



Полностью автоматическая установка  
для замены масла и промывки АКПП

---

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



# ATF 5000

# Благодарим за покупку автосервисной продукции компании GrunBaum!

Благодарим за покупку автосервисной продукции компании GrunBaum.

Система модели ATF 5000 предназначена для полностью автоматической замены масла и промывки АКПП.

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.

## **Система ATF 5000 должна использоваться только квалифицированными специалистами**

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

Компания GrunBaum в течение гарантийного периода (один год) выполнит бесплатное техническое обслуживание и ремонт системы ATF 5000 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 системы без разрешения со стороны компании GrunBaum.

## **Система ATF 5000 выполняет следующие технологические операции:**

- Автоматическое переключение направления контуров.
- Автоматический контроль скорости потока масла.
- Автоматическая промывка АКПП в 3 этапа.
- Контроль веса масла при замене с помощью специальной электронной системы.
- Защита АКПП от недостаточного количества масла.
- Долив масла.
- Автослив отработанного масла.
- Режим экономии масла.
- Очистка АКПП.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	6
1.1.	Функциональные возможности и характеристики	6
1.2.	Описание	7
1.3.	Технические характеристики	8
2.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	8
2.1.	Предупреждения и рекомендации	8
3.	УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ	10
3.1.	Подготовка к работе	10
3.2.	Калибровка весов нового масла	11
3.3.	Порядок использования	11
4.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
4.1.	Диагностика и устранение неисправностей	16

► Данная инструкция опубликована в январе 2017 года. Характеристики установки, указанные в этой инструкции, могут изменяться без предварительного уведомления.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

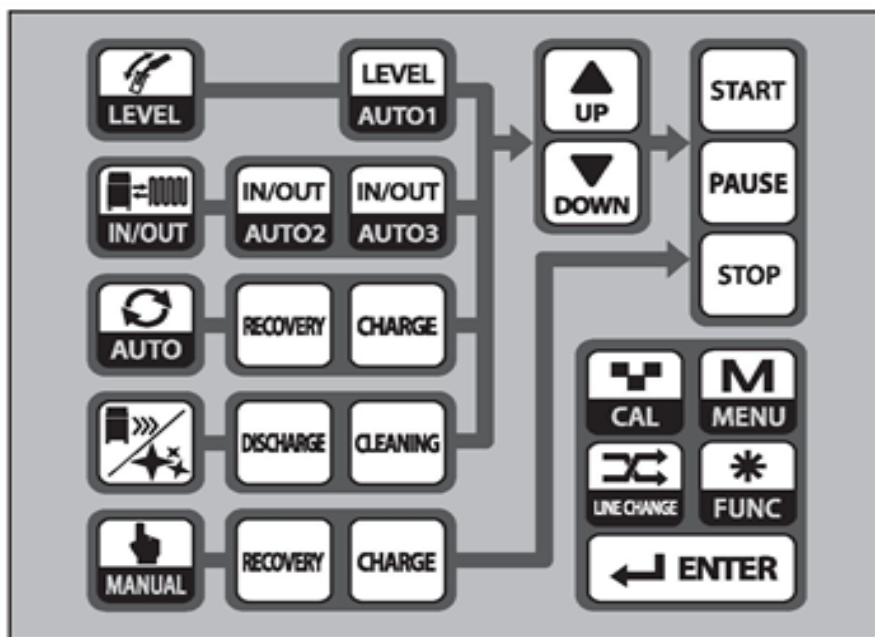
## 1.1. Функциональные возможности и характеристики

	Техническое обслуживание 4-10-ступенчатых АКПП.
	Заправка через щуп уровня масла в АТ. Возможно подключение к автомобилям, которые не предусматривают использование щупа.
	Голосовые уведомления.
	Быстрое и удобное переключение шлангов.
	Ввод данных автомобиля.

### Дополнительные возможности:

- Наличие электронных цифровых весов
- Режим экономии масла (недоступно для некоторых типов автомобилей)
  - Замена масла через трубопровод радиатора
  - Индикация температуры масла
  - Промывка коробки передач с использованием химикатов моющих присадок
- Отбор проб отработанного масла (недоступно для некоторых моделей)
  - 40-литровый бак для отработанного масла
  - Датчик по весу, защищающий от переполнения бак, содержащий отработанное масло

## 1.2. Описание






	1. Заправка через щуп уровня масла в АТ.		10. Кнопка увеличения значения параметра.
	2. Переключение между впускным и выпускным трубопроводом радиатора.		11. Кнопка уменьшения значения параметра.
	3. Режим экономии масла: отработанное масло заменяется на 0,1 литра нового масла, чтобы минимизировать расход. Недоступно для некоторых моделей.		12. Кнопка включения.
	4. Забор заданного количества отработанного масла из АТ.		13. Кнопка приостановки работы.
	5. Подача заданного количества нового масла в АТ.		14. Кнопка завершения работы.
	6. Слив отработанного масла.		15. Калибровка весов.
	7. Промывка коробки передач с использованием химикатов моющих присадок, двойное нажатие позволяет активировать режим 3-ступенчатой чистки КПП.		16. Кнопка меню.
	8. Забор отработанного масла из коробки передач автомобиля. Начинается только после нажатия кнопки включения.		17. Смена направления подачи/забора масла (дополнительная возможность).
	9. Подача нового масла в коробку передач автомобиля. Начинается только после нажатия кнопки включения.		18. Настройка параметров системы.
			19. Кнопка выбора функций и ввода команд/значений параметров.

### 1.3. Технические характеристики

Номер модели	ATF 5000
Способ контроля	Компьютерное управление
Метод количественного определения	Электронная система весового контроля
Электродвигатель	0,2 кВт (1 л. с.), 220 В
Тип насоса	Трохоидный с автоматическим сбросом давления
Объём бака для нового масла	20 л
Объём бака для отработанного масла	40 л
Вес	75 кг
Габариты	600 (ширина) x 550 (длина) x 1110 (высота) мм

## 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ


### 2.1. Предупреждения и рекомендации

Предупреждения и рекомендации	
	Соблюдайте рекомендации и указания, чтобы предотвратить серьёзные травмы или смертельный исход.
	Соблюдайте рекомендации и указания, чтобы предотвратить серьёзные травмы персонала или повреждение установки.
	Пояснения помогают улучшить понимание конструкции и принципов работы установки.

Предупреждения и рекомендации			
	К работе с установкой допускаются только обученные специалисты. Отсутствие надлежащей профессиональной подготовки может привести к несчастным случаям.		В целях обеспечения безопасности эксплуатация установки должна осуществляться только на горизонтальной площадке.
	Установка должна эксплуатироваться только в закрытом помещении, защищенном от дождя и снега.		Не прилагайте чрезмерного усилия при отсоединении кабеля электропитания. ► Возможно поражение электрическим током или возгорание.



	<p>Не допускайте попадания дождя и влаги на установку. ▶ Возможны травмы или смертельный исход.</p>		<p>Не используйте установку вблизи источника нагрева. ▶ Возможны травмы или смертельный исход.</p>
	<p>Не касайтесь кабеля электропитания влажными руками. ▶ Возможны травмы или смертельный исход.</p>		<p>Запрещается использовать поврежденную электрическую вилку или плохо закреплённую розетку. ▶ Возможны травмы или смертельный исход.</p>
	<p>Убедитесь в отсутствии загрязнений на контактах электрической вилки. ▶ Возможно поражение электрическим током или возгорание.</p>		<p>Не вставляйте несколько электрических вилок в розетку. ▶ Возможно поражение электрическим током или возгорание.</p>
	<p>Не ударяйте каркас [корпус] установки. Кроме того, должна отсутствовать сильная запылённость рабочей среды. ▶ Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p>		<p>Не подвергайте установку воздействию прямых солнечных лучей. ▶ Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p>
	<p>Запрещается модифицировать панель управления и конструкцию установки. ▶ Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p>		<p>Запрещается любое нерекомендованное нажатие кнопок во время работы установки. ▶ Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p>
	<p>Установка должна эксплуатироваться только в закрытом помещении, защищенном от дождя и снега.</p>		<p>Внимательно прочитайте данную инструкцию до начала использования установки. ▶ Пренебрежение предупреждениями и рекомендациями, связанными с обеспечением безопасности, может привести к серьезным авариям.</p>
	<p>Не изгибайте кабель электропитания и не располагайте на нём</p>		<p>Запрещается использовать нерекомендованное масло. ▶ Возможно повреждение установки.</p>


	никакие тяжёлые предметы.		
	Необходимо внимательно прочитать и понять рекомендации и предупреждения, связанные с обеспечением безопасности.		

### 3. УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

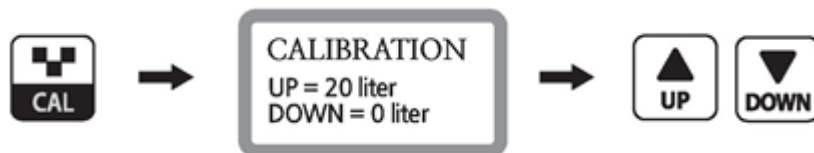
#### 3.1. Подготовка к работе

- 1) Добавьте новое масло в соответствующую ёмкость.
- 2) Подключите источник электропитания, после чего включите установку с помощью силового выключателя.
- 3) Рычаг переключения передач автомобиля с передним приводом устанавливается в положение N. Рычаг переключения передач автомобиля с задним приводом устанавливается в положение P.
- 4) Подсоедините подающий и заборный шланги к системе охлаждения двигателя автомобиля или подающий шланг с адаптером к отверстию щупа КПП.
- 5) При запуске процедур, используя смотровое стекло, убедитесь в правильности направления подачи масла (поток должен быть направлен вверх ↑).
- 6) Если поток масла направлен в противоположную сторону (↓), воспользуйтесь кнопкой переключения шлангов.

После переключения поток масла будет направлен вверх.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Припаркуйте автомобиль на ровной горизонтальной поверхности, после чего включите стояночный тормоз.</li> <li>* При необходимости, подложите под колёса тормозные башмаки, чтобы предотвратить качение автомобиля.</li> <li>▶ Наденьте защитные очки и средства индивидуальной защиты.</li> <li>▶ Необходимо регулярно контролировать точность встроенных электронных весов и не допускать ударных воздействий на установку.</li> <li>▶ Температура масла в АКПП должна соответствовать рекомендациям завода изготовителя, информацию можно найти на наклейке масляного поддона.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.2. Калибровка весов нового масла



1) Проведение калибровки с использованием пустой 20-литровой ёмкости:

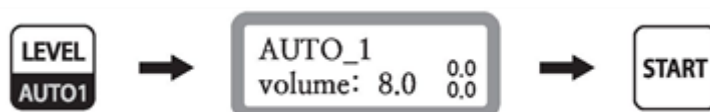
- 1-1) Поместите пустую 20-литровую ёмкость на электронные весы.
- 1-2) Нажмите кнопку калибровки.
- 1-3) Нажмите и удерживайте (приблизительно 3 сек) кнопку со стрелкой вниз до двойного звукового сигнала.
- 1-4) Убедитесь в завершении процедуры калибровки по индикации веса на экране.

2) Проведение калибровки с использованием 20-литровой заполненной ёмкости:

- 2-1) Поместите заполненную 20-литровую ёмкость на электронные весы.
- 2-2) Нажмите кнопку калибровки.
- 2-3) Нажмите и удерживайте (приблизительно 3 сек) кнопку со стрелкой вверх до двойного звукового сигнала.
- 2-4) Убедитесь в завершении процедуры калибровки по индикации веса на экране.

### 3.3. Порядок использования

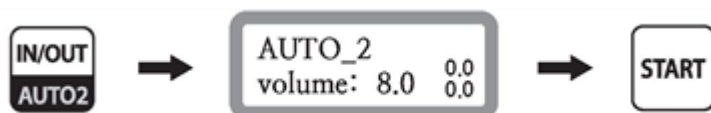
(1) Заправка и долив через щуп уровня масла в АКПП.



- 1) Подсоедините шланг к отверстию щупа уровня масла на автомобиле.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора к автомобилю (вспомогательные принадлежности для заправки через отверстие щупа уровня масла).
- 3) Подсоедините шланг в любом направлении подачи/забора масла.
- 4) Выберите режим заправки через отверстие щупа (AUTO1).
- 5) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).

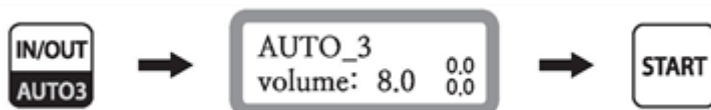
- 6) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 7) В случае необходимости, после отображения сообщения о завершении процедуры, проверьте уровень масла, используя значения параметров отбора или долива масла и отрегулируйте уровень масла.
- 8) Завершите работу.

(2) Замена масла через трубопровод радиатора любого типа АКПП. В данном режиме работы установка сначала откачивает 1 литр масла из АКПП, после чего начинает впрыск и слив масла.



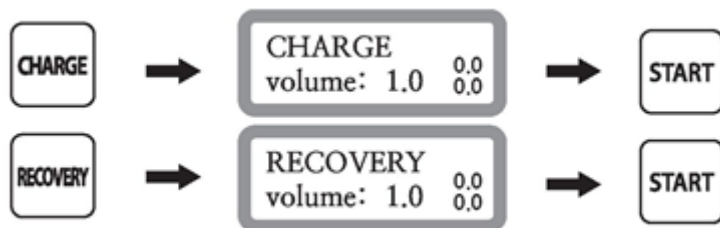
- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/забора масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Проверьте направление потока масла (поток должен быть направлен вверх ↑) и отсутствие утечек масла в местах подключения
- 6) Переключите кнопку направления, чтобы поменять подключение шлангов, в случае неправильного направления потока масла.
- 7) Выберите режим замены масла через трубопровод радиатора (AUTO2).
- 8) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).
- 9) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 10) В случае необходимости после отображения сообщения о завершении процедуры проверьте уровень масла, используя значения параметров восстановления и впрыска, и отрегулируйте уровень масла.
- 11) Завершите работу и заглушите двигатель автомобиля.

(3) Экономичный режим работы. В данном режиме работы установка сливает с АКПП максимально возможное количество масла, после чего начинает впрыск и слив масла. Это позволяет использовать меньше нового масла для выравнивания цвета.



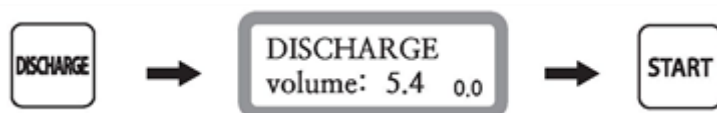
- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/забора масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Проверьте направление потока масла (поток должен быть направлен вверх ↑).
- 6) Переключите кнопку направления, чтобы поменять подключение шлангов, в случае неправильного направления потока масла.
- 7) Выберите режим экономии масла (AUTO3).
- 8) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).
- 9) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 10) В случае необходимости после отображения сообщения о завершении процедуры проверьте уровень масла, используя значения параметров восстановления и впрыска, и отрегулируйте уровень масла.
- 11) Завершите работу и заглушите двигатель автомобиля.

#### (4) Автоматический режим забора/подачи масла



- 1) Выберите режим подачи или забора.
- 2) Задайте значения параметров с помощью кнопок ▲ ▼.
- 3) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 4) Установка автоматически заправит/откачает указанное количество масла.


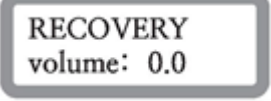
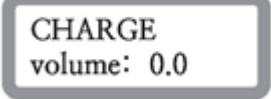
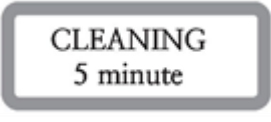
#### (5) Слив отработанного масла из установки



- 1) Подсоедините подходящие переходники из набора к концу любого шланга установки.
- 2) Нажмите кнопку слива отработанного масла.
- 3) Укажите количество масла, которое необходимо слить из установки.

- 4) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 5) Убедитесь в сливе через подающий шланг.

#### (6) Описание прочих режимов работы

	1) Режим ожидания: отображается температура и количество нового и отработанного масла.
	2) Ручное управление забором масла из АТ: начинается только после нажатия кнопки СТАРТ.
	3) Ручная подача масла: начинается только после нажатия кнопки СТАРТ.
	4) Режим промывки АТ или ее компонентов: после подачи химических растворов задайте продолжительность с помощью кнопок ▲ ▼, затем нажмите кнопку СТАРТ, чтобы начать техническое обслуживание.
	5) Заполнение колбы памяти масла осуществляется с помощью рычага в любой момент при заправке масла, рекомендуется сразу заполнить колбу памяти при первом подключении установки к автомобилю для диагностики состояния масла в КПП.
	6) Слив колбы памяти осуществляется с помощью рычага в любой момент при сливе масла.

#### (7) Режим 3-этапной чистки КПП

Данный режим предназначен для тщательной чистки КПП автомобиля.

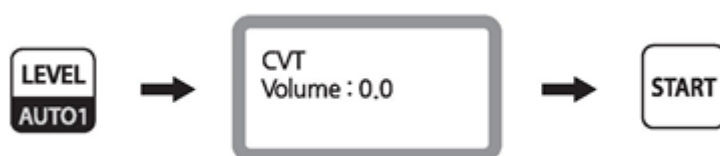
Запуск и настройка режима 3-этапной чистки КПП:

- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/забора масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Нажмите кнопку ОЧИСТКА 2 раза, чтобы начать настройку режима очистки.
- 6) При необходимости измените данные путём нажатия кнопок со стрелкой вверх или вниз.

Для перехода к следующему этапу используйте кнопку ввода.

	6-1) Задайте количество масла для первого этапа.
	6-2) Задайте продолжительность паузы выдержки для первого этапа.
	6-3) Задайте количество масла для второго этапа.
	6-4) Задайте продолжительность паузы выдержки для второго этапа.
	6-5) Задайте количество масла для третьего этапа.
	6-6) Задайте продолжительность паузы выдержки для третьего этапа.

- 7) Нажмите кнопку СТАРТ для запуска очистки.
  - 8) После окончания каждого этапа, в течении времени ожидания, переключайте рычаг КПП в различные положения.
  - 9) По окончании работы заглушите двигатель автомобиля.
- (8) Замена масла бесступенчатой коробки передач



- 1) Припаркуйте автомобиль на ровной горизонтальной поверхности.
- 2) Установите рычаг переключения передач в положение P, после чего включите стояночный тормоз.
- 3) При включенном двигателе проверьте с помощью щупа уровень масла.
- 4) Выключите двигатель.
- 5) Подсоедините заборный шланг к охлаждающему контуру или вставьте заборный шланг в отверстие щупа до упора.



- 6) Включите установку для замены масла АКПП.
- 7) Дважды нажмите кнопку [LEVEL AUTO1]. После отображения сообщения CVT oil exchange [Замена масла бесступенчатой коробки передач] нажмите кнопку [СТАРТ]
- 8) Установка для замены масла АКПП начнёт автоматический забор отработанного масла и подачу нового масла.
- 9) Прогрейте включенный двигатель на протяжении 3 - 5 минут.
- 10) Выключите двигатель, после чего отсоедините шланги, чтобы завершить работу.
- 11) Включите двигатель. Последовательно установите рычаг переключения передач в каждое положение доступных передач с выдержкой 3 секунды.
- 12) Проверьте уровень масла. В случае необходимости долейте новое масло.

#### (9) Очистка колбы с образцом старого масла

Для очистки колбы используйте кнопку «Слив» и рычаг.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1. Диагностика и устранение неисправностей

Признак неисправности	Способ устранения неисправности
Отсутствует забор отработанного масла объёмом 0,1 л в течение 20 секунд.	1. Проверьте количество масла в коробке передач автомобиля. 2. После начала забора переключите рычаг коробки передач в следующей последовательности: P → N, N → P.
Отсутствует подача нового масла объёмом 0,1 л в течение 20 секунд.	1. Убедитесь в правильности установки бака для нового масла.



	<p>2. Проверьте правильность подключения подающего шланга нового масла.</p> <p>3. Проверьте правильность подключения подающего шланга ёмкости нового масла путём создания избыточного давления.</p> <p>4. Убедитесь в отсутствии утечки нового масла.</p>
Переполнение ёмкости отработанного масла.	Опустошите ёмкость отработанного масла.
Недостаточно нового масла.	Добавьте новое масло.