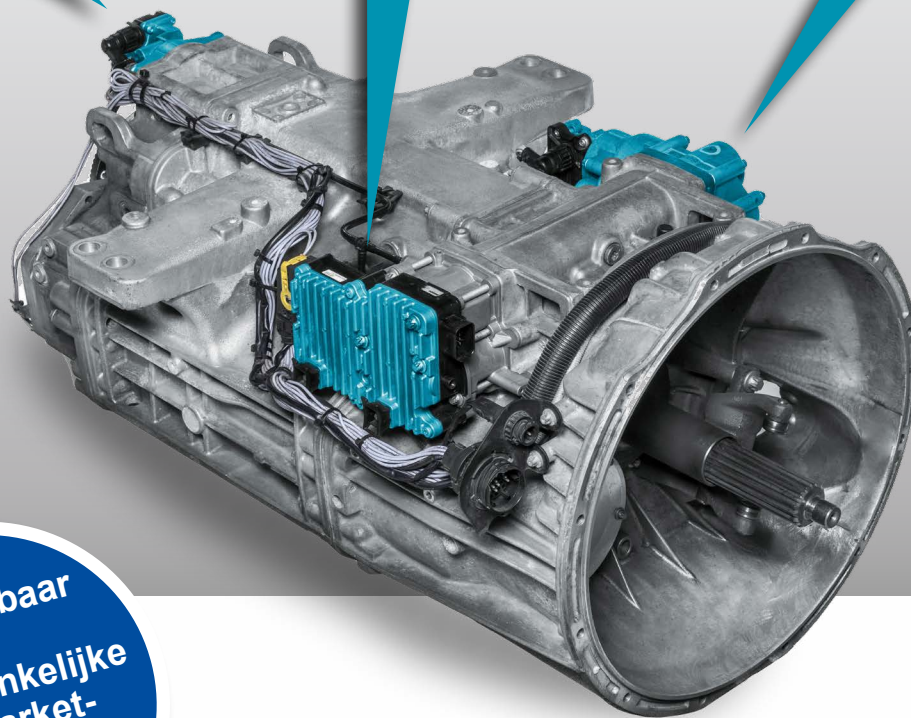
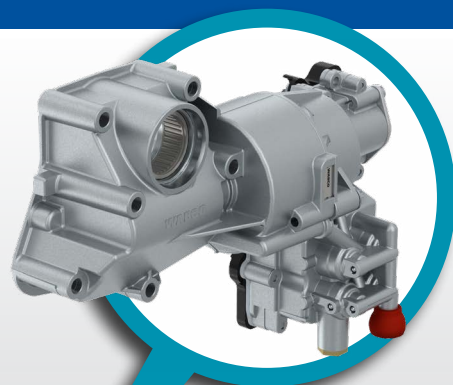
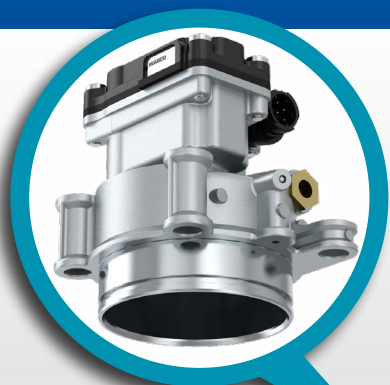


WABCO GEAUTOMATISEERDE HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE (AMT)

Aftermarket-oplossingen voor
versnellingsbak-regeleenheden voor Daimler-toepassingen



Beschikbaar
voor
onafhankelijke
aftermarket-
werkplaatsen
(IAM)!

WABCO

WABCO GEAUTOMATISEERDE HANDGESCHAKELDE VERSNELLINGSBAK (AMT) AFTERMARKET VERVANGINGS- EN REPARATIEOPLOSSINGEN

LAAT UW BUSINESS GROEIEN MET WABCO

De AMT-oplossingen van WABCO verbeteren het brandstofverbruik door het optimaal schakelen van de versnellingsbak. Daarnaast helpen ze de voertuiggebruikers bij het aanzienlijk verminderen van mechanische slijtage en het verlagen van de uitval. Onze AMT-technologie voor de 3e generatie Daimler geautomatiseerde handgeschakelde versnellingsbakken (AMT, Automated Manual Transmission) werd in 2002 in serie geïntroduceerd. Sinds die tijd is het gemonteerd in 600.000 vrachtwagens (in serieproductie). De meeste van deze vrachtwagens vallen al buiten de garantie en vormen inmiddels een enorme uitdaging voor uw werkplaats... Zorg dus dat u volledig bent uitgerust voor het onderhoud hieraan!

ORIGINELE ONDERDELEN MAKEN HET VERSCHIL

Het origineel houden van uw onderdelen waarborgt het perfect passen en een soepel gebruik, probleemloos voor uw klant en probleemloos voor u. Wij bieden een breed scala aan reparatiekits en volledige componenten, die de meeste reparatiesituaties dekken en snel beschikbaar zijn via ons wereldwijd distributienetwerk.



EENVOUDIGER DAN U DENKT

Hoewel een AMT-reparatie moeilijk lijkt, worden de modules van WABCO gemonteerd op het oppervlak van de versnellingsbak. Hierdoor zijn ze eenvoudig toegankelijk voor reparaties, zonder speciaal gereedschap of het uit elkaar halen van de volledige versnellingsbak. En WABCO zou WABCO niet zijn, als we dingen niet nog eenvoudiger voor u zouden maken, door het leveren van:

■ EENVOUDIGE DIAGNOSE

Een variëteit aan oplossingen voor een eenvoudige diagnose van de versnellingsbakcilinder, aangeboden door WABCO en WABCO Würth, maakt het snel en nauwkeurig storingzoeken mogelijk

■ MAATWERK VERVANGINGS- EN REPARATIEOPLOSSINGEN

Een selectie complete vervangingseenheden en reparatiekits komt tegemoet aan elke reparatiebehoefte

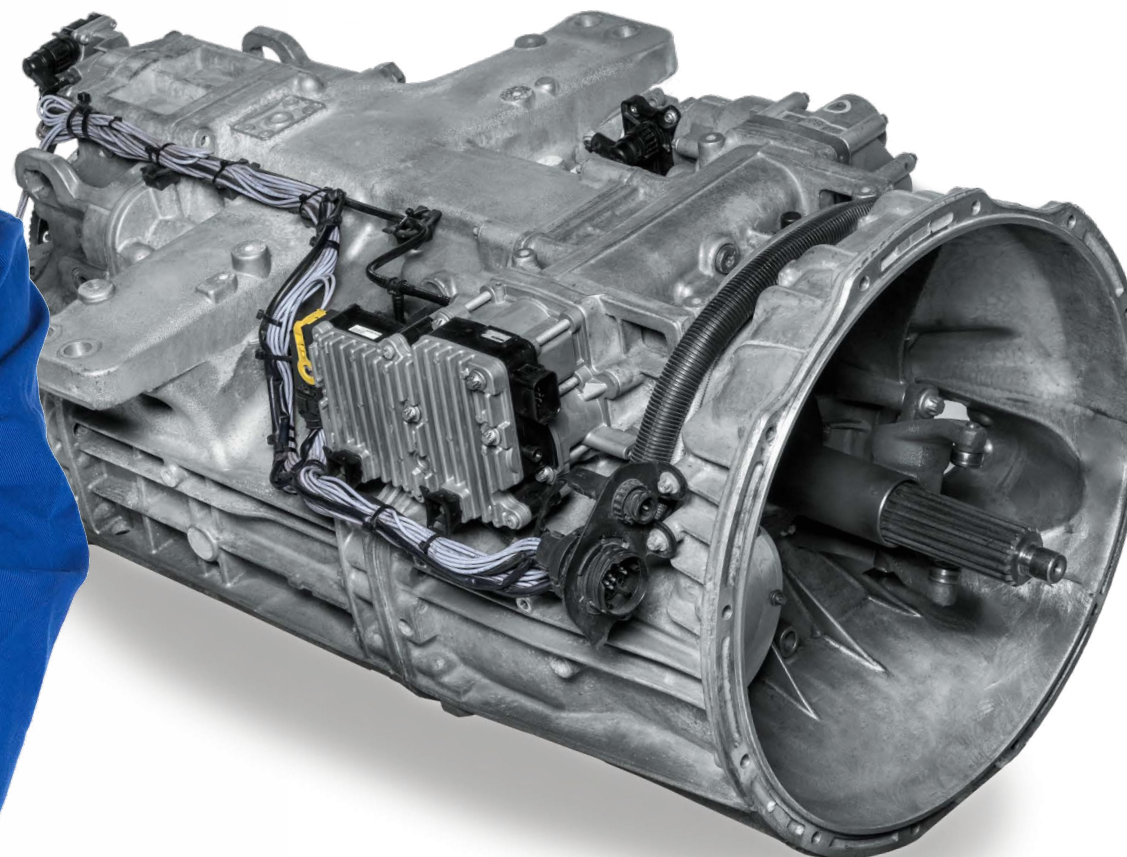
■ EENVOUDIGE INLEERPROCEDURE

Een eenvoudige inleerprocedure die wordt uitgevoerd na de reparatie, zorgt dat het voertuig weer snel klaar is voor gebruik

■ GRATIS ONLINE LESMODULE

Een gratis lesmodule toont de reparatie met alle beschikbare reparatiekits stap voor stap

De volgende pagina's geven u gedetailleerde informatie.



EENVOUDIGER DAN U DENKT

■ EENVOUDIGE DIAGNOSE

De diagnose van de 3e generatie Daimler AMT is mogelijk met oplossingen van meerdere merken die beschikbaar zijn voor onafhankelijke voertuigwerkplaatsen. Zowel de WABCO en WABCO Würth (W.EASY®) diagnoseoplossingen kunnen worden gebruikt voor Daimler toepassingen. Ze zijn concurrerend geprijsd en toegesneden op de WABCO-producten, waardoor de hoogste betrouwbaarheid en nauwkeurigheid is gewaarborgd bij het gebruik van deze kwaliteitsproducten.



De grafische gebruikersinterface van de WABCO diagnostic software voor de versnellingsbakschakeleenheid voor Daimler toepassingen is duidelijk opgebouwd en eenvoudig te bedienen. Hij dekt alle diagnosefuncties die noodzakelijk zijn voor het onderhoud aan het systeem en het weer tot leven brengen hiervan:

- Storingsscan
- Uitlezen / wissen van storingscodes
- Breed meetspectrum (selecteren van opname is mogelijk)
- Activering
- Parametrering
- Inleerfunctie



Voor de WABCO diagnose is geen speciale hardware vereist. Een standaard PC met een vrije USB-poort en Windows XP besturingssysteem (of hoger) is alles wat u nodig heeft. Wij kunnen de WABCO laptop "Toughbook", een geschikte werkplaatsoplossing die schok- en vuilbestendig is, van harte aanbevelen. Via de On-Board Diagnostics (OBD) interface in de bestuurderscabine, kunnen de PC en de ECU van de vrachtwagen eenvoudig worden verbonden. WABCO levert de bijbehorende kabels voor Daimler voertuigen.



BESTELLEN VAN DIAGNOSTIC SOFTWARE

- **WABCO Diagnostic Software** kan worden besteld en gedownload via de MyWABCO-webpagina:

<http://www.wabco-auto.com/mywabco> (heeft u al een account, kunt u eenvoudig inloggen met uw naam en wachtwoord. Heeft u nog geen gebruikersaccount voor myWABCO, moet u zich eerst registreren). Voor het bestellen van de diagnostic software kunt u de snelkoppeling voor het bestellen van de diagnostic software vinden in het linkergedeelte. Diagnostic software kan worden besteld als:

- onderdeel van het volledige pakket bestelnummer 246 301 900 0
- onderdeel van het buspakket bestelnummer 246 301 902 0
- onderdeel van het motorwagen-pakket bestelnummer 246 301 904 0
- enkele software

U kunt het huidige overzicht van diagnostic software vinden via <http://www.wabco.info/i/852>

- **W.EASY** kan worden besteld via het WABCO Würth distributienetwerk.

Zie <http://www.wabcowuerth.com> voor meer details

Elke W.EASY diagnoseoplossing (inclusief WABCO system diagnostics) bestaat uit een basispakket, waar individuele software/hardware aan kan worden toegevoegd.



EENVOUDIGER DAN U DENKT

■ MAATWERK VERVANGINGS- EN REPARATIEOPLOSSINGEN

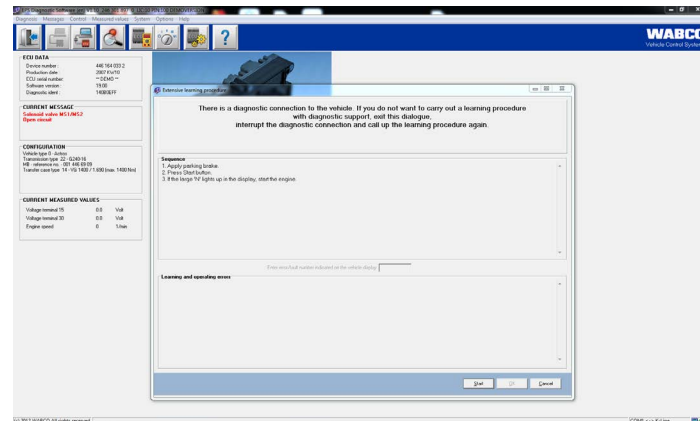
WABCO biedt maatwerk vervangings- en reparatieoplossingen voor elke specifieke behoefte:

- originele vervangingsonderdelen, perfect passend en met de prestaties van de oorspronkelijke onderdeelfabrikant (OEM)
- reparatiekits met originele onderdelen, voor eenvoudige en voordelige reparaties

WABCO maakt AMT-reparaties zo eenvoudig mogelijk door het leveren van een duidelijke tekening bij elke reparatiekit, die u helpt de inhoud van het geleverde pakket te begrijpen en die de locatie van de componenten aangeeft. WABCO OEM-kwaliteit betekent ook dat elk individueel onderdeel perfect past, zonder dat verdere modificaties nodig zijn, zoals boren of toevoegen van beugels.

■ EENVOUDIGE INLEERPROCEDURE

Na de reparatie kunt u een eenvoudige inleerprocedure uitvoeren door het volgen van een van de hieronder beschreven methoden, voor het opnieuw instellen van de versnellingsbakinstellingen en het weer op de weg krijgen van het voertuig. Er is geen OEM-sleutel nodig voor het weer starten van de vrachtwagen.



Via de WABCO diagnostic software:

1. Het systeem eenvoudig aansluiten via de OBD-interface (Onboard diagnostics).
2. De inleerprocedure starten via de WABCO diagnostic software.
3. De door de software gegeven instructies volgen.



Via handmatig starten in de vrachtwagencabine:

1. Beide knoppen van de schakeleenheid indrukken en de contactsleutel draaien.
2. Start de motor en houd beide knoppen ingedrukt. (Alle versnellingen worden daarna automatisch open teruggeschakeld).
3. De inleerprocedure is afgerond als de neutrale stand is bereikt, dit wordt aangegeven door een "N" die verschijnt op het display.

Instructievideo voor de inleerprocedure



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

■ GRATIS ONLINE LESMODULE

Om te zorgen dat u eenvoudig reparaties & vervangingen kunt uitvoeren bij de AMT, biedt WABCO een gratis online lesmodule voor reparaties aan de versnellingsbakschakeleenheid voor Daimler toepassingen. U kunt alle noodzakelijke reparatie-informatie, inclusief een handige instructievideo, vinden op het WABCO Corporate YouTube kanaal:



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



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



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



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



VERSNELLINGSBAKCOMPONENTEN VOOR DAIMLER TOEPASSINGEN

De 3e generatie AMT voor Daimler toepassingen is een elektropneumatisch schakelsysteem, toegepast in bedrijfsvoertuigen. De versnellingsbakschakeleenheid wordt gebruikt voor de bediening van bedrijfswagenversnellingsbakken met max. 16 versnellingen. De taak hiervan bestaat uit het snel uitvoeren van het schakelen van de versnellingen, aangepast aan de individuele rijomstandigheden.

Het systeem is modulair opgebouwd, uit drie hoofdelementen:

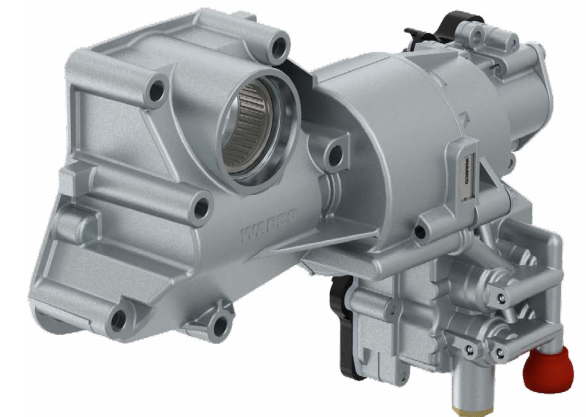
1. **2-standencilinder (SELECT)**
2. **3-standencilinder (GEAR SHIFT)**
3. **GP-cilinder (RANGE)**

Voor elk van deze drie hoofdelementen biedt WABCO specifieke OEM kwaliteits vervangings- en/of reparatieoplossingen. En voor elk hiervan vindt u de specifieke informatie op de volgende pagina's.

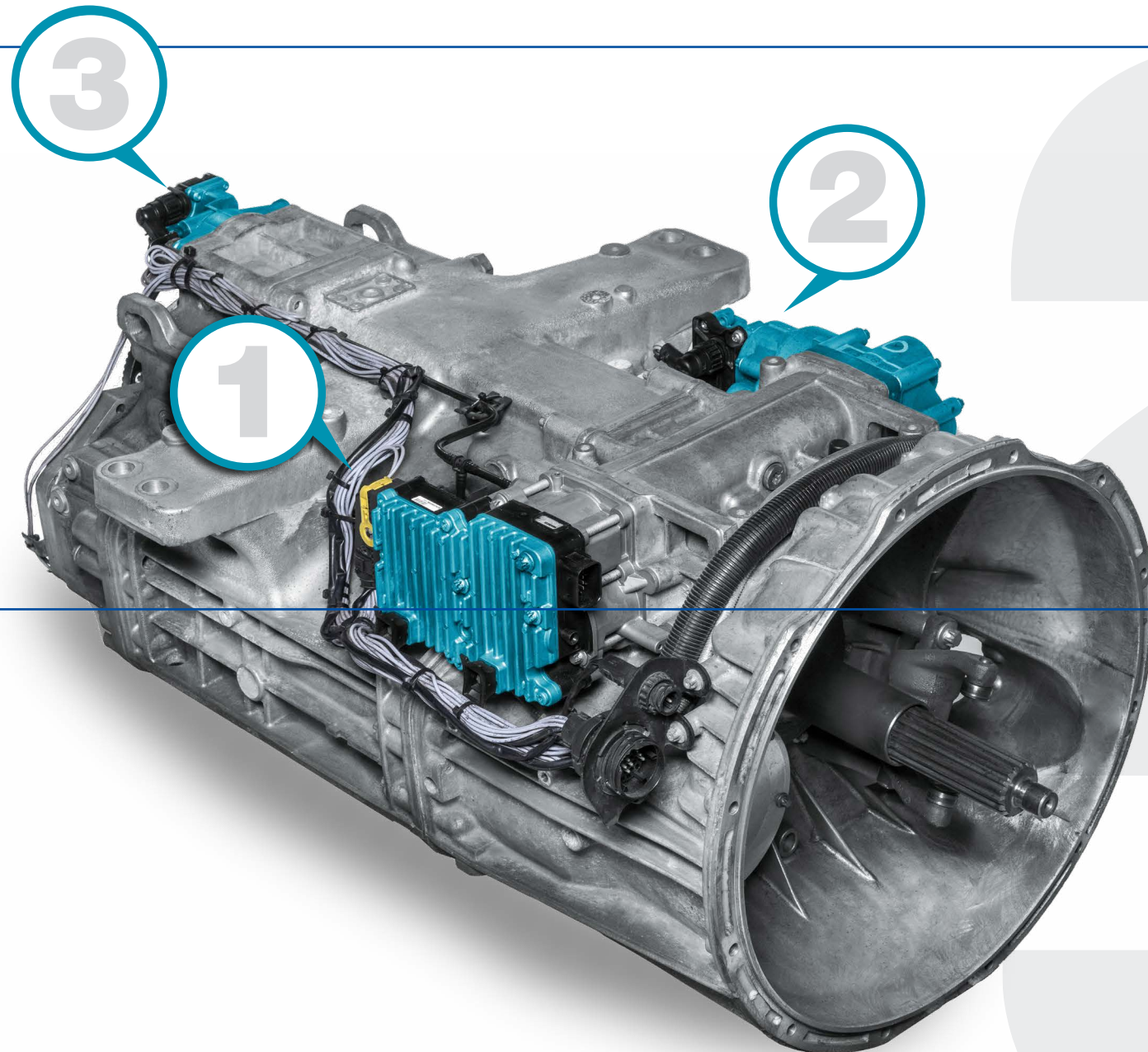
2-STANDEN- CILINDER (SELECT)



3-STANDEN- CILINDER (GEAR SHIFT)



GP-CILINDER (RANGE)

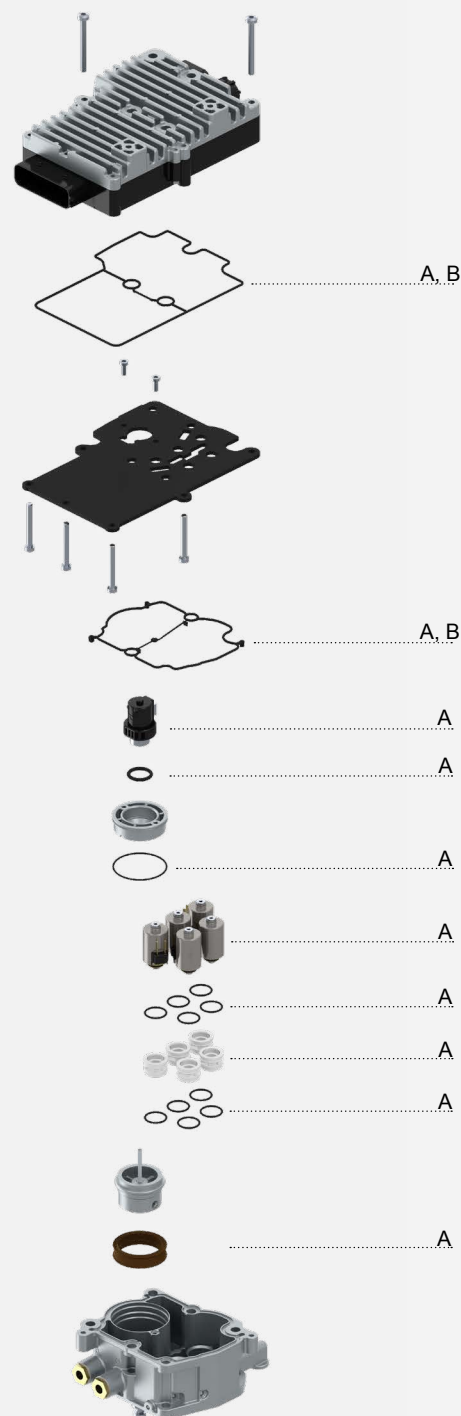
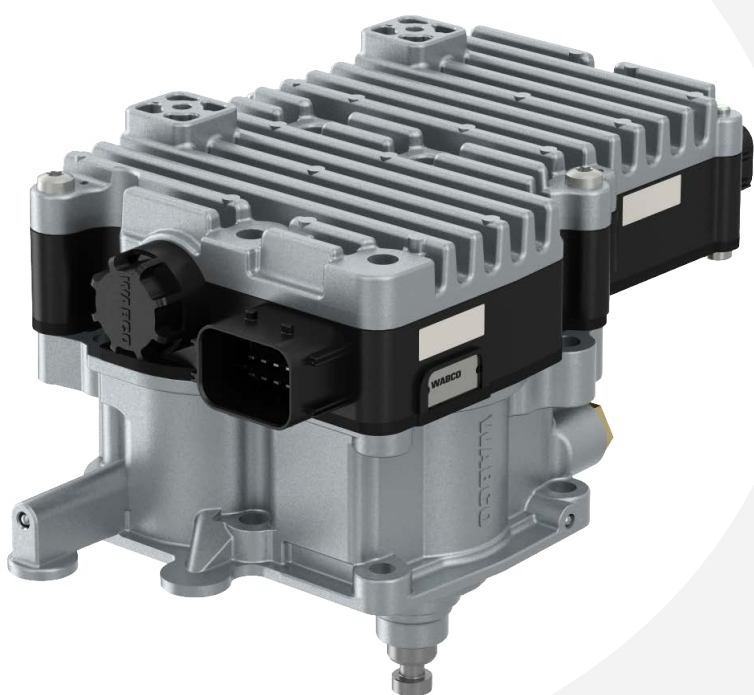


2-STANDENCILINDER (SELECT)

FUNCTIE

Er zijn twee varianten van de 2-standencilinder (selecteren), een voor een constant-mesh- en een voor een synchro-mesh-versnellingsbak. Bij beide varianten gebeurt het schakelen via vier magneetkleppen voor het uit- en inschuiven van de zuiger (selecteren van de stand). Het belangrijkste verschil tussen beide varianten is de software. In tegenstelling tot de synchro-mesh-variant, wordt de rem van de secundaire as van de versnellingsbak bij de constant-mesh-variant geactiveerd door een extra magneetklep.

ONDERDEELOPBOW



Instructie-
video over
2-standen-
cilinder



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

BESCHIKBARE WABCO OPLOSSINGEN

Om schade aan de ECU en kostbare reparaties te voorkomen, adviseren wij altijd absoluut een periodieke inspectie van afdichtingen en mechanische elementen uit te voeren. De beschikbare WABCO-reparatiekits zorgen dat u alle onderdelen altijd in goede toestand kunt houden.

WABCO REPARATIEKITS DIE BESCHIKBAAR ZIJN VOOR DE 3e GENERATIE VERSNELLINGSBAKCHAKELENHEDEN VOOR DAIMLER TOEPASSINGEN

SYMBOOL OP TEKENING	
A	B
HOOFDCOMPONENTEN	
Magneetspoelkit	Afdichtkit
OEM-PRODUCTNUMMER REPARATIEKIT	
Alleen aftermarket	Alleen aftermarket
WABCO BESTELNUMMER	
421 351 007 2	421 351 008 2

Basisapparaat WABCO-bestelnummer	Basisapparaat OEM-bestelnummer	Type versnellingsbak	421 351 007 2	421 351 008 2
421 351 135 0	A0022606463	Constant-mesh	X	X
421 351 136 0	A0022606263	Synchro-mesh	X	X
421 351 137 0	A0022606163	Synchro-mesh	X	X
421 351 138 0	A0022606363	Synchro-mesh	X	X
421 351 140 0	A0022606663	Constant-mesh	X	X
421 351 144 0	A0022607063	Constant-mesh Fuso		X
421 351 151 0	A0022609063	Synchro-mesh	X	X
421 351 152 0	A0022608963	Synchro-mesh	X	X
421 351 153 0	A0022609163	Synchro-mesh	X	X
421 351 154 0	A0022609463	Constant-mesh Fuso	X	X
421 351 155 0	A0022609363	Constant-mesh	X	X
421 351 156 0	A0022608363	Constant-mesh	X	X
421 351 165 0	A0032600163	Constant-mesh	X	X
421 351 167 0	A0032600463	Constant-mesh	X	X
421 351 171 0	A0032600963	Synchro-mesh	X	X
421 351 172 0	A0032600863	Synchro-mesh	X	X
421 351 173 0	A0032601063	Synchro-mesh	X	X
421 351 174 0	A0032601463	Constant-mesh	X	X
421 351 175 0	A0032601163	Constant-mesh	X	X
421 351 176 0	A0032601363	Constant-mesh	X	X
421 351 177 0	A0032601263	Constant-mesh	X	X
421 351 178 0	A0032602263	Constant-mesh	X	X
421 351 179 0	A0032604163	Constant-mesh	X	X
421 351 184 0	A0032605863	Constant-mesh	X	X
421 351 186 0	A0032605063	Constant-mesh	X	X
421 351 187 0	A0032605963	Constant-mesh	X	X
421 351 188 0	A0032607463	Constant-mesh	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

GP-CILINDER (RANGE)

FUNCTIE

De GP-cilinder (stapelbak) is gemonteerd aan de zijkant van de versnellingsbak en activeert de schakelstang in de versnellingsbak met twee magneetkleppen die zijn geïntegreerd in het deksel van de behuizing. Een lokale ECU, geïntegreerd in de 2-standencilinder, triggert de activering van de kleppen en bedient ze.

ONDERDEELOPBOW



A
A
A

A

A

A

Instructie-
video over
GP-cilinder



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

BESCHIKBARE WABCO OPLOSSINGEN

WABCO biedt reparatiekits voor de meeste reparatiesituaties, die kunnen worden gebruikt voor zowel de oude als de nieuwe versie van de stapelbak-cilinder. Daarnaast is een complete eenheid beschikbaar voor onafhankelijke aftermarket-werkplaatsen.

SPAAR TIJD EN GELD

DOOR HET BESTELLEN VAN EEN VOLLEDIGE VERVANGENDE EENHEID OF DOOR HET BESTELLEN VAN EEN VAN DE WABCO-REPARATIEKITS

Complete vervangende eenheden

Basisapparaat WABCO-bestelnummer	Basisapparaat OEM-bestelnummer	Type versnellingsbak	Omschrijving	WABCO BESTELNUMMER
421 352 082 0	A0022609563	Allen	Complete eenheid	421 352 082 0

Reparatiekits

Basisapparaat WABCO-bestelnummer	Basisapparaat OEM-bestelnummer	Type versnellingsbak	WABCO BESTELNUMMER
421 352 080 0	A0012608463	Allen	X
421 352 082 0	A0022609563	Allen	X

SYMBOOL OP TEKENING	A
HOOFDCOMPONENTEN	Printplaat, ontluchter, pakkingset
OEM-PRODUCTNUMMER REPARATIEKIT	A0045407481
WABCO BESTELNUMMER	421 352 920 2

ONDERDELEN VOOR OUDERE DAIMLER AMT GENERATIES

SERVICE VOOR OUDERE VOERTUIGEN

Omdat er nog steeds veel oudere vrachtwagens op de weg zijn en dus gerepareerd moeten worden, blijft WABCO ook onderdelen en reparatiekits aanbieden voor de oudere Daimler AMT-generaties. Er zijn twee oudere Daimler AMT generaties, die beiden nog volledig worden bediend door WABCO:

- 1e generatie Daimler AMT, gepresenteerd in 1985
- 2e generatie Daimler AMT, gepresenteerd in 1996

WABCO-REPARATIEKITS BESCHIKBAAR VOOR DE 1e EN 2e GENERATIE VOOR DAIMLER TOEPASSINGEN

Basisapparaat WABCO- bestelnummer	Basisapparaat OEM- bestelnummer	Type versnellingsbak	WABCO BESTELNUMMER	Reparatiekit OEM- bestelnummer	Hoofdcomponenten
3-standencilinder					
421 322 003 0	8633147000	Synchro-mesh	421 322 003 0	8633147000	Complete eenheid, 3-standencilinder
421 322 005 0	8633149000	Synchro-mesh	421 322 005 0	8633149000	Complete eenheid, 3-standencilinder
421 350 001 0	A0002608863	Synchro-mesh	421 350 920 2	A0015409497	Magneetklep
			421 350 001 0	A0002608863	Complete eenheid, 3-standencilinder
421 350 061 0	A0012600163	Synchro-mesh	421 350 920 2	A0015409497	Magneetklep
			421 350 922 2	A0025401197	Magneetklep
			421 350 061 0	A0012600163	Complete eenheid, 3-standencilinder
421 350 070 0	A0022601963	Synchro-mesh	421 350 006 2	A0012603763	Magneetkleppen, afdichtingen, O-ringen
			421 350 923 2	A0025403797	Dubbele magneetklep, afdichtingen, O-ringen
			421 350 924 2	A0025403897	Dubbele magneetklep, afdichting, O-ring
421 351 101 0	A0002607263	Synchro-mesh	421 351 000 2	A0002604468	Afdichtingen, O-ringen
421 350 072 0	A0022604063	Synchro-mesh	421 350 072 0	A0022604063	Complete eenheid, 3-standencilinder
2-standencilinder					
421 351 000 0	A0002607463	Synchro-mesh	421 351 001 2	A0002605468	Afdichtingen, O-ringen
421 351 001 0	A0002609563	Synchro-mesh	421 351 001 0	A0002609563	Complete eenheid, 2-standencilinder
421 351 051 0	A0012600063	Synchro-mesh	421 351 004 2	A0012600463	Armatuur, afdichtingen, O-ringen
			421 351 051 0	A0012600063	Complete eenheid, 2-standencilinder

MEER INFORMATIE

Informatie over WABCO-producten kunt u vinden in onze INFORM-productcatalogus (inform.wabco-auto.com) door het invoeren van het productnummer in het zoekveld "Productnummer".

NEEM CONTACT OP MET UW WABCO PARTNER VOOR MEER INFORMATIE:

www.wabco-auto.com/findwabco

