

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ СТЕНД ДЛЯ ПРОМЫВКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

SMC-4001R (DC12V)

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



Стенд предназначен только для работы с хладагентами 113 или 141b!

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	2
2. Технические характеристики.....	2
3. Комплект поставки.....	3
4. Схема стенда.....	4
5. Меры безопасности.....	5
6. Подготовка стенда к работе.....	5
7. Техническое обслуживание стенда.....	7
8. Гарантийные обязательства.....	7

1. ВВЕДЕНИЕ

Промывка системы кондиционирования необходима перед установкой нового компрессора вместо разрушенного, после ошибочной заправки системы хладагентом другой марки, после разгерметизации, сопровождающейся загрязнением системы.

Стенд SMC-4001R предназначен для промывки различных систем кондиционирования грузовых и легковых автомобилей, рефрижераторов (а также различных бытовых систем кондиционирования).

Конструкция стенда была модернизирована с учётом принципов эргономики рабочего места. С целью снижения нагрузки на поясничный отдел обслуживающего персонала высота стенда была увеличена, а корпус получил наклонную панель управления. Вместе с этим, для удобства работы на панели управления предусмотрена клавиатура и электронный дисплей регулируемого таймера. Смотровое окно на правой стенке корпуса совместно со светодиодной подсветкой внутреннего пространства обеспечивает визуализацию уровня хладона. На левой стенке корпуса имеется боковой карман для хранения принадлежностей.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Промывочная жидкость, тип	хладоны 113 или 141b
Ёмкость резервуара, л	10
Максимальное давление, бар	10
Питание DC, В	12
Предохранитель, А	10
Потребляемая мощность, Вт	80
Производительность насоса, л/мин	5
Размеры (ДхШхВ), мм	430x470x930
Вес, кг	10
Диаметры соединений	любые*

* – при использовании входящего в комплектацию набора трубочин с конусным адаптером

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Иллюстрация	Описание	Кол-во
1	Стенд SMC-4001R			1 шт.
2	Набор струбцин с 3-мя конусными адаптерами		Струбцина №1: d=5... 16 мм - 1 шт.; Струбцина №2: с малым захватом, d=6... 24 мм - 1 шт.; Струбцина №3: с большим захватом, d=6... 24 мм - 1 шт.	1 комплект
3	Сменный фильтр тонкой очистки (встроенный + отдельно поставляемый)		Прозрачный корпус. Фильтр является расходным материалом	1+3 шт.
4	Прямые адаптеры для SMC-4001R		Дополнительные прямые адаптеры с краном для подающего и обратного шлангов	2 шт. в комплекте
5	Инструкция с гарантийным талоном			1 шт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (в комплект поставки НЕ входят)

№ п/п	Наименование	Иллюстрация	Описание	Количество
1	Угловые адаптеры для SMC-4001R		Дополнительные угловые адаптеры с краном для подающего и обратного шлангов	2 шт. в комплекте

4. СХЕМА СТЕНДА

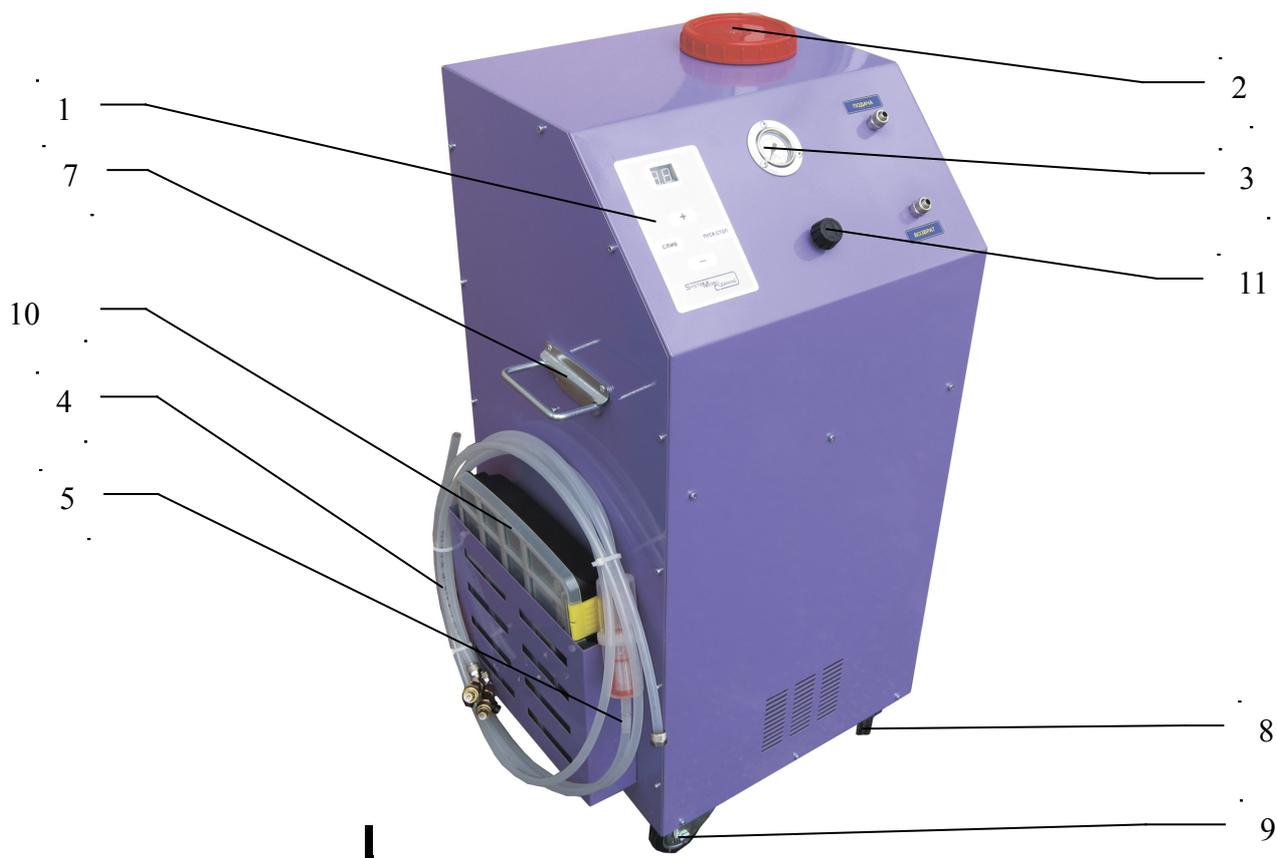


Рис.1 (конструкция стенда)

- 1 – Клавиатура
- 2 – Заливная горловина с крышкой
- 3 – Манометр
- 4 – Трубка ПОДАЧА
- 5 – Трубка ВОЗВРАТ со сменным фильтром тонкой очистки
- 6 – Кабель питания и предохранитель (расположены на задней стенке стенда)
- 7 – Ручка транспортировочная
- 8 – Колесо поворотное
- 9 – Колесо фиксированное
- 10 – Набор шлангов в органайзере
- 11 – Регулятор давления
- 12 – Разъём ПОДАЧА
- 13 – Разъём ВОЗВРАТ
- 14 – Кнопка СЛИВ
- 15 – Кнопка ПУСК/СТОП
- 16 – Кнопка таймера «+»
- 17 – Кнопка таймера «-»
- 18 – Дисплей таймера



Рис.2 (панель управления)

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Перед подключением кабеля питания (рис.1, поз.6) проверьте его на отсутствие повреждений (перегибы, порезы, узлы и т.д.)

ЗАПРЕЩЕНО РАБОТАТЬ С ПОВРЕЖДЁННЫМ КАБЕЛЕМ ПИТАНИЯ! ЕГО НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ЗАМЕНИТЬ!

5.2 При подключении стенда к питанию необходимо соблюдать полярность

5.3 Техническое обслуживание стенда следует производить только после его отключения от АКБ (сети постоянного тока DC12V)

5.4 Работу на оборудовании может выполнять только обученный персонал, имеющий соответствующие навыки и представление о принципе работы системы кондиционирования, а так же соблюдающий требования техники безопасности при работе с оборудованием подобного типа

5.5 Эксплуатация стенда допускается только при работе с системами кондиционирования, из которых полностью удалён хладагент и компрессор отключен от контура промывки.

ВНИМАНИЕ! Компрессор системы кондиционирования и клапан ТРВ промывке не подлежит. Запрещается проводить работы и хранить оборудование вблизи источника открытого огня и работающих электроприборов!

5.6 Оборудование необходимо применять строго по назначению

5.7 Стенд работает только с *хладонами 113 или 141b*. Не допускается использование иных рабочих жидкостей, в т.ч. на основе бензина, керосина, ацетона и других растворителей

6. ПОДГОТОВКА СТЕНДА К РАБОТЕ

6.1 Проверить техническое состояние трубок стенда (рис.1, поз.4-5), главным образом Трубки ПОДАЧА. Трубки не должны иметь повреждений (изломов, порезов и т.д). Трубки необходимо присоединять к контуру избегая их перегиба. При подключении трубок убедитесь в надёжности соединения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕНДА С ПОВРЕЖДЁННЫМИ ТРУБКАМИ!

6.2.1. Для промывки системы кондиционирования автомобиля если не произошло ее разгерметизации из неё необходимо удалить имеющийся в ней хладагент. Перед подключением промывочного стенда к системе произвести демонтаж компрессора, испарителя, ресивера и конденсора. В случае сильных загрязнений процесс промывки осуществить невозможно, в т.ч. в испарителе, конденсоре и тогда эти элементы подлежат замене. Ресивер промывке не подлежит и его заменяют в любом случае. Промытые узлы и

компоненты продуваются при помощи сжатого воздуха. Сменные фильтры меняются. При необходимости также меняются уплотнители. Система вакуумируется и заправляется маслом и хладагентом.

При наличии в системе кондиционирования клапана ТРВ в связи с невозможностью его промывки, необходимо осуществить его демонтаж. Промывка системы через клапан невозможна, т.к он имеет малую пропускную способность, может быть забит частицами естественного механического износа а также механическими частицами образовавшимися в случае поломки компрессора. В случае поломки компрессора, клапан однозначно подлежит замене. На время промывки его демонтируют установив на его место подходящий переходник или чаще всего его изготавливают из старого клапана ТРВ (рассверлив его). При использовании в системе замедляющего поток капилляра, следует продуть его сжатым воздухом.

6.2.2 Выбрать нужную трубку с конусным адаптером для подключения к выбранному элементу системе кондиционирования.

6.3 Залить *хладон 113* или *141b* в бак стенда через горловину с крышкой (рис.1, поз.2). Количество хладона зависит от обслуживаемой системы, минимальный объем – около 1 литра. Соединить Трубку ВОЗВРАТ и Трубку ПОДАЧА стенда с соответствующими адаптерами, присоединёнными ранее к системе кондиционирования автомобиля. Подключите стенд к питанию от АКБ (сети постоянного тока DC12V). С помощью кнопок таймера «+» и «-» (рис.2, поз.16-17) и дисплея (рис.2, поз.18) установить время работы стенда в минутах. Включить насос нажатием кнопки ПУСК/СТОП (рис.2, поз.15). Затем с помощью Регулятора давления (рис.1, поз.11) и Манометра (рис.1, поз.3) установите оптимальное давление для промывки данной системы (определяется обслуживающим персоналом СТО в зависимости от типа промываемой системы). Максимальное давление, развиваемое насосом стенда 10 бар. Во избежание повреждения промываемой системы не превышайте давление подачи, рекомендованное производителем системы кондиционирования. Промывку следует производить сначала в обратном, затем в прямом направлении, в соответствии с движением хладагента в системе. Контролируйте очистку по степени загрязнения сетчатого фильтра Трубки ВОЗВРАТ (рис.1, поз.5)

Внимание! В процессе работы необходимо контролировать количество хладона 113 или 141b в баке стенда по смотровому окну с подсветкой на правой стенке корпуса стенда. Не допускать работу насоса при недостаточном или полном отсутствии хладона. Стенд работает только с хладонами 113 или 141b. Не допускается использование иных жидкостей, в т.ч. на основе бензина, керосина, ацетона и др. растворителей. Если в процессе промывки происходит утечка промывочной жидкости из соединений, необходимо выключить стенд кнопкой ПУСК/СТОП (рис.2, поз.15), отсоединить электропитание, устранить причину утечки, после чего продолжить промывку.

При использовании хладонов 113 или 141b следует помнить, что эти промывочные жидкости являются быстроиспаряемыми. Не допускается работа с данными хладонами на солнце или в помещении с температурой выше +18С. Если температура окружающей среды превышает +18С – в гидравлической системе стенда могут образовываться воздушно-паровые пробки, что приводит к нестабильной подаче хладона в обслуживаемую систему. Во избежание закипания и, как следствие, быстрого испарения, перед использованием следует заранее охладить хладоны 113 или 141b, либо использовать аналоги с более высокой температурой закипания.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНЫЕ ЖИДКОСТИ, КРОМЕ
ХЛАДОНОВ 113 ИЛИ 141b**

6.4 Время промывки системы кондиционирования зависит от степени загрязнения. Обычно среднее время промывки составляет от 10 до 20 минут

6.5 В любой момент работы насос стенда можно выключить кнопкой ПУСК/СТОП (рис.2, поз.15). После завершения цикла промывки в режиме установленного времени работы насос отключится автоматически. Отсоедините Трубки ВОЗВРАТ и ПОДАЧА от соответствующих разъёмов стенда (рис.2, поз.12-13)

Внимание! Запрещено отсоединять Трубки ВОЗВРАТ и ПОДАЧА во время работы стенда.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТЕНДА

7.1 Проводить регулярный осмотр стенда на предмет отсутствия повреждений Трубок ВОЗВРАТ и ПОДАЧА, кабеля питания, стекла манометра и дисплея таймера, а также герметичности встроенного бака

7.2 **ВНИМАНИЕ!** На стенде в Трубке ВОЗВРАТ (рис.1, поз.5) установлен Фильтр тонкой очистки, являющийся расходным материалом. Желательно Фильтр тонкой очистки заменять после КАЖДОЙ промывки. Допускается незначительная деформация фильтрующей сетки вследствие большой агрессивности хладонов 113 или 141b, не приводящая к разрушению самого фильтра

7.3 В случае необходимости замены предохранителя соблюдать его номинал

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Гарантийный ремонт осуществляется только изготовителем
- При самостоятельной попытке ремонта или изменении конструкции стенд гарантийному ремонту не подлежит
- Неисправности насоса, вызванные применением иных жидкостей, кроме хладонов 113 или 141b, к гарантийным случаям не относятся
- Доставка на гарантийный ремонт осуществляется за счет покупателя
- Изготовитель не отвечает за материальные убытки или аварии вследствие:
 - неправильного ввода в эксплуатацию
 - неисполнения мер безопасности
 - неправильного применения
 - неисполнения технического обслуживания стенда

Гарантия на оборудование – 1 год со дня продажи.

С условиями гарантии ознакомлен.

С условиями гарантии согласен.

К внешнему виду и комплектации претензий не имею.

Заводской номер _____

Подпись покупателя _____

Подпись продавца _____

Дата продажи _____

Адрес изготовителя и сервисного центра: г.Москва, ул.Космонавта Волкова, 10.
Тел./факс: (495)223-8-37, (499) 159-5064.

НОВИНКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Работы по обслуживанию системы кондиционирования автомобиля включают в себя ряд процессов – заправка, поиск утечек, ремонт, дезинфекция, промывка и т.д. Помимо продукции для заправки автокондиционеров мы рады предложить Вам:

I вариант		II вариант	
	Заправочные станции** на выбор:		Заправочная станция** с зарядной колбой на выбор:
	SMC-401-1, пр-ть: 41л/мин,		SMC-401-1C, пр-ть: 41л/мин.
	SMC-401-2, пр-ть: 66л/мин		SMC-401-2C, пр-ть: 66л/мин.
	SMC-401-3, пр-ть: 132л/мин*		SMC-401-3C, пр-ть: 132л/мин.*
	SMC-402-1, пр-ть: 41л/мин.		SMC-402-1C, пр-ть: 41л/мин.
	SMC-402-2, пр-ть: 66л/мин.		SMC-402-2C, пр-ть: 66л/мин.
	SMC-402-3, пр-ть: 132л/мин.*		SMC-402-3C, пр-ть: 132л/мин.*
	SMC-402-4, пр-ть: 176л/мин.*		SMC-402-4C, пр-ть: 176л/мин.*
	SMC-402-5, пр-ть: 225л/мин.*		SMC-402-5C, пр-ть: 225л/мин.*
SMC-402-6, пр-ть: 273л/мин.*	SMC-402-6C, пр-ть: 273л/мин.*		
	При использовании данной станции для дозирования хладагента необходимы весы. (точность 10 гр)		В данном случае необходимость в весах отпадает , так как кол-во фреона, поступающего в систему, механик будет отслеживать по шкале зарядной колбы

*Станции наиболее подходят для обслуживания грузовых автомобилей, сельхозтехники и др. стационарного оборудования с большим объемом системы кондиционирования.

** Все станции поставляются с комплектом переходников, шлангов и вакуумным маслом

В связи с постоянным ростом стоимости хладагента для заправки систем кондиционирования, при ремонте или заправки системы целесообразно использовать оборудования для его сбора.

Установка для сбора и откачки хладагента SMC-4002		Установка для сбора и откачки хладагента из климатических систем. - Контроль за давлением осуществляется посредством встроенных манометров; - Высоконапорный регулятор давления; - Высокая производительность; - Режим самооткачки; - Защита от избыточного давления; - Используется для работы с газами R-12, 22, 134a, 502, 500, 401a/b, 404a, 402a/b, 407a/b/c.
Баллон для сбора хладагента		Двухвентильный баллон, вместимостью 15 кг, с усиленными стенками используется совместно со станцией для откачки и сбора хладагента. Не входит в комплект SMC-4002.
Фильтр-маслоотделитель		Предназначен для установки для сбора хладагента SMC-4002. Поставляется в комплекте с дополнительным шлангом.

Комплект для дезинфекции системы кондиционирования для очистки испарителя и воздуховодов:

Пистолет для распыления очистителя		Пистолет для распыления очищающей жидкости для кондиционеров с гибким зондом и конусообразной распылительной форсункой. В комплект входит бачок, вмещающий 1,2 л рабочей жидкости. Пистолет оборудован крепежной цепочкой, позволяющей закрепить бачок в любом месте, что делает очень удобным применение пистолета. Длинный распылительный зонд , позволяющий легко достичь испарителя кондиционера и распылить очиститель в труднодоступные места. Специальная конусная дюза (распылитель), обеспечивающая угол распыла в 360 градусов , и таким образом очищающая жидкость может попасть в самые труднодоступные места испарителя.
Очиститель кондиционеров		Очиститель - это специальная жидкость для оптимальной и эффективной очистки испарителя кондиционера без демонтажа. Удаляет грибки и бактерии. При использовании средства нейтрализуется неприятный запах , возникающий при работе кондиционера из-за размножения грибков и бактерий на испарителе кондиционера. Имеет запах свежего лимона. Емкость 5 литров.