

Определения



CAR - легковые автомобили (Волга)

LCV - легкие грузовики и микроавтобусы (Газель, Соболь)

MCV - среднетоннажные грузовики (ГАЗ-3307, -08, -09, Валдай, ГАЗ-53, -66)

Эконом - класс запасных частей, предназначенных для автомобилей с малым среднегодовым пробегом и эксплуатируемых в условиях бережливого режима.

Оригинал - класс запасных частей, из которых собираются автомобили на конвейере Горьковского автозавода.

Профессионал - класс запасных частей, предназначенных для автомобилей с большим среднегодовым пробегом, испытывающих повышенные нагрузки, эксплуатируемые в экстремальном режиме.

Премиум - класс запасных частей, предназначенных для автомобилей в тюнинг-варианте исполнения и эксклюзивных моделей серийного производства.



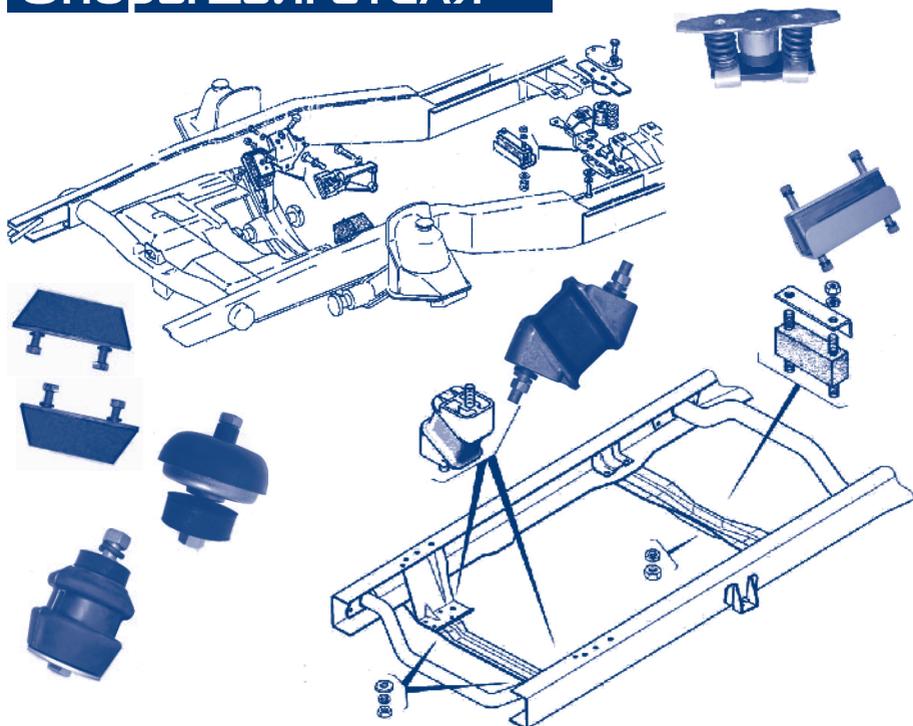
Содержание

Опоры двигателя	4
Ремонтный комплект передней и задней опор двигателей	4
Прокладки для двигателей	7
Комплекты прокладок на двигатели	7
Сцепление	9
Сцепление в сборе	10
Ремонтные комплекты ведомых дисков сцепления	11
Комплекты толкателей и манжет главного и рабочего цилиндров сцепления	12
Коробка передач	14
Комплекты прокладок для ремонта КПП	15
Комплекты подшипников для ремонта КПП	17
Ремонтный комплект вторичного вала	18
Комплекты рычагов для ремонта КПП	19
Карданная продукция	23
Ремонтные комплекты крепления передач карданных	25
Ремонтные комплекты крестовин карданного вала	27
Ремонтные комплекты промежуточных опор карданного вала	29
Карданные валы для автомобилей ГАЗ (таблица)	32

ГП и мост	34
Комплекты подшипников для ремонта полуосей и ведущих мостов	37
Комплекты запасных частей дифференциала	40
Подвеска	42
Комплекты для ремонта много- и малолстовых рессор	44
Комплекты для ремонта рессор	46
Комплекты для ремонта подвесок автомобилей	48
Комплекты запасных частей для ремонта передней оси	50
Комплекты подшипников для ремонта ступиц колес	53
Рулевое управление	56
Комплекты для ремонта рулевого механизма	57
Тормозная система	63
Комплекты для ремонта тормозной системы	64
Кузова	72
Ремонтные комплекты облицовки радиатора и замка капота	72



Опоры двигателя



ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ – резинометаллический узел, служащий для гашения вибрационной нагрузки, передающейся на кузов и раму автомобиля от работающего двигателя.

для автомобилей «Волга» с двигателем ЗМЗ-406



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗАДНЕЙ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-406 3102-1001800

- 201497-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 293286-П29 шайба 8,5 - 2 шт.;
- 3102-1001052 пластина верхняя - 1 шт.;
- 3102-1001053-10 пластина нижняя - 2 шт.;
- 3102-1001098 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001130 амортизатор - 1 шт.;
- 24-1007020-11 пружина - 2 шт.;
- 4593761-119 болт М8 - 2 шт.



ЗАДНЯЯ ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-406 в сборе с поперечиной 3102-1001803

- 201497-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 293286-П29 шайба 8,5 - 2 шт.;
- 3102-1001052 пластина верхняя - 1 шт.;
- 3102-1001053-10 пластина нижняя - 2 шт.;
- 3102-1001098 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001130 амортизатор - 1 шт.;
- 24-1007020-11 пружина - 2 шт.;
- 4593761-119 болт М8 - 2 шт.;
- 21-3504018 буфер - 2 шт.;
- 3102-2801152-01 поперечина №3 - 1 шт.;
- 201496-П29 болт М11 - 4 шт.;
- 252136-П2 шайба 10 - 8 шт.

для автомобилей «Волга» с двигателем ЗМЗ-406 выпуска до апреля 2004 г.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗАДНЕЙ
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-406
31029-1001800**

- 201496-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 250512-П29 гайка М10 - 4 шт.;
- 252006-П29 шайба 10 - 2 шт.;
- 252135-П2 шайба 8Т - 4 шт.;
- 252136-П2 шайба 10 - 6 шт.;
- 24-1001037 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001050-Б подушка задняя - 1 шт.;
- 310111-1001100 ограничитель - 1 шт.



**ЗАДНЯЯ ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-406
в сборе с поперечной
31029-1001801**

- 201496-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 250512-П29 гайка М10 - 4 шт.;
- 252006-П29 шайба 10 - 2 шт.;
- 252135-П2 шайба 8Т - 4 шт.;
- 252136-П2 шайба 10 - 6 шт.;
- 24-1001037 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001050-Б подушка задняя-1 шт.;
- 310111-1001100 ограничитель-1 шт.;
- 3102-2801152-01 поперечина №3 - 1 шт.

для автомобилей «Волга» с двигателем ЗМЗ-402 и Chrysler



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗАДНЕЙ
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-402, Chrysler
3102-1001801**

- 24-1001130 амортизатор - 1 шт.;
- 3102-1001098 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001052-30 пластина верхняя - 1 шт.;
- 70-6513-А пружина - 2 шт.;
- 201497-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 252136-П2 шайба 10 - 2 шт.;
- 293286-П29 шайба 8,5 - 2 шт.;
- 201458-П29 болт М8 - 2 шт.;
- 252135-П2 шайба 8Т - 2 шт.



**ЗАДНЯЯ ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-402
в сборе с поперечной
3102-1001802**

- 24-1001130 амортизатор - 1 шт.;
- 3102-1001098 ограничитель - 1 шт.;
- 24-1001052-30 пластина верхняя - 1 шт.;
- 3102-1001053-01 пластина нижняя - 2 шт.;
- 4593761-119 болт М8 - 2 шт.;
- 201496-П29 болт М10 - 4 шт.;
- 70-6513-А пружина - 2 шт.;
- 201497-П29 болт М10 - 2 шт.;
- 252136-П2 шайба 10 - 8 шт.;
- 293286-П29 шайба 8,5 - 2 шт.;
- 21-3504018 буфер-2 шт.;
- 3102-2801152-01 поперечина №3 - 1 шт.

для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь», «Валдай» (ММЗ), «Волга» и LCV (ГАЗ-560)



**КОМПЛЕКТ ПОДУШКИ
ПЕРЕДНЕЙ ОПОРЫ
в сборе 3102-1001804**

- 252005-П29 шайба 8 - 4 шт.;
- 252135-П2 шайба 8Т - 4 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 2 шт.;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н - 4 шт.;
- 201538-П29 болт М12-6хх25 - 2 шт.;
- 3102-1001020 подушка передняя - 2 шт.



**КОМПЛЕКТ ПОДУШКИ
ПЕРЕДНЕЙ ОПОРЫ
3306-1001800**

- 250515-П29 гайка М12х1,25-6Н - 4 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 4 шт.;
- 293368-П29 шайба 12,5 - 4 шт.;
- 3306-1001020-01 подушка передняя - 2 шт.

для автомобилей ГАЗ-3306, - 3307, - 3308, - 3310 «Валдай»



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНЕЙ
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-511
3307-1001066**

- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н - 1 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 1 шт.;
- 53-12-1001020 подушка - 1 шт.;
- 53-А-1001044 подушка - 1 шт.;
- 4301-1001054 втулка - 1 шт.;
- 66-40-1001062 шайба - 1 шт.;
- 4593261-148 болт - 1 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗАДНЕЙ
ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ ЗМЗ-511
3307-1001067**

- 200378-П29 болт - 1 шт.;
- 250514-П29 гайка - 1 шт.;
- 252007-П29 шайба - 1 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 1 шт.;
- 53-А-1001044 подушка - 1 шт.;
- 53-А-1001050-21 подушка - 1шт.;
- 53-А-1001052-20 пластина - 1шт.;
- 53-А-1001065-20 обойма подушки - 1 шт.



для а/м «Волга», «ГАЗель» с двиг. ЗМЗ-402



КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК НА ДВИГАТЕЛЬ ЗМЗ-402 3110-1002801

- 24-1002064-01 прокладка крышки распред.шестерен;
- 13-1008155 прокладка выпускного патрубкa;
- 24-1011070-10 прокладка приемного патрубкa;
- 21-1016023 прокладка корпуса привода расп-ля заж.;
- 24-1017316 прокладка корпуса маслян.фильтра;
- 13-1106170-02 прокладка топливного насоса;
- 4022-1306043 прокладка корпуса термостата;
- 4022-1307048-01 прокладка водяного насоса;
- 4022-1307049-01 прокладка водяного насоса.

для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» с двигателем ЗМЗ-406



**КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК
на ДВИГАТЕЛЬ ЗМЗ-406
31105-1003800**

- 406-1002067 прокладка крышки цепи левая;
- 406-1002068 прокладка крышки цепи правая;
- 406-1003240 прокладка передней крышки;
- 406-1003241 прокладка задней крышки;
- 406-1005155 прокладка сальниковдержателя;
- 406-1006085 прокладка крышки гидронатяжителя;
- 406-1008080 прокладка впускной трубы;
- 4062-1008085 прокладка ресивера;
- 13-1008155-02 прокладка выпускного патрубка;
- 406-1011080 прокладка масляного насоса;
- 406-1011223 прокладка крышки привода;
- 13-1106171-02 прокладка бензонасоса;
- 406-1148015 прокладка дросселя;
- 4062-1148016 прокладка патрубка;
- 406-1306043 прокладка корпуса термостата;
- 406-1307049 прокладка водяного насоса.

для а/м ГАЗ-3306, - 3307, - 3308, ГАЗ-3310 «Валдай» с двиг. ЗМЗ-511, -513



**КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК
на ДВИГАТЕЛЬ ЗМЗ-511,-513
3307-1011801**

- 66-1002064-Б прокладка крышки распред.шестерен;
- 13-1008155 прокладка выпускного патрубка;
- 13-1011080-Б прокладка масляного насоса;
- 13-1016023 прокладка корпуса привода рас-п-ля заж.;
- 13-1106170 прокладка топливного насоса;
- 66-1307048-Б прокладка водяного насоса.



Трансмиссия автомобилей

ТРАНСМИССИЯ АВТОМОБИЛЯ – это система агрегатов и узлов, предназначенная для передачи крутящего момента от коленчатого вала двигателя к ведущим колесам автомобиля и дополнительным устройствам и изменения его по величине и направлению.

Трансмиссия современных автомобилей включает в себя следующие основные узлы и агрегаты:

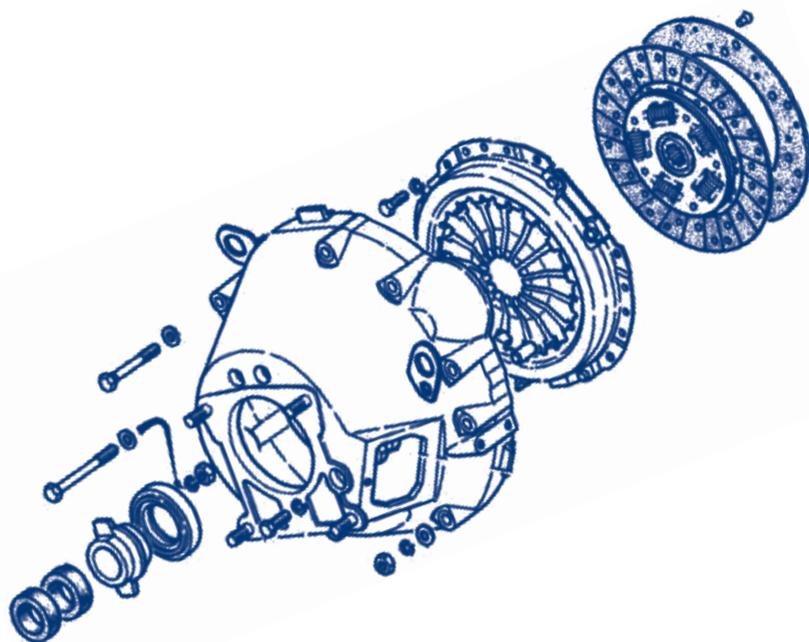
- сцепление;
- коробка передач;
- коробка отбора мощности;
- карданная передача;
- ведущий мост (редуктор);
- дифференциал.

СЦЕПЛЕНИЕ предназначено для плавного трогания автомобиля, кратковременного разъединения двигателя и трансмиссии при переключении передач и предотвращения воздействия на двигатель и трансмиссию больших динамических нагрузок, возникающих на переходных режимах и в движении по различным дорогам.

Сцепление должно обеспечивать:

- надежную передачу крутящего момента от двигателя в трансмиссию при любых условиях эксплуатации;
- плавное трогание автомобиля с места, надежное и полное выключение сцепления;
- минимальный момент инерции ведомых элементов сцепления, позволяющий осуществить более легкое переключение передач и снизить износ поверхностей трения в синхронизаторе;
- необходимый отвод тепла от поверхностей трения;
- предохранение трансмиссии и двигателя от динамических нагрузок;
- удобство и легкость управления (усилие на органах управления и возможность автоматизации управления).

На автомобилях марки «ГАЗ» применяют фрикционные однодисковые сцепления пружинно-рычажного или диафрагменного типа с гасителями крутильных колебаний. Управление сцеплением на автомобилях марки «ГАЗ» осуществляется с помощью гидропривода.



Сцепление в сборе

для автомобилей ГАЗ с двигателем ЗМЗ-406

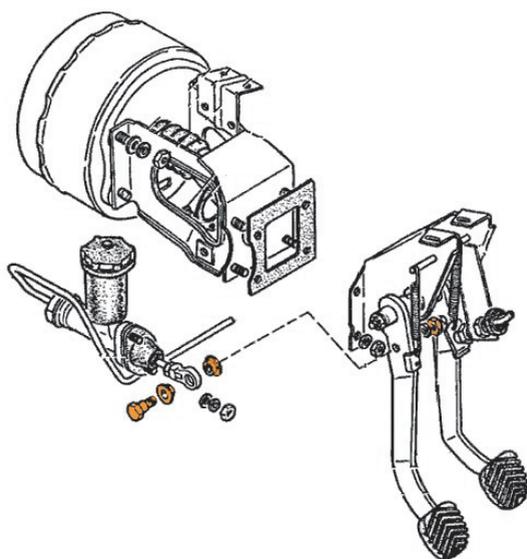


СЦЕПЛЕНИЕ в сборе для двигателя ЗМЗ-406 3302-1601620

- 3302-1601090 диск сцепления ведущий;
- 2217-1601130 диск сцепления ведомый;
- 24-1601180-02 муфта сцепления.

Комплекты толкателей и манжет главного и рабочего цилиндров сцепления

для автомобилей «Волга»

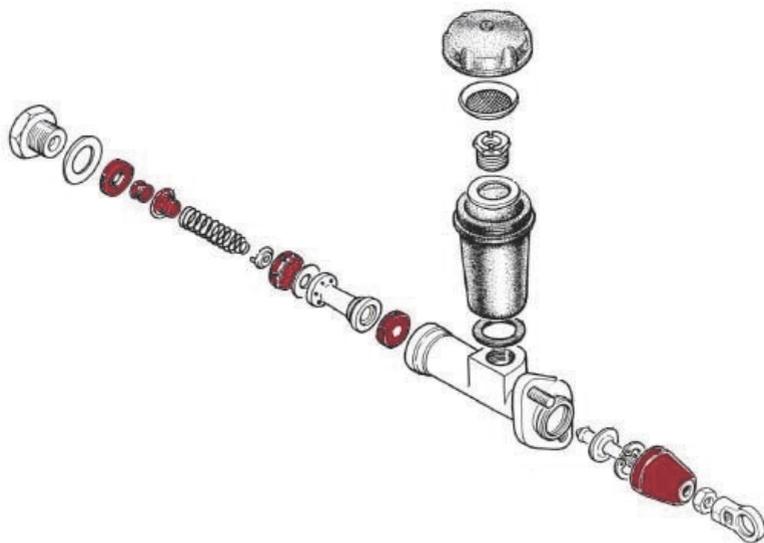


упаковка: пакет

**КОМПЛЕКТ ОСИ ТОЛКАТЕЛЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ
для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь»
ГАЗ-66, -3306, -3307, -3308, -3309
24-3504900**

- 250613-П29 гайка М10х1;
- 24-3504038 ось толкателя педали сцепления;
- 21-3504039 втулка оси толкателя - 2 шт.

для ВСЕХ автомобилей ГАЗ (CAR. LCV. MCV)



упаковка: пакет

КОМПЛЕКТ МАНЖЕТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ 3308-1602800

- 21-A-1602554 манжета уплотнительная внутренняя главного цилиндра сцепления;
- 21-A-1602548-Б манжета уплотнительная поршня главного цилиндра выключения сцепления;
- 403-3505065 колпак защитный главного цилиндра тормоза;
- 12-3501049 колпачок перепускного клапана колесного цилиндра тормоза;
- 4301-1602390 клапан главного цилиндра с обоймой.



Коробка передач

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ предназначена для преобразования крутящего момента и частоты вращения, развиваемых коленчатым валом двигателя, для получения различных тяговых усилий на ведущих колесах при трогании автомобиля с места и разгоне, при движении автомобиля и преодолении различных дорожных препятствий.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ дает возможность двигаться с малыми скоростями, которые не могут быть обеспечены ДВС, т.к. коленчатый вал развивает неустойчивую минимальную частоту вращения. Коробка передач должна обеспечивать возможность движения задним ходом и длительное отсоединение двигателя от трансмиссии при его пуске, на стоянке или при движении автомобиля накатом.

Коробки передач по способу изменения крутящего момента делятся на ступенчатые, бесступенчатые и комбинированные.

К коробкам передач предъявляются следующие требования:

- обеспечение необходимых динамических и экономических качеств автомобиля путем оптимального выбора передаточных чисел и числа передач;
- создание условий для возможности длительного отсоединения двигателя от трансмиссии при нейтральном положении;
- обеспечение простоты и удобства управления;
- бесшумность работы;
- обеспечение высокого КПД.

На автомобилях марки «ГАЗ» применяются пятиступенчатые трехвальные КПП с полностью синхронизированными передачами переднего хода с механическим приводом.

Раздаточные коробки служат для передачи и распределения крутящего момента нескольким ведущим мостам полноприводных (многоприводных) автомобилей.

Комплекты прокладок для ремонта КПП



для автомобилей «Волга»

упаковка: пакет



КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК 4-ступенчатой КПП для а/м «Волга» 24-1701800

- 11-7051-20 прокладка крышки вала 11-7051-Б;
- 24-1701018-01 прокладка передняя;
- 24-1701203 прокладка удлинителя;
- 24-1702014 прокладка мех-ма переключения передач;
- 24-1702134 прокладка поддона.

для автомобилей ГАЗ-3307, -3308, -53

упаковка: пакет



КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК 4-ступенчатой КПП для а/м ГАЗ-3307, -53 3307-1701803

- 52-1701021 прокладка крышки люка;
- 52-1701042-02 прокладка крышки;
- 52-1701075 прокладка крышки;
- 52-1701203 прокладка крышки вторич.вала;
- 52-1702016 прокладка.

КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК 4-ступенчатой КПП для а/м ГАЗ-3307, -53 3307-1701804

- 52-1701021 прокладка крышки люка;
- 52-1701033 кольцо упорное - 2 шт.;
- 20-1701034 кольцо стопорное первич.вала;
- 52-1701042-02 прокладка крышки;
- 52-1701075 прокладка крышки;
- 52-1701203 прокладка крышки вторич.вала;
- 52-1702016 прокладка.



упаковка: пакет

**КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК
5-ступенчатой КПП
для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь»
3102-90-1701801**

- 24-1701018-01 прокладка передняя;
- 3102-90-1701021 прокладка картеров;
- 3102-90-1701042 прокладка крышки первич.вала;
- 3102-90-1702085 прокладка пластины фиксаторов;
- 3102-90-1702246 прокладка корпуса рычага.



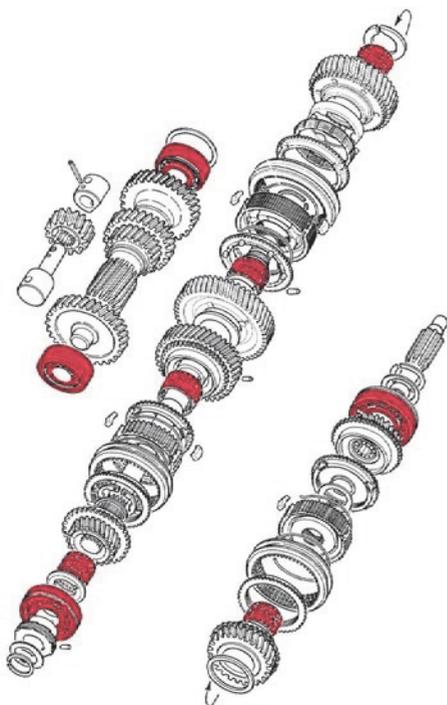
упаковка: пакет

**КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК
5-ступенчатой КПП
для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь»
3102-90-1701802**

- 24-1701018-01 прокладка передняя;
- 3102-90-1701021 прокладка картеров;
- 20-1701034 кольцо стопорное первич.вала;
- 3102-90-1701042 прокладка крышки первич.вала;
- 3102-90-1701043 манжета 1.2-35x48-2;
- 24-1701192-10 кольцо стопорное вторич.вала;
- 3102-90-1702085 прокладка пластины фиксаторов;
- 3102-90-1702246 прокладка корпуса рычага.

Комплекты подшипников для ремонта КПП

для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь»



КОМПЛЕКТ ПОДШИПНИКОВ И ПРОКЛАДОК 5-ступенчатых КПП для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» 31029-1701805

- В6-50307АКШ1 подшипник шариковый - 1 шт.;
- В6-50706АУШ1 подшипник шариковый - 1 шт.;
- ЗКК37х42х31Е подшипник игольчатый двухрядный - 3 шт.;
- ЗКК42х47х30Е подшипник игольчатый двухрядный - 2 шт.;
- 24-1701018-01 прокладка передняя картера - 1 шт.;
- 31029-1701021 прокладка картеров - 1 шт.;
- 20-1701034 кольцо стопорное первичного вала - 1 шт.;
- 31029-1701042 прокладка крышки первичного вала - 1 шт.;
- 31029-1701043 манжета 1.2-35х48-2 - 1 шт.;
- 24-1701192-10 кольцо стопорное вторичного вала - 1 шт.;
- 24-1701210-07 манжета - 2 шт.;
- 31029-1702085 прокладка пластины фиксаторов;
- 31029-1702246 прокладка корпуса рычага;
- 6-7305АШ подшипник роликовый конический - 2 шт.

Ремонтный комплект вторичного вала

для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь»



упаковка: пакет

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ВТОРИЧНОГО ВАЛА 5-ступенчатой КПП для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» 3102-1701800

- 20-1701034 кольцо стопорное первич.вала;
- 3105-1701034 кольцо стопорное;
- 24-1701036 кольцо стопорное;
- 3102-90-1701037 шайба первичного вала;
- 3102-90-1701115 шайба ступицы син-ра 3-4 п.;
- 3102-90-1701117 кольцо стопорное;
- 2101-1701142 шайба пружинная;
- 24-1701146 шайба упорная;
- 3105-1701159 кольцо стоп. ступицы 1-2 пер.;
- 3102-90-1701183 кольцо стоп. п/колец вт.вала;
- 3102-90-1701184 п/кольцо упорное вт.вала - 2 шт.;
- 3102-90-1701188 втулка распорная;
- 24-1701192-10 кольцо стопорное вторич.вала;
- 4598360-27 кольцо В35 ГОСТ 13940-86.

Комплекты рычагов для ремонта КПП

для автомобилей «Волга» с 4-ступенчатой КПП



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110 (4-ступ.КПП) 3102-1702621

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 24-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110 (4-ступ.КПП) 3102-1702623

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 24-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.

РЫЧАГ КПП в сборе для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110 (4-ступ.КПП) 3110-1702800

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 24-1702140 рычаг КПП - нижняя часть;
- 24-1702142 рычаг КПП - верхняя часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.



упаковка: пакет

КОМПЛЕКТ ПЛАСТИНЫ ФИКСАТОРОВ КПП для а/м «Волга» 31105-1702801

- 201454-П29 болт - 2 шт.;
- 252155-П2 шайба - 2 шт.;
- 508607-П шарик 469 118 5566 - 3 шт.;
- 3102-90-1702084 пластина фиксаторов;
- 3102-90-1702085 прокладка пластины;
- 3102-90-1702106 пружина пластины - 3 шт.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110
(5-ступ.КПП) 3102-1702620

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3102-90-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110
(5-ступ.КПП) 31105-1702802

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3102-90-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702142 рычаг КПП - верхняя часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «Волга» ГАЗ-3102, -31029, -3110
(5-ступ.КПП) 3102-1702622

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3102-90-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ
корпуса рычага КПП для а/м «Волга»
(5-ступ.КПП) 31105-1702800

- 258948-П шт.ифт;
- 260307-П заглушка - 2 шт.;
- 295033-П штифт - 2 шт.;
- 52-1702097 предохранитель - 2 шт.;
- 24-1702100 пружина - 2 шт.

упаковка: пакет



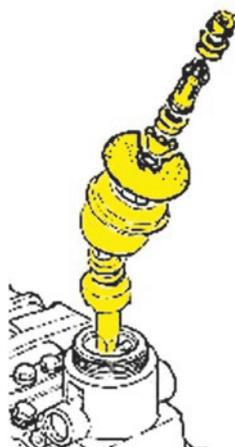
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-1702620**

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3302-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-1702621**

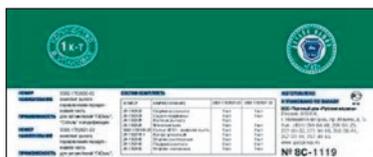
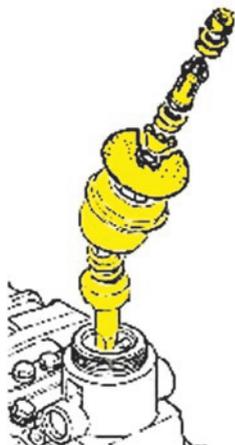
- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3302-1702140 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-1702620-22**

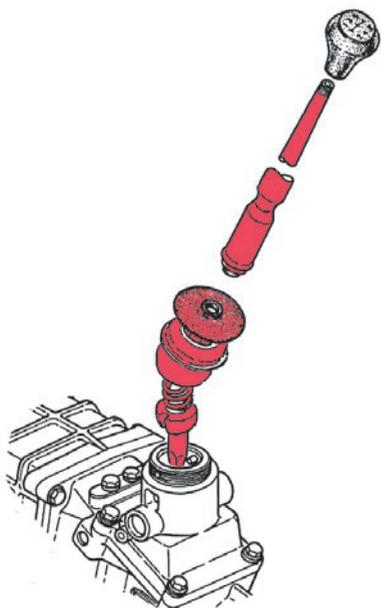
- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3302-1702140-22 рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага - 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.

упаковка: пакет



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РЫЧАГА КПП для а/м «ГАЗель», «Соболь» 3302-1702621-22

- 24-1702122 Пружина рычага;
- 24-1702124 Седло пружины;
- 24-1702128 Уплотнитель;
- 3302-1702140-22 Рычаг КПП - ниж. часть;
- 24-1702144-01 Конус упорный;
- 24-1702146 Втулка распорная;
- 24-1702148 Подушка рычага – 2 шт.;
- 24-1702150 Втулка запорная.



РЫЧАГ КПП в сборе для а/м «ГАЗель», «Соболь» 3302-1702800

- 24-1702122 пружина рычага;
- 24-1702124 седло пружины;
- 24-1702126 колпак рычага;
- 24-1702128 уплотнитель;
- 3302-1702140 рычаг КПП - нижняя часть;
- 3302-1702142 рычаг КПП - верхняя часть;
- 24-1702144-01 конус упорный;
- 24-1702146 втулка распорная;
- 24-1702148 подушка рычага – 2 шт.;
- 24-1702150 втулка запорная.



Карданная продукция

МОСТ - узел автомобиля, соединяющий колеса одной оси между собой и, через подвеску, с несущей системой.

- ведущий мост;
- управляемый мост;
- управляемый ведущий мост;
- поддерживающий мост.

На автомобилях марки «ГАЗ» применяют первые три типа мостов.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА с дифференциалом и полуосями осуществляет привод к ведущим колесам, принципиальная схема которого зависит от типа направляющего устройства подвески.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА с дифференциалом и полуосями должна удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать передаточные числа, соответствующие оптимальным тяговым качествам и топливной экономичности;
- осуществлять кинематическую согласованность с направляющим устройством подвески, а в случае управляемого ведущего моста - и с рулевым приводом;
- обеспечивать низкий уровень шума;
- не создавать колебаний угловой скорости в трансмиссии;
- иметь небольшие габаритные размеры и массу.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА предназначена для постоянного увеличения крутящего момента и передачи его через дифференциал и полуоси к ведущим колесам.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ распределяет крутящий момент между ведущими колесами и обеспечивает их вращение с разными угловыми скоростями. Различают шестеренные, кулачковые и червячные дифференциалы. В зависимости от пропорций распределения крутящего момента по осям различают симметричные и несимметричные дифференциалы.

Привод колес служит для передачи крутящего момента от дифференциала к ведущим колесам автомобиля. В неразрезных мостах для этой цели служат полуоси. Для привода ведущих управляемых колес применяют полуоси с шарнирами на концах.

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА служит для передачи крутящего момента к агрегатам трансмиссии, валы которых при движении автомобиля расположены несоосно.

Карданная передача состоит из карданных шарниров, валов и промежуточных валов с опорами.

В зависимости от числа карданных шарниров передачи делят на двух-, трех- и многошарнирные. Широкое распространение получила двухшарнирная передача. При значительном расстоянии между агрегатами их соединяют трехшарнирной карданной передачей с промежуточной опорой. Различают карданные шарниры неравных и равных угловых скоростей.

Из-за неравномерного распределения массы по поперечному сечению карданного вала и его небольшого поперечного изгиба при вращении вала появляется центробежная сила, дополнительно изгибающая его в поперечной плоскости. Так как вал вращается неравномерно, то центробежная сила, изменяясь по величине, вызывает его поперечные колебания, что при высоких угловых скоростях вращения приводит к резонансу. Чтобы избежать резонансных режимов работы карданный вал изготавливают из тонкостенной трубы как можно большего диаметра и меньшей длины. Поэтому в настоящее время на автомобилях «ГАЗ» чаще всего применяют двухвальные карданные передачи с промежуточной опорой и тремя карданными шарнирами. Промежуточная опора позволяет использовать валы меньшей длины и в комплексе решить проблему вибраций.

Карданные валы чувствительны к дисбалансу, особенно при значительной длине. Биение карданного вала приводит к появлению значительных вибраций, передающихся на агрегаты трансмиссии, двигатель и кузов автомобиля. При этом значительные нагрузки испытывает как сам карданный вал, так и элементы шлицевых соединений, крестовины. Для уменьшения биений выполняют динамическую балансировку карданного вала в сборе с карданными шарнирами. Дисбаланс устраняют приваркой на концах карданных труб балансировочных пластин, а в случае необходимости и установкой балансировочных пластин под крышки карданных шарниров. Правильное взаимное положение деталей шлицевого соединения после балансировки фиксируют специальными метками.

На автомобилях «Волга» устанавливают одновальные карданные передачи без промежуточной опоры с двумя карданными шарнирами или двухвальные с промежуточной опорой и тремя карданными шарнирами.

На автомобилях «ГАЗель», «Соболь» и средних грузовиках ГАЗ-3307, 3308 устанавливают двухвальные карданные передачи с промежуточной опорой и тремя карданными шарнирами, а в трансмиссиях полноприводных автомобилей используют одновальные карданные передачи без промежуточной опоры с двумя карданными шарнирами.

Соединение карданной передачи с задним мостом – фланцевое, с коробкой передач – скользящими шлицами, а соединение валов между собой – неподвижными шлицами.

Карданный шарнир представляет собой крестовину, цапфы которой располагаются в игольчатых подшипниках, установленных в ушках вилок. В крестовину ввернута закрываемая резиновым колпачком пресс-масленка, через которую по имеющемуся в крестовине каналу и канавкам на цапфах производится смазка игольчатых подшипников и торцев цапф.

Ремонтные комплекты крепления передач карданных

Для а/м Волга, ГАЗель, Соболь и мод.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ КАРДАНОЙ ОРИГИНАЛ 2217-2200800

- 201518-П29 болт М10х1-6g - 4 шт.;
- 250513-П29 гайка М10х1-6Н - 4 шт.;
- 252156-П2 шайба 10Л - 4 шт.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ КАРДАНОЙ ПРОФЕССИОНАЛ 2217-2200800-01

- 290784-П2 болт М10х1-6g - 4 шт.;
- 250513-П29 гайка М10х1-6Н - 4 шт.;
- 252136-П29 шайба 10Л - 4 шт.

Для а/м ГАЗ-3307, 53 и мод.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ КАРДАНОЙ ОРИГИНАЛ 3308-2200800

- 290863-П29 болт М12х1,25-4g - 8 шт.;
- 251815-П29 гайка М12х1,25-6Н - 8 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 8 шт.

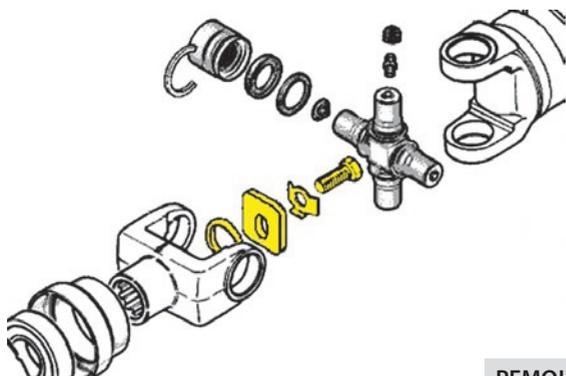
Для а/м ГАЗ-3310 «Валдай» и мод.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ
ПЕРЕДАЧИ КАРДАННОЙ ОРИГИНАЛ
33104-2200800**

- 4593481-666 болт М14х1,5-6g - 4 шт.;
- 252138-П2 шайба 14.0Т - 4 шт.;
- 250559-П29 гайка М14х1,5-6Н - 4 шт.

Для а/м «ГАЗель» выпуска с апреля 2002 г.



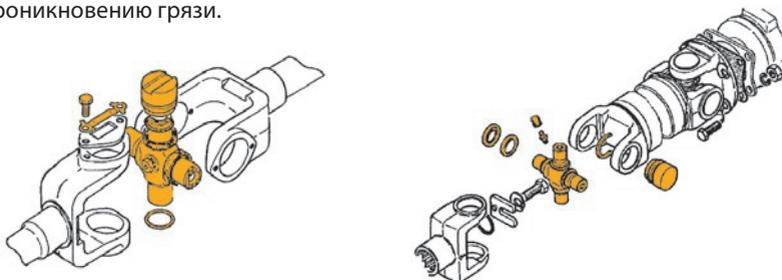
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ВИЛКИ
КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧИ
для а/м выпуска с апреля 2002 г.
3302-2200800**

- 360118-П29 болт - 1 шт.;
- 3302-2200164 шайба - 1 шт.;
- 3302-2200165 пластина стопорная - 1 шт.;
- 13-3407131 кольцо уплотнительное - 1 шт.

Ремонтные комплекты крестовин карданного вала



КРЕСТОВИНЫ изготовлены из хромистой стали методом горячей штамповки с применением механической и термической обработки на специальном оборудовании с использованием эксклюзивной технологии. Шипы крестовин располагаются в игольчатых подшипниках, установленных в ушках вилок карданного шарнира. В крестовинах классов «Эконом» и «Оригинал» вмонтирована закрываемая резиновым колпачком пресс-масленка, через которую по имеющимся в крестовине каналам и канавкам на шипах производится смазка игольчатых подшипников. Игольчатые подшипники крестовин снабжены защитными пыльниками, устойчивыми к химическому и тепловому воздействию, что увеличивает срок службы и препятствует проникновению грязи.



ПРЕИМУЩЕСТВА оригинальной продукции:

- качество поставщика конвейера («Оригинал» и «Профессионал»)
- статическая прочность соответствует требованиям автопроизводителя
- геометрия изделия соответствует требованиям конструкторской документации
- полностью исключен риск схватывания шипа крестовины и подшипника за счет наличия полимерной шайбы
- высококачественная смазка ИТМОЛ-150Н исключает необходимость шприцевания («Профессионал»)
- для удобства замены крестовины в комплекты включены крепежные элементы

для автомобилей «Волга», «ГАЗель», «Соболь»



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ЭКОНОМ
3102-2201800-22**

- 3102-2201025-22 крестовина с подшипниками ЭКОНОМ;
- 24-2201043 кольцо стопорное - 4шт.;
- 24-2904142 колпачок защитный пресс-масленки.



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ОРИГИНАЛ
3102-2201800**

- 3102-2201025 крестовина с подшипниками ОРИГИНАЛ;
- 24-2201043 кольцо стопорное - 4шт.;
- 24-2904142 колпачок защитный пресс-масленки.



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ОРИГИНАЛ
3102-2201800-01**

- 3102-2201025-01 крестовина с подшипниками ОРИГИНАЛ;
- 24-2201043 кольцо стопорное - 4 шт.;
- 24-2904142 колпачок защитный пресс-масленки.



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ПРОФЕССИОНАЛ
3102-2201800-55**

- 3102-2201025-55 крестовина с подшипниками ПРОФЕССИОНАЛ;
- 24-2201043 кольцо стопорное - 4шт.;
- 24-2904142 колпачок защитный пресс-масленки.

для автомобилей ГАЗ-53, ГАЗ-3307, ГАЗ-3308



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ЭКОНОМ
53-2201800-22**

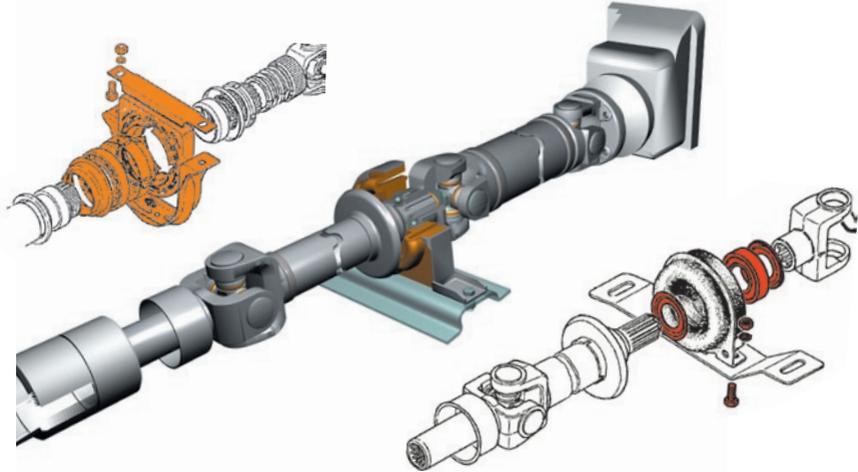
- 53А-2201025-22 крестовина с подшипниками ЭКОНОМ;
- 51-2201039 пластина стопорная болтов кардана - 4 шт.;
- 290487-П29 болт М6х12 - 8 шт.



**КОМПЛЕКТ КРЕСТОВИНЫ класса ОРИГИНАЛ
53-2201800**

- 53А-2201025-03 крестовина с подшипниками ОРИГИНАЛ;
- 51-2201039 пластина стопорная болтов кардана - 4 шт.;
- 290487-П29 болт М6х12 - 8 шт.

Ремонтные комплекты промежуточных опор карданного вала



ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПОРЫ необходимы для сохранения правильной геометрии карданной передачи, представляют собой сочетание амортизационной резины и стального каркаса. Специально подобранная конструкция резиновой подушки служит для обеспечения оптимального гашения вибрационных нагрузок, передающихся на кузов автомобиля. Внутри устанавливается подшипник, что обеспечивает работоспособность.

для автомобилей ГАЗ-53, ГАЗ-3307, ГАЗ-3308



КОМПЛЕКТЫ ОПОР класса ОРИГИНАЛ 53-2202800

- 53A-2202081 (с подшипником);
- 53-2202082-01 кронштейн опоры;
- 53A-2202086 накладка кронштейна;
- 201561-П29 болт М12х1,25-6g;
- 250515-П29 гайка М12х1,25-6H;
- 252137-П2 шайба 12.0Т.

1. Полное соответствие параметров изделия стандартам автопроизводителя.
2. Специально рассчитанные ребра жесткости повышают эластичность амортизационной резины, что снижает колебания карданной передачи.
3. Качественный российский подшипник для уменьшения шума.
4. Надежная сборка увеличивает срок эксплуатации за счет защиты подшипникового узла от попадания посторонних частиц.
5. Для удобства замены промежуточной опоры в комплект включены элементы крепления.



1. Соответствие геометрии изделия конструкторской документации

2. Оптимальная жесткость гофры для гашения вибраций

3. Надежный недорогой подшипник

4. Ограничительный буфер, выполненный по стандартам автопроизводителя, уменьшает колебания карданной передачи (для автомобилей Волга)

5. Для удобства замены промежуточной опоры в комплект включены крепежные элементы



**КОМПЛЕКТЫ ОПОР
класса ЭКОНОМ
31029-2202800-122**

- 31029-2202076-20 промопера (с буфером и подшипником);
- 31029-2202044-10 отражатель;
- 4593471-540 болт М8х1-6g;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н;
- 252005-П29 шайба 8;
- 252135-П2 шайба 8Т.



**КОМПЛЕКТЫ ОПОР
класса ОРИГИНАЛ
31029-2202075-10**

- 31029-2202076-10 (с буфером и подшипником);
- 31029-2202044-10 отражатель;
- 3302-220165 пластина стопорная;
- 3302-2200164 шайба.

1. Качество поставщика конвейера

2. Полное соответствие геометрии изделия конструкторской документации

3. Оптимальная жесткость гофры максимально эффективно гасит колебания карданной передачи

4. Российский подшипник проверенный временем и дорогой увеличивает срок эксплуатации и уменьшает шум

5. Ограничительный буфер, выполненный по стандартам автопроизводителя, уменьшает колебания карданной передачи (для автомобилей Волга)

6. Для удобства замены промежуточной опоры в комплект включены крепежные элементы

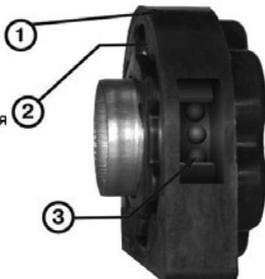


**КОМПЛЕКТЫ ОПОР
класса ОРИГИНАЛ
31029-2202800-10**

- 31029-2202076-10 (с буфером и подшипником);
- 31029-2202044-10 отражатель;
- 4593471-540 болт М8х1-6g;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н;
- 252005-П29 шайба 8;
- 252135-П2 шайба 8Т.



1. Соответствие геометрии изделия конструкторской документации
2. Оптимальная жесткость гофры для гашения вибраций
3. Надежный недорогой подшипник
4. Повышенные амортизационные свойства узла за счет применения усовершенствованной конструкции



КОМПЛЕКТЫ ОПОР класса ЭКОНОМ для а/м выпуска до апреля 2002 г.
31029-2202800-22

- 3102-2202076 промопопа (с буфером и подшипником);
- 31029-2202044-10 отражатель;
- 4593471-540 болт М8х1-6g;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н;
- 252005-П29 шайба 8;
- 252135-П2 шайба 8Т.



1. Качество поставщика конвейера

2. Полное соответствие геометрии изделия конструкторской документации

3. Оптимальная жесткость гофры максимально эффективно гасит колебания карданной передачи

4. Российский подшипник проверенный временем и дорогой увеличивает срок эксплуатации и уменьшает шум

5. Ограничительный буфер, выполненный по стандартам автопроизводителя, уменьшает колебания карданной передачи (для автомобилей Волга)

6. Для удобства замены промежуточной опоры в комплект включены крепежные элементы



КОМПЛЕКТЫ ОПОР класса ОРИГИНАЛ для а/м выпуска до апреля 2002 г.
31029-2202800

- 3302-2202076 (с подшипником);
- 31029-2202044-10 отражатель;
- 4593471-540 болт М8х1-6g;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н;
- 252005-П29 шайба 8;
- 252135-П2 шайба 8Т.



1. Качество поставщика конвейера

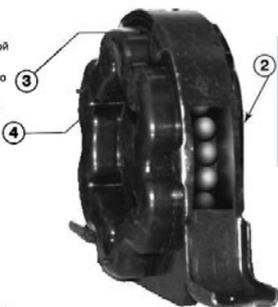
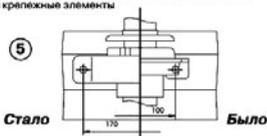
2. Полное соответствие геометрии изделия конструкторской документации

3. Оптимальная жесткость гофры максимально эффективно гасит колебания карданной передачи

4. Увеличенная в 2 раза долговечность в условиях реальной эксплуатации за счет усовершенствованной конструкции

5. Минимальная доработка при замене промежуточной опоры "старого образца" на новую позволяет повысить амортизационные свойства узла

6. Для удобства замены промежуточной опоры в комплект включены крепежные элементы



КОМПЛЕКТЫ ОПОР класса ОРИГИНАЛ для а/м выпуска с апреля 2002 г.
3302-2202800

- 3302-2202081 (с подшипником);
- 3302-2202082 кронштейн опоры;
- 4593471-540 болт М8х1-6g;
- 250511-П29 гайка М8х1-6Н;
- 252005-П29 шайба 8;
- 252135-П2 шайба 8Т.

для автомобилей	наименование	№ по каталогу	класс	
Волга	Вал карданный	24-2201010	Ориг	
	Вал карданный, класс «Профессионал»	24-2201010-55	Проф	
	Передача карданная с промпорой	31029-2200010-10	Ориг	
	Передача карданная с промпорой, класс «Профессионал»	35-2200010-55	Проф	
	Передача карданная с промпорой, класс «Эконом»	31029-2200010-22	Эконом	
	ГАЗель	Передача карданная	3302-2200010	Ориг
		Передача карданная, класс «Эконом»	3302-2200010-22	Эконом
		Передача карданная	3302-2200010-10	Ориг
		Передача карданная, класс «Профессионал»	3302-2200010-155	Проф
		Труба карданного вала	3302-2202015	Ориг
Вал карданный в сборе		330202-2200010	Ориг	
Вал карданный передний, задний в сборе		33027-2201010	Ориг	
Труба карданного вала		33027-2201015	Ориг	
Вал карданный промежуточный		33027-2202010	Ориг	
ГАЗ-24 ГАЗ-3102 ГАЗ-31029 ГАЗ-3110				
ГАЗ-3102 ГАЗ-31029 ГАЗ-3110 ГАЗ-31105				
выпуска до апреля 2002 г.				
ГАЗ-2705 ГАЗ-3302 ГАЗ-3221				
выпуска с апреля 2002 г.				
все модификации				
ГАЗ-330202, 330232 с удлиненной рамой				
полноприводные (4x4) «ГАЗель» ГАЗ-2705, -3302, -3221 «Соболь» ГАЗ-2217, -2310, -2752				

для автомобилей		наименование	№ по каталогу	класс
Соболь	выпуска до апреля 2002 г.	Передача карданная	2217-2200010	Ориг
	выпуска до апреля 2002 г.	Передача карданная	2217-2200010-22	Эконом
	выпуска с апреля 2002 г.	Передача карданная	2217-2200010-10	Ориг
	все модификации	Труба карданного вала	2217-2202015	Ориг
	полноприводные (4x4)	Вал карданный задний в сборе	23107-2201010	Ориг
среднетоннажные грузовики	ГАЗ-33104	Передача карданная	33104-2200011	Ориг
	«Валдай» ГАЗ-331041, -331043 с удлинённой рамой	Передача карданная	331041-2200011	Ориг
	ГАЗ-53	Передача карданная	53А-2200011-01	Ориг
	ГАЗ-66	Вал карданный передний, задний в сборе	66-2201010-03	Ориг
		Вал карданный промежуточный	66-2202010-03	Ориг
	ГАЗ-3307	Передача карданная	3307-2200011	Ориг
		Передача карданная	3309-2200011	Ориг
	ГАЗ-3308	Вал карданный передний, задний в сборе	33097-2201010	Ориг
		Вал карданный промежуточный	3308-2202010	Ориг
		Вал карданный промежуточный	3308-2202010-10	Ориг
	ГАЗ-3309	Вал карданный промежуточный	33081-2202010	Ориг
		Передача карданная	3309-2200011-20	Ориг



Устройство и работа осей, ведущих мостов и редукторов

Мост задний, картер моста, полуоси а/м «ГАЗель»

Задний и передний ведущий мост, как правило, изготавливают в виде пустотелой балки, внутри которой помещают главную передачу, дифференциал и полуоси, а снаружи крепят ступицы колес. Передний управляемый не ведущий мост при зависимой подвеске выполняется неразрезным. У автомобилей повышенной проходимости передний мост выполняют комбинированным, т.е. одновременно ведущим и управляемым.

Мост задний а/м 3308

На автомобилях «ГАЗ» применяют зубчатые одинарные главные передачи с гипоидным зацеплением. Гипоидная передача позволяет ниже опустить пол кузова автомобиля, так как ось ее ведущего зубчатого колеса можно опустить ниже оси ведомого зубчатого колеса (оси заднего моста). Вследствие этого опускается центр тяжести автомобиля и улучшается его устойчивость. Гипоидные главные передачи обладают повышенной долговечностью и маложумностью. Этот тип главной передачи требует применения специальных смазок с противозадирными присадками. Шестерни главной передачи при ремонте заменяют только в паре.

Редуктор моста, картер редуктора, шестерни главной передачи, дифференциал а/м «ГАЗель»

На автомобилях «Волга», «ГАЗель», «Соболь» и средних грузовиках ГАЗ – 3307 устанавливают шестеренчатые конические симметричные дифференциалы. Две чашки дифференциала стянуты болтами. На коробке дифференциала закреплено ведомое шестерня главной передачи, приводящее коробку во вращение. Между чашками дифференциала зажата крестовина (ось), на шипах которой свободно посажены и могут вращаться прямозубые конические шестерни (2 или 4), так называемые сателлиты, находящиеся в зацеплении с двумя коническими полуосевыми шестернями. Последние в свою очередь внутренними шлицами соединены со шлицевыми концами полуосей, свободно проходящих через отверстия в коробке дифференциала.

Работает конический симметричный дифференциал следующим образом: через ведомое колесо главной передачи и соединенную с ним коробку дифференциала крутящий момент передается на ось сателлитов, а через сателлиты к полуосевым шестерням и полуосям. При этом сателлиты, полуосевые шестерни и полуоси вращаются с одной частотой. Такая работа характерна для движения автомобиля по прямой. При повороте автомобиля движению по неровной дороге ведущие колеса одной оси проходят разный путь. Если бы крутящий момент при этом распределялся равномерно по полуосям это привело бы к проскальзыванию одного из колес,двигающемуся по меньшему пути. В реальных условиях эксплуатации это привело бы к повышенному, неравномерному износу шин, а при высоких скоростях и к потере устойчивости и управляемости. При наличии дифференциала происходит следующее: сателлиты имея возможность свободно вращаться

на осях, при прохождении поворота, прокатываются по полуосевой шестерне колеса, проходящего наименьший путь. Это колесо замедляет скорость вращения. При этом уменьшается нагруженность привода колеса, уменьшается износ шин и расход топлива. При эксплуатации автомобиля по дорогам с твердым покрытием дифференциал проявляет в основном свои достоинства. Однако при эксплуатации автомобиля на плохих дорогах или бездорожье преимущества дифференциала превращаются в недостатки, так как автомобиль значительно теряет проходимость. Если одно из колес встречает значительное сопротивление качению, то в результате работы дифференциала частота его вращения становится равной нулю (колесо не вращается), а частота вращения «свободного» колеса увеличивается до максимума (буксует). Поэтому на автомобилях повышенной проходимости, как правило, применяют дифференциалы другой конструкции – дифференциалы повышенного трения.

Дифференциал, детали редукторов переднего и заднего мостов а/м «Садко»

На автомобиле «Садко» ГАЗ-3308 применяется кулачковый дифференциал повышенного трения. Сепаратор имеет два ряда отверстий, в которые в шахматном порядке свободно вставлены сухари. На наружной и внутренней поверхностях сепаратора между рядами отверстий под сухари установлены стопорные кольца, препятствующие проворачиванию сухарей и удерживающие их от выпадения из сепаратора при сборке. Внутренние вершины сухарей упираются во внутреннюю звездочку, посаженную на шлицы левой полуоси, а наружные концы сухарей – в наружную звездочку, сидящую на шлицах правой полуоси. Наружная звездочка имеет шесть равномерно расположенных по внутренней окружности кулачков, а внутренняя звездочка – два ряда кулачков по шесть в каждом ряду, расположенных в шахматном порядке.

Сепаратор, являясь ведущим элементом, связан через сухари со звездочками и при прямолинейном движении вращается вместе с ними. Полуоси могут иметь и разные частоты вращения вследствие радиального перемещения сухарей под действием кулачков одной из звездочек и соответствующего воздействия на кулачки другой звездочки. Однако при этом вследствие повышенного трения между сухарями и звездочками для проворачивания полуосей необходимо наличие значительной разницы в сопротивлении колес. Следовательно, в случае буксования одного из колес полная остановка другого колеса будет происходить реже.

Полуоси передают крутящий момент от дифференциала к ведущим колесам. На автомобилях «ГАЗ» применяют полуразгруженные полуоси. На одном конце полуоси нарезаны шлицы (соединение с дифференциалом), на другом имеется фланец со шпильками или отверстиями для крепления к ступице колеса или колесному диску.

Картер моста с кожухами, шестерни главной передачи, дифференциал и полуоси

На автомобилях «ГАЗ» устанавливают задние ведущие мосты с неразъемной балкой и главной передачей гипоидного типа. Сварная неразъемная балка заднего ведущего моста, применяемая на автомобилях «Волга», «ГАЗель», «Соболь» и средних грузовиках ГАЗ-3308, 3307. Подобная конструкция обеспечивает высокую жесткость и прочность конструкции, надежную работу редуктора заднего моста и полуосей, а также удобство регулировки и ремонта.

На автомобилях «Волга» устанавливают задний мост – неразъемный, с гипоидной главной передачей, имеющей передаточное число 3,9. Задний мост состоит из неразъемной балки-картера, главной передачи, дифференциала и полуосей.

Балка заднего моста включает в себя чугунный картер с запрессованными в него кожухами полуосей из стальных бесшовных труб с приваренными к их концам коваными фланцами, в которых располагаются подшипники полуосей. К фланцам крепятся тормозные щиты с тормозными механизмами. В задней части картера выполнено закрываемое штампованной крышкой отверстие, через которое производится установка и регулировка ведущей шестерни и дифференциала с ведомой шестерней. Конструкция балок задних мостов автомобилей «ГАЗель», «Соболь», ГАЗ-3307,3308 отличается тем, имеет стальной сварной картер в который устанавливается редуктор заднего моста в сборе (главная передача, дифференциал в сборе).

Главная передача гипоидная, число зубьев ведущей шестерни 10, ведомой 39, шестерни подбирают в комплект по шуму.

Дифференциал шестеренчатый и представляет из себя корпус в котором размещены установленные на оси два сателлита, находящиеся в постоянном зацеплении с 2-мя полуосевыми шестернями. К корпусу дифференциала крепится болтами ведомая шестерня главной передачи. Дифференциал с ведомой шестерней главной передачи установлен на 2-х конических подшипниках, расположенных в гнездах на боковых стенках картера. В этих же гнездах располагаются и резьбовые регулировочные гайки подшипников дифференциала.

Гнездо выполнено таким образом, что одна половинка его располагается непосредственно в стенке картера, а другая – в крышке привернутой к стенке двумя болтами. Отверстия под подшипники дифференциала и резьба под гайки обрабатываются при привертнутых крышках, поэтому крышки невзаимозаменяемы.

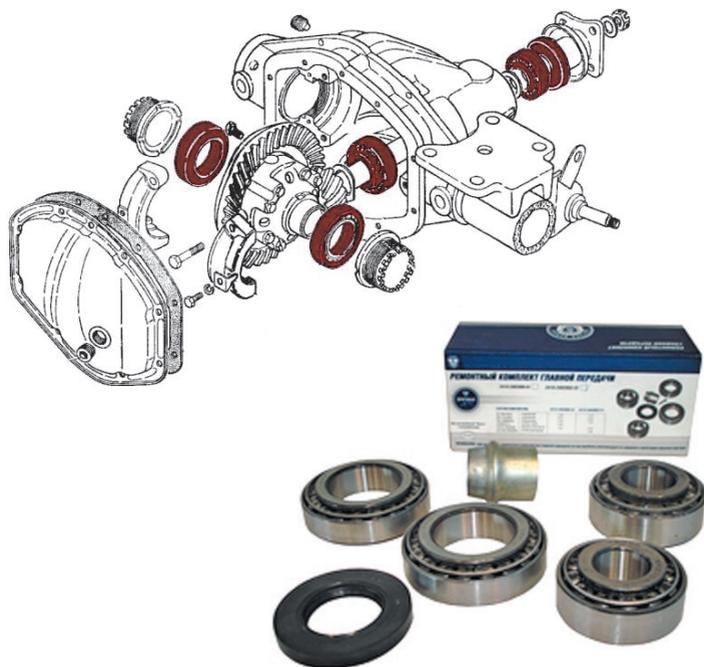
Ведущая шестерня располагается в горловине картера на двух конических подшипниках. Для установки ее в требуемое положение служит регулировочное кольцо.

Полуось своим внутренним шлицованным концом входит в полуосевую шестерню, а наружным - в подшипник, расположенный во фланце кожуха полуоси. Смазка подшипника полуоси производится с помощью колпачковой масленки, ввернутой во фланец.

Мост задний а/м ГАЗ-3308

Конструкция задних ведущих мостов автомобилей ГАЗ-3307, 3308 в целом аналогична мостам а/м «ГАЗель», «Соболь».

Комплекты подшипников для ремонта полуосей и ведущих мостов



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО МОСТА для а/м «Волга» выпуска с июня 2006 г. 2410-2402800-01

- 6У-7510АШ подшипник конический - 2 шт.;
- 6У-7606АУШ подшипник конический - 1 шт.;
- 6-7607АУШ подшипник конический - 1 шт.;
- 258053-ПО шплинт 4х25 - 1 шт.;
- 2410-2402052 манжета 42х75х10 - 1 шт.

Назначен при ремонте узла с сохранением главной пары

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО МОСТА для а/м «Волга» выпуска с июня 2006 г. 2410-2402802-01

- 6У-7510АШ подшипник конический - 2 шт.;
- 6У-7606АУШ подшипник конический - 1 шт.;
- 6-7607АУШ подшипник конический - 1 шт.;
- 31105-2402030 втулка распорная подшипников ведущей шестерни - 1 шт.;
- 2410-2402052 манжета 42х75х10 - 1 шт.

Назначен при одновременной замене главной пары 31105-2402165-20 или 31104-2402165-20

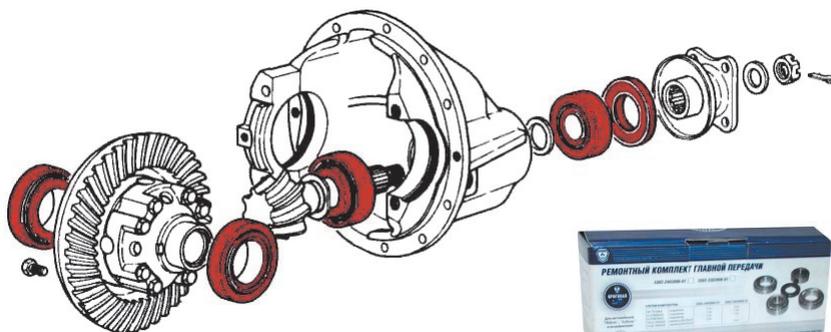


**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОЛУОСИ
для а/м «Волга» (колесо 14´)
ГАЗ-2410, -31029, -3102
3110-2403800**

- В6-160308УШ1/ В6-160308АУШ1 подшипник шариковый однорядный - 1 шт.;
- 12-2403107 набивка (войлочное кольцо) - 1 шт.;
- 252157-П2 шайба 12Л (гровер) - 4 шт.;
- 3102-2403084 кольцо зажимное - 1 шт.;
- 2531312-195 манжета 1.2-52x72-2 - 1 шт.

**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОЛУОСИ
для а/м «Волга» ГАЗ-31105
31105-2403800**

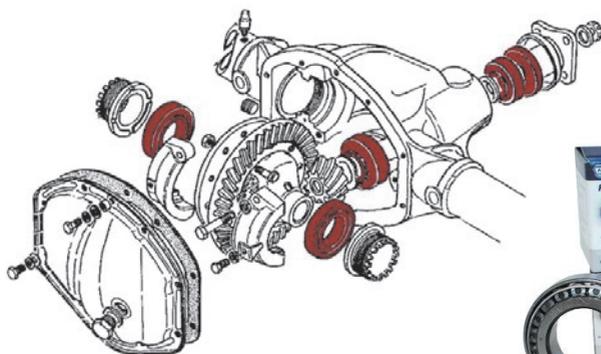
- В6-160308УШ1/ В6-160308АУШ1 подшипник шариковый однорядный - 1 шт.;
- 3102-2403084 кольцо зажимное - 1 шт.;
- 12-2403107 набивка (войлочное кольцо) - 1 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОЙ
ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО МОСТА
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-2402800-01**

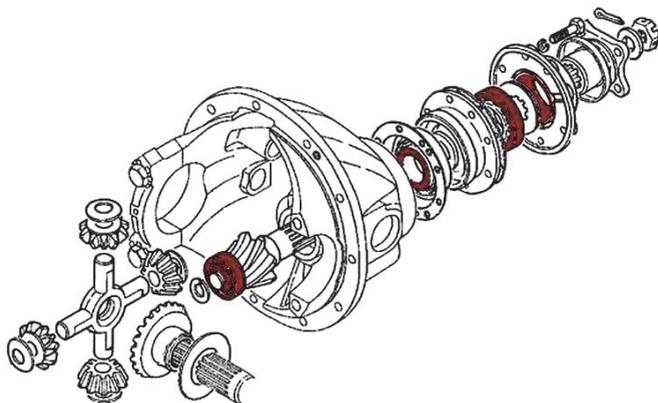
- 6У-7510АШ подшипник конический - 2 шт.;
- 6-27606АШ2 подшипник конический - 1 шт.;
- 6-27607АШ2 подшипник конический - 1 шт.;
- 2410-2402052 манжета 42x75x10 - 1 шт.





**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОЙ
ПЕРЕДАЧИ ПЕРЕДНЕГО МОСТА
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-2302800-01**

- 6У-7510АШ подшипник конический - 2 шт.;
- 6-27606АШ2 подшипник конический - 1 шт.;
- 6-27607АШ2 подшипник конический - 1 шт.;
- 3105-2402052 манжета 42x75x10 - 1 шт.;

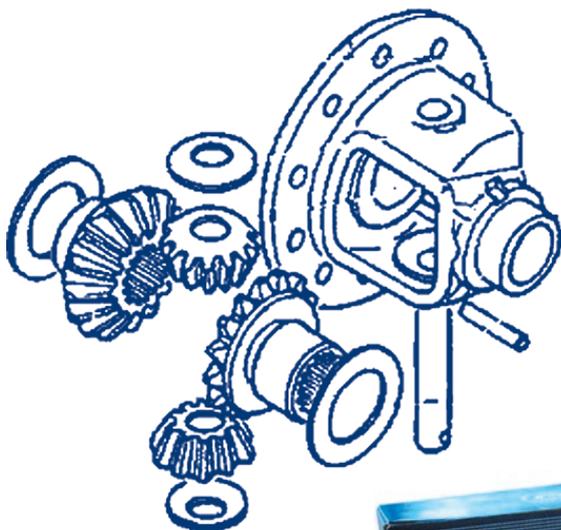


**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ
ЗАДНЕГО МОСТА для а/м ГАЗ-53, -3307
3307-2402800**

- 27709У4Ш подшипник - 1 шт.;
- 27308АКУ подшипник роликовый конический - 1 шт.;
- 20-102605-М подшипник направляющего конца ведущей шестерни - 1 шт.;
- 51-2402052-Б4 манжета ведущей шестерни главной передачи в сборе - 1 шт.

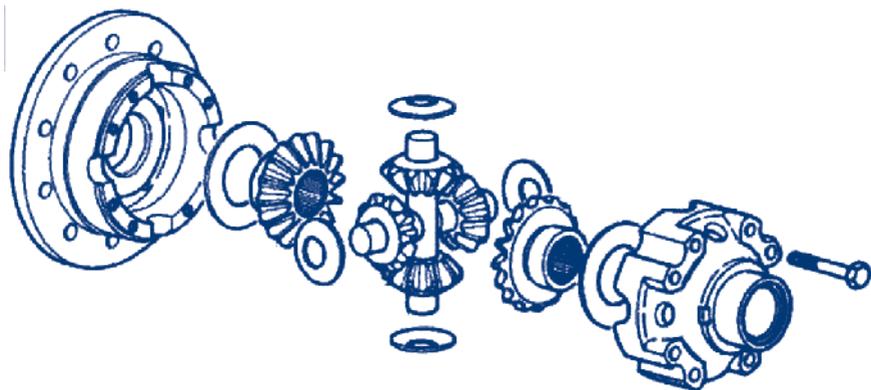


Комплекты запасных частей дифференциала



КОМПЛЕКТ запасных частей ДИФФЕРЕНЦИАЛА для а/м ГАЗ-3110.-3102 3110-2403620

- 295047-П штифт;
- 12-2403030-A2 шайба шестерни - 2 шт.;
- 21-Р-2403030 шайба шестерни - 2 шт.;
- 14-2403050 шестерня полуоси - 2 шт.;
- 14-2403055 сателлит дифференциала - 2 шт.;
- 12-2403058-A2 шайба сателлита - 2 шт.;
- 14-2403060 ось сателлитов - 1 шт.



**КОМПЛЕКТ запасных частей ДИФФЕРЕНЦИАЛА
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-2403620**

- 12-2403030-А шайба шестерни - 2 шт.;
- 24-2403050-10 шестерня полуоси - 2 шт.;
- 24-2403055-10 сателлит дифференциала - 4 шт.;
- 12-2403058-А2 шайба сателлита - 4 шт.;
- 3302-2403060 ось сателлитов - 2 шт.



Подвеска в автомобилях

ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ - совокупность устройств, обеспечивающих:

- упругую связь между несущей системой и мостами или колесами автомобиля;
- уменьшение динамических нагрузок на несущую систему и колеса;
- затухание колебаний;
- регулирование положения кузова автомобиля во время движения.

По назначению элементы подвески делятся на:

- упругий элемент;
- направляющее устройство (система);
- гасящее устройство.

УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ (пружина, торсион, рессора, стабилизатор поперечной устойчивости) передает вертикальные нагрузки и снижает уровень динамических нагрузок, возникающих при движении автомобиля по неровностям поверхности дороги, обеспечивая при этом необходимую плавность хода автомобиля. Подвески по типу упругого элемента делятся на рессорные, пружинные, торсионные, резиновые, пневматические, гидравлические и комбинированные.

НАПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (рычаги, тяги, рессоры и др) подвески передает несущей системе автомобиля (рама, кузов) силы и моменты между колесом и кузовом (рамой) и определяет характер перемещения колес относительно несущей системы автомобиля. В зависимости от конструкции направляющее устройство может полностью или частично освобождать упругий элемент от дополнительных нагрузок, передаваемых колесами раме (кузову) автомобиля.

ГАСЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО (амортизатор), а также трение в подвеске обеспечивают затухание колебаний кузова и колес автомобиля, при котором механическая энергия колебаний переходит в тепловую. В настоящее время наибольшее распространение получили гидравлические, «газовые» или газо-гидравлические телескопические амортизаторы двухстороннего действия.

По типу направляющего устройства подвески делятся на **зависимые и независимые**.

ЗАВИСИМЫЕ ПОДВЕСКИ

Особенностью зависимой (ГАЗ-3302, ГАЗ –3307, 3308) подвески колес является наличие жесткой балки, связывающей левое и правое колеса. При этом перемещение одного колеса в поперечной плоскости вызывает перемещение другого.

НЕЗАВИСИМЫЕ ПОДВЕСКИ

При независимой подвеске колес (передние подвески ГАЗ-3110, 3102, ГАЗ - 2217) отсутствует непосредственная связь между ними. Каждое колесо данного моста перемещается независимо одно от другого.

Преимущества независимой подвески:

- лучшее сцепление колес с поверхностью дороги;
- есть возможность лучше согласовать кинематику подвески с кинематикой привода рулевого управления, что предотвращает возможность возникновения колебаний управляемых колес и обеспечивает устойчивое движение автомобиля на больших скоростях;
- при относительно малых габаритных размерах упругого элемента обеспечена высокая плавность хода автомобиля;
- вес неподрессоренных масс меньше, чем у зависимых подвесок.

Недостаток независимой подвески:

- сложна в изготовлении.

Независимые подвески, по характеру перемещений, сопутствующих вертикальному подъему колеса, подразделяются на:

- подвески с перемещением колеса в продольной плоскости;
- поперечной плоскости;
- в двух плоскостях;
- «свечные» (качающаяся «свеча»).

Основные требования, предъявляемые к подвескам:

- высокая плавность хода, отсутствие ударов в ограничители хода,
- противодействие кренам кузова при поворотах, «клевкам» и «приседаниям» при торможениях и разгонах;
- минимальное изменение колеи и углов установки управляемых колес, отсутствие колебаний управляемых колес вокруг оси шкворней (шаровых опор);
- оптимальная величина затухания колебаний кузова и колес (физиологически приемлемые для человека);
- надежная передача от колес к кузову (раме) продольных и поперечных усилий и моментов (тяговые, тормозные, боковые);
- малая масса элементов подвески и особенно неподрессоренных частей (колеса в сборе, детали направляющих устройств, упругих и гасящих элементов);
- прочность, долговечность, надежность и ремонтпригодность."

Комплекты для ремонта много- и малолистовых рессор

для автомобилей «ГАЗель», «Соболь»



- для а/м «ГАЗель» передняя рессора (много и мало- листовая)

СТРЕМЯНКА РЕССОРЫ в сборе 3302-2902406

- 252139-П2 шайба 16.0Т - 2 шт.;
- 292873-П29 гайка М16х1,5 - 2 шт.;
- 3302-2902408 стремянка передняя.



- для а/м «ГАЗель» перед. и зад. рессоры (много и мало- листовые)
- для а/м «Соболь» задняя рессора (много и мало- листовые)

КОМПЛЕКТ СЕРЬГИ РЕССОРЫ 3302-2902464-50

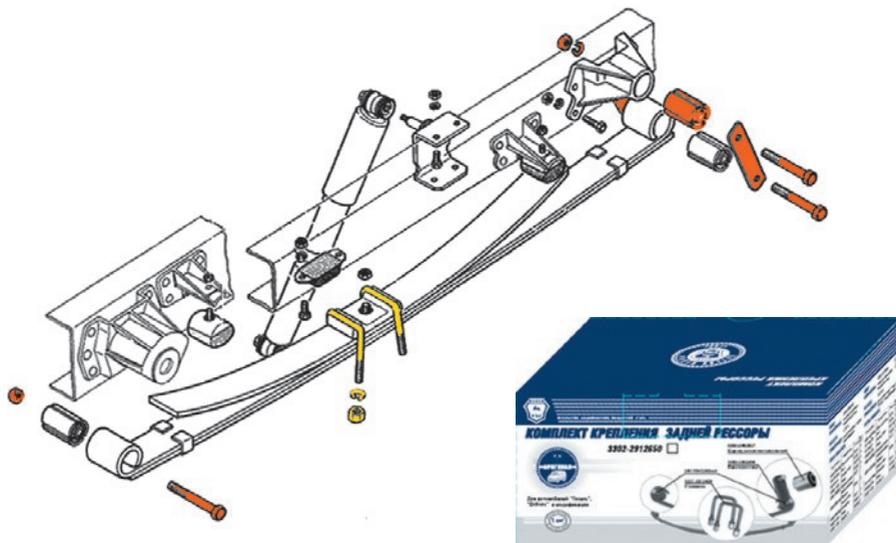
- 250561-П29 гайка М16х1,5-6Н - 3 шт.;
- 252017-П29 шайба 16;
- 252139-П2 шайба 16.0Т - 2 шт.;
- 291156-П29 болт - 3 шт.;
- 3302-2902490 пружина тарельчатая - 2 шт. (д/многолист.рессор);
- 3302-2902466 серьга рессоры - 2 шт.



- для а/м «ГАЗель» передняя рессора (много и мало- листовая)

КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ 3302-2902650

- 250561-П29 гайка М16х1,5-6Н - 3 шт.;
- 252017-П29 шайба 16;
- 252139-П2 шайба 16.0Т - 6 шт.;
- 291156-П29 болт - 3 шт.;
- 292873-П29 гайка М16х1,5 - 4 шт.;
- 3302-2902027 шарнир резинометаллич.;
- 3302-2902408 стремянка передняя - 2 шт.;
- 3302-2902466 серьга рессоры - 2 шт.
- 3302-2902490 пружина тарельчатая - 2 шт.



- для а/м «ГАЗель» зад.рессора (много и малолистовая)
- для а/м «Соболь» задняя рессора (многолистовая)

КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ 3302-2912650

- 250561-П29 гайка М16х1,5-6Н - 3 шт.;
- 252017-П29 шайба 16;
- 252139-П2 шайба 16.0Т - 6 шт.;
- 291156-П29 болт - 3 шт.;
- 292873-П29 гайка М16х1,5 - 4 шт.;
- 3302-2902027 шарнир резинометаллич.;
- 3221-2912408 стремянка передняя - 2 шт.;
- 3302-2902490 пружина тарельчатая - 2 шт.;
- 3302-2902466 серьга рессоры - 2 шт.



- для а/м «ГАЗель», «Соболь» задние рессоры (многолистовые)
- для а/м «Валдай» передняя рессора

СТРЕМЯНКА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ в сборе 3221-2912406

- 252139-П2 шайба 16.0Т - 2 шт.;
- 292873-П29 гайка М16х1,5 - 2 шт.;
- 3221-2912408 стремянка задняя.



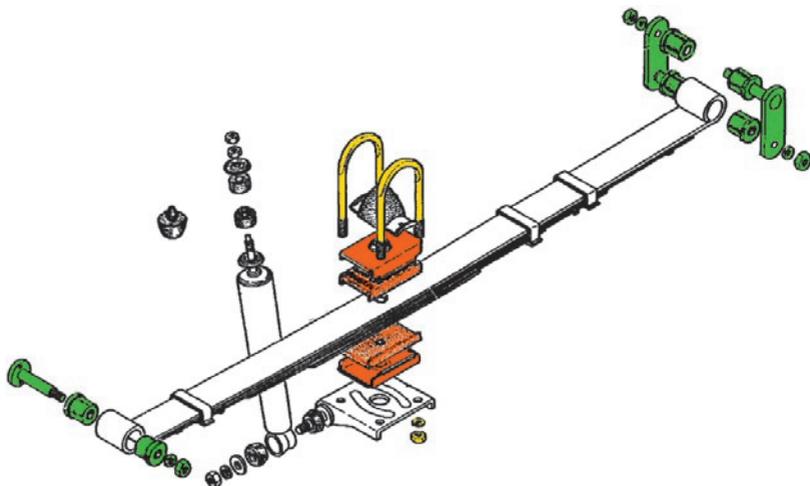
- для а/м «ГАЗель» (4x4), передняя рессора
- для а/м «Соболь» (4x4) перед. и зад. рессоры (малолист.)

СТРЕМЯНКА РЕССОРЫ в сборе 3302-2912406

- 252139-П2 шайба 16.0Т - 2 шт.;
- 292873-П29 гайка М16х1,5 - 2 шт.;
- 3302-2902408 стремянка задняя.

Комплекты для ремонта рессор

для автомобилей «Волга»



КОМПЛЕКТ СТРЕМЯНКИ РЕССОРЫ 3110-2912406

- 250689-П29 гайка - 2 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 2 шт.;
- 24-2912408 стремянка.



упаковка: пакет

КОМПЛЕКТ ПОДУШКИ ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ 24-2912800

- 24-2912430-01 подушка задней рессоры - 4 шт.;
- 24-2912432 обойма подушки зад.рессоры - 4 шт.



КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ без САЙЛЕНТБЛОКА для а/м выпуска до 2004 г. 24-2912890

- 250559-П29 гайка М14х1,5-6Н - 3 шт.;
- 252158-П02 шайба 14Л - 3 шт.;
- 13-2912028 втулка задней рессоры - 6 шт.;
- 24-2912458 серьга зад.ресс. с пальцем - 2 шт.;
- 24-2912474 палец кронштейна рессоры.

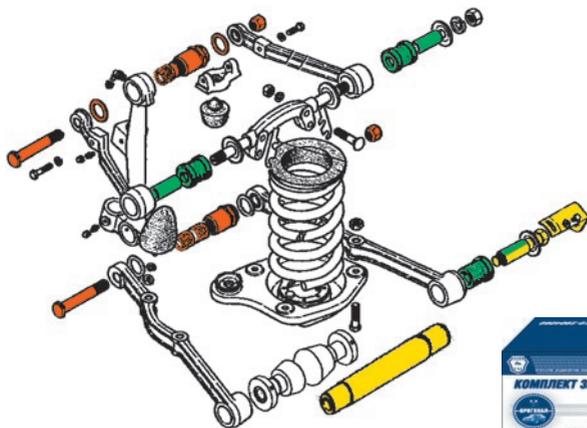


КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ с САЙЛЕНТБЛОКОМ для а/м выпуска с 2004 г. 3110-2912890

- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н;
- 250559-П29 гайка М14х1,5-6Н - 2 шт.;
- 252137-П02 шайба 12.0Т;
- 252158-П02 шайба 14Л - 2 шт.;
- 13-2912028 втулка задней рессоры - 4 шт.;
- 24-2912458 серьга зад.рессоры с пальцем - 2 шт.;
- 4593271-146 болт М12х1,25-6gx100.

Комплекты для ремонта подвесок автомобилей

для автомобилей «Волга»



КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ОСИ НИЖНИХ РЫЧАГОВ 3110-2904060

- 24-2904032 ось нижних рычагов;
- 24-2904035 палец - 2 шт.;
- 31029-2904039 скоба пальца - 2 шт.;
- 24-2904042 втулка распорная - 2 шт.



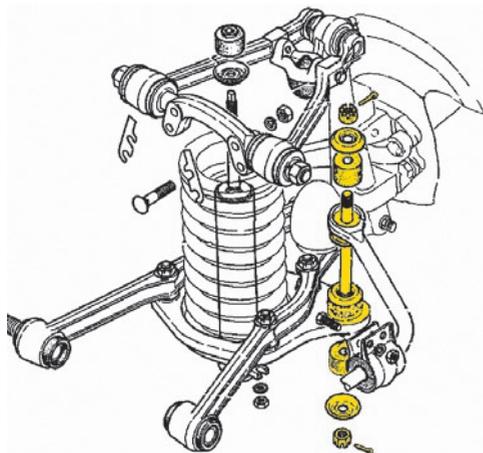
КОМПЛЕКТ РЕЗЬБОВЫХ ВТУЛОК 3110-2904061

- 24-2904062-01 втулка резьбовая - 2 шт.;
- 24-2904064-01 втулка распорная резьбовая - 2 шт.;
- 24-2904068 палец стойки - 2 шт.;
- 24-2904072 кольцо уплотнительное - 2 шт.;
- 24-2904078 гайка - 4 шт.



КОМПЛЕКТ для ремонта РЫЧАГОВ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ для а/м ГАЗ-2410, 3110 (со шкворневой подвеской) 3110-2904800

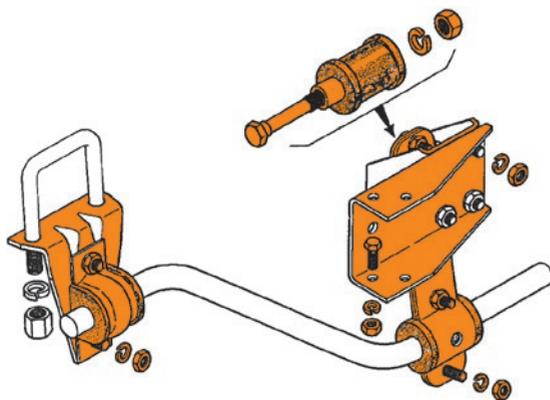
- 3102-2904040 втулка - 4 шт.;
- 24-2904042 втулка распорная - 4 шт.;
- 3102-2904125 втулка - 4 шт.;
- 3102-2904126 втулка распорная - 4 шт.



КОМПЛЕКТ СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА 3110-2906100

- 11-18077 чашка - 4 шт.;
- 258038-П29 шплинт 3,2X16 - 2 шт.;
- 292816-П29 гайка - 2 шт.;
- 24-2906060-01 стойка стабилизатора;
- 24-2906078 подушка стойки - 4 шт.

для автомобилей «ГАЗель», «Соболь»



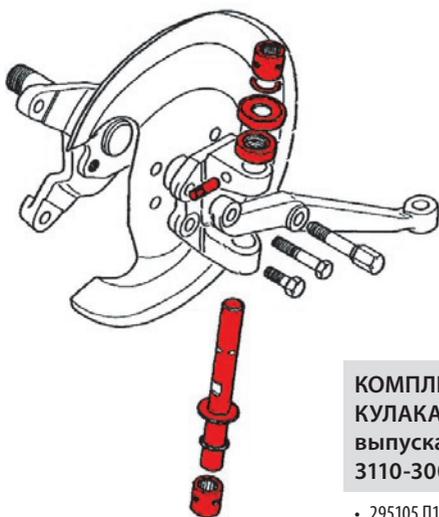
КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ для а/м «ГАЗель» (шасси, скорая помощь, длиннобазные), «Соболь» (фургон, автобус) 3302-2916800-01

- 201497-П29 болт М10-6gx25 - 8 шт.;
- 201500-П29 болт М10-6gx32 - 8 шт.;
- 250512-П29 гайка М10-6Н - 16 шт.;
- 250561-П29 гайка М16x1,5-6Н - 2 шт.;
- 250615-П29 гайка М12x1,25-6Н - 8 шт.;
- 252136-П2 шайба гроверная 10.0Т - 8 шт.;
- 252139-П2 шайба 16.0Т - 2 шт.;
- 252156-П2 шайба граверная 10Л - 8 шт.;
- 252157-П2 шайба граверная 12Л - 8 шт.;
- 290856-П29 болт М12x1,25x22 - 8 шт.;
- 291156-П29 болт М16x1,5-120 - 2 шт.;
- 3111-2906041 подушка штанги - 2 шт.;
- 3111-2906050 скоба подушки штанги - 2 шт.;
- 3302-2916042 подушка штанги - 4 шт.;
- 3302-2916052 кронштейн верхний - 2 шт.;
- 3302-2916054 опора верх.кронштейна - 2 шт.;
- 3302-2916056-10 кронштейн нижний - 2 шт.;
- 3302-2916060 щека серьги стабилиз-ра - 4 шт.;
- 3302-2916080 втулка серьги - 2 шт.;
- 4593181-314 болт М10x1,5-6gx20 - 4 шт.;
- 4599551-821 гайка М10 - 4 шт.

Комплекты запасных частей для ремонта передней оси

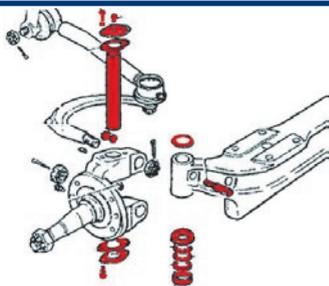
Комплекты для ремонта шкворневых подвесок предназначены для автомобилей ГАЗ выпуска до 2003 года. В комплектах предусмотрены необходимые для ремонта детали и подобран соответствующий крепеж.

Все детали в комплекте имеют повышенный запас прочности конструктивно и технологически продуманы для надежной и безопасной эксплуатации, так как поломка подвески в пути страшна своими последствиями. К примеру, шкворень, как основной элемент узла, испытывает значительные нагрузки на изгиб, срез и сжатие, здесь важна прочность детали. Изготавливается шкворень из стали С 50 (ГОСТ 1050-88) с содержанием углерода 0,48 - 0,53 %. Глубина закалки 1,5...3,0 мм. Твердость HRC не менее 62 ед.



КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА для а/м «Волга» ГАЗ-24, -31029, -3110 выпуска до июля 2003 г. 3110-3001120

- 295105 П18 штифт;
- 24-3001019 шкворень;
- 296986 заглушка - 2 шт.;
- 24-3001021 колпак защитный;
- 24-3001017 кольцо защитное - 2 шт.;
- 24-3001020 подшипник упорный 108804;
- 24-3001016 подшипник игольчатый 943-20К1 - 2шт.;
- шайбы регулировочные - 5шт. разных типоразмеров.



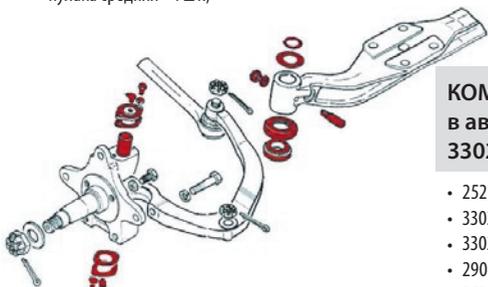
КОМПЛЕКТ для РЕМОНТА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ в автомобилях семейства ГАЗ-3307 3307-3000100

- 250515 П29 гайка М12Х1,25-6Н - 2 шт.;
- 252154 П2 шайба 6Л - 8 шт.;
- 290487 П29 болт М6х12 - 8 шт.;
- 252137 П2 шайба 12 ОТ - 2 шт.;
- 53-1-3001016 втулка шкворня - 4 шт.;
- 3307-3001017 колпак защитный - 2 шт.;
- 3307-3001040 крышка шкворня нижняя - 2 шт.;
- 3307-3001041 крышка шкворня верхняя - 2 шт.;
- 296780 ПЮ клапан предохранительный - 2 шт.;
- 53-3001052 А прокладка крышки шкворня - 4 шт.;
- 53-1-3001019 шкворень поворотного кулака - 2 шт.;
- 53-1-3001023 кольцо уплотнительное шкворня - 4 шт.;
- 51-3001022 шайба регулировочная поворотного кулака - 4 шт.;
- 51-3001025-2 штифт стопорный шкворня поворотного кулака одинарный - 2 шт.;
- 52-3001028-1 шайба упорная шкворня поворотного кулака - 2 шт.;
- 52-3001027 обойма упорного подшипника шкворня - 2 шт.;
- 52-3001029-1 шайба упорная шкворня поворотного кулака средняя - 4 шт.;



КОМПЛЕКТ для РЕМОНТА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ в автомобилях семейства ГАЗ-3307 3307-3000100-01

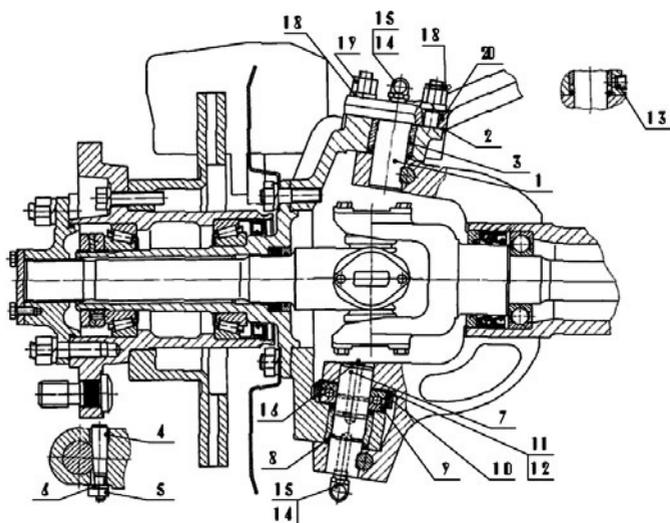
- 98206 подшипник упорный шариковый одинарный - 2 шт.;
- 250515 П29 гайка М12Х1,25-6Н - 2 шт.;
- 252154 П2 шайба 6Л - 8 шт.;
- 290487 П29 болт М6х12 - 8 шт.;
- 252137 П2 шайба 12 ОТ - 2 шт.;
- 53-1-3001016 втулка шкворня - 4 шт.;
- 3307-3001017 колпак защитный - 2 шт.;
- 3307-3001040 крышка шкворня нижняя - 2 шт.;
- 3307-3001041 крышка шкворня верхняя - 2 шт.;
- 296780 ПЮ клапан предохранительный - 2 шт.;
- 53-3001052 А прокладка крышки шкворня - 4 шт.;
- 53-1-3001019 шкворень поворотного кулака - 2 шт.;
- 53-1-3001023 кольцо уплотнительное шкворня - 4 шт.;
- 51-3001022 шайба регулировочная поворотного кулака - 4 шт.;
- 51-3001025-2 штифт стопорный шкворня поворотного кулака одинарный - 2 шт.;



КОМПЛЕКТ для РЕМОНТА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ в автомобилях семейства «ГАЗель» 3302-3000100

- 252134 П2 шайба 6 Т - 8шт.;
- 3302-3001019 шкворень - 2шт.;
- 3302-3001052 прокладка - 4шт.;
- 290487 П29 болт М6х12 - 8шт.;
- 252136 П2 шайба 10 Л - 2шт.;
- 250512 П29 гайка М10-6Н - 2шт.;
- 3302-3001025 штифт стопорный - 2шт.;
- 108905 подшипник упорный - 2шт.;
- 3302-3001022 шайба регулировочная - 4шт.;
- 3302-3001017 уплотнитель подшипника - 2шт.;
- 3307-3001041 крышка шкворня верхняя - 4шт.;
- 264040 П29 пресс-масленка 2.3.90 Ц6.хр - 4шт.;
- 3302-3001023 кольцо уплотнительное 025-030-30 - 2шт.;
- 3302-3001016 втулка шкворня поворотного кулака - 4шт.



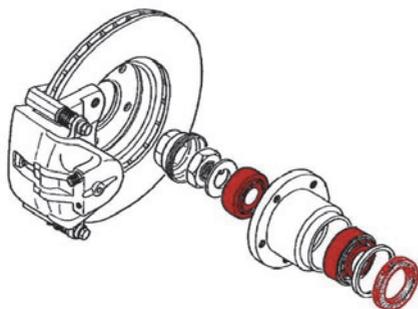


РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА для а/м «ГАЗель» с полным приводом 33027-2304800

- 1 • 3302-70-2304130 шкворень верхний;
- 2 • 3302-70-2304026 прокладка поворотного рычага;
- 3 • 3302-70-2304050 втулка шкворня - 2 шт.;
- 4 • 3302-3001025 шт.ифт стопорный - 2 шт.;
- 5 • 250512-П29 гайка М10-6Н - 2 шт.;
- 6 • 252156-П2 шайба 10Л-2 - 2 шт.;
- 7 • 3302-70-2304019-01 шкворень нижний;
- 8 • 3302-70-2304109 кольцо уплотнительное - 3 шт.;
- 9 • 108905 подшипник;
- 10 • 3302-3001017 уплотнитель подшипника;
- 11 • 3302-70-2304028 прокладка регулировочная;
- 12 • 3302-70-2304029 прокладка регулировочная;
- 13 • 296780-ПЮ клапан предохранительный;
- 14 • 264040-П29 масленка 2.3.90 Цб.хр-2 - 2 шт.;
- 15 • 24-2904142 колпачок пресс-масленки - 2 шт.;
- 16 • 262531-П29 пробка КГ1/8";
- 17 • 291849-П8 шпилька М12х(1,75-Сп/1,25-Сп1)х35 - 4 шт.;
- 18 • 252137-П2 шайба 12.0Т-4 - 4 шт.;
- 19 • 292832-П29 гайка Сп М12х1,25 - 4 шт.;
- 20 • 51-2403042-Б втулка разжимная шпильки полуоси - 4 шт.

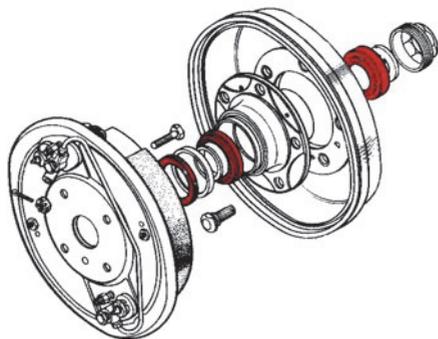
Комплекты подшипников для ремонта ступиц колес

- 3110-3103800
- 3302-3103800
- 2217-3104800
- 2410-3103800
- 3302-3104800



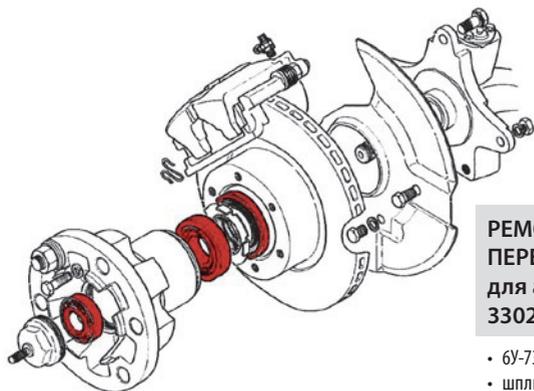
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА для а/м «Волга» (колесо 15") ГАЗ-3102, -3110, -31105 3110-3103800

- 6-7605А подшипник - 1 шт.;
- 6У-7606АУШ подшипник -1 шт.;
- 2531312-195 манжета 52x72x10 -1 шт.;
- 4599524-411 гайка ступицы М24x1,5 -1 шт.



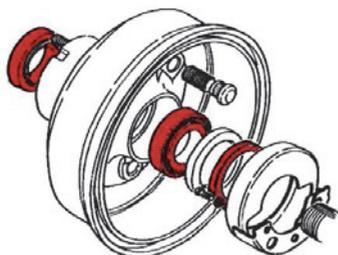
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА для а/м «Волга» (колесо 14") ГАЗ-24, -2410, -31029 2410-3103800

- 6-7305АШ подшипник - 1 шт.;
- 258069-П0 шплинт 5x36 - 1 шт.;
- 2531312-195 манжета 52x72x10 -1 шт.;
- 6-7806А (21Р-3103020-02) подшипник - 1 шт.



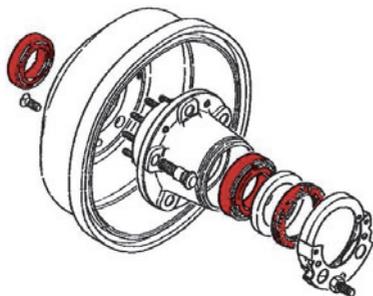
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ
ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-3103800**

- 6У-7307А подшипник - 1 шт.;
- шплинт 5х36 - 1 шт.;
- 6-7305АШ подшипник - 1 шт.;
- 3302-3103038 манжета 50х80х10 (2.2) - 1 шт.



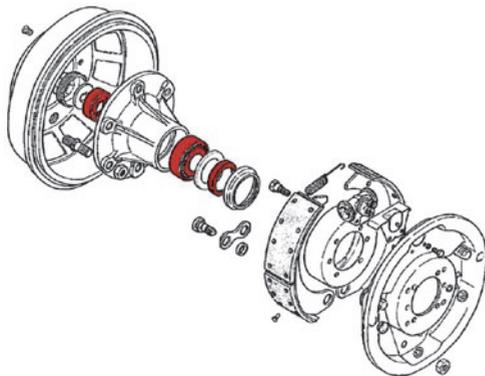
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ
ЗАДНЕГО КОЛЕСА
для а/м «ГАЗель»
3302-3104800**

- 6-7509А подшипник - 1 шт.;
- 6У-7510АШ подшипник - 1 шт.;
- 2531311-511 манжета 65х90х10 (2.2) - 1 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ
ЗАДНЕГО КОЛЕСА
для а/м «Соболь»
2217-3104800**

- 6У-7510АШ подшипник - 1 шт.;
- 6-2007109АК подшипник - 1 шт.;
- 2531311-511 манжета 65х90х10 (2.2) - 1 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ
ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА**
для а/м «Волга» ГАЗ-53, -3307
3307-3103800

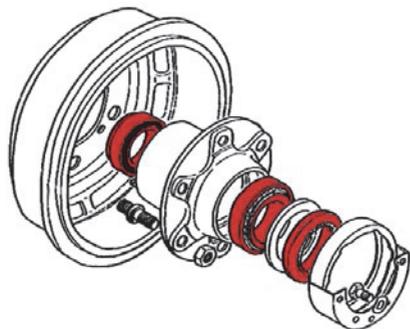
- 7606АУ подшипник - 1 шт.;
- 6-7609АК подшипник роликовый конический - 1 шт.;
- 51-3103035-Б2 манжета ступицы переднего колеса в сборе - 1 шт.

КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ СТУПИЦЫ
3307-3103801

- 51-3103008-В1 болт ступицы пер.колеса-прав.резьба – 6 шт.;
- 250720-П29 гайка В М20х1,5-6Н – 6 шт.;
- 250716-П29 гайка Б М30х1,5-6Н – 6 шт.

КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ СТУПИЦЫ
3307-3103802

- 51-3103009-В1 болт ступицы пер.колеса-лев.резьба – 6 шт.;
- 250721-П29 гайка В М20х1,5-6Н – 6 шт.;
- 250717-П29 гайка Б М30х1,5-6Н – 6 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТУПИЦЫ
ЗАДНЕГО КОЛЕСА для**
а/м ГАЗ-53, -3307
3307-3104800

- 6-7515А подшипник роликовый конический - 1 шт.;
- 4624135-717 подшипник (У-807813А) - 1 шт.;
- 51-3104038-В2 манжета ступицы заднего колеса в сборе - 1 шт.



Рулевое управление

Рулевое управление в автомобилях

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ предназначено для изменения направления движения автомобиля за счет поворота управляемых колес и поддержания заданного направления движения. Рулевое управление состоит из рулевого механизма с рулевым валом и колесом, рулевого привода и усилителя (последний может отсутствовать).

Рулевое управление должно удовлетворять следующим требованиям:

- поддерживать соотношение между углами поворота колес, при котором качение всех колес автомобиля не сопровождается их боковым скольжением;
- обеспечивать кинематическое и силовое соотношение между поворотом руля и управляемых колес;
- управляемые колеса во время прямолинейного движения должны сохранять нейтральное положение и автоматически возвращаться к нему при выходе автомобиля из поворота;
- обеспечивать легкость управления автомобилем и его высокую маневренность.

Для выполнения первого требования предназначена рулевая трапеция, являющаяся частью рулевого привода. Второе требование относится к рулевому управлению с усилителем и выполняется усилителем, обладающим следящим действием.

РУЛЕВАЯ КОЛОНКА И ТРАПЕЦИЯ

Рулевой вал вращается в трубе рулевой колонки на двух шарикоподшипниках, установленных на вал через полиуретановые втулки для изоляции шумов и компенсации отклонений размеров. Рулевая колонка закреплена на шпильках кронштейна самостопорящимися гайками. На рулевой колонке закреплены замок зажигания с противоугонным устройством и переключатели указателей поворота, света фар, стеклоочистителя.

РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

Рулевое колесо устанавливается на верхний конец рулевого вала, имеющий конус и шлицы и крепится гайкой. В верхних спицах рулевого колеса встроены кнопки звукового сигнала. Каркас рулевого колеса включает в себя энергопоглощающий элемент типа "сильфон", который, деформируясь, смягчает удар водителя о рулевое колесо во время столкновения автомобиля с препятствием.

Для того, чтобы отвернуть гайку при снятии рулевого колеса необходимо сначала снять накладку, которая крепится на рамке благодаря упругим свойствам материала. Для установки съемника при снятии рулевого колеса с конуса рулевого вала в ступице рулевого колеса имеются два отверстия с резьбой М8.

КАРДАННЫЙ ШАРНИР

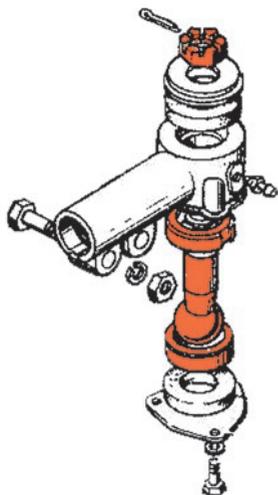
Карданный шарнир соединяет вал рулевого механизма с рулевым валом, состоит из крестовины с игольчатыми подшипниками и двух вилок.

Крестовина крепится в отверстиях ушков вилок стопорными кольцами. Вилка соединяется с валом клином и гайкой. Смазка подшипников крестовины в процессе эксплуатации не требуется.

РУЛЕВАЯ ТРАПЕЦИЯ

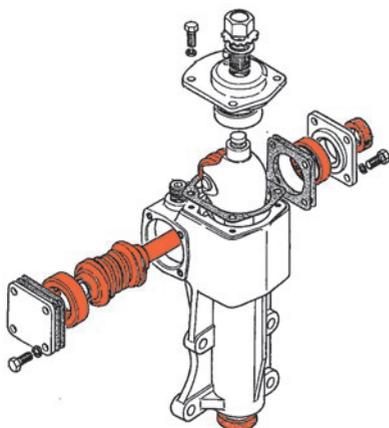
Система рычагов, тяг и шарниров осуществляет передачу усилия от сошки к поворотным цапфам управляемых колес и обеспечивает заданную зависимость между углами поворота колес.

Комплекты для ремонта рулевого механизма



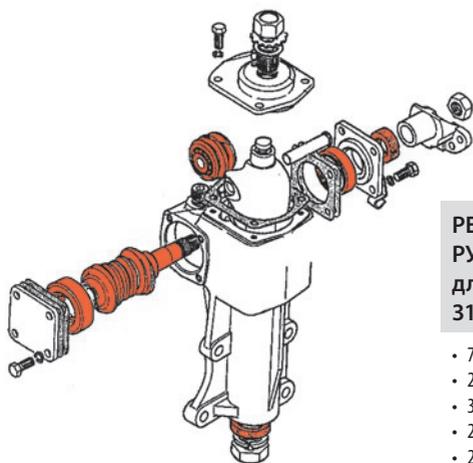
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РУЛЕВОГО ШАРНИРА для а/м ГАЗ-66, ПАЗ 66-3003800

- 251015-П29 гайка М20х1,5;
- 66-3003032 палец шаровой рулевой тяги;
- 66-3003066-01 вкладыш наконечника верхний;
- 130-3003067-10 вкладыш головки поперечной нижней.



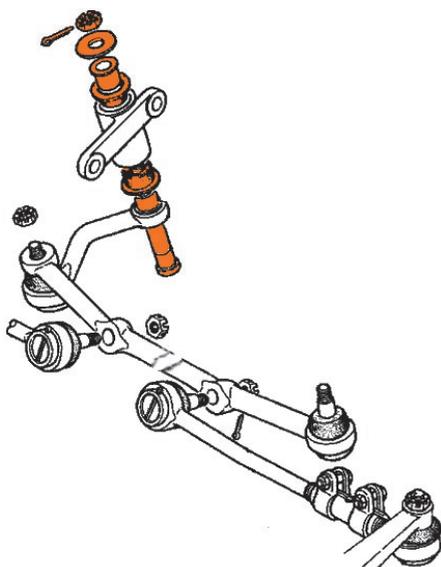
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА для а/м «Волга» ГАЗ-31105, 3110, 3102 и мод. 3110-3401006

- 776701-553 ролик (подш-к 776701ХУ);
- 20-3401023-20 сальник;
- 3110-3401035-20 червяк с валом;
- 20-3401071 подшипник 977907-К1;
- 20-3401075 подшипник 877907-К;
- 63-01-4207115 сальник вала.



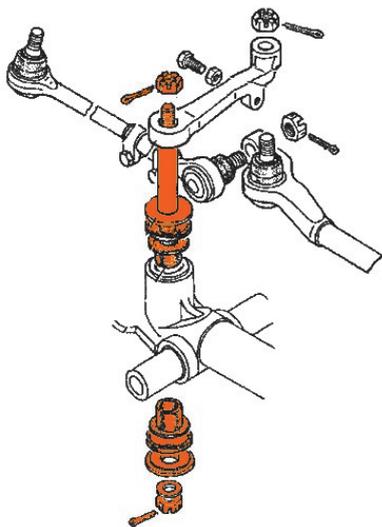
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ
РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА
для а/м «Волга» ГАЗ-3102
3102-3401800**

- 776701-ХУ ролик;
- 20-3401023-Б сальник;
- 3102-3401035-10 червяк с валом;
- 20-3401071 подшипник 977907-К1;
- 20-3401075 подшипник 877907-К;
- 63-А-4207115 сальник вала.



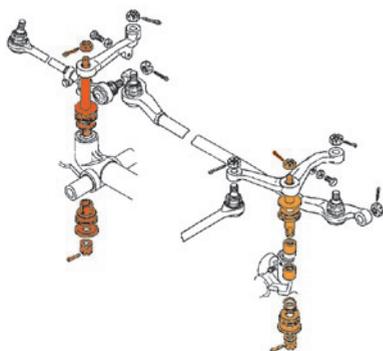
**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
МАЯТНИКОВОГО РЫЧАГА
3110-3414102**

- 250977-П29 гайка;
- 258039-П29 шплинт;
- 297177-П29 шайба;
- 24-3003086-10 втулка - 2 шт.;
- 24-3003087 втулка защитная - 2 шт.;
- 24-3003096-11 палец.



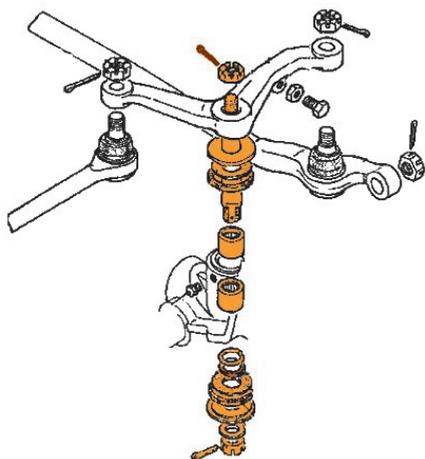
**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
ПРАВОГО МАЯТНИКОВОГО РЫЧАГА
2217-3414102**

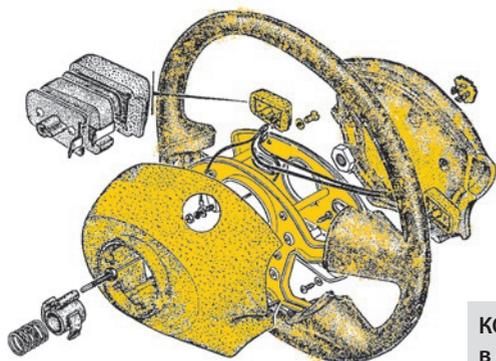
- 293514-П шайба;
- 2217-3414073 обойма;
- 2217-3414096 ось;
- 2217-3414106 шайба;
- 258069-П29 шплинт 5х36 - 2 шт.;
- 292917-П29 гайка - 2 шт.;
- 2217-3414086 втулка - 2 шт.;
- 2217-3414095 кольцо - 2 шт.



**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
ЛЕВОГО МАЯТНИКОВОГО РЫЧАГА
2217-3414103**

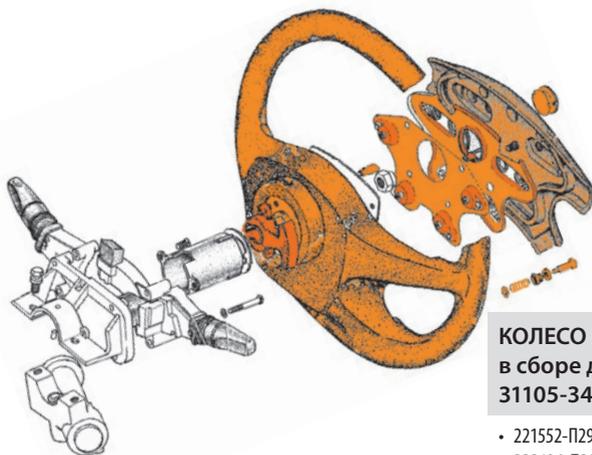
- 293514-П шайба;
- 3302-70-2304109 кольцо;
- 2217-3414073 обойма;
- 2217-3414096 ось;
- 2217-3414106 шайба;
- 2217-3414116 втулка;
- 94325-90 подшипник 943/25 - 2 шт.;
- 258069-П29 шплинт 5х36 - 2 шт.;
- 292917-П29 гайка - 2 шт.;
- 2217-3414095 кольцо - 2 шт.;
- 2217-3414105 шайба - 2 шт.





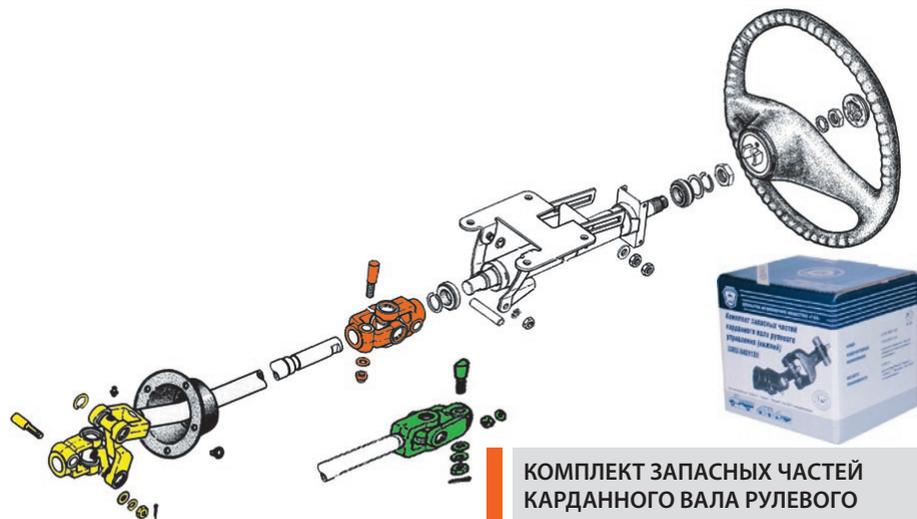
**КОЛЕСО РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
в сборе для а/м ГАЗ-3110.-3102
3110-3402006**

- 220077-П29 винт М5-6х10 ОСТ; 37.001.127-81 - 4 шт.;
- 240019-П29 винт 4х16 ОСТ 37.001.187-81 - 4 шт.;
- 252133-П2 шайба 5Т ОСТ 37.001.115-75 - 4 шт.;
- 3110-3402015-01 колесо рулевого управления;
- 3110-3402022 орнамент накладки;
- 3110-3402033-01 кожу облицовочный;
- 3110-3402038 накладка рулевого колеса;
- 3110-3402041 рамка накладки;
- 3110-3402050 включатель звук. сигнала правый;
- 3110-3402051 включатель звук. сигнала левый;
- 3110-3724018 провод;
- 3110-3724023 провод.



**КОЛЕСО РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
в сборе для а/м ГАЗ-3111, - 31105
31105-3402800**

- 221552-П29 винт - 2 шт.;
- 222496-П29 винт - 4 шт.;
- 3110-50-3401312 втулка сбрасывателя
- 14-3401316 контакт кнопки звукового сигнала;
- 3111-3402015 колесо рулевого управления;
- 3111-3402021 включатель звукового сигнала;
- 3110-50-3402022 орнамент заводского знака;
- 3111-3402038 накладка декоративная.



**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
КАРДАННОГО ВАЛА РУЛЕВОГО
УПРАВЛЕНИЯ
для а/м «ГАЗель», «Соболь»
3302-3401121**

- 252005-П29 шайба 8 - 2 шт.;
- 3302-3401048 вилка вала - 2 шт.;
- 4595631-253 гайка - 2 шт.;
- 3110-3401227 клин - 2 шт.;
- 3110-3401481 крестовина карданного вала;
- 3307-3401486 обойма сальника - 4 шт.;
- 11-4502027 сальник крестовины вала - 4 шт.;
- 11-4502029-01 подшипник 904700 УС17 - 4 шт.;
- 3110-50-401088 кольцо уплотнительное - 4 шт.;
- 3307-8120072 кольцо стопорное - 4 шт.



**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
КАРДАННОГО ВАЛА РУЛЕВОГО
УПРАВЛЕНИЯ для а/м ГАЗ-3307
3307-3401121**

- 3110-3401227 клин;
- 4595631-253 гайка;
- 252005-П29 шайба 8;
- 3307-3401486 обойма сальника - 2 шт.;
- 3307-3401124 шарнир кард. вала верхн.;
- 3110-50-3401088 кольцо уплотнительное - 2 шт.;
- 3307-8120072 кольцо стопорное - 2 шт.;
- 11-4502029-01 подшипник 904700 УС17 - 2 шт.

**КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
КАРДАННОГО ВАЛА РУЛЕВОГО
УПРАВЛЕНИЯ**

**для а/м «ГАЗель», «Соболь», ГАЗ-3307
3302-3401123**

- 3110-3401227 клин;
- 4595631-253 гайка;
- 252005-П29 шайба 8;
- 3307-3401486 обойма сальника - 2 шт.;
- 3302-3401126 шарнир кард. вала нижн.;
- 3110-50-3401088 кольцо уплотнительное - 2 шт.;
- 3307-8120072 кольцо стопорное - 2 шт.;
- 11-4502029-01 подшипник 904700 УС17 - 2 шт.





Тормозная система в автомобилях

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА служит для снижения скорости движущегося автомобиля вплоть до полной остановки и удержания его в неподвижном состоянии коротко-рочно (рабочая тормозная система) и в течение длительного времени (стояночная тормозная система). Во время торможения накопленная автомобилем кинетическая энергия в результате трения преобразуется в тепло, которое рассеивается в окружающей атмосфере.

В автомобиле установлены:

- рабочая тормозная система, используемая для снижения скорости автомобиля и полной его остановки;
- запасная тормозная система, предназначенная для остановки автомобиля в случае выхода из строя рабочей тормозной системы;
- стояночная тормозная система, служащая для удержания остановленного автомобиля на месте.

В современных автомобилях рабочая и запасная тормозные системы объединены в рамках одной системы.

Действие рабочей тормозной системы распространяется одновременно на все колеса с оптимальным распределением по осям тормозного момента.

Для торможения автомобиля в случае отказа рабочей тормозной системы предназначена запасная тормозная система. Ее функции выполняет любой из исправных контуров рабочей тормозной системы.

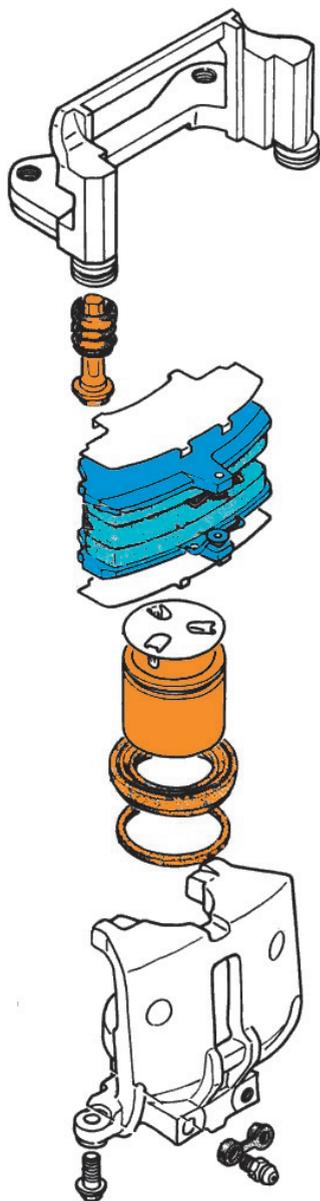
Для удержания автомобиля в неподвижном состоянии предназначена стояночная тормозная система, которая должна надежно и неограниченно по времени удерживать полностью загруженный автомобиль на уклоне не менее 25%.

В рабочих тормозных системах автомобилей ГАЗ применяются дисковые и барабанные тормозные механизмы с гидравлическим, гидропневматическим и пневматическим приводом с вакуумными усилителями.

В настоящее время в тормозных системах автомобилей «ГАЗ» применяют антиблокировочные системы.

Кроме того, в автомобилях большой грузоподъемности (автобусы, специальные автомобили) устанавливают вспомогательную тормозную систему в виде тормоза замедлителя, используемую при длительном торможении, например, на пологом длинном спуске. В прицепах, работающих в составе автопоезда, устанавливают тормозную систему прицепа, служащую для снижения скорости прицепа, а также для его автоматического торможения в случае обрыва сцепки с тягачом.

Комплекты для ремонта тормозной системы



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СКОБЫ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» 3110-3501410

- 3105-3501186-02 поршень - 2 шт.;
- 3105-3501188 кольцо - 2 шт.;
- 3105-3501194 кольцо - 2 шт.;
- 3105-3501214 палец - 4 шт.;
- 3105-3501216 чехол пальца - 4 шт.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СКОБЫ ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА (без поршня) для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» 3110-3501412

- 3105-3501188 кольцо - 2 шт.;
- 3105-3501194 кольцо - 2 шт.;
- 3105-3501214 палец - 4 шт.;
- 3105-3501216 чехол пальца - 4 шт.



КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНИХ ДИСКОВЫХ КОЛОДОК 2217-3501800-02

- 2217-3501170-01 колодка с пружиной (ОРИГИНАЛ) - 4 шт.

КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНИХ ДИСКОВЫХ КОЛОДОК 3302-3501800-02

- 3302-3501170-01 колодка с пружиной (ОРИГИНАЛ) - 4 шт.



КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНИХ ДИСКОВЫХ КОЛОДОК 3302-3501800-01

- 3302-3501170-03 колодка с пружиной (ЭКОНОМ) - 4 шт.



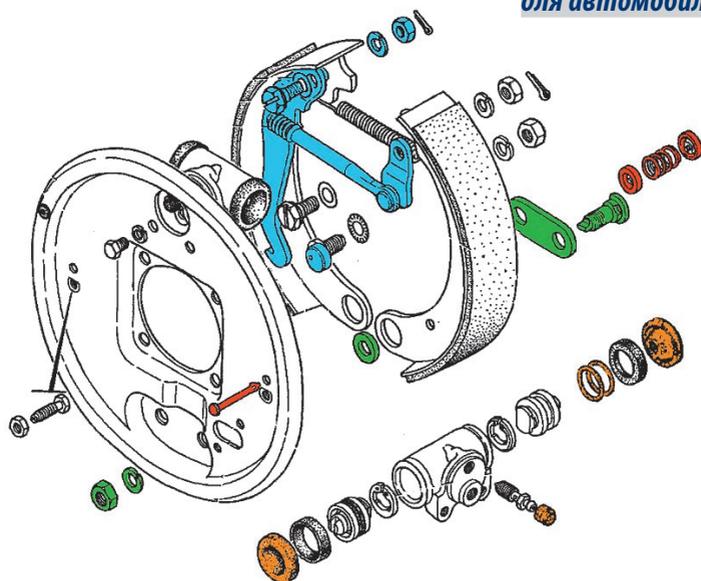
КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНИХ ДИСКОВЫХ КОЛОДОК 3302-3501800-03

- 3302-3501170-60 колодка с пружиной (ПРОФЕССИОНАЛ) - 4 шт.



КОМПЛЕКТ ПЕРЕДНИХ ДИСКОВЫХ КОЛОДОК 3302-3501800-04

- 3302-3501170 колодка с пружиной (ПРЕМИУМ) - 4 шт.



**ЭКСЦЕНТРИК ЗАДНИХ КОЛОДОК В СБОРЕ
для а/м ГАЗ-3102, -31029, -3110
3102-3501900**

- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н - 4 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 4 шт.;
- 20-3501028 эксцентрик - 4 шт.;
- 20-3501030 пластина - 2 шт.;
- 21-Р-3502068 палец - 4 шт.



**ЭКСЦЕНТРИК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК
в сборе для а/м ГАЗ-31029
31029-3501900**

- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н - 4 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 4 шт.;
- 20-3501028 эксцентрик - 4 шт.;
- 21-Р-3501068 палец - 4 шт.



**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ
КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА
3110-3502410**

- 24-3501058 колпак защитный - 4 шт.;
- 3105-3501220 колпачок клапана - 2 шт.;
- 24-10-3502051 кольцо уплотнительное - 8 шт.



упаковка: пакет

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ЗАДНИХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК для а/м ГАЗ-31029, -3110 3110-3502900

- М-2065-С пружина - 4 шт.;
- М-2066-С чашка верхняя - 8 шт.;
- М-2068-С стержень - 4 шт.

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА 3110-3508410

- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н - 2 шт.;
- 252137-П2 шайба 12.0Т - 2 шт.;
- 252237-П29 шайба - 2 шт.;
- 291491-П29 болт - 2 шт. ;
- 3110-3508152 рычаг;
- 3110-3508153 рычаг;
- 3110-3508156 рычаг - 2 шт.;
- 12-3508164 эксцентрик - 2 шт.



упаковка: пакет

КОМПЛЕКТ ТРОСОВ ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА для а/м «Соболь» 2217-3508800

- 217-3508068-4 трос передний (ПРОФ.);
- 217-3508180-4 трос задний (ПРОФ.) – 2 шт.

КОМПЛЕКТ ТРОСОВ ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА для а/м «Волга» 3110-3508800

- 3110-3508180-4 трос правый (ПРОФ.);
- 3110-3508181-4 трос левый (ПРОФ.).

КОМПЛЕКТ ТРОСОВ ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА для а/м «ГАЗель» 3302-3508800

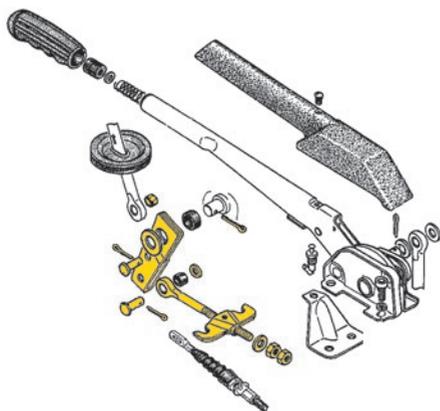
- 3302-3508068-4 трос передний (ПРОФ.);
- 3302-3508180-4 трос задний (ПРОФ.) – 2 шт.

КОМПЛЕКТ ТРОСОВ ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА для а/м ГАЗ-3307 3307-3508800

- 3307-3508068-4 трос передний (ПРОФ.);
- 3307-3508180-4 трос задний правый (ПРОФ.);
- 3307-3508181-4 трос задний левый (ПРОФ.).

КОМПЛЕКТ ТРОСОВ ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА для а/м ПАЗ-3205 3307-3508801

- 3305-3508068-4 трос передний (ПРОФ.);
- 3307-3508180-4 трос задний правый (ПРОФ.);
- 3307-3508181-4 трос задний левый (ПРОФ.).



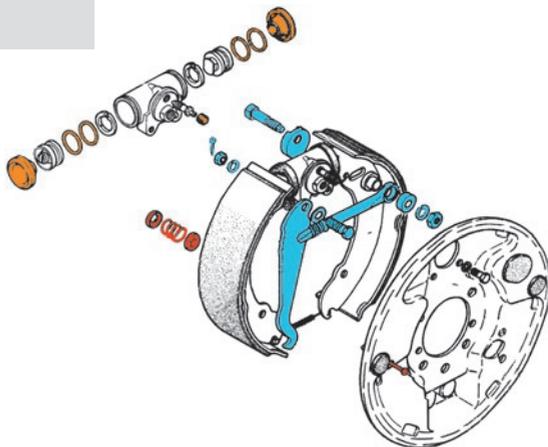
**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПРИВОДА
СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА
для а/м ГАЗ-3110
3110-3508900**

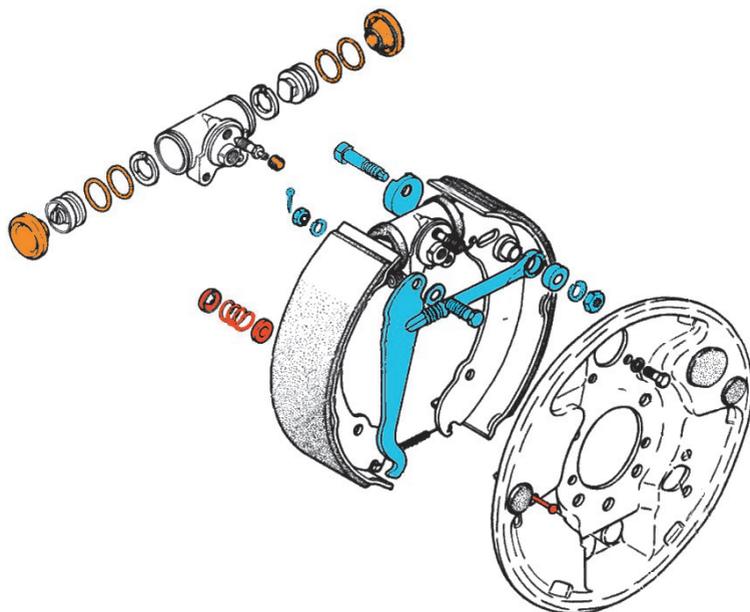
- 250511-П29 гайка М8Х1-6Н - 2 шт.;
- 3102-3508056 рычаг с втулкой в сборе;
- 3102-3508098 тяга уравнивателя;
- 3102-3508105-20 уравниватель троса;
- 3102-3508134 втулка оси тяги;
- 252005-П29 шайба 8 - 2 шт.;
- 252016-П29 шайба 14;
- 258038-П29 шплинт 3,2Х16 - 2 шт.;
- 258040-П29 шплинт 3,2Х25;
- 260034-П29 палец - 2 шт.

для автомобилей «ГАЗель», «Соболь»

**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ
ПРИВОДА СТОЯНОЧНОГО
ТОРМОЗА для а/м ГАЗ-3302
3302-3508900**

- 3302-3508152 рычаг привода правый;
- 3302-3508153 рычаг привода левый;
- 3302-3508157 звено разжимное - 2 шт.;
- 20-3508161 пружина - 2 шт.;
- 3302-3508164 втулка - 2 шт.;
- 3302-3508165-10 втулка - 2 шт.;
- 3302-3508166-01 эксцентрик - 2 шт.;
- 3302-3508167-10 ось эксцентрика - 2 шт.;
- 250515-П29 гайка М12Х1,25-6Н - 2 шт.;
- 252137-П2 шайба 12,0Т - 2 шт.;
- 250613-П29 гайка М10Х1 - 2 шт.;
- 252136-П2 шайба 100Т - 2 шт.;
- 258024-П29 шплинт 2,5Х16 - 2 шт.;
- 291491-П29 болт - 2 шт.;
- 293360-П29 шайба - 2 шт.





упаковка: пакет

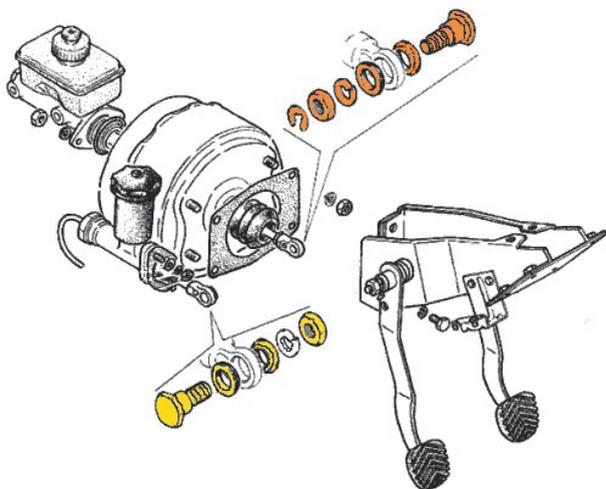
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК для а/м ГАЗ-3302 3302-3502900

- М-2065-С пружина - 4 шт.;
- М-2066-С чашка верхняя - 8 шт.;
- 3302-3502082 стержень прижимной - 4 шт.



РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА 3302-3502410

- 24-10-3501051 кольцо уплотнительное - 8 шт.;
- 24-3501058 колпак защитный - 4 шт.;
- 3105-3501220 колпачок клапана - 2 шт.



упаковка: пакет



упаковка: пакет

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ОСИ ТОЛКАТЕЛЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ 24-3504900

- 250613-П29 гайка М10х1;
- 24-3504038 ось толкателя педали сцепления;
- 21-3504039 втулка оси толкателя - 2 шт.

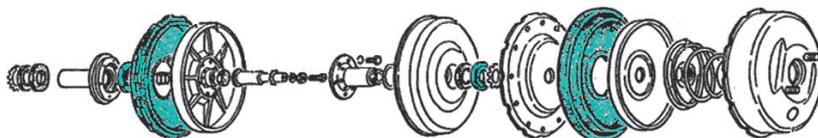
РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ОСИ ТОЛКАТЕЛЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА 3110-3504900

- 250613-П29 гайка М10х1;
- 252156-П2 шайба 10Л;
- 3110-3504038 ось толкателя педали сцепления;
- 21-3504039 втулка оси толкателя - 2 шт.;
- 4599516-460-шайба 7.



РЕМОННЫЙ КОМПЛЕКТ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ для а/м «Волга», «ГАЗель», «Соболь» 3308-3551800

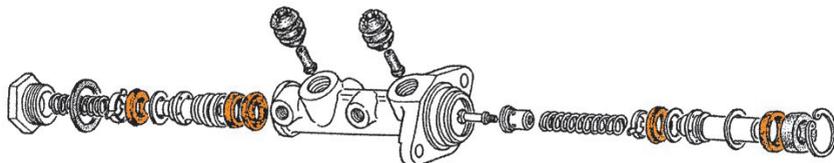
- 24-3510032-10 диафрагма поршня;
- 24-3510074 диафрагма поршня;
- 24-3510050-1 диафрагма клапана упр-ия;
- 24-3510027-1 манжета уплотнительная – 2 шт.



упаковка: пакет

РЕМОННЫЙ КОМПЛЕКТ ГИДРАВКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ 3308-3551800

- 24-3551011 клапан управления;
- 24-3550033 манжета уплотнительная - 2 шт.;
- 53-12-3550118 толкатель с поршнем.



упаковка: пакет

РЕМОННЫЙ КОМПЛЕКТ ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА 3110-3505182

- 24-10-3505033 манжета;
- 24-10-3505035 манжета - 2 шт.;
- 24-10-3505036 манжета - 2 шт.



Ремонтные комплекты облицовки радиатора и замка капота



упаковка: пакет

**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ
ЗАМКА КАПОТА**
для а/м «Волга» и ГАЗ-3307, - 3308
31105-8406800

- 250634-П29 гайка;
- 30-8402624 пружина штыря;
- 30-8402626 фланец пружины;
- 21-8406080 штырь капота.

