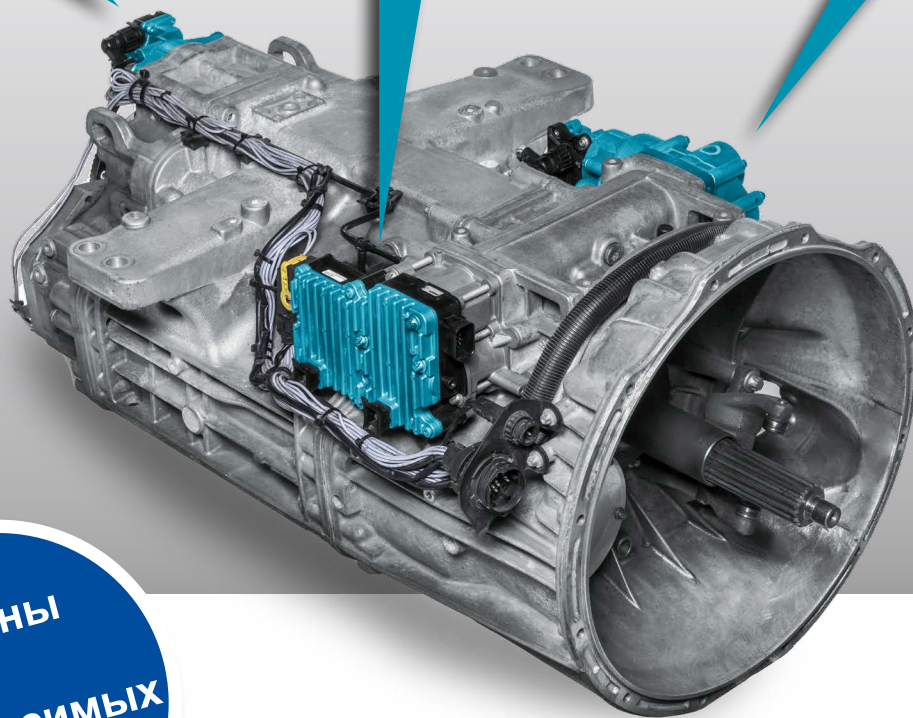
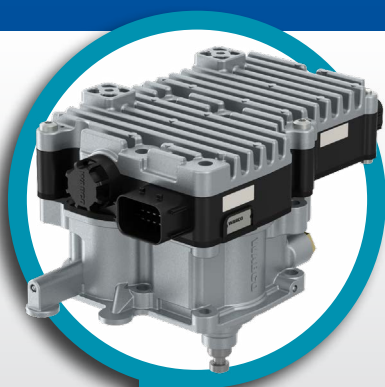
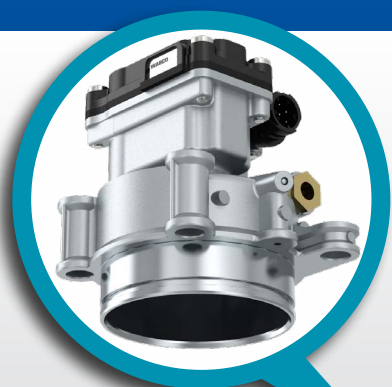


WABCO АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (АМТ)

Решения для послепродажного обслуживания блоков управления коробкой передач транспортных средств Daimler



Доступны
для
независимых
мастерских!

WABCO

РАЗВИВАЙТЕ СВОЙ БИЗНЕС ВМЕСТЕ С WABCO

Благодаря оптимизированному процессу переключения передач в АМТ, разработанных компанией WABCO, повышается экономия топлива. Кроме того, оператору автопарка удастся значительно сократить износ механических узлов и сократить время простоя ТС. Серийное производство наших автоматизированных механических трансмиссий (АМТ, Automated Manual Transmission) 3-го поколения Daimler было налажено в 2002 году. С тех пор количество используемых в грузовиках трансмиссий достигло 600.000 (при серийном производстве). Большая часть таких автомобилей уже не обслуживается по гарантии, а потому перед вашей мастерской открывается интересная перспектива... Для этого следует запастись всем необходимым!

ГЛАВНОЕ — ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ

Использование оригинальных запчастей гарантирует идеальную подгонку и надежность работы; доволен клиент — довольны и вы. Мы предлагаем широкий ассортимент ремонтных комплектов и агрегатов для большинства задач, связанных с ремонтом. Их можно легко приобрести через нашу международную сеть дистрибьюторов.



ПРОЩЕ ЧЕМ КАЖЕТСЯ

Ремонт АМТ является довольно трудоемким, но при этом модули Daimler АМТ просто монтируются на ее поверхности. Благодаря этому их легко снять для ремонта, не применяя специальный инструмент и не разбирая всю трансмиссию. При этом компания WABCO верна своим принципам, еще больше облегчая ваш труд, а именно, предлагая

■ ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕГКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Разнообразные системы диагностики привода КПП, предлагаемые WABCO и WABCO Würth, позволяют легко, быстро и точно выявлять неисправности

■ АДАПТИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАМЕНЫ И РЕМОНТА

Серия агрегатов для замены и ремонтных комплектов для любых задач сервиса

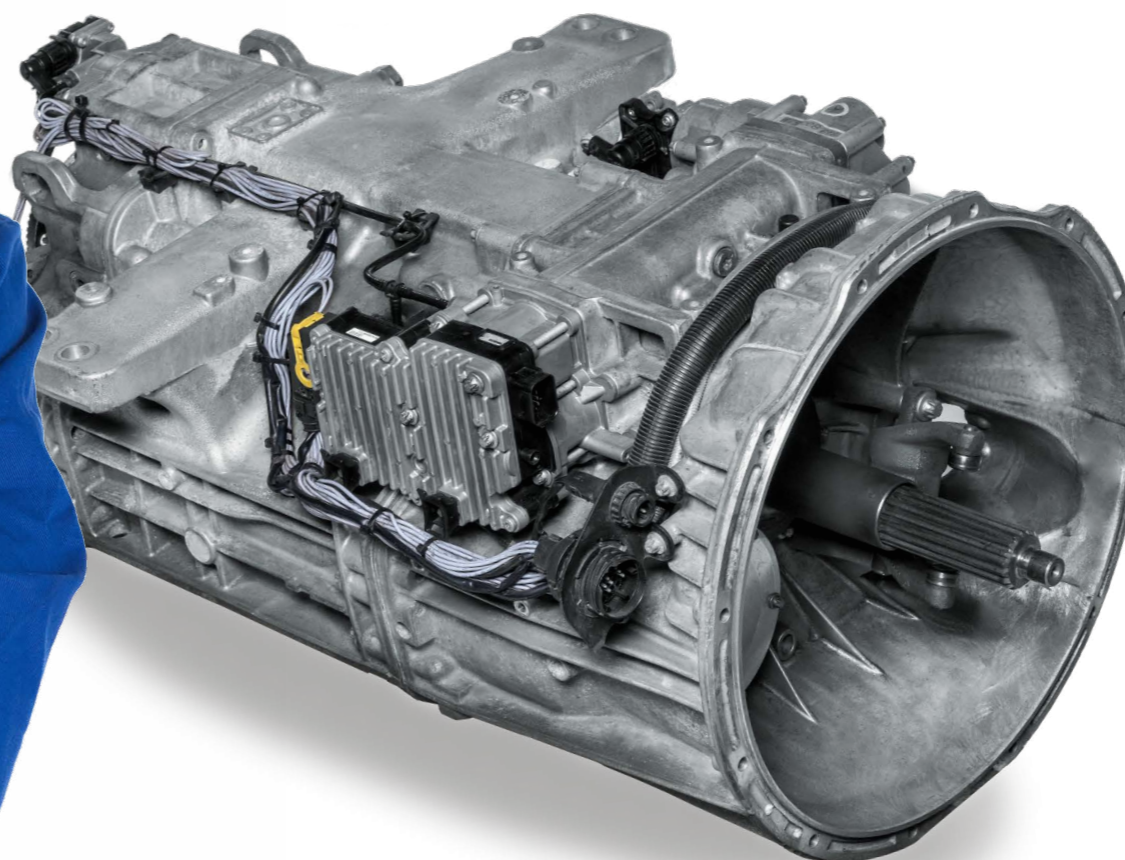
■ ПРОСТАЯ ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ

Простая процедура "обучения" после ремонта как условие полной исправности ТС

■ БЕСПЛАТНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ, ДОСТУПНОЕ ОНЛАЙН

Бесплатное учебное пособие по ремонту с пошаговым описанием, включая использование всех имеющихся ремонтных комплектов

На следующих страницах приведена дополнительная информация.



ПРОЩЕ ЧЕМ КАЖЕТСЯ

■ ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕГКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Трансмиссия Daimler AMT 3-го поколения поддается диагностике с помощью предлагаемых независимым автомастерским систем диагностики TC разных производителей. Системы диагностики WABCO и WABCO Würth (W.EASY®) применяются и для трансмиссии Daimler. Они конкурентоспособны в ценовом плане и адаптированы к изделиям WABCO, поэтому при использовании такой высококачественной продукции можно рассчитывать на высокую надежность и точность.



ПО WABCO для диагностики блоков управления КПП Daimler имеет графический интерфейс пользователя с понятной структурой. Оно содержит полный набор функций диагностики, необходимых для обслуживания системы и восстановления ее работоспособности:

- выявление неисправностей;
- считывание/удаление кодов неисправностей;
- широкие возможности измерения (с возможностью записи);
- запуск;
- параметризация;
- процедура "обучения".



Для диагностики средствами WABCO не требуется специальное оборудование. Все что вам понадобится, это обычный компьютер со свободным USB-портом и ОС Windows XP (или более позднего выпуска). Рекомендуем ноутбук WABCO Toughbook — удобное решение для мастерских в ударопрочном и грязезащищенном корпусе. Компьютер и блок ECU грузовика легко подключаются друг к другу через разъем для бортовой диагностики (OBD). Для TC Daimler компания WABCO предлагает подходящие кабели.



ПОРЯДОК ЗАКАЗА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПО

- **Диагностическое ПО WABCO** заказывается и загружается на веб-странице MyWABCO:

<http://www.wabco-auto.com/mywabco> (Если у вас уже есть учетная запись пользователя, войдите в нее, введя имя пользователя и пароль. Если же у вас нет учетной записи пользователя в системе MyWABCO, требуется пройти процедуру регистрации.) Для заказа диагностического ПО следует найти раздел "Диагностическое ПО" в области ссылок для быстрого доступа слева. Диагностическое ПО заказывается:

- в составе полного пакета номер для заказа 246 301 900 0;
- в составе пакета для автобусов номер для заказа 246 301 902 0;
- в составе пакета для тягачей номер для заказа 246 301 904 0;
- только ПО.

Текущий обзор диагностического ПО доступен по адресу: <http://www.wabco.info/i/852>

- Программу **W.EASY** можно заказать через сеть дистрибьюторов WABCO Würth.

Подробности читайте здесь: <http://www.wabcowuerth.com>

Каждое решение для диагностики W.EASY (включая систему диагностики WABCO) состоит из базового пакета, к которому можно добавить необходимое ПО/оборудование.



ПРОЩЕ ЧЕМ КАЖЕТСЯ

■ АДАПТИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАМЕНЫ И РЕМОНТА

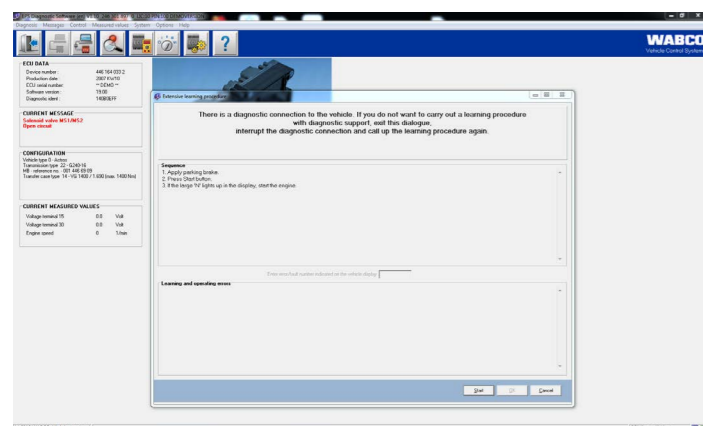
WABCO предлагает адаптированные решения для любых задач сервиса:

- оригинальные запчасти (ОЕ), гарантирующие идеальную подгонку и надежность функционирования;
- комплекты оригинальных деталей, с помощью которых автомастерские могут без лишних затрат и эффективно справляться с задачами ремонта.

Компания WABCO разработала четкую схему ремонта трансмиссии АМТ, а сами ремонтные комплекты дополнены подробными чертежами, позволяющими понять их содержимое и назначение деталей. Предлагаемые компанией WABCO ОЕ-детали — это гарантия идеальной подгонки, не требующей доработки, например, сверления или дополнительного использования удерживающих элементов.

■ ПРОСТАЯ ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ

Отремонтированный агрегат легко настраивается в обучаемом режиме с помощью одной из нижеописанных процедур для восстановления рабочих параметров трансмиссии и эксплуатационной готовности ТС. Для сдачи ТС в эксплуатацию ОЕ-ключ не требуется.



Запуск программы диагностики WABCO:

1. подключите систему через разъем OBD (бортовая диагностика);
2. выполните процедуру настройки с помощью программы диагностики WABCO;
3. следуйте указаниям в программе.

При запуске вручную в кабине грузовика:

1. нажмите на обе кнопки на рычаге и поверните ключ зажигания;
2. запустите двигатель и удерживайте обе кнопки прижатыми (осуществится автоматическое переключение передач в сторону повышения и затем понижения);
3. процедура настройки будет завершена по достижении положения нейтрали, сопровождаемого отображением на дисплее "N".

Видеоролик о процедуре настройки



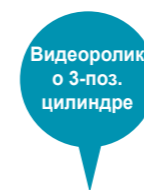
<http://www.wabco.info/951>

■ БЕСПЛАТНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ, ДОСТУПНОЕ ОНЛАЙН

В помощь специалистам автомастерских, выполняющим ремонт и замену АМТ, компания WABCO предлагает бесплатное учебное пособие по ремонту блоков управления КПП Daimler. Вся необходимую информацию по ремонту, включая наглядный видеоролик, можно найти на корпоративном канале WABCO в YouTube:



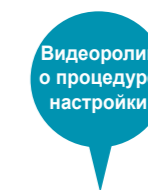
<http://www.wabco.info/948>



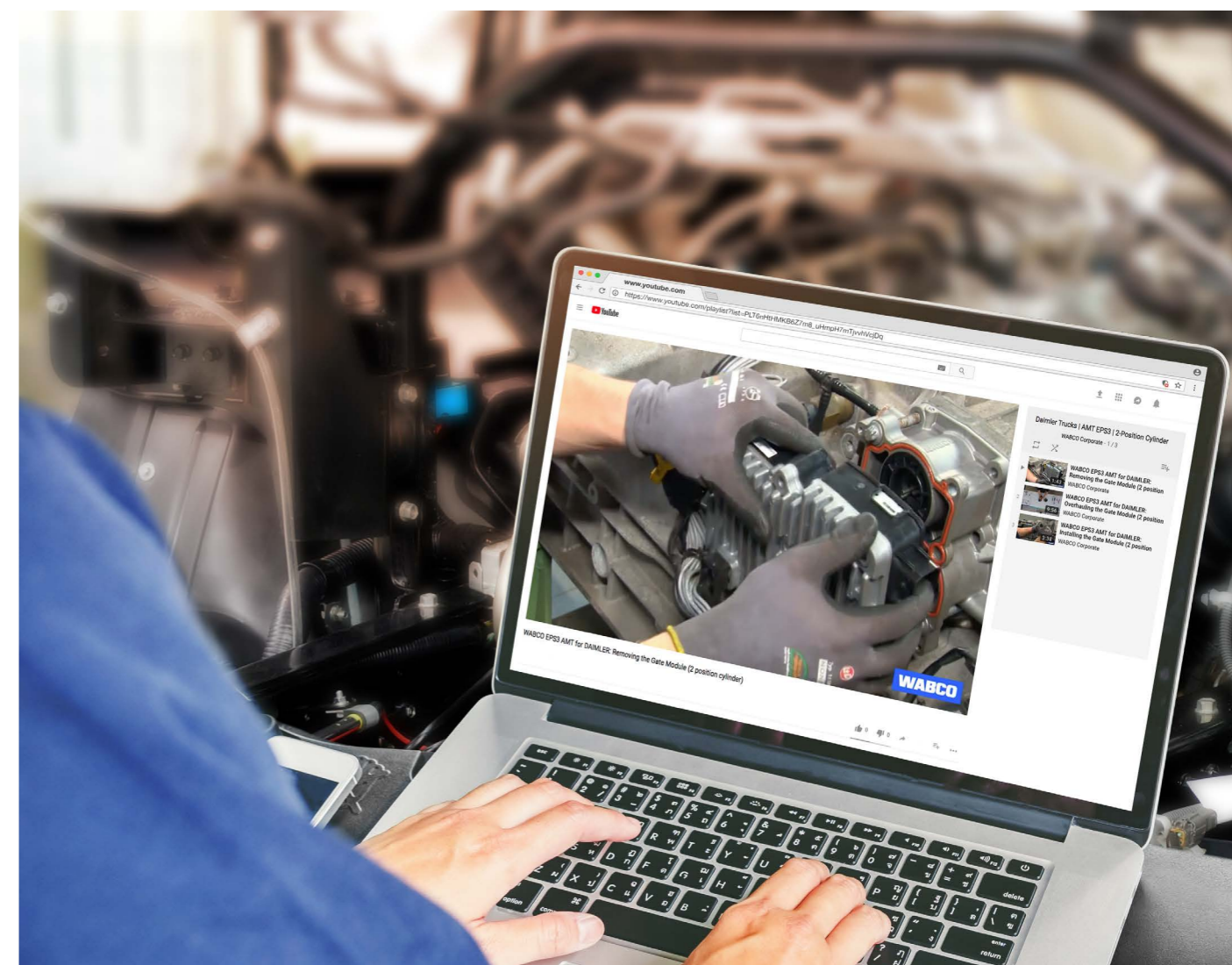
<http://www.wabco.info/949>



<http://www.wabco.info/950>



<http://www.wabco.info/951>



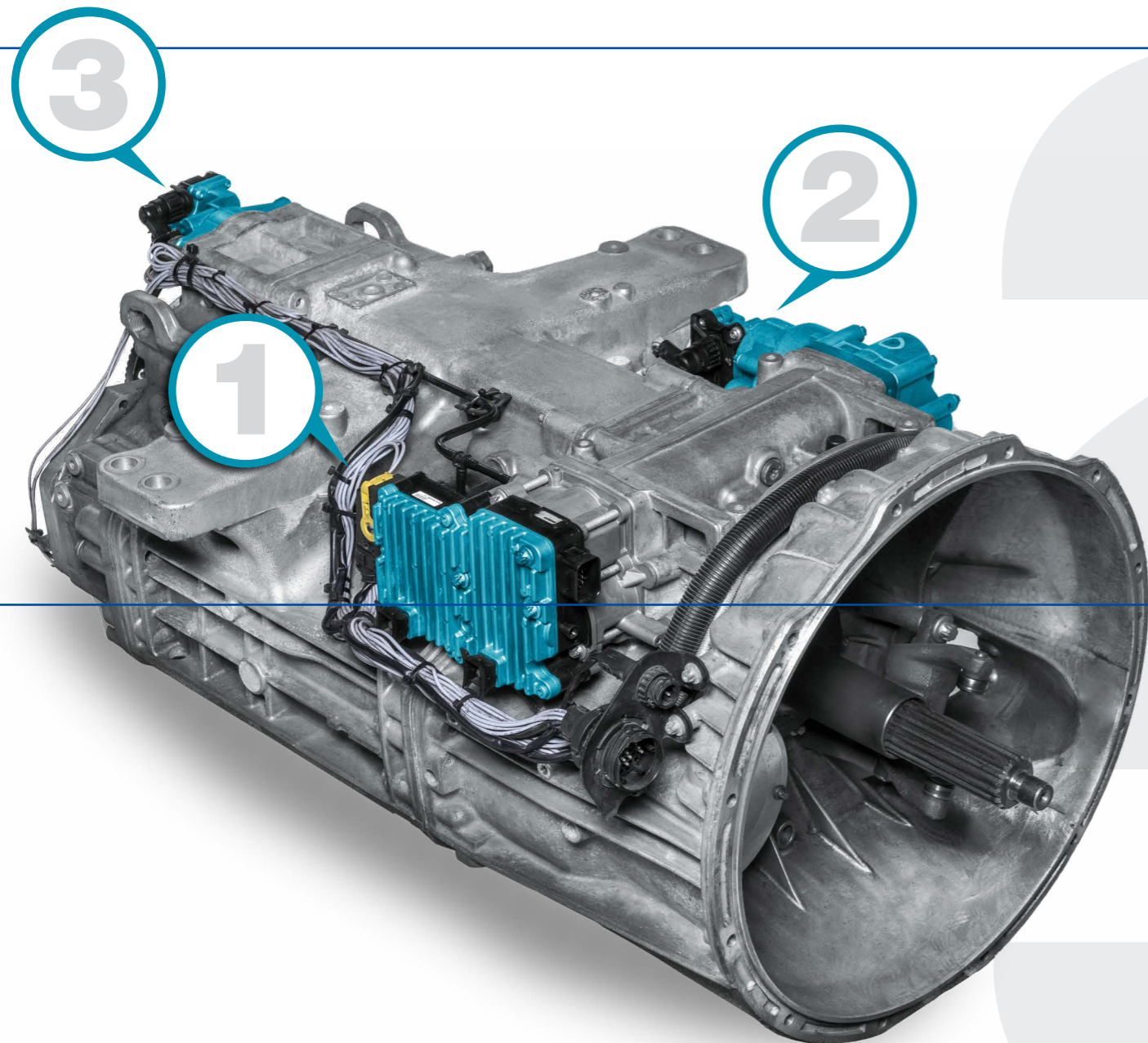
УЗЛЫ ТРАНСМИССИИ ДЛЯ ТРАНСМИССИЙ DAIMLER

Трансмиссия AMT Daimler 3-го поколения представляет собой коробку передач с электропневматическим приводом, она применяется на коммерческом транспорте. Привод переключения передач применяется в коммерческом транспорте для КПП с количеством передач до 16. Он служит для быстрого переключения передач с адаптацией к конкретной ситуации на дороге.

Система имеет модульную конструкцию, она состоит из трех основных узлов:

1. **2-позиционный цилиндр (SELECT);**
2. **3-позиционный цилиндр (GEAR SHIFT);**
3. **GP-цилиндр (RANGE).**

Для каждого из этих трех основных узлов WABCO предлагает соответствующие решения по их замене и/или ремонту. Конкретно по каждому из них на последующих страницах приведена вся необходимая информация.



2-ПОЗИЦИОННЫЙ ЦИЛИНДР (SELECT)



3-ПОЗИЦИОННЫЙ ЦИЛИНДР (GEAR SHIFT)



GP-ЦИЛИНДР (RANGE)

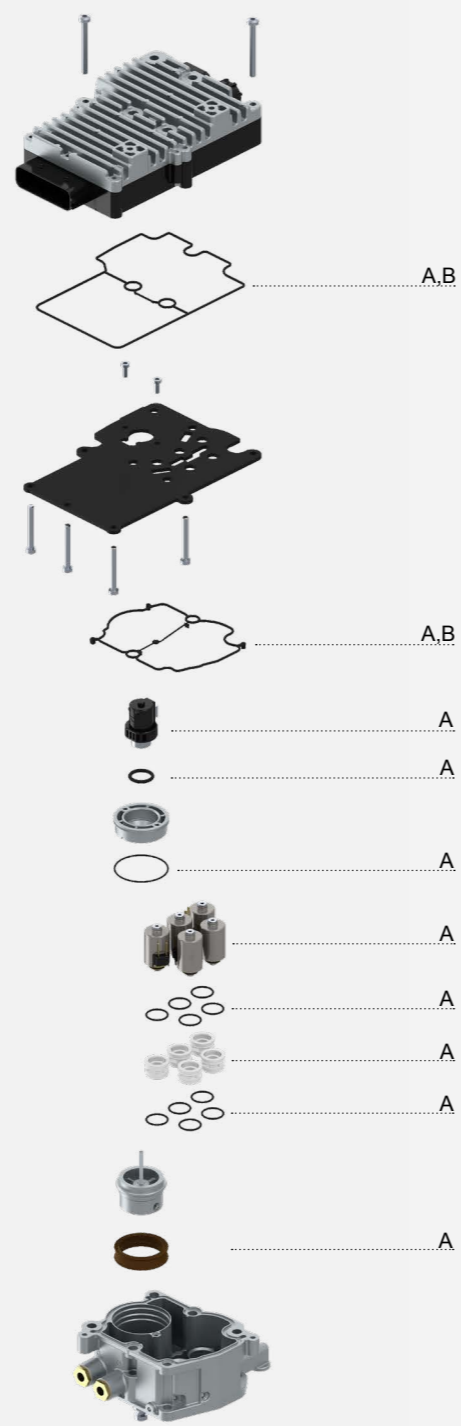
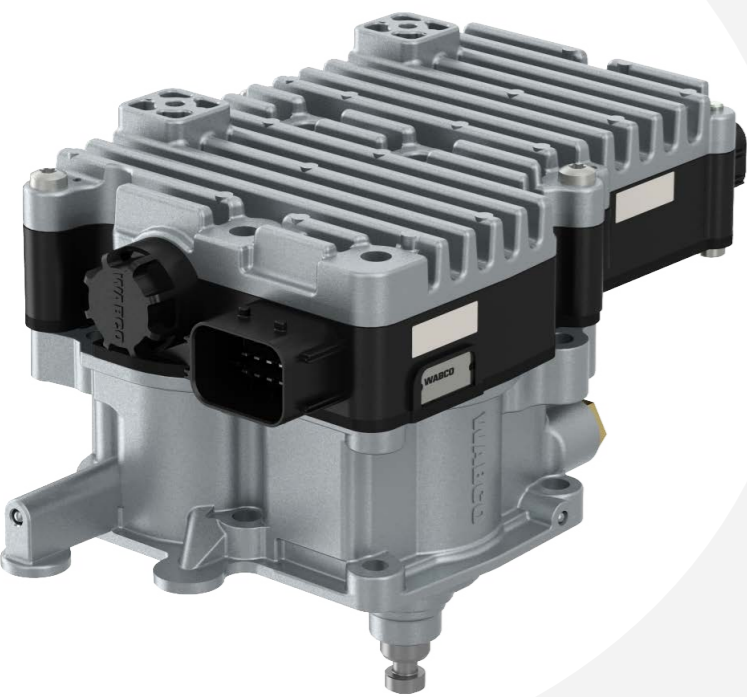


2-ПОЗИЦИОННЫЙ ЦИЛИНДР (SELECT)

ФУНКЦИЯ

Имеется две модификации 2-позиционного цилиндра (выбор): одна используется в трансмиссиях с постоянным зацеплением, другая — в синхронизированных трансмиссиях. В обоих вариантах привод обеспечивается с помощью четырех электромагнитных клапанов с нажимом-отжимом штока (позиция включения). Основное различие между ними заключается в используемом ПО. Кроме того, в отличие от синхронизированной трансмиссии тормоз промежуточного вала в трансмиссии с постоянным зацеплением включается еще одним электромагнитным клапаном.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ



Видеоролик о 2-позиционном цилиндре



<http://www.wabco.info/i/948>

РЕШЕНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ WABCO

Чтобы не допустить повреждения и дорогостоящего ремонта блока ECU настоятельно рекомендуем периодически проводить осмотр прокладок и механических узлов. С помощью предлагаемых ремонтных комплектов WABCO вы будете поддерживать в исправном состоянии все детали.

РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ WABCO ПРЕДЛАГАЮТСЯ ДЛЯ 3-ГО ПОКОЛЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ КПП DAIMLER

СИМВОЛ НА ЧЕРТЕЖЕ	
A	B
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ	
Комплект электромагнитов	Комплект прокладок
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ С ОРИГИНАЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ, НОМЕР ИЗДЕЛИЯ	
Только рынок запчастей	Только рынок запчастей

Основное устройство Номер детали WABCO	Основное устройство Номер детали OE	Тип трансмиссии	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO	
			421 351 007 2	421 351 008 2
421 351 135 0	A0022606463	пост. зацепление	X	X
421 351 136 0	A0022606263	синхронизация	X	X
421 351 137 0	A0022606163	синхронизация	X	X
421 351 138 0	A0022606363	синхронизация	X	X
421 351 140 0	A0022606663	пост. зацепление	X	X
421 351 144 0	A0022607063	пост. зацепление, Fuso	X	X
421 351 151 0	A0022609063	синхронизация	X	X
421 351 152 0	A0022608963	синхронизация	X	X
421 351 153 0	A0022609163	синхронизация	X	X
421 351 154 0	A0022609463	пост. зацепление, Fuso	X	X
421 351 155 0	A0022609363	пост. зацепление	X	X
421 351 156 0	A0022608363	пост. зацепление	X	X
421 351 165 0	A0032600163	пост. зацепление	X	X
421 351 167 0	A0032600463	пост. зацепление	X	X
421 351 171 0	A0032600963	синхронизация	X	X
421 351 172 0	A0032600863	синхронизация	X	X
421 351 173 0	A0032601063	синхронизация	X	X
421 351 174 0	A0032601463	пост. зацепление	X	X
421 351 175 0	A0032601163	пост. зацепление	X	X
421 351 176 0	A0032601363	пост. зацепление	X	X
421 351 177 0	A0032601263	пост. зацепление	X	X
421 351 178 0	A0032602263	пост. зацепление	X	X
421 351 179 0	A0032604163	пост. зацепление	X	X
421 351 184 0	A0032605863	пост. зацепление	X	X
421 351 186 0	A0032605063	пост. зацепление	X	X
421 351 187 0	A0032605963	пост. зацепление	X	X
421 351 188 0	A0032607463	пост. зацепление	X	X
472 405 001 0	A0024461309	Evobus ECU	X	X
472 405 003 0	A0024467509	Evobus ECU	X	X
472 405 004 0	A0034460509	Evobus ECU	X	X

3-ПОЗИЦИОННЫЙ ЦИЛИНДР (GEAR SHIFT)

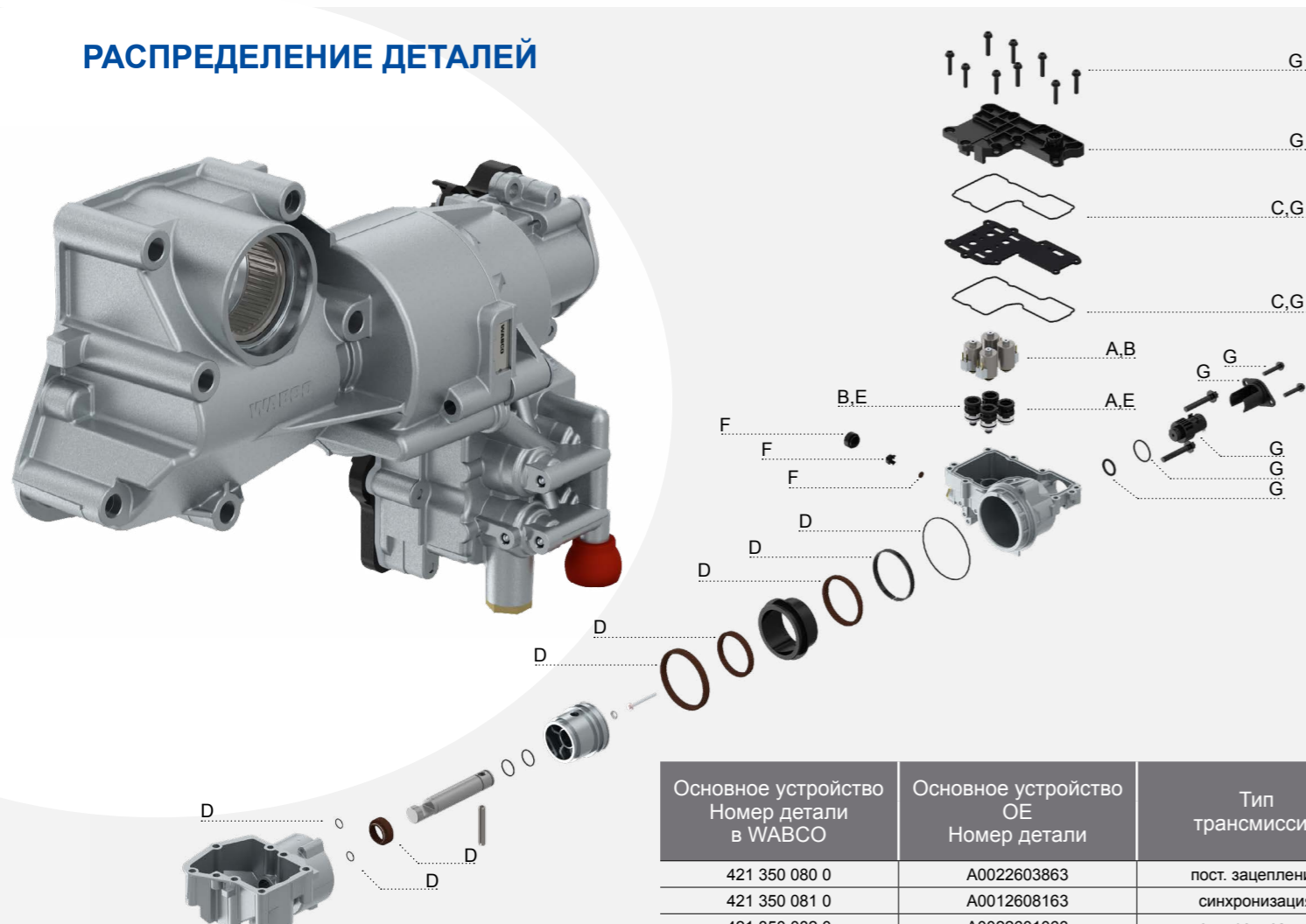
ФУНКЦИЯ

3-позиционный цилиндр (переключение передач) предназначен для воздействия рычагом на тягу переключения передач в КПП. Встроенный в 2-позиционный цилиндр блок ECU активирует электромагнитные клапаны и управляет ими.

Имеется две модификации: одна используется в трансмиссиях с постоянным зацеплением, другая — в синхронизированных трансмиссиях. В трансмиссии с постоянным зацеплением тяга связана с КПП напрямую. Привод обеспечивается только с помощью двух электромагнитных клапанов.

В синхронизированной трансмиссии тяга связана с ограничителями в КПП посредством нескольких звеньев. Включение передач осуществляется с помощью пневмопривода под управлением четырех электромагнитных клапанов.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ



Основное устройство Номер детали в WABCO	Основное устройство ОЕ Номер детали	Тип трансмиссии
421 350 080 0	A0022603863	пост. зацепление
421 350 081 0	A0012608163	синхронизация
421 350 082 0	A0022601063	синхронизация
421 350 083 0	A0022608663	пост. зацепление
421 350 084 0	A0022608563	синхронизация
421 350 085 0	A0032602163	пост. зацепление
421 350 086 0	A0032602063	синхронизация
421 350 087 0	A9302600163 A0022608663 A0032602163	пост. зацепление
421 350 088 0	A9452603163 A0012608163 A0022601063 A0022608563 A0032602063	синхронизация
421 350 992 0	A0022608763	синхронизация
421 350 993 0	A0022608863	пост. зацепление

РЕШЕНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ WABCO

WABCO предлагает широкий ассортимент комплектов для решения большинства задач ремонта 3-позиционных цилиндров. Если ремонт сложный или требует много времени, рекомендуем заменить весь агрегат.

ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

ЗАКАЗЫВАЯ ВЕСЬ АГРЕГАТ НА ЗАМЕНУ ЛИБО ОДИН ИЗ РЕМОНТНЫХ КОМПЛЕКТОВ WABCO

Агрегаты для полной замены

Основное устройство Номер детали в WABCO для независимых мастерских	Основное устройство Номер оригинальной детали в WABCO	Основное устройство ОЕ Номер детали	Тип трансмиссии	Описание	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO
421 350 087 0	421 350 083 0	A0022608663	пост. зацепление	весь агрегат	421 350 087 0
	421 350 085 0	A0032602163			
	421 350 087 0	A9302600163			
421 350 088 0	421 350 081 0	A0012608163	синхронизация	весь агрегат	421 350 088 0
	421 350 082 0	A0022601063			
	421 350 084 0	A0022608563			
	421 350 086 0	A0032602063			
	421 350 088 0	A9452603163			

Ремонтные комплекты

СИМВОЛ НА ЧЕРТЕЖЕ						
A	B	C	D	E	F	G
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ						
Электромагнитный клапан, дискообразный	Электромагнитный клапан, нососидный	Набор прокладок	Уплотнения штоков цилиндров	Головки клапанов: 2 дискообразные, 2 нососидные	Колпачок выпускного отверстия	Датчик положения, печатная плата, набор прокладок
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ С ОРИГИНАЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ, НОМЕР ИЗДЕЛИЯ						
A0025404997	A0025405097	A0002606968	A0002607068	A0002690444	A0002610982	A9455422518
НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO						
421 350 927 2	421 350 928 2	421 350 930 2	421 350 931 2	421 350 932 2	421 350 934 2	421 350 935 2
X		X	X		X	X
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X
X		X	X		X	X
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X
X		X	X		X	X
X	X	X		X		
X		X				

Видеоролик
о 3-поз.
цилиндре



<http://www.wabco.info/949>

GR-ЦИЛИНДР (RANGE)

ФУНКЦИЯ

GR-цилиндр (диапазон) располагается на стороне КПП и воздействует на тягу переключения передач с помощью двух электромагнитных клапанов, встроенных в крышку корпуса. Встроенный в 2-позиционный цилиндр блок ECU активирует клапаны и управляет ими.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ



A
A
A

A

A

A

Видеоролик
о GR
цилиндре



<http://www.wabco.info/950>

РЕШЕНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ WABCO

WABCO предлагает комплекты деталей для большинства задач ремонта цилиндров переключения демультипликатора как старых модификаций, так и новых. Кроме того, независимые автомастерские могут приобрести необходимые узлы в сборе

ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

ЗАКАЗЫВАЯ ВЕСЬ АГРЕГАТ НА ЗАМЕНУ ЛИБО ОДИН ИЗ РЕМОНТНЫХ КОМПЛЕКТОВ WABCO

Агрегаты для полной замены

Основное устройство Номер детали в WABCO	Основное устройство ОЕ Номер детали	Тип трансмиссии	Описание	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO
421 352 082 0	A0022609563	все	весь агрегат	421 352 082 0

Ремонтные комплекты

Основное устройство Номер детали в WABCO	Основное устройство ОЕ Номер детали	Тип трансмиссии	СИМВОЛ НА ЧЕРТЕЖЕ
			НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO
421 352 080 0	A0012608463	все	А ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ печатная плата, колпачок выпускного отверстия, набор прокладок РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ С ОРИГИНАЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ, НОМЕР ИЗДЕЛИЯ A0045407481
421 352 082 0	A0022609563	все	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO 421 352 920 2

СИМВОЛ НА ЧЕРТЕЖЕ
А
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ
печатная плата, колпачок выпускного отверстия, набор прокладок
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ С ОРИГИНАЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ, НОМЕР ИЗДЕЛИЯ A0045407481
НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO
421 352 920 2

ДЕТАЛИ ДЛЯ AMT DAIMLER ПРЕДЫДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТС БОЛЕЕ РАННИХ ГОДОВ ВЫПУСКОВ

Многие грузовики эксплуатируются уже много лет и могут нуждаться в ремонте, поэтому WABCO по-прежнему предлагает запчасти и ремонтные комплекты для AMT Daimler предыдущих поколений. Для следующих двух AMT Daimler предыдущих поколений обеспечивается полная сервисная поддержка WABCO:

- AMT Daimler 1-го поколения, выпускавшаяся с 1985 г.;
- AMT Daimler 2-го поколения, выпускавшаяся с 1996 г.

РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ WABCO ДОСТУПНЫ ДЛЯ AMT DAIMLER 1-ГО И 2-ГО ПОКОЛЕНИЯ

Основное устройство Номер детали в WABCO	Основное устройство ОЕ Номер детали	Тип трансмиссии	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА В WABCO	Ремонтный комплект ОЕ Номер детали	Основные узлы
--	---	--------------------	--------------------------------	---	------------------

3-позиционные цилиндры

421 322 003 0	8633147000	синхронизация	421 322 003 0	8633147000	3-поз. цилиндр в сборе
421 322 005 0	8633149000	синхронизация	421 322 005 0	8633149000	3-поз. цилиндр в сборе
421 350 001 0	A0002608863	синхронизация	421 350 920 2	A0015409497	электромагнитный клапан
			421 350 001 0	A0002608863	3-поз. цилиндр в сборе
421 350 061 0	A0012600163	синхронизация	421 350 920 2	A0015409497	электромагнитный клапан
			421 350 922 2	A0025401197	электромагнитный клапан
			421 350 061 0	A0012600163	3-поз. цилиндр в сборе
421 350 070 0	A0022601963	синхронизация	421 350 006 2	A0012603763	эл. клапаны, прокладки, вкл. кольцо.
			421 350 923 2	A0025403797	клапан (двуст.), прокладки, вкл. кольцо.
			421 350 924 2	A0025403897	клапан (двуст.), прокладка, упл. кольцо
421 351 101 0	A0002607263	синхронизация	421 351 000 2	A0002604468	прокладки, уплот. кольца
421 350 072 0	A0022604063	синхронизация	421 350 072 0	A0022604063	3-поз. цилиндр в сборе

2-позиционные цилиндры

421 351 000 0	A0002607463	синхронизация	421 351 001 2	A0002605468	прокладки, уплот. кольца
421 351 001 0	A0002609563	синхронизация	421 351 001 0	A0002609563	2-поз. цилиндр в сборе
421 351 051 0	A0012600063	синхронизация	421 351 004 2	A0012600463	арматура, прокладки, уплот. кольца
			421 351 051 0	A0012600063	2-поз. цилиндр в сборе

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о продукции WABCO приведена в нашем каталоге INFORM (inform.wabco-auto.com): достаточно указать номер изделия в поле для поиска "Номер изделия".

ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К БЛИЖАЙШЕМУ ПАРТНЕРУ WABCO:

www.wabco-auto.com/findwabco

