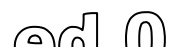


ARTAZ.RU

Руководство пользователя

Instructions manual
Manuel d'instructions
Gebrauchsanleitung
Manuale d'uso
Manual de instrucciones
Manual de instruções

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ARTAZ.RU



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	6
ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.....	6
УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙ.....	7
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ.....	8
ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ.....	9
УТИЛИЗАЦИЯ БАТАРЕИ.....	9
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
ХЛАДАГЕНТ И СМАЗКА - СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	11
ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ.....	12
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ И РАБОТЕ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R134a.....	12
ПРАВИЛА РАБОТЫ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R1234yf.....	12
ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ.....	15
НАСТРОЙКА.....	16
КОМПЛЕКТ АКССЕСУАРОВ ДЛЯ R134A.....	16
КОМПЛЕКТ АКССЕСУАРОВ ДЛЯ R1234YF.....	16
МОНТАЖ ШЛАНГОВ R134A.....	17
МОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКОВ И ШЛАНГОВ R1234YF.....	17
ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА.....	18
ФИКСАЦИЯ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА.....	18
МАШИНА.....	19
ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА.....	19
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ.....	20
ПИКТОГРАММЫ НА ДИСПЛЕЕ.....	21
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ.....	22
АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ.....	28
КОДЫ ОШИБОК.....	29
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	30
РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	32
Изменение параметров ЗАМЕНЫ ХЛАДАГЕНТА/ МАСЛА.....	33
Изменение в РЕЖИМЕ ЗАМЕНЫ ХЛАДАГЕНТА.....	34
Изменение параметров ВАКУУМА.....	34
Изменение параметров UV.....	35
ЗАПУСК РЕЖИМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	36
РЕЖИМ РУЧНОЙ РАБОТЫ.....	40
РЕГЕНЕРАЦИЯ.....	40





ВАКУУМИРОВАНИЕ	42
ВПРЫСК МАСЛА+UV	44
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ МАСЛА	44
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ UV	44
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗАПРАВКИ ГАЗА	45
ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ЗАПРАВКИ ГАЗА	45
ПОРЯДОК ЗАПУСКА	45
ЗАПРАВКА	48
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗАПРАВКИ ГАЗА	48
ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ЗАПРАВКИ ГАЗА	48
ПОРЯДОК ЗАПУСКА	49
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ А/С	51
АНАЛИЗ ХЛАДАГЕНТА (дополнительно)	59
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОМЫВКИ (дополнительно)	61
СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА (дополнительно)	63
НАСТРОЙКА	65
НАСТРОЙКИ ВАКУУМА	65
НАСТРОЙКИ ТЕСТА N2	66
НАСТРОЙКИ МАСЛА	66
ДОПОЛНИТЕЛЬНО	67
НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ	68
ВВОД НОМЕРА ОПЕРАТОРА	68
УСТАНОВКА ДАТЫ/ ВРЕМЕНИ	69
ЯЗЫК	69
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	70
БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА	70
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	75
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА	75
РУКОВОДСТВО ПО ПРОДУВКЕ ВОЗДУХОМ	77
ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ	77
АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	78
ОТЧЕТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	82
АРХИВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	82
ПОИСК ПО НОМЕРНОМУ ЗНАКУ	83
ПОИСК ПО ДАТЕ	84
ИЗВЛЕЧЕНИЕ АРХИВА	85
БАЗА ДАННЫХ	86
СЧЕТЧИКИ	87
ВАКУУМНЫЙ НАСОС	88
М.1) ДОЗАПРАВКА МАСЛА	88
М.2) ЗАМЕНА МАСЛА	90
ЗАПОЛНЕНИЕ ПОПОЛНЯЕМОГО БЕЗОПАСНОГО КОНТЕЙНЕРА НОВЫМ МАСЛОМ (РАG)	93
ЗАПОЛНЕНИЕ ПОПОЛНЯЕМОГО КОНТЕЙНЕРА НОВЫМ МАСЛОМ (РОЕ)	94
ЗАМЕНА КОНТЕЙНЕРА С КРАСКОЙ (DYE)	95

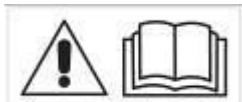


ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С НОВЫМ МАСЛОМ (PAG)	96
ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С НОВЫМ МАСЛОМ (POE)	97
ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С КРАСКОЙ (DYE)	98
ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С ОТРАБОТАННЫМ МАСЛОМ	99
ЗАМЕНА БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ	100
ДАННЫЕ	101
ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ	102



ВВЕДЕНИЕ

Данная станция обслуживания 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). Любые работы, включающие ремонт, модификации и/или замену компонентов или частей, работающих под давлением, делают использование оборудования очень опасным. Выполнение любых операций должно быть разрешено изготовителем.



Руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности оператора. Полностью прочтите его перед началом работы со станцией.

Изготовитель оставляет за собой право изменять данное руководство и станцию без предварительного уведомления. Поэтому рекомендуем проверять наличие обновлений. Руководство должно сопровождать станцию при продаже или любом ином перемещении. Ремонт, модификации или замена компонентов, официально не согласованные с изготовителем, могут стать причиной несоответствия Директиве 2014/68/UE и создать риск при работе с данной станцией. Изготовитель считает, что при отсутствии письменного разрешения на выполнение вышеперечисленных работ они могут ухудшить работу станции. Это аннулирует исходную декларацию о соответствии и снимает с изготовителя 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 изготовителем для получения необходимой информации.

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

Для данной станции 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).

ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

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

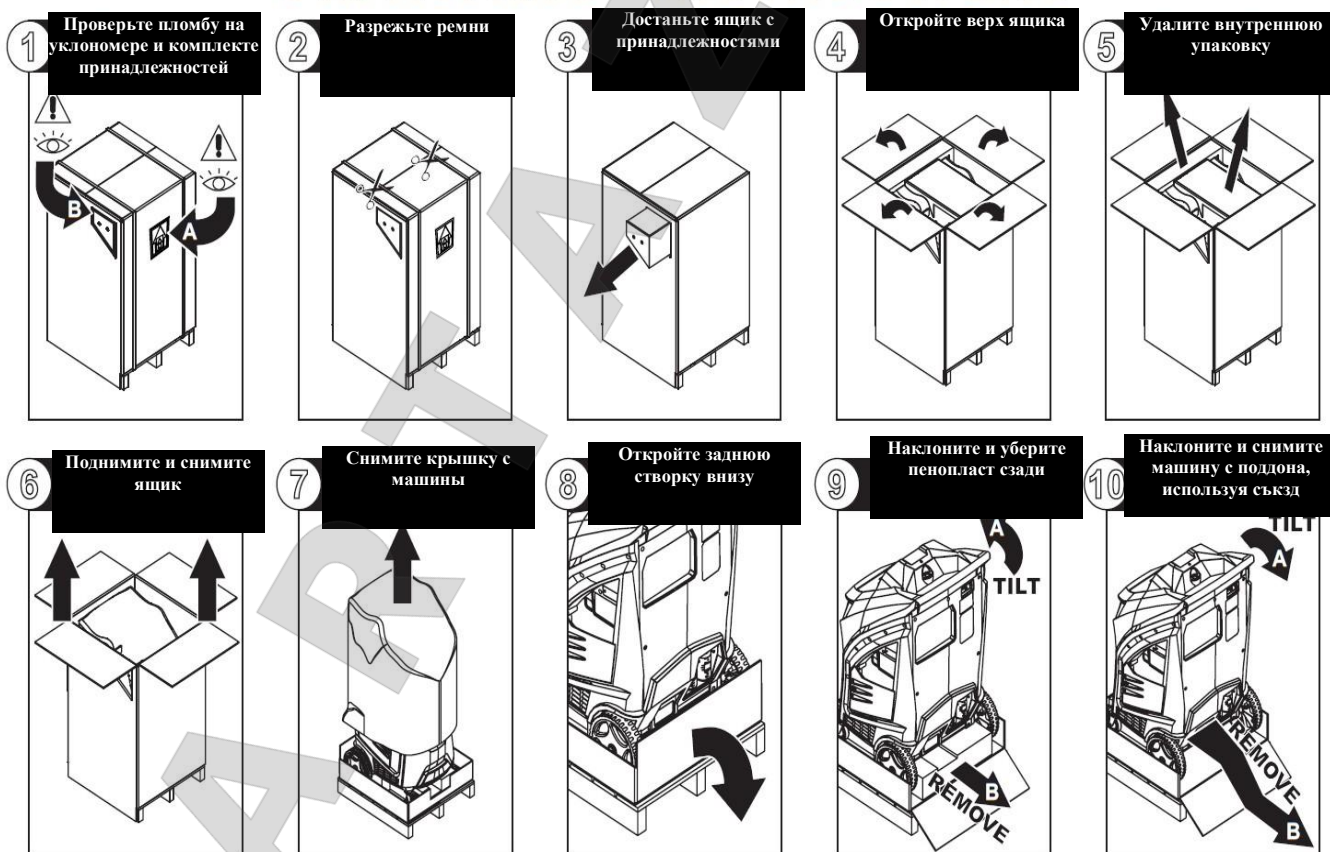
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

См. брошюру «ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ», входящую в комплект поставки станции.

ИНСТРУКЦИИ ПО РАСПАКОВКЕ

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 пенопласт 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 ручки (см.7, рис.12).

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Данные о модели станции обслуживания напечатаны в паспортной табличке (см. Рис.1).

Габаритные размеры:

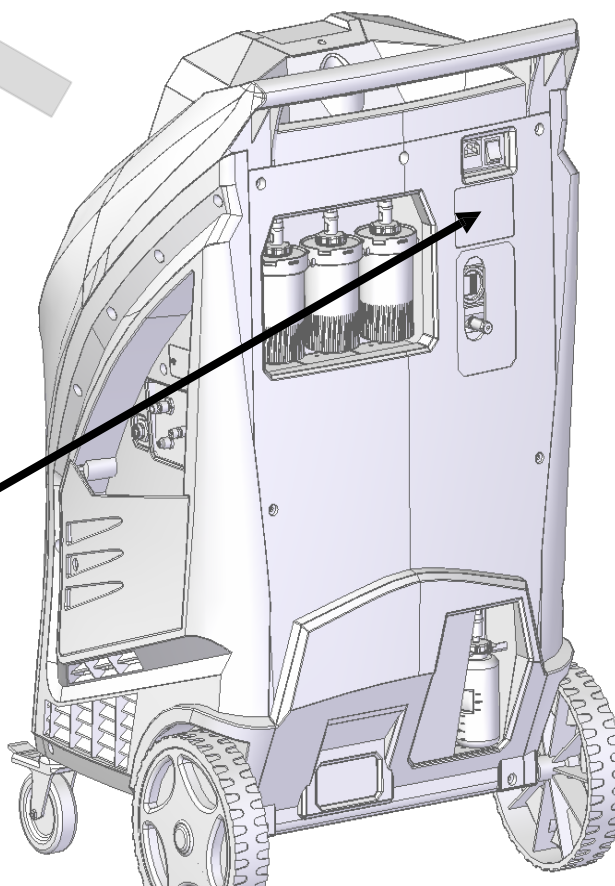
Высота: 1080 мм Ширина: 660 мм
Глубина: 690 мм Вес: 75 кг
Рабочая температура 10/50°C Температура хранения -25/+50°C

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

Как всякое оборудование с движущимися частями, станция неизбежно создает шум. Конструкция, обшивка и специальные меры, принятые изготовителем, обеспечивают средний уровень шума во время работы не более 64 дБ(А).

РИС. 1

МАРКИРОВКА
СЕ/ЕАС



ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ

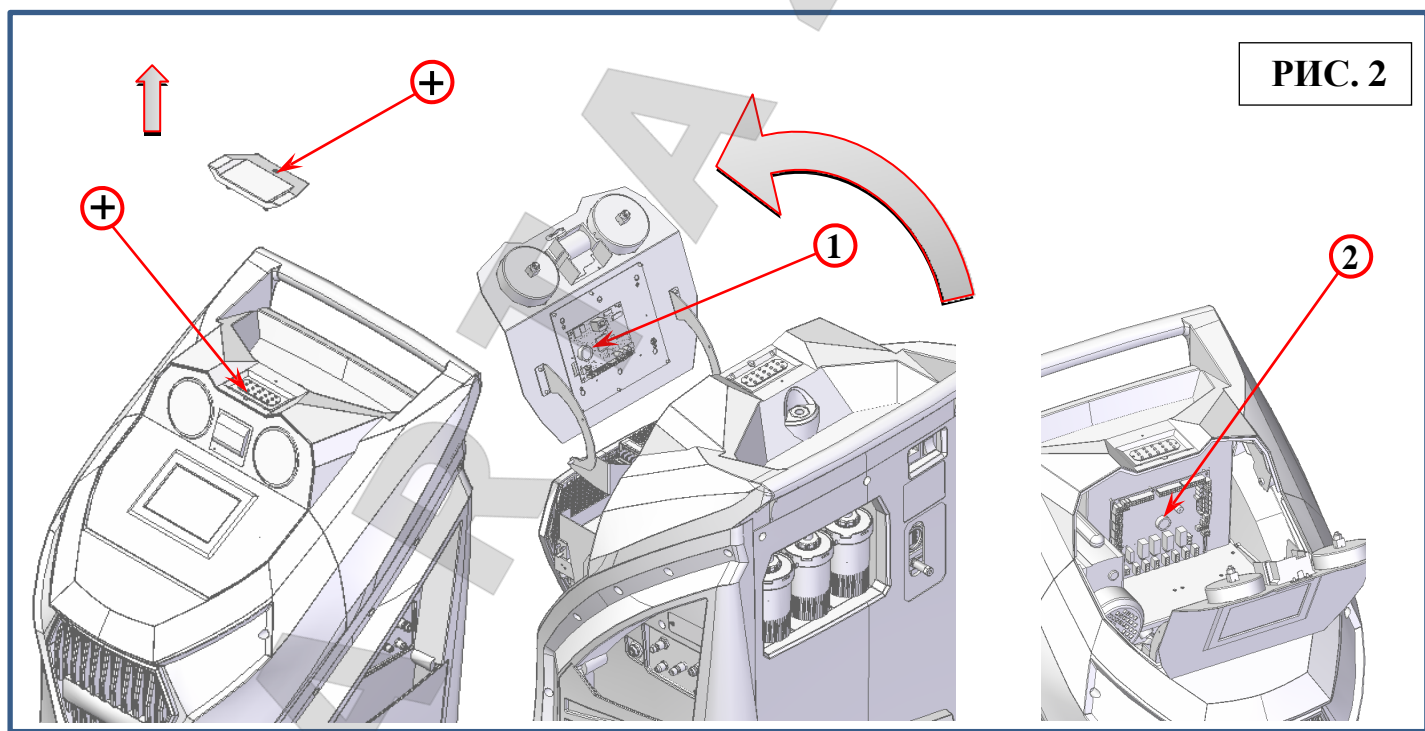
Изображенный справа символ указывает, что в соответствии с Директивой 2012/19/UE станцию нельзя утилизировать как обычный городской мусор. Необходимо доставить его в специализированный центр для сортировки и утилизации WEEE (отходов электрического и электронного оборудования) или вернуть продавцу при покупке новой станции.



Действующее законодательство предусматривает строгие меры наказания в случае утилизации WEEE в окружающую среду. При неправильном использовании или утилизации в окружающую среду электрическое и электронное оборудование может выделять вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды.

УТИЛИЗАЦИЯ БАТАРЕИ

Станция использует электронную карту, содержащую литиевую батарею (поз. 1-2, Рис. 2). Разряженную батарею должен вынимать опытный персонал, обученный разборке станции.

**РИС. 2**

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данная станция является частью оборудования, предназначенного для регенерации хладагента R134a или R1234yf (в зависимости от модели станции) 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 и техническому обслуживанию автомобиля, чтобы определить тип хладагента, используемого в системе кондиционирования.
- Запрещается курить рядом со станцией и во время работы.

Окружающие условия во время работы с оборудованием:

- Температура в диапазоне от +10 до +50°C.
- Давление в диапазоне от 80 кПа (0,8 бар) до 110 кПа (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 станцию в вентилируемой зоне. Возле нее не должно быть ям / колодцев.
2. Рядом со станцией не должно быть источников возгорания, например, источников тепла, открытого пламени, искр механического происхождения (например, возникающих при шлифовке), электрических материалов (особенно в зоне хранения не должно быть розеток электропитания, расположенных ниже 900 мм над уровнем пола), токов утечки и катодной коррозии (убедитесь, что электrorаспределительная система соответствует правовым положениям), 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 изготовители автомобилей устанавливают на впускном коллекторе топлива соединитель, одинаковый с фитингом низкого давления системы кондиционирования.

ОПАСНОСТЬ: НЕ подключайте установку регенерации 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 изготовителем. Никогда не превышайте это количество.
- Перед каждой операцией проверяйте уровни масла.
- Всегда поддерживайте правильный объем масла.

Перед подключением станции к электрической системе убедитесь, что напряжение питания и частота соответствуют значениям, указанным в табличке ЕС.

Баллон должен быть заполнен на 80% своего максимального объема, чтобы оставить полость для газа и компенсировать возможные 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 изготовителем фильтры.
- Используйте только масло, рекомендованное изготовителем.
- Используйте только регулирующий клапан, разрешенный изготовителем.
- Никогда не смешивайте масло для вакуумного насоса с маслом для систем кондиционирования.

При несоблюдении данных правил техники безопасности любые гарантии на станцию утрачивают свою силу.

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 системы кондиционирования.

При контакте возможно раздражение глаз и дыхательных путей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: станцию нужно подключить к розетке с эффективным заземлением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: станция 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 сосудами 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 баки или другие контейнеры для хранения, которые не утверждены для работы или не имеют предохранительных клапанов.


Во время работы вентиляционные отверстия и вентиляционное оборудование не должны быть заблокированы или закрыты.



ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ

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

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> <p>ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: позволяет выключить станцию, отсекая линию питания. Однако перед проведением обслуживания предписано вынимать силовой провод из сетевой розетки.</p>
	<p>ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮБОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В РАБОТУ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ.</p>

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ И РАБОТЕ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R134a

В стандартных окружающих условиях жидкие хладагенты расширяются, переходя в газообразное состояние. Для отправки и эксплуатации необходимо сжимать их в подходящих баллонах. Поэтому рекомендуем соблюдать все основные меры безопасности, применяемые при перевозке 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. Резкий и едкий запах этих продуктов разложения достаточен, чтобы обнаружить их присутствие. 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 рекомендуем пользователям избегать распыления используемого хладагента R134a, т.к. это вещество способствует повышению температуры планеты, обладая потенциалом глобального потепления (GWP), равным 1300.

ПРАВИЛА РАБОТЫ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R1234yf

В условиях окружающей среды хладагенты находятся в газообразном состоянии. Для отправки и эксплуатации необходимо сжимать их в подходящих баллонах. Поэтому необходимо применять меры предосторожности, принятые для сосудов 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. Резкий и едкий запах этих продуктов разложения достаточен, чтобы обнаружить их присутствие. Старайтесь не попадать в такие условия.

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), равным 4.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАПРЕЩАЕТ ЛЮБОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОТЛИЧНОЕ ОТ ВЫШЕОПИСАННОГО.

Запрещенное использование

Данную станцию нельзя использовать для решения непредусмотренных задач, для обработки непредусмотренных продуктов или в целях, отличных от перечисленных в параграфе «Условия предусмотренного использования».

Запрещены следующие действия:

1. Использование станции с конструктивной конфигурацией, отличной от конфигурации, предусмотренной изготовителем.
2. Использование станции во взрывоопасных и/или пожароопасных местах.
3. Добавление других систем и/или оборудования, не предусмотренного изготовителем 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 изготовителем.
6. Использование покупных приборов в целях, не предусмотренных изготовителем.

Действия, запрещенные оператору

Оператор, которому поручены эксплуатация, контроль и техническое обслуживание станции, **не должен:**

1. Работать со станцией без предварительного обучения и получения информации, как этого требует закон об обеспечении безопасности на рабочем месте.
2. Действовать, нарушая инструкции по эксплуатации.
3. Позволять посторонним лицам приближаться к станции и/или работать с ней.
4. Самовольно изменять подвижные и неподвижные ограждения, обеспечивающие защиту по периметру, тем самым подвергая других операторов и людей остаточным рискам.
5. Снимать или заменять предупреждающие знаки (например, пиктограммы, предупредительные знаки и т.д.), размещенные на станции.
6. Эксплуатировать станцию, не прочитав информацию о характеристиках, эксплуатации и техническом обслуживании, которая содержится в инструкциях по эксплуатации.
7. Оставлять управляющие ключи в электромеханических регуляторах (переключателях), пневматических регуляторах и дверях кожухов электрических и электронных приборов (электрораспределительных щитов и распределительных коробок).
8. Выполнять следующие действия, создающие остаточные риски:
 - Регулировать механические, пневматические или электрические компоненты станции во время работы.
 - Снимать механические, пневматические или электрические компоненты станции во время работы.
 - Снимать защитные приборы механических, пневматических или электрических компонентов станции во время работы.
 - Эксплуатировать станцию с открытыми электрораспределительными щитами.

Эти способы использования, которых нельзя избежать конструктивными методами, должны быть запрещены.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Работодатель (или руководитель службы техники безопасности) обязан следить, чтобы станция не использовалась ненадлежащим образом, ставя на первое место здоровье оператора и людей, подвергающихся опасности. Оператор должен сообщать своему работодателю (или руководителю службы техники безопасности) об опасности неправильного использования станции, поскольку, будучи инструктированным лицом, оператор несет ответственность за ее эксплуатацию.

9. При падениях или ударах станции обслуживания, наличии больших утечек или звуках текущего газа:
- возможно внутреннее повреждение, даже если внешний вид станции не вызывает беспокойств, и она по-прежнему работает;
 - необходимо вынести станцию из помещения или перенести ее в хорошо проветриваемое место.
 - рядом с данной станцией обслуживания не должно быть огня, дыма, рабочих и машин.
 - Перед повторным использованием обученный техник должен провести полную проверку данной станции обслуживания.
10. Используйте только провод питания, входящий в комплект поставки.



ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

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

Станция обслуживания оборудована встроенным испарителем / сепаратором, извлекающим масло и другие примеси из хладагента, регенерированного из системы кондиционирования, и собирает его в специальный контейнер.

Затем хладагент фильтруется и возвращается в отличном регенерированном состоянии в баллон, установленный на станции.

Также станция обслуживания позволяет проводить проверку работоспособности и герметичности системы кондиционирования.

ARTAZ





НАСТРОЙКА

Станция обслуживания поставляется в полностью собранном виде, после проведения испытаний. Станция не делает различий между газообразными хладагентами (R134a или R1234yf).

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

КОМПЛЕКТ АКССУАРОВ ДЛЯ R134A

- 1 провод питания
- 1 красный шланг высокого давления для R134a
- 1 синий шланг низкого давления для R134a
- 1 красное быстросъемное соединение высокого давления для R134a
- 1 синее быстросъемное соединение низкого давления для R134a
- 1 фитинг для бака R134a
- 1 быстросъемное соединение
- 1 бак (пустой), пополняемый новым маслом PAG
- 1 бак (пустой), пополняемый новым маслом POE
- 1 бак (пустой), пополняемый новой краской DYE
- Идентификационная табличка газа R134a

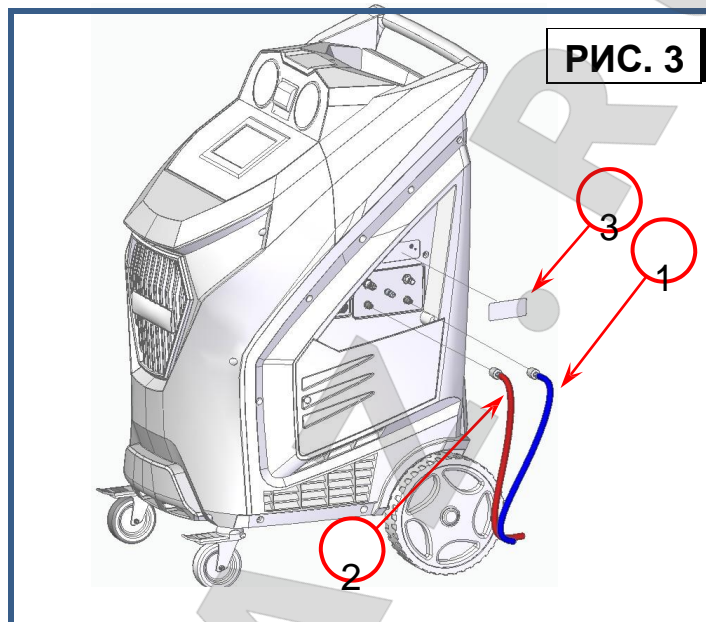
КОМПЛЕКТ АКССУАРОВ ДЛЯ R1234YF

- 1 провод питания
- 1 красный перепускной шланг высокого давления для R1234yf
- 1 синий перепускной шланг низкого давления для R1234yf
- 1 красный шланг высокого давления для R1234yf
- 1 синий шланг низкого давления для R1234yf
- 1 красное быстросъемное соединение высокого давления для R1234yf
- 1 синее быстросъемное соединение низкого давления для R1234yf
- 1 фитинг для бака R1234yf
- 2 быстросъемных соединения
- 1 бак (пустой), пополняемый новым маслом PAG
- 1 бак (пустой), пополняемый новым маслом POE
- 1 бак (пустой), пополняемый новой краской DYE
- Идентификационная табличка газа R1234yf



МОНТАЖ ШЛАНГОВ R134A

Согласно Рис. 3, подключите шланг (поз. 1, Рис. 3) с СИНИМ быстросъемным соединением к разъему с наружной резьбой, обозначенному СИНИМ символом НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ, а КРАСНОЕ быстросъемное соединение (поз. 2, Рис. 3) – к разъему с наружной резьбой, обозначенному КРАСНЫМ символом ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ. Прикрепите самоклеящуюся идентификационную табличку газа (поз. 3, Рис. 3)

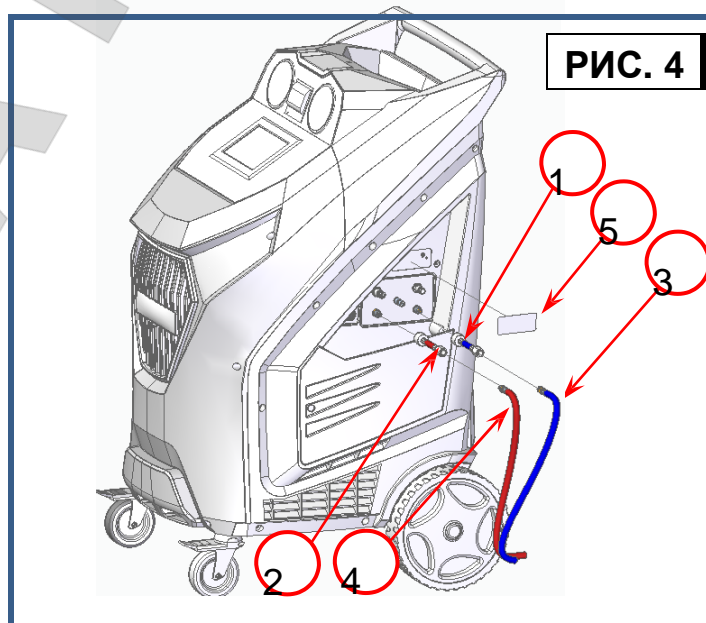


МОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКОВ И ШЛАНГОВ R1234YF

Согласно Рис. 4, установите переходник (поз. 1, Рис. 4) на разъем с наружной резьбой, обозначенный СИНИМ символом НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ, а КРАСНЫЙ переходник (поз. 2, Рис. 4) - на разъем с наружной резьбой, обозначенный КРАСНЫМ символом ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.

Присоедините шланги с СИНИМ (поз. 3, Рис. 4) и КРАСНЫМ (поз. 4, Рис. 4) быстросъемным соединением к переходникам с внутренней резьбой.

Прикрепите самоклеящуюся идентификационную табличку газа (поз. 5, Рис. 4)





ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА

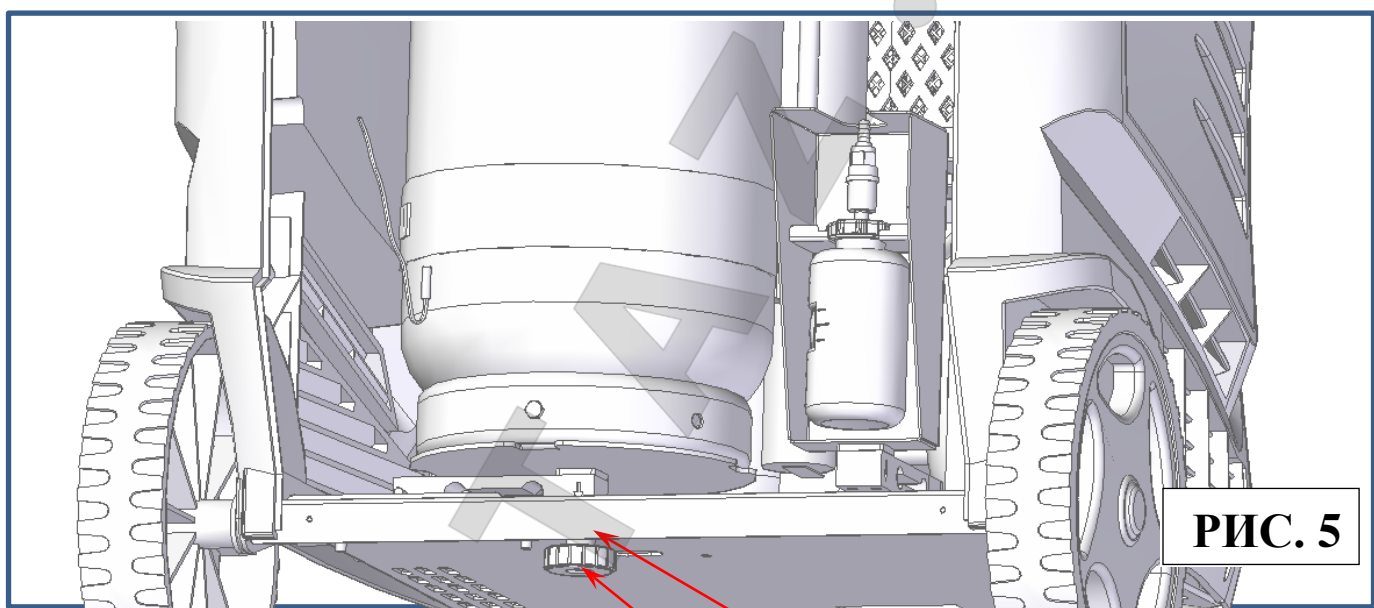
- Чтобы снять защиту под весами хладагента, ослабьте стопорную гайку (поз.1, Рис.5), открутите круглую ручку (поз.2, Рис.5), снимите и храните в безопасном месте.
- Подключите станцию к источнику электропитания и включите ее.
- Проверьте правильность показаний весов хладагента.

ФИКСАЦИЯ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА

ПРИМЕЧАНИЕ: если оборудование нужно перевозить, весы сосуда с хладагентом нужно закрепить:

1. Включите станцию.
2. Затягивайте круглую ручку (поз.2, Рис.5), пока на дисплее не появится НУЛЕВОЕ показание. Затяните стопорную гайку (поз.1, Рис.5)

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что масляные контейнеры правильно расположены в их корпусе.



1

2



МАШИНА

ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА

См. Рис.6.

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

Разборка: открутите винты, помеченные знаком (+)

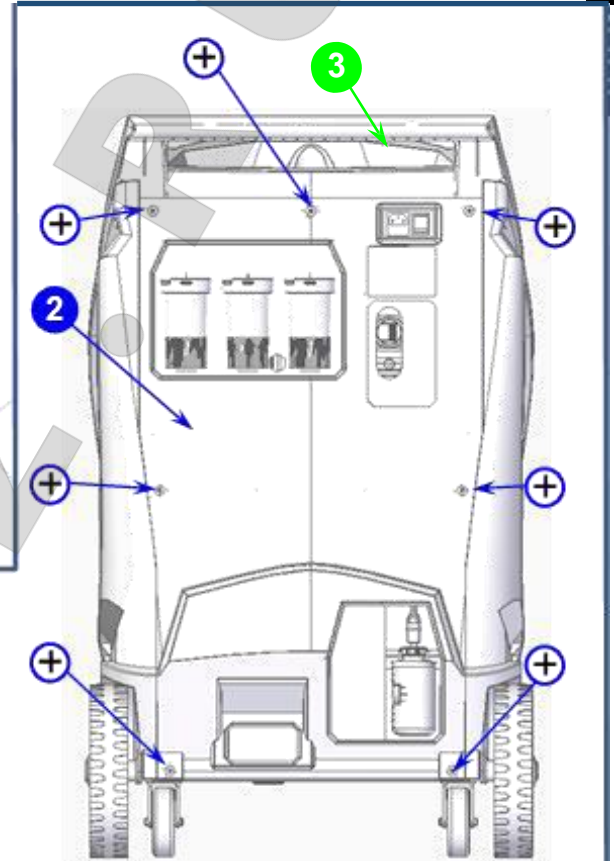
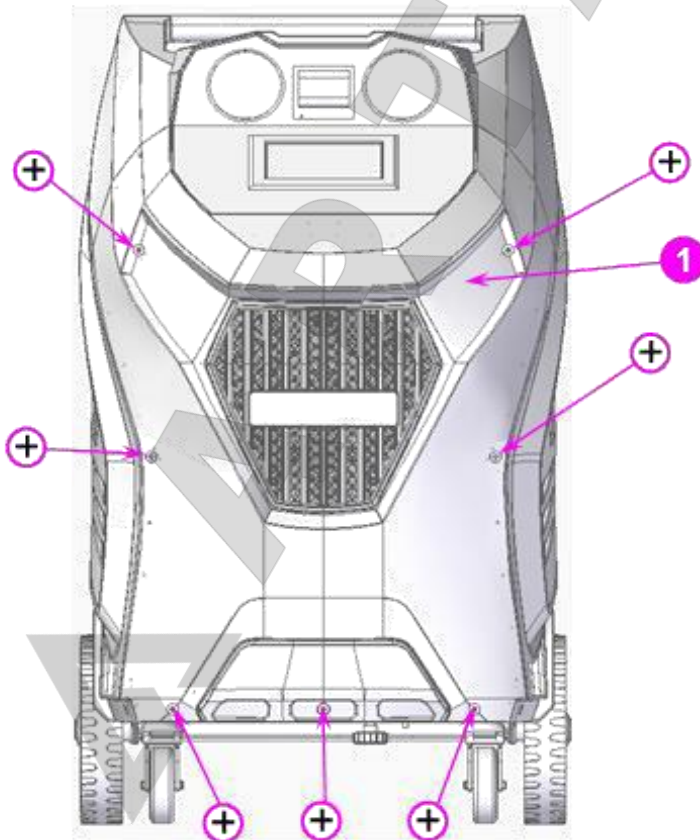


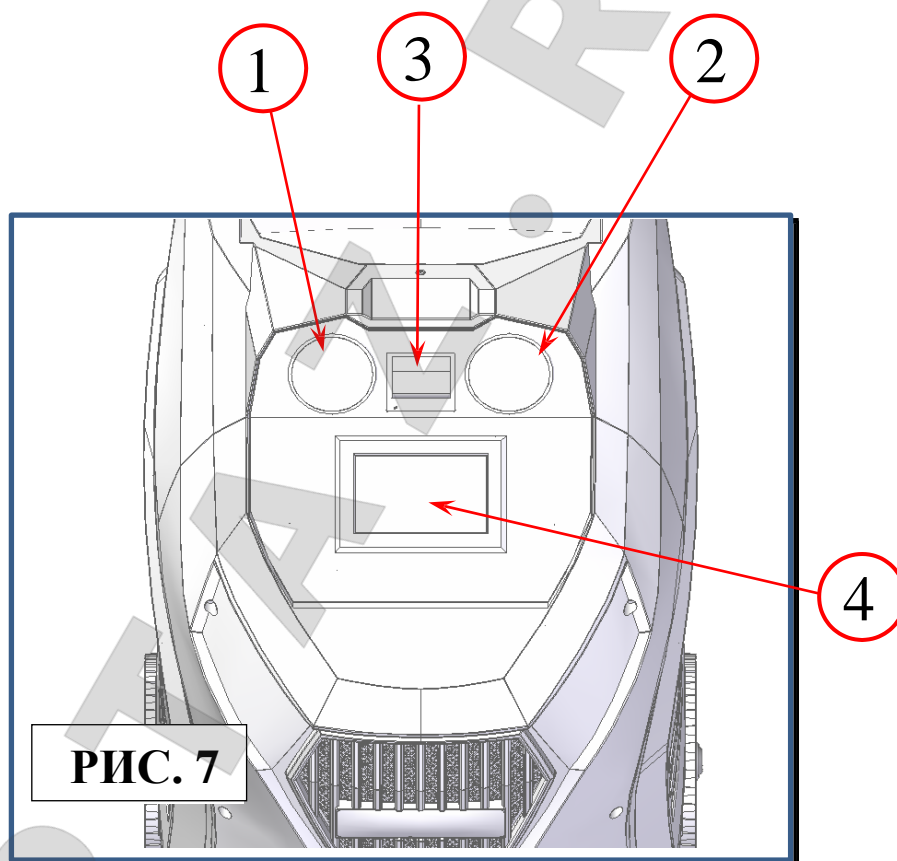
РИС. 6



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

См. Рис.7:

- 1) Манометр высокого давления
- 2) Манометр низкого давления
- 3) Принтер
- 4) Сенсорный дисплей



ПИКТОГРАММЫ НА ДИСПЛЕЕ

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:
	МАСЛО PAG	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить впрыск масла PAG
	МАСЛО PAG +UV	Активирует меню, в котором пользователь выполняет операцию впрыскивания PAG OIL+UV DYE:
	АВТОМАТИЧЕС КИЙ ВПРЫСК МАСЛА PAG	Активирует меню, в котором пользователь может настроить автоматическую процедуру впрыскивания масла PAG.
	РУЧНОЙ ВПРЫСК МАСЛА PAG	Активирует меню, в котором пользователь может настроить ручную процедуру впрыскивания масла.PAG.
	МАСЛО POE	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить впрыск масла POE
	МАСЛО POE +UV	Активирует меню, в котором пользователь выполняет операцию впрыскивания POE OIL+UV DYE:
	АВТОМАТИЧЕС КИЙ ВПРЫСК МАСЛА POE	Активирует меню, в котором пользователь может настроить автоматическую процедуру впрыскивания масла POE.
	РУЧНОЙ ВПРЫСК МАСЛА POE	Активирует меню, в котором пользователь может настроить ручную процедуру впрыскивания масла POE.
	НЕТ МАСЛА	В автоматическом режиме масло не впрыскивается.
	ПЕЧАТЬ	Активирует выпуск данных на печать.

	ВВОД	Символ подтверждения данных
	НАЗАД	Символ возврата без подтверждения
	СТОП	Символ остановки
	СТРЕЛКА	Символ для перемещения по меню
	СТАНДАРТНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить этап регенерации / рециркуляции (без соблюдения стандарта SAE J-2788 или SAE J-2843).
	ВАКУУМИРОВАНИЕ	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить вакуумирование
	ВЫПРЫСК МАСЛА / UV	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить впрыск масла с последующим заполнением газом.
	ЗАПРАВКА ГАЗА	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить заправку газа
	Проверка давления А/С	Активирует меню проверки давления А/С
	АЗОТНЫЙ ТЕСТ	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить азотный тест
	ПРОМЫВКА	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить промывку шлангов
	ПРОМЫВКА А/С	Активирует меню, в котором пользователь может выполнить промывку системы кондиционирования
	НАСТРОЙКА	Запуск меню настройки станции обслуживания
	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	Запуск меню технического обслуживания станции
	ДАННЫЕ	Запуск меню, содержащего всю информацию о станции обслуживания

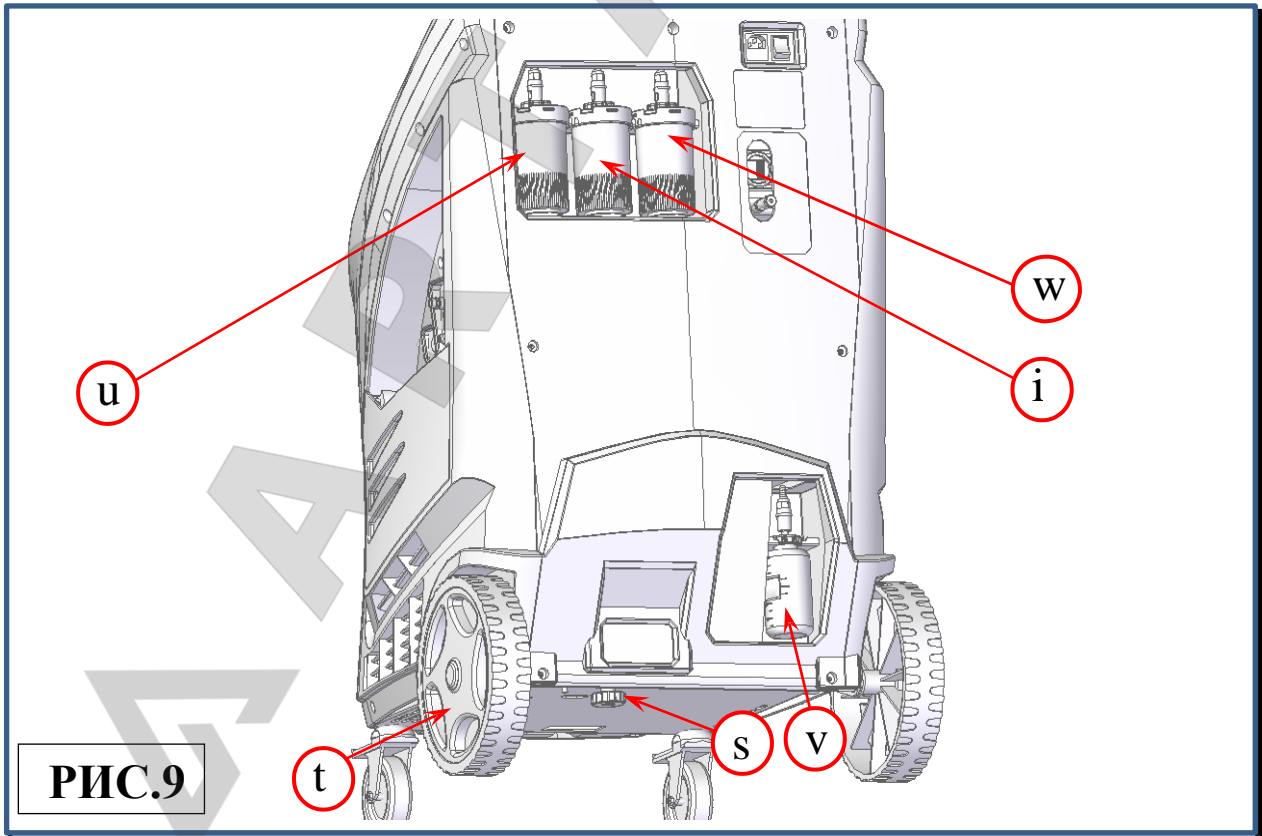
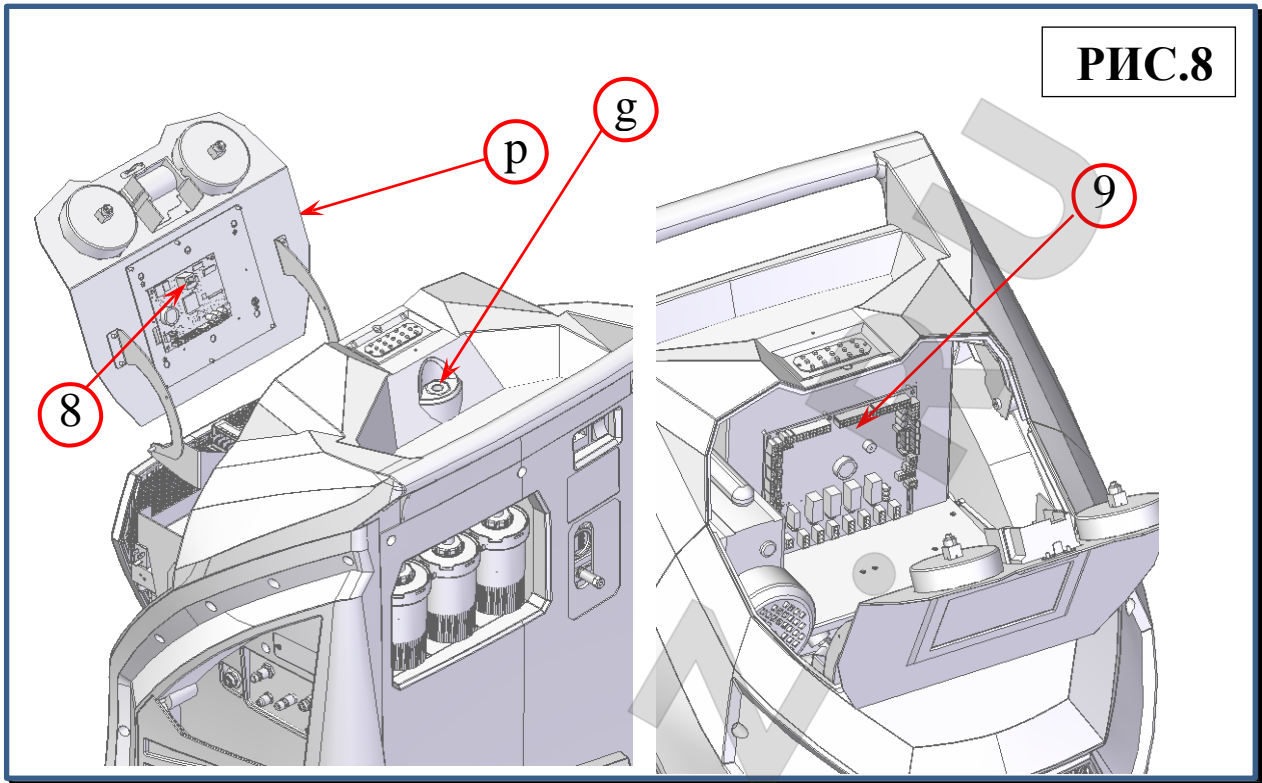


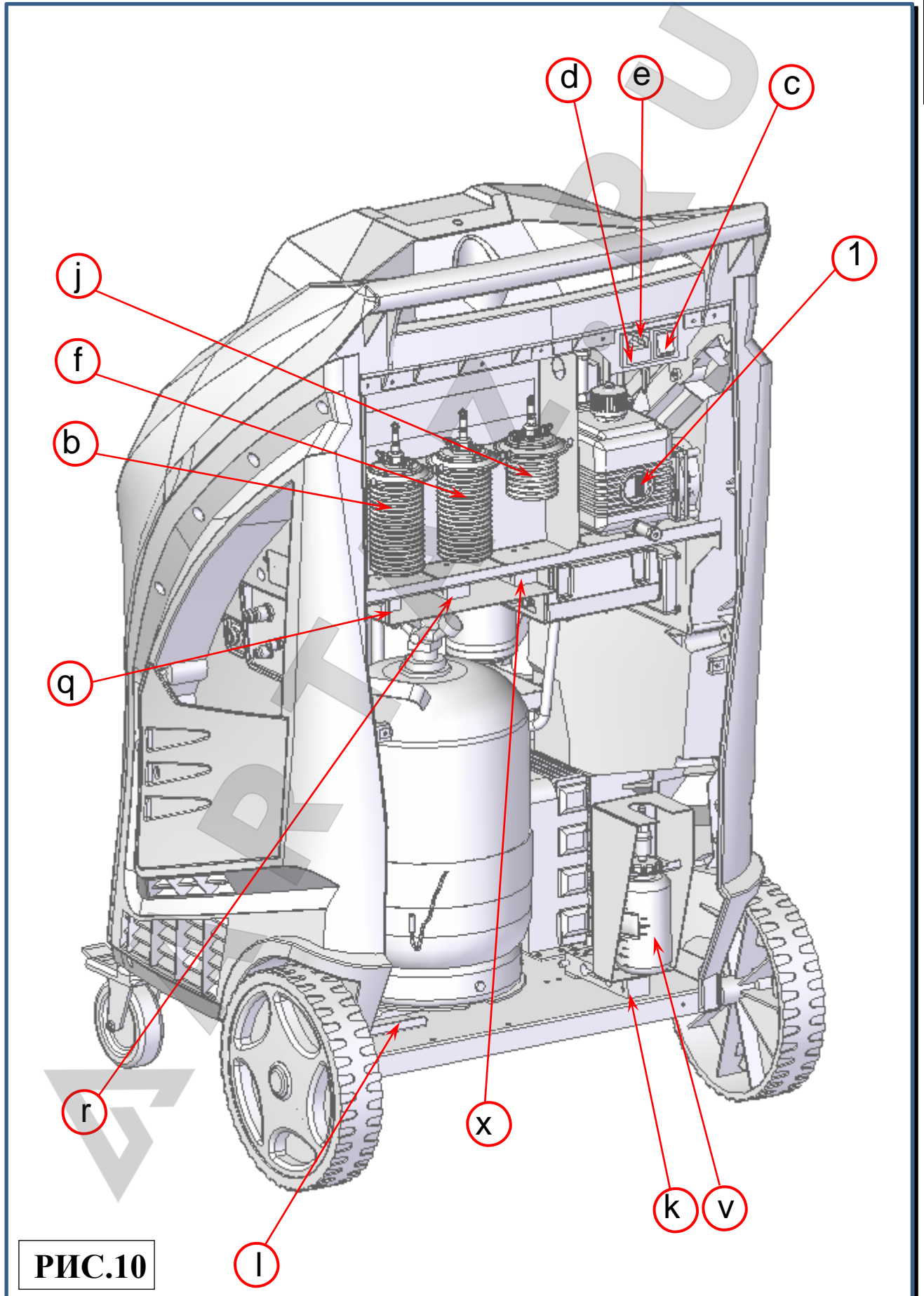
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

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

- a) USB-порт
- b) Новый масляный картридж PAG
- c) Главный выключатель
- d) Плавкий предохранитель (8A 230В;16A 100-110В)
- 1) Розетка электропитания
- f) Новый масляный картридж POE
- g) Заливная крышка масляного насоса
- h) Вентиляционная решетка
- i) Контейнер с новым маслом POE
- j) Картридж с краской DYE UV
- k) Контейнер с отработанным маслом
- l) Контейнер бака с хладагентом
- m) Вентилятор + конденсатор
- n) Передние поворотные колеса
- o) Коллектор
- p) Откидной пульт управления
- q) Весы PAG
- r) Весы POE
- s) Весы бака с хладагентом, запорная ручка
- t) Заднее колесо
- u) Контейнер с новым маслом PAG
- v) Контейнер с отработанным маслом
- w) Контейнер с краской DYE UV
- x) Весы для DYE UV
- y) Источник питания 12В
- z) Фильтр сушки
- 1) Вакуумный насос
- 2) Компрессор
- 3) Выход для шланга низкого давления
- 4) Выход для шланга высокого давления
- 5) Гибридное быстросъемное соединение низкого давления
- 6) Гибридное быстросъемное соединение высокого давления
- 7) Рукоятка
- 8) Электронная плата UI
- 9) Электронная плата питания POWER







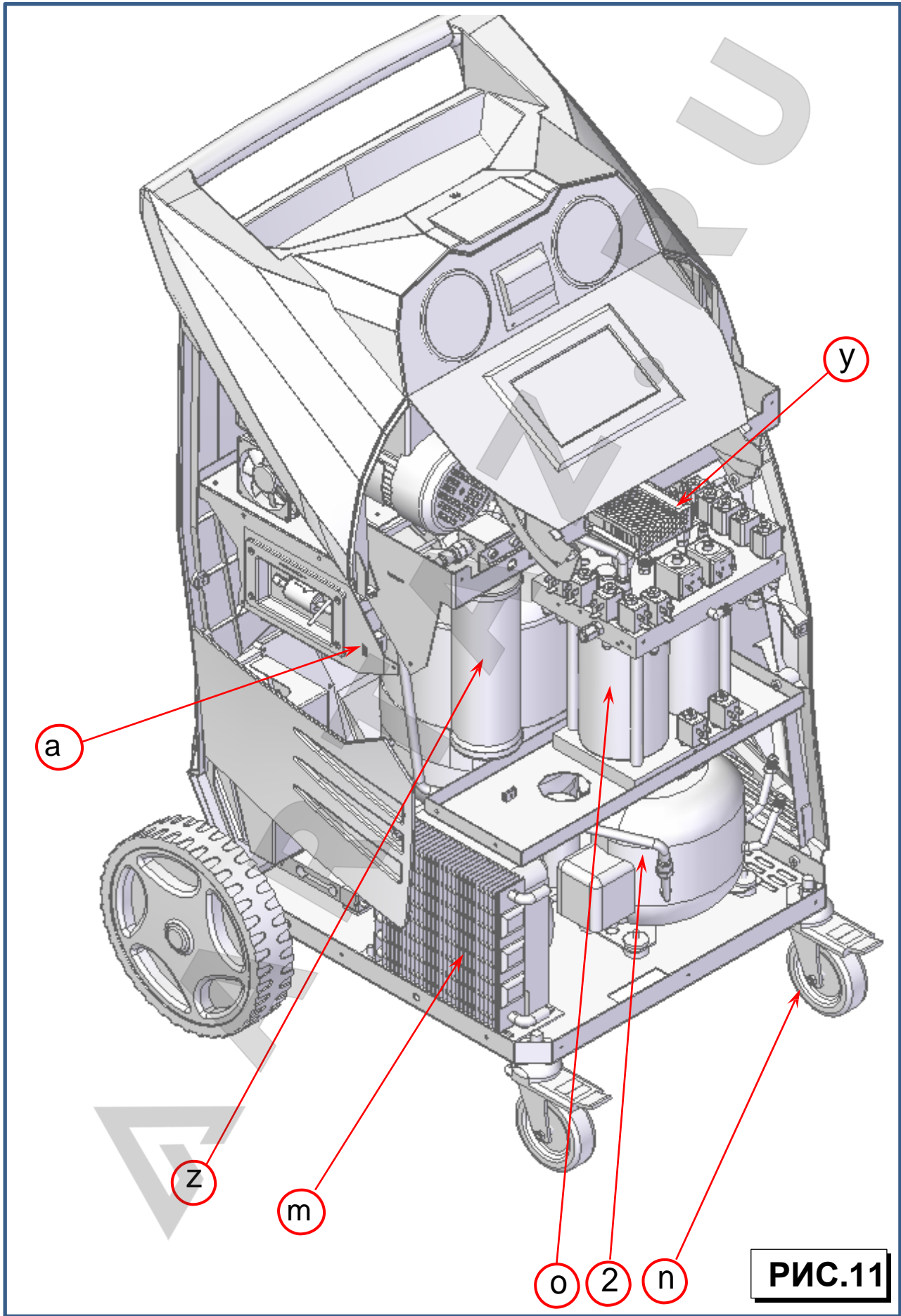


РИС.11

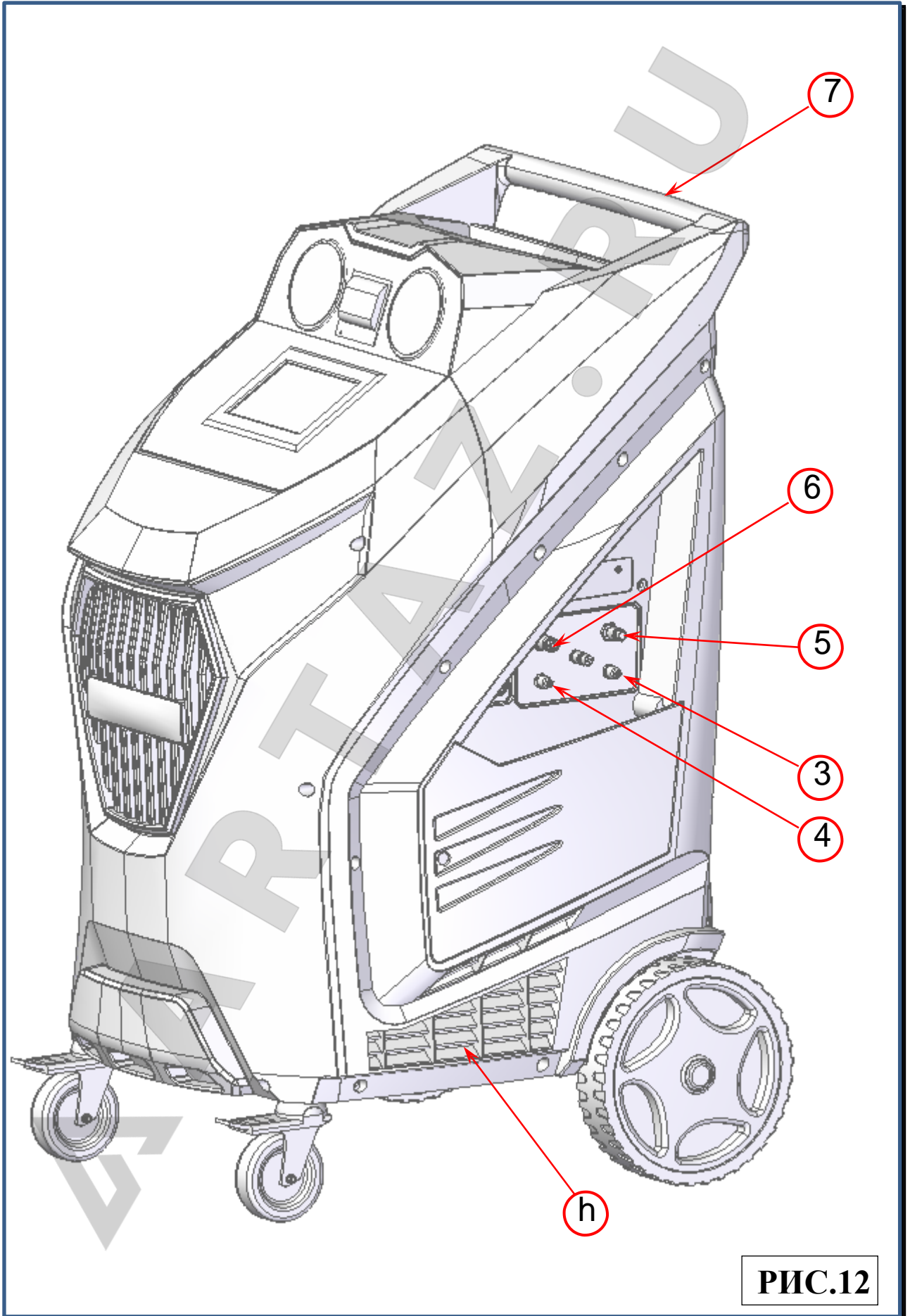


РИС.12



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, если количество хладагента в баке мало (менее 2 кг).

ЗАМЕНА МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ: звуковой сигнал раздается через 20 часов работы вакуумного насоса; замените масло в вакуумном насосе.

СЛУЖЕБНЫЙ СИГНАЛ: зуммер подает сигнал, если общий вес регенерированного хладагента равен 100 кг. Для сброса служебного сигнала замените фильтры и масло в вакуумном насосе. Код сброса аварийного сигнала поставляется вместе с запасными фильтрами.





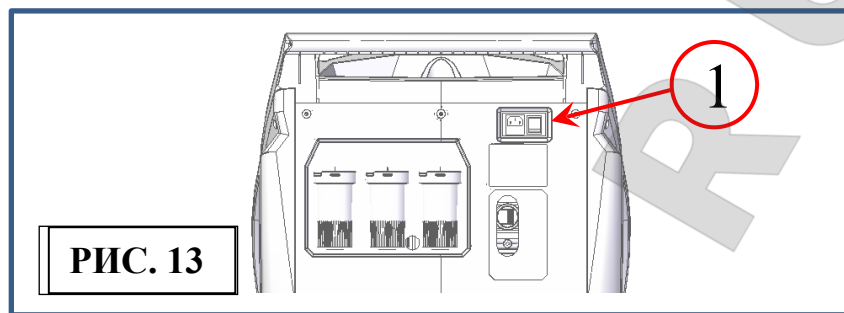
КОДЫ ОШИБОК

- Показатели газовой смеси нестабильны
- Показатели газовой смеси слишком высокие
- Калибровка воздуха привела к низкой производительности
- Устройство вышло за пределы диапазона рабочих температур
- В отбираемом хладагенте слишком много воздуха, или из-за засоренного фильтра газоанализатора линии отбора проб нет возможности взять пробы
- Утечки в система
- Наличие хладагента в системе кондиционирования
- Низкий вакуум
- Пустой контейнер красителя «traser»
- Пустой масляный контейнер
- Низкая доступность газа
- Утечки в вакуумной системе (промывка системы кондиционирования)
- Утечки под давлением (промывка системы кондиционирования)
- Система пуста
- N2 тест не завершен
- N2 недостаточное давление
- N2 тестирование утечек
- Ошибка связи
- Малый объем масла
- Проверка соединений
- Пустой внешний баллон
- Сигнал высокого давления



ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

- Убедитесь, что главный выключатель (поз. 1, Рис. 13) установлен в положение «О».
Подключите станцию к источнику электропитания и включите ее.



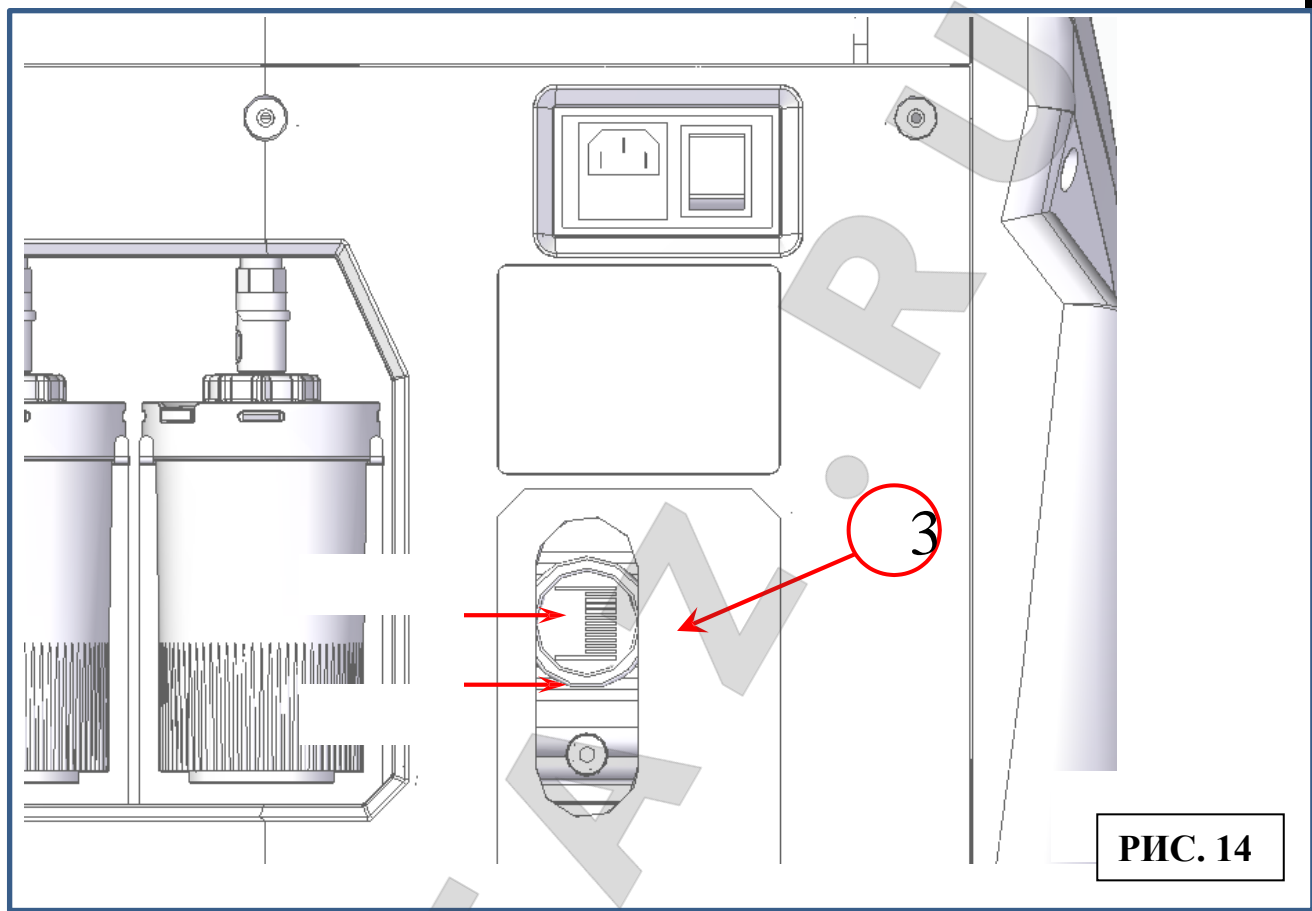
- Пользователь может проверить все данные станции обслуживания:

- о Убедитесь, что МАСЛЯНЫЕ контейнеры не пусты; при необходимости замените их согласно указаниям раздела «ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

- о Убедитесь, что объем масла в контейнере с отработанным маслом меньше 200 см³; при необходимости опорожните его согласно указаниям раздела «ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

- о По информации на дисплее станции убедитесь, что в баке около 2 кг хладагента. Если это не так, заполните встроенный бак станции соответствующим хладагентом из внешнего бака согласно указаниям раздела «ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА» («ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»).

Убедитесь, что индикатор уровня масла вакуумного насоса (поз. 3, Рис. 14) показывает заполнение не менее половины. Если уровень ниже, добавьте масло согласно указаниям раздела «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».



РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

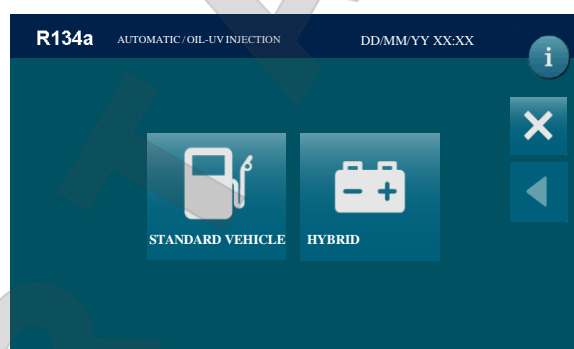
В данном режиме все операции выполняются автоматически: регенерация и рециркуляция, слив масла, вакуумирование, заливка нового масла и заправка газа. В конце каждой операции количество регенерированного газа и масла, время вакуумирования, количество залитого нового масла и заправленного газа отображаются на дисплее и печатаются.

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.

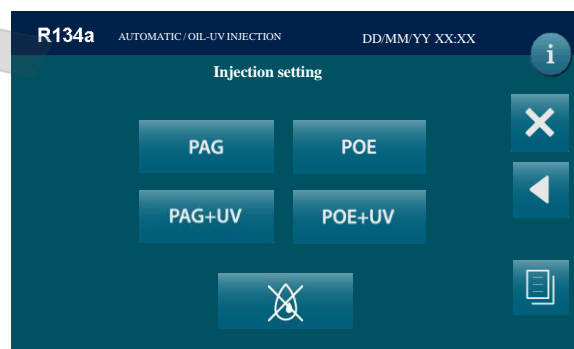
Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:



Выберите режим АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ , появится следующий экран:

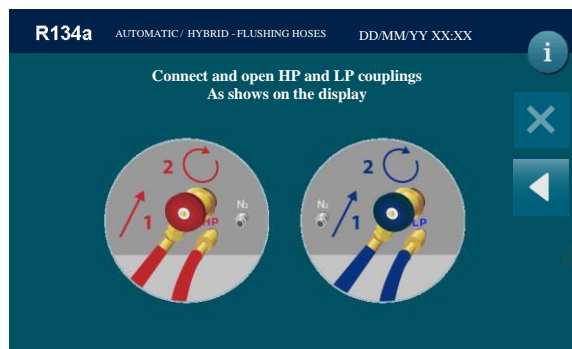


Выберите вкладку СТАНДАРТНАЯ МАШИНА  или ГИБРИДНАЯ МАШИНА  появится следующий экран:



При нажатии  можно прервать впрыск МАСЛА/ UV

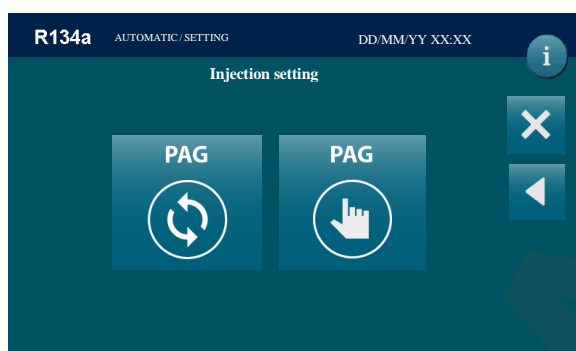
ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе вкладки ГИБРИДНАЯ МАШИНА, функция UV отключена (за исключением вкладки HYBRID UV).





При выборе вкладки ГИБРИДНАЯ МАШИНА, начинается процесс ПРОМЫВКИ ШЛАНГОВ.

В процессе впрыска МАСЛА/UV выберите тип масла - PAG или POE.

При выборе символа масла  или  появится следующее окно: настройка впрыска масла PAG или настройка впрыска масла POE

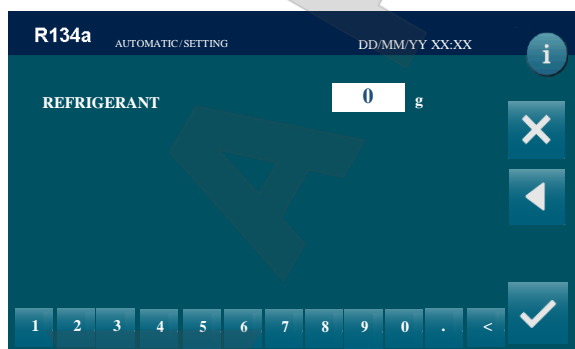


При выборе символа масла PAG/POE в режиме АВТОМАТИЧЕСКОГО впрыска , система введет необходимое количество газа и реинтегрирует такое же количество масла, извлеченного во время регенерации. При выборе символа масла PAG/POE в РУЧНОМ режиме , придется определять количество газа вручную.

Изменение данных ЗАМЕНЫ ХЛАДАГЕНТА/ МАСЛА:

Автоматический впрыск масла

Ручной впрыск масла



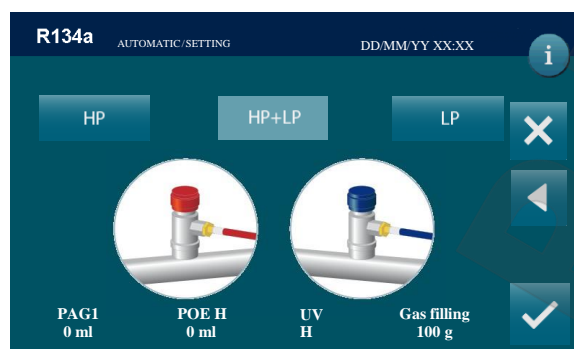
Нажмите символ ВВОДА 

ПРИМЕЧАНИЕ : для большинства систем количество заправляемых жидкостей указано на табличке двигательного отсека. Если количество не указано, смотрите в соответствующем руководстве.

При помощи клавиш 0 - 9 укажите количество (в граммах) хладагента для замены в системе кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: если установлена БАЗА ДАННЫХ, можно использовать значение хладагента, указанное в поле ЗАПРАВКА ГАЗА.

Изменение РЕЖИМА ЗАМЕНЫ ХЛАДАГЕНТА:



Выберите режим подключения:

- HP+LP – залить хладагент через порты высокого и низкого давления
- HP – залить хладагент только через порт высокого давления
- LP - залить хладагент только через порт низкого давления

Нажмите символ ВВОДА

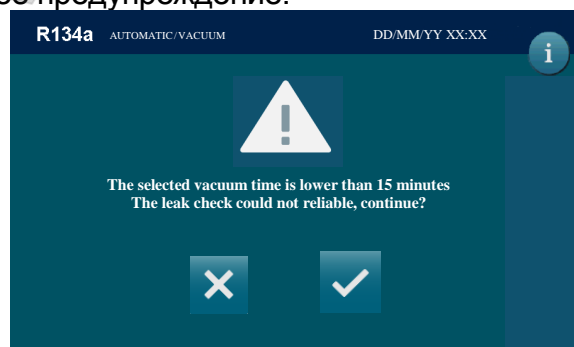
Изменение данных ВАКУУМА:

Настройте значения ВРЕМЕНИ ВАКУУМИРОВАНИЯ, ВРЕМЕНИ ПРОВЕРКИ и

нажмите для подтверждения, или для возврата.



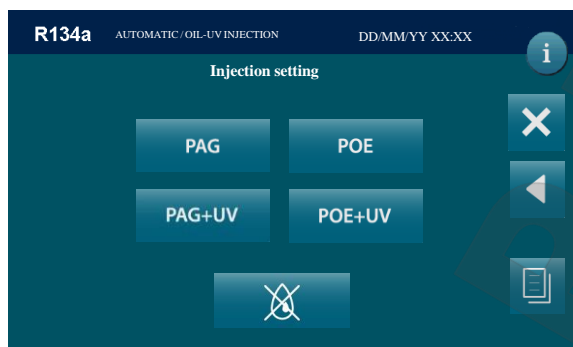
ПРИМЕЧАНИЕ: если указанное ВРЕМЯ ВАКУУМИРОВАНИЯ меньше 15 минут, то на экране появится следующее предупреждение:



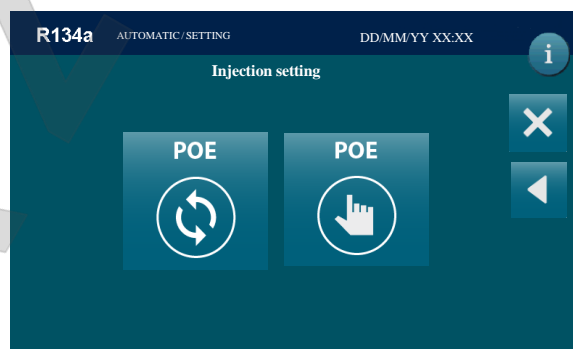
Нажмите для подтверждения, или для возврата.



Изменение данных UV:

Для выполнения впрыска МАСЛА/ UV выберите необходимый тип масла: PAG+UV или POE+UV.



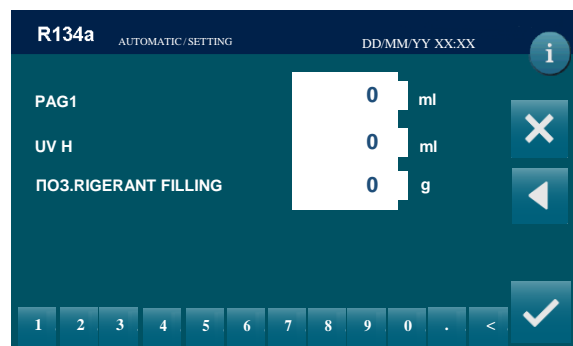
При выборе символа для масла+uv **PAG+UV** или **POE+UV** появится следующее окно: настройка впрыска масла PAG или настройка впрыска масла POE



При выборе символа масла PAG/POE в режиме АВТОМАТИЧЕСКОГО впрыска , система введет необходимое количество газа и реинтегрирует такое же количество масла, извлеченного во время регенерации. При выборе символа масла PAG/POE в РУЧНОМ режиме , придется определять количество газа вручную.

Автоматический впрыск масла

Ручной впрыск масла



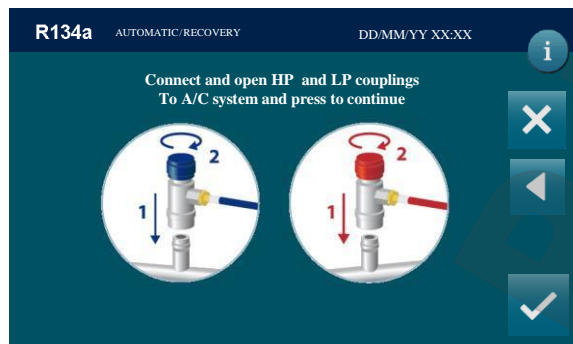
Нажмите символ ВВОДА 


При помощи клавиш 0 - 9 укажите объем UV.

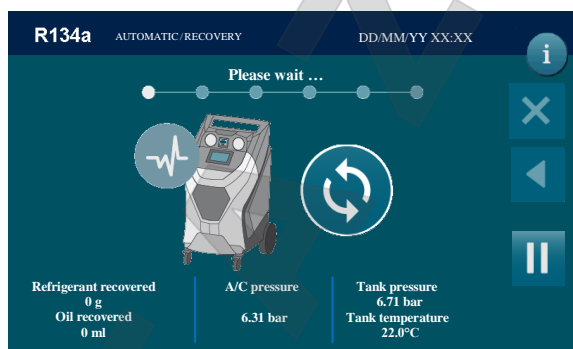
* Функция UV не активна, поскольку выбрана вкладка ГИБРИДНАЯ МАШИНА

ЗАПУСК РЕЖИМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

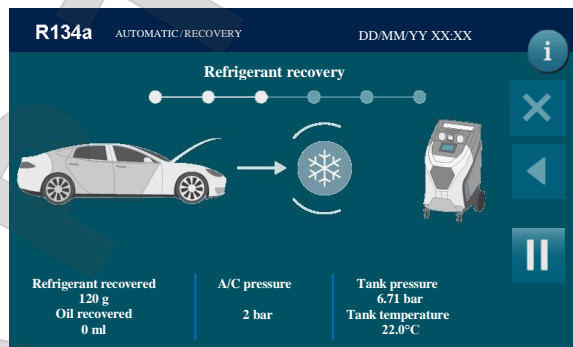
Если установлен газоанализатор, машина протестирует степень чистоты охлаждающего газа в системе кондиционирования до начала процедуры регенерации (см. Руководство по эксплуатации газоанализатора)



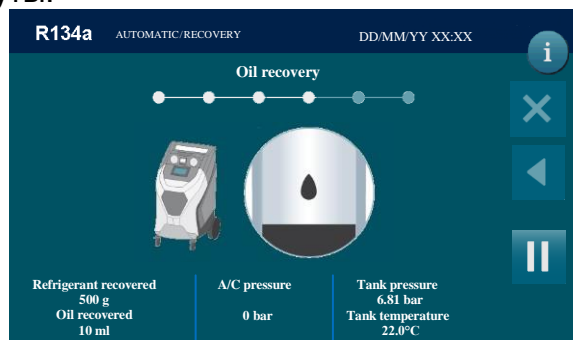
Подключите в системе кондиционирования и откройте соединения высокого и низкого давления (или выбранные на предыдущем этапе) и нажмите , чтобы продолжить. Система запустит АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ, появится следующее окно на экране:



Машина продолжит работать в автоматическом режиме



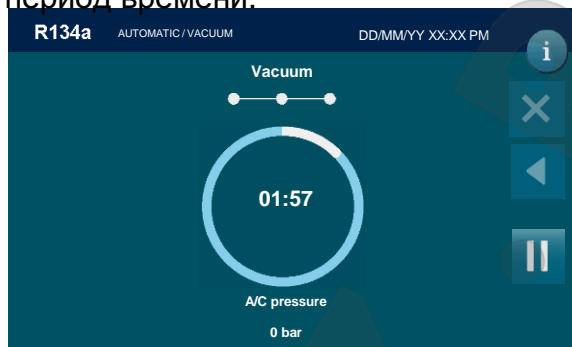
Во время регенерации на дисплее станции отображается количество регенерированного хладагента в граммах. По завершении регенерации станция остановится и сольет масло, при этом автоматически выведет на дисплей объем отработанного масла, слитого из системы кондиционирования во время регенерации. Слив масла длится 4 минуты.



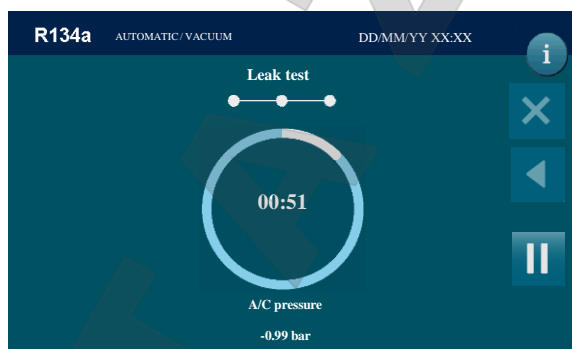
Станция обслуживания проверяет наличие воздуха в баке и, если необходимо, удаляет несжимаемые газы, выпуская их автоматически.

Дождитесь полного завершения процесса; это снизит риск возникновения обратных течений, которые могут вызвать попадание избыточного несжимаемого газа в систему кондиционирования. Если на данном этапе повысится давление хладагента, оставшегося в системе кондиционирования, станция автоматически начинает регенерацию хладагента.

Закончив регенерацию, станция автоматически начинает вакуумирование, которое продлится заданный период времени:



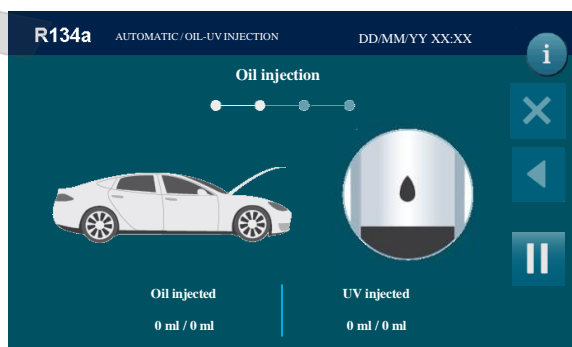
В конце данной фазы станция проверит утечки в системе кондиционирования:



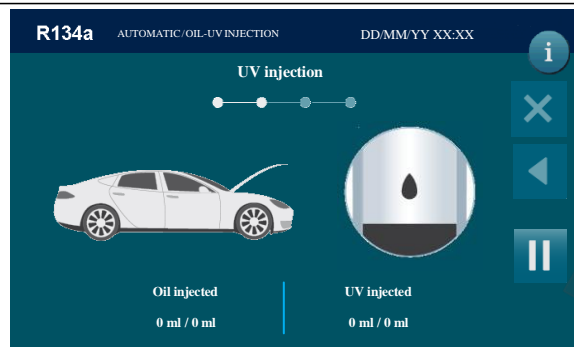
(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время вакуумирования меньше 15 минут, испытания считаются ненадежными). При обнаружении утечек станция автоматически остановится и выведет на дисплей сигнал об УТЕЧКАХ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.

Обнаружение микротечей не гарантируется.

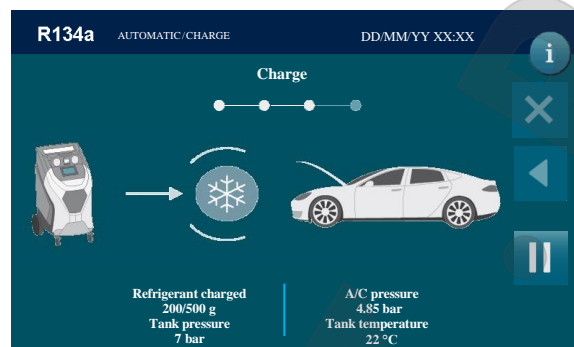
По завершении вакуумирования автоматически заливается новое масло: его объем либо равен объему слитого отработанного масла, либо задан оператором.



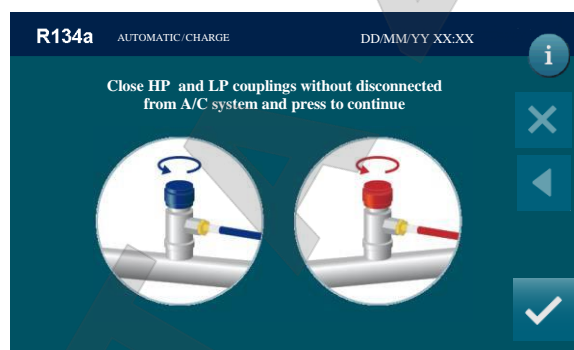
Автоматически заливается количество UV, заданное оператором.



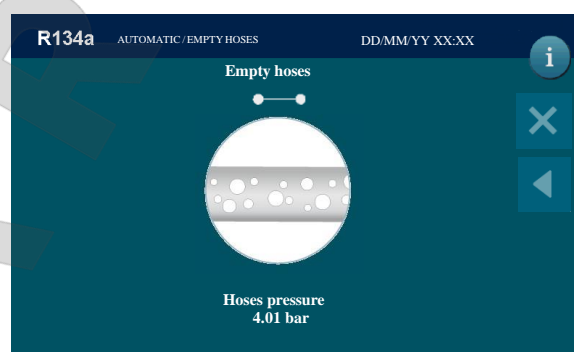
По завершении система начнет заправку заданного количества хладагента.



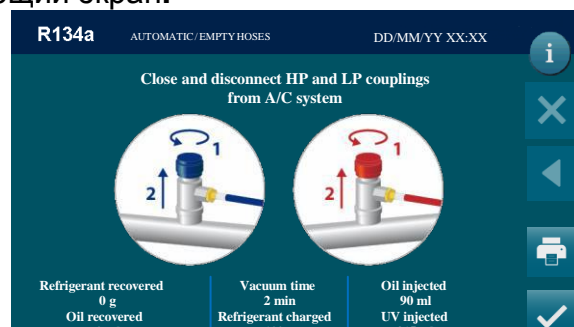
Затем появится следующее окно:



Откройте соединения высокого и низкого давления, не отключая систему кондиционирования, и нажмите , чтобы продолжить:




Станция регенерирует хладагент, оставшийся в технологических шлангах; затем на дисплее появится следующий экран:



Отсоедините подключения системы кондиционирования.

Нажмите символ  для печати.



Введите номерной знак автомобиля, номер кузова, километраж, код оператора и нажмите  для подтверждения. BACK для возврата. Теперь автоматическая процедура успешно завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ: в редких случаях процедура заправки не может быть завершена из-за баланса давления. В этом случае закройте клапан высокого давления (оставляя клапан низкого давления открытым) и включите систему кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: режим автоматической работы можно применять, даже если система кондиционирования пуста. В этом случае станция обслуживания начнет работу с вакуумирования.

РЕЖИМ РУЧНОЙ РАБОТЫ

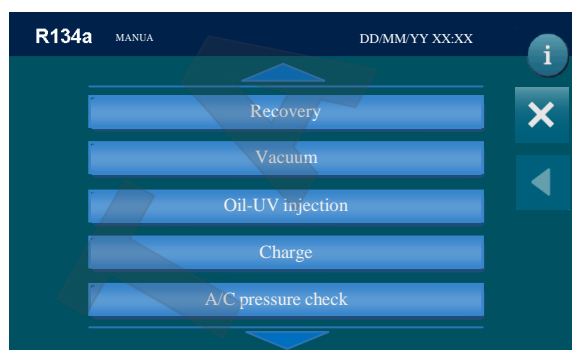
В режиме РУЧНОЙ РАБОТЫ все операции можно выполнять отдельно, за исключением этапа регенерации / рециркуляции, за которым автоматически следует слив отработанного масла.

В конце каждой операции автоматически распечатываются количество регенерированного газа и масла, время вакуумирования, количество масла и газа, заправленное в систему.

Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:



Выберите режим РУЧНОЙ РАБОТЫ , появится следующий экран:



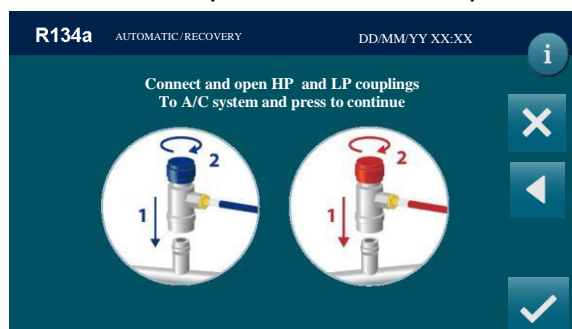
Меню листается по вертикали при помощи стрелок 

РЕГЕНЕРАЦИЯ



Подключите шланги к системе кондиционирования с помощью быстросъемных соединений. Помните, что СИНИЙ шланг подключается на стороне низкого давления, а КРАСНЫЙ – на стороне высокого давления.

Если система кондиционирования имеет лишь одно быстросъемное соединение для высокого или низкого давления, подключите только соответствующий шланг.

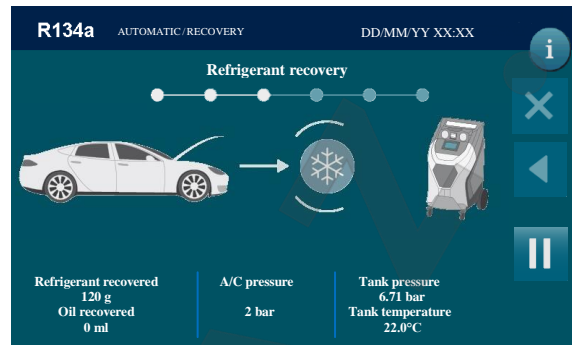
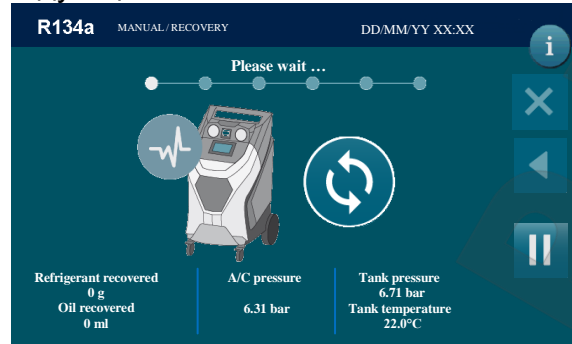
В режиме РУЧНОЙ РАБОТЫ появится экран «РЕГЕНЕРАЦИЯ»:



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Подключите к системе кондиционирования и откройте соединения, нажмите .
 Чтобы вернуться, нажмите .

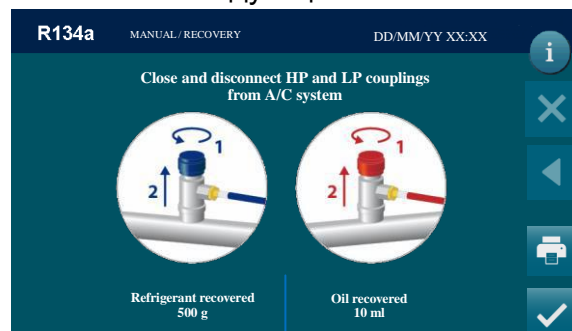
На экране появится следующее окно:




Во время регенерации на дисплее отображается количество регенерированного хладагента в граммах. По завершении регенерации станция остановится и сольет масло, при этом на дисплей автоматически выводится объем отработанного масла, слитого из системы кондиционирования во время регенерации. Слив масла длится 4 минуты.



Машина проверяет наличие воздуха в баллоне, при необходимости продувает неконденсирующийся газ. Машина автоматически выпускает любой неконденсирующийся газ. Если разрешить машине полностью завершить процедуру, то риск возврата потоков снижается; в ином случае избыточный неконденсируемый газ будет повторно заправлен в систему кондиционирования. Если давление хладагента во время этой фазы увеличится, то машина начнет автоматическую регенерацию хладагента. На экране появится следующее окно:




РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Откройте и отключите соединения высокого и низкого давления от системы кондиционирования и нажмите , чтобы завершить ПРОЦЕДУРУ РЕГЕНЕРАЦИИ.

Нажмите символ печати .





Введите номерной знак автомобиля, номер кузова, километраж, код оператора и нажмите на печать  для подтверждения. Нажмите BACK для возврата.

ВАКУМИРОВАНИЕ

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

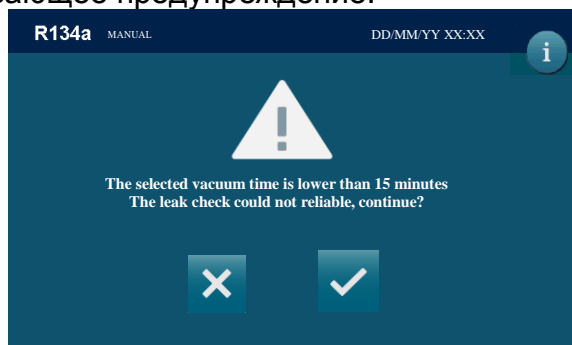
В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ выберите функцию ВАКУМИРОВАНИЕ (VACUUM), на экране появится следующее окно:



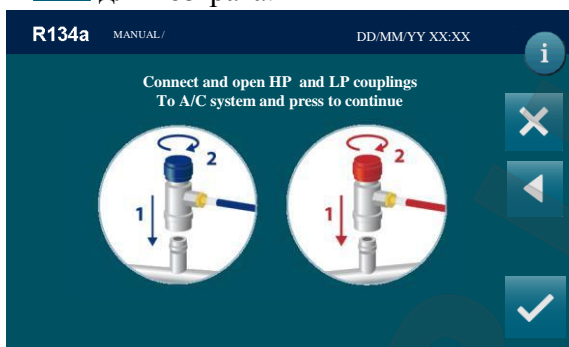
С помощью КЛАВИАТУРЫ введите новое время вакуумирования, нажмите  для подтверждения,  для возврата.


ПРИМЕЧАНИЕ: при помощи НАСТРОЕК ВАКУМИРОВАНИЯ можно изменить время тестирования на наличие утечек.

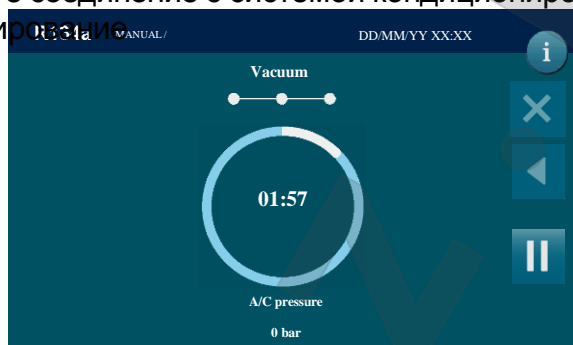
ПРИМЕЧАНИЕ: если выбранное ВРЕМЯ ВАКУМИРОВАНИЯ меньше 15 минут, на дисплее появится всплывающее предупреждение:



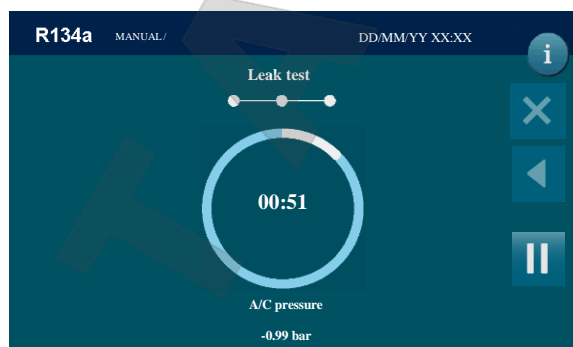
Нажмите  для подтверждения  для возврата.



Подключите и откройте соединение с системой кондиционирования, затем нажмите , чтобы начать вакуумирование.



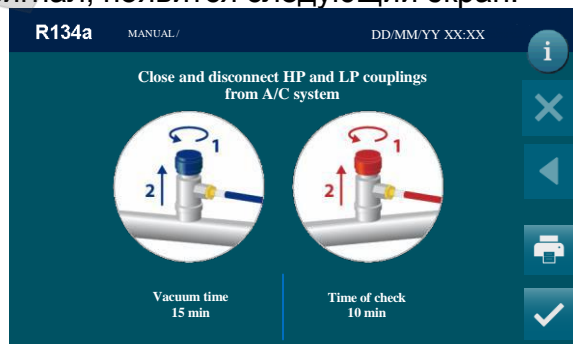
При достижении времени проверки станция начнет проверку течей в системе кондиционирования:




(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время вакуумирования меньше 15 минут, результаты данной проверки ненадежны). При обнаружении течей станция автоматически остановится и выведет на дисплей сообщение об УТЕЧКАХ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.

Обнаружение микротечей не гарантируется.

По истечении заданного времени вакуумирования станция издаст звуковой и предупреждающий сигнал; появится следующий экран:



Закройте и отключите соединения высокого и низкого давления от системы кондиционирования, затем нажмите  для возврата в ГЛАВНОЕ МЕНЮ; ВАКУМИРОВАНИЕ успешно завершено.

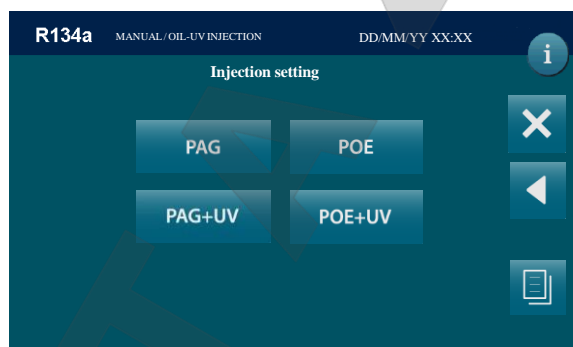
ВПРЫСК МАСЛА+UV

Данную операцию можно выполнять ТОЛЬКО после ВАКУУМИРОВАНИЯ.

В окне РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите ВПРЫСК МАСЛА+UV, на экране появится следующее окно:

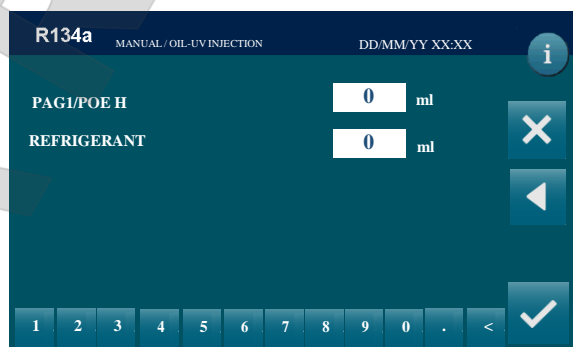


Выберите СТАНДАРТНУЮ МАШИНУ  или ГИБРИДНУЮ МАШИНУ , появится следующее окно:



ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ МАСЛА

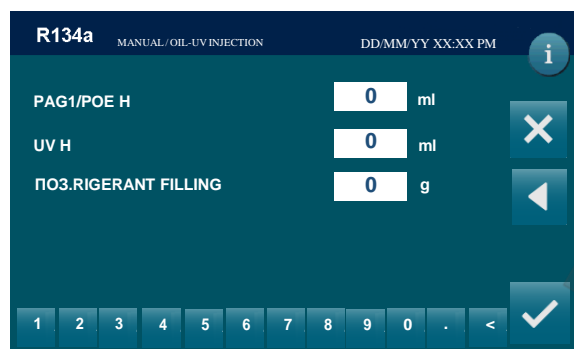
При выборе символа масла  или  появится следующее окно:



При помощи клавиш 0 - 9 укажите необходимый объем масла.

ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ UV

При выборе символа масла  или  появится следующее окно:



При помощи клавиш 0 - 9 укажите необходимый объем UV для впрыска, значение не должно превышать 10 мл.

* Функция UV не активна, поскольку выбрана ГИБРИДНАЯ МАШИНА.

ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ЗАПРАВКИ ГАЗА

ПРИМЕЧАНИЕ: для большинства систем количество заправляемых жидкостей указано на табличке двигательного отсека. Если количество не указано, смотрите в соответствующем руководстве.

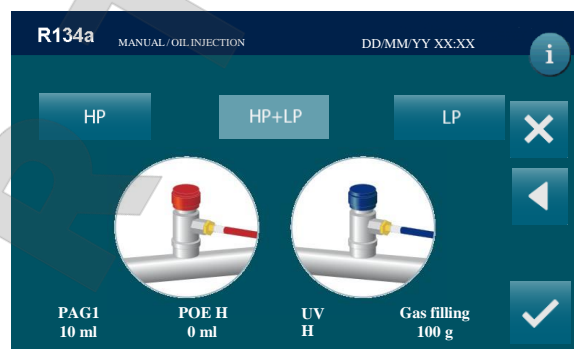
При помощи клавиш 0 - 9 укажите количество (в граммах) хладагента для замены в системе кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: если установлена БАЗА ДАННЫХ, можно использовать значение хладагента, указанное в поле ЗАПРАВКА ГАЗА.


ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ЗАПРАВКИ ГАЗА

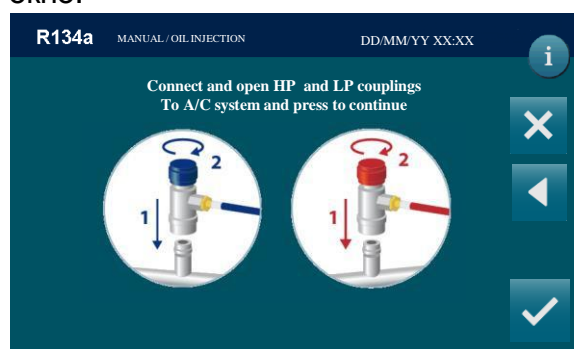
Выберите режим подключения:

- HP+LP – залить хладагент через порты высокого и низкого давления
- HP – залить хладагент только через порт высокого давления
- LP - залить хладагент только через порт низкого давления





ПОРЯДОК ЗАПУСКА

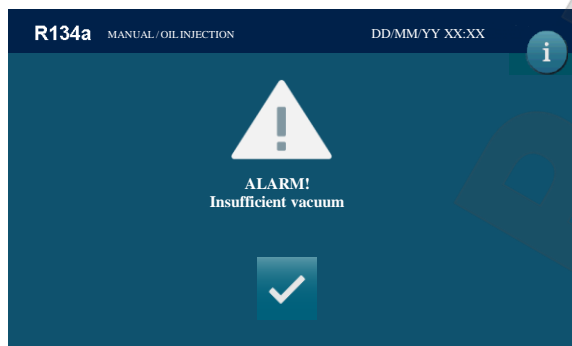
После выбора всех параметров процесса нажмите , чтобы продолжить, на экране появится следующее окно:



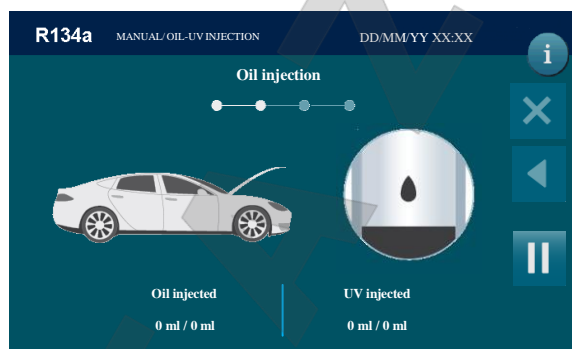
Подключите и откройте соединения с системой кондиционирования (высокого давления).



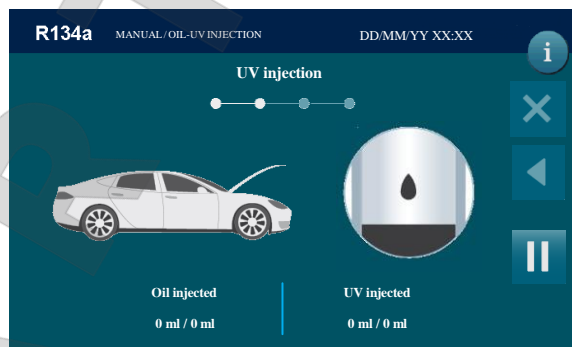
низкого давления, или высокого и низкого давления – в зависимости от выбранных настроек), нажмите , или  для возврата. Если вакуума недостаточно, на дисплее появится предупреждение:



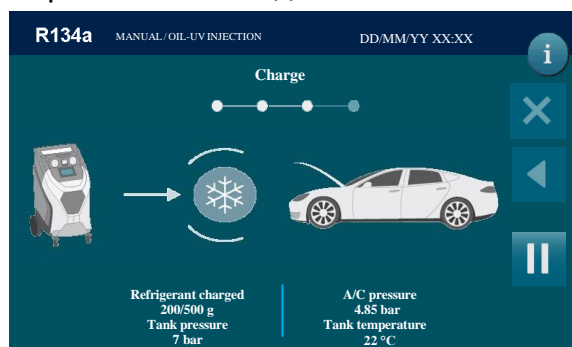
Нажмите 



После впрыска соответствующего количества UV, начнется впрыскивание масла:

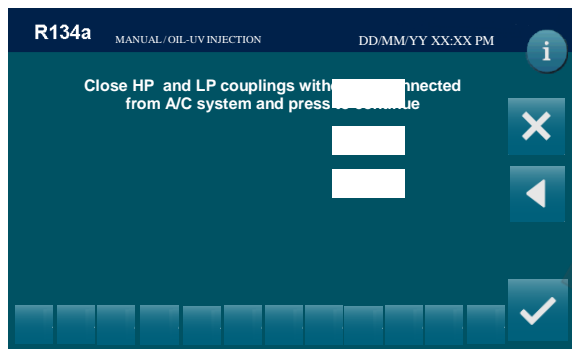



Затем машина продолжит заправлять необходимое количество хладагента.

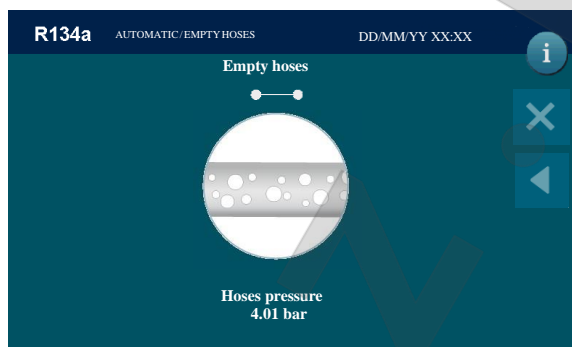


Затем появится следующее окно:

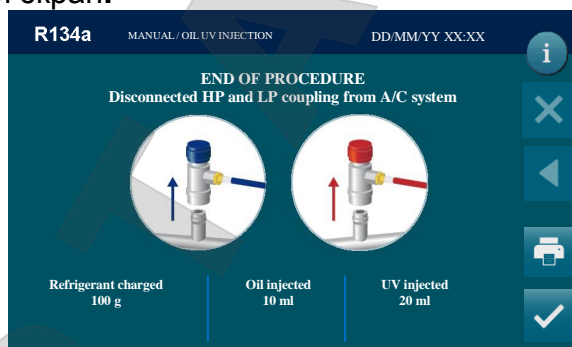




Открутите соединение низкого давления, отключите его от системы кондиционирования и нажмите , чтобы продолжить:




Станция регенерирует хладагент, оставшийся в технологических шлангах, а затем появится следующий экран:



Отключите соединение от системы кондиционирования. Нажмите символ печати .

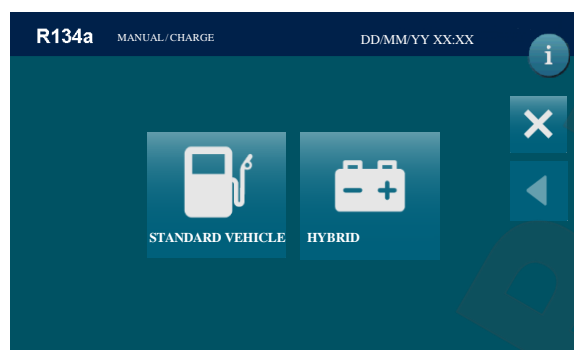



Введите номерной знак автомобиля, номер кузова, километраж, код оператора и нажмите на принтер  для подтверждения. Кнопка BACK для возврата.

ПРИМЕЧАНИЕ: в редких случаях процедура заправки не может быть завершена из-за баланса давления. В этом случае закройте клапан высокого давления (оставляя клапан низкого давления открытым) и включите систему кондиционирования.

ЗАПРАВКА

В окне РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите поле *CHARGE* (ЗАПРАВКА), появится следующий экран:



Выберите СТАНДАРТНЫЙ  или ГИБРИДНЫЙ  ДВИГАТЕЛЬ, появится следующее окно:

ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ЗАПРАВКИ ГАЗА

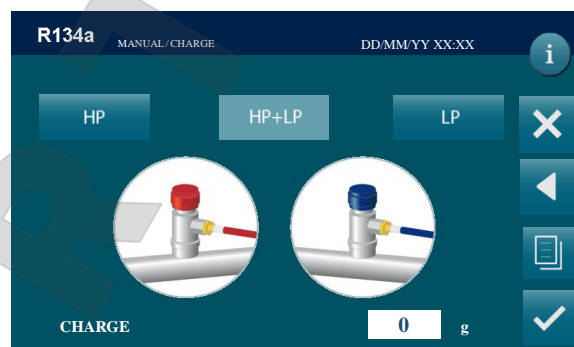
ПРИМЕЧАНИЕ: для большинства систем количество заправляемых жидкостей указано на табличке двигательного отсека. Если количество не указано, смотрите в соответствующем руководстве.

При помощи клавиш 0 - 9 укажите количество (в граммах) хладагента для замены в системе кондиционирования.


ПРИМЕЧАНИЕ: если установлена БАЗА ДАННЫХ, можно использовать значение хладагента, указанное в поле ЗАПРАВКА ГАЗА.

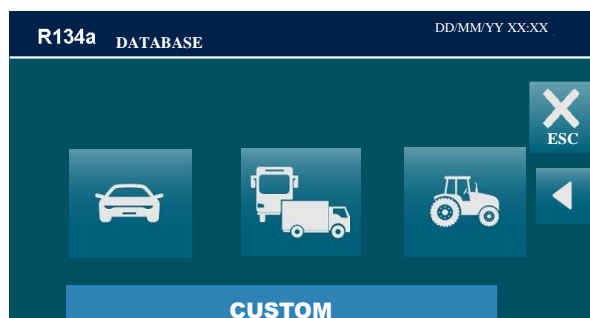
ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ЗАПРАВКИ ГАЗА

Выбрать режим подключения:

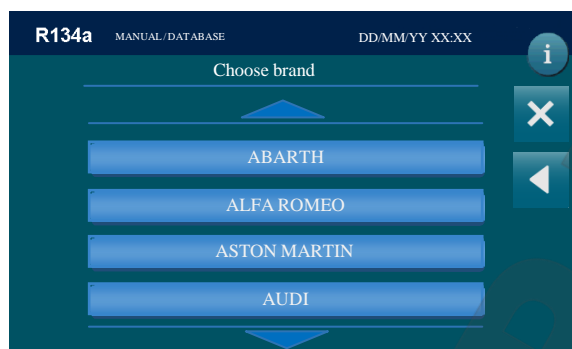


- HP+LP – залить хладагент через порты высокого и низкого давления
- HP – залить хладагент только через порт высокого давления
- LP - залить хладагент только через порт низкого давления

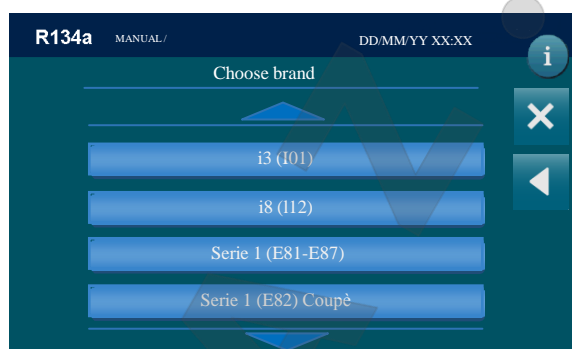
При помощи клавиш 0 - 9 укажите в граммах количество хладагента для заправки кондиционера или, если установлена, нажмите БАЗА ДАННЫХ , появится окно:



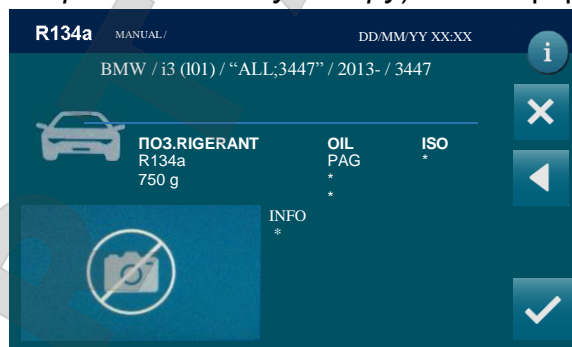
Выберите тип автомобиля, появится следующее окно:



Выберите марку автомобиля, который Вы обслуживаете (при необходимости используйте клавиши со стрелками для перехода по страницам). Появится следующее окно (например, для BMW):



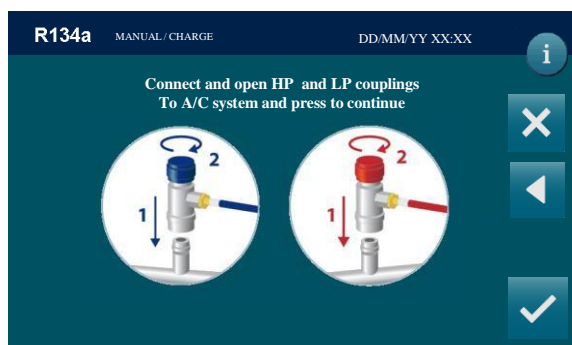
Выберите модель обслуживаемого автомобиля (если необходимо установить БАЗУ ДАННЫХ, обратитесь к региональному дилеру). Вся информация о модели появится на экране:





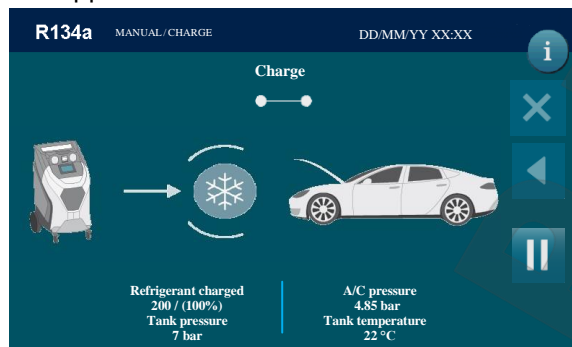
Нажмите , чтобы подтвердить, и укажите значение в поле ЗАПРАВКА ГАЗА.

ПОРЯДОК ЗАПУСКА

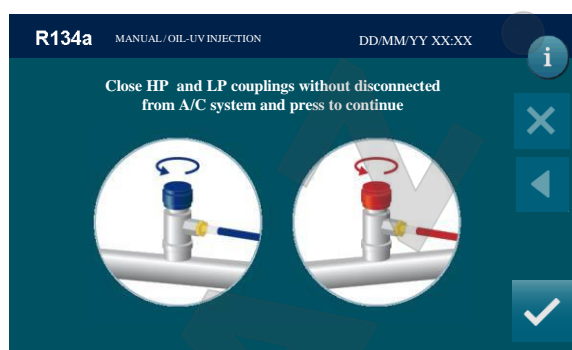
После выбора всех параметров процесса нажмите , чтобы продолжить. Появится следующий экран:




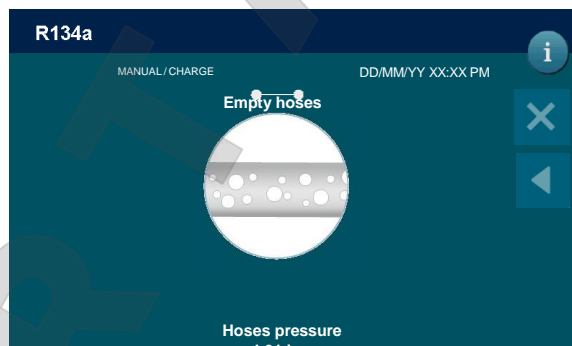
Подключите и откройте соединения с системой кондиционирования (высокого давления, низкого давления, или высокого и низкого давления – в зависимости от выбранных настроек), нажмите  или  для возврата. Станция начнет заправлять хладагент.



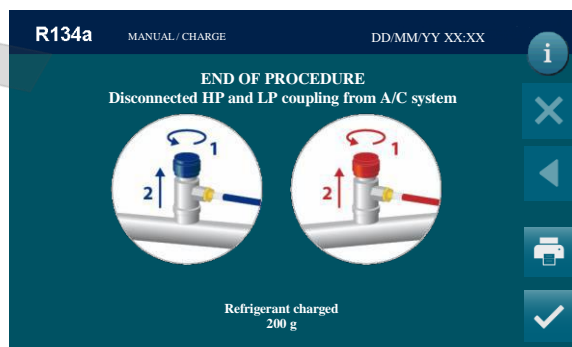
Затем появится следующий экран:



Отключите соединения высокого и низкого давления от кондиционера. Далее нажмите  для подтверждения:




Станция регенерирует хладагент, оставшийся в технологических шлангах, а затем появится экран:



Отключите соединения от системы кондиционирования. Процедура успешно завершена. **ПРИМЕЧАНИЕ:** в редких случаях процедура заправки не может быть завершена из-за баланса давления. В этом случае закройте клапан высокого давления (оставляя клапан низкого давления открытым) и включите систему кондиционирования.

Нажмите символ печати 





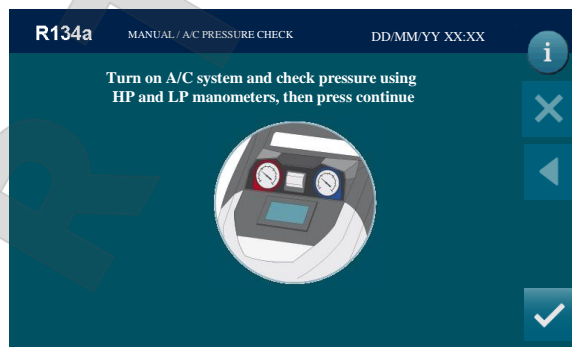
Введите номерной знак автомобиля, номер кузова, километраж, код оператора и нажмите  для подтверждения. BACK для возврата.


ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

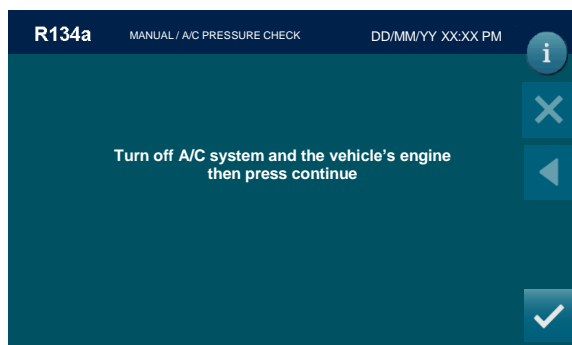
В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите вкладку A/C PRESSURES CHECK (ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ A/C), появится следующее окно:



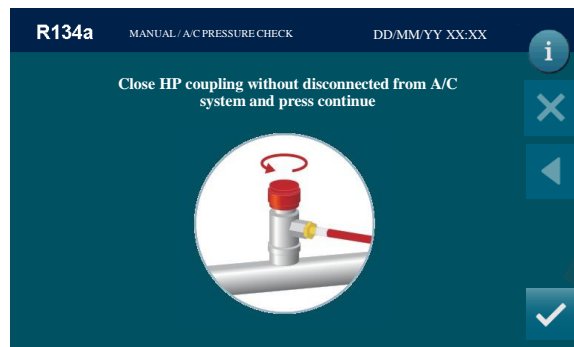
Подключите и откройте соединение с системой кондиционирования, затем нажмите , чтобы подтвердить, или  для возврата; появится следующее окно:



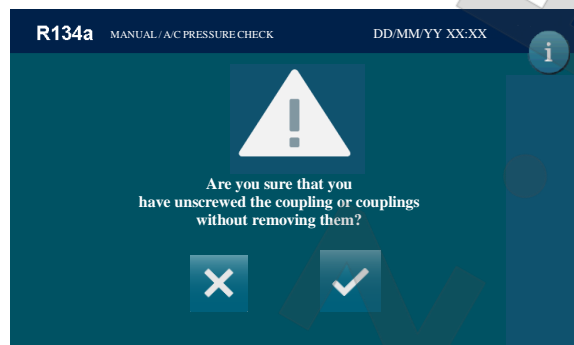
Включите систему кондиционирования и проверьте давление при помощи манометров низкого и высокого давления, затем нажмите :



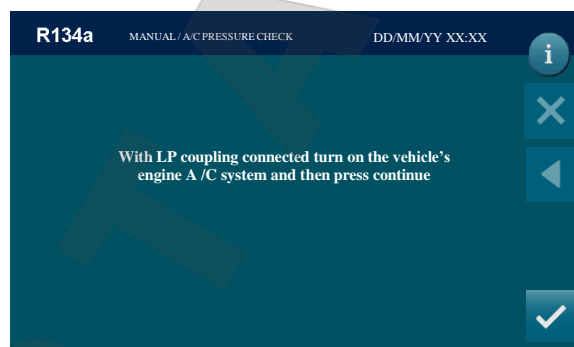
Выключите систему кондиционирования и двигатель автомобиля, затем нажмите 



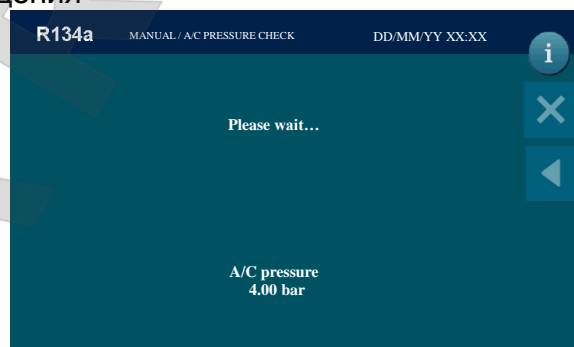
Закройте соединение высокого давления, не отсоединяя его, затем нажмите  :



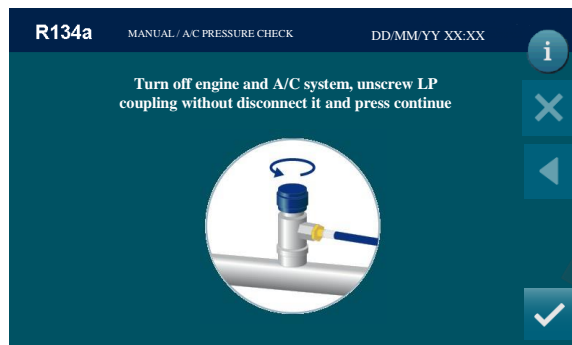
Нажмите  для подтверждения или  для возврата:




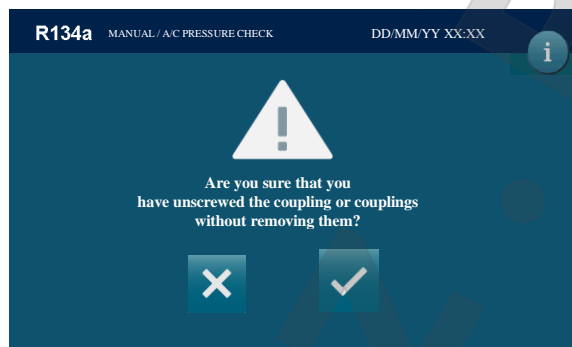
Нажмите  для подтверждения



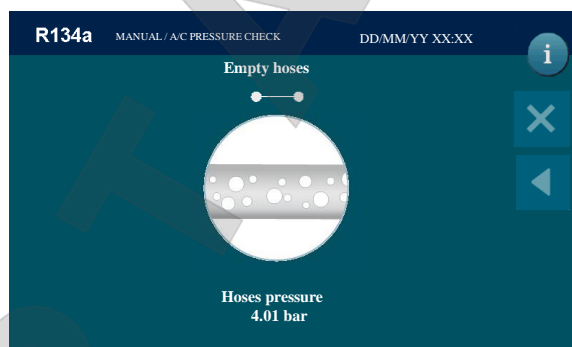
Система кондиционирования автомобиля регенерирует хладагент, оставшийся в технологических шлангах, а затем появится следующий экран:



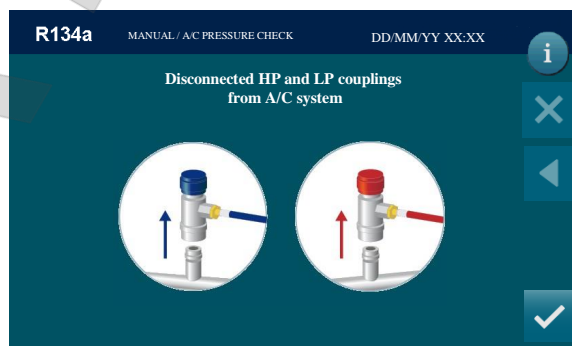
Выключите двигатель и систему кондиционирования, отключите соединение низкого давления, не вынимая его, затем нажмите  :




Нажмите  для подтверждения или  для возврата:



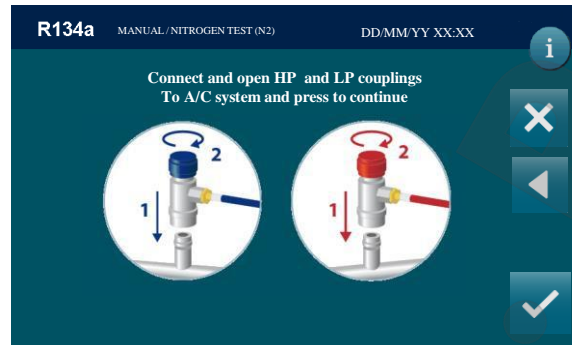
Станция регенерирует хладагент, оставшийся в технологических шлангах, а затем появится следующий экран:



Отсоедините все подключения от системы кондиционирования, нажмите , чтобы вернуться в МЕНЮ РУЧНОГО РЕЖИМА ; процесс ПРОВЕРКИ ДАВЛЕНИЯ в системе кондиционирования успешно завершен.

АЗОТНЫЙ ТЕСТ (N₂)

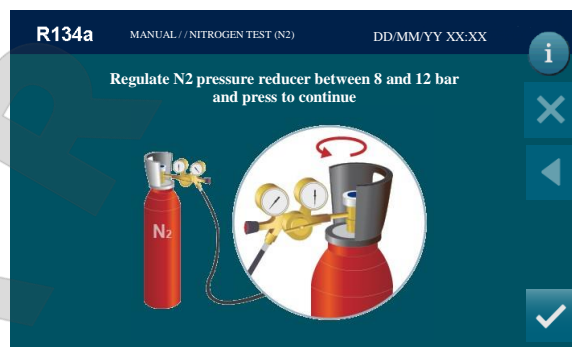
В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите вкладку Nitrogen test (N₂) (азотный тест):
Эта операция позволяет проверить герметичность системы кондиционирования с использованием азота под давлением. При выборе вкладки Nitrogen test (N₂) на экране появится следующее окно:



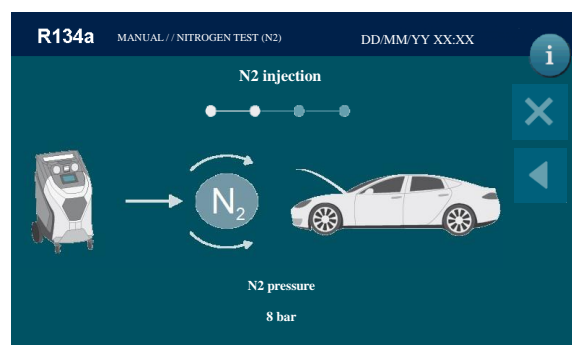
Подключите к системе кондиционирования и откройте линии низкого и высокого давления, затем нажмите ОК для подтверждения; на экране появится следующее окно:



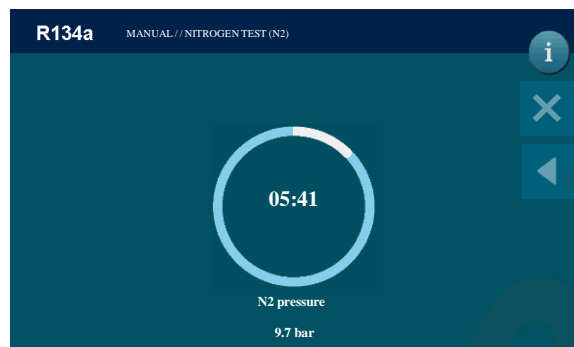
Подключите баллон с азотом и нажмите :



Установите реле давления N₂ в диапазоне 8 - 12 бар и нажмите :



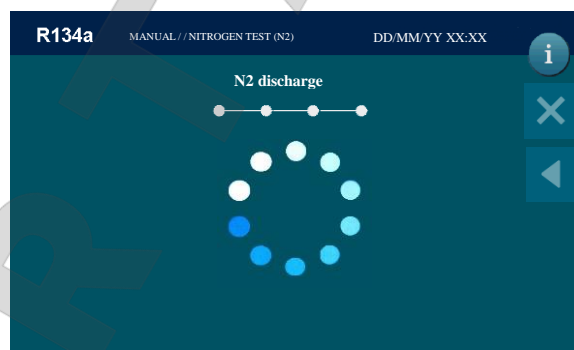
Станция начинает впрыскивать азот в систему кондиционирования, тестирование начинается после стабилизации давления:



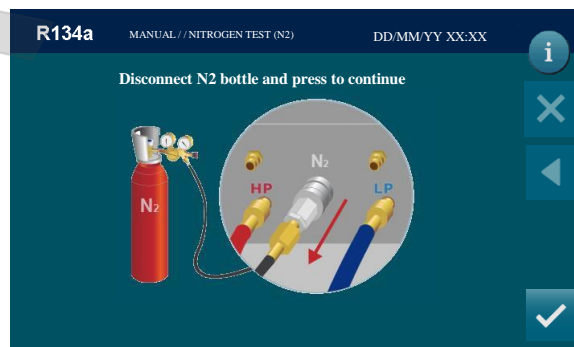
При обнаружении утечек станция подает аварийный сигнал, сливает азот из системы, а на экране появляется предупреждение SYSTEM LEAKS (УТЕЧКИ В СИСТЕМЕ). Если в процессе тестирования утечек не обнаружено, станция просто сливает азот:




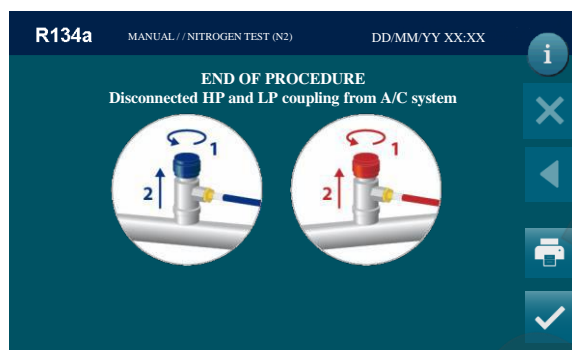
Закройте баллон и нажмите  для продолжения.




Если прозвучал сигнал тревоги, то на экране появится следующее окно:




Отсоедините шланг, нажмите , на экране появится следующее окно:




Отключите и отсоедините шланги высокого и низкого давления от системы кондиционирования и нажмите , чтобы завершить ТЕСТ N2.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: подключайте шланг для подачи азота только посредством

быстросъемного соединения. Нажмите символ печати  .

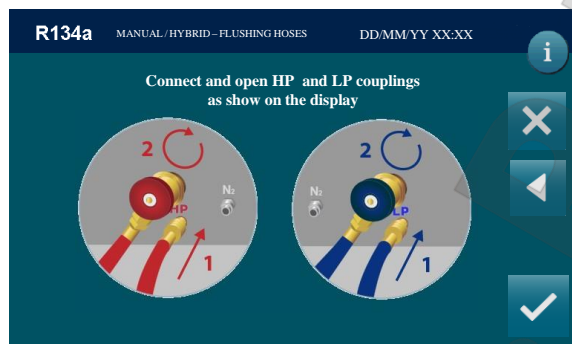



Укажите номер автомобиля, номер кузова, километраж и код оператора и нажмите  для подтверждения.

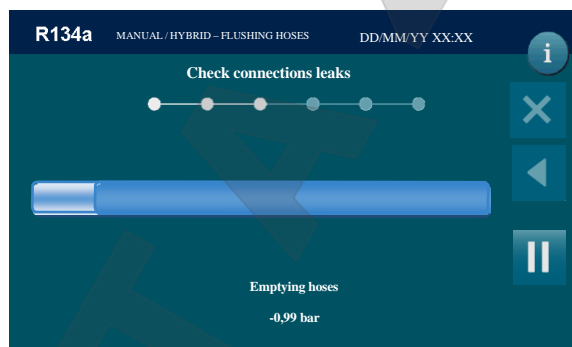
ПРОМЫВКА ШЛАНГОВ

Данная операция позволяет использовать станцию для обслуживания автомобилей, оснащенных компрессорами с электроприводом (гибридных машин).

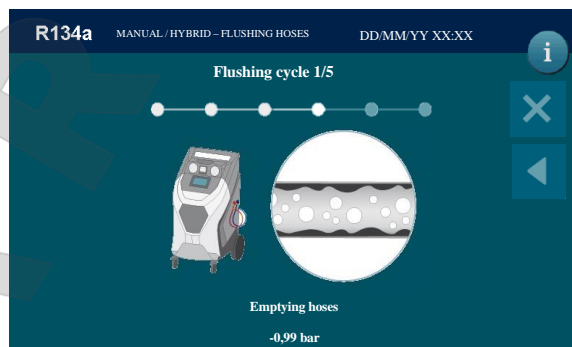
В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите вкладку Hybrid – flushing hoses (гибридные – промывка шлангов):



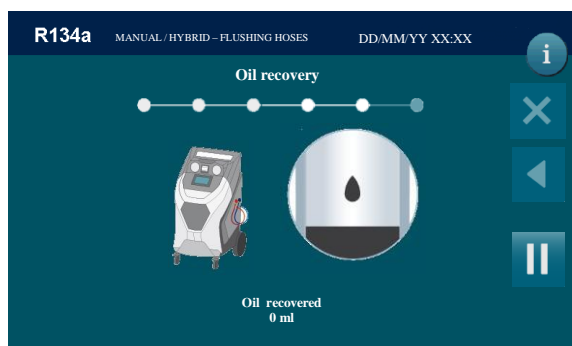
Подключите соединения высокого и низкого давления к соответствующим фитингам станции, нажмите  для подтверждения:



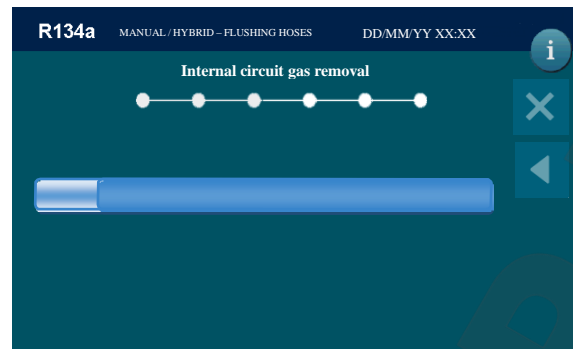
После проверки утечки на соединениях, на экране появится следующее окно:



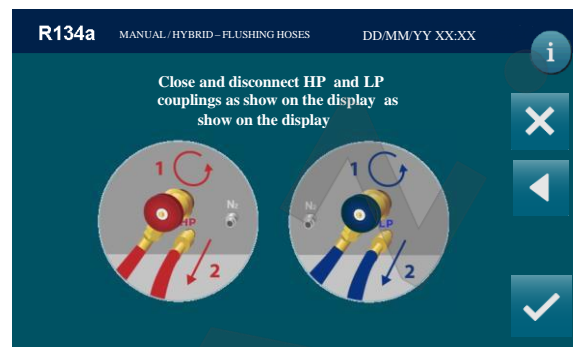
Станция автоматически начнет промывать шланги.




На экране автоматически отображается количество извлеченного отработанного масла.



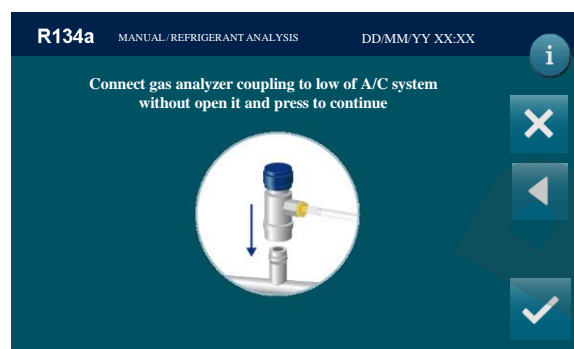
Операция по промывке шлангов занимает несколько минут, затем станция подает звуковой и визуальный сигнал, на экране появится следующее окно:



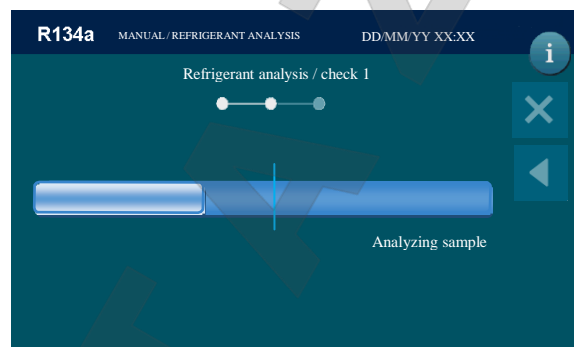
Закройте и отключите соединения, нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ; операция по промывке шлангов успешно завершена.

АНАЛИЗ ХЛАДАГЕНТА (дополнительно)

В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите вкладку ПОЗ. REFRIGERANT ANALYSIS (АНАЛИЗ ХЛАДАГЕНТА):



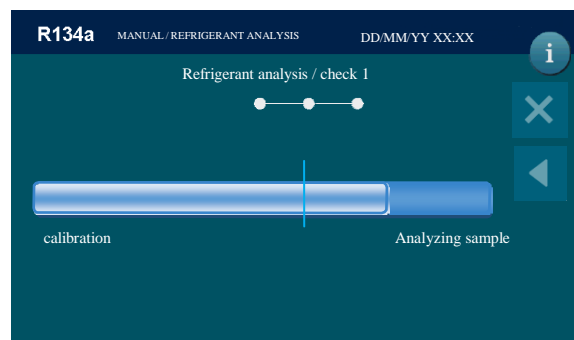
Подключите газоанализатор к стороне низкого давления системы кондиционирования, не открывая клапан, нажмите  для продолжения.



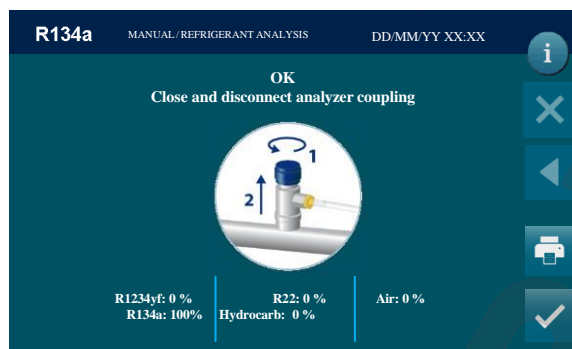
Перед измерением станция выполнит внутреннюю калибровку.



Откройте соединение, к которому подключен газоанализатор, нажмите  для продолжения.





Машина выполнит измерения, затем на экране появится следующее окно:



Закройте клапан и отключите газоанализатор. Нажмите символ печати .



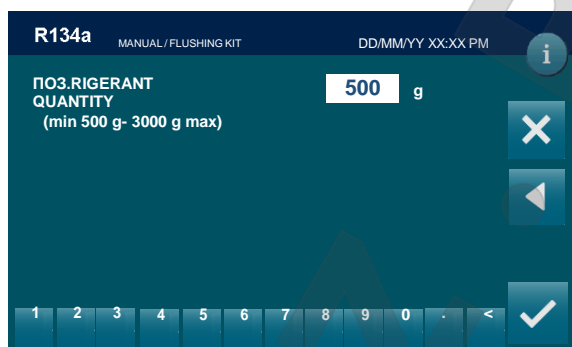
Укажите номер автомобиля, номер кузова, километраж и код оператора и нажмите 
для подтверждения или  для возврата. Процедура успешно завершена.


КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОМЫВКИ (дополнительно)

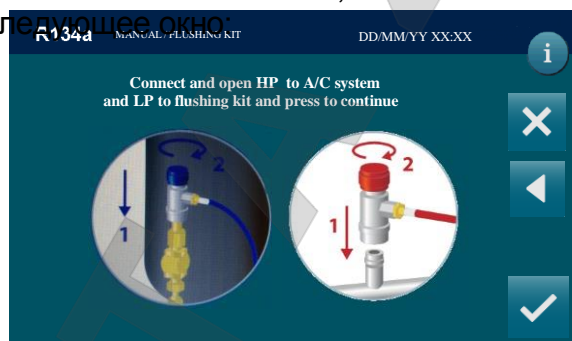
Внимание: перед промывкой регенерируйте хладагент системы кондиционирования при помощи соответствующего устройства R&R, затем выполните вакуумирование в течение минимум 20 минут.


При промывке системы мы рекомендуем разбирать фильтр и расширительный клапан, при наличии традиционной системы, или только капиллярный клапан, если речь идет о погружной системе. Используйте вход испарителя в качестве входа для промывки, а выход конденсатора для выхода промывочного вещества.

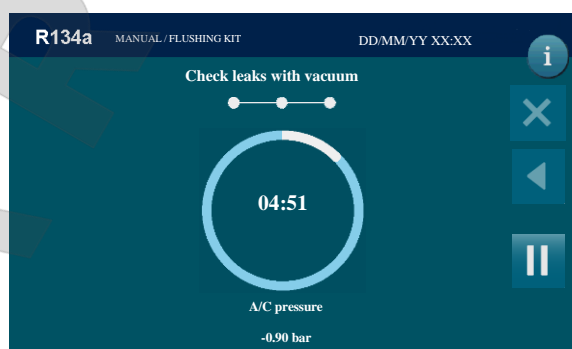
В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ выберите вкладку FLUSHING KIT (КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОМЫВКИ), на экране появится следующее окно:



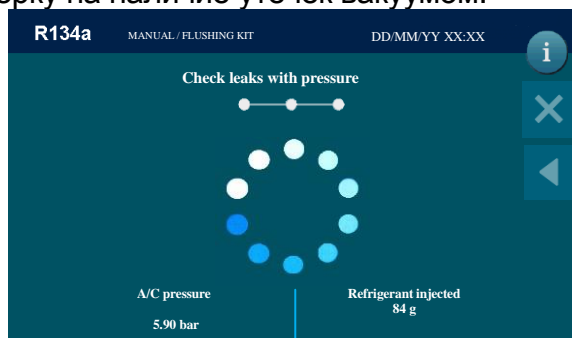
При необходимости укажите новое значение, затем нажмите  , чтобы продолжить. На экране появится следующее окно:



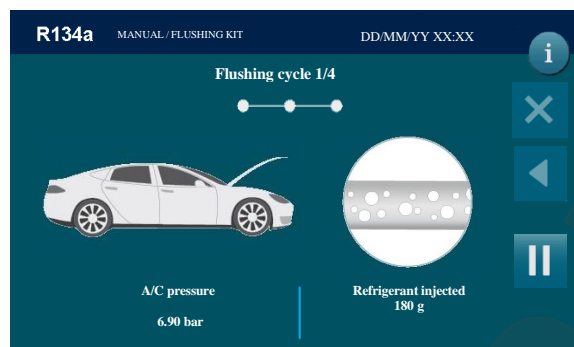
Подключите к системе кондиционирования шланг высокого давления, а к промывочному комплекту шланг низкого давления, нажмите  для продолжения:



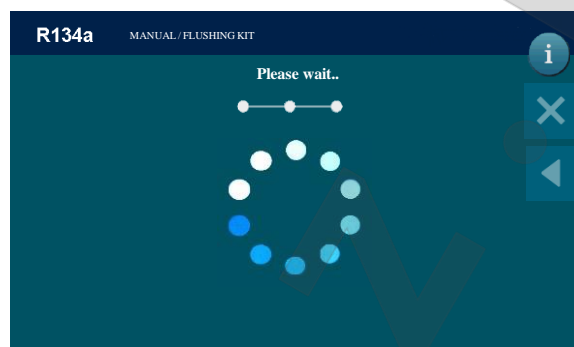
Станция начнет проверку на наличие утечек вакуумом.



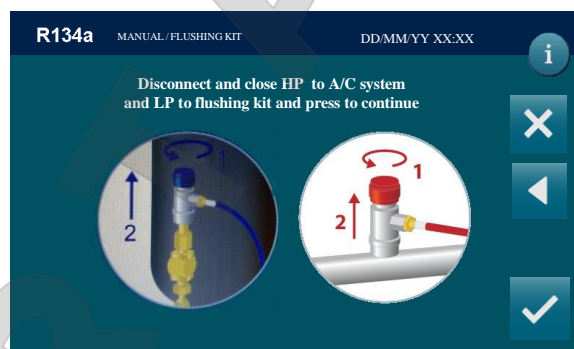
Станция начнет проверку на наличие утечек под давлением.



Станция выполнит 4 цикла промывки в автоматическом режиме.



Станция работает в автоматическом режиме, отображая на экране количество извлеченного отработанного масла. По завершении процедуры промывки на экране появится следующее окно:



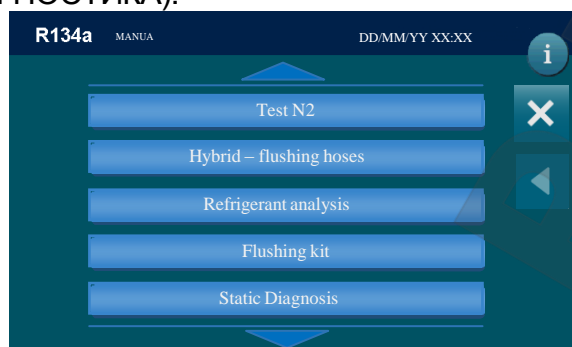
Отключите все соединения, нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ; операция FLUSHING KIT успешно выполнена.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации касательно ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ, СБОРКИ ПРОМЫВОЧНОГО КОМПЛЕКТА, ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СИСТЕМЕ и ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОМЫВОЧНОГО КОМПЛЕКТА см. [ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОМЫВКЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ \[MANU029.NFK\]](#).

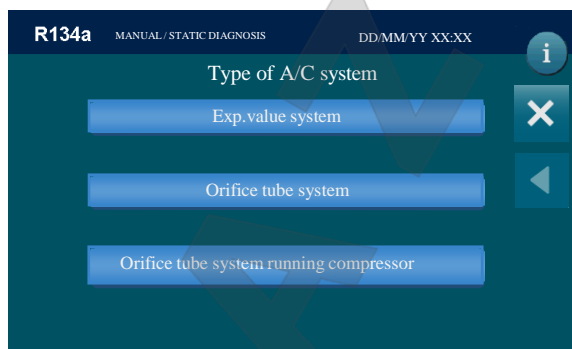
СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА (дополнительно)

ПРИМЕЧАНИЕ: во время СТАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ технологически шланги не подключают к системе кондиционирования.

В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ выберите вкладку STATIC DIAGNOSIS (СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА):



Затем нажмите STATIC DIAGNOSIS, на экране появится следующее окно:



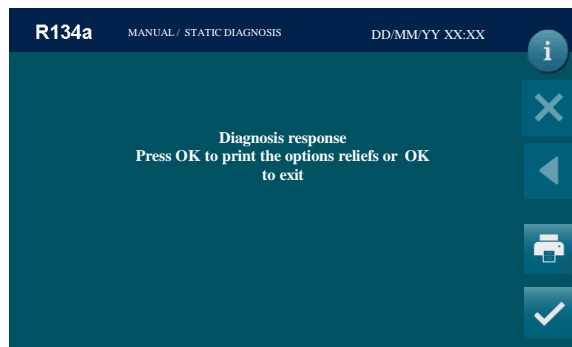
Выберите тип системы кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: если выбрать неверный тип системы кондиционирования, то результаты диагностики будут также не верны. На экране появится следующее окно:



Введите, по порядку, минимальное значение низкого давления, максимальное и минимальное значение высокого давления системы кондиционирования и значение температуры воздуха на выходе вентиляционных отверстий в пассажирском салоне (используйте термометр, имеющийся в комплекте поставки измерительного прибора).

Затем нажмите ОК для подтверждения, на экране появится следующее окно:



Нажмите ОК, чтобы распечатать диагностический отчет: если результаты диагностики будут отрицательные, то система распечатает список из трех возможных проблем в системе. При проверке начинайте с первой проблемы, указанной в диагностическом отчете, дальше действуйте по порядку, применяя СРЕДСТВА, перечисленные для каждой указанной в отчете проблемы.

Повторно протестируйте систему кондиционирования автомобиля после того, как будут проверены все варианты из диагностического отчета и выполнены соответствующие ремонтные работы. Повторная проверка позволит определить, была ли устранена соответствующая неисправность, и в ней ли заключалась проблема.

ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ: скорость ветра около 0 км/ч. Вентилятор системы кондиционирования работает на второй скорости. Контроллер температуры установлен на максимальный холод. Температура внешней (окружающей) среды составляет 21°C - 38°C. Двигатель разгоняется до 1500 об/мин в течение 2 минут. Во время диагностики избегайте попадания прямых солнечных лучей на автомобиль.

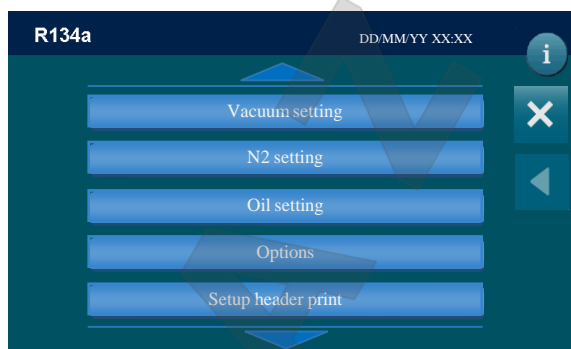


НАСТРОЙКА

Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:

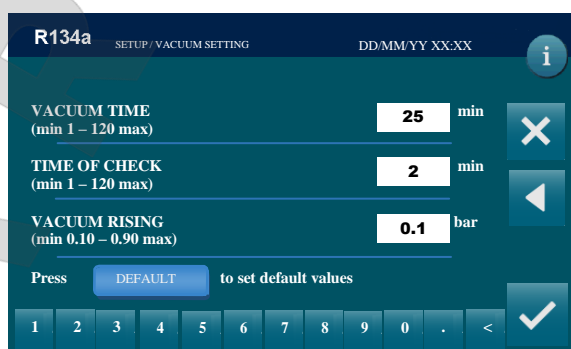


Выберите кнопку «НАСТРОЙКА» , появится следующий экран:



НАСТРОЙКИ ВАКУУМА

Разрешается изменять время вакуумирования и время проверки, заданные по умолчанию. В окне *SETUP* (НАСТРОЙКА) выберите *VACUUM SETTINGS* (НАСТРОЙКИ ВАКУУМА), на экране появятся настройки по умолчанию:



Каждое значение можно изменять в пределах, указанных в скобках.

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы вернуться к настройкам по умолчанию, нажмите кнопку INFO:

- Время вакуумирования 25 мин
- Время проверки 2 мин
- Подъем вакуума 0,1 мбар

НАСТРОЙКИ ТЕСТА N2

В меню НАСТРОЙКА выберите вкладку N2 TEST SETTINGS (НАСТРОЙКИ ТЕСТА N2), на экране появятся настройки по умолчанию:



Каждое значение можно изменить в диапазоне, указанном в скобках.

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы вернуться к настройкам по умолчанию, нажмите кнопку INFO:

- Время ожидания 2 мин
- Порог утечки 500мбар

НАСТРОЙКА МАСЛА

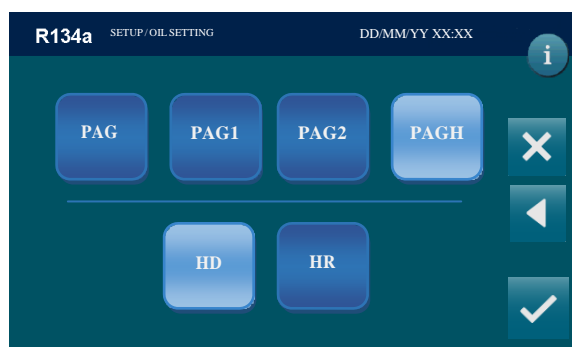
В меню НАСТРОЙКА выберите вкладку OIL SETTING (НАСТРОЙКА МАСЛА):



Выберите тип масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: данная операция используется для разных контейнеров, например, если

вместо PAG Вы хотите использовать гибридное масло: выберите PAG CONTAINER



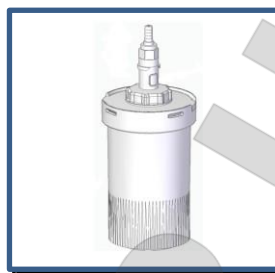
PAGH

Выберите HYBRID PAG

Выберите тип контейнера:

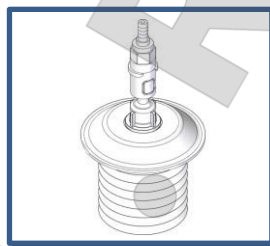
HD

(ОДНОРАЗОВЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ)



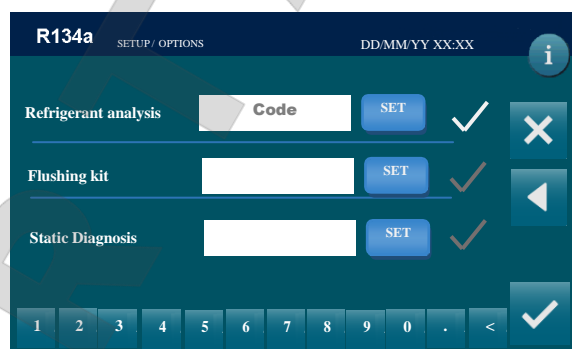
HR

(ПОПОЛНЯЕМЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ)

Затем нажмите для подтверждения.

ОПЦИИ

В меню НАСТРОЙКА выберите вкладку OPTIONS (ОПЦИИ), на экране появится следующее окно:



Введите код **43210791** и нажмите , чтобы перейти к выбранной опции.

ПРИМЕЧАНИЕ : - символ с галочкой показывает, что опция активна

- если галочка не горит, опция не активна

НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ

Распечатку можно персонализировать, введя 4 строки данных мастерской (например, название, адрес, номер телефона и e-mail).

В меню «НАСТРОЙКА» выберите *SETUP HEADER PRINT* (НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ). На экране появится следующее окно:



С помощью клавиатуры измените содержание строк, затем нажмите для возврата в меню «НАСТРОЙКА». Нажмите , чтобы СОХРАНИТЬ и вернуться в меню НАСТРОЙКА.

ВВОД НОМЕРА ОПЕРАТОРА

В меню «НАСТРОЙКА» выберите *INSERT OPERATOR NUMBER* (ВВЕДИТЕ НОМЕР ОПЕРАТОРА). На экране появится следующее окно:



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

С помощью клавиатуры введите номер оператора , нажмите , чтобы сохранить.

ПРИМЕЧАНИЕ : - символ с галочкой показывает, что номер оператора сохранен

- если галочка не горит, то номер оператора не сохранен





В конце операции нажмите , чтобы СОХРАНИТЬ и вернуться

в меню НАСТРОЙКА.

УСТАНОВКА ДАТЫ/ ВРЕМЕНИ

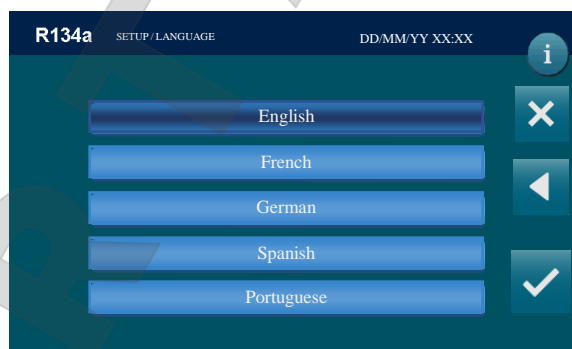
Настройки даты и времени сохраняются в памяти станции в течение года, даже если станция не используется. В меню «НАСТРОЙКА» выберите вкладку DATE-TIME (ДАТА/ ВРЕМЯ), на экране появится следующее окно:




Стрелки   помогут изменить настройки даты и времени; нажмите , чтобы подтвердить, или , чтобы вернуться в меню НАСТРОЙКА без сохранения введенных данных.

ЯЗЫК

В меню «НАСТРОЙКА» выберите вкладку LANGUAGE (ЯЗЫК), на экране появится следующее окно:

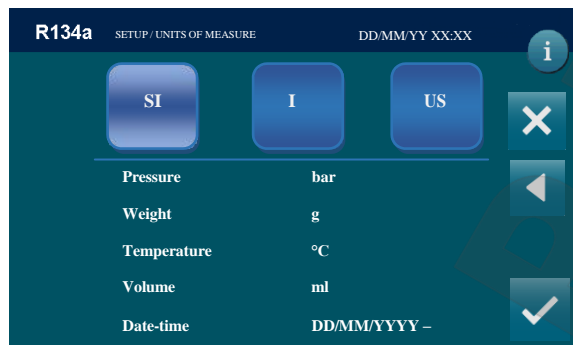


ПРИМЕЧАНИЕ: текущий язык указан на черном поле.

Выберите язык, нажмите , чтобы подтвердить и вернуться в меню НАСТРОЙКА.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

В меню «НАСТРОЙКА» выберите вкладку UNITS OF MEASURE (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ), на экране появится следующее окно:



Выберите единицы измерения, которые необходимо поменять, затем выберите систему измерения: международную (SI), имперскую (IMP) and или систему измерения США (US).

ПРИМЕЧАНИЕ: текущие единицы измерения указаны на черном поле.

Нажмите , чтобы подтвердить. Станция выполнит перезагрузку для установки новых единиц измерения.

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

При первом использовании станции на дисплее появляется руководство по быстрой настройке (*QUICKSETUP*): подсказки помогают оператору выполнить шаги, описанные в начале раздела «ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ». Пункт «БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА» есть также в меню «НАСТРОЙКА» (*SETUP*).

Пользователь получит указания по выполнению следующих шагов:

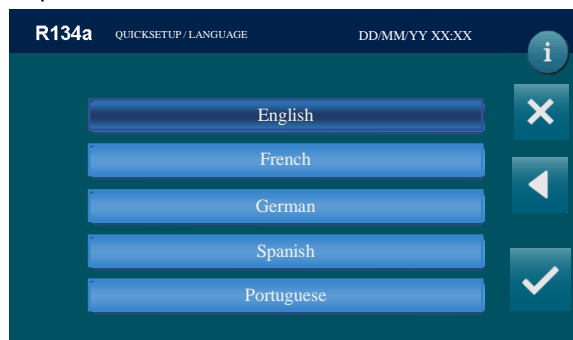
- Выбор языка
- Единицы измерения
- Заполнение лицензионной таблички
- Дата и время
- Настройка печати заголовка
- Настройки вакуума
- Проверка утечек
- Заполнение бака

Следуйте инструкциям на дисплее. В конце нажмите *ENTER*, чтобы напечатать сводный отчет о проведенных работах. Нажмите *ESC* для выхода.

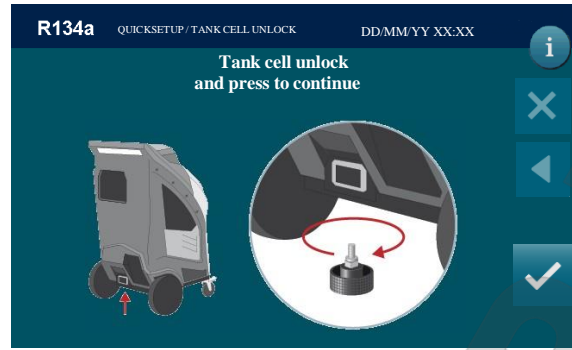
ПРИМЕЧАНИЕ: если процесс быстрой настройки не закончен, данное окно появится на дисплее при следующем включении станции.

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы в любой момент вывести на дисплей окно «БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА», выберите одноименное меню в разделе «НАСТРОЙКА».

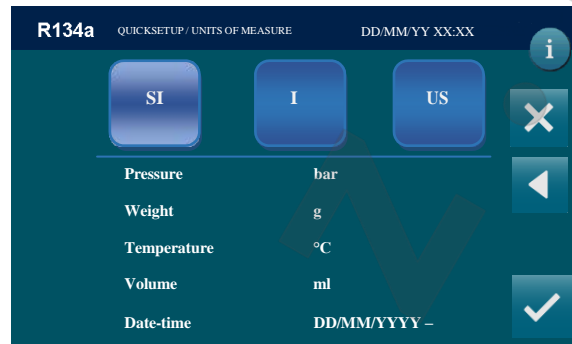
На экране появится следующее окно:




Выберите язык, нажмите  для подтверждения.



Нажмите  для подтверждения.

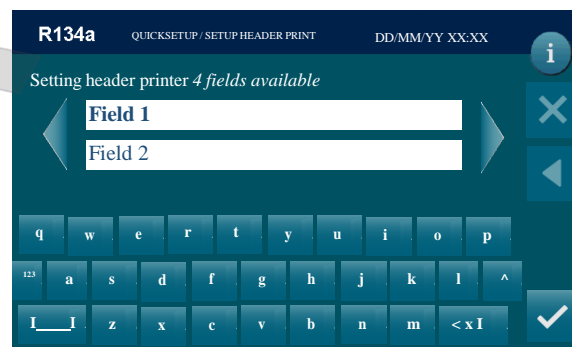


Выберите единицы измерения, которые необходимо поменять, затем выберите систему измерения: международную (SI), имперскую (IMP) and или систему измерения США (US).

Нажмите  для подтверждения.




Нажмите  для подтверждения.

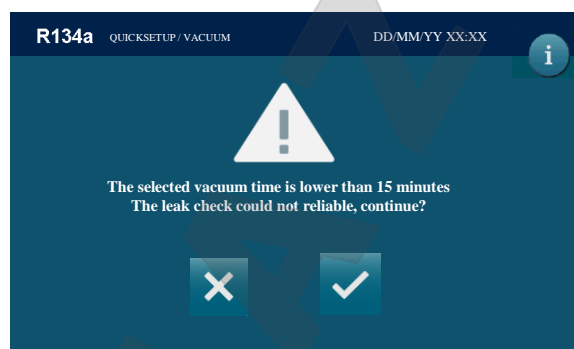


Нажмите  для подтверждения.

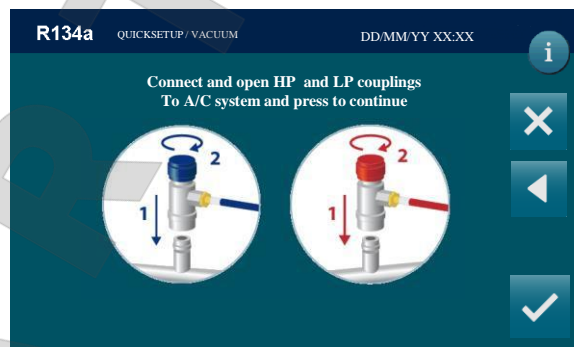


При помощи клавиатуры укажите время вакуумирования, нажмите  для подтверждения
ПРИМЕЧАНИЕ: при помощи НАСТРОЕК ВАКУУМИРОВАНИЯ можно изменить время тестирования на наличие утечек.

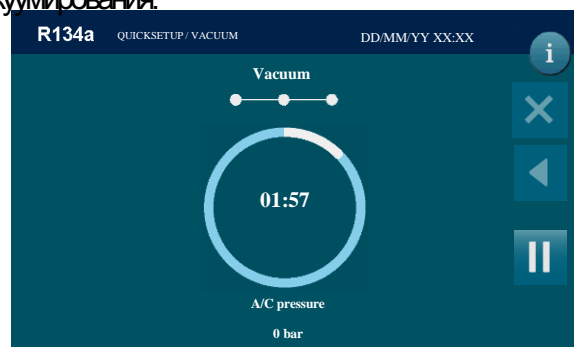
ПРИМЕЧАНИЕ: если выбранное ВРЕМЯ ВАКУУМИРОВАНИЯ меньше 15 минут, на дисплее появится всплывающее предупреждение.



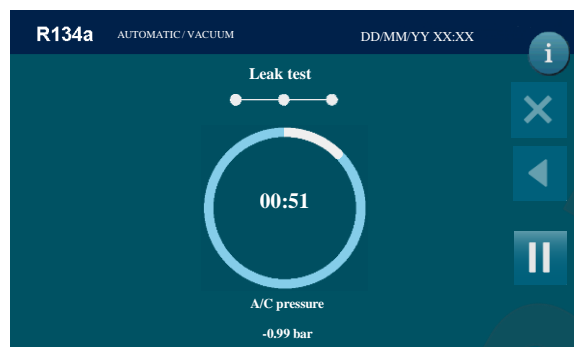
Нажмите  для продолжения или  для возврата.



Подключите к системе кондиционирования и откройте все соединения, затем нажмите , чтобы запустить процесс вакуумирования.



В конце данной фазы станция проверит утечки в системе кондиционирования:

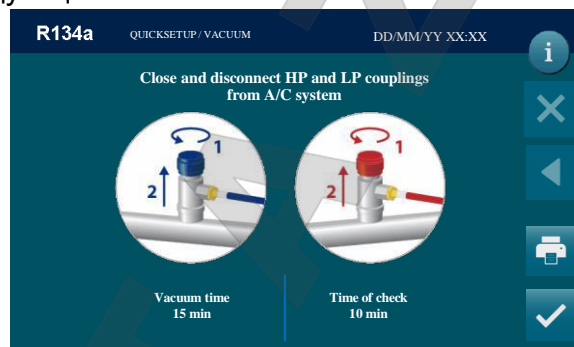



(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время вакуумирования меньше 15 минут, испытания считаются ненадежными). При обнаружении утечек станция автоматически остановится и выведет на дисплей сигнал об УТЕЧКАХ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.

Обнаружение микротечей не гарантируется.


По завершении вакуумирования автоматически.

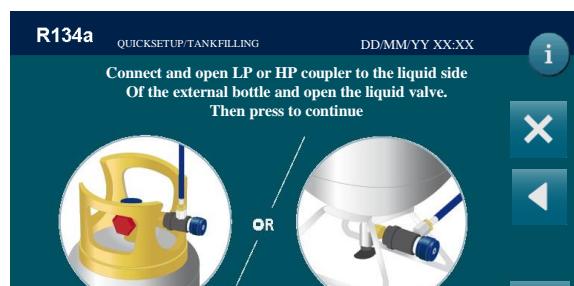
По завершении заданного времени вакуумирования станция подаст звуковой сигнал, а на экране появится следующее окно:



Закройте и отключите соединения высокого и низкого давления от системы кондиционирования, затем нажмите  .

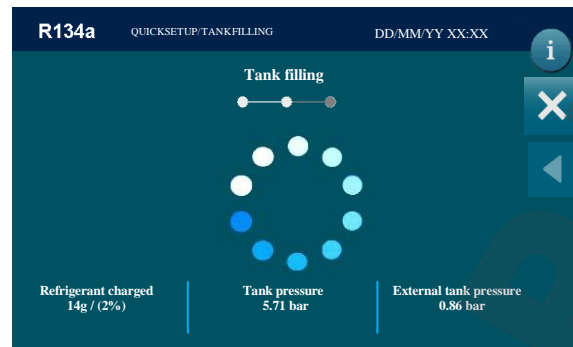


При помощи клавиш 0 - 9 укажите необходимое количество (в граммах) хладагента для заправки в бак, нажмите  .

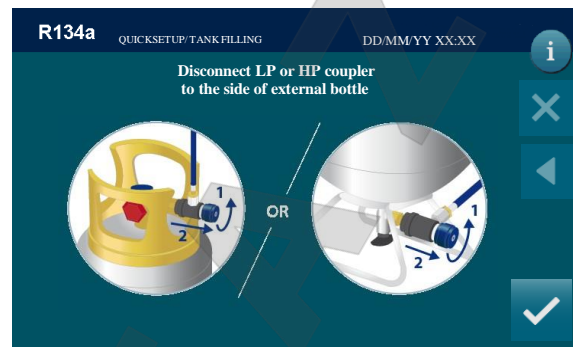




Подключите и откройте соединение низкого или высокого давления к жидкостной стороне внешнего бака и откройте жидкостный клапан, нажмите , чтобы продолжить.



Станция начнет работать в автоматическом режиме, отображая на экране количество залитого хладагента. По окончании операции заправки на экране появится следующее окно:



Процесс БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ успешно завершен. Нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

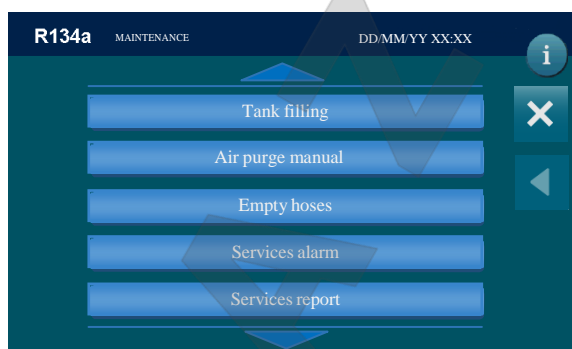


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:



Выберите кнопку «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ», на экране появится следующее окно:



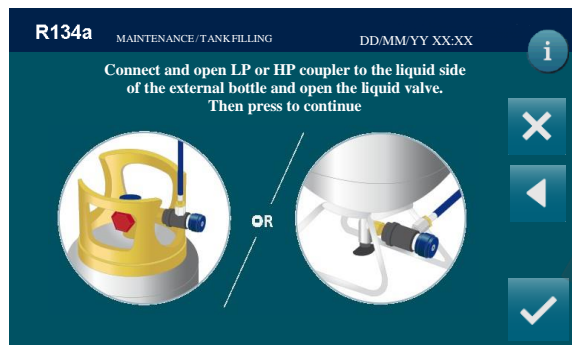
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА

Данную операцию нужно выполнять, когда количество хладагента в баке меньше 3 кг, а также при появлении на дисплее предупреждения «empty bottle» (пустой бак).

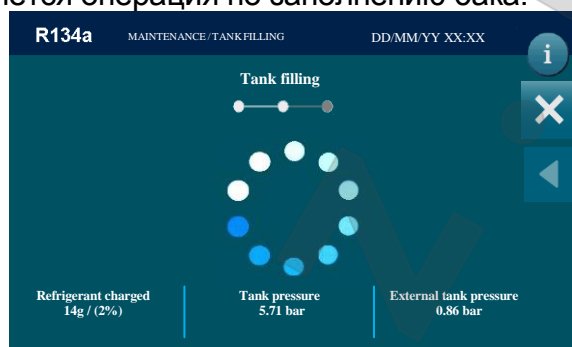
В меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» (MAINTENANCE) выберите раздел *TANK FILLING* (ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА), на экране появится следующее окно:



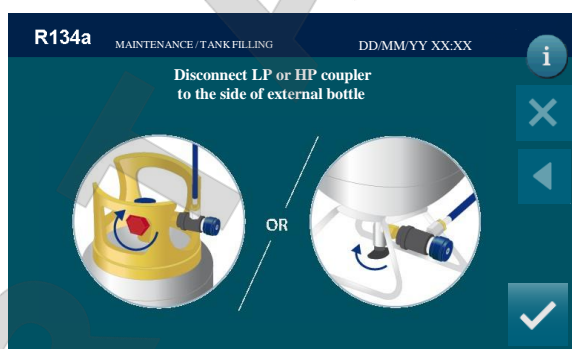
При помощи клавиатуры укажите необходимый объем хладагента, нажмите  для продолжения.



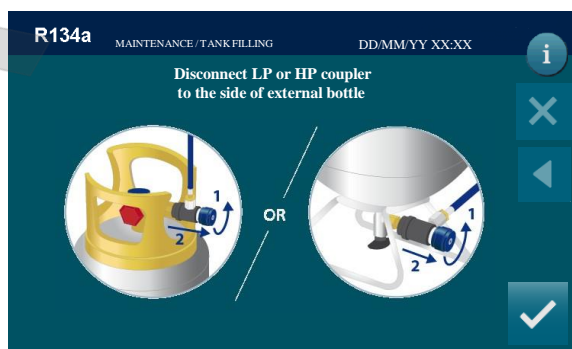
Заполните бак подходящим хладагентом (R134a или R1234yf, в зависимости от модели станции обслуживания). Подключите и откройте соединение низкого или высокого давления к жидкостной стороне внешнего бака и откройте жидкостный клапан, нажмите . Начнется операция по заполнению бака.



Теперь станция заполнит свой бак заданным количеством хладагента: ~ 500 г. Достигнув количества, меньшего заданного значения на 500 г, станция остановится и выведет на дисплей сообщение:



Закройте жидкостный клапан внешнего бака и нажмите . Станция регенерирует хладагент, оставшийся в шлангах, а затем выведет на дисплей следующий экран:

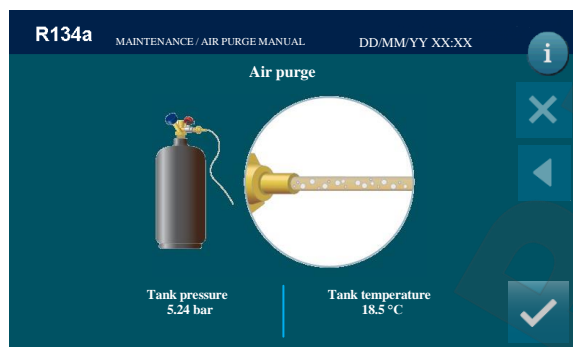


Закройте и отключите соединение низкого давления от внешнего бака и нажмите . Заполнение бака успешно завершено. Выключите станцию обслуживания.

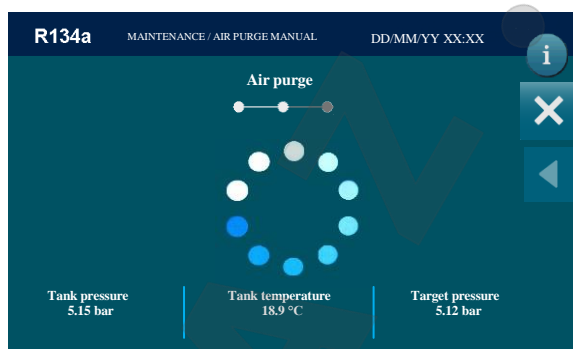
ПРИМЕЧАНИЕ: если у внешнего бака нет соединения на жидкостной стороне, переверните его для регенерации жидкого хладагента.

РУКОВОДСТВО ПО ПРОДУВКЕ ВОЗДУХОМ

Выберите меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» и нажмите кнопку *AIR PURGE MANUAL* (ПРОДУВКА ВОЗДУХОМ), на экране появится следующее окно:



Нажмите , чтобы продолжить.



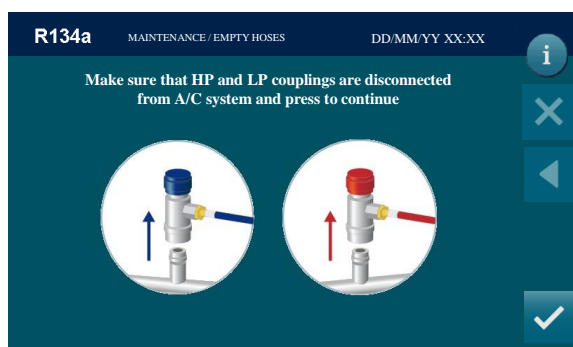
Станция автоматически начнет процедуру выпуска воздуха, пока в системе не установится заданное давление.



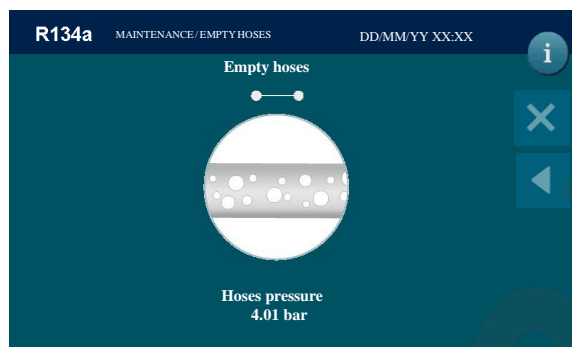
Нажмите , чтобы прервать процесс продувки воздухом и вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ

В меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» выберите пункт *EMPTYING HOSES* (ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ), на экране появится следующее окно:



Нажмите , чтобы продолжить.



Станция регенерирует весь хладагент в технологических шлангах, а затем подаст звуковой и аварийный сигнал, на экране появится следующее окно:



Нажмите для возврата в меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»;
ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ успешно завершено.

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

Заменяйте фильтр каждый раз, когда станция подает служебные аварийные сигналы о наличии жидкости в контуре.

Перед выполнением любых операций убедитесь, что замененный фильтр имеет тот же тип, что и старый, установленный в станции.

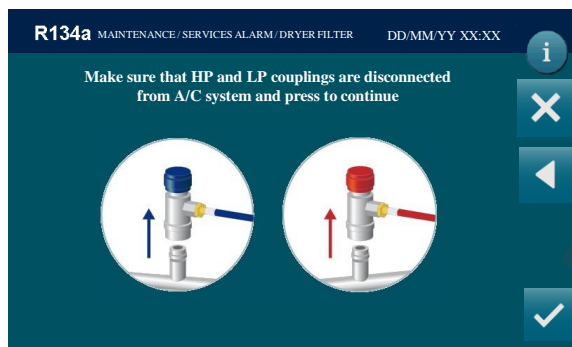
Далее действуйте следующим образом:


- 1) Наденьте защитные очки и перчатки
- 2) Подключите станцию к источнику электропитания и включите ее
- 3) Запишите номер версии новых фильтров.

ВАЖНО: замену фильтров нужно проводить как можно быстрее, чтобы не допустить возможного попадания влаги в окружающий воздух.

ПРИМЕЧАНИЕ: если возможно, проверьте уплотнение на соединениях нового фильтра, используя электронный течеискатель.

- 4) В меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» выберите раздел *SERVICE ALARM* (СЛУЖЕБНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ). На дисплее появится предупреждение:

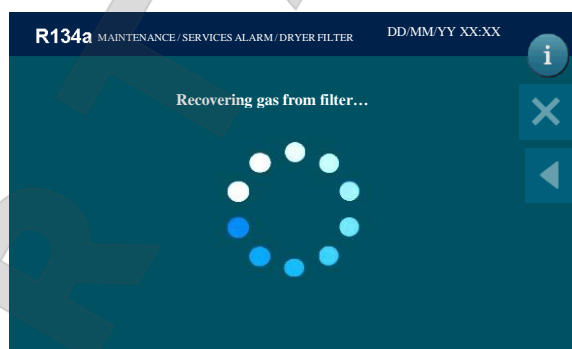


Убедитесь, что соединения высокого и низкого давления отключены от системы кондиционирования, и нажмите . Станция проверит наличие хладагента.

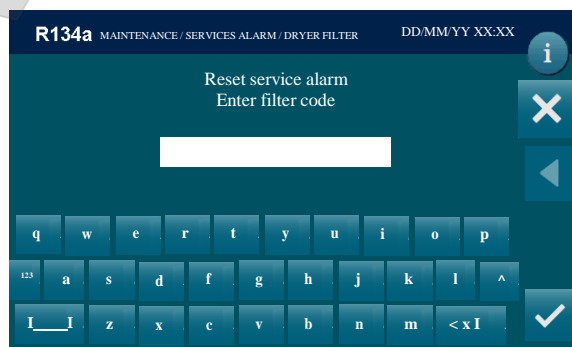
ПРИМЕЧАНИЕ: случайная утечка хладагента может привести к повреждениям кожи или глаз, поэтому носите защитные очки и перчатки.




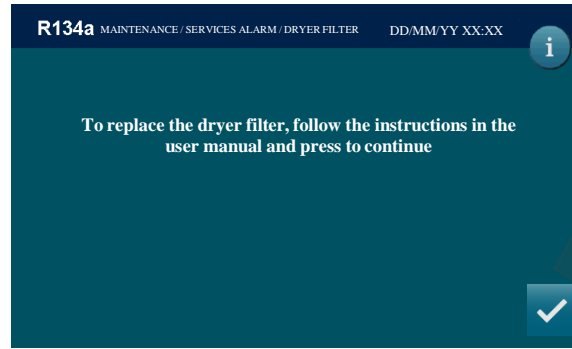
5) И регенерирует его, если необходимо



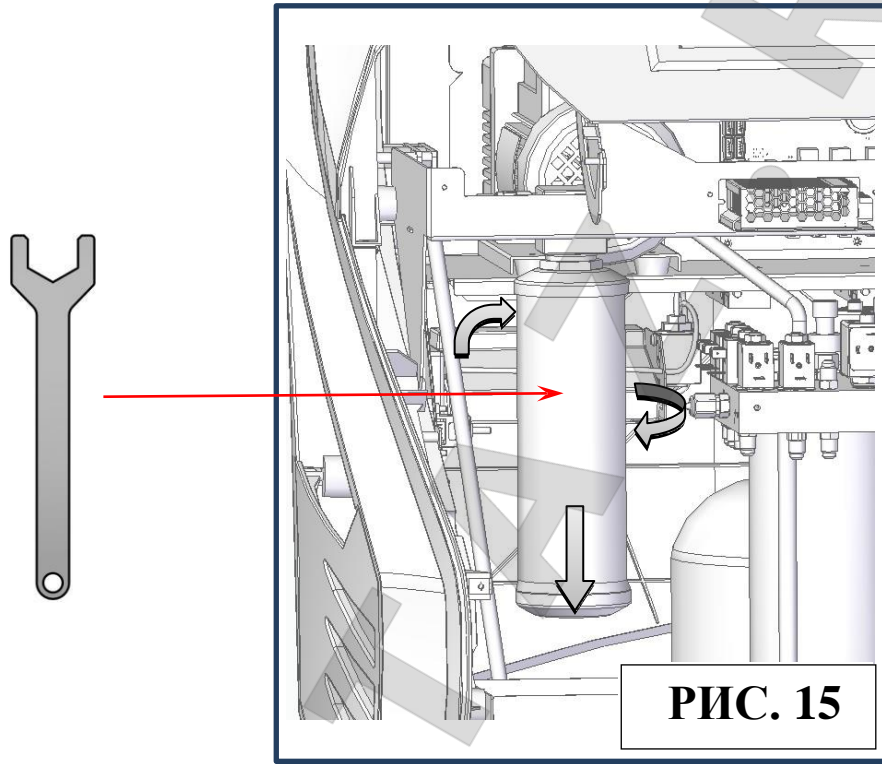
6) Затем на экране появится следующее окно:



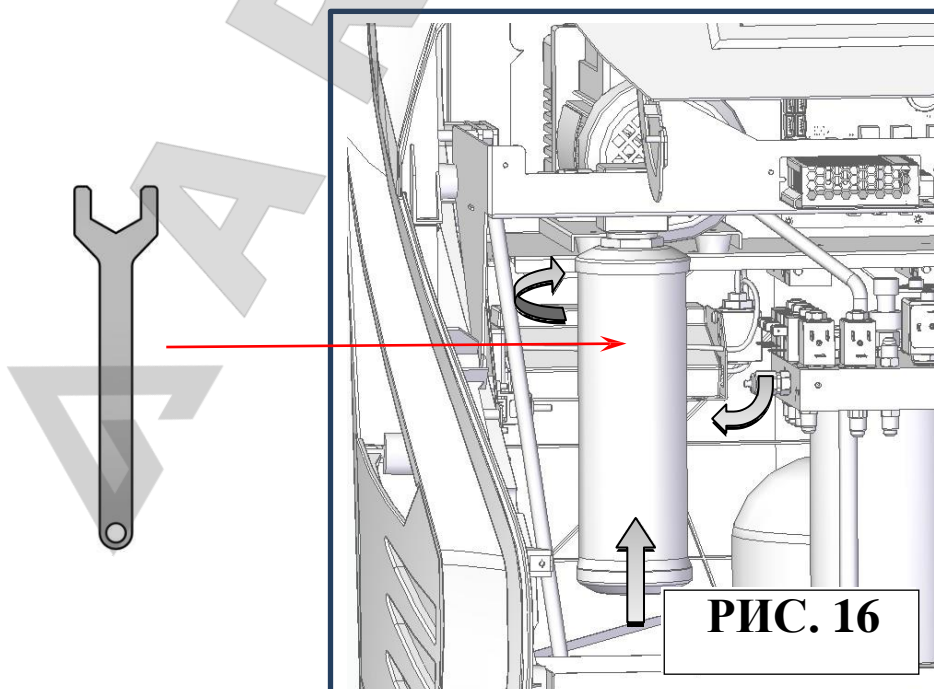
7) Укажите код фильтра и нажмите , чтобы квитировать сигнал. Если фильтр не активен, обратитесь в сервисный центр.



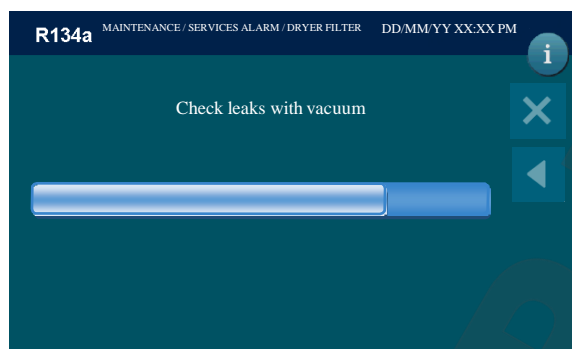
8) Снимите фильтр сушилки при помощи соответствующего ключа (см. Рис.15)



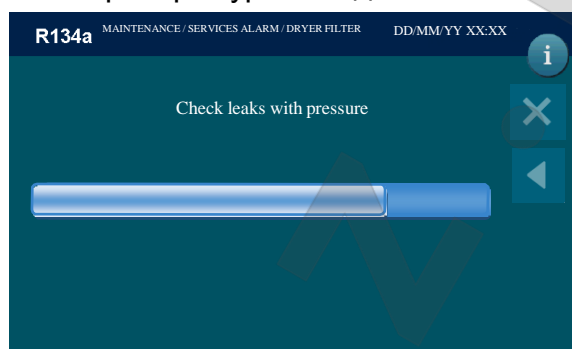
9) Установите новый фильтр, контейнер с чистым маслом POE и оба стопорных кольца, проверьте плотное прилегание колец.



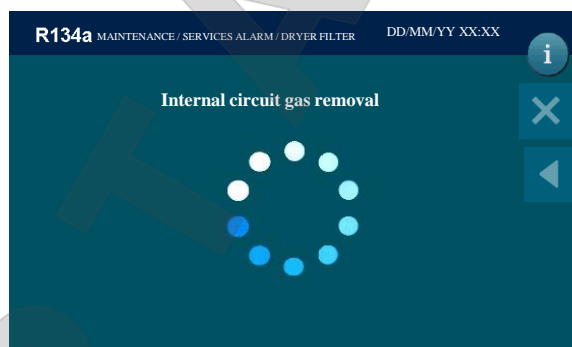
- 10) Установите новый фильтр сушилки при помощи специального ключа (см. Рис.16), нажмите , чтобы продолжить проверку вакуума:



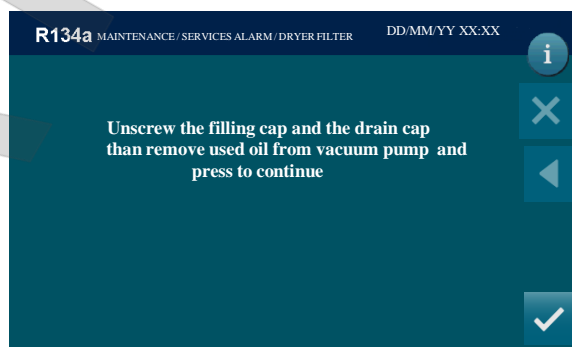
Станция автоматически проверит уровень давления.



- 11) Если не обнаружены течи, через несколько минут появится следующий экран:



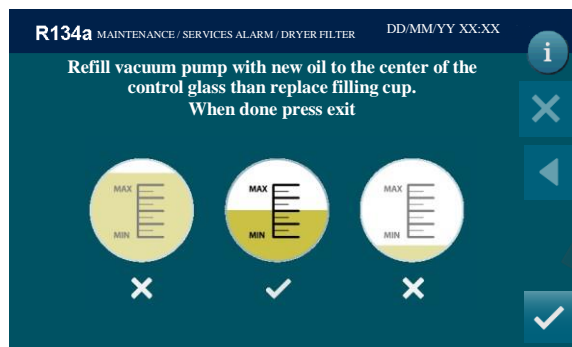
- 12) Затем через несколько минут:




- 13) ЗАМЕНА ФИЛЬТРА СУШИЛКИ успешно завершена.

Процедура АВАРИЙНОГО СИГНАЛА включает ЗАМЕНУ ВАКУУМНОГО НАСОСА.

Нажмите , чтобы продолжить .



- 14) Начнется процедура, указанная на стр. 90 **М.2) ЗАМЕНА МАСЛА**, затем нажмите для возврата в ГЛАВНОЕ МЕНЮ. Теперь процедура, связанная с аварийным сигналом, успешно завершена. 

ОТЧЕТ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Станция обслуживания отслеживает выполненные операции технического обслуживания. В меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» выберите вкладку SERVICE REPORT (отчет о техническом обслуживании).



По менб можно передвигаться при помощи стрелок  

Нажмите символ печати  .

АРХИВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

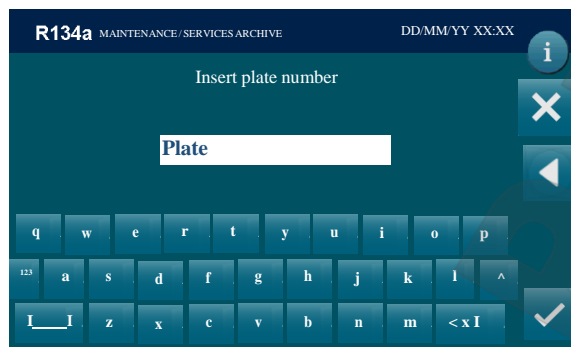
Станция обслуживания отслеживает операции, выполненные с хладагентом: регенерацию, дозаправку системы, заполнение внутреннего бака. Запись о любой операции содержит дату, время, тип операции, количество продукта, номер оператора, доступность хладагента во внутреннем баке.


В меню «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» выберите вкладку SERVICE ARCHIVE (архив технического обслуживания)



ПОИСК ПО НОМЕРНОМУ ЗНАКУ

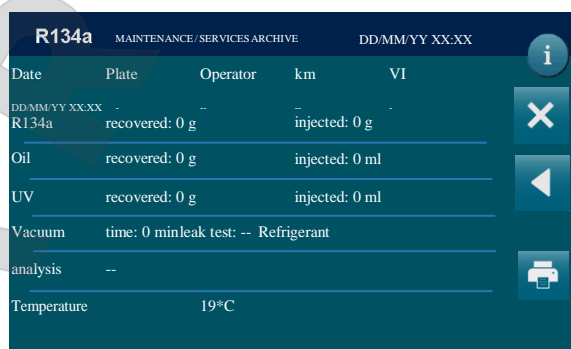
Выберите вкладку SEARCH BY PLATE , на экране появится следующее окно:





При помощи клавиатуры укажите номерной знак, затем нажмите  :



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



Date	Plate	Operator	km	VI
DD/MM/YY XXXX	-	-	-	-
R134a	recovered: 0 g		injected: 0 g	
Oil	recovered: 0 g		injected: 0 ml	
UV	recovered: 0 g		injected: 0 ml	
Vacuum	time: 0 min	leak test: --	Refrigerant	
analysis	--			
Temperature			19°C	

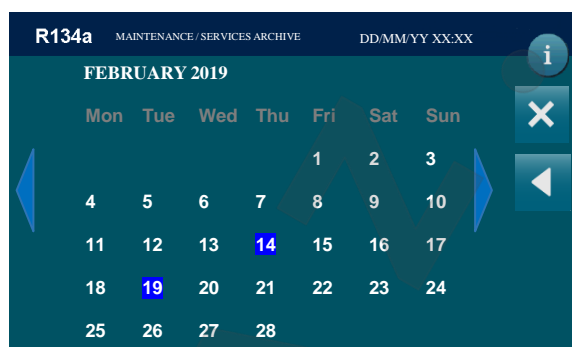
Нажмите символ , чтобы распечатать отчет, или символ , чтобы вернуться в предыдущее меню.

ПОИСК ПО ДАТЕ

Выберите вкладку SEARCH BY DATE , на экране появится следующее окно:



Выберите год, на экране появится следующее окно:

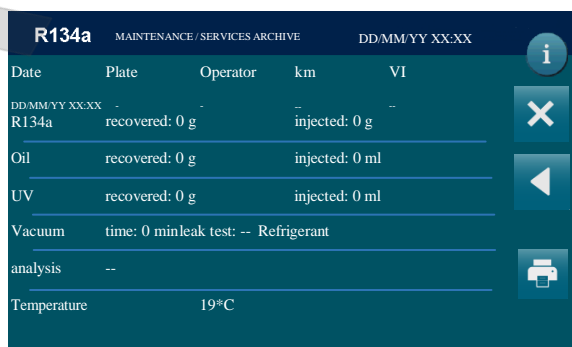




Выберите месяц и день, на экране появится следующее окно:

ПРИМЕЧАНИЕ: дни, в которые проводилось техническое обслуживание, подсвечены.



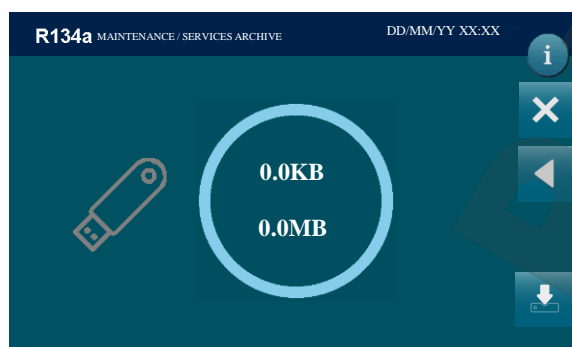
На дисплее появится список, выберите операцию обслуживания для получения подробной информации:



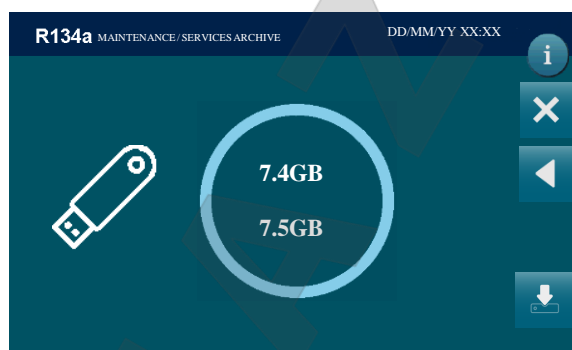
Нажмите символ , чтобы распечатать отчет, или символ , чтобы вернуться в предыдущее меню.


ИЗВЛЕЧЕНИЕ АРХИВА

Выберите вкладку EXTRACT ARCHIVE , на экране появится следующее окно:



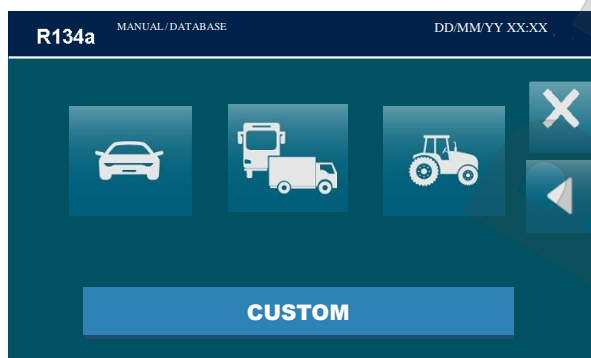
Вставьте накопитель в USB-порт, на экране появится символ usb pen.



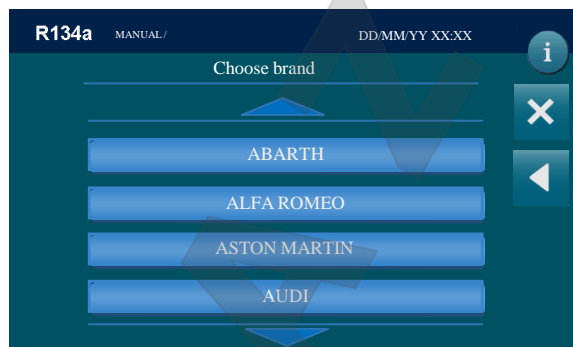
Нажмите , чтобы сохранить копию файла `esc_flag.csv` со всеми операциями на накопитель. Извлечение завершено, станция вернется к предыдущему меню.

БАЗА ДАННЫХ

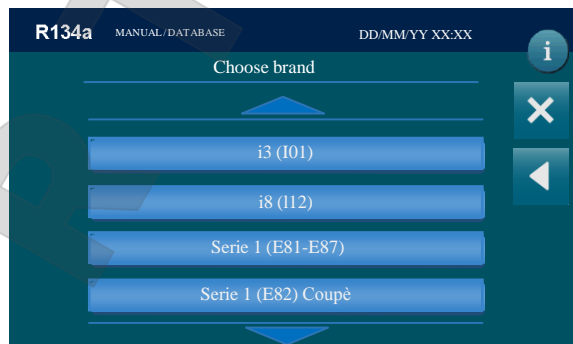
На станции установлена база данных автомобилей, категорированная по типу. В меню MAINTENANCE (ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ) выберите вкладку DATABASE (БАЗА ДАННЫХ).



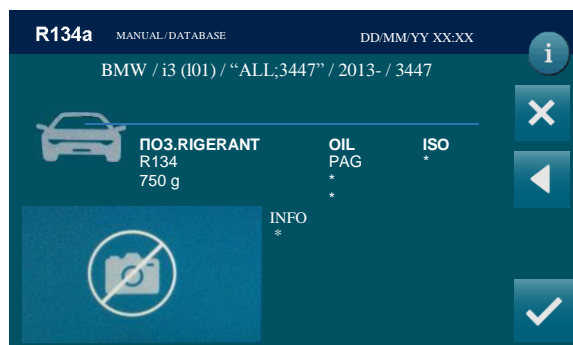
Выберите тип автомобиля, на экране появится следующее окно:



Выберите торговую марку обслуживаемого автомобиля (если необходимо, используйте кнопки со стрелками для перехода между страницами). Появится следующий экран (например, для BMW):



Выберите модель обслуживаемого автомобиля (если хотите установить БАЗУ ДАННЫХ, обратитесь к продавцу станции). На дисплее появится вся информация о данной модели:



ПРИМЕЧАНИЕ: выберите вкладку CUSTOM, чтобы добавить особый автомобиль и сохранить данные в базе.

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.

В меню НАСТРОЙКА выберите вкладку COUNTERS (СЧЕТЧИКИ), на экране появится следующее окно:

R134a MAINTENANCE/COUNTERS		DD/MM/YY XX:XX	i
Refrigerant recovered	xxxxxx g		
Service	xxxxxx g		X
Dryer filter	xx %		◀
Vacuum	xxx min.		
Refrigerant charged	xxxxxx g		
Tank filling	xxxxxx g		
Analyzer filter	xxx		✓

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

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

Регулярно выполняйте описанные ниже действия, чтобы обеспечить хорошую работу вакуумного насоса:

M1) Дозаправка масла.

M2) Замена масла.

При дозаправке или замене масла насоса используйте только продукт, рекомендованный изготовителем. Обратитесь к своему продавцу, чтобы узнать правильный тип масла.

M.1) ДОЗАПРАВКА МАСЛА

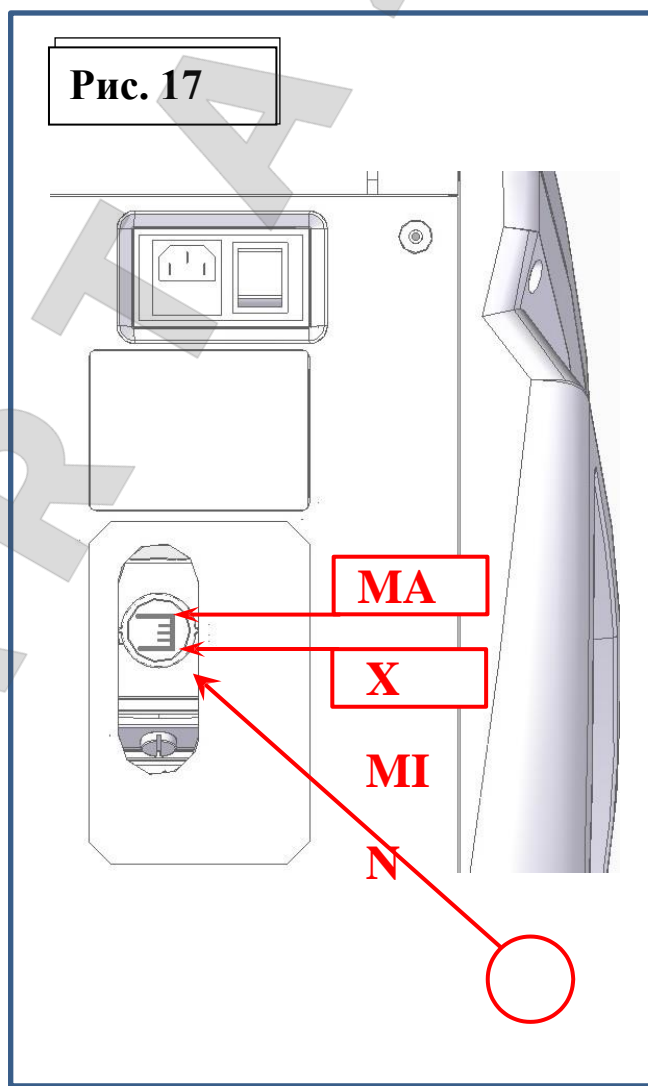
Данную операцию нужно проводить, когда уровень масла становится ниже середины шкалы индикатора (поз.3, Рис.17).

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы правильно проверить уровень масла, включите насос не менее чем на 1 минуту (вакуумирование в шланге в течение 1 минуты) для разжижения масла.

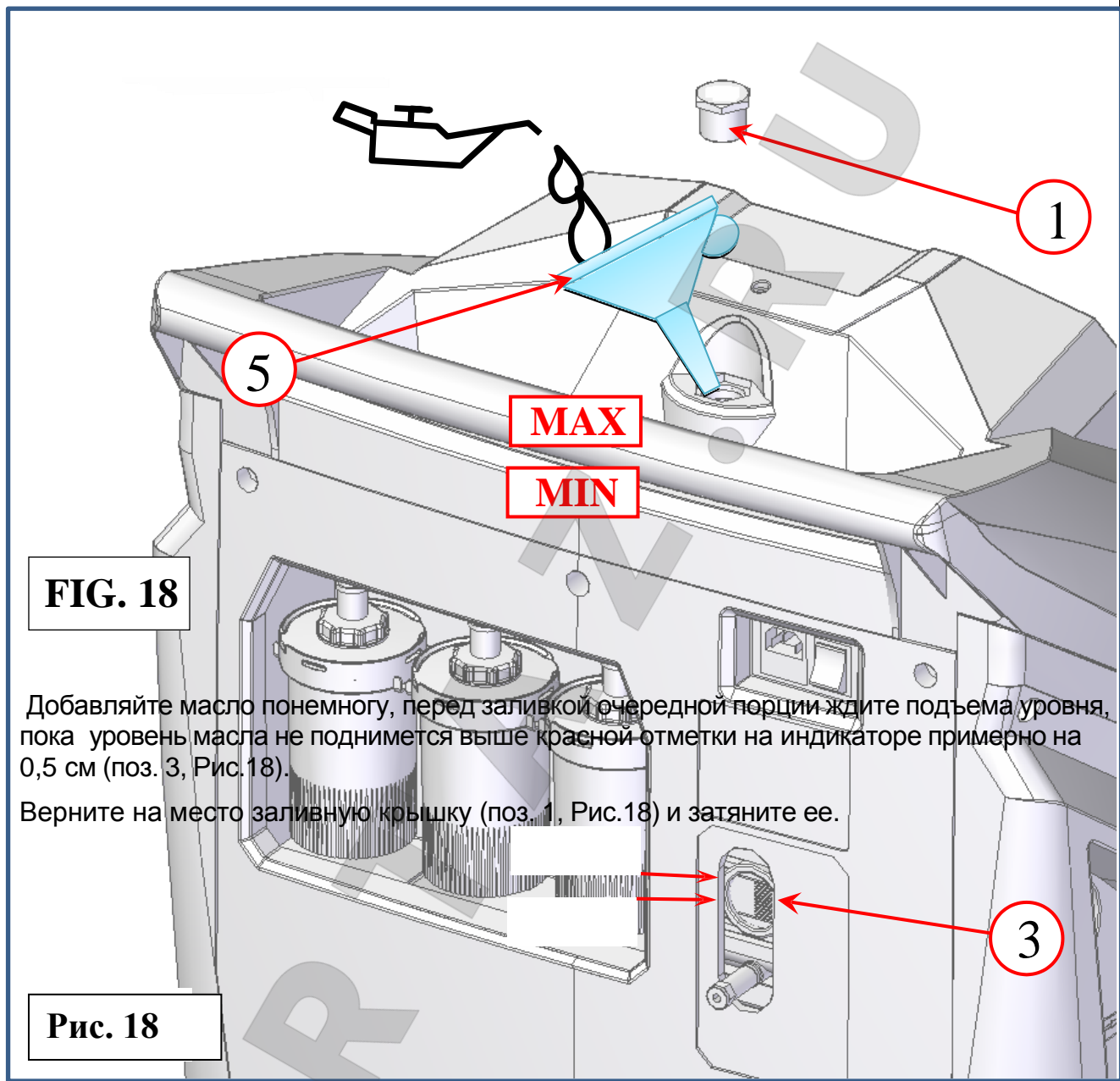
После остановки насоса проверьте уровень масла.

Для дозаправки масла выполните описанные ниже шаги в заданной последовательности. Отсоедините станцию от сети питания.

Найдите заливную крышку (поз. 1, Рис.18) и откройте ее.



Необходимо доливать масло через отверстие, в котором была установлена маслозаливная крышка, используя подходящую воронку (поз. 5, Рис.18).



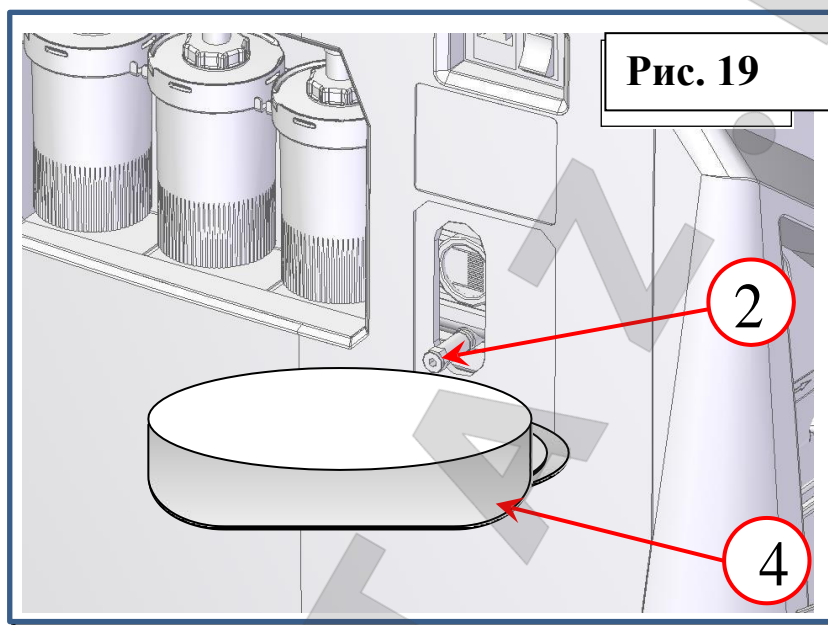
М.2) ЗАМЕНА МАСЛА

Масло в вакуумном насосе нужно менять через каждые 20 ч работы и, в любом случае, при каждой замене фильтров хладагента.

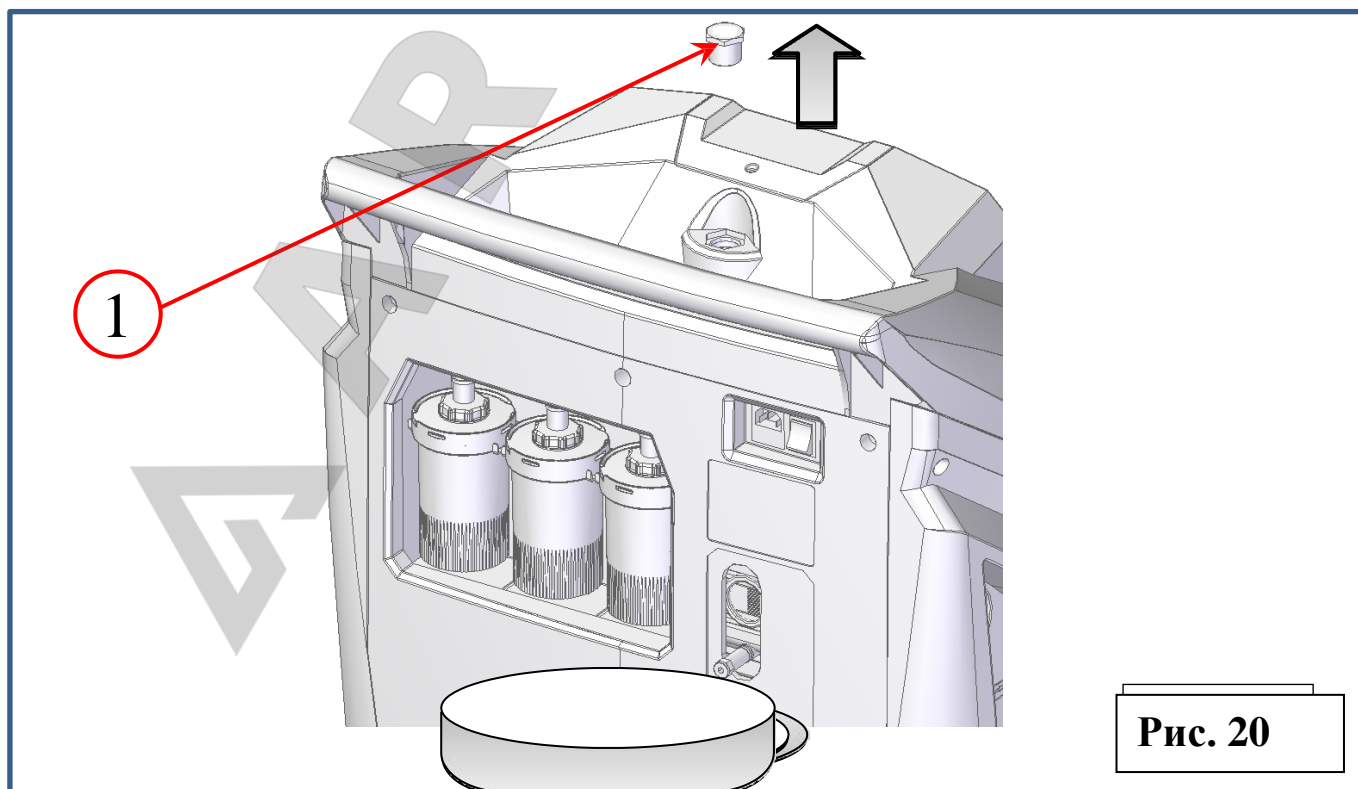
ПРИМЕЧАНИЕ: появляется аварийное сообщение; способ его сброса описан в параграфе «ЗАМЕНА МАСЛА ВАКУУМНОГО НАСОСА».

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 изготовителем (проконсультируйтесь со своим продавцом); использование не допущенного к употреблению масла может ухудшить работу насоса и аннулировать гарантию.

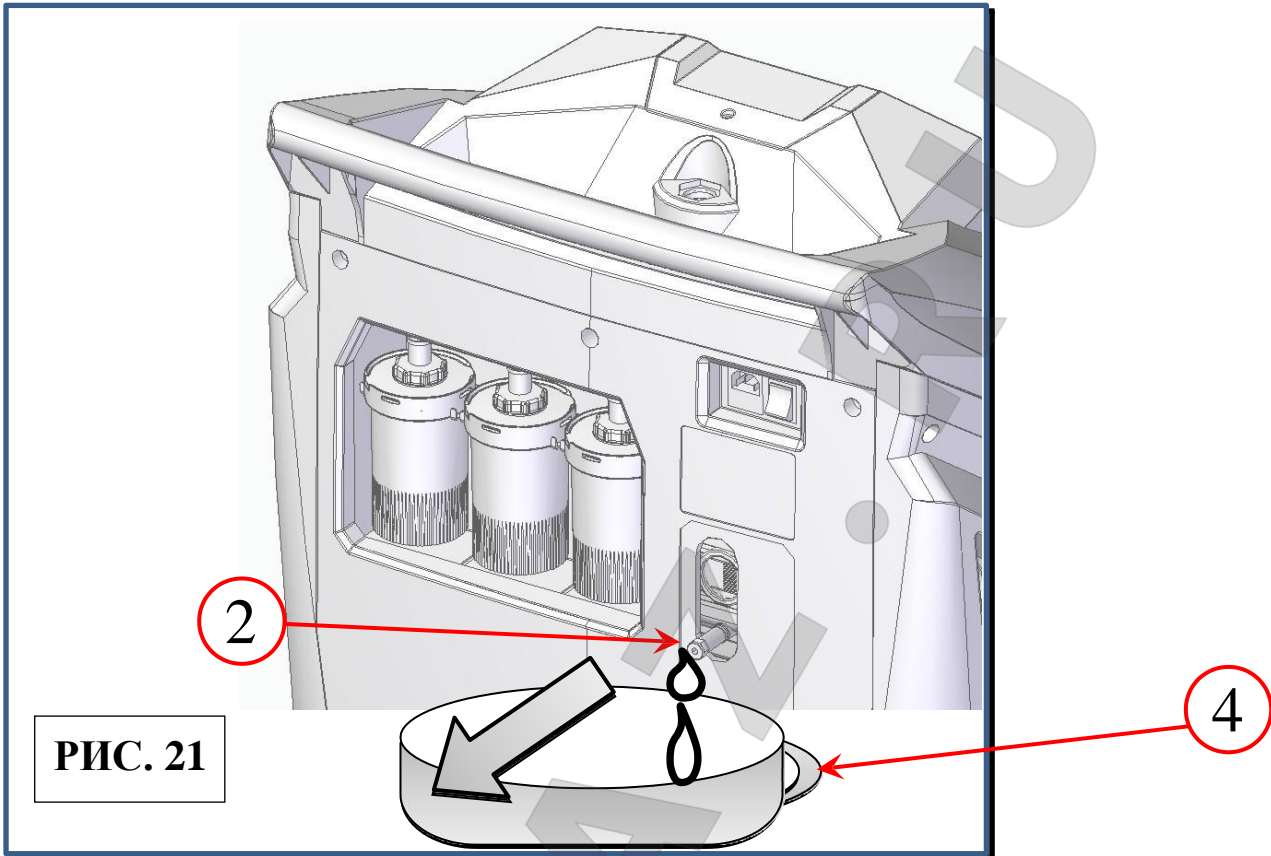
- 1) Отсоедините станцию от сети электропитания.
- 2) Установите контейнер (поз. 4 Рис.19) под сливной крышкой (поз. 2, Рис.19).



- 3) Откройте заливную крышку (поз. 1, Рис.20).

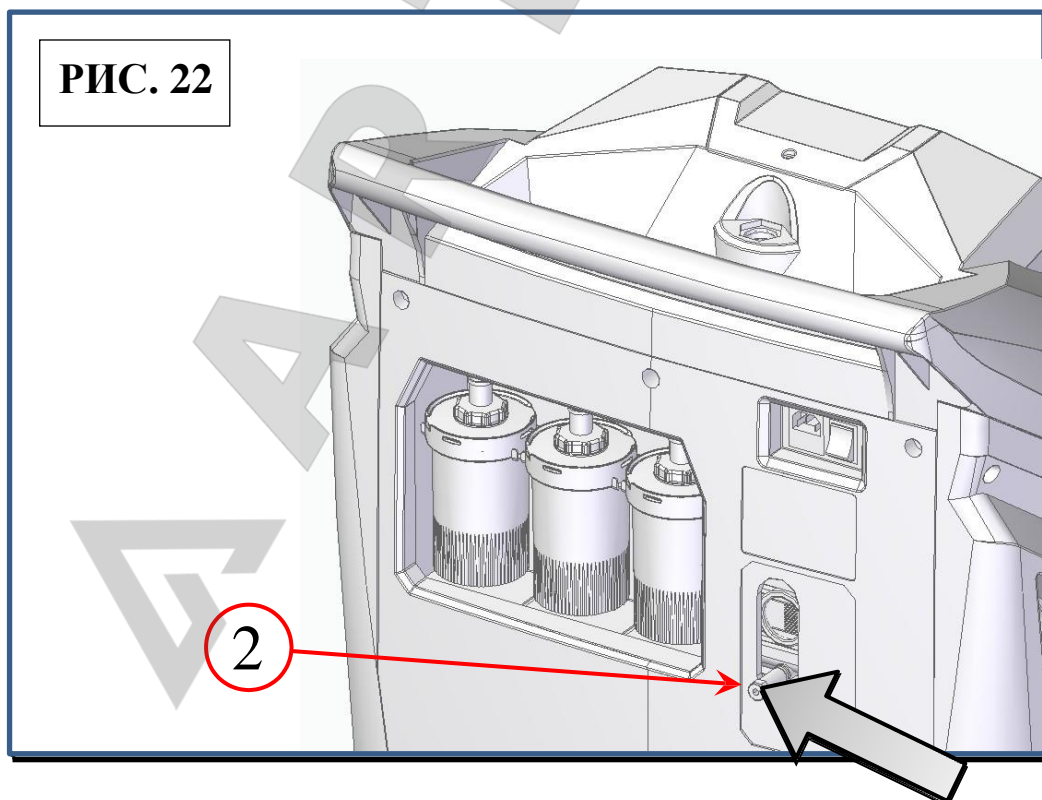


4) Открутите сливную крышку (поз. 2, Рис.21).

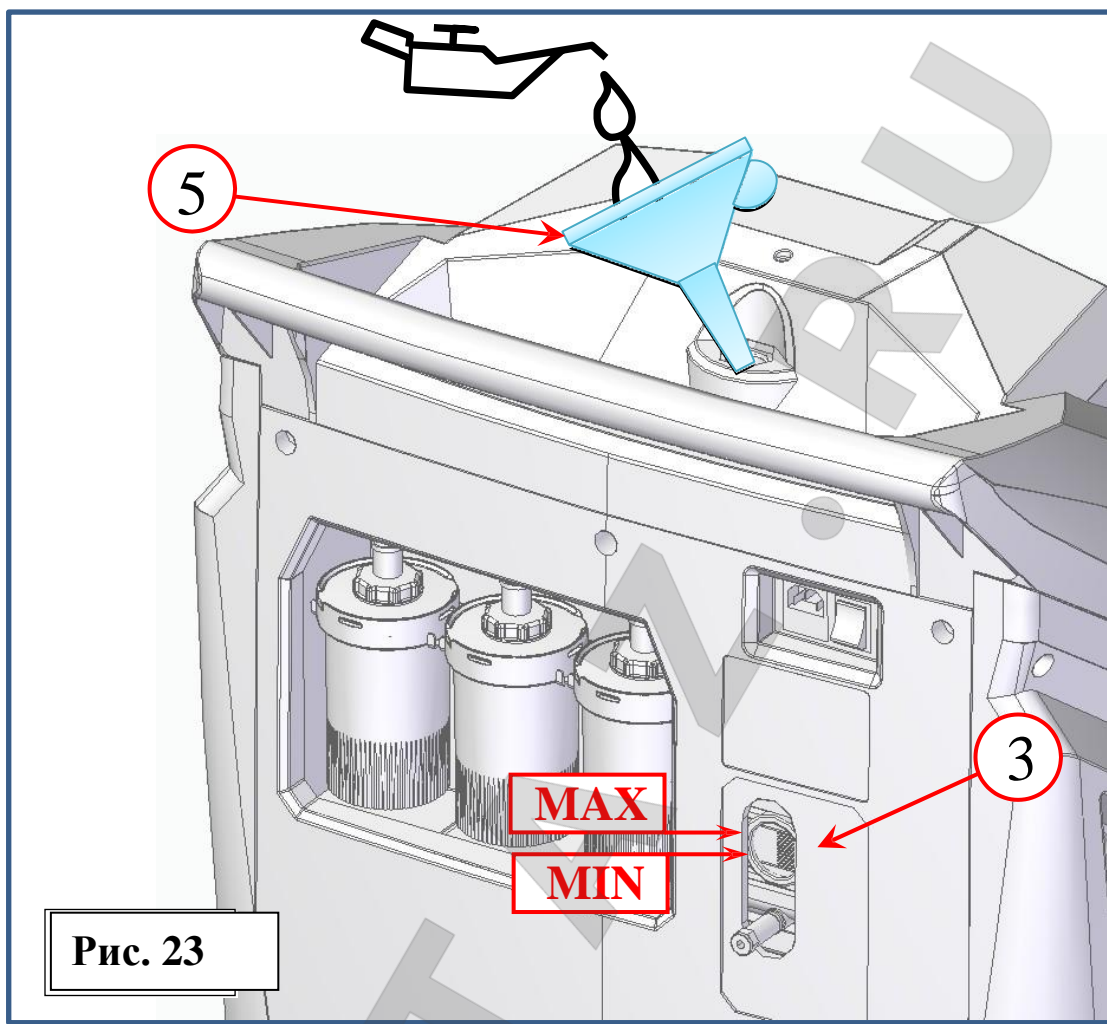


Позвольте всему маслу стечь в утилизационный контейнер (поз. 4 Рис.21) (высота < 10 см).

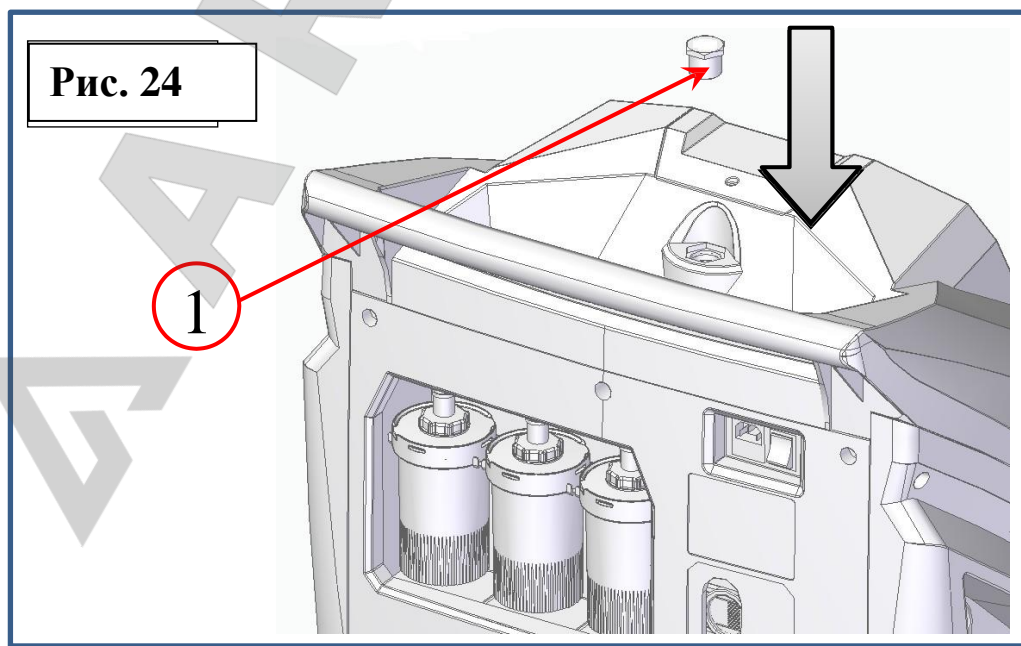
5) Закройте сливную крышку (поз. 2, Рис.22).



- 6) Залейте новое масло через заливочное отверстие, используя подходящую воронку (поз. 5, Рис.23), до середины шкалы индикатора (поз. 3, Рис..23).



- 7) Установите на место заливную крышку (поз. 1, Рис.24) и затяните ее.

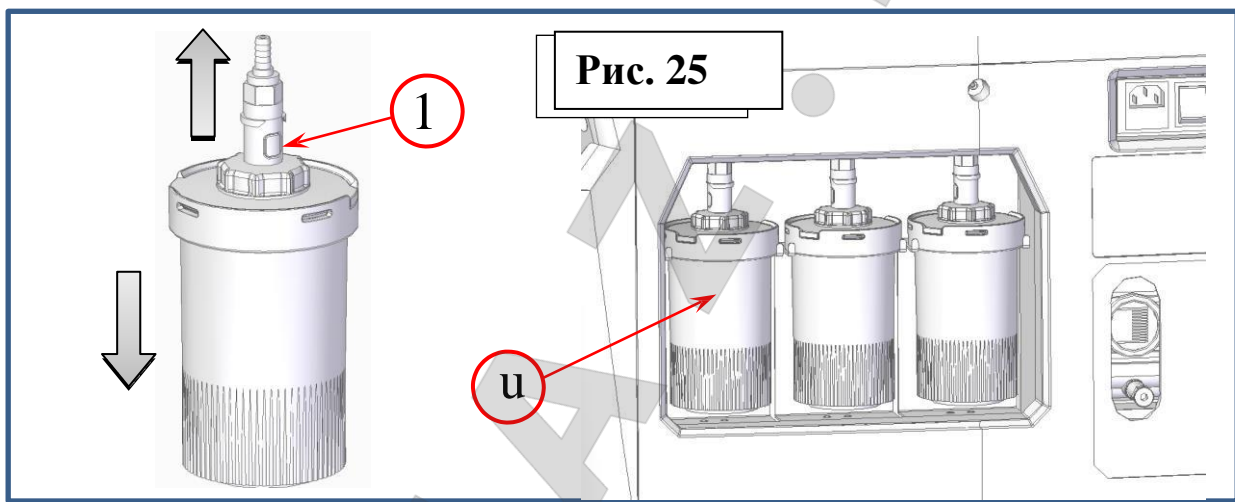


ЗАПОЛНЕНИЕ ПОПОЛНЯЕМОГО БЕЗОПАСНОГО КОНТЕЙНЕРА НОВЫМ МАСЛОМ (РАС)

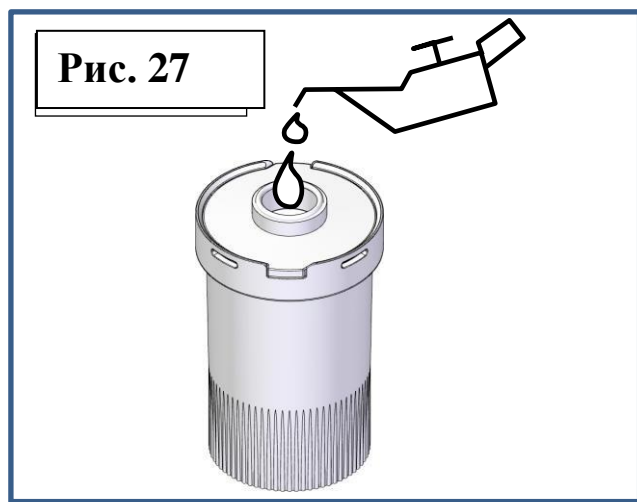
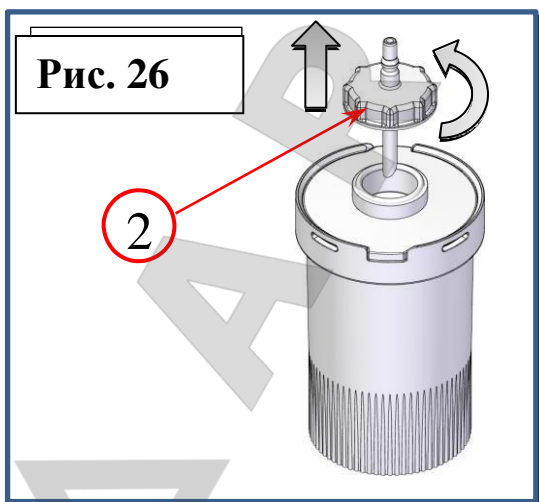
Типы масла: используйте только масло, рекомендованное изготовителем станции или автомобиля. Всегда сверяйтесь с данными, предоставленными изготовителем системы кондиционирования. Никогда не используйте отработанное масло.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис.25) для отсоединения масляного контейнера (поз. г, Рис.25);
2. Выньте контейнер из его отсека



3. Удерживая контейнер, открутите крышку (поз. 2, Рис.26). Заполните контейнер (Рис.27) правильным количеством (~ 250-260 мл) масла для компрессоров подходящего типа и марки.



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

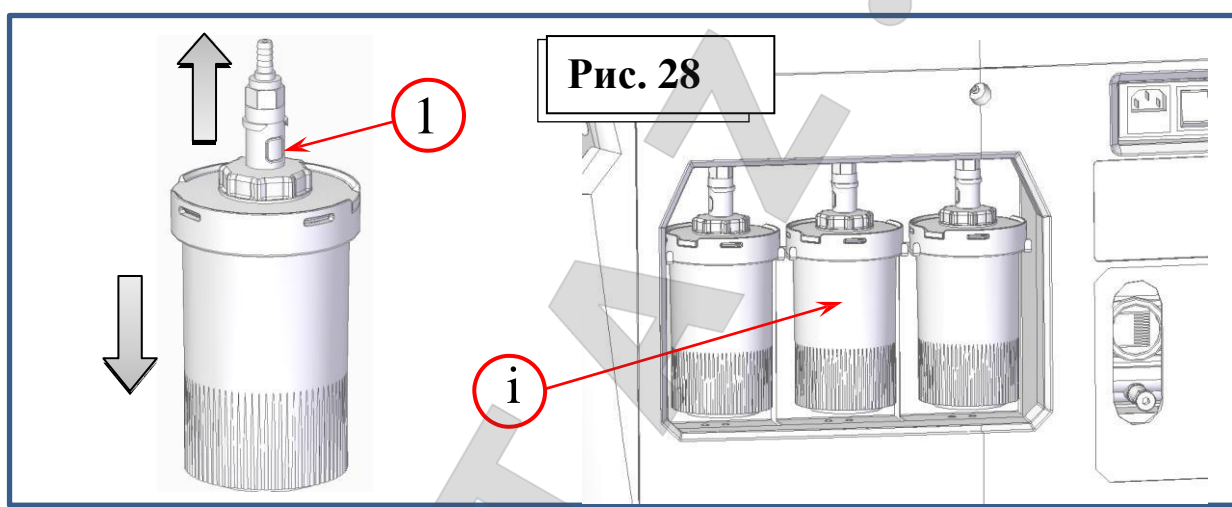
4. Накрутите крышку (поз 2, Рис.26) на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите быстросъемным соединением, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

ЗАПОЛНЕНИЕ ПОПОЛНЯЕМОГО КОНТЕЙНЕРА НОВЫМ МАСЛОМ (РОЕ)

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

Процедура:

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



3. Удерживая контейнер, открутите крышку (поз. 2, Рис..26). Заполните контейнер (Рис..27) правильным количеством (~ 250-260 мл) масла для компрессоров подходящего типа и марки.
4. Накрутите крышку (поз. 2, Рис..26) на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите быстросъемным соединением, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

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

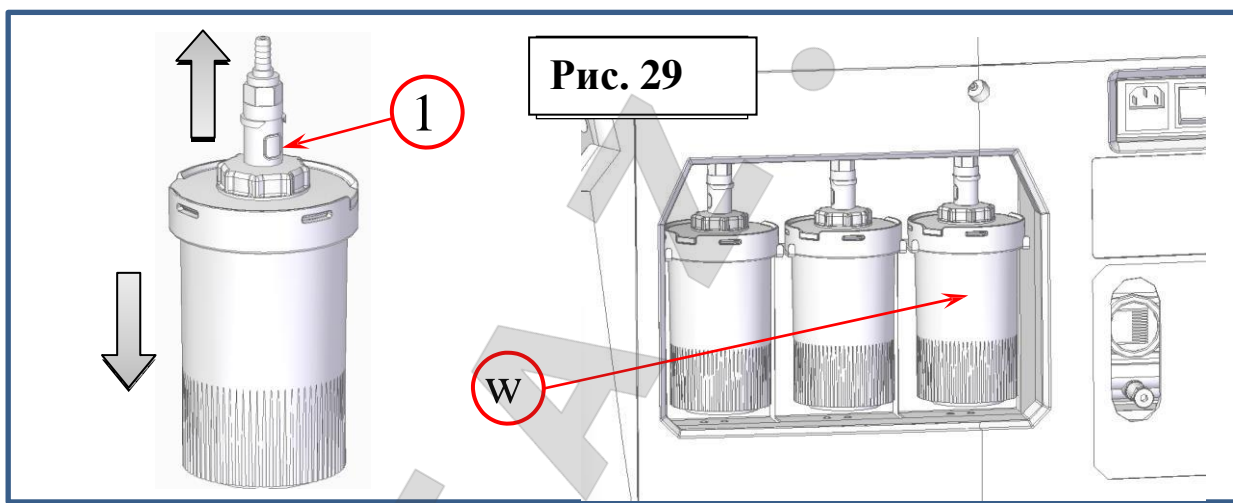
ЗАМЕНА КОНТЕЙНЕРА С КРАСИТЕЛЕМ (DYE)

Когда уровень красителя опускается до несколько мл, лучше заменить картридж, чтобы иметь достаточный запас красителя.

Типы масла: используйте только картриджи DYE, рекомендованные производителем. Всегда учитывайте информацию производителя системы кондиционирования.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения ((поз. 1, Рис..29), чтобы отсоединить картридж DYE (поз. w, Рис..29);
2. Выньте контейнер из его отсека.



3. Удерживая контейнер, открутите крышку (поз. 2, Рис..26). Наполните контейнер (Рис..27) соответствующим количеством компрессорного масла соответствующего типа и марки.

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

4. Накрутите крышку (поз..2, Рис..26) на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите быстросъемным соединением, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

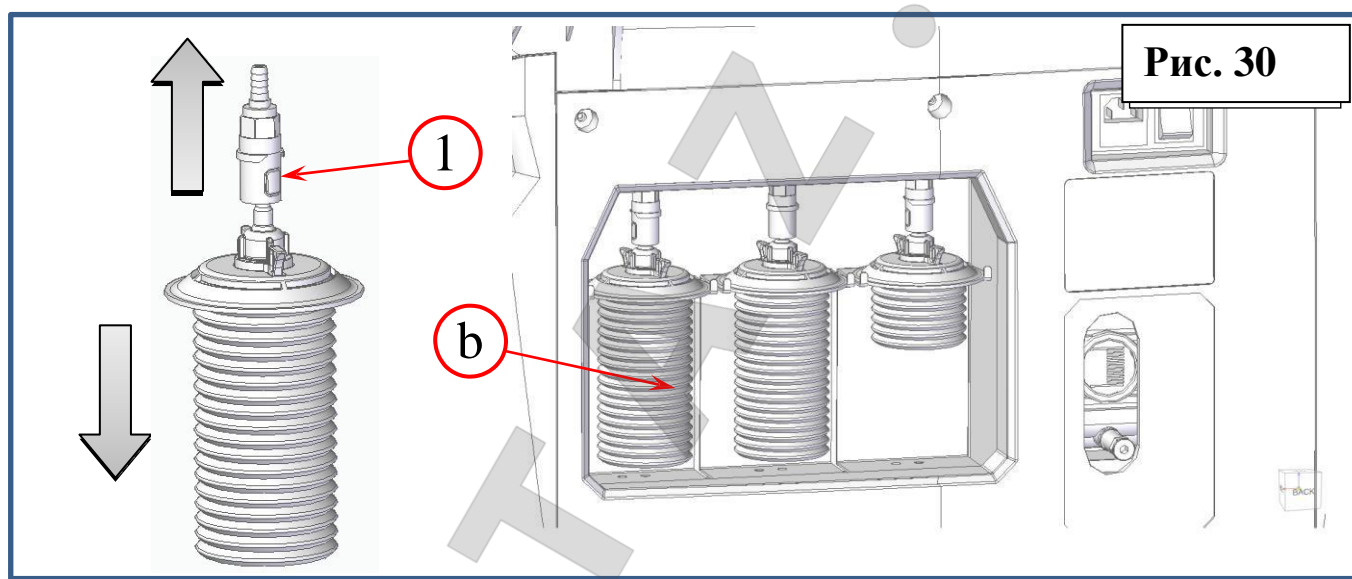
ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С НОВЫМ МАСЛОМ (РАС)

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

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

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис..30) для отсоединения масляного картриджа (поз. j, Рис..30);
2. Выньте использованный контейнер картриджа из его отсека



- 3 Вставьте охватываемый фитинг 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.

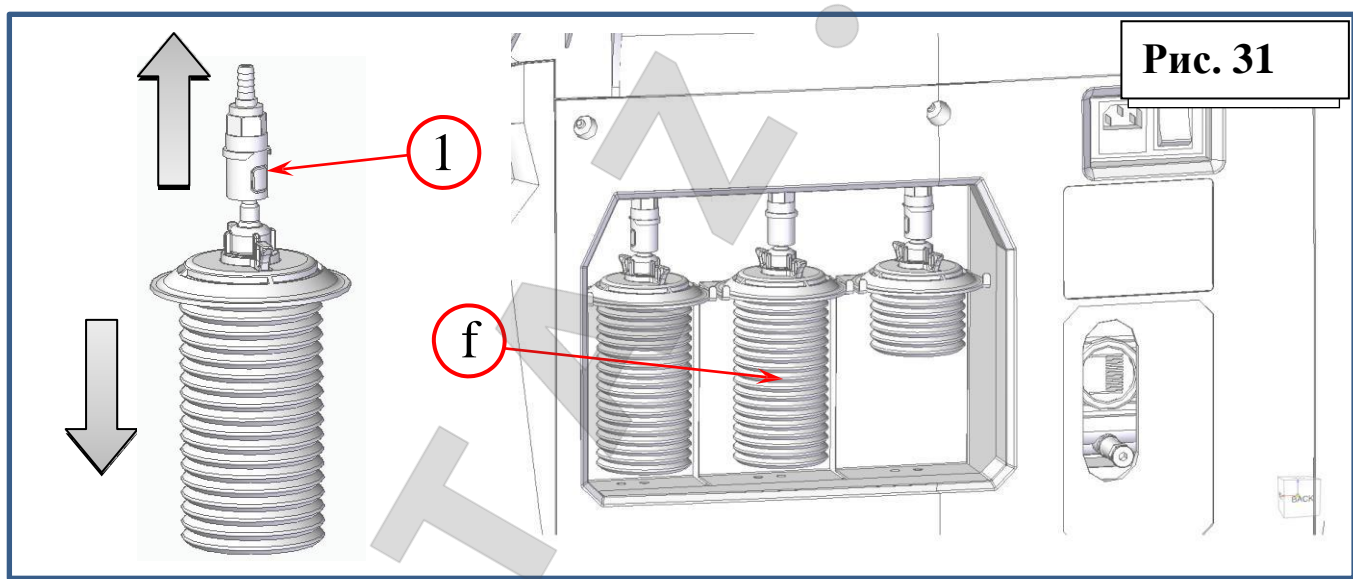
ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С НОВЫМ МАСЛОМ (РОЕ)

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

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

Процедура:

- a. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис..31) для отсоединения масляного картриджа (поз. j, Рис..31);
- b. Выньте использованный контейнер картриджа из его отсека



- c. Вставьте охватываемый фитинг 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 КАРТРИДЖА С НОВЫМ КРАСИТЕЛЕМ (DYE)

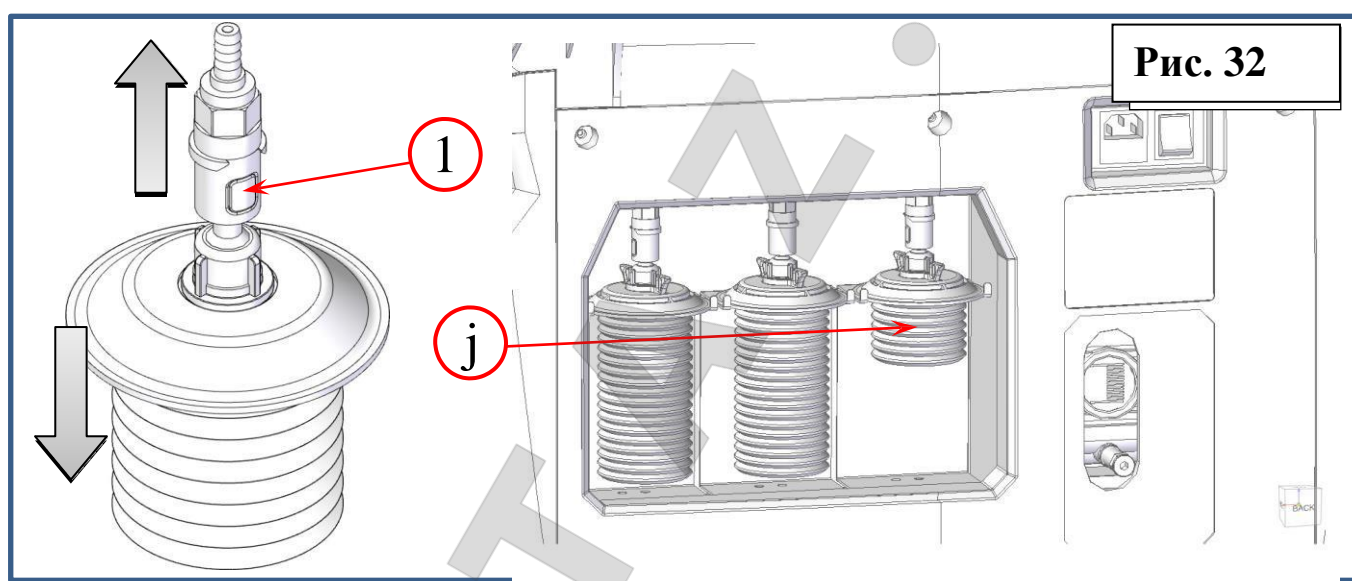
Когда уровень нового красителя падает на несколько миллилитров, лучше заменить сжимаемый картридж, чтобы иметь достаточный резерв.

Типы красителя: используйте только картриджи, рекомендованные изготовителем. Всегда сверяйтесь с данными, предоставленными изготовителем системы кондиционирования.

Процедура:

с. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис..32) для отсоединения картриджа (поз. j, Рис..32);

d. Выньте использованный контейнер картриджа из его отсека



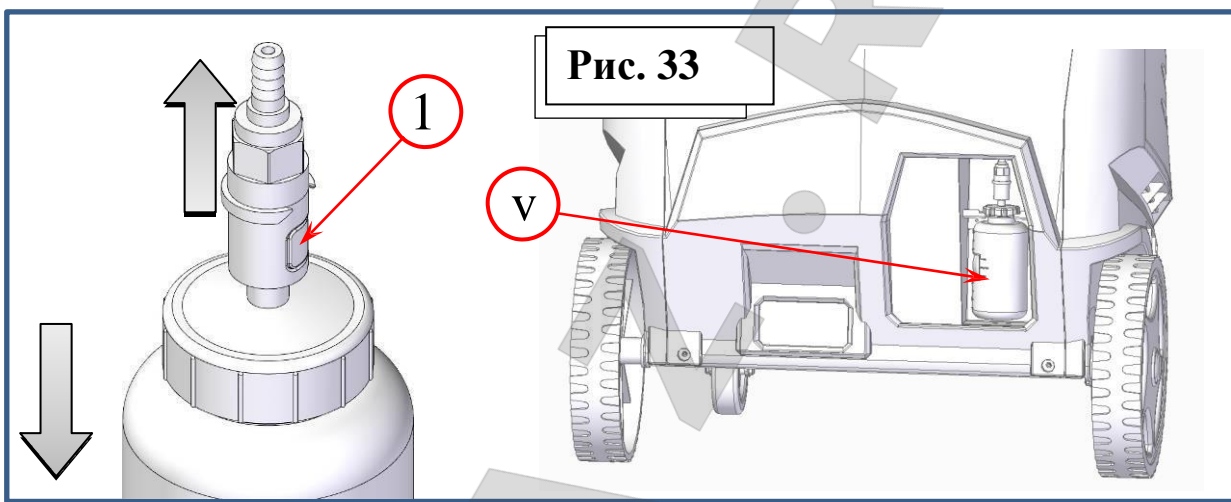
3. Вставьте охватываемый фитинг нового картриджа в разъем быстрого соединения и верните картридж на место.

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

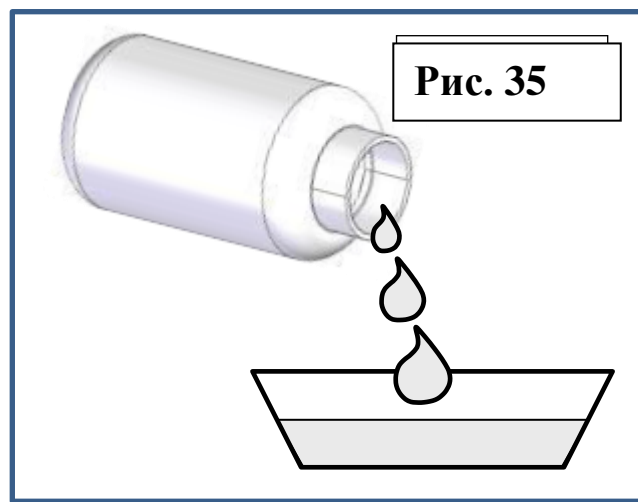
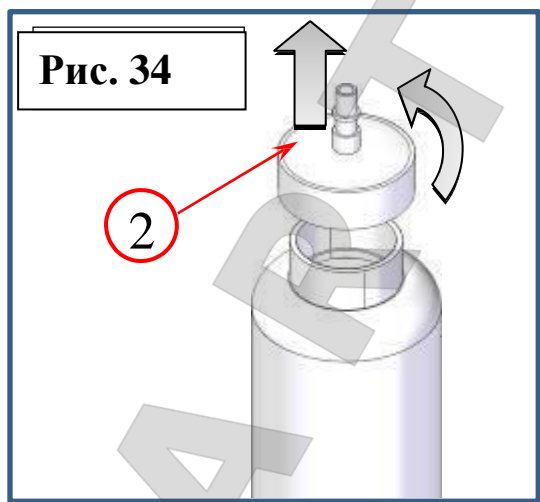
ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С ОТРАБОТАННЫМ МАСЛОМ

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис..33) для отсоединения контейнера отработанного масла.
2. Поднимите контейнер и выньте его из отсека (поз. v, Рис..33), не давя на весы.



3. Откройте крышку (поз. 2, Рис..34), удерживая контейнер; вылейте отработанное масло в соответствующий контейнер (Рис..35).



4. Накрутите крышку на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите с помощью быстросъемного 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.



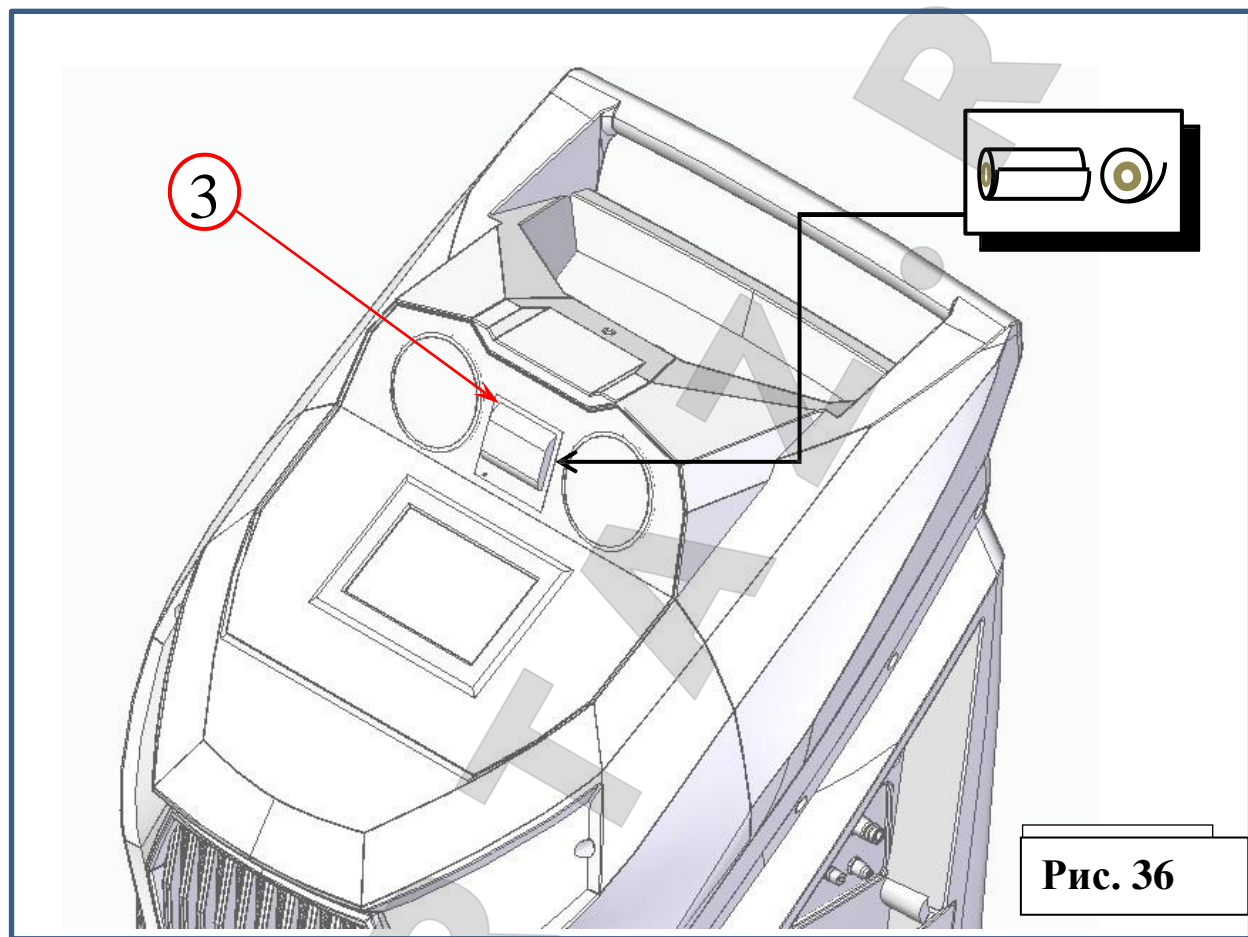
ЗАМЕНА БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ

Откройте крышку принтера (поз. 3, Рис..36) и замените рулон бумаги новым.

Используйте только теплочувствительную бумагу указанного ниже типа.

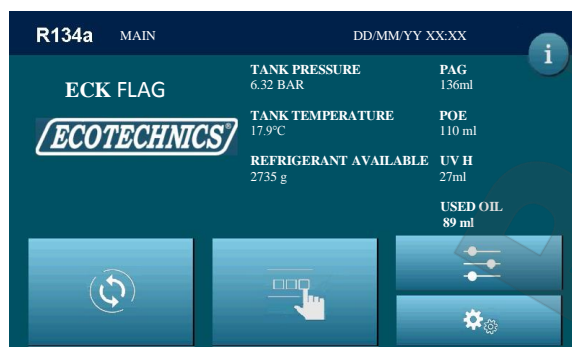
Ширина бумаги: 58 мм

Максимальный диаметр рулона: 40 мм

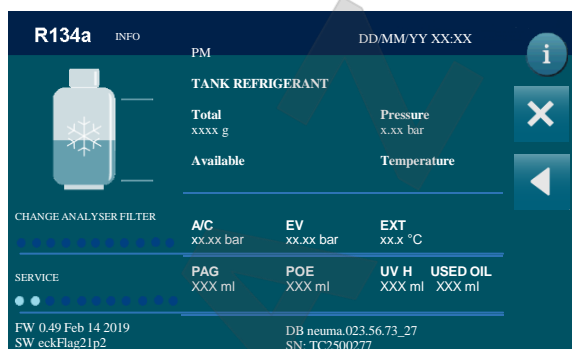


ДАННЫЕ

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



Нажмите кнопку “i” , на экране появится следующее окно:



SW V.: версия программного обеспечения

- Хладагент бака:
 - Всего: полное количество хладагента в баке для хранения.
 - Доступно: количество хладагента, доступное в баке для хранения.
 - Давление: давление хладагента в баке для хранения.
 - Температура в баке: температура в баке для хранения хладагента.
- PAG: количество масла PAG в контейнере.
- POE: количество масла POE OIL в контейнере.
- UV H: количество красителя DYE в контейнере.
- USED OIL: количество масла в контейнере отработанного масла.
- A/C: давление в технических шлангах.
- EV: давление в испарителе.
- EXT: температура окружающей среды вблизи станции.
- Сигнал технического обслуживания.
- Замена анализатора.

Нажмите  для возврата в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.



ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ

Код изделий, поставляемых ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ: 43210791

ARTAZ.RU



ARTAZ.RU

ARTAZ.RU