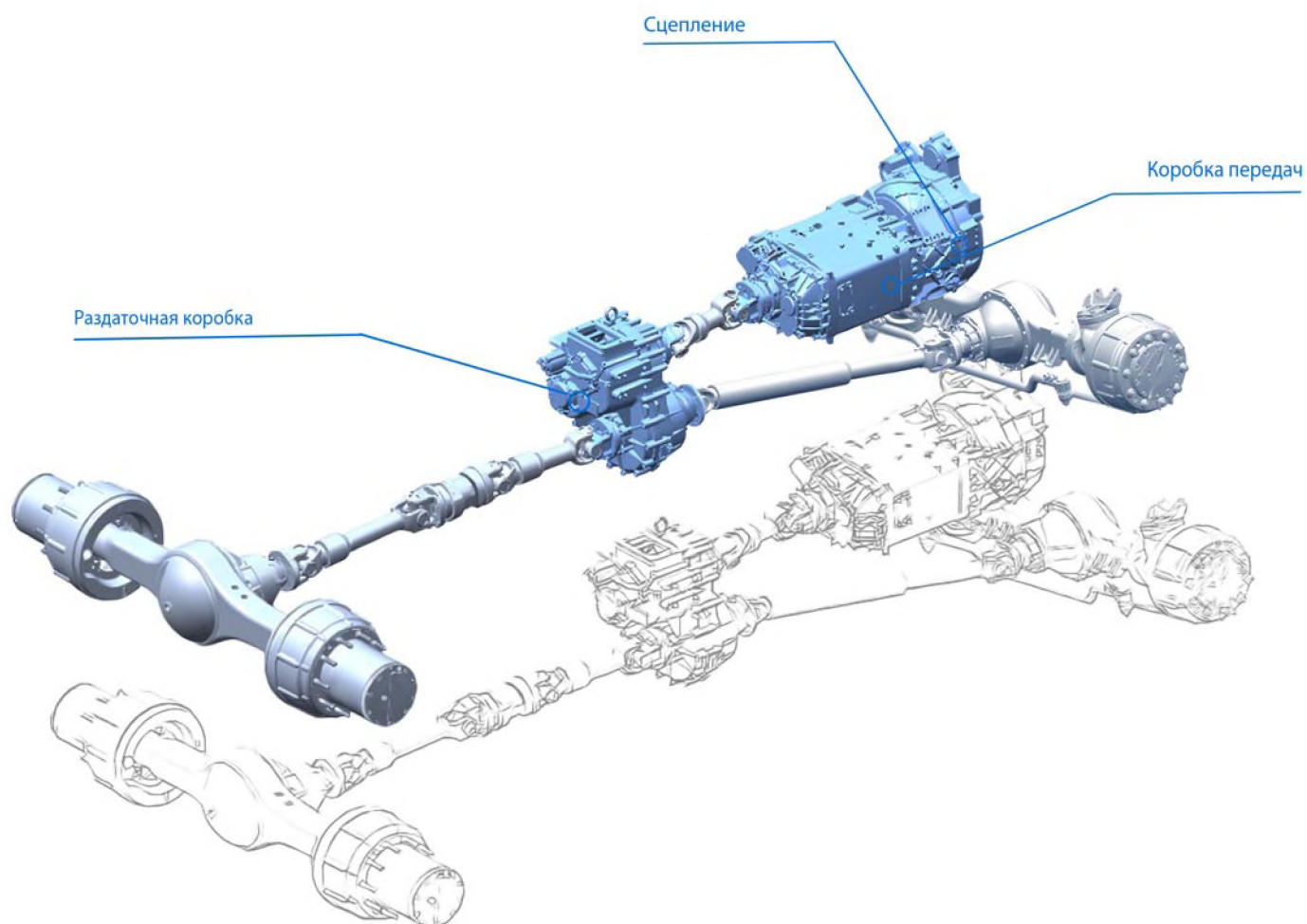




# СЦЕПЛЕНИЕ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА



Каталог агрегатов трансмиссии  
автомобилей КАМАЗ

# Гарантия качества и надежности

Коробка передач и сцепление являются одними из основных элементов силового агрегата и подвержены постоянным нагрузкам. Данные агрегаты обладают высокими показателями надежности и качества, но в связи с постоянными изменениями нагрузок, происходит изнашивание узлов и деталей, которые, как правило, не подлежат восстановлению и требуют замены при ремонте. Раздаточные коробки передач подвергаются аналогичным нагрузкам и износу. Для уменьшения числа поломок и поддержания автомобиля в работоспособном состоянии необходимо использовать качественные комплектующие производства ОАО «КАМАЗ» или ООО «ЦФ КАМА».



# Содержание

Каталог-таблица применимости всех изделий .....	5
Сцепления.....	6
Коробки передач .....	10
Раздаточная коробка .....	40



---

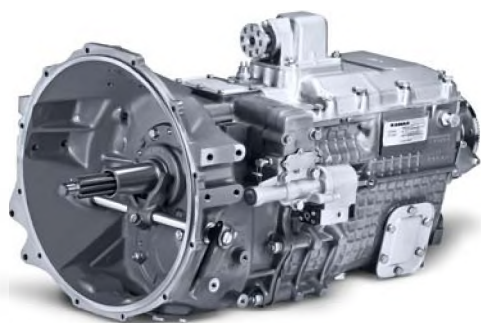
## Качественные комплектующие производства ОАО «КАМАЗ»



Сцепление 14.161090-10

1

**Сцепление** предназначено для обеспечения плавного трогания автомобиля с места и разъединения двигателя с трансмиссией при переключении передач. В силовых агрегатах с двигателями КАМАЗ применяются две модели сцепления собственного производства: 14 или 142.



Коробка передач 152

2

**Коробка передач** служит для передачи крутящего момента, изменения крутящего момента по величине и направлению, длительного отсоединения двигателя от трансмиссии, а также отбора мощности на привод вспомогательных агрегатов.



Раздаточная коробка 65111-1800020

3

**Раздаточные коробки** устанавливаются на полноприводные автомобили КАМАЗ, предназначенные для движения по дорогам общего пользования и по бездорожью. Назначение раздаточной коробки — распределение в определённой пропорции потока мощности от двигателя между ведущими осями автомобиля.

## Таблица применяемости

Модель	Сцепление			Коробка передач															Раздаточная коробка							
	14.1600010	142.1600010	142.1600010-01	141	142	152	154	144	ZF 6 HP 504 C	ZF 16 S 1820 / 16 S 151	ZF 16 S 1821 TO	ZF 16 S 1822 TO	ZF 16 S 1825 TO	ZF 9 S 109 / 9 S 1310	ZF 9 S 1315 TO	ZF 6 S 700 TO	ZF 6 S 1000 TO	ZF 6 S 1200 BO	ZF 12 A S 1930 TO	ZF 12 AS 1931	ZF 12 AS 1930 TD	ZF 6 HP 602	ZF 6 HP 902 C	65111-1800020		
Камаз 43253																										
Камаз 43505																										
Камаз 4308																										
Камаз 43114																										
Камаз 43118																										
Камаз 4326																										
Камаз 55111																										
Камаз 4350																										
Камаз 5350																										
Камаз 65115																										
Камаз 53605																										
Камаз 6350																										
Камаз 6460																										
Камаз 6520																										
Камаз 65221																										
Камаз 65225																										
Камаз 6540																										
Камаз 65201																										
Камаз 65116																										
Камаз 65117																										
Камаз 5308																										
Камаз 43255																										
Шасси автобусное 5297																										
Камаз 5460																										
Камаз 6560																										
Камаз 65111																										
Камаз 53228																										
Камаз 53501																										
Камаз 5320																										
Камаз 5410																										
Камаз 4310																										
Камаз 4320																										
Камаз 53212																										
Камаз 54115																										
Камаз 53229																										

# Сцепление



\* в автомобиле КАМАЗ-55111 устанавливается сцепление 142.1600010-01

# Сцепление 14.1600010

для автомобилей:  
КАМАЗ 5320, 5410, 5511, 4310 Урал 4320, с двигателями 740.

## Технические характеристики

Передаваемый крутящий момент, N.m (кгс. м)	666 (68)
Число трущихся поверхностей	4
Нажимная пружина:	
тип	цилиндрическая, витая
количество	12
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	200
Педаля сцепления:	
ход, мм;	165-175
максимальное усилие, Н (кгс);	150 (15)
тип сервомеханизма	пружинный, на педали
Привод управления сцеплением	гидравлический с пневмогидравлическим усилителем, имеется следящее устройство



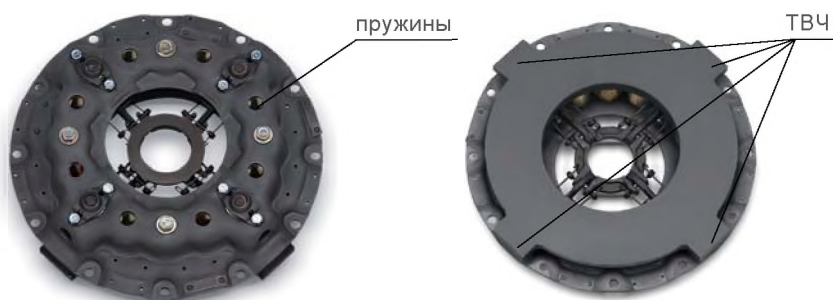
Рекомендовано научно-техническим центром ОАО «КАМАЗ» для установки на автомобили и для поставки как запасные части. Сцепление фрикционное, сухое, двухдисковое, с периферийным расположением пружин; привод гидравлический, снабженный пневмоусилителем.

## Диск нажимной 14.1601090-10

Диск нажимной состоит из следующих основных деталей:

- кожух сцепления 14.1601122
- диск нажимной 14.1601093
- кольцо 14.1601120
- оттяжные рычаги – 4 шт. 1601086
- пружины – 12 шт. 14.1601115-10

Отличительной особенностью диска нажимного 14.1601093 является закалка ТВЧ под разжимные рычаги.



## Диск ведущий средний 14.1601092

Диск ведущий средний в сборе с разводными рычагами:

- диск 14.1601094 на который устанавливается разводной механизм на 4-х шипах.

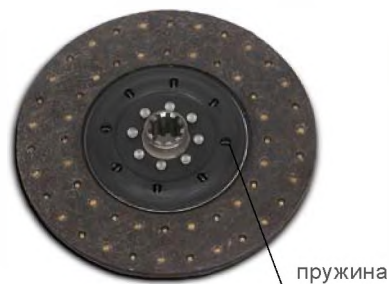
Допускается устанавливать на автомобилях кроме МО диск 14.1601094-10 без разводного механизма



## Диск ведомый 14.1601130-01

- диаметр диска  $\varnothing=350$ мм
- толщина накладок  $S=4,5$ мм.
- на ступице 10 шлицев, внутренний диаметр 34мм.
- на сцепление устанавливаются два диска ступицами с длинным концом навстречу друг к другу. Имеет термостойкую фрикционную накладку с большим сроком службы.

Основным отличием диска является наличие 8 демпферных пружин 14.1601150



Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

# Сцепление 142.1600010

для автомобилей:

КАМАЗ 53212, 54115, 55111, 43114, 43118, 53228, 53229, 65115, 65111 с двигателями 740.11, 740.13, 740.31, 7403



## Технические характеристики

Передаваемый крутящий момент, N.m (кгс. м)	833 (85)
Число трущихся поверхностей	4
Нажимная пружина:	
тип	цилиндрическая, витая
количество	24
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	200
Педали сцепления:	
ход, мм;	165-175
максимальное усилие, Н (кгс);	150 (15)
тип сервомеханизма	пружинный, на педали
Привод управления сцеплением	гидравлический с пневмогидравлическим усилителем, имеется следящее устройство

Является модернизированной версией 14-го сцепления. Рекомендовано научно-техническим центром ОАО «КАМАЗ» для установки на новые автомобили и для поставки как запасные части. Этот продукт выгодно отличается от своего предшественника увеличенным ресурсом и способностью передавать более высокий крутящий момент. Такое преимущество было достигнуто благодаря модернизации конструкции узла.

Сцепление фрикционное, сухое, двухдисковое, с периферийным расположением пружин; привод гидравлический, снабженный пневмоусилителем.

## Диск нажимной 142.1601090

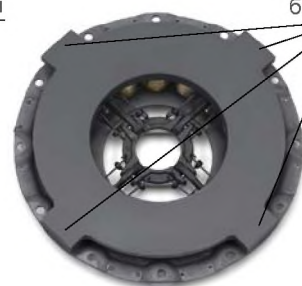
Диск нажимной состоит из следующих основных деталей:

- кожух сцепления 14.1601122
- диск нажимной 14.1601093
- кольцо 14.1601120
- оттяжные рычаги – 4 шт. 1601086
- пружины – 12 шт. 14.1601115-10
- а также дополнительно 12 пружин 142.1601116

Отличительной особенностью диска нажимного 14.1601093 является наличие сдвоенных силовых пружин. (фото)



пружины



без ТВЧ

## Диск ведущий средний 14.1601094-10

Диск ведущий средний без разводного механизма на шипах.

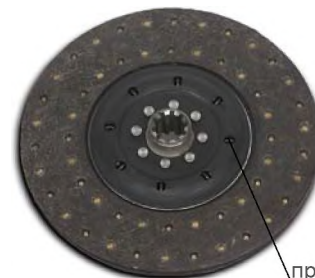


Допускается устанавливать на автомобилях как со сцеплением 14 так и 142 кроме автомобилей МО.

## Диск ведомый 14.1601130-01

- диаметр диска  $\varnothing=350$ мм
- толщина накладок  $S=4,5$ мм.,
- на ступице 10 шлицев, внутренний диаметр 34мм.
- на сцепление устанавливаются два диска ступицами с длинным концом навстречу друг к другу. Имеет термостойкую фрикционную накладку с большим сроком службы.

Основным отличием ведомого диска 142 от 14 является наличие 16 демферных пружин: 8 пружин 142.1601151 и 8 пружин 14.1601151



пружина

Сцепление  
14

Сцепление  
142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020



## Сцепление 142.1600010-01



предназначено для автомобилей МО, также может применяться на автомобилях КАМАЗ 53212, 54115, 55111, 43114, 43118, 53228, 53229, 65115, 65111 с двигателями 0.11, 740.13, 740.31, 7403

## Технические характеристики

Передаваемый крутящий момент, N.m (кгс. м)	833 (85)
Число трущихся поверхностей	4
Нажимная пружина:	
тип	цилиндрическая, витая
количество	24
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	200
Педаль сцепления:	
ход, мм;	165-175
максимальное усилие, Н (кгс);	150 (15)
тип сервомеханизма	пружинный, на педали
Привод управления сцеплением	гидравлический с пневмогидравлическим усилителем, имеется следящее устройство

Является модернизированной версией 14-го сцепления. Рекомендовано научно-техническим центром ОАО «КАМАЗ» для установки на новые автомобили и для поставки как запасные части. Этот продукт выгодно отличается от своего предшественника увеличенным ресурсом и способностью передавать более высокий крутящий момент. Такое преимущество было достигнуто благодаря модернизации конструкции узла.

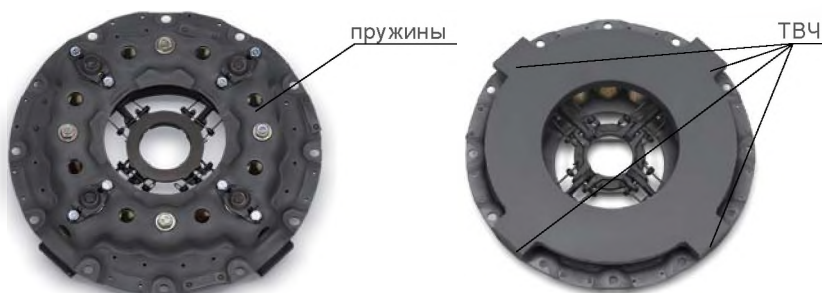
Сцепление фрикционное, сухое, двухдисковое, с периферийным расположением пружин; привод гидравлический, снабженный пневмоусилителем.

## Диск нажимной 142.1601090

Диск нажимной состоит из следующих основных деталей:

- кожух сцепления 14.1601122
- диск нажимной 14.1601093-20
- кольцо 14.1601120
- оттяжные рычаги – 4 шт. 1601086
- пружины – 12шт. 14.1601115-10
- а также дополнительно 12 пружин 142.1601116

Основным отличием ведомого диска 142 от 14 является наличие 16 демферных пружин: 8 пружин 142.1601151 и 8 пружин 14.1601151 (фото).



## Диск ведущий средний 14.1601092

Диск ведущий средний в сборе с разводными рычагами в состав которого входит диск 14.1601094 на который устанавливается разводной механизм на 4-х шипах.

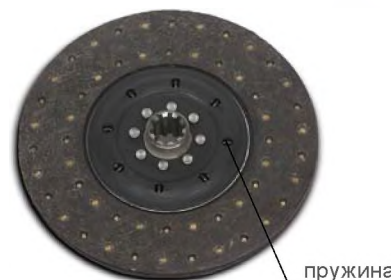
Допускается устанавливать на автомобилях кроме автомобилей МО диск 14.1601094-10 без разводного механизма.



## Диск ведомый 14.1601130-01

- диаметр диска  $\varnothing=350$ мм
- толщина накладок  $S=4,5$ мм.
- на ступице 10 шлицев, внутренний диаметр 34мм.
- на сцепление устанавливаются два диска ступицами с длинным концом навстречу друг к другу. Имеет термостойкую фрикционную накладку с большим сроком службы.

Основным отличием диска 142 от 14 является наличие 8 дополнительных демферных пружин 142.1601151



Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач



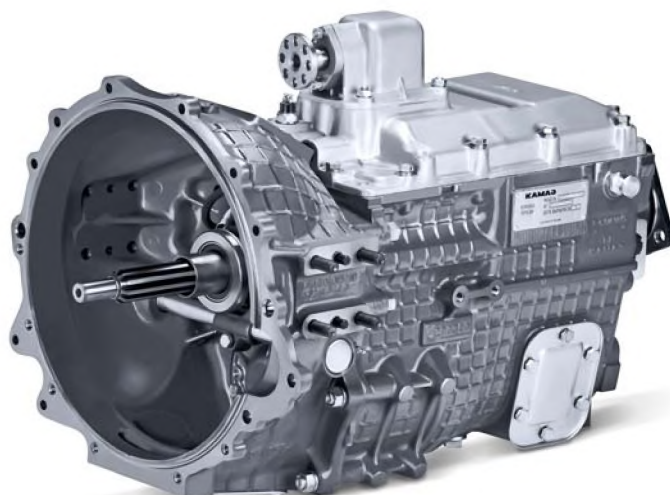
\* В зависимости от комплектации в автомобиле КАМАЗ-65115 может устанавливаться коробка передач КАМАЗ 154 или ZF 9S109/9S1310 TO

## Таблица применяемости коробок передач

Модель КП	Модель автомобилей	Характеристики КП				Страница
		Входящий крутящий момент, Н м	Кол-во передач	Передаточные числа	Масса, кг	
КАМАЗ 141	43253, 43505, 4308	850	5	5,62-0,724	250	10
КАМАЗ 142	43114, 43118, 43253	850	5	7,82-1	250	12
КАМАЗ 152	4326, 43114, 43118, 55111, 43253	850	10	7,82-0,815	300	14
КАМАЗ 154	43118, 4350, 43505, 5350, 65115, 53605	1100	10	7,82-0,815	330	16
КАМАЗ 144	4350, 5350	1100	5	7,82-1	250	18
ZF 16S1820 TO/ 16S151	6350, 6450, 6520, 65221, 65225, 5460	1850	16	13,8-0,84	284	20
ZF 16S1821 TO	6350, 6450, 6520, 65221, 65225	1850	16	13,8-0,84	290	21
ZF 16S1822 TO	4326, 43114, 43118, 55111, 43253	1850	16	13,8-0,84	370	22
ZF 16S1825 TO	6540, 65201	1850	16	13,8-0,84	300	23
ZF 9S109/ 9S1310 TO	65115, 65116, 65117, 53605, 5308	1300	9	9,48-075	190	24
ZF 9S1315 TO	4326, 43114, 43118, 55111, 43253	1300	8	9,48-075	200	25
ZF 6S700 TO	4308, 43253	700	6	6,02-0,79	100	26
ZF 6S1000 TO	4308, 43253, 43255	1050	6	6,75-0,78	136	27
ZF 6S1200 BO	Шасси автобусное 5297	1250	6	6,75-0,83	200	28
ZF 12AS1930 TO	5460	1900	12	12,33-0,78	240	29
ZF 12AS1931	5460, 5490	1900	12	12,33-0,78	320	30
ZF 12AS1930 TD	5460	1900	12	15,86-1,00	240	31
ZF 6HP504 C	Шасси автобусное 5297	1050	6	3,43-0,59	326	32
ZF 6HP602	6560	1600	6	5,6-0,83	346	33
ZF 6HP902 C	6560	2000	6	5,6-0,83	356	34

# Коробка передач 141

для автомобилей: 43253, 43505, 4308



Это модернизированная КП модели 141. При модернизации усилены зубчатые муфты синхронизатора 4-5 передачи, первичного вала КП и шестерни 5 передачи за счет увеличения высоты зуба, изменены замки от самовыключения синхронизатора 4-5 передачи, исключено замковое устройство в шлицевом соединении каретка синхронизатора 4-5 передачи и вторичный вал, что позволило на 15-20% повысить долговечность коробки передач. Применяется КП 141 для автомобилей

с двигателями, имеющими крутящий момент до 850 Н·м включительно.

КП 141 устанавливается в основном на одиночных автомобилях и автобусных шасси. Тип КП – механическая, пятиступенчатая с трехходовым механизмом переключения. Отличаются КП 141 и 142 передаточными числами. КП 141 имеет ускоряющую передачу и при некотором снижении тяговых свойств обеспечивает транспортному средству более высокую скорость передвижения.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	3X
Передаточные числа	5,62	2,89	1,64	1	0,742	5,3
Подшипники валов	В опорах первичного вала применяются шариковые подшипники, для вторичного вала передний роликовый, задний шариковый. Промежуточный вал опирается спереди на роликовый, сзади на двухрядный роликовый сферический подшипники.					
Подшипники шестерен	роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни пятой передачи без сепаратора					
Синхронизаторы	инерционного типа, пальчиковые с латунными конусными кольцами					
Шестерни	с косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления					
Система смазывания	комбинированная. Все детали смазываются разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслonaгнетающего устройства					
Отбор мощности	от основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323-66; с правой стороны – от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой - от зубчатого венца шестерени заднего хода промежуточного вала; возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП.					
Управление коробкой передач	механическое, с дистанционным приводом					
Спидометр	привод спидометра двухступенчатый, состоит из постоянной червячной пары и сменной пары цилиндрических прямозубых шестерен.					

Сцепление 14
Сцепление 142
<b>КП КАМАЗ 141</b>
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 651111-1800020

## Комплектации КП 141 под серийное сцепление модели 142 и сцепление фирмы Sachs MFZ-430

Обозначение КП	Обозначение КП для транспортировки	Модель сцепления (если не серийное)	Крышка первичного вала, випка, вал випки, рычаг выключения сцепления	Первичный вал	Вторичный вал, вторичный вал в сборе	Опора рычага переключения передач	Фланец	Крышка подшипника вторичного вала
141.1700100-10 герметичная, для Урала, без рычага выключения сцепления	141.1700025-10		14.1701039	141.1701030-20	141.1701105-10, 141.1701100-30	141.1702114 вывод вверх	141.1701240	141.1701201-10 узкая, без спидометра
141.1700100-20	141.1700025-20		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702200 боковой вывод	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700100-30	141.1700025-30		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700100-40	141.1700025-40		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702200 боковой вывод	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700100-80	141.1700025-80		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	141.1702178 крышка-заглушка	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700100-90	141.1700025-90		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	141.1702178 крышка-заглушка	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700102-10	141.1700026-10		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702200-10	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700102-20	141.1700026-20		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700102-30	141.1700026-30		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700102-40	141.1700026-40		14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700102-80			14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702200-10	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700103 SAE1		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702200 боковой вывод	14.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700103-10 SAE1		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	14.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700105 для ГАЗа			14.1701039	141.1701030-20	142.1701105-10 141.1701100-30	14.1702200-10	141.1701240-10 под кардан ГАЗа	141.1701201-10 узкая без спидометра
141.1700106 для автобуса с тросовым приводом фирма КОРА			14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702010, 37.1702200 боковой вывод ф. КОРА	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700106-20 SAE1 для автобуса с тросовым приводом фирма КОРА		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702010, 37.1702200 боковой вывод ф. КОРА	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700106-30 для автобуса с ЭПП-12			14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700106-50 SAE1 для автобуса с ЭПП-12		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	142.1702010-20 без фиксатора ЭХ, 141.1702178 крышка-заглушка	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700106-60 SAE1 для ЛиАЗа		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702010, 141.1702178 крышка-заглушка	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.170010115 для автобуса с тросовым приводом фирма Ростар			14.1701039	141.1701030-20	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702010, 530.1702200 боковой вывод ф. Ростар	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр
141.1700115-20 SAE1 для автобуса с тросовым приводом фирма КОРА		Sachs MFZ-430	14.1701039-50 19.1601203-10 19.1601215 19.1601217-10	141.1701030-30 (шлицы 1 3/4)	142.1701105, 141.1701100-20	14.1702010, 530.1702200 боковой вывод ф. Ростар	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная коробка 65111-1800020

### Комплектации КП 141 под сцепление модели MFZ-350 и MF-395

Обозначение КП в транспортном исполнении	Обозначение 5-ти ступ. КП	Картер сцепления	Вид сцепления	Опора рычага Переключения передач	Фланец	Крышка первичного вала. Первичный вал КП	Крышка заднего подшипника вторичного вала	Вторичный вал. Вторичный вал в сборе	Примечание
Сцепление 14	141.1700030	4308-1601008 SAE2	Вытяжное сцепление MFZ 350	142.1702200	14.1701240 квадратный	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	Втулка на первичном валу 4308.1701501
Сцепление 142	141.1700031-10	4308-1601008 SAE2	Вытяжное сцепление MFZ 350	142.1702200	141.1701240-50 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø150)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	Втулка на первичном валу 4308.1701501
КП КАМАЗ 141									
КП КАМАЗ 142									
КП КАМАЗ 152	-	4308-1601008-10 SAE2	Нажимное сцепление MF 395	142.1702200	141.1701240-50 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø 150)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	
КП КАМАЗ 154									
КП КАМАЗ 144	141.1700031	4308-1601008 SAE2	Вытяжное сцепление MFZ 350	142.1702200	142.1701240 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø180)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	Втулка на первичном валу 4308.1701501
ZF 6 HP 504 C									
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151	141.1700030-10	4308-1601008 SAE2	Вытяжное сцепление MFZ 350	142.1702200-10 Без кронштейна реактивной тяги	141.1701240-50 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø150)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	141.1701200-30 С установленными шестернями привода спидометра	142.1701105, 141.1701100-20	Втулка на первичном валу 4308.1701501
ZF 16 S 1821 TO									
ZF 16 S 1822 TO									
ZF 16 S 1825 TO	-	4308-1601008-10 SAE2	Нажимное сцепление MF 395	142.1702200	142.1701240 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø180)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO									
ZF 9 S 1315 TO	-	4308-1601015-10 SAE3	Нажимное сцепление MF 362	142.1702200	141.1701240-50 Круглый с торцовыми шлицами (max. Ø150)	14.1701039-60 141.1701025-30 (шлицы 1 3/4")	14.1701200	142.1701105, 141.1701100-20	
ZF 6 S 700 TO									
ZF 6 S 1000 TO	141.1700030-16	4308-1601008-10 SAE2	Нажимное сцепление MF 395	530-17002200-60 (вывод вправо)	141.1701240-50	-	-	142.1701105, 141.1701100-20	
ZF 6 S 1200 BO									
ZF 12 AS 1930 TO									
ZF 12 AS 1931									
ZF 12 AS 1930 TD									
ZF 6 HP 602									
ZF 6 HP 902 C									
Раздаточная коробка 651111-1800020									

### Комплектации КП 141 под беззазорный привод сцепления

Обозначение КП	Обозначение КП для транспортировки	Рычаг вала вилки выключения сцепления	Муфта сцепления	Крышка первичного вала	Опора рычага переключения передач	Фланец	Крышка подшипника вторичного вала	Соответствующая КП со сцеплением с зазором
141.1700200-20	141.1700022	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700100-20
141.1700200-30	141.1700022-10	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700100-30
141.1700200-40	141.1700022-20	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	141.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700100-40
141.1700202-80	141.1700022-30	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700102-80

# Коробка передач 142



для автомобилей: 43114, 43118, 43253

Это модернизированная КП модели 14. При модернизации усилены зубчатые муфты синхронизатора 4-5 передачи, первичного вала КП и шестерни 4 передачи за счет увеличения высоты зуба, изменены замки от самовыключения синхронизатора 4-5 передачи, исключено замковое устройство в шлицевом соединении каретка синхронизатора 4-5 передачи и вторичный вал, что позволило на 15-20% повысить

долговечность коробки передач. Применяется КП 142 для автомобилей с двигателями, имеющими крутящий момент до 850 Н·м включительно.

КП 142 устанавливается в основном на одиночных автомобилях и автобусных шасси. Тип КП – механическая, пятиступенчатая с трехходовым механизмом переключения.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	3X
Передаточные числа	7,82	4,03	2,5	1,53	1	7,38
Подшипники валов	В опорах первичного вала применяются шариковые подшипники, для вторичного вала передний роликовый, задний шариковый. Промежуточный вал опирается спереди на роликовый, сзади на двухрядный роликовый сферический подшипники.					
Подшипники шестерен	роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни четвертой передачи без сепаратора					
Синхронизаторы	инерционного типа, пальчиковые с латунными конусными кольцами					
Шестерни	с косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления					
Система смазывания	комбинированная. Все детали смазывается разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслonaгнетающего устройства					
Отбор мощности	от основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323-66; с правой стороны – от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой - от зубчатого венца шестерени заднего хода промежуточного вала; возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП.					
Управление коробкой передач	механическое, с дистанционным приводом					
Спидометр	привод спидометра двухступенчатый, состоит из постоянной червячной пары и сменной пары цилиндрических прямозубых шестерен.					

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

**КП КАМАЗ 142**

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

**Коробка передач модели 142, применяющаяся с серийным сцеплением, сцеплением фирмы Sachs MFZ 430, MF 395**

Обозначение КП	Обозначение КП в транспортном исполнении	Опора рычага переключения передач	Фланец	Муфта выключения сцепления Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал (если не серийный)	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
Сцепление 14	142.1700100	142.1700025	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 (торцевые шлицы)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
Сцепление 142	142.1700103	142.1700028	14.1702200-10 (серия)	152.1701240 (большой круглый)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
КП КАМАЗ 141	142.1700101 (герметичная)	142.1700026	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 (торцевые шлицы)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701201 (14.1701205) широкая, без спидометра
<b>КП КАМАЗ 142</b>	142.1700101-10 (герметичная)	142.1700026-10	14.1702200-10 (серия)	14.1701240 (квадратный)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701201 (14.1701205) широкая, без спидометра
КП КАМАЗ 152	142.1700105 (для ГАЗа)	142.1700029	14.1702200-10 (серия)	14.1701240 (квадратный)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701201-20 (14.1701205-20) широкая, залитые отверстия под спидометр, обточка.
КП КАМАЗ 154	142.1700102	142.1700030	142.1702200 (боковой вывод)	152.1701240 (большой круглый)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
КП КАМАЗ 144	142.1700102-10	142.1700030-10	крышка-заглушка 141.1702178, 142.1702010-20 (нет фиксатора ЗХ)	152.1701240 (большой круглый)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
ZF 6 HP 504 C	142.1700109 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	142.1702200 14.1702010		142.1701240 (торцевые шлицы)	сцепление фирмы Sachs муфты нет 14.1701039-50 (L=168, Ø=60) картер сцепления 17.1601015-10 входит в 17.1601008-10, 19.1601203-10 вилка 19.1601217-10 рычаг 19.1601215 вал вилки	142.1701030-10 (142.1701025-10) шлицы SAE1-1 3/4"	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151	142.1700109-10 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	крышка-заглушка 141.1702178, 142.1702010-20 (нет фиксатора ЗХ)					Для ЭПП 12 на автобус
ZF 16 S 1821 TO	142.1700109-10 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	крышка-заглушка 141.1702178, 142.1702010-20 (нет фиксатора ЗХ)					Для поставки на МАЗ 142.1700014-10 комплект для сбыта
ZF 16 S 1822 TO	142.1700104-10	142.1700024-10	142.1702010-30 без опоры, 141.1702178 (крышка-заглушка), штифты 25 мм шпильки 45 мм	142.1701240 (торцевые шлицы)	картер сцепления 14.1601008-40 14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO	142.1700101-20	142.1702200 (боковой вывод)	142.1701240 (торцевые шлицы)	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 шлицы серийные	14.1701201 широкая без спидометра	
ZF 9 S 1315 TO	142.1700106	14.1702010 37.1702200 (боковой вывод фирма Кора)	152.1701240 (большой круглый)	картер сцепления 16.1601008-20 14.1601180 14.1701039	142.1701030 (142.1701025) 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Устанавливается на автобус
ZF 6 S 700 TO	142.1700106-20 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	14.1702010 37.1702200 (боковой вывод фирма Кора)	142.1701240 (торцевые шлицы)	картер сцепления 17.1601008-10 14.1701039-50 19.1601217-10 19.1601203-10 19.1601215	142.1701030-10 (142.1701025-10) шлицы 1 3/4", Ø 44 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Устанавливается на автобус
ZF 6 S 1200 BO	142.1700106-30	142.1702010-20 (нет фиксатора ЗХ) 141.1702178 (крышка-заглушка)	152.1701240 большой круглый	картер сцепления 16.1601008-20 14.1601180 14.1701039	142.1701030 (142.1701025) 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	
ZF 12 AS 1930 TO	142.1700106-50 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	142.1702010-20 (нет фиксатора ЗХ) 141.1702178 (крышка-заглушка)	142.1701240 (торцевые шлицы)	картер сцепления 17.1601008-10 14.1701039-50 19.1601217-10 19.1601203-10	142.1701030-10 (142.1701025-10) шлицы 1 3/4"	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	
ZF 12 AS 1931	142.1700100-10	142.1700025-10 14.1702200-10 серия	14.1701240 квадратный	картер сцепления 14.1601008-40 (не герметичный)	142.1701030 шлицы серия	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	
ZF 6 HP 602	142.1700101-30	142.1700026-30 141.1702114 вверх	14.1701240 квадратный	картер сцепления 14.1601008-20 (герметичный)	142.1701030 шлицы серия	14.1701201 широкая без спидометра	
ZF 6 HP 902 C	142.1700106-60 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	14.1702010 141.1702178 (крышка-заглушка)	141.1701240 круглый	картер сцепления 17.1601008-10 14.1701039-50 19.1601217-10 19.1601203-10	142.1701030-10 (142.1701025-10) 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Для ЛиАЗа
Раздаточная коробка 65111-1800020	142.1700115	14.1702010 + 530.1702200 (боковой вывод фирма Ростар)	152.1701240 большой круглый	картер сцепления 16.1601008-20 14.1601180 14.1701039	142.1701030 (142.1701025) 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Устанавливается на автобус
	142.1700115-20 SAE 1 (со сцеплением MFZ 430)	14.1702010 + 530.1702200 (боковой вывод фирма Ростар)	142.1701240 (торцевые шлицы)	17.1601008-10 карт сц. 14.1701039-50 19.1601217-10 19.1701203-10 19.1601215	142.1701030-10 (142.1701025-10) шлицы 1 3/4" 142.1701105 (142.1701100)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Устанавливается на автобус
	5297-1700100-10 заменена на КП 142.1700106 с опорой фирма Кора	5297-1702200-10	152.1701240 большой круглый	14.1601180 14.1701039 (серийное сцепление)	142.1701030 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая, под спидометр	Устанавливается на автобус
	142.1700108 SAE 2 (со сцеплением MF 395)	142.1700031 530-1702200 (боковой вывод)	142.1701240	картер сцепления 4308-1601008-10, крышка первичного вала 14.1701039-60	142.1701030-10	14.1701200	



## Комплектации КП 142 под беззачерный привод сцепления

Обозначение КП	Обозначение КП для транспортировки	Рычаг вала выключеия сцепления	Муфта сцепления	Крышка первичного вала	Опора рычага переключения передач	Фланец	Крышка подшипника вторичного вала	Соответствующая КП со сцеплением с зазором
142.1700200	142.1700022	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700100
142.1700200-10	142.1700022-10	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	14.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700100-10
142.1700200-20	142.1700022-80	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	
142.1700201 герметичная	142.1700022-20	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	141.1701201 широкая, без спидометра	142.1700101
142.1700201-10 герметичная	142.1700022-30	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	14.1701240	141.1701201 широкая, без спидометра	142.1700101-10
142.1700201-20	142.1700022-40	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	141.1701201 широкая, без спидометра	
142.1700202	142.1700022-50	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700102
142.1700202-10	142.1700022-60	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	141.1702178 крышка-заглушка	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700102-10
142.1700203	142.1700022-70	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	142.1700103
142.1700205 для Арзамаса		19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	141.1701201-20 без спидометра	142.1700105 (14.1701082-10 с узкими шестернями)

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

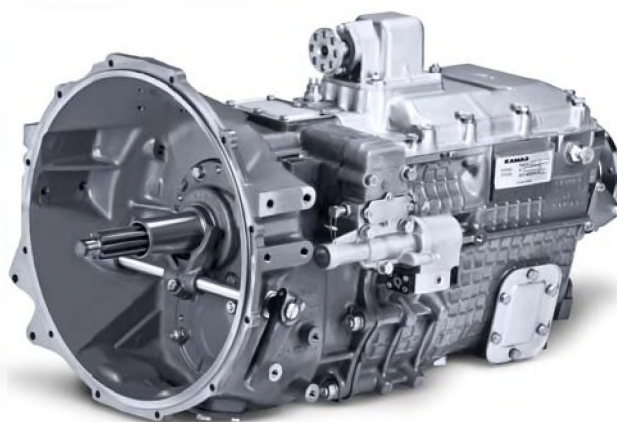
ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач 152

для автомобилей:  
4326, 43114, 43118, 55111, 43253



На автомобилях-тягачах, предназначенных для работы в составе автопоездов используется модернизированная десятиступенчатая коробка передач модели 152, состоящая из основной пятиступенчатой коробки передач и переднего двухступенчатого редуктора-делителя.

Делитель имеет высшую и низшую передачи и в сочетании с основной пятиступенчатой коробкой позволяет получать десять передач переднего хода и две заднего хода.

Применение делителя передач улучшает тягово-экономические качества автомобиля, облегчает управление автомобилем, так как при его использовании уменьшается частота переключения передач рычагом переключения.

При модернизации усилены шлицы первичного вала делителя, муфты шестерни первичного вала и муфты синхронизатора делителя за счет увеличения высоты зуба, применено, бесшпоночное соединение шестерни и промежуточного вала делителя.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1Н	1В	2Н	2В	3Н	2В	4Н	4В	5Н	5В	3ХН	3ХВ
Передаточные числа	7,82	4,03	2,5	1,53	1	7,38	1,53	1,25	1	0,815	7,38	6,02
Подшипники валов	В опорах первичного вала делителя применяются шариковые подшипники, у промежуточного вала делителя передняя опора - шариковый подшипник, а задняя опора - роликовый без внутреннего кольца. В опорах первичного вала КП применяются спереди роликовый подшипник без колец, сзади - шариковый подшипник. Для вторичного вала КП применяются передний роликовый и задний шариковый подшипники. Промежуточный вал КП опирается спереди на роликовый подшипник, сзади - на роликовый двухрядный сферический подшипник.											
Подшипники шестерен	роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни четвертой передачи без сепаратора											
Синхронизаторы	инерционного типа, пальчиковые с латунными конусными кольцами											
Шестерни	с косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления											
Система смазывания	комбинированная. Все детали смазывается разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач и делителя имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслонагнетающего устройства											
Отбор мощности	от основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323-66; с правой стороны - от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой - от зубчатого венца шестерени заднего хода промежуточного вала; возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП.											
Управление коробкой передач	механическое, с дистанционным приводом для основной коробки и пневматическое преселекторное для делителя											
Спидометр	привод спидометра двухступенчатый, состоит из постоянной червячной пары и сменной пары цилиндрических прямозубых шестерен.											

## Коробка передач модели 152, применяющаяся с серийным сцеплением модели 142

Обозначение КП в транспортном исполнении	Обозначение КП	Обозначение КП без делителя	Опора рычага переключения передач	Фланец	Делитель	Первичный вал делителя (шлицы)	Крышка заднего подшипника вторичного вала	Примечание
	152.1700050-20	152.1700150-10	14.1702200-10 (серия)	152.1701240 (большой круглый)	152.1770010-20 (с кронштейном 15.1772327 и пластмассовыми трубками)	152.1770044-20 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	
	152.1700050-80	152.1700150	14.1702200-10 (серия)	142.1701240	152.1770010-20 (с кронштейном 15.1772327 и пластмассовыми трубками)	152.1770044-20 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	
152.1700025	152.1700050	152.1700150	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010-30 (с кронштейном 15.1772327 и металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700027	152.1700052	152.1700150	14.1702200-10 (серия)	142.1701240	152.1770010 (без кронштейна 15.1772327, с металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700027-10	152.1700052-10	152.1700152	14.1702200-10 (серия)	152.1701240 (большой кругл.)	152.1770010 (без кронштейна 15.1772327, с металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700028	152.1700053	152.1700152	14.1702200-10 (серия)	152.1701240 (большой кругл.)	152.1770010-30 (с кронштейном 15.1772327 и металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700031	152.1700056 герметичная	152.1700155	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010-70 (герметичный, с кронштейном, металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700032	152.1700057 герметичная	152.1700155	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010-74 (герметичный, без кронштейна, с металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700033	152.1700058	152.1700155	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010-30 (с кронштейном 15.1772327 и металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
152.1700034	152.1700059	152.1700155	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010 (без кронштейна, с металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42)	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана включения делителя
	152.1700050-90 под КОМ от промежуточного вала	152.1700150-90	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010 (без кронштейна, с металлическими трубками)	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42) 14.1701048-90 промвал	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана
152.1700024-10	152.1700054-10 Для МАЗа	152.1700154	142.1702010-30 без опоры рычага, 141.1702178 крышка-заглушка, штифты 25 мм, шпильки 45 мм	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010 (без кронштейна, с металлическими трубками)	152.1770044 шлицы серийные	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана
	152.1700070-80 под КОМ от промежуточного вала	152.1700150-90	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42) 14.1701048-90 промвал	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
	152.1700070-90	152.1700150-90	142.1702200 (боковой вывод)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42) 14.1701048-90 промвал	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
	152.1700071-80	152.1700151-90	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42) 14.1701048-90 промвал	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная коробка 65111-1800020

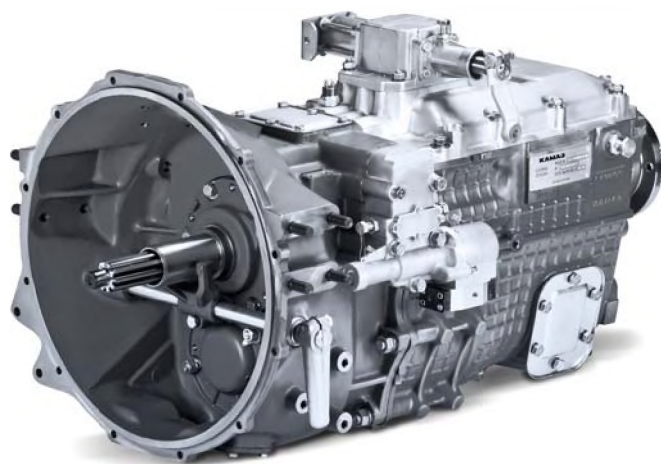
## Коробка передач модели 152, применяющаяся с серийным сцеплением модели 142

Обозначение КП в транспортном исполнении	Обозначение КП	Обозначение КП без делителя	Опора рычага переключения передач	Фланец	Делитель	Первичный вал делителя (шлицы)	Крышка заднего подшипника вторичного вала	Примечание
Сцепление 14	152.1700071-90	152.1700151-90	142.1702200 (Боковой вывод)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 (шлицы серийные Ø 42) 14.1701048-90 промвал	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра)	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
Сцепление 142	152.1700075	152.1700151	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 шлицы серийные	14.1701200 широкая, со спидометром	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
КП КАМАЗ 141	152.1700075-10	152.1700156	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 шлицы серийные	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
КП КАМАЗ 142	152.1700075-10	152.1700156	14.1702200-10 (серия)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 шлицы серийные	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
КП КАМАЗ 152	152.1700075-20	152.1700156	142.1702200 (Боковой вывод)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011 нет кронштейна и металлических трубок	152.1770044 шлицы серийные	141.1701201 (141.1701205) широкая, без спидометра	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
КП КАМАЗ 154	152.1700075-30	152.1700151	142.1702200	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011	152.1770044	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
КП КАМАЗ 144	152.1700075-30	152.1700151	142.1702200	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770011	152.1770044	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль с подпедальным клапаном включения делителя
ZF 6 HP 504 C	152.1700025-50	152.1700150-20	14.1702200-10 серия	14.1701240	152.1770010 (без кронштейна, с металлическими трубками)	152.1770044 шлицы серийные	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	
ZF 16 S 1820 TO/16 S 151	152.1700026	152.1700051	141.1702114 вывод вверх	14.1701240 квадратный	152.1770010-10 вместо воздухораспределителя установлен на делителе кран управления делителем	152.1770044 шлицы серийные	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	
ZF 16 S 1822 TO	152.1700025-60	152.1700150-30	142.1702200 (Боковой вывод)	142.1701240 с торцевыми шлицами	152.1770010-90	152.1770044 шлицы серийные	14.1701200 (14.1701205) широкая под спидометр	Устанавливается на автомобиль без подпедального клапана
ZF 9 S 109/9 S 1310 TO								
ZF 9 S 1315 TO								
ZF 6 S 700 TO								
ZF 6 S 1000 TO								
ZF 6 S 1200 BO								
ZF 12 AS 1930 TO								
ZF 12 AS 1931								
ZF 12 AS 1930 TD								
ZF 6 HP 602								
ZF 6 HP 902 C								
Раздаточная коробка 65111-1800020								

## Комплектации КП 152 под безззорный привод сцепления

Обозначение КП	Обозначение КП без делителя	Обозначение КП для транспортировки	Рычаг вала вилки выключения сцепления	Муфта сцепления	Крышка первичного вала	Опора рычага переключения передач	Фланец	Крышка подшипника вторичного вала	Делитель	Соответствующая КП со сцеплением с зазором
152.1700250	152.1700151	152.1700225	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	152.1770011	152.1700050, 152.1700052, 152.1700075
152.1700250-50	152.1700151-10	152.1700225-50	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	14.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	152.1770011	152.1700050-50
152.1700252-10	152.1700151-20	152.1700227-10	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	152.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	152.1770011	152.1700052-10, 152.1700053
152.1700256 герметичная	152.1700156	152.1700231	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770211 герметичный	152.1700056, 152.1700057
152.1700258	152.1700156	152.1700233	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770011	152.1700058, 152.1700059, 152.1700075-10
152.1700270-80 под КОМ от провала	152.1700150-90	152.1700240-80	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	152.1770011	152.1700070-80
152.1700271-90 под КОМ от провала	152.1700150-90	152.1700240-90	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 Боковой вывод	142.1701240	14.1701200 широкая под спидометр	152.1770011	152.1700070-90
152.1700271-80 под КОМ от провала	152.1700151-90	152.1700241-80	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	14.1702200-10	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770011	152.1700071-80
152.1700271-90 под КОМ от провала	152.1700151-90	152.1700241-90	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770011	152.1700071-90
152.1700275-20	152.1700156	152.1700245-20	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 боковой вывод	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770011	152.1700075-20
152.1700275-30	152.1700151	152.1700245-30	19.1601217-40	720-1601180-50	14.1701039	142.1702200 Боковой вывод	142.1701240	141.1701201 широкая без спидометра	152.1770011	152.1700075-30

# Коробка передач 154



для автомобилей: 43118, 4350, 43505, 5350, 65115, 53605

Коробка передач модели 154 — механическая, десятиступенчатая, состоит из основного редуктора, максимально унифицированного с КП 144 и двухступенчатого делителя, расположенного впереди основной коробки. Применяются для автомобилей с дви-

гателями, имеющими крутящий момент до 1100 Н·м включительно. Основное отличие от КП КАМАЗ модели 152 — конические подшипники в опорах первичного, промежуточного и вторичного валов КП.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1Н	1В	2Н	2В	3Н	2В	4Н	4В	5Н	5В	3ХН	3ХВ
Передаточные числа	7,82	6,38	4,03	3,29	2,5	2,04	1,53	1,25	1	0,815	7,38	6,02
Подшипники валов	конические однорядные, кроме переднего подшипника первичного вала делителя, где применяются шариковый подшипник, роликового подшипника без колец в передней опоре первичного вала КП и роликового сферического в передней опоре промежуточного вала делителя.											
Подшипники шестерен	роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни четвертой передачи без сепаратора											
Синхронизаторы	инерционного типа, пальчиковые, со стальными кольцами, конусные поверхности которых покрыты молибденом											
Шестерни	с косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления											
Система смазывания	комбинированная. Все детали смазывается разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач и делителя имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслonaгнетающего устройства											
Отбор мощности	от основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323; с правой стороны - от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой - от зубчатого венца шестерни заднего хода промежуточного вала. Возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП.											
Управление коробкой передач	механическое, с дистанционным приводом для основной коробки и пневмомеханическое преселекторное для делителя											

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

**КП КАМАЗ 154**

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 VO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

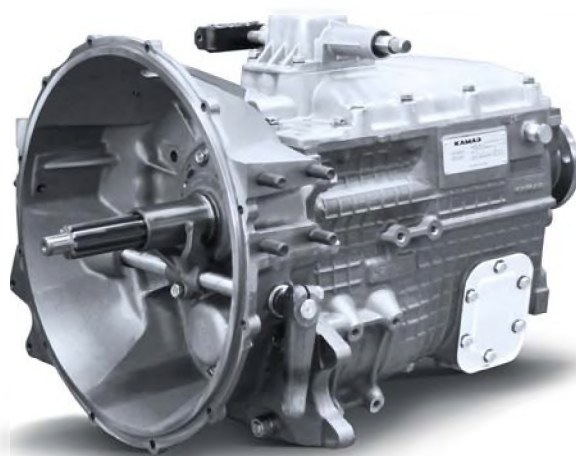
ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

## Комплектации КП 154

Обозначение КП	Вид сцепления, картер сцепления	Крышка первичного вала	Вилка выключения сцепления, вал вилки, рычаг вала вилки	Обозначение КП без делителя	Опора рычага переключения передач	Фланец	Делитель, первичный вал делителя	Первичный вал КП, промежуточный вал КП	Крышка подшипника вторичного вала
Сцепление 14	17.160010-01 (диафрагменное, г.Тюмень), 17.1601008-10	14.1701039-40 (в КП установлена муфта 17.1601180)	16.1601203, 14.1601215, 53215-1601217 под ПГУ 5320-1609510	154.1700150	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
Сцепление 142	17.160010-01 (диафрагменное, г.Тюмень), 17.1601008-10	14.1701039-40 (в КП установлена муфта 17.1601180)	16.1601203, 14.1601215, 53215-1601217 под ПГУ 5320-1609510	154.1700150-01	142.1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201-01
КП КАМАЗ 141	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-10, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
КП КАМАЗ 142	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150-01	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-10, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201-01
КП КАМАЗ 152	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150-01	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-10, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201-01
<b>КП КАМАЗ 154</b>									
КП КАМАЗ 144	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-20 (с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
ZF 6 HP 504 C									
ZF 16 S 1820 TO/16 S 151									
ZF 16 S 1821 TO	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150	14.1702200-10	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-30 (с крышкой 154.1601030-61 под опору привода, с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
ZF 16 S 1822 TO									
ZF 16 S 1825 TO									
ZF 9 S 109/9 S 1310 TO	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150	530-1702200-40 укороченный боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-20 (с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
ZF 9 S 1315 TO									
ZF 6 S 700 TO	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150-90	Нет опоры. Стоит крышка-заглушка	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-20 (с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048-90 для присоединения КОМ	154.1701201
ZF 6 S 1000 TO									
ZF 6 S 1200 BO	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150	Нет опоры. Стоит крышка-заглушка	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-20 (с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
ZF 12 AS 1930 TO									
ZF 12 AS 1931	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150-90	14.1702200-10	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-30 (с крышкой 154.1601030-61 под опору привода, с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048-90 для присоединения КОМ	154.1701201
ZF 12 AS 1930 TD									
ZF 6 HP 602									
ZF 6 HP 902 C	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-10 прямой	154.1700150-90	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-20 (с В2111-4 или с МПДП без редукционного клапана), 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048-90 для присоединения КОМ	154.1701201
Раздаточная коробка 65111-1800020									
154.1700056 SAE1, для автомобилей 4350, 5350, 4326	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-20 изогнутый	154.1700150	530-1702200 боковой вывод	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-10, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
154.1700058 SAE1	21.1600010 Sachs MFZ 430, 17.1601008-10	14.1701039-50	19.1601203-10, 19.1601215, 19.1601217-20 изогнутый	154.1700158	Вместо крышки КП установлен КОМ МП03 с боковым выводом	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010-10, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201
154.1700058-10 SAE1	17.1600010-01 (диафрагменное, г.Тюмень), 17.1601008-10	14.1701039-40 (в КП установлена муфта 17.1601180)	16.1601203, 14.1601215, 53215-1601217 под ПГУ 5320-1609510	154.1700158	Вместо крышки КП установлен КОМ МП03 с боковым выводом	154.1701240 с торцовыми шлицами (max. Ø180)	154.1770010, 154.1770044 (шлицы 1 3/4")	154.1701027 с муфтой, 154.1701048	154.1701201

# Коробка передач 144



для автомобилей: 4350, 5350

КП модели 144 – механическая, пятиступенчатая с трехходовым механизмом переключения. применяются для автомобилей с двигателями, имеющими крутящий момент до 1100 Н·м включительно.

Основное отличие от КП КАМАЗ модели 142 - конические подшипники в опорах первичного, промежуточного и вторичного валов КП.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	3X
Передаточные числа	7,82	4,03	2,5	1,53	1	7,38
Подшипники валов	роликовые конические однорядные, кроме передней опоры первичного вала, где применяется шариковый подшипник					
Подшипники шестерен	роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни четвертой передачи без сепаратора					
Синхронизаторы	инерционного типа, пальчиковые, со стальными кольцами, конусные поверхности которых покрыты молибденом					
Шестерни	с косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления					
Система смазывания	комбинированная. Все детали смазывается разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслонагнетающего устройства					
Отбор мощности	от основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323; с правой стороны - от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой - от зубчатого венца шестерни заднего хода промежуточного вала. Возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП.					
Управление коробкой передач	механическое, с дистанционным приводом					

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

**КП КАМАЗ 144**

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

## Комплектации КП 144

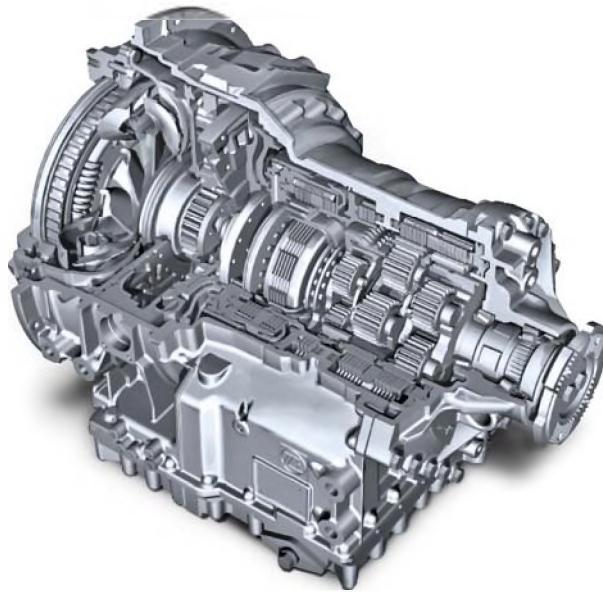
Обозначение КП	Сцепление	Обозначение КП для транспортировки	Картер сцепления	Крышка первичного вала	Вилка выключения сцепления	Опора рычага переключения передач	Примечание
144.1700100	Диафрагменное сцепление модели 17 (г.Тюмень)		17.1601008-10 SAE1	144.1701039	16.1601203-10	142.1702200	
144.1700101	модели 19		17.1601008-10 SAE1	144.1701039-10	16.1601203	142.1702200	
144.1700102	Sachs MFZ 430		17.1601008-10 SAE1	144.1701039-10	19.1601203-10	142.1702200	
144.1700103	Sachs MFZ 430		17.1601008-10 SAE1	144.1701039-10	19.1601203-10	Нет опоры. Стоит крышка-заглушка.	Для ЭПСУ
144.1700104	Sachs MF 395	144.1700030	4308-1601008-10 SAE2	144.1701039-20	-	530-1702200	
144.1700105	Sachs MF 395	144.1700031	4308-1601008-10 SAE2	144.1701039-20	-	Нет опоры. Стоит крышка-заглушка.	
144.1700106	Sachs MFZ 430		17.1601008-10 SAE1	144.1701039-10	19.1601203-10	37.1702200	автобусная
144.1700108	Sachs MFZ 430	144.1700032-18	17.1601008-10 SAE1	144.1701039-10	19.1601203-10	530-1702200-40 укороченный вывод	

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
<b>КП КАМАЗ 144</b>
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020



# 6 HP 504 C

## ZF ECOMAT



для автомобилей:  
шасси автобусное 5297

Автоматическая гидромеханическая коробка передач модели ZF 6 HP 504 C устанавливается на шасси КамАЗ для городских автобусов. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: гидротрансформатора, ше-

стиступенчатой планетарной коробки передач с автоматическим управлением. Масса коробки передач составляет 356 кг. Максимальный крутящий момент 1100 Нм.

### Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	3.43	2.01	1.42	1.00	0.83	0.59	4.84

### КП ZF ECOMAT

Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 HP 504	4182.070.279	автомат	Торцевые шлицы 4139.303.172				для автобуса
	4182.070.280	автомат	Торцевые шлицы 4139.303.181				для автобуса

Сцепление  
14

Сцепление  
142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

**ZF 6 HP 504 C**

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6HP602

ZF 6HP902 C

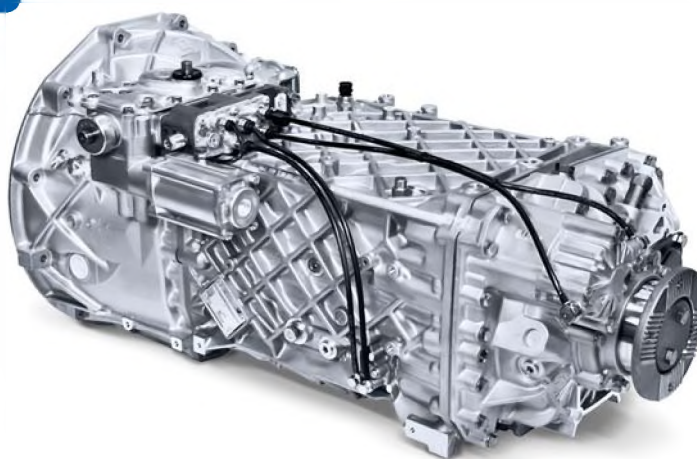
Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 16 S 151 / 16 S 1820 TO ZF ECOSPLIT

для автомобилей:

6350, 6450, 6520, 65221, 65225, 5460



Шестнадцатиступенчатая коробка передач модели ZF 16 S 151 / 16 S 1820 TO устанавливается на шасси, самосвалы, магистральные автомобили КАМАЗ тяжелого семейства. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: основного четырехступенчатого редуктора, переднего двухступенчатого делителя передач и демультипликатора. Все передачи переднего хода в основном редукторе включаются синхронизаторами, задняя передача — зубчатой муфтой. Высшая

передача — повышающая. Демультипликатор планетарный, автоматически переключается с помощью пневматического клапана синхронизатором при перемещении рычага в нейтраль от положения 3-4 передач к 5-6 и наоборот. Делитель передач — механический, состоит из двух пар цилиндрических шестерен и синхронизатора. Управление делителем пневматическое. Масса коробки передач составляет 290 кг. Максимальный крутящий момент 1850 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	3X 1	3X 2
Передаточные числа	13,74	11,54	9,44	7,93	6,5	5,46	4,57	3,84	3,01	2,53	2,07	1,74	1,42	1,2	1,0	0,84	12,86	10,8

## КП ZF ECOSPLIT

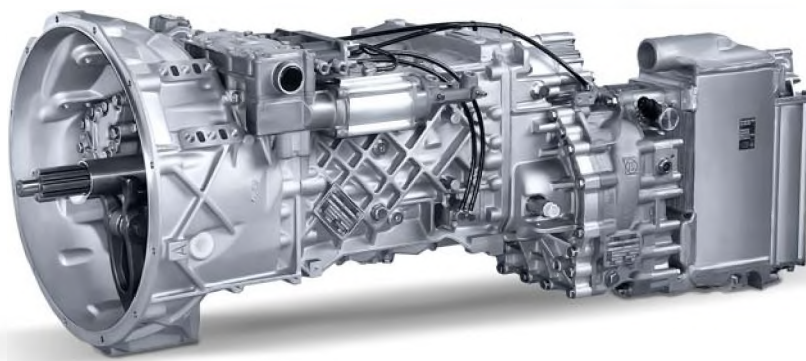
Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
16 S 1820 TO	1341.002.073/1341.002.074	торцевые шлицы 1297.333.110	1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.064 картер	1315.302.153 SAE10C 2" 1315.304.131	1315.231.004 1315.301.220	стандартное исполнение
	1341.002.075/1341.002.076		1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.092 картер			герметичная
	1341.002.082		1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.064 картер			для автомобиля с правым рулем

Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
<b>ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151</b>
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач 16 S 1821 TO ZF ECOSPLIT

для автомобилей:  
6350, 6450, 6520, 65221, 65225



Шестнадцатиступенчатая коробка передач модели ZF 16 S 1821 TO устанавливается на шасси, магистральные автомобили КАМАЗ. Коробка передач оборудована гидродинамическим тормозом-замедлителем ZF Intarder. Масса коробки передач составляет 290 кг. Масса вспомогательного оборудования (ZF Intarder) ~ 69 кг. Максимальный крутящий момент 1850 Нм.

Масса коробки передач составляет 290 кг. Масса вспомогательного оборудования (ZF Intarder) ~ 69 кг. Максимальный крутящий момент 1850 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R
Передаточные числа	13,8	11,54	9,49	7,93	6,53	5,46	4,57	3,82	3,02	2,53	2,08	1,74	1,43	1,2	1	0,84	12,92

## КП ZF ECOSPLIT

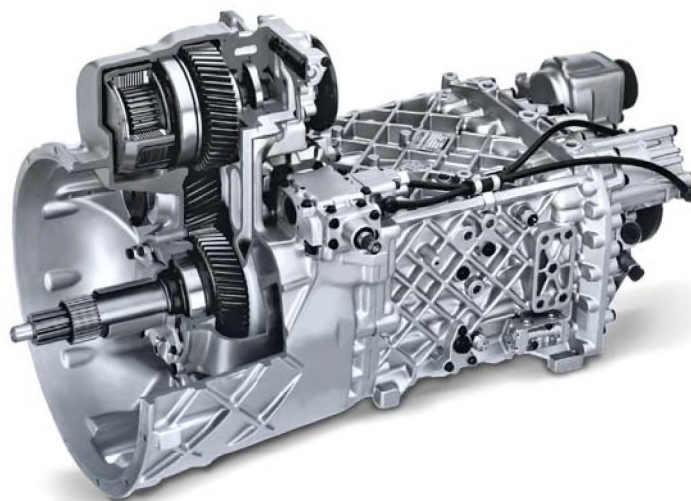
Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
16 S 1821 TO	1341.070.081	торцевые шлицы 1316.338.002	1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.064 картер	1315.302.153 SAE10C 2" 1315.304.131	6085.101.040 6085.301.207	гидродинамический тормоз замедлитель (интардер)

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
<b>ZF 16 S 1821 TO</b>
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 VO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 16 S 1822 TO ZF ECOSPLIT

для шасси КАМАЗ 65224



Шестнадцатиступенчатая коробка передач модели ZF 16 S 1822 TO устанавливается на шасси КАМАЗ для спецтехники. Коробка передач оборудована коробкой отбора мощности с отбором мощности от двигателя.

Масса коробки передач составляет 370 кг. Максимальный крутящий момент 1850 Нм. Возможен стопроцентный отбор мощности от двигателя на КОМ.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R
Передаточные числа	13,8	11,54	9,49	7,93	6,53	5,46	4,57	3,82	3,02	2,53	2,08	1,74	1,43	1,2	1	0,84	12,92

## КП ZF ECOSPLIT

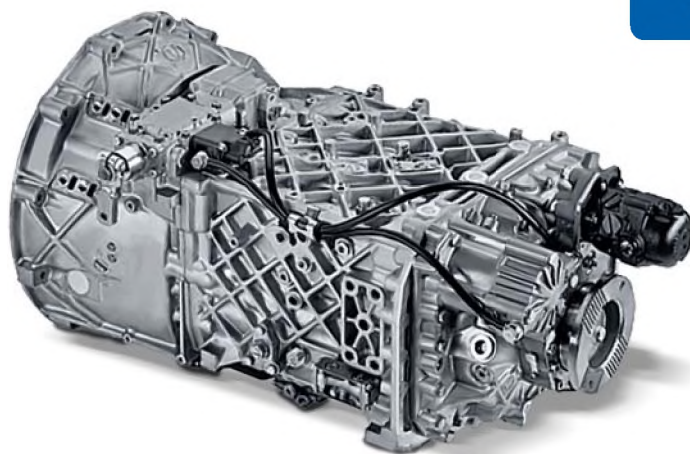
Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
16 S 1822 TO	1341.006.032	торцевые шлицы 1297.333.110	1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.064 картер	1315.321.016 SAE10C 2" 1315.304.131	1315.231.004 1315.301.220	КОМ NMV (привод от двигателя)

Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
<b>ZF 16 S 1822 TO</b>
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач 16 S 1825 TO ZF ECOSPLIT

для автомобилей: 6540, 65201



Шестнадцатиступенчатая коробка передач модели ZF 16 S 1825 TO устанавливается на шасси, самосвалы, магистральные автомобили КАМАЗ тяжелого семейства. Коробка передач оборудована резервным насосом рулевого управления с приводом от ведущих

колес, обеспечивающим работоспособность гидроусилителя руля в случае отказа основного насоса ГУРа. Масса коробки передач составляет 300 кг. Максимальный крутящий момент 1850 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R
Передаточные числа	13,8	11,54	9,49	7,93	6,53	5,46	4,57	3,82	3,02	2,53	2,08	1,74	1,43	1,2	1	0,84	12,92

## КП ZF ECOSPLIT

Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
16 S 1825 TO	1341.031.047	торцевые шлицы 1312.315.004	1316.321.025 крышка 1315.312.074 вилка 1316.321.047 картер	1315.302.153 SAE10C 2" 1315.304.131	6091.116.003 1295.338.091	КОМ NMV (привод от двигателя)+аварийный насос рулевого управления NPL
	1341.031.046		1315.302.136 крышка 1315.368.025 вилка 1316.301.064 картер			аварийный насос рулевого управления NPL

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

**ZF 16 S 1825 TO**

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

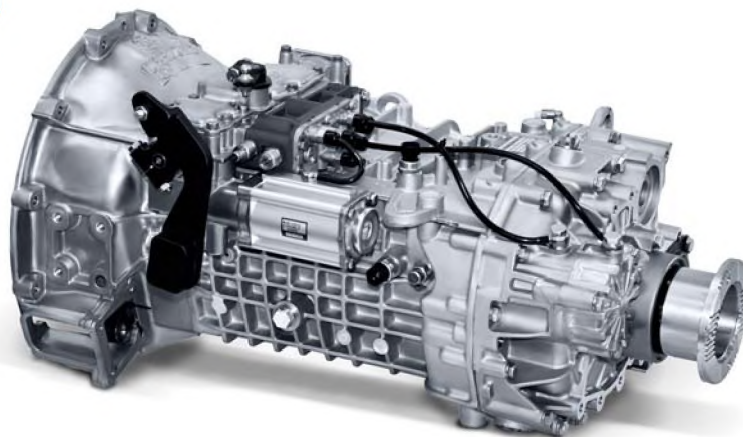
Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 9 S 109 / 9 S 1310 TO ZF ECOMID

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
<b>ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO</b>
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

для автомобилей:  
65115, 65116, 65117, 53605, 5308



Девятиступенчатая коробка передач модели ZF 9 S 109 / 9 S 1310 TO устанавливается на шасси, самосвалы, транспортные автомобили КАМАЗ средней грузоподъемности. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: основного пятиступенчатого редуктора и демультипликатора. Понижающая «ползучая» передача основного редуктора используется только в нижнем диапазоне работы демультипликатора. Четыре передачи переднего хода в основном редукторе

включаются синхронизаторами, задняя и «ползучая» передача — зубчатой муфтой. Высшая передача — повышающая. Демультипликатор планетарный, автоматически переключается с помощью пневматического клапана синхронизатором при перемещении рычага в нейтрале от положения 3-4 передач к 5-6 и наоборот. Масса коробки передач составляет 190 кг. Максимальный крутящий момент 1300 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	Crawler	1	2	3	4	5	6	7	8	R
Передаточные числа	9.48	6.58	4.68	3.48	2.62	1.89	1.35	1.00	0.75	8.97

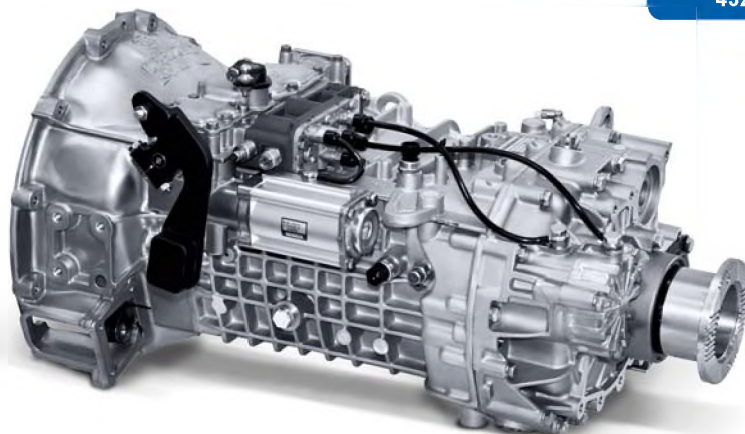
## КП ZF ECOMID

Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
9 S 1310 TO	1324.001.098	торцевые шлицы 1304.338.097	1304.302.350 крышка 6060.306.089 вилка 6060.201.249 картер	1324.302.029 SAE10C 1,75" 1324.304.005	1304.135.005 1304.301.410	стандартное исполнение
	1324.001.101					для автомобиля с правым рулем
	1324.001.102		1304.302.350 крышка 6060.306.089 вилка 6060.201.432 картер			герметичная

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 9 S 1315 TO ZF ECOMID

для автомобилей:  
4326, 43114, 43118, 55111, 43253



Девятиступенчатая коробка передач модели ZF 9 S 1315 TO устанавливается на шасси, транспортные автомобили КАМАЗ средней грузоподъемности. Коробка передач оборудована резервным насосом рулевого управления с приводом от ведущих колес, обеспечи-

вающим работоспособность гидроусилителя рулевого управления в случае отказа основного насоса ГУРа. Масса коробки передач составляет 200 кг. Максимальный крутящий момент 1300 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	Crawler	1	2	3	4	5	6	7	8	R
Передаточные числа	9.48	6.58	4.68	3.48	2.62	1.89	1.35	1.00	0.75	8.97

## КП ZF ECOMID

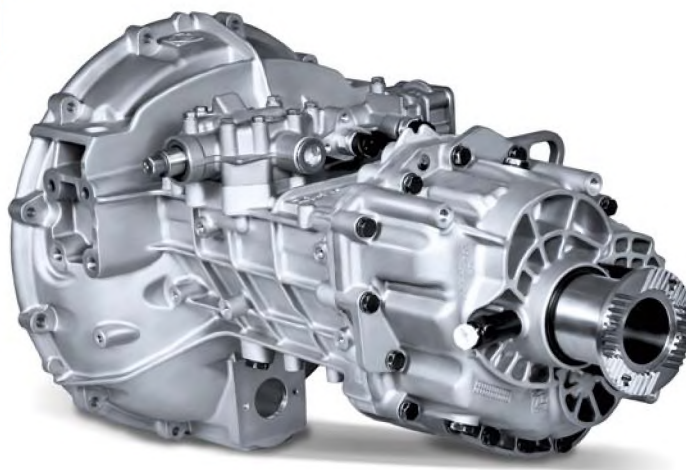
Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
9 S 1315 TO	1324.031.034	торцевые шлицы 1304.315.022	1304.302.350 крышка 6060.306.089 вилка 6060.201.249 картер	1324.302.029 SAE10C 1,75" 1324.304.005	6091.117.002 1304.315.020	аварийный насос рулевого управления NPL
	1324.031.035					для автомобиля с правым рулем, аварийный насос рулевого управления NPL

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
<b>ZF 9 S 1315 TO</b>
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 6 S 700 TO КП ZF ECOLITE

для автомобилей: 4308, 43253



Шестиступенчатая коробка передач модели ZF 6 S 700 TO устанавливается на шасси, легкие развозные автомобили КАМАЗ. Коробка передач представляет собой шестиступенчатый редуктор. Все передачи пе-

реднего хода включаются синхронизаторами, задняя передача — зубчатой муфтой. Высшая передача — повышающая. Масса коробки передач составляет 103 кг. Максимальный крутящий момент 700 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	6.02	3.32	2.07	1.40	1.00	0.79	5.58

## КП ZF ECOLITE

Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 S 700 TO	1347.082.001	торцевые шлицы 1347.304.030	1346.302.078 крышка 6060.368.048 вилка 1347.301.002 картер	1347.302.004 SAE10C 1,5" 1347.304.028	1347.104.801 1347.304.046	стандартное исполнение

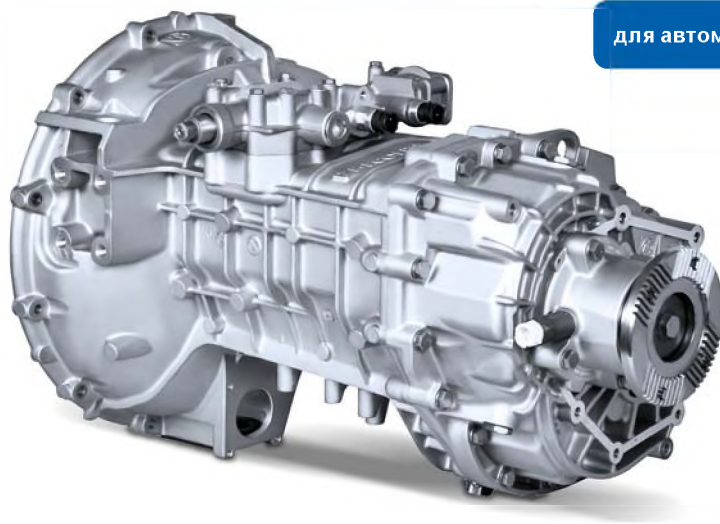
Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
<b>ZF 6 S 700 TO</b>
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020



# Коробка передач 6 S 1000 TO

## КП ZF ECOLITE



для автомобилей: 4308, 43253, 43255

Шестиступенчатая коробка передач модели ZF 6 S 1000 TO устанавливается на шасси, легкие развозные автомобили КАМАЗ. Коробка передач представляет собой шестиступенчатый редуктор. Все передачи переднего хода в основном редукторе включаются син-

хронизаторами, задняя передача — зубчатой муфтой. Высшая передача — повышающая. Масса коробки передач составляет 136 кг. Максимальный крутящий момент 1050 Нм.

### Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	6.75	3.60	2.13	1.39	1.00	0.78	6.06

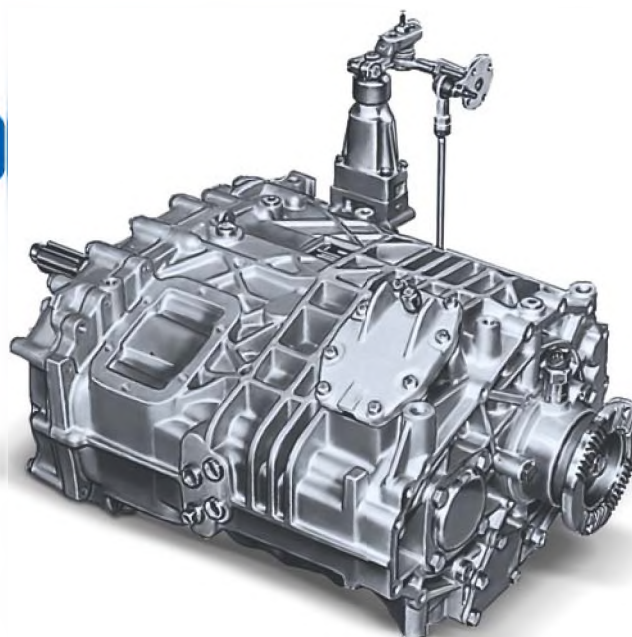
### КП ZF ECOLITE

Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 S 1000 TO	1346.082.007	торцевые шлицы 1346.304.086	1346.302.078 крышка 6060.368.043 вилка 1346.301.088 картер	1346.302.047 SAE10C 1,75" 1346.304.107	1346.108.002 1346.308.002	стандартное исполнение
	1346.082.006		1346.302.078 крышка 6060.368.043 вилка 1346.301.090 картер	1346.302.047 SAE10C 1,75" 1346.304.107		герметичная

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
<b>ZF 6 S 1000 TO</b>
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 6 S 1200 BO ZF ECOLITE



для автомобилей:  
шасси автобусное 5297

Шестиступенчатая коробка передач модели ZF 6 S 1200 TO устанавливается на шасси КАМАЗ для городских и междугородных автобусов. Коробка передач представляет собой шестиступенчатый редуктор. Все передачи переднего хода в основном редукторе вклю-

чаются синхронизаторами, задняя передача — зубчатой муфтой. Высшая передача — повышающая. Масса коробки передач составляет 170 кг. Максимальный крутящий момент 1200 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	6.75	3.87	2.36	1.47	1.00	0.83	6.21

## КП ZF ECOLITE

Обозначение КП	Номер спецификации	Фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 S 1200 BO	1350.080.003	торцевые шлицы 1310.304.134	1310.302.016 крышка 6060.306.089 вилка 6060.201.249 картер	1310.302.001 SAE10C 1,75" 1311.304.248	1311.108.013 1311.301.031	для автобуса

Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
<b>ZF 6 S 1200 BO</b>
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач 12 AS 1930 TO ZF AS-TRONIC

для автомобилей: 5460



Двенадцатиступенчатая автоматизированная коробка передач модели ZF 12 AS 1930 TO устанавливается на шасси, магистральные автомобили КамАЗ тяжелого семейства. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: основного трехступенчатого редуктора с двумя промежуточными валами, переднего двухступенчатого делителя передач и демультипликатора. Все передачи переднего хода в основном редукторе включаются зубчатыми муфтами. Выравнивание угловых

скоростей промежуточного вала и шестерен вторичного вала осуществляется с помощью трансмиссионного тормоза, установленного на одном из промежуточных валов. Высшая передача — повышающая. Демультипликатор планетарный, автоматически переключается с помощью пневматического клапана синхронизатором. Делитель передач — механический, состоит из двух пар цилиндрических шестерен и синхронизатора. Управление переключением передач электропневматическое.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R1	R2
Передаточные числа	12.33	9.59	7.44	5.78	4.57	3.55	2.70	2.10	1.63	1.27	1.00	0.78	11.41	8.88

## КП ZF AS-TRONIC

Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
12 AS 1930 TO	1327.082.075	автомат	Торцевые шлицы 1314.332.054	1328.302.096 крышка 1328.368.044 вилка 1327.301.044 картер	1328.302.078 SAE10C 2" 1327.304.032	1328.331.002	

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

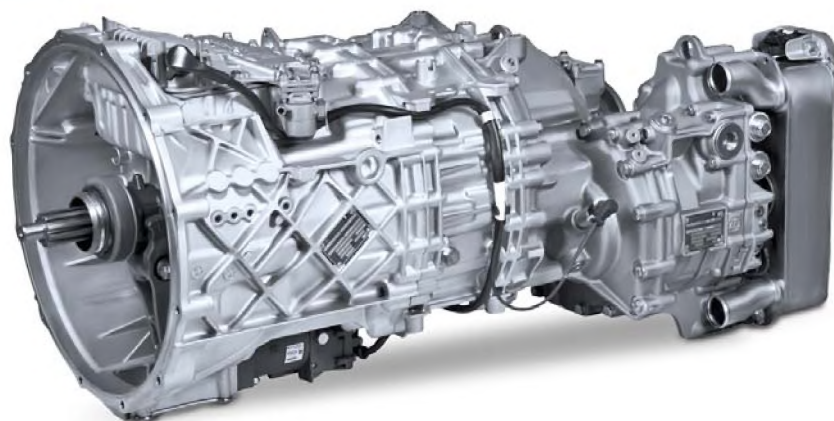
ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 12 AS 1931 TO ZF AS-TRONIC

для автомобилей: 5460, 5490



Двенадцатиступенчатая автоматизированная коробка передач модели ZF 12 AS 1931 TO устанавливается на шасси, магистральные автомобили КАМАЗ тяжелого семейства. Коробка передач оборудована ги-

дродинамическим тормозом-замедлителем ZF Intarder. Масса коробки передач составляет 240 кг. Масса вспомогательного оборудования (ZF Intarder) ~ 70 кг. Максимальный крутящий момент 1900 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R1	R2
Передаточные числа	12.33	9.59	7.44	5.78	4.57	3.55	2.70	2.10	1.63	1.27	1.00	0.78	11.41	8.88

КП ZF AS-TRONIC

Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
12 AS 1931 TO	1327.093.039	автомат	Торцевые шлицы 1314.332.054	1328.302.096 крышка 1328.368.044 вилка 1327.301.044 картер	1328.302.078 SAE10C 2" 1327.304.032	6085.301.020	гидродинамический тормоз замедлитель (интардер)
	1327.093.041			1328.302.096 крышка 1328.368.044 вилка 1327.301.044 картер		6085.301.020	гидродинамический тормоз замедлитель (интардер)
	1327.093.036			1328.302.096 крышка 1328.368.044 вилка 1327.301.044 картер		6085.301.020	

Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9S1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
<b>ZF 12 AS 1931</b>
ZF 12 AS 1930 TD
ZF 6 HP 602
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

# 12 AS 1930 TD ZF AS-TRONIC

для автомобилей: 5460



Двенадцатиступенчатая автоматизированная коробка передач модели ZF 12 AS 1930 TD устанавливается на шасси, магистральные автомобили КамАЗ тяжелого семейства. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: основного трехступенчатого редуктора с двумя промежуточными валами, переднего двухступенчатого делителя передач и демультипликатора. Все передачи переднего хода в основном редукторе включаются зубчатыми муфтами. Выравнивание угловых скоростей промежуточного вала и шестерен вторично-

го вала осуществляется с помощью трансмиссионного тормоза, установленного на одном из промежуточных валов. Высшая передача — прямая. Демультипликатор планетарный, автоматически переключается с помощью пневматического клапана синхронизатором. Делитель передач — механический, состоит из двух пар цилиндрических шестерен и синхронизатора. Управление переключением передач электропневматическое. Масса коробки передач составляет 240 кг. Максимальный крутящий момент 1900 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R1	R2
Передаточные числа	15.86	12.33	9.57	7.44	5.87	4.57	3.47	2.70	2.10	1.63	1.29	1.00	14.68	11.41

## КП ZF AS-TRONIC

Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
12 AS 1930 TO	1327.082.075	автомат	Торцевые шлицы 1314.332.054	1328.302.096 крышка 1328.368.044 вилка 1327.301.044 картер	1328.302.078 SAE10C 2" 1327.304.032	1328.331.002	

Сцепление 14

Сцепление 142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

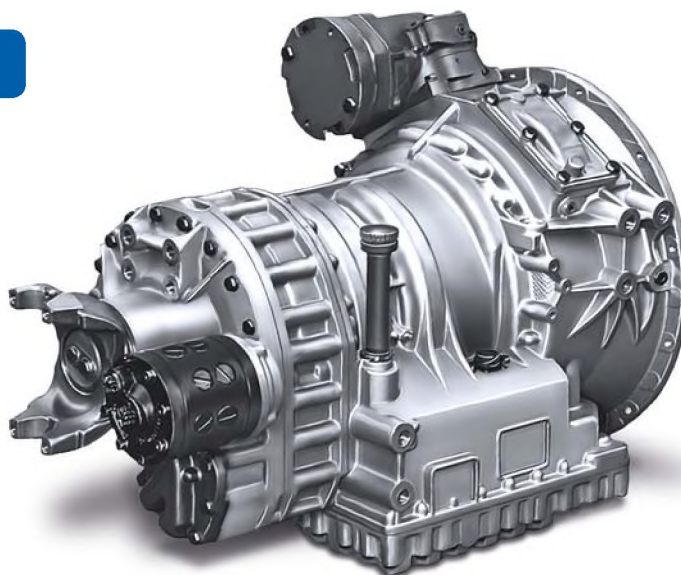
ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Коробка передач 6 HP 602 ZF ECOMAT

для автомобилей: 6560



Автоматическая гидромеханическая коробка передач модели ZF 6 HP 602 устанавливается на шасси, полноприводные автомобили КамАЗ тяжелого семейства. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: гидротрансформатора, шестиступенчатой планетарной коробки передач с автоматическим управлением. Имеется возможность установки до двух коробок отбора мощности с отбором мощности от двигателя. Масса коробки передач составляет 300 кг. Максимальный крутящий момент 1600 Нм.

## Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	3.43	2.01	1.42	1.00	0.83	0.59	4.84

## КП ZF ECOMAT

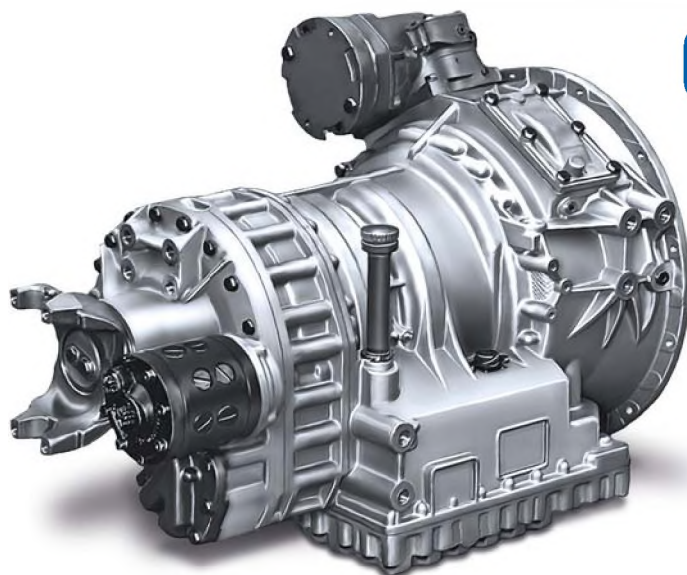
Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 HP 602	4180.080.006	автомат	Торцевые шлицы 4139.303.172				
	4180.080.008	автомат					
	4236.090.305						герметичная
	4236.060.306						герметичная
	4149.080.209						

Возможно внесение изменений без уведомления.

Сцепление 14
Сцепление 142
КП КАМАЗ 141
КП КАМАЗ 142
КП КАМАЗ 152
КП КАМАЗ 154
КП КАМАЗ 144
ZF 6 HP 504 C
ZF 16 S 1820 TO/ 16 S 151
ZF 16 S 1821 TO
ZF 16 S 1822 TO
ZF 16 S 1825 TO
ZF 9 S 109/ 9 S 1310 TO
ZF 9 S 1315 TO
ZF 6 S 700 TO
ZF 6 S 1000 TO
ZF 6 S 1200 BO
ZF 12 AS 1930 TO
ZF 12 AS 1931
ZF 12 AS 1930 TD
<b>ZF 6 HP 602</b>
ZF 6 HP 902 C
Раздаточная коробка 65111-1800020

# Коробка передач 6 HP 902

## ZF ECOMAT



для автомобилей: 6560

Автоматическая гидромеханическая коробка передач модели ZF 6 HP 902 устанавливается на шасси, полноприводные автомобили КамАЗ тяжелого семейства. Коробка передач состоит из следующих основных узлов: гидротрансформатора, шестиступенчатой планетарной коробки передач с автоматическим управлением. Имеется возможность установки до двух коробок отбора мощности с отбором мощности от двигателя. Масса коробки передач составляет 310 кг. Максимальный крутящий момент 2000 Нм.

### Техническая характеристика коробки передач

Номер передачи	1	2	3	4	5	6	R
Передаточные числа	3.43	2.01	1.43	1.00	0.83	0.59	4.84

Сцепление  
14

Сцепление  
142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

КП ZF ECOMAT

Обозначение КП	Номер спецификации	тип коробки	фланец	Крышка заднего подшипника первичного вала Картер сцепления, рычаг и вилка (если не серийные)	Первичный вал КП (шлицы) и вторичный вал	Крышка заднего подшипника вторичного вала в сборе и деталь	Примечание
6 HP 902	4237.090.010	автомат	Торцевые шлицы 4139.303.172				

Возможно внесение изменений без уведомления.

# Раздаточная коробка



\* в автомобиле КАМАЗ 43118 устанавливается раздаточная коробка 65111-1800020



# Раздаточная коробка 65111-1800020



для автомобилей:  
43114, 43118, 65111, 53228, 4326, 4350, 5350, 53501, 6350

При движении по скользким дорогам, для предотвращения буксования колес, в раздаточной коробке предусмотрена блокировка дифференциала приводов переднего и задних ведущих мостов.

На автомобиле устанавливается раздаточная коробка мод. 65111-1800020-10 (без КОМ), также возможна установка раздаточной коробки мод. 65111-1800020 (с КОМ).

Таблица применяемости раздаточной коробки

Модель РК	Модель автомобиля	Характеристики РК			
		Входящий крутящий момент, Н*м	Кол-во передач	Передаточные числа	Масса, кг
65111-1800020	43114, 43118, 65111, 53228, 4326, 4350, 5350, 53501, 6350	10000	2	ивышш=0,917 инизш=1,662	250

Технические характеристики раздаточной коробки

Обозначение	65111-1800020	65111-1800020-10
Масса, кг	257	250
Максимально допустимый входной момент на первичном валу, Нм	10000	10000
Передационное число первой (низшей) передачи	1,662	1,662
Передационное число второй (высшей) передачи	0,917	0,917
Межосевой дифференциал	Планетарный с цилиндрическими колесами несимметричный, распределяет поток мощности в пропорции: на задние мосты – 66,7%, на передний мост – 33,3%	Планетарный с цилиндрическими колесами несимметричный, распределяет поток мощности в пропорции: на задние мосты – 66,7%, на передний мост – 33,3%
Возможный отбор мощности: - с верхнего люка раздаточной коробки - с заднего торца, от КОМ привода лебедки	44,12 кВт (60 л.с.) 44,12 кВт (60 л.с.)	44,12 кВт (60 л.с.)
Управление переключением передач	Дистанционное, с пневматическим приводом трехпозиционным кулачковым пневмокраном	Дистанционное, с пневматическим приводом трехпозиционным кулачковым пневмокраном
Управление механизмом блокировки дифференциалом	Дистанционное, с пневматическим приводом двухпозиционным пневмокраном	Дистанционное, с пневматическим приводом двухпозиционным пневмокраном
Управление включением коробки отбора мощности привода лебедки	Электропневматическое, электрическим переключателем электропневмоклапаном	Электропневматическое, электрическим переключателем электропневмоклапаном
Система смазки	Комбинированная, все детали смазываются разбрызгиванием, подшипники шестерни низшей передачи на промежуточном валу смазываются дополнительно из лотка на картере	Комбинированная, все детали смазываются разбрызгиванием, подшипники шестерни низшей передачи на промежуточном валу смазываются дополнительно из лотка на картере

Сцепление  
14Сцепление  
142

КП КАМАЗ 141

КП КАМАЗ 142

КП КАМАЗ 152

КП КАМАЗ 154

КП КАМАЗ 144

ZF 6 HP 504 C

ZF 16 S 1820 TO/  
16 S 151

ZF 16 S 1821 TO

ZF 16 S 1822 TO

ZF 16 S 1825 TO

ZF 9 S 109/  
9 S 1310 TO

ZF 9 S 1315 TO

ZF 6 S 700 TO

ZF 6 S 1000 TO

ZF 6 S 1200 BO

ZF 12 AS 1930 TO

ZF 12 AS 1931

ZF 12 AS 1930 TD

ZF 6 HP 602

ZF 6 HP 902 C

Раздаточная  
коробка  
65111-1800020

**KAMAZ**

Call-центр: 8-800-555-00-99

[www.kamaz.ru](http://www.kamaz.ru)

[callcentre@kamaz.org](mailto:callcentre@kamaz.org)