

Дизель Д-245.9

D-245.9 Diesel engine

Каталог сборочных единиц и деталей
Catalog of assemblies and parts

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
REPUBLIC BELARUS
2008

ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог содержит всю номенклатуру сборочных единиц и деталей дизеля Д-245.9. Сборочные единицы и детали расположены по группам и подгруппам в соответствии с номерами позиций на рисунках, что значительно облегчает поиск деталей в каталоге.

Текстовый материал в каждой подгруппе представлен в следующей последовательности:

- вначале приводится перечень сборочных единиц;
- далее со ссылками на соответствующие позиции на рисунке приводится перечень деталей, входящих в подгруппу, и их количества.

Для дизелей принята семизначная система нумерации сборочных единиц и деталей. Номер состоит из следующих элементов:

- первые цифры до дефиса обозначают марку дизеля, на котором впервые была применена данная деталь;
- первые две цифры после дефиса - номер группы;
- вторые две цифры - номер подгруппы;
- последние три цифры - порядковый номер детали;
- стоящие за ними буквы и цифры обозначают модификацию и исполнение сборочной единицы или детали.

Например: 245-1002021-А - гильза

10 - номер группы

02 - номер подгруппы

021-А - номер детали

В комплектацию дизеля входят покупные сборочные единицы и детали. К ним относятся топливный насос, форсунка, электрооборудование и др. Эти сборочные единицы и детали обозначены так, как это принято на заводах-изготовителях.

В текстовой части каталога в колонке «Номер сборочной единицы, детали» содержится ссылка на источник происхождения по каждой сборочной единице и детали:

- **1** – детали и сборочные единицы, производимые на УП «ММЗ» в соответствии с его чертежами и спецификацией и подвергаемые проверке собственной системой контроля качества и термообработке на УП «ММЗ»;

- **2** - детали и сборочные единицы, производимые в соответствии с чертежами и спецификацией УП «ММЗ» и поставляемые извне;

- **3** - детали и сборочные единицы, обычно производимые специализированными производителями, присутствующими на рынке;

- **4** – стандартные детали, имеющиеся на рынке, которые компания Н.Д.Е.С. должна или получать от УП «ММЗ» или закупать их напрямую.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип дизеля	Четырёхтактный с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха
Способ смесеобразования	Непосредственный впрыск топлива
Число цилиндров	4
Порядок работы	1 - 3 - 4 - 2
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	125
Рабочий объем, л	4,75
Степень сжатия (расчетная)	15,1
Мощность номинальная брутто, кВт(л.с.)	100 (136)
Номинальная частота вращения, мин ⁻¹	2400

INTRODUCTION

The present catalogue comprises all the assortment of diesel engine D-245.9 assembly units, parts and components. Assembly units, parts and components are combined into groups and sub-groups in accordance with their reference numbers in the figure, thus, making the catalogue easy and comprehensible to read and to use.

The information is presented in the following way:

- at first comes assembly units index;
- then parts and components list including reference numbers (in accordance with the figures supplied) and their quantity per group.

Seven-digit system of numbering is typical for assembly units, parts and components.

The parts number consists of the following elements:

- initial numbers before dash (“-”) stand for the diesel engine type where the part was used for the first time;
- two numbers immediately following the dash stand for the group;
- next two numbers – subgroup indication;
- three final numbers – serial number of the part itself;
- any numbers or letters following the serial number of the assembly unit, component or part denote its modification.

For example: 245-1002021-A - liner

10 – group

02 – sub-group

021-A – serial number

Diesel engine is completed with a number of purchased assembly units, parts and components. They are fuel pump, injector, electrical equipment, etc. Such assembly units, parts and components are marked in accordance with the reference system accepted by the manufacturer.

In the Catalog text portion, column “No of part/assembly unit”, there is a reference to each part/assembly unit source of supply:

- **1** - Parts and assembly units manufactured by UE “MMP” according to its drawings and specification and subject to inspection by the Plant’s own Quality Control System and thermal treatment;
- **2**- Parts and assembly units manufactured by UE “MMP” according to its drawings and specification and those provided by other suppliers;
- **3** -Parts and assembly units usually manufactured by specialized producers on the market;
- **4** -Standard parts available on the market which HDEC will purchase or get from MMP or purchase directly from the manufacturing companies.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Engine type	Four-stroke with turbo-supercharging
Fuel injection system	Direct fuel injection
Cylinder number	4
Firing order	1 - 3 - 4 - 2
Cylinder bore, mm	110
Stroke	125
Displacement, l	4,75
Compression ratio	15,1
Rated power, kWt (HP)	100 (136)
Rated rpm	2400

**УКАЗАТЕЛЬ ГРУПП, ПОДГРУПП,
СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ И ДЕТАЛЕЙ**

Группа	Подгруппа	Наименование	Страница
10		Механизмы двигателя	
	1001,1002	Подвеска и блок цилиндров	6
	1003,1007	Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов	9
	1004,1005	Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик	12
	1006	Распределительный механизм	15
	1008	Газопровод дизеля	16
	1008, 1118	Маслопроводы турбокомпрессора. Выпускная система.	16
	1022	Установка насоса рулевого управления	17
11		Система питания	
	1104, 1111	Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры	18
	1117	Корпус фильтра очистки топлива	19
13		Система охлаждения	
	1306	Термостат	20
	1307, 1308	Установка водяного насоса и вентилятора	21
14		Система смазки	
	1009, 1401	Масляный картер	22
	1010, 1402, 1403	Приемник масляного насоса и масляный насос	23
	1017	Установка масляного фильтра	24
		Приводы	
16	1601,1602	Установка картера сцепления	25
35	3509	Установка пневмокомпрессора	26
37		Электрооборудование	
	3701	Установка генератора	27
	3708	Установка стартера	28

GROUPS, SUBGROUPS, ASSEMBLIES AND PARTS INDEX

Group	Sub-group	Description	Page Number
10		Engine mechanisms	
	1001,1002	Cylinder block, crankcase support	6
	1003,1007	Cylinder block head. Valves and Tappets	9
	1004,1005	Pistons and connecting rods. Crankshaft and flywheel	12
	1006	Timing mechanism	15
	1008	Engine diesel exhaust piping	16
	1008, 1118	Turbocharger oil pipes. Exhaust system.	16
	1022	Steering pump installation	17
11		Fuel system	
	1104, 1111	Fuel pipelines and fuel equipment installation	18
	1117	Fuel filter housing	19
13		Cooling system	
	1306	Thermostat	20
	1307, 1308	Water pump and fan installation	21
14		Lubrication system	
	1009, 1401	Oil crankcase	22
	1010, 1402, 1403	Oil receiver and oil pump	23
	1017	Oil filter installation	24
		Drives	
16	1601,1602	Clutch case installation	25
35	3509	Pneumocompressor installation	26
37		Electrical equipment	
	3701	Generator installation	27
	3708	Starter installation	28

**СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ
ASSEMBLIES AND PARTS**

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
------------------------------	---	--------------	-------------	--

**Группа 10. Механизмы двигателя
Group 10. Engine mechanisms**

**Подгруппы 1001, 1002. Подвеска и блок цилиндров (Рис. 1)
Sub-groups 1001, 1002 Crankcase support and cylinder block (Fig. 1)**

	245-1002009-Б		Блок цилиндров (детали 14, 24-26, 45-49, 52)	Cylinder block (parts 14, 24-26, 45-49, 52)	1
	240-1002060-А1-02		Крышка распределения (детали 18, 21, 23, 36)	Timing cover (parts 18, 21, 23, 36)	1
	50-1002040-В		Опора картера (детали 18, 37)	Crankcase support (parts 18, 37)	1
1	245-1002021-А1-01	2	Гильза блока цилиндров	Cylinder block seal	4
2	245-1002022-А1	2	Кольцо гильзы	Liner ring	8
3	245-1002036	1	Крышка люка	Inspection hole cover	1
4	245-1002051-Б1	1	Трубка	Pipe	4
5	245-1002085	1	Горловина	Neck	1
6	245-1002315	1	Указатель уровня масла (с поз.53)	Oil level indicator (with pos.53)	1
7	245-1002323	1	Штуцер	Fitting	1
8	245-1002325 или/от 245-1002325-Б	1 1	Трубка	Pipe	1
9	245-1002333	1	Прокладка	Gasket	1
10	245-1002506	1	Прокладка	Gasket	1
11	245-1002630-А	1	Фланец подводящий	Supply flange	1
12	245-1118020-А	1	Крышка	Cover	1
13	240-1001015-Б-01	2	Опора передняя	Front support	1
14	240-1002015-А2-01	1	Блок цилиндров	Cylinder block	1
15	240-1002030	1	Щит	Board	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
16	240-1002033	2	Прокладка	Gasket	1
17	240-1002038	2	Прокладка люка	Inspection hole gasket	1
18	240-1002044	1	Штифт	Pin	4
19	240-1002046	1	Штифт	Pin	2
20	240-1002049	2	Прокладка	Gasket	2
21	240-1002055	2	Манжета	Cuff	1
22	240-1002064-A	2	Прокладка крышки распределения	Timing cover gasket	1
23	240-1002065-A3	1	Крышка распределения	Timing cover	1
24	240-1002067-A	1	Втулка	Bushing	3
25	240-1002068-A	1	Втулка	Bushing	1
26	240-1002069-A	1	Втулка	Bushing	1
27	240-1002082-A1	2	Прокладка горловины	Neck gasket	1
28	240-1002086	1	Крышка	Cover	1
29	240-1002300	1	Корпус сальника	Collar cover	1
30	240-1002305	2	Манжета	Cuff	1
31	240-1002314	2	Прокладка	Gasket	1
32	240-1002328	1	Заглушка	Plug	1
33	240-1002444-A1	2	Прокладка	Gasket	1
34	240-3509158	1	Хомут	Clamp	1
35	240-3509159	1	Скоба	Cramp	1
36	50-1002034	1	Штифт установочный	Located pin	2
37	50-1002042-B	1	Опора картера	Crankcase support	1
38	50-1002290-B-03	1	Крышка	Cover	1
39	245-1002313-B	1	Задний лист	Back plate	1
40	50-1002316-A2	2	Прокладка корпуса сальника	Gland housing gasket	1
41	50-1002318-B	1	Рым	Eye bolt	2
42	50-1002326-B	1	Заглушка	Plug	2
43	50-1002327-A	1	Пробка	Plug	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
44	50-1002340	<i>1</i>	Фиксатор	Index	1
45	50-1005019	<i>1</i>	Штифт	Pin	2
46	50-1005140-Б	<i>1</i>	Крышка коренного подшипника	Bearing cover	3
47	50-1005141-Б	<i>1</i>	Крышка 1-го подшипника	First bearing cover	1
48	50-1005152-В	<i>1</i>	Крышка 5-го подшипника	Fifth bearing cover	1
49	50-1005159-Б1	<i>1</i>	Болт	Bolt	10
50	50-1005161	<i>1</i>	Шайба	Washer	10
51	50-1021012	<i>2</i>	Прокладка	Gasket	1
52	50-1022067	<i>1</i>	Кольцо уплотнительное	Packing ring	3
53	50-4609038	<i>1</i>	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
54	Кр2-1305000	<i>3</i>	Кран ПС7-0	Tap	1
55	M6-6gx16.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	3
56	M8-6gx16.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	5
57	M8-6gx20.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	3
58	M8-6gx25.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	1
59	M8-6gx30.88.35.011	<i>4</i>	Болт	Bolt	3
60	M10-6gx20.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	8
61	M10-6gx25.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	9
62	M10-6gx30.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	1
63	M10-6gx45.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
64	M10-6gx60.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	1
65	M10-6gx75.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
66	M12-6gx30.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	7
67	M12-6gx35.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
68	M6-6H.6.019	<i>4</i>	Гайка	Nut	1
69	6.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	4
70	8.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	9
71	10.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	21

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
72	12.65Г.06	4	Шайба	Washer	2
73	120Т.65Г.06	4	Шайба	Washer	7

Подгруппы 1003, 1007 Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов (Рис. 2)
Sub-groups 1003, 1007 Cylinder block head. Valves and tappets (Fig. 2)

	245-1003011-01		Головка цилиндров (детали 245-1003013-А-05, 22-24, 26-30, 41, 43)	Cylinder head (parts 245-1003013-А-05; 22-24, 26-30, 41, 43)	1
	245-1003013-А-05		Головка цилиндров (детали 1-3, 14, 15, 18, 25, 37, 55).	Cylinder head (parts 1-3, 14, 15, 18, 25, 37, 55)	1
	245-1003030-Г-02		Крышка головки цилиндров (детали 4, 5, 16, 17, 54, 63, 67).	Cylinder head cover (parts 4, 5, 16, 17, 54, 63, 67)	1
	50-1007170-Б		Винт регулировочный с гайкой (детали 46, 56)	Adjusting screw with nut (parts 46, 56)	8
1	245-1003015-А-01	I	Головка цилиндров	Cylinder head	1
2	245-1003018-Б1	I	Седло клапана впускного	Intake valve seat	4
3	245-1003019-Б1	I	Седло клапана выпускного	Exhaust valve seat	4
4	245-1003033- Г1	I	Коллектор впускной	Intake manifold	1
5	245-1003037	I	Футорка	Screw	2
6	245-1003270-В	I	Труба подводящая	Inlet pipe	1
7	245-1003122	I	Колпак крышки	Cover cap	1
8	245-1014440	I	Стакан	Shell	1
9	245-1014445	I	Маслоотражатель	Oil deflector	1
10	240-1002047	I	Болт	Bolt	12
11	240-1002047-01	I	Болт	Bolt	4
12	240-1002430-В	I	Корпус сапуна	Breather housing	1
13	240-1002444-А1	I	Прокладка	Gasket	1
14	240-1003027-А2	I	Заглушка	Plug	5
15	240-1003029	I	Втулка	Bush	6

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
16	240-1003031	2	Прокладка	Plug	2
17	240-1003032-А	1	Крышка головки цилиндров	Cylinder head cover	1
18	240-1003037	1	Заглушка	Plug	1
19	240-1003108	2	Прокладка крышки	Cylinder head cover gasket	1
20	240-1003109	2	Прокладка колпака	Cap gasket	1
21	240-1003264-А	2	Прокладка	Gasket	1
22	245-1007014 –Б4 или/or (-Б7, -Б8, -Б9)	2 2	Клапан впускной	Intake valve	4
23	240-1007015-Б6 или/or (-Б7,-Б9)	2 2	Клапан выпускной	Exhaust valve	4
24	240-1007020	2	Манжета уплотнительная клапана	Seal collar	8
25	240-1007032-Б	1	Втулка направляющая клапана	Bushing	8
26	240-1007045-А2 или/or (-А3, –А4, -А5)	2 2	Пружина клапана наружная	Outer valve spring	8
27	240-1007046-А1 или/or (-А3, -А4)	2 2	Пружина клапана внутренняя	Inner valve spring	8
28	240-1007048	1	Тарелка пружин клапана	Spring retainer	8
29	240-1007054	1	Шайба пружины клапана нижняя	Valve spring washer (lower)	8
30	240-1007055	1	Шайба пружины клапана верхняя	Valve spring washer (upper)	8
31	240-1007151-Б-01 240-1007151-Б	1 1	Стойка оси коромысел крайняя Стойка оси коромысел крайняя (не пока- зана)	Rocker arm axle Rocker arm axle (is not show)	1 1
32	240-1007152-Б-01 240-1007152-Б	1 1	Стойка оси коромысел средняя Стойка оси коромысел средняя (не пока- зана)	Middle support Middle support (is not show)	1 1
33	240-1007185	1	Фиксатор оси коромысел	Stopper	1
34	240-1007310-Б или/or 240-1007310-Б1	2 2	Штанга	Push rod	8

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
35	240-1007375-A1 или/ог -A2	2 2	Толкатель клапана	Pusher	8
36	50-1003020-A5	1	Прокладка головки	Cylinder head gasket	1
37	50-1003103-A	1	Стакан	Shell	2
38	50-1003104-A	1	Гайка колпака	Cap nut	4
39	50-1003106	1	Шайба	Washer	4
40	50-1003107-A	2	Кольцо	Ring	4
41	50-1003112	1	Шпилька стойки	Stud	4
42	50-1003119	1	Заглушка	Plug	1
43	50-1007053-A1 или/ог -A2	1 1	Сухарь клапана	Valve keeper	16
44	50-1007102-A1	1	Ось коромысел	Axle	1
45	50-1007103-A	1	Пружина оси коромысел	Spring	3
46	50-1007175-B1	1	Винт регулировочный	Screw	8
47	50-1007182	1	Пробка оси коромысел	Plug	2
48	50-1007183	1	Шайба пробки	Plug washer	2
49	50-1007212-A3 или/ог -A4	2 2	Коромысло клапана со втулками	Rocker arm	8
50	50-1015598	2	Прокладка	Gasket	1
51	48-1002318	1	Шайба	Washer	16
52	260-1003031-A1	1	Кольцо	Ring	4
53	240-1003034	1	Заглушка	Plug	1
54	240-3707115-A1	2	Прокладка	Gasket	1
55	20x29-1,6	4	Рукав L=900 мм	Sleeve	1
56	2.5x10	1	Штифт	Pin	2
57	Д-02-003-A	1	Заглушка	Plug	4
58	Д02-063	1	Гайка	Nut	8
59	КГ3/8".А12.016	1	Пробка	Plug	1
60	КГ1/8".А12.016	2	Пробка	Plug	1
61	20-32 «Norma»	3	Хомут	Clamp	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
62	M6-6gx16.88.35.019	4	Болт	Bolt	2
63	M8-6gx16.88.35.019	4	Болт	Bolt	4
64	M8-6gx20.88.35.019	4	Болт	Bolt	1
65	M8-6gx25.88.35.019	4	Болт	Bolt	1
66	M8-6gx30.88.35.019	4	Болт	Bolt	3
67	M8-6gx35.88.35.019	4	Болт	Bolt	7
68	M8-6gx80.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
69	M12-6gx85.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
70	M12-6H.6.016	4	Гайка	Nut	4
71	6.65Г.06	4	Шайба	Washer	2
72	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	16
73	8.01.08кп.019	1	Шайба	Washer	1
74	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	1
75	12.01.08кп	1	Шайба	Washer	2

Подгруппа 1004, 1005 Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик (Рис. 3)
Subgroups 1004, 1005 Pistons and connecting rods. Crankshaft and flywheel (Fig. 3)

245.9-1005015-04	1	Вал коленчатый (детали 245.9-1005014, 19, 25-27, 32)	Crankshaft (parts 245.9-1005014, 19, 25-27, 32)	1
245.9-1005014	1	Вал коленчатый (детали 3, 16, 17, 18)	Crankshaft (parts 3, 16, 17, 18)	1
240-1004100-А	1	Шатун (детали 2, 13-15, 23, 24)	Connecting rod (parts 2, 13-15, 23, 24)	4
240-1005115-Л-03	1	Маховик (детали 6, 21, 28)	Flywheel (parts 6, 21, 28)	
A20.07.000 (50-1004026-А1)	1	Болт шатунный с гайкой (детали 23, 24)	Connecting rod bolt and nut (parts 23, 24)	8
245-1004140-Н1 (или -Н2; -АН1; -АН2)	2 2	Комплект вкладышей шатунных (детали 36)	Rod bearing shells set (part 36)	1
245-1005100-Н1 (или -Н2; -АН1; -АН2)	2 2	Комплект вкладышей коренных (детали 34-39)	Main bearing shells set (parts 34-39)	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
1	260-1004021-B-03	<i>1</i> Поршень	Piston	4
2	245-1004190	<i>1</i> Шайба	Washer	8
3	245.9-1005020	<i>1</i> Вал коленчатый	Crankshaft	1
4	245-1005042	<i>1</i> Маслоотражатель	Oil slinger	1
5	245-1005054-B	<i>1</i> Болт коленчатого вала	Crankshaft bolt	1
6	245-1005112	<i>1</i> Штифт	Pin	3
7	245-1005128	<i>1</i> Шайба	Washer	7
8	245-1005131-31	<i>1</i> Шкив	Pulley	1
9	245-1005132-B	<i>1</i> Кольцо внутреннее	Ring	1
10	245-1005133-B	<i>1</i> Кольцо наружное	Ring	1
11	245-1005134-B	<i>1</i> Втулка	Bushing	1
12	240-1004022	<i>1</i> Кольцо стопорное	Snap ring	8
13	240-1004112-A	<i>1</i> Шатун	Connection rod	4
14	240-1004115-A	<i>2</i> Втулка	Bushing	4
15	240-1004125-A	<i>1</i> Крышка шатуна	Connection rod cover	4
16	240-1005017	<i>1</i> Противовес	Counterweight	4
17	240-1005018	<i>1</i> Болт крепления противовеса	Bolt	8
18	240-1005024	<i>1</i> Пластина стопорная	Stop plate	8
19	240-1005030-A	<i>2</i> Шестерня	Gear	1
20	240-1005033-A-01	<i>2</i> Шестерня	Gear	1
21	245-1005114-Л-01	<i>1</i> Маховик	Flywheel	1
22	К50-1004042-A1	<i>2</i> Палец поршневой	Piston pin	4
23	A20.07.002 (50-1004182-A1)	<i>1</i> Болт шатунный	Connection rod bolt	8
24	A20.03.001 (50-1004188)	<i>1</i> Гайка	Nut	8
25	50-1005019	<i>1</i> Штифт	Pin	1
26	50-1005021-A	<i>1</i> Заглушка	Plug	5
27	50-1005043	<i>1</i> Маслоотражатель	Oil slinger	1
28	50-1005121-A	<i>1</i> Венец маховика	Flywheel rim	1
29	245-1005127	<i>1</i> Болт	Bolt	7

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
30	4301-1601090-20	3	Диск сцепления нажимной с кожухом	Clutch disk of press with housing	1
31	БВ3-972271	3	Диск сцепления ведомый	Clutch disk coupling, conducted	1
32	6x9	1	Шпонка	Key	1
33	245-1004158	3	Вкладыш шатунный	Rod bearing shell	8
34	245-1005170	3	Вкладыш коренной	Main bearing shell	4
35	245-1005171	3	Вкладыш коренной	Main bearing shell	4
36	245-1005177	3	Вкладыш коренной	Main bearing shell	1
37	245-1005179	3	Вкладыш коренной	Main bearing shell	1
38	A23.01-10401	3	Полукольцо	Split ring	2
39	A23.01-10403	3	Полукольцо	Split ring	2
40	260-1004062	3	Кольцо компрессионное	Compression piston ring	4
41	260-1004063	3	Кольцо компрессионное	Oil piston ring	4
42	260-1004080	3	Кольцо маслосъемное	Bearing	1
43	180205K1C17	3	Подшипник	Bearing	1
44	M10-6gx45	4	Болт	Bolt	9
45	10.OT.65Г.06	4	Шайба	Washer	9
Подгруппа 1006 Распределительный механизм (Рис. 4)					
Sup-group 1006 Timing mechanism (Fig. 4)					
	245-1006012		Вал распределительный (детали 1, 2, 7, 9, 10, 11, 19)	Camshaft (parts 1, 2, 7, 9, 10, 11, 19)	1
	240-1006240-A1		Шестерня (детали 3, 13)	Gear (parts 3, 13)	1
	50-1006250-B		Палец (детали 8, 15)	Pin (parts 8, 15)	1
1	245-1006015-Б	1	Вал распределительный	Camshaft	1
2	240-1006214-A	1	Шестерня	Gear	1
3	240-1006244-Б	1	Шестерня	Gear	1
4	245-1006311-B1	1	Шестерня	Gear	1
5	M10-6H.12.40X.019	4	Гайка	Nut	3

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
6	260-1111208	<i>1</i>	Шайба	Washer	3
7	50-1002326-B	<i>1</i>	Заглушка	Plug	1
8	50-1005021-A	<i>1</i>	Заглушка	Plug	1
9	50-1006017-B	<i>1</i>	Шайба	Washer	1
10	50-1006018	<i>1</i>	Шайба	Washer	1
11	245-1006020	<i>1</i>	Болт	Bolt	1
12	50-1006021-B	<i>1</i>	Шайба	Washer	1
13	240-1006246	<i>2</i>	Втулка	Bushing	1
14	50-1006247	<i>1</i>	Винт	Screw	1
15	50-1006252-B1	<i>1</i>	Палец	Pin	1
16	50-1006253	<i>1</i>	Кольцо	Ring	1
17	50-1006254	<i>1</i>	Планка	Strip	1
18	50-1006315-B4	<i>2</i>	Прокладка	Gasket	1
19	6x9	<i>1</i>	Шпонка	Key	1
20	M8-6gx16.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
21	M10-6gx25.88.35.019	<i>4</i>	Болт	Bolt	1
22	8.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	2
23	10.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	2

Подгруппа 1008 Газопровод дизеля. Установка турбокомпрессора (Рис. 5)
Sub-group 1008 Engine diesel exhaust piping. Turbocharger installation (Fig. 5)

1	C14-194-01	<i>3</i>	Турбокомпрессор	Turbocharger	1
2	245-1008024	<i>1</i>	Болт	Bolt	4
3	245-1008016-A	<i>2</i>	Прокладка	Gasket	1
4	600-1118162	<i>3</i>	Крышка	Cover	1
5	600-1118162-01	<i>3</i>	Крышка	Cover	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
6	600-1118081	3	Крышка технологическая	Cover	1
7	M8-6gx16.88.016	4	Болт	Bolt	4
8	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	4
9	245-1205614-Б	1	Прокладка	Gasket	1
10	245-1008025-П	1	Коллектор	Manifold	1
11	M12-6gx35.88.016	4	Болт	Bolt	6
12	245-3701069	1	Шайба	Washer	6
13	245-1008026-Б	2	Прокладка	Gasket	2
14	245-1008027-Б	2	Прокладка	Gasket	1

**Подгруппа 1118 Маслопроводы турбокомпрессора (Рис. 6)
Sub-group 1118 Turbocharger oil pipes (Fig. 6)**

1	245-1118010-П	1	Трубка подводящая	Supply pipe	1
2	245-1118030-П	1	Труба сливная	Draining pipe	1
3	245-1118016	1	Прокладка	Gasket	1
4	245-1118034-Б	1	Прокладка	Gasket	1
5	245-1118052	1	Хомут	Clamp	1
6	M6-6gx16.88.35.019	4	Болт	Bolt	4
7	245-1118055	1	Планка	Strip	1
8	50-1306028-Б3	2	Шланг термостата	Thermostat hosepipe	1
9	ХЧП 10.019	4	Хомут	Clamp	2
10	M8-6gx20.88.35.019	4	Болт	Bolt	4
11	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	4
12	M6-6H.6.019	4	Гайка	Nut	1
13	6.01.08кп.019	1	Шайба	Washer	1
14	6.65Г.06	4	Шайба	Washer	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
------------------------------	---	--------------	-------------	--

**Подгруппа 1022. Установка насоса рулевого управления (Рис. 7)
Sub-group 1022 Steering pump installation (Fig. 7)**

	240-1022030		Привод гидронасоса (детали 1-5)	Hydraulic pump drive (parts 1-5)	1
1	240-1022061-Б	2	Шестерня	Gear	1
2	240-1022069	2	Корпус	Housing	1
3	240-1307064-01	2	Кольцо	Ring	1
4	B25	3	Кольцо	Ring	1
5	205К	3	Подшипник	Bearing	2
6	240-1022062	2	Прокладка	Gasket	1
7	240-1022075-А1	2	Прокладка	Gasket	1
8	M8-6gx30.88.35.019	4	Болт	Bolt	4
9	M8-6gx70.88.35.019	4	Болт	Bolt	1
10	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	5
11	НШ 10	3	Насос шестеренчатый	Gear pump	1

**Группа 11 Система питания
Group 11 Fuel system**

**Подгруппы 1104, 1111 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (Рис. 8)
Sub-groups 1104, 1111 Fuel pipelines and fuel equipment installation (Fig. 8)**

1	260-3509232-01	1	Штуцер	Fitting	1
2	245-1104300-В	1	Топливопровод высокого давления	High pressure pipe	1
3	245-1104300-В-01	1	Топливопровод высокого давления	High pressure pipe	1
4	245-1104300-В-02	1	Топливопровод высокого давления	High pressure pipe	1
5	245-1104300-В-03	1	Топливопровод высокого давления	High pressure pipe	1
6	245-1104320-А2	1	Топливопровод дренажный	Drain pipe	1
7	245-1104330-Е	1	Трубка пневмокорректора	Pneumo-corrector pipe	1
8	245-1104350-В	1	Трубка перепускная	Bypass pipe	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
9	245-1104360-Е	<i>1</i>	Трубка перепускная	Bypass pipe	1
10	245-1111020	<i>1</i>	Прокладка-экран	Screen washer	4
11	245-1117010-Г	<i>1</i>	Корпус фильтра топливного тонкой очистки	Fine fuel filter housing	1
12	245-1104180-А-03	<i>1</i>	Трубка топливная низкого давления	Low pressure fuel pipe	1
13	245-1104180-А-09	<i>1</i>	Трубка топливная низкого давления	Low pressure fuel pipe	1
14	245-1117105	<i>1</i>	Штуцер с пробкой	Fitting with plug	1
15	245-1111113	<i>1</i>	Втулка защитная	Protective bushing	1
16	240-1111036-Б1	<i>2</i>	Кольцо защитное	Protective ring	4
17	240-1111106	<i>1</i>	Колодка	Clam	2
18	240-1111114	<i>1</i>	Колодка	Clam	2
19	240-3509150	<i>1</i>	Маслопровод	Oil pipe	1
20	36-1104787	<i>1</i>	Болт штуцера	Fitting bolt	7
21	36-1104788	<i>1</i>	Прокладка	Gasket	16
22	171.1112010-01	<i>3</i>	Форсунка	Injector	4
23	PP4M10U1f-3483	<i>3</i>	Насос топливный высокого давления	Fuel pump	1
24	Д-18-052	<i>1</i>	Штуцер	Fitting	1
25	Д18-055-А	<i>1</i>	Кольцо уплотнительное	Packing ring	4
26	ФТ 020-1117010	<i>3</i>	Фильтр топливный тонкой очистки	Fine fuel filter	1
27	M10-6gx20.88.35.016	<i>4</i>	Болт	Bolt	3
28	M10-6gx35.88.35.016	<i>4</i>	Болт	Bolt	10
29	M10-6gx120.88.35.016	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
30	M6-6H.6.016	<i>4</i>	Гайка	Nut	2
31	6.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	2
32	10.65Г.06	<i>4</i>	Шайба	Washer	7

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
------------------------------	---	--------------	-------------	--

**Подгруппа 1117 Корпус фильтра очистки топлива (Рис. 9)
Sub-group 1117 Fuel filter housing (Fig. 9)**

	245-1117010-Г	<i>1</i>	Корпус	Body	1
	245-1117075	<i>1</i>	Корпус	Body	1
1	245-1117079	<i>1</i>	Штуцер	Connector	1
2	245-1117081	<i>1</i>	Крышка	Cover	1
3	Д18-055-А	<i>1</i>	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
4	245-1117090-Б	<i>1</i>	Кронштейн	Bracket	1
5	М10-6Н	<i>4</i>	Гайка	Nut	2
6	М10-6gx30	<i>4</i>	Болт	Bolt	2
7	10 65Г 06	<i>4</i>	Шайба	Washer	2
	245-1117105	<i>1</i>	Штуцер с пробкой	Connector with plug	1
8	240-1003281	<i>1</i>	Пробка	Plug	1
9	36-1104788	<i>1</i>	Прокладка	Gasket	
10	Д18-052	<i>1</i>	Штуцер	Connector	
11	ФТ020-1117010 или/ог Т6101	<i>3</i> <i>3</i>	Фильтр очистки топливный	Fine fuel filter	
12	Д18-051-А	<i>1</i>	Болт поворотного угольника	Turning angle bolt	
13	Д18-055-А	<i>1</i>	Кольцо уплотнительное	Packing ring	

Группа 13 Система охлаждения

Group 13 Cooling system

Подгруппа 1306 Термостат (Рис. 10)

Sub-group 1306 Thermostat (Fig. 10)

	245-1306040-07		Корпус термостата (детали 1-5, 8, 9, 11, 12)	Body (parts 1-5, 8, 9, 11, 12)	1
1	245-1306021	<i>1</i>	Корпус	Housing	1
2	245-1306028	<i>1</i>	Крышка	Cover	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
3	245-1306023	2 Прокладка	Gasket	1
4	245-1306027	1 Штуцер	Fitting	1
5	50-1401067	1 Шайба	Washer	8
6	50-1306026	2 Прокладка	Gasket	1
7	50-1306028-Б3 или 50-1306028-Б4	2 Шланг	Hosepipe	1
8	КГ 3/8" А12.016	1 Пробка	Plug	2
9	ТС 107-1306100-04 или/or ТКСИ.423117.061-01 (ТР4-02)	3 Термостат	Thermostat	1
10	80-3801092-Б	3 Кронштейн	Bracket	1
11	20-32 фирмы "Norma"	3 Хомут	Clamp	2
12	M8-6gx25.88.35.016	4 Болт	Bolt	6
13	M8-6gx95.88.35.016	4 Болт	Bolt	2

**Подгруппы 1307, 1308 Установка водяного насоса и вентилятора (Рис. 11)
Sub-groups 1307, 1308 Water pump and fan installation (Fig. 11)**

	245-1307012-А1-02	2	Водяной насос (детали 1-9, 11-14, 16, 17, 20-22, 24, 27)	Water pump (parts 1-9, 11-14, 16, 17, 20-22, 24, 27)	1
	245-1307020	2	Корпус (детали 4, 22)	Pump housing (parts 4, 22)	1
	245-1307110	1	Патрубок (детали 3, 5)	Pipe (parts 3, 5)	1
1	260-1307169	2	Кольцо упорное	Ring	1
2	260-1307171	2	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
3	245-1306027	1	Штуцер	Fitting	1
4	245-1307025-А	2	Корпус	Housing	1
5	245-1307044-Б	1	Патрубок	Pipe	1
6	245-1307052-Г	2	Вал	Shaft	1
7	245-1307084	2	Втулка	Bushing	1
8	245-1307094	2	Кольцо упорное	Ring	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
9	SP/1341	3	Сальник водяного насоса	Water pump gland	1
10	240-1307064	2	Кольцо	Ring	1
11	245-1307162	2	Шкив	Pulley	1
12	240-1307074-B	2	Крыльчатка	Impeller	1
13	240-1307075	2	Заглушка	Plug	1
14	245-1308010-A	2	Вентилятор	Fan	1
15	50-1005161	2	Шайба	Washer	1
16	1-11x10-1250	2	Ремень	Belt	2
17	5x7,5	2	Шпонка	Key	1
18	1160305	3	Шарикоподшипник	Bearing	2
19	КГ3/8"А12.016	2	Пробка	Plug	1
20	50-1307048-Б	2	Прокладка	Gasket	1
21	50-1307049-А	2	Прокладка	Gasket	1
22	M8-6gx45.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
23	M10-6gx45.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
24	M10-6gx50.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
25	M8-6gx30.88.35.016	4	Болт	Bolt	6
26	M16x1,5-6H.9.016	4	Гайка	Nut	1
27	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	6
28	50-1401067	1	Шайба	Washer	2
29	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	3

**Группа 14 Система смазки
Group 14 Lubrication system**

Подгруппы 1009, 1401 Картер масляный (Рис. 12)

Sub-groups 1009, 1401 Oil crankcase (Fig. 12)

	245-1009010-А		Картер масляный (детали 1-10)	Oil pan (parts1-10)	1
1	240-1401015-А2-03	1	Картер масляный	Oil pan	1
2	240-1401059-А	2	Уплотнение переднее	Gland	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
3	240-1401065-A	2	Уплотнение заднее	Gland	1
4	240-1401168	1	Шайба	Washer	1
5	50-1401063-B1	2	Прокладка масляного картера	Gasket	2
6	50-1401067	1	Шайба	Washer	22
7	50-1401166-A1	1	Пробка	Plug	1
8	016-021-30-2-1	3	Кольцо	Ring	1
9	M8-6gx25.88.35.019	4	Болт	Bolt	18
10	M8-6gx55.88.35.019	4	Болт	Bolt	4

Подгруппы 1010, 1402, 1403. Приемник масляного насоса и масляный насос (Рис. 13)

Sub-groups 1010, 1403 Oil receiver and oil pump (Fig. 13)

	245-1403010		Насос масляный (детали 1, 3-5, 9-16, 18-21)	Oil pump (parts 1, 3-5, 9-16, 18-21)	1
	240-1403020	2	Корпус (детали 3, 14)	Pump housing (parts 3, 14)	1
	240-1403120-A-02	2	Вал (детали 1, 4, 9, 10, 15)	Shaft (parts 1, 4, 9, 10, 15)	1
	240-1403150	2	Крышка (детали 4, 15)	Cover (parts 4, 15)	1
	50-1403110-B	2	Шестерня (детали 11, 16)	Gear (parts 11, 16)	
1	245-1403228	2	Шестерня	Gear	1
2	240-1403025	2	Корпус	Pump housing	1
3	240-1403155	2	Крышка	Cover	1
4	240-1010010-A3	1	Маслоприемник	Oil receiver	1
5	240-1002044	2	Штифт	Dowel pin	2
6	50-1402053	2	Прокладка	Gasket	1
7	50-1403015-A	1	Патрубок	Pipe connector	1
8	50-1403033	2	Прокладка	Gasket	2

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
9	50-1403052-В	2	Валик	Shaft	1
10	50-1403075-В	2	Шестерня	Gear	1
11	50-1403115-Б	2	Шестерня	Gear	1
12	50-1403125-Б	2	Палец	Pin	1
13	50-1403233	2	Штифт	Dowel pin	2
14	A57.03.026-А или/ог	3	Втулка	Bush	1
	50-1403019	2			
15	A57.03.027-А или/ог	3	Втулка	Bush	1
	50-1403019	2			
16	A57.03.028-А	3	Втулка	Bush	1
17	M8-6gx20.88.35	4	Болт	Bolt	4
18	M8-6gx50.88.35	4	Болт	Bolt	6
19	M12-6gx35.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
20	8Т.65Г.06	4	Шайба	Bolt	10
21	120Т.65Г.06	4	Шайба	Washer	2

Подгруппа 1017 Установка масляного фильтра (Рис. 14)

Sub-group 1017 Oil filter installation (Fig. 14)

	245-1017010-А	2	Фильтр масляный (детали 1-2, 4-9, 11-16)	Oil filter (parts 1-2, 4-9, 11-16)	1
	245-1017015	1	Корпус фильтра (детали 1-2, 4-9, 12-16)	Filter housing (parts 1-2, 4-9, 12-16)	1
1	260-1017012	1	Штуцер	Fitting	1
2	245-1017022	1	Корпус фильтра	Filter housing	1
3	50-1404068	2	Прокладка	Gasket	1
4	50-1404071-А	2	Клапан	Valve	2
5	50-1404072	2	Пробка регулировочная	Plug	1
6	50-1404075	2	Пробка	Plug	2
7	50-1404077-А	2	Пробка	Plug	2
8	50-1404083-А1	2	Пружина сливного клапана	Dump valve spring	1
9	50-1404085-А1	2	Пружина редукционного клапана	Reduction valve spring	1

10	36-1104788	2	Прокладка	Gasket	4
11	ФМ009-1012005	3	Фильтр	Filter	1
12	Д09-035-А	1	Прокладка	Gasket	2
13	Д16-111-А	1	Втулка	Bushing	1
14	Д18-051-А	1	Болт поворотного угольника	Turning elbow bolt	1
15	Д18-055-А	1	Кольцо	Ring	2
16	КГ 1/4" А12.016	1	Пробка	Plug	2
17	М10-6gx30.88.35.016	4	Болт	Bolt	3
18	М10-6gx50.88.35.016	4	Болт	Bolt	1

Группа 16 Приводы Group 16 Drives

Подгруппы 1601, 1602. Установка картера сцепления (Рис. 15) Sub-group 1601 Clutch case installation (Fig. 15)

	5301-1601313-В		Картер сцепления (детали 2, 6, 12, 17)	Clutch crankcase (parts 2, 6, 12, 17)	
1	245-1002312-В	1	Картер маховика	Flywheel crankcase	1
2	245-1601312-02	1	Картер муфты сцепления	Clutch nut crankcase	1
3	245-160315-Б2	1	Крышка	Cover	1
4	245-1602054	1	Муфта выключения сцепления	Clutch nut switcher	1
5	50-1005019	1	Штифт	Pin	2
6	130-1602127	3	Фланец вилки выключения сцепления	Switcher flange	1
7	494560-1602046	3	Вилка выключения сцепления	Switcher	1
8	280114С23	3	Подшипник	Bearing	1
9	1.1Ц6	3	Масленка	Greasebox	1
10	2.3.45Ц6	3	Масленка	Greasebox	22
11	М8-6gx12.88.35.019	4	Болт	Bolt	6
12	М10-6gx30.88.35.019	4	Болт	Bolt	13
13	М12-6gx30.88.35.019	4	Болт	Bolt	7
14	М16-6gx30.88.35.019	4	Болт	Bolt	5
15	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	6

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
16	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	11
17	10.ОТ65Г.06	4	Шайба	Washer	2
18	12.ОТ65Г.06	4	Шайба	Washer	7
19	16.ОТ65Г.06	4	Шайба	Washer	5

Подгруппа 3509 Установка пневмокомпрессора (Рис. 16)

Sub-group 3509 Pneumocompressor installation (Fig. 16)

	245-3509025-А		Компрессор со шкивом (детали 2, 13)	Pneumocompressor with pulley (2, 13)	1
	245-3509130Б	1	Плита со шпильками (детали 5, 6)	Plate with pin(parts 5, 6)	1
1	260-3509040-А	1	Штуцер	Fitting	1
2	245-3509102	1	Шкив	Pulley	1
3	245-3509103	1	Прокладка	Gasket	1
4	245-3509104	1	Штуцер	Fitting	1
5	245-3509105	1	Шпилька	Pin	2
6	245-3509110-Б	1	Плита	Plate	1
7	240-1306027	1	Штуцер	Fitting	1
8	240-3509037-А	2	Прокладка	Gasket	1
9	240-3509150	1	Маслопровод	Oil pipe	1
10	240-3509232	1	Штуцер	Fitting	1
11	36-1104787-01	1	Болт штуцера	Fitting bolt	1
12	36-1104788-01	1	Прокладка	Gasket	3
13	5336-3509012-02	3	Пневмокомпрессор	Pneumocompressor	1
14	1кл.1-11×10-1250	3	Ремень	Belt	2
15	20×29-1,6 (L-375)	3	Рукав	Sleeve	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
16	20×29-1,6 (L-545)	3	Рукав	Sleeve	1
17	XC-26.019	3	Хомут	Clamp	4
18	M10-6g×25.88.35.019	4	Болт	Bolt	4
19	M10-6g×30.88.35.019	4	Болт	Bolt	1
20	M10-6g×40.88.35.019	4	Болт	Bolt	1
21	M10-6H.019	4	Гайка	Nut	3
22	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	7

Группа 37. Электрооборудование

Group 37. Electrical equipment

Подгруппа 3701. Установка генератора (Рис. 17)

Sub-group 3701. Generator installation (Fig. 17)

1	Г9635.3701-1	3	Генератор	Generator	1
2	245-3701063-01	1	Планка	Strip	1
3	245-3701069	1	Шайба	Washer	2
4	240-3701056-В	1	Кронштейн генератора	Generator bracket	1
5	240-3701068-Б-01	1	Растяжка	Ridgepole	1
6	50-1002073	1	Шайба упорная	Thrust washer	1
7	M8-6H.6.016(S13)	4	Гайка	Nut	2
8	M10-6H.6.016(S16)	4	Гайка	Nut	3
9	M8-6gX 20.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
10	M 8-6gX95.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
11	M10-6gX 20.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
12	M10-6gX 30.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
13	M10-6gx55.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
14	M10-6gx50.88.35.016	4	Болт	Bolt	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
15	M12-6gX 30.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
16	8.65Г.06	4	Шайба	Washer	2
17	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	2
18	10.65Г.06	4	Шайба	Washer	1

Подгруппа 3708. Установка стартера (Рис. 18)
Sub-group 3708. Starter installation (Fig. 18)

1	AZJ 3124 или AZJ 3385 или СТ 142М	3 3 3	Стартер	Starter	1
2	M12-6H.6.016(S18)	4	Гайка	Nut	1
3	M12-6gX 30.88.35.016	4	Болт	Bolt	2
4	M12-6gX 45.88.35.016	4	Болт	Bolt	1
5	12.65Г.06	4	Шайба	Washer	3

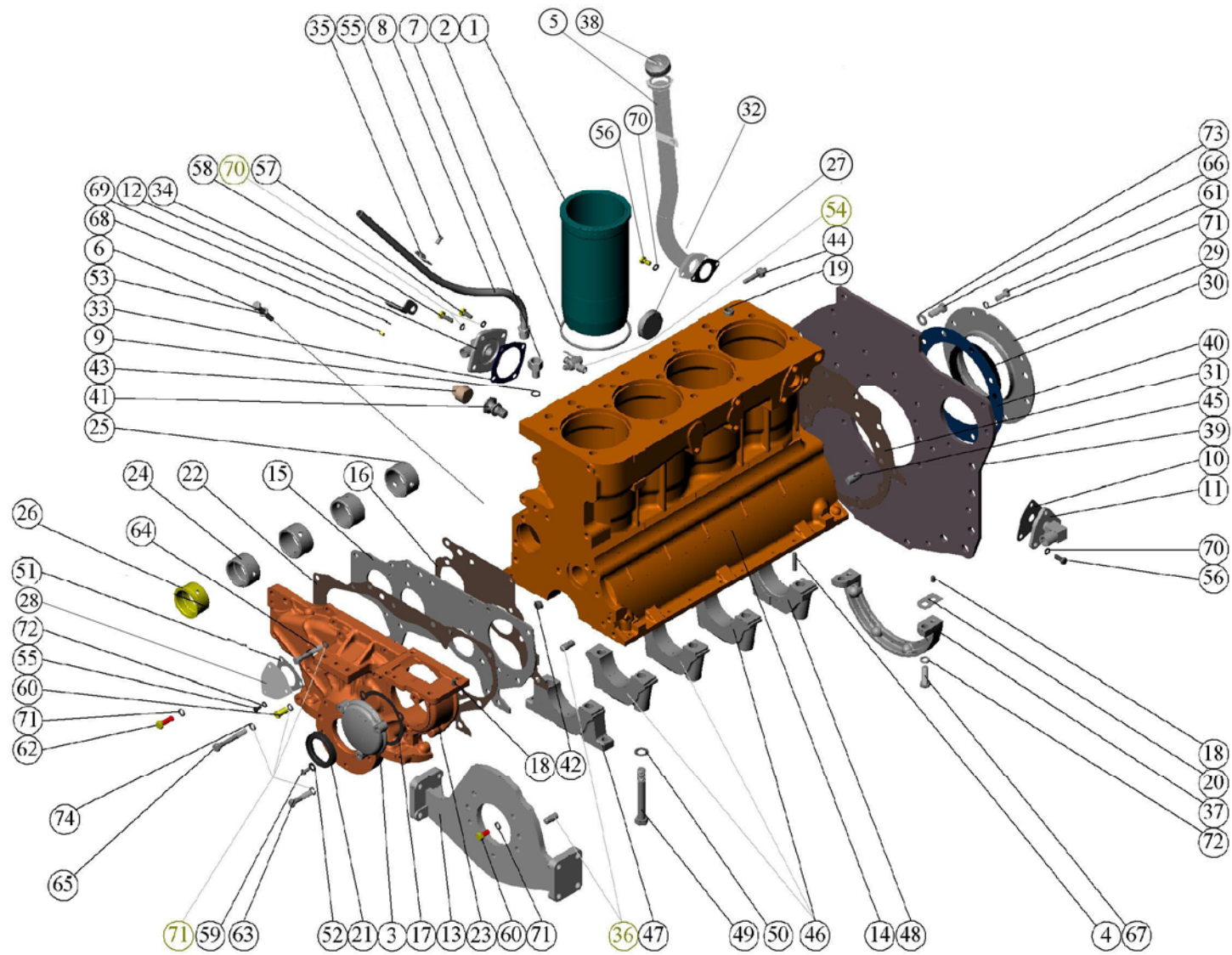


Рис. 1 Подвеска и блок цилиндров.
Fig. 1 Crankcase support and cylinder block

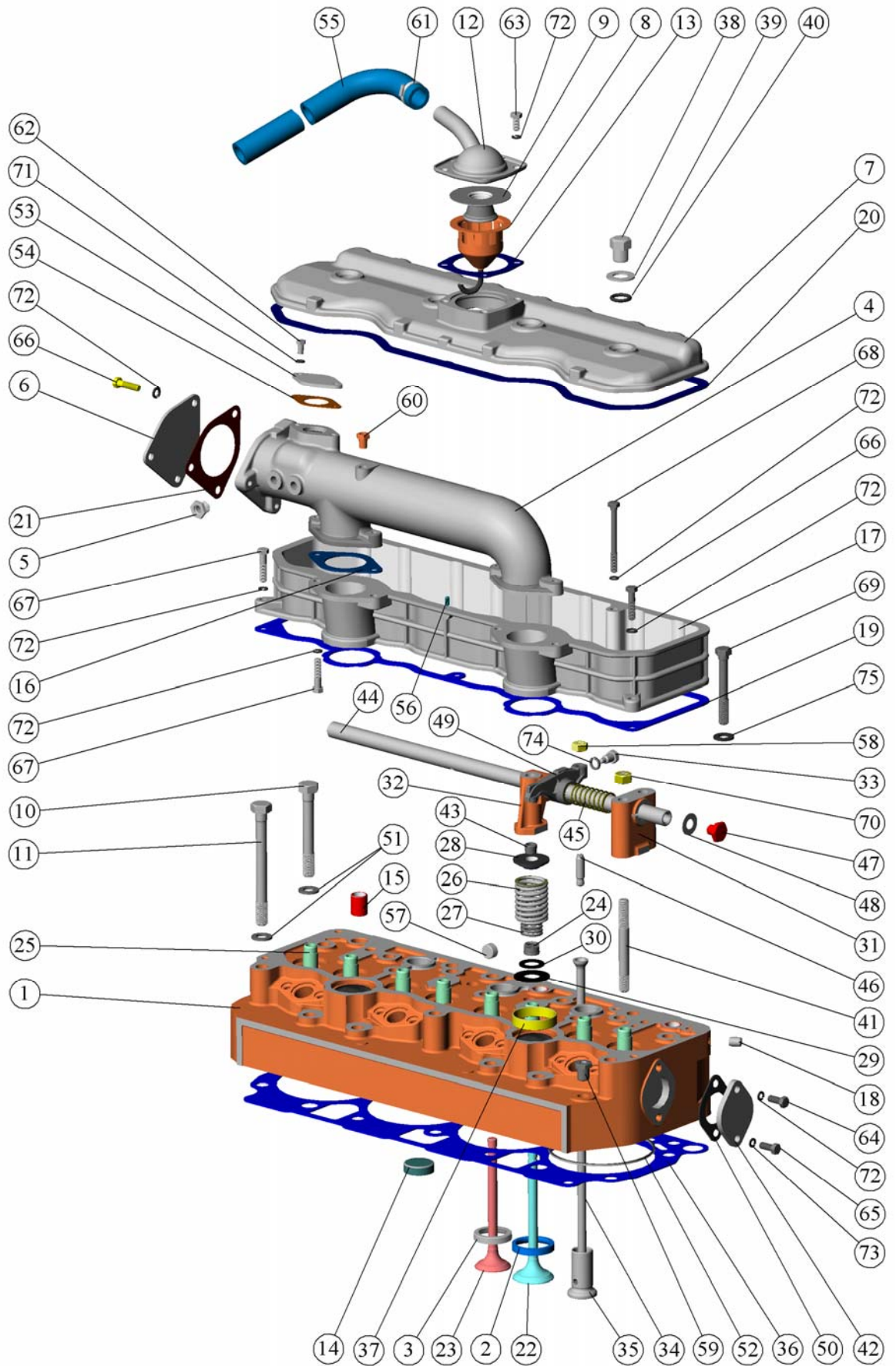
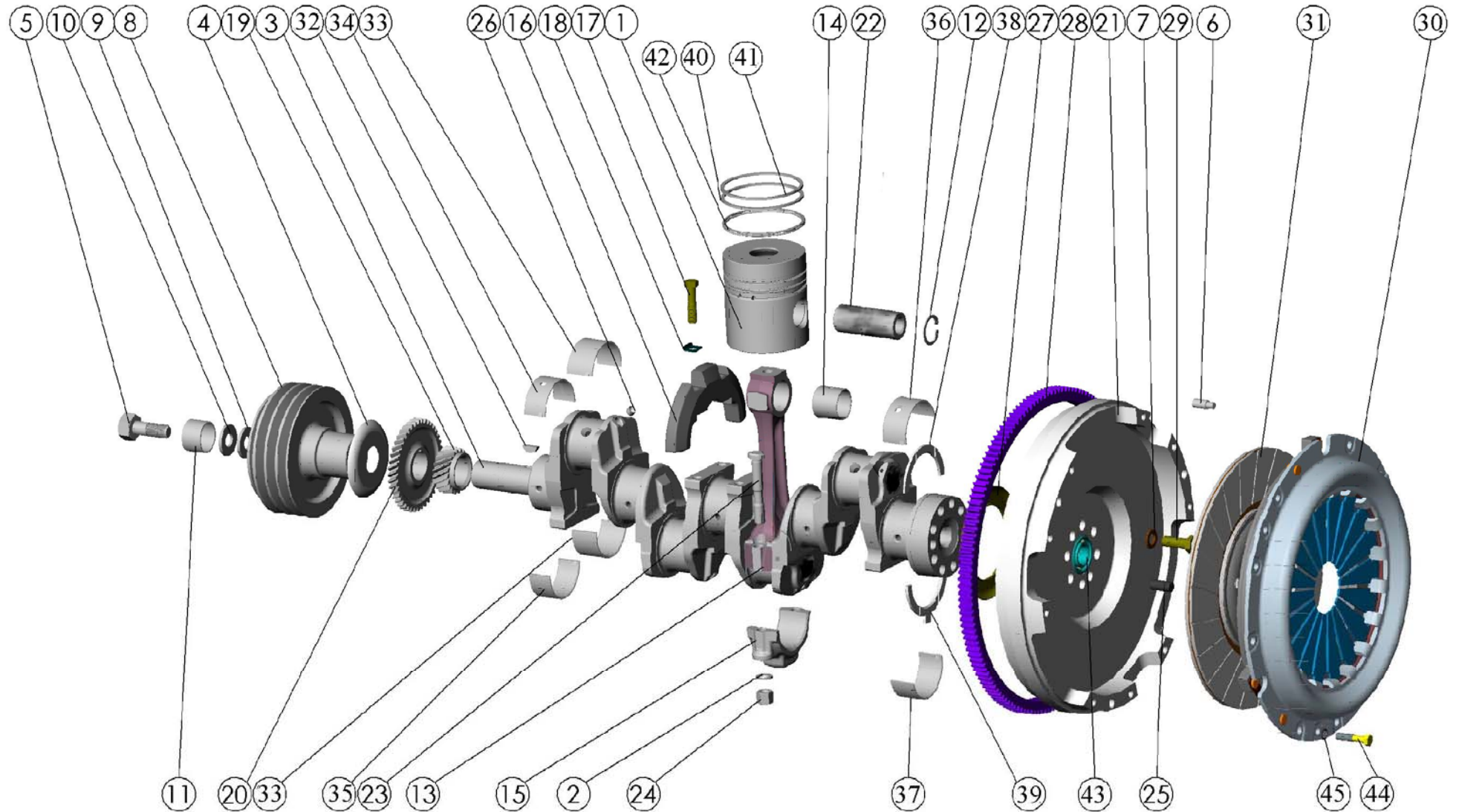


Рис. 2 Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов.
Fig. 2 Cylinder block head. Valves and tappets



**Рис. 3 Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик.
Fig. 3 Pistons and connecting rods. Crankshaft and flywheel.**

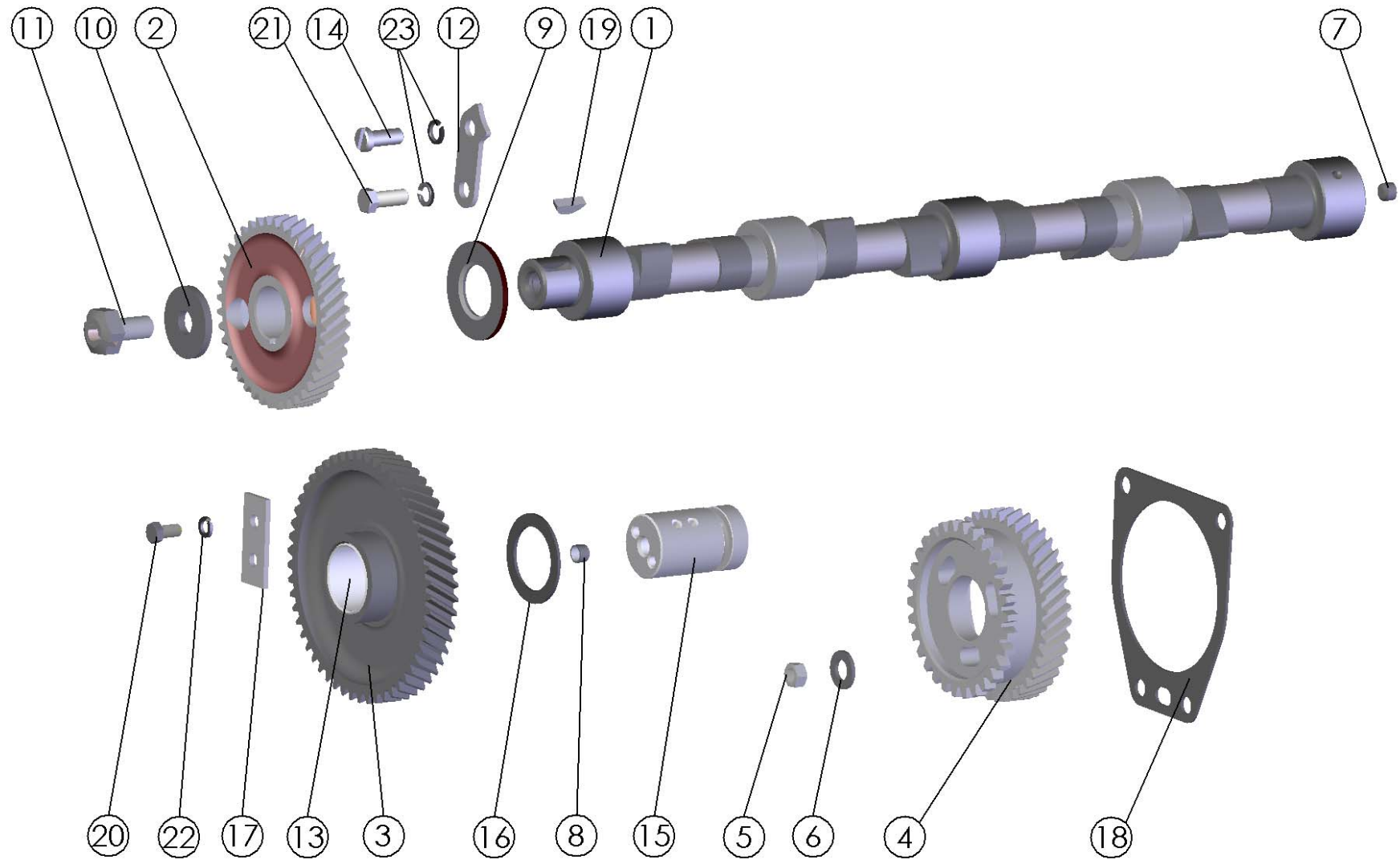


Рис. 4 Распределительный механизм.
Fig. 4 Timing mechanism.

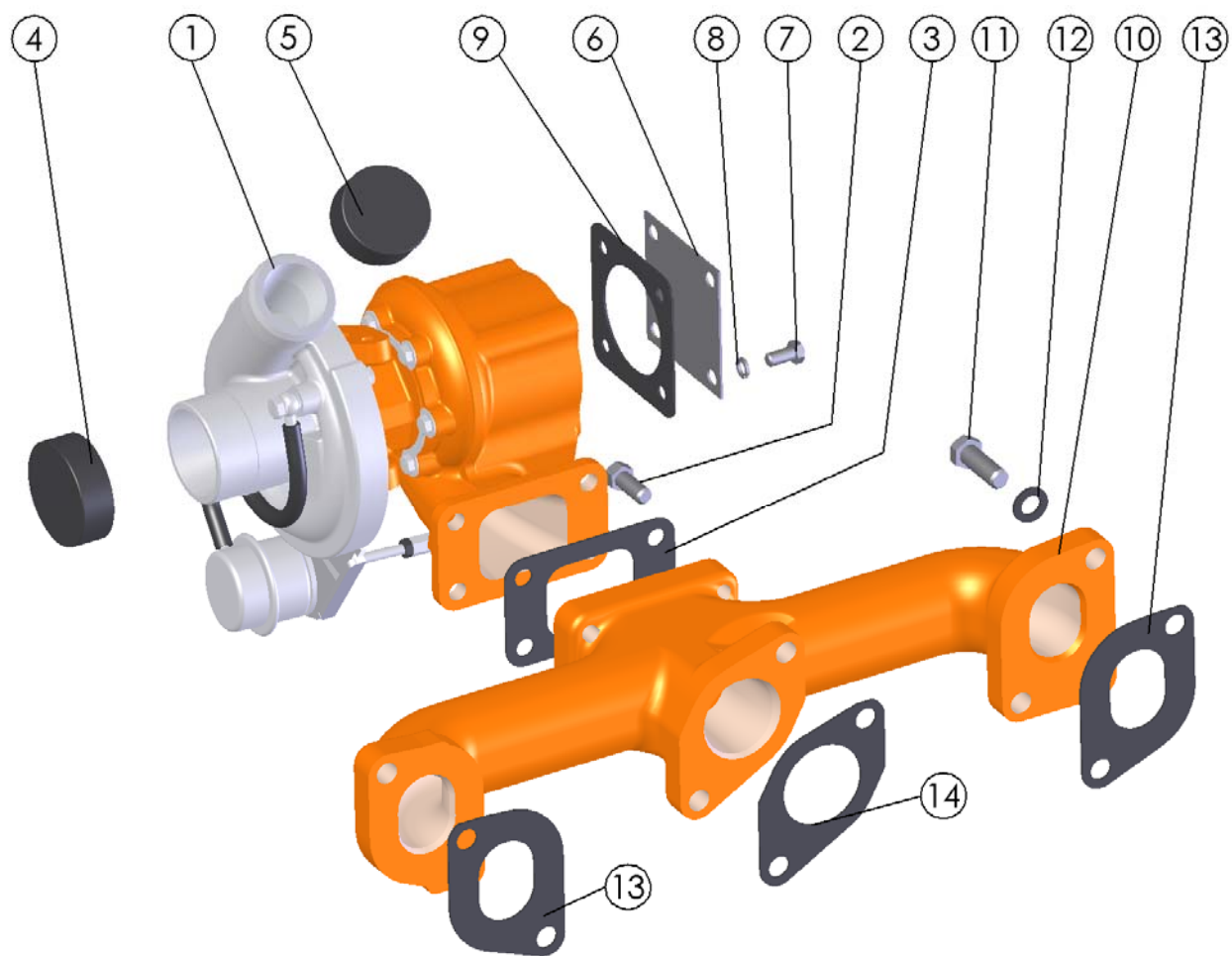


Рис. 5 Газопровод дизеля. Установка турбокомпрессора
Fig. 5 Engine diesel exhaust piping. Turbocharger installation

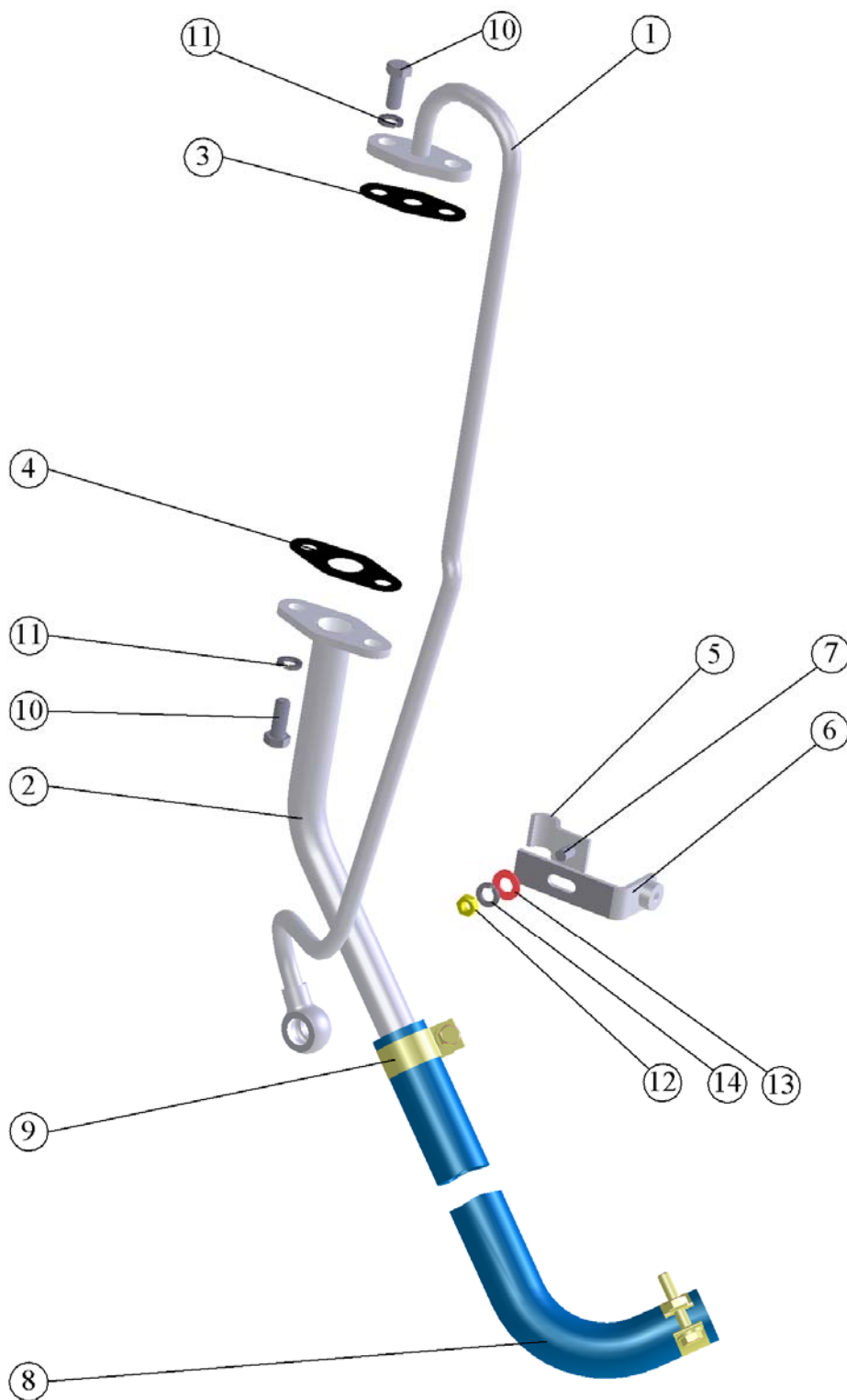
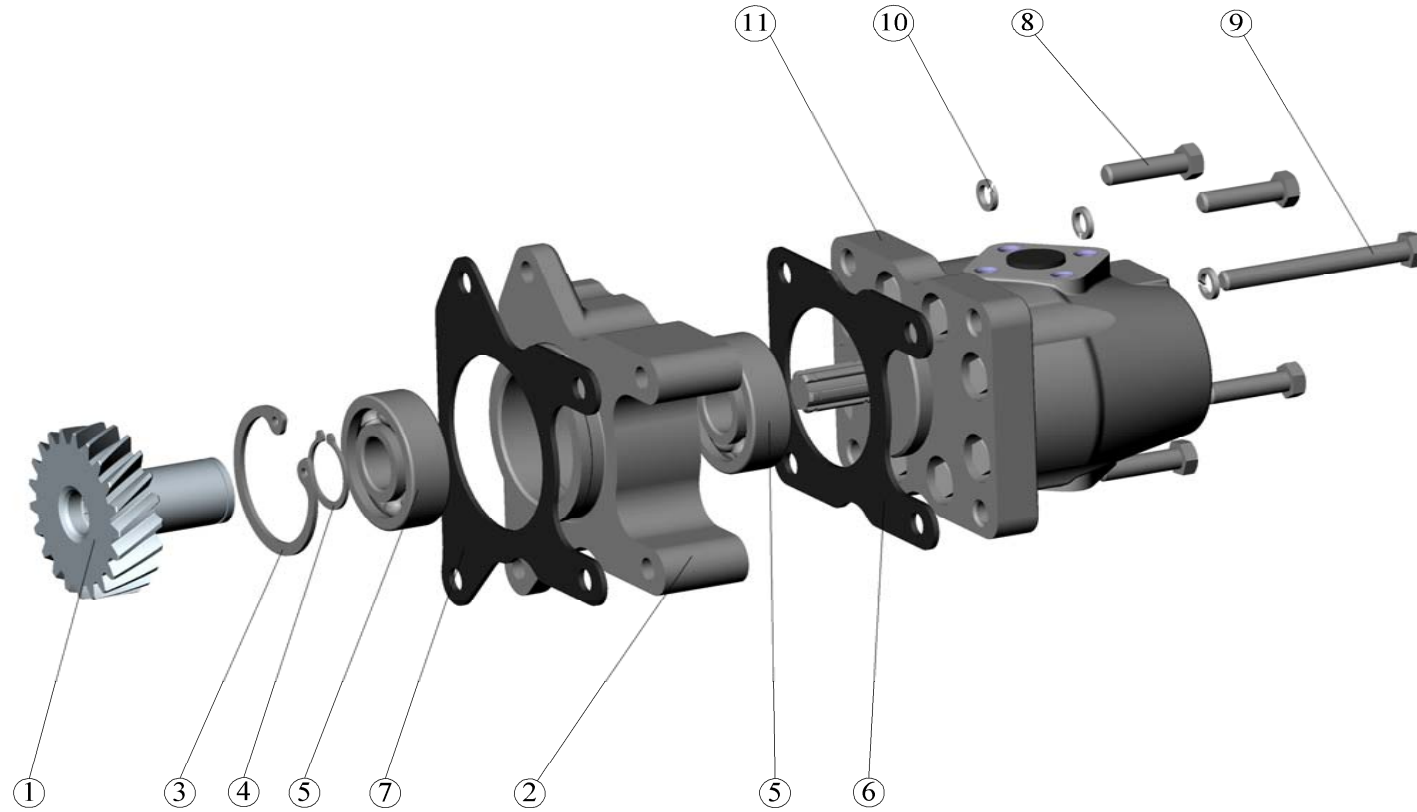


Рис. 6 Маслопроводы турбокомпрессора
Fig. 6 Turbocharger oil pipes



**Рис. 7 Установка насоса рулевого управления.
Fig. 7 Steering pump installation.**

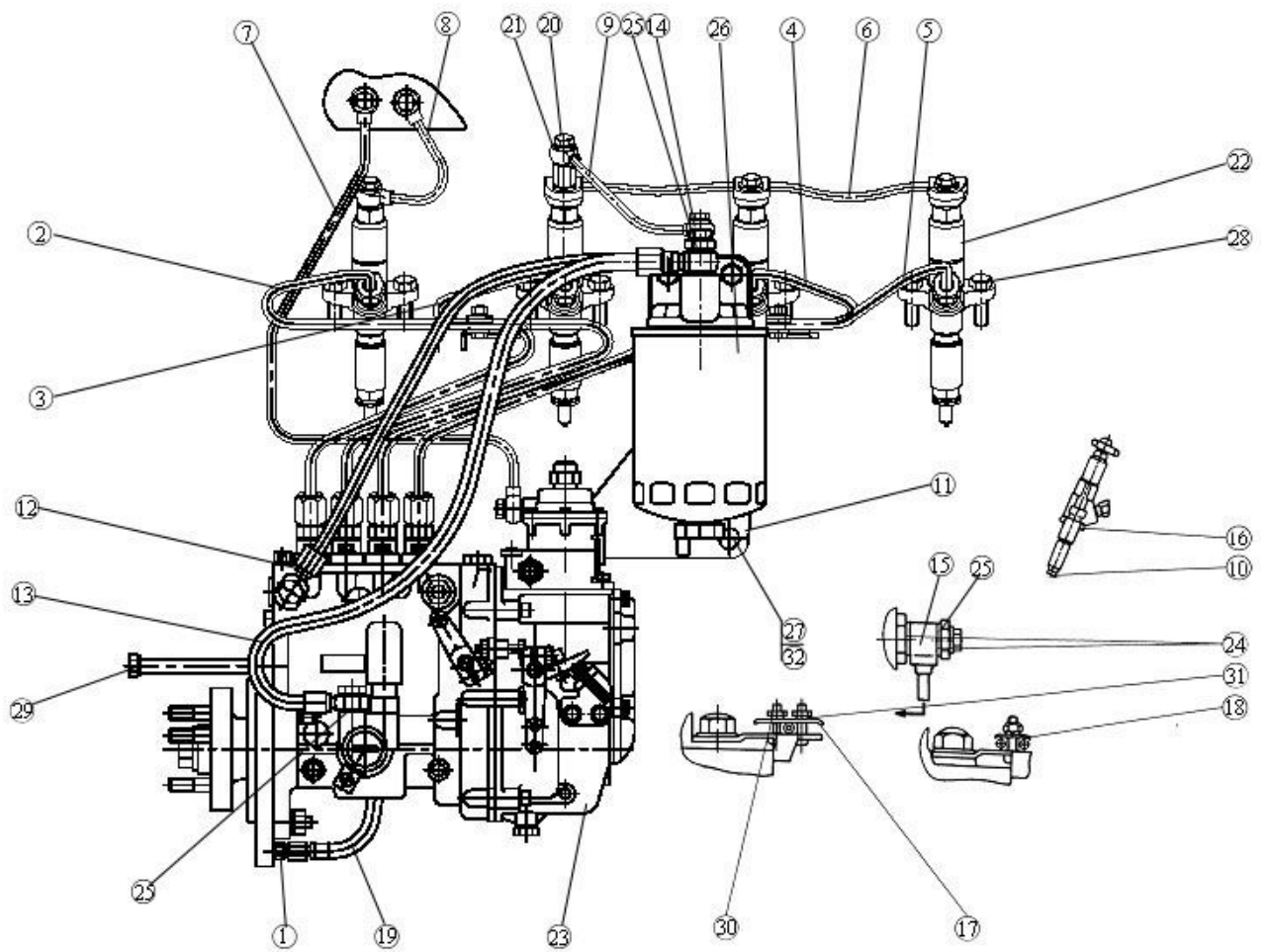


Рис. 8 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры.
Fig. 8 Fuel pipelines and fuel equipment installation.

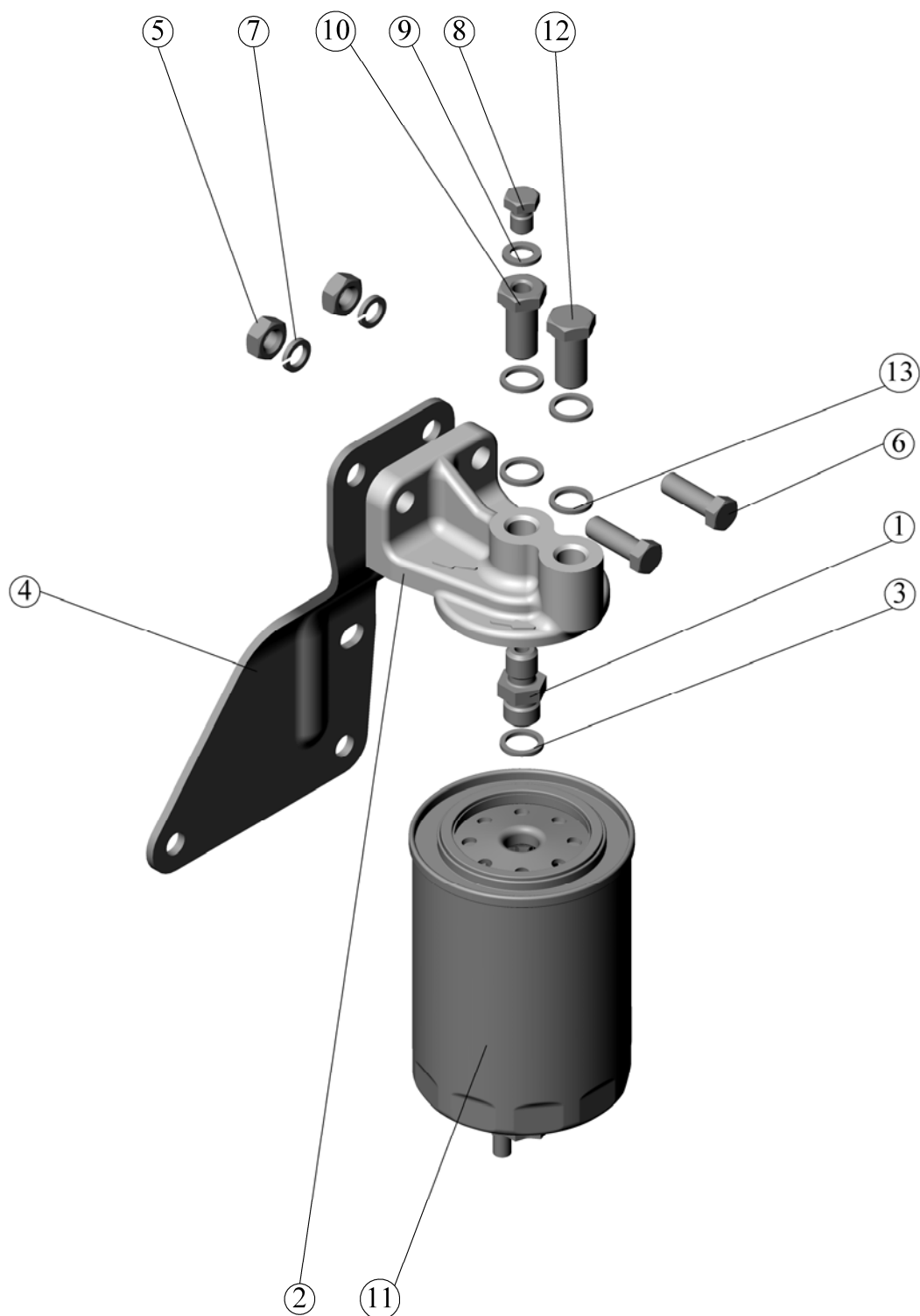


Рис. 9 Фильтр топливный тонкой очистки
Fig. 9 Fine fuel filter

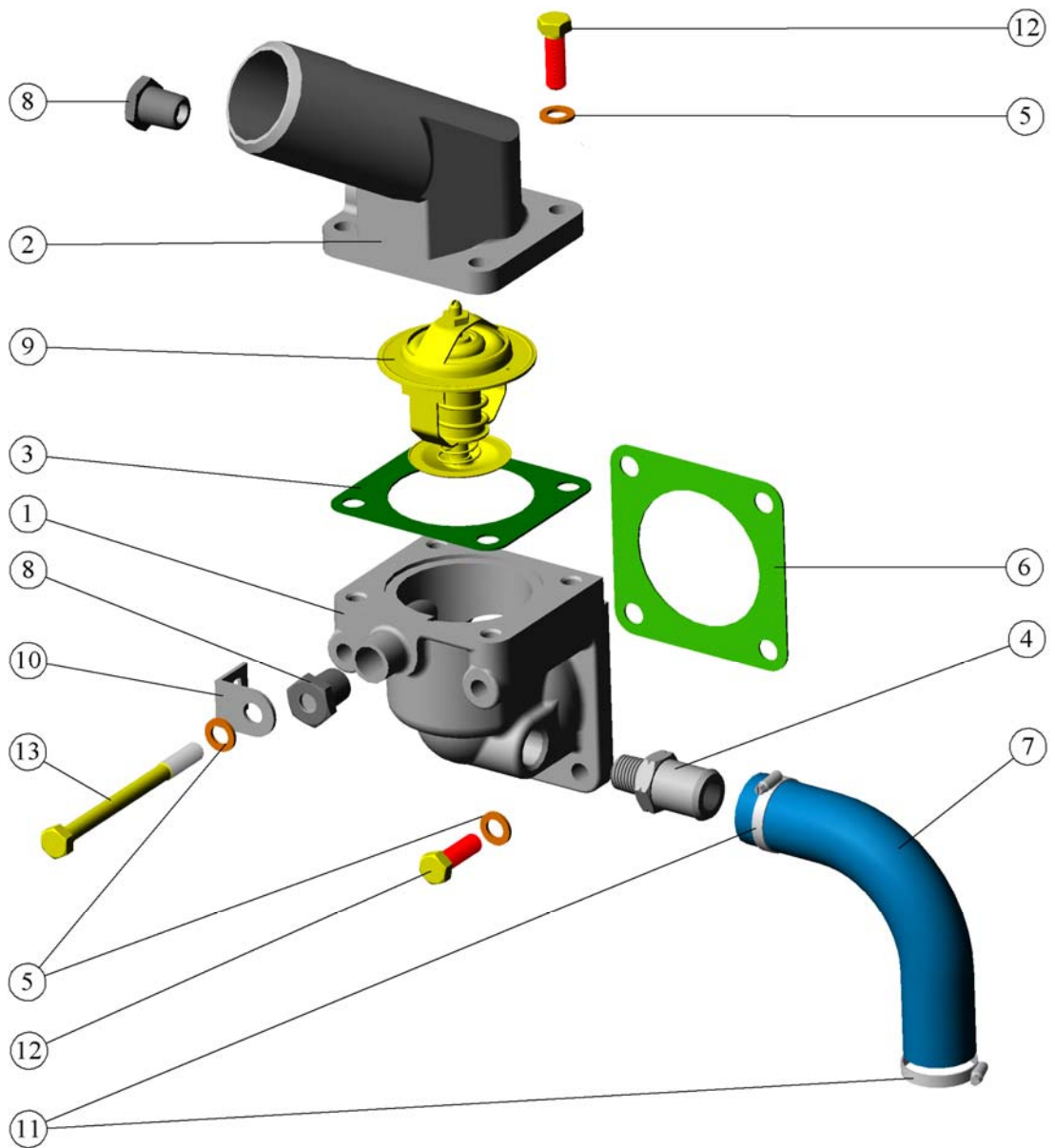


Рис. 10 Термостат.
Fig. 10 Thermostat.

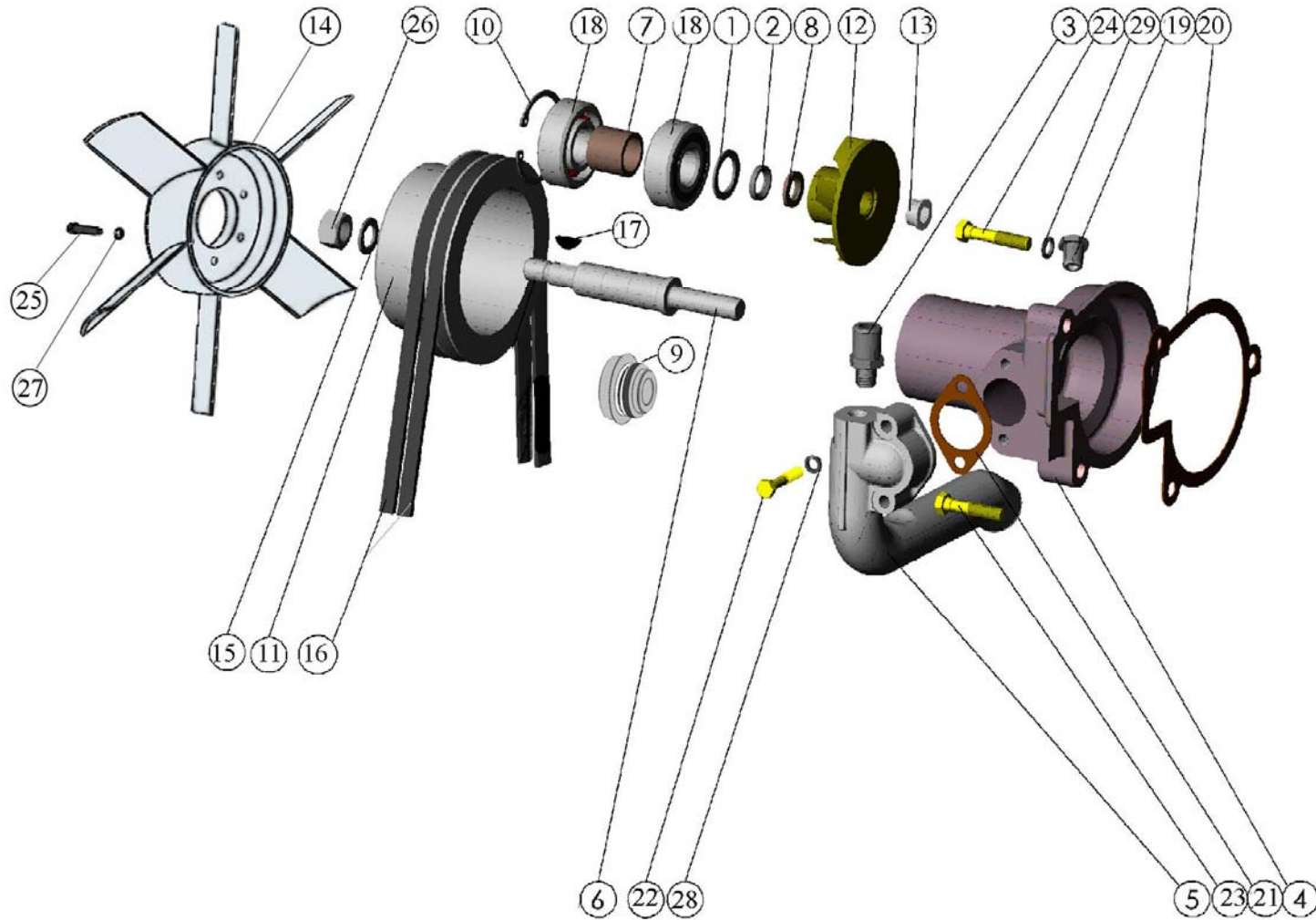


Рис. 11 Установка водяного насоса и вентилятора
Fig. 11 Water pump and fan installation

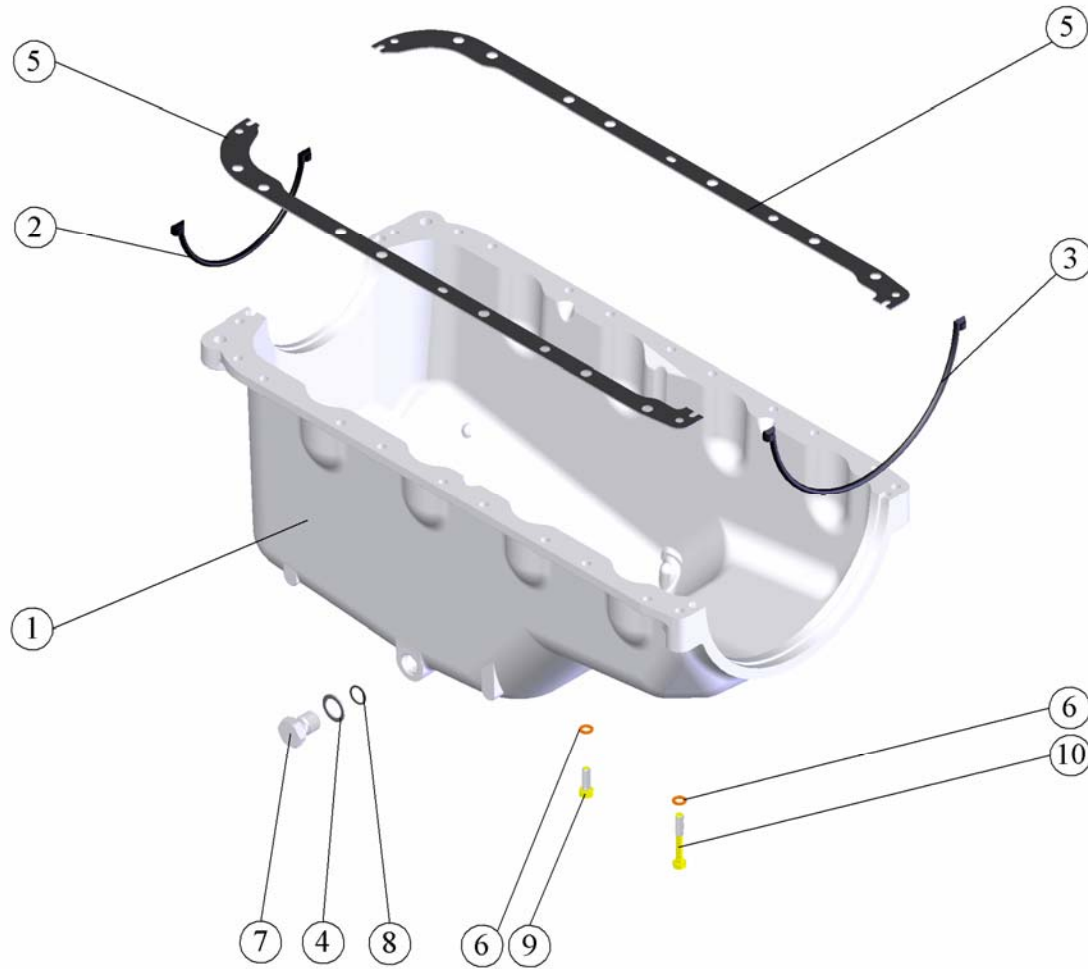


Рис. 12 Картер масляный
Fig. 12 Oil crankcase

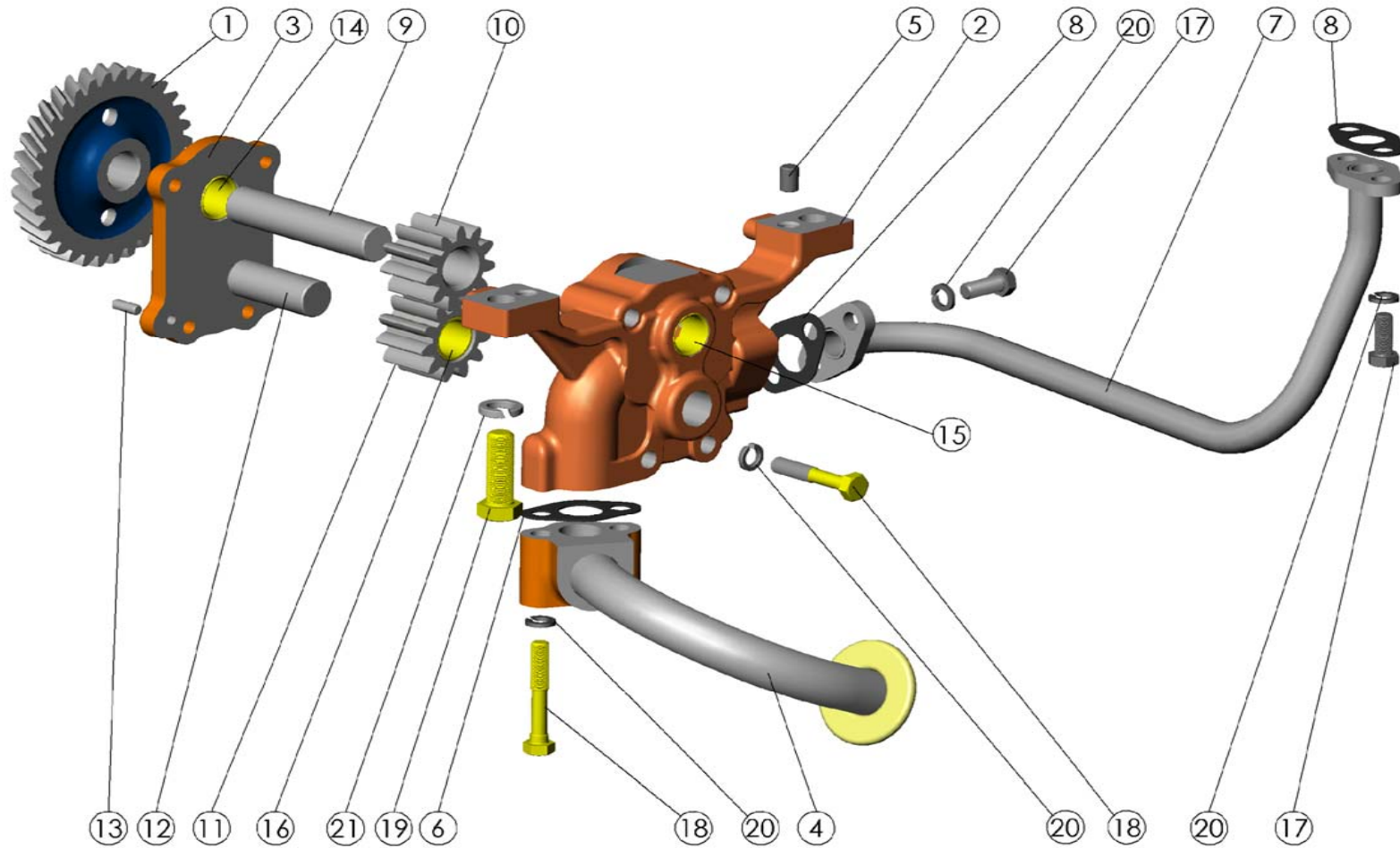


Рис. 13 Приемник масляного насоса и масляный насос.
Fig. 13 Oil receiver and oil pump.

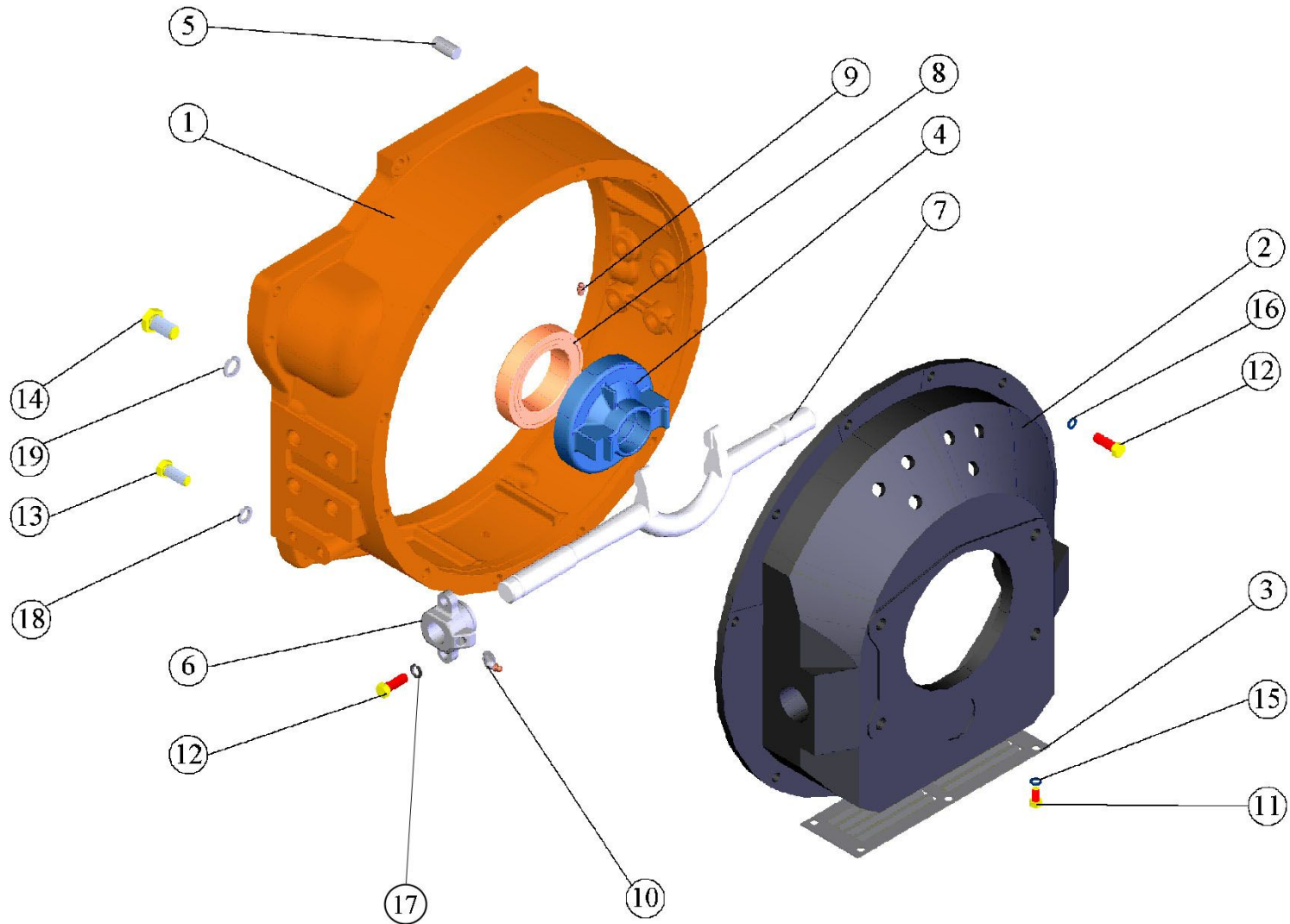


Рис. 15 Установка картера сцепления.
Fig. 15 Clutch case installation.

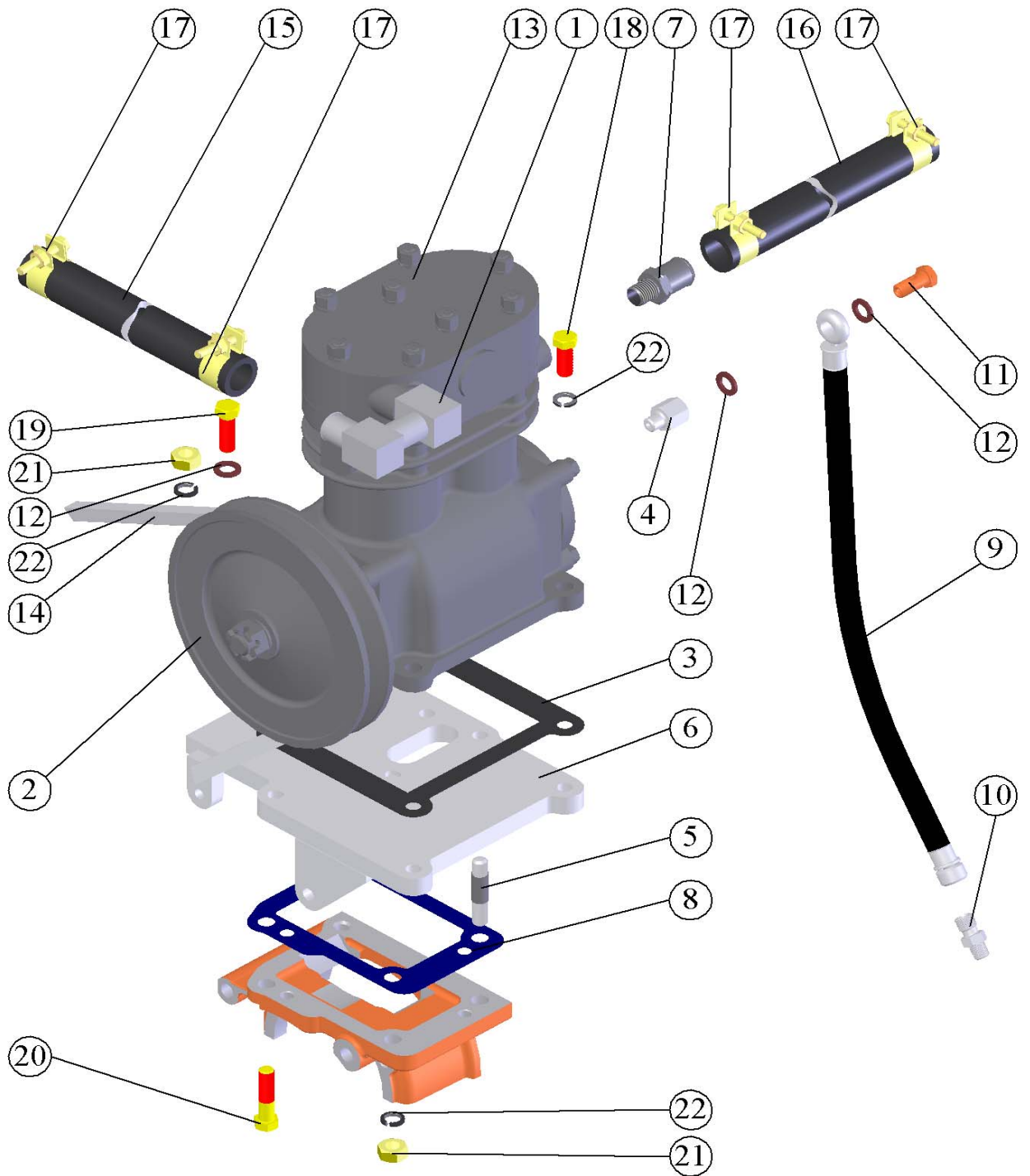


Рис. 16 Установка пневмокомпрессора.
Fig. 16 Pneumocompressor installation.

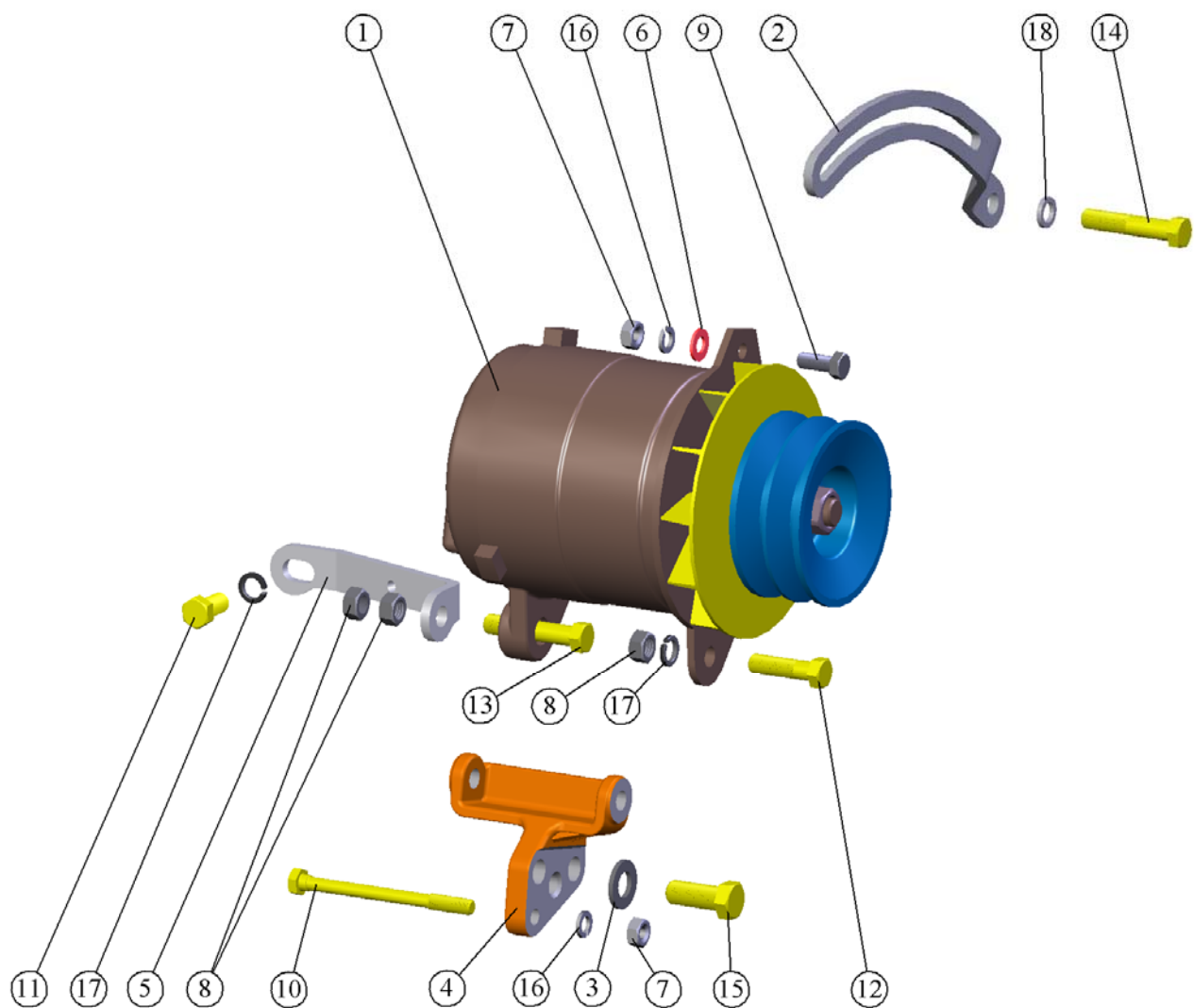


Рис. 17 Установка генератора.
Fig. 17 Generator installation.

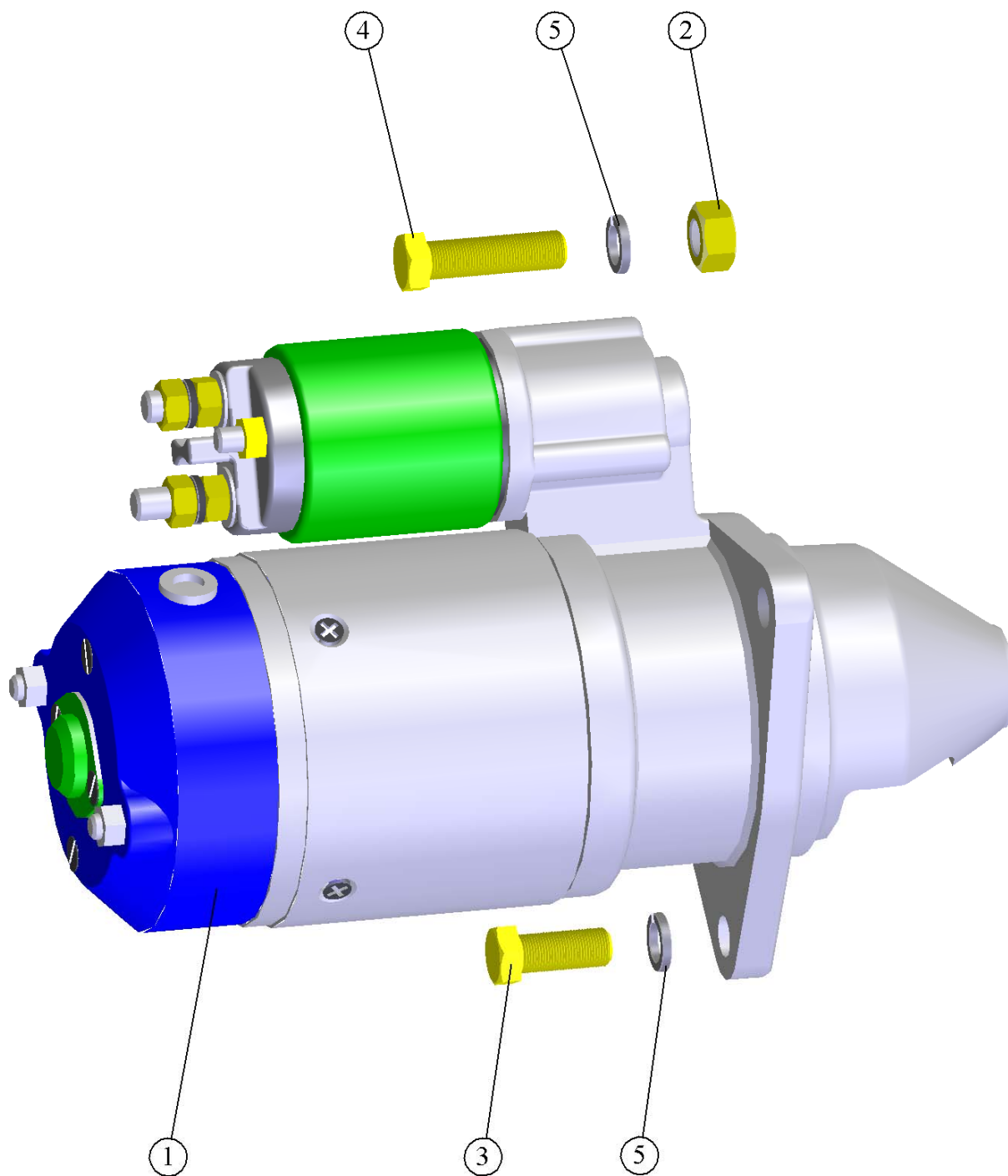


Рис. 18 Установка стартера.
Fig. 18 Starter installation.