

# SMC-181

## Установка для замены тормозной жидкости Инструкция по эксплуатации



## 1. Общие сведения



Рис.1 (вид спереди)

### 1.1 Описание принципа работы

Установка SMC-181 (далее Установка) предназначена для полной замены способом замещения тормозной жидкости путём её подачи в гидравлический тормозной контур через крышку бачка тормозной жидкости автомобиля, используя прилагаемый к Установке набор присоединительных адаптеров для наиболее распространённых марок автомобилей.

Подача новой тормозной жидкости осуществляется встроенным в Установку гидравлическим насосом. Конструкция Установки имеет манометр и регулятор для контроля давления подачи тормозной жидкости, смотровую трубку для визуального контроля процесса подачи тормозной жидкости, переносную ручку, спиральный шланг достаточной длины для удобной работы с автомобилем, быстроразъемное соединение для подключения адаптеров, внешние сливные ёмкости для отработанной тормозной жидкости и откачную грушу.



Рис.2 (передняя панель)



Рис.3 (набор адаптеров)

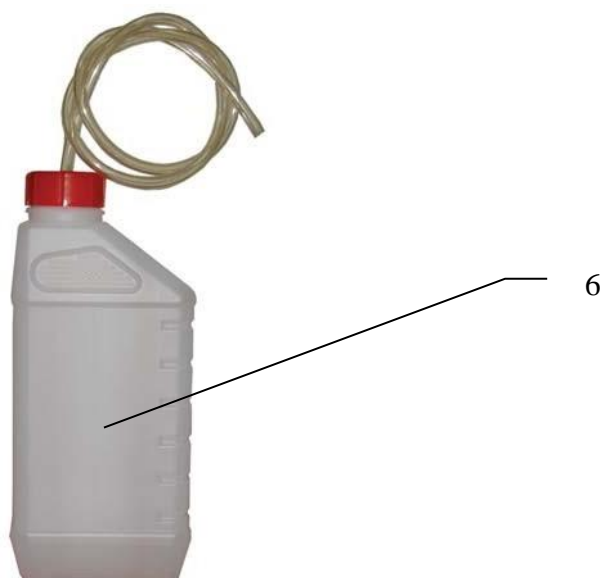


Рис.4 (Канистра сливная)

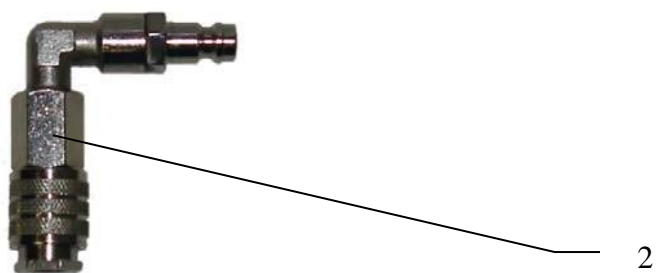


Рис.5 (Адаптер угловой)



Рис.6 (Смотровые метки)



Рис.7 (Адаптер сливной)

## 1.2 Органы управления и элементы конструкции (рис.1-6)

№ поз.	Наименование
1	Адаптер 1-13
2	Адаптер угловой
3	Груша
4	Индикатор питания
5	Кабель питания
6	Канистра сливная
7	Кнопка ПУСК
8	Кнопка СЛИВ
9	Кнопка СТОП
10	Кран ПОДАЧА
11	Крышка резервуара
12	Манометр
13	Регулятор
14	Ручка переносная
15	Смотровая трубка
16	Смотровые метки
17	Цанга БРС
18	Шланг спиральный

## 2. Порядок работы

- установите автомобиль на ровной площадке, зафиксируйте его стояночным тормозом, выключите двигатель
- откройте капот, снимите крышку бачка тормозной жидкости и подберите аналогичный ей Адаптер (рис.3, поз.1) из прилагаемого к Установке набора присоединительных адаптеров для наиболее распространённых марок автомобилей. В случае необходимости изготовления индивидуального присоединительного адаптера под конкретный автомобиль обратитесь к изготовителю Установки
- с помощью резиновой Груши (рис.3, поз.3) откачайте из бачка отработанную тормозную жидкость ниже минимальной отметки таким образом, чтобы на дне оставалось небольшое её количество, достаточное для избежания риска «завоздушивания» тормозной системы
- залейте в бачок автомобиля новую тормозную жидкость из внешней ёмкости до уровня выше максимальной отметки таким образом, чтобы при установке присоединительного Адаптера из набора (рис.3, поз.1) не происходило перелива из бачка, но при этом объём оставшегося в бачке воздуха выше уровня жидкости был минимальным
- установите Установку на горизонтальную поверхность

- установите выбранный присоединительный Адаптер (рис.3, поз.1) на место крышки бачка тормозной жидкости в автомобиле
- убедитесь в том, что Кран ПОДАЧА (рис.2, поз.10) Установки находится в положении «Закрыто»
- открутите Крышку (рис.6, поз.11) заливного отверстия резервуара Установки
- залейте в Установку новую тормозную жидкость из герметичной канистры, выбранную согласно рекомендациям производителя автомобиля. Следует помнить, что из-за гигроскопичности тормозной жидкости, при хранении её в негерметичном контейнере, в ней может содержаться избыточное количество влаги, приводящее к понижению температуры её кипения, образованию газа и ухудшению эффективности торможения
- количество залитой в Установку тормозной жидкости должно соответствовать рекомендациям, указанным в руководстве по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, **но при этом не превышать уровня верхней смотровой метки (рис.6, поз.16) на правой боковой стенке Установки**
- закрутите обратно Крышку (рис.6, поз.11) заливного отверстия резервуара Установки
- разместите Установку на горизонтальной поверхности рядом с автомобилем таким образом, чтобы длины\* Шланга спирального (рис.1, поз.18) было достаточно для удобства работы (\* - в целях экономии новой тормозной жидкости при замене, длину Шланга спирального можно предварительно уменьшить. Для этого открутите гайку пружинного фитинга на Шланге со стороны Цанги БРС (рис.1, поз.17) либо со стороны Крана ПОДАЧА (рис.2, поз.10), снимите Шланг с фитинга и обрежьте его до нужной длины, затем восстановите соединение в обратном порядке. Однако при выборе окончательной длины Шланга спирального необходимо учитывать влияние фактора взаимозависимости упругости Шланга и веса Установки на устойчивость Установки. При чрезмерном укорачивании длины Шланга из-за его упругой эластичности возможно неконтролируемое перемещение Установки во время работы с автомобилем, что может привести к повреждениям кузова или травмам персонала)
- подключите Установку Цангой БРС (рис.1, поз.17) на конце Шланга спирального (рис.1, поз.18) к присоединительному адаптеру (рис.3, поз.1) на бачке тормозной жидкости автомобиля. При необходимости используйте Адаптер угловой (рис.5, поз.2) из набора
- с помощью прозрачных шлангов соедините прокачные штуцеры тормозной системы на передних и задних колёсах автомобиля, а также прокачной штуцер управляющего модуля при наличии в конструкции автомобиля АБС, с Канистрами сливными (рис.4, поз.6) для отработанной тормозной жидкости
- соблюдая полярность, подключите клеммы Кабеля питания (рис.1, поз.5) Установки к внешнему источнику постоянного тока АКБ 12В. При этом на передней панели Установки загорится Индикатор питания (рис.2, поз.4)
- ещё раз убедитесь в том, что Кран ПОДАЧА (рис.2, поз.10) Установки находится в положении «Закрыто»
- поворотом ручки Регулятора до упора **против часовой стрелки** (рис.2, поз.13) установите максимальное значение подачи тормозной жидкости (А+ на ручке)
- нажмите Кнопку ПУСК (рис.2, поз.7). При этом тормозная жидкость будет циркулировать внутри Установки по замкнутому контуру Резервуар-Насос-Регулятор-Резервуар
- поворотом ручки Регулятора **по часовой стрелке** (рис.2, поз.13) уменьшите подачу тормозной жидкости (С- на ручке), установив значение давления в

номинальном диапазоне **0,5-1,0 бар**, контролируя его с помощью Манометра (рис.2, поз.12). **Не превышайте значений номинального диапазона давления во избежание деформации/повреждения тормозного бачка и утечки тормозной жидкости**

- переключите Кран ПОДАЧА (рис.2, поз.10) в положение «Открыто». Переключение осуществляйте медленно, во избежание риска повреждения бачка тормозной жидкости автомобиля
- убедитесь в герметичности соединения между Адаптером (рис.3, поз.1) и бачком тормозной жидкости автомобиля, обращая внимание на отсутствие утечек тормозной жидкости из-под резинового уплотнения Адаптера
- убедитесь в герметичности соединения между Адаптером (рис.3, поз.1) и Цангой БРС (рис.1, поз.17), обращая внимание на отсутствие утечек тормозной жидкости
- поочерёдно ослабьте затяжку прокачных штуцеров на автомобиле, начиная с задних колёс (при наличии АБС - с её управляющего модуля) либо в порядке согласно руководству по ремонту и обслуживанию автомобиля. При этом новая жидкость начнёт поступать в тормозную систему автомобиля (визуальный контроль в Смотровой трубке рис.2, поз.15), а отработанная тормозная жидкость через прозрачные шланги начнёт поступать в Канистры сливные (рис.4, поз.6). Визуально контролируйте отсутствие воздушных пузырьков в прозрачных шлангах, а также уровень новой тормозной жидкости в Установке с помощью Смотровых меток на правой боковой стенке (рис.6, поз.16), не допуская её окончания во избежание «завоздушивания» тормозной системы автомобиля таким образом, чтобы уровень не опускался менее нижней Смотровой метки
- при снижении уровня новой тормозной жидкости в Установке до нижней Смотровой метки Резервуара (рис.6, поз.16), остановите процесс замены, закрыв прокачные штуцеры
- нажмите Кнопку СТОП (рис.2, поз.9)
- поворотом ручки Регулятора до упора **против часовой стрелки** (рис.2, поз.13) установите максимальное значение подачи тормозной жидкости (А+ на ручке)
- переключите Кран ПОДАЧА (рис.2, поз.10) в положение «Закрыто»
- **соблюдая меры предосторожности при работе с вредными жидкостями, а также используя текстильную ветошь и средства защиты лица и рук**, отсоедините Цангу БРС (рис.1, поз.17) от Адаптера (рис.3, поз.1), а затем снимите присоединительный Адаптер (рис.3, поз.1) с бачка тормозной жидкости в автомобиле. В связи с тем, что тормозная жидкость может повредить ЛКП автомобиля, старайтесь избегать её чрезмерного разлива при этом. В случае необходимости нейтрализуйте вредное воздействие от разлива тормозной жидкости на ЛКП, сразу удалив текстильной ветошью её потёки и промыв места попадания, используя в т.ч. средства для мытья и/или очистки ЛКП автомобиля
- установите на место крышку бачка тормозной жидкости автомобиля
- осуществите операцию прокачки тормозной системы от воздуха согласно руководству по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
- убедитесь, что уровень новой тормозной жидкости находится посередине между минимальной и максимальной отметками на бачке тормозной жидкости автомобиля
- при необходимости, присоединив Адаптер сливной (рис.7) к Цанге БРС (рис.1, поз.17), слейте во внешнюю герметичную ёмкость остатки новой тормозной

жидкости из резервуара Установки, удерживая Кнопку СЛИВ (рис.2, поз.8) в нажатом положении

- отключите клеммы Кабеля питания (рис.1, поз.5) Установки от внешнего источника постоянного тока АКБ 12В. При этом на передней панели Установки погаснет Индикатор питания (рис.2, поз.4)
- утилизируйте отработанную тормозную жидкость автомобиля

### 3. Обслуживание и уход

Установка не нуждается в особом уходе. Следите за чистотой Установки. При необходимости пользуйтесь очистителями на спиртовой основе и текстильной ветошью. Не используйте абразивные материалы, ацетон и другие химические растворители во избежание повреждения лакокрасочного покрытия

### 4. Техника безопасности при работе с Установкой

- перед началом работы изучите данную инструкцию по эксплуатации
- убедитесь в целостности элементов конструкции Установки, в т.ч. отсутствию порезов и трещин в Шланге спиральном, в стекле Манометра
- не оставляйте работающую Установку без присмотра
- в случае возникновения неисправностей при работе Установки (негерметичность и т.д.) прекратите эксплуатацию Установки, обратитесь в сервисный отдел Изготовителя или Поставщика для проверки и возможного ремонта Установки
- используйте Установку только по прямому назначению: замена способом замещения тормозной жидкости автомобиля
- не вносите самостоятельно изменения в конструкцию Установки
- во время работы с Установкой соблюдайте меры предосторожности, а также используйте средства защиты лица и рук от воздействия тормозной жидкости

### 5. Спецификации

Наименование	Установка для замены тормозной жидкости
Модель	SMC-181
Давление насоса	1.5 бар
Производительность насоса	0,5-1,5 л/мин (в зависимости от модели)
Ёмкость резервуара	1.5л
Канистра сливная	4 по 1.0 л
Габариты (без шлангов)	500*200*220 (Д*Ш*В) мм

### 6. Гарантийные обязательства

Покупатель имеет право на бесплатный ремонт или замену в течение всего гарантийного срока только в случае соблюдения следующих условий эксплуатации Установки:

- использование Установки по прямому назначению согласно данной инструкции по эксплуатации
- использование в работе только рекомендованных производителем автомобиля тормозных жидкостей



- отсутствие несанкционированного Изготовителем вмешательства в конструкцию Установки
- отсутствия повреждений в результате неправильной эксплуатации Установки
- отсутствие следов самостоятельного ремонта

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи.

Доставка Установки для замены или гарантийного ремонта осуществляется за счёт Покупателя.

Изготовитель оставляет за собой право вносить технические изменения и улучшения в конструкцию Установки без уведомления Покупателя.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен. К внешнему виду и комплектации Установки претензий не имею.

Дата продажи: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Покупатель: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Продавец: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)