

WABCO AUTOMATISIERTES SCHALTGETRIEBE (AMT)

Aftermarket-Lösungen für Getriebesteuerungen
für Volvo-Anwendungen



Lieferbar
für freie
Aftermarket-
Werkstätten!

WABCO

WABCO AUTOMATISIERTES SCHALTGETRIEBE (AMT) REPARATURLÖSUNGEN FÜR DEN AFTERMARKET

STEIGERN SIE IHREN UMSATZ MIT WABCO

Die Wartung von Lastkraftwagen birgt viele Herausforderungen – aber mit den AMT-Lösungen (Automated Manual Transmission) von WABCO muss die Reparatur von Getriebestellern nicht unbedingt dazu gehören. Die AMT-Technologie von WABCO wird seit 2001 in Volvo-Fahrzeugen eingesetzt und unsere Getriebesteuerungen wurden in über 1,3 Millionen Lastkraftwagen eingebaut.

Unsere AMT-Lösungen senken den Kraftstoffverbrauch durch optimierte Schaltvorgänge und helfen Fahrzeugbetreibern, den mechanischen Verschleiß deutlich zu reduzieren – und damit die Verfügbarkeit des Fahrzeugs zu steigern. Angesichts der steigenden Nachfrage und einer schnell wachsenden Anzahl im Einsatz befindlicher Systeme macht es sich schnell bezahlt und bietet es große Wachstumschancen, wenn Sie Ihre Werkstatt für die Wartung unserer AMT-Technologie für Volvo-Fahrzeuge ausrüsten.

ORIGINALTEILE SIND WICHTIG

Bei der Erstausrüstung zu bleiben, hat viele Vorteile. Mit ihr ist garantiert, dass alles passt und reibungslos funktioniert. Die Reparatursätze von WABCO decken weitgehend alle Reparaturfälle von Getriebesteuerungen für Volvo-Anwendungen ab und können über unser engmaschiges weltweites Vertriebsnetz schnell und einfach bezogen werden.

EINFACHER ALS SIE DENKEN - UND DAZU KOSTENGÜNSTIG

Die Reparatur eines automatisierten Schaltgetriebes mag schwierig erscheinen – nicht jedoch mit dem WABCO-Reparatursatz, er macht alles viel einfacher. WABCO hat ein umfassendes Angebot an Reparaturlösungen für eine garantiert mängelfreie Reparatur vieler Komponenten und in der Regel macht diese Reparatur den kompletten Austausch des Systems überflüssig. Für die meisten Reparaturen von Getriebesteuerungen für Volvo-Anwendungen werden keine Spezialwerkzeuge benötigt. Es ist ein kostengünstiges Verfahren und reduziert Ausfallzeiten erheblich. Und WABCO wäre nicht WABCO, wenn wir es Ihnen mit folgenden Angeboten nicht noch leichter machen würden:

Einfache Diagnose

Mit WABCOWÜRTH bieten wir eine breite Palette von Diagnoselösungen zur schnellen und präzisen Fehlererkennung bei Getriebesteuerungen für Volvo-Anwendungen.

Maßgeschneiderte Reparaturlösungen

WABCO liefert eine große Auswahl an Reparatursätzen, die speziell für die unterschiedlichsten Reparaturfälle an Volvo-Getriebesteuerungen entwickelt wurden.

Einfaches Einlern-Verfahren

Unser softwaregeführtes Einlern-Verfahren ist so konzipiert, dass das Fahrzeug nach einer Reparatur schnell wieder in Betrieb genommen werden kann.

Produktschulung

Eine Systembeschreibung sorgt für einen reibungslosen Ablauf der Reparatur von Getriebesteuerungen. Darüber hinaus bietet die WABCO Academy Schulungen mit praktischen Übungen an.

Detaillierte Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten.



EINFACHE DIAGNOSE

Für die problemlose Diagnose unserer AMT-Technologie für Volvo-Fahrzeuge gibt es die Mehrmarken-Diagnoselösung von WABCOWÜRTH (W.EASY®) – verfügbar für alle freien Aftermarket-Werkstätten. Das System ist preiswert, perfekt auf WABCO-Produkte zugeschnitten und trägt so optimal zur Zuverlässigkeit und Präzision unserer Reparaturlösungen für Getriebesteuerungen bei.

Die Diagnosesoftware WABCOWÜRTH ist klar strukturiert und verfügt über eine einfach zu bedienende Benutzeroberfläche. Es werden alle wichtigen Diagnosefunktionen angezeigt, was eine schnelle und unkomplizierte Systemanalyse ermöglicht. Dazu gehören:

- Automatischer System-Scan
- Anzeige- und Löschfunktionen für Fehlercodes
- Auswahl, Lesen und Vergleich von Istwerten
- Betätigungen
- Kalibrierung und Kodierung

Wo kann sie bestellt werden

W.EASY kann über das WABCOWÜRTH-Vertriebsnetz bestellt werden. Jede W.EASY-Diagnoselösung besteht aus einem Basispaket, das durch individuelle Software-/Hardwarekomponenten erweitert werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter www.wabcowuerth.com



MASSGESCHNEIDERTE REPARATURLÖSUNGEN

WABCO liefert maßgeschneiderte, aus Originalteilen bestehende Reparatursätze für reibungslose und kostengünstige Reparaturen. Umfangreiche Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Erstausrüstern und die bekannte, hohe WABCO-Qualität stellen sicher, dass jedes einzelne Teil perfekt passt und keine Nacharbeiten im letzten Moment erforderlich sind.

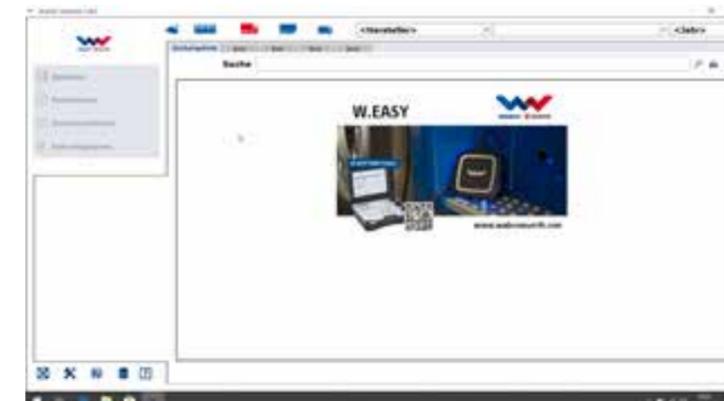
Mit klaren und detaillierten Schemata für jedes Reparaturset macht WABCO die AMT-Reparatur so einfach wie möglich. Der Werkstattstechniker sieht auf einen Blick, was sich im Paket befindet und wo die einzelnen Komponenten verbaut sind.



EINFACHES EINLERN-VERFAHREN

Nach der Reparatur muss am Getriebesteuergerät ein Einlernvorgang durchgeführt werden. Nichts einfacher als das – mit der Mehrmarken-Diagnoselösung W.EASY von WABCOWÜRTH. Einfach:

1. Schließen Sie das System über die On-Board-Diagnoseschnittstelle (OBD) an.
2. Starten Sie den Einlernvorgang in der WABCOWÜRTH-Diagnose.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Programms.



PRODUKTSCHULUNG

Für alle, die an einer Schulung mit praktischen Übungen teilnehmen möchten, vermittelt die WABCO Academy theoretische und praktische Kenntnisse im Bereich der Fehlersuche bei Volvo-Getrieben.



Die Schulung ist in Module mit folgenden Inhalten aufgeteilt:

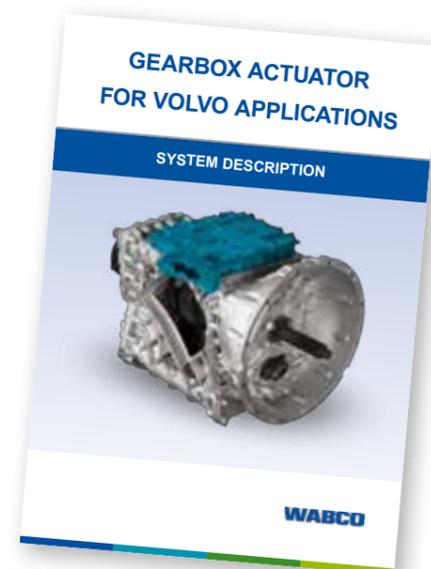
- Die Grundstruktur eines Getriebes und die Leistungskurven in allen Gängen anhand von Volvo-Beispielen.
- Aufbau und Funktion der Schalterabdeckung.
- Eine Demonstration der Schaltwege mit der Mehrmarken-Diagnoselösung von WABCO WÜRTH.
- Zerlegung und Zusammenbau der Schalteinheit und ihrer einzelnen Komponenten.
- Die Installation der WABCO-Reparatursets mit allen erforderlichen Arbeitsschritten (im Abschnitt Praxistraining).
- Unterrichtsmaterial, in dem besonders interessante Bereiche nach der Rückkehr zum Arbeitsplatz nachgeschlagen werden können.

WABCO ACADEMY



Besuchen Sie die Webseite und melden Sie sich noch heute für eine Schulung in Ihrer Nähe an: www.wabco-academy.com

www.wabco.info/611



Weitere Produktinformationen finden Sie in unserem Webshop.

Klicken Sie auf die Registerkarte „Dokumente“, um auf entsprechende Publikationen zuzugreifen.

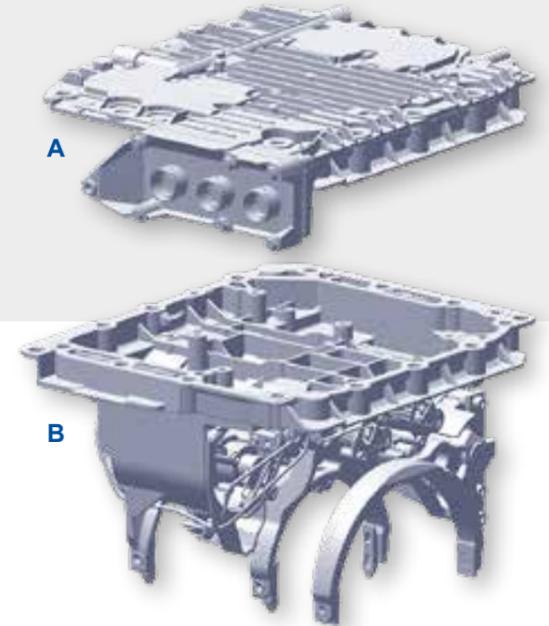


www.wabco.info/1132

FUNKTION

Der AMT-Getriebesteller für Volvo-Nutzfahrzeuge macht das Fahren durch die Automatisierung des Schaltvorgangs einfacher, sicherer und komfortabler.

Im Bereich der Wellen und Zahnradsätze ist es einem herkömmlichen Schaltgetriebe sehr ähnlich. Das Schaltgestänge und der Schalthebel werden jedoch durch ein elektronisch gesteuertes und elektropneumatisch betätigtes Schaltssystem ersetzt. Das Getriebe verfügt über 12 Vorwärtsgänge und vier Rückwärtsgänge.



Aufbau

Die Getriebesteuerung besteht aus zwei Hauptbestandteilen: Ober- und Unterteil.

Das Oberteil (A) enthält:

- Ein Getriebesteuergerät
- Ein Magnetventil zum Steuern der Druckluftzylinder im Unterteil
- Einen Drucksensor zur Überwachung des Vorratsdrucks
- Pneumatische und elektrische Anschlüsse für die Gangschaltung

Das Unterteil (B) enthält:

- Drei der vier Schaltgabeln
- Druckluftzylinder zum Bewegen der Schaltgabeln
- Rasten, die es den Schaltgabeln ermöglichen, in die zuletzt geschaltete Position einzugreifen
- Ein Positionssensor für jede Schaltgabel
- Drehgeber für die Haupt- und Vorgelegewelle

Generationen

Es gibt verschiedene Generationen von Volvo-Getriebestellern auf dem Markt. Die verschiedenen Generationen sind leicht zu unterscheiden: Überprüfen Sie einfach den letzten Buchstaben auf dem Typenschild, das sich oben auf der Getriebeglocke befindet:

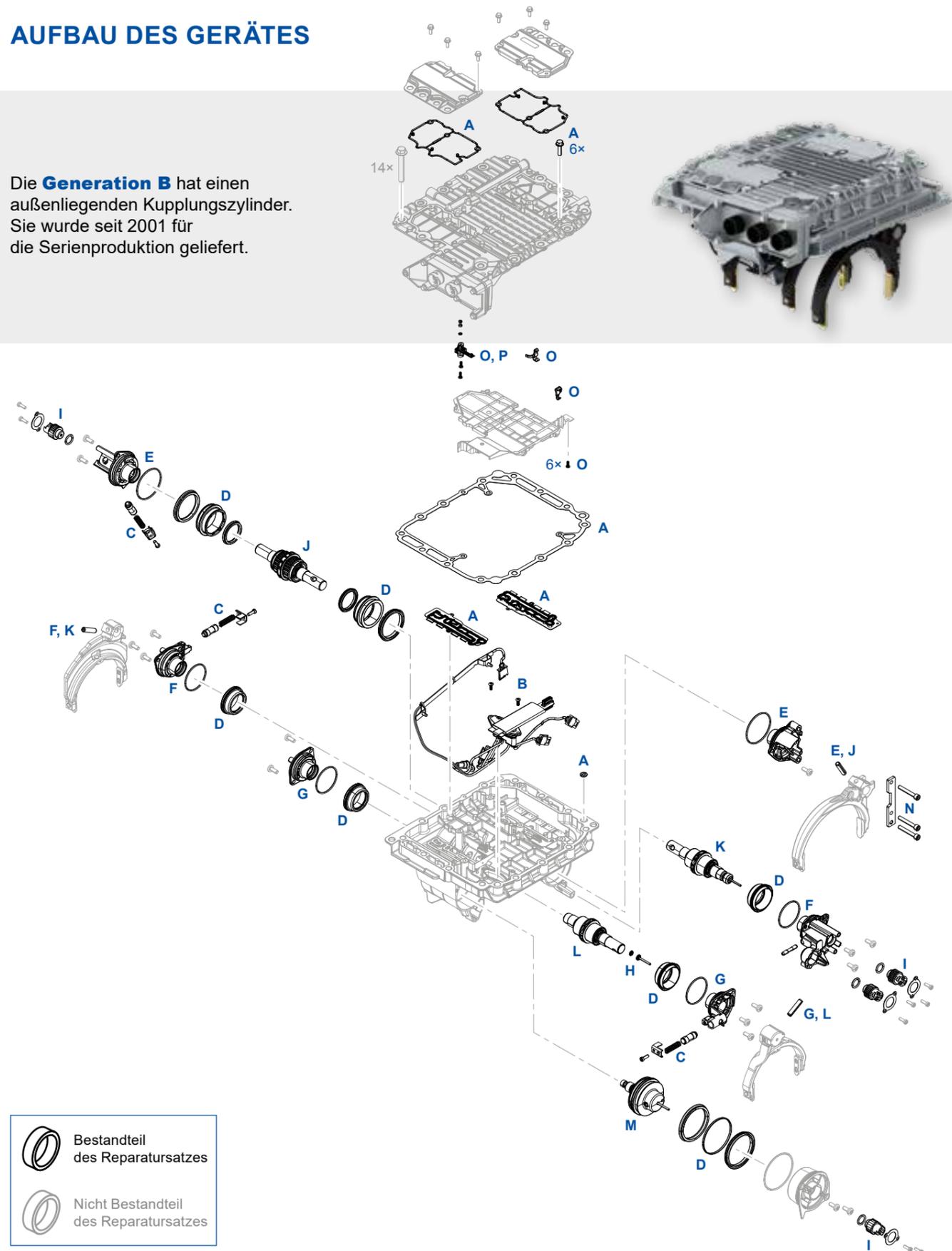
VOLVO SWEDEN	
COMPONENT	AT2420
	GP 310-240
SERVICE CATEGORY	2
COMP. ID	7102521
SERIAL NO.	200722029



REPARATURLÖSUNGEN FÜR DIE GENERATION B

AUFBAU DES GERÄTES

Die **Generation B** hat einen außenliegenden Kupplungszyylinder. Sie wurde seit 2001 für die Serienproduktion geliefert.



ÜBERSICHT DER REPARATURSÄTZE

Position	Hauptkomponente	WABCO-Nummer	Umschlüsselungen	
			Volvo	Renault
A	Statische Dichtung	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Überbrückungsstecker	421 365 921 2	20562627	7420562627
C	Satz mit Rastungen	421 365 922 2	20562629	7420562629
D	Nutring & Kolbensatz	421 365 923 2	20562630	7420562630
E	Zylinderdeckel (Split-Zylinder)	421 365 924 2	20562631	7420562631
F	Zylinderdeckel (Zylinder 1/R)	421 365 925 2	20562633	7420562633
G	Zylinderdeckel (Zylinder 2/3)	421 365 926 2	20562635	7420562635
H	Anker, Kegelfeder für Schaltgabel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Wegsensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Kolbenstange für geteilte Zylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Kolbenstange für Zylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Kolbenstange für Zylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Schaltkolben	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Anschlagblech für die Splitgruppe	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Drucksensorsatz	421 365 947 2	21068286	7421068286
P	Drucksensormodul	421 367 900 2	22242765	–

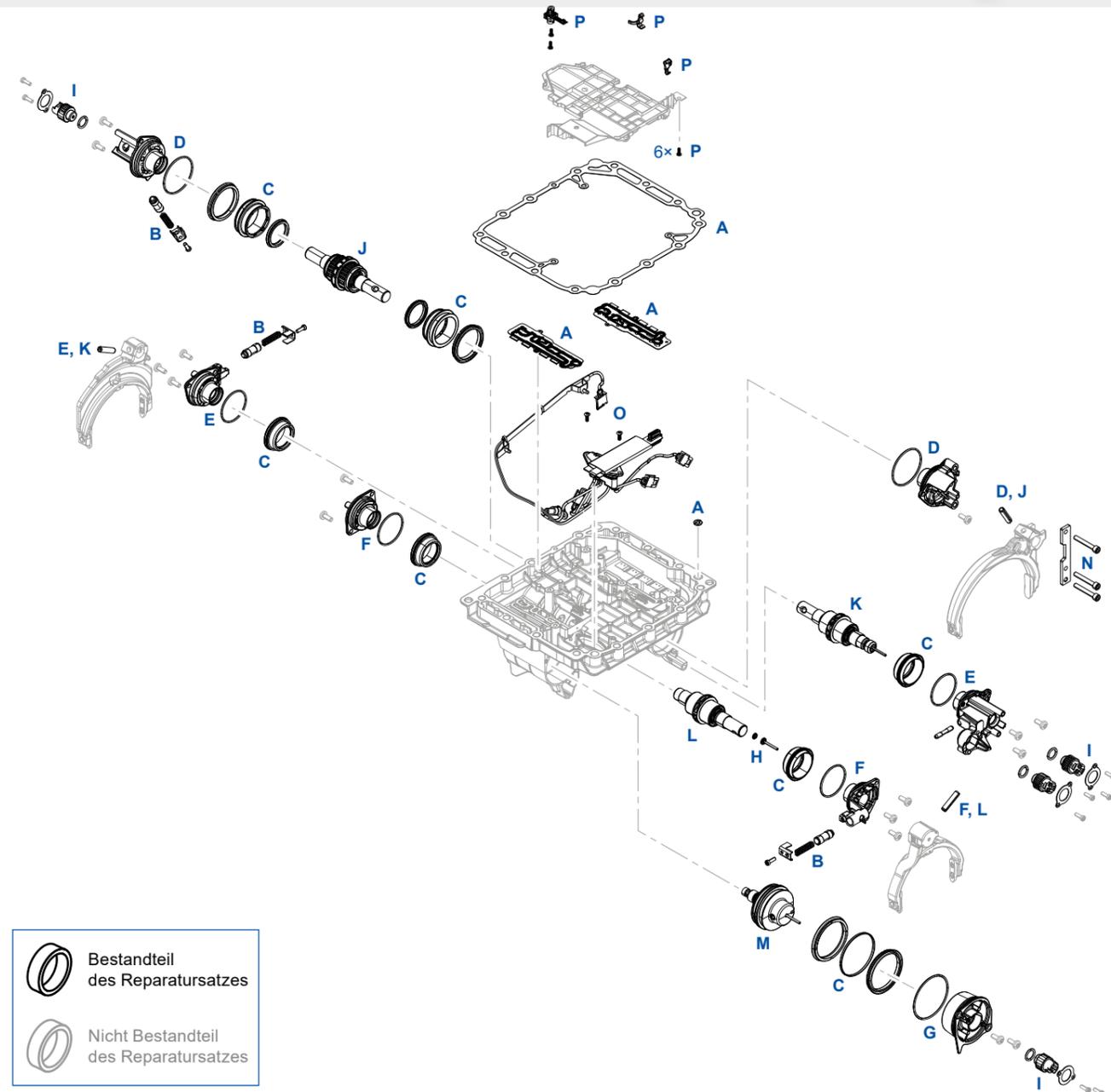
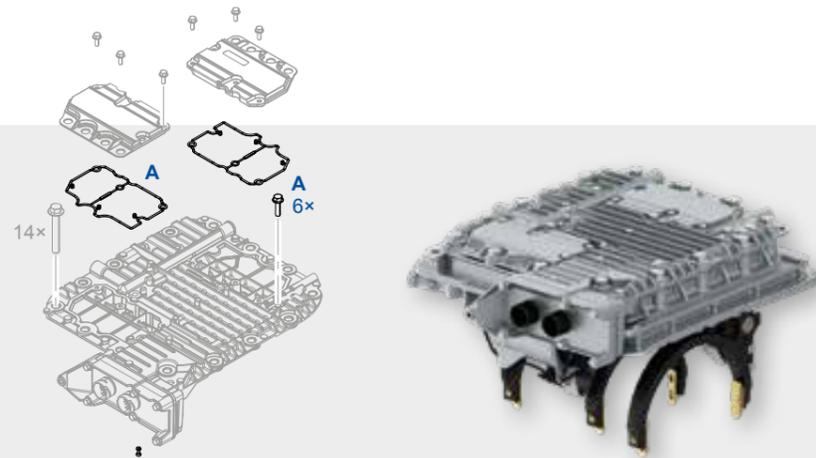
REPARATURSÄTZE FÜR BASISGERÄTE

Position	Reparatursatz	Basisgerät 421 365 000 0
A	421 365 920 2	✓
B	421 365 921 2	✓
C	421 365 922 2	✓
D	421 365 923 2	✓
E	421 365 924 2	✓
F	421 365 925 2	✓
G	421 365 926 2	✓
H	421 365 928 2	✓
I	421 365 929 2	✓
J	421 365 932 2	✓
K	421 365 933 2	✓
L	421 365 934 2	✓
M	421 365 935 2	✓
N	421 365 939 2	✓
O	421 365 947 2	✓
P	421 367 900 2	✓

REPARATURLÖSUNGEN FÜR DIE GENERATION D

AUFBAU DES GERÄTES

Bei den Generationen C und D ist der Kupplungszyylinder innenliegend. Die Generation C ist im Vergleich zur **Generation D** mit einem modifizierten Drehzahlsensor ausgerüstet. Sie wurde seit 2008 für die Serienproduktion geliefert.



-  Bestandteil des Reparatursatzes
-  Nicht Bestandteil des Reparatursatzes

ÜBERSICHT DER REPARATURSÄTZE

Position	Hauptkomponente	WABCO-Nummer	Umschlüsselungen	
			Volvo	Renault
A	Statische Dichtung	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Satz mit Rastungen	421 365 922 2	20562629	7420562629
C	Nutring & Kolbensatz	421 365 923 2	20562630	7420562630
D	Zylinderdeckel (Split-Zylinder)	421 365 924 2	20562631	7420562631
E	Zylinderdeckel (Zylinder 1/R)	421 365 925 2	20562633	7420562633
F	Zylinderdeckel (Zylinder 2/3)	421 365 926 2	20562635	7420562635
G	Schaltzylinderdeckel mit Dichtung	421 365 927 2	20562636	7420562636
H	Anker, Kegelfeder für Schaltgabel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Wegsensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Kolbenstange für geteilte Zylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Kolbenstange für Zylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Kolbenstange für Zylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Schaltkolben	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Anschlagblech für die Splitgruppe	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Überbrückungskabel	421 365 946 2	21068284	7421068284
P	Drucksensorsatz	421 365 947 2	21068286	7421068286

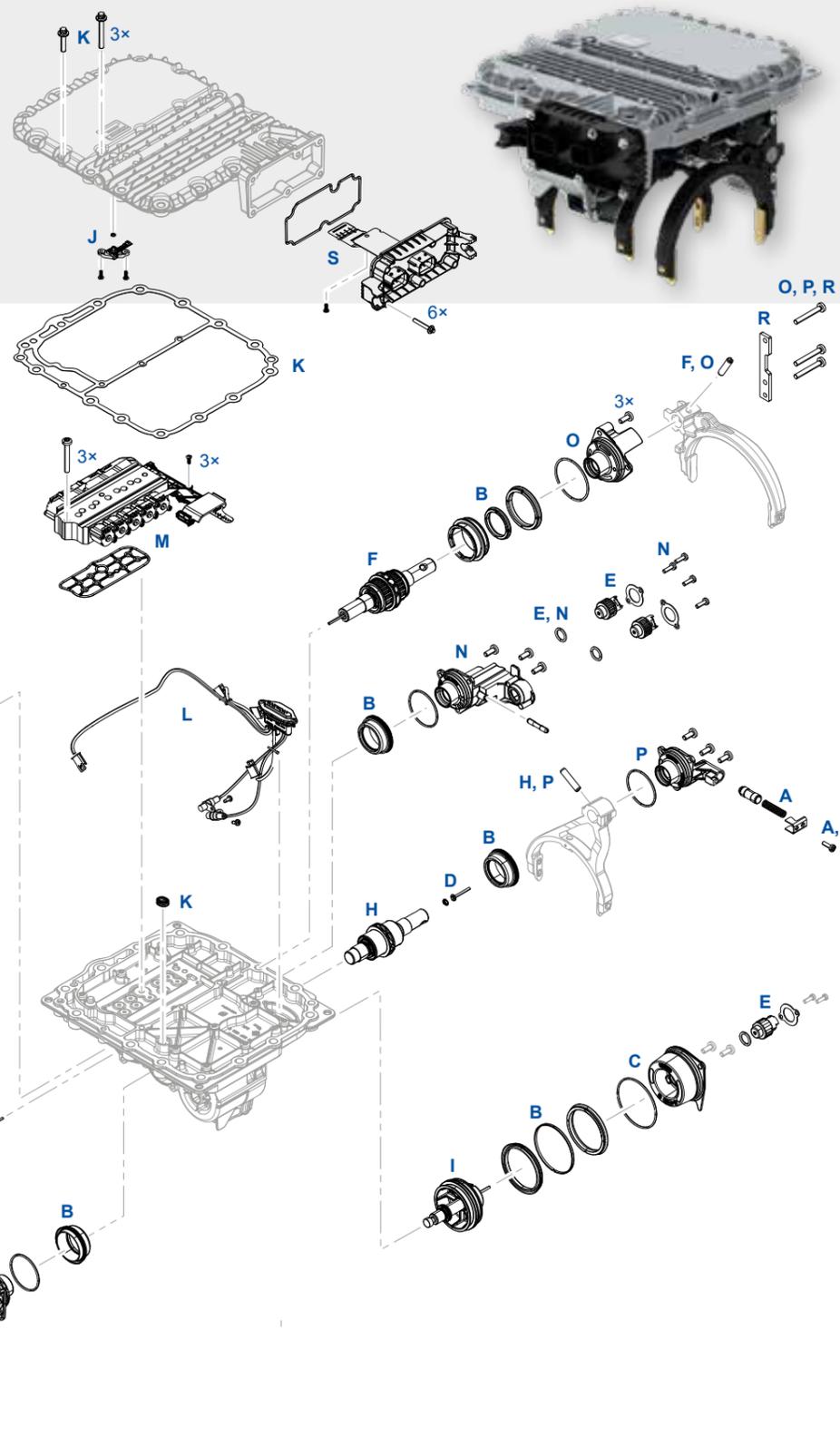
REPARATURSÄTZE FÜR BASISGERÄTE

Position	Reparatursatz	Basisgerät		
		12 V	24 V	24 V Retarder
		421 364 002 0 421 364 003 0	421 365 005 0 421 365 007 0 421 365 008 0 421 365 010 0 421 365 011 0 421 365 013 0	421 365 006 0 421 365 009 0 421 365 012 0
A	421 365 920 2	✓	✓	✓
B	421 365 922 2	✓	✓	✓
C	421 365 923 2	✓	✓	✓
D	421 365 924 2	✓	✓	✓
E	421 365 925 2	✓	✓	✓
F	421 365 926 2	✓	✓	✓
G	421 365 927 2	✓	✓	✓
H	421 365 928 2	✓	✓	✓
I	421 365 929 2	✓	✓	✓
J	421 365 932 2	✓	✓	✓
K	421 365 933 2	✓	✓	✓
L	421 365 934 2	✓	✓	✓
M	421 365 935 2	✓	✓	✓
N	421 365 939 2	✓	✓	✓
O	421 365 946 2	✓	✓	✓
P	421 365 947 2	✓	✓	✓

REPARATURLÖSUNGEN FÜR DIE GENERATIONEN E & F

AUFBAU DES GERÄTES

Die **Generationen E & F** wurde an die Anforderungen von Euro 6 angepasst und ist in einer 12V- und 24V-Version erhältlich. Sie sind seit 2013 für die Serienproduktion lieferbar.



 Bestandteil des Reparatursatzes
 Nicht Bestandteil des Reparatursatzes

ÜBERSICHT DER REPARATURSÄTZE

Position	Hauptkomponente	WABCO-Nummer	Umschlüsselungen	
			Volvo	Renault
A	Satz mit Rastungen	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Nutring & Kolbensatz	421 365 923 2	20562630	7420562630
C	Schaltzylinderdeckel mit Dichtung	421 365 927 2	20562636	7420562636
D	Anker, Kegelfeder für Schaltgabel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
E	Wegsensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
F	Kolbenstange für geteilte Zylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
G	Kolbenstange für Zylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
H	Kolbenstange für Zylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
I	Schaltkolben	421 365 935 2	20562111	7420562111
J	Drucksensormodul	421 367 900 2	22242765	–
K	Statische Dichtung	421 367 921 2	21911585	7421911585
L	Überbrückungskabel	421 367 922 2	21911586	7421911586
M	Ventileinheit mit Dichtung	421 367 924 2	21911584	7421911584
N	Zylinderdeckel für Zylinder 1/R	421 367 927 2	21911592	7421911592
O	Zylinderdeckel für Split-Zylinder	421 367 928 2	21911591	7421911591
P	Zylinderdeckel Zylinder 2/3	421 367 929 2	21911596	–
R	Blech für Split-Zylinder	421 367 930 2	22242766	–
S	Anschlusshalter mit Dichtung	421 367 931 2	22242764	–

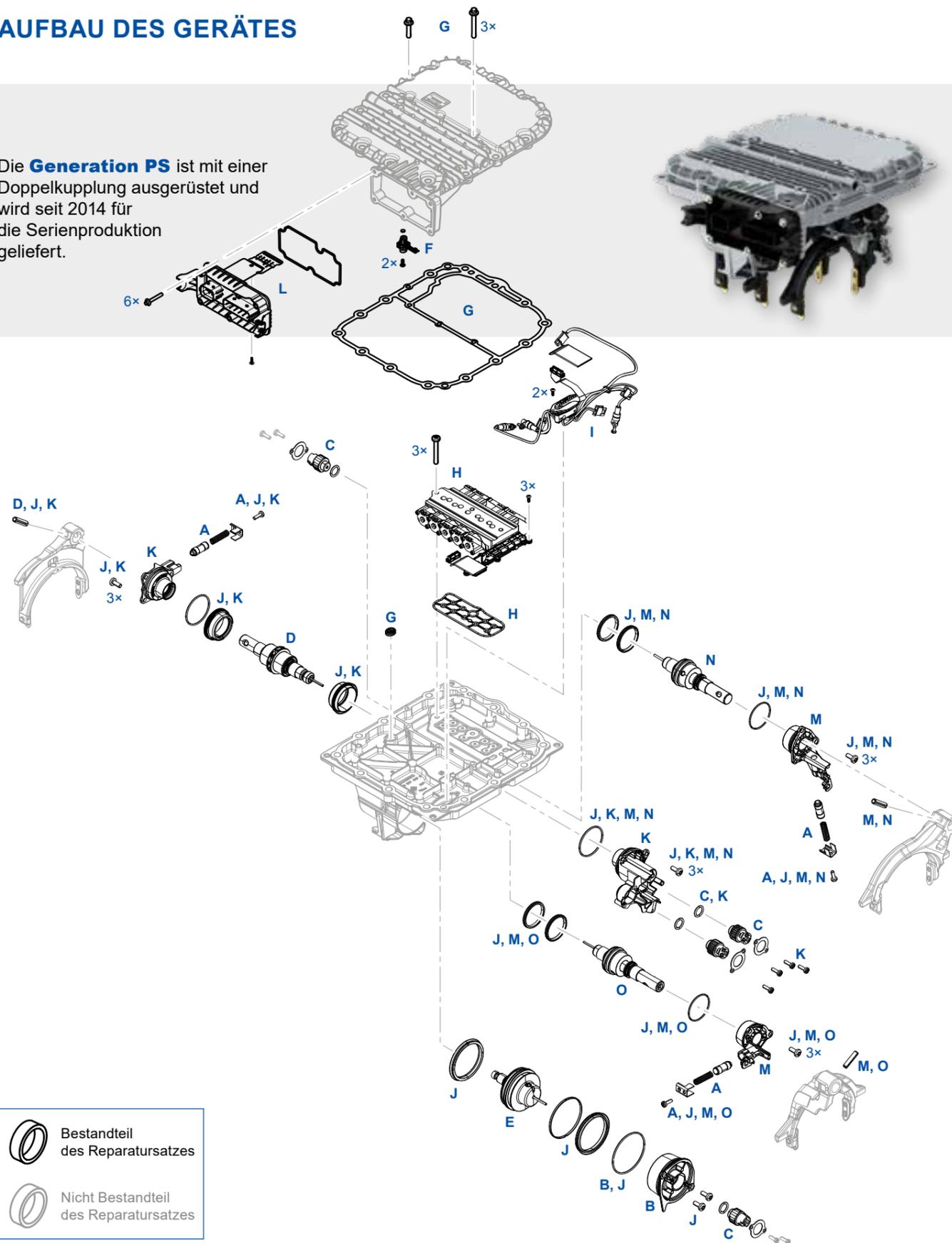
REPARATURSÄTZE FÜR BASISGERÄTE

Position	Reparatursatz	Basisgerät			
		Generation E	Generation F		
		421 367 001 0	421 366 001 0	421 366 002 0	421 367 002 0
A	421 365 922 2	✓	✓	✓	✓
B	421 365 923 2	✓	✓	✓	✓
C	421 365 927 2	✓	✓	✓	✓
D	421 365 928 2	✓	✓	✓	✓
E	421 365 929 2	✓	✓	✓	✓
F	421 365 932 2	✓	✓	✓	✓
G	421 365 933 2	✓	✓	✓	✓
H	421 365 934 2	✓	✓	✓	✓
I	421 365 935 2	✓	✓	✓	✓
J	421 367 900 2	✓	✓	✓	✓
K	421 367 921 2	✓	✓	✓	✓
L	421 367 922 2	✓	✓	✓	✓
M	421 367 924 2	✓	–	–	✓
N	421 367 927 2	✓	✓	✓	✓
O	421 367 928 2	✓	✓	✓	✓
P	421 367 929 2	✓	✓	✓	✓
R	421 367 930 2	✓	✓	✓	✓
S	421 367 931 2	✓	✓	✓	✓

REPARATURLÖSUNGEN FÜR DIE GENERATION PS

AUFBAU DES GERÄTES

Die **Generation PS** ist mit einer Doppelkupplung ausgerüstet und wird seit 2014 für die Serienproduktion geliefert.



ÜBERSICHT DER REPARATURSÄTZE

Position	Hauptkomponente	WABCO-Nummer	Umschlüsselungen	
			Volvo	Renault
A	Satz mit Rastungen	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Schaltzylinderdeckel mit Dichtung	421 365 927 2	20562636	7420562636
C	Wegsensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
D	Kolbenstange für Zylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
E	Schaltkolben	421 365 935 2	20562111	7420562111
F	Drucksensormodul	421 367 900 2	22242765	–
G	Statische Dichtung	421 367 921 2	21911585	7421911585
H	Ventileinheit mit Dichtung	421 367 924 2	21911584	7421911584
I	Überbrückungskabel	421 369 921 2	21911587	–
J	Dynamischer Dichtungssatz	421 369 923 2	21911588	–
K	Deckel und Kolben für Zylinder 1/R	421 369 924 2	21911595	–
L	Anschlusshalter mit Dichtung	421 369 925 2	–	–
M	Zylinderdeckel für Zylinder 2/3, Nutringe und O-Ringe für Zylinder	421 369 926 2	21911597	–
N	Stangensatz für Zylinder 3, Nutringe und O-Ringe für Zylinder	421 369 927 2	21911598	–
O	Stangensatz für Zylinder 2, Nutringe und O-Ringe für Zylinder	421 369 928 2	21911599	–

REPARATURSÄTZE FÜR BASISGERÄTE

Position	Reparatursatz	Basisgerät 421 369 001 0
A	421 365 922 2	✓
B	421 365 927 2	✓
C	421 365 929 2	✓
D	421 365 933 2	✓
E	421 365 935 2	✓
F	421 367 900 2	✓
G	421 367 921 2	✓
H	421 367 924 2	✓
I	421 369 921 2	✓
J	421 369 923 2	✓
K	421 369 924 2	✓
L	421 369 925 2	✓
M	421 369 926 2	✓
N	421 369 927 2	✓
O	421 369 928 2	✓

WEITERE INFORMATIONEN

Informationen zu WABCO-Produkten finden Sie in unserem Webshop (webshop.wabco-auto.com), wenn Sie im Feld „Produkt- und Teilenummernsuche“ die Produktnummer eingeben.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren WABCO-Partner:
www.wabco-auto.com/findwabco

WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence



ACE AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

WABCO (NYSE: WBC) ist ein weltweit führender Anbieter von Bremssteuerungssystemen und anderen fortschrittlichen Technologien zur Verbesserung der Sicherheit, Effizienz und Konnektivität von Nutzfahrzeugen. Als Unternehmen, dessen Wurzeln bis zur der vor fast 150 Jahren gegründeten Westinghouse Air Brake Company zurückreichen, „mobilisiert WABCO die Fahrzeugintelligenz“ mit Nachdruck, um eine zunehmend autonome, vernetzte und elektrische Zukunft der Nutzfahrzeugindustrie zu unterstützen. WABCO arbeitet ständig an der Entwicklung bahnbrechender Innovationen für die autonome Mobilität und setzt sein enormes Know-how dafür ein, die komplexen Steuerungs- und Sicherheitssysteme zu integrieren, die für eine effiziente und sichere Steuerung der Fahrdynamik in jeder Phase der Fahrt eines Fahrzeugs erforderlich sind - auf der Autobahn, in der Stadt und im Betriebshof. Heute vertrauen weltweit führende Lkw-, Bus- und Anhängerhersteller auf die Technologien von WABCO, denn sie machen den Unterschied. Mit seiner Vision des unfallfreien Fahrens und umweltfreundlicherer Transportlösungen ist WABCO auch führend bei fortschrittlichen Flottenmanagementsystemen und digitalen Dienstleistungen, die zur Effizienz gewerblicher Fuhrparks beitragen. Im Jahr 2018 erzielte WABCO einen Umsatz von über 3,8 Milliarden US-Dollar und beschäftigte in 40 Ländern mehr als 16.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.wabco-auto.com

WABCO