



**Установка для очистки впускного тракта и
сажевых фильтров**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



INJ1000

Благодарим за покупку оборудования компании GrunBaum!

Благодарим за покупку продукции компании GrunBaum.

Установка GrunBaum **INJ1000** предназначена для комплексного обслуживания компонентов впускного тракта, дроссельных заслонок в дизельных и бензиновых двигателях внутреннего сгорания, а также очистки сажевых фильтров.

Данное руководство содержит важные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при настройке, эксплуатации и техническом обслуживании оборудования.

Необходимо обеспечить надлежащую эксплуатацию.

В противном случае возможно повреждение системы или возникновение угроз для безопасности. Перед началом эксплуатации этой системы внимательно полностью прочитайте данное руководство, после чего такое руководство должно храниться в легко доступном месте.

Установка INJ1000 должна использоваться только квалифицированными специалистами

Внимательное прочтение данной инструкции будет способствовать безопасной и правильной эксплуатации установки. Сохраняйте инструкцию, чтобы использовать ее в дальнейшем.

Компания GrunBaum, в течение гарантийного периода, выполнит бесплатное техническое обслуживание и ремонт системы **INJ1000** при возникновении любых проблем и неисправностей, связанных с качеством изготовления этой системы.

Потребитель должен оплатить расходы (комплектующие, трудозатраты и транспортировка) на устранение неисправностей, возникших вследствие неправильной эксплуатации системы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять техническое обслуживание систем без разрешения со стороны компании GrunBaum

Оглавление

1.	Общие положения	5
1.1.	Назначение	5
1.2.	Область применения	5
1.3.	Функциональные возможности установки	5
2.	Технические характеристики	6
3.	Требования безопасности	6
4.	Устройство установки и комплектность поставки	7
5.	Подготовка к работе	9
6.	Порядок работы	9
7.	Техническое обслуживание	10
8.	Транспортировка и хранение	10

1. Общие положения

1.1. Назначение

INJ1000 является многофункциональным пневматическим аэрозольным генератором и предназначен для обслуживания систем питания бензиновых и дизельных двигателей. Стенд позволяет проводить следующие виды работ, в зависимости от применяемых жидкостей, без демонтажа ключевых узлов систем:

- Очистка камеры сгорания бензиновых и дизельных двигателей;
- Очистка элементов впускного тракта;
- Очистка дроссельных заслонок;
- Очистка сажевых фильтров.

1.2. Область применения

Станции технического обслуживания автомобилей (СТОА), автотранспортные предприятия, небольшие автомастерские.

Стенд подходит для работы со всеми типами автомобилей.

1.3. Функциональные возможности установки

В зависимости от применяемой жидкости комбинированный стенд позволяет провести очистку следующих элементов систем питания без демонтажа их с автомобиля:

- Дроссельная заслонка;
- Впускной коллектор и заслонки коллектора;
- Впускные клапаны и камера сгорания;
- Сажевый фильтр;
- Катализаторы.

Функциональные особенности:

- Точная регулировка количества жидкости в аэрозольной смеси;
- Позволяет выполнять очистку без разборки узлов и агрегатов;

2. Технические характеристики

Основные параметры и характеристики установки приведены в таблице:

Питание	пневмолиния 2-6 Бар
Температурный диапазон эксплуатации	от +10°C до +45°C
Габаритные размеры в упаковке ДхШхВ	310х270х320
Масса брутто	6 кг
Масса установки	4,5 кг
Объем бака для жидкости	0,5 л
Давление факела распыла	0,5 – 3,5 Бар
Тип поддерживаемых двигателей	Бензин, дизель

3. Требования безопасности

К работе на установке **GrunBaum INJ1000** допускается персонал, изучивший настоящий документ, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомленный с особенностями её работы и эксплуатации.

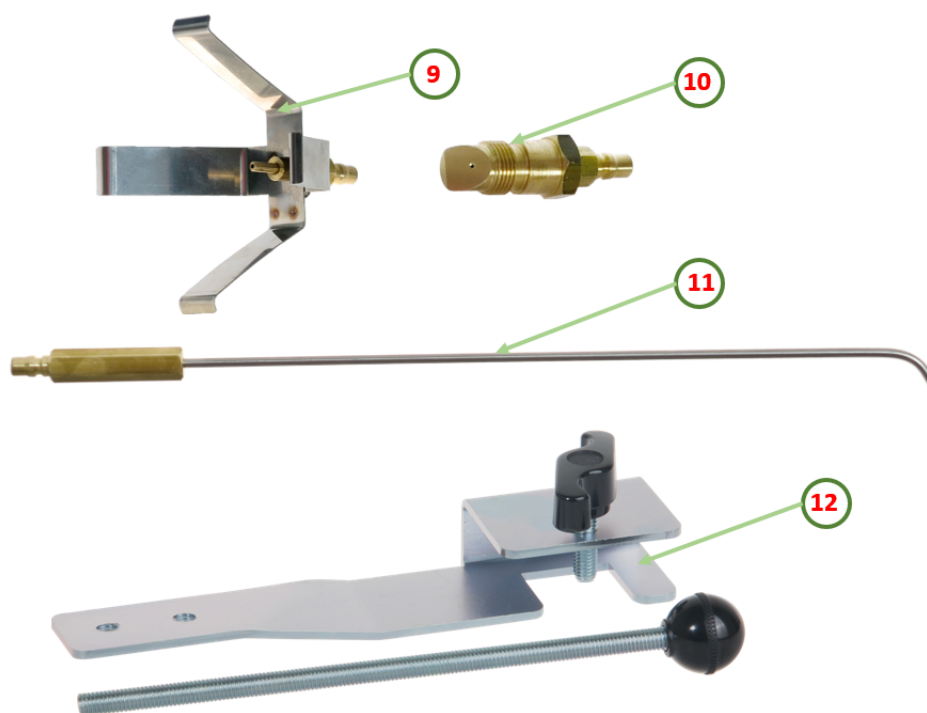
Перед началом работы необходимо ознакомиться с особенностями устройства системы питания автомобиля. Также необходимо ознакомиться с инструкцией и рекомендациями производителя применяемой жидкости.

1. Выполнять процедуры в соответствии с требованиями пожарной безопасности для выполнения данного вида работ. Рабочее место должно быть оснащено средствами пожаротушения.

2. Избегайте контакта шлангов установки с горячими поверхностями и острыми предметами во избежание их повреждения.
3. Не откручивайте заливную горловину бачка при наличии давления в подающем шланге.
4. Применяйте специализированные жидкости в соответствии с их рекомендациями.
5. Избегайте попадания аэрозольных смесей непосредственно в турбину или турбокомпрессор при работающем двигателе.
6. Храните промывочные жидкости в закрытой таре и защищенном от высоких температур месте.
7. В процессе всех работ контролируйте температурный режим работы катализатора.
8. Используйте системы удаления отработанных газов или проводите работы в хорошо проветриваемых помещениях.

4. Устройство установки и комплектность поставки





1	Игольчатый кран	7	Указатель уровня жидкости
2	Манометр давления подачи	8	Порт подключения пневмолинии
3	Шланг подачи смеси	9	Аэрозольный адаптер впускного коллектора
4	Отсек для хранения насадок	10	Аэрозольный адаптер катализатора
5	Заливная горловина	11	Аэрозольный адаптер универсальный
6	Регулятор давления подачи	12	Нажимная пластина педали акселератора

Конструкция установки позволяет применять различные химические составы благодаря широкому диапазону регулировок.

Установка **INJ1000** представляет собой аэрозольный пневматический генератор. Сжатый воздух подается от внешней пневматической линии (8) и регулируется встроенным редуктором давления (6). Игольчатый кран (1) позволяет точно регулировать количество жидкости в аэрозольной смеси. Емкость из нержавеющей стали дает возможность применять агрессивные жидкости.

Отсутствие нагнетающих насосов существенно увеличивает надежность и срок службы оборудования.

5. Подготовка к работе

Установка **INJ1000** поставляется в готовом к работе состоянии и не требует дополнительной подготовки со стороны сервисных служб или привлеченных специалистов.

После распаковки необходимо проверить установку на отсутствие повреждений и комплектность поставки.

При необходимости произведите замену штуцера пневматической линии на стандарт, используемый в Вашем СТО.

Залейте жидкость в бачок в зависимости от запланированных работ.

Подключите установку **INJ1000** к пневматической магистрали не более 6 Бар. Установка готова к работе.

6. Порядок работы

Установите автомобиль в горизонтальном положении, зафиксируйте стояночный тормоз и подключите систему удаления отработанных газов.

Подключите подающий шланг (3) установки **INJ1000** к адаптеру (9, 10 или 11) согласно выбранной задаче.

Залейте жидкость в бачок (5) в зависимости от типа двигателя и выбранных задач. Уровень жидкости можно контролировать по указателю (7). Герметично (усилием руки) закройте крышку бачка.

Установите регулятор (6) в минимальное положение (против часовой стрелки).

Закройте игольчатый кран (1) подачи жидкости (против часовой стрелки).

Подключите пневматическую магистраль к входному порту (8).

Запустите двигатель.

Регулятором (6) задайте необходимый поток воздуха через адаптер контролируя манометром (2).

Медленно открывая кран (1) добейтесь нужного соотношения воздух/жидкость в аэрозольной смеси.

При очистке элементов впускного тракта и камеры сгорания избегайте возникновения детонационных процессов. В таких случаях необходимо уменьшить количество жидкости в аэрозольной смеси.

Следуйте Инструкции производителя моющей жидкости.

Для удержания оборотов выше холостого хода используйте специальную нажимную пластину педали акселератора из комплекта поставки.

7. Техническое обслуживание

При правильной эксплуатации установке **INJ1000** периодическое техническое обслуживание не требуется.

8. Транспортировка и хранение

Транспортирование необходимо производить в упакованном виде в закрытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным, воздушным или речным транспортом.

Транспортировку производить в вертикальном положении.

Хранить изделие следует в заводской упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -25°C до +55°C с относительной влажностью не более 75%.