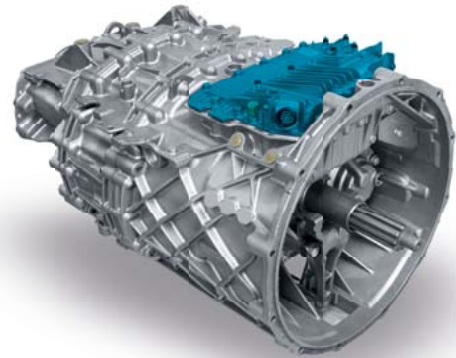


Zautomatyzowana manualna skrzynia biegów WABCO

Rozwiązania serwisowe dotyczące zespołów sterujących skrzyń biegów do przekładni ZF



Siłownik skrzyni biegów do przekładni ZF

Dzięki zespołowi sterującemu skrzyni biegów WABCO do pojazdów użytkowych wyposażonych w przekładnię ZF, jazda staje się łatwiejsza, bezpieczniejsza i bardziej komfortowa, co wynika ze zautomatyzowanego procesu zmiany biegów.

Siłownik skrzyni biegów (GS 3.X) jest stosowany w pojazdach użytkowych o maksymalnie 16 przełożeniach. Został on tak zaprojektowany, aby zapewnić szybką zmianę biegów, poprzez inteligentne dostosowanie przełożenia do określonych warunków jazdy. Gama GS to napędzany elektronicznie siłownik pneumatyczny z czterema cylindrami (zmiany biegów, bramki, zakresu, rozdziału) oraz zintegrowany, elektroniczny zespół sterujący (ECU) do zmiany biegów w przekładni AMT.

Łatwa diagnostyka

Diagnostyka naszych rozwiązań technicznych AMT wykorzystywanych w przekładniach ZF do samochodów ciężarowych może być łatwo wykonana przy pomocy systemu diagnostycznego przeznaczonego do wielu marek, dostarczanego przez WABCO WÜRTH (W.EASY®). System ten jest dostępny dla niezależnych warsztatów prowadzących obsługę serwisową. Został on profesjonalnie dostosowany do produktów WABCO, dzięki czemu nasze zestawy naprawcze do zespołów sterujących skrzyń biegów zyskały doskonałą niezawodność i precyzję.

Oprogramowanie diagnostyczne WABCO WÜRTH posiada przejrzystą strukturę i łatwy w obsłudze interfejs. Wyświetlane są wszystkie najważniejsze funkcje diagnostyczne, co umożliwia sprawne i proste przeprowadzenie analizy systemu.

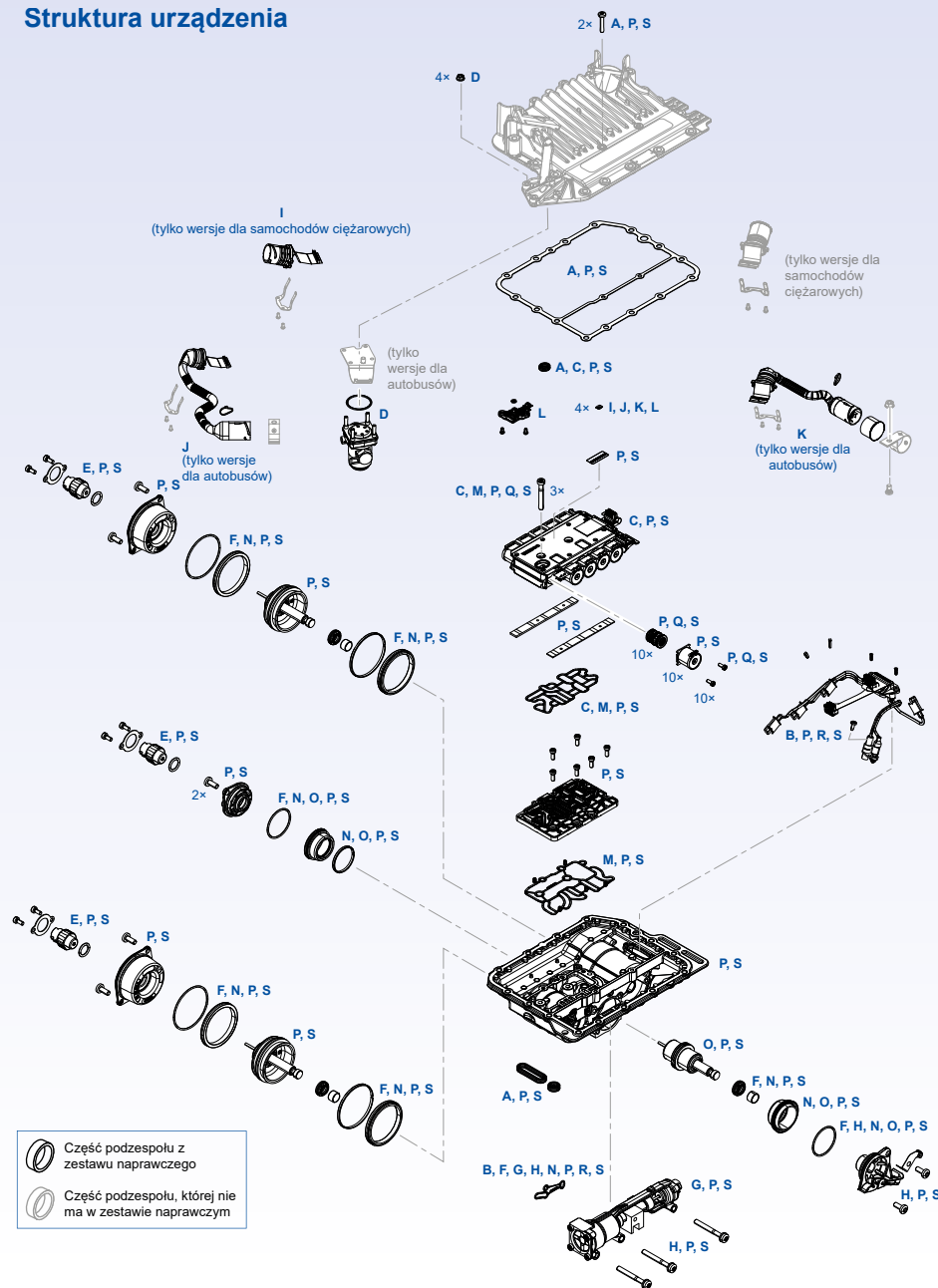
Zamówienia na W.EASY można składać poprzez sieć dystrybucji WABCO Würth. Więcej informacji pod adresem www.wabco-wuerth.com

Prosta procedura uczenia

Po naprawie, w zespole sterującym skrzyni biegów musi być przeprowadzona procedura uczenia. Jej wykonanie przy pomocy systemu diagnostycznego W.EASY do wielu marek, oferowanego przez WABCO WÜRTH, nie mogłoby być łatwiejsze. Należy po prostu:

- Podłączyć system poprzez interfejs diagnostyki pokładowej (OBD).
- Uruchomić procedurę uczenia przy pomocy zestawu diagnostycznego WABCO WÜRTH.
- Wykonać instrukcje podawane przez program.

Struktura urządzenia



Wersje dla samochodów ciężarowych

- Wersja dla samochodów ciężarowych **GS 3.0** jest pierwszą wersją GS 3.X. Jest wyposażona w zewnętrzne złącze 20-pinowe.
- Wersja dla samochodów ciężarowych **GS 3.3** ma wyższe parametry działania i nowocześniejszy ECU w porównaniu z wersją GS 3.0.
- Wersja **GS 3.6** została specjalnie zaprojektowana do pojazdów DAF. W odróżnieniu od standardowego zespołu GS 3.3, ta wersja jest wyposażona w dodatkowy czujnik aktywnej prędkości i w odpowiednio dostosowany moduł ECU.

Wersje dla autobusów

- Wersje **GS 3.0** (421 355 022 0) i **GS 3.3** (421 355 023 0) są podobne do wersji dla samochodów ciężarowych, jednak posiadają przewody ułożone zewnętrznie, złącza 18-pinowe oraz inne oprogramowanie ECU.

Przegląd zestawów naprawczych

pozycja	Główny podzespół	Stosowane w pojazdach	Numer WABCO	Odpowiedniki ZF
A	Zestaw uszczelki pomiędzy ECU a dolnym siłownikiem	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 928 2	501323922
B	Mostek złącza i uszczelnienie do siłownika bramki	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 929 2	501321146
C	Blok elektromagnesu + śruby, uszczelki	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 930 2	501321147
D	Zawór ograniczający ciśnienie	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 931 2	501320849
E	1 czujnik położenia wysokości + pierścień O-ring i śruby	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 932 2	501321148
F	Zestaw naprawczy do siłowników zakresu, półbiegów	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 933 2	501321149
G	Kompletny siłownik z tuleją + uszczelka	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 934 2	501321182
H	Pokrywa końcowa siłownika zmiany biegów + śruby	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 936 2	501322661
I	Złącze elektryczne zestawu naprawczego	samochody ciężarowe	421 355 943 2	501323630
J	Przewód	autobusy	421 355 944 2	501323629
K	Przewód zewnętrzny (pojazd)	autobusy	421 355 945 2	501323628
L	Czujnik ciśnienia	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 946 2	501323627
M	Uszczelnienia gniazda	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 947 2	501330103
N	Zestaw uszczelniający do siłowników zakresu, półbiegów	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 948 2	501324253
O	Tłoki i uszczelnienia do siłownika zmiany biegów	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 949 2	501324254
P	Zespół skrzyni biegów, część dolna (GS 3.0/GS 3.3)	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 950 2	6009274088
Q	Pojedynczy zawór	samochody ciężarowe, autobusy	421 355 951 2	501323914
R	Mostek złącza i uszczelnienie do siłownika bramki	samochody ciężarowe	421 355 954 2	501330983
S	Zespół skrzyni biegów, część dolna (GS 3.6)	samochody ciężarowe	421 355 956 2	-

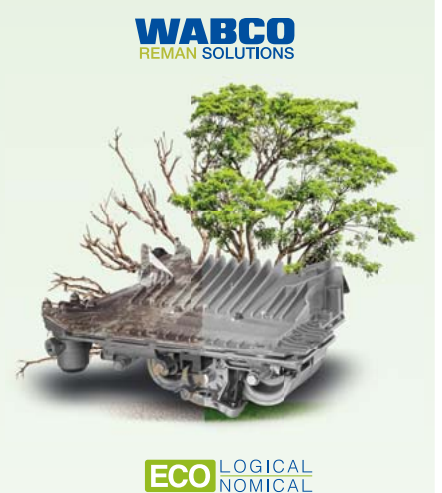
Zestawy naprawcze do urządzeń podstawowych

Pozycja	Zestaw naprawczy	Stosowane w pojazdach	Urządzenie podstawowe dla samochodów ciężarowych			Urządzenie podstawowe dla autobusów	
			Wersja: Samochody ciężarowe GS 3.0	Samochody ciężarowe GS 3.3	Samochody ciężarowe GS 3.6	Autobusy GS 3.0	Autobusy GS 3.3
			WABCO: 421 355 011 0 ZF: 600 927 406 9	421 355 012 0 600 929 700 7	421 355 014 0 600 938 776 9	421 355 015 0 600 929 701 7	421 355 022 0 600 927 407 0
A	421 355 928 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
B	421 355 929 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
C	421 355 930 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
D	421 355 931 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
E	421 355 932 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
F	421 355 933 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
G	421 355 934 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
H	421 355 936 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
I	421 355 943 2	samochody ciężarowe	✓	✓	✓	✓	✓
J	421 355 944 2	autobusy	-	-	-	✓	✓
K	421 355 945 2	autobusy	-	-	-	✓	✓
L	421 355 946 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
M	421 355 947 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
N	421 355 948 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
O	421 355 949 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
P	421 355 950 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
Q	421 355 951 2	samochody ciężarowe, autobusy	✓	✓	✓	✓	✓
R	421 355 954 2	samochody ciężarowe	-	-	-	✓	✓
S	421 355 956 2	samochody ciężarowe	-	-	-	✓	✓

WABCO Reman Solutions

Uzupełniając naszą gamę zestawów naprawczych, WABCO Reman Solutions oferuje zarówno mechaniczny zestaw naprawczy, jak i kompletne urządzenia (bez oprogramowania w ECU).

WABCO Reman Solutions regeneruje podzespoły nie tylko po to, by działały, ale również by osiągnęły poziom perfekcji, dzięki zastosowaniu najnowszych technologii i wiedzy branżowej zdobytej podczas produkcji oryginalnego wyposażenia (OE). Każdy produkt WABCO Reman Solutions spełnia te same standardy, co produkt oryginalny i posiada taką samą gwarancję, jak produkt nowy, dzięki czemu jego jakość może być w pełni zagwarantowana!



Mechaniczny zestaw naprawczy REMAN

Numer WABCO Reman	Opis	Odpowiedniki	
		WABCO	ZF
421 355 950 R	Zespół naprawczy GS 3.0/3.3 (część dolna) bez ECU Zestaw uszczelki 421 355 928 2 jest sprzedawany oddzielnie.	421 355 950 2	6009274088

Kompletne urządzenia REMAN dla specjalistów w zakresie AMT

Wymienione poniżej urządzenia GS są sprzedawane bez oprogramowania (niezaprogramowany ECU).

W celu bezpośredniego nabycia tych produktów, konieczna jest specjalna umowa. Opcją alternatywną jest ich zakup za pośrednictwem jednego z naszych autoryzowanych dystrybutorów. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym WABCO.

Numer WABCO Reman	Opis	Odpowiedniki	
		WABCO	ZF
421 355 011 R	Standardowy siłownik skrzyni biegów GS 3.0, bez oprogramowania	421 355 011 0	6009274069 6009074900
421 355 012 R	Standardowy siłownik skrzyni biegów GS 3.3, bez oprogramowania	421 355 012 0	6009297007 6009097900
421 355 015 R	Standardowy siłownik skrzyni biegów GS 3.6, bez oprogramowania	421 355 015 0	6009297017
421 355 022 R	Siłownik skrzyni biegów GS 3.0 do autobusów, bez oprogramowania	421 355 022 0	6009274070 6009074901
421 355 023 R	Siłownik skrzyni biegów GS 3.3 do autobusów, bez oprogramowania	421 355 023 0	6009297008 6009097901