

# WABCO Otomatik Manuel Şanzıman

## ZF şanzımanları için vites kutusu kontrol üniteleri için yedek çözümleri



### ZF şanzımanları için vites kutusu aktüatörü

ZF şanzımanlı ticari araçlarda kullanılan WABCO vites kutusu kontrol ünitesi, vites değiştirme işlemini otomatikleştirerek sürüşü daha kolay, daha güvenli ve daha konforlu hale getirir.

Vites kutusu aktüatörü (GS 3.X), maksimum 16 vitesli ticari araçlarda kullanılır. Özel sürüş durumuna akıllıca adapte olarak, hızlı vites değişimleri yapmak için tasarlanmıştır. GS serisi, bir AMT'nin viteslerini değiştirmek için dört silindire (dişli, geçit, menzil, yarım) ve entegre bir Elektronik Kontrol Ünitesine (ECU) sahip, elektronik tahrikli bir pnömatisel aktüatördür.

### Kolay Arıza Tespiti

Ağır hizmet tipi kamyonlar için ZF şanzımanlarında kullanılan AMT teknolojimiz, WABCO WÜRTH (W.EASY®) tarafından sağlanan çok markalı arıza tespit çözümü kullanılarak kolayca tanımlanabilir - bağımsız satış sonrası atölyeler için kullanılabilir. WABCO ürünleri için ustalıklı uyarlanmıştır, vites kutusu kontrol ünitelerinin onarım çözümlerinde mükemmel güvenilirlik ve hassasiyet sağlar.

WABCO WÜRTH arıza tespit yazılımı, kullanımı kolay bir arayüz ile anlaşılır biçimde yapılandırılmıştır. Tüm kritik arıza tespit fonksiyonları hızlı ve kolay sistem analizi yapılabilmesi için görüntülenir.

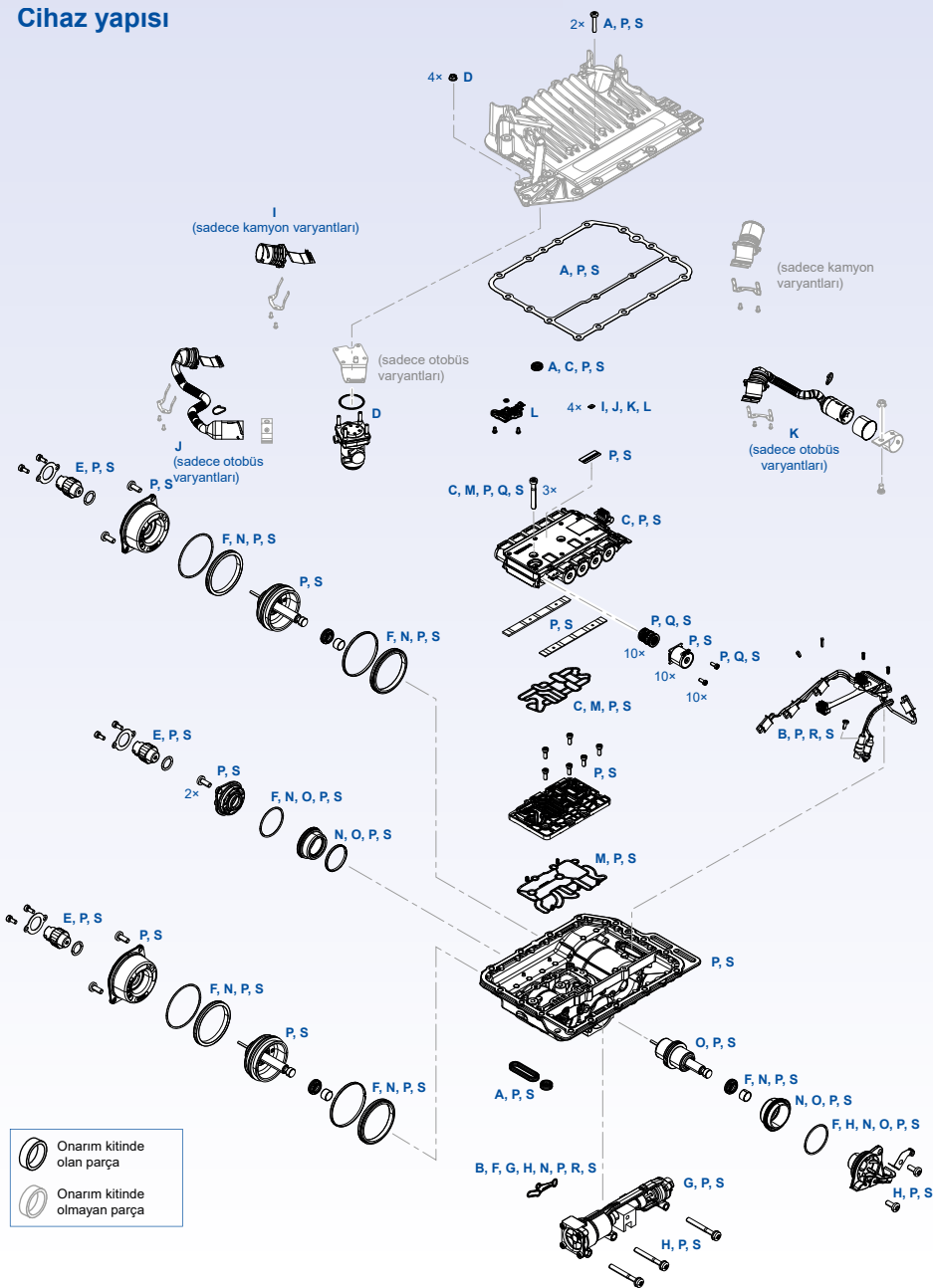
W.EASY, WABCO Würth dağıtım ağı aracılığıyla sipariş edilebilir. Daha fazla detay için bkz. [www.wabcowuerth.com](http://www.wabcowuerth.com)

### Basit öğretme prosedürü

Onarımın ardından, vites kutusu kontrol ünitesinde bir öğretme prosedürü gerçekleştirilmelidir. WABCO WÜRTH tarafından sunulan W.EASY çok markalı arıza tespit çözümü sayesinde çok kolay. Basitçe:

- Sistemi, dahili arıza tespit (OBD) arayüzüne bağlayın.
- WABCO WÜRTH arıza tespit yoluyla öğretme prosedürünü başlatın.
- Yazılım tarafından verilen talimatları takip edin.

### Cihaz yapısı



### Kamyon varyantları

- GS 3.0** kamyon varyantı, GS 3.0'ın ilk sürümüdür. 20 kutuplu bir diş sokete sahiptir.
- GS 3.3** kamyon varyantı, GS 3.0'a kıyasla daha yüksek bir performansa ve güncellenmiş bir ECU'ya sahiptir.
- GS 3.6** varyantı, DAF uygulamalarına uyacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Normal GS 3.3 ünitesine kıyasla ek bir aktif hız sensörü ve uyarlanmış bir ECU'ya sahiptir.

### Otobüs varyantları

- GS 3.0** (421 355 022 0) ve **GS 3.3** (421 355 023 0) kamyon versiyonuna benzer ancak harici kablo yönlendirmesine, 18 kutuplu konektöre ve farklı bir ECU yazılımına sahiptir.

### Onarım kitlelerine genel bakış

Pozisyon	Ana parça	Araç uygulaması	WABCO numarası	Çapraz referanslar ZF
A	ECU ve alt aktüatör arasındaki conta seti	kamyon, otobüs	421 355 928 2	501323922
B	Geçit silindiri için soket köprüsü ve conta	kamyon, otobüs	421 355 929 2	501321146
C	Solenoid bloğu + vidalar, contalar	kamyon, otobüs	421 355 930 2	501321147
D	Basınç sınırlama valfi	kamyon, otobüs	421 355 931 2	501320849
E	1 mesafe sensörü + O-ring ve vidalar	kamyon, otobüs	421 355 932 2	501321148
F	Menzil, dişli ve yarım silindir için tamir kit	kamyon, otobüs	421 355 933 2	501321149
G	Komple rakor silindir + conta	kamyon, otobüs	421 355 934 2	501321182
H	Dişli silindiri için uç kapağı + vidalar	kamyon, otobüs	421 355 936 2	501322661
I	Onarım kiti elektrik soketi	kamyon	421 355 943 2	501323630
J	Kablo	otobüs	421 355 944 2	501323629
K	Harici kablo (araç)	otobüs	421 355 945 2	501323628
L	Basınç sensörü	kamyon, otobüs	421 355 946 2	501323627
M	Yuva için contalar	kamyon, otobüs	421 355 947 2	501330103
N	Menzil, dişli ve yarım silindir için conta	kamyon, otobüs	421 355 948 2	501324253
O	Dişli silindir için pistonlar ve contalar	kamyon, otobüs	421 355 949 2	501324254
P	Vites kutusu ünitesi alt kısım (GS 3.0/GS 3.3)	kamyon, otobüs	421 355 950 2	6009274088
Q	Tek valf	kamyon, otobüs	421 355 951 2	501323914
R	Geçit silindiri için soket köprüsü ve conta	kamyon	421 355 954 2	501330983
S	Vites kutusu ünitesi alt kısım (GS 3.6)	kamyon	421 355 956 2	-

### Temel cihazlar için onarım kiti

Pozisyon	Onarım kiti	Araç uygulaması	Temel cihaz kamyon			Temel cihaz otobüs		
			Varyant: GS 3.0 kamyon	GS 3.3 kamyon	GS 3.6 DAF kamyon	GS 3.0 otobüs	GS 3.3 otobüs	
			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	421 355 022 0 600 927 407 0	421 355 023 0 600 929 700 8
A	421 355 928 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	421 355 929 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	-	✓	✓
C	421 355 930 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	421 355 931 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	421 355 932 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F	421 355 933 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
G	421 355 934 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
H	421 355 936 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
I	421 355 943 2	kamyon	✓	✓	-	-	-	-
J	421 355 944 2	otobüs	-	-	-	-	✓	✓
K	421 355 945 2	otobüs	-	-	-	-	✓	✓
L	421 355 946 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	-	✓	✓
M	421 355 947 2	kamyon, otobüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N	421 355 948 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
O	421 355 949 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
P	421 355 950 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	-	✓	✓
Q	421 355 951 2	kamyon, otobüs	✓	✓	-	✓	✓	✓
R	421 355 954 2	kamyon	-	-	-	✓	-	-
S	421 355 956 2	kamyon	-	-	-	✓	-	-

### WABCO Reman Çözümleri



Onarım kiti ürün yelpazemizi destekleyen WABCO Reman Çözümleri, hem mekanik bir onarım seti hem de komple cihazlar (ECU'da yazılım olmadan) sunmaktadır.

WABCO Reman Çözümleri, sadece fonksiyonellik için yeniden tasarlanmaz, orijinal ekipman imalatından edinilen endüstri bilgi birikimini ve en güncel teknolojileri kullanarak mükemmellik için yeniden üretim yapıyoruz. Her WABCO Reman Çözümleri ürünü, orijinal ürünle aynı standartlarda performans gösterir ve gerçekten güvenebileceğiniz bir kaliteyi garanti ederek yeni bir ürünle aynı garantiyi sunar!



### REMAN mekanik onarım kiti

WABCO Reman numarası	Tanım	Çapraz referanslar	
		WABCO	ZF
421 355 950 R	GS 3.0/3.3 onarım ünitesi (alt kısım), ECU olmadan Conta seti 421 355 928 2 ayrı olarak satılmaktadır.	421 355 950 2	6009274088

### AMT uzmanları için REMAN komple cihazları

Aşağıda belirtilen GS cihazları, yazılım olmadan satılmaktadır (boş ECU).

Bu ürünleri doğrudan satın almak için özel bir sözleşme yapmanız gerekir. Alternatif seçenek, onları özel distribütörlerimizden biri üzerinden satın almaktır. Daha fazla bilgi için, lütfen yerel WABCO satış temsilcinize başvurun.

WABCO Reman numarası	Tanım	Çapraz referanslar	
		WABCO	ZF
421 355 011 R	Vites kutusu aktüatörü GS 3.0 standart, yazılımsız	421 355 011 0	6009274069 6009074900
421 355 012 R	Vites kutusu aktüatörü GS 3.3 standart, yazılımsız	421 355 012 0	6009297007 6009097900
421 355 015 R	Vites kutusu aktüatörü GS 3.6 standart, yazılımsız	421 355 015 0	6009297017
421 355 022 R	Vites kutusu aktüatörü GS 3.0 otobüs, yazılımsız	421 355 022 0	6009274070 6009074901
421 355 023 R	Vites kutusu aktüatörü GS 3.3 otobüs, yazılımsız	421 355 023 0	6009297008 6009097901