СОРОКИН
Инструмент с именем

СТЕНД ДЛЯ ЗАМЕНЫ ЖИДКОСТИ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

11.71



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия 2

Комплект поставки 3

Основные технические характеристики 4

Устройство изделия 5

Подготовка к работе 8

Порядок работы 9

Сведения о квалификации обслуживающего персонала. 13

Назначенные показатели 14

Указания по выводу из эксплуатации и утилизации. 14

Рекомендации по уходу и обслуживанию. 15

Требования безопасности. 16

Гарантийные обязательства 18

Отметка о продаже 19

Отметки о ремонте 20

СОРОКИН® ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

Стенд для замены жидкости в системе охлаждения – полуавтоматическая установка, которая позволяет полностью заменить антифриз в системах охлаждения любых автомобилей без завоздушивания системы, кроме того, провести проверку системы охлаждения на утечки, проверить давление срабатывания перепускного клапана на крышке радиатора или расширительного бачка, проверить работоспособность термостата автомобиля. Как показывает практика, на каждом третьем автомобиле требуется замена термостата, что легко выявить с помощью установки. Установка автоматически поддерживает необходимое давление в системе охлаждения при замене антифриза.

Встроенная защита не позволит повысить давление в системе охлаждения до опасного уровня.

Благодаря универсальному адаптеру процесс промывки проходит гораздо быстрее, чем на импортных установках-аналогах, так как не требуется рассоединение адаптеров для переключения из режима «промывка» в режим «замена». Питание установки осуществляется от аккумулятора, что делает ее очень мобильной.

Установка рассчитана на применение специальных промывочных жидкостей.

Основные функции установки:

полная замена старой охлаждающей жидкости на новую;

промывка системы охлаждения;

визуальный контроль качества жидкости по смотровым трубкам;

контроль давления по манометру.

ВАЖНО. Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Стенд в сборе . . . . . 1 шт.
2. Комплект адаптеров . . . . . 2 шт.
3. Соединительный шланг . . . . . 2 шт.
4. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации . . . . . .1 шт.
5. Упаковка изделия . . . . . .1 шт.

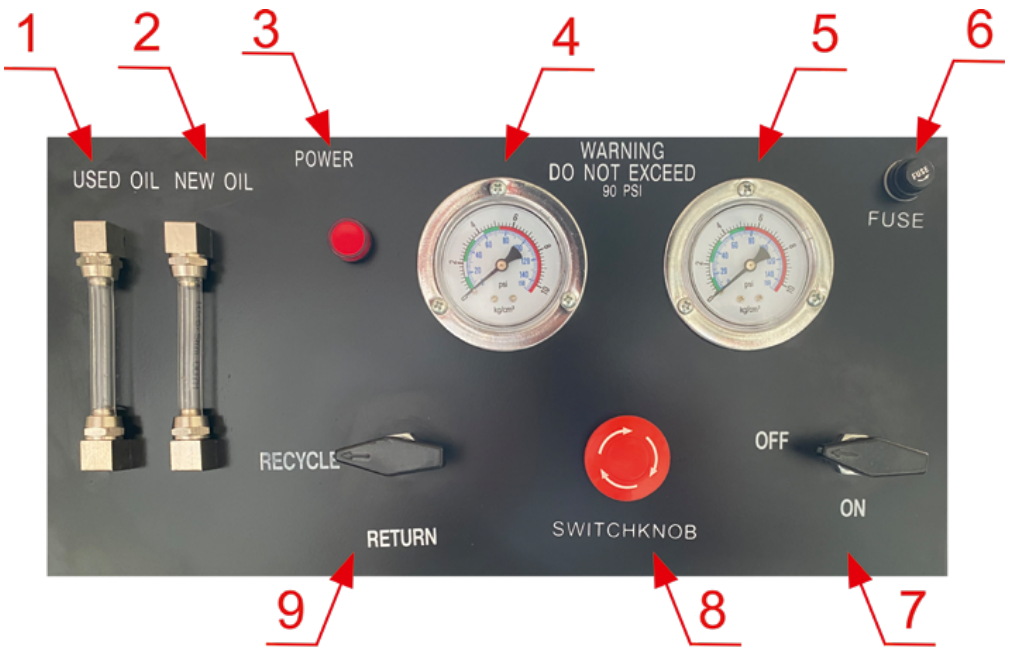


Рисунок 1 – Комплект поставки

ВНИМАНИЕ! Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу	**11.71**
Рабочее давление воздуха, атм	1,48
Температура жидкости слива, °С	40…60
Диаметр штуцера, мм	12,7
Шланг (впуск, выпуск), мм	2-шланга (длина 2480, диаметр 12,7)
Манометр:	2 шт., Диаметр-70 мм, 0 – 7 бар
Система емкостей:	2 емкости (для новой и отработанной), 30 л
Аксессуары:	Комплект адаптеров, шланги
Вес нетто, кг	30
Вес брутто, кг	34
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	600x420x1100



УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. Смотровая трубка для контроля слива старой жидкости;
2. Смотровая трубка для контроля залива новой жидкости;
3. Индикатор питания;
4. Манометр давления в пневмомагистрале;
5. Манометр давления в системе охлаждения;
6. Предохранитель;
7. Переключатель 2;
8. Переключатель насоса;
9. Переключатель 1;
10. Ёмкость для старой охлаждающей жидкости;
11. Ёмкость для новой охлаждающей жидкости;
12. Мерная линейка;
13. Мерная линейка;
14. Крышка заливной горловины;





15. Разъём 1 – для соединения с ДВС;
16. Разъём 2 – для соединения с радиатором охлаждения;
17. Фильтр;
18. Регулятор давления.

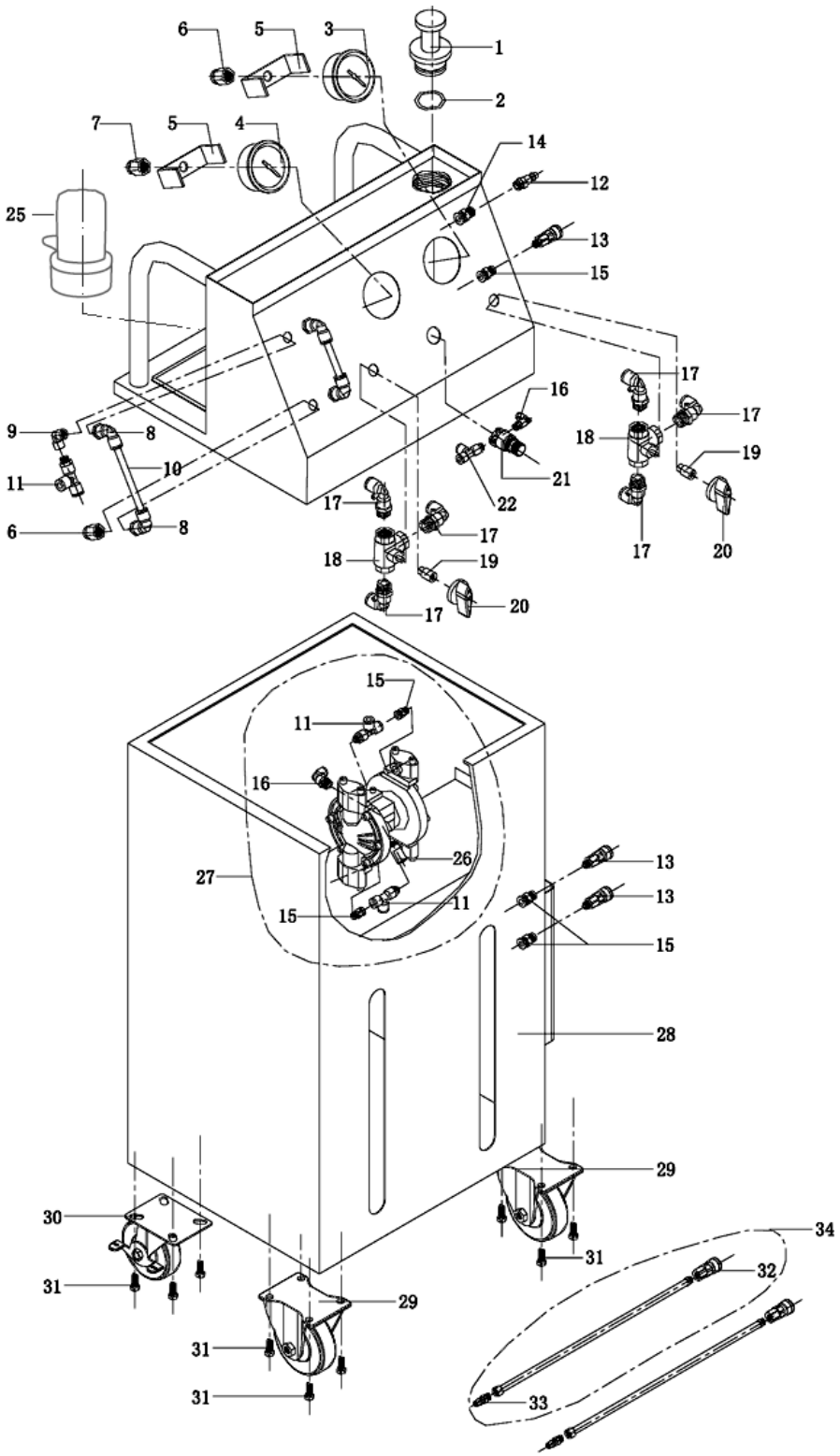


Рисунок 3 – Устройство изделия

УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

№	Наименование	Кол-во
1	Крышка	1
2	Шайба прорезиненная	1
3	Манометр, 16kgs/228PSI	1
4	Манометр, 16kgs/228PSI	1
5	Скоба манометра	2
6	Винт, PCF10-02	3
7	Винт, PCF8-02	1
8	Подрубок, PL12-02	4
9	1/4” Подрубок (Cu)	2
10	PU Шланг, Ø12	2
11	Тройник, PD10-02	4
12	Адаптер компрессорный	1
13	1/4” Штуцер,SM20	3
14	1/4” Разъём, PC8-02	1
15	1/4” Разъём, PC10-02	5
16	Разъём, PL8-02	2
17	Разъём, PL10-04	6

№	Наименование	Кол-во
18	Тройник с переключателем (Cu)	2
19	Втулка переходника	2
20	Переходник	2
21	Регулятор давление	1
22	Тройник, PD8-02	1
25	Фильтр	2
26	Амортизирующий элемент	1
27	Пневмонасос в сборе	1
28	Корпус стенда	1
29	Кронштейн	2
30	Колеса с механизмом стопорения	2
31	Винт, M8	16
32	1/4” Переходник, SF20	3
33	1/4” Переходник, PM20	3
34	Комплект соединительных шлангов (красный-1 шт,черный-1шт.)	2

1. Закрепите автомобиль и выключите двигатель.
2. Убедитесь, чтсо автомобиль находится в состоянии торможения.
3. Для работы стенд необходимо подключить к источнику питания 12В.
4. Найдите входное отверстие на радиаторе и точку слива.
5. Расположите стенд вблизи автомобиля на одной из удобных сторон.
6. Разместите охлаждающую жидкость и чистящие средства рядом с установкой.
7. Убедитесь, что фильтр охлаждающей жидкости надежно закреплен.

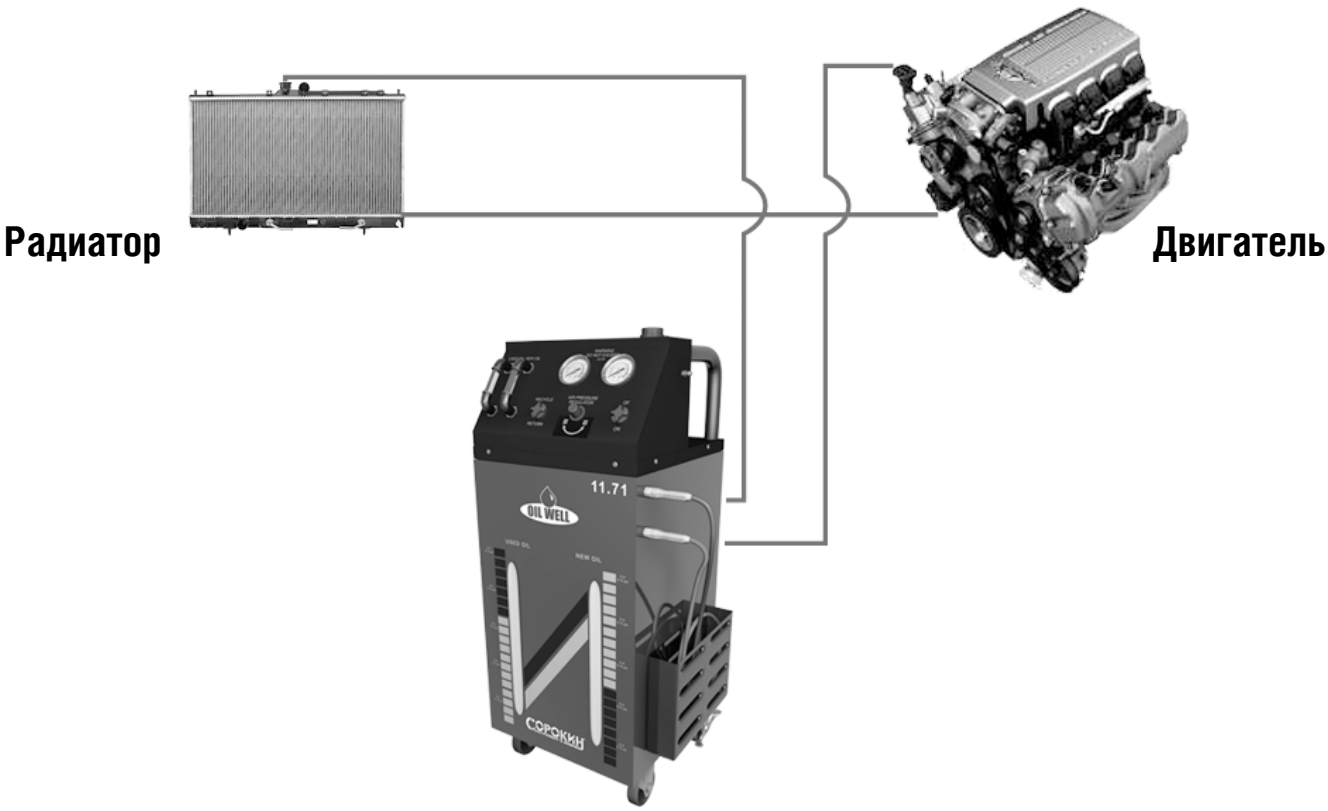


Рисунок 4 – Схема подключения изделия к системе охлаждения автомобиля

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключение к системы охлаждения:

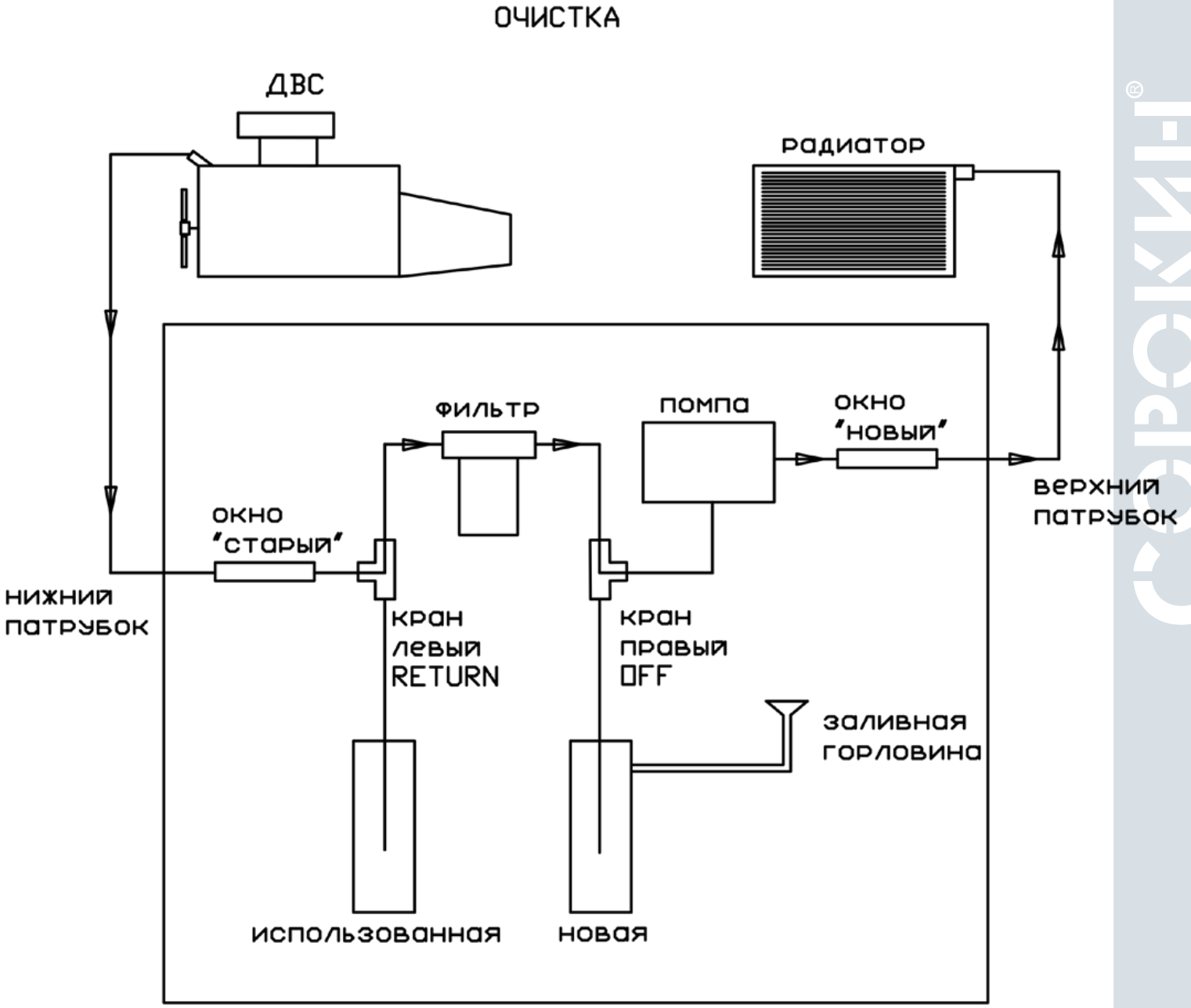
1. Температура охлаждающей жидкости в системе автомобиля, передначалом работ должна составлять +45+50°С.
2. Перед подключением адаптеров к системе охлаждения удостоверится, чтодвигатель автомобиля не работает.
3. Определить, какой адаптер будет «Подающий» (к двигателю), а какой«Обратный» (от термостата). Отсоедините патрубки системы охлажденияи подсоедините установку к автомобилю.
4. Подсоединить зажимы «крокодил» кабеля питания установки к источникупитания: красный к положительной клемме, черный на «массу».
5. Установите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 в положение «ОЧИСТКА» (Recycle).
6. Установите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 в положение «ЗАМЕНА» (On).

Цикл очистки:

1. Подготовить установку к работе
2. Подключить установку к системе охлаждения автомобиля
3. Проверить положение ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1 и 2 в положение «ОЧИСТКА» (Recycle, Off). Тогда жидкость будет двигаться по кольцу: от автомобиля – через установку – обратно в систему охлаждения автомобиля.
4. Открыть крышку радиатора и добавить в систему охлаждениянромывочную жидкость .
5. Закрыть крышку радиатора.
6. Завести двигатель автомобиля.
7. Прогреть автомобиль до рабочей температуры и открытия термостата.
8. Нажмите кнопку для питания насоса. Загорится светодиод. С помощьюрегулятора настройте давление для визуального контроля движения ОЖ.
9. Дать поработать автомобилю на оборотах 1200-1500 от 10 до 15 минут.
10. В процессе промывки кратковременно увеличить обороты до 1500-2000об/мин.
11. Во время работы автомобиля подготовить установку для удаления промывочной жидкости из системы охлаждения. Для этого, подготовьте

дистиллированную воду объемом троекратно превышающим объем жидкости в системе охлаждения.

12. Перевести ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 в положение «СЛИВ»(Return), ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ1 в положение «ЗАМЕНА»(On).
13. Начнется замена жидкости в системы охлаждения автомобиля методом вытеснения.



14. По окончании дистиллированной воды в ёмкости отключите питание насоса.
15. После отключения установки и заглушить двигатель автомобиля.
16. Выполнить процесс замены антифриза в системе охлаждения автомобиля.

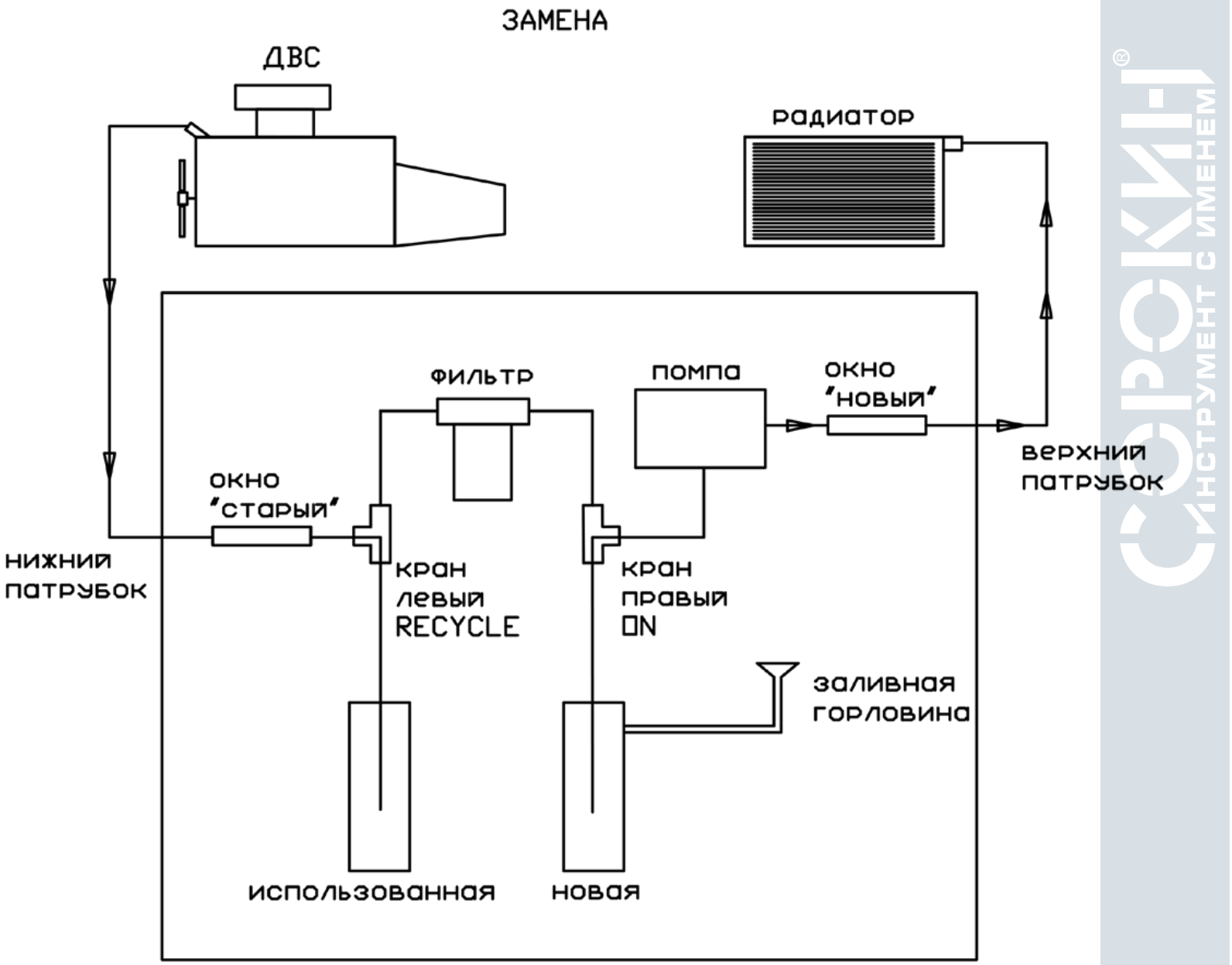
Цикл замены охлаждающей жидкости:

1. Подготовленный хладагент заданной температуры замерзания залить в предполагаемую для использования внутреннюю емкость, в необходимомобъеме. Для полной замены необходимо залить полтора объемаохлаждающей жидкости от указанного в спецификации автомобиля.
2. Завести двигатель автомобиля.
3. Установить обороты двигателя 1200-1500 об/мин.
4. Полностью открыть кран отопителя салона автомобиля.
5. Прогреть автомобиль, до открытия термостата.
6. Установите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 в положение «СЛИВ» (Return).
7. Установите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 в положение «ЗАМЕНА» (On).
8. Включите кнопкой питание насоса. Загорится светодиод.
9. С помощью регулятора давления отрегулируйте скорость замены.
10. Новая охлаждающая жидкость под давлением начнет поступать в системуохлаждения. Этот процесс визуально можно наблюдать по смотровым трубкам. Окончание процесса залива жидкости контролируйте также посмотровым трубкам.
11. При совпадении цвета новой жидкости с цветом старой, процесс замены остановить: -отключите питание насоса
    -заглушите двигатель автомобиля
12. Отсоединить шланги установки от адаптеров.
13. Отсоединить адаптеры и восстановить штатные соединения системы охлаждения автомобиля.
14. Заполнить расширительный бачок до необходимой метки.
15. Открыть крышку радиатора и долить в него необходимое количество антифриза.

Проверьте отсутствие каких-либо утечек и уровень вновь замененой жидкости в системе охлаждения.

Удаление старой жидкости из резервуара изделия:

Когда резервуар для старой жидкости заполнится, выньте его и вылейте всю жидкость.



ПОРЯДОК РАБОТЫ

Дополнительно:

Дополнительные инструкции (только для справки).

Обратный метод замены жидкости. (Обратная замена доступна не для всех автомобилей)

Обратная замена означает, что для открытия термостата используется давление жидкости, создаваемое водяной помпой аппарата. Если этот метод не работает, вы должны выбрать метод прямого водообмена.

Следует отметить, что данный метод нельзя использовать для цикла очистки, он может использоваться только для замены жидкости.

Преимущество данного метода заключается в том, что он не нуждается в предварительном прогреве автомобиля и не требует запуска двигателя автомобиля, что экономит время.

Единственное различие между этим методом и методом прямого водообмена состоит в том, что шланги подключения обращены вспять, то есть выпускная трубка аппарата соединена с двигателем (сторона термостата), а обратная трубка соединена с радиатором. В остальном, процедура замены идентична описанной выше.

СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Персонал, эксплуатирующий инструмент, должен иметь необходимую квалификацию, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности. Организация обучения персонала правилам безопасности труда - по ГОСТ 12.0.004.

Срок хранения до ввода в эксплуатацию - 3 года

Срок службы инструмента - 3 года

Назначенный ресурс эксплуатации - 500 часов

УКАЗАНИЯ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение и транспортировка изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

Транспортировка допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений.

Хранение осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -50 до +65 °С.

Отработавшие свой срок службы изделия должны сдаваться в специализированные предприятия по их переработке. Возможна утилизация обычным способом.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

Предельное состояние изделия характеризуется недопустимыми повреждениями, предельным износом деталей и сборочных единиц, при которых становится небезопасной эксплуатация изделия, необходим капитальный ремонт.

К критериям предельных состояний относятся:

- начальная стадия нарушения цельности корпусных деталей;

- превышение предельно допустимых дефектов металла рамных деталей и сварных швов при сплошном контроле;

- изменение геометрических размеров и состояния поверхностей внутренних деталей, в том числе корпусных, влияющих на функционирование.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Высушите все шланги, которые использовались при замене.
2. Положите красный и синий шланги на свои места, в боковой карман установки.
3. Перед каждым использованием удалите конденсат из компрессора.
4. Рекомендуется устанавливать водный фильтр.

   Для обслуживания используйте принадлежности (насадки, адаптеры, переходники и подобные предметы), предназначенные только для данного вида, марки, артикула оборудования. **Использование любых других частей будет являться основанием для аннулирования гарантии.**
5. Установку рекомендуется хранить в сухом месте.

Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Воздушный шланг компрессора соединен с установкой, но она не работает	Нарушена герметичность соединения	Проверьте герметичность соединения компрессора с установкой
	Вентильное устройство компрессора или регулятора давления установки закрыты	Проверьте вентильное устройство и регулятор давления установки
	Забит фильтр очистки	Замените фильтр очистки
Потоки жидкости в смотровых трубках текут несоответственно.	Нарушен алгоритм цикла	Проверьте правильность настройки кнопки контроля рецикла «возврата» и кнопку ON-OFF
Цикл замены жидкости происходит не в том направлении	Неправильное соединение синего и красного шланга к систем охлаждения	Правильно соедините установку с системой охлаждения (см. рис. 4)

1. Проверить состояние оборудования путем личного осмотра.
2. Проверить наличие средств пожаротушения.
3. Для тушения загоревшихся указанных автожидкостей разрешается применять воду песок, кошму, порошковые огнетушители, раствор пенообразователя.
4. Антифриз и автожидкости охлаждающие, как и этиленгликоль, обладают ядовитыми свойствами. По степени воздействия на человека относятся к третьему классу опасности, т.е. к веществам умеренно опасным. Предельно допустимая концентрация антифриза и автожидкостей охлаждающих в воздухе рабочей зоны 5 мг/м^3 по этиленгликолю.
5. Антифриз и охлаждающие автожидкости следует хранить и перевозить в исправных металлических закрывающихся бидонах и бочках с завинчивающимися пробками. Крышки и пробки должны быть опломбированы. Порожняя тара из-под антифриза также должна быть опломбирована.
6. Перед тем, как налить антифриз и охлаждающие автожидкости, необходимо тщательно очистить тару от вредных осадков, налетов и ржавчины, промыть щелочным раствором и пропарить. В таре не должно быть остатков нефтепродуктов.
7. Не подогревайте агрегаты автомобиля открытым пламенем.
8. Держите рабочее место чистым и свободным от посторонних предметов. Загромождение рабочего места приводит к несчастным случаям и повреждениям оборудования.
9. Трансмиссионная жидкость не должна ни в коем случае попадать в емкости для питьевой воды. Следует исключать контакт детей с жидкостью.

   ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ! Не разрешайте детям находиться рядом с местом работы данного прибора. Не позволяйте им прикасаться к данным приборам, инструментам или шлангам.

10. Хранение. После работы не оставляйте на открытом воздухе, поскольку это может привести к образованию ржавчины. Всегда запирайте оборудование и инструменты и держите вне досягаемости детей.
11. Содержание инструментов. Осматривайте шнуры, шланги инструмента и брандспойты периодически и, если заметите повреждения, замените их, или отремонтируйте в мастерской. Ручки должны быть чистыми, сухими. При обнаружении течи и разрывов, немедленно прекратите подачу воздуха из компрессора.
12. Не превышайте рекомендованное давление свыше 10 атм.
13. Работайте в хорошо проветренном помещении.
14. Работу осуществляйте в специальной одежде, с защитными очками.
15. Не допускать прямого попадания жидкости в глаза.
16. Всегда следите за тем, что Вы делаете. Не управляйте приборами, если Вы чувствуете, что устали.
17. Не допускается работа на данном оборудовании лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Принимая медицинские препараты, внимательно ознакомьтесь с описанием побочных действий, поскольку ряд препаратов замедляет естественные реакции и вызывает снижение внимания. Если Вы испытываете сомнения о побочных действиях препаратов, не пользуйтесь оборудованием.

ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

При возникновении инцидента или аварии следует незамедлительно остановить работу, обратиться в сервисную службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили, и не допускать нахождение людей в вблизи инструмента.

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1.На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2.В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:
+7(495) 134-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: «_____» _____ 20 _____ г.

СОРОКИН® Инструмент с именем

Дата поступления изделия: «_____» _____ 20_____г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

_____

_____

_____

Изделие из ремонта получил: _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: «_____» _____ 20_____г.

Дата поступления изделия: «_____» _____ 20_____г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

_____

_____

_____

Изделие из ремонта получил: _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: «_____» _____ 20_____г.

СОРОКИН® Инструмент с именем

Произведено для
СОРОКИН®
Россия