



Установка для замены масла в АКПП с функцией промывки

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ATF3000

Благодарим за покупку оборудования компании GrunBaum!

Благодарим за покупку продукции компании GrunBaum.

Установка GrunBaum ATF3000 предназначена для замены технических жидкостей в автоматических трансмиссиях и имеет функцию дополнительной фильтрации.

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 ATF3000 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 ATF3000 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.	Преимущества установки_____	5
1.4.	Сокращения_____	6
2.	Технические характеристики _____	6
3.	Требования безопасности _____	7
4.	Комплектность _____	8
5.	Устройство установки _____	8
6.	Подготовка к работе _____	10
7.	Порядок работы _____	10
7.1.	Подключение к автомобилю_____	10
7.2.	Режим «Кольцо» в ATF3000_____	10
7.3.	Слив масла из АТ_____	11
7.4.	Долив нового масла в АТ_____	11
7.5.	Замена масла в АТ _____	12
7.6.	Режим фильтрации масла_____	13
7.7.	Слив использованного масла из внутренней емкости_____	13
7.8.	Промывка шлангов при переходе на другой тип масла_____	14
8.	Техническое обслуживание _____	14
9.	Транспортировка и хранение _____	14

1. Общие положения

1.1. Назначение

АТФ3000 позволяет проводить фильтрацию масла в режиме промывки. Мощный, производительный, шестеренчатый насос расширяет диапазон применения установки. Полный контроль над процессом промывки, обеспечивается с помощью удобных кранов в ручном режиме. **АТФ3000** расширяет спектр предоставляемых услуг при обслуживании авто.

1.2. Область применения

Станции технического обслуживания автомобилей (СТОА), небольшие автомастерские, экспериментальные лаборатории.

1.3. Преимущества установки

- Шестеренчатый насос производительностью 6 л/мин
- Резервуар для отработанного масла 40 литров
- Конструкция не требует технического обслуживания
- Быстрый переход на различные типы трансмиссионных жидкостей
- Возможность применения фильтров от 10 до 100 мкм
- Визуальный контроль процесса замены
- Две съемные емкости для свежего масла
- Интуитивно понятный интерфейс на русском языке
- Стальной надежный корпус
- Ручное управление и полный контроль на всех этапах работы
- Отсутствие проливов жидкости
- Отдельный фильтр, можно подбирать по пропускной способности

1.4. Сокращения

АКПП - автоматическая коробка передач

АТ - автоматическая трансмиссия, включая АКПП и CVT

БРС - быстросъемное соединение

CVT - Continuously Variable Transmission, трансмиссия с непрерывно меняющейся передачей (вариатор)

2. Технические характеристики

Основные параметры и характеристики установки приведены в таблице:

АТФ3000	
Питание	220В 50-60 Гц
Температурный диапазон эксплуатации	от +5°C до +40°C
Габаритные размеры в упаковке ДхШхВ	720x530x1190
Масса брутто	54 кг
Масса установки	41 кг
Электродвигатель	0,21 кВт 1720 об/мин
Тип насоса	шестеренчатый (Trochoid)
Максимальное давление нагнетания	6,8 Бар
Производительность насоса	6 л/мин
Емкость для отработанного масла	40 л
Емкость для свежего масла	2 сменные по 20 л
Длина заправочных шлангов	1,6 метра

3. Требования безопасности

К работе на установке **GrunBaum ATF3000** 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 автоматической трансмиссии автомобиля. Выбор параметров и режимов работы установки остается за оператором.

1. Установка **ATF3000** рассчитана на применение исключительно стандартных автомобильных трансмиссионных масел рекомендованных производителями автомобилей.
2. Единственным санкционированным назначением установки **ATF3000** на которое распространяются указанные ниже гарантийные обязательства, является ее использование для замены трансмиссионной жидкости в АТ, в строгом соответствии с настоящей инструкцией. Производитель не несёт ответственности за работоспособность установки при ее нецелевом использовании.
3. Избегайте попадания трансмиссионной жидкости на горячие элементы автомобиля и оборудования.
4. Работы необходимо проводить в хорошо проветриваемых помещениях соблюдая требования безопасности при работе с техническими жидкостями.
5. Соблюдайте правила и меры безопасности по эксплуатации электрических установок.

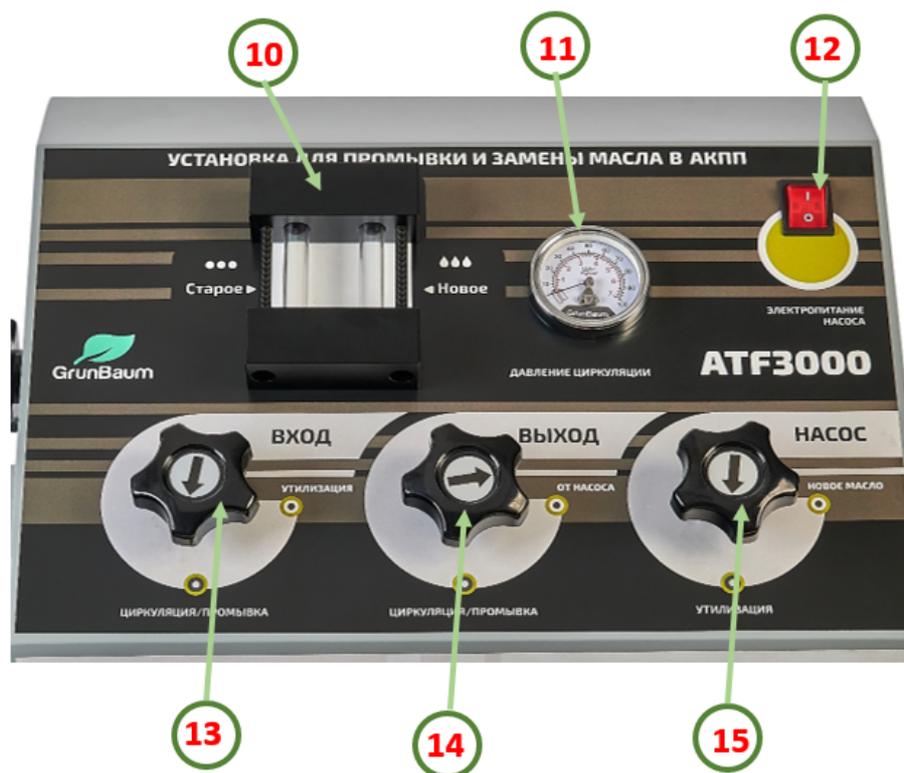
4. Комплектность

В комплект поставки входит:

наименование	кол-во	внешний вид
Ёмкость для нового масла 20л	2 шт	
Базовый набор адаптеров	1 компл	

5. Устройство установки





1. Лоток для хранения адаптеров	9. Место установки емкостей с новым маслом
2. Переключатель «фильтр»	10. Смотровые колбы
3. Шланг подключения канистры с новым маслом	11. Манометр давления циркуляции
4. Корпус фильтра	12. Выключатель электропитания насоса
5. Указатель уровня внутренней ёмкости	13. Переключатель «вход»
6. Шланг «выход»	14. Переключатель «выход»
7. Шланг «вход»	15. Переключатель «насос»
8. Кабель электропитания	

6. Подготовка к работе

Установка **ATF3000** 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.

Залейте необходимое количество жидкости для АТ в входящую в комплект канистру и подключите к установке через шланг для подключения внешних емкостей.

Подключите **ATF3000** к электрической сети 220В 50Гц соблюдая правила эксплуатации электрических установок.

7. Порядок работы

7.1. Подключение к автомобилю

Установите автомобиль в горизонтальном положении и зафиксируйте стояночный тормоз.

Подключение к автомобилю производится двумя шлангами "вход" и "выход" оснащенными БРС.

Наиболее удобным является подключение к магистрали между АТ и внешним радиатором охлаждения трансмиссионной жидкости.

Определите наиболее приемлемую точку подключения и разъедините магистраль и установите необходимые адаптеры для подключения к установке **ATF3000**. Линию напора АТ необходимо подключить к шлангу "вход", а линию возврата к шлангу "выход" установки.

На установке **ATF3000** установите безопасный режим "Кольцо".

7.2. Режим «Кольцо» в ATF3000

Для обеспечения безопасности при работе с АТ, при работающем двигателе, необходимо переключать **ATF3000** в режим безопасной замкнутой цепи или "Кольцо". В данном режиме масло свободно циркулирует через установку, не внося помех в работу АТ.

Для этого необходимо:

- кран "вход" перевести в положение "циркуляция/промывка";
- кран "выход" перевести в положение "циркуляция/промывка";
- кран "фильтр" перевести в положение "циркуляция"
- насос установки находится в выключенном состоянии

После запуска двигателя автомобиля в смотровой колбе "старое масло" Вы увидите циркуляцию масла и манометр укажет на давление в магистрали АТ.

7.3. Слив масла из АТ

Слив трансмиссионного масла из АТ происходит на работающем двигателе под давлением насоса самой АТ. Слив осуществляется во внутреннюю емкость установки **АТF3000**. Объем слитого масла можно контролировать по указателю уровня со шкалой.

Для этого кран "вход" необходимо перевести в положение "утилизация".

ВНИМАНИЕ! Следите за уровнем масла в АТ при сливе. После перекачки масла из поддона, насос АТ начнет работать в стрессовом режиме.

В данном режиме из АТ сливается только часть масла. В гидротрансформаторе и других полостях будет оставаться значительный объем жидкости.

7.4. Долив нового масла в АТ

Для подачи масла в АТ необходимо:

- подключить к установке **АТF3000** канистру с новым маслом;
- кран "выход" перевести в положение "от насоса";
- кран "насос" перевести в положение "новое масло";

- включить электропитание насоса.

В смотровой колбе "новое масло" Вы увидите поток масла в АТ.

ВНИМАНИЕ! Контролируйте уровень масла в АТ на работающем двигателе. Переизбыток масла может повредить АТ автомобиля.

7.5. Замена масла в АТ

Замена масла в АТ производится путем замещения сливаемого старого масла, новым.

Переключите установку в режим "Кольцо" и подключите к электрической сети 220В 50Гц.

Залейте в емкость для нового масла трансмиссионную жидкость согласно спецификации автомобиля, на 2-3 л больше планируемого объема замены и подключите к установке **АТФ3000**.

Запустите двигатель автомобиля и доведите температуру АТ до рабочего режима.

Замена производится на работающем двигателе (АТ в положении "Р" или "N"):

- переведите кран "насос" на установке в положение "новое масло";
- кран "вход" переведите в положение "утилизация", а кран "выход" в положение "от насоса";
- непрерывно контролируя уровни масла во внешней емкости и ёмкости для старого масла (внутренняя емкость установки), добиваемся баланса между объемом слитого и закаченного масла, периодическим включением насоса установки **АТФ3000**. Помните, что производительность насоса **АТФ3000** выше чем производительность насоса АТ автомобиля.

После окончания процесса замены необходимо перевести установку в режим "Кольцо" и проконтролировать уровень масла в АТ, согласно технической документации производителя автомобиля.

При необходимости отрегулируйте уровень, используя режимы «Слив масла из АТ» и «Долив нового масла в АТ».

7.6. Режим фильтрации масла

При сильных загрязнениях АТ, эффективной технологией может оказаться промывка всего контура агрегата с помощью различных присадок.

В процессе промывки рекомендуется производить дополнительную фильтрацию циркулирующего масла.

Выберите фильтрующий элемент с необходимой пропускной способностью. Мы рекомендуем 20 мкм (микрон), но оператор может применять любой, в зависимости от технологии и задач.

Откройте колбу фильтра и установите сменный фильтрующий элемент. Рекомендуем менять элемент каждый раз, когда производится режим фильтрации.

Для реализации данного режима необходимо:

- перевести установку **ATF3000** в режим "Кольцо";
- добавить присадку в АТ или колбу фильтра установки;
- запустить двигатель автомобиля;
- кран "фильтр" перевести в положение "очистка".

Теперь все масло из АТ будет дополнительно очищаться через фильтр установки АТ.

После проведения очистки с помощью различных моющих добавок (присадок), рекомендуем произвести слив масла из АТ, замену фильтрующего элемента АТ и заправку новым маслом.

7.7. Слив использованного масла из внутренней емкости

Для опорожнения внутренней емкости для старого масла, необходимо:

- к БРС шланга «выход» подключить любой из универсальных адаптеров из комплекта **ATF3000**. Шланг опустить в емкость для перекачки использованного масла;
- кран "выход" перевести в положение "от насоса";
- кран "насос" перевести в положение "утилизация";

- включить электропитание насоса установки.

Для удобства работы с визуальным контролем уровня рекомендуем оставлять в баке около 5 л масла.

7.8. Промывка шлангов при переходе на другой тип масла

При переходе на другой тип трансмиссионного масла и после режима слива из внутренней ёмкости необходимо очистить шланги и насос.

Для этого необходимо:

- подключить к установке **АТФ3000** канистру с новым маслом;
- соединить шланги "вход" и "выход" используя стандартные адаптеры из комплекта **АТФ3000**;
- перевести кран "вход" в положение "циркуляция";
- перевести кран "выход" в положение "от насоса";
- перевести кран "насос" в положение "новое масло";
- включить электропитание насоса и прокачать около 1 л масла.

8. Техническое обслуживание

При правильной эксплуатации установке **АТФ3000** периодическое техническое обслуживание не требуется.

9. 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 $+55^{\circ}\text{C}$ с относительной влажностью не более 75%.