

# УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОМЫВКИ ИНЖЕКТОРОВ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  

---

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

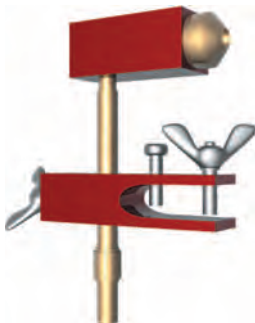
Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	8
Устройство изделия . . . . .	9
Подготовка к работе . . . . .	13
Порядок работы . . . . .	14
Рекомендации по уходу и обслуживанию. . . . .	18
Требования безопасности. . . . .	19
Гарантийные обязательства . . . . .	20
Отметка о продаже . . . . .	21
Отметки о ремонте . . . . .	22

Установки 21.1 – 21.4 предназначены для очистки любых систем впрыска бензиновых и дизельных двигателей автомобилей отечественного и импортного производства без демонтажа элементов топливной системы, для очистки применяются специальные жидкости (химическая очистка). Установки рекомендуется применять в условиях станций технического обслуживания автомобилей и исключительно квалифицированным персоналом, обладающим необходимыми знаниями в области топливных систем автомобилей.

**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 с крепежом и баллонами .....1 шт.
2. Чемодан. ....1 шт.
3. Комплект адаптеров под различные системы впрыска (см. табл. 1, рис. 1)
4. Специальный адаптер для системы впуска воздуха (для 21.2, 21.4)1 шт.
5. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации ..... 1 шт.
6. Упаковка изделия ..... 1 кор.



**Специальный адаптер для промывки узла дроссельной заслонки и карбюратора**

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

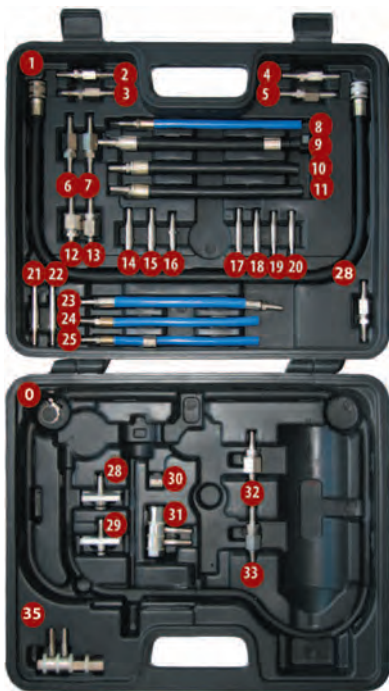


Рисунок 1

Таблица 1. Комплект адаптеров и шлангов 21.3 (рис. 1)

Номер	Общее количество	Модель автомобиля
14, 15	2	TOYOTA 10 мм
17, 18	2	TOYOTA 8 мм, Европейские: Citroen, Peugeot
29	1	Kia, Mitsubishi 10 мм.
28	1	Kia, Mitsubishi, Hyundai, Nissan 14 мм.
35	2	Заглушка для TOYOTA и европейских моделей
35	1	Европейские и азиатские модели
31	2	Заглушка для HONDA и европейских моделей
31	1	HONDA, азиатские и европейские модели
10, 11	2	Высокопрочный шланг с штуцером 8 мм
08, 23, 24, 25	4	Высокопрочный шланг с штуцером 8 мм
30	1	Заглушка для возвратного шланга
02, 03, 26	3	VW, AUDI, BENZ
04, 05	2	VW, PASSAT, BORA, SANTANA
06, 07	2	GM
12, 13	2	VOLVO
32, 33	2	VW
1	1	Шланг с штуцерами с обоих концов
9	1	Преходник универсальный, Европа
0	2	Хомут
16	1	VW
21, 22	2	Быстросъёмный коннектор для GM
19, 20	2	TOYOTA

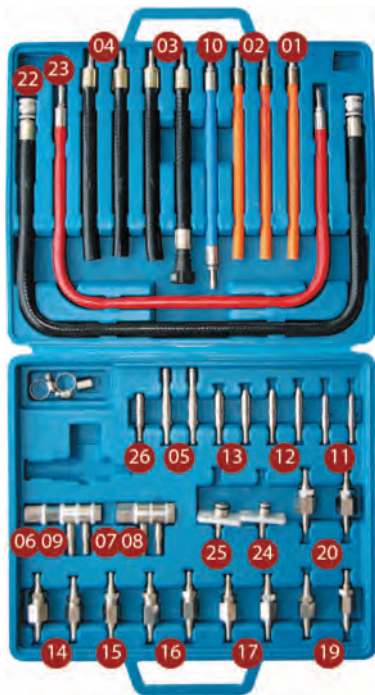


Рисунок 2

Таблица 2. Комплект адаптеров и шлангов для 21.1, 21.2, 21.4 (рис. 2)

Номер	Общее кол-во	Модель автомобиля
01,02,10	4	Высокопрочный шланг с штуцером 8мм
03,04	3	Высокопрочный шланг с штуцером 10мм
03	1	Переходник универсальный, Европа
05	2	Быстросъемный конектор для GM
06	2	Заглушка для TOYOTA и европейских моделей
07	1	HONDA, азиатские и еропейские модели
08	2	Заглушка для HONDA и европейских моделей
09	1	Европейские и азиатские модели
11	2	TOYOTA
12	2	TOYOTA 8 мм, Европейские: Citroen, Peugeot
13	2	TOYOTA 10 мм
14	2	VW
15,19	3	VW,AUDI,BENZ
16	2	GM
17	2	VW,PASSAT,BORA,SANTANA
18	1	Заглушка для возвратного шланга
20	2	VOLVO
22	1	Шланг с штуцерами с обоих концов
23	1	Шланг с штуцерами 8 мм
24	1	KIA, MITSUBISHI 10 мм
25	1	KIA, MITSUBISHI, HYUNDAI, NISSAN 14 мм
26	1	VW

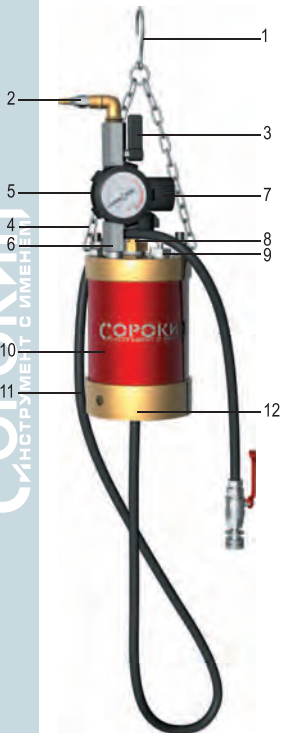


## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	21.1	21.2	21.3	21.4
Объем баллона, мл	600			
Рабочие пределы регулировки давления, атм	0..8			
Максимальное давление в системе, атм	8			
Масса нетто, кг	5	5	3	5
Габаритные размеры в упаковке ДхШхВ, мм	150x100x280	340x90x460	190x80x240	430x370x200

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ



### Устройство 21.1

1. Держатель
2. Разъём для подключения компрессора
3. Клапан подачи воздуха
4. Манометр
5. Невозвратный клапан
6. Масляный манометр
7. Регулятор давления
8. Заправочная горловина
9. Клапан сброса давления
10. Баллон для очищающей жидкости
11. Шланг подачи жидкости
12. Фильтр подачи жидкости

## Устройство 21.2



1. Держатель.
2. Правый клапан сброса давления (инжектор).
3. Левый клапан сброса давления (система впуска воздуха).
4. Разъём для подключения компрессора
5. Клапан регулировки давления для системы чистки инжектора.
6. Клапан регулировки давления для чистки системы подачи воздуха.
7. Манометр системы чистки инжектора
8. Манометр системы чистки подачи воздуха
9. Баллон для очищающей жидкости (инжектор)
10. Баллон для очищающей жидкости (впуск воздуха)
11. Жидкостной манометр системы чистки инжектора
12. Жидкостной манометр системы чистки подачи воздуха
13. Шланг подачи жидкости для очистки инжектора.
14. Шланг подачи жидкости для очистки системы подачи воздуха
15. Запорный клапан.
16. Фильтр подачи жидкости.

ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ



### Устройство 21.3

1. Держатель
2. Клапан сброса давления
3. Манометр
4. Невозвратный клапан
5. Регулятор давления
6. Клапан подачи воздуха
7. Разъём для подключения компрессора
8. Шланг подачи жидкости
9. Баллон для очищающей жидкости
10. Быстросъёмная муфта для выпускного шланга

## Устройство 21.4



1. Регулятор давления
2. Регулятор давления
3. Манометр для системы чистки инжектора.
4. Манометр для системы впуска воздуха.
5. Правый клапан сброса давления (инжектор).
6. Левый клапан сброса давления (система впуска воздуха).
7. Баллон для очищающей жидкости инжектора.
8. Баллон для очищающей жидкости системы впуска воздуха.
9. Разъём для подключения компрессора.
10. Шланг подачи жидкости в инжектор.
11. Шланг подачи жидкости в систему впуска воздуха.

СИСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Извлеките установку из упаковки и убедитесь в правильности комплектации, указанной в документах. В противном случае незамедлительно свяжитесь с поставщиком. Перед началом работы проверьте надёжность затяжки всех соединений и в герметичности системы. На баллоне не должно быть вмятин или иных повреждений, которые могут возникнуть при транспортировке.
2. Перед тем, как непосредственно приступить к работе внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации установки и с документацией по устройству топливной системы автомобиля.

### Работа с установками 21.1 и 21.3, с одним баллоном и крышку бензобака.

1. Заглушаем двигатель автомобиля и открываем капот.
2. Находим место установки топливной рампы на двигателе.
3. Находим трубку подачи топлива и возвратной магистрали (если предусмотрена конструкцией) и отсоединяем их от рампы.
4. Отключаем топливный насос (для этого можно либо снять разъём с насоса, либо вытащить предохранитель из блока предохранителей).
5. Залить специальную промывочную жидкость в баллон, после чего надёжно завернуть горловину и подвесить баллон под капотом автомобиля за крепление.



6. Подключаем шланг подачи жидкости из установки с помощью специальных адаптеров и переходников к рампе. Шланг возвратной магистрали на рампе необходимо заглушить.
7. Присоединить шланг, идущий от компрессора, на входной разъём баллона и подать воздух в систему.
8. Нужное давление можно выставить, ориентируясь на показания манометра, с помощью регулировочного вентиля (поз. 7 рис.1 для 21.1 или поз. 5 рис. 3 для 21.3). Давление следует устанавливать, ориентируясь на данные в руководстве по ремонту.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается превышение давления в топливной системе выше максимального (8 атм.).

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

9. Далее следует открыть кран на подающем шланге и убедиться в герметичности всех соединений установки и топливной системы.
10. Запускаем двигатель и ждём, пока он проработает на холостом ходу 10-15 минут время работы зависит от предполагаемой степени загрязнения форсунок. Глушим двигатель минут на 10-15 для более эффективного снятия отложений в топливной рампе и форсунках. Затем снова заводим двигатель, и даём ему поработать на холостом ходу. Работа двигателя должна стать более равномерной, очистка завершена.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работы не отходите от установки, держите огнетушитель готовым и будьте готовы заглушить двигатель!

**ВНИМАНИЕ!** Во время промывки не рекомендуется увеличивать обороты двигателя.



11. Отключаем установку от компрессора, используя клапан, стравливаем воздух из системы. Отключаем установку от топливной магистрали, подключаем все трубки топливной системы назад. Подключаем топливный насос.

12. Внимательно проверить герметичность всех соединений. Заводим двигатель и даем ему поработать некоторое время, чтобы убедиться в

правильности и надёжности соединения всех шлангов.

13. Для скорейшего удаления продуктов очистки. Заведите двигатель и задайте ему обороты в диапазоне 2,5-3 тыс. об/мин. в течение 3-4 минут.

### Работа с установками 21.2 и 21.4, с двумя баллонами.

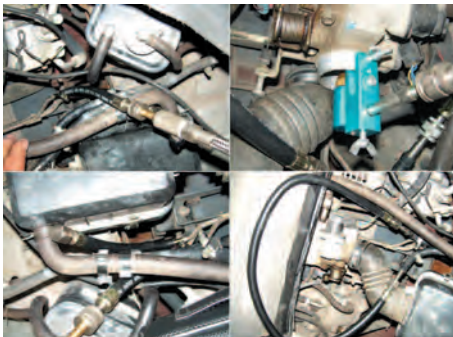
1. Заглушаем двигатель автомобиля и открываем капот.
2. Находим место установки топливной рампы на двигателе и воздухозаборник.
3. Находим трубку подачи топлива и возвратной магистрали (если она предусмотрена конструкцией автомобиля) и отсоединяем их от рампы.



- Отключаем топливный насос (для этого можно либо снять разъём с насоса, либо вытащить предохранитель из блока предохранителей).



- Залить специальную промывочную жидкость в баллон слева и специальную жидкость для очистки воздушной системы в баллон справа, после чего надёжно завернуть горловины и повесить установку под капот автомобиля за крепление.



- Подключаем шланг подачи жидкости из установки с помощью специальных адаптеров и переходников к рампе. Шланг возвратной магистрали на рампе необходимо заглушить. Используем специальный адаптер для системы

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

впуска воздуха и устанавливаем его на воздухозаборник, как показано на рисунке.

7. Присоединить шланг, идущий от компрессора, на входной разъём установки и подать воздух в систему.
8. Нужно давление можно выставить, ориентируясь на показания манометра, с помощью регулировочного вентиля. Давление следует устанавливать, ориентируясь на данные в техпаспорте автомобиля.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается превышение давления в топливной системе выше максимального (8 атм.).

9. Далее следует открыть кран на подающем шланге и убедиться в герметичности всех соединений установки и топливной системы.
10. Запускаем двигатель и ждём, пока он проработает на холостом ходу 10-15 минут время работы зависит от предполагаемой степени загрязнения форсунок. Глушим двигатель минут на 10-15 для более эффективного снятия отложений в топливной рампе и форсунках. Затем снова заводим двигатель, и даём ему поработать на холостом ходу. Работа двигателя должна стать более равномерной, очистка завершена.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работы не отходите от установки, держите огнетушитель готовым и будьте готовы заглушить двигатель!

11. Отключаем установку от компрессора, используя клапан, стравливаем воздух из системы. Отключаем установку от топливной магистрали, подключаем все трубки топливной системы назад. Подключаем топливный насос.
12. Внимательно проверить герметичность всех соединений. Заводим двигатель и даём ему поработать некоторое время, чтобы убедиться в правильности и надёжности соединения всех шлангов.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Следить за состоянием всех уплотнений и шлангов, своевременно менять при наличии видимых повреждений. Заменять уплотнения в случае разгерметизации системы установки.
2. Не оставляйте неиспользованную жидкость в установке, если собираетесь длительное время не использовать её.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе с установками допускаются только квалифицированные специалисты, хорошо знающие принципы работы различных топливных систем бензиновых двигателей, внимательно изучившие данную инструкцию, тем самым изучив устройство и правила эксплуатации установки, а также прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
2. Так как очищающая жидкость является легковоспламеняемой, то в рабочей зоне обязаны быть приняты все необходимые меры противопожарной безопасности: не курить, не держать рядом открытых источников огня, наличие огнетушителя обязательно.
3. Запрещается эксплуатация установок при нарушении герметичности в соединениях или топливной системе.
4. Запрещается использование установок под давлением более 8 атм. (827 кПа). Это может привести к разрушению магистрали.
5. Установки предназначены для работы только совместно со специальными очищающими жидкостями (например, фирм Carbon Clean, GUNK, WINN S).
6. Не допускается присутствие детей, животных и посторонних предметов в рабочей зоне.
7. После окончания работ убедитесь, проверив показания манометров, что давление в системе равно нулю. И только после этого отсоединяйте систему.

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

СОРОКИН  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## 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.

## ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

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.



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.

