

# УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАМЕНЫ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

## 11.73



**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**СОРОКИН®**  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



Произведено для  
**СОРОКИН®**  
Россия



## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Устройство изделия . . . . .	5
Подготовка к работе . . . . .	7
Порядок работы . . . . .	8
Рекомендации по уходу и обслуживанию . . . . .	11
Требования безопасности . . . . .	12
Гарантийные обязательства . . . . .	14
Отметка о продаже . . . . .	15
Отметки о ремонте . . . . .	16

## НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установка для замены тормозной жидкости предназначена для быстрого и качественного обслуживания тормозных гидравлических систем и гидравлических приводов сцепления на все виды автомобилей.

Установка компрессионного типа, позволяющая механику осуществлять прокачку тормозной гидравлической системы и системы сцепления в течение нескольких минут. Адаптирована ко всем видам легкового и грузового транспорта, в том числе, к автомобилям с ABS и контролем тормозной системы.

Устройство и принципы работы установки таковы, что:

- во-первых, исключается возможность образования эмульсии, что гарантирует высокое качество производимых работ;
- во-вторых, позволяет провести несколько операций по прокачке соответствующих систем при неизменном давлении без дополнительной зарядки воздухом компрессионной камеры установки;
- в-третьих, время полной замены тормозной жидкости составляет всего 15–20 мин.

**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. Установка в сборе . . . . .   | 1 шт. |
| 2. Шланг соединительный с разъёмом . . . . .   | 1 шт. |
| 3. Набор насадок на бачок для жидкости гидропривода тормозов для различных моделей автомобилей . . . . . | 1 к-т |
| 4. Сливная ёмкость 1л . . . . .  | 2 шт. |
| 5. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации . . . . .  | 1 шт. |
| 6. Упаковка изделия . . . . .  | 1 шт. |



Рисунок 1 – Комплект поставки

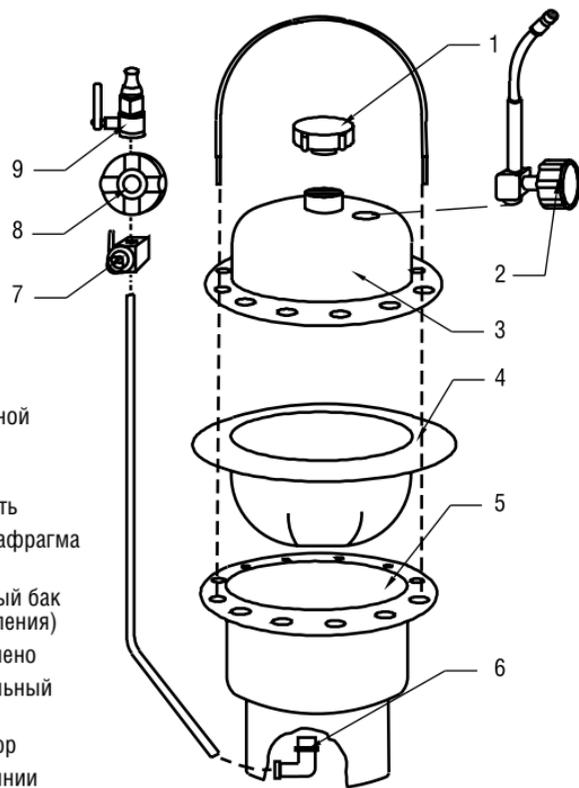
**ВНИМАНИЕ!** Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу	11.73
Номинальное давление, атм	6 – 7
Емкость, л	5
Время замены, мин	15 – 20
Вес нетто, кг	10
Вес брутто, кг	13
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	420х420х840

СОРОКИН  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ



1. Крышка заливной горловины
2. Манометр
3. Рабочая ёмкость
4. Эластичная диафрагма
5. Воздушный расширительный бак (высокого давления)
6. Воздушное колено
7. Предохранительный клапан
8. Пневморедуктор
9. Кран пневмолинии

Рисунок 2 – Устройство изделия

### Принцип работы изделия:

Компрессорная установка через кран пневмолнии «9» нагнетает воздух в воздушный расширительный бак «5». При открытии крана «9» нагнетание воздуха идет через воздушный предохранитель высокого давления «7» и регулятора давления. Из – за разности давления между рабочей емкостью «3» и воздушного расширительного бака «5», эластичная диафрагма «4» выгибается, таким образом, что вытесняет тормозную жидкость через выходное отверстие в верхней части рабочей ёмкости «3», в заливной бачок для жидкости гидропривода тормозов на автомобиле. Таким образом, исключается попадание воздуха в тормозную систему.

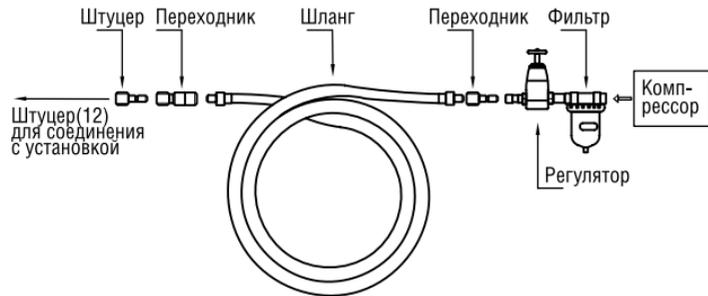


Рисунок 3 – Схема подключения к компрессорной установке

### Установка была проверена с использованием стандартной тормозной жидкости.

**ВНИМАНИЕ!** Обязательно, перед тем как произведете замену тормозной жидкости, сделайте прокачку всех тормозных суппортов, открывая поочередно штуцера прокачки и нажимая на педаль тормоза! Это необходимо из-за того, что часто забиваются грязью штуцера прокачки.

**ВНИМАНИЕ!** Двигатель автомобиля должен быть остывшим до температуры окружающей среды во избежание ожогов от выхлопной системы! Запрещается устанавливать установку под капотом автомобиля, используйте инструментальную тележку для размещения на ней установки!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не разъединяйте части тормозной гидросистемы на моделях, оборудованных ABS (антиблокировочная тормозная система), поскольку для последующей прокачки понадобятся специальные инструменты. Поручите ремонт, требующий открытия системы, квалифицированному специалисту.

### Процесс замены тормозной жидкости в тормозных системах ABS:

Процесс замены производится точно так же, как указано в настоящей инструкции, но с включенным зажиганием, на некоторых автомобилях с заведенным двигателем.

Откройте капот и попросите помощника включить зажигание, слушайте срабатывания гидравлического блока ABS. Если при включении зажигания, насос системы ABS начнет работать, запускать двигатель не нужно. Модулятор системы ABS необходимо прокачивать, только если на нем имеется штуцер прокачки.

Прокачка модулятора проводится до прокачки суппортов. Если на модуляторе отсутствует штуцер прокачки, значит, его отдельная прокачка не требуется.

Соблюдайте осторожность при прокачке систем с ABS, так как в системе присутствует высокое давление!

Более подробную информацию по некоторым моделям автомобилей с ABS можно получить в инструкции по обслуживанию данного конкретного автомобиля.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Заполните резервуар установки тормозной жидкостью в количестве минимум 1,2 литра.
2. Теперь установка готова к дальнейшей работе по замене тормозной жидкости.
3. Снимите с бачка тормозной системы штатную крышку и удалите старую жидкость немного ниже метки «MIN» (минимум). Затем долейте новую тормозную жидкость до отметки «MAX» (максимум).
4. Сбросьте остаточный вакуум из блока вакуумного усилителя тормоза, несколько раз нажимая педаль тормоза (двигатель заглушен).
5. **ВНИМАНИЕ!** Вентиль на рабочем шланге должен быть закрыт.

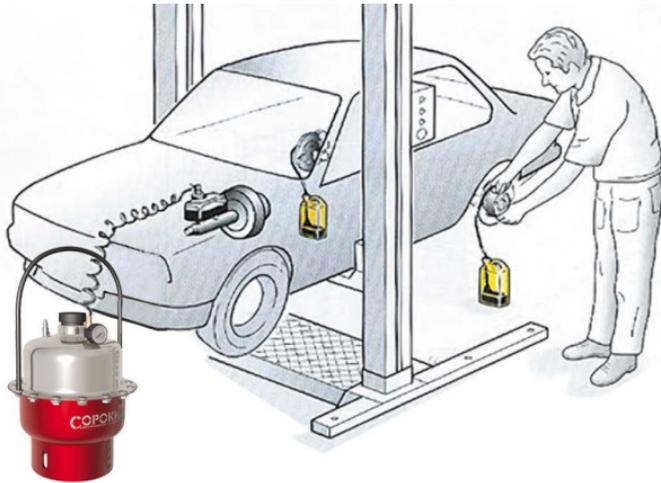


Рисунок 4 – Схема работы установки

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

6. Подключите компрессор, установите регулятором давление, примерно 6-8 атм.
7. Плавно откройте вентиль и убедитесь, что соединения (адаптер-бачок) и (шланг-адаптер) герметичны. Если соединения не герметичны, необходимо отключить компрессор и устранить утечки.
8. **ВНИМАНИЕ!** Не приступайте к работе на установке, если имеются утечки тормозной жидкости.
9. После подачи в тормозной бачок давления убедитесь, что все соединения герметичны – продолжайте процесс замены тормозной жидкости.
10. Поднимите обслуживаемый а/м на подъемнике, (если вы обслуживаете автомобиль на яме – спуститесь вниз). Установка в это время должна работать и поддерживать давление в системе.
11. Порядок замены тормозной жидкости зависит от тормозной системы, используемой на а/м. Сначала прокачивается самый дальний, от главного цилиндра, суппорт или рабочий тормозной цилиндр, а затем другой на этом контуре.
12. Если тормозная система разделена на передний и задний контуры, как на большинстве заднеприводных автомобилей, порядок должен быть следующим: **правый задний – левый задний – правый передний – левый передний.**
13. Если тормозная система разделена на диагональные контуры, как на большинстве переднеприводных а/м, порядок прокачки должен быть следующий: **правый задний – левый передний – левый задний – правый передний.**
14. Подсоедините прозрачную трубку к штуцеру прокачки и погрузите другой ее конец в емкость слива с небольшим количеством чистой жидкости.

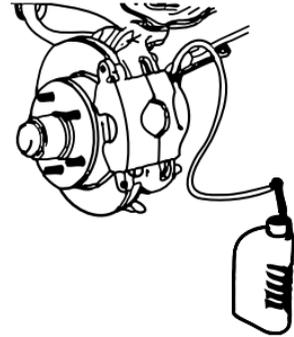


Рисунок 5 – Прокачка гидравлической тормозной системы

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Откройте штуцер прокачки и следите, как из системы выходит старая тормозная жидкость с воздухом (если воздух по какой-либо причине присутствовал в системе). Установка при этом будет поддерживать давление в системе, и выдавливать новой тормозной жидкостью старую.
2. Убедившись, что весь воздух или старая тормозная жидкость удалены, закройте штуцер прокачки.
3. **ВНИМАНИЕ!** Если на суппорте имеются два штуцера прокачки, прокачивать нужно оба!
4. Отсоедините трубку и перейдите к следующему суппорту. Повторите предыдущие операции по прокачке.
5. Повторите данный процесс на остальных суппортах, по порядку.
6. Следите за уровнем жидкости в бачке. Чтобы не закачать жидкость с воздухом в систему, заливайте тормозную жидкость в емкость установки, перед началом процесса замены, с запасом. Как показывает практика – 1,5 литра хватает практически на любую систему.
7. Закончив процесс замены, отключите компрессор. Стравите оставшееся в системе давление. Для этого, закройте сливной вентиль, отсоедините все адаптеры. Вставьте сливной вентиль в горловину установки и, плавно приоткрывая вентиль, стравите давление.
8. Выставьте необходимый уровень жидкости в бачке в автомобиле. Установите на бачок штатную крышку. Процесс замены завершен.
9. **ВНИМАНИЕ!** Во время замены тормозной жидкости, не превышайте давление более 8 атм.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** перед началом движения на автотранспорте, убедитесь в исправности тормозной системы, неоднократным нажатием на педаль тормозной системы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** при использовании данного оборудования всегда соблюдайте меры безопасности и предосторожности во избежание травм, а так же во избежание повреждения оборудования.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Перед применением установки по назначению, внимательно осмотреть целостность и отсутствия механических повреждений;
2. Не допускать падения установки или иных действий, что приводят к нарушению герметичности установки;
3. После каждого применения осушайте шланги;
4. При нарушении герметичности шлангов постарайтесь заменить их;
5. Техническое обслуживание, для Вашей безопасности, должно производиться квалифицированным персоналом.

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМАХ АВТОМОБИЛЯ

1. Одна из самых трудно диагностируемых проблем в тормозной системе может быть вызвана внутренними отслоениями в тормозном шланге. Отслоение может быть причиной ограничения гидравлического давления, или может действовать подобно обратному клапану и блокировать тормоза.
2. Внутреннее отслоение может быть из-за пережима тормозного шланга плоскогубцами, что никогда не стоит делать. Замените неисправный тормозной шланг и проведите процесс замены.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. При работе с тормозной жидкостью необходимо соблюдать следующие правила:
  - избегать любых операций, в результате которых эти жидкости или их пары могут попасть в полость рта;
  - не давать высохнуть жидкости, попавшей на кожу, а сразу же смыть теплой водой с мылом;
  - пролитую жидкость смыть водой, помещение проветрить;
  - загрязненную жидкостью одежду снять, высушить вне помещения, выстирать.
2. Не подогревайте агрегаты автомобиля открытым пламенем.
3. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заливать в емкость установки любые жидкости, кроме стандартных сертифицированных жидкостей для тормозных систем. В противном случае производитель не несет ответственности за работоспособность установки.
4. Держите рабочее место чистым и свободным от посторонних предметов, загромождение рабочего места приводит к несчастным случаям и повреждениям оборудования.
5. Тормозная жидкость не должна ни в коем случае попадать в емкости для питьевой воды. Следует исключить контакт детей с тормозной жидкостью.

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

6. Содержание инструментов. Осматривайте шнуры, шланги инструмента и брендспойты периодически и, если заметите повреждения, замените их, или отремонтируйте в мастерской. Ручки должны быть чистыми, сухими, без масла и смазки. При обнаружении течи и разрывов, немедленно прекратите подачу воздуха из компрессора.
7. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ШЛАНГОВ УСТАНОВКИ И АДАПТЕРОВ НА ГОРЯЧИЕ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ИХ ПОВРЕЖДЕНИЯ!**

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8. Не превышайте рекомендованное давление свыше 10 атм.
9. Работайте в хорошо проветренном помещении.
10. Работу осуществляйте в специальной одежде, с защитными очками.
11. Не допускайте прямого попадания тормозной жидкости в глаза.
12. Всегда следите за тем, что Вы делаете. Не управляйте приборами, если Вы чувствуете, что устали.
13. Сменные части и принадлежности. Обслуживая, используйте только оригинальные сменные части. Использование любых других частей будет являться основанием для аннулирования гарантии. Используйте принадлежности (насадки, адаптеры, переходники и подобные предметы) предназначенные только для данного вида, марки, артикула оборудования.
14. 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.
15. **Предупреждение!** Данная операция выполняется вдвоем, с соблюдением техники безопасности, так как тормозная жидкость токсична.

### Хранение

1. После работы не оставляйте на открытом воздухе, поскольку это может привести к образованию ржавчины.
2. Всегда запирайте оборудование и инструменты и держите вне досягаемости детей.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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 паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, 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) 363-91-00, 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.

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.