

Водяные насосы

# Типичные случаи повреждения и их причины



DRIVER'S BEST FRIEND

**MEYLE**

## Водяные насосы MEYLE – Инновационные технологии вместо технического простоя



Правильный выбор высококачественных отдельных компонентов является решающим для качества водяных насосов. Он гарантирует компетентный ремонт в автомастерской и довольных клиентов. К сожалению, одного только оптимального выбора компонентов недостаточно, так как при несоблюдении важных монтажных инструкций возможен преждевременный выход водяного насоса из строя.

Наши опытные специалисты находятся в постоянном контакте с автомастерскими. Мы знаем, какие внешние факторы часто являются ответственными за поломки водяных насосов. Далее объясняются некоторые виды поломок и их причины.

# Что одевает моя малышка? Только лучшие запчасти.



MEYLE делает водителей довольными клиентами СТО. Ведь автомобили по всему миру остаются дольше на дороге с разработанными и изготовленными нами высококачественными запчастями MEYLE. В результате с MEYLE ваше СТО развивается быстрее.

Для получения  
дополнительной информации  
посетите сайт:  
[www.meyle.com](http://www.meyle.com)

**MEYLE**  
DRIVER'S BEST FRIEND

## Негерметичный водяной насос



### Проблема:

Негерметичность торцевого сальника является причиной течи в водяном насосе. Торцевой сальник очень чувствителен к наличию частиц в охлаждающей жидкости. Они могут проникнуть в уплотнительную канавку торцевого сальника и разрушить поверхности скольжения. Внимание: После монтажа нового водяного насоса возможно кратковременное выступание жидкости на дренажном отверстии, что является безопасным, так как уплотняющие элементы становятся на место только после приработки.

### Возможные последствия:

- утечка охлаждающей жидкости
- опасность перегрева двигателя
- возможное разрушение подшипника вала

### Рекомендация MEYLE:

Хорошо промойте систему охлаждения перед монтажом нового водяного насоса, чтобы удалить посторонние частицы из системы. Соблюдайте при этом рекомендованный производителем автомобиля процесс промывки и применяемые промывочные агенты.

## Вышедший из строя подшипник



### Проблема:

Чрезмерная нагрузка ведет к повреждению подшипника на водяном насосе. Причиной такой перегрузки часто является неправильное натяжение ремня. Как следствие – выход подшипника из строя.

### Возможные последствия:

- шумообразование в водяном насосе
- выход из строя водяного насоса
- в худшем случае повреждение двигателя

### Рекомендация MEYLE:

При натяжении ремня придерживайтесь норм производителя автомобиля и пользуйтесь рекомендованным специализированным инструментом. Мы рекомендуем замену всех компонентов ременного привода. Если в ременном приводе возникают необычные шумы, то необходима немедленная проверка.

## Повреждения корпуса



### Проблема:

Чрезмерно натянутый монтаж водяного насоса может привести к образованию трещин на корпусе. Такие структурные повреждения приводят не только к негерметичности, но и к поломке водяного насоса.

### Возможные последствия:

- негерметичный водяной насос
- повреждение двигателя

### Рекомендация MEYLE:

Производите монтаж без натяжения, для чего тщательно очистите уплотняющую поверхность и затягивайте все болты равномерно и сначала от руки. Соблюдайте при этом рекомендованные производителем автомобиля инструкции по монтажу и крутящиеся моменты. Для монтажа водяного насоса всегда используйте соответствующие винты и производите их затяжку по инструкциям изготовителя с соответствующим крутящим моментом.

## Коррозия и кавитация в системе охлаждения



### Проблема:

Недостаточное или неправильное применение охлаждающей жидкости приводит к коррозии, образованию отложений и кавитации в системе охлаждения. Это нарушает функции отдельных компонентов водяного насоса и может загрязнить торцевой сальник.

### Возможные последствия:

- негерметичность
- возникновение повреждений из-за кавитации
- повреждения других компонентов системы охлаждения
- преждевременный износ скользящих колец

### Рекомендация MEYLE:

Регулярно проверяйте уровень охлаждающей жидкости и соблюдайте заданные производителем автомобиля интервалы замены охлаждающей жидкости.

Примечание: Никогда не смешивайте разные виды охлаждающих жидкостей.

## Охлаждающие жидкости и антифризы



### Проблема:

Неправильное применение охлаждающей жидкости. Применяемая охлаждающая жидкость не предназначена для данного мотора или не соблюдено предписанное соотношение компонентов смеси. В худшем случае вообще не применяется охлаждающая жидкость или применяется загрязненная вода. Смешивание несовместимых охлаждающих жидкостей приводит к еще более значительным повреждениям.

### Возможные последствия:

- термические повреждения
- повреждения морозом
- химические реакции
- образование накипи
- повреждения из-за коррозии и кавитации

### Рекомендация MEYLE:

Проверьте концентрацию незамерзающей жидкости при помощи ареометра (рекомендуется: от -20 до -30 градусов). Используйте охлаждающую жидкость MEYLE или предписанную производителем охлаждающую жидкость в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Не следует смешивать охлаждающую жидкость. **Важно:** Охлаждающую жидкость необходимо утилизировать как отходы, содержащие тяжелые металлы.

## Герметик



### Проблема:

При неправильном и некомпетентном использовании силиконоподобной уплотнительной массы загрязняется система охлаждения.

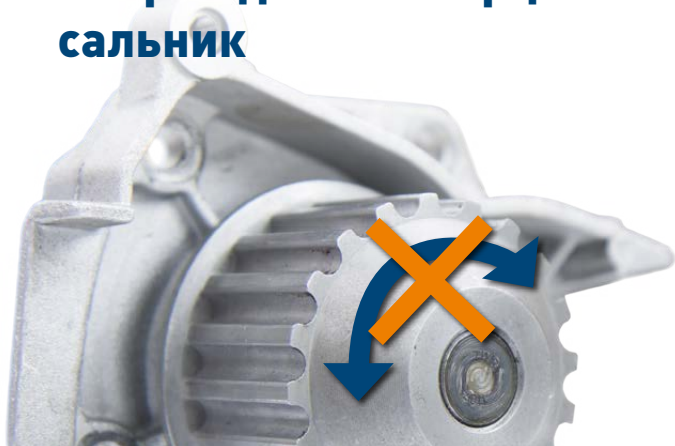
### Возможные последствия:

- повреждение торцевого сальника
- закупорка системы охлаждения

### Рекомендация MEYLE:

Используйте герметик исключительно из комплекта поставки MEYLE или рекомендованный производителем автомобиля. Применяя силиконоподобную уплотнительную массу, используйте ее в умеренных количествах и обязательно избегайте попадания в систему охлаждения.

## Поврежденный торцевой сальник



### Проблема:

Если из системы охлаждения должным образом и полностью не удалить воздух, это может привести к срыву потока и, следовательно, к недостаточной циркуляции теплоносителя. Следствием является пониженная мощность охлаждения и, таким образом, опасный перегрев и повреждение двигателя, а также его компонентов.

### Возможные последствия:

- перегрев или даже разрушение торцевого сальника (тепловое расширение/выход из строя и/или разрушение)
- негерметичность

### Рекомендация MEYLE:

Удалите воздух из системы охлаждения в соответствии с указаниями производителя.

Если охлаждающая жидкость не подается обратно в расширительный бачок, немедленно остановите двигатель и опять удалите воздух из системы охлаждения. Всегда следует избегать работы водяного насоса в сухом состоянии/работа всухую.

# Они знают, как сохранить молодость моего старого друга.



MEYLE делает водителей такси довольными клиентами СТО. Ведь такси по всему миру служат дольше с разработанными и изготовленными нами высококачественными запчастями MEYLE. В результате с MEYLE ваше СТО развивается быстрее.

Для получения  
дополнительной информации  
посетите сайт:  
[www.meyle.com](http://www.meyle.com)

**MEYLE**  
DRIVER'S BEST FRIEND

Детали MEYLE можно приобрести у:

777 200 0650



**Внимание:**

- Эта информация имеет рекомендательный характер и не заменяет инструкций производителей автомобилей.
- Ремонт может выполняться только обученным персоналом.

**MEYLE AG**

Merkurring 111, 22143 Hamburg, Germany

Tel. +49 40 67506 510, Fax +49 40 67506 506

[contact@meyle.com](mailto:contact@meyle.com)

[www.meyle.com](http://www.meyle.com)

**MEYLE**