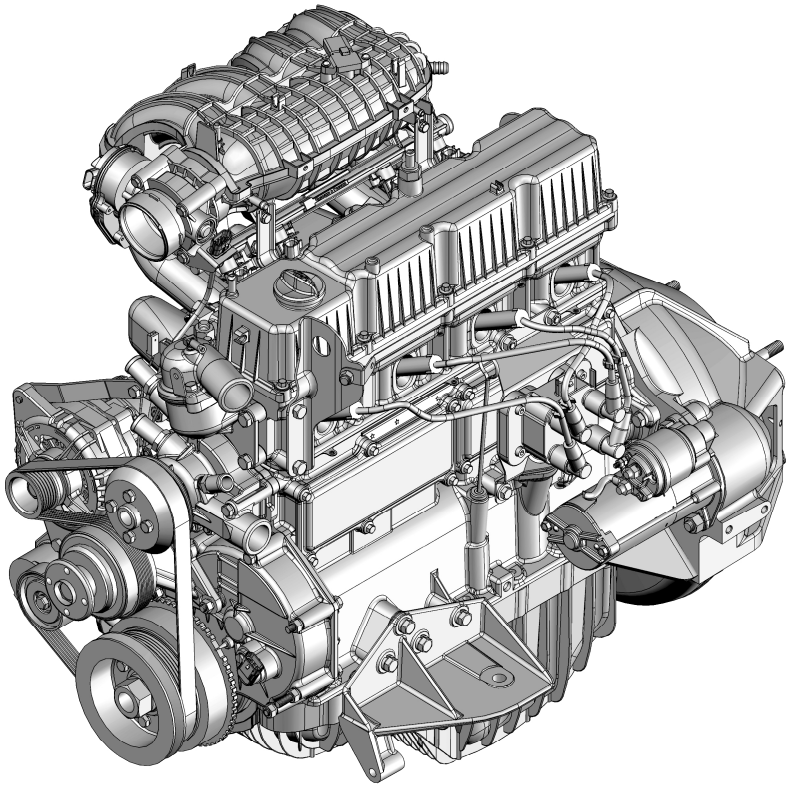
# ДВИГАТЕЛЬ МОДЕЛИ А274 И ЕГО ИСПОЛНЕНИЯ

Каталог деталей и сборочных единиц



**г. Ульяновск, 2014г.**

**ОАО “УМЗ”**

**Каталог предназначен для специалистов станций технического обслуживания, работников ремонтных и торговых фирм и является пособием при составлении заявок на запасные части.**

**Каталог составлен группой авторов под руководством главного конструктора ОАО «Ульяновский моторный завод» Афанасьева Г.Д. в соответствии с состоянием технической документации на 24 февраля 2014г.**

**При создании каталога принимали участие:**
**Гарафутдинов Р.Р. – руководитель группы перспективного проектирования.**
**Гаранин Д.А. – инженер конструктор.**

Наш адрес:
РФ, 432006, г. Ульяновск, ул. Локомотивная, д. 17
Отдел сбыта: (8422) тел. 35-85-91, 35-86-05,
тел./факс: 35-84-80, 35-82-44;

Отдел главного конструктора: (8422) тел. 79-60-85, 79-61-66 тел./факс 32-68-14

Авторское право и все права на издание принадлежат ОАО «Ульяновский моторный завод». Тиражирование, перепечатка, перевод на другие языки в любой форме любыми средствами настоящего издания или любой его части без письменного согласия ОАО «Ульяновский моторный завод» не допускаются.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ КАТАЛОГОМ

***Настоящий каталог является пособием для ознакомления с двигателями моделей А274 «Евро-4» и его исполнениями, выпускаемыми ОАО «Ульяновский моторный завод» и предназначенными для установки на автомобили семейства «ГАЗель-Бизнес» и «Соболь-Бизнес», их модификации и исполнения, выпускаемые ОАО «Горьковский автомобильный завод», а также для составления заявок на запасные части. Каталог составлен в соответствии с состоянием технической документации на 24 февраля 2014г.***

В каталоге сборочные единицы и детали сгруппированы по конструктивному и функциональному признакам. Группы и подгруппы располагаются в возрастающем порядке. Рисунки сборочных единиц и деталей расположены в порядке сборки и их взаимодействия в данной сборке, что способствует лучшему ознакомлению с конструкцией двигателя и правильной разборке и сборке сборочных единиц. Рядом с номером рисунка указана подгруппа, к которой относится рисунок. Разделы каталога “Указатель групп и подгрупп” и “Указатель рисунков” облегчают поиск в каталоге необходимых рисунков и деталей.

Сборочные единицы и детали на рисунках имеют позиции, а также обозначения.

Спецификация каталога представляет собой таблицу, включающую номер рисунка (при его наличии), позицию на рисунке, обозначение детали (сборочной единицы) код ОКП, количество в подгруппе на модель двигателя и наименование. Взаимосвязанное расположение обозначения сборочных единиц и деталей на рисунках и в спецификации значительно упрощает поиск необходимого обозначения.

Двигатель, его узлы и детали обозначаются цифровым номером.

Например, крышка распределительных шестерен А274.1002058, где:

**- А274 – первые четыре цифры до точки означают модель базового двигателя;**

- 10 - первые две цифры семизначного номера означают номер типовой группы, в данном случае “Двигатель”;

- 02 - вторые две цифры семизначного номера означают номер типовой подгруппы, в данном случае “Блок цилиндров”;

- 058 - последующие три цифры семизначного номера указывают порядковый номер детали, в данном случае “Крышка распределительных шестерен".

Сборочные единицы и детали, заимствованные с других моделей двигателей, сохраняют прежние обозначения.

В ряде случаев указываются и другие обозначения, не соответствующие отраслевым нормалям. Эти обозначения присвоены фирмами - разработчиками изделий.

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ

Двигатель автомобильный модели **А274 «ЕВРО-4»** – бензиновый с комплексной микропроцессорной системой управления впрыском топлива и зажиганием в сборе (без коробки передач), рабочий объем 2,7 л, с кронштейном крепления насоса ГУР, поликлиновым приводом агрегатов для автомобиля «ГАЗель–Бизнес».

Двигатель автомобильный модели **А274-01 «ЕВРО-4»** – бензиновый с комплексной микропроцессорной системой управления впрыском топлива и зажиганием в сборе (без коробки передач), рабочий объем 2,7 л, с кронштейном крепления насоса ГУР, с установленным компрессором кондиционера SD5S11FL6323, для автомобиля «ГАЗель–Бизнес».

Двигатель автомобильный модели **А274-02 «ЕВРО-4»** – бензиновый с комплексной микропроцессорной системой управления впрыском топлива и зажиганием в сборе (без коробки передач), рабочий объем 2,7 л, с кронштейном крепления насоса ГУР, с установленным компрессором кондиционера SD7H15JE8229, для автомобиля «ГАЗель–Бизнес».

Двигатель автомобильный модели **А274-03 «ЕВРО-4»** – бензиновый с комплексной микропроцессорной системой управления впрыском топлива и зажиганием в сборе (без коробки передач), рабочий объем 2,7 л, с кронштейном крепления насоса ГУР для автомобиля, с установленным компрессором кондиционера SD7H15JE8229, для автомобиля «ГАЗель–Бизнес» АСМП класса «В».

Двигатель автомобильный модели **А274-04 «ЕВРО-4»** – бензиновый с комплексной микропроцессорной системой управления впрыском топлива и зажиганием в сборе (без коробки передач), рабочий объем 2,7 л, с кронштейном крепления насоса ГУР, поликлиновым приводом агрегатов для автомобиля, для автомобиля «ГАЗель–Бизнес» АСМП класса «А».

# УКАЗАТЕЛЬ ГРУПП И ПОДГРУПП


| Группа | Подгруппа | Наименование | № стр | № рис. |
|---|---|---|---|---|
| 10 | | ДВИГАТЕЛЬ | | |
| | 1001 | Подвеска двигателя | | 1 |
| | 1002 | Блок цилиндров | | 2 |
| | 1003 | Головка блока цилиндров с клапанами | | 3 |
| | 1004 | Поршень и шатун | | 4 |
| | 1005 | Вал коленчатый и маховик | | 5 |
| | 1006 | Вал распределительный | | 6 |
| | 1007 | Толкатели, штанги и крышка коромысел | | 7 |
| | 1008 | Газопроводы впускной и выпускной | | 8 |
| | 1009 | Картер масляный | | 9 |
| | 1010 | Маслоприемник и масляный насос | | 10 |
| | 1011 | | | |
| | 1012 | Фильтр очистки масла | | 11 |
| | 1013 | Масляный радиатор | | 11 |
| | 1014 | Вентиляция картера | | 12 |
| | 1016 | Привод масляного насоса | | 13 |
| | | | | |
| 11 | | СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ | | |
| | 1104 | Трубопроводы топливные | | 14 |
| | 1148 | Дроссельное устройство | | 24 |
| | | | | |
| 13 | | СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ | | |
| | 1306 | Термостат | | 15 |
| | 1307 | Насос водяной | | 16 |
| | 1308 | Привод водяного насоса и вентилятора | | 17, 18 |
| | | | | |
| 16 | | СЦЕПЛЕНИЕ | | |
| | 1601 | Сцепление | | 19, 20 |
| | | | | |
| 37 | | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | |
| | 3701 | Генератор, компрессор кондиционера | | 21, 22 |
| | 3705 | Катушка зажигания | | 23 |
| | 3707 | Свечи, жгут высоковольтных проводов | | 23 |
| | 3708 | Стартер | | 24 |
| | | | | |
| 38 | | ПРИБОРЫ | | |
| | 3828 | Датчики температуры и абсолютного давления | | 25 |
| | 3829 | Датчики давления масла | | 11 |
| | 3847 | Датчики синхронизации и фазы | | 25 |

| № рис. | № поз. на рис. | Обозначение детали (сборочной единицы) | Код ОКП | Количество на подгруппу | | | | | | | | Наименование |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | А274 | А274-01 | А274-02 | А274-03 | А274-04 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Группа 10. Двигатель<br>Подгруппа 1001. Подвеска двигателя** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 4216.1001015-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кронштейн крепления насоса ГУР |
| | 2 | 252 136-П2 или F00001-0005168-719 | 45 9816 6067 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Шайба 10 ОТ пружинная |
| | 3 | F00356-7051300-003 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М10-6gх40 крепления кронштейна насоса ГУР к блоку |
| | 4 | 201 501-П8 или F00356-7051200-009 | 45 9346 9563 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М10-6gх35 крепления кронштейна передней опоры двигателя к блоку |
| | 5 | 4216.1001030 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кронштейн крепления подушки передней опоры двигателя к блоку правый |
| **Подгруппа 1002. Блок цилиндров** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 296 563-П | 45 9981 1087 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Пробка КГ 3/8"9 |
| | 2 | 296 997-П29 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Заглушка ∅55 |
| | 3 | 201 501-П8 | 45 9346 9563 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М12-6gх35 |
| | 4 | 252 136-П2 | 45 9816 6067 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 10 ОТ пружинная |
| | 5 | 201 542-П29 | 45 9346 1600 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М12–6gх35 |
| | 6 | 252 157-П2 или | 45 9816 6008 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 12 Л пружинная |
| | 7 | 417.1002123 | 45 6321 2083 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Штифт ∅13х28 |
| | 8 | 417.1002185 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Заглушка |
| | 9 | 201 416-П29 или F00001-0009020-218 | 45 9346 1502 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Болт М6-6gх12 |
| | 10 | 252 154-П2 или F00001-0005164-718 | 45 9816 6005 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Шайба 6Л пружинная |
| | 11 | 4173.1005160 | 45 6321 2077 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Держатель манжеты сальника |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 290 146-П29 | 45 9951 3523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька М8х$\frac{1,25-Cn}{1-4h}$х32 |
| | 13 | А274.1005153 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка манжеты коленчатого вала |
| | 14 | 100121 | 45 6722 0015 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8 |
| | 15 | 250 511-П29 или F00001-0853529-109 | 45 9553 1056 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Гайка М8х1-6Н |
| | 16 | 21-1005303-11 | 45 6321 1264 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | Шпилька специальная М14х1,5х75 |
| | 17 | 417.1005152 | 45 6321 1852 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка заднего подшипника коленчатого вала |
| | 18 | 21-1005304 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | Гайка М14х1,5 |
| | 19 | 417.1005143 | 45 6321 1850 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка четвертого подшипника коленчатого вала |
| | 20 | 1/60446/21 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8 х70 |
| | 21 | 2110-171250 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6g х85 |
| | 22 | 417.1005145 | 45 6321 1851 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Крышка второго и третьего подшипников коленчатого вала |
| | 23 | 417.1005140 | 45 6321 1849 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка переднего подшипника коленчатого вала |
| | 24 | 258 611 или F00000-0870767-009 | 45 9842 0356 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Штифт 4х10 |
| | 25 | 414.1002121 | 45 6321 1773 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х1х57 |
| | 26 | 421.1002089 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Заглушка блока цилиндров ∅30 |
| | 27 | 252 155-П2 или F00001-0005166-718 | 45 9816 6006 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Шайба 8 Л пружинная |
| | 28 | 201 470-П29 или F00001-0060444-219 | 45 9346 1534 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8 х60 |
| | 29 | 250 510-П29 или F00001-0061008-118 | 45 9553 1055 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8-6Н |
| | 30 | 421.1002064 | 45 6321 1829 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка крышки распределительных шестерен |
| | 31 | А274.1002060 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка распределительных шестерен |
| | 32 | А274.1005034 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Сальник передний коленчатого вала с пружиной в сборе |
| | 33 | А274.1002058 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка распределительных шестерен с манжетой в сборе |
| | 34 | 421.1002090 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Заглушка блока цилиндров ∅45 |
| | 35 | 296 576-П29 | 45 9981 1097 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пробка КГ 1/2" |
| | 36 | А274.1002014 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Блок цилиндров с крышками и картером сцепления в сборе |
| | 37 | 4215.1002120 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х1х70 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 38 | 4216.1002122 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х70 |
| | 39 | 291 752 | 45 9952 3070 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | *Шпилька* $2-M8x\frac{1,25-Cn}{1-4h}x38$ |
| | 40 | 0273 92620 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | | | | Болт М6-6g х20 |
| | 41 | А274.1002110 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Крышка коробки толкателей |
| | 42 | А274.1002116 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Прокладка крышки толкателей |
| | 43 | 870771 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штифт 8х16 |
| **Подгруппа 1003. Головка блока цилиндров с клапанами** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1 | 421.1003095 | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | | Гайка М12х1,25 крепления головки цилиндров |
| | 2 | 421.1003093 или F00000-0870628-009 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | Шайба ∅ 12 крепления головки блока цилиндров |
| | 3 | 201 457-П29 или F00000-0201457-299 | 45 9346 1523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6gх22 |
| | 4 | 250 511-П29 или F00001-0853529-109 | 45 9553 1056 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8х1-6Н |
| | 5 | 451М-1003086 | 45 6321 1405 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 8,5 |
| | 6 | 290 146-П29 | 45 9951 3523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | *Шпилька* $M8x\frac{1,25-Cn}{1-4h}x32$ |
| | 7 | 4216.1003082-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка отверстия водяной рубашки головки цилиндров |
| | 8 | 421.1003084 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка крышки водяной рубашки головки цилиндров |
| | 9 | 421.1117076-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Скоба |
| | 10 | 201 454-П29 или F11180-1703340-008 | 45 9346 1518 | - | - | - | - | - | | | | Болт М8-6gх16 |
| | 11 | 4216.3761581 | | - | - | - | - | - | | | | Держатель скобы угловой |
| | 12 | 252 155-П2 или F00001-0005166-719 | 45 9816 6006 | - | - | - | - | - | | | | Шайба 8 Л пружинная |
| | 13 | 250 510-П29 или F00001-0061008-118 | 45 9553 1055 | - | - | - | - | - | | | | Гайка М8-6Н |
| | 14 | 421.1117070-20 | | - | - | - | - | - | | | | Скоба передняя |
| | 15 | 252 136–П2 или F00001-0005168-719 | 45 9816 6067 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 10 ОТ пружинная |
| | 16 | 201 497–П29 или F00356-7051000-009 | 45 9346 1559 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М10-6gх25 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17 | А274.1003020 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка головки цилиндров |
| | 18 | 417.1007028 или 417.1007029 | 45 6321 1958 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | Сухарь клапана |
| | 19 | 421.1007025 или 421.1007025-01 | 45 6312 1265 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Тарелка пружины клапана |
| | 20 | А274.1007021 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Пружина клапана внутренняя |
| | 21 | А274.1007020 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Пружина клапана наружная |
| | 22 | А274.1007036 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Колпачок маслоотражательный в сборе |
| | 23 | 24-1007022 | 45 6312 1258 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Шайба опорная пружины клапана |
| | 24 | 417.1007034 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Стопорное кольцо направляющей втулки впускного клапана |
| | 25 | К3.30.0192-30 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Втулка направляющая впускного клапана |
| | 26 | А274.1007032СБ | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Втулка направляющая впускного клапана в сборе |
| | 27 | К3.30.0192-40 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Втулка направляющая выпускного клапана |
| | 28 | А274.1007082 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Седло выпускного клапана |
| | 29 | 13-1007080 или 421.1007080-03 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Седло впускного клапана |
| | 30 | А274.1007010 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Клапан выпускной |
| | 31 | 4022.1007015-01 или 421.1007015-02 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Клапан впускной |
| | 32 | А274.1003015<br>А274.1003015-10 | | 1<br>- | 1<br>- | 1<br>- | -<br>1 | -<br>1 | | | | Головка цилиндров |
| | 33 | 421.1003090 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Шпилька Cn М12х1,25х118 крепления головки блока цилиндров |
| | 34 | 421.1003091 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Шпилька Cn М12х1,25х104 крепления головки блока цилиндров |
| | 35 | 420.1003017 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Втулка датчика детонации |
| | 36 | А274.1008135 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Скоба для подъема двигателя |
| | 37 | 296 576-П29 | 45 9981 1097 | - | - | - | 1 | 1 | | | | Пробка КГ 1/2 “ отверстия слива охлаждающей жидкости |
| **Подгруппа 1004. Поршень и шатун** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1 | А274.1004010 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Поршень и шатун в сборе |
| | 2 | 421.1004050 или 421.1004050-01 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шатун |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 21-1004052 | 45 6321 0147 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Втулка шатуна |
| | 4 | 13-1004062-Б | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Болт крепления крышки шатуна |
| | 5 | 24-1004058 или ТА.24-1004058 или М24-1004058 | 45 9158 0341 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Вкладыш шатуна ∅58,00 |
| | 6 | 21-1004055-01 | 45 6321 1634 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Крышка шатуна |
| | 7 | 292 758-П | 45 9952 4161 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Гайка Cn M10x1 |
| | 8 | А274.1004030 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Поршневое кольцо компрессионное верхнее |
| | 9 | А274.1004025 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Поршневое кольцо компрессионное нижнее |
| | 10 | А274.1004034 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Поршневое кольцо маслосъемное с расширителем |
| | 11 | А274.1004015 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Поршень |
| | 12 | А274.1004020 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Палец поршневой |
| | 13 | А274.1004022 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Кольцо стопорное |
| | 14 | А274.1004045 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шатун |
| **Подгруппа 1005. Вал коленчатый и маховик** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | 4021.1005184-02 или ТА.4021–1005184 или М4021-1005184-02 | 45 9158 0285 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба упорного подшипника коленчатого вала - задняя |
| | 2 | 4021–1005183-02 или ТА.4021–1005183 или М4021-1005183-02 | 45 9158 0284 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба упорного подшипника коленчатого вала – передняя |
| | 3 | 4173.1005127 или F04173-1005127-008 | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | | Болт самоблокирующийся крепления маховика |
| | 4 | 4173.1005128 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба болтов крепления маховика |
| | 5 | 4173.1005115-30 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Маховик в сборе |
| | 6 | 4173.1005120-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Маховик |
| | 7 | 21А-1005125 | 45 6321 0216 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Обод зубчатый маховика |
| | 8 | 6203ZZ.P64Q6/У1 6203Z.P64Q6 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Подшипник радиальный шариковый однорядный |
| | 9 | А274.1005160 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Сальник коленчатого вала задний |
| | 10 | 4216.1005010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Вал коленчатый и маховик в сборе |
| | 11 | 53-1005029 | 45 6421 0985 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба упорная коленчатого вала |
| | 12 | 417.1005185 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шестерня коленчатого вала |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13 | 4146.1005042-10 | 45 6321 1845 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Маслоотражатель коленчатого вала |
| | 14 | 4173.1005052 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ступица шкива коленчатого вала |
| | 15 | 42164.1005070 или<br>42164.1005070-01 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Демпфер коленчатого вала в сборе |
| | 16 | 4216.1005074-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шкив привода вентилятора |
| | 17 | 4216.1005055 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба храповика |
| | 18 | 421.1005054 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт коленчатого вала |
| | 19 | 201 460-П29 или<br>F00001-0060438-218 | 45 9346 1526 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | Болт М8-6gх30 |
| | 20 | 252 135-П2 или<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 21 | 24-1005170 или<br>ТА.24-1005170 или<br>М24-1005170 | 45 6312 0211 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала |
| | 22 | 4173.1005011 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Вал коленчатый в сборе |
| | 23 | 4173.1005015 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Вал коленчатый |
| | 24 | 414.1005024 или<br>53-1005024 | 45 6321 1780<br>45 6421 2067 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Пробка – заглушка масляных полостей вала коленчатого<br>Пробка коленчатого вала |
| | 25 | 296 144-П | 45 9952 7458 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпонка призматическая |
| | 26 | 45 9824 0267 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпонка 6х10 сегментная |
| | 27 | 24.1005171 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала |
| **Подгруппа 1006. Вал распределительный** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1 | А274.1006010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Вал распределительный с шестерней в сборе |
| | 2 | А274.1006015 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Вал распределительный |
| | 3 | | 45 9824 0264 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпонка 5х22 сегментная |
| | 4 | 11-6252 | 45 6311 0319 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Фланец упорный распределительного вала |
| | 5 | 252 135-П2<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 6 | 201 456-П29<br>F00001-0060434-218 | 45 9346 1522 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6gх20 |
| | 7 | 4216.1006011 | 45 6311 0320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кольцо распорное распределительного вала |
| | 8 | 4216.1006023-06 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба |
| | 9 | 420.1006019 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шестерня распределительного вала с отметчиком в |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | сборе |
| | 10 | 11-6258 | 45 6311 0324 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба специальная болта шестерни распределительного вала |
| | 11 | 252 137-П2 | 45 9816 6068 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба 12.ОТ пружинная |
| | 12 | 201 563-П29 | 45 9346 1619 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М12х1,25-6gх30 |
| **Подгруппа 1007. Штанги, толкатели, и крышка коромысел** | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1 | 417.1007107 | 45 6321 1867 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Стойка оси коромысел первая |
| | 2 | 258 038-П29 | 45 9871 1049 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шплинт 3,2х16 |
| | 3 | 21-1007135 | 45 6321 0358 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба пружинная оси коромысел |
| | 4 | 250 688-П29 | 45 9951 4016 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Гайка М10х1 |
| | 5 | 293 324-П | 45 9952 6348 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 11 специальная |
| | 6 | 291 781-П29 | 45 9952 3149 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шпилька 2М10х1х65 |
| | 7 | 21-1007161-Б | 45 6321 0359 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Пружина распорная коромысел клапанов |
| | 8 | 421.1007100 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ось коромысел с заглушками в сборе |
| | 9 | 421.1007101 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ось коромысел клапанов |
| | 10 | 21-1007104 | 45 6321 0347 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Заглушка оси коромысел |
| | 11 | 21-1007105-Б | 45 6321 0348 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Стойка оси коромысел |
| | 12 | F-46318.37 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Гидрокомпенсатор |
| | 13 | 421.1007076 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Гайка регулировочного винта толкателя клапана |
| | 14 | 13-1007114-04 | 45 6511 0808 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Коромысло клапана с втулкой в сборе |
| | 15 | 13-1007116-03 | 45 6511 0809 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Коромысло клапана |
| | 16 | 21-1007121 | 45 6321 0357 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Втулка коромысла |
| | 17 | 4216.1007075-20 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Винт регулировочный клапана |
| | 18 | 4216.1007175-30 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Штанга толкателя клапана в сборе |
| | 19 | 508.1007055 | 45 6535 0111 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | Толкатель клапана |
| | 20 | 4216.1007098-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ось с коромыслами и стойками в сборе |
| | 21 | А274.1007245 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка крышки коромысел |
| | 22 | 0273 92630 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | Болт М6-6g х30 |
| | 23 | А274.1007230 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка коромысел в сборе |
| | 24 | А274.1009148 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка |
| | 25 | А274.1009147 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка |
| | 26 | А274.1009146 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка маслозаливного патрубка |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 27 | 250 511–П29 или<br>F00001-0853529-109 | 45 9553 1056 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8х1-6Н |
| | 28 | 252 155-П2 или<br>F00001-0005166-718 | 45 9816 6006 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Л пружинная |
| | 29 | 414.1002121 или<br>66-1008111 | 45 6321 1773 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька М8х1х57 |
| **Подгруппа 1008. Газопроводы впускной и выпускной** | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 1 | 201 452-П29<br>F00001-0060430-218 | 45 9346 1518 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6gх12 |
| | 2 | 252 135-П2<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 3 | А274.1008111 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Кронштейн ресивера |
| | 4 | А274.1008025 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Коллектор выпускной |
| | 5 | А274.1008098 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Экран коллектора |
| | 6 | 0273 926 10 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М6-6gх10 |
| | 7 | F11180-1703340-008 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8х16 |
| | 8 | 451-1009138 или<br>451-1009138-01 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба |
| | 9 | 469-3501049 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Колпак – заглушка колесного цилиндра тормаза |
| | 10 | 0273 92830 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Болт М8-6g х30 |
| | 11 | А274.1008016 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ресивер впускной трубы |
| | 12 | А274.1008018 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка ресивера |
| | 13 | А274.1008015 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Труба впускная |
| | 14 | 451М-3701060 | 45 6321 1791 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | | | Шайба 10,5 специальная |
| | 15 | 420.1008204 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба |
| | 16 | 420.1008203 или<br>250 688-П5 | 45 9951 4017 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | | | | Гайка М10х1-6Н |
| | 17 | 420.1008202 | | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | | | | Шпилька М10 х 35 |
| | 18 | А274.1008080 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка газопровода |
| **Подгруппа 1009.Картер масляный** | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1 | А274.1009050 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Указатель уровня масла с уплотнителем |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 414.1009053 | 45 6321 1559 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба указателя уровня масла |
| | 3 | А274.1009051 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Указатель уровня масла в сборе |
| | 4 | 740-1009055 | 45 6623 0238 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Уплотнитель указателя уровня |
| | 5 | А274.1009010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Картер масляный в сборе |
| | 6 | А274.1009157 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кольцо |
| | 7 | А274.1009156 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пробка |
| | 8 | А274.1009155 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пробка сливная картера масляного |
| | 9 | А274.1009070 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка масляного картера |
| | 10 | 0273 92825 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6g х25 |
| | 11 | 0273 92830 | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | | | | Болт М8-6g х30 |
| **Подгруппа 1010 и 1011. Маслоприемник и масляный насос** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1 | 421.1011066 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Втулка валика масляного насоса |
| | 2 | 258 615 или<br>257 725 или<br>F00001-0003337-169 | 45 9842 0360 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штифт 4х20 крепления втулки валика |
| | 3 | 451М-1011040 | 45 6321 1382 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Валик масляного насоса с шестерней в сборе |
| | 4 | 4216.1011042 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Валик масляного насоса |
| | 5 | 258 937-П или<br>F00001-0003337-169 | 45 9853 0037 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штифт 4х20 |
| | 6 | 4146.1011032 | 45 6321 1950 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шестерня масляного насоса |
| | 7 | 4146.1011032 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шестерня масляного насоса |
| | 8 | 451М-1011065 | 45 6321 1385 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка крышки масляного насоса |
| | 9 | 451М-1011065-10 | 45 6321 1409 | * | * | * | * | * | | | | Прокладка крышки масляного насоса |
| | 10 | 451М-1011051-11 | 45 6321 1692 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пластина масляного насоса |
| | 11 | 451М-1011020 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Корпус масляного насоса |
| | 12 | 421.1011072 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ось ведомой шестерни масляного насоса |
| | 13 | 451М-1011015 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Корпус масляного насоса в сборе |
| | 14 | 451М-1011062 | 45 6321 1112 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Клапан редукционный масляного насоса |
| | 15 | 451М-1011058 | 45 6321 1111 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пружина редукционного клапана |
| | 16 | 451М-1011009-02 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Насос масляный с маслоприемником в сборе |
| | 17 | А274.1011052 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка масляного насоса |
| | 18 | 451М-1011071-01 | 45 6321 1449 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Пластина стопорная к насосу масляному |
| | 19 | 201 426-П29 или | 45 9346 1511 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М6-6gх35 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F00001-0009030-218 | | | | | | | | | | |
| | 20 | 451М-1010042 | 45 6321 1445 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Сетка маслоприемника |
| | 21 | 451М-1010046 | 45 6321 1447 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Каркас сетки маслоприемника |
| | 22 | 451М-1010045 | 45 6321 1446 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Сетка с каркасом |
| | 23 | 252 135-П2 или<br>F00001-0005166-719 | 45 6816 6046 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 24 | 201 454-П8 или<br>F00001-0060432-218 | 45 9346 9520 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6gх16 |
| | 25 | 201 458-П29<br>F00001-0201458-299 | 45 9346 1524 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6gх25 |
| | 26 | 201 460-П29 или<br>F00001-0060438-218 | 45 9346 1526 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6gх30 |
| | 27 | F00001-0035166-218 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька М8х16 |
| | 28 | 21-1011086-А | 45 6321 0488 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Прокладка фланца нагнетательной трубки масляного насоса |
| | 29 | 417.1011082 | 45 6321 1883 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Трубка нагнетательная масляного насоса в сборе |
| | 30 | 250 510-П29 или<br>F00001-0061008-118 | 45 9553 1056 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8х1-6Н |
| | 31 | 201 457-П29 или<br>F00001-0201457-299 | 45 9346 1523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6gх22 |
| **Подгруппа 1012 и 1013. Фильтр очистки масла, масляный радиатор, датчики давления масла** | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | 4216.3829100 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер датчика давления масла |
| | 2 | 6022.3829000-03 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик аварийного давления масла |
| | 3 | 4216.3707075 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Провод датчика аварийного давления масла |
| | 4 | 451М-1012062-10 | 45 6321 1488 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер крепления масляного фильтра |
| | 5 | 3105-1017010 или<br>О5402 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Фильтр очистки масла NF-1004<br>Масляный фильтр |
| **Подгруппа 1014. Вентиляция картера** | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1 | А274.1014075 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шланг вентиляции |
| | 2 | FBS 015/12SW | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Хомут пружинный |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | A274.1014050 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Клапан вентиляции |
| | 4 | A274.1014076 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шланг клапана вентиляции |
| | 5 | FBS 018/12SW | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Хомут пружинный |
| **Подгруппа 1016. Привод масляного насоса** | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1 | 201 458-П29<br>F00001-0201458-299 | 45 9346 1524 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6gх25 |
| | 2 | 252 155-П2 или<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6006 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Л пружинная |
| | 3 | 420.1011270 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка привода масляного насоса |
| | 4 | 420.1011271-01 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка крышки привода масляного насоса |
| | 5 | 420.1011200-01 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Привод масляного насоса в сборе |
| | 6 | 420.1011221 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба привода масляного насоса |
| | 7 | 420.1011219 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Валик привода масляного насоса |
| | 8 | 420.1011218 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Корпус привода масляного насоса |
| | 9 | 414.1016030 | 45 6321 1819 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба 13 |
| | 10 | 414.1016018 | 45 6321 1817 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шестерня привода распределителя |
| | 11 | 258 617 или<br>F00001-0003339-169 | 45 9842 0362 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штифт 4х25 |
| | 12 | 414.1011220 | 45 6321 1793 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Пластина привода масляного насоса |
| | 13 | 258 599 | 45 9842 0343 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штифт 3х12 |
| | 14 | 21-1016023-Б | 45 6321 0513 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка корпуса привода распределителя |
| **Группа 11. Система питания двигателя<br>Подгруппа 1104. Трубопроводы топливные** | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1 | 4216.1104010-25 или<br>4216.1104010-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Топливный модуль |
| | 2 | 250 511-П29 или<br>F00001-0853529-109 | 45 9553 1056 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8х1-6Н |
| | 3 | 252 135-П2 | 45 9816 6046 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 4 | 290 146-П29 | 45 9951 3523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька $M\,8\,x\,\frac{1{,}25\ -\ Cn}{1\ -\ 4\,h}\,x\,32$ |

## Группа 13. Система охлаждения двигателя
## Подгруппа 1306. Термостат

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 1 | А274.1306008 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Термостат с корпусом в сборе |
| | 2 | 201 460-П8 | 45 9346 9526 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8-6gх30 |
| | 3 | 10 01 21 | 45 6722 0015 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8 |
| | 4 | 4216.3761581 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Держатель скобы угловой |
| | 5 | 4216.1306032 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка корпуса термостата |
| | 6 | 402.1306155 | 45 6313 0813 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка термостата |
| | 7 | Т118-1306100-01 или ТС108-1306100-01М | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Термостат системы охлаждения |
| | 8 | А274.1306031 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Корпус термостата |
| | 9 | 421.1307064-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер отопителя |
| | 10 | 201 457-П29 или F00000-0201457-299 | 45 9346 1523 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6g х22 |
| | 17 | 201 507-П2 | 45 9346 6567 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М10-6gх50 |
| | 12 | 292 779-П29 | 45 9952 4204 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Гайка М10х1 |
| | 13 | 252 156-П2 или F00001-0005168-719 | 45 9816 6007 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 10Л пружинная |
| | 14 | 291 797-П29 | 45 9952 3199 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М10х $\frac{1,5 - Cn}{1,5 - 6g}$ х30 |
| | 15 | 200 315-П2 | 45 9326 6061 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М10-6gх40 |
| | 16 | 24-3724093 | 45 4313 1328 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Скоба крепления проводов |
| | 17 | 4216.1014072 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер угловой |
| | 18 | А274.1306089 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка корпуса термостата |

## Подгруппа 1307. Насос водяной

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1 | 4216.1307010-06 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Насос водяной в сборе |
| | 2 | 421.1307060-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крышка корпуса насоса |
| | 3 | 4216.1307032-02 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Крыльчатка водяного насоса |
| | 4 | SP2250 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Сальник водяного насоса |
| | 5 | 421.1307048-02 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка корпуса водяного насоса |

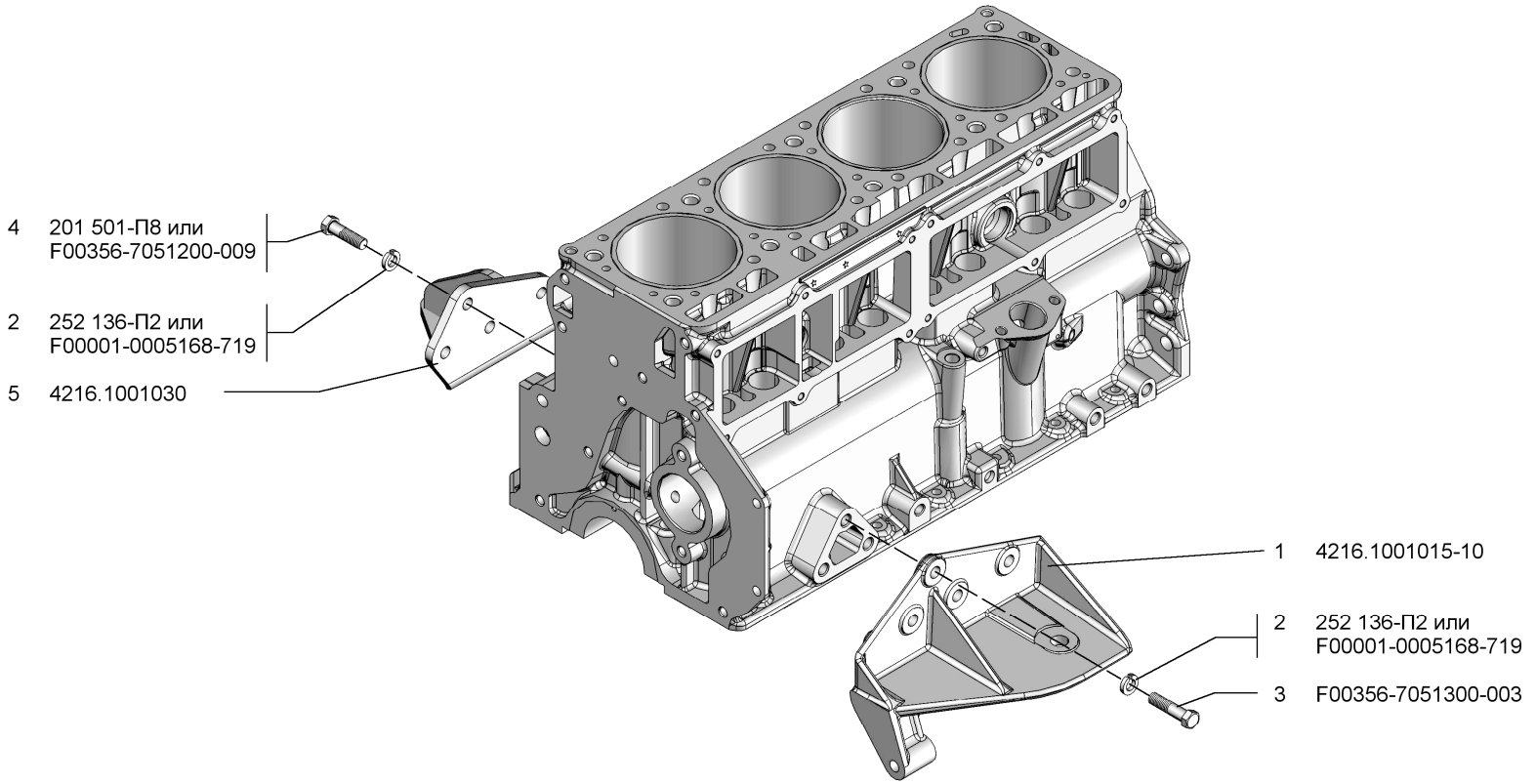
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 4216.1307064 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер отопителя |
| | 7 | 421.1307026 или 1/37463/30 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Фиксатор подшипника водяного насоса |
| | 8 | 4216.1307110 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Корпус водяного насоса со вставкой |
| | 9 | 421.1307064-21 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Штуцер отопителя |
| | 10 | 252 154-П2 | 45 9816 6005 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба 6Л пружинная |
| | 11 | 200 215-П8 или F00001-0009032-218 | 45 9326 1006 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М6-6gх40 |
| | 12 | 4216.1307027 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Подшипник водяного насоса |
| | 13 | 421.1307024-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Ступица водяного насоса |
| | 14 | 200 275-П29 или F00001-0060448-218 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8х80 |
| | 15 | 252 155-П2 или F00001-0005166-719 | 45 9816 6006 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | Шайба 8Л пружинная |
| | 16 | 250 511-П29 или F00001-0853529-109 | 45 9553 1056 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Гайка М8х1 |
| | 17 | 24-3724093 | 45 4313 1328 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Скоба крепления проводов |
| | 18 | 414.1002121 или 66-1008111 | 45 6321 1773 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х1х57 |
| | 19 | 414.1002120 | 45 6321 1772 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х1х47 |
| | 20 | 421.1002120 или 421.1002120-01 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шпилька М8х1х54 |
| | 21 | 4022.1307049-01 | 45 6313 0606 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка водяного насоса |
| **Подгруппа 1308. Привод водяного насоса и вентилятора** | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1 | 4216.1308025-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шкив водяного насоса |
| | 2 | 252 135-П2 или F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 3 | 201 454-П29 | 45 9346 1520 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М8-6gх16 |
| | 4 | 4026.1317010-70 или 4216.1317010-70 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Муфта вентилятора |
| | 5 | 252 155-П2 или F00001-0005166-719 | 45 9816 6006 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Шайба 8Л |
| | 6 | 250 511-П29 или | 45 9553 1056 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Гайка М8х1-6Н |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F00001-0853529-109 | | | | | | | | | | |
| | 7 | 6PK 1370 Lb | | 1 | - | - | - | 1 | | | | Ремень поликлиновой |
| | 8 | 250 612-П29 | 45 9553 1257 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М10-6Н |
| | 9 | 4216.1029010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Натяжитель автоматический |
| | 10 | 01-7002-2865 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Винт М10 с внутренним шестигранником |
| 18 | 11 | F00000-0251647-218 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Гайка М12х1,25 |
| | 12 | 4216.3701056 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Втулка крепления ролика |
| | 13 | 4216.1308080 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Ролик натяжной |
| | 14 | F00001-0055416-218 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Болт М12х1,25х100 |
| | 15 | 6PK 1805Lb | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Ремень поликлиновой |
| **Подгруппа 1601. Сцепление** | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1 | 4215.1601015-41 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Картер сцепления, верхняя часть |
| | 2 | 252 136-П2 | 45 9816 6067 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | Шайба 10.ОТ пружинная |
| | 3 | 201 501-П8 | 45 9346 9563 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М10-6g х35 |
| | 4 | 4215.3707218 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шпилька М12х1,25х40 |
| | 5 | 4216.1601024 или<br>201 519-П29 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М10х1х29 крепления шаровой опоры |
| | 6 | 252 156-П2 или<br>F00001-0005168-719 | 45 9816 6007 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Шайба 10Л пружинная |
| | 7 | 4216.1601215-11 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Опора вилки подшипника выключения сцепления |
| | 8 | F11180-1703340-008 | 45 9346 1520 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М8-6gх16 |
| | 9 | 4215.1601017-11 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Картер сцепления нижняя часть в сборе |
| | 10 | 4215.1601018 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Картер сцепления нижняя часть |
| | 11 | 11-7608 | 45 4311 0397 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Уплотнение |
| | 12 | 255 037-П29 | 45 9772 1064 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | Заклепка 3,5х6 |
| | 13 | 201 416-П29 или<br>F00001-0009020-218 | 45 9346 9502 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М6-6g х12 |
| | 14 | 252 154-П2 или<br>F00001-0005164-718 | 45 9816 6005 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 6Л пружинная |
| | 15 | 4215.1005160 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Держатель уплотнителя картера сцепления |
| | 16 | 421.1601267 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Держатель картера сцепления нижней части |
| | 17 | 201 499-П8 | 45 9346 9561 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М10-6g х30 |
| | 18 | 293 324-П | 45 9952 6348 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 10 |

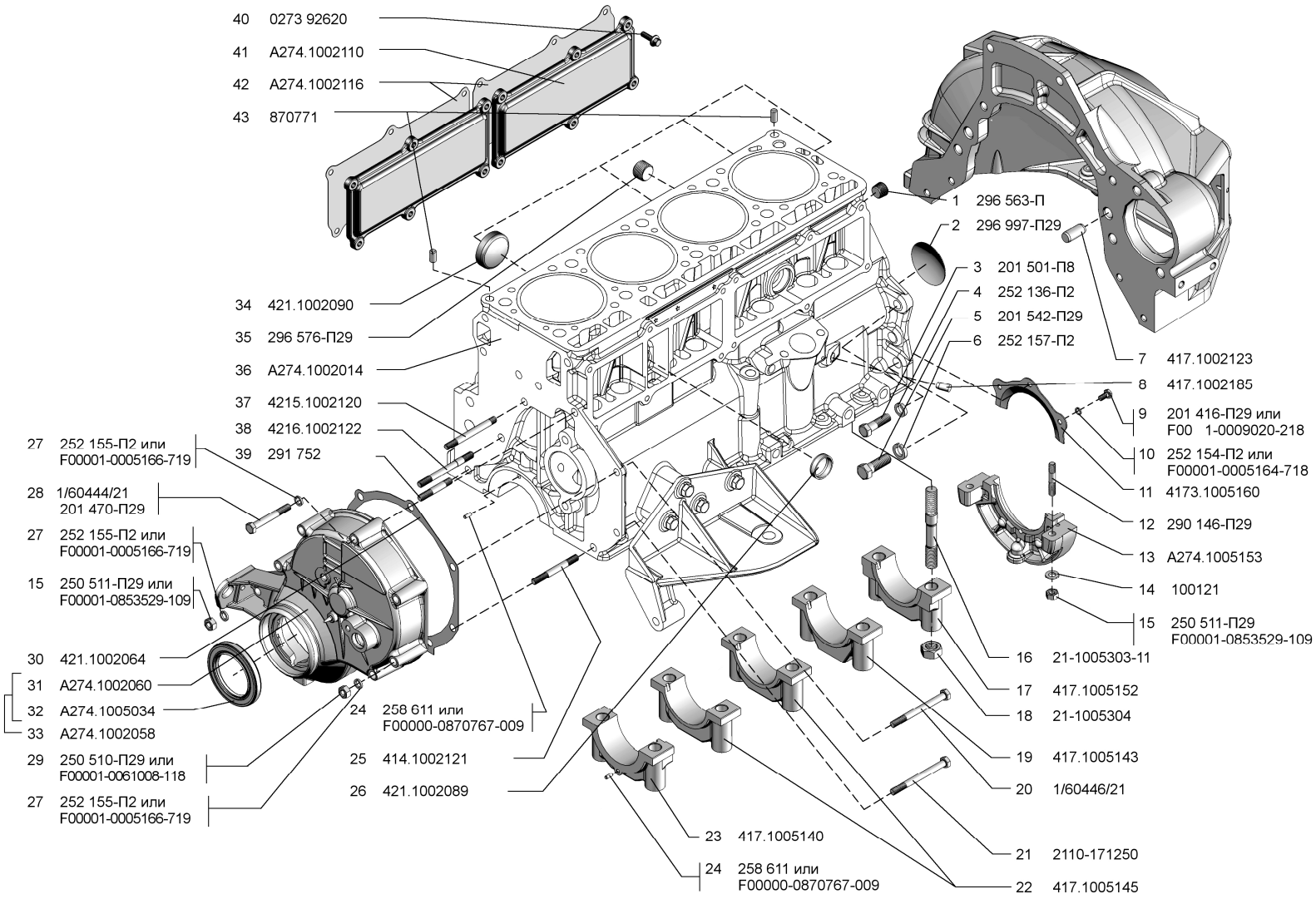
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19 | 421.1601264 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Усилитель крепления картера сцепления левый |
| | 20 | 201 457-П29 или<br>F00000-0201457-299 | 45 9346 1522 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М8-6g х22 |
| | 21 | 252 135-П2 или<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 22 | 421.1601265 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Усилитель крепления картера сцепления правый |
| 20 | 23 | 290 656-П29 | 45 9952 1334 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | Болт М8х30 |
| | 24 | 06 3082 001 150 или<br>4215.1601090 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Диск сцепления нажимной с кожухом в сборе (ZF Sachs) |
| | 25 | 20 187 800 5153 или<br>4063.1601130-03 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Диск сцепления ведомый в сборе (ZF Sachs) |
| **Группа 37. Электрооборудование<br>Подгруппа 3701. Генератор** | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 1 | 42164.3701035 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Планка установочная генератора |
| | 2 | 252 135-П2 или<br>F00001-0005166-719 | 45 9816 6046 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 8Т пружинная |
| | 3 | 201 457-П29 или<br>F00000-0201457-299 | 45 9346 1523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Болт М8х22 |
| | 4 | F00001-0059722-218 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М10х1,25х120 |
| | 5 | 5122.3771.000-50 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Генератор |
| | 6 | 4216.3701050-01 | | 1 | - | - | - | 1 | | | | Кронштейн агрегатов |
| | 7 | 252 157-П2 или<br>F00001-0005170-719 | 45 9816 6008 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 12 Л пружинная |
| | 8 | 250 515-П29 или<br>F00001-0061015-118 | 45 9553 1060 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М12х1,25-6Н |
| | 9 | 42164.1002181 | | 1 | - | - | - | 1 | | | | Штуцер крана масляного радиатора |
| | 10 | 251 646 | | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | | | | Гайка М10х1,25 |
| | 11 | 291 866-П29 | | 2 | - | - | - | 2 | | | | Шпилька М12х1,25х26 |
| 22 | 12 | SD5S11FL6323<br>SD7H15JE8229 | | -<br>- | 1<br>- | -<br>1 | -<br>1 | -<br>- | | | | Компрессор |
| | 13 | F00001-0012880-218 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Болт М10х1,25х60 |
| | 14 | F00001-7002289-509 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Винт М12х40 |
| | 15 | 4216.3701050-12 | | -<br>- | 1<br>- | -<br>1 | -<br>1 | -<br>- | | | | Кронштейн агрегатов |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4216.3701050-22 | | | | | | | | | | |
| | 16 | 42164.1002181 | | - | 1 | 1 | 1 | - | | | | Штуцер крана масляного радиатора |
| **Подгруппы 3705 и 3707 Свечи, катушка зажигания, жгут высоковольтных проводов** | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 1 | RER8MC | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Свеча зажигания |
| | 2 | 4216.3707080-24 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Жгут высоковольтных проводов |
| | 3 | F00001-0035166-218 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька М8х16 |
| | 4 | 252 155-П2 или F00001-0005166-719 | 45 9816 6006 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | Шайба 8Л |
| | 5 | 250 510-П29 или F00001-0061008-118 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М8-6Н |
| | 6 | 42164.3705010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кронштейн с катушкой |
| | 7 | 42164.3705020 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Кронштейн крепления катушки зажигания с гайками |
| | 8 | 54.3705 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Катушка зажигания |
| | 9 | F00001-0005164-718 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 6 |
| | 10 | 01-7002-2826 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Винт М6-6gх25 |
| | 11 | 201 454-П29 | 45 9346 1520 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8-6gх16 |
| **Группа 38. Приборы. Подгруппы 1147, 1148, 3707, 3702, 3828, 3829, 3847 . Датчики температуры, детонации, абсолютного давления, синхронизации, фазы, давления масла, стартер** | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 1 | 11.131.675 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Стартер |
| | 2 | 250 515-П29 или F00001-0061015-118 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Гайка М12х1,25-6Н |
| | 3 | 252 237-П8 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 12 |
| | 4 | 291 866-П29 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шпилька М12х1,25х26 |
| | 5 | А274.1107015 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Прокладка дросселя |
| | 6 | 4216-1148010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Дроссельный патрубок с электроприводом |
| | 7 | А274.3724036 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Держатель колодки |
| | 8 | 200 220-П29 или F00356-7113300-009 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Болт М6-6gх55 |
| | 9 | 252 154-П2 или F00001-0005164-718 | 45 9816 6005 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | Шайба 6 |

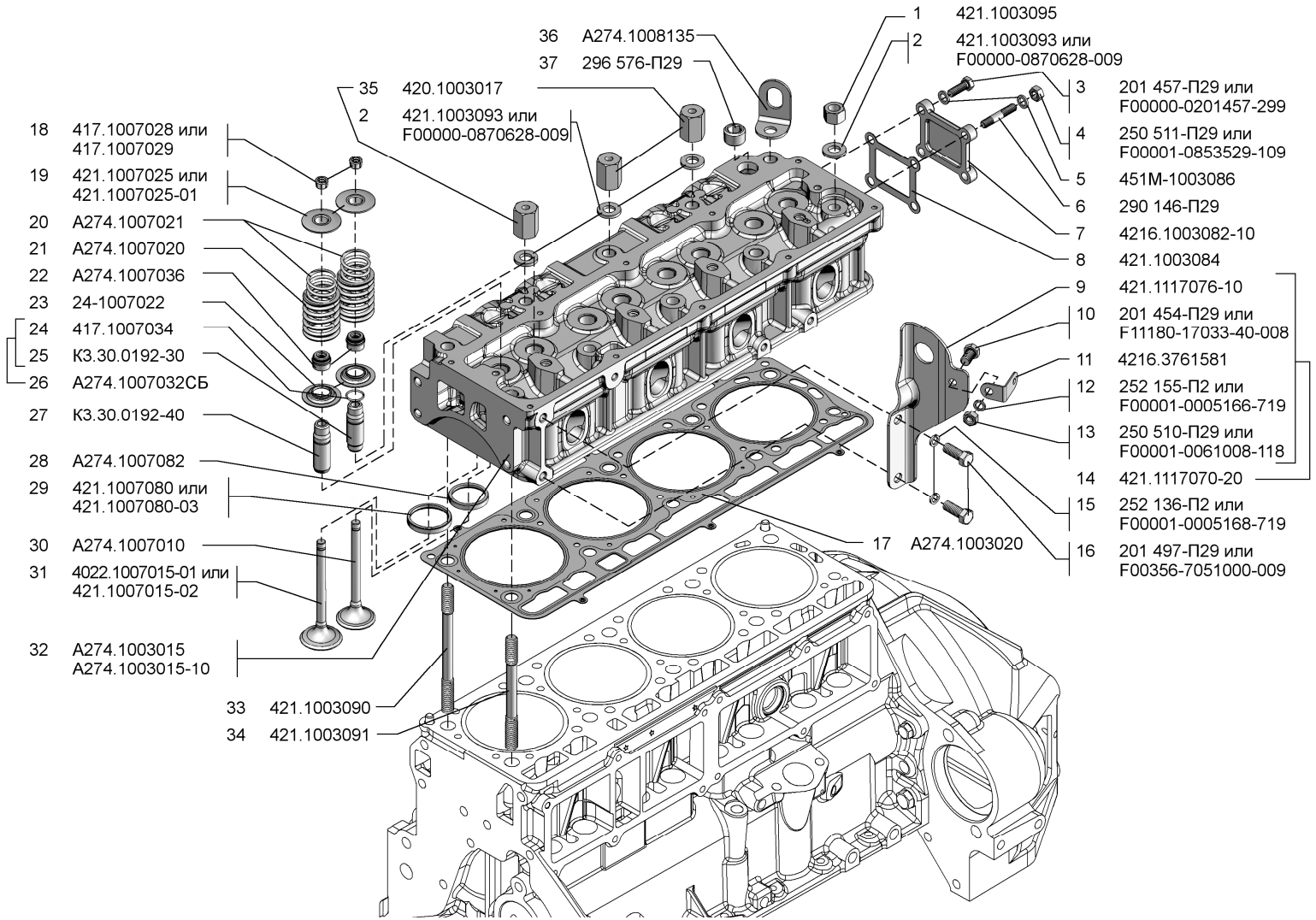
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 10 | 250 057-П29 или<br>F00001-0032726-018 | 45 9432 1059 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Винт М4-6gх22 |
| | 11 | 252 132-П29 или<br>F00001-0011953-718 | 45 9816 1023 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 4Н пружинная |
| | 12 | 252 002-П29 или<br>F00001-0005192-019 | 45 9811 1203 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 4 |
| | 13 | 110308-0239010 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик абсолютного давления со встроенным датчиком температуры |
| | 14 | 201 458-П29 или<br>F00001-0201458-299 | 45 9346 1524 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Болт М8х25 |
| | 15 | 0 261 231 176 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик детонации KS-4S |
| | 16 | 0 280 130 093 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик температуры TF-W |
| | 17 | 61 72 12-04 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Винт М6х14 |
| | 18 | 252 154-П2 или<br>F00001-0005164-718 | 45 9816 6005 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | Шайба 6Л пружинная |
| | 19 | 0 261 210 331 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик синхронизации DG-6P-K |
| | 20 | 0 232 103 097 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | Датчик фазы PG3.8 |



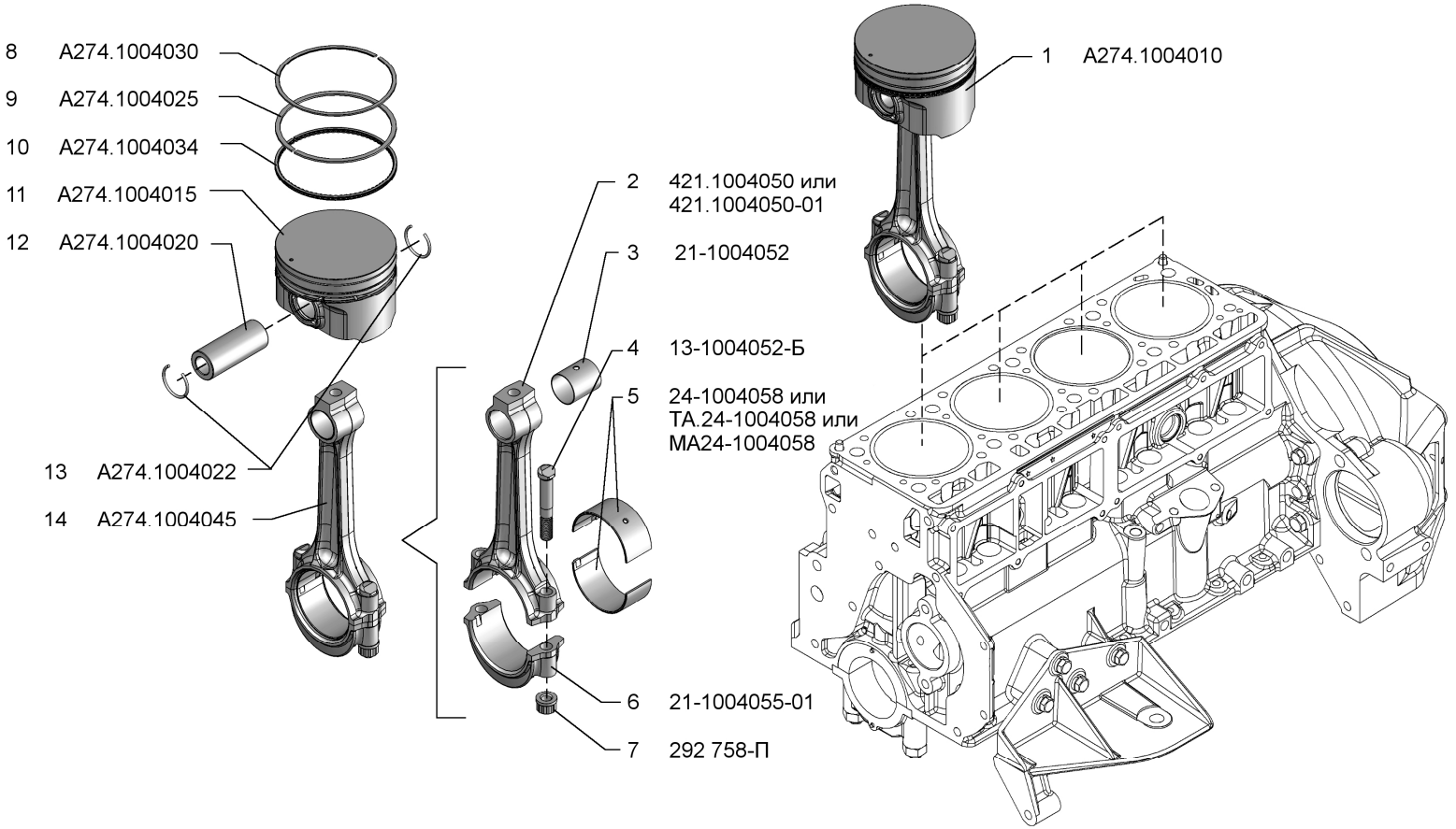

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Подвеска двигателя (1001)** | **Рис. 1** |



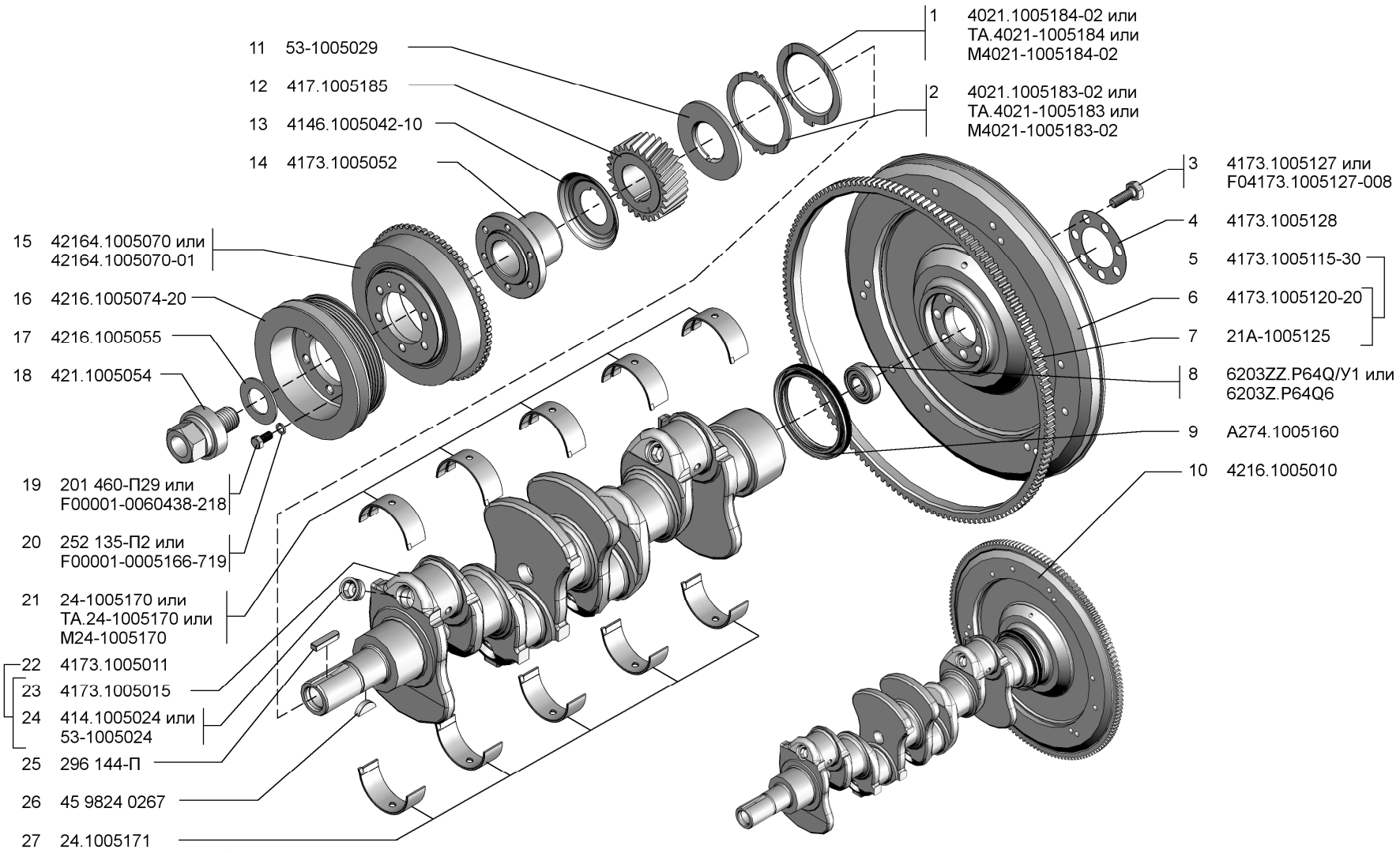

| A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04 | Блок цилиндров (1002) | Рис. 2 |
|---|---|---|



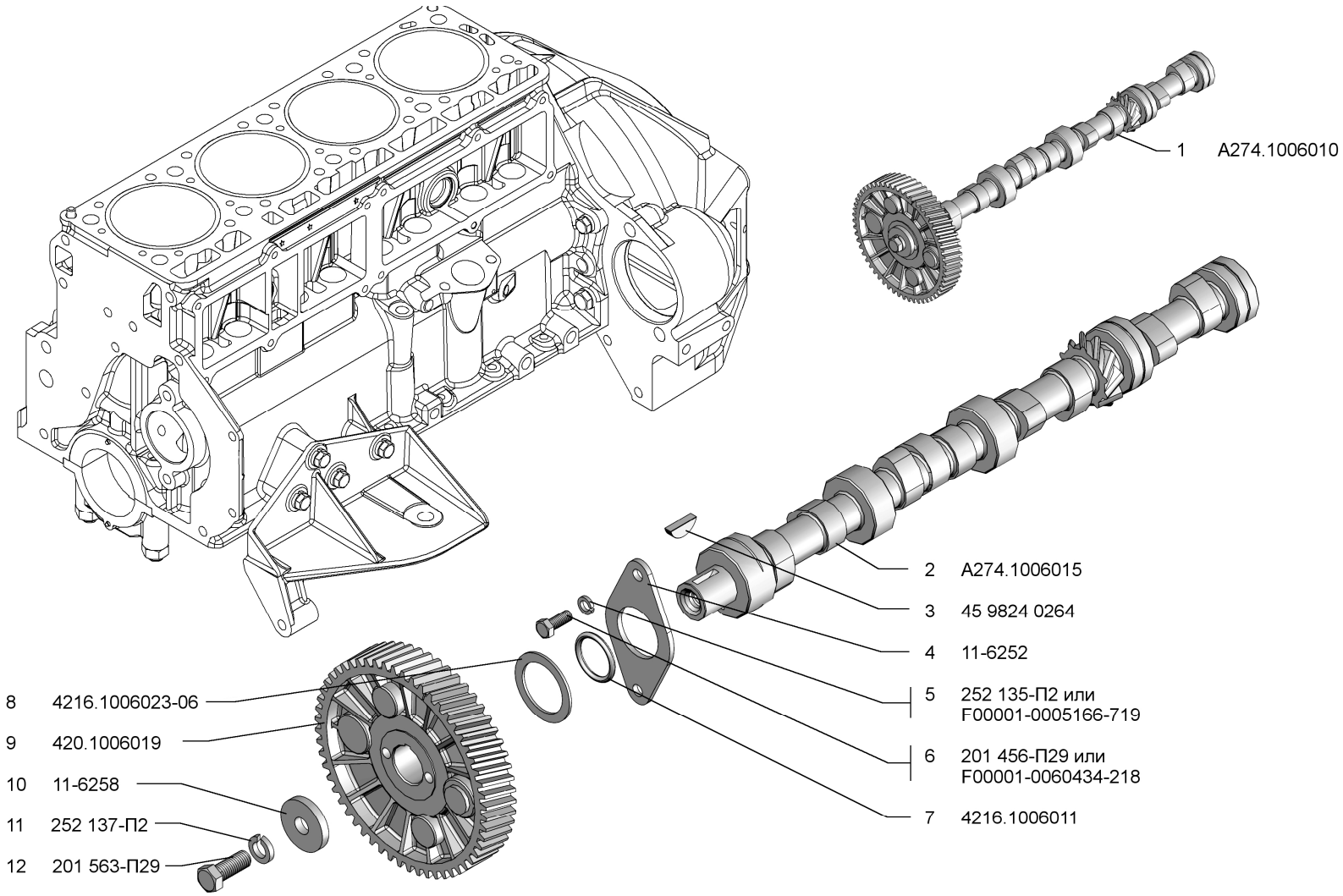

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Головка блока цилиндров с клапанами (1003)** | **Рис. 3** |



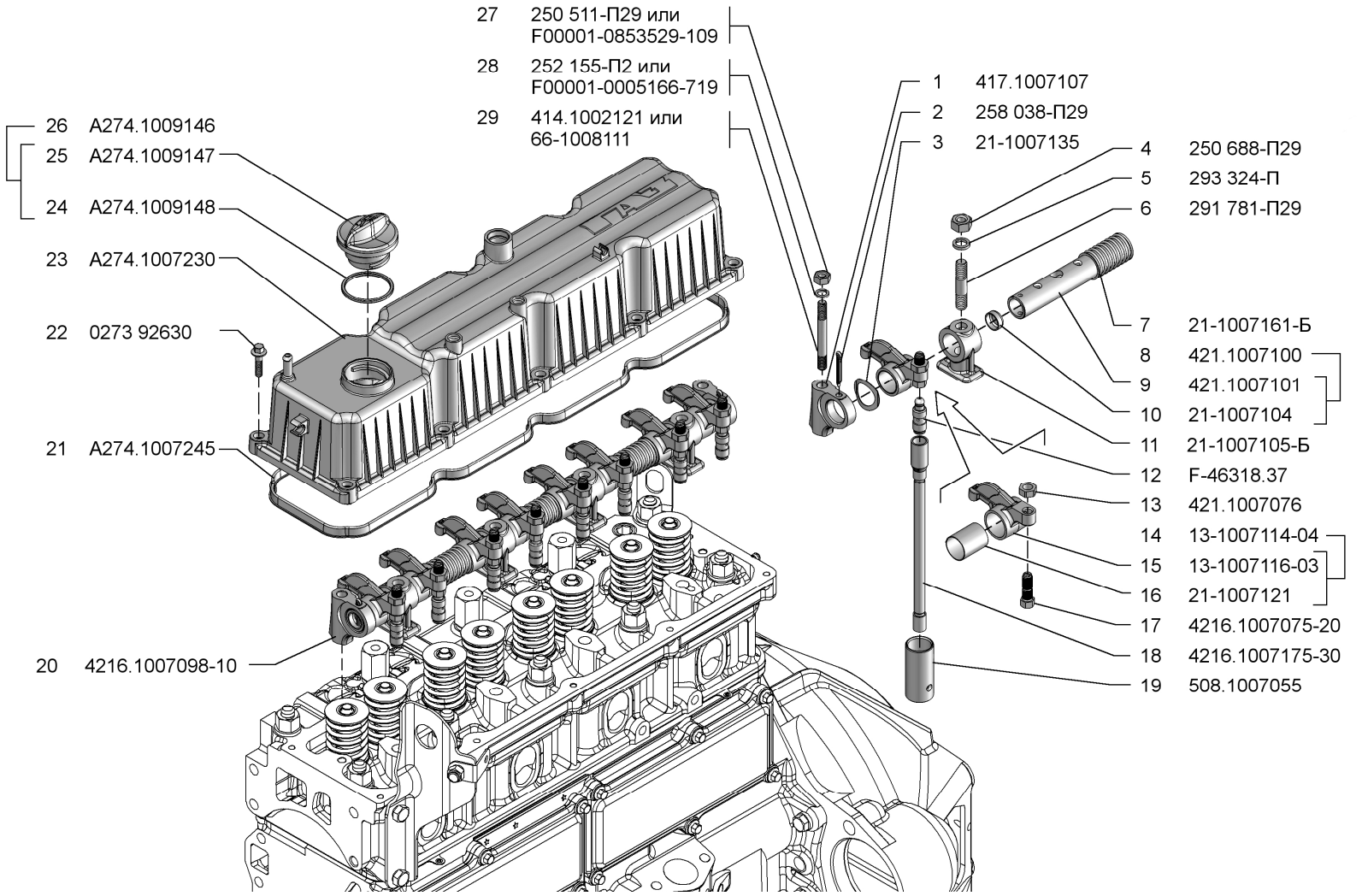

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Поршень и шатун (1004)** | **Рис. 4** |



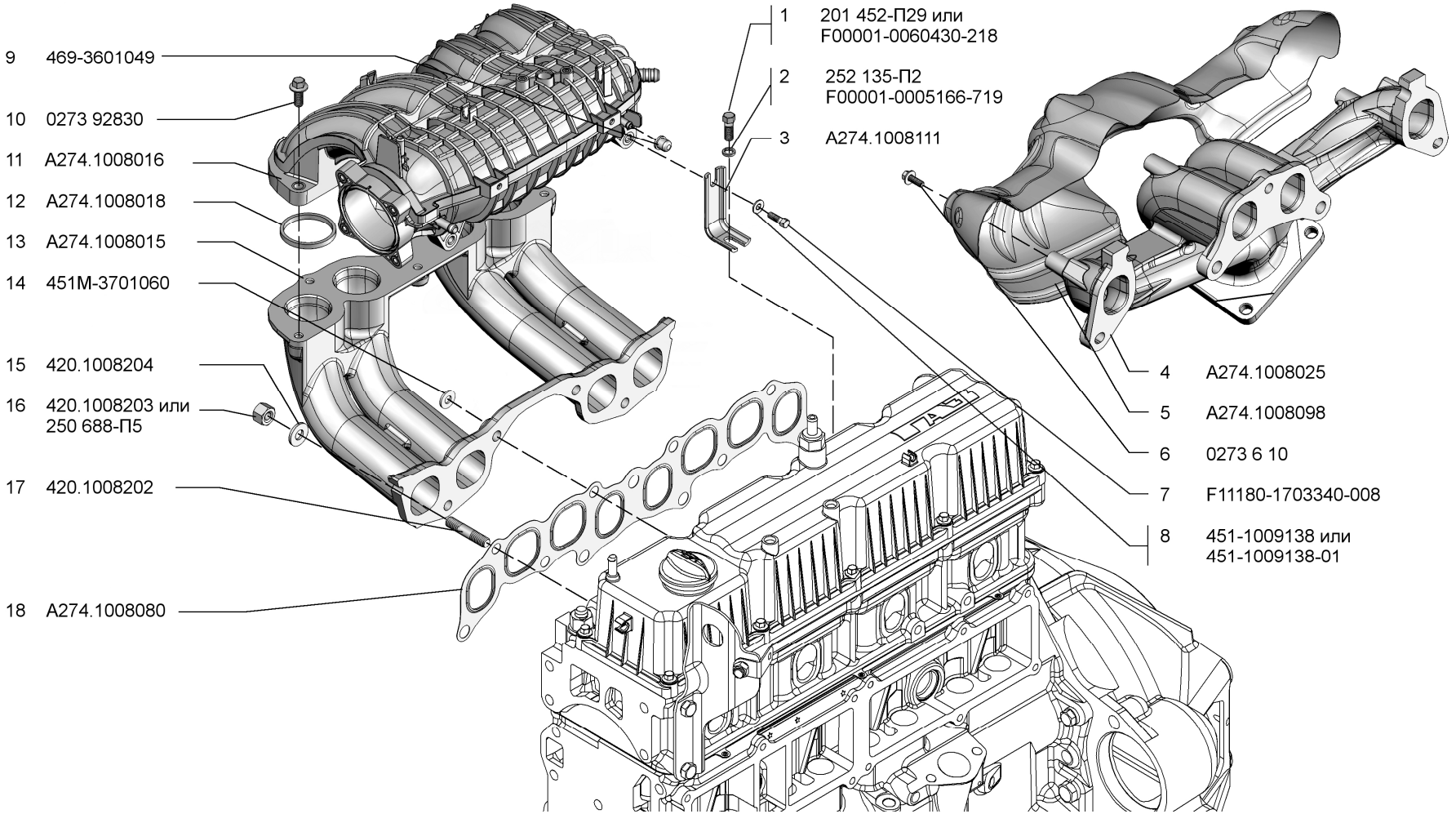

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Вал коленчатый и маховик (1005)** | **Рис. 5** |



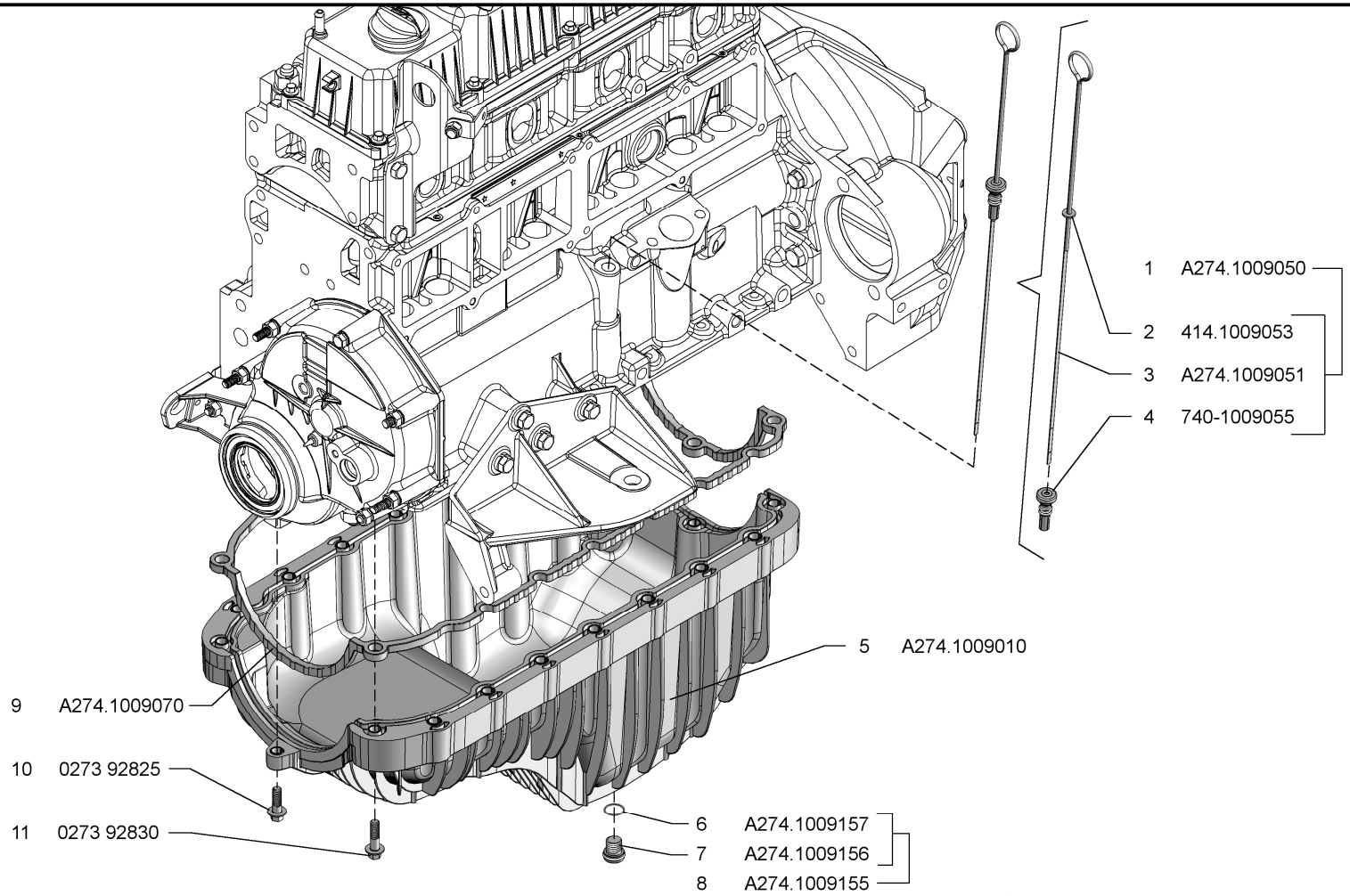

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Вал распределительный (1006)** | **Рис. 6** |



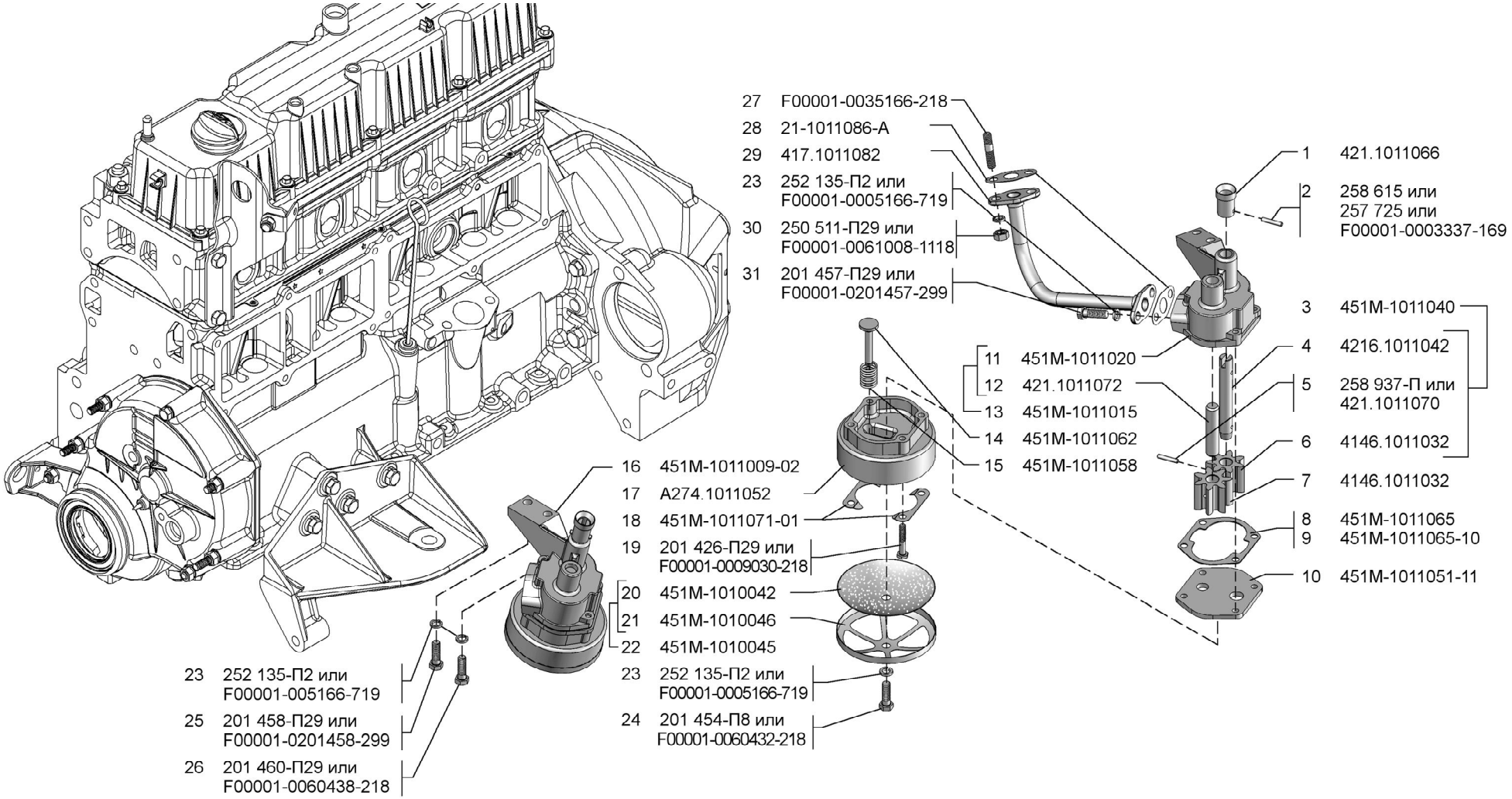

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Штанги, толкатели и крышка коромысел (1007)** | **Рис. 7** |



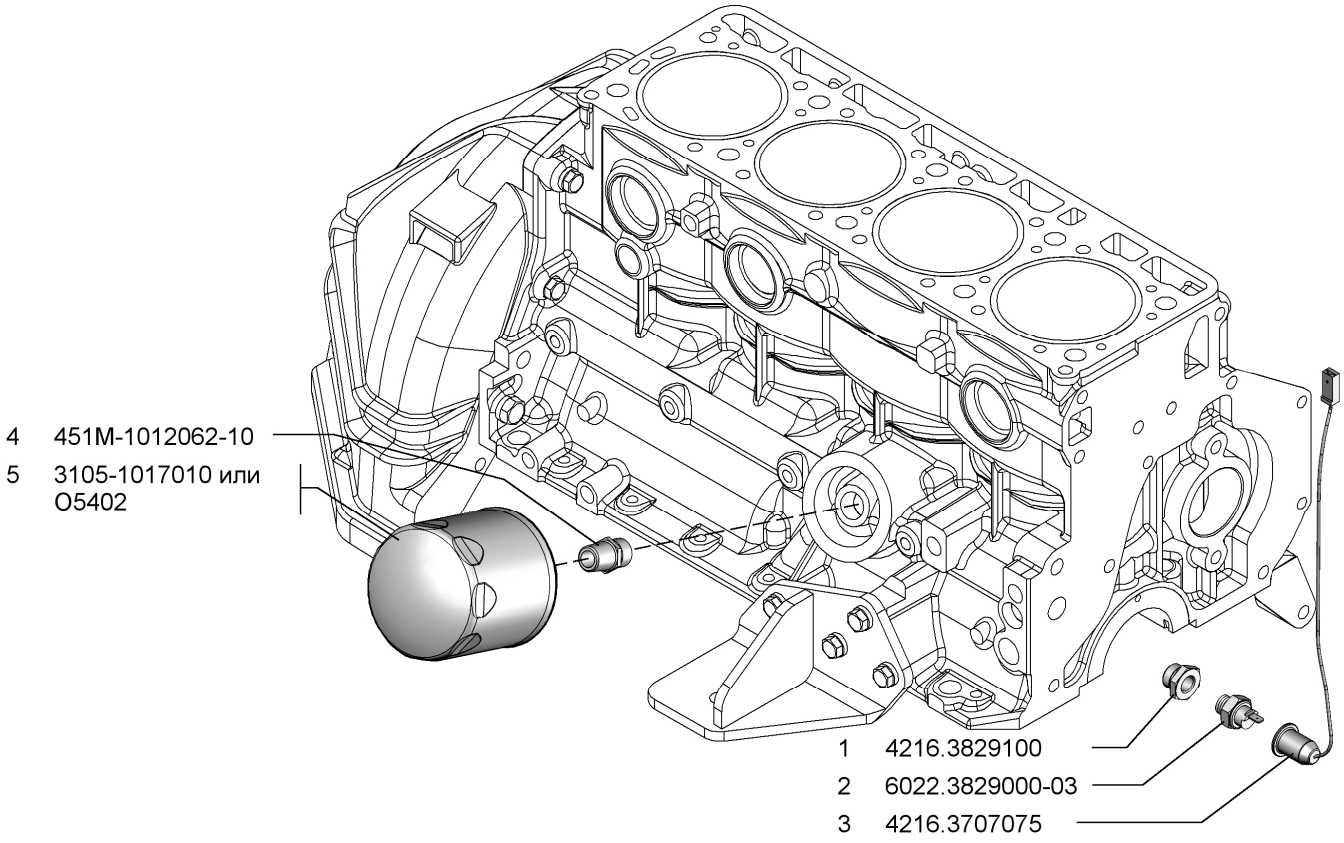

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Газопроводы впускной и выпускной (1008)** | **Рис. 8** |



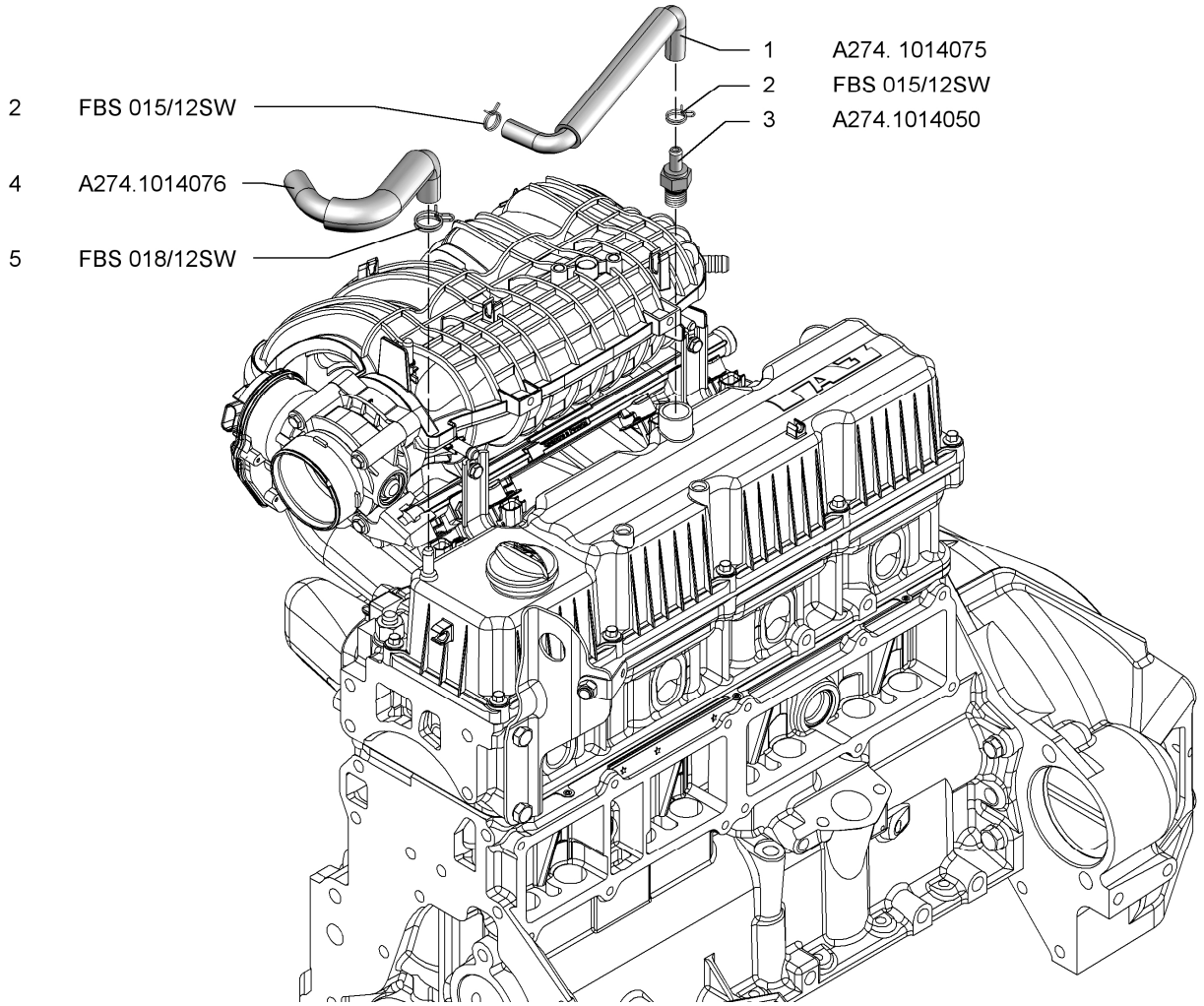

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Картер масляный (1009)** | **Рис. 9** |



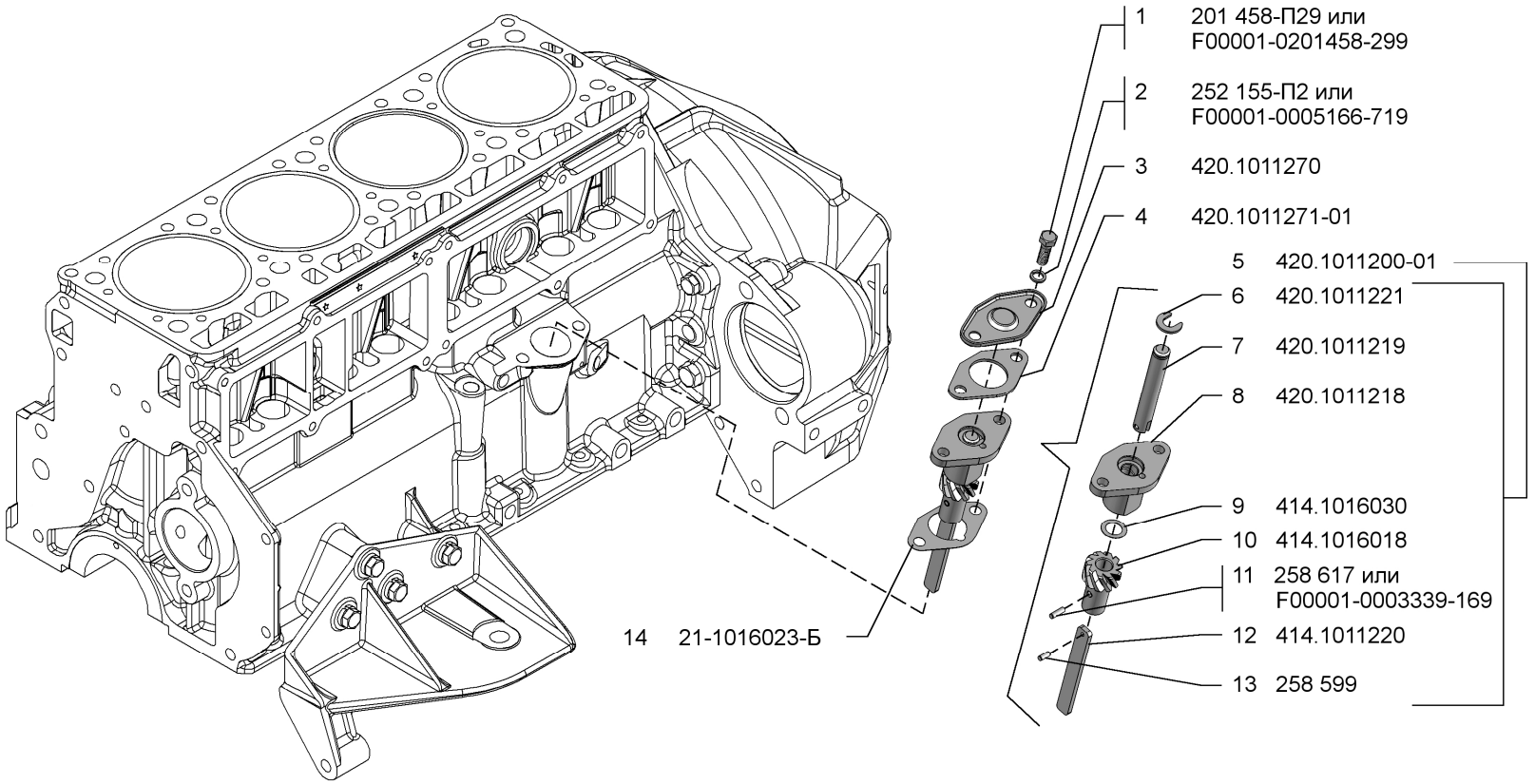

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Маслоприемник и масляный насос (1010 и 1011)** | **Рис.10** |



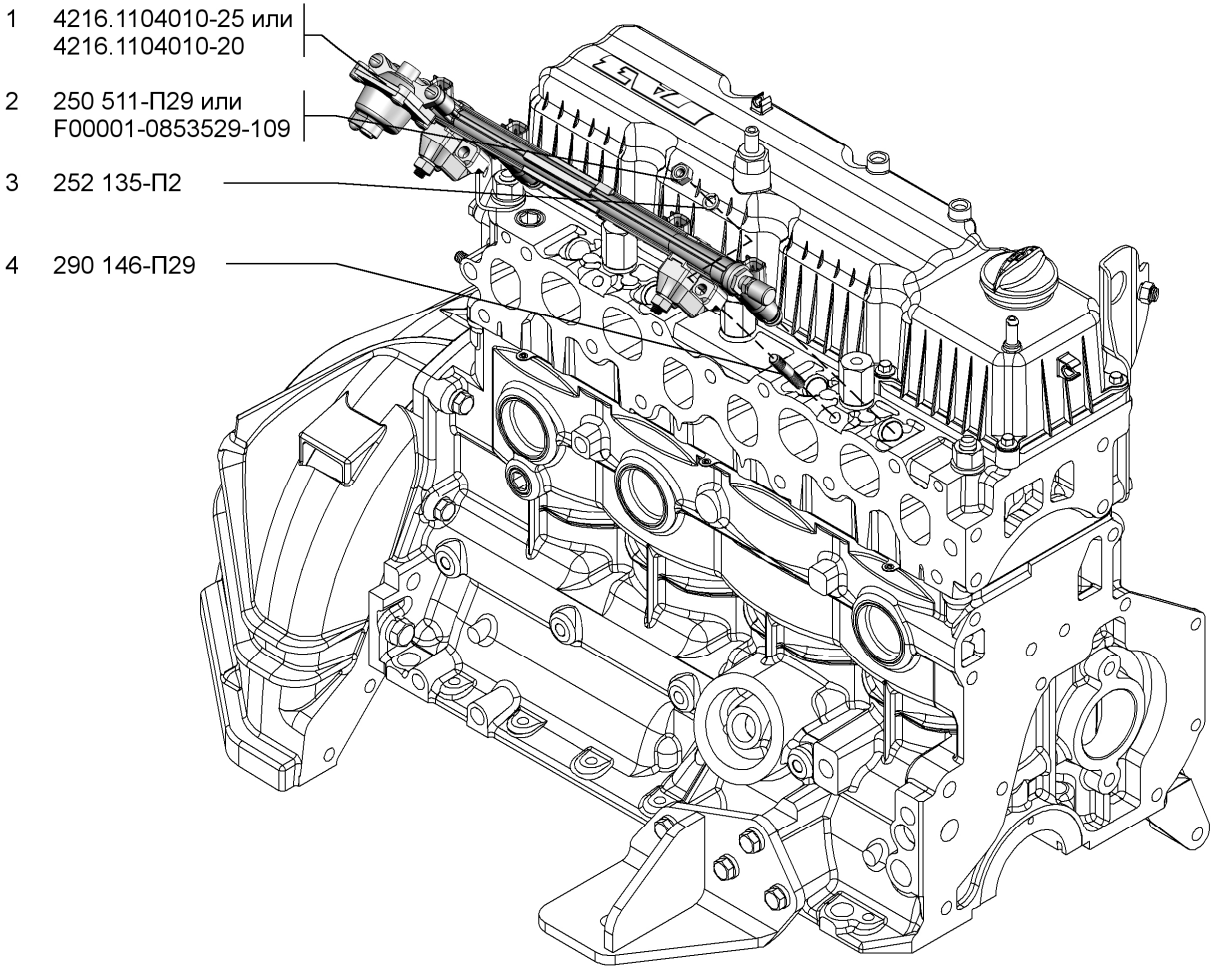

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Фильтр очистки масла (1012), масляный радиатор (1013), датчики давления масла (3829)** | **Рис.11** |



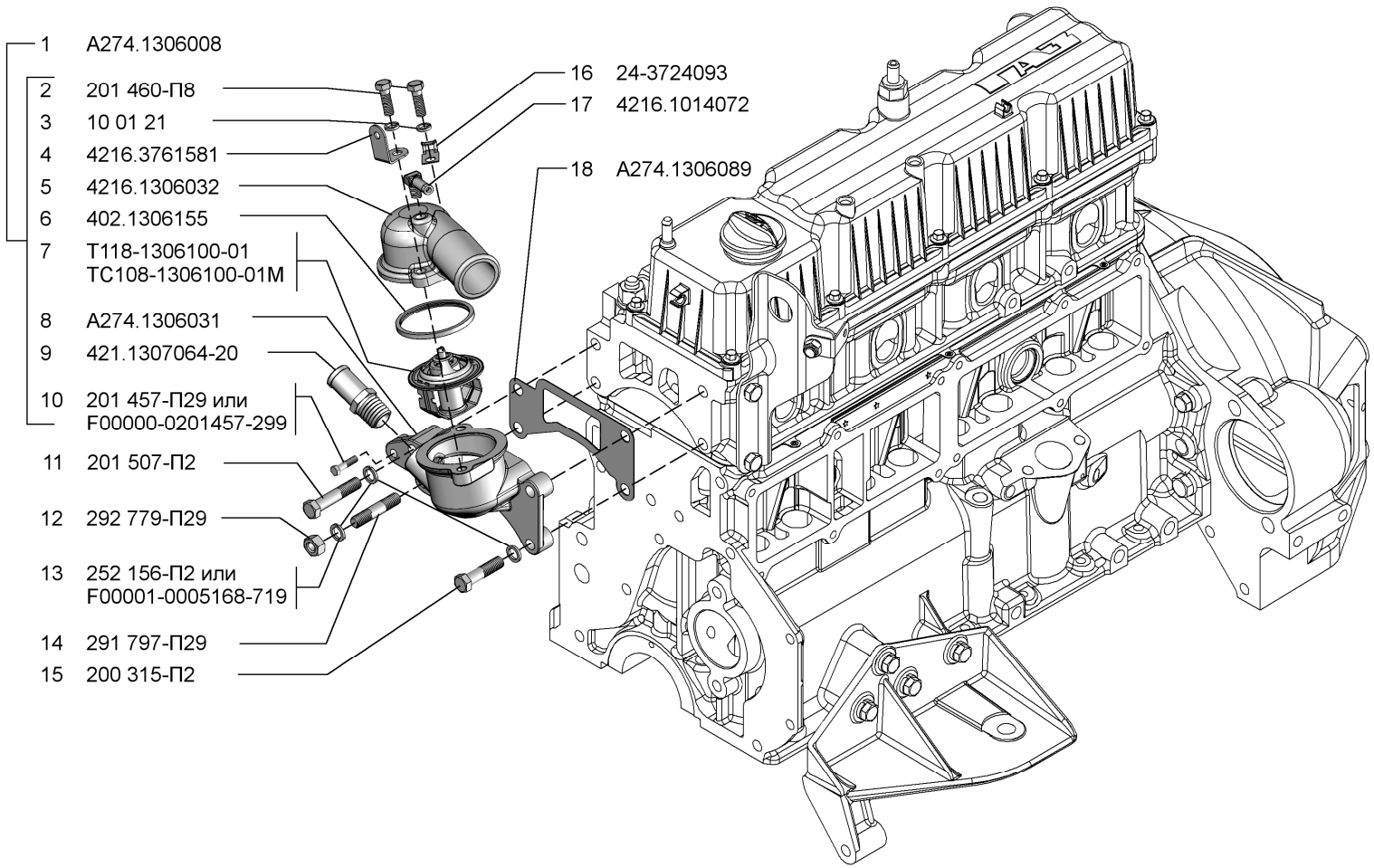

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Вентиляция картера (1014)** | **Рис.12** |



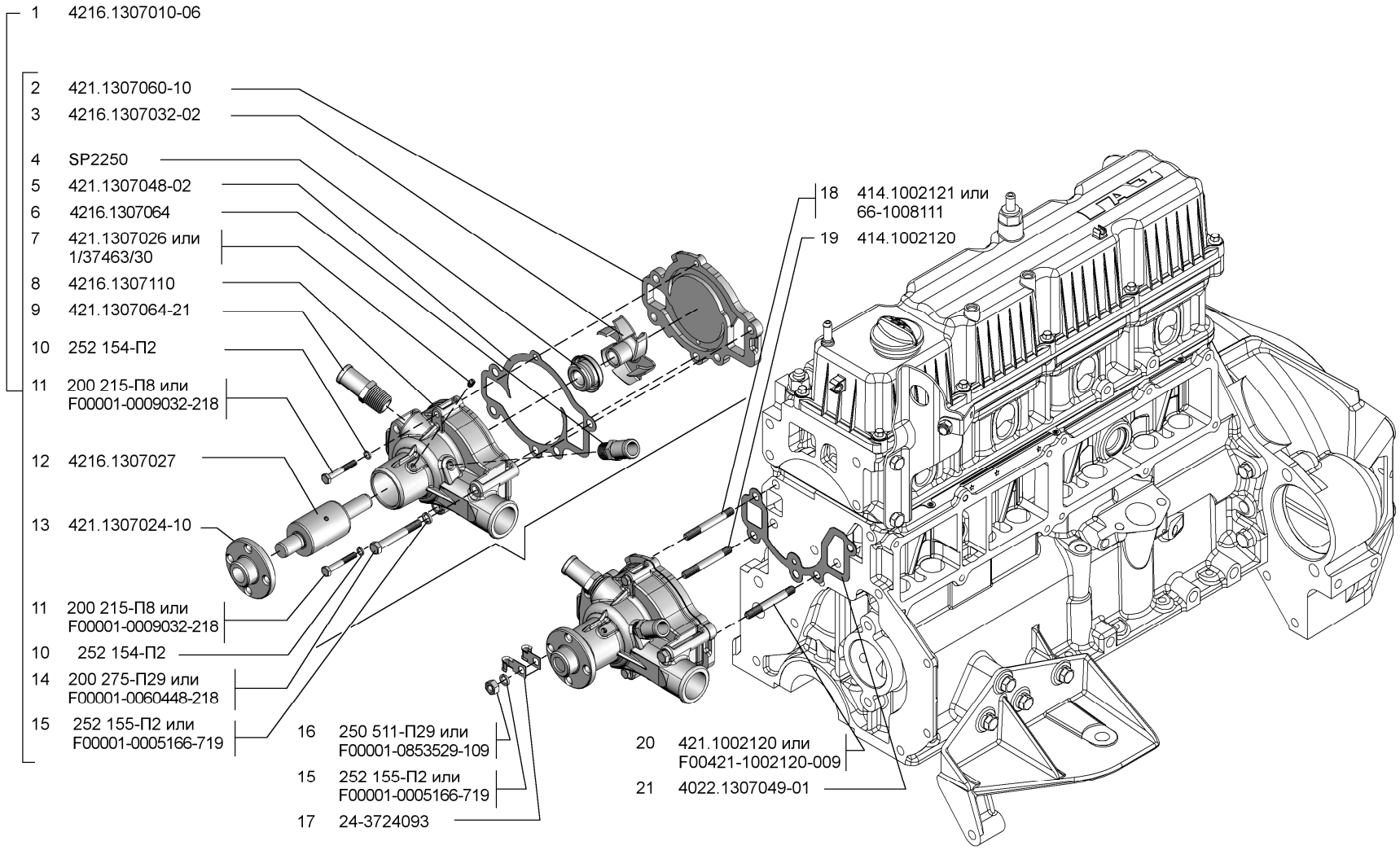

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Привод масляного насоса (1016)** | **Рис.13** |



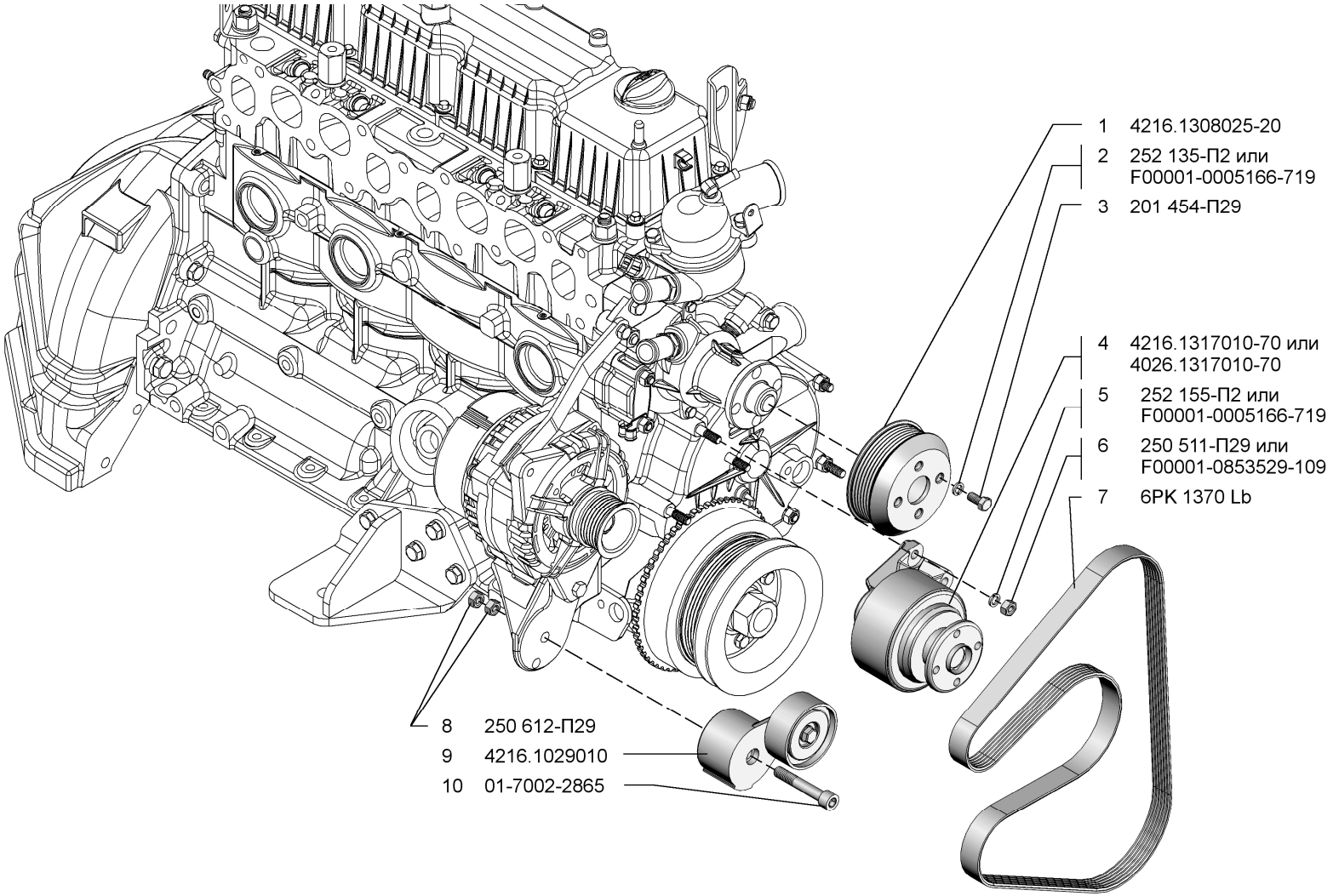

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Трубопроводы топливные (1104)** | **Рис.14** |



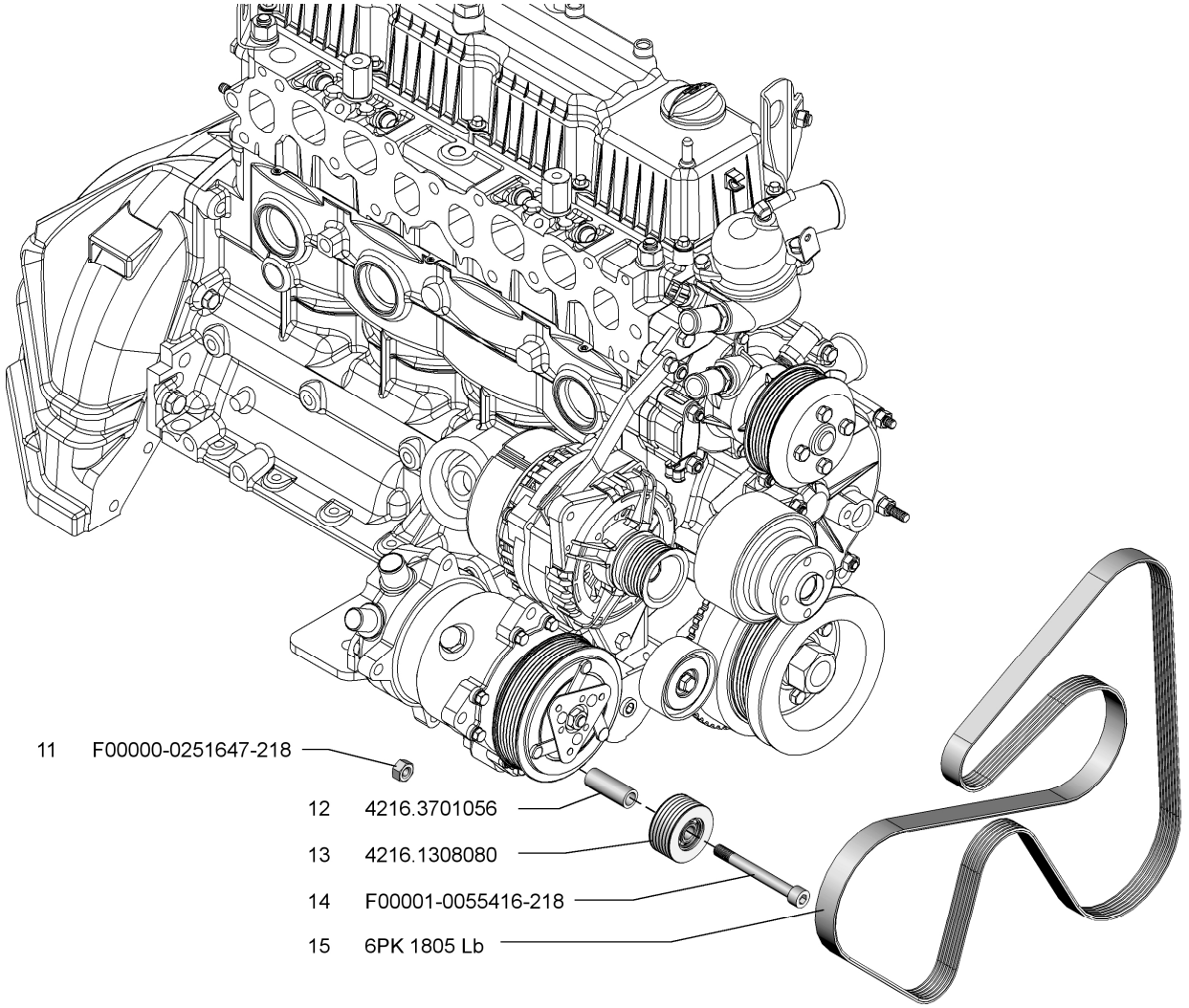

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03 A274-04** | **Термостат (1306)** | **Рис.15** |



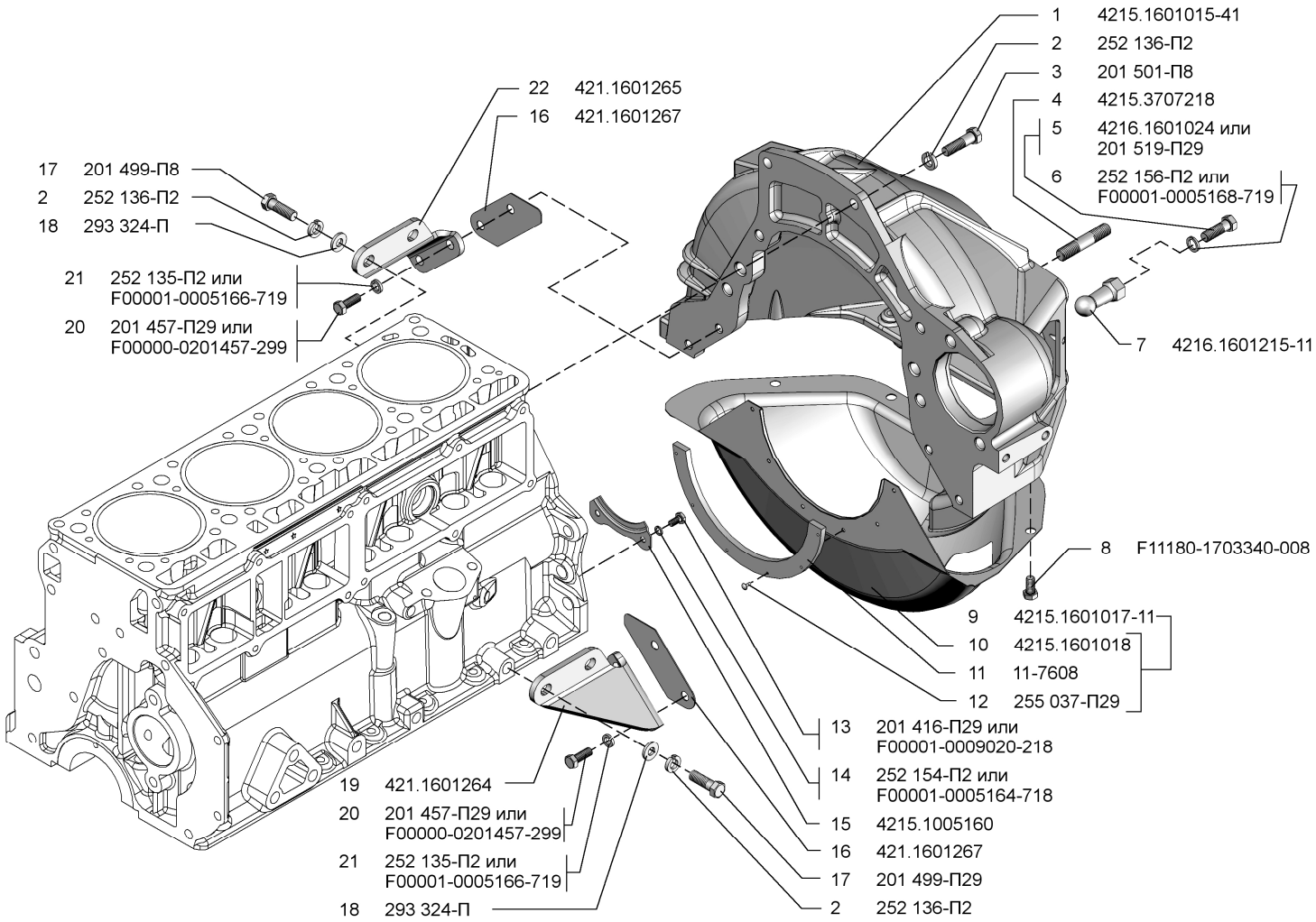

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Насос водяной (1307)** | **Рис.16** |



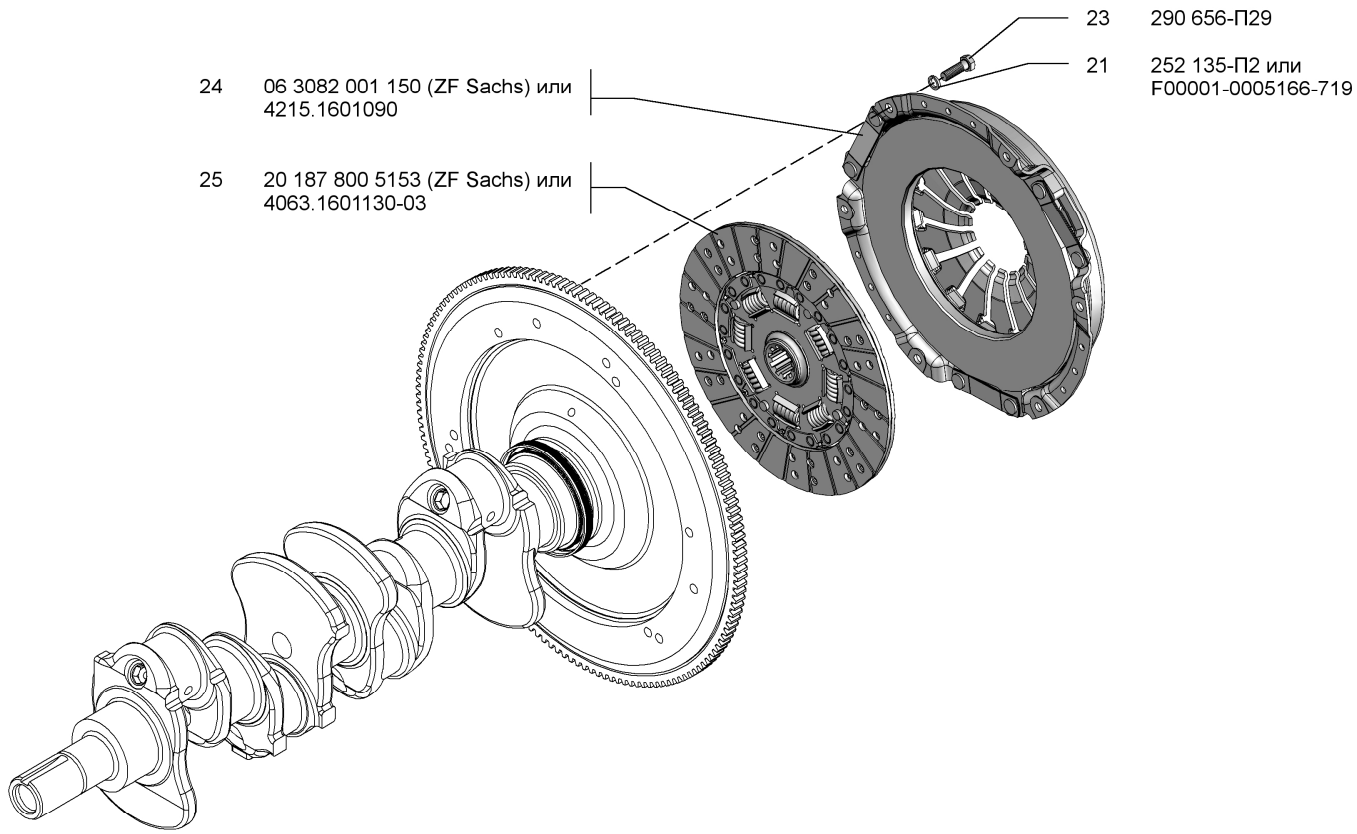

| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-04** | **Привод водяного насоса и вентилятора (1308/1)** | **Рис.17** |



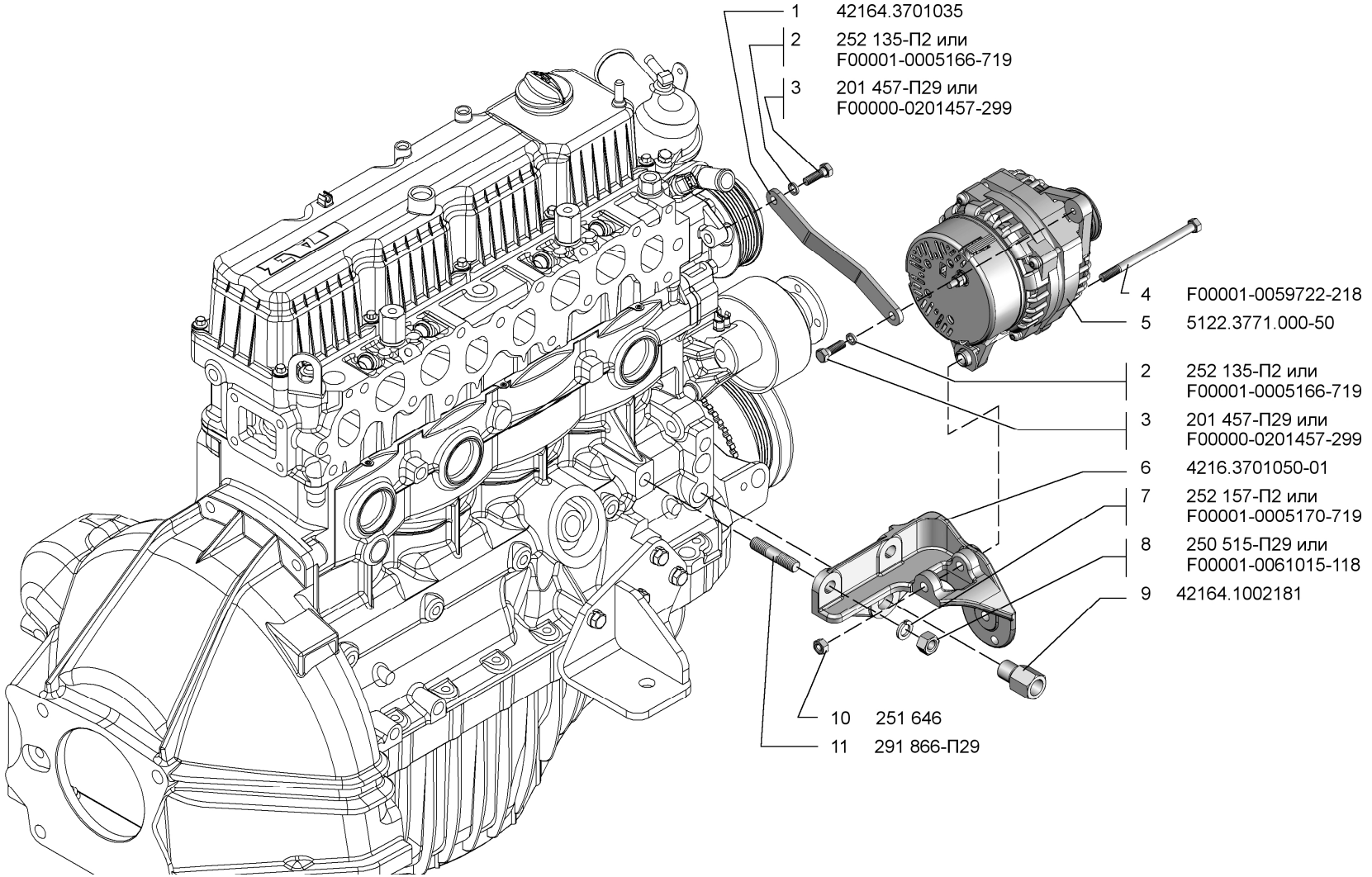

| | | |
|---|---|---|
| **A274-01 A274-02 A274-03** | **Привод водяного насоса и вентилятора (1308/2)** | **Рис.18** |



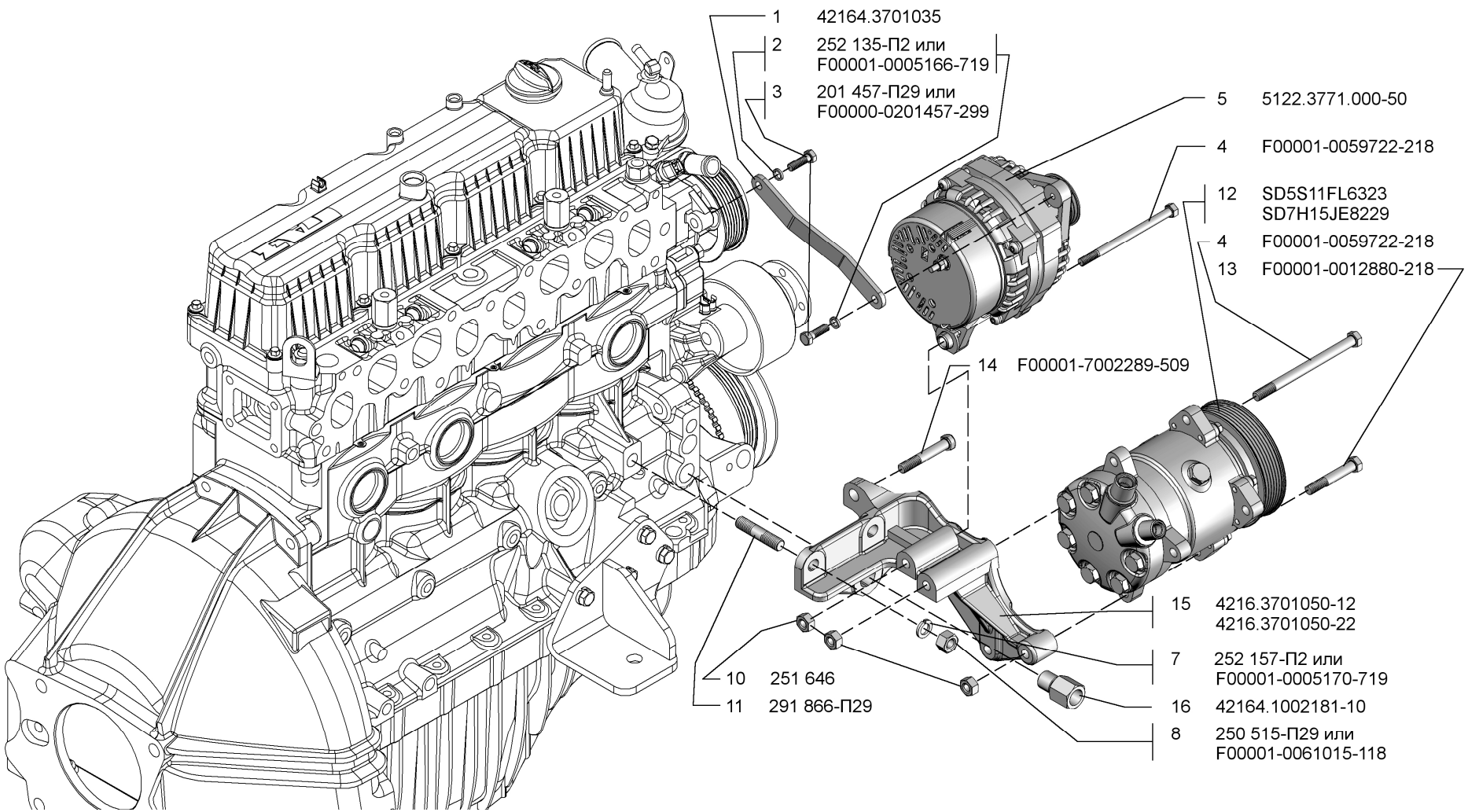

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Сцепление (1601/1)** | **Рис.19** |



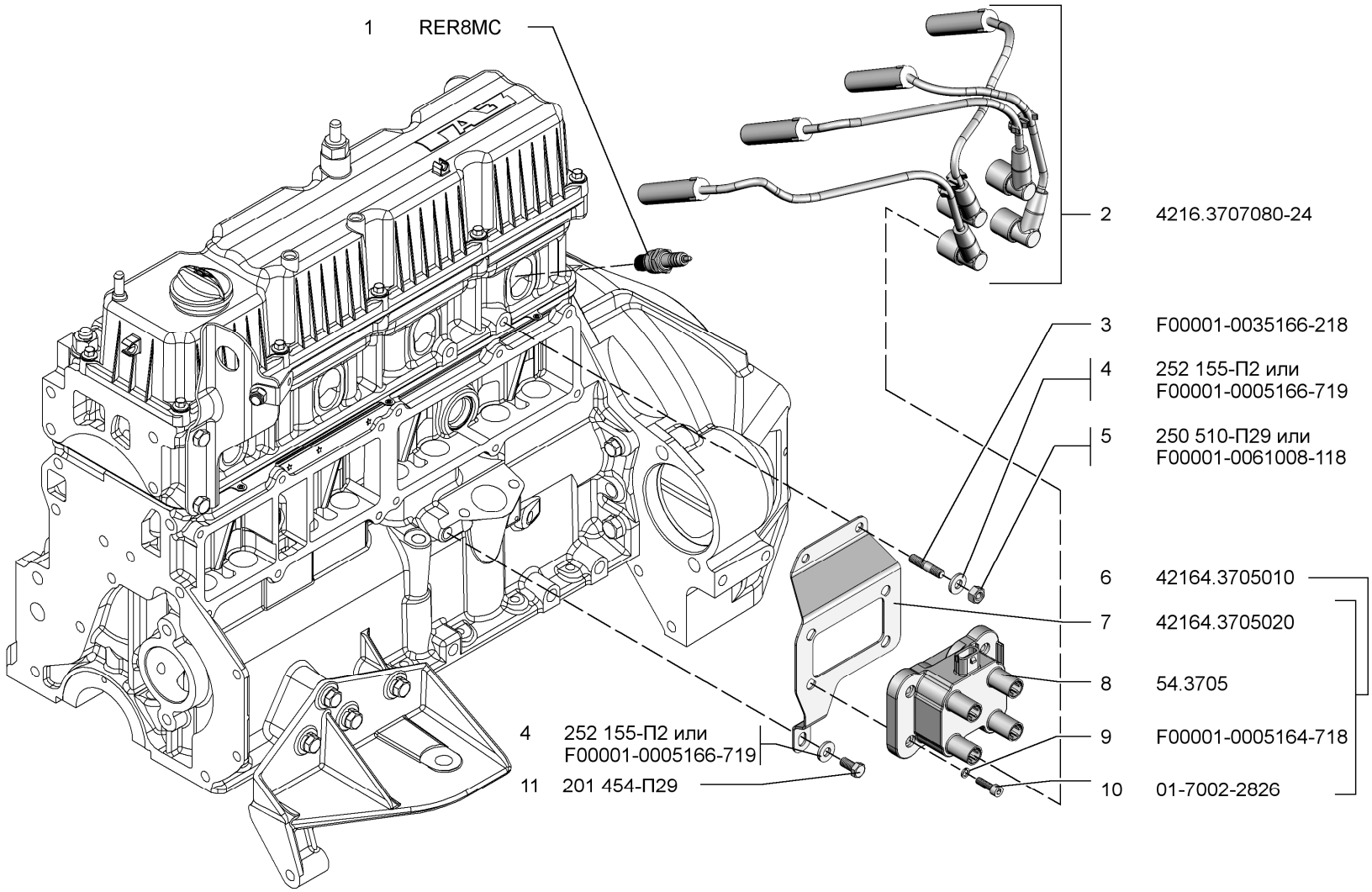

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03 А274-04** | **Сцепление (1601/2)** | **Рис.20** |



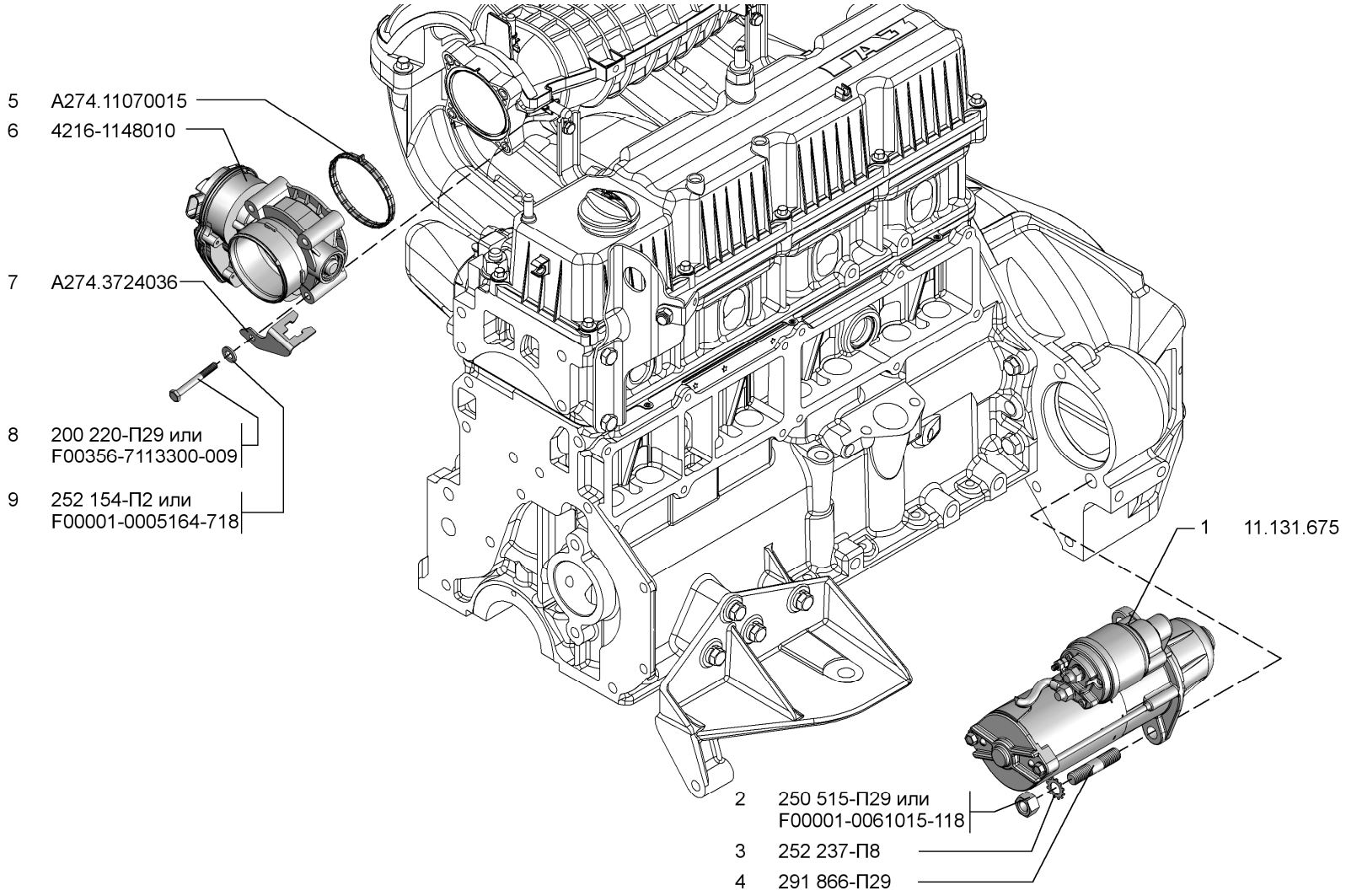

| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-04** | **Генератор (3701/1)** | **Рис.21** |



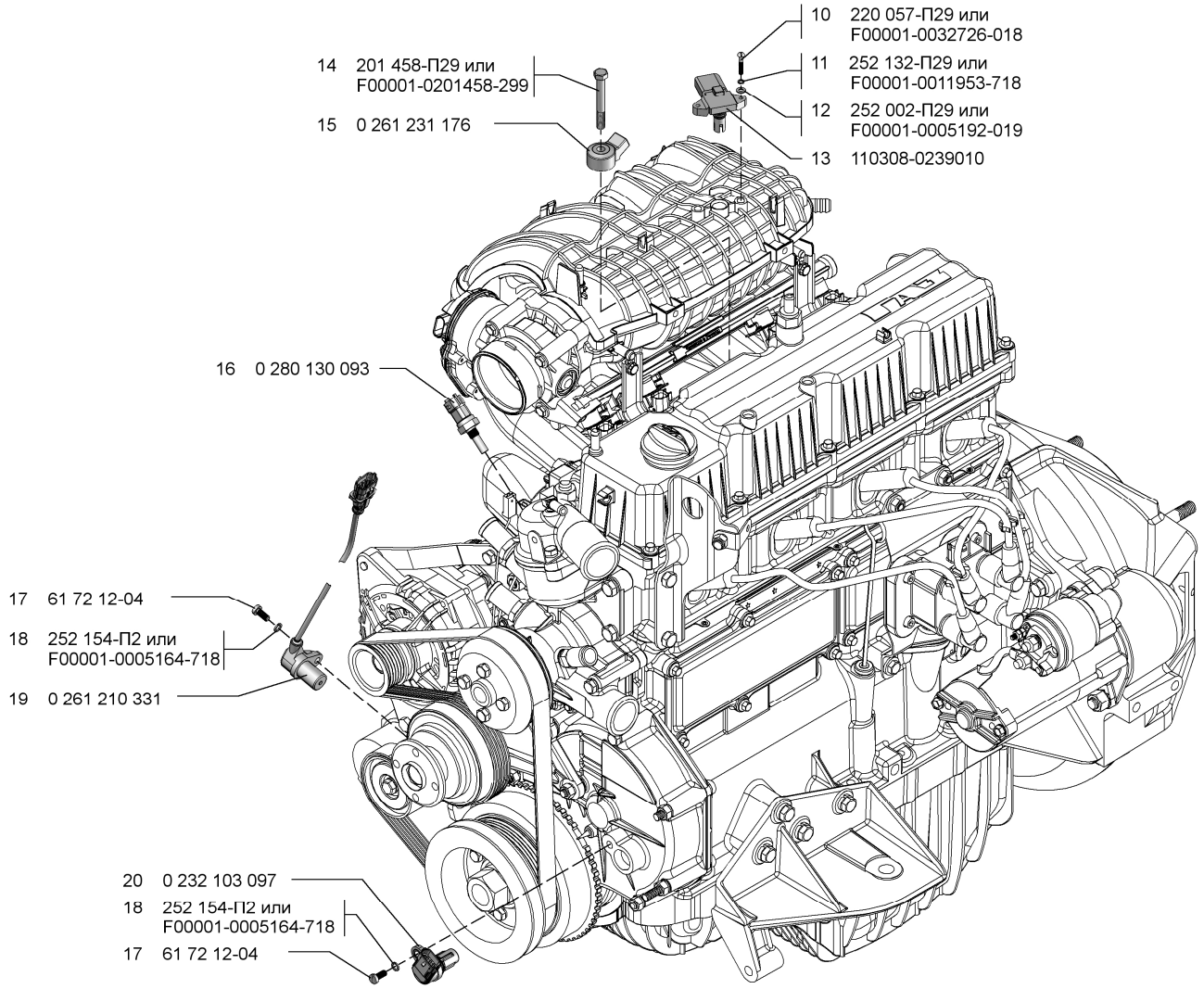

| | | |
|---|---|---|
| **А274-01 А274-02 А274-03** | **Генератор, компрессор кондиционера (3701/2)** | **Рис.22** |




| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03** | **Свечи, катушка зажигания и жгут высоковольтных проводов (3705 и 3707/2)** | **Рис.23** |




| | | |
|---|---|---|
| **A274 A274-01 A274-02 A274-03** | **Дроссель электрический, стартер (3707)** | **Рис.24** |




| | | |
|---|---|---|
| **А274 А274-01 А274-02 А274-03** | **Датчики детонации, температуры, абсолютного давления(3828), синхронизации, фазы (3847)** | **Рис.25** |