

WABCO AUTOMATISERAD MANUELL VÄXELLÅDA (AMT)

Eftermarknadslösningar för
växellådsstyrenheter i Volvo-fordon



Tillgängliga
för oberoende
verkstäder på
eftermarknaden!

WABCO

WABCO AUTOMATISERAD MANUELL VÄXELLÅDA (AMT) REPARATIONSÖSLNINGAR FÖR EFTERMARKNADEN

EXPANDERA DIN VERKSAMHET MED WABCO

Lastbilsunderhåll innebär många utmaningar, men med WABCOs lösningar för automatiserad manuell växellåda (AMT) behöver reparation av växellådsstyrenheter inte höra till utmaningarna. WABCOs AMT-teknik har använts i Volvo-fordon sedan 2001, och våra växellådsstyrenheter har monterats i över 1,3 miljoner lastbilar.

Våra AMT-lösningar ger ökade bränslebesparingar genom optimerade växlingar och hjälper fordonoperatörer att avsevärt minska mekaniskt slitage, vilket i sin tur ökar fordonens användningstid. Stigande efterfrågan och ett snabbt växande antal enheter i drift innebär att det är en god investering att utrusta din verkstad för att serva vår AMT-teknik för Volvo-fordon på en marknad med stor tillväxtpotential.

ORIGINALDELAR HAR BETYDELSE

Montering av originalutrustning har många fördelar. Det garanterar perfekt passform och ger problemfri drift. WABCOs reparationssatser täcker ett mycket stort antal olika reparationsfall för växellådsstyrenheter till Volvo, och de kan anskaffas snabbt och enkelt via vårt heltäckande globala distributionsnät.

LÄTTARE ÄN DU TROR – OCH DESSUTOM KOSTNADSEFFEKTIVT

Att reparera en AMT kan förefalla svårt, men med en reparationssats från WABCO är det i verkligheten mycket enklare. WABCO tillhandahåller ett stort utbud av reparationslösningar för en felsäker reparation av många komponenter, och i de flesta fall innebär denna reparation att man slipper byta ut hela enheten. De flesta reparationer av växellådsstyrenheter till Volvo kan utföras utan några specialverktyg. Det är en kostnadseffektiv strategi och medför en avsevärd minskning av stilleståndstider. Och WABCO vore inte WABCO om vi inte gjorde det hela ännu enklare för dig genom att erbjuda:



Enkel diagnos

Via WABCOWÜRTH tillhandahåller vi ett brett utbud av diagnoslösningar för snabb och noggrann felsökning på växellådsstyrenheter till Volvo.

Skräddarsydda reparationslösningar

WABCO kan tillhandahålla ett stort urval av reparationssatser som är konstruerade för att uppfylla de allra flesta krav som ställs vid reparation av växellådsstyrenheter till Volvo.

Enkel inlärningsprocess

Vår programstyrda inlärningsprocess är utformad för att säkerställa att fordonet rullar igen med minimal stilleståndstid efter en reparation.

Produktutbildning

En systembeskrivning guidar användaren genom en smidig reparation av växellådsstyrenheten. Dessutom erbjuder WABCO Academy praktisk klassrumsutbildning.

Detaljerad information hittar du på kommande sidor.



ENKEL DIAGNOS

Vår AMT-teknik för Volvo-fordon kan lätt diagnostiseras med hjälp av en flermärkesdiagnoslösning som tillhandahålls av WABCOWÜRTH (W.EASY®) och som är tillgänglig för oberoende verkstäder på eftermarknaden. Den är konkurrensmässigt prissatt och perfekt anpassad för WABCOs produkter, vilket ger våra reparationslösningar för växellådsstyrenheter utmärkt tillförlitlighet och precision.

Diagnosprogramvaran från WABCOWÜRTH är tydligt strukturerad och har ett användarvänligt gränssnitt. Alla kritiska diagnosfunktioner visas, vilket möjliggör snabb och okomplicerad systemanalys. Detta omfattar:

- Automatisk systemskanning
- Visnings- och raderingsfunktioner för felkoder
- Val, läsning och jämförelse av aktuella värden
- Aktiveringar
- Kalibrering och kodning

Så beställer du

W.EASY kan beställas via WABCOWÜRTHS distributionsnät. Varje W.EASY-diagnoslösning består av ett grundpaket som kan kompletteras med individuell programvara/maskinvara. För mer information, besök www.wabcowuerth.com



SKRÄDDARSYDDA REPARATIONSÖSLÖNINGAR

WABCO tillhandahåller skräddarsydda reparationsset som består av originaldelar, vilket ger smidiga och kostnadseffektiva reparationer. WABCO samarbetar sedan länge med OE-tillverkare och är kända för att leverera hög kvalitet. Detta garanterar att varje enskild del passar perfekt och därmed undviks sista minuten-jobb.

WABCO gör AMT-reparationer så okomplicerade som möjligt genom att tillhandahålla tydliga och detaljerade beskrivningar till varje reparationsset. Genom att förklara vad som finns i paketet och var man hittar respektive komponent får verkstadsteknikern en klar och tydlig överblick.

ENKEL INLÄRNINGSPROCESS

Efter en reparation måste en inlärningsprocess genomföras på växellådsstyrenheten. Med flermärkesdiagnoslösningen W.EASY från WABCOWÜRTH är det hur lätt som helst. Det är bara att:

1. Ansluta systemet via omborddiagnosens (OBD) gränssnitt.
2. Starta inlärningsprocessen via WABCOWÜRTH-diagnosen.
3. Följa anvisningarna i programvaran.



PRODUKTUTBILDNING

För den som vill ha praktisk klassrumsutbildning erbjuder WABCO Academy teoretiska och praktiska kunskaper inom felsökning på växellådsstyrenheter till Volvo.



Klassrumsutbildningskursen innehåller utbildningsmoduler som täcker:

- Grundläggande uppbyggnad av en växellåda samt effektkurvor på alla växlar med hjälp av Volvo-exempel.
- Konstruktion och funktion hos kopplingskåpan.
- En demonstration av kopplingsvägarna med hjälp av flermärkesdiagnoslösningen från WABCO WÜRTH.
- Isärtagning och hopsättning av växlingsenheten och dess enskilda komponenter.
- Montering av WABCOs reparationssatser med alla ingående arbetsmoment (i det praktiska utbildningsavsnittet).
- Ett kompendium så att områden av särskilt intresse kan slås upp när man är tillbaka på sin arbetsplats.

WABCO

ACADEMY



Kolla in webbplatsen och registrera dig idag på en utbildningskurs nära dig: www.wabco-academy.com

www.wabco.info/611



Upptäck vår webbshop för mer produktinformation.

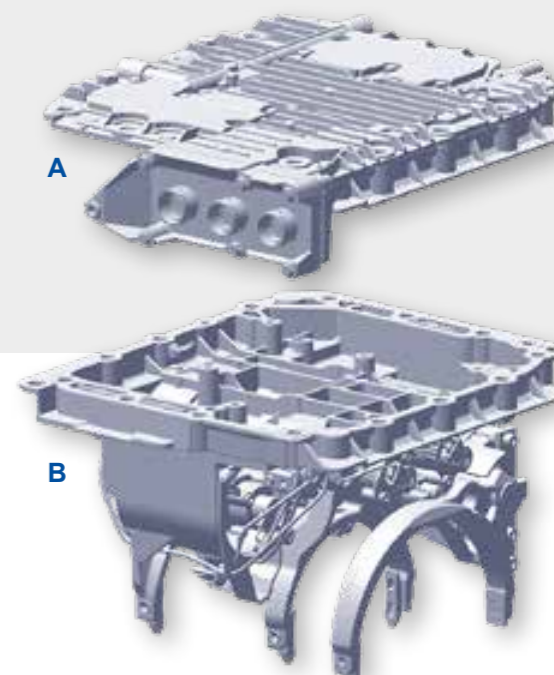
Klicka på fliken "Dokument" för att se aktuella publikationer.

www.wabco.info/1132

FUNKTIONER

AMT-växellådsstyrenheten för Volvo kommersiella fordon gör körningen enklare, säkrare och bekvämare genom att automatisera växlingsprocessen.

När det gäller axel- och kugghjulsuppsättningar är det mycket som är likt en vanlig manuell växellåda. Men växellänkaget och den manuella växelspaken ersätts med ett elektroniskt styrt och elpneumatiskt manövrerat växlingssystem. Växellådan har 12 framåtväxlar och fyra backväxlar.



Uppbyggnad

Växellådsstyrenheten består av två huvuddelar: lock och underdel.

Locket (A) innehåller:

- En växellådsstyrenhet
- En solenoidventil för aktivering av luftcylindrar i underdelen
- En trycksensor för övervakning av förrådstryck
- Pneumatiska och elektriska anslutningar för växlingssystemet

Underdelen (B) innehåller:

- Tre av de fyra växelgafflarna
- Pneumatiska cylindrar för förflyttning av växelgafflarna
- Låsmekanismer som gör att växelgafflarna kan gå i ingrepp i det senaste växelläget
- En läggsensor för varje växelgaffel
- Axelkodare för huvudaxeln och mellanaxeln

Generationer

Det finns olika generationer av växellådsstyrenheter till Volvo på marknaden. Det är lätt att identifiera respektive generation. Titta bara på namnskylden som sitter upptill på sprängkåpan och leta efter sista bokstaven.

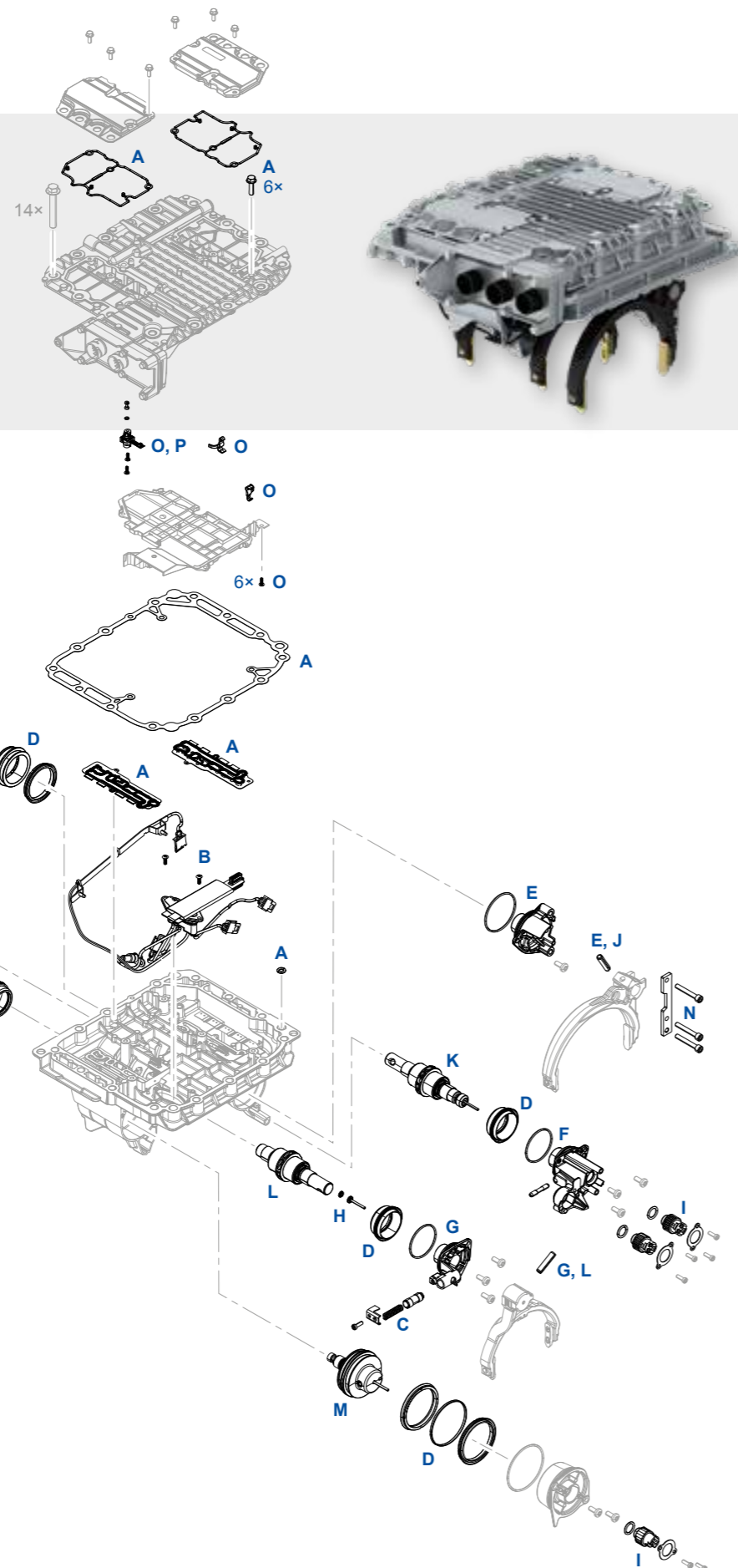
VOLVO SWEDEN	
COMPONENT	AT2420
	GP 310-240
SERVICE CATEGORY	2
COMP. ID	7102221
SERIAL NO.	200722029



REPARATIONSÖSLNINGAR FÖR GENERATION B

ENHETENS UPPBYGGNAD

Generation B har en utanpåliggande kopplingscylinder. Den har funnits i serietillverkning sedan 2001.



ÖVERSIKT ÖVER REPARATIONSSATSER

Position	Huvudkomponent	WABCO-nummer	Korsreferenser	
			Volvo	Renault
A	Statisk tätning	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Kopplingsbrygga	421 365 921 2	20562627	7420562627
C	Sats med stoppare	421 365 922 2	20562629	7420562629
D	Läpptättnings- och kolvsats	421 365 923 2	20562630	7420562630
E	Cylinderkåpa (splitcylinder)	421 365 924 2	20562631	7420562631
F	Cylinderkåpa (cylinder 1/R)	421 365 925 2	20562633	7420562633
G	Cylinderkåpa (cylinder 2/3)	421 365 926 2	20562635	7420562635
H	Armatyr, konisk fjäder för växelgaffel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Avståndssensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Kolvstång för splitcylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Kolvstång för cylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Kolvstång för cylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Rangekolv	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Stopplåt för splitgruppen	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Trycksensorsats	421 365 947 2	21068286	7421068286
P	Trycksensormodul	421 367 900 2	22242765	–

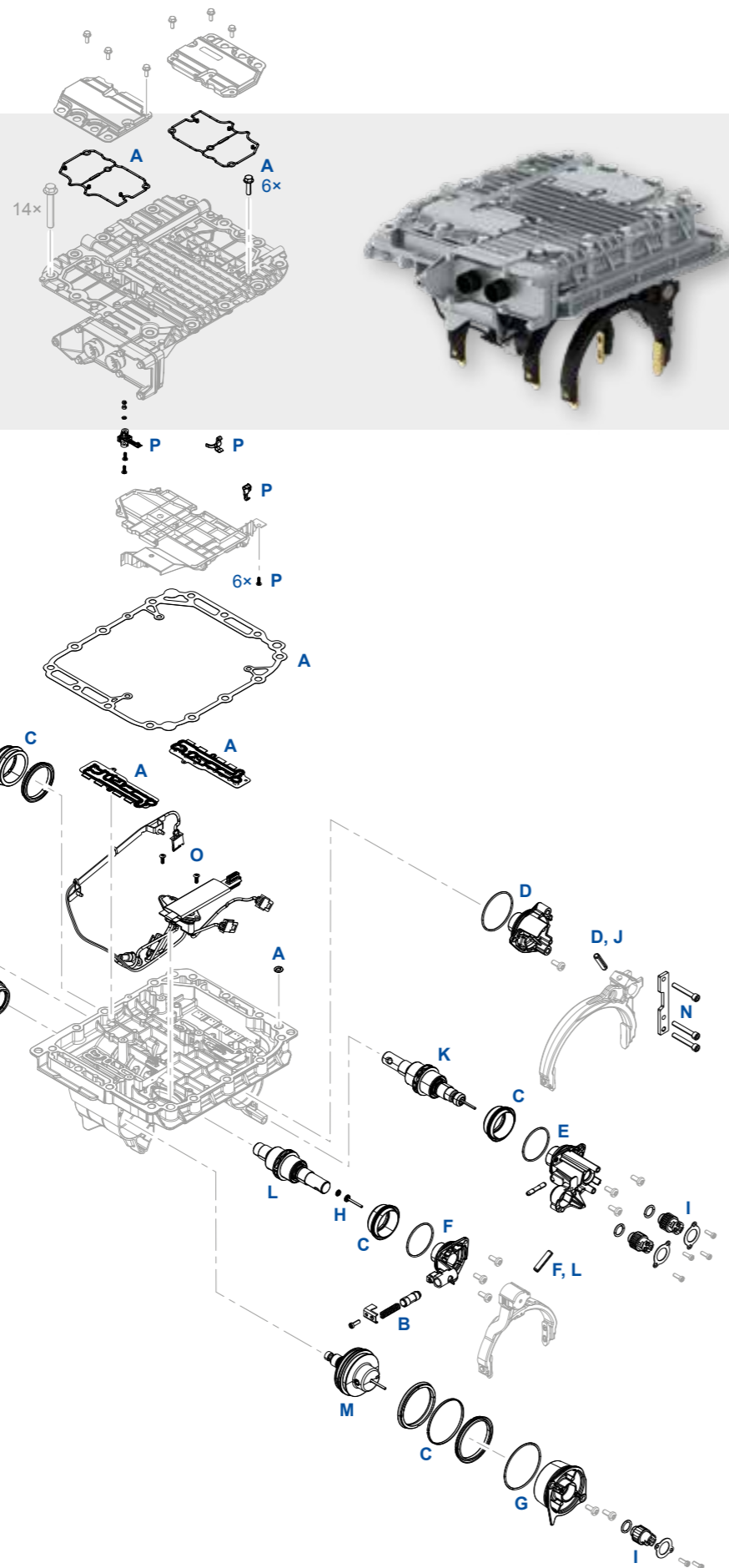
REPARATIONSSATSER FÖR BASENHETER

Position	Reparationssats	Basenhet 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	✓

REPARATIONSÖSLÖNINGAR FÖR GENERATION D

ENHETENS UPPBYGGNAD

Generation C och D har en invändig kopplingscylinder. Jämfört med generation C är **generation D** utrustad med en modifierad varvtalsensor. Den har funnits i serietillverkning sedan 2008.



-  Komponenten ingår i reparationssetet
-  Komponenten ingår inte i reparationssetet

ÖVERSIKT ÖVER REPARATIONSSET

Position	Huvudkomponent	WABCO-nummer	Korsreferenser	
			Volvo	Renault
A	Statisk tätning	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Sats med stoppare	421 365 922 2	20562629	7420562629
C	Läpptättnings- och kolvsats	421 365 923 2	20562630	7420562630
D	Cylinderkåpa (splitcylinder)	421 365 924 2	20562631	7420562631
E	Cylinderkåpa (cylinder 1/R)	421 365 925 2	20562633	7420562633
F	Cylinderkåpa (cylinder 2/3)	421 365 926 2	20562635	7420562635
G	Rangecylinderkåpa med tätning	421 365 927 2	20562636	7420562636
H	Armatyr, konisk fjäder för växelgaffel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Avståndssensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Kolvstång för splitcylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Kolvstång för cylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Kolvstång för cylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Rangekolv	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Stopplåt för splitgruppen	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Kopplingsbrygga	421 365 946 2	21068284	7421068284
P	Trycksensorsats	421 365 947 2	21068286	7421068286

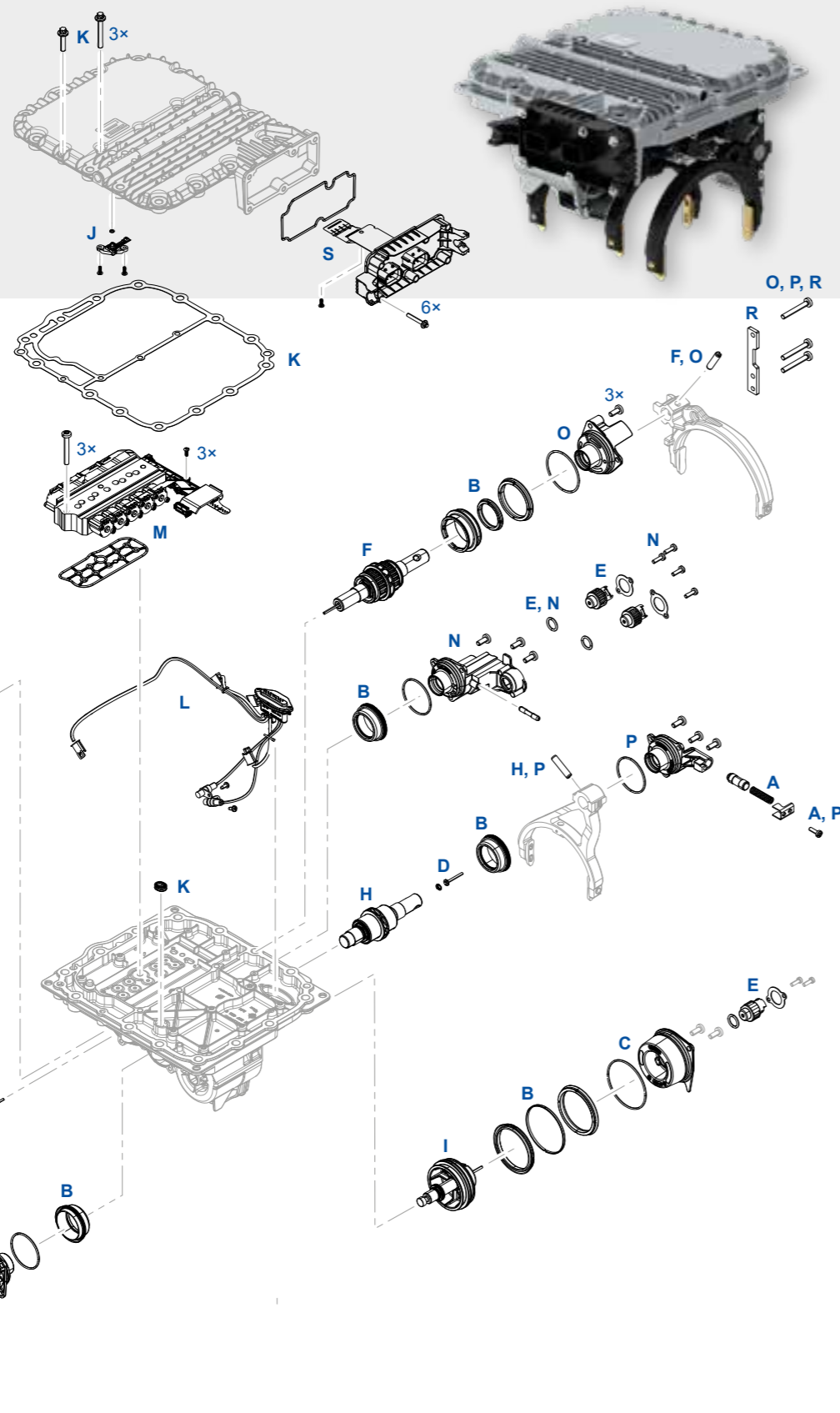
REPARATIONSSET FÖR BASENHETER

Position	Reparationsset	Basenhet		
		12 V	24 V	24 V retarder
		421 364 002 0	421 365 005 0	421 365 006 0
		421 364 003 0	421 365 007 0	421 365 009 0
			421 365 008 0	421 365 012 0
			421 365 010 0	
			421 365 011 0	
			421 365 013 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	✓	✓	✓

REPARATIONSÖSLNINGAR FÖR GENERATION E OCH F

ENHETENS UPPBYGGNAD

Generation E och F har anpassats för att uppfylla Euro 6-krav och finns i en 12 V-version och en 24 V-version. De har funnits i serietillverkning sedan 2013.



ÖVERSIKT ÖVER REPARATIONSSET

Position	Huvudkomponent	WABCO-nummer	Korsreferenser	
			Volvo	Renault
A	Sats med stoppare	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Läpptättnings- och kolvsats	421 365 923 2	20562630	7420562630
C	Rangecylinderkåpa med tätning	421 365 927 2	20562636	7420562636
D	Armatyr, konisk fjäder för växelgaffel 2/3	421 365 928 2	20562640	7420562640
E	Avståndssensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
F	Kolvstång för splitcylinder	421 365 932 2	21786063	7421786063
G	Kolvstång för cylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
H	Kolvstång för cylinder 2/3	421 365 934 2	22781280	7422781280
I	Rangekolv	421 365 935 2	20562111	7420562111
J	Trycksensormodul	421 367 900 2	22242765	–
K	Statisk tätning	421 367 921 2	21911585	7421911585
L	Kopplingsbrygga	421 367 922 2	21911586	7421911586
M	Ventilenhet med tätning	421 367 924 2	21911584	7421911584
N	Cylinderkåpa för cylinder 1/R	421 367 927 2	21911592	7421911592
O	Cylinderkåpa för splitcylinder	421 367 928 2	21911591	7421911591
P	Cylinderkåpa för cylinder 2/3	421 367 929 2	21911596	–
R	Plåt för splitcylinder	421 367 930 2	22242766	–
S	Anslutningsstöd med tätning	421 367 931 2	22242764	–

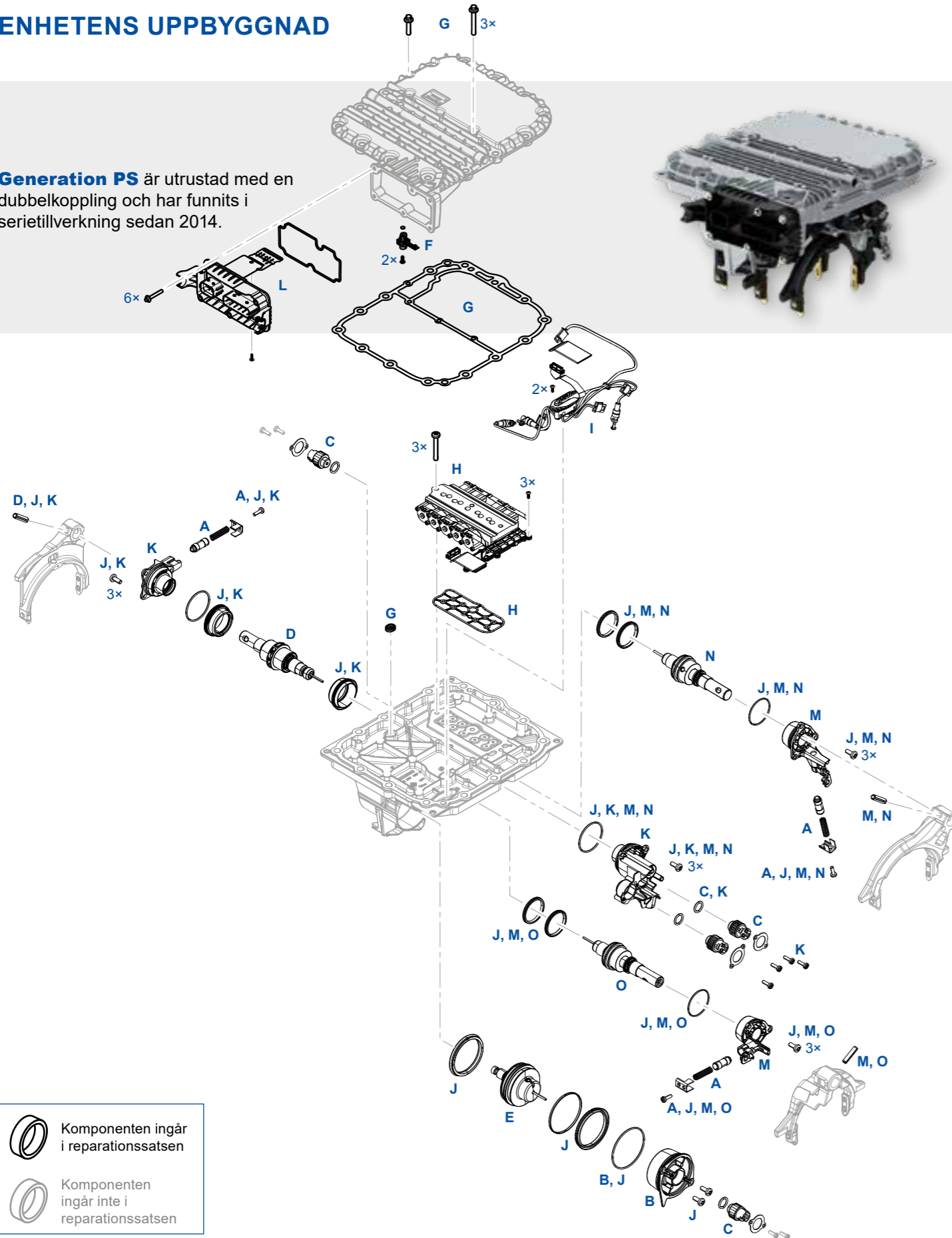
REPARATIONSSET FÖR BASENHETER

Position	Reparationsset	Basenhet			
		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	✓	✓	✓	✓

REPARATIONSÖSLÖNINGAR FÖR GENERATION PS

ENHETENS UPPBYGGNAD

Generation PS är utrustad med en dubbelkoppling och har funnits i serietillverkning sedan 2014.



ÖVERSIKT ÖVER REPARATIONSSATSER

Position	Huvudkomponent	WABCO-nummer	Korsreferenser	
			Volvo	Renault
A	Sats med stoppare	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Rangecylinderkåpa med tätning	421 365 927 2	20562636	7420562636
C	Avståndssensor	421 365 929 2	20562642	7420562642
D	Kolvstång för cylinder 1/R	421 365 933 2	21302092	7420562107
E	Rangekolv	421 365 935 2	20562111	7420562111
F	Trycksensormodul	421 367 900 2	22242765	–
G	Statisk tätning	421 367 921 2	21911585	7421911585
H	Ventilenhet med tätning	421 367 924 2	21911584	7421911584
I	Kopplingsbrygga	421 369 921 2	21911587	–
J	Dynamisk tätningssats	421 369 923 2	21911588	–
K	Kåpa och kolvsats för cylinder 1/R	421 369 924 2	21911595	–
L	Anslutningsstöd med tätning	421 369 925 2	–	–
M	Cylinderkåpa för cylinder 2/3, läpptätningar och O-ring för cylinder	421 369 926 2	21911597	–
N	Stängsats för cylinder 3, läpptätningar och O-ring för cylinder	421 369 927 2	21911598	–
O	Stängsats för cylinder 2, läpptätningar och O-ring för cylinder	421 369 928 2	21911599	–

REPARATIONSSATSER FÖR BASENHETER

Position	Reparationssats	Basenhet 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	✓

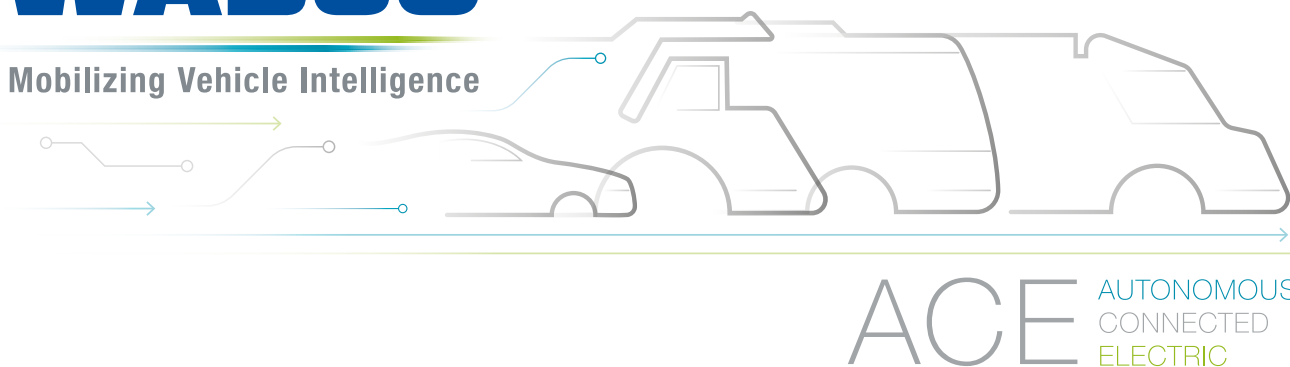
MER INFORMATION

Information om WABCOs produkter hittar du i vår webbshop (webshop.wabco-auto.com) genom att ange produktnumret i fältet "Sök produkter".

Kontakta din WABCO-återförsäljare för mer information: www.wabco-auto.com/findwabco

WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence



ACE AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

WABCO (NYSE: WBC) är den ledande globala leverantören av bromsstyrsystem och annan avancerad teknik som förbättrar säkerheten, effektiviteten och uppkopplingen hos kommersiella fordon. Med ursprung i Westinghouse Air Brake Company som grundades för nästan 150 år sedan driver WABCO kraftfullt "mobiliseringen av fordonsintelligens" för att stödja den alltmer autonoma, uppkopplade och elektriska framtiden för den kommersiella fordonsindustrin. WABCO fortsätter sina banbrytande innovationer kring viktiga tekniska milstolpar inom autonom mobilitet och använder sin breda expertis för att integrera de komplexa och felsäkra system som krävs för att effektivt och säkert styra fordonsdynamiken i alla faser av ett fordon resa – på motorvägen, i stan och på uppställningsplatsen. Idag förlitar sig ledande tillverkare av bussar, lastbilar och släpvagnar på WABCOs differentierande teknik. WABCO drivs av en vision om olycksfri körning och grönare transportlösningar, och företaget ligger även i framkant när det gäller avancerade system för vagnparkshantering och digitala tjänster som bidrar till kommersiell vagnparkseffektivitet. År 2018 rapporterade WABCO en försäljning på över 3,8 miljarder dollar, och man har fler än 16 000 anställda i 40 länder. För mer information, gå till:

www.wabco-auto.com

WABCO