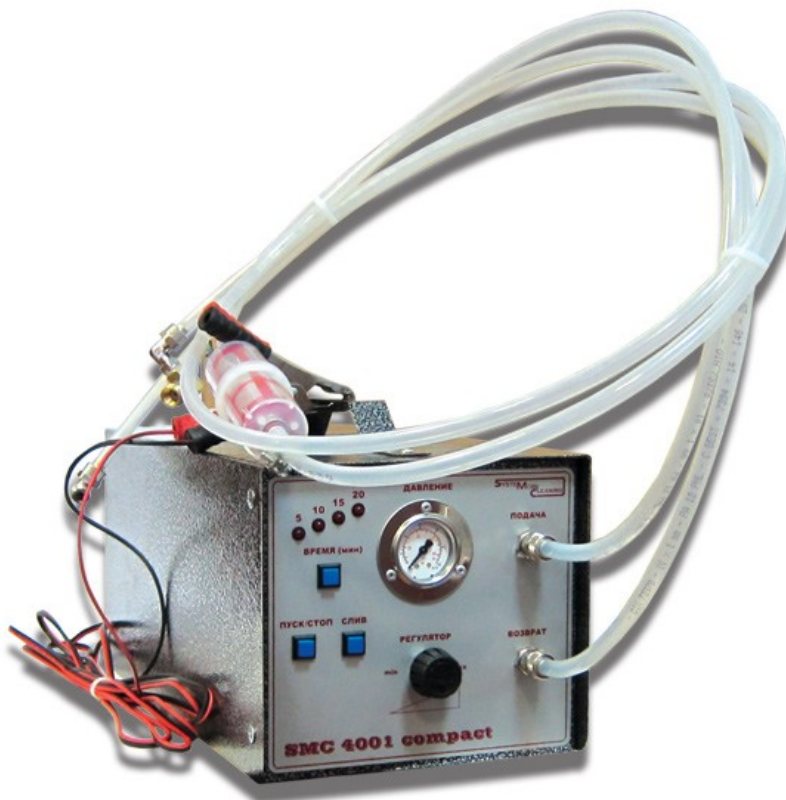


**СТЕНД ДЛЯ ПРОМЫВКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**



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

**SMC-4001 Compact**

## 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

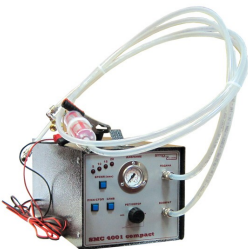
Промывка системы кондиционирования необходима перед установкой нового компрессора вместо разрушенного, после ошибочной заправки системы хладагентом другой марки, после разгерметизации, сопровождающейся загрязнением системы.

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

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                           |                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Промывочная жидкость                      | хладоны 113 или 141b                                                                       |
| Емкость резервуара                        | 2,5л                                                                                       |
| Макс. давление                            | 7 Bar                                                                                      |
| Питание                                   | 12V (АКБ)                                                                                  |
| Предохранитель                            | 10А                                                                                        |
| Потребляемая мощность                     | 100Вт                                                                                      |
| Произ-ть насоса                           | 6 л/мин                                                                                    |
| Размеры                                   | 400х260х200 mm                                                                             |
| Вес                                       | 5 кг                                                                                       |
| Диаметры соединений                       | любые (с помощью ком-та<br>струбцин с конусным<br>адаптером — входят в<br>комплект стенда) |
| Диапазон времени, задаваемого<br>таймером | 5-20 минут                                                                                 |

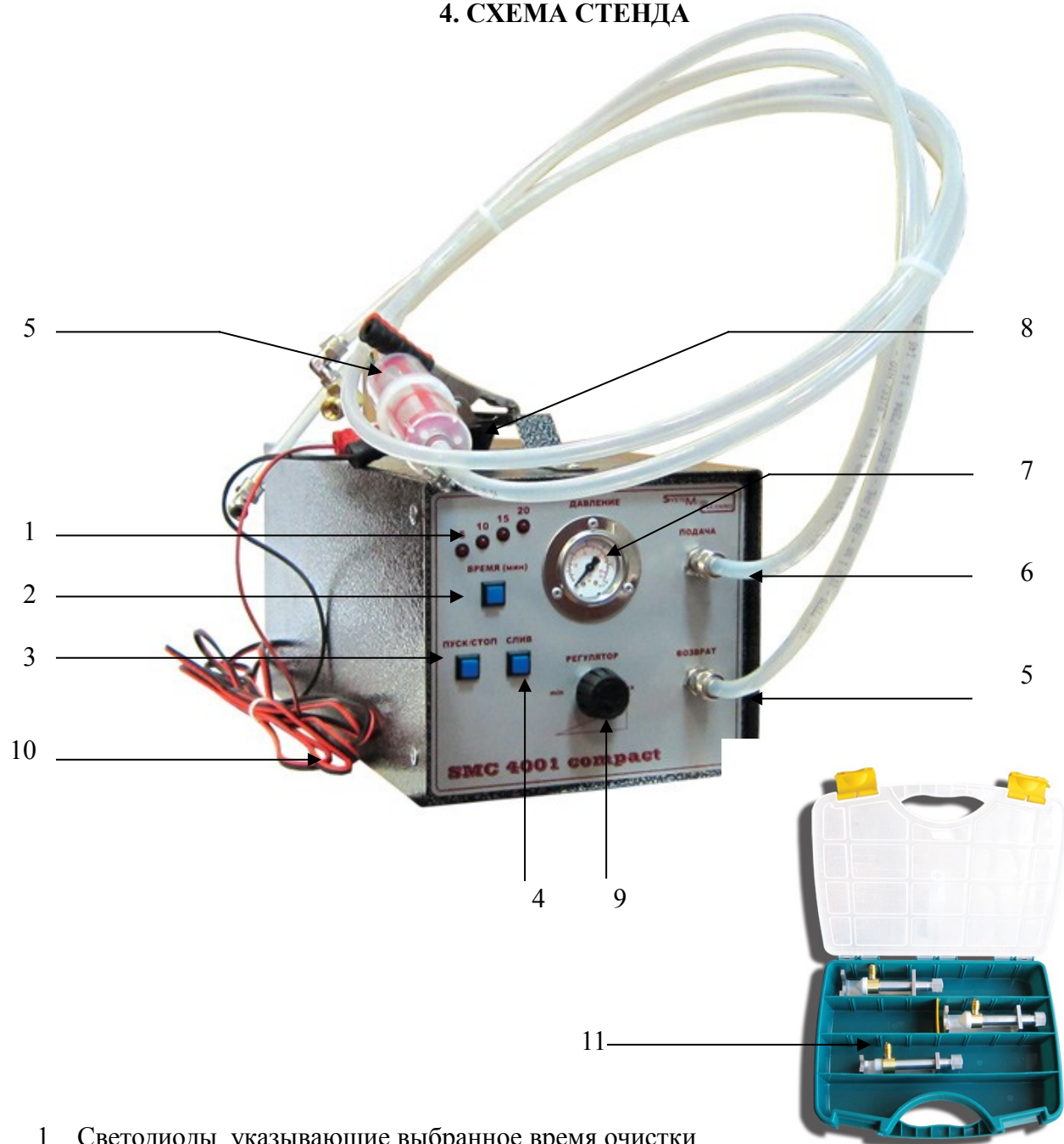
### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| №<br>п/п | Наименование                                                                         | Иллюстрация                                                                         | Описание                                                                                                                                                                        | Кол-во   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | Стенд SMC-4001                                                                       |    |                                                                                                                                                                                 | 1 шт.    |
| 2        | Комплект<br>струбцин с<br>конусным<br>адаптером ( в<br>комплекте 3 шт.)              |    | <b>Струбцина №1</b> ,<br>d=5-16 мм -1 шт.;<br><b>Струбцина №2</b><br>с малым захватом, d=6-<br>24 мм -1 шт.;<br><b>Струбцина №3</b><br>с большим захватом,<br>d=6-24 мм -1 шт.; | 1 компл. |
| 3        | Прозрачный<br>фильтр тонкой<br>очистки<br>(встроенный в<br>обратный шланг<br>стенда) |  | Сменный фильтр –<br>является расходным<br>материалом                                                                                                                            | 1 шт.    |
| 4        | Инструкция с<br>гарантийным<br>талоном                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                 | 1 шт.    |

#### 3. 1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (в комплект поставки НЕ входят)

| №<br>п/п | Наименование                                           | Иллюстрация                                                                         | Описание                                                                               | Количество           |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1        | Угловые<br>дополнительн<br>ые адаптеры<br>для SMC-4001 |  | Дополнительные<br>угловые адаптеры с<br>краном для<br>подающего и<br>обратного шлангов | 2 шт. в<br>комплекте |
| 2        | Дополнительные<br>адаптеры для<br>SMC-4001             |  | Дополнительные<br>прямые адаптеры с<br>краном для<br>подающего и<br>обратного шлангов  | 2 шт. в<br>комплекте |

#### 4. СХЕМА СТЕНДА



1. Светодиоды, указывающие выбранное время очистки
2. Кнопка выбора времени.
3. Пуск/ стоп стенда.
4. Слив промывочной жидкости.
5. Обратная ветвь, оснащенная прозрачным фильтром тонкой очистки.
6. Подающая ветвь.
7. Манометр с указанием рабочего давления.
8. Заливная горловина с крышкой.
9. Регулятор: для увеличения давления вращать по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой стрелки
10. Кабель питания с зажимами типа «крокодил»
11. Комплект трубочин (3 шт. разного диаметра).

**Предохранитель находится на задней стенке стенда.**

## **5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. Перед подключением кабеля питания проверьте его целостность (перегибы, порезы, узлы и т.д.). Убедитесь, что АКБ полностью заряжена.

Подключите кабель питания к АКБ соблюдая полярность (красный – «+», черный – «-»).

**ЗАПРЕЩЕНО РАБОТАТЬ С ДЕФЕКТНЫМ КАБЕЛЕМ! ДЕФЕКТНЫЙ КАБЕЛЬ НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ЗАМЕНИТЬ!**

5.2. При работе стенда необходимо соблюдать требования по эксплуатации приборов с питанием от АКБ.

5.3. Техническое обслуживание стенда следует производить после отключения от АКБ.

5.4. Работу на оборудовании может выполнять только специалист, ясно представляющий себе работу системы кондиционирования и соблюдающий требования по работе с оборудованием данного типа.

5.5. Эксплуатация данного стенда допускается только на системах кондиционирования, в которых полностью отсутствует хладагент, а также компрессор.

**ВНИМАНИЕ! Компрессор системы кондиционирования и клапан TRV 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 хладагентами 113 или 141b. Не допускается использование иных жидкостей, в т.ч. на основе бензина, керосина, ацетона и др. растворителей.

## **6. ПОДГОТОВКА СТЕНДА К РАБОТЕ**

### **6.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

6.1.1. Проверить техническое состояние шлангов, главным образом подающего шланга. Питающий и обратный шланги не должны иметь повреждений (изломов, порезов и т.д.). Шланги необходимо присоединять так, чтобы не было острых изгибов. При подключении шлангов убедитесь в надежности соединения.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕНДА С ПОВРЕЖДЕННЫМ ОБРАТНЫМ ИЛИ ПОДАЮЩИМ ШЛАНГОМ**

### **6.2. ПРОЦЕСС РАБОТЫ**

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 TRV 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 TRV (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.

6.2.3. Залить хладон 113 или 141b в бак станда (количество промывочной жидкости зависит от обслуживаемой системы, минимальный объем – примерно 1 литр).

Соединить обратный и подающий шланг станда с соответствующими адаптерами, которые Вы ранее присоединили на систему кондиционирования автомобиля. Подсоединить станд к АКБ, выбрать время очистки с помощью таймера. Включить насос нажатием кнопки, далее следует выставить оптимальное давление для промывки данной системы (определяется механиком от типа промываемой системы). Максимальное давление, развиваемое насосом станда -10 BAR. Во избежание повреждения промываемой системы не превышайте и не создавайте давление не рекомендованное заводом-изготовителем.

Промывку следует производить сначала в обратном, затем в прямом направлении в соответствии с движением хладагента в системе. Контролируйте очистку по степени загрязнения сетчатого фильтра.

**Внимание! В процессе работы необходимо контролировать количество хладона 113 или 141b в баке станда. Не допускать работу насоса при недостаточном его количестве или полном его отсутствии. Станд работает только с хладагентами 113 или 141b. Не допускается использование иных жидкостей, в т.ч. на основе бензина, керосина, ацетона и др. растворителей.**

**Если в процессе промывки будет обнаружена утечка промывочной жидкости из соединений - следует выключить станд, устранить причину утечки, после чего можно продолжить промывку.**

**При использовании хладонов 113 или 141b - следует помнить, что данные промывочные жидкости являются быстроиспаряемыми.**

**Не допускается работа с данными хладагентами на солнце или в помещении с температурой выше +18С. Если температура окружающей среды превышает +18С – в гидравлической системе станда 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**

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

**ВНИМАНИЕ! На стенде установлен ФИЛЬТР ТОНКОЙ ОЧИСТКИ №5, являющийся расходным материалом. Фильтр тонкой очистки №5 требует замены после КАЖДОЙ промывки. Допускается незначительная деформация фильтрующей сетки фильтра (ввиду большой агрессивности хладонов 113 и R-141b), не приводящей к разрушению самого фильтра.**

6.2.6. После завершения промывки - выключить насос нажатием на кнопку №1. Отсоедините подающий и обратный шланги от стенда.

**Внимание! Запрещено отсоединять шланги во время работы стенда.**

## **7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТЕНДА**

7.1. Проводить регулярный осмотр стенда на предмет целостности подающего и обратного шлангов, кабеля питания, кнопки вкл/вкл, герметичности встроенного бака на утечки.

7.3. Фильтр тонкой очистки менять по мере его загрязнения после **КАЖДОЙ промывки**.

7.4. В случае необходимости замены предохранителя соблюдать его номинал.

## **8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- 1.
2. Гарантийный ремонт осуществляется только предприятием-изготовителем.
3. При самостоятельной попытке ремонта оборудования, изменении конструкции установка гарантийному ремонту не подлежит.
4. Стенд работает только с хладагентами 113 или 141b. Не допускается использование иных жидкостей, в т.ч. на основе бензина, керосина, ацетона и др. растворителей. Неисправности насоса, вызванные применением других жидкостей к гарантийным случаям не относятся.
5. Доставка на гарантийный ремонт осуществляется за счет покупателя.
6. Фирма-производитель не отвечает за материальные убытки или аварии, вызванные вследствие:
  - неправильного ввода в эксплуатацию;
  - неисполнение мер безопасности;
  - неправильного применения;
  - неисполнение 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 производителя и сервисного центра: г. Москва, ул. Космонавта Волкова, 10.

Тел./факс: (495) 223-86-37, 159-50-64

# НОВИНКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

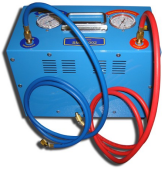
Работы по обслуживанию системы кондиционирования автомобиля включают в себя ряд процессов – заправка, поиск утечек, ремонт, дезинфекция, промывка и т.д. Помимо продукции для заправки автокондиционеров мы рады предложить Вам:

| 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.*                     |
|  | 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.<br>- Контроль за давлением осуществляется посредством встроенных манометров;<br>- Высоконапорный регулятор давления;<br>- <b>Высокая производительность;</b><br>- <b>Режим самооткачки;</b><br>- <b>Защита от избыточного давления;</b> - 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.<br>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 <b>бачок, вмещающий 1,2 л рабочей жидкости.</b> Пистолет оборудован крепежной цепочкой, позволяющей закрепить бачок в любом месте, что делает очень удобным применение пистолета. <b>Длинный распылительный зонд,</b> позволяющий легко достичь испарителя кондиционера и распылить очиститель в труднодоступные места. <b>Специальная конусная дюза (распылитель), обеспечивающая угол распыла в 360 градусов,</b> 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 <b>грибки и бактерии.</b> При использовании средства <b>нейтрализуется неприятный запах,</b> возникающий при работе кондиционера из-за размножения грибков и бактерий на испарителе кондиционера. Имеет запах свежего лимона. Емкость 5 литров.                                                                                                                                                                                                                                                                               |