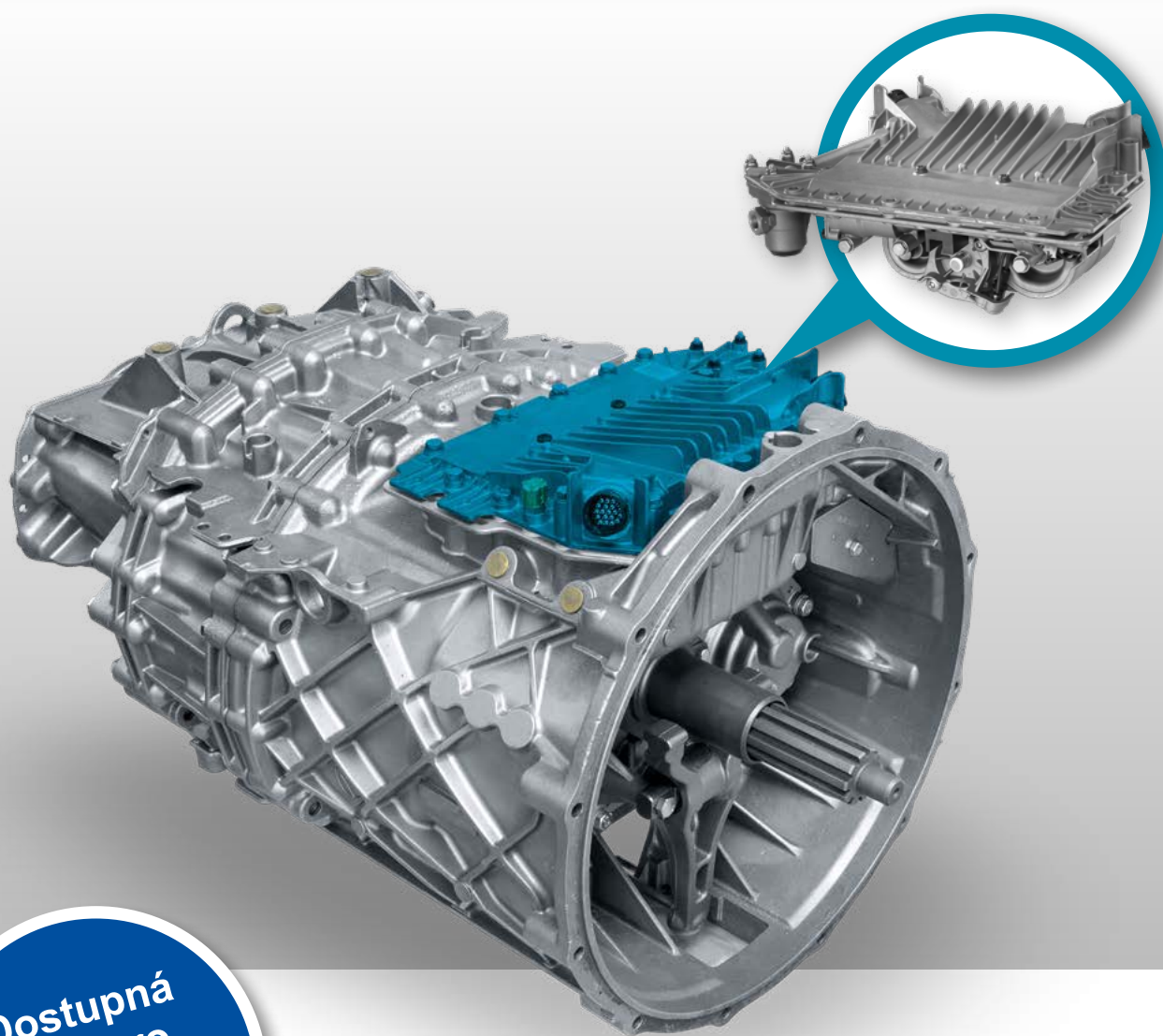


WABCO AUTOMATIZOVANÁ MANUÁLNÍ PŘEVODOVKA (AMT)

Servisní řešení pro řídicí jednotky převodovek ZF



Dostupná
také pro
nezávislé
servisy!

WABCO

AUTOMATIZOVANÁ MANUÁLNÍ PŘEVODOVKA WABCO (AMT) SERVISNÍ ŘEŠENÍ OPRAV

BUDUJTE SVÉ OBCHODNÍ AKTIVITY SE ZNAČKOU WABCO

Údržba motorového vozidla bývá náročná – ale díky řešením automatizovaných manuálních převodovek (AMT) značky WABCO to nemusí platit pro opravy jejich řadicích systémů. Technologie AMT značky WABCO byla od roku 2000 použita u více než 1,2 milionů těžkých komerčních vozidel vybavených převodovkou ZF.

Naše AMT řešení zvyšují úspory paliva díky optimalizovanému řazení a výrazně pomáhají pracovníkovi obsluhy snížit mechanické opotřebení, a tím zvýšit provozuschopnost vozidla. Vzhledem k očekávané silné a stabilní poptávce v následujícím desetiletí představuje pořízení technologií ZF AMT pro váš servis vynikající příležitost pro zúročení a návratnost této investice se silným růstovým potenciálem.



ORIGINÁLNÍ DÍLY SE VYPLÁCÍ

Udržování a zachování originálního vybavení přestavuje spoustu výhod. Garantuje dokonalou kompatibilitu a hladký provoz. Opravářské sady značky WABCO pokryjí nejširší škálu všech případů oprav řadicích jednotek převodovek ZF a lze je rychle a snadno objednat prostřednictvím naší celosvětové a snadno přehledné distribuční sítě.

SNADNĚJŠÍ, NEŽ BYSTE ČEKALI – A TAKÉ CENOVĚ DOSTUPNÉ

Oprava AMT se může zdát obtížná – s opravářskou sadou WABCO je však ve skutečnosti daleko, daleko snadnější. WABCO nabízí široké portfolio opravářských řešení pro bezchybnou opravu mnoha komponent a ve většině případů nebude díky této opravě nutné přikročit k výměně kompletní řadicí jednotky převodovky. Většinu oprav převodových ústrojí ZF lze provést bez nutnosti použití speciálního nářadí a bez nutnosti úplné demontáže převodovky. Tato strategie je cenově příznivá a výrazně přispívá ke snížení prostoje vozidel. WABCO by nebylo tam, kde je dnes, kdybychom vám neusnadňovali práci v následujících oblastech:

Snadná diagnostika

Ve spolupráci s naším dodavatelem, firmou WABCOWÜRTH, nabízíme širokou škálu řešení pro diagnostiku pro rychlou a přesnou detekci závad ovládacích jednotek převodovek ZF.

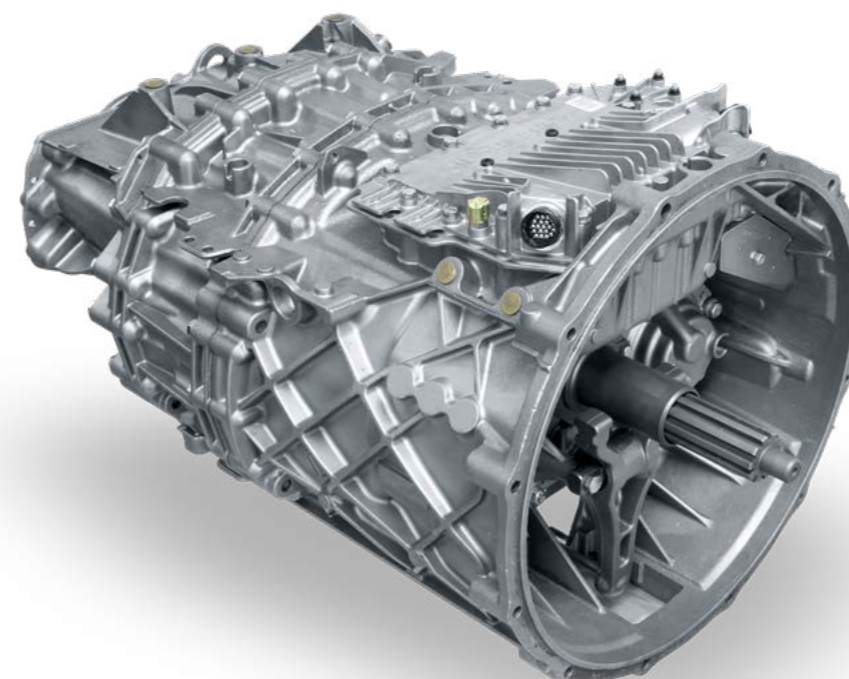
Opravářská řešení na míru

WABCO dodává opravářské sady, které v nejširší míře pokrývají požadavky na opravy řadicích jednotek převodovek ZF. Toto portfolio pak doplňuje nabídka značky Reman.

Snadné zvládnutí práce se systémem

Náš softwarový podpůrný systém vrátí vozidlo po opravě zpět do provozu s minimální dobou odstávky.

Podrobnější informace najdete na následujících stránkách.



SNADNĚJŠÍ, NEŽ BYSTE ČEKALI

SNADNÁ DIAGNOSTIKA

Naši technologii AMT pro převodovky ZF a těžká užitková vozidla lze snadno diagnostikovat pomocí řešení diagnostiky pro více značek, jehož dodavatelem je WABCOWÜRTH (W.EASY®) – k dispozici také pro nezávislé servisy. Jeho předností je pokročilá kompatibilita s produkty WABCO. Výsledkem je vynikající spolehlivost a přesnost pro řešení oprav ovládacích jednotek našich převodovek.

Struktura diagnostického softwaru WABCOWÜRTH je přehledná a ovládání jeho rozhraní je snadné. Všechny důležité diagnostické funkce jsou zobrazeny a umožňují provedení rychlé a přímé analýzy systému. Ty zahrnují:

- Automatickou kontrolu systému
- Funkce pro zobrazení a mazání kódů závad
- Výběr, čtení a porovnávání aktuálních hodnot
- Funkce ovládání
- Kalibraci a kódování

Jak objednávat

Zařízení W.EASY lze objednat prostřednictvím distribuční sítě WABCOWÜRTH. Každý diagnostický přístroj W.EASY obsahuje základní balení, ke kterému lze přidávat software/hardware dle potřeby. Pro více informací prosím navštivte stránky www.wabcowuerth.com



SNADNĚJŠÍ A CENOVĚ DOSTUPNĚJŠÍ, NEŽ BYSTE ČEKALI

OPRAVÁRENSKÁ ŘEŠENÍ NA MÍRU

WABCO nabízí opravárenské sady na míru, které obsahují originální náhradní díly WABCO pro hladké a cenově dostupné opravy. Rozsáhlé zkušenosti v oblasti spolupráce s výrobcí originálního vybavení a dlouholeté renomé vysoké kvality značky WABCO jsou zárukou, že každý díl dokonale zapadne do systému bez nutnosti jakéhokoli opracování na poslední chvíli.

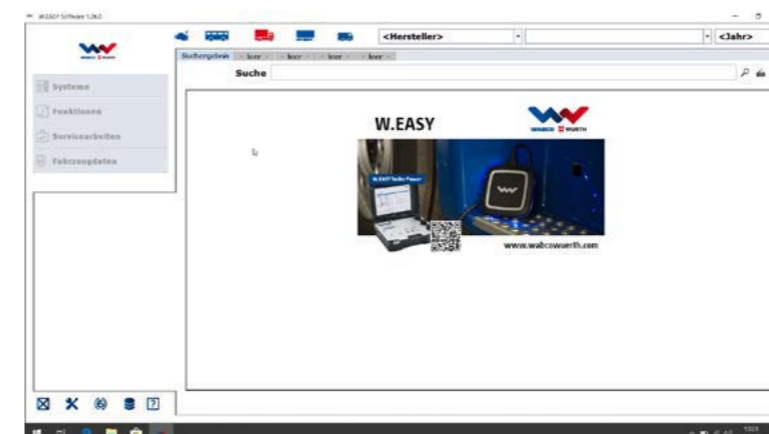


Cílem společnosti WABCO je, aby opravy AMT byly co nejsnadnější, a nabízí jasné a podrobné nákresy společně s každou opravárenskou sadou. Servisní technik tak získá jasné informace a vysvětlení, co balení obsahuje a kde se každá ze součástí nachází.

SNADNÉ ZVLÁDNUTÍ PRÁCE SE SYSTÉMEM

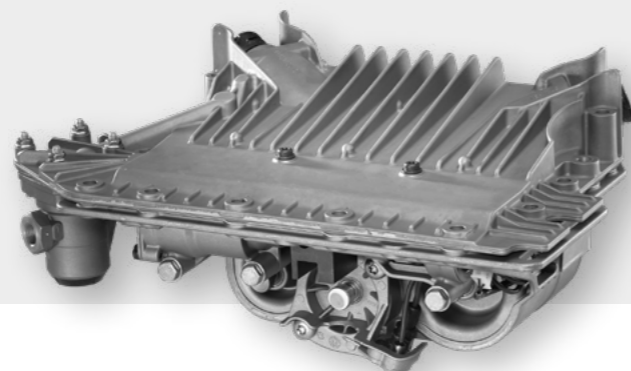
Po dokončení opravy musí proběhnout postup načítání ovládací jednotky převodovky. Snáze než s multibrandovým diagnostickým řešením W.EASY firmy WABCOWÜRTH to už ani nejde. Jednoduše:

1. Připojte systém prostřednictvím rozhraní integrované diagnostiky (OBD).
2. Spustíte postup načítání prostřednictvím diagnostiky WABCOWÜRTH.
3. Postupujete dle instrukcí softwaru.



FUNKCE

Řídicí jednotka převodovek WABCO pro komerční vozidla vybavená převodovkami ZF přináší snadnější a pohodlnější řízení díky automatizovanému postupu řazení.



Ovládací jednotka (GS 3.X) se používá u užitkových vozidel s maximálním počtem 16 převodových stupňů. Je navržena s ohledem na plynulé řazení a inteligentní adaptaci na řízení v konkrétní situaci. Řada GS je elektronicky poháněná pneumatická ovládací jednotka se čtyřmi řadicími válci a s integrovanou elektronickou řídicí jednotkou (ECU) pro řazení AMT.

Použití

AMT řešení značky WABCO se používají u převodovek ZF na tahačích a autobusech značky DAF, Iveco a MAN.

Na trhu jsou provozovány různé generace ovládacích jednotek převodovek ZF:

- Generace 3.0 pro tahače prodávané od roku 2000
- Generace 3.3 pro tahače prodávané od roku 2005
- Generace 3.6 pouze pro vozy značky DAF prodávaná od roku 2012.
- Dostupné jsou také varianty pro použití u autobusů GS 3.0 (421 355 022 0) a GS 3.3 (421 355 023 0).

WABCO REMAN SOLUTIONS

Jako podporu pro nabídku opravárenských sad nabízí WABCO Reman Solutions obojí – jak mechanické opravárenské sady, tak kompletní zařízení (bez softwaru ECU).

WABCO Reman Solutions nevyrábí pouze produkty plnící určitou funkci, naše výrobky jsou přivedeny k dokonalosti pomocí nejmodernějších technologií a průmyslového know-how získaného z originální výroby výbavy pro vozidla. Každý produkt značky WABCO Reman Solutions splňuje stejné standardy jako originální produkt, je na něj poskytována stejná záruka jako na nový produkt a garantuje kvalitu, na kterou se můžete spolehnout!



WABCO
REMAN SOLUTIONS

Mechanické opravárenské sady REMAN

Číslo WABCO Reman	Popis	Objednací čísla	
		Číslo WABCO Reman	ZF
421 355 950 R	GS 3.0/3.3 opravárenská jednotka (spodní část) bez ECU Sada těsnění 421 355 928 2 se prodává zvlášť.	421 355 950 2	6009274088

REMAN kompletní zařízení pro AMT specialisty

Níže uvedená GS zařízení se prodávají bez softwaru (prázdná ECU).

Pro přímé objednání těchto produktů je nutné uzavřít speciální smlouvu. Alternativním řešením pro jejich objednání je obrátit se na některého z našich prodejců. Pro více informací kontaktujte prosím svého lokálního prodejce značky WABCO.

Číslo WABCO Reman	Popis	Objednací čísla	
		Číslo WABCO Reman	ZF
421 355 011 R	Ovládací jednotka GS 3.0 Standard, bez softwaru	421 355 011 0	6009274069 6009074900
421 355 012 R	Ovládací jednotka GS 3.3 Standard, bez softwaru	421 355 012 0	6009297007 6009097900
421 355 015 R	Ovládací jednotka GS 3.6 Standard, bez softwaru	421 355 015 0	6009297017
421 355 022 R	Ovládací jednotka GS 3.0 Bus, bez softwaru	421 355 022 0	6009274070 6009074901
421 355 023 R	Ovládací jednotka GS 3.3 Bus, bez softwaru	421 355 023 0	6009297008 6009097901

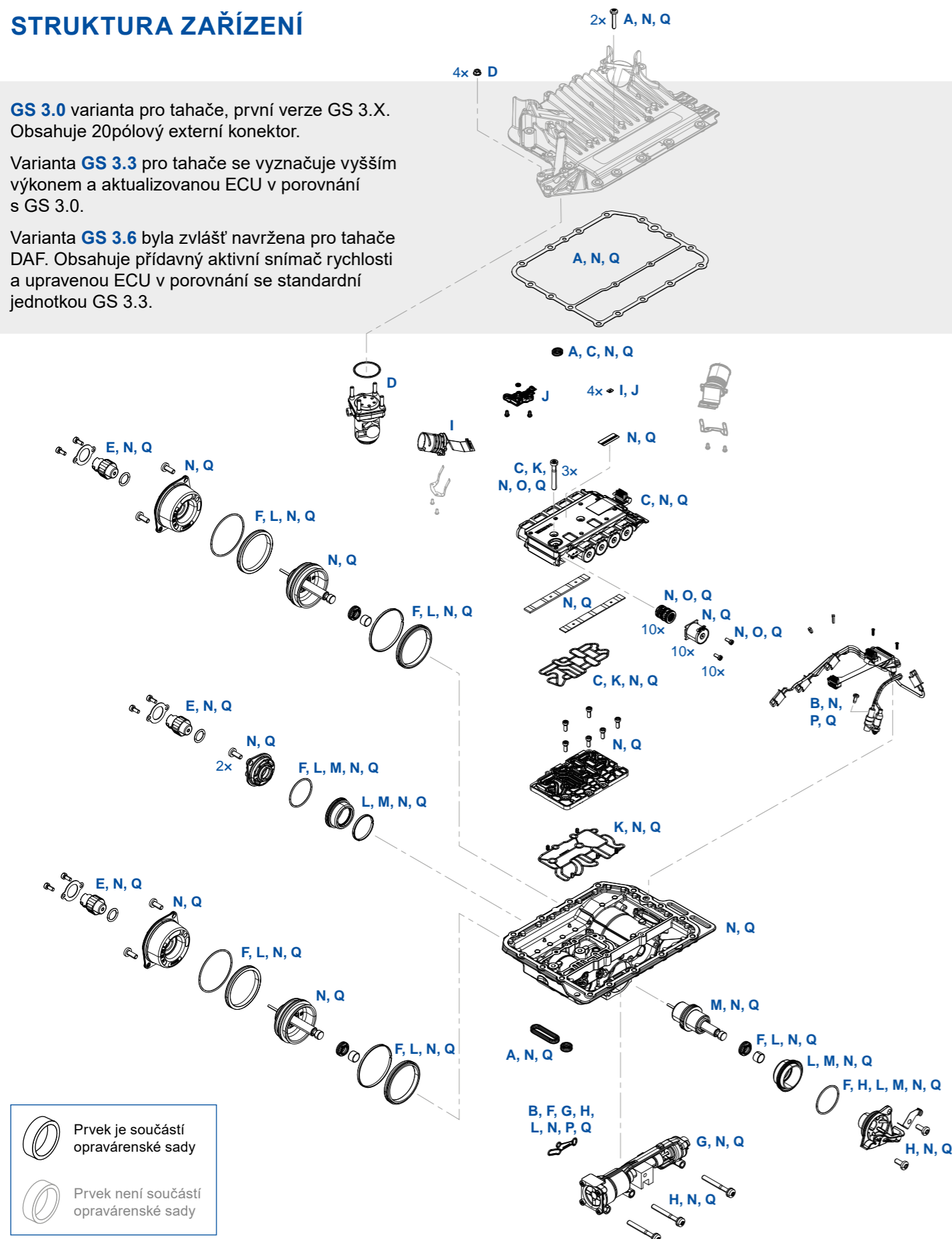
OPRAVÁRENSKÁ ŘEŠENÍ PRO VARIANTY TAHAČŮ

STRUKTURA ZAŘÍZENÍ

GS 3.0 varianta pro tahače, první verze GS 3.X. Obsahuje 20pólový externí konektor.

Varianta **GS 3.3** pro tahače se vyznačuje vyšším výkonem a aktualizovanou ECU v porovnání s GS 3.0.

Varianta **GS 3.6** byla zvláště navržena pro tahače DAF. Obsahuje přídatný aktivní snímač rychlosti a upravenou ECU v porovnání se standardní jednotkou GS 3.3.



PŘEHLED OPRAVÁRENSKÝCH SAD

Poloha	Hlavní prvek	Číslo WABCO	Objednací čísla ZF
A	Těsnění je zasazeno mezi ECU a spodní ovladač	421 355 928 2	501.323.922
B	Přemostění konektorů a těsnění pro kulisový válec	421 355 929 2	501.321.146
C	Blok elektromagnetického ventilu + šrouby, těsnění	421 355 930 2	501.321.147
D	Tlakový omezovací ventil	421 355 931 2	501.320.849
E	1 snímač vzdálenosti + O-kroužek a šrouby	421 355 932 2	501.321.148
F	Sada na opravu pro Range (rozsahový), Gear (řadicí) a Split (dělený) válec	421 355 933 2	501.321.149
G	Kompletní vložka válce + těsnění	421 355 934 2	501.321.182
H	Koncový kryt ozubeného válce + šrouby	421 355 936 2	501.322.661
I	Oprávená sada – elektrický konektor	421 355 943 2	501.323.630
J	Tlakový snímač	421 355 946 2	501.323.627
K	Těsnění pro sedlo	421 355 947 2	501.330.103
L	Těsnění pro Range (rozsahový), Gear (řadicí) a Split (dělený) válec	421 355 948 2	501.324.253
M	Písty a těsnění pro ozubený válec	421 355 949 2	501.324.254
N	Spodní část jednotky převodovky (GS 3.0/GS 3.3)	421 355 950 2	600.927.408.8
O	Jednoduchý ventil	421 355 951 2	501.323.914
P	Přemostění konektorů a těsnění pro kulisový válec	421 355 954 2	501.330.983
Q	Spodní část jednotky převodovky (GS 3.6)	421 355 956 2	–

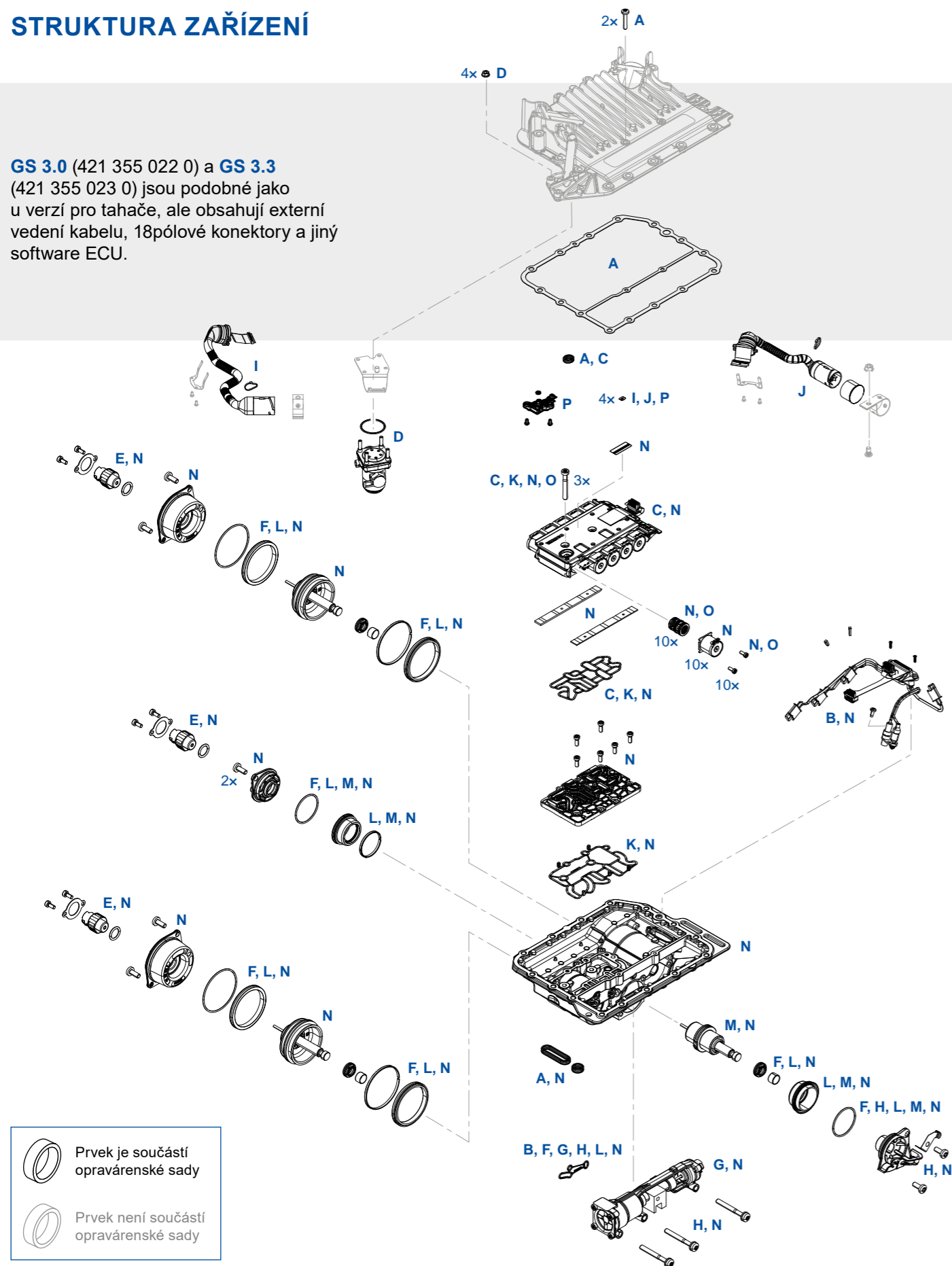
OPRAVÁRENSKÉ SADY PRO ZÁKLADNÍ ZAŘÍZENÍ

Poloha	Sada na opravu	Základní zařízení			
		Varianta: GS 3.0 tahač	GS 3.3 tahač		GS 3.6 tahač DAF
		WABCO: 421 355 011 0 ZF: 600 927 406 9	421 355 012 0 600 929 700 7	421 355 014 0 600 939 776 9	421 355 015 0 600 929 701 7
A	421 355 928 2	✓	✓	✓	✓
B	421 355 929 2	✓	✓	✓	–
C	421 355 930 2	✓	✓	✓	✓
D	421 355 931 2	✓	✓	✓	✓
E	421 355 932 2	✓	✓	✓	✓
F	421 355 933 2	✓	✓	–	✓
G	421 355 934 2	✓	✓	–	✓
H	421 355 936 2	✓	✓	–	✓
I	421 355 943 2	✓	✓	–	✓
J	421 355 946 2	✓	✓	–	–
K	421 355 947 2	✓	✓	✓	✓
L	421 355 948 2	✓	✓	–	✓
M	421 355 949 2	✓	✓	–	✓
N	421 355 950 2	✓	✓	–	–
O	421 355 951 2	✓	✓	–	✓
P	421 355 954 2	–	–	–	✓
Q	421 355 956 2	–	–	–	✓

OPRAVÁRENSKÁ ŘEŠENÍ PRO VARIANTY AUTOBUSU

STRUKTURA ZAŘÍZENÍ

GS 3.0 (421 355 022 0) a **GS 3.3** (421 355 023 0) jsou podobné jako u verzí pro tahače, ale obsahují externí vedení kabelu, 18pólové konektory a jiný software ECU.



PŘEHLED OPRAVÁRENSKÝCH SAD

Poloha	Hlavní prvek	Číslo WABCO	Objednací čísla ZF
A	Těsnění je zasazeno mezi ECU a spodní ovladač	421 355 928 2	501.323.922
B	Snímač spodního ovladače + těsnění, šrouby	421 355 929 2	501.321.146
C	Blok elektromagnetického ventilu + šrouby, těsnění	421 355 930 2	501.321.147
D	Tlakový omezovací ventil	421 355 931 2	501.320.849
E	1 snímač vzdálenosti + O-kroužek a šrouby	421 355 932 2	501.321.148
F	Sada na opravu pro Range (rozsahový), Gear (řadící) a Split (dělený) válec	421 355 933 2	501.321.149
G	Kompletní vložka válce + těsnění	421 355 934 2	501.321.182
H	Koncový kryt ozubeného válce + šrouby	421 355 936 2	501.322.661
I	Kabel	421 355 944 2	501.323.629
J	Externí kabel (vozidlo)	421 355 945 2	501.323.628
K	Těsnění pro sedlo	421 355 947 2	501.330.103
L	Těsnění pro Range (rozsahový), Gear (řadící) a Split (dělený) válec	421 355 948 2	501.324.253
M	Písty a těsnění pro ozubený válec	421 355 949 2	501.324.254
N	Spodní část jednotky převodovky (GS 3.0/GS 3.3)	421 355 950 2	600.927.408.8
O	Jednoduchý ventil	421 355 951 2	501.323.914
P	Tlakový snímač	421 355 946 2	501.323.627

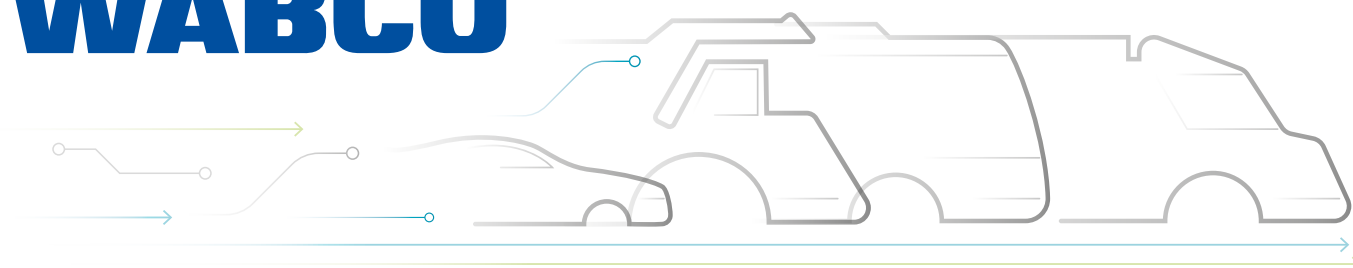
OPRAVÁRENSKÉ SADY PRO ZÁKLADNÍ ZAŘÍZENÍ

Poloha	Sada na opravu	Základní zařízení		
		Varianta:	GS 3.0 autobus	GS 3.3 autobus
		WABCO: 421 355 022 0 ZF: 600 927 407 0	421 355 023 0	600 929 700 8
A	421 355 928 2	✓	✓	
B	421 355 929 2	✓	✓	
C	421 355 930 2	✓	✓	
D	421 355 931 2	✓	✓	
E	421 355 932 2	✓	✓	
F	421 355 933 2	✓	✓	
G	421 355 934 2	✓	✓	
H	421 355 936 2	✓	✓	
I	421 355 944 2	✓	✓	
J	421 355 945 2	✓	✓	
K	421 355 947 2	✓	✓	
L	421 355 948 2	✓	✓	
M	421 355 949 2	✓	✓	
N	421 355 950 2	✓	✓	
O	421 355 951 2	✓	✓	
P	421 355 946 2	✓	✓	

Informace o výrobcích WABCO je možné získat na našem Zákaznickém centru (www.wabco-customercentre.com) zadáním čísla výrobku do pole „Vyhledávání výrobků (Search Products)“.

Pro více informací kontaktujte vašeho partnera WABCO (www.wabco-auto.com/Get-in-touch).

WABCO



ACE AUTONOMOUS
CONNECTED
ELECTRIC

ZF Friedrichshafen AG

ZF is a global technology company and supplies systems for passenger cars, commercial vehicles and industrial technology, enabling the next generation of mobility. ZF allows vehicles to see, think and act. In the four technology domains Vehicle Motion Control, Integrated Safety, Automated Driving, and Electric Mobility, ZF offers comprehensive solutions for established vehicle manufacturers and newly emerging transport and mobility service providers. ZF electrifies different kinds of vehicles. With its products, the company contributes to reducing emissions and protecting the climate.

ZF, which acquired WABCO Holdings Inc. on May 29, 2020, now has 162,000 employees worldwide with approximately 260 locations in 41 countries. In 2019, the two then-independent companies achieved sales of €36.5 billion (ZF) and \$3.4 billion (WABCO).

With the integration of WABCO, the leading global supplier of braking control systems and other advanced technologies that improve the safety, efficiency and connectivity of commercial vehicles ZF will create a new level of capability to pioneer the next generation of solutions and services for original equipment manufacturers and fleets globally. WABCO, with almost 12,000 people in 40 locations worldwide, will now operate under the ZF brand as its new Commercial Vehicle Control Systems division.

WABCO