

MSG MS101P

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание	
2. Технические характеристики	
3. Органы управления и индикаторы	
4. Фильтрующий элемент	
5. Введение в эксплуатацию	
5.1 Получение и осмотр.....	
5.2 Меры безопасности.....	
6. Последовательность рабочих операций	
6.1 Подготовка промывочной станции к работе.....	
6.2 Подключение к системе автокондиционирования и работа с промывочной станцией.....	
7. Хранение и уход	

1. ОПИСАНИЕ

Станция предназначена для качественной очистки трубопроводов систем кондиционирования от образовавшихся загрязнений.

Промывка осуществляется путем принудительной циркуляции промывочной жидкости по замкнутому контуру “автомобиль-промывочная станция”.

Разработана с учетом потребностей сервисов по ремонту систем автокондиционирования.

Элементы управления расположены с учетом удобного управления и обслуживания станции.

В таблице «Технические характеристики» приведено несколько видов промывочных жидкостей, которые не взаимодействуют с материалами насоса и элементами станции.

Оборудование состоит из металлического корпуса, пневматического насоса, бака из нержавеющей стали, емкостью 15 литров, шлангов с универсальными держателями.

В связи с особенностью конструкции насоса, создается непрерывный пульсирующий поток в контуре станции и автомобиля, что, в свою очередь, обеспечивает более активную промывку системы.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Рис. 1. MS101P

Рабочее давление воздуха, бар	2-7
Максимальное потребление воздуха, м3/мин	0-3
Давление потока жидкости, бар	1-6
Производительность насоса, л/мин	15
Фильтрующий элемент	Полипропилен
Размер фильтрующего элемента, мм (дюйм)	127 (5")
Рекомендованный микронный рейтинг, мкм	10-50
Рабочий объем бака, л	15
Рекомендованные промывочные жидкости	R141b, Super Flush, SUNAIR A/C FLUSH
Максимальное давление азота, бар	10
Длина шлангов, м	2.5
Габариты, мм (Д*Ш*В)	350*300*670
Вес, кг	36

3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ



Рис. 2. MS101P – Описание элементов на передней части станции

- 1 – Вентиль управления насосом; 2 – Вентиль «HP»; 3 – Крышка заливной горловины;
4 – Манометр; 5 – Вентиль «N2»; 6 – Индикатор уровня промывочной жидкости в баке;
7 – Штуцер подключения азота «N2»; 8 – Штуцер «AIR»; 9 – Штуцер «LP»;
10 – Штуцер «HP».

1 – вентиль управления насосом промывочной станции.

2 – вентиль «HP». Открывает подачу промывочной жидкости из бака станции MS101P в автомобильную магистраль.

3 – крышка заливной горловины, заливная горловина и контейнер для фильтрующего элемента.

4 – **манометр.** Индикатор давления промывочной жидкости в автомобильной системе кондиционирования.

5 – **вентиль «N2».** Открывает подачу азота для удаления остатков промывочной жидкости из автомобильной системы кондиционирования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запрещается открывать вентиль «N2» во время работы насоса и/или при открытом вентиле «HP».

6 – **индикатор уровня** промывочной жидкости в баке.

7 – **штуцер** подключения азота «N2».



Рис. 3. MS101P – Описание элементов на задней части станции

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В станцию не допускается попадание сжатого азота с давлением выше чем 10 бар.

8 – **штуцер** подключения сжатого воздуха «AIR».

9 – **штуцер** возврата промывочной жидкости из автомобильной системы кондиционирования в бак промывочной станции «LP».

10 – **штуцер** подачи промывочной жидкости в систему кондиционирования автомобиля из бака промывочной станции «HP».

4. ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ



Рис. 4. Внешний вид фильтрующего элемента

В данной станции применяется полипропиленовый фильтрующий элемент для очистки воды. Полипропилен, из которого изготовлен фильтр, не взаимодействует с промывочными жидкостями, рекомендованными для применения.

Пропускная способность фильтрующего элемента должна быть от 10 до 50 микрон. Высота фильтрующего элемента составляет 5 дюймов.

5. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1 Получение и осмотр

Проверьте полученный комплект, который должен состоять из:

- Станции для промывки систем кондиционирования автомобиля;
- Двух шлангов (подключены к станции);
- Двух универсальных переходников (подключены к шлангам);
- Руководства по эксплуатации.

Осмотрите стенд. При обнаружении повреждений перед включением оборудования, необходимо связаться с заводом изготовителем или торговым представителем.

Примечание: После сборки станция промывается спиртом. Перед эксплуатацией рекомендуется промыть бак для хранения промывочной жидкости, чтобы убрать остатки спирта. Для этого используйте жидкость, которой будете промывать системы кондиционирования

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При наличии видимых повреждений на оборудовании, эксплуатация запрещена.

5.2 Меры безопасности

Перед включением станции, обязательно изучите настоящее руководство по эксплуатации.

Станцию использовать в хорошо проветриваемых помещениях.

Запрещается во время работы насоса станции затягивать или откручивать гайки на шлангах «N2», «LP», «HP».

Запрещается во время работы насоса станции откручивать заливную горловину.

Запрещается во время работы насоса станции менять фильтрующий элемент.

Запрещается использование промывочной станции с поврежденными шлангами.

Работать со станцией необходимо в резиновых перчатках и защитных очках.

В случае попадания промывочной жидкости на открытые части тела, необходимо следовать инструкциям, изложенным в спецификации по промывочной жидкости.

6. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

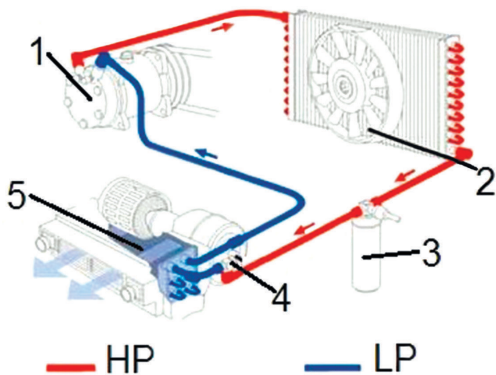


Рис. 5. MS101P – Схема автомобильной системы кондиционирования

1 – Компрессор системы кондиционирования автомобиля; 2 – Радиатор (Конденсатор);

3 – Фильтр осушитель; 4 – Терморегулирующий вентиль (ТРВ); 5 – Радиатор (Испаритель).

6.1 Подготовка промывочной станции к промывке системы автокондиционирования

Подключите станцию к системе подачи воздуха. Давление в системе подачи воздуха должно соответствовать параметрам, описанным в таблице «Технические характеристики».

Вентиль включения насоса **(1)** должен быть закрыт. Вентили **(2)** и **(5)** должны быть закрыты, повернуты в положение «-».

В бак станции, через заливную горловину **(3)**, заливается необходимое количество промывочной жидкости (от 5 до 10 литров).

В заливную горловину **(3)** устанавливается полипропиленовый фильтрующий элемент и закручивается крышка заливной горловины **(3)**.

6.2 Подключение к системе автокондиционирования и работа с промывочной станцией

Перед подключением промывочной станции к системе кондиционирования автомобиля необходимо:

- откачать хладагент из системы кондиционирования автомобиля специальным приспособлением для сбора хладагента.
- демонтировать компоненты из системы кондиционирования автомобиля не подлежащие промывке (терморегулирующий вентиль (ТРВ), компрессор системы кондиционирования автомобиля, фильтр осушитель, радиатор (конденсатор)).

Подключить шланг «HP» и «LP» через специальные переходники к магистралям высокого и низкого давления автомобильной системы кондиционирования.

Для обеспечения циркуляции промывочной жидкости, необходимо открыть вентиль «HP» **(2)** на промывочной станции (Перевести в положение «+»).

Для подачи промывочной жидкости в автомобильную систему кондиционирования, необходимо включить насос вентилем 1. При необходимости производительность насоса регулируется этим же вентилем.

Система промывается в несколько циклов.

Первый цикл самый быстрый - станцию включить на 10 минут, после выключить и проверить фильтрующий элемент на наличие загрязнений образовавшегося на нем.

При обнаружении крупных дисперсионных частичек загрязнения (алюминиевая стружка), заменить фильтрующий элемент и продолжить промывку.

Количество циклов зависит от степени загрязнения системы, но не менее 2-х. По необходимости заменить промывочную жидкость, фильтрующий элемент и повторить промывку.

Количество циклов могут устанавливаться и самим пользователем т.к. насос может работать непрерывно в течении длительного времени.

По завершению промывки, необходимо удалить оставшуюся промывочную жидкость из системы автокондиционирования. Это делается следующим образом:

- подключаем к штуцеру станции 7 («N2») магистраль с азотом, перекрываем вентиль «НР» (2), плавно открываем вентиль «N2» (5), таким образом азот поступает в магистраль автокондиционирования.

Продувку азотом необходимо осуществлять до полного удаления промывочной жидкости из системы автокондиционирования.



Рис. 6. Фильтрующий элемент после первого цикла промывки

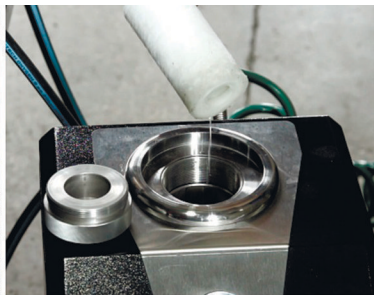


Рис. 7. Фильтрующий элемент после окончания последнего цикла промывки

Удаление промывочной жидкости из бака станции осуществляется таким образом:

- шланг «НР» опустить в резервуар (канистру);
- открыть вентиль «НР»;
- включить насос станции вентилем 1.

7. ХРАНЕНИЕ И УХОД

Чтобы перевести станцию в режим хранения, ее достаточно промыть промывочной жидкостью и слить остатки.
