

WABCO AUTOMATIZÁLT MANUÁLIS SEBESSÉGVÁLTÓ (AMT)

Utópiaci megoldások Volvo alkalmazások
sebességváltó vezérlőegységeihez



Elérhető
független
utópiaci
szervizek
számára!

WABCO

WABCO AUTOMATIZÁLT MANUÁLIS SEBESSÉGVÁLTÓ (AMT) UTÓPIACI JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK

FEJLESSZE VÁLLALKOZÁSÁT A WABCO-VAL

A tehergépjárművek karbantartása sok kihívással jár – a WABCO automatizált manuális sebességváltó (AMT) megoldásaival a sebességváltó-működtetőelem cseréje nem kell, hogy ezek közé tartozzon. A WABCO AMT technológiáját 2001 óta alkalmazzák a Volvo járművekben, sebességváltó vezérlőegységeink több mint 1,3 millió tehergépkocsira vannak felszerelve.

AMT megoldásaink optimalizált fokozatváltással növelik az üzemanyag-megtakarítást és segítik a járművek kezelőit a mechanikai kopás jelentős csökkentésében – és ezáltal a jármű üzemben töltött idejének növelésében. A növekvő keresletnek és az egyre növekvő számú üzemelő egységnek köszönhetően az Ön műhelyének a Volvo járművek AMT technológiájának szervizelésére való felkészítése befektetési szempontból kiváló megtérülést jelent egy olyan piacon, amely erős növekedési potenciállal rendelkezik.

AZ EREDETI ALKATRÉSZEK FONTOSSÁGA

Az eredeti berendezés megtartása számos előnnyel jár. Tökéletes illeszkedést garantál és problémamentes működést kínál. A WABCO javítókészletei a Volvo alkalmazásokban használt sebességváltó vezérlőegységek javítási eseteinek legszélesebb skáláját fedik le, és átfogó, világméretű terjesztőhálózatunkon keresztül gyorsan és egyszerűen beszerezhetők.

EGYSZERŰBB, MINT GONDOLJA – ÉS KÖLTSÉGHATÉKONY IS

Egy AMT javítása nehéznek tűnhet – de a WABCO javítókészlettel a valóságban sokkal egyszerűbb. A WABCO javítási megoldások széles választékát kínálja számos alkatrész hibamentes javításához, és az esetek többségében ezzel a javítással elkerülhető lesz a teljes egység cseréje. A Volvókban alkalmazott sebességváltó vezérlőegységek javítási feladatainak többsége speciális szerszámok nélkül is elvégezhető. Ez egy költséghatékony stratégia, amely lényegesen csökkenti az állásidőt. Ráadásul a WABCO nem volna WABCO, ha nem könnyítenénk meg még jobban az Ön dolgát a következők biztosításával:

Könnyű diagnosztika

A WABCO WÜRTH cégen keresztül szállított diagnosztikai megoldások széles választékát kínáljuk a hibák gyors és pontos felismeréséhez a Volvo alkalmazások sebességváltó vezérlőegységein.

Testre szabott javítási megoldások

A WABCO olyan javítókészletek széles választékát kínálja, amelyek képesek kielégíteni a Volvo hajtóművek sebességváltó vezérlőegységeinek legváltozatosabb javítási követelményeit.

Egyszerű betanítási eljárás

Szoftvervezérelt betanítási eljárásunk kidolgozása azzal az igénnyel történt, hogy a javítást követően a jármű minimális állásidő után újra működjön.

Termékképzés

A rendszerleírás a sebességváltó vezérlőegység zökkenőmentes javítási folyamatán vezeti Önt végig. Továbbá a WABCO Akadémia gyakorlati tantermi képzést is kínál.

Ismerkedjen meg további részletekkel a következő oldalakon.



KÖNNYŰ DIAGNOSZTIKA

A Volvo járművekben használt AMT technológiánk könnyen diagnosztizálható a WABCOWÜRTH által szállított, több típushoz használható diagnosztikai megoldással (W.EASY®) – amely a független utópiai műhelyek rendelkezésére áll. Ez versenyképes áron és kifogástalanul illeszkedik a WABCO termékekhez, kiváló megbízhatóságot és precizitást eredményez sebességváltó vezérlőegységeink javítási megoldásaiban.

A WABCOWÜRTH diagnosztikai szoftver világos felépítésű, könnyen kezelhető interfésszel rendelkezik. Minden kritikus diagnosztikai funkció megjelenik, ami gyors és lényegre törő rendszerelemzést tesz lehetővé. Ennek terjedelme:

- Automatikus rendszerszkennelés
- Megjelenítési és törlési funkció a hibakódokra
- Aktuális értékek kiválasztása, értékelése és összehasonlítása
- Működtetési funkciók
- Kalibrálás és kódolás

A rendelés módja

A W.EASY megrendelése a WABCOWÜRTH terjesztőhálózatán keresztül történik. Minden W.EASY diagnosztikai megoldás tartalmaz egy alapsomagot, amelyhez egyedi szoftver/hardver adható hozzá. A további részleteket a www.wabcowuerth.com weboldalon talál



TESTRE SZABOTT JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK

A WABCO testre szabott javítókészleteket kínál, amelyek eredeti alkatrészeket tartalmaznak a problémamentes és költséghatékony javításokhoz. Az eredeti berendezégyártókkal történő együttműködés gazdag tapasztalatai és a WABCO kiváló minőség melletti régi elkötelezettsége biztosítják minden egyes alkatrész tökéletes illeszkedését, anélkül, hogy az utolsó pillanatban újrjavításra lenne szükség.

A WABCO az AMT javítását a lehető legegyszerűbbé teszi azáltal, hogy világos és részletes rajzokat biztosít minden javítókészlethez, amely érthetővé teszi a műhely technikus számára, hogy mit tartalmaz a csomag, és hol található az egyes alkatrészek.

EGYSZERŰ BETANÍTÁSI ELJÁRÁS

A javítás után betanítási eljárást kell végrehajtani a sebességváltó vezérlőegységen. A WABCOWÜRTH által kínált W.EASY megoldással ez nem is lehetne egyszerűbb. Egyszerűen:

1. Csatlakoztassa a rendszert a fedélzeti diagnosztika (OBD) interfészén keresztül.
2. Indítsa el a betanítási eljárást WABCOWÜRTH diagnosztikán keresztül.
3. Kövesse a szoftver által adott utasításokat.



TERMÉKKÉPZÉS

A WABCO Akadémia mindazok számára elméleti és gyakorlati ismereteket nyújt a Volvo sebességváltó működtetőelem hibaelhárításával kapcsolatosan, akik gyakorlati tantermi képzést szeretnének kapni.



A tantermi oktatás képzési moduljai a következő témákat tartalmazzák:

- Egy hajtómű alapszerkezete és az összes sebességváltó teljesítménygörbéje Volvo példák alapján.
- A kapcsolófedél kialakítása és működése.
- A WABCO WÜRTH többmárkás diagnosztikai megoldását alkalmazó kapcsolási útvonalak bemutatása.
- A sebességváltó egység és egyes alkatrészeinek szétszerelése és összeszerelése.
- A WABCO javítókészletek beszerelésének minden szükséges lépése (a gyakorlati képzési szakaszban).
- A képzés végén egy tájékoztató a különös érdeklődésre számot tartó területekről.

WABCO ACADEMY



Tekintse meg a weboldalt, és jelentkezzen még ma az Önnek megfelelő képzésre:
www.wabco-academy.com

www.wabco.info/611



A termékekre vonatkozó további információkért keresse fel webshopunkat.

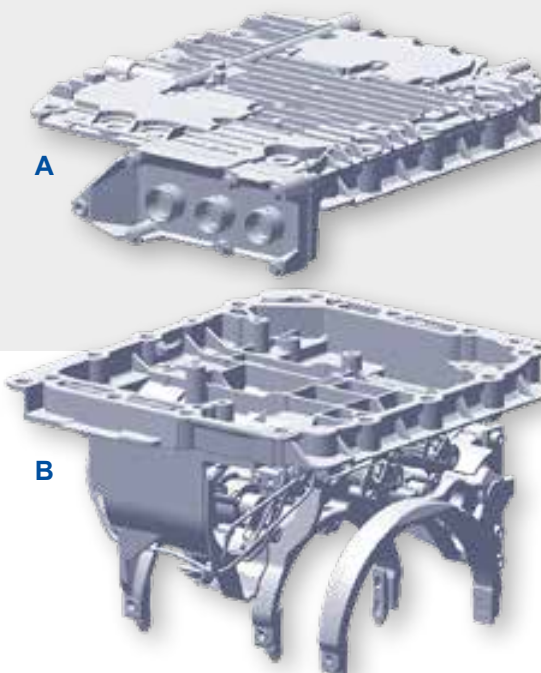


A kapcsolódó kiadványok eléréséhez kattintson a „Documents” fülre.

www.wabco.info/1132

FUNKCIÓ

A Volvo haszongépjárművekben alkalmazott AMT sebességváltó működtetőelem a váltási folyamat automatizálásával könnyebbé, biztonságosabbá és kényelmesebbé teszi a vezetést.



A tengelyek és a fogaskerék-csoportok tekintetében ez nagyon hasonlít a hagyományos kézi sebességváltóhoz. Azonban a sebességváltó rudazatot és a manuális sebességváltó kart egy elektronikusan vezérelt és elektropneumatikusan működtetett sebességváltó rendszer helyettesíti. A hajtómű 12 előre irányuló és négy hátrameneti fokozattal rendelkezik.

Felépítés

A sebességváltó vezérlőegység két fő részből áll: fedél és alaprész.

A fedél (A) a következőket tartalmazza:

- Egy átviteli vezérlőegység
- Egy mágnesszelep az alaprészben lévő léghengerek vezérléséhez
- Egy nyomásérzékelő a tartálynyomás ellenőrzésére
- A sebességváltó rendszer pneumatikus és elektromos csatlakozásai

Az alaprész (B) tartalmazza:

- Négyből három léptetővilla
- Pneumatikus hengerek a léptetővillák mozgatásához
- Zárószervek, amelyek lehetővé teszik, hogy a sebességváltó léptetővillák a legutóbb beállított sebességfokozatba kapcsolódjanak be
- Helyzetérzékelő minden egyes léptetővillához
- Forgókapcsolók a főtengelyhez és az előtét tengelyhez

Generációk

A piacon a Volvo sebességváltó működtetőelemek különböző generációi találhatóak meg. Az egyes generációk azonosítása egyszerű: egyszerűen ellenőrizze a hajtómű kuplungházának tetején lévő adattáblát, és keresse meg az utolsó betűt:

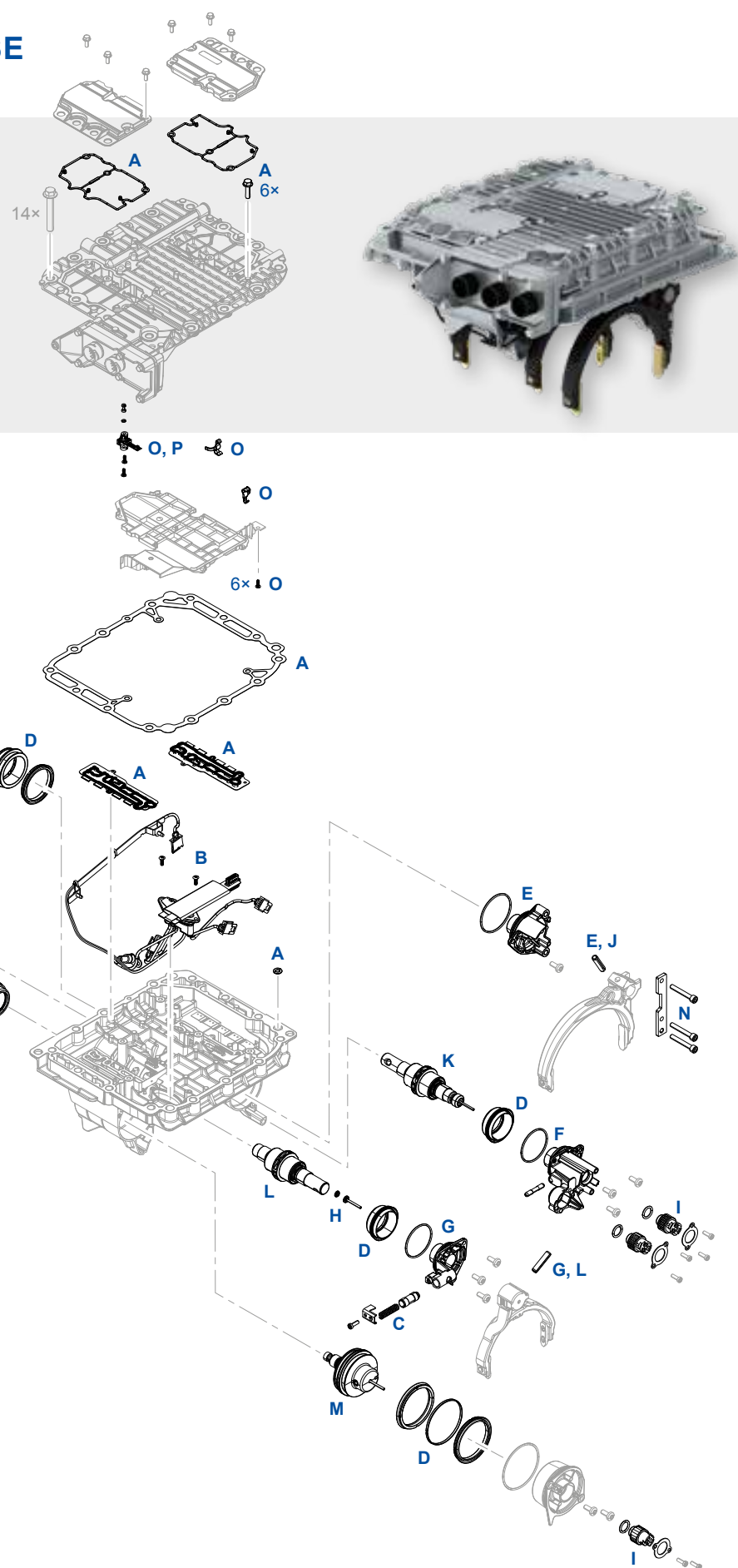
VOLVO SWEDEN	
COMPONENT	AT2420
	GP 310-240
SERVICE CATEGORY	2
COMP. ID	7102221
SERIAL NO.	200722020





JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK A B GENERÁCIÓHOZ

A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE

A **B generáció** egy külső kuplunghengerral van felszerelve. 2001 óta áll rendelkezésre sorozatgyártás céljából.



-  A javítókészlet tartalmazza az alkatrészt
-  A javítókészlet nem tartalmazza az alkatrészt

A JAVÍTÓKÉSZLETEK ÁTTEKINTÉSE

Pozíció	Fő komponens	WABCO szám	Keresztreferenciák	
			Volvo	Renault
A	Statikus tömítés	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Csatlakozóhíd	421 365 921 2	20562627	7420562627
C	Reteszkészlet	421 365 922 2	20562629	7420562629
D	Ajaktömítés és dugattyúkészlet	421 365 923 2	20562630	7420562630
E	Hengerfedél (osztóhenger)	421 365 924 2	20562631	7420562631
F	Hengerfedél (1/R henger)	421 365 925 2	20562633	7420562633
G	Hengerfedél (2/3 hengerhez)	421 365 926 2	20562635	7420562635
H	Armatúra, kúpos rugó a 2/3 léptetővillához	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Távolságérzékelő	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Dugattyúrúd az osztóhengerhez	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Dugattyúrúd 1/R hengerhez	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Dugattyúrúd 2/3 hengerhez	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Tartománydugattyú	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Ütközőlemez az osztóműhöz	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Nyomásérzékelő készlet	421 365 947 2	21068286	7421068286
P	Nyomásérzékelő modul	421 367 900 2	22242765	–

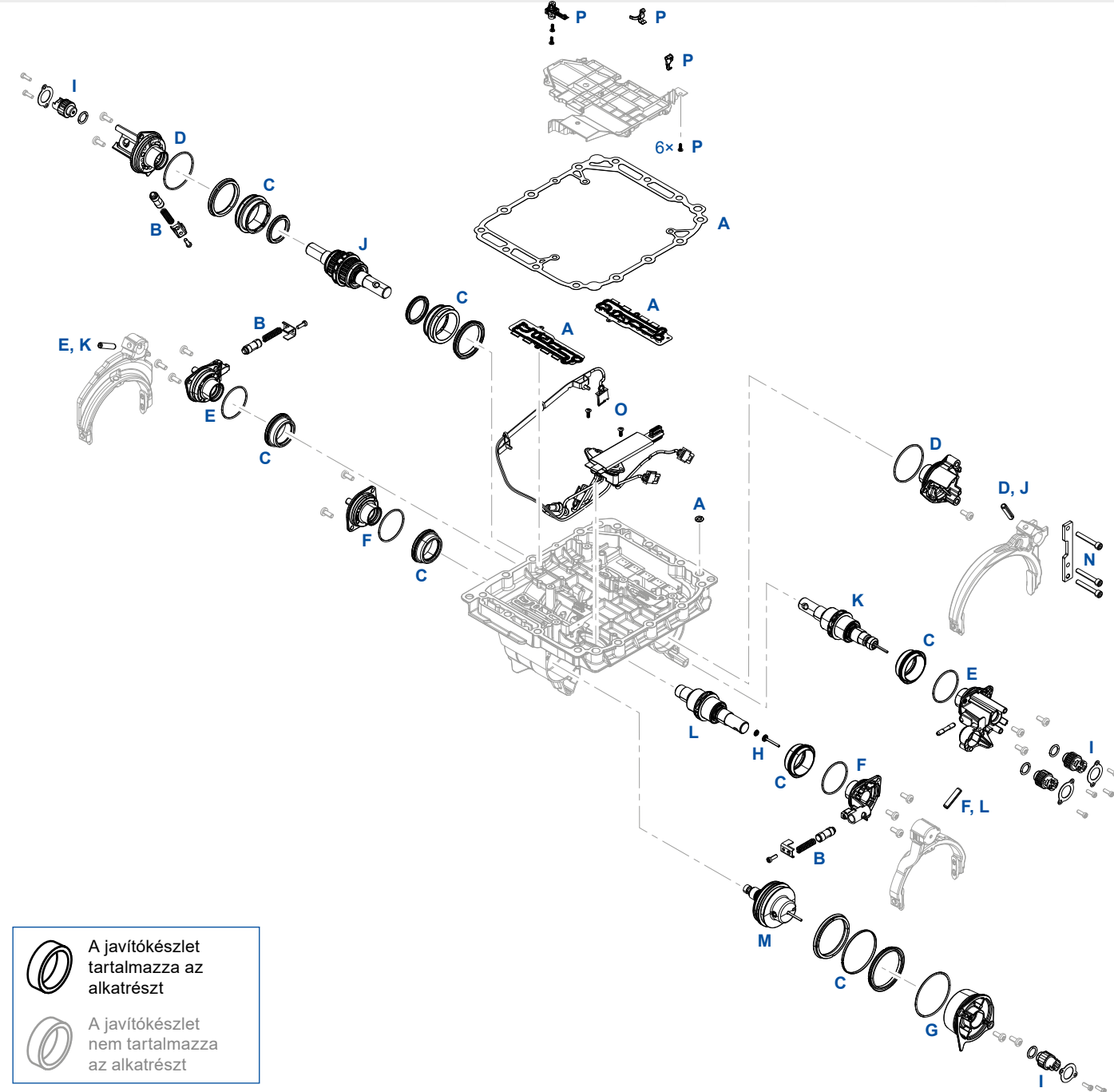
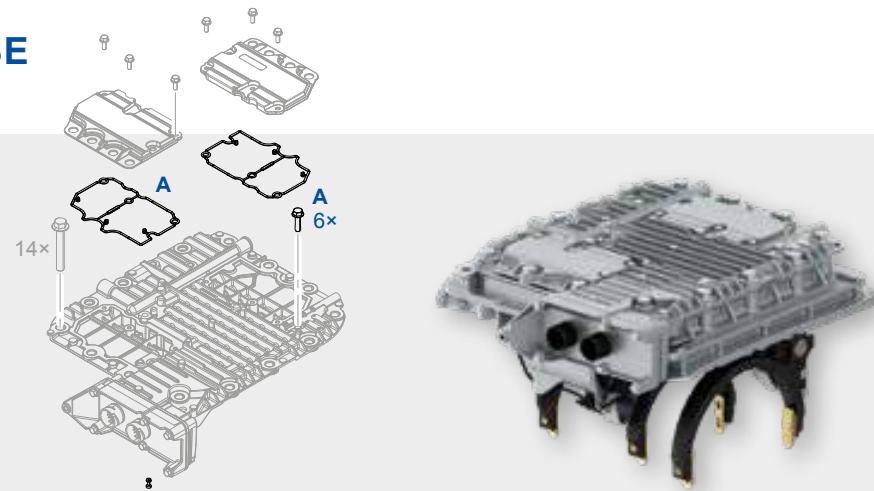
ALAPESZKÖZÖKHÖZ VALÓ JAVÍTÓKÉSZLETEK

Pozíció	Javítókészlet	Alapeszköz 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	✓

JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK A D GENERÁCIÓHOZ

A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE

A C és D generáció belső kuplunghengerral rendelkezik. A C generációtól eltérően a **D generáció** egy módosított fordulatszám-érzékelővel van felszerelve. 2008 óta áll rendelkezésre sorozatgyártás céljából.



-  A javítókészlet tartalmazza az alkatrészt
-  A javítókészlet nem tartalmazza az alkatrészt

A JAVÍTÓKÉSZLETEK ÁTTEKINTÉSE

Pozíció	Fő komponens	WABCO szám	Keresztreferenciák	
			Volvo	Renault
A	Statikus tömítés	421 365 920 2	20785252	7420785252
B	Reteszkészlet	421 365 922 2	20562629	7420562629
C	Ajaktömítés és dugattyúkészlet	421 365 923 2	20562630	7420562630
D	Hengerfedél (osztóhenger)	421 365 924 2	20562631	7420562631
E	Hengerfedél (1/R henger)	421 365 925 2	20562633	7420562633
F	Hengerfedél (2/3 hengerhez)	421 365 926 2	20562635	7420562635
G	Tartomány hengerfedél tömítéssel	421 365 927 2	20562636	7420562636
H	Armatúra, kúpos rugó a 2/3 léptetővillához	421 365 928 2	20562640	7420562640
I	Távolságérzékelő	421 365 929 2	20562642	7420562642
J	Dugattyúrúd az osztóhengerhez	421 365 932 2	21786063	7421786063
K	Dugattyúrúd 1/R hengerhez	421 365 933 2	21302092	7420562107
L	Dugattyúrúd 2/3 hengerhez	421 365 934 2	22781280	7422781280
M	Tartománydugattyú	421 365 935 2	20562111	7420562111
N	Ütközőlemez az osztóműhöz	421 365 939 2	20845917	7420845917
O	Csatlakozóhid	421 365 946 2	21068284	7421068284
P	Nyomásérzékelő készlet	421 365 947 2	21068286	7421068286



ALAPESZKÖZÖKHÖZ VALÓ JAVÍTÓKÉSZLETEK

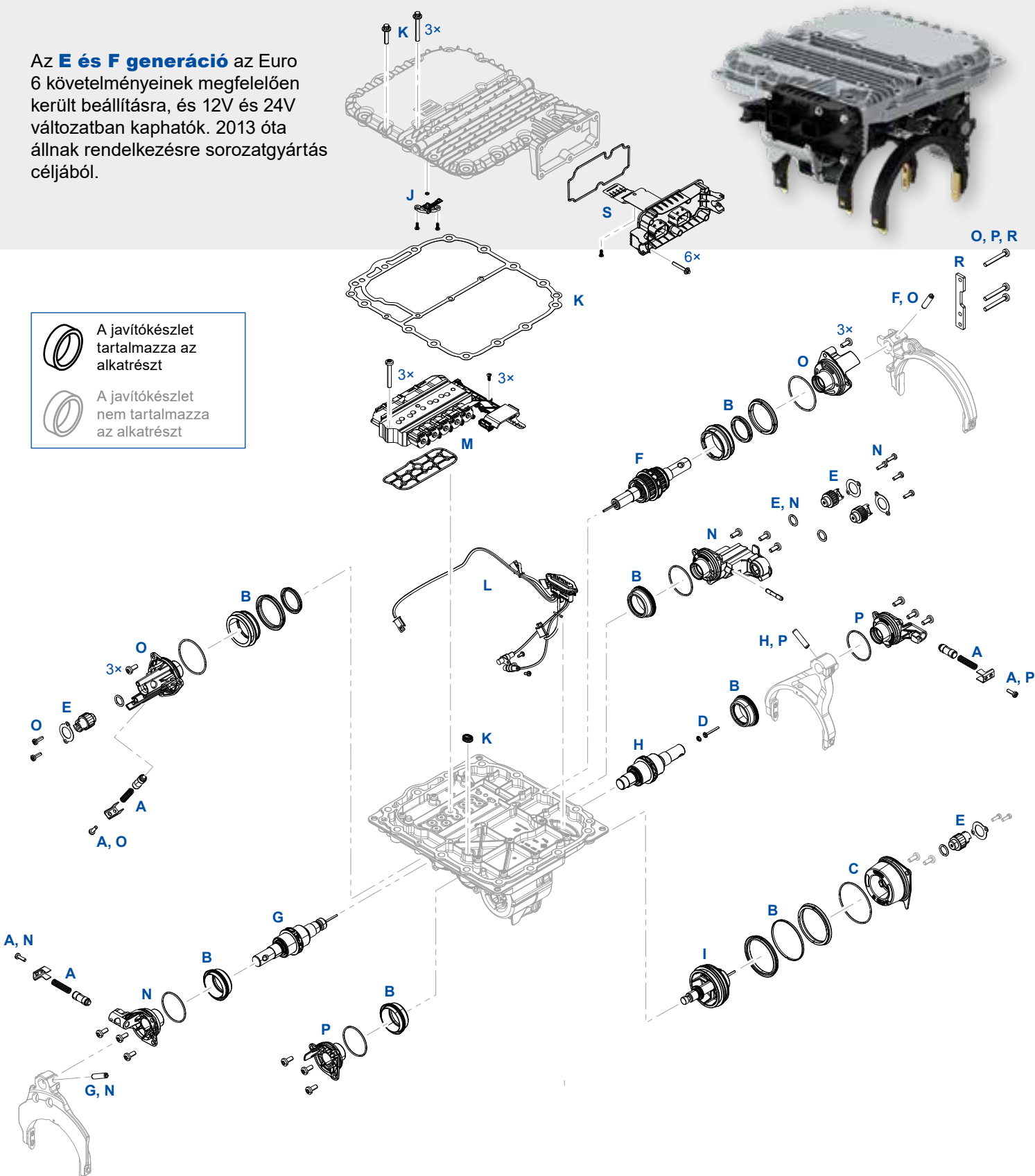
Pozíció	Javítókészlet	Alapeszköz		
		12 V	24 V	24 V retarder
		421 364 002 0	421 365 005 0	421 365 006 0
		421 364 003 0	421 365 007 0	421 365 009 0
			421 365 008 0	421 365 012 0
			421 365 010 0	
			421 365 011 0	
			421 365 013 0	
A	421 365 920 2	✓	✓	✓
B	421 365 922 2	✓	✓	✓
C	421 365 923 2	✓	✓	✓
D	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	✓	✓	✓

JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK AZ E ÉS F GENERÁCIÓHOZ

A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE

Az **E és F generáció** az Euro 6 követelményeinek megfelelően került beállításra, és 12V és 24V változatban kaphatók. 2013 óta állnak rendelkezésre sorozatgyártás céljából.

-  A javítókészlet tartalmazza az alkatrészt
-  A javítókészlet nem tartalmazza az alkatrészt



A JAVÍTÓKÉSZLETEK ÁTTEKINTÉSE

Pozíció	Fő komponens	WABCO szám	Keresztreferenciák	
			Volvo	Renault
A	Reteszkészlet	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Ajaktömítés és dugattyúkészlet	421 365 923 2	20562630	7420562630
C	Tartomány hengerfedél tömítéssel	421 365 927 2	20562636	7420562636
D	Armatúra, kúpos rugó a 2/3 léptetővillához	421 365 928 2	20562640	7420562640
E	Távolságérzékelő	421 365 929 2	20562642	7420562642
F	Dugattyúrúd az osztóhengerhez	421 365 932 2	21786063	7421786063
G	Dugattyúrúd 1/R hengerhez	421 365 933 2	21302092	7420562107
H	Dugattyúrúd 2/3 hengerhez	421 365 934 2	22781280	7422781280
I	Tartománydugattyú	421 365 935 2	20562111	7420562111
J	Nyomásérzékelő modul	421 367 900 2	22242765	–
K	Statikus tömítés	421 367 921 2	21911585	7421911585
L	Csatlakozóhíd	421 367 922 2	21911586	7421911586
M	Szelepegység tömítéssel	421 367 924 2	21911584	7421911584
N	Hengerfedél 1/R hengerhez	421 367 927 2	21911592	7421911592
O	Hengerfedél osztóhengerhez	421 367 928 2	21911591	7421911591
P	Hengerfedél 2/3 hengerhez	421 367 929 2	21911596	–
R	Lemez az osztóhengerhez	421 367 930 2	22242766	–
S	Csatlakozási támasz	421 367 931 2	22242764	–

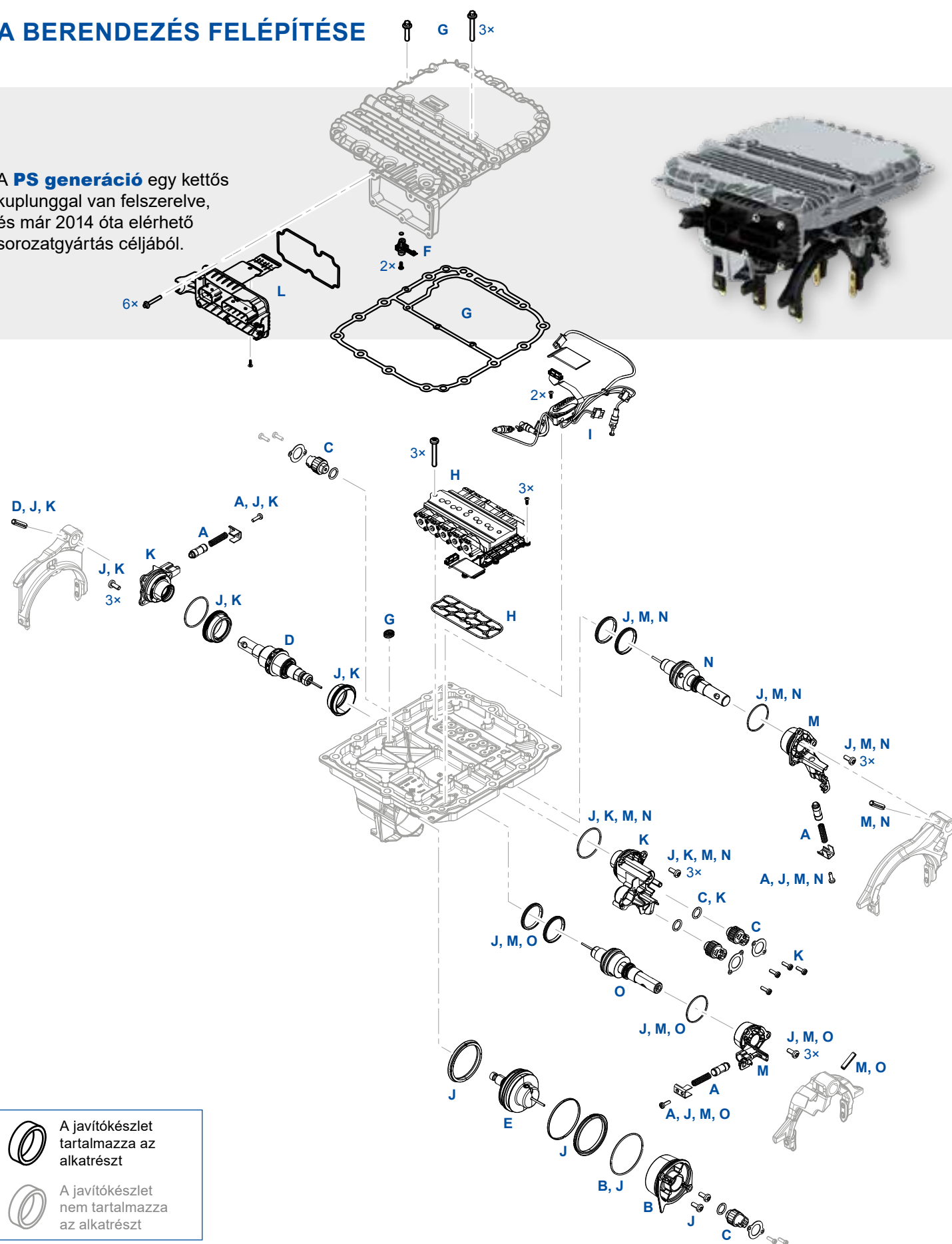
ALAPESZKÖZÖKHÖZ VALÓ JAVÍTÓKÉSZLETEK



Pozíció	Javítókészlet	Alapeszköz			
		E generáció	F generáció		
		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	✓	✓	✓	✓

JAVÍTÁSI MEGOLDÁSOK A PS GENERÁCIÓHOZ

A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE

A **PS generáció** egy kettős kuplunggal van felszerelve, és már 2014 óta elérhető sorozatgyártás céljából.



-  A javítókészlet tartalmazza az alkatrészt
-  A javítókészlet nem tartalmazza az alkatrészt

A JAVÍTÓKÉSZLETEK ÁTTEKINTÉSE

Pozíció	Fő komponens	WABCO szám	Keresztreferenciák	
			Volvo	Renault
A	Reteszkészlet	421 365 922 2	20562629	7420562629
B	Tartomány hengerfedél tömítéssel	421 365 927 2	20562636	7420562636
C	Távolságérzékelő	421 365 929 2	20562642	7420562642
D	Dugattyúrúd 1/R hengerhez	421 365 933 2	21302092	7420562107
E	Tartománydugattyú	421 365 935 2	20562111	7420562111
F	Nyomásérzékelő modul	421 367 900 2	22242765	–
G	Statikus tömítés	421 367 921 2	21911585	7421911585
H	Szelepegység tömítéssel	421 367 924 2	21911584	7421911584
I	Csatlakozóhíd	421 369 921 2	21911587	–
J	Dinamikus tömítőkészlet	421 369 923 2	21911588	–
K	Fedél és dugattyúkészlet 1/R hengerhez	421 369 924 2	21911595	–
L	Csatlakozási támasz	421 369 925 2	–	–
M	Hengerfedél a 2/3 hengerhez, ajaktömítések és O-gyűrű a hengerhez	421 369 926 2	21911597	–
N	Rúdkészlet a 3 hengerhez, ajaktömítések és O-gyűrű a hengerhez	421 369 927 2	21911598	–
O	Rúdkészlet a 2 hengerhez, ajaktömítések és O-gyűrű a hengerhez	421 369 928 2	21911599	–

ALAPESZKÖZÖKHÖZ VALÓ JAVÍTÓKÉSZLETEK

Pozíció	Javítókészlet	Alapeszköz 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	✓

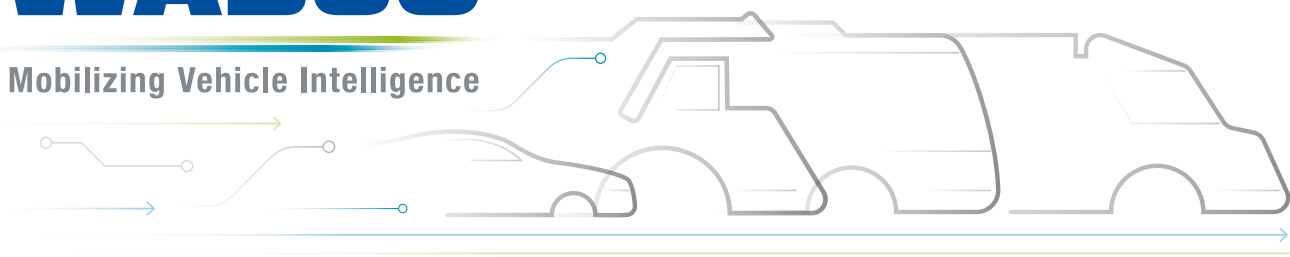
TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

A WABCO termékekre vonatkozó információk webáruházunkban (webshop.wabco-auto.com) a termékszám „Termékkereső” mezőbe való beírásával érhetők el.

Bővebb információért forduljon WABCO partneréhez: www.wabco-auto.com/findwabco

WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence



ACE AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

A **WABCO** (NYSE: WBC, azaz a New York-i tőzsdén WBC néven jegyzett vállalat) világviszonylatban vezető szerepet tölt be a fékrendszerek és a haszongépjárművek biztonságát, hatékonyságát és hálózati funkcionalitását biztosító egyéb technológiák terén. A közel 150 évvel ezelőtt alapított Westinghouse Air Brake Company utódaként a WABCO erőteljesen „mobilizálja a járművek intelligenciáját” a haszongépjármű-ipar egyre növekvő mértékben autonóm, hálózatba kapcsolt és elektromos jövőjének érdekében. A WABCO továbbra is olyan újításokat keres, melyek mérföldkövet jelentenek az autonóm mobilitás technológiájában, és hasznosítja átfogó tapasztalatait az összetett vezérlő- és hibamentes rendszerek integrálása érdekében, melyek segítségével a járművek dinamikája a mozgásuk minden pillanatában – országúton, lakott területen vagy telephelyen – hatékonyan és biztonságosan irányítható. Napjainkban a világ vezető haszongépjármű-, busz- és pótkocsimárkái kivétel nélkül megbíznak a WABCO technológiáiban. A balesetmentes közlekedés és környezetbarát szállítási megoldások jövőjét szem előtt tartva a WABCO ott van a haszongépjármű-flották hatékonyságát támogató fejlett flottakezelési rendszerek és digitális szolgáltatások élvonalában is. 2018-ban a WABCO 3,8 milliárd USD feletti értékesítési eredményt ért el, amelyet 40 országban több mint 16 000 dolgozóval ért el. További információ:

www.wabco-auto.com

WABCO