



PRESSE-INFORMATION

PRG/H/18

Стр. 1/3, 2019-09-19

## **ZF Aftermarket: гидравлические опоры двигателя с регулируемыми характеристиками для лучшего комфорта во время движения**

- **Опоры двигателя с регулируемыми характеристиками идеально гасят вибрации в любых дорожных ситуациях**
- **Запасные части с качеством поставщика на конвейер доступны для большинства моделей Audi и Mercedes-Benz**

**ZF Aftermarket предлагает запасные части с качеством поставщика в серию: гидравлические опоры двигателя с регулируемыми характеристиками под торговой маркой Lemförder. Эти интеллектуальные компоненты используются в основном в моделях премиум-сегмента, где благодаря своим регулируемым характеристикам они обеспечивают минимальный уровень вибрации и шума как в режиме холостого хода, так и во время движения. Этого невозможно достичь с обычными опорами силового агрегата.**

Опоры двигателя выполняют функцию соединительных элементов между двигателем, коробкой передач и кузовом автомобиля. Простое жесткое крепление на винтах не подходит, так как в этом случае вибрации и шумы будут распространяться от трансмиссии к кузову. Именно по этой причине производители автомобилей для улучшения комфорта во время движения используют резинометаллические детали или гидравлические опоры двигателя. Однако даже такие детали из-за конструктивных особенностей не во всех случаях обеспечивают идеальную защиту от вибраций. Для решения этой проблемы ZF разработал гидравлические опоры двигателя с регулируемыми характеристиками, благодаря чему в одном конструктивном узле обеспечивается высокий уровень комфорта в режиме холостого хода и во время поездки. Также одним из возможных вариантов решения является интегрированная пневмоподушка.

При работе двигателя в режиме холостого хода переключатель активирует пневмоподушку. Она гасит низкочастотные вибрации двигателя, когда автомобиль находится в неподвижном положении. Во время поездки в зависимости от скорости движения и числа оборотов двигателя опора переключается на гидравлический механизм регулирования. При этом она приобретает дополнительную жесткость, одновременно



PRESSE-INFORMATION

ПРЕС-ІНФОРМАЦІЯ

Стр. 2/3, 2019-09-19

обеспечивая большую свободу движения для сопрягаемых элементов.

ZF разработал опоры двигателя с электронным переключением, которые в зависимости от скорости движения автомобиля и оборотов двигателя могут активировать два режима с различными характеристиками.

### **Шумы и вибрации могут быть признаками повреждений**

Опоры двигателя подвержены износу, причем обнаружить его не так просто. Дело в том, что опоры двигателя устанавливаются в подкапотном пространстве и чаще всего скрыты от глаз. На дефекты могут указывать следующие признаки:

- Утечки жидкости или появление резиновой крошки.
- Усиление вибрации на кузове автомобиля.
- Необычайно сильная вибрация (дрожь и тряска) двигателя при выключении.
- Щелчки при загрузке машины.

Для обеспечения высокого уровня комфорта во время поездки, СТО должны использовать запасные части с качеством поставщика в серию. Даже если опора подходит по габаритным размерам для другого двигателя, например, для бензинового вместо дизельного, в самой конструкции опоры могут быть значительные различия, например, по жесткости.

ZF Aftermarket также рекомендует во время ремонта заменять все опоры двигателя, а не только неисправную деталь. В противном случае существует риск, что новая деталь должна будет компенсировать более высокие нагрузки и вибрации, поскольку остальные опоры уже изношены. В итоге это может привести к поломке транспортного средства. ZF Aftermarket предлагает опоры двигателя с регулируемыми характеристиками под торговой маркой Lemförder для целого ряда моделей Audi и Mercedes-Benz:

- Audi A4, A5, A6, Q5, Q7.
- Mercedes-Benz C-Класс и E-Класс, а также модели GLK и GLC.

### Подпись к фотографии:

1. ZF Aftermarket предлагает гидравлические опоры двигателя с регулируемыми характеристиками под торговой маркой Lemförder для многих современных моделей автомобилей.



PRESSE-INFORMATION

ПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

Стр. 3/3, 2019-09-19

Фото: ZF

Контакты для прессы:

**Юлия Баранова,**  
ООО « ЦФ Россия»  
Тел: +7 (495) 931-97-32, +7 (495) 662 36 35  
E-Mail: [yulia.baranova@zf.com](mailto:yulia.baranova@zf.com)

Концерн ZF является мировым лидером по производству техники привода и подвески, а также систем активной и пассивной безопасности. В настоящий момент ZF объединяет около 230 производственных предприятий в 40 странах мира. Общая численность персонала составляет 149 тысяч человек. В 2018 году оборот концерна ZF достиг 36,9 миллиарда евро. В целях сохранения лидирующих позиций в области инновационной продукции концерн ежегодно инвестирует более 6% от своего оборота в НИОКР. Концерн ZF является одним из крупнейших поставщиков в мире для автомобильной промышленности.

ZF позволяет транспортным средствам «видеть», «мыслить» и «действовать». С помощью инновационных технологий концерн активно воплощает стратегию Vision Zero, направленную на обеспечение безопасного дорожного движения и достижение нулевых выбросов. Широкий ассортимент продукции ZF повышает уровень мобильности и сервиса для легковых, коммерческих автомобилей и промышленной техники.

Комплексные подходы и полная линейка продукции дивизиона Aftermarket концерна ZF Friedrichshafen AG обеспечивают надёжность и экономичность транспортных средств на протяжении всего жизненного цикла. Благодаря известным торговым маркам, инновационным цифровым решениям, международной сервисной сети и широкому ассортименту продукции, соответствующему требованиям каждого конкретного рынка, ZF является востребованным деловым партнером и занимает второе место среди поставщиков на международном рынке запасных частей.

Более подробная информация для прессы и фотоматериалы размещены на сайте: [www.zf.com/press](http://www.zf.com/press)