

Усилители сцепления

подходящий для: DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo etc.



Точное усиление для надежной работы сцепления

Будь то интенсивное городское движение или дальние рейсы — безопасная и точная работа сцепления имеет решающее значение для комфорта управления и полного контроля над автомобилем. В коммерческих автомобилях усилитель сцепления выполняет важную функцию: снижает усилие на педали и обеспечивает плавную и надежную передачу усилия к механизму сцепления.

В новом видео с советами [PS Tips](#) эксперт Parts Specialists Ларс наглядно объясняет принцип работы усилителя сцепления и особенности его правильной эксплуатации. Он подробно рассматривает все этапы — от установки до важных рекомендаций по проверке компонентов в рамках системы контроля качества DTQS. Ассортимент DT Spare Parts включает широкий выбор усилителей сцепления различных исполнений, подходящих для множества марок автомобилей, таких как DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Renault, Scania и Volvo. Кроме того, также представлены главные цилиндры сцепления, гидравлические линии, ремонтные комплекты и другие компоненты привода сцепления. Соответствующие инструкции по установке размещены на портале [Partner Portal Diesel Technic](#).

Для обеспечения надежной работы усилители сцепления проходят комплексные испытания в рамках системы контроля качества Diesel Technic Quality System (DTQS). Как усилители сцепления, так и главные цилиндры испытываются на специализированном стенде в условиях, максимально приближенных к реальной эксплуатации. В процессе этапов срабатывания фиксируются заданные диапазоны давления и сравниваются с установленными параметрами. Благодаря минимальным допускам можно точно оценить работоспособность компонентов. Кроме того, после завершения испытаний изделия разбираются для детального анализа внутренних элементов. Такой многоступенчатый процесс тестирования гарантирует стабильно высокое качество продукции.

Процесс передачи усилия в системе наглядно продемонстрирован в анимации: при нажатии на педаль сцепления главный цилиндр вытесняет гидравлическую жидкость, которая по линии поступает в усилитель сцепления. Там гидравлическое давление сначала воздействует непосредственно на поршень привода. Одновременно давление внутри усилителя перемещает дополнительный поршень, который открывает клапан и обеспечивает подачу сжатого воздуха в пневматическую рабочую камеру.

Совместное воздействие гидравлического давления и дополнительного давления сжатого воздуха на поршень большей площади значительно увеличивает приводное усилие. В процессе задействования сцепления это усилие равномерно передается через шток поршня на механизм выключения сцепления, облегчая разъединение сцепления.

«В условиях мастерской неисправности сцепления часто проявляются в виде изменения ощущений при нажатии на педаль, вибраций или некорректной точки переключения передач», — объясняет Ларс. Наиболее распространенными причинами являются неисправности системы подачи сжатого воздуха, проблемы с гидравлической жидкостью, несоблюдение

интервалов технического обслуживания или загрязнение системы. Для эффективного устранения неисправностей специалисты Parts Specialists рекомендуют придерживаться структурированного подхода: сначала выполнить диагностику и проанализировать фактические параметры, а затем переходить к дальнейшим действиям. Зачастую первые признаки возможных неисправностей можно выявить уже при целенаправленной проверке таких компонентов, как шланги, уплотнения или вилка выключения сцепления.

«При монтаже и вводе в эксплуатацию также необходимо учитывать ряд важных моментов для корректной работы системы. После замены компонента систему необходимо тщательно прокачать, чтобы удалить воздух из гидравлического контура. Затем следует проверить параметры автомобиля, при необходимости выполнить их сброс и очистить память ошибок», — отмечает Ларс. Контрольная поездка позволяет оценить качество переключения передач и своевременно обнаружить возможные утечки. Кроме того, после установки необходимо выполнить повторную калибровку сцепления, чтобы система корректно определяла степень его износа.

Еще одним важным фактором является состояние используемой гидравлической жидкости, поскольку она обладает свойством поглощать влагу. Небольшое содержание воды неизбежно по техническим причинам, однако его уровень не должен превышать примерно трех процентов. В противном случае жидкость необходимо заменить. Также следует соблюдать осторожность при обращении с тормозной жидкостью, поскольку она может повредить лакокрасочное покрытие автомобиля.

Если у вас возникли технические вопросы по продуктам и услугам компании Diesel Technic, обратитесь к экспертам Parts Specialists, они всегда рады оказать профессиональную поддержку через HelpDesk: helpdesk.parts-specialists.com.

С экспертами Parts Specialists также можно связаться через приложение «PS App». Там можно напрямую отправлять запросы нашей команде экспертов — быстро и удобно со смартфона.

**Request article or order in
Partner Portal**

DT Spare Parts

Бренд DT Spare Parts из Германии представляет собой полный ассортимент автомобильных запчастей и аксессуаров с гарантией 24 месяца — будь то для грузовых автомобилей, прицепов, автобусов, транспортеров или для прочих областей применения, таких как легковые автомобили, транспортные

средства сельскохозяйственного назначения, инженерно-строительные машины, а также для использования в судостроении и промышленности и прочих областях. Гарантированное качество бренда достигается благодаря постоянной оптимизации продукции и строжайшему контролю качества в рамках Diesel Technic Quality System (DTQS).

Дополнительная информация: www.dtqs.de