

# Дизельные двигатели Д-242С, Д-243С, Д-244С

## Каталог сборочных единиц и деталей

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Волгоград (4922)49-43-18  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mmz.nt-rt.ru](http://www.mmz.nt-rt.ru)

## ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог содержит основную номенклатуру сборочных единиц и деталей дизелей Д-242С, Д-243С, Д-244С.

Сборочные единицы и детали расположены по группам и подгруппам в соответствии с номерами позиций на рисунках, что значительно облегчает поиск деталей в каталоге.

В графе «Наименование» применена система отступов. В первой строке указана самая крупная сборочная единица, а затем перечислены входящие в нее детали, например:

Наименование

1 2 3 4 5 6 7

Составная часть

Крепёжные детали

Сборочные единицы составной части

Крепёжные детали сборочной единицы

Более мелкое деление

Крепёжные детали

и т.д.

Цифры 1 2 3 4 5 6 7 указывают на принадлежность сборочных единиц и деталей к изделиям и служат для их отыскания. Крепёжные детали перечислены непосредственно под изделием (сборочной единицей), для крепления которого(ой) их используют, их перечисление предшествует перечислению деталей, входящих в это изделие. Крепёжные детали перечислены в том же столбце, что и изделия, с помощью которых оно крепится под заголовком «Крепёжные детали».

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-А1 - гильза

10 - номер группы

02 - номер подгруппы

021- 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 связи с постоянным совершенствованием дизеля в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей могут быть внесены изменения не отраженные в настоящем каталоге.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИЗЕЛЕЙ

Наименование параметров	Д-242С	Д-243С	Д-244С
Тип дизеля	Четырёхтактный без наддува		
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)	17		
Номинальная мощность, кВт	47,5	60	43,5
Номинальная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1800	2200	1700
Максимальный крутящий момент, Нм	287	298	278
Частота вращения при максимальном крутящем моменте, мин <sup>-1</sup> , не менее	1400		
Удельный расход топлива, г/(кВт.ч):	230	235	230
Масса, кг	430		

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

Группа	Подгруппа	Наименование	Страница
		<b>Механизмы дизеля</b>	<b>5</b>
10	1001, 1002	Блок цилиндров. Установка передней опоры	5-6
	1003, 1007	Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов	7-9
	1004, 1005	Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик	9-10
	1006	Распределительный механизм	10-11
	1008	Коллектор выпускной	11
		<b>Система питания</b>	<b>11</b>
11	1104, 1111	Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры	11-14
	1109	Установка воздухоочистителя	14-15
	1105	Фильтр топливный грубой очистки	15
	1117	Корпус фильтра очистки топлива	15
		<b>Система охлаждения</b>	<b>15</b>
13	1306	Установка термостата	15-16
	1307,1308	Установка водяного насоса. Установка вентилятора	16
		<b>Система смазывания</b>	<b>17</b>
10, 14	1009, 1401	Установка масляного картера	17
14	1402, 1403	Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса	17-18
14	1404	Установка центробежного масляного фильтра	18-19
		<b>Приводы</b>	<b>19</b>
10, 16	1005, 1601	Установка муфты сцепления	19
10	1022	Установка насоса шестерённого	19
35	3509	Установка пневмокомпрессора	19-20
35	3509	Установка заглушки	20
		<b>Электрооборудование</b>	<b>20</b>
37	3701	Установка генератора	20
37	3707	Установка электрофакельного подогревателя	21
37	3708	Установка стартера	21



№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Группа 10. Механизмы дизеля</b>											
<b>Подгруппы 1001, 1002. Блок цилиндров. Установка передней опоры (Рис. 1)</b>											
	240-1001000-А	УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ОПОРЫ									1
1	240-1001010-А	ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЯЯ									1
	240-1001015-А1	ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЯЯ									1
2	240-1001025	АМОТИЗАТОР С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ									1
3	М8-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									4
4	8 65Г 06	ШАЙБА									4
5	М10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									2
6	10 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1002000-Б	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									1
	50-1002040-В	ОПОРА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
7	50-1002042-В	ОПОРА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
8	240-1002044	ШТИФТ									2
9	50-1002313-В	ЛИСТ ЗАДНИЙ									1
10	50-1002316-А2	ПРОКЛАДКА КОРПУСА САЛЬНИКА									1
11	50-1002340	ФИКСАТОР									1
12	240-1002030	ЩИТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
13	240-1002033	ПРОКЛАДКА ЩИТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
14	240-1002046	ШТИФТ									2
15	240-1002049	ПРОКЛАДКА									2
	240-1002060-А	КРЫШКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
16	240-1002044	ШТИФТ									2
17	240-1002055	МАНЖЕТА 2.1-50X70-4									1
18	240-1002065-А2	КРЫШКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
19	240-1002064-А	ПРОКЛАДКА КРЫШКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
	240-1002080-А	УСТАНОВКА ГОРЛОВИНЫ									1
20	240-1002082-А1	ПРОКЛАДКА ГОРЛОВИНЫ									1
21	240-1002085	СЕТКА									1
	240-1002115	ГОРЛОВИНА									1
22	240-1002088-В	ПАТРУБОК									1
23	А19.01.003	КОЛЬЦО ПРУЖИННОЕ									1
	А19.01.100	КРЫШКА									1
24	042-048-30-2-1	КОЛЬЦО									1
25	А19.01.001	ПРОБКА									1
26	М8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
27	8 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1002310	УПЛОТНЕНИЕ									1
	240-1002300	КОРПУС САЛЬНИКА С КОЛЬЦОМ									1
28	240-1002311	КОЛЬЦО МАСЛООТРАЖАТЕЛЬНОЕ									1
29	240-1002315	КОРПУС САЛЬНИКА									1
30	240-1002305	МАНЖЕТА 1.1-100X125-4									1
31	240-1002314	ПРОКЛАДКА ЛИСТА ЗАДНЕГО									1
32	240-1002320-В	МАСЛОМЕР									1
33	240-1002328	ЗАГЛУШКА									2
	240-1002010-Б1	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									1
34	50-1002034	ШТИФТ УСТАНОВОЧНЫЙ									2

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
35	50-1002318-Б										РЫМ	2
36	50-1002326-В										ЗАГЛУШКА	2
37	240-1002323-Б										ТРУБКА	1
	245-1002009-03										БЛОК ЦИЛИНДРОВ	
38	50-1002327-А										ПРОБКА	1
39	240-1002015-А2-04										БЛОК ЦИЛИНДРОВ	1
40	240-1002067-А										ВТУЛКА	1
41	240-1002068-А										ВТУЛКА ЗАДНЯЯ	1
42	240-1002069-А										ВТУЛКА ПЕРЕДНЯЯ	1
43	50-1005140-Б										КРЫШКА КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА	3
44	50-1005141-Б										КРЫШКА 1-ГО КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА	1
45	50-1005152-В										КРЫШКА 5-ГО КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА	1
46	50-1005159-Б1										БОЛТ КРЫШКИ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА	10
47	50-1005161										ШАЙБА	10
48	45-08КП.Ц9.ХР										ЗАГЛУШКА	1
49	245-1002021-А1 или 245-1002021-А1-01 или 245-1002021-А1-02										ГИЛЬЗА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	4
50	50-1002022										КОЛЬЦО ГИЛЬЗЫ	8
51	50-1005019										ШТИФТ	2
52	КГ 1/8" А12.06										ПРОБКА (для исполнений дизелей без пневмокомпрессора)	1
53	ПС7-0										КРАН	1
54	М10-6gX 20.88.35.016										БОЛТ	4
55	М10-6gX 25.88.35.016										БОЛТ	8
56	М10-6gX 30.88.35.016										БОЛТ	1
57	М10-6gX 45.88.35.016										БОЛТ	2
58	М10-6gX 60.88.35.016										БОЛТ	1
59	М10-6gX 75.88.35.016										БОЛТ	2
60	М12-6gX 30.88.35.016										БОЛТ	7
61	М12-6gX 35.88.35.016										БОЛТ	2
62	10 65Г 06										ШАЙБА	18
63	12 65Г 06										ШАЙБА	2
64	12.ОТ.65Г.06										ШАЙБА	7
	245-1006310-В-02										ПРИВОД НАСОСА ТОПЛИВНОГО	
65	240-1002038										ПРОКЛАДКА ЛЮКА	1
66	245-1002036										КРЫШКА ЛЮКА	1
67	50-1022067										КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ	3
68	М 8-6gX 30.88.35.016										БОЛТ	3
	240-380200-А-05										УСТАНОВКА ПРИВОДА И СЧЕТЧИКА	
69	240-1002062										КРЫШКА	1
70	50-1021012										ПРОКЛАДКА	1
71	М 6-6gX 16.88.35.016										БОЛТ	3
72	6.01.08кп.016										ШАЙБА	3
73	6 65Г 06										ШАЙБА	3

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппы 1003, 1007. Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов (Рис. 2)</b>											
	240-1003010-A	УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
1	240-1002047	БОЛТ									12
2	240-1002047-01	БОЛТ									4
3	48-1002318	ШАЙБА									16
4	50-1003070-A5	ПРОКЛАДКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
5	50-1003104-A	ГАЙКА КОЛПАКА									4
6	50-1003106	ШАЙБА									4
7	50-1003107-A-01	КОЛЬЦО									4
8	240-1003108	ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
9	240-1003109	ПРОКЛАДКА КОЛПАКА КРЫШКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
	240-1003011	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
10	50-1003103-A	СТАКАН									2
11	50-1003112	ШПИЛЬКА СТОЙКИ									4
	240-1003013-A2-06	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
12	240-1003027-A2	ЗАГЛУШКА									5
13	240-1003029	ВТУЛКА									6
14	240-1003037	ЗАГЛУШКА									1
15	240-1003015-A1	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
16	245-1007032	ВТУЛКА НАПРАВЛЯЮЩАЯ КЛАПАНА									8
17	Д02-003-A	ЗАГЛУШКА									4
18	50-1007053-A1 или 50-1007053-A2	СУХАРЬ КЛАПАНА									16
19	240-1007015-Б6 или 240-1007015-Б7 или 240-1007015-Б9	КЛАПАН ВЫПУСКНОЙ									4
20	240-1007020	МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ КЛАПАНА									8
21	240-1007045-A1 или ( -A2, -A3, -A4, -A5, -A6, -A8)	ПРУЖИНА КЛАПАНА НАРУЖНАЯ									8
22	240-1007046-A1 или ( -A3, -A4)	ПРУЖИНА КЛАПАНА ВНУТРЕННЯЯ									8
23	240-1007048	ТАРЕЛКА ПРУЖИН КЛАПАНА									8
24	240-1007054	ШАЙБА ПРУЖИНЫ КЛАПАНА НИЖНЯЯ									8
25	240-1007055	ШАЙБА ПРУЖИНЫ КЛАПАНА ВЕРХНЯЯ									8
26	240-1007014-Б4 или ( -Б7, -Б8, -Б9)	КЛАПАН ВПУСКНОЙ									4
	240-1003030-A-01	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ (для исполнений дизелей с пневмокомпрессором )									1
	240-1003030-A-05	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ (для исполнений дизелей без пневмокомпрессора )									1
27	240-1003031	ПРОКЛАДКА									2
28	240-1003032-A	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
29	240-1003033-14	КОЛЛЕКТОР ВПУСКНОЙ (для исполнений дизелей с пневмокомпрессором )									1
	240-1003033-16	КОЛЛЕКТОР ВПУСКНОЙ (для исполнений дизелей без пневмокомпрессора )									1
30	240-1003264-A	ПРОКЛАДКА									1
31	243-1109210	ПАТРУБОК									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
32	242-3509213	ШТУЦЕР (только для исполнений дизелей с пневмокомпрессором)									1
	242-3707220-A	БАЧОК С ПРОБКОЙ									1
33	240-3707200	ПРОБКА									1
34	242-3707140-A	БАЧОК									1
35	50-1117028	ПРОБКА РЕЗЬБОВАЯ									1
36	Д-18-055-A	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
37	КГ 1/8". А12.016	ПРОБКА									1
38	2.5X10	ШТИФТ									2
39	М 8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									5
40	М 8-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									4
41	8 65Г 06	ШАЙБА									9
	240-1007100-Б1	МЕХАНИЗМ КОРОМЫСЕЛ									1
42	50-1007102-A1	ОСЬ КОРОМЫСЕЛ									1
43	50-1007103-A или 50-1007103-A1 или 50-1007103-A2	ПРУЖИНА ОСИ КОРОМЫСЕЛ									3
44	50-1007175-Б1	ВИНТ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ									8
45	50-1007182	ПРОБКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ									2
46	50-1007183	ШАЙБА ПРОБКИ									2
47	50-1007212-A3 или 50-1007212-A4	КОРОМЫСЛО КЛАПАНА СО ВТУЛКОЙ									8
48	240-1007151-Б-01	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ КРАЙНЯЯ									1
	240-1007151-Б	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ КРАЙНЯЯ (не показана)									1
49	240-1007152-Б-01	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ СРЕДНЯЯ									1
	240-1007152-Б	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ СРЕДНЯЯ (не показана)									1
50	240-1007185	ФИКСАТОР ОСИ КОРОМЫСЕЛ									1
51	10 65Г 06	ШАЙБА									1
52	Д02-063	ГАЙКА									8
53	240-1007310-Б или 240-1007310-Б1	ШТАНГА									8
54	240-1007375-A или 240-1007375-A1 или 240-1007375-A2 240-1002470	ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА									8
		УСТАНОВКА САПУНА									1
55	240-1002430-Г	КОРПУС САПУНА С ТРУБКОЙ									1
56	240-1002440	ФИЛЬТР									1
57	240-1002444-A1	ПРОКЛАДКА									1
58	240-1003122-Б	КОЛПАК КРЫШКИ									1
59	М 8-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									4
60	8 65Г 06	ШАЙБА									4
61	КГ 3/8"	ПРОБКА									2
62	70-8115022-A	ПАТРУБОК									1
63	50-1015598	ПРОКЛАДКА ПАТРУБКА									1
64	М12-6Н.6(S18)	ГАЙКА									4
65	М 8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
66	М 8-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									1
67	М 8-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									2
68	М 8-6gX 80.88.35 или 240-1022070-03	БОЛТ									1
											1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
69	M12-6gX 85.88.35	БОЛТ									2
70	8 65Г 06	ШАЙБА									5
71	8.01.08КП.016	ШАЙБА									1
72	12.01.08КП	ШАЙБА									2
73	240-1111115-A	КРОНШТЕЙН									1
74	240-1111125-A1	КРОНШТЕЙН									1
	245-1014470	УСТАНОВКА ТРУБЫ САПУНА									1
75	РУКАВ 20X29-1.6	РУКАВ 20X29-1.6 L=900 ММ									1
76	20-32 "NORMA" или XC-26.019	ХОМУТ									1
<b>Подгруппы 1004, 1005. Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик (Рис. 3)</b>											
	240-1005015-Б-04	ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
1	50-1005021-А	ЗАГЛУШКА									5
2	50-1005043	МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ЗАДНИЙ									1
3	50-1005157-В	ЗАГЛУШКА									4
4	50-1005191-А	ТРУБКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									4
5	240-1005030-А1 или 240-1005030-А 240-1005014	ШЕСТЕРНЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
		ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
6	240-1005017	ПРОТИВОВЕС КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									4
7	240-1005018	БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ПРОТИВОВОЕСА									8
8	240-1005024	ПЛАСТИНА СТОПОРНАЯ									8
9	240-1005020-Б1	ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
10	4x22	ШПЛИНТ									4
11	6X9	ШПОНКА									2
12	50-1005019	ШТИФТ									1
	A23.01-81-240сб.АС или A23.01-81-240Т	КОМПЛЕКТ КОРЕННЫХ ВКЛАДЫШЕЙ									1
13	A23.01-81.037 или A23.01-8116	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									4
14	A23.01-81.038 или A23.01-8117	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									4
15	A23.01-81.040 или A23.01-8118	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									1
16	A23.01-81.039 или A23.01-8119	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									1
17	A23.01-10401	ПОЛУКОЛЬЦО									2
18	A23.01-10403	ПОЛУКОЛЬЦО									2
	240-1004010-А-18 или (-19, -20, -21, -22, -23, - 24, -25, -26, -27)	ПОРШЕНЬ С ШАТУНОМ									4
19	50-1004042-А1	ПАЛЕЦ ПОРШНЕВОЙ									4
20	240-1004022	КОЛЬЦО ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА СТОПОРНОЕ									8
	240-1004100	ШАТУН									4
21	240-1004112	ШАТУН									4
22	240-1004125	КРЫШКА ШАТУНА									4
23	50-1004182-А1 или 50-1004182-А2	БОЛТ ШАТУННЫЙ (А20.07.002)									8
24	50-1004188	ГАЙКА ШАТУННОГО БОЛТА (А20.03.001)									8
25	245-1004190	ШАЙБА									8

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
26	240-1004115-A	ВТУЛКА ВЕРХНЕЙ ГОЛОВКИ ШАТУНА									4
27	260-1004021-E или 260-1004021-E-01, или 260-1004021-E-02, или A260-1004021-E, или K.343N-3	ПОРШЕНЬ									4
28	260-1004062 или 24-110-30-01	КОЛЬЦО КОМПРЕССИОННОЕ									4
29	260-1004063 или 30-110-25-02	КОЛЬЦО КОМПРЕССИОННОЕ									4
30	260-1004080 или 64-110-50-02	КОЛЬЦО МАСЛОСЪЕМНОЕ									4
	A23.01-74-240сб.АС или A23.01-74-240Г	КОМПЛЕКТ ШАТУННЫХ ВКЛАДЫШЕЙ									1
31	A23.01-74.014 или A23.01-7403	ВКЛАДЫШ ШАТУННЫЙ									8
32	240-1005033-A-01 или 240-1005033-01	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
33	50-1005042	МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ПЕРЕДНИЙ									1
34	50-1005054	БОЛТ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
35	50-1005055-A	ШАЙБА БОЛТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
	240-1005115-03	МАХОВИК (для дизеля Д-243С)									1
	240-1005115-08	МАХОВИК (для дизелей Д-242С и Д-244С)									1
	240-1005114-A-03 или 240-1005114-A1-03	МАХОВИК (для дизеля Д-243С)									1
	240-1005114-A-08 или 240-1005114-A1-08	МАХОВИК (для дизелей Д-242С и Д-244С)									1
36	50-1005121-A	ВЕНЕЦ МАХОВИКА									1
37	240-1005120	МАХОВИК									1
38	240-1005122	ПАЛЕЦ									6
39	50-1005127-A	БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ МАХОВИКА									7
40	48-1002318	ШАЙБА									7
41	240-1005131-Б1	ШКИВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (для дизеля Д-243С)									1
	240-1005131-Г	ШКИВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (для дизелей Д-242С и Д-244С)									1
<b>Подгруппа 1006. Распределительный механизм (Рис. 4)</b>											
	50-1006250-B	ПАЛЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
1	50-1006252-B1	ПАЛЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
2	50-1005021-A	ЗАГЛУШКА									1
3	50-1006253	КОЛЬЦО УПОРНОЕ									1
	240-1006240-A1 или 240-1006240-A	ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СО ВТУЛКОЙ									1
4	240-1006244-B	ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ									1
5	240-1006246	ВТУЛКА									1
6	50-1006254	ПЛАНКА									1
7	M 8-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									2
8	8 65Г 06	ШАЙБА									2
9	50-1006021-B	ШАЙБА УПОРНАЯ									1
10	50-1006247	ВИНТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ									1
11	M10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									1
12	10 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1006010	ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ									1
13	240-1006015-A	ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14	6X9	ШПОНКА									1
15	50-1006017-Б	ШАЙБА									1
16	240-1006214-А1	ШЕСТЕРНЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА									1
17	50-1006018	ШАЙБА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА УПОРНАЯ									1
18	245-1006020	БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ									1
19	245-1006311-В или 245-1006311-В1	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА ТОПЛИВНОГО НАСОСА									1
20	50-1006315-Б4	ПРОКЛАДКА									1
21	M10-6H.12.40X.016	ГАЙКА									3
22	260-1111208	ШАЙБА									3
<b>Подгруппа 1008. Коллектор выпускной (Рис. 5)</b>											
	240-1008010-А2-02	КОЛЛЕКТОР ВЫПУСКНОЙ									1
	240-1008015-А1	КОЛЛЕКТОР									1
1	50-1008028	ПРОКЛАДКА									1
2	240-1008021-Б1	ПЕРЕХОДНИК									1
3	240-1008025-А	КОЛЛЕКТОР ВЫПУСКНОЙ									1
4	245-1008023-А	БОЛТ									4
5	12 65Г 06	ШАЙБА									4
6	245-3701069	ШАЙБА									3
7	50-1008026-Б	ПРОКЛАДКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА КРАЙНЯЯ									2
8	50-1008027-Б	ПРОКЛАДКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА СРЕДНЯЯ									1
9	70-3407164	КРОНШТЕЙН									1
10	M12-6gX 20.88.35.016 или M12-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									1
11	M12-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									5
12	M12-6gX 85.88.35.016	БОЛТ									1
13	12 65Г 06	ШАЙБА									1
<b>Группа 11. Система питания</b> (на дизели, в зависимости от их исполнения, устанавливается 4 варианта топливной аппаратуры с топливными насосами пр-ва ОАО «ЯЗДА», ОАО «НЗТА», АО «Моторпал» или ОАО «РААЗ»)											
<b>Подгруппы 1104, 1111. Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (с топливным насосом пр-ва ОАО «ЯЗДА») (Рис.6)</b>											
	240-1111000-С1	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-243С)									1
	240-1111000-С1-01	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-242С)									1
	240-1111000-С1-02	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-244С)									1
1	260-1111109-Е	КРОНШТЕЙН									1
2	M8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
3	8.65Г.06	ШАЙБА									2
4	260-3509232-01	ШТУЦЕР									1
5	245-1104180-А-03	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=455 мм)									1
6	245-1104180-А-06	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=1045 мм)									1
7	245-1104180-А-09	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=550 мм)									1
8	245-1104300-Г	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 1-ГО ЦИЛ.									1
9	245-1104300-Г-01	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 2-ГО ЦИЛ.									1
10	245-1104300-Г-02	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 3-ГО ЦИЛ.									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11	245-1104300-Г-03	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 4-ГО ЦИЛ.									1
12	245-1111020	ПРОКЛАДКА - ЭКРАН									4
13	245-1111108-Д	КРОНШТЕЙН									1
14	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									1
15	M10-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
16	M10-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									1
17	10.01.08КП.016	ШАЙБА									4
18	10.65Г.06	ШАЙБА									3
19	245-1111113	ВТУЛКА ЗАЩИТНАЯ									1
20	245-1117010-Г	КОРПУС ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
21	M10-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
22	10.65Г.06	ШАЙБА									2
23	245-1117105	ШТУЦЕР С ПРОБКОЙ									1
24	240-1104320-A2-02	ТОПЛИВОПРОВОД ДРЕНАЖНЫЙ									1
25	240-1105010	ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ									1
26	M10-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									3
27	10.65Г.06	ШАЙБА									3
28	240-1111036-B1	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ									4
29	240-1111101-B	ХОМУТИК									2
30	240-1111112	ШТУЦЕР									1
31	240-1111114	КОЛОДКА									2
32	M6-6H.6.016(S10)	ГАЙКА									2
33	6.65Г.06	ШАЙБА									2
34	240-3509150	МАСЛОПРОВОД (L=352 мм)									1
35	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									4
36	36-1104788	ПРОКЛАДКА									11
37	772.1111005	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (ДЛЯ Д-243С)									1
	772.1111005-01	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (ДЛЯ Д-242С)									1
	772.1111005-02	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (ДЛЯ Д-244С)									1
38	M10-6gX120.88.35.016	БОЛТ									2
39	10.65Г.06	ШАЙБА									2
40	171.1112010-01	ФОРСУНКА									4
41	M10-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									8
42	Д18-051-А	БОЛТ ПОВОРОТНОГО УГОЛЬНИКА									4
43	Д18-055-А	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									12
44	ФТ020-1117010	ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
45	M10-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									2
46	10.65Г.06	ШАЙБА									2



№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппы 1104, 1111. Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (с топливным насосом пр-ва ОАО «НЗТА» - рис.7, с топливным насосом пр-ва АО «Моторпал» и ОАО «РААЗ»– рис. 7а)</b>											
	240-1111000-A1-32	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-242С С НАСОСОМ МОТОРПАЛ)									1
	240-1111000-A1-34	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-243С С НАСОСОМ МОТОРПАЛ)									1
	240-1111000-A1-35	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-244С С НАСОСОМ МОТОРПАЛ)									1
	240-1111000-A1-36	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-242С С НАСОСОМ НЗТА)									1
	240-1111000-A1-37	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-243С С НАСОСОМ НЗТА)									1
	240-1111000-A1-38	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-244С С НАСОСОМ НЗТА)									1
	240-1111000-A1-40	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ДЛЯ Д-243С С НАСОСОМ РААЗ)									1
1	245-1104180-A-02	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=365 мм) (для насосов НЗТА)									1
	245-1104180-A-03	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=455 мм) (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
2	245-1104180-A-10	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=500 мм) (для насосов НЗТА)									1
	245-1104180-A-09	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=550 мм) (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
3	240-1104180-06	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=1045 мм)									1
4	245-1111020	ПРОКЛАДКА-ЭКРАН									4
5	245-1111113	ВТУЛКА ЗАЩИТНАЯ									1
6	245-1117010-Г	КОРПУС ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
7	M10-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									3
8	10 65Г 06	ШАЙБА									3
9	245-1117105	ШТУЦЕР С ПРОБКОЙ									1
10	240-1104300-01	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов НЗТА)									1
	245-1104300-B	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
11	240-1104300-02	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов НЗТА)									1
	245-1104300-B-01	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
12	240-1104300-03	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов НЗТА)									1
	245-1104300-B-02	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
13	240-1104300-04	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов НЗТА)									1
	245-1104300-B-03	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис. 7а)									1
14	240-1104320-A2-02	ТОПЛИВОПРОВОД ДРЕНАЖНЫЙ									1
15	240-1105010	ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ									1
16	M10-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									2
17	10 65Г 06	ШАЙБА									2
18	240-1111036-B1	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ									4

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
19	240-1111101-Б	ХОМУТИК									2
20	240-1111105	КОЛОДКА (для насосов НЗТА)									1
21	240-1111106	КОЛОДКА (для насосов НЗТА)									2
22	240-1111112	ШТУЦЕР									1
23	240-1111114	КОЛОДКА (для насосов НЗТА)									1
		(для насосов Моторпал и РААЗ) (рис.7а)									2
24	240-3509150	МАСЛОПРОВОД (для насосов Моторпал и РААЗ) (рис.7а)									1
25	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									3
26	36-1104788	ПРОКЛАДКА									8
27	171.1112010-01	ФОРСУНКА									4
28	M10-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									8
29	Д18-051-А	БОЛТ ПОВОРОТНОГО УГОЛЬНИКА									1
30	Д18-055-А	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ (для насосов НЗТА)									12
		(для насосов Моторпал и РААЗ)									4
31	ФТ 020-1117010	ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
32	4УТНИ-Т-1111007-610	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-242С) (НЗТА)									1
	4УТНИ-Т-1111007-620	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-243С) (НЗТА)									1
	4УТНИ-Т-1111007-630	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-244С) (НЗТА)									1
	РР4М10Р1f-3477	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-242С) (Моторпал)									1
	РР4М10Р1f-3478	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-243С) (Моторпал, РААЗ)									1
	РР4М10Р1f-3479	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ (для Д-244С) (Моторпал)									1
33	M10-6gX 35.88.35.016	БОЛТ									2
34	M10-6gX120.88.35.016	БОЛТ									2
35	M6-6H.6.016(S10)	ГАЙКА (для насосов НЗТА)									5
		(для насосов Моторпал и РААЗ) (рис.7а)									2
36	6 65Г 06	ШАЙБА (для насосов НЗТА)									5
		(для насосов Моторпал и РААЗ) (рис.7а)									2
37	10 65Г 06	ШАЙБА									4
<b>Подгруппа 1109. Установка воздухоочистителя (Рис. 8)</b>											
	240-1109010-А-15	УСТАНОВКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
	240-1109015-А-08	ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ									1
1	240-1109035-А2-09	КОРПУС ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
2	240-1109095	ОБОЙМА									1
3	240-1109096-Б1	СТОПОР ОБОЙМЫ									1
4	240-1109165	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
5	240-1109166-Б	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
6	240-1109167-Б	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
7	240-1109254-В	ВАННА МАСЛЯНАЯ									1
8	240-1109255	ПОДДОН									1
9	240-1109262	БОЛТ СТЯЖНОЙ									2
10	240-1109306	ПРОКЛАДКА									1
11	M6-6H.45Л.016	ГАЙКА-БАРАШЕК									2
12	6.01.08КП.016	ШАЙБА									2
	240-1109280	КРОНШТЕЙН									1
13	50-1109296-Б	ПАЛЕЦ									1
14	50-1401067	ШАЙБА									2
15	240-1109290-Б1	КРОНШТЕЙН ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
16	240-1109299	ХОМУТ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
17	3,2X18.016	ШПЛИНТ									1
18	50Л-1109301-Б	ПАЛЕЦ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
19	M8-6H.6.016(S13)	ГАЙКА									1
20	M 8-6gX 45.88.35.016	БОЛТ									1
	A53.21.000	МОНОЦИКЛОН									1
21	A53.21.001	ПАТРУБОК									1
22	A53.21.002	КОЛПАК									1
23	РД 63-74-75-0,2(2)	РУКАВ-ДЕТАЛЬ									1
24	XC-67.016	ХОМУТ СТЯЖНОЙ									2
<b>Подгруппа 1105. Фильтр топливный грубой очистки (Рис. 9)</b>											
	240-1105010	ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ									1
1	M8-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									4
2	M8-6H.6.016(S13)	ГАЙКА									4
3	8.65Г.016	ШАЙБА									4
4	240-1105015	КОРПУС									1
5	98-4-4-10Д	КОЛЬЦО									1
6	240-1105011	РАССЕИВАТЕЛЬ									1
7	240-1105025	ОТРАЖАТЕЛЬ									1
8	240-1105020	СТАКАН									1
9	240-1105030	ПРОБКА									1
10	260-1117134	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
11	Д16-111-А	ВТУЛКА ЗАЩИТНАЯ									2
12	Д18-051-А	БОЛТ ПОВОРОТНОГО УГОЛЬНИКА									2
13	Д18-055-А	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									4
<b>Подгруппа 1117. Корпус фильтра очистки топлива (Рис. 10)</b>											
	245-1117010-Г	КОРПУС ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
	245-1117075	КОРПУС									1
1	245-1117081	КРЫШКА									1
2	245-1117091-Б	КРОНШТЕЙН									1
3	Д18-055-А	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
4	245-1117079	ШТУЦЕР									1
5	M10-6H.6.016	ГАЙКА									2
6	M10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									2
7	10 65Г 06	ШАЙБА									2
<b>Группа 13. Система охлаждения</b>											
<b>Подгруппа 1306. Установка термостата (Рис. 11)</b>											
	245-1306030-А	УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА									1
1	M 8-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									2
2	M 8-6gX 95.88.35.016	БОЛТ									2
3	50-1401067	ШАЙБА									4
4	50-1306026	ПРОКЛАДКА КОРПУСА ТЕРМОСТАТА									1
	245-1306040	КОРПУС ТЕРМОСТАТА									1
5	M 8-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									4
6	50-1401067	ШАЙБА									4
7	245-1306025	КРЫШКА КОРПУСА									1
8	КГ 3/8". А12.016	ПРОБКА									1
9	ТС107-1306100-04 или	ТЕРМОСТАТ С ТВЕРДЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10	ТР4-02 или ТА107-04 245-1306023	ПРОКЛАДКА									1
11	245-1306021	КОРПУС НИЖНИЙ									1
12	245-1306027	ШТУЦЕР									1
13	80-3801092-Б	КРОНШТЕЙН									1
14	50-1306028-Б3 или 50-1306028-Б4	ШЛАНГ ТЕРМОСТАТА									1
15	ХС-26.019 или 20-32 "NORMA-TORRO	ХОМУТ									2
<b>Подгруппы 1307 и 1308. Установка водяного насоса. Установка вентилятора (рис. 12)</b>											
	240-1307000	УСТАНОВКА ВОДЯНОГО НАСОСА									1
1	M10-6gX 45.88.35.016	БОЛТ									2
2	M10-6gX 50.88.35.016	БОЛТ									1
3	10 65Г 06	ШАЙБА									3
4	50-1307048-Б	ПРОКЛАДКА КОРПУСА									1
	245-1307012-А1	НАСОС ВОДЯНОЙ									1
5	50-1307049-А	ПРОКЛАДКА ПАТРУБКА									1
	245-1307010-А1	НАСОС ВОДЯНОЙ									1
6	50-1005161	ШАЙБА									1
7	Sp/1341	САЛЬНИК ВОДЯНОГО НАСОСА									1
8	240-1307064	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ									1
	240-1307070-Б	ШКИВ ВОДЯНОГО НАСОСА									1
9	240-1307061	ШКИВ ВОДЯНОГО НАСОСА									1
10	240-1307079	СТУПИЦА ШКИВА									1
11	M 8-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									4
12	8 65Г 06	ШАЙБА									4
13	240-1307074-В	КРЫЛЬЧАТКА									1
14	240-1307075	ЗАГЛУШКА									1
15	245-1307025	КОРПУС ВОДЯНОГО НАСОСА									1
16	245-1307052-Г	ВАЛ									1
17	245-1307084 или 245-1307084-Б	ВТУЛКА									1
18	245-1307094	КОЛЬЦО УПОРНОЕ									1
19	M16X1,5-6H.9.016	ГАЙКА									1
20	1160305	ПОДШИПНИК ШАРИКОВЫЙ РАДИАЛЬНЫЙ ОДНОРЯДНЫЙ									2
21	КГ 3/8". А12.016	ПРОБКА									1
22	5X7,5	ШПОНКА									1
	245-1307060-01	ПАТРУБОК ВОДЯНОГО НАСОСА									1
23	245-1306027	ШТУЦЕР									1
24	50-1307044-Б	ПАТРУБОК ВОДЯНОГО НАСОСА									1
25	M8-6gX 45.88.35.016	БОЛТ									2
26	50-1401067	ШАЙБА									2
	245-1308000-Е-01	УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА									1
27	245-1308010-А	ВЕНТИЛЯТОР									1
28	M8-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									6
29	8 65Г 06	ШАЙБА									6
30	2КЛ.І-11X10-1250 или AVX 13-1250 или SPA-1250	РЕМЕНЬ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Группа 14. Система смазывания</b>											
<b>Подгруппы 1009, 1401. Установка масляного картера (Рис.13)</b>											
	245-1009000-Г	УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
1	М 8-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									22
2	8Т 65Г 06	ШАЙБА									22
3	245-1009110-В	КАРТЕР МАСЛЯНЫЙ									1
4	50-1404075	ПРОБКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									1
5	Д09-035-А	ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									1
6	245-1009104	ПЛАСТИНА									2
7	50-1401063-В1	ПРОКЛАДКА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									2
8	240-1401059-А1 или 50-1401059-А	УПЛОТНЕНИЕ ПЕРЕДНЕЕ									1
9	240-1401065-А1 или 50-1401065-А	УПЛОТНЕНИЕ ЗАДНЕЕ									1
<b>Подгруппа 1403. Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса (Рис. 14)</b>											
	240-1400010-Б	УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
1	М12-6gX 35.88.35.016 или М12-6gX 40.88.35.016	БОЛТ									2
2	12Т 65Г 06 или 12.ОТ.65Г.06	ШАЙБА									2
	240-1402000-А3	УСТАНОВКА ПРИЕМНИКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
3	50-1402053	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА									1
4	240-1402010-А3	МАСЛОПРИЕМНИК									1
5	М 8-6gX 50.88.35.016	БОЛТ									2
6	8Т 65Г 06	ШАЙБА									2
7	50-1403015-А	ПАТРУБОК ОТВОДЯЩИЙ									1
8	М 8-6gX 20.88.35	БОЛТ									4
9	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
10	50-1403033	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА									2
	245-1403010	НАСОС МАСЛЯНЫЙ									1
11	М 8-6gX 50.88.35	БОЛТ									4
12	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
13	240-1002044	ШТИФТ									2
	50-1403110-Б	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДОМАЯ									1
14	50-1403115-Б	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДОМАЯ									1
15	Д08-002-А или А57.03.028-А	ВТУЛКА КОРПУСА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
	50-1403125-Б	ВТУЛКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
16	50-1403125-Б	ПАЛЕЦ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ									1
17	50-1403233	ШТИФТ УСТАНОВОЧНЫЙ									2
	240-1403020	КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
18	240-1403025	КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
19	50-1403019-Б или А57.03.026-А	ВТУЛКА КОРПУСА									1
	240-1403120-А-02	ВАЛ									1
20	50-1403052-В	ВАЛИК МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
21	50-1403075-В	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДУЩАЯ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
22	240-1403150	КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
23	240-1403155	КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
23	50-1403012-Б или А57.03.027-А	ВТУЛКА КОРПУСА									1
24	245-1403228	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
<b>Подгруппа 1404. Установка центробежного масляного фильтра (Рис. 15)</b>											
1	240-1404000-А	УСТАНОВКА ЦЕНТРОБЕЖНОГО МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА									1
2	М10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									2
2	М10-6gX 50.88.35.016	БОЛТ									2
3	36-1104788	ПРОКЛАДКА									4
4	50-1404068	ПРОКЛАДКА КОРПУСА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									1
5	240-1404010-А	ФИЛЬТР МАСЛЯНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ									1
5	50-1404059-Б1	ПРОКЛАДКА КОЛПАКА									1
6	50-1404071-А	КЛАПАН ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									3
7	50-1404072	ПРОБКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ									1
8	50-1404075	ПРОБКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									3
9	50-1404077-А или 240-1404096	ПРОБКА ЗАГЛУШКА									2 2
10	50-1404081-А1	ПРУЖИНА КЛАПАНА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									1
11	50-1404083-А1	ПРУЖИНА СЛИВНОГО КЛАПАНА									1
12	50-1404085-А1	ПРУЖИНА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									1
13	240-1404020-А2	РОТОР С ОСЬЮ									1
13	240-1404017-Б	КОРПУС РОТОРА									1
13	240-1404030-А	СТАКАН РОТОРА									1
14	240-1404023	СТАКАН РОТОРА									1
15	240-1404033	КОЛЬЦО УПОРНОЕ									1
16	240-1404035-А	ГАЙКА СПЕЦИАЛЬНАЯ									1
17	240-1404049	СТАКАН ВНУТРЕННИЙ									1
18	240-1404080-А1	ОСЬ РОТОРА									1
18	240-1404012-В	ОСЬ РОТОРА									1
19	240-1404013-Б	ТРУБКА									1
20	240-1404019-Б	КРЫШКА КОРПУСА РОТОРА									1
21	240-1404028 или РОЛИК 5x8.П	ШТИФТ РОЛИК									1 1
22	240-1404090-Б	НАСАДОК									1
23	240-1404118	КОЛЬЦО									1
24	240-1404140	СЕТКА ФИЛЬТРУЮЩАЯ									1
24	240-1404024	КРЫЛЬЧАТКА РОТОРА									1
25	240-1404110	СЕТКА ФИЛЬТРУЮЩАЯ									1
26	240-1404113	КРЫШКА									1
27	115-120-30-2-1	КОЛЬЦО									1
28	В2.М6-6gx14.58	ВИНТ									3
29	М12Х1,25-6Н.6(S18)	ГАЙКА									1
30	Д37А-1407607-В	ШАЙБА УПОРНАЯ									1
31	240-1404027	КОЛПАК ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									1
32	240-1404067-А	КОРПУС ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									1
33	240-1404074	ВСТАВКА									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
34	240-1404088	ГАЙКА КОЛПАКА									1
35	КГ 1/4".10КП.016	ПРОБКА									1
36	КГ 1/8". А12.016	ПРОБКА									1
37	А23.10.006 или 50-1117028	ПРОБКА									1
38	Д09-035-А	ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									3
39	Д18-055-А или Д18-055-А-01 или А23.10.002	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
<b>Приводы</b>											
<b>Подгруппы 1005, 1601. Установка муфты сцепления. (Рис. 16)</b>											
1	240-1005009-02 или 240-1005009-06 70-1601074	УСТАНОВКА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ									1
2	80-1601090	ВТУЛКА									6
3	85-1601130-01 или 80-1601130	ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ									1
4	М12Х1,25-6Н.6.019 (S18)	ДИСК ВЕДОМЫЙ									1
5	12.ОТ (252137-П2)	ГАЙКА									6
		ШАЙБА									6
<b>Подгруппа 1022. Установка насоса шестерённого (Рис.17)</b>											
1	240-1022040	УСТАНОВКА НАСОСА ШЕСТЕРЕННОГО									1
	НШ 10-3Л или НШ 14-3Л	НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ									1
2	М8-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									4
3	М8-6gX 70.88.35.016	БОЛТ									1
4	8.65Г.06	ШАЙБА									5
5	240-1022062	ПРОКЛАДКА									1
6	240-1022075-А1 240-1022030	ПРОКЛАДКА									1
7	240-1022061-Б	ПРИВОД ГИДРОНАСОСА									1
8	240-1022069	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА ГИДРОНАСОСА									1
9	240-1022069	КОРПУС									1
9	240-1307064-01 или А52	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ									1
10	В25	КОЛЬЦО									1
11	205К	ШАРИКОПОДШИПНИК									2
<b>Подгруппа 3509. Установка пневмокомпрессора (для исполнений дизелей с пневмокомпрессором) (Рис. 18)</b>											
1	240-3509030-А	УСТАНОВКА ПНЕВМОКОМПРЕССОРА									1
	А29.05.000-Б3А	КОМПРЕССОР									1
	А29.05.000-02 Б3А	(для дизелей Д-242С-416, Д-243С-359, Д-243С-453)									1
2	М10-6gX 45.88.35.016	БОЛТ									1
3	М10-6Н.6.016(S16)	ГАЙКА									3
4	10.65Г.06	ШАЙБА									3
5	36-1104788	ПРОКЛАДКА									3
6	240-3509037-А	ПРОКЛАДКА									1
7	240-3509150	МАСЛОПРОВОД (L=352 мм)									1
8	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	240-3509232	ШТУЦЕР									1
10	240-3509158	ХОМУТ									1
11	240-3509159	СКОБА									1
12	M6-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									1
13	M6-6H.6.016(S10)	ГАЙКА									1
14	6.65Г.06	ШАЙБА									1
15	РД 18-29-300-1,3(13)	РУКАВ-ДЕТАЛЬ									1
16	XC-26.019	ХОМУТ СТЯЖНОЙ									2
<b>Подгруппа 3509. Установка заглушки (для исполнений дизелей без пневмокомпрессора) (Рис. 19)</b>											
1	240-3509020	УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ									1
2	240-3509037-A	ПРОКЛАДКА									1
3	240-3509041	КРЫШКА									1
4	36-1104788	ПРОКЛАДКА									1
5	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									3
6	M10-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									1
7	M10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									3
8	10 65Г 06	ШАЙБА									3
<b>Группа 37. Электрооборудование Подгруппа 3701. Установка генератора (Рис. 20)</b>											
1	240-3701050-B	УСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА									1
2	Г9695.3701-1	ГЕНЕРАТОР									1
3	245-3701069	ШАЙБА									2
4	240-3701056-B	КРОНШТЕЙН ГЕНЕРАТОРА									1
5	240-3701060-A	ЩИТОК									1
6	240-3701063-01	ПЛАНКА									1
7	240-3701068-Б-01	РАСТЯЖКА									1
8	240-3701069-B	СКОБА									1
9	50-1002073	ШАЙБА УПОРНАЯ									2
10	M8-6H.6.016(S13)	ГАЙКА									1
11	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									3
12	M8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									1
13	M 8-6gX 25.88.35.016	БОЛТ									1
14	M 8-6gX100.88.35.016	БОЛТ									1
15	M10-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									1
16	M10-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									1
17	M10-6gX 55.88.35.016	БОЛТ									1
18	M12-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									2
19	8.65Г.06	ШАЙБА									1
20	10.65Г.06	ШАЙБА									1
21	M10-6gx50.88.35.016	БОЛТ (входит в подгруппу 1307, поз.2)									1
22	10.65Г.06	ШАЙБА (входит в подгруппу 1307, поз.3)									1



№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппа 3707. Установка электрофакельного подогревателя (Рис. 21)</b>											
1	242-3707110-Б	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОФАКЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ									1
	242-3707130-Б	ТРУБОПРОВОД									1
2	240-3707115-А1	ПРОКЛАДКА									1
3	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									1
4	36-1104788-01	ПРОКЛАДКА									2
5	М6-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
6	6 65Г 06	ШАЙБА									2
	ЭФП-8101500 или ЭФП-8101500-01	ЭЛЕКТРОФАКЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ									1
7	240-1007209	ПРОКЛАДКА									2
8	16-057	ПРУЖИНА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									1
9	ЭФП-8101504	ШАЙБА									1
10	ЭФП-8101563-Б	КОРПУС ПОДОГРЕВАТЕЛЯ С КАТУШКОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ									1
	ЭФП-8101570	КАТУШКА СО СПИРАЛЬЮ									1
11	ЭФП-8101605-Г	КЛАПАН									1
12	ЭФП-8101610	КОРПУС КЛАПАНА									1
13	ЭФП-8101627-В	БОЛТ ШТУЦЕРА									1
14	ЭФП-8101628-Б	ШТУЦЕР									1
15	ЭФП-8101696	ИЗОЛЯТОР									1
16	М4-6Н.6.016(S7)	ГАЙКА									1
17	М5-6Н.6.016(S8)	ГАЙКА									1
18	4.01.08КП.019	ШАЙБА									1
19	4 65Г 06	ШАЙБА									1
20	5 65Г 06	ШАЙБА									1
<b>Подгруппа 3708. Установка стартера (Рис. 22)</b>											
	245-3708030	УСТАНОВКА СТАРТЕРА									1
1	AZJ 3353	СТАРТЕР									1
	AZJ 3381	СТАРТЕР (для дизелей с топливными насосами ЯЗДА)									1
2	М12-6Н.6.016(S18)	ГАЙКА									1
3	М12-6gX 30.88.35.016	БОЛТ									2
4	М12-6gX 45.88.35.016	БОЛТ									1
5	12.65Г.06	ШАЙБА									3

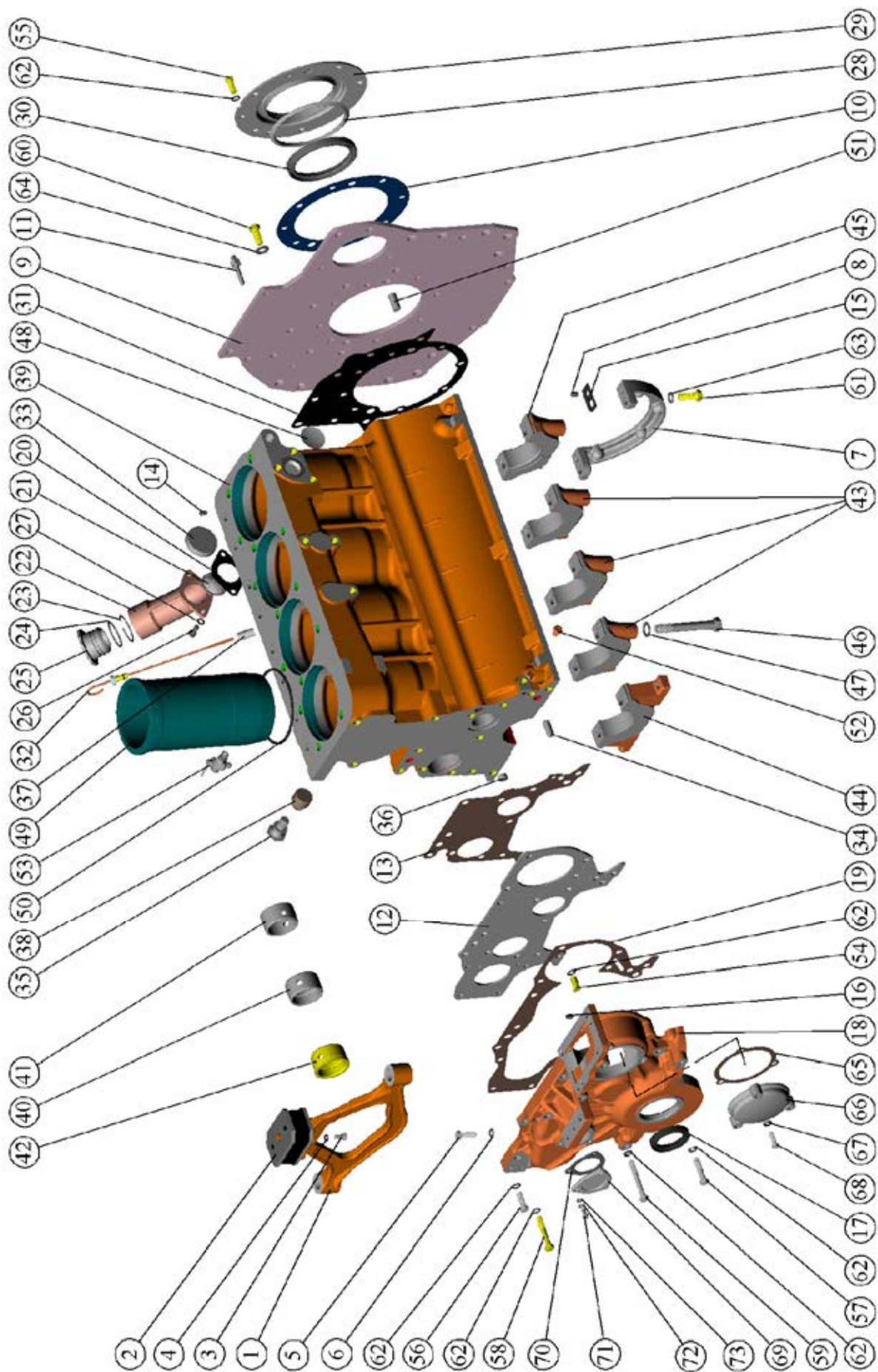


Рис. 1 Блок цилиндров. Установка передней опоры

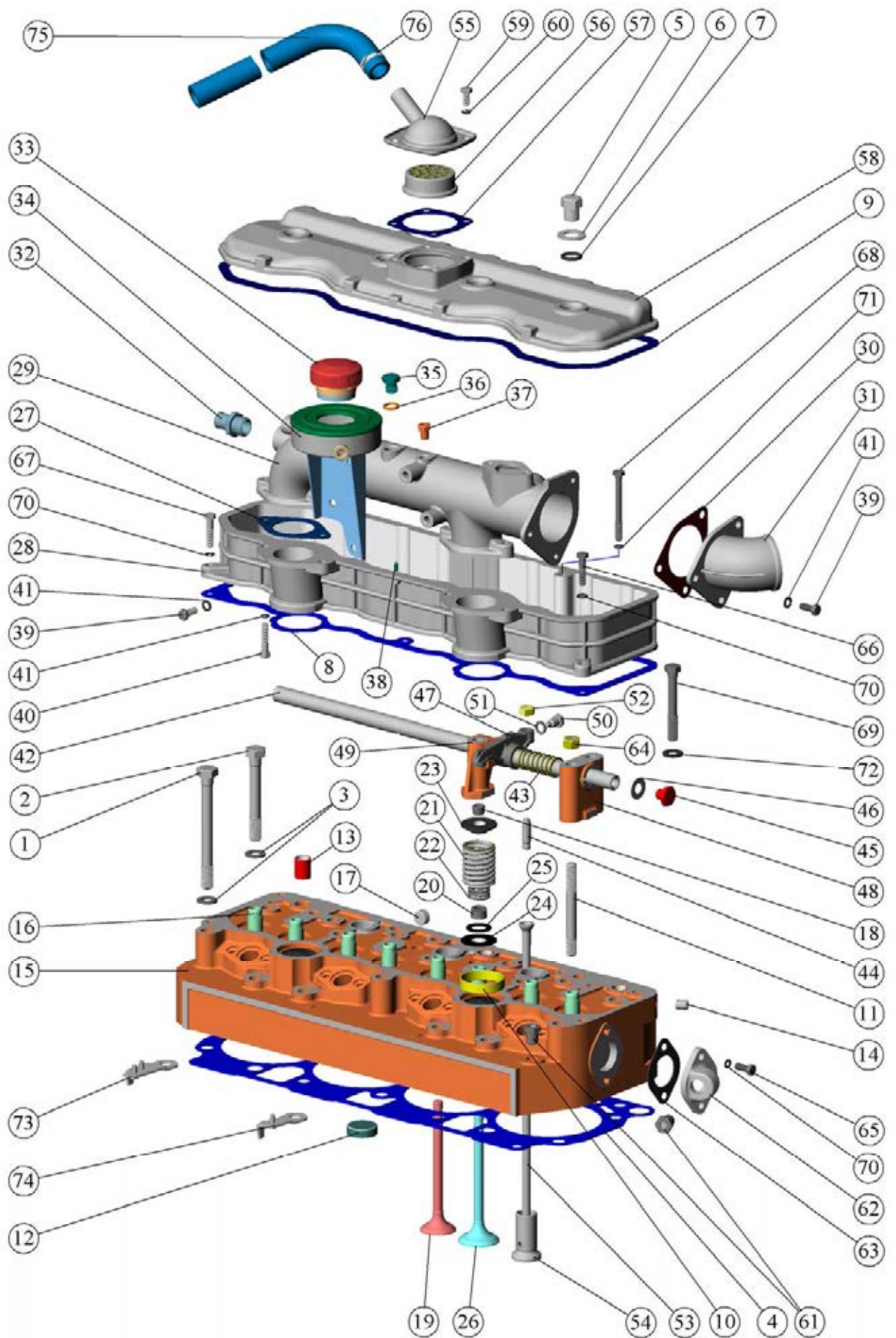


Рис. 2 Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов



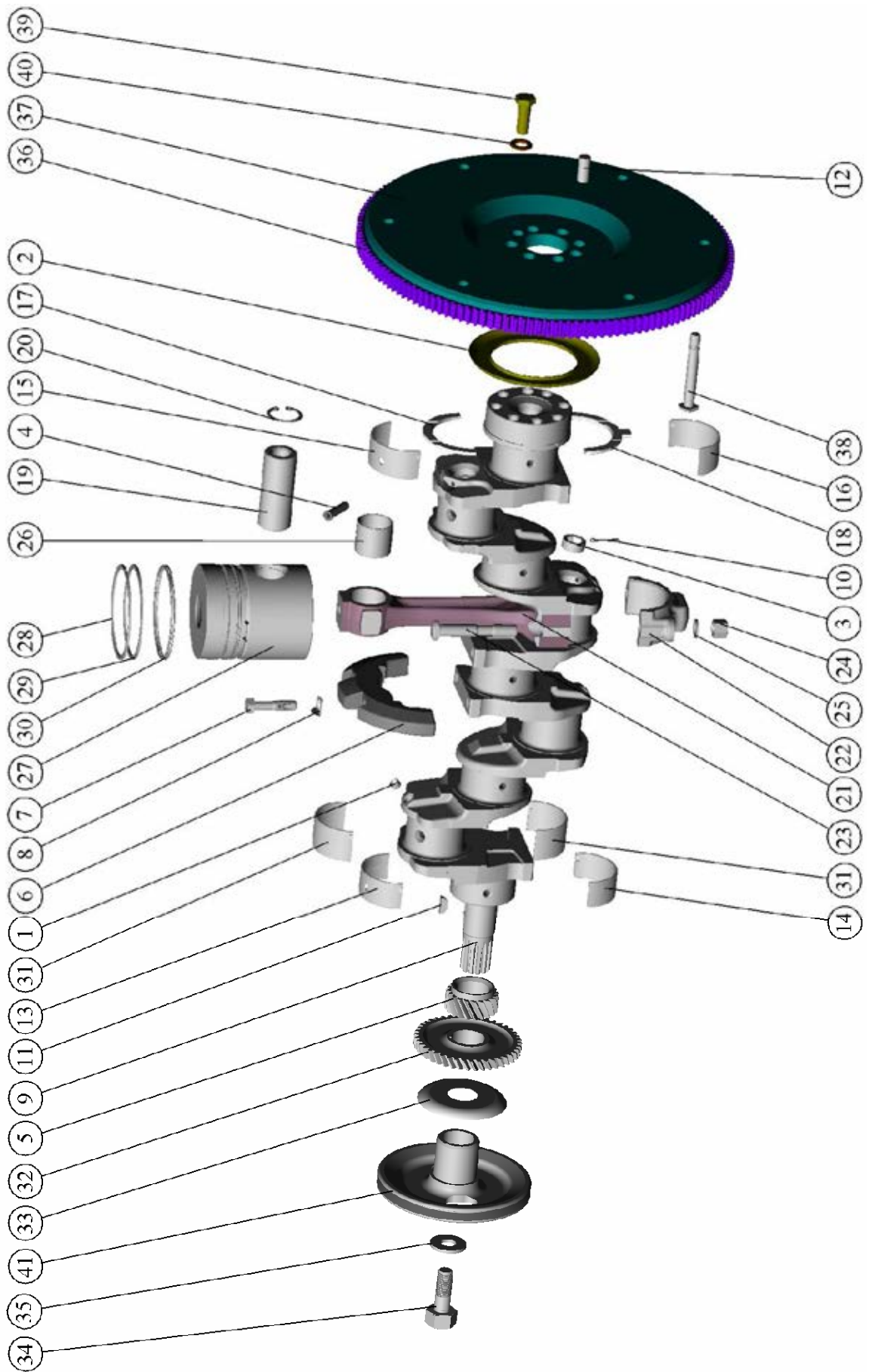


Рис. 3 Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик

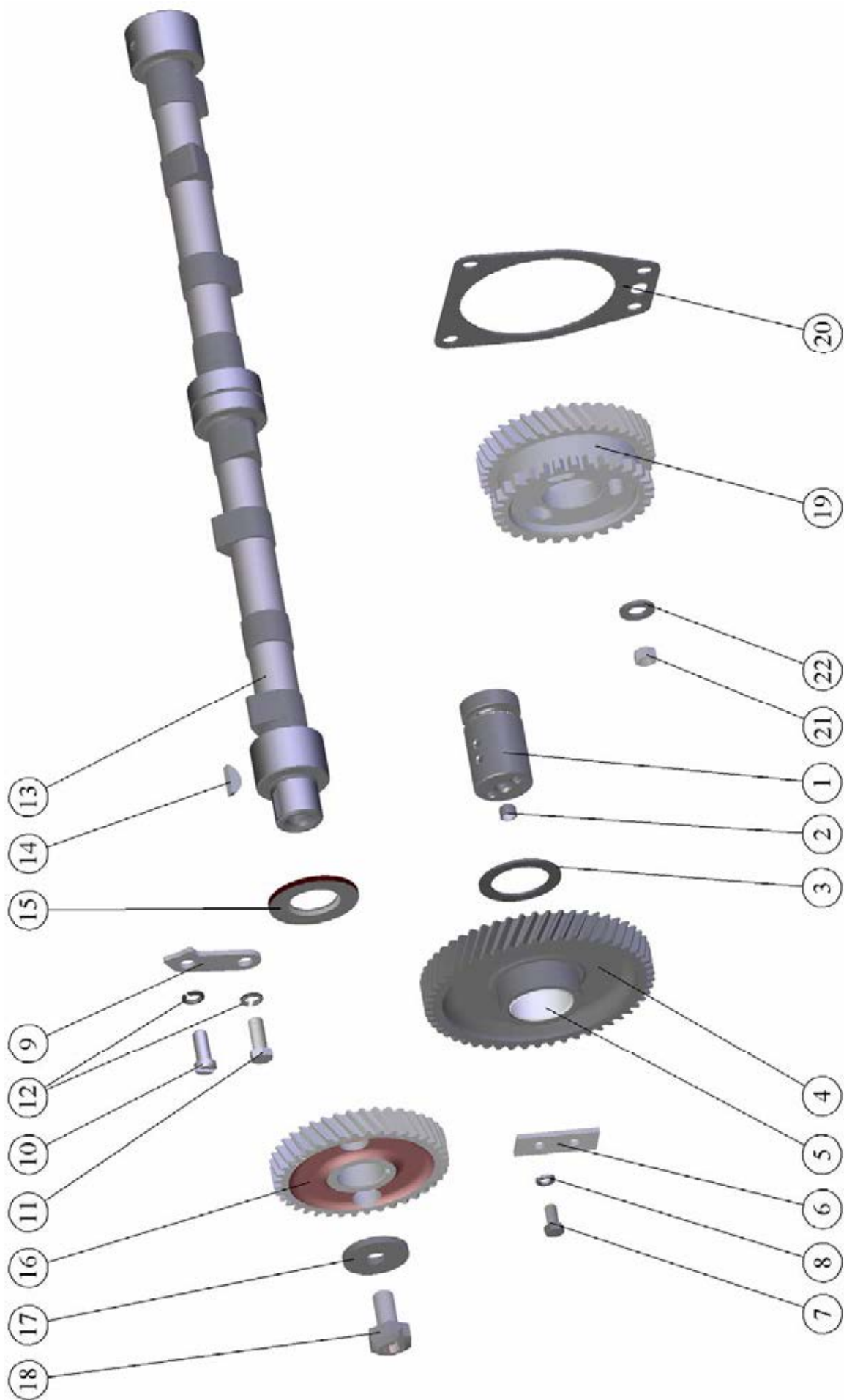


Рис. 4 Распределительный механизм

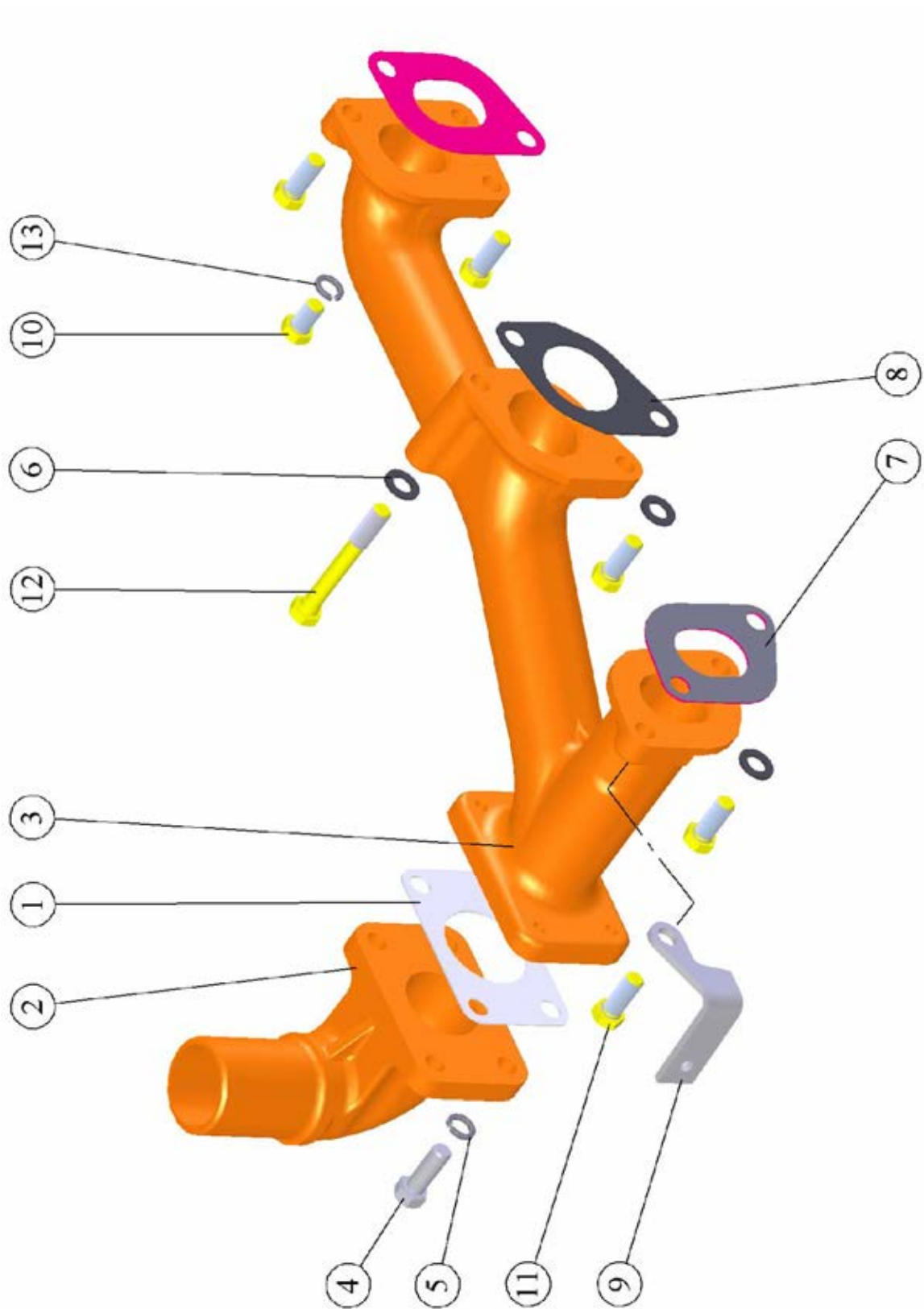


Рис. 5 Коллектор выпускной

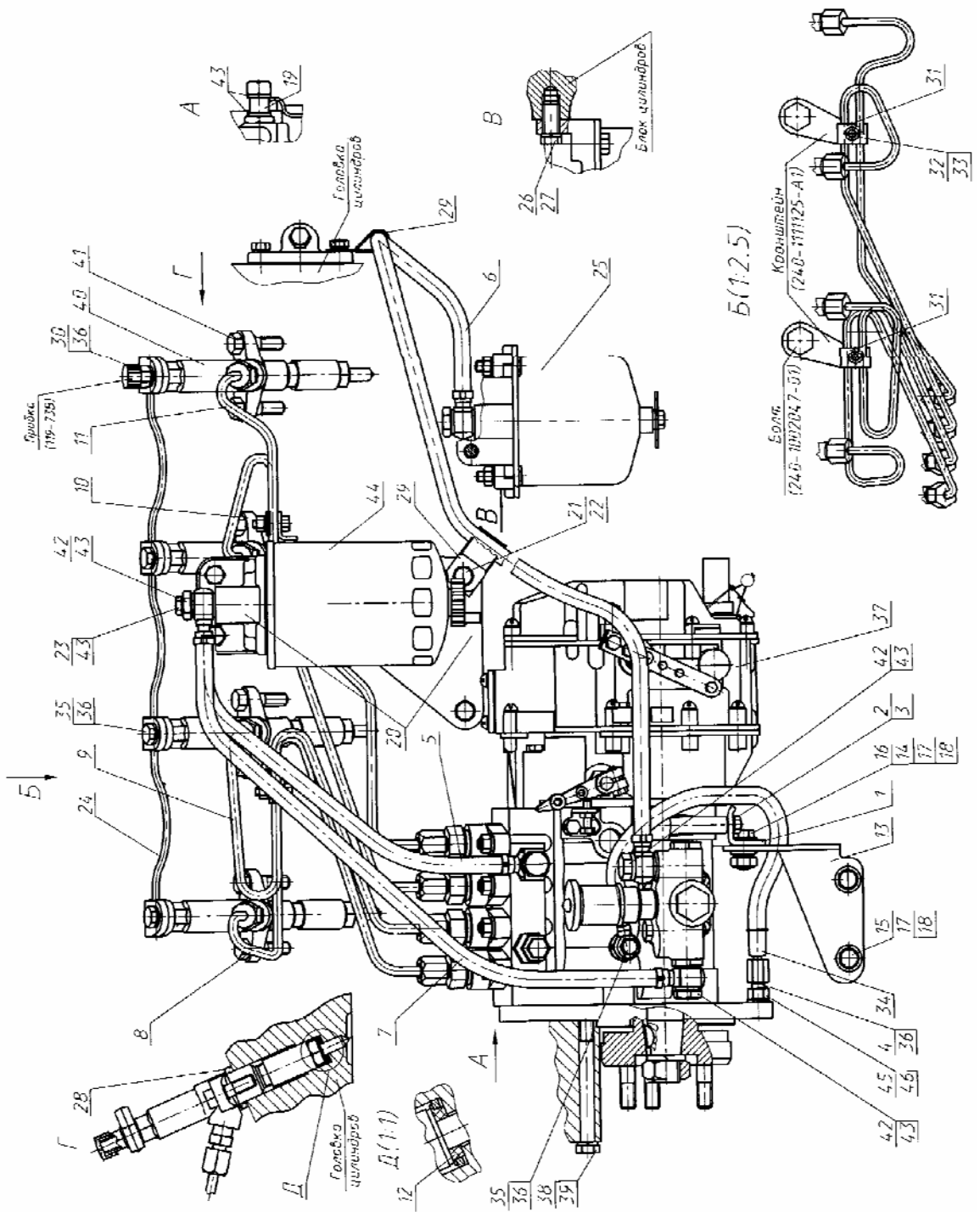


Рис. 6 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (насос пр-ва ОАО «ЯЗДА»)

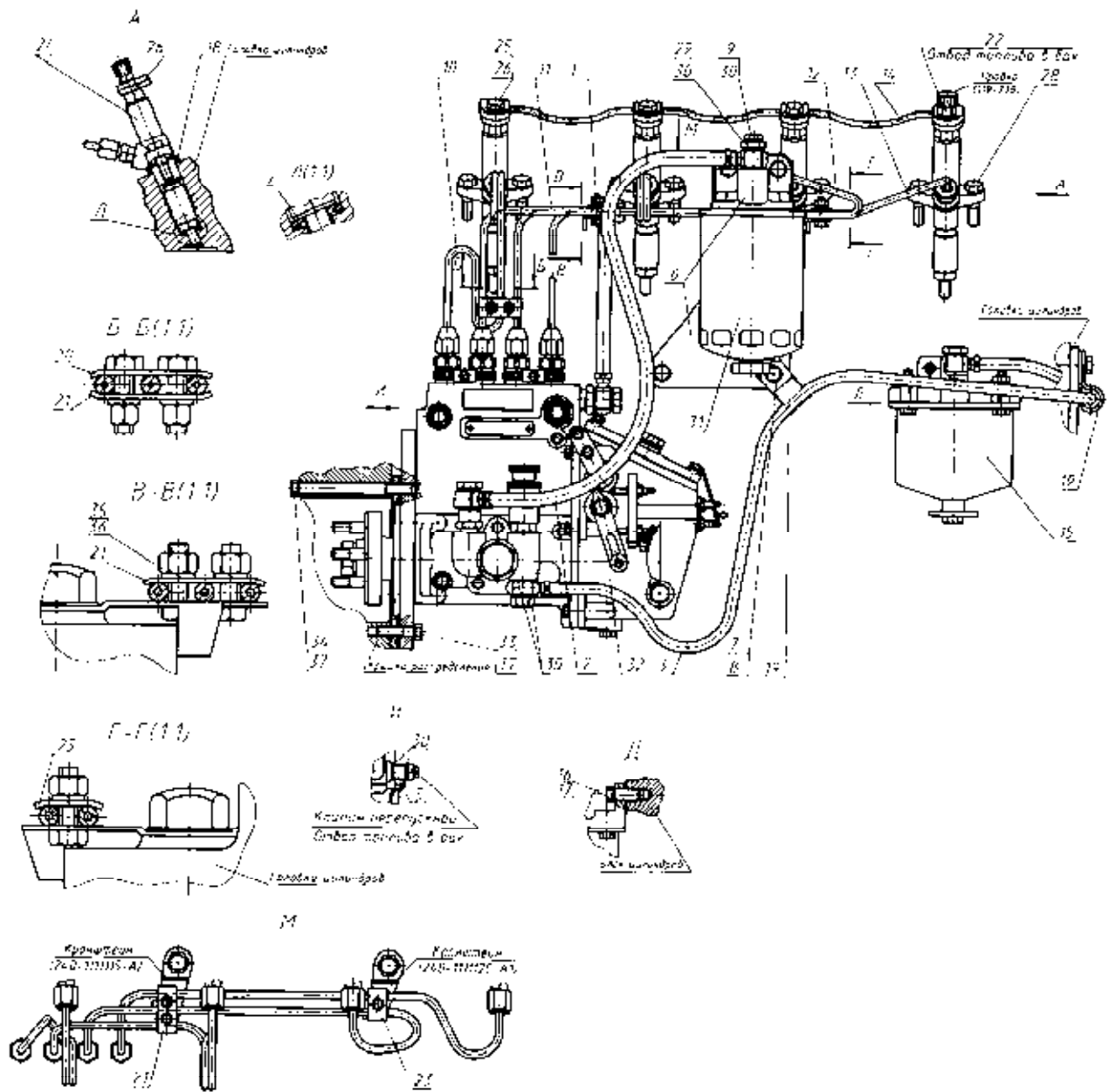


Рис. 7 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (насос пр-ва ОАО «НЗТА»)



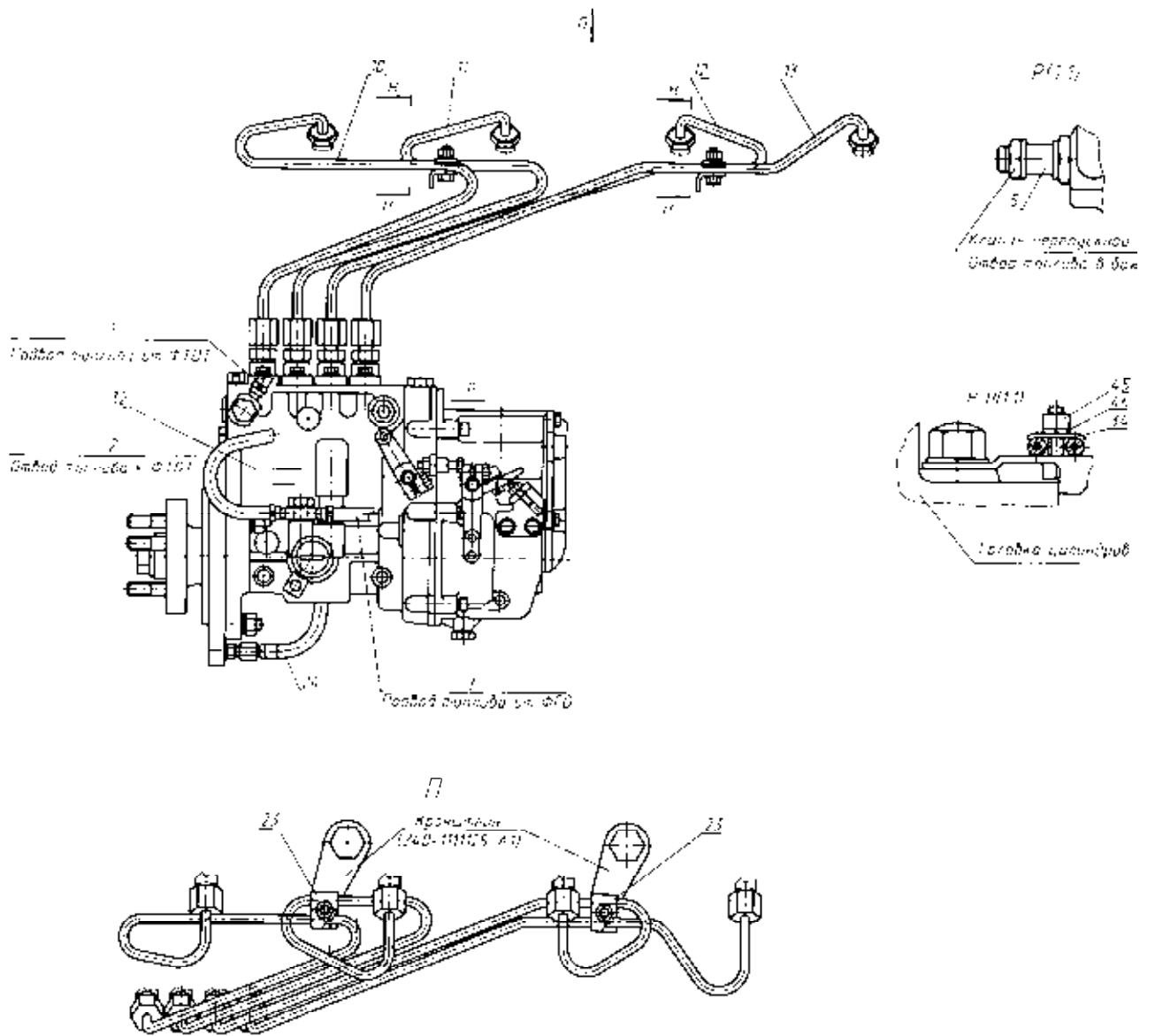


Рис. 7а Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (насос пр-ва АО «Моторпал» и ОАО «РААЗ»), остальное смотрите рис.7

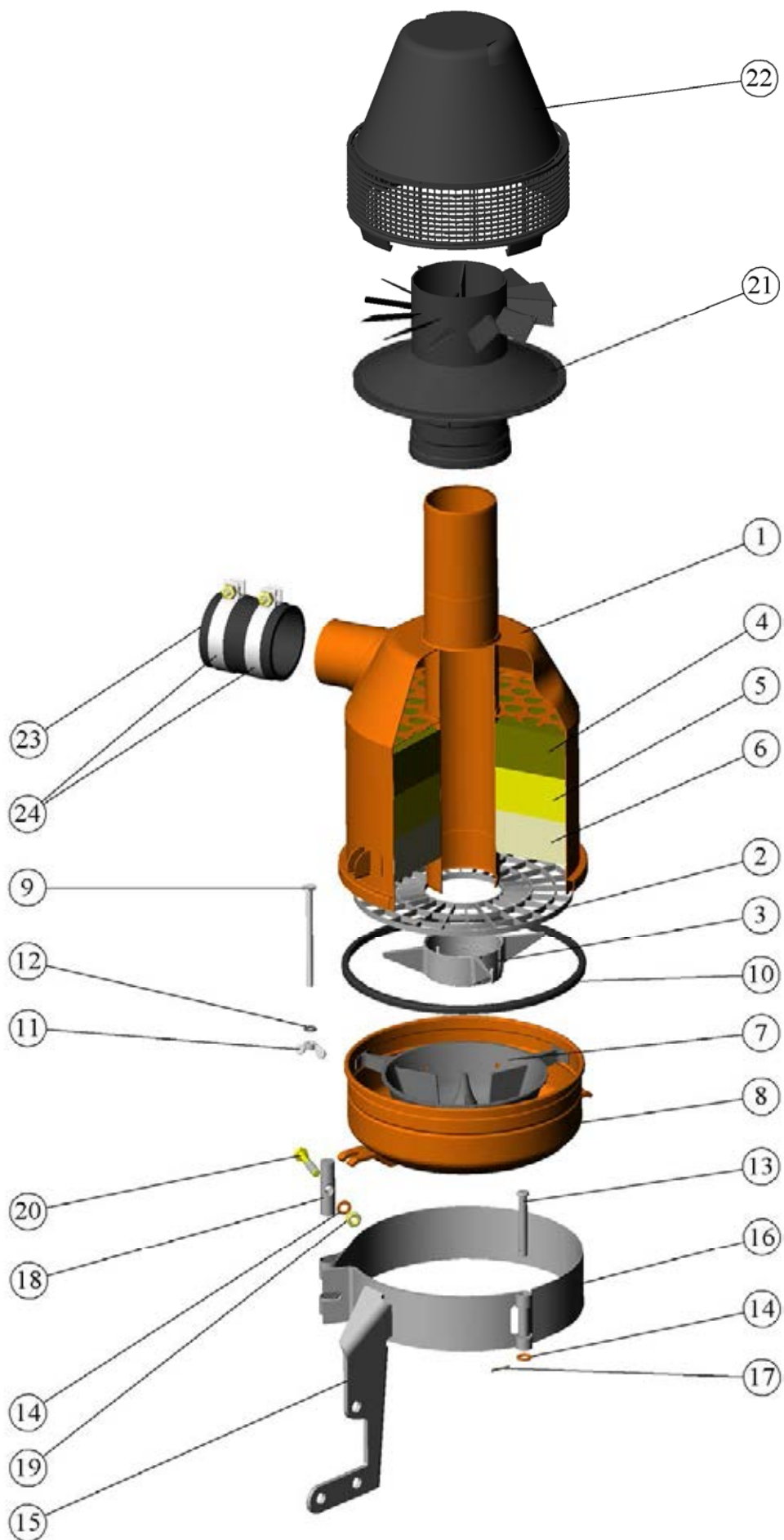


Рис. 8 Установка воздухоочистителя

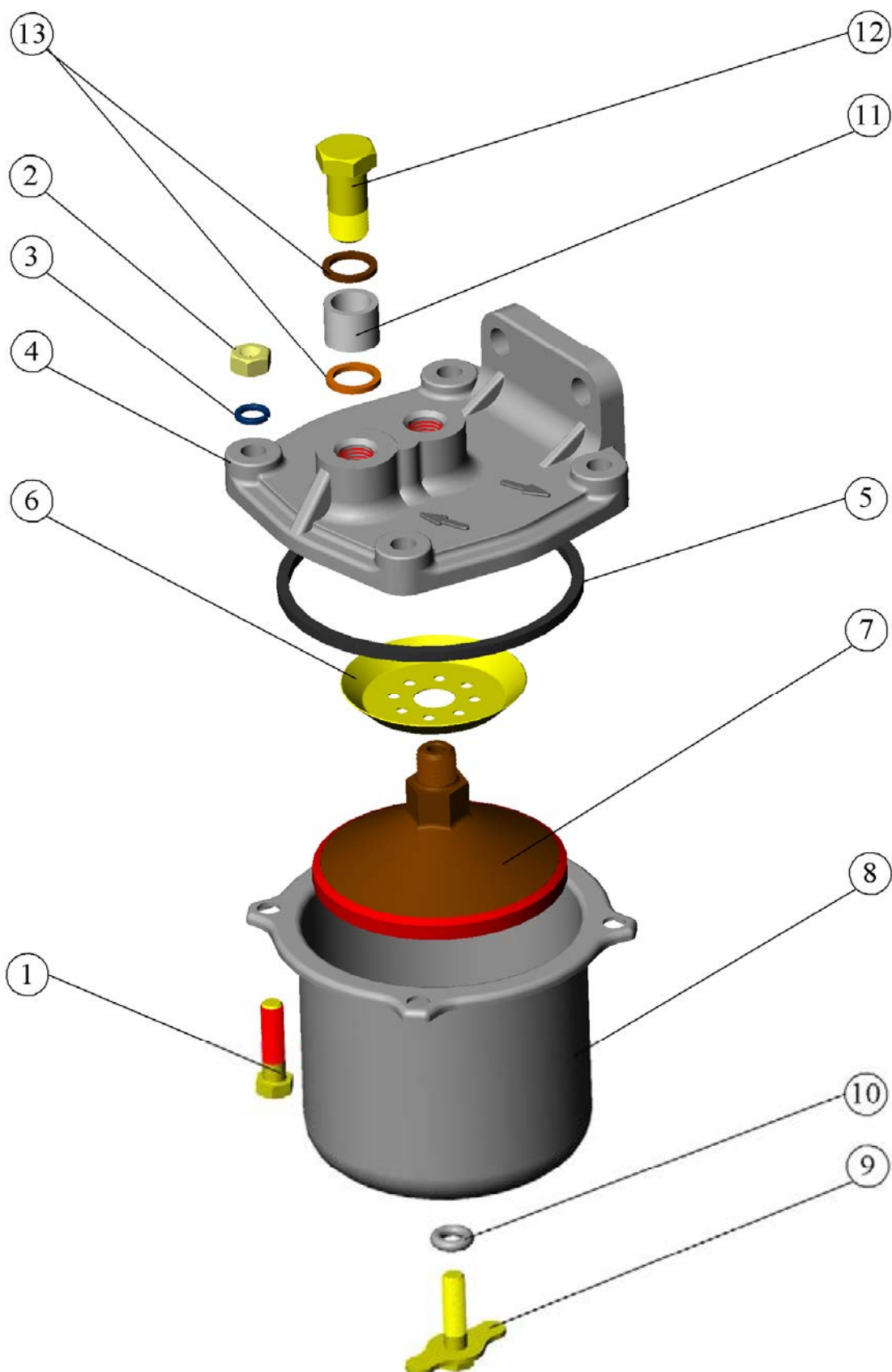


Рис. 9 Фильтр топливный грубой очистки

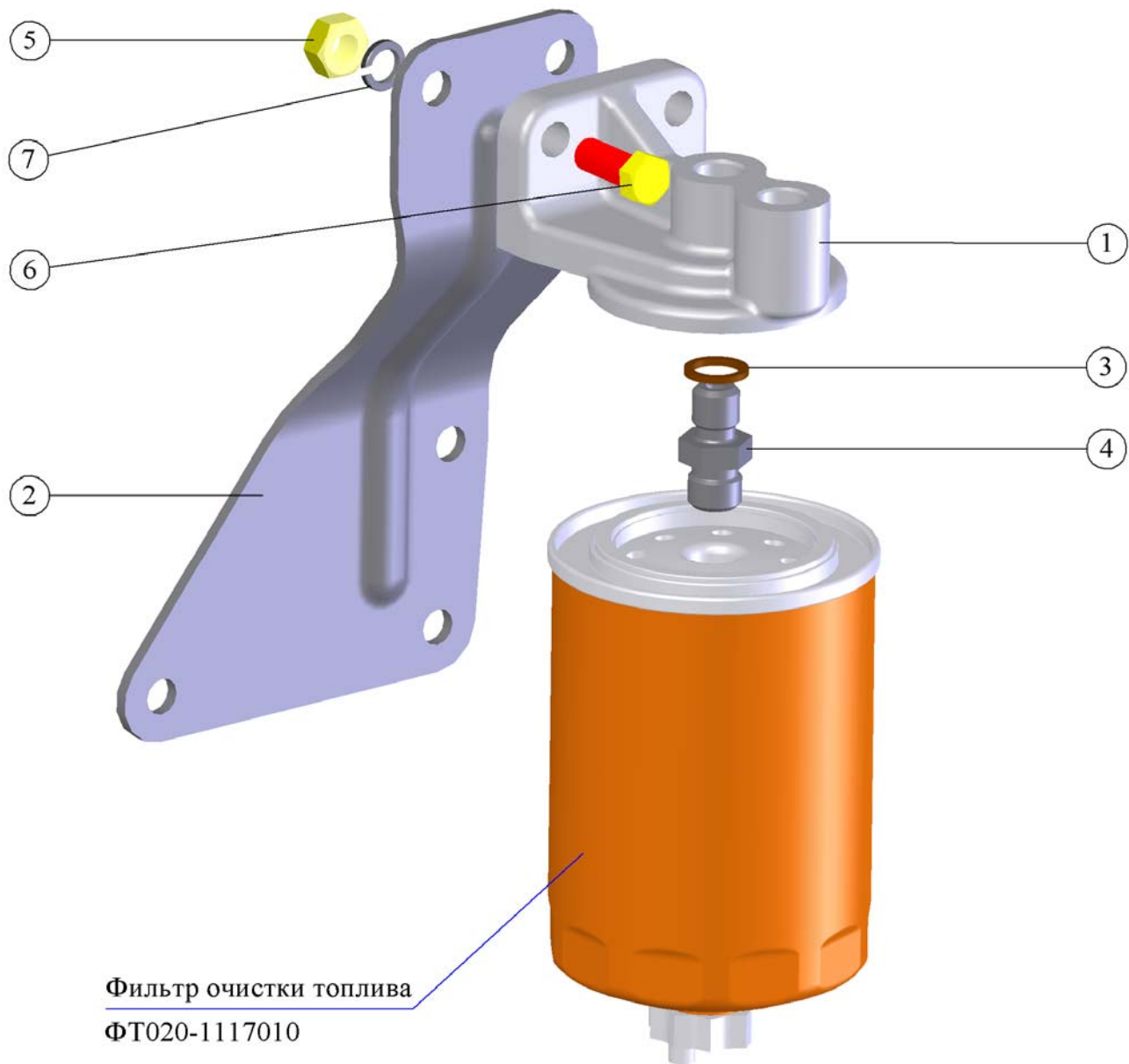


Рис. 10 Корпус фильтра очистки топлива

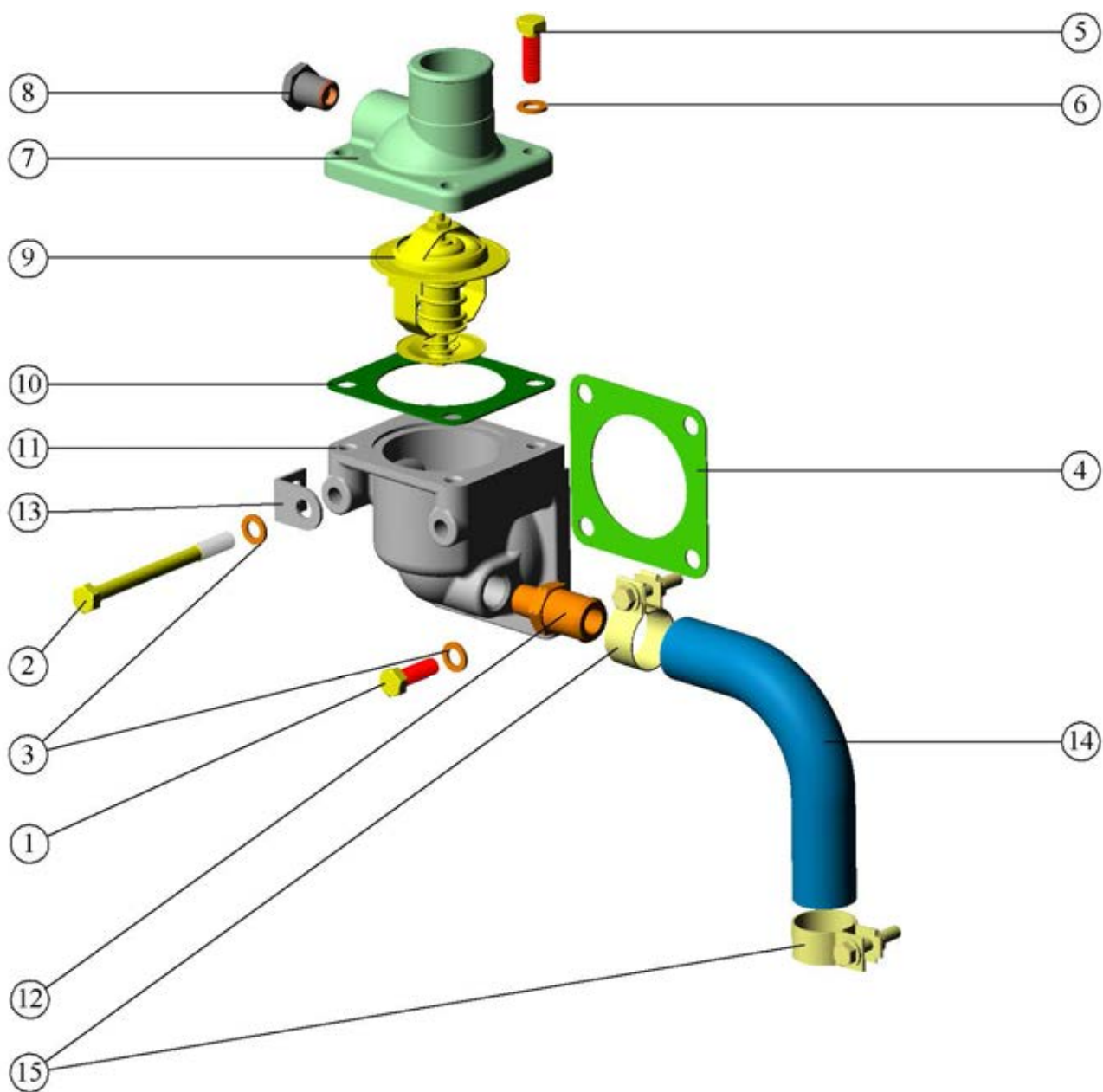


Рис. 11 Установка термостата

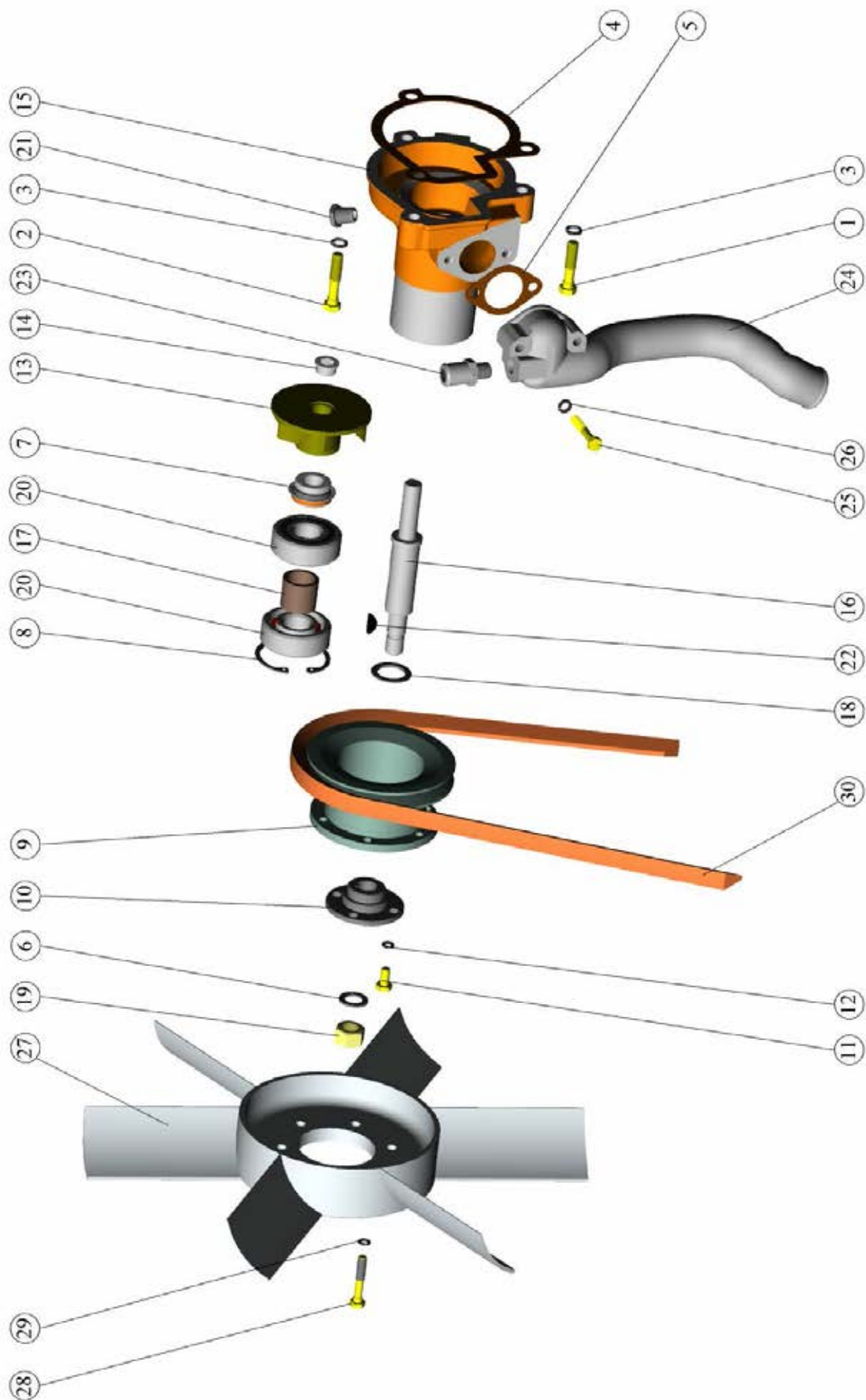


Рис. 12 Установка водяного насоса. Установка вентилятора



Рис.13 Установка масляного картера



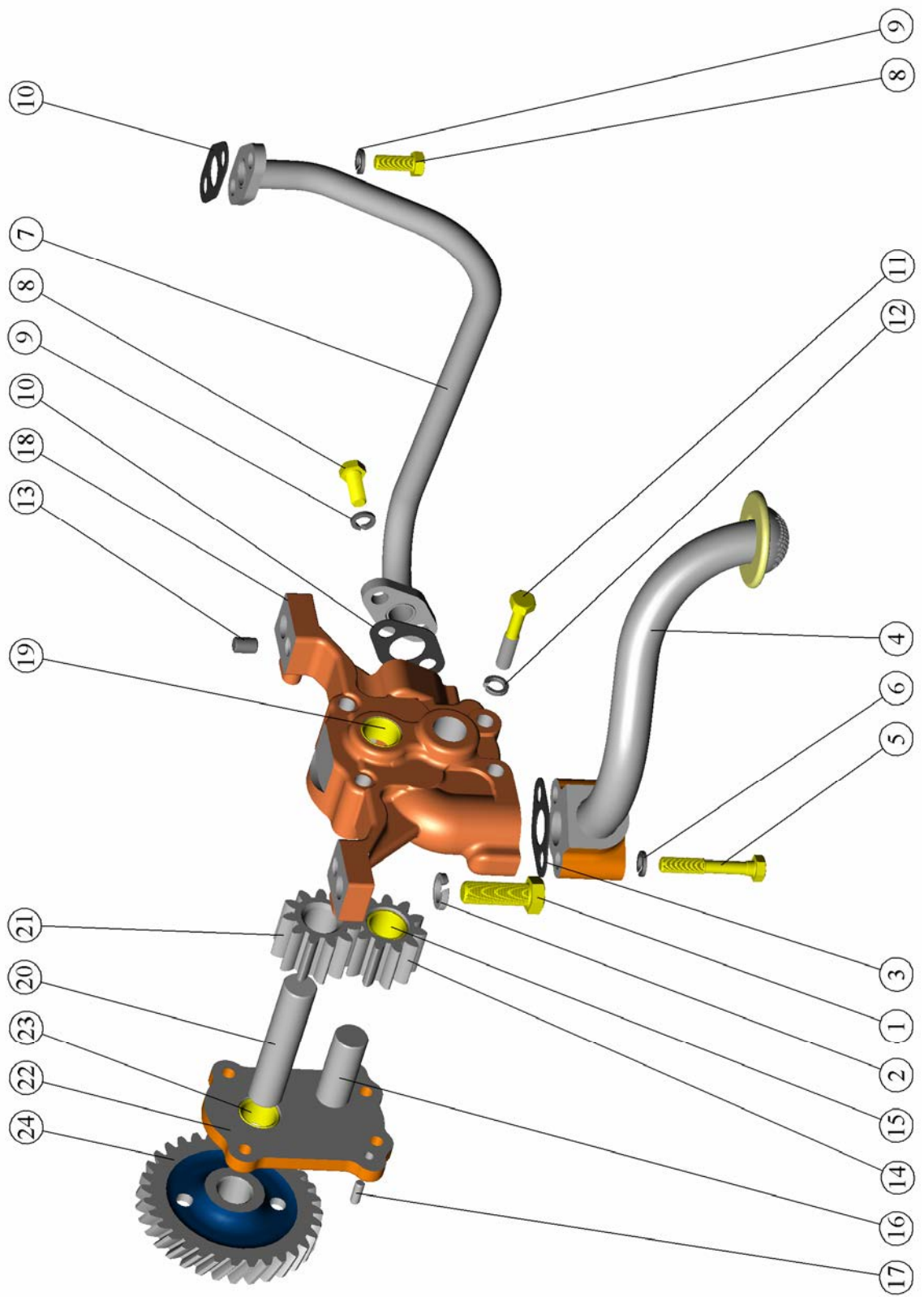


Рис. 14 Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса



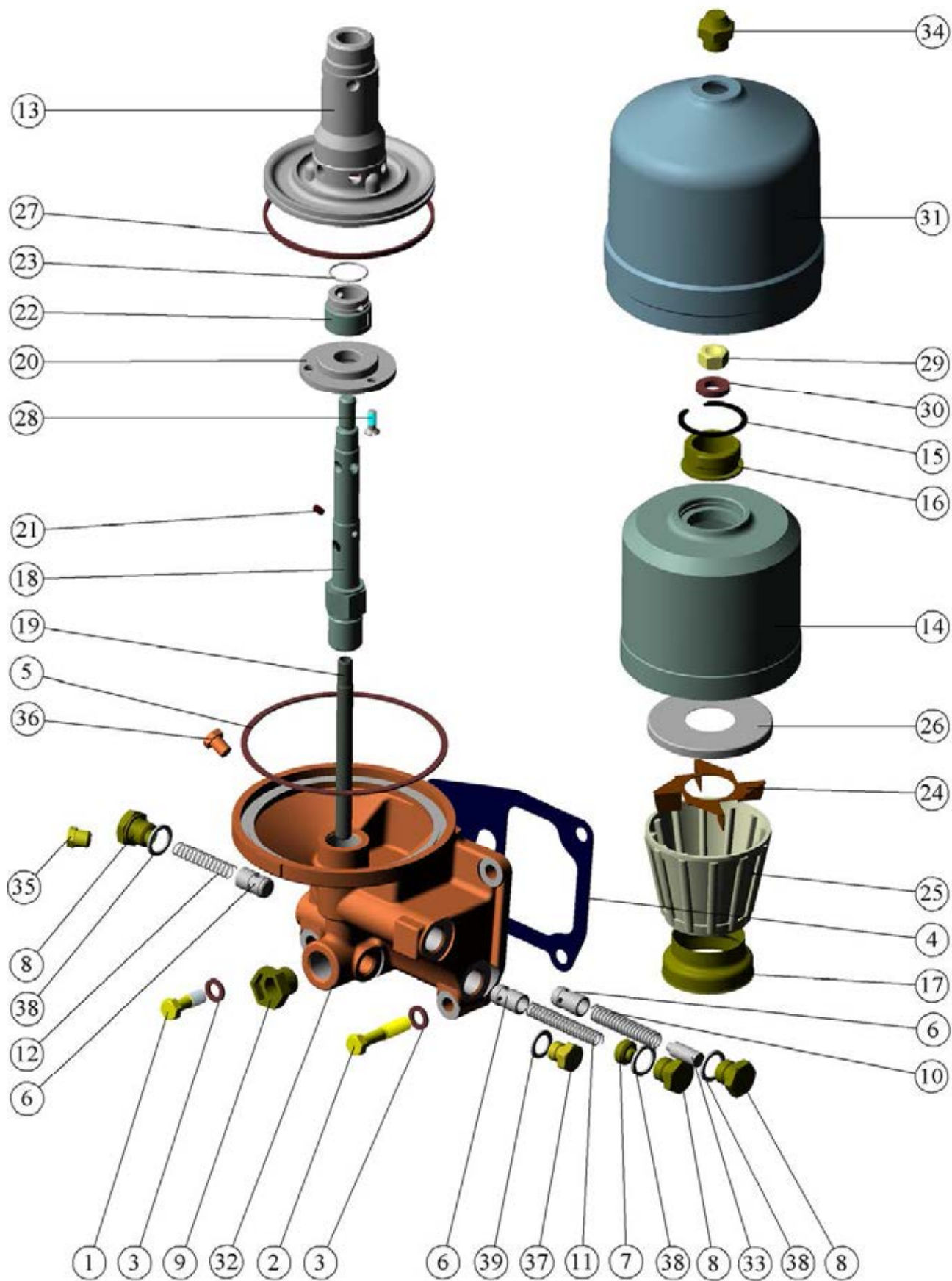


Рис. 15 Установка центробежного масляного фильтра

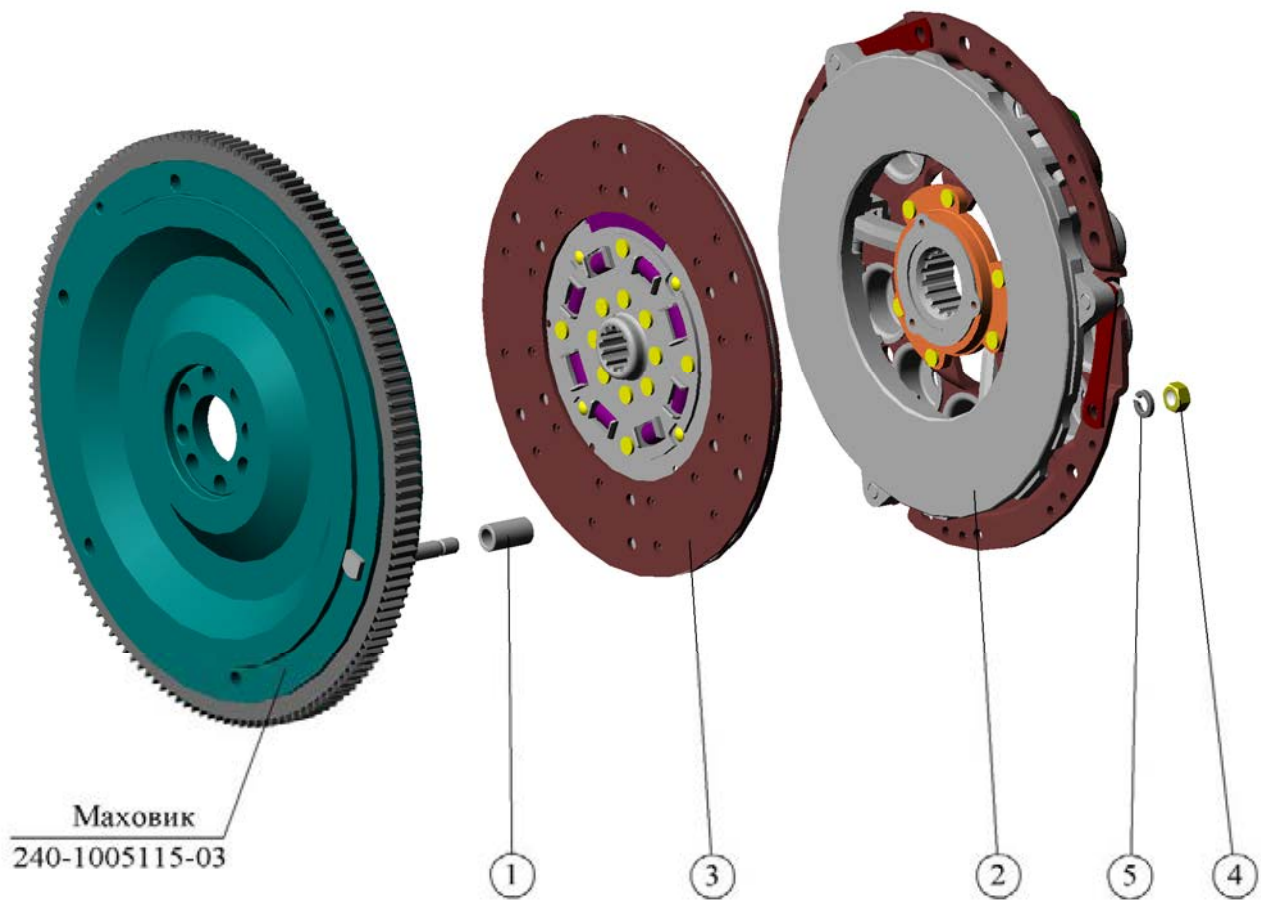


Рис. 16 Установка муфты сцепления

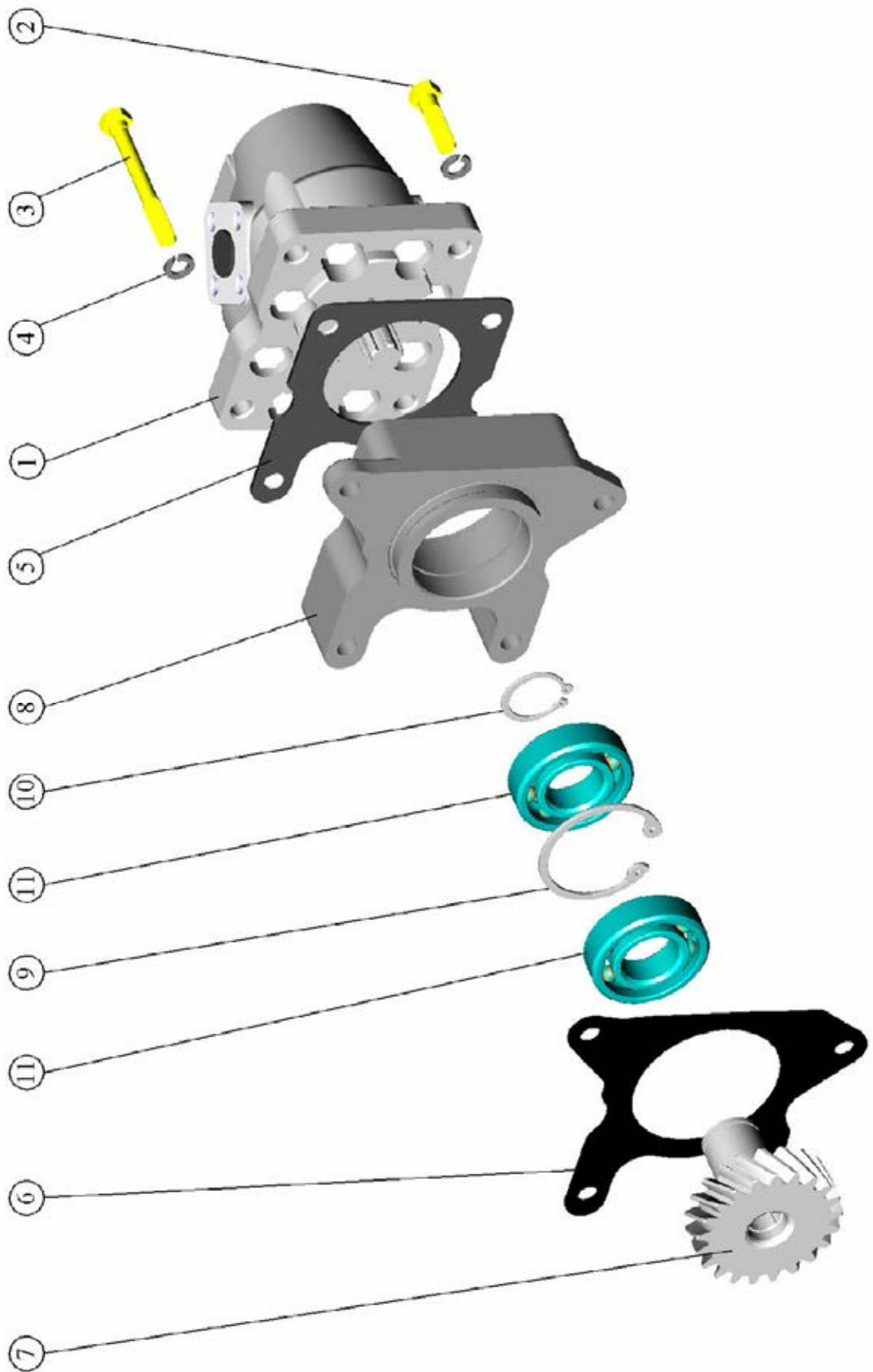


Рис. 17 Установка насоса рулевого управления

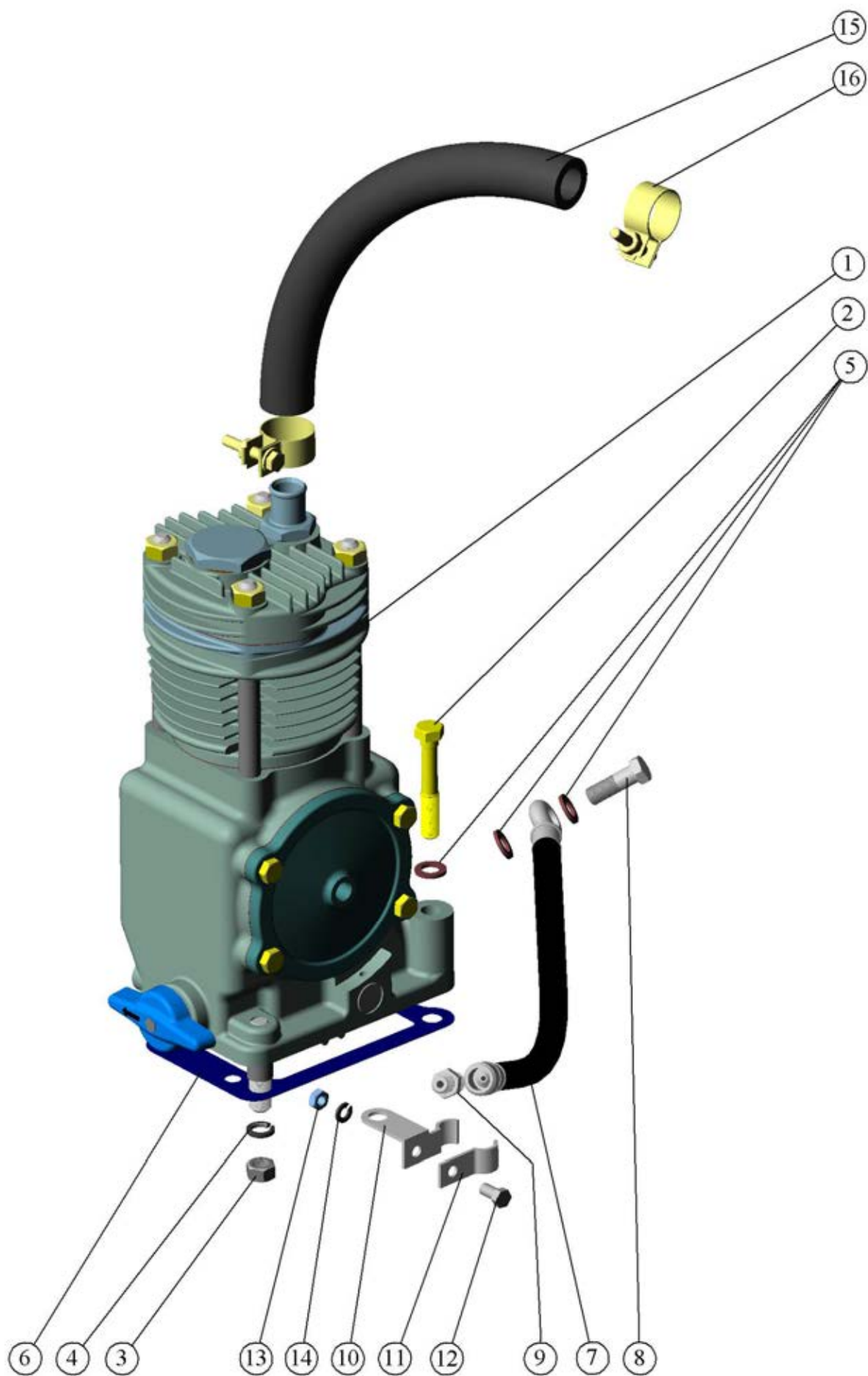


Рис. 18 Установка пневмокомпрессора

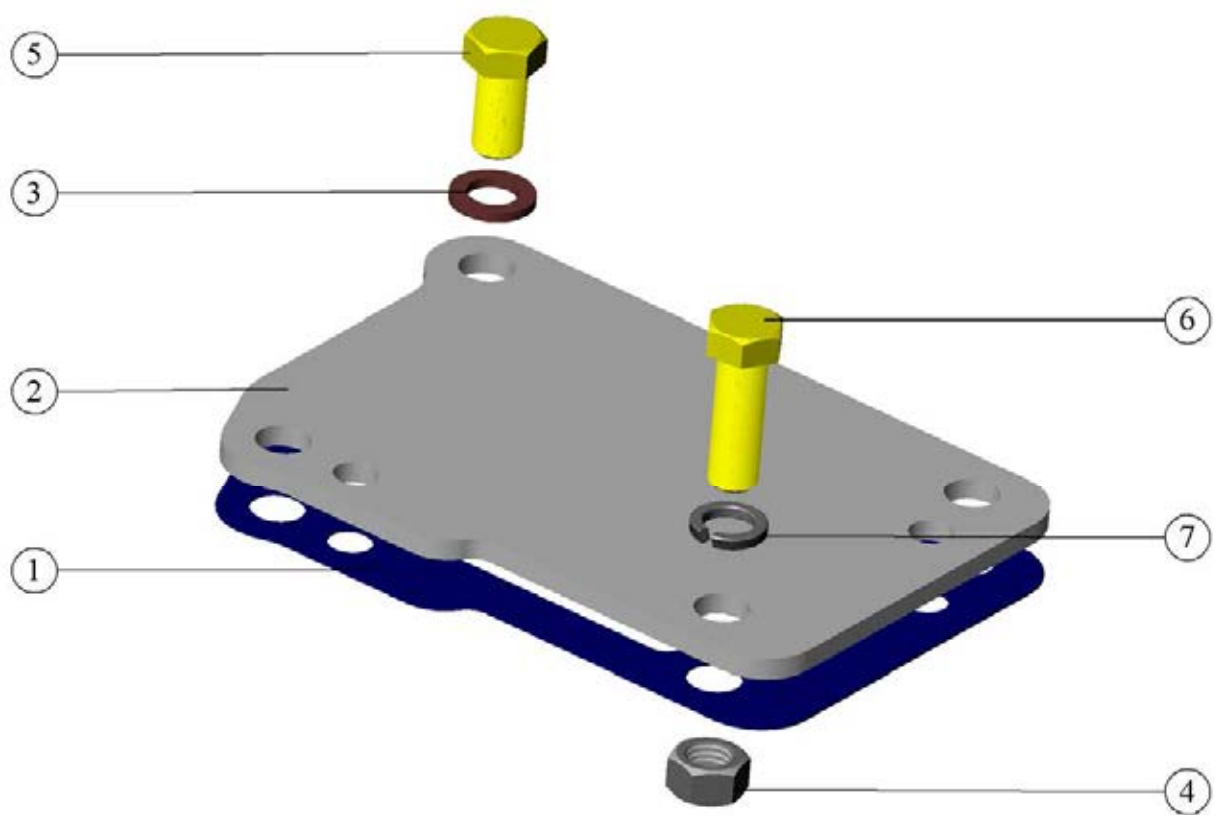


Рис. 19 Установка заглушки (для дизелей без пневмокомпрессора)



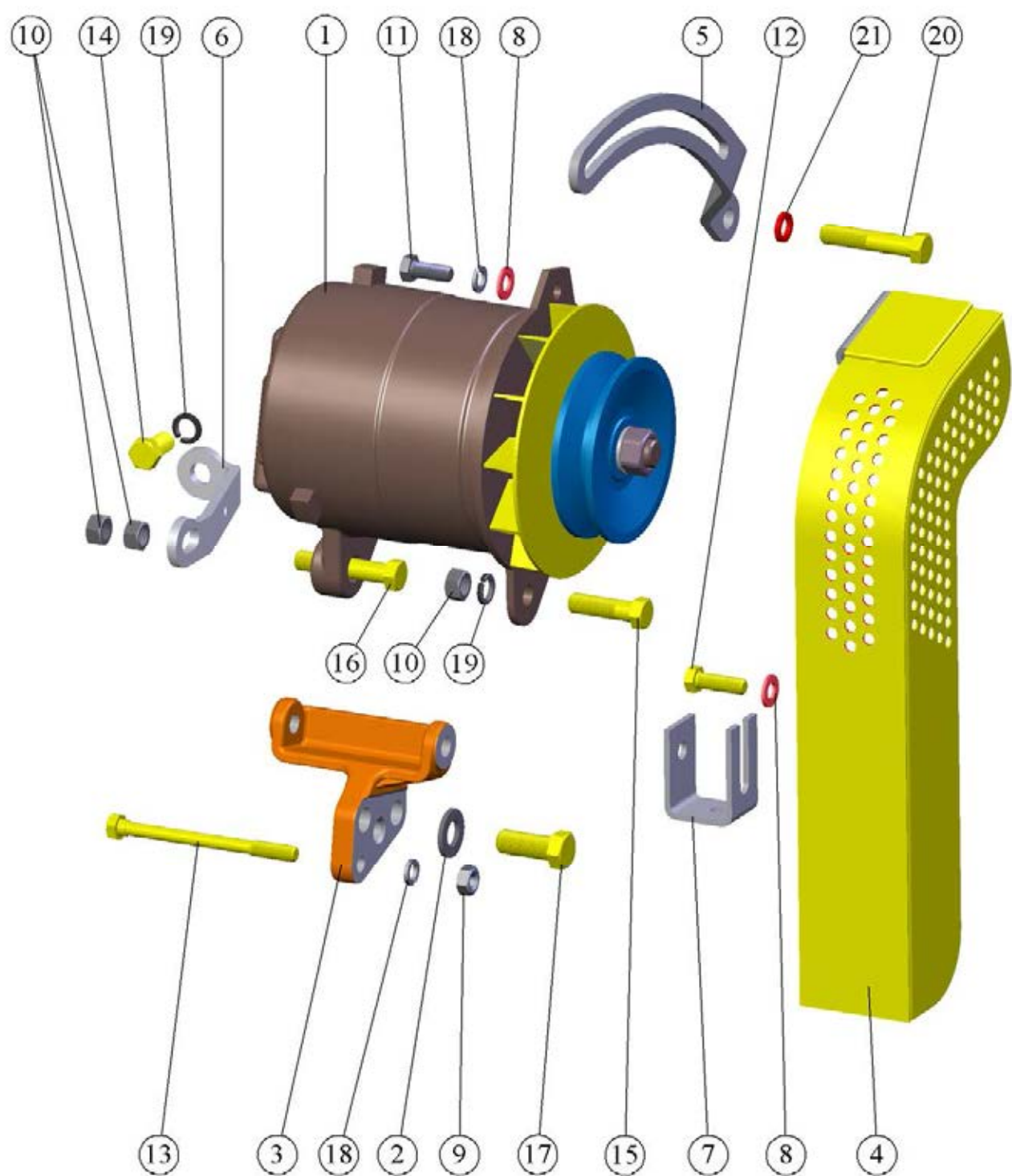


Рис. 20 Установка генератора

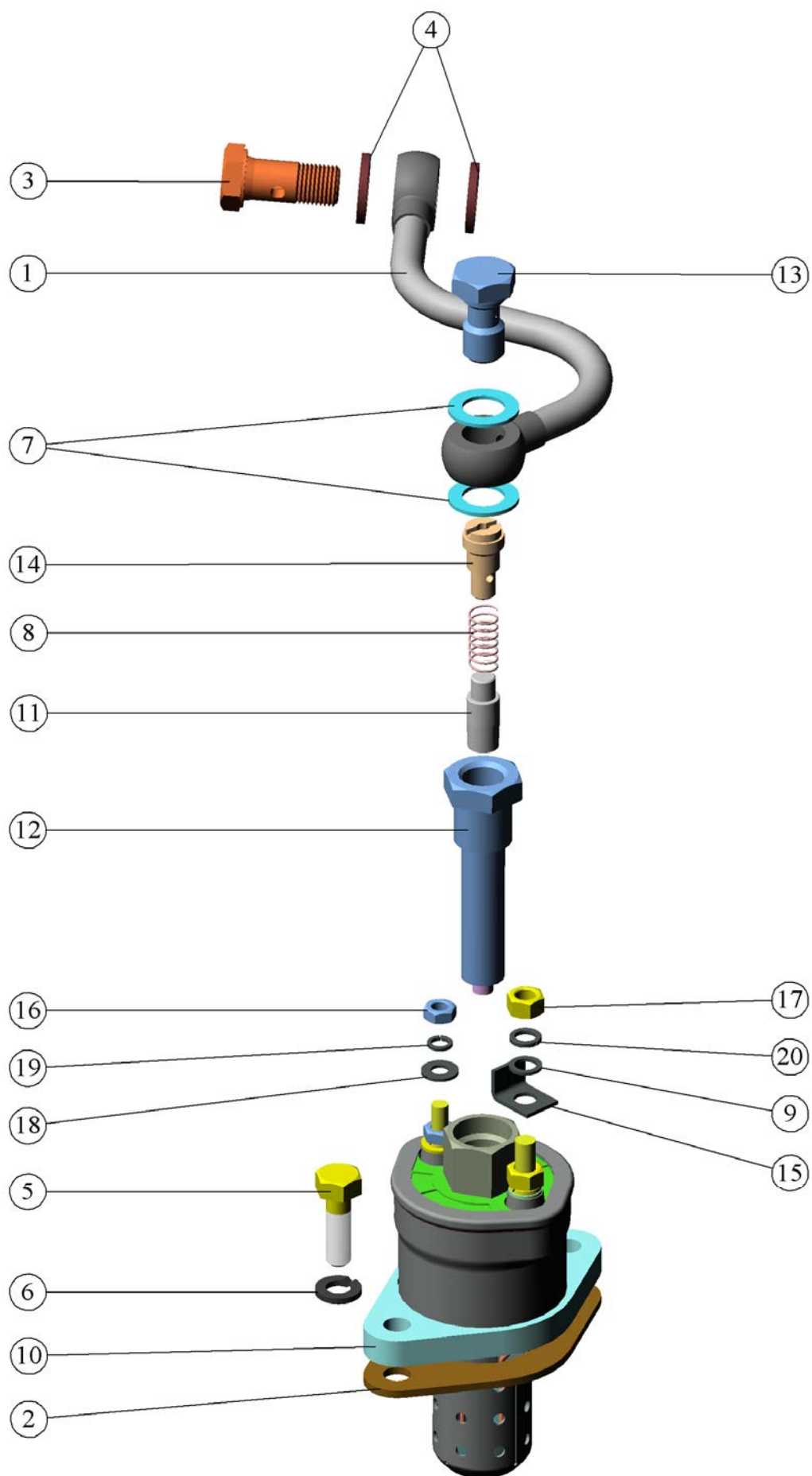


Рис. 21 Установка электрофакельного подогревателя

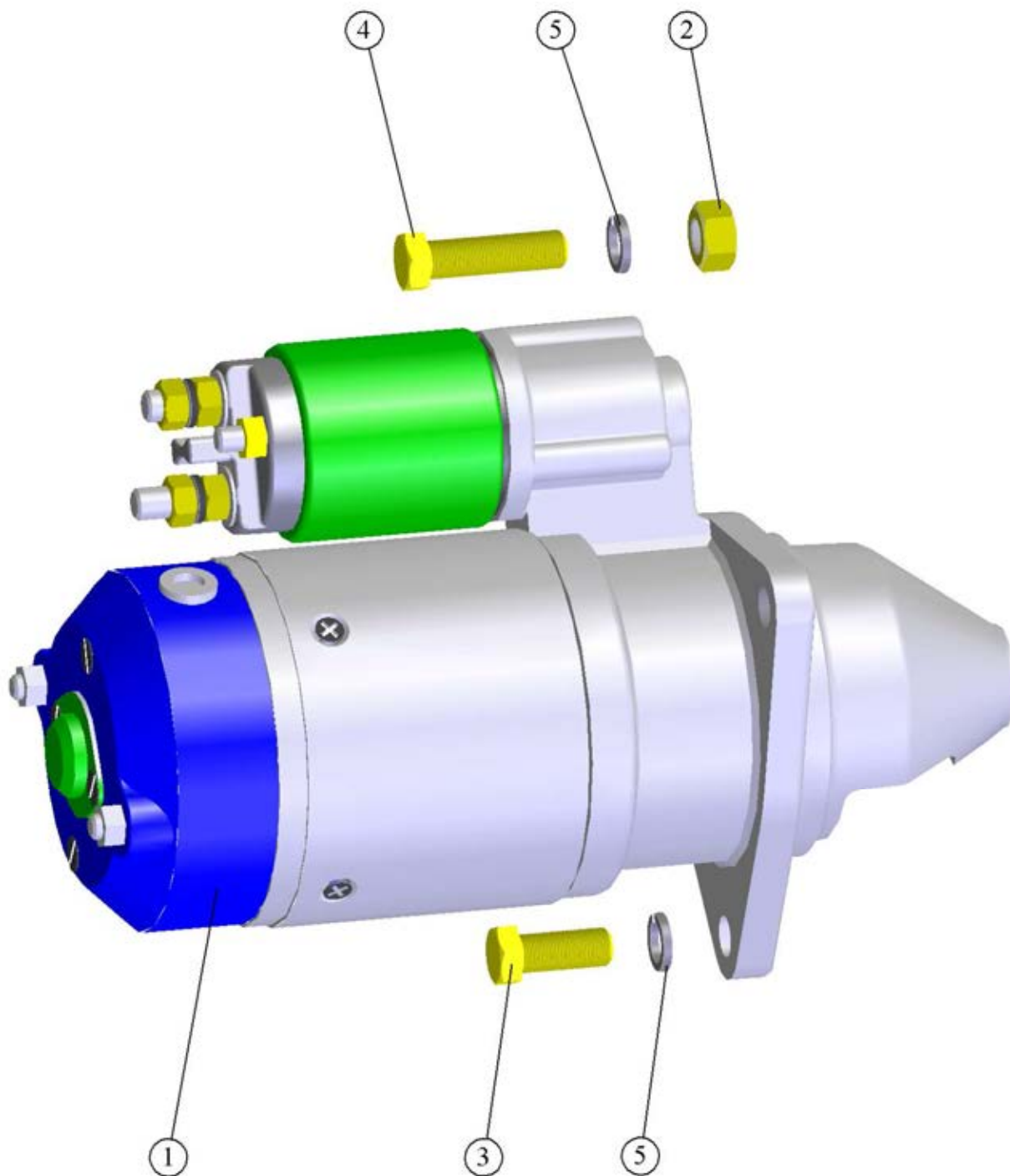


Рис. 22 Установка стартера

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Челябинец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: mzd@nt-rt.ru Сайт: www.mmz.nt-rt.ru



# Дизельные двигатели Д-242, Д-243 (ЮМЗ)

## Каталог сборочных единиц и деталей

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mmz.nt-rt.ru](http://www.mmz.nt-rt.ru)

## ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог содержит всю номенклатуру сборочных единиц и деталей дизелей Д-242, Д-243. 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 - гильза

10 - номер группы

02 - номер подгруппы

021 - 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 связи с постоянным совершенствованием дизеля в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей могут быть внесены изменения не отраженные в настоящем каталоге.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование параметра	Марка дизеля	
	Д-243	Д242
Тип дизеля	4-х тактный, жидкостного охлаждения	
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)	16,1	
Мощность номинальная брутто, кВт(л.с.)	59,6	45,6
Номинальная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2200	1800

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

Группа	Подгруппа	Наименование	Страница
<b>10</b>		<b>Механизмы дизеля</b>	<b>4</b>
	1001,1002	Подвеска и блок цилиндров	4
	1003,1007	Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов	6
	1004,1005	Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик	8
	1006	Распределительный механизм	10
	1008	Газопровод дизеля	10
	1022	Установка гидронасоса	11
<b>11</b>		<b>Система питания</b>	<b>12</b>
	1104,1111	Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры	12
	1105	Фильтр топливный грубой очистки	13
	1117	Фильтр топливный тонкой очистки	13
<b>13</b>		<b>Система охлаждения</b>	<b>14</b>
	1306	Термостат	14
	1307	Водяной насос и вентилятор	14
<b>14</b>		<b>Система смазки</b>	<b>15</b>
	1401	Масляный картер	15
	1402,1403	Приемник масляного насоса и масляный насос	16
	1017	Центробежный масляный фильтр	17
<b>16</b>		<b>Сцепления</b>	<b>18</b>
	1601	Установка картера маховика	18
<b>35</b>		<b>Пневмокомпрессор</b>	<b>18</b>
	A29, 3509	Установка пневмокомпрессора	18
<b>37</b>		<b>Электрооборудование</b>	<b>19</b>
	3701	Установка генератора	19
	3707	Электрофакельный подогреватель и его установка	19
	3708	Установка стартера	20

№ поз. на рис.	Номер сборочной единицы, детали	Наименование	Кол-во в группе	
-------------------	------------------------------------	--------------	--------------------	--

### Группа 10. Механизмы дизеля

#### Подгруппы 1001, 1002. Подвеска и блок цилиндров. (Рис. 1)

			Д-242	Д-243
	245-1002009Б-06	Блок цилиндров (состоит из деталей 12, 19-21, 40, 43-47, 51)	1	1
	242-1001000-01	Опора (состоит из деталей 9-11, 60, 66, 70, 72)	1	1
	248-1002060	Крышка распределения (состоит из деталей 3, 4, 15, 18, 33, 35)	1	1
	240-1002115	Горловина (состоит из деталей 24, 52-54)	1	1
	50-1002040-В	Опора масляного картера (состоит из деталей 15, 17, 34, 67, 71)	1	1
1.	248-1002030	Щит распределения	1	1
2.	248-1002064	Прокладка крышки распределения	1	1
3.	248-1002065	Крышка распределения	1	1
4.	248-1002074	Шпилька	2	2
5.	245-1002021-А1 245-1002021-А1-01 или 245-1002021-А1-02	Гильза блока цилиндров	1	1
6.	245-1002036	Крышка люка	1	1
7.				
8.				
9.	242-1001005 или 242-1001006	Кронштейн передней опоры левый	1	1
10.	242-1001010 или 242-1001007	Кронштейн передней опоры правый	1	1
11.	240-1001015-Б-02	Опора передняя	1	1
12.	240-1002015-А2	Блок цилиндров	1	1
13.	240-1002033	Прокладка	1	1
14.	240-1002038	Прокладка люка	1	1
15.	240-1002044	Штифт	4	4
16.	240-1002046	Штифт	2	2
17.	240-1002049	Прокладка	2	2
18.	240-1002055	Манжета 2.1-50×70-4	1	1
19.	240-1002067-А	Втулка	3	3
20.	240-1002068-А	Втулка задняя	1	1
21.	248-1002069	Втулка передняя	1	1
22.	240-1002082-А1	Прокладка	1	1
23.	240-1002085	Сетка	1	1
24.	240-1002088-В	Патрубок	1	1

№ поз. на рис.	Номер сборочной единицы, детали	Наименование	Кол-во в группе	
25.	240-1002300	Корпус сальника	1	1
26.	240-1002305	Манжета 1.1-100×125-4	1	1
27.	240-1002314	Прокладка	1	1
28.	240-1002320-В	Масломер	1	1
29.	240-1002323Б	Трубка	1	1
30.	240-1002328	Заглушка	2	2
31.	240-3802005	Болт специальный	1	1
32.	50-1002022	Кольцо уплотняющее гильзы	8	8
33.	50-1002034	Штифт установочный	2	2
34.	50-1002042-В	Опора картера	1	1
35.	50-1002066	Маслоотражатель	1	1
36.	50-1002313-В	Лист задний	1	1
37.	50-1002316-А2	Прокладка	1	1
38.	50-1002318-Б	Рым	2	2
39.	50-1002326-В	Заглушка	2	2
40.	50-1002327-А	Пробка	1	1
41.	50-1002340	Фиксатор	1	1
42.	50-1005019	Штифт	3	3
43.	50-1005140-Б	Крышка коренного подшипника	3	3
44.	50-1005141-Б	Крышка 1-го коренного подшипника	1	1
45.	50-1005152-В	Крышка 5-го коренного подшипника	1	1
46.	50-1005159-Б1	Болт	10	10
47.	50-1005161	Шайба	10	10
48.	50-1021012	Прокладка	1	1
49.	50-1022067	Кольцо уплотнительное	3	3
50.	50-4609038	Кольцо уплотнительное	2	2
51.	45-08кп.Ц9хр	Заглушка	1	1
52.	042-048-30-2-1	Кольцо	1	1
53.	A19.01.001	Пробка	1	1
54.	A19.01.003	Кольцо пружинное	1	1
55.	ПС7-0	Краник	1	1
56.	ПТ-3802010 А-50 ПТ-3802010-А-90	Привод тахоспидометра	1	1
57.	M6-6g×16.88.35.019	Болт	2	2
58.	M8-6g×20.88.35.019	Болт	2	2
59.	M8-6g×30.88.35.019	Болт	3	3
60.	M10-6g×20.88.35.019	Болт	9	9
61.	M10-6g×25.88.35.019	Болт	9	9
62.	M10-6g×30.88.35.019	Болт	1	1
63.	M10-6g×45.88.35.019	Болт	2	2
64.	M10-6g×60.88.35.019	Болт	1	1

№ поз. на рис.	Номер сборочной единицы, детали	Наименование	Кол-во в группе	
65.	M10-6g×75.88.35.019	Болт	2	
66.	M12-6g×30.88.35.019	Болт	15	15
67.	M12-6g×35.88.35.019	Болт	2	2
68.	6.65Г.06	Шайба	3	3
69.	8.65Г.06	Шайба	2	2
70.	10.65Г.06	Шайба	25	25
71.	12.65Г.06	Шайба	2	2
72.	12ОТ.65Г.06	Шайба	15	15

**Подгруппы 1003, 1007. Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов. (Рис. 2)**

	240-1003011	Головка цилиндров (состоит из деталей 240-1003013-A2-12; 21-23, 25-29, 37, 41, 43)	1
	240-1003013-A2-12	Головка цилиндров (состоит из деталей 9-11, 16, 24, 54)	1
	240-1003030-A-10	Крышка головки цилиндров (состоит из деталей 242-3707220-A, 2, 13-15, 20, 51, 53, 56, 57, 60, 62, 66)	1
	242-3707220-A	Бачок с пробкой (состоит из деталей 3, 35)	
	50-1007170-Б	Винт регулировочный с гайкой (состоит из деталей 46, 55)	
1	260-1003031-A1	Кольцо	4
2	245-1003121	Крышка технологическая	1
3	242-3707140-A	Бачок	1
4	240-1002047	Болт	12
5	240-1002047-01	Болт	4
6	240-1002430-B	Корпус сапуна с трубкой	1
7	240-1002440	Фильтр	1
8	240-1002444-A	Прокладка	1
9	240-1003015-A1-02	Головка цилиндров	1
10	240-1003027	Заглушка	5
11	240-1003029	Втулка	6
12			
13	240-1003031	Прокладка	2
14	240-1003032-A	Крышка головки цилиндров	1
15	240-1003033-16	Коллектор впускной	1
16	240-1003037	Заглушка	1
17	240-1003108	Прокладка крышки головки цилиндров	1
18	240-1003109	Прокладка колпака крышки головки цилиндров	1

19	240-1003122-Б	Колпак крышки	1
20	240-1003264-А	Прокладка	1
21	240-1007014-Б4 (или Б7, -Б8)	Клапан впускной	4
22	240-1007015-Б6	Клапан выпускной	4
23	240-1007020	Манжета уплотнительная	8
24	240-1007032-Б	Втулка направляющая клапана	8
25	240-1007045-А1 (или.-А2, -А3,-А4,-А5,-А6,-А8)	Пружина клапана наружная	8
26	240-1007046-А1 (или -А4, -А3)	Пружина клапана внутренняя	8
27	240-1007048	Тарелка пружин клапана	8
28	240-1007054	Шайба пружины клапана нижняя	8
29	240-1007055	Шайба пружины клапана верхняя	8
30	240-1007151-Б-01 240-1007151-Б	Стойка оси коромысел крайняя Стойка крайняя (не показана)	1 1
31	240-1007152-Б-01 240-1007152-Б	Стойка оси коромысел средняя Стойка средняя (не показана)	1 1
32	240-1007185	Фиксатор оси коромысел	1
33	240-1007310-Б (или -Б1)	Штанга	8
34	240-1007375-А (или -А1,-А2)	Толкатель клапана	8
35	240-3707200	Пробка	1
36	50-1003020-А2 (или -А2-01)	Прокладка головки цилиндров	1
37	50-1003103-А	Стакан	2
38	50-1003104-А	Гайка колпака	4
39	50-1003106	Шайба	4
40	50-1003107-А	Кольцо	4
41	50-1003112	Шпилька стойки	4
42	50-1003119	Заглушка	1
43	50-1007053-А1 (или -А2)	Сухарь клапана	16
44	50-1007102-А1	Ось коромысел	1
45	50-1007103-А (или А1, А2)	Пружина оси коромысел	3
46	50-1007175-Б1	Винт регулировочный	8
47	50-1007182	Пробка оси коромысел	2
48	50-1007183	Шайба пробки	2
49	50-1007212-А3 (или -А4)	Коромысло клапана со втулкой	8
50	50-1015598	Прокладка	1
51	50-1117028	Пробка резьбовая	1
52	48-1002318	Шайба	16
53	2.5×10	Штифт	2
54	Д02-003-А	Заглушка	4
55	Д02-063	Гайка	8
56	Д18-055-А	Кольцо уплотнительное	1
57	КГ1/8" А12.016	Пробка	1
58	КГ3/8" А12.016	Пробка	1

59	M8-6g×16.88.35.019	Болт	4
60	M8-6g×20.88.35.019	Болт	6
61	M8-6g×30.88.35.019	Болт	2
62	M8-6g×35.88.35.019	Болт	6
63	M8-6g×80.88.35.019	Болт	1
64	M12-6g×85.88.35.019	Болт	2
65	M12-6H.6.019	Гайка	4
66	8.65Г.06	Шайба	18
67	10.65Г.06	Шайба	1
68	8.01.08КП.019	Шайба	1
69	12.01.08КП	Шайба	2

**Подгруппы 1004, 1005. Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик.  
(Рис. 3)**

		Д-242	Д-243
	240-1004010-00, -01, -02, -03, Поршень с шатуном (состоит из деталей 240-1004100, 2-6, 21)	4	4
	240-1004100 Шатун (состоит из деталей 1,7-9,22,23)	4	4
	242-1005015-04 Вал коленчатый (состоит из деталей 12, 25, 32, 33, 45 для Д-242)	1	
	240-1005015-Б Вал коленчатый (состоит из деталей 240-1005014, 25, 32, 33, 45 для Д-243)		1
	240-1005014 Вал коленчатый (состоит из деталей 10-13)		1
	240-1005115-Т Маховик (состоит из деталей 240-1005114-Т, 35)	1	1
	240-1005114-Т Маховик (состоит из деталей 16, 30)	1	1
	A23.01-74-240Т или A23.01-74-240сбАС Комплект вкладышей шатунных ( состоит из деталей 36-8 шт.)	1	1
	A23.01-81-240Т или A23.01-81-240сб АС Комплект вкладышей коренных ( состоит из изделий 37-42 )	1	1
1.	245-1004190 Шайба	8	8
2.	240-1004021-Г Поршень 240-1004021-Г-01 240-1004021-Г-02	4	4
3.	240-1004022 Кольцо поршневого пальца стопорное	8	8
4.	240-1004062 Кольцо компрессионное СТ-240-1004062	4	4
5.	240-1004063 Кольцо компрессионное СТ-240-1004063	8	8
6.	240-1004080 Кольцо маслоъемное СТ-240-1004080	4	4
7.	240-1004112 Шатун	4	4
8.	240-1004115-А Втулка	4	4
9.	240-1004125 Крышка шатуна	4	4



10.	240-1005017	Противовес		4
11.	240-1005018	Болт крепления противовеса		8
12.	240-1005020-Б1	Вал коленчатый	1	1
13.	240-1005024	Пластина стопорная		8
14.	240-1005030-А	Шестерня распределения	1	1
15.	240-1005033-01	Шестерня привода масляного насоса	1	1
16.	240-1005120-Т	Маховик	1	1
17.	240-1005131-Г	Шкив коленчатого вала	1	1
18.	240-1005198	Гайка	3	3
19.	75-1604040-А6	Диск ведомый	1	1
20.	75-1604080-А1	Диски	1	
	75-1604080-В	Диски		1
21.	50-1004042-А1	Палец поршневой	4	4
22.	50-1004182-А1	Болт шатунный	8	8
23.	50-1004188	Гайка	8	8
24.	50-1005019	Штифт	1	1
25.	50-1005021-А	Заглушка	5	5
26.	50-1005042	Маслоотражатель передний	1	1
27.	50-1005043	Маслоотражатель задний	1	1
28.	50-1005054	Болт	1	1
29.	50-1005055-А	Шайба	1	1
30.	50-1005121-А	Венец маховика	1	1
31.	50-1005127-А	Болт крепления маховика	7	7
32.	50-1005157-В	Заглушка	4	4
33.	50-1005191-А	Трубка коленчатого вала	4	4
34.	48-1002318	Шайба	7	7
35.	36-1005121-Г	Палец	3	3
36.	А23.01-7403 или А23.01-74.014	Вкладыш шатунный	8	8
37.	А23.01-8116 или А23.01-81.037	Вкладыш коренной	4	4
38.	А23.01-8117 или А23.01-81.038	Вкладыш коренной	4	4
39.	А23.01-8118 или А23.01-81.039	Вкладыш коренной	1	1
40.	А23.01-8119 или А23.01-81.040	Вкладыш коренной	1	1
41.	А23.01-10401	Полукольцо	2	2
42.	А23.01-10403	Полукольцо	2	2
43.	180205К1С17	Подшипник	1	1
44.	3.2x25.019	Шплинт	3	3
45.	4x22	Шплинт	4	4
46.	6x9	Шпонка	1	1
47.				

48.	M12-6gx40.88.35.019	Болт	6	6
49.				
50.	12.65Г.019	Шайба	6	6
51.	16.08КП.019	Шайба	1	1

**Подгруппа 1006. Распределительный механизм (Рис. 4)**

	240-1006010	Вал распределительный (состоит из деталей 2, 4, 5, 8, 9, 17)	1	
	240-1006240В1	Шестерня (состоит из деталей 6, 11)	1	
	50-1006250-В	Палец промежуточной шестерни (состоит из деталей 7, 13)	1	
1.	260-1111208	Шайба	3	
2.	245-1006020	Болт	1	
3.	245-1006311-В	Шестерня привода топливного насоса	1	
4.	240-1006015-А	Вал распределительный	1	
5.	240-1006214-А	Шестерня	1	
6.	240-1006244-Б	Шестерня промежуточная	1	
7.	50-1005021-А	Заглушка	1	
8.	50-1006017-Б	Шайба	1	
9.	50-1006018	Шайба	1	
10.	50-1006021-Б	Шайба упорная	1	
11.	240-1006246	Втулка промежуточной шестерни	1	
12.	50-1006247	Винт специальный	1	
13.	50-1006252-В1	Палец	1	
14.	50-1006253	Кольцо упорное	1	
15.	50-1006254	Планка	1	
16.	50-1006315-Б4	Прокладка	1	
17.	6x9	Шпонка	1	
18.	M8-6gx16.88.35.019	Болт	2	
19.	M10-6gx25.88.35.019	Болт	1	
20.	M10-6Н.12.40Х.019	Гайка	3	
21.	8.65Г.06	Шайба	2	
22.	10.65Г.06	Шайба	2	

**Подгруппа 1008. Газопровод дизеля (Рис. 5)**

	240-1008015-А1-04	Коллектор (состоит из деталей 1, 3, 4, 7, 11)		
1.	245-1008023-А	Болт	4	
2.	245-3701069	Шайба	6	
3.	240-1008021-Б1-02	Переходник	1	
4.	240-1008025-А-02	Коллектор	1	

5.	50-1008026-Б	Прокладка	2
6.	50-1008027-Б	Прокладка	1
7.	50-1008028	Прокладка	1
8.	M12-6gx20.88.35.019 или M12-6gx25.88.35.019	Болт	1
9.	M12-6gx35.88.35.019	Болт	5
10.	M12-6gx85.88.35.016	Болт	1
11.	12.65Г.06	Шайба	5

**Подгруппа 1022. Установка гидронасоса (Рис. 6)**

	242-1022020	Ролик (Состоит из деталей 16, 22)	1
	242-1022060	Корпус (состоит из деталей 4, 12, 13, 15, 18, 23)	1
1.	248-1022114	Валик	1
2.	248-1022115	Прокладка	1
3.	248-1022116	Лист	1
4.	248-1022119	Кольцо стопорное	1
5.	248-1022120	Шайба	1
6.	248-1022121	Прокладка	1
7.	248-1022130	Вилка привода	1
8.	248-1022150 (или Д30-4618140)	Рычаг выключения	1
9.	245-1004190	Шайба	1
10.	245-1022068	Крышка	1
11.	245-3701069	Шайба	1
12.	242-1022011	Шестерня	1
13.	242-1022012-А	Корпус	1
14.	242-1022013	Палец	1
15.	242-1022014	Кольцо	1
16.	242-1022021	Шкив	1
17.	240-1022062	Прокладка	1
18.	240-1307064	Кольцо стопорное	1
19.	50-1022068	Крышка	1
20.	36-1104788	Прокладка	1
21.	013-018-30-2-2	Кольцо	1
22.	6-180203К1С17	Подшипник	1
23.	107	Подшипник	1
24.	M8-6gx16.88.35.016	Болт	2
25.	M8-6gx20.88.35.016	Болт	4
26.	M10-6gx20.88.35.016	Болт	1
27.	M10-6gx25.88.35.016	Болт	4
28.	M10-6gx40.88.35.016	Болт	1
29.	M10-6gx90.88.35.016	Болт	1
30.	M10-6Н.6.016	Гайка	2

31.	M12-6H.6.016	Гайка	1
32.	8.65Г.06	Шайба	6
33.	10.65Г.06	Шайба	8
34.	8.01.08КП.016	Шайба	2
35.	3.2×18.016	Шплинт	1

### Группа 11. Система питания

#### Подгруппы 1104, 1111. Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (Рис. 7)

			Д-242	Д-243
1.	240-1111020	Прокладка экран	4	4
2.	240-1111113	Втулка защитная	1	1
3.	240-1104160	Трубка топливная низкого давления	1	
	240-1104160-01	Трубка топливная низкого давления		1
4.	240-1104160-02	Трубка	1	
	240-1104160-03	Трубка		1
5.	240-1104160-05	Трубка	1	1
6.	240-1104300-01	Трубка	1	
	240-1104300-05	Трубка		1
7.	240-1104300-02	Трубка	1	
	240-1104300-06	Трубка		1
8.	240-1104300-03	Трубка	1	
	240-1104300-07	Трубка		1
9.	240-1104300-04	Трубка	1	
	240-1104300-08	Трубка		1
10.	240-1104320-A2-02	Трубопровод дренажный	1	1
11.	240-1105010	Фильтр топливный грубой очистки	1	1
12.	240-1111036-Б1	Кольцо защитное	4	4
13.	240-1111105	Колодка	1	
	240-1111105-01	Колодка		1
14.	240-1111106	Колодка	2	
	240-1111106-01	Колодка		2
15.	240-1111112	Штуцер	1	
	240-1111112-01	Штуцер		1
16.	240-1111114	Колодка	1	
	240-1111111-01	Колодка		1
17.	240-1111115-A	Кронштейн	1	1
18.	240-1111125-A1	Кронштейн	1	1
19.	240-1117010-A	Фильтр топливный тонкой очистки	1	1
20.	50-1111101	Хомутик	2	
	50-1111101-01	Хомутик		2
21.	36-1104787	Болт штуцера	3	
	36-1104787-01			3
22.	36-1104788	Прокладка	8	8

23.	17.1112010-01 или 17.1112010-02	Форсунка ФДМ-22	4	4
24.	4УТНИ или 4УТНИ-1111007-421	Насос топливный Насос топливный	1 1	1 1
25.	Д18-055-А	Кольцо уплотнительное	17	17
26.	М10-6gx25.88.35.016	Болт	2	2
27.	М10-6gx30.88.35.016	Болт	3	3
28.	М10-6gx35.88.35.016	Болт	10	10
29.	М10-6gx120.88.35.016	Болт	2	2
30.	М6-6Н.6.019	Гайка	5	5
31.	6.65Г.06	Шайба	5	5
32.	10.65Г.019	Шайба	9	9

**Подгруппа 1105. Фильтр топливный грубой очистки (Рис. 8)**

	240-1105010	Фильтр топливный грубой очистки (состоит из деталей 1-13)	1	
1	240-1105030	Пробка	1	
2	260-1117134	Кольцо уплотнительное	1	
3	240-1105011	Рассеиватель	1	
4	240-1105015	Корпус	1	
5	240-1105020	Стакан	1	
6	240-1105025	Отражатель	1	
7	98-4-4-10Д	Кольцо	1	
8	Д16-111-А	Втулка защитная	2	
9	Д18-051-А	Болт поворотного угольника	2	
10	Д18-055-А	Кольцо уплотнительное	4	
11	М8-6gx30.88.35.016	Болт	4	
12	М8-6Н.6.019	Гайка	4	
13	8.65Г.019	Шайба	4	

**Подгруппа 1117. Фильтр топливный тонкой очистки (Рис. 9)**

	240-1117010-А	Фильтр топливный тонкой очистки (состоит из деталей 1-13)	1	
	240-1117020-А	Корпус фильтра (состоит из деталей 1, 2)	1	
	240-1117180	Крышка (состоит из деталей 3, 5, 7)	1	
1	240-1117025-А1	Корпус	1	
2	240-1117029	Шпилька	4	
3	240-1117101-А	Болт штуцера	1	
4	240-1117102	Прокладка	1	
5	240-1117185-В	Крышка	1	
6	50-1117028	Пробка резьбовая	1	

7	36-1104788	Кольцо	1
8	240-1117030 или A65.01.100-10	Элемент фильтрующий	1
9	Д16-111-А	Втулка защитная (в запасные части)	2
10	Д18-051-А (А12.01.003-03)	Болт поворотного угольника	2
11	Д18-055-А	Кольцо уплотнительное	5
12	М8-6Н.6.019	Гайка	4
13	8.65Г.06	Шайба	4

### Группа 13. Система охлаждения

#### Подгруппа 1306. Термостат (Рис. 10)

	245-1306040	Корпус термостата (состоит из деталей 1-4, 7-9, 11)	1
1.	245-1306021	Корпус нижний	1
2.	245-1306023	Прокладка	1
3.	245-1306025	Крышка корпуса	1
4.	245-1306027	Штуцер	1
5.	50-1306026	Прокладка	1
6.	50-1306028-Б3	Шланг термостата	1
7.	50-1401067	Шайба	8
8.	КГ 3/8" А12.016	Пробка	1
9.	ТС 107-1306100-04 или ТКСИ.423117.061-01 (ТР-4-02)	Термостат	1
10.	20-32 фирмы "Norma"	Хомут	2
11.	М8-6gx25.88.35.019	Болт	6
12.	М8-6gx95.88.35.016	Болт	2

#### Подгруппы 1307 и 1308. Водяной насос и вентилятор(Рис. 11)

	240-1307012-А1	Водяной насос (состоит из деталей 2-8, 11-22, 24-26, 28-31, 33, 36, 37)	1
	240-1307030	Сальник (состоит из деталей 11-14, 20, 26)	1
	240-1307070-Б	Шкив водяного насоса (состоит из деталей 15, 19, 31, 37)	
1.			
2.	260-1307169	Кольцо упорное	1
3.	260-1307171	Кольцо уплотнительное	1
4.	245-1306027	Штуцер	1
5.	245-1307025-А	Корпус	1
6.	245-1307052-Г	Вал	1
7.	245-1307084	Втулка	1
8.	245-1307094	Кольцо упорное	1
9.	245-1308010-А	Вентилятор	1

10.	245-1308021	Проставка	1
11.	240-1307032	Обойма	1
12.	240-1307038-Б	Манжета	1
13.	240-1307042	Каркас внутренний	1
14.	240-1307046	Каркас наружный	1
15.	240-1307061	Шкив	1
16.	240-1307064	Кольцо	1
17.	240-1307074-В	Крыльчатка	1
18.	240-1307075	Заглушка	1
19.	240-1307079	Ступица	1
20.	2101-1307034	Пружина	1
21.	50-1005161	Шайба	1
22.	50-1307044-Б	Патрубок	1
23.	50-1307048-Б	Прокладка	1
24.	50-1307049-А	Прокладка	1
25.	50-1401067	Шайба	6
26.	01-1328	Кольцо скольжения	1
27.	2кл. I-11-10-1400	Ремень	1
28.	5x7,5	Шпонка	1
29.	1160305	Шарикоподшипник	2
30.	КГ 3/8" А12.016	Пробка	1
31.	M8-6gx16.88.35.016	Болт	4
32.	M8-6gx30.88.35.016	Болт	12
33.	M8-6gx45.88.35.016	Болт	2
34.	M10-6gx45.88.35.016	Болт	2
35.	M10-6gx50.88.35.016	Болт	1
36.	M16x1,5-6H.9.016	Гайка	1
37.	8.65Г.06	Шайба	10
38.	10.65Г.06	Шайба	3

### Группа 14. Система смазки

#### Подгруппы 1009, 1401. Масляный картер (Рис. 12)

	240-1401010-А	Картер масляный (состоит из деталей 1-10)	1
1.	240-1401015-А2	Картер масляный	1
2.	240-1401059-А1	Уплотнение переднее	1
3.	240-1401065-А1	Уплотнение заднее	1
4.	240-1401168	Шайба	1
5.	50-1401063-В1	Прокладка	2
6.	50-1401067	Шайба	22
7.	50-1401166-А1	Пробка	1
8.	016-021-30-2-1	Кольцо	1
9.	M8-6gx25.88.35.016	Болт	18

10.	M8-6gx55.88.35.016	Болт	4
-----	--------------------	------	---

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

	245-1403010	Насос масляный (состоит из деталей 1-5, 9-16, 18, 20)	1
	240-1403020	Корпус (состоит из деталей 2, 14)	1
	240-1403120-А-02	Вал (состоит из деталей 3, 4, 9, 10, 15)	1
	240-1403150	Крышка (состоит из деталей 3, 15)	1
	50-1403110-Б	Шестерня масляного насоса ведомая (состоит из деталей 11, 16)	1
1.	240-1402010-А3	Маслоприемник	1
2.	240-1403025	Корпус масляного насоса	1
3.	240-1403155	Крышка	1
4.	245-1403228	Шестерня	1
5.	240-1002044	Штифт	2
6.	50-1402053	Прокладка фланца	1
7.	50-1403015-А	Патрубок отводящий	1
8.	50-1403033	Прокладка фланца	2
9.	50-1403052-В	Валик масляного насоса	1
10.	50-1403075-В	Шестерня масляного насоса ведущая	1
11.	50-1403115-Б	Шестерня	1
12.	50-1403125-Б	Палец	1
13.	50-1403233	Штифт	2
14.	A57.03.026-А	Втулка корпуса	1
15.	A57.03.027-А	Втулка крышки	1
16.	A57.03.028-А	Втулка промежуточной шестерни	1
17.	M8-6gx20.88.35	Болт	4
18.	M8-6gx50.88.35	Болт	6
19.	M12-6gx35.88.35	Болт	2
20.	8Т.65Г.06	Шайба	10
21.	120Т.65Г.06	Шайба	2

**Подгруппа 1404 Центробежный масляный фильтр (Рис. 14)**

	240-1404010-А	Фильтр масляный (состоит из деталей 1-19, 21-28, 30-36, 39)	
	240-1404020-А2	Ротор с осью (состоит из деталей 240-1404030А, 240-1404080-А1, 240-1404140)	1
	240-1404030-А	Стакан ротора(состоит из деталей 5, 9, 10)	1
	240-1404080-А1	Ось ротора (состоит из деталей 1, 2, 4, 8, 15, 18)	1
	240-1404140	Сетка фильтрующая (состоит из деталей 6, 16, 17)	1



1.	240-1404012-В	Ось ротора	1
2.	240-1404013-В	Трубка	1
3.	240-1404017-Б	Корпус	1
4.	240-1404019-Б	Крышка корпуса ротора	1
5.	240-1404023	Стакан ротора	1
6.	240-1404024	Крыльчатка	1
7.	240-1404027	Колпак	1
8.	240-1404028 (или Ролик 5x8.П, 5x8.Ш)	Штифт	1
9.	240-1404033	Кольцо	1
10.	240-1404035-А	Гайка специальная	1
11.	240-1404049	Стакан	1
12.	240-1404067-А	Корпус	1
13.	240-1404074	Вставка	1
14.	240-1404088	Гайка	1
15.	240-1404090-Б	Насадок	1
16.	240-1404110	Сетка фильтрующая	1
17.	240-1404113	Крышка	1
18.	240-1404118	Кольцо	1
19.	50-1404059-Б1	Прокладка	1
20.	50-1404068	Прокладка	1
21.	50-1404071-А	Клапан	3
22.	50-1404072	Пробка регулировочная	1
23.	50-1404075	Пробка	3
24.	50-1404077-А	Пробка (для запасных частей)	2
25.	50-1404081-А1	Пружина клапана	1
26.	50-1404083-А1	Пружина сливного клапана	1
27.	50-1404085-А1	Пружина редукционного клапана	1
28.	50-1117028 (или А.23.10.006)	Пробка	1
29.	36-1104788	Прокладка	4
30.	Д09-035-А	Прокладка	3
31.	Д18-055-А (или Д18-055-А-01, А23.10.002)		1
32.	Д37А-1407607-В	Шайба	1
33.	115-120-30-2-1	Кольцо	1
34.	КГ1/8" А12.016	Пробка	1
35.	КГ1/4" А12.016	Пробка	1
36.	В2М6-6gx14.58	Винт	3
37.	М10-6gx30.88.35.016	Болт	2
38.	М10-6gx50.88.35.016	Болт	2
39.	М12x1,25-6Н6.019	Гайка	1

## Группа 16. Сцепление

### Подгруппы 1601. Установка картера маховика (Рис. 15)

1.	242-1601015-А-01 или 242-1601015-02	Картер маховика	1
2.	50-1005019	Штифт	2
3.	4×22.016	Шплинт	1
4.	M12-6gx30.88.35.019	Болт	6
5.	M16-6gx32.88.35.019	Болт	5
6.	12OT65Г.06	Шайба	6
7.	16OT65Г.06	Шайба	5

## Группа 35. Пневмокомпрессор

### Подгруппа 3509. Установка пневмокомпрессора (Рис. 16)

1.	A.29.05.000-БЗА или A.29.05.000Б	Компрессор	1
2.	240-3509037-А	Прокладка	1
3.	240-3509150-01	Маслопровод	1
4.	240-3509158	Хомут	1
5.	240-3509159	Скоба	1
6.	240-3509232	Штуцер	1
7.	240-3509233	Болт штуцера	1
8.	36-1104788-01	Прокладка	3
9.	M6-6gx16.88.35.019	Болт	1
10.	M10-6gx45.88.35.019	Болт	1
11.	M6-6H.6.019	Гайка	1
12.	M10-6H.6.019	Гайка	3
13.	6.65Г.06	Шайба	1
14.	10.65Г.06	Шайба	3

## Группа 37. Электрооборудование

### Подгруппа 3701. Установка генератора (Рис. 17)

1.	Г6945.3701-1	Генератор	1
2.	248-3701068-01	Растяжка	1
3.	245-3701069	Шайба	2
4.	242-3701069	Скоба	1
5.	242-3701070	Щиток	1
6.	240-3701056-В	Кронштейн генератора	1
7.	240-3701063-01	Планка	1
8.	50-1002073	Шайба упорная	2
9.	M8-6gx20.88.35.016	Болт	1
10.	M8-6gx25.88.35.016	Болт	1

11.	M8-6gx50.88.35.016	Болт	1
12.	M10-6gx20.88.35.016	Болт	1
13.	M10-6gx30.88.35.016	Болт	1
14.	M10-6gx55.88.35.016	Болт	1
15.	M12-6gx30.88.35.016	Болт	2
16.	M8-6H.6	Гайка	1
17.	M10-6H.6	Гайка	3
18.	8.65Г.06	Шайба	3
19.	10.65Г.06	Шайба	2

**Подгруппа 3707. Электрофакельный подогреватель и его установка (Рис. 18)**

	ЭФП-8101500 (или -01)	Электрофакельный подогреватель (состоит из деталей 2, 7-13, 15-20)	1
1.	242-3707130-Б	Трубопровод	1
2.	240-1007209	Прокладка	2
3.	240-3707115-А1	Прокладка	1
4.	36-1104787	Болт штуцера	1
5.	36-1104788-01	Прокладка	2
6.	16-057	Пружина клапана	1
7.	ЭФП-8101563-Б	Корпус с катушкой, в том числе	1
	ЭФП-8101570	Катушка	1
8.	ЭФП-8101605-Г	Клапан	1
9.	ЭФП-8101610	Корпус клапана	1
10.	ЭФП-8101627-В	Болт штуцера	1
11.	ЭФП-8101628-Б	Штуцер	1
12.	ЭФП-8101696	Изолятор	1
13.	M6-6gx20.88.35.016	Болт	2
14.	M4-6H.016	Гайка	1
15.	M5-6H.016	Гайка	1
16.	4.01.08кп.016	Шайба	1
17.	4.65Г.06	Шайба	1
18.	5.01.08кп.016	Шайба	1
19.	5.65Г.06	Шайба	1
20.	6.65Г.06	Шайба	2

**Подгруппа 3708. Установка стартера (Рис. 19)**

1.	AZJ 3124 (12В)	Стартер	1
2.	M12-6gx30.88.35.016	Болт	2
3.	M12-6gx45.88.35.016	Болт	1
4.	M12-6H.6.016	Гайка	1
5.	12.65Г.06	Шайба	3

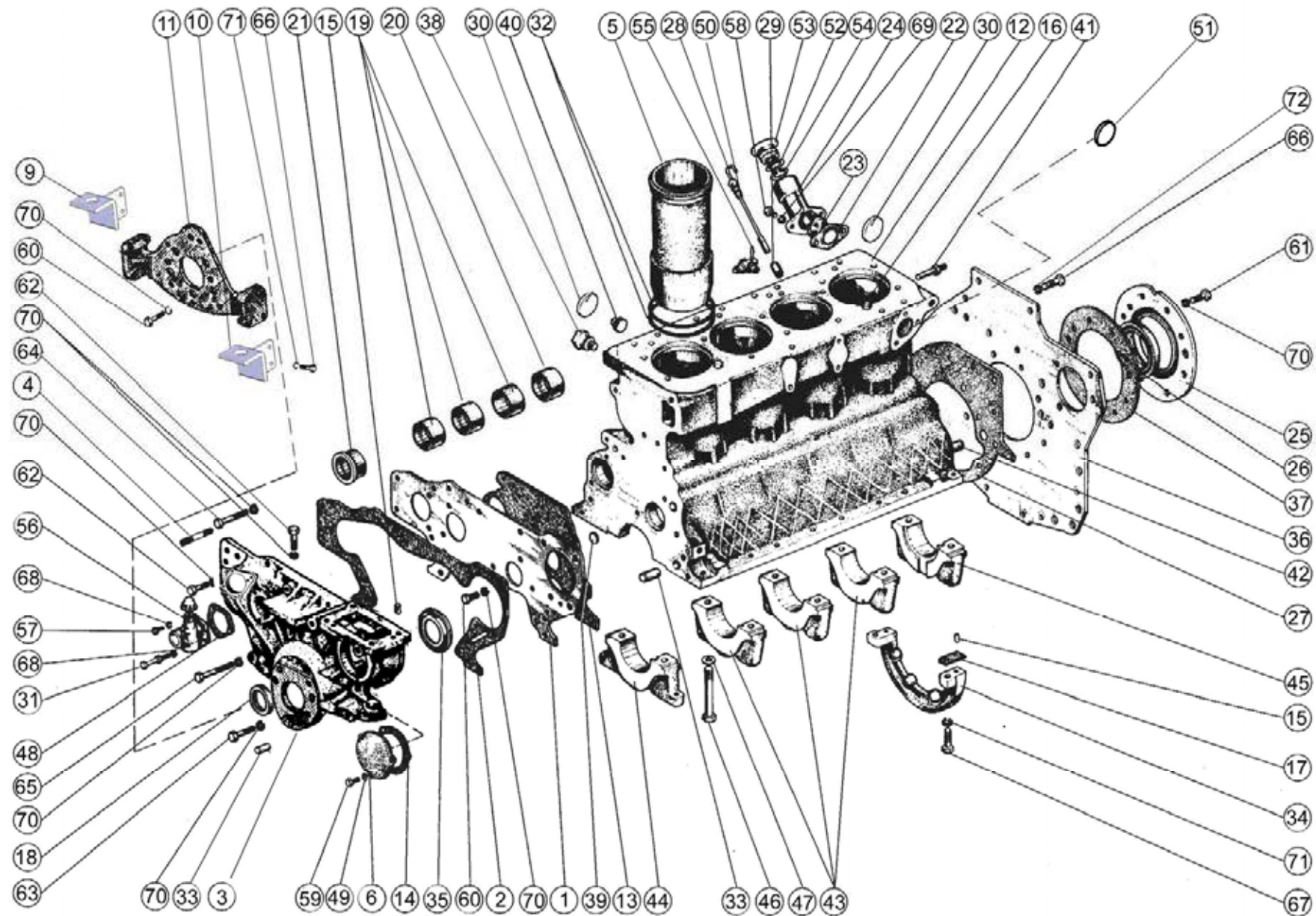


Рис.1 Подвеска и блок цилиндров

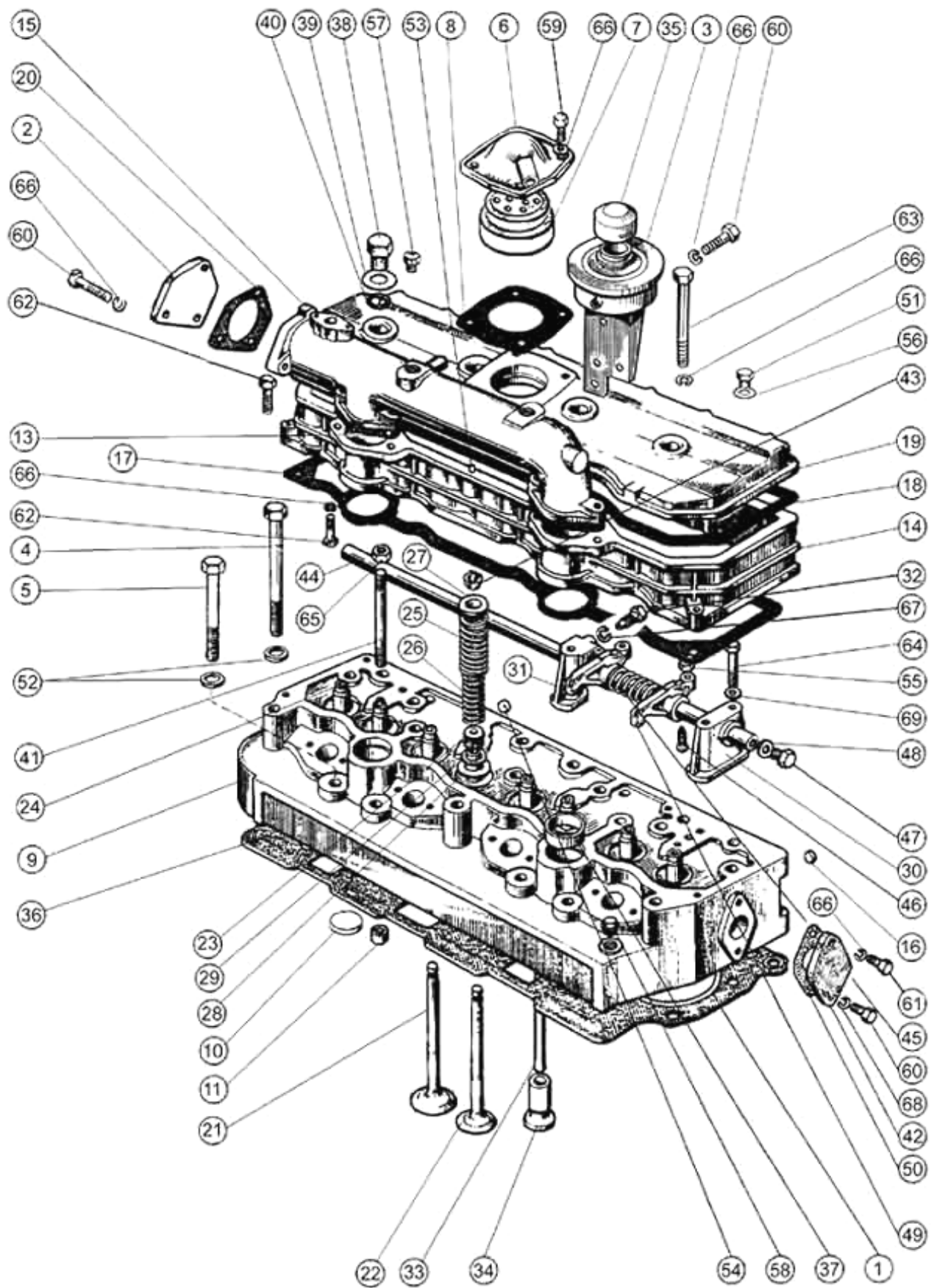


Рис.2 Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов.

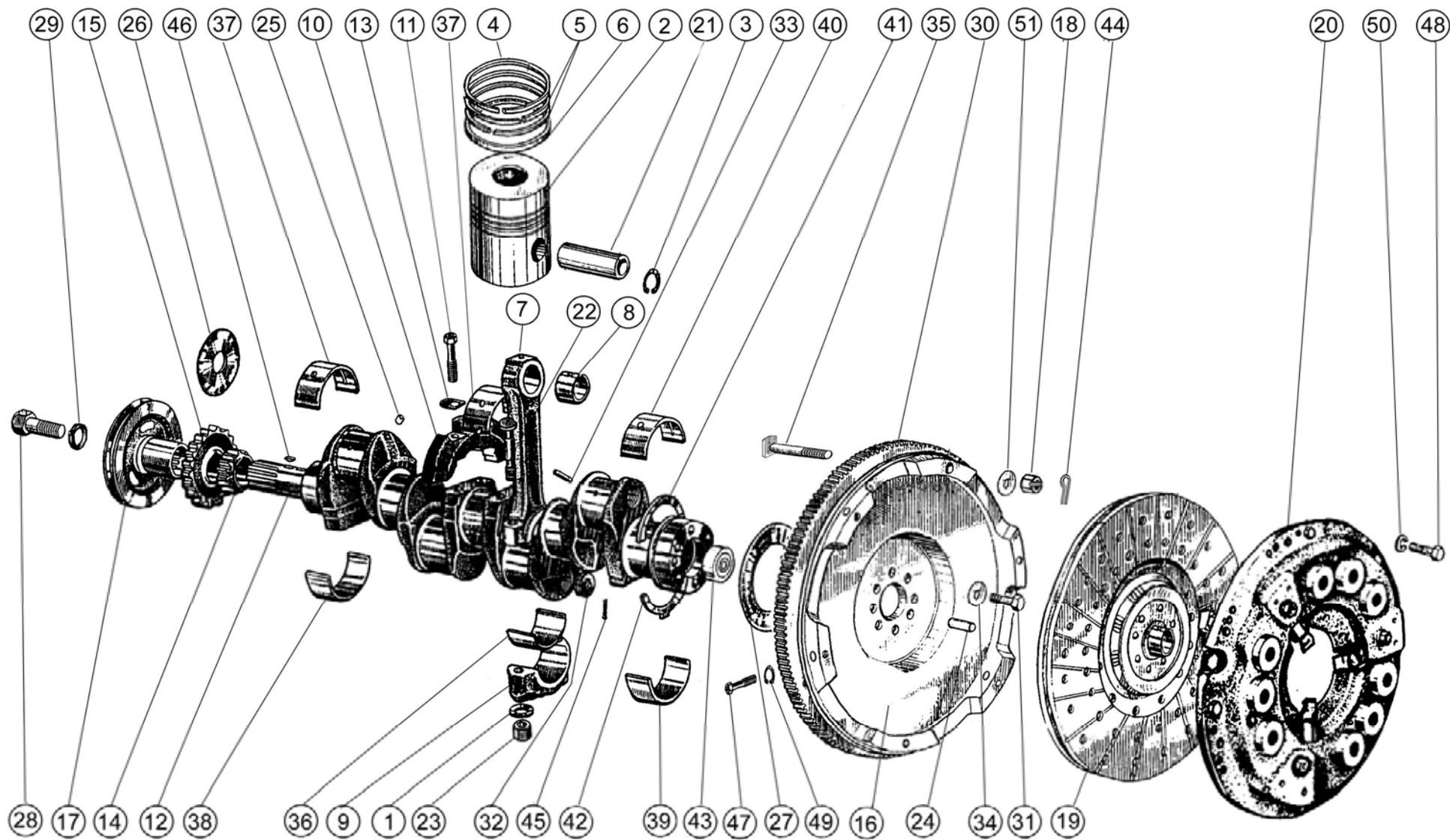


Рис.3 Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик

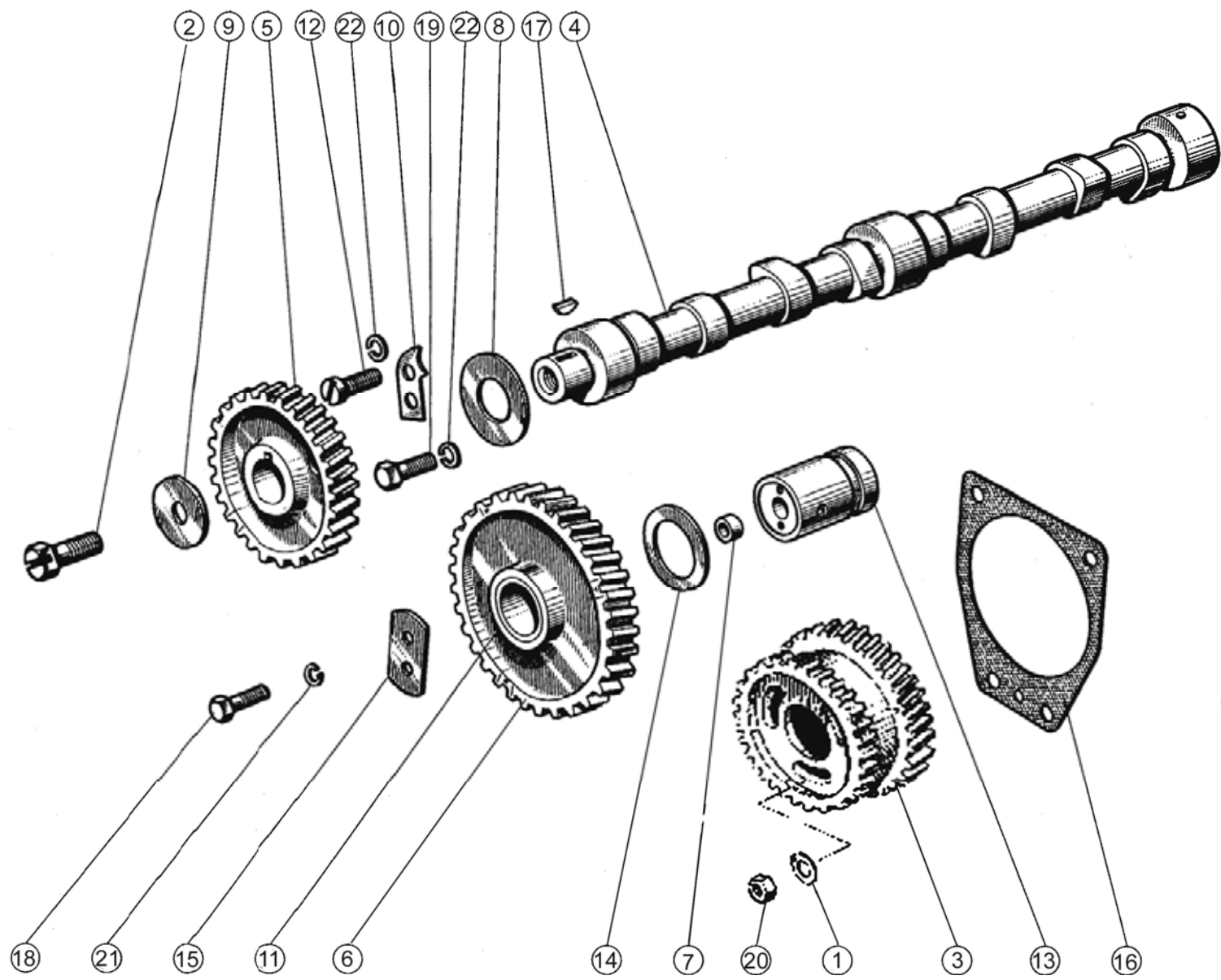


Рис.4 Распределительный механизм

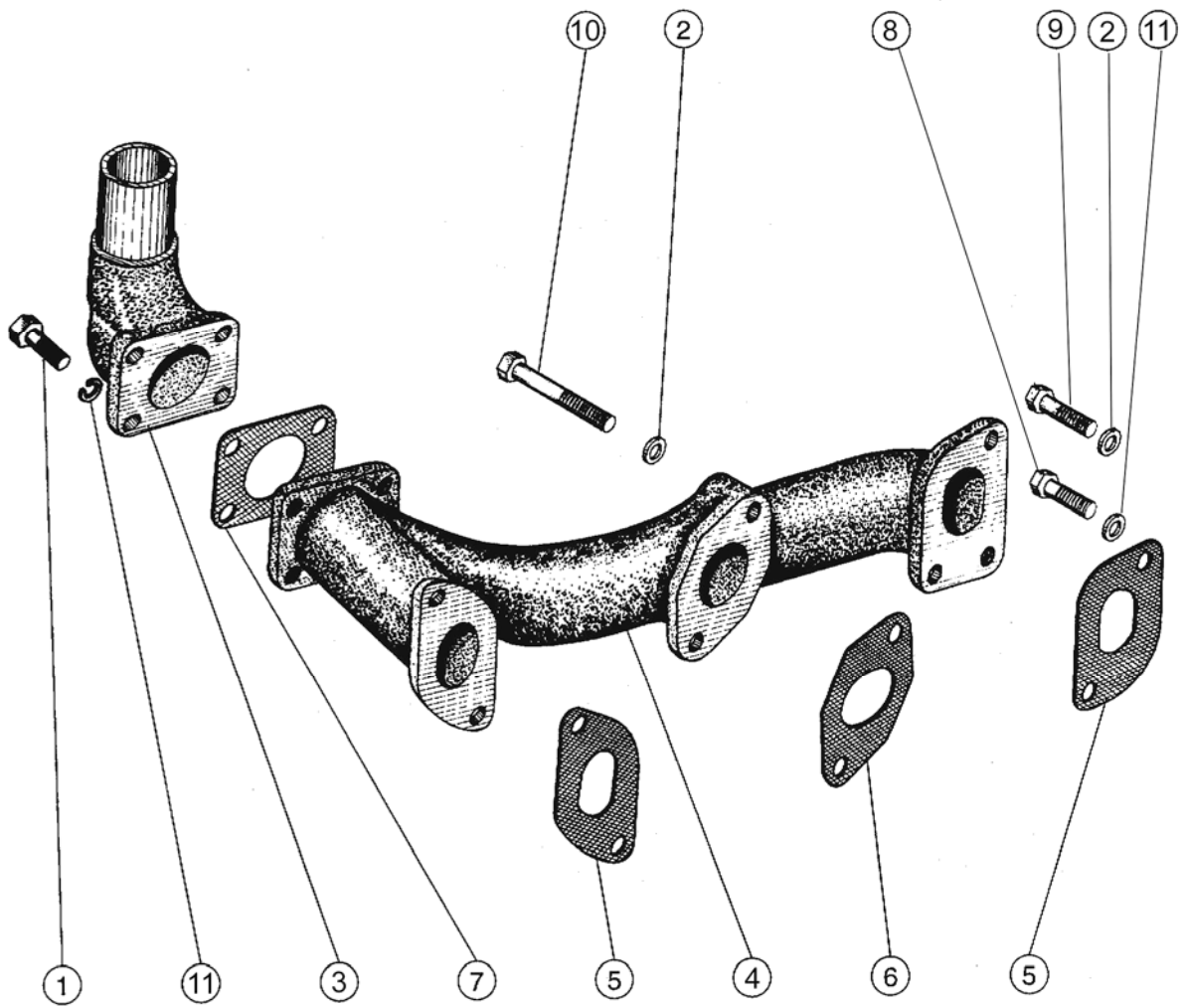


Рис.5 Газопровод дизеля



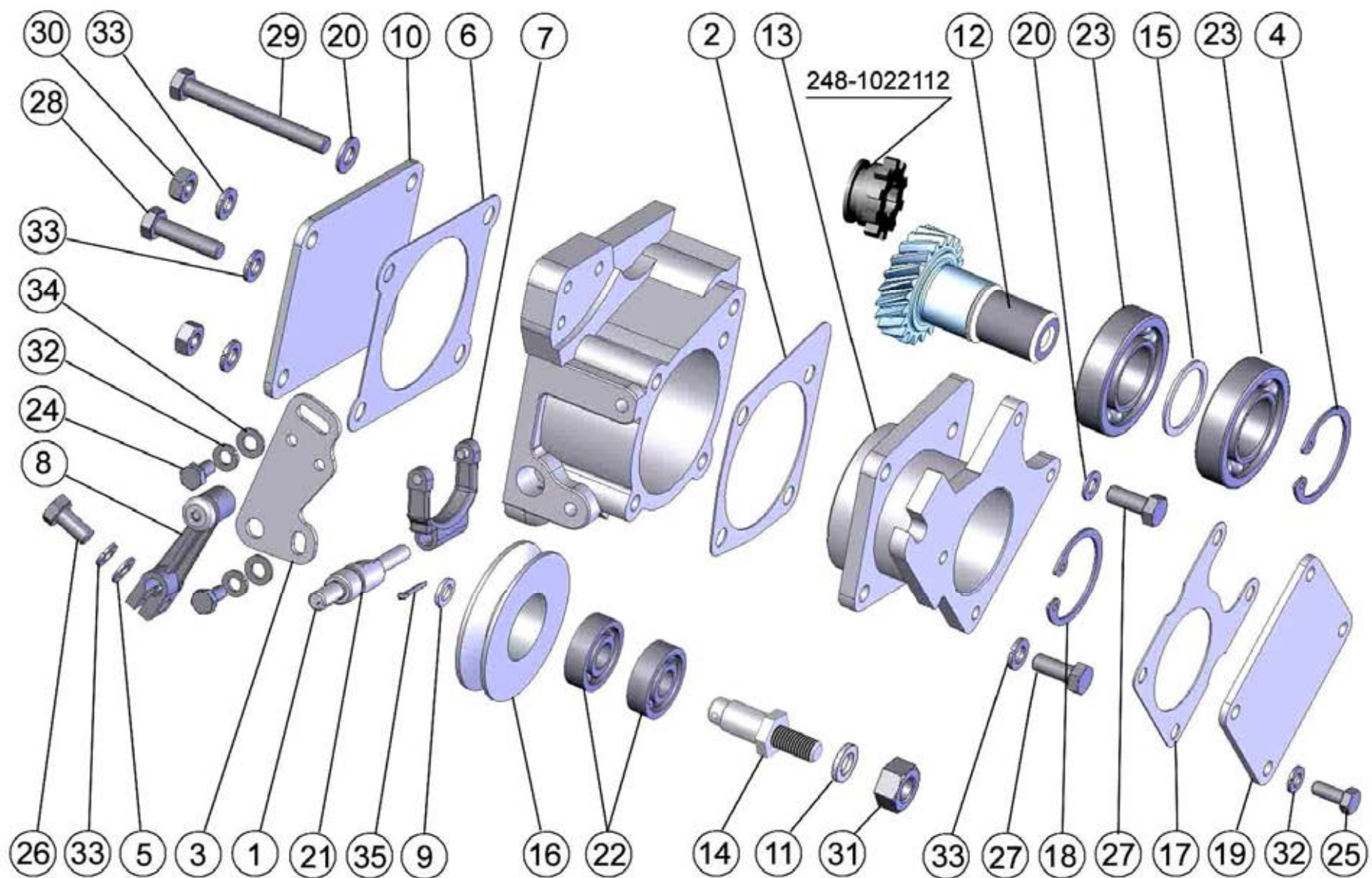


Рис.6 Установка гидронасосов

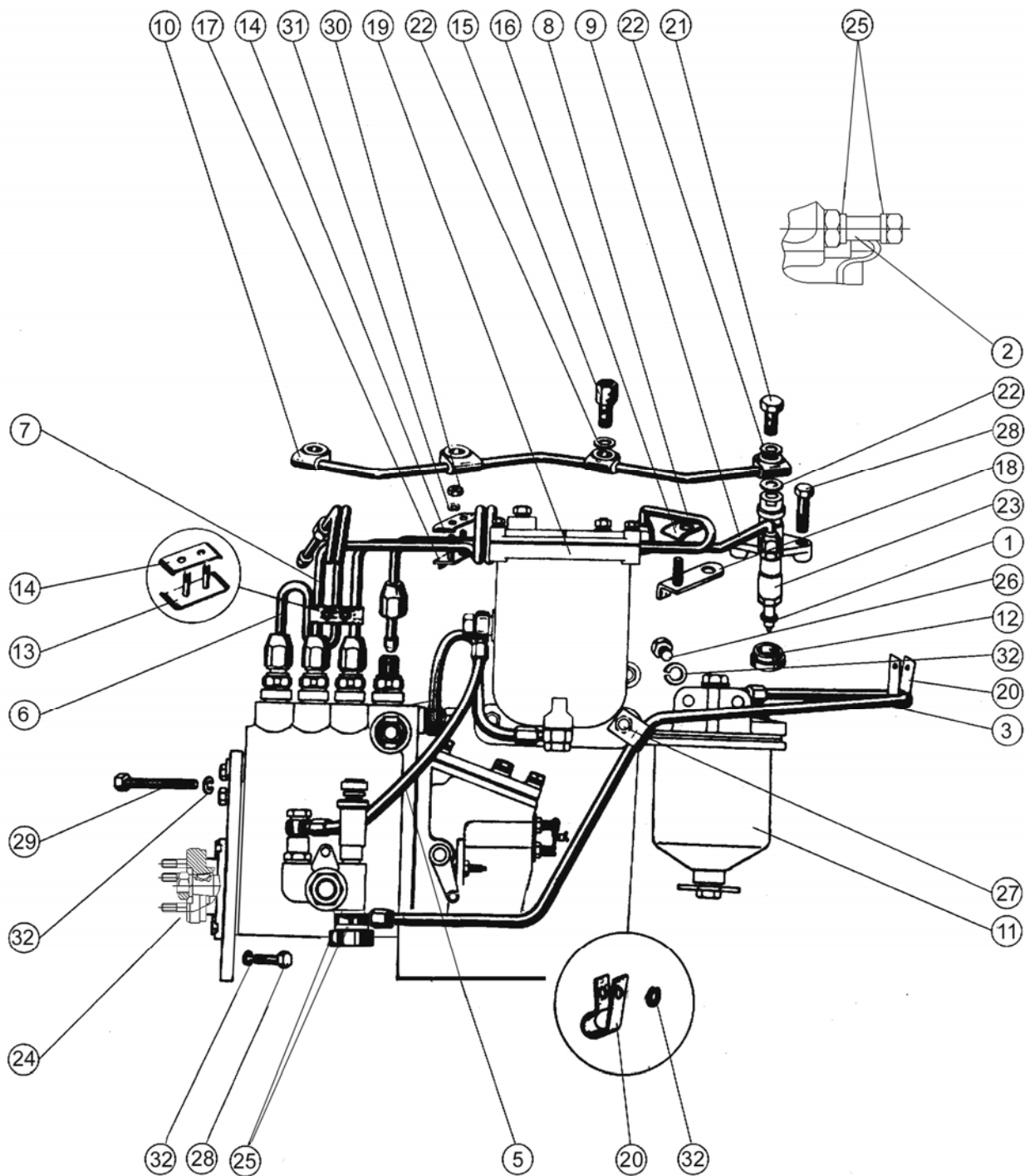


Рис.7 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры

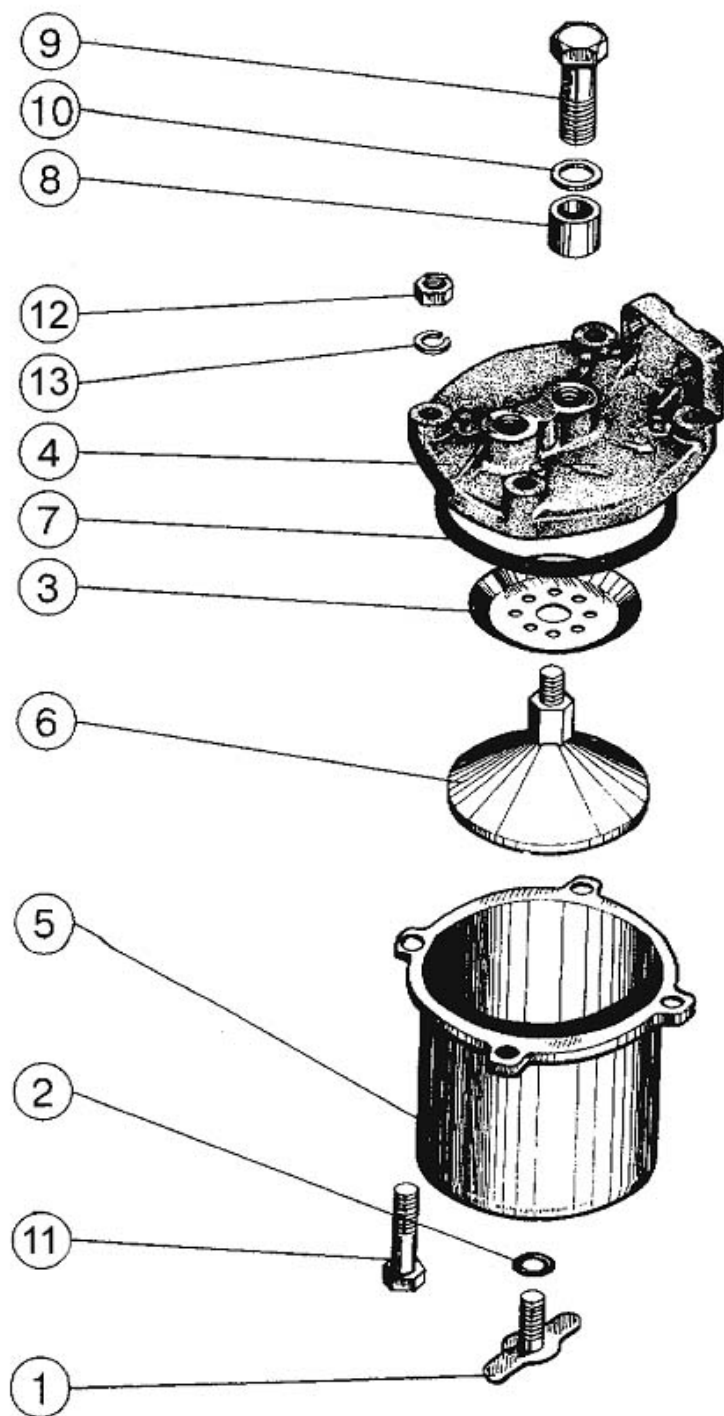


Рис..8 Фильтр топливный грубой очистки

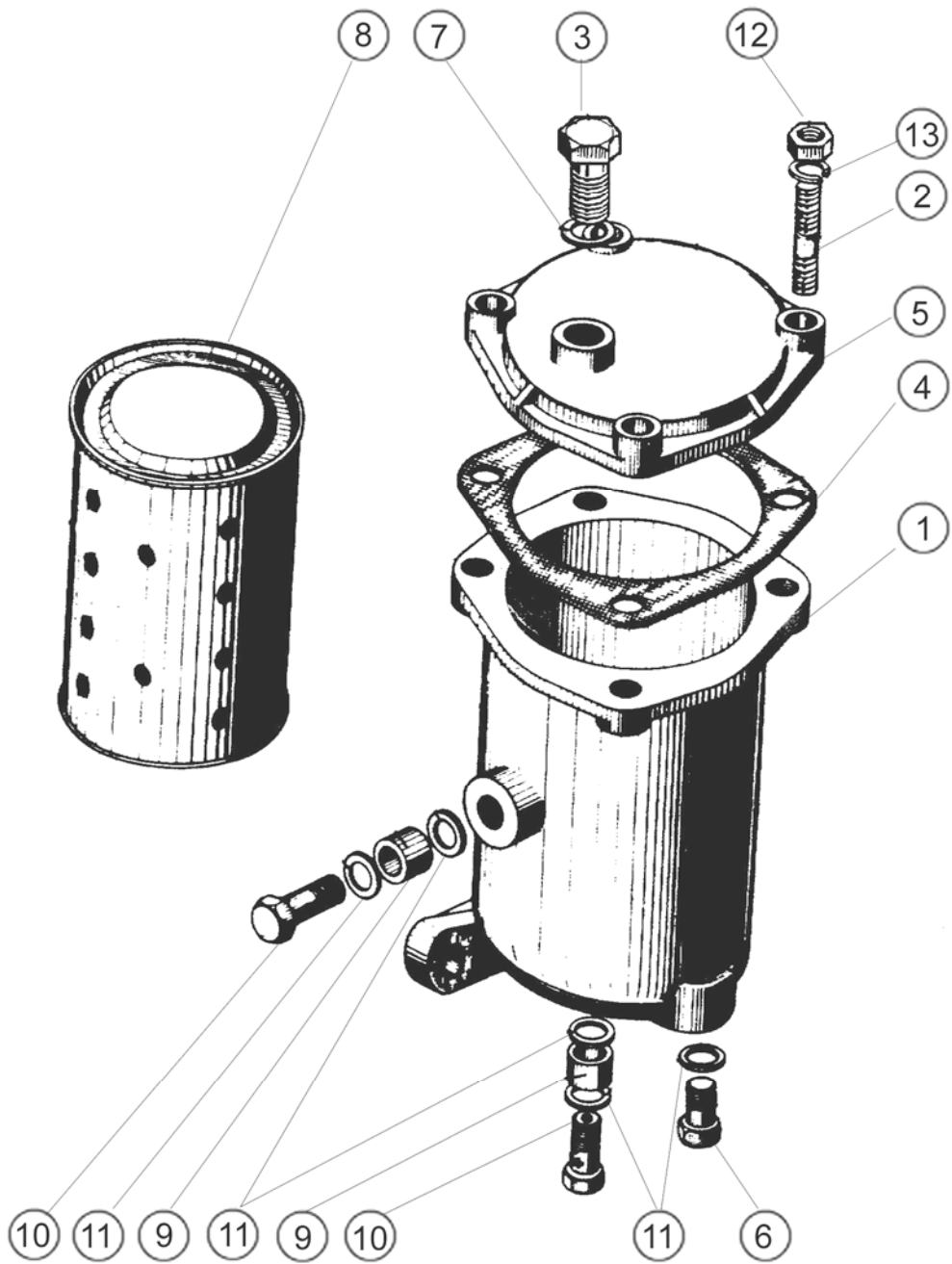


Рис. 9 Фильтр топливный тонкой очистки

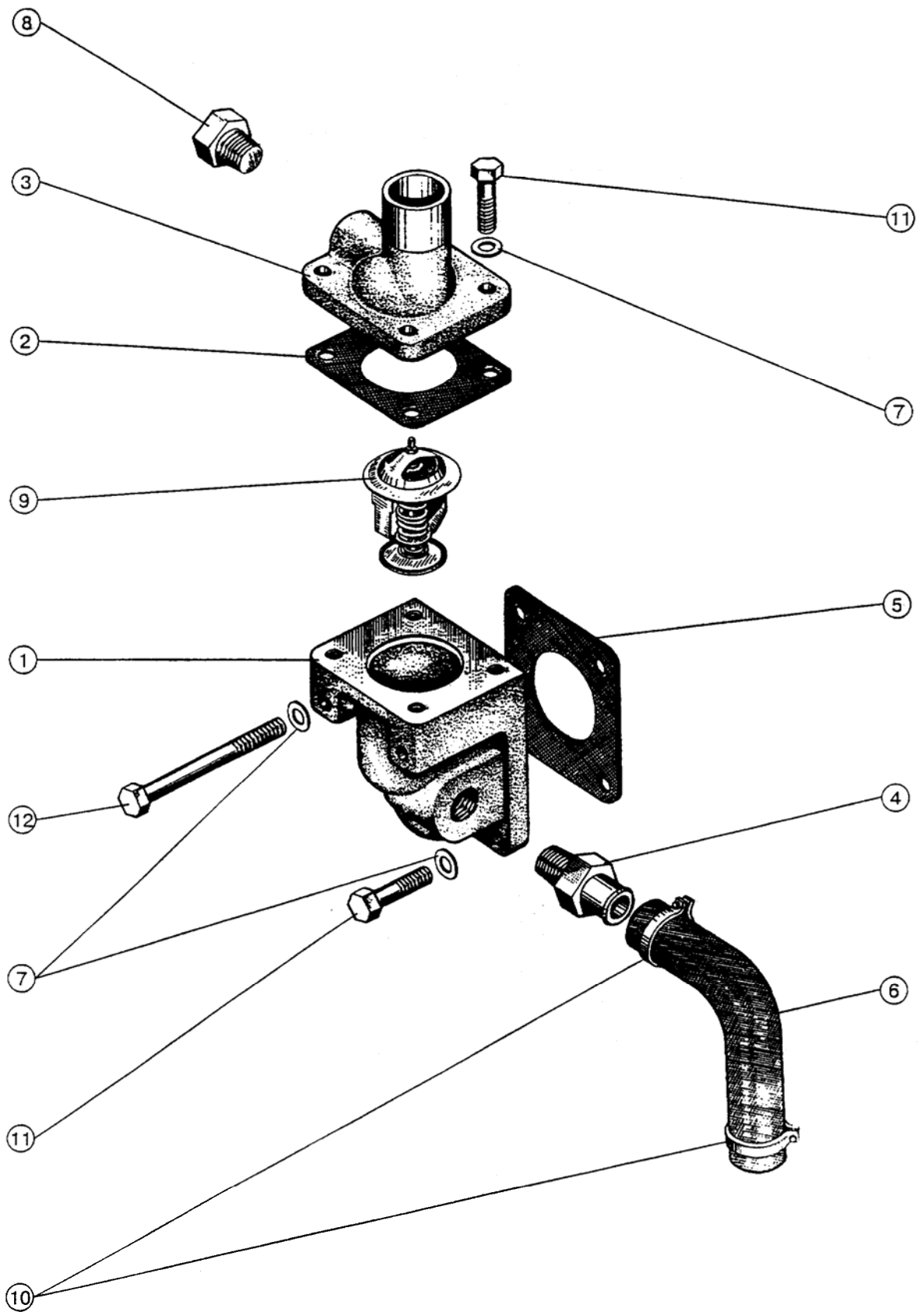


Рис.10 Термостат

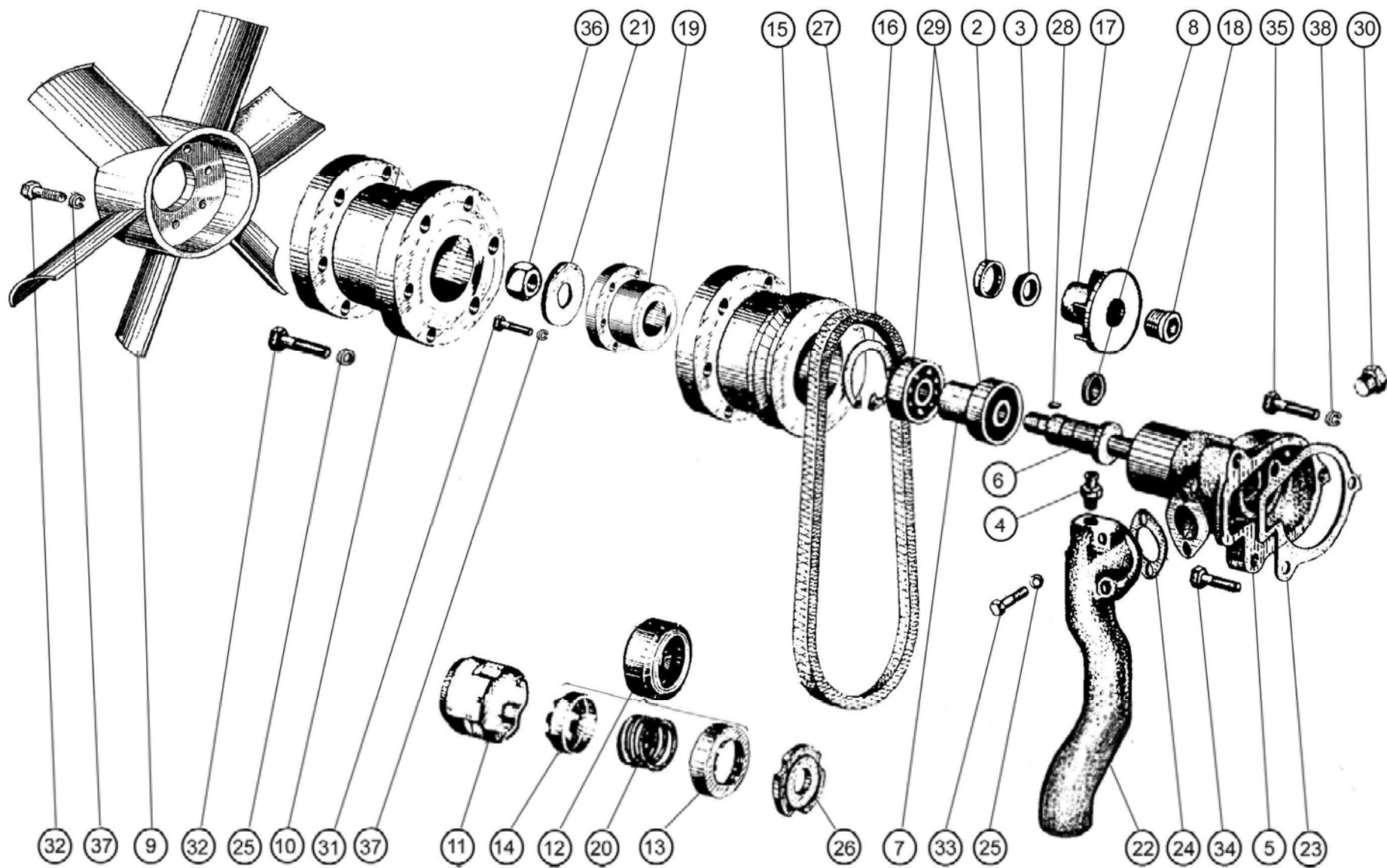


Рис. 11 Водяной насос и вентилятор

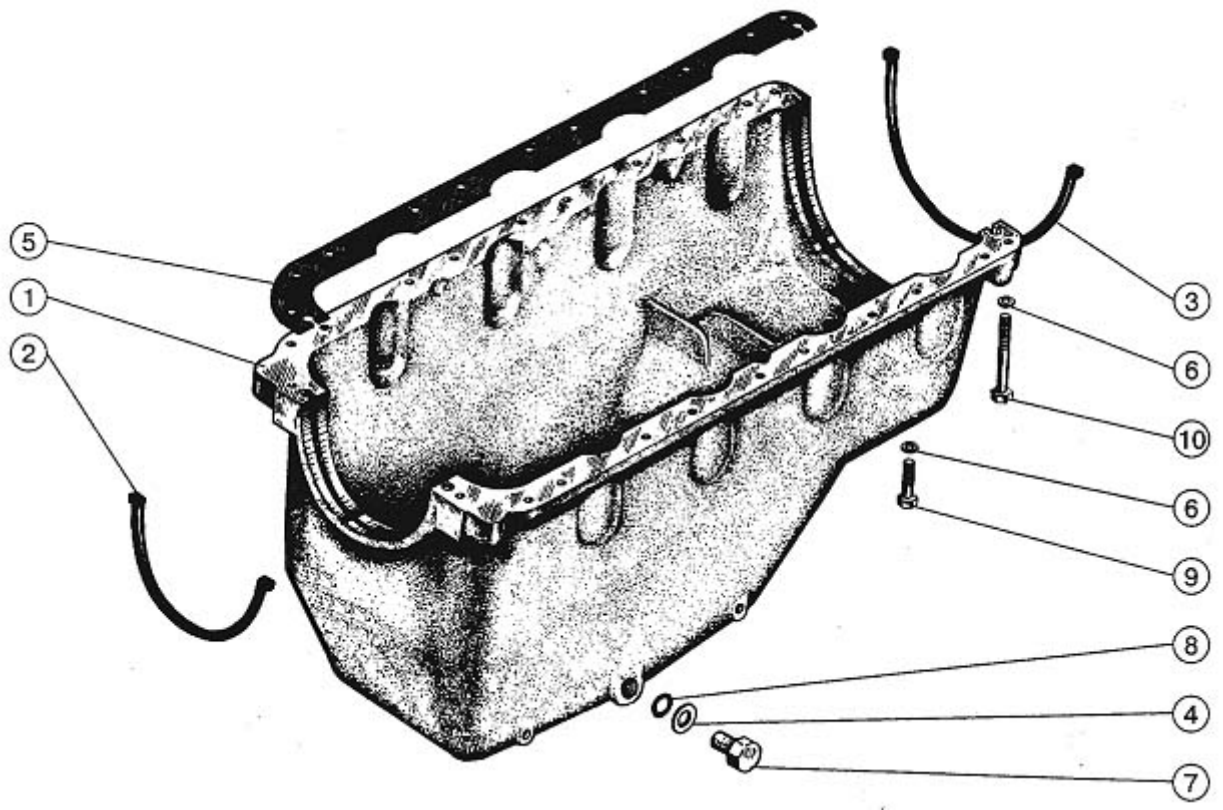


Рис.12 Масляный картер

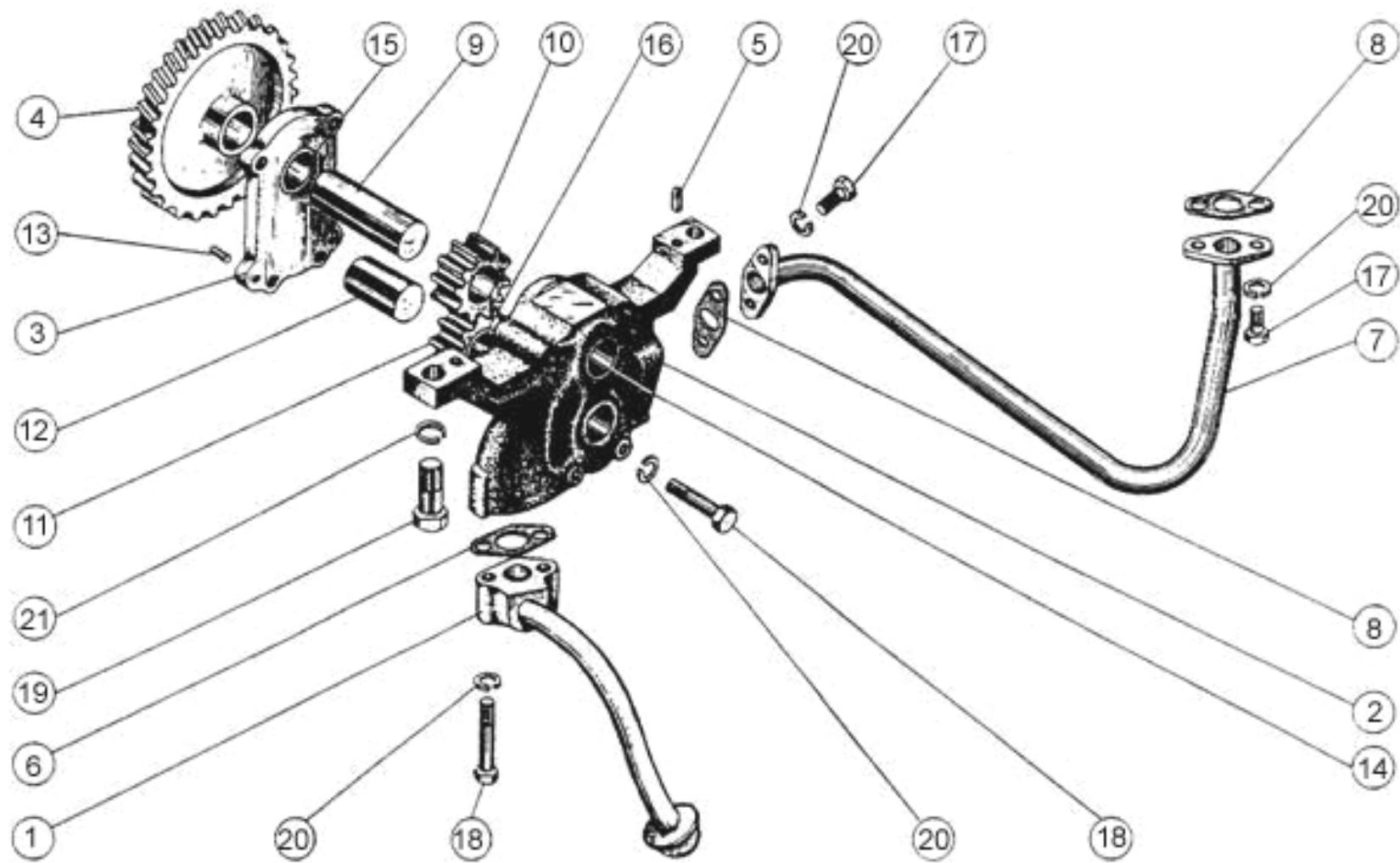


Рис.13 Приемник масляного насоса и масляный насос



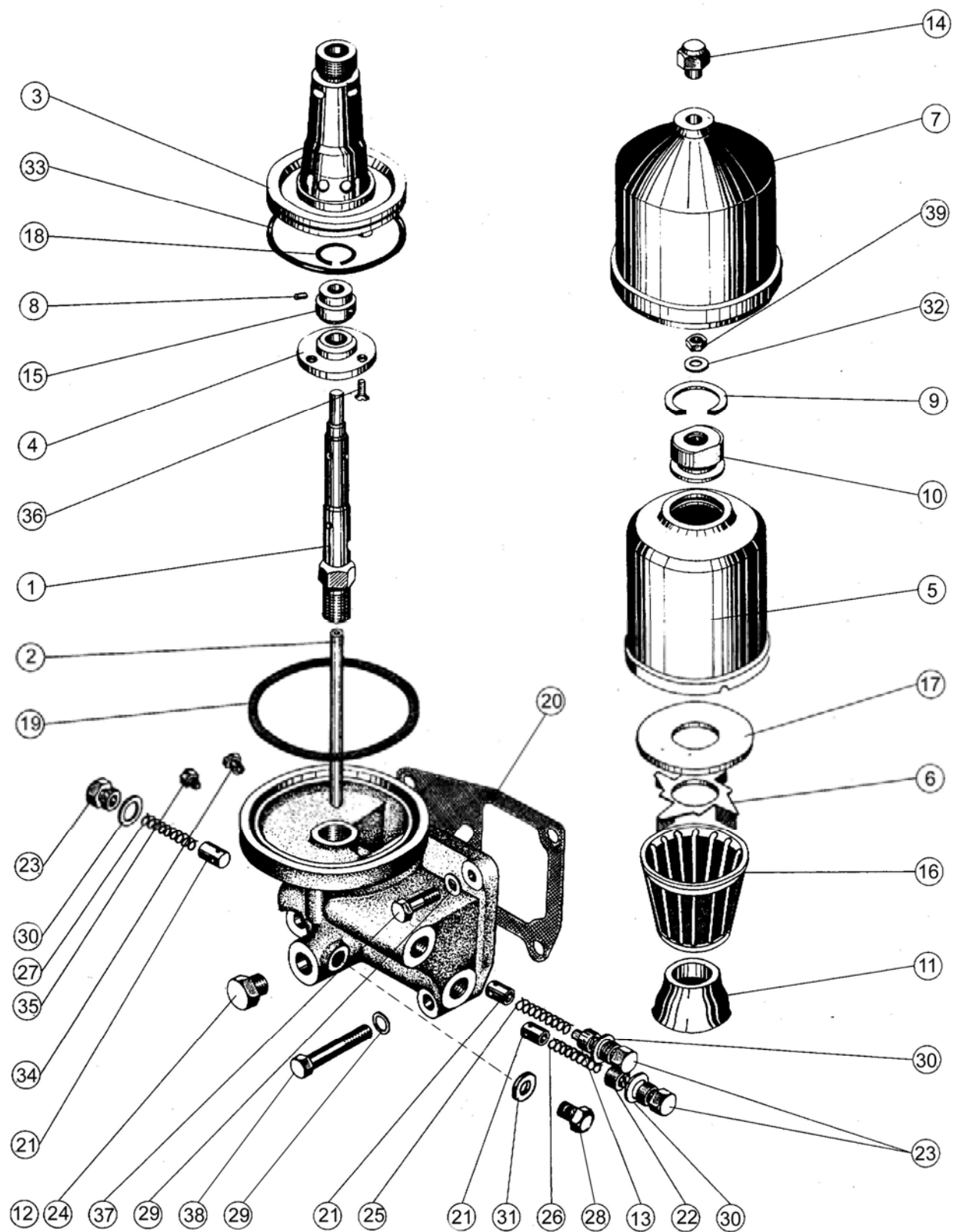


Рис.14 Центробежный масляный фильтр

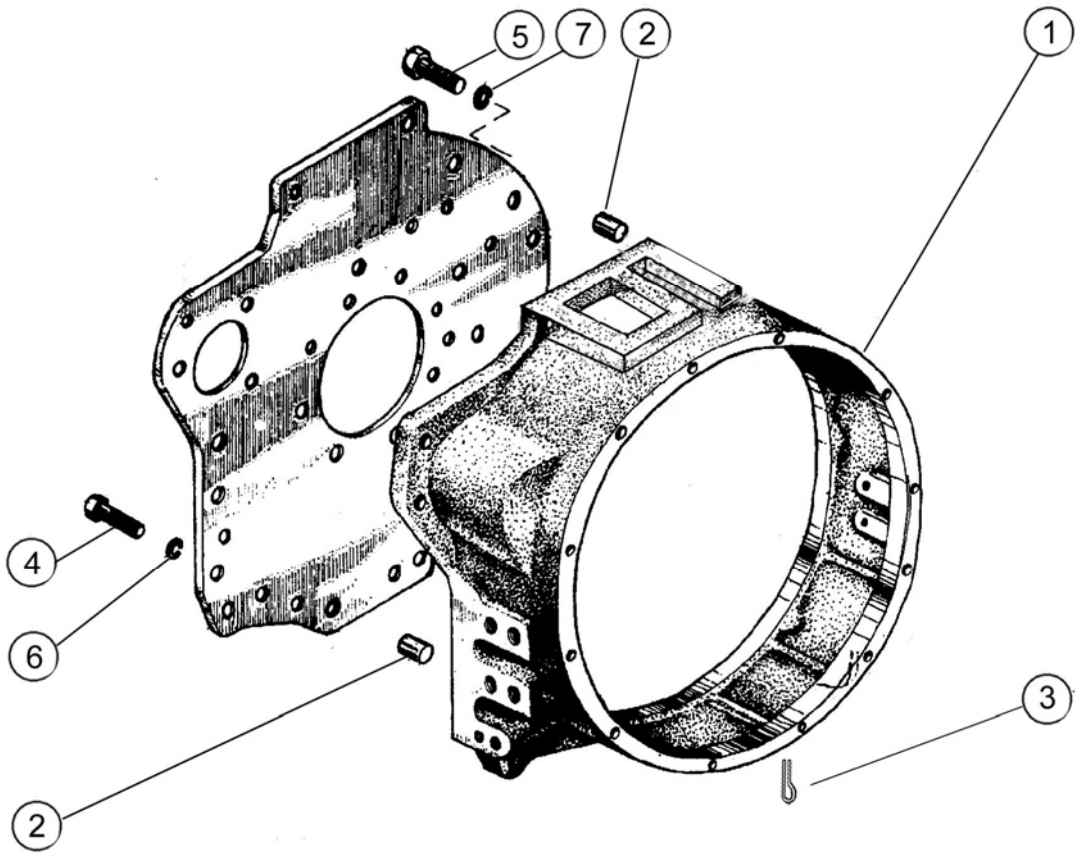


Рис.15 Установка картера маховика

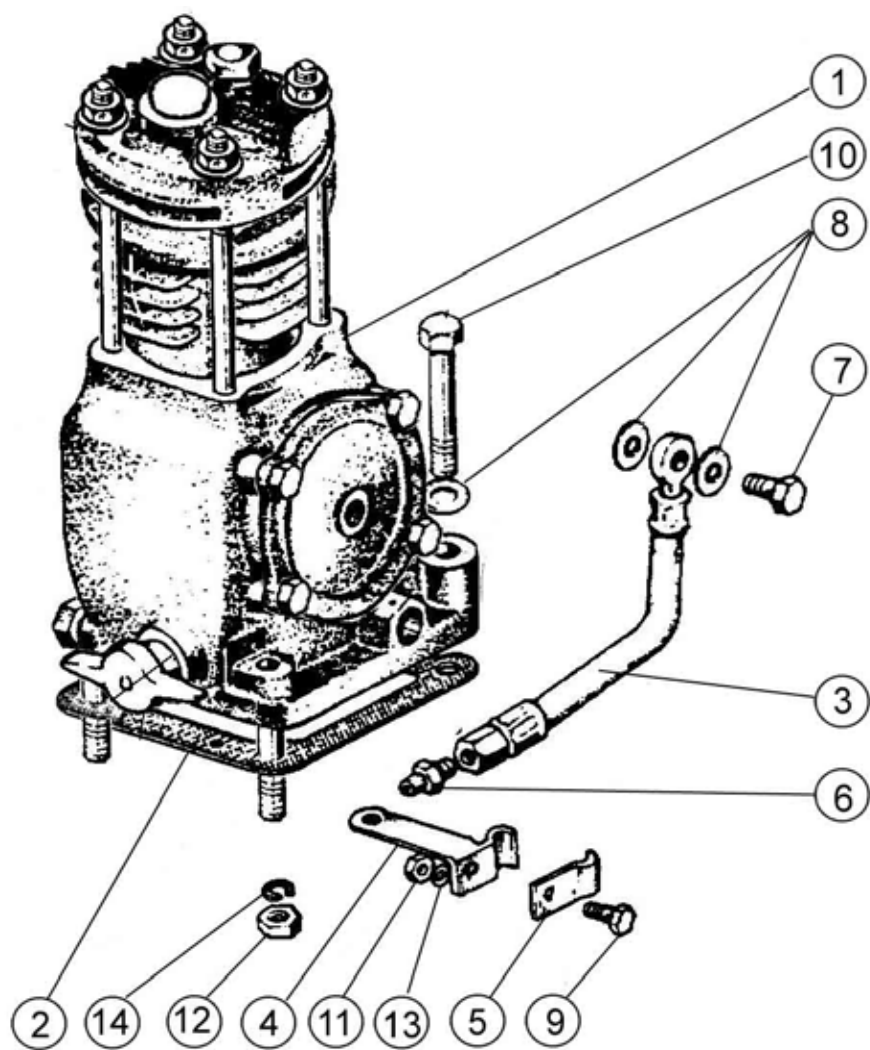


Рис. 16 Установка пневмокомпрессора

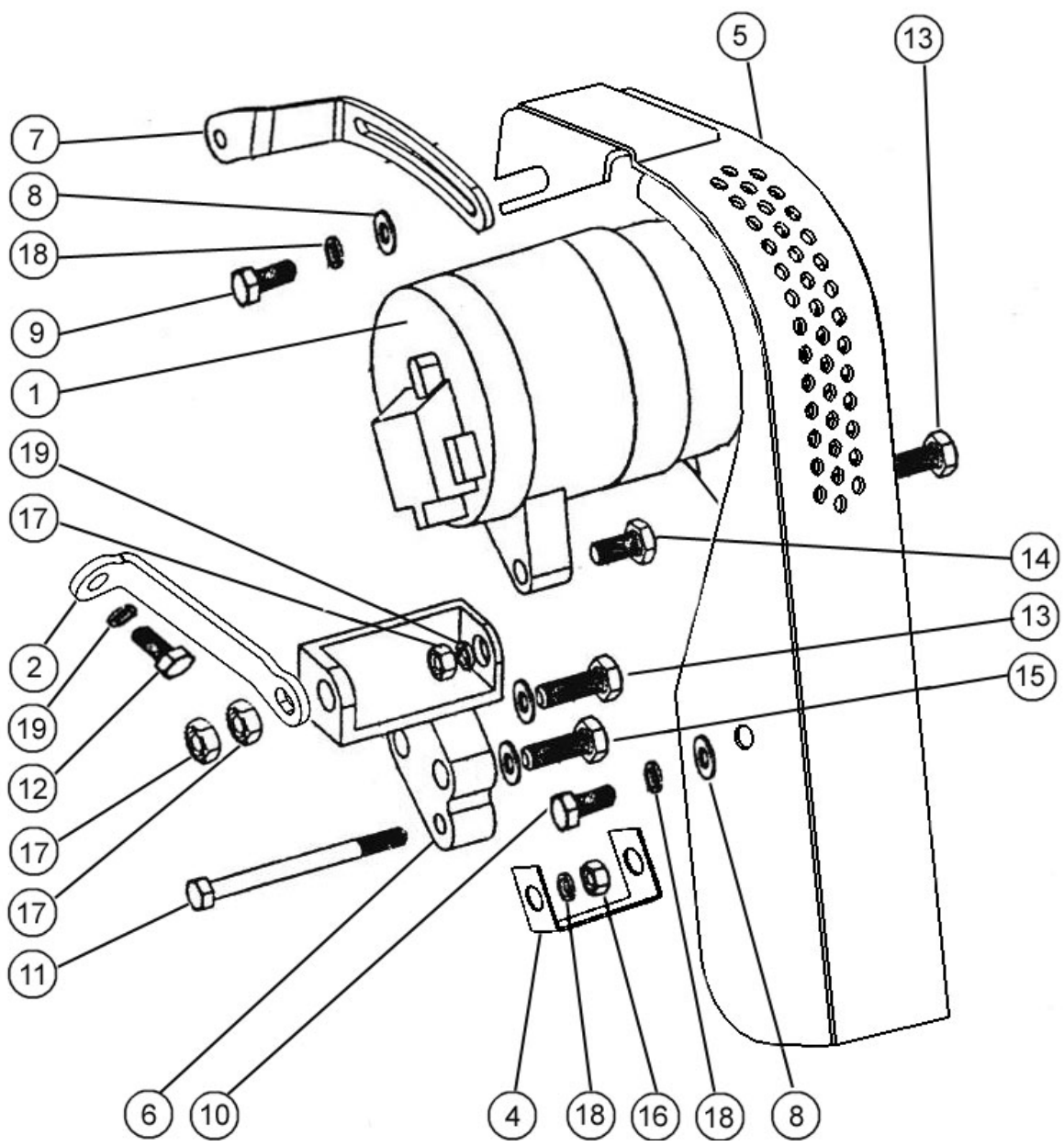


Рис.17 Установка генератора

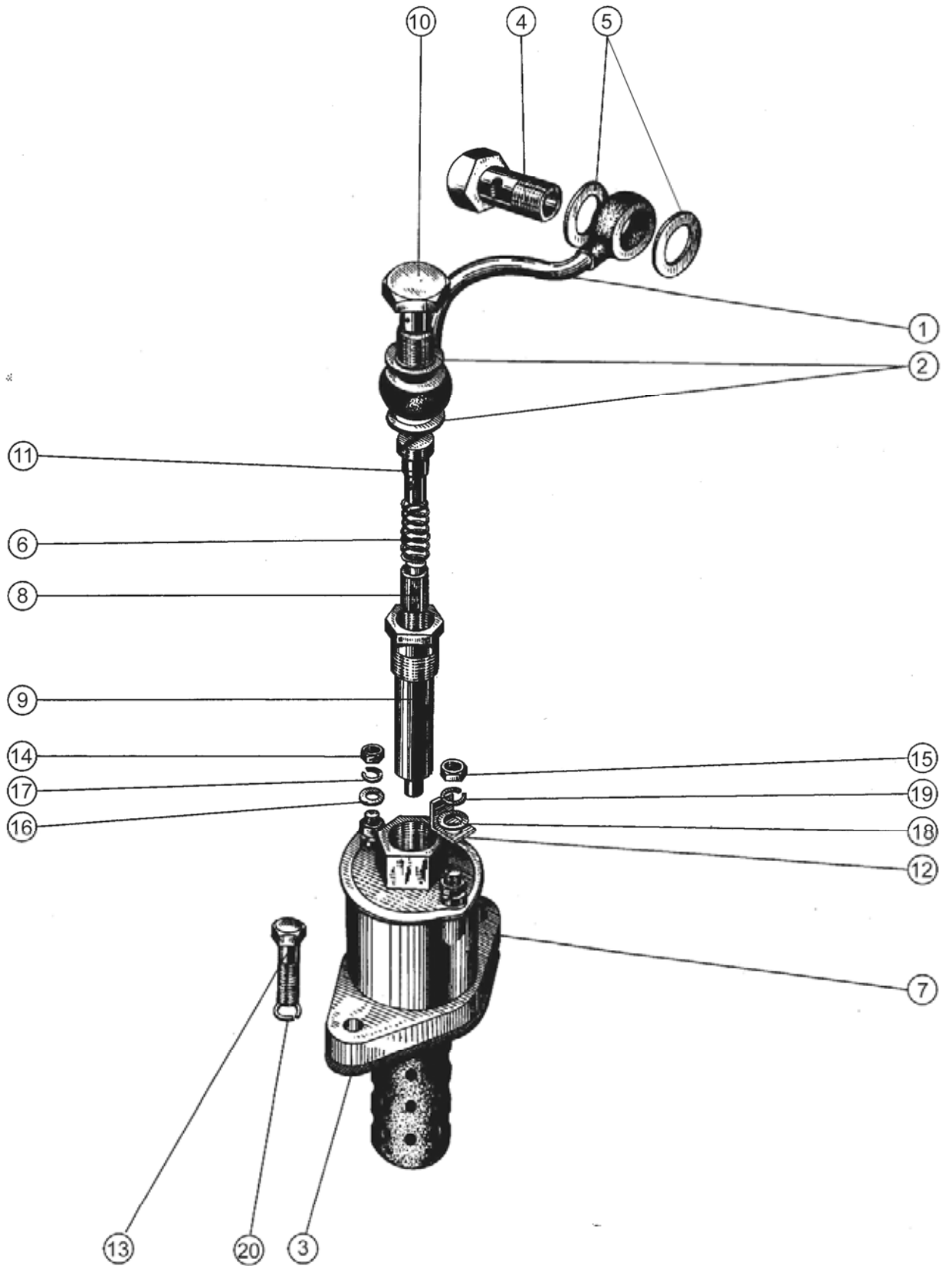


Рис.18 Электрофакельный подогреватель и его установка

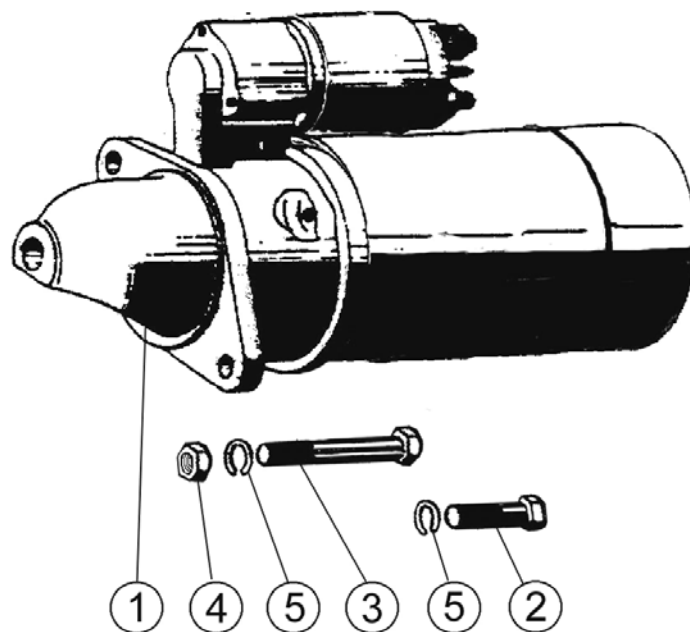


Рис.19 Установка стартера

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mzm.nt-rt.ru](http://www.mzm.nt-rt.ru)

# Дизельный двигатель Д-243

## Каталог сборочных единиц и деталей

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mzm.nt-rt.ru](http://www.mzm.nt-rt.ru)

## ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог содержит основную номенклатуру сборочных единиц и деталей двигателя Д-243.

Сборочные единицы и детали расположены по группам и подгруппам в соответствии с номерами позиций на рисунках, что значительно облегчает поиск деталей в каталоге.

В графе «Наименование» применена система отступов. В первой строке указана самая крупная сборочная единица, а затем перечислены входящие в нее детали, например:

Наименование

1 2 3 4 5 6 7

Составная часть

Крепёжные детали

Сборочные единицы составной части

Крепёжные детали сборочной единицы

Более мелкое деление

Крепёжные детали

и т.д.

Цифры 1 2 3 4 5 6 7 указывают на принадлежность сборочных единиц и деталей к изделиям и служат для их отыскания. Крепёжные детали перечислены непосредственно под изделием (сборочной единицей), для крепления которого(ой) их используют, их перечисление предшествует перечислению деталей, входящих в это изделие. Крепёжные детали перечислены в том же столбце, что и изделия, с помощью которых оно крепится под заголовком «Крепёжные детали».

Для двигателей 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-А1 - гильза

10 - номер группы

02 - номер подгруппы

021- номер детали

В комплектацию двигателя 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 связи с постоянным совершенствованием дизеля в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей могут быть внесены изменения не отраженные в настоящем каталоге.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИЗЕЛЕЙ

Наименование параметров	Д-243
Тип двигателя	Четырёхтактный без наддува
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)	17
Номинальная мощность, кВт	60
Номинальная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2200
Максимальный крутящий момент, Нм	258
Частота вращения при максимальном крутящем моменте, мин <sup>-1</sup> , не менее	1600
Удельный расход топлива, г/(кВт.ч):	226
Масса, кг	430

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

Группа	Подгруппа	Наименование	Страница
		<b>Механизмы двигателя</b>	<b>6</b>
10	1001, 1002	Блок цилиндров. Установка передней опоры	6-8
	1003, 1007	Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов	8-10
	1004, 1005	Кривошипно-шатунный механизм. Установка маховика. Установка шкива коленчатого вала	10-11
	1006	Распределительный механизм	11-12
	1008	Коллектор выпускной	12
		<b>Система питания</b>	<b>13</b>
11	1104, 1111	Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры	13
	1109	Установка воздухоочистителя	14
	1105	Фильтр топливный грубой очистки	14-15
	1117	Корпус фильтра очистки топлива	15
		<b>Система охлаждения</b>	<b>15</b>
13	1306	Установка корпуса термостата	15
	1307,1308	Установка водяного насоса. Установка вентилятора	15-16
		<b>Система смазывания</b>	<b>16</b>
10, 14	1009, 1401	Установка масляного картера	16
14	1402, 1403	Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса	17
14	1404	Установка фильтра очистки масла	17-18
		<b>Приводы</b>	<b>18</b>
10, 16	1005, 1601	Установка муфты сцепления	18
10	1022	Установка привода гидронасоса	18
35	3509	Установка компрессора	19
35	3509	Установка заглушки (для двигателей без компрессора)	19
		<b>Электрооборудование</b>	<b>19</b>
37	3701	Установка генератора	19-20
37	3707	Установка электрофакельного подогревателя	20
37	3708	Установка стартера	20

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Группа 10. Механизмы дизеля</b>											
<b>Подгруппы 1001, 1002. Блок цилиндров. Установка передней опоры (Рис. 1)</b>											
	240-1001000-А	УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ОПОРЫ									1
1	240-1001010-А	ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЯЯ									1
	240-1001015-А1	ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕДНЯЯ									1
2	240-1001025	АМОРТИЗАТОР С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ									1
3	M8-6gX16.88.35.016	БОЛТ									4
4	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
5	M10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									2
6	10 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1002000-Б	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									1
	50-1002040-В	ОПОРА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
7	50-1002042-В	ОПОРА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
8	240-1002044	ШТИФТ									2
9	50-1002313-В	ЛИСТ ЗАДНИЙ									1
10	50-1002316-А2	ПРОКЛАДКА КОРПУСА САЛЬНИКА									1
11	50-1002340	ФИКСАТОР									1
12	240-1002030	ЩИТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
13	240-1002033	ПРОКЛАДКА ЩИТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
14	240-1002046	ШТИФТ									2
15	240-1002049	ПРОКЛАДКА									2
	240-1002060-А	КРЫШКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
16	240-1002044	ШТИФТ									2
17	240-1002055	МАНЖЕТА 2.1-50X70-4									1
18	240-1002065-А2 или 240-1002065-А3-01	КРЫШКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
19	240-1002064-А	ПРОКЛАДКА КРЫШКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ									1
	240-1002080-А	УСТАНОВКА ГОРЛОВИНЫ									1
20	240-1002082-А1	ПРОКЛАДКА ГОРЛОВИНЫ									1
21	240-1002085	СЕТКА									1
	240-1002115	ГОРЛОВИНА									1
22	240-1002088-В	ПАТРУБОК									1
23	A19.01.003	КОЛЬЦО ПРУЖИННОЕ									1
	A19.01.100	КРЫШКА									1
24	042-048-30-2-1	КОЛЬЦО									1
25	A19.01.001	ПРОБКА									1
26	M8-6gX 20.88.35.016	БОЛТ									2
27	8 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1002310	УПЛОТНЕНИЕ									1
	240-1002300	КОРПУС САЛЬНИКА С КОЛЬЦОМ									1
28	240-1002311	КОЛЬЦО МАСЛООТРАЖАТЕЛЬНОЕ									1
29	240-1002315	КОРПУС САЛЬНИКА									1
30	240-1002305	МАНЖЕТА 1.1-100X125-4									1
31	240-1002314	ПРОКЛАДКА ЛИСТА ЗАДНЕГО									1
32	240-1002320-В	МАСЛОМЕР									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
33	240-1002328	ЗАГЛУШКА									2
	240-1002010-Б1	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									1
34	50-1002034	ШТИФТ УСТАНОВОЧНЫЙ									2
35	50-1002318-Б	РЫМ									2
36	50-1002326-В	ЗАГЛУШКА									2
37	240-1002323-Б	ТРУБКА									1
	245-1002009	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									
38	50-1002327-А	ПРОБКА									1
39	240-1002015-А2	БЛОК ЦИЛИНДРОВ									1
40	240-1002067-А или 240-1002067-А1	ВТУЛКА									1
41	240-1002068-А или 240-1002068-А1	ВТУЛКА ЗАДНЯЯ									1
42	240-1002069-А	ВТУЛКА ПЕРЕДНЯЯ									1
43	50-1005140-Б	КРЫШКА КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА									3
44	50-1005141-Б	КРЫШКА 1-ГО КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА									1
45	50-1005152-В	КРЫШКА 5-ГО КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА									1
46	50-1005159-Б1	БОЛТ КРЫШКИ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА									10
47	50-1005161	ШАЙБА									10
48	45-08КП.Ц9.ХР	ЗАГЛУШКА									1
49	245-1002021-А1/А1-01/ А1-02 или К245-1002021-А1/А1-01/ А1-02 или 245-1002021-А1МD/ А1МD01/А1МD02	ГИЛЬЗА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ									4
50	50-1002022	КОЛЬЦО ГИЛЬЗЫ									8
51	50-1005019	ШТИФТ									2
52	КГ 1/8" А12.06	ПРОБКА (для исполнений дизелей без пневмокомпрессора)									1
53	ПС7-0	КРАН									1
54	М10-6gX20.88.35.016	БОЛТ									4
55	М10-6gX25.88.35.016	БОЛТ									8
56	М10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									1
57	М10-6gX45.88.35.016	БОЛТ									2
58	М10-6gX60.88.35.016	БОЛТ									1
59	М10-6gX75.88.35.016	БОЛТ									2
60	М12-6gX30.88.35.016	БОЛТ									7
61	М12-6gX35.88.35.016	БОЛТ									2
62	10 65Г 06	ШАЙБА									18
63	12 65Г 06	ШАЙБА									2
64	12.ОТ.65Г.06	ШАЙБА									7
	245-1006310-В-05	ПРИВОД НАСОСА ТОПЛИВНОГО									
65	240-1002038	ПРОКЛАДКА ЛЮКА									1
66	245-1002036	КРЫШКА ЛЮКА									1
67	50-1022067	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									3
68	М8-6gX30.88.35.016	БОЛТ									3

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
69	240-380200-А-05	УСТАНОВКА ПРИВОДА И СЧЕТЧИКА									1
70	240-1002062	КРЫШКА									1
71	50-1021012	ПРОКЛАДКА									1
72	М6-6gX16.88.35.016	БОЛТ									3
73	А6.01.08кп.016	ШАЙБА									3
73	6 65Г 06	ШАЙБА									3
<b>Подгруппы 1003, 1007. Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов (Рис. 2)</b>											
1	240-1003010-А-37	УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
2	240-1002047	БОЛТ									12
3	240-1002047-01	БОЛТ									4
4	48-1002318	ШАЙБА									16
5	50-1003070-А8 или -А9	ПРОКЛАДКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
6	50-1003104-А	ГАЙКА КОЛПАКА									4
7	50-1003106	ШАЙБА									4
8	50-1003107-А-01	КОЛЬЦО									4
9	240-1003108	ПРОКЛАДКА КРЫШКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
10	240-1003109	ПРОКЛАДКА КОЛПАКА КРЫШКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
11	240-1003011	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
12	50-1003103-А	СТАКАН									2
13	50-1003112	ШПИЛЬКА СТОЙКИ									4
14	240-1003013-А2-12	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
15	240-1003027-А2	ЗАГЛУШКА									5
16	240-1003029	ВТУЛКА									6
17	240-1003037	ЗАГЛУШКА									1
18	240-1003015-А1	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ									1
19	245-1007032	ВТУЛКА НАПРАВЛЯЮЩАЯ КЛАПАНА									8
20	Д02-003-А	ЗАГЛУШКА									4
21	50-1007053-А1 или 50-1007053-А2	СУХАРЬ КЛАПАНА									16
22	240-1007015-Б6 или 240-1007015-Б7 или 240-1007015-Б9	КЛАПАН ВЫПУСКНОЙ									4
23	240-1007020	МАНЖЕТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ КЛАПАНА									8
24	240-1007045-А2 или ( -А3, -А4, -А6, -А7, -А8, -А9, -А10)	ПРУЖИНА КЛАПАНА НАРУЖНАЯ									8
25	240-1007046-А2 или ( -А3, -А4, -А5)	ПРУЖИНА КЛАПАНА ВНУТРЕННЯЯ									8
26	240-1007048	ТАРЕЛКА ПРУЖИН КЛАПАНА									8
27	240-1007054	ШАЙБА ПРУЖИНЫ КЛАПАНА НИЖНЯЯ									8
28	240-1007055	ШАЙБА ПРУЖИНЫ КЛАПАНА ВЕРХНЯЯ									8
29	240-1007014-Б4 или ( -Б7, -Б8, -Б9)	КЛАПАН ВПУСКНОЙ									4
30	240-1003030-А-01	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ (для исполнений двигателей с компрессором )									1
31	240-1003030-А-05	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ (для исполнений двигателей без компрессора )									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
27	240-1003031	ПРОКЛАДКА									2
28	240-1003032-A	КРЫШКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ									1
29	240-1003033-14	КОЛЛЕКТОР ВПУСКНОЙ (для исполнений двигателей с компрессором)									1
	240-1003033-16	КОЛЛЕКТОР ВПУСКНОЙ (для исполнений двигателей без компрессора)									1
30	240-1003264-A	ПРОКЛАДКА									1
31	243-1109210	ПАТРУБОК									1
32	242-3509213	ШТУЦЕР (только для исполнений двигателей с компрессором)									1
	242-3707220-A	БАЧОК С ПРОБКОЙ									1
33	240-3707200	ПРОБКА									1
34	242-3707140-A	БАЧОК									1
35	50-1117028	ПРОБКА РЕЗЬБОВАЯ									1
36	Д-18-055-A	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
37	КГ 1/8". А12.016	ПРОБКА									1
38	2.5X10	ШТИФТ									2
39	M8-6gX20.88.35.016	БОЛТ									5
40	M8-6gX35.88.35.016	БОЛТ									4
41	8Т 65Г 06	ШАЙБА									9
	240-1007100-Б1	МЕХАНИЗМ КОРОМЫСЕЛ									1
42	50-1007102-A1	ОСЬ КОРОМЫСЕЛ									1
43	50-1007103-A или 50-1007103-A1 или 50-1007103-A2	ПРУЖИНА ОСИ КОРОМЫСЕЛ									3
44	50-1007175-Б1	ВИНТ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ									8
45	50-1007182	ПРОБКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ									2
46	50-1007183	ШАЙБА ПРОБКИ									2
47	50-1007212-A3 или 50-1007212-A4	КОРОМЫСЛО КЛАПАНА СО ВТУЛКОЙ									8
48	240-1007151-Б-01	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ КРАЙНЯЯ									1
	240-1007151-Б	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ КРАЙНЯЯ (не показана)									1
49	240-1007152-Б-01	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ СРЕДНЯЯ									1
	240-1007152-Б	СТОЙКА ОСИ КОРОМЫСЕЛ СРЕДНЯЯ (не показана)									1
50	240-1007185	ФИКСАТОР ОСИ КОРОМЫСЕЛ									1
51	10 65Г 06	ШАЙБА									1
52	Д02-063	ГАЙКА									8
53	240-1007310-Б или 240-1007310-Б1	ШТАНГА									8
54	240-1007375-A или 240-1007375-A1 или 240-1007375-A2	ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА									8
	240-1002470	УСТАНОВКА САПУНА									1
55	240-1002430-Г	КОРПУС САПУНА С ТРУБКОЙ									1
56	240-1002440	ФИЛЬТР									1
57	240-1002444-A1	ПРОКЛАДКА									1
58	240-1003122-Б	КОЛПАК КРЫШКИ									1
59	M8-6gX16.88.35.016	БОЛТ									4
60	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
61	КГ 3/8"	ПРОБКА									2
62	70-8115022-А	ПАТРУБОК									1
63	50-1015598	ПРОКЛАДКА ПАТРУБКА									1
64	M12-6H.6(S18)	ГАЙКА									4
65	M8-6gX20.88.35.016	БОЛТ									2
66	M8-6gX30.88.35.016	БОЛТ									1
67	M8-6gX35.88.35.016	БОЛТ									2
68	M8-6gX80.88.35 или 240-1022070-03	БОЛТ									1
69	M12-6gX85.88.35	БОЛТ									2
70	8Т 65Г 06	ШАЙБА									5
71	A8.01.08КП.016	ШАЙБА									1
72	A12.01.08КП	ШАЙБА									2
<b>Подгруппы 1004, 1005. Кривошипно-шатунный механизм. Установка маховика. Установка шкива коленчатого вала (Рис. 3)</b>											
	240-1004500-03/04/05	КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ									1
	240-1005015-04/05/06/07	ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
1	50-1005019	ШТИФТ									1
2	50-1005021-А	ЗАГЛУШКА									5
3	50-1005043	МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ЗАДНИЙ									1
4	240-1005030-Д	ШЕСТЕРНЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
5	245-1005013	ШПОНКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									2
	240-1005014	ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
6	240-1005017	ПРОТИВОВЕС КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									4
7	240-1005018	БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ПРОТИВОВЕСА									8
8	240-1005024	ПЛАСТИНА СТОПОРНАЯ									8
9	243-1005020	ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ									1
	245-1005100-Е или 240-1005100 М или A23.01-81-240сб.АС	КОМПЛЕКТ КОРЕННЫХ ВКЛАДЫШЕЙ									1
10	245-1005170-Е или 240-1005170-М или A23.01-81.037	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									4
11	245-1005171-Е или 240-1005171-М или A23.01-81.038	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									4
12	245-1005177-Е или 240-1005177-М или A23.01-81.040	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									1
13	245-1005179-Е или 240-1005179-М или A23.01-81.039	ВКЛАДЫШ КОРЕННОЙ									1
14	245-1005180-Е или 240-1005178-М или A23.01-10401	ПОЛУКОЛЬЦО									2
15	245-1005181-Е или 240-1005181-М или A23.01-10403	ПОЛУКОЛЬЦО									2

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16	240-1004010-А-18 или (-19, -20, -21, -22, -23)	ПОРШЕНЬ С ШАТУНОМ									4
17	T50-1004042-А2 или K50-1004042-А2	ПАЛЕЦ ПОРШНЕВОЙ									4
18	240-1004022	КОЛЬЦО ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА СТОПОРНОЕ									8
19	240-1004100	ШАТУН									4
20	240-1004112	ШАТУН									4
21	240-1004115 или 240-1004115-А1	ВТУЛКА ВЕРХНЕЙ ГОЛОВКИ ШАТУНА									4
22	240-1004125	КРЫШКА ШАТУНА									4
23	50-1004182-А1 или 50-1004182-А2	БОЛТ ШАТУННЫЙ (А20.07.002)									8
24	50-1004188	ГАЙКА ШАТУННОГО БОЛТА (А20.03.001)									8
25	245-1004190	ШАЙБА									8
26	240-1004021-Д или 240-1004021-Д-01/02/ 03/04/05	ПОРШЕНЬ									4
27	СТ260-1004062	КОЛЬЦО КОМПРЕССИОННОЕ									4
28	СТ260-1004063	КОЛЬЦО КОМПРЕССИОННОЕ									4
29	СТ260-1004080	КОЛЬЦО МАСЛОСЪЕМНОЕ									4
30	245-1004140-Е или 240-1004140 М или А23.01-74-240сб.АС	КОМПЛЕКТ ШАТУННЫХ ВКЛАДЫШЕЙ									1
31	245-1004158-Е или 240-1004158-М или А23.01-74.014	ВКЛАДЫШ ШАТУННЫЙ									8
32	240-1005033-А-01 или 240-1005033-01	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
33	50-1005042	МАСЛООТРАЖАТЕЛЬ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ПЕРЕДНИЙ									1
34	240-1005110	УСТАНОВКА МАХОВИКА									1
35	240-1005115	МАХОВИК									1
36	240-1005114-А1	МАХОВИК									1
37	50-1005121-А	ВЕНЕЦ МАХОВИКА									1
38	240-1005120-А	МАХОВИК									1
39	240-1005122	ПАЛЕЦ									6
40	70-1601074	ВТУЛКА									6
41	50-1005127-А	БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ МАХОВИКА									7
42	48-1002318	ШАЙБА									7
43	240-1005130	УСТАНОВКА ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
44	50-1005054	БОЛТ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
45	50-1005055-А	ШАЙБА БОЛТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
46	240-1005131-Б1	ШКИВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА									1
<b>Подгруппа 1006. Распределительный механизм (Рис. 4)</b>											
		Сборочные единицы и детали входят в сборку блока цилиндров 240-1002010-Б1									
1	50-1006250-В	ПАЛЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
2	50-1006252-В1	ПАЛЕЦ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
3	50-1005021-А	ЗАГЛУШКА									1



№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	50-1006253	КОЛЬЦО УПОРНОЕ									1
	240-1006240-А1 или 240-1006240-А	ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СО ВТУЛКОЙ									1
4	240-1006244-Б	ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ									1
5	240-1006246	ВТУЛКА									1
6	50-1006254	ПЛАНКА									1
7	M8-6gX16.88.35.016	БОЛТ									2
8	8Т 65Г 06	ШАЙБА									2
9	50-1006021-Б	ПЛАНКА УПОРНАЯ									1
10	50-1006247	ВИНТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ									1
11	M10-6gX25.88.35.016	БОЛТ									1
12	10 65Г 06	ШАЙБА									2
	240-1006010	ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ									1
13	240-1006015-А	ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ									1
14	6Х9	ШПОНКА									1
15	50-1006017-Б	ШАЙБА									1
16	240-1006214-А1	ШЕСТЕРНЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА									1
17	50-1006018	ШАЙБА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА УПОРНАЯ									1
18	245-1006020	БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ									1
19	245-1006311-В1-01	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА ТОПЛИВНОГО НАСОСА									1
20	50-1006315-Б4	ПРОКЛАДКА									1
21	M10-6Н.12.40Х.016	ГАЙКА									3
22	260-1111208	ШАЙБА									3
<b>Подгруппа 1008. Коллектор выпускной (Рис. 5)</b>											
	240-1008010-А2	КОЛЛЕКТОР ВЫПУСКНОЙ									1
	240-1008015-А1	КОЛЛЕКТОР									1
1	50-1008028	ПРОКЛАДКА									1
2	240-1008021-Б1	ПЕРЕХОДНИК									1
3	240-1008025-А	КОЛЛЕКТОР ВЫПУСКНОЙ									1
4	245-1008023-А	БОЛТ									4
5	12Т 65Г 06	ШАЙБА									4
6	245-3701069	ШАЙБА									3
7	50-1008026-Б	ПРОКЛАДКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА КРАЙНЯЯ									2
8	50-1008027-Б	ПРОКЛАДКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА СРЕДНЯЯ									1
9	M12-6gX20.88.35.016 или M12-6gX25.88.35.016	БОЛТ									1
10	M12-6gX35.88.35.016	БОЛТ									5
11	M12-6gX85.88.35.016	БОЛТ									1
12	12Т 65Г 06	ШАЙБА									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Группа 11. Система питания</b>											
<b>Подгруппы 1104, 1111. Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры (с топливным насосом пр-ва ОАО «НЗТА») (Рис. 6)</b>											
	240-1111000-A1	УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ									1
1	245-1104180-A1-02	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=365 мм)									1
3	245-1104180-A1-06	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=1045 мм)									1
2	245-1104180-A1-10	ТРУБКА ТОПЛИВНАЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (L=500 мм)									1
4	245-1104300-Ж	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ									1
5	245-1104300-Ж-01	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ									1
6	245-1104300-Ж-02	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ									1
7	245-1104300-Ж-03	ТОПЛИВОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ									1
8	240-1104320-B	ТОПЛИВОПРОВОД ДРЕНАЖНЫЙ									1
9	245-1111020	ПРОКЛАДКА-ЭКРАН									4
10	245-1111113	ВТУЛКА ЗАЩИТНАЯ									1
11	245-1111145-A	СКОБА									4
12	245-1117010-Г	КОРПУС ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ ТОПЛИВА (отдельно смотрите рис. 10)									1
13	245-1117105	ШТУЦЕР С ПРОБКОЙ									1
14	240-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									3
15	240-1105010	ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ									1
16	240-1111101-B	ХОМУТИК									2
17	240-1111112	ШТУЦЕР									1
18	240-1111114	КОЛОДКА									2
19	240-1111125-A1	КРОНШТЕЙН									2
20	50-1022067	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									8
21	Д18-051-A	БОЛТ ПОВОРОТНОГО УГОЛЬНИКА									1
22	Д18-055-A	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									12
23	ФТ 020-1117010 или Т6101	ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
24	174.1112010-02 или VA70P360 2997	ФОРСУНКА									4
25	4УТНИ-Т-1111007-420	НАСОС ТОПЛИВНЫЙ									1
26	М6-6Н.6.016(S10)	ГАЙКА									2
27	M10-6gX25.88.35.016	БОЛТ									2
28	M10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									9
29	M10-6gX35.88.35.016	БОЛТ									3
30	M10-6gX60.88.35.016	БОЛТ									1
31	M10-6gX120.88.35.016	БОЛТ									2
32	6 65Г 06	ШАЙБА									2
33	10 65Г 06	ШАЙБА									9

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппа 1109. Установка воздухоочистителя (Рис. 7)</b>											
	240-1109010-A-15	УСТАНОВКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
	240-1109015-A-08	ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ									1
1	240-1109035-A2-09	КОРПУС ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
2	240-1109095	ОБОЙМА									1
3	240-1109096-Б1	СТОПОР ОБОЙМЫ									1
4	240-1109165	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
5	240-1109166-Б	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
6	240-1109167-Б	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРУЮЩИЙ									1
7	240-1109254-В	ВАННА МАСЛЯНАЯ									1
8	240-1109255	ПОДДОН									1
9	240-1109262	БОЛТ СТЯЖНОЙ									2
10	240-1109306	ПРОКЛАДКА									1
11	М6-6Н.45Л.016	ГАЙКА-БАРАШЕК									2
12	А6.01.08КП.016	ШАЙБА									2
	240-1109280	КРОНШТЕЙН									1
13	50-1109296-Б	ПАЛЕЦ									1
14	50-1401067	ШАЙБА									2
15	240-1109290-Б1	КРОНШТЕЙН ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
16	240-1109299	ХОМУТ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ									1
17	3,2Х18.016	ШПЛИНТ									1
18	50Л-1109301-Б	ПАЛЕЦ									1
19	М8-6Н.6.016(S13)	ГАЙКА									1
20	М8-6gX45.88.35.016	БОЛТ									1
	А53.21.000	МОНОЦИКЛОН									1
21	А53.21.001	ПАТРУБОК									1
22	А53.21.002	КОЛПАК									1
23	РД 63-74-75-0,2(2)	РУКАВ-ДЕТАЛЬ									1
24	ХС-71.016	ХОМУТ СТЯЖНОЙ									2
<b>Подгруппа 1105. Фильтр топливный грубой очистки (Рис. 8)</b>											
	240-1105010	ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ									1
1	М8-6gX25.88.35.016	БОЛТ									4
2	М8-6Н.6.016(S13)	ГАЙКА									4
3	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
4	240-1105016	КОРПУС									1
5	98-4-4-10Д	КОЛЬЦО									1
6	240-1105011	РАССЕИВАТЕЛЬ									1
7	240-1105025	ОТРАЖАТЕЛЬ									1
8	240-1105020	СТАКАН									1
9	240-1105030	ПРОБКА									1
10	260-1117134	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
11	Д16-111-А	ВТУЛКА ЗАЩИТНАЯ									2
12	Д18-051-А	БОЛТ ПОВОРОТНОГО УГОЛЬНИКА									2
13	Д18-055-А	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									4

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппа 1117. Корпус фильтра очистки топлива (Рис. 9)</b>											
	245-1117010-Г	КОРПУС ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ ТОПЛИВА									1
	245-1117075	КОРПУС									1
2	245-1117079	ШТУЦЕР									1
1	245-1117081	КРЫШКА									1
3	245-1117093	КРОНШТЕЙН									1
4	M10-6gX40.88.35.016	БОЛТ									2
5	10 65Г 06	ШАЙБА									2
<b>Группа 13. Система охлаждения</b>											
<b>Подгруппа 1306. Установка термостата (Рис. 10)</b>											
	245-1306030-А-02	УСТАНОВКА КОРПУСА ТЕРМОСТАТА									1
1	M8-6gX25.88.35.016	БОЛТ									2
2	M8-6gX95.88.35.016	БОЛТ									2
3	50-1401067	ШАЙБА									4
4	50-1306026	ПРОКЛАДКА КОРПУСА ТЕРМОСТАТА									1
	245-1306040	КОРПУС ТЕРМОСТАТА									1
5	245-1306021	КОРПУС НИЖНИЙ									1
6	245-1306023	ПРОКЛАДКА									1
7	245-1306025	КРЫШКА КОРПУСА									1
8	245-1306027	ШТУЦЕР									1
9	ТС107-1306100-04М или ТА107-04 или ТР4-02 или Т117-1306100-04Е	ТЕРМОСТАТ С ТВЕРДЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ									1
10	50-1401067	ШАЙБА									4
11	КГ 3/8". А12.016	ПРОБКА									1
12	M8-6gX25.88.35.016	БОЛТ									4
13	50-1306028-Б3 или 50-1306028-Б4	ШЛАНГ ТЕРМОСТАТА									1
14	ХС-26.019 или 20-32 "NORMA-TORRO	ХОМУТ									2
<b>Подгруппы 1307 и 1308. Установка водяного насоса. Установка вентилятора (рис. 11)</b>											
	240-1307000-02	УСТАНОВКА ВОДЯНОГО НАСОСА									1
1	M10-6gX45.88.35.016	БОЛТ									2
2	M10-6gX50.88.35.016	БОЛТ									1
3	10 65Г 06	ШАЙБА									3
4	50-1307048-Б	ПРОКЛАДКА КОРПУСА									1
	240-1307012-А1-01	НАСОС ВОДЯНОЙ									1
5	50-1307049-А	ПРОКЛАДКА ПАТРУБКА									1
	240-1307010-А1	НАСОС ВОДЯНОЙ									1
6	50-1005161	ШАЙБА									1
7	Sp/1341	САЛЬНИК ВОДЯНОГО НАСОСА									1
8	240-1307064	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	240-1307070-Б	ШКИВ ВОДЯНОГО НАСОСА									1
10	240-1307061	ШКИВ ВОДЯНОГО НАСОСА									1
10	240-1307079	СТУПИЦА ШКИВА									1
11	M8-6gX16.88.35.016	БОЛТ									4
12	8T 65Г 06	ШАЙБА									4
13	240-1307074-В	КРЫЛЬЧАТКА									1
14	240-1307075	ЗАГЛУШКА									1
15	245-1307025	КОРПУС ВОДЯНОГО НАСОСА									1
16	245-1307052-Г	ВАЛ									1
17	245-1307084 или 245-1307084-Б	ВТУЛКА									1
18	245-1307094	КОЛЬЦО УПОРНОЕ									1
19	M16X1,5-6H.9.016	ГАЙКА									1
20	1160305	ПОДШИПНИК ШАРИКОВЫЙ РАДИАЛЬНЫЙ ОДНОРЯДНЫЙ									2
21	КГ 3/8".A12.016	ПРОБКА									1
22	5X7,5	ШПОНКА									1
23	240-1307044-А	ПАТРУБОК ВОДЯНОГО НАСОСА									1
24	M8-6gX45.88.35.016	БОЛТ									2
25	50-1401067	ШАЙБА									2
26	245-1308000-Е-01	УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА									1
26	245-1308010-А	ВЕНТИЛЯТОР									1
27	M8-6gX25.88.35.016	БОЛТ									6
28	8T 65Г 06	ШАЙБА									6
29	2КЛ.I-11X10-1250 или AVX 13-1250 или SPA-1250 или SPA-1250 Lw или SPA/S-1250	РЕМЕНЬ									1
<b>Группа 14. Система смазывания</b>											
<b>Подгруппы 1009, 1401. Установка масляного картера (Рис.12)</b>											
1	245-1009000-Г	УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									1
1	245-1009104	ПЛАСТИНА									2
2	245-1009110-В	КАРТЕР МАСЛЯНЫЙ									1
3	240-1401059-А1 или 50-1401059-А	УПЛОТНЕНИЕ ПЕРЕДНЕЕ									1
4	240-1401065-А1 или 50-1401065-А	УПЛОТНЕНИЕ ЗАДНЕЕ									1
5	50-1401063-В1	ПРОКЛАДКА МАСЛЯНОГО КАРТЕРА									2
6	50-1404075	ПРОБКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									1
7	Д09-035-А	ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									1
8	M8-6gX25.88.35.016	БОЛТ									22
9	8T 65Г 06	ШАЙБА									22

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппа 1403. Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса (Рис. 13)</b>											
1	240-1400010-Б	УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
	M12-6gX35.88.35.016	БОЛТ									2
	или										
2	M12-6gX40.88.35.016	ШАЙБА									2
	12Т 65Г 06 или										
	12.ОТ.65Г.06										
	240-1402000-А3	УСТАНОВКА ПРИЕМНИКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
3	50-1402053	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА									1
4	240-1402010-А3	МАСЛОПРИЕМНИК									1
5	M8-6gX50.88.35.016	БОЛТ									2
6	8Т 65Г 06	ШАЙБА									2
7	50-1403015-А2	ПАТРУБОК ОТВОДЯЩИЙ									1
8	M8-6gX20.88.35	БОЛТ									4
9	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
10	50-1403033	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА									2
	245-1403010	НАСОС МАСЛЯНЫЙ									1
11	M8-6gX50.88.35	БОЛТ									4
12	8Т 65Г 06	ШАЙБА									4
13	240-1002044	ШТИФТ									2
	50-1403110-Б	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДОМАЯ									1
14	50-1403115-Б	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДОМАЯ									1
15	Д08-002-А или	ВТУЛКА КОРПУСА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
	А57.03.028-А	ВТУЛКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ									1
16	50-1403125-Б	ПАЛЕЦ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ									1
17	50-1403233	ШТИФТ УСТАНОВОЧНЫЙ									2
	240-1403020	КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
18	240-1403025	КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
19	50-1403019-Б или	ВТУЛКА КОРПУСА									1
	А57.03.026-А										
	240-1403120-А-02	ВАЛ									1
20	50-1403052-В	ВАЛИК МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
21	50-1403075-В	ШЕСТЕРНЯ МАСЛЯНОГО НАСОСА ВЕДУЩАЯ									1
	240-1403150	КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
22	240-1403155	КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
23	50-1403012-Б или	ВТУЛКА КОРПУСА									1
	А57.03.027-А										
24	245-1403228	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА									1
<b>Подгруппа 1017. Установка фильтра масляного. (Рис. 14)</b>											
	245-1017000-Б	УСТАНОВКА ФИЛЬТРА МАСЛЯНОГО									1
1	M10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									3
2	M10-6gX50.88.35.016	БОЛТ									1
3	36-1104788	ПРОКЛАДКА									4
4	50-1404068	ПРОКЛАДКА КОРПУСА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	245-1017010-Б1	ФИЛЬТР МАСЛЯНЫЙ									1
	245-1017015-Б	КОРПУС ФИЛЬТРА									1
5	50-1117028 или А23.10.006	ПРОБКА РЕЗЬБОВАЯ									1
		ПРОБКА									1
6	50-1404071-А	КЛАПАН ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА									2
7	50-1404072	ПРОБКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ									1
8	50-1404075	ПРОБКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									2
9	50-1404077-А или 240-1404096	ПРОБКА									2
		ЗАГЛУШКА									2
10	50-1404083-А1	ПРУЖИНА СЛИВНОГО КЛАПАНА									1
11	50-1404085-А1	ПРУЖИНА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА									1
12	245-1017012	ШТУЦЕР									1
13	245-1017025	КОРПУС ФИЛЬТРА									1
14	КГ 1/4". А12.016	ПРОБКА									2
15	КГ 1/8". А12.016	ПРОБКА									1
16	Д18-055-А или А23.10.002	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ									1
17	Д09-035-А	ПРОКЛАДКА ПРОБКИ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									2
18	ФМ009-1012005 или М5101	ФИЛЬТР ОЧИСТКИ МАСЛА									1
<b>Приводы</b>											
<b>Подгруппы 1005, 1601. Установка муфты сцепления. (Рис. 15)</b>											
	240-1005009-Г	УСТАНОВКА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ									1
1	240-1601090	ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ									1
2	41.030-1601130	ДИСК ВЕДОМЫЙ									1
3	180205К1С17	ПОДШИПНИК									1
4	М12Х1,25-6Н.6.019 (S18)	ГАЙКА									6
5	12Т 65Г 06	ШАЙБА									6
<b>Подгруппа 1022. Установка привода гидронасоса (Рис.16)</b>											
	240-1022035	УСТАНОВКА ПРИВОДА									1
1	М8-6gX20.88.35.016	БОЛТ									2
2	М8-6gX30.88.35.016	БОЛТ									2
3	М8-6gX65.88.35.016	БОЛТ									1
4	8Т 65Г 06	ШАЙБА									5
5	50-1022068	КРЫШКА									1
6	240-1022062	ПРОКЛАДКА									1
7	240-1022075-А1	ПРОКЛАДКА									1
	240-1022030	ПРИВОД ГИДРОНАСОСА									1
8	240-1022061-Б	ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА ГИДРОНАСОСА									1
9	240-1022069	КОРПУС									1
10	240-1307064-01 или А52	КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ									1
11	В25	КОЛЬЦО									1
12	205К	ШАРИКОПОДШИПНИК									2
13	М8-6gX80.88.35.016	БОЛТ (входит в установку генератора)									1

№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Подгруппа 3509. Установка компрессора (для исполнений двигателей с компрессором) (Рис. 17)</b>											
1	240-3509030-A1	УСТАНОВКА КОМПРЕССОРА									1
	A29.05.000-БЗА	КОМПРЕССОР									1
2	M10-6gX45.88.35.016	БОЛТ									1
3	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									3
4	10 65Г 06	ШАЙБА									3
5	36-1104788	ПРОКЛАДКА									3
6	240-3509037-A	ПРОКЛАДКА									1
7	240-3509150	МАСЛОПРОВОД (L=352 мм)									1
8	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									1
9	240-3509232	ШТУЦЕР									1
10	240-3509158	ХОМУТ									1
11	240-3509159	СКОБА									1
12	M6-6gX 16.88.35.016	БОЛТ									1
13	M6-6H.6.016(S10)	ГАЙКА									1
14	6 65Г 06	ШАЙБА									1
15	РД 18-29-300-1,3(13)	РУКАВ-ДЕТАЛЬ									1
16	XC-26.019	ХОМУТ СТЯЖНОЙ									2
<b>Подгруппа 3509. Установка заглушки (для исполнений двигателей без компрессора) (Рис. 18)</b>											
1	240-3509020	УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ									1
	240-3509037-A	ПРОКЛАДКА									1
2	240-3509041	КРЫШКА									1
3	36-1104788	ПРОКЛАДКА									1
4	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									3
5	M10-6gX20.88.35.016	БОЛТ									1
6	M10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									3
7	10 65Г 06	ШАЙБА									3
<b>Группа 37. Электрооборудование Подгруппа 3701. Установка генератора (Рис. 19)</b>											
1	240-3701050-B	УСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА									1
	Г9645.3701-1	ГЕНЕРАТОР									1
2	240-3701056-B	КРОНШТЕЙН ГЕНЕРАТОРА									1
3	240-3701060-Б	ЩИТОК									1
4	240-3701063	ПЛАНКА									1
5	240-3701068-Б	РАСТЯЖКА									1
6	245-3701069	ШАЙБА									2
7	50-1002073	ШАЙБА УПОРНАЯ									1
8	M8-6H.6.016(S13)	ГАЙКА									1
9	M10-6H.6.016(S16)	ГАЙКА									2
10	M8-6gX20.88.35.016	БОЛТ									1



№ Позиции на рисунке.	Номер сборочной единицы, деталей	Наименование									Кол-во в группе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11	M8-6gX95.88.35.016	БОЛТ									1
12	M10-6gX20.88.35.016	БОЛТ									1
13	M10-6gX30.88.35.016	БОЛТ									1
14	M10-6gX50.88.35.016	БОЛТ									1
15	M12-6gX30.88.35.016	БОЛТ									2
16	8Г 65Г 06	ШАЙБА									2
17	10 65Г 06	ШАЙБА									3
18	M10-6gX50.88.35.016	БОЛТ (входит в подгруппу 1307, поз.2)									1
19	10 65Г 06	ШАЙБА (входит в подгруппу 1307, поз.3)									1
<b>Подгруппа 3707. Установка электрофакельного подогревателя (Рис. 20)</b>											
	242-3707110-Б	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОФАКЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ (входит в крышку головки цилиндров 240-1003030-А-01/-05)									1
1	242-3707130-Б	ТРУБОПРОВОД									1
2	240-3707115-А1	ПРОКЛАДКА									1
3	36-1104787	БОЛТ ШТУЦЕРА									1
4	36-1104788-01	ПРОКЛАДКА									2
5	M6-6gX20.88.35.016	БОЛТ									2
6	6 65Г 06	ШАЙБА									2
	ЭФП-8101500 или ЭФП-8101500-01	ЭЛЕКТРОФАКЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ									1
7	240-1007209	ПРОКЛАДКА									1
8	16-057	ПРУЖИНА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА									2
9	ЭФП-8101504	ШАЙБА									1
10	ЭФП-8101563-Б	КОРПУС ПОДОГРЕВАТЕЛЯ С КАТУШКОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ									1
	ЭФП-8101570	КАТУШКА СО СПИРАЛЬЮ									1
11	ЭФП-8101605-Г	КЛАПАН									1
12	ЭФП-8101610	КОРПУС КЛАПАНА									1
13	ЭФП-8101627-В	БОЛТ ШТУЦЕРА									1
14	ЭФП-8101628-Б	ШТУЦЕР									1
15	ЭФП-8101696	ИЗОЛЯТОР									1
16	M4-6H.6.016(S7)	ГАЙКА									1
17	M5-6H.6.016(S8)	ГАЙКА									1
18	A4.01.08КП.019	ШАЙБА									1
19	4 65Г 06	ШАЙБА									1
20	5 65Г 06	ШАЙБА									1
<b>Подгруппа 3708. Установка стартера (Рис. 21)</b>											
	245-3708030-12/-16	УСТАНОВКА СТАРТЕРА									1
1	AZJ 3124 или 74.3708000	СТАРТЕР									1
2	M12-6H.6.016(S18)	ГАЙКА									1
3	M12-6gX30.88.35.016	БОЛТ									2
4	M12-6gX45.88.35.016	БОЛТ									1
5	12Г 65Г 06	ШАЙБА									3

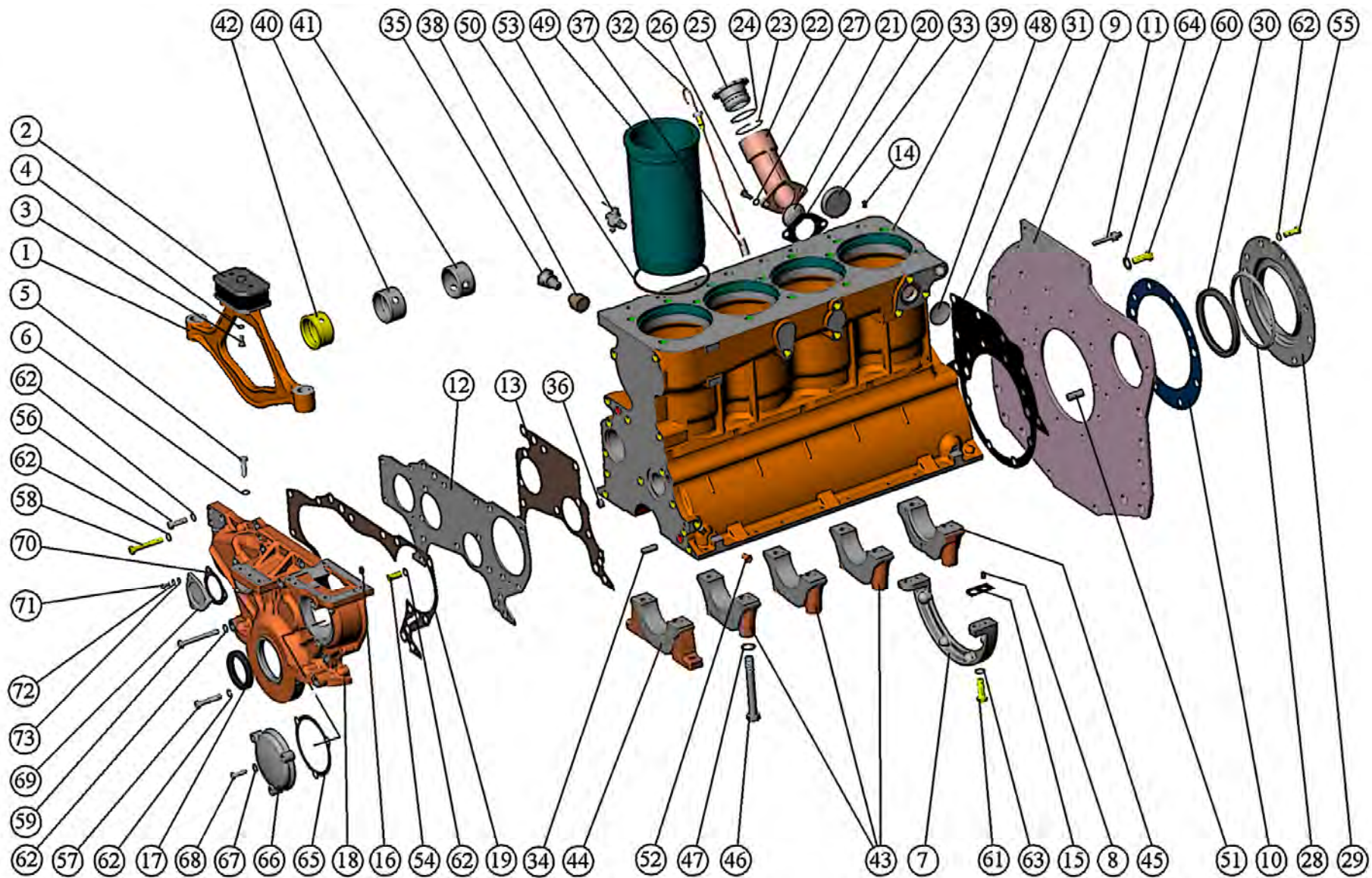


Рис. 1 Блок цилиндров. Установка передней опоры.



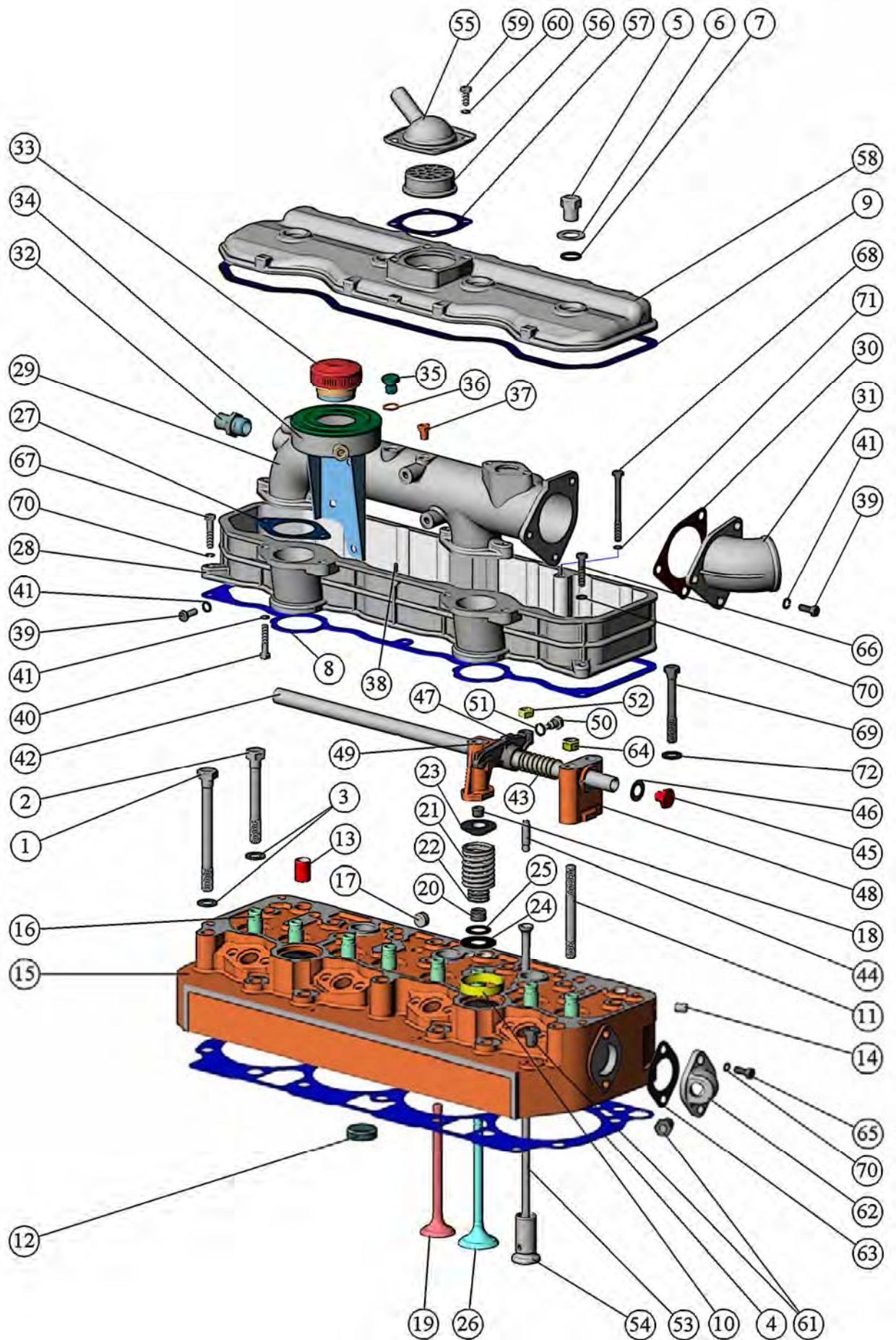


Рис. 2 Установка головки цилиндров и впускного тракта. Клапаны и толкатели клапанов.

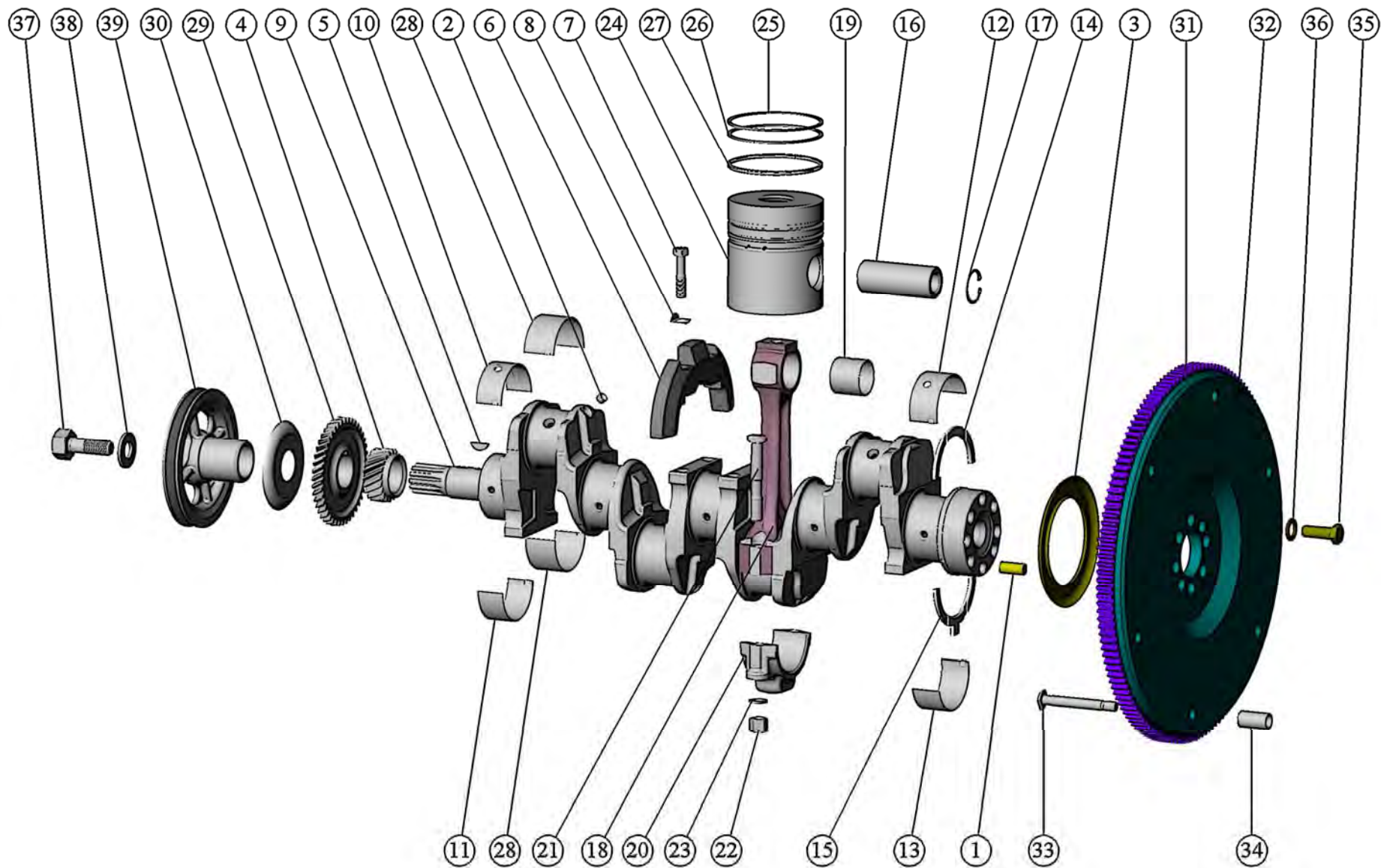


Рис. 3 Кривошипно-шатунный механизм. Установка маховика. Установка шкива коленчатого вала.



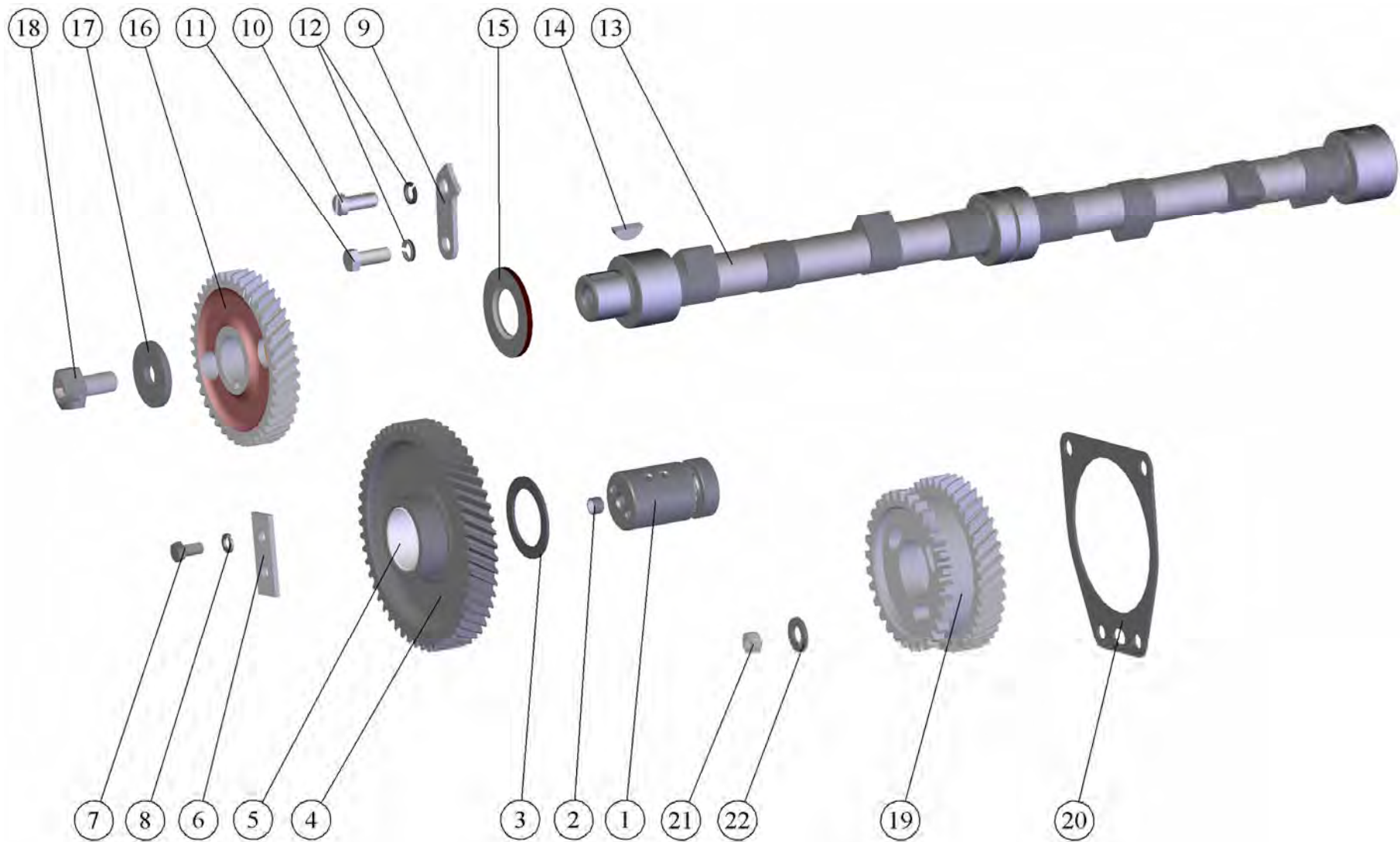


Рис. 4 Распределительный механизм.

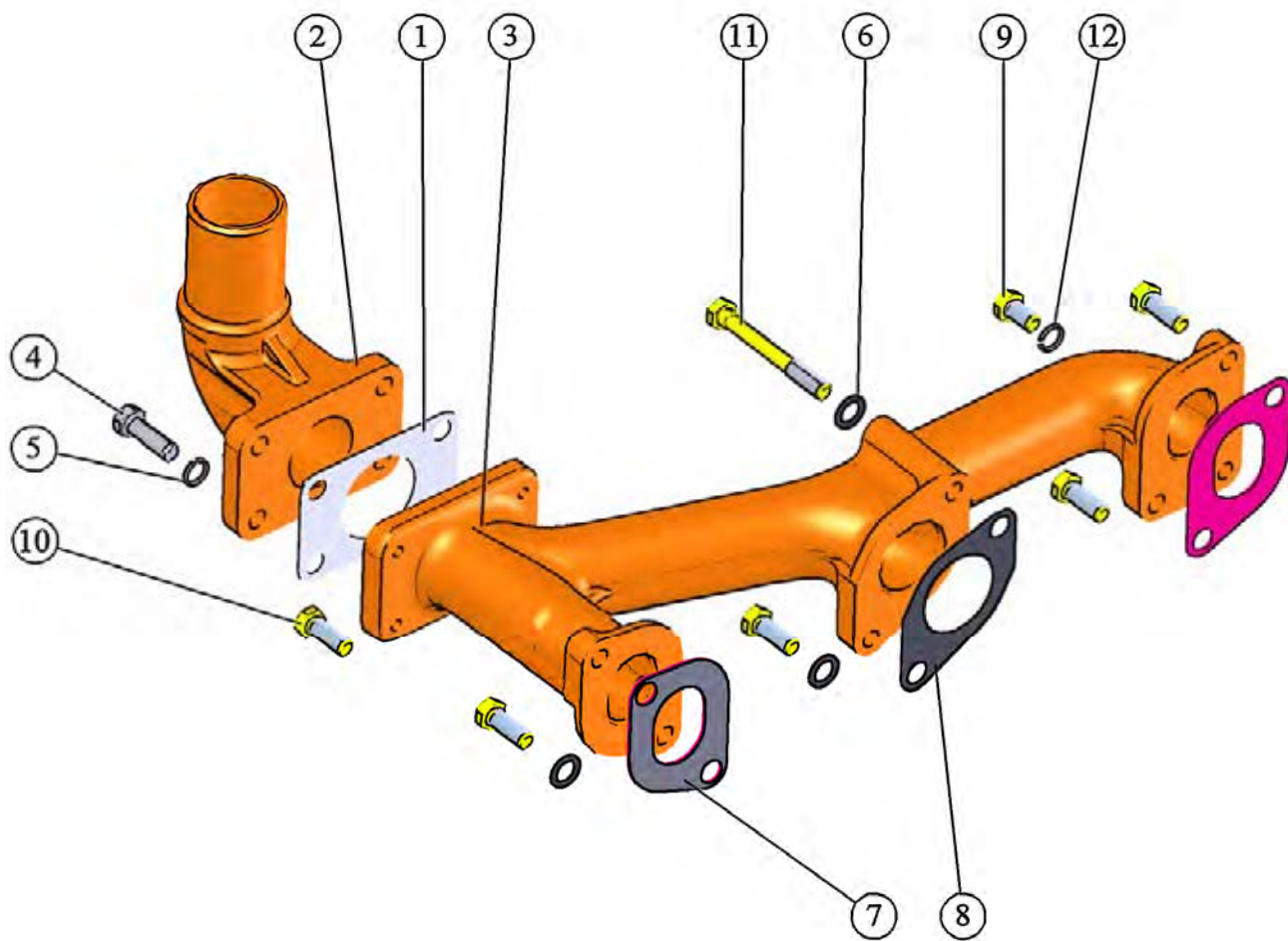


Рис. 5 Коллектор выпускной.

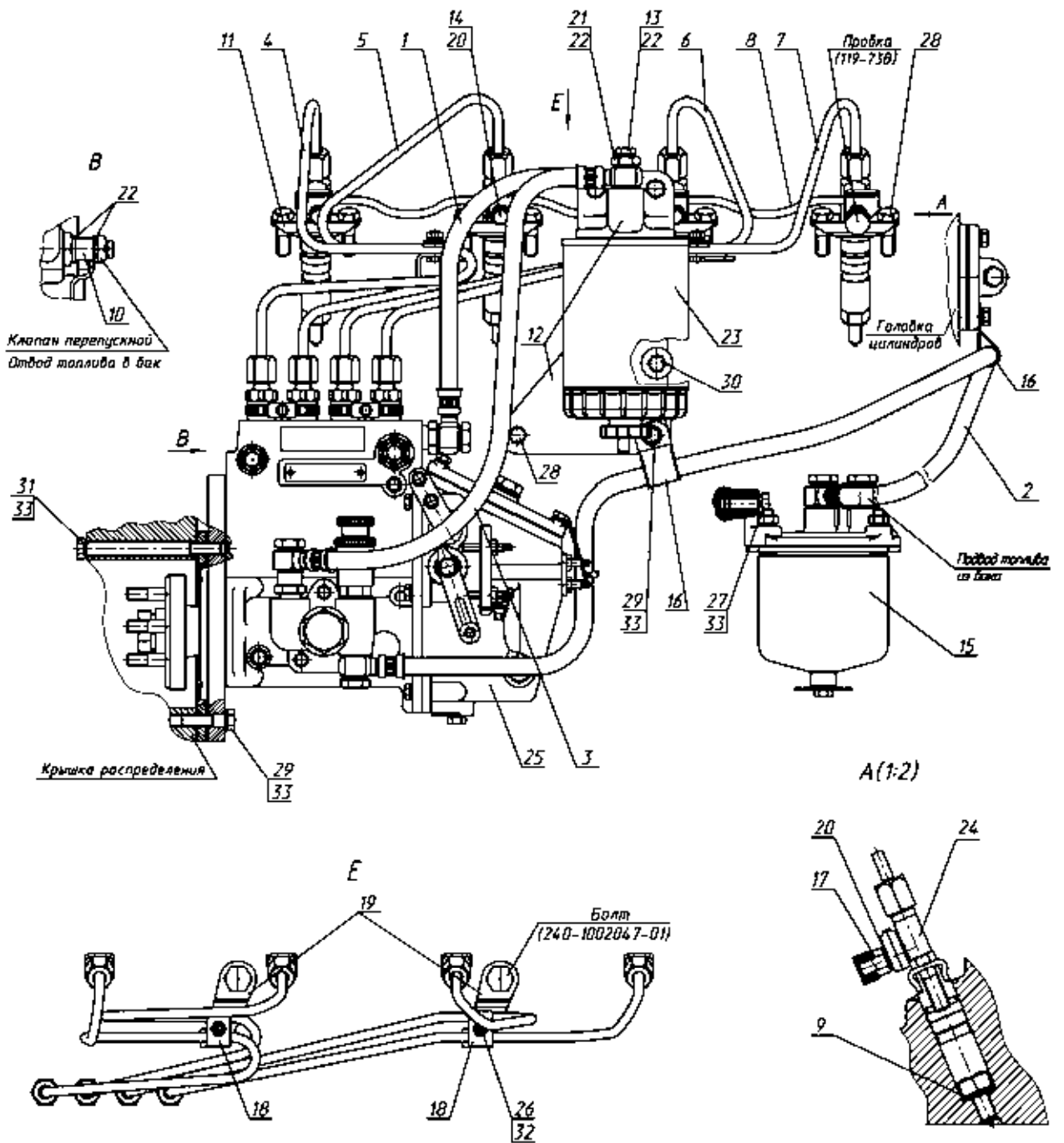


Рис. 6 Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры  
 (с топливным насосом производства ОАО «НЗТА»).

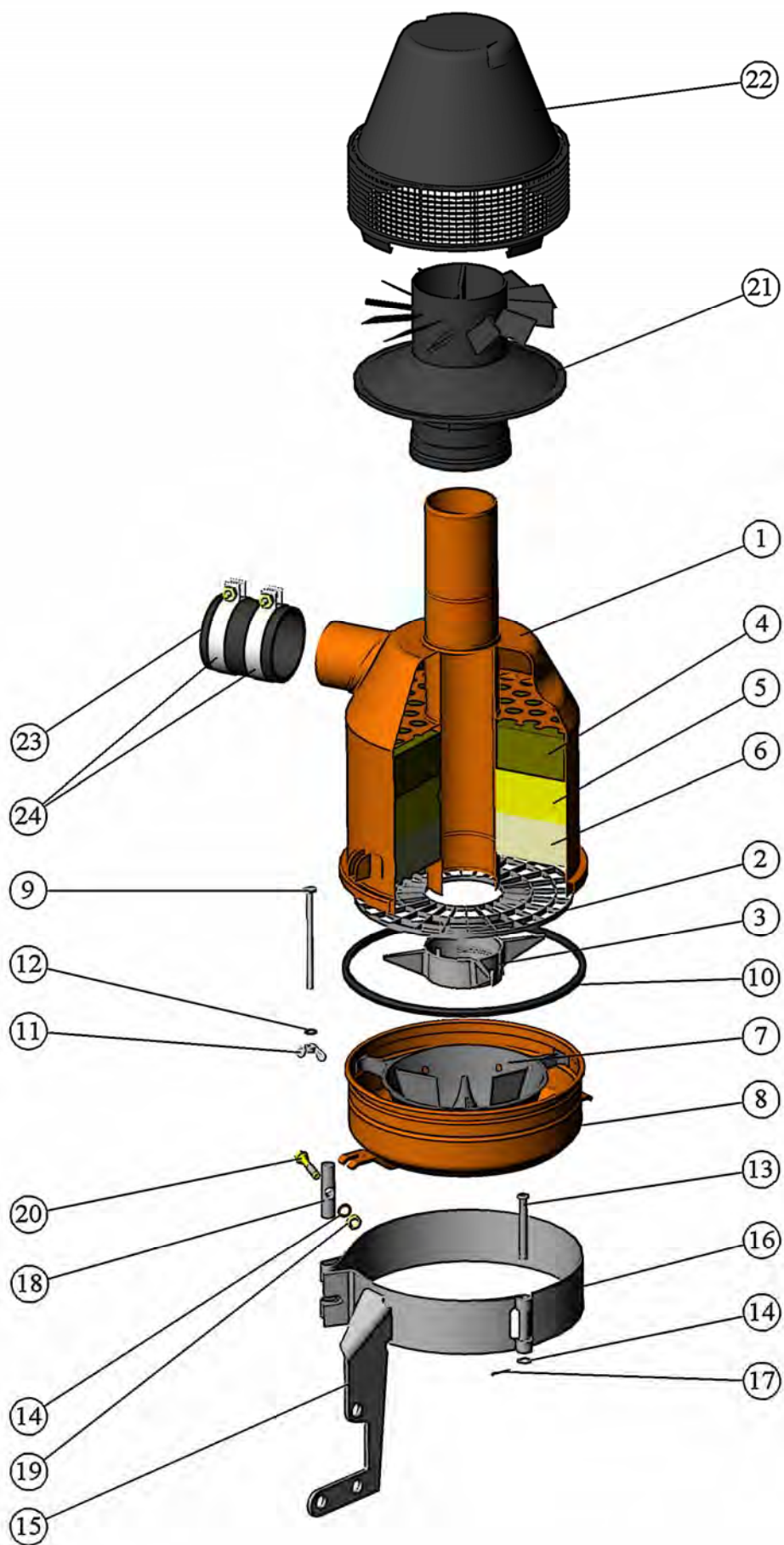


Рис. 7 Установка воздухоочистителя.



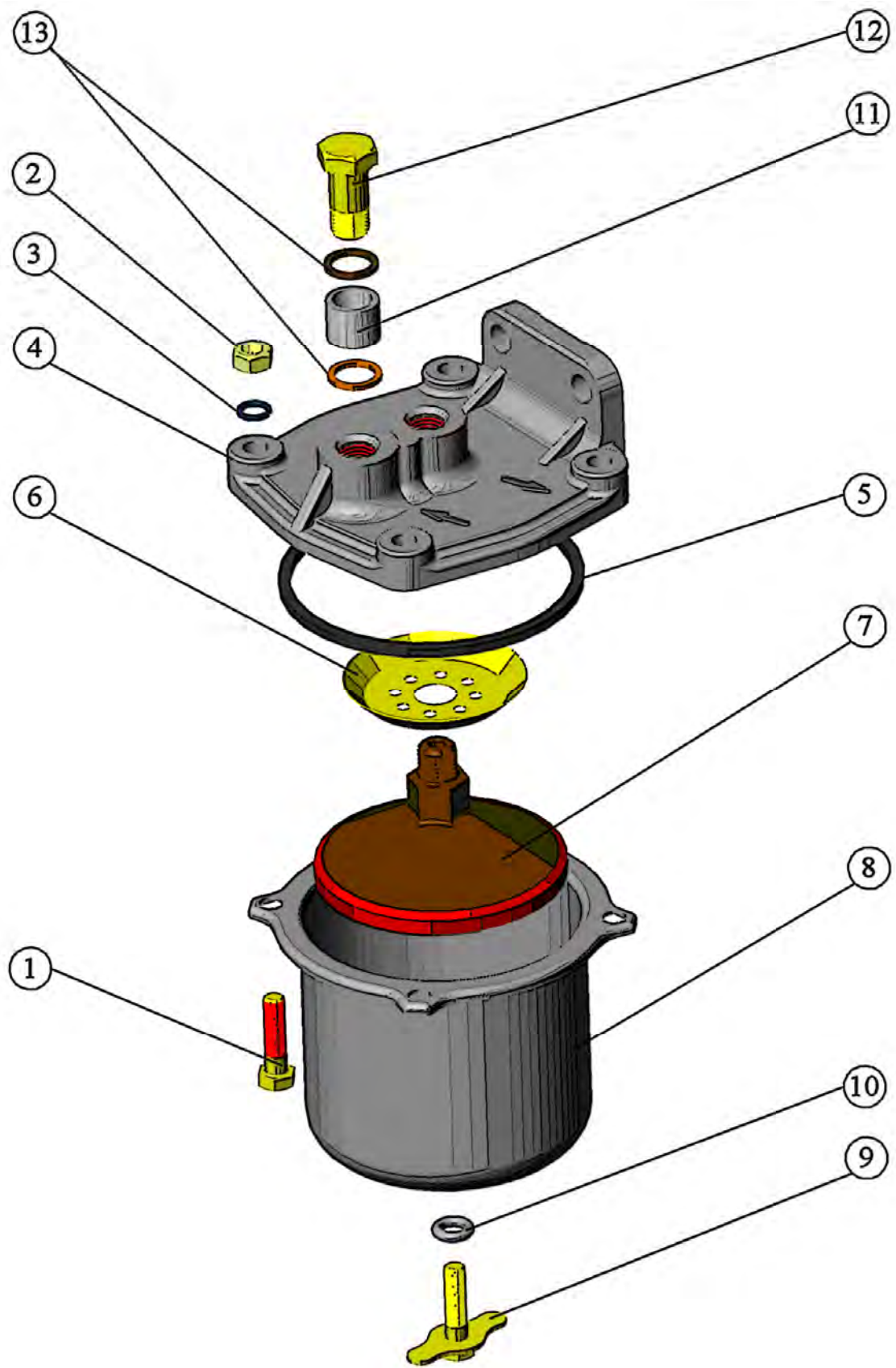


Рис. 8 Фильтр топливный грубой очистки.

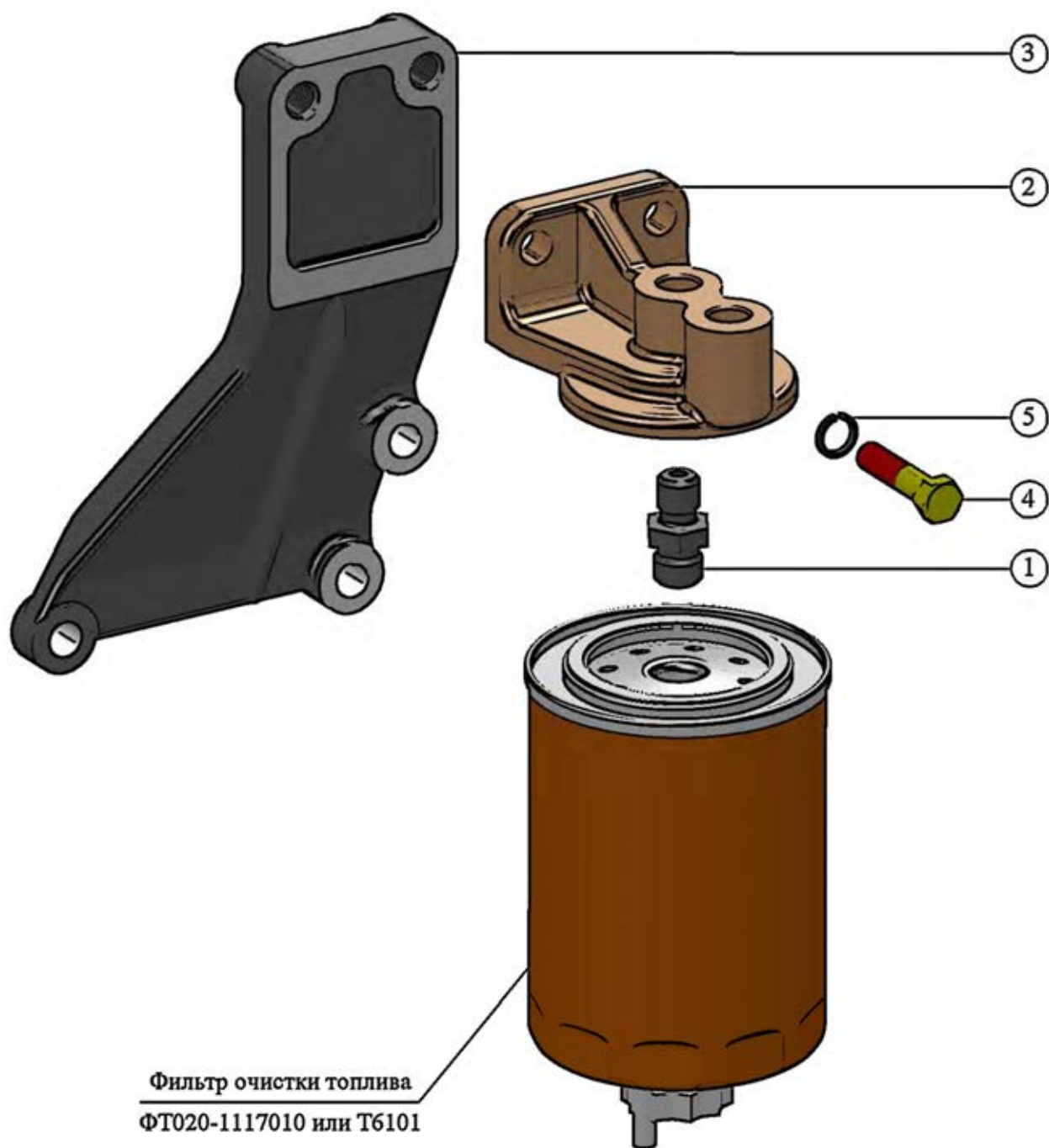


Рис. 9 Корпус фильтра очистки топлива.

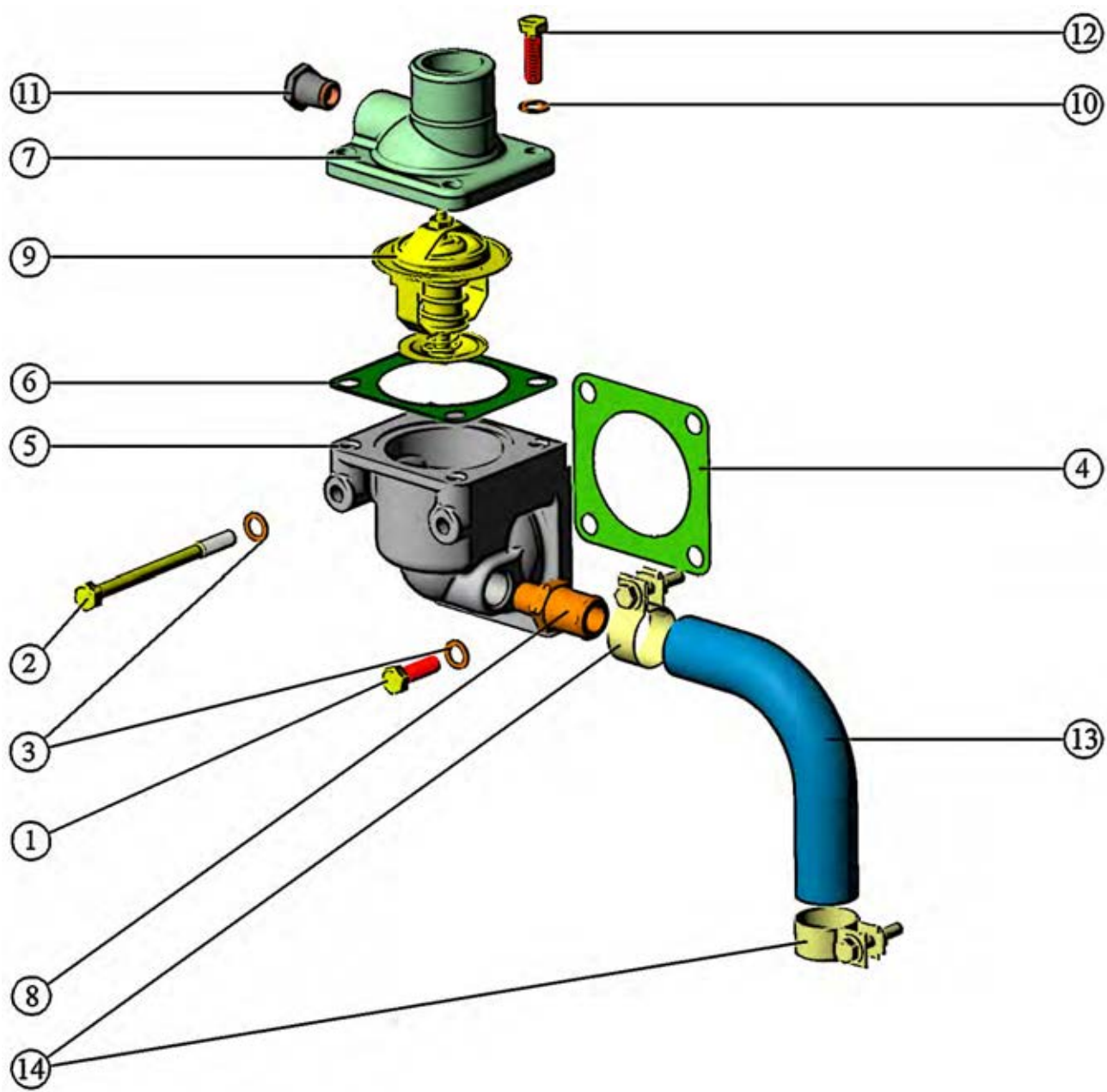


Рис. 10 Установка корпуса термостата.

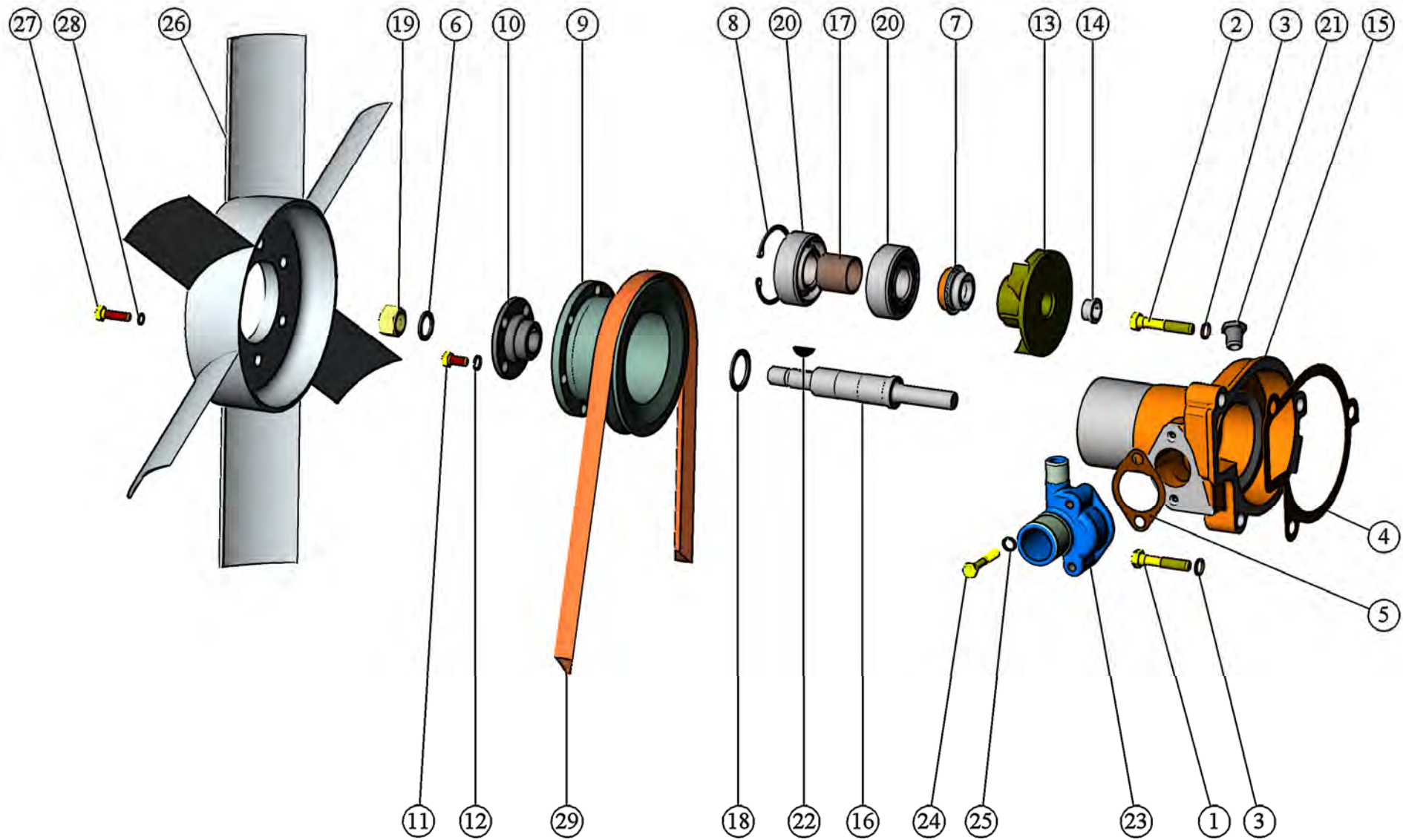


Рис. 11 Установка водяного насоса. Установка вентилятора.

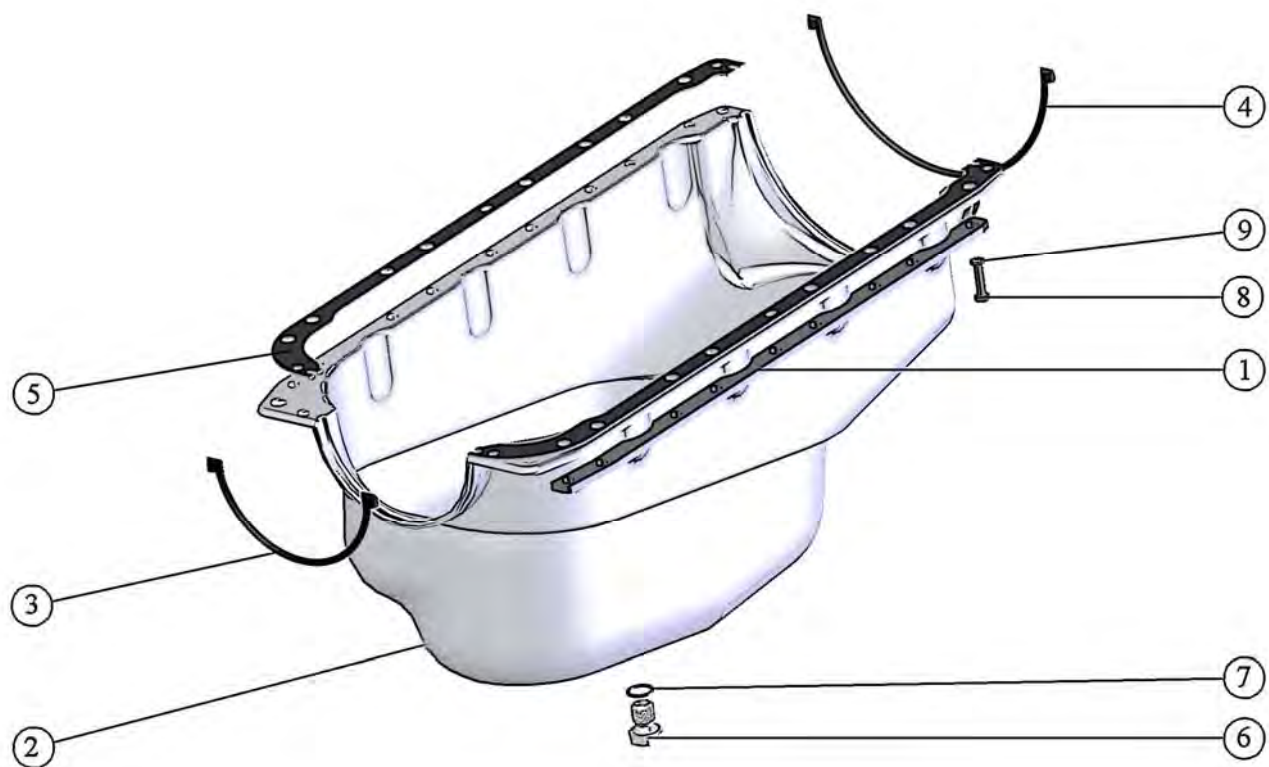


Рис.12 Установка масляного картера.



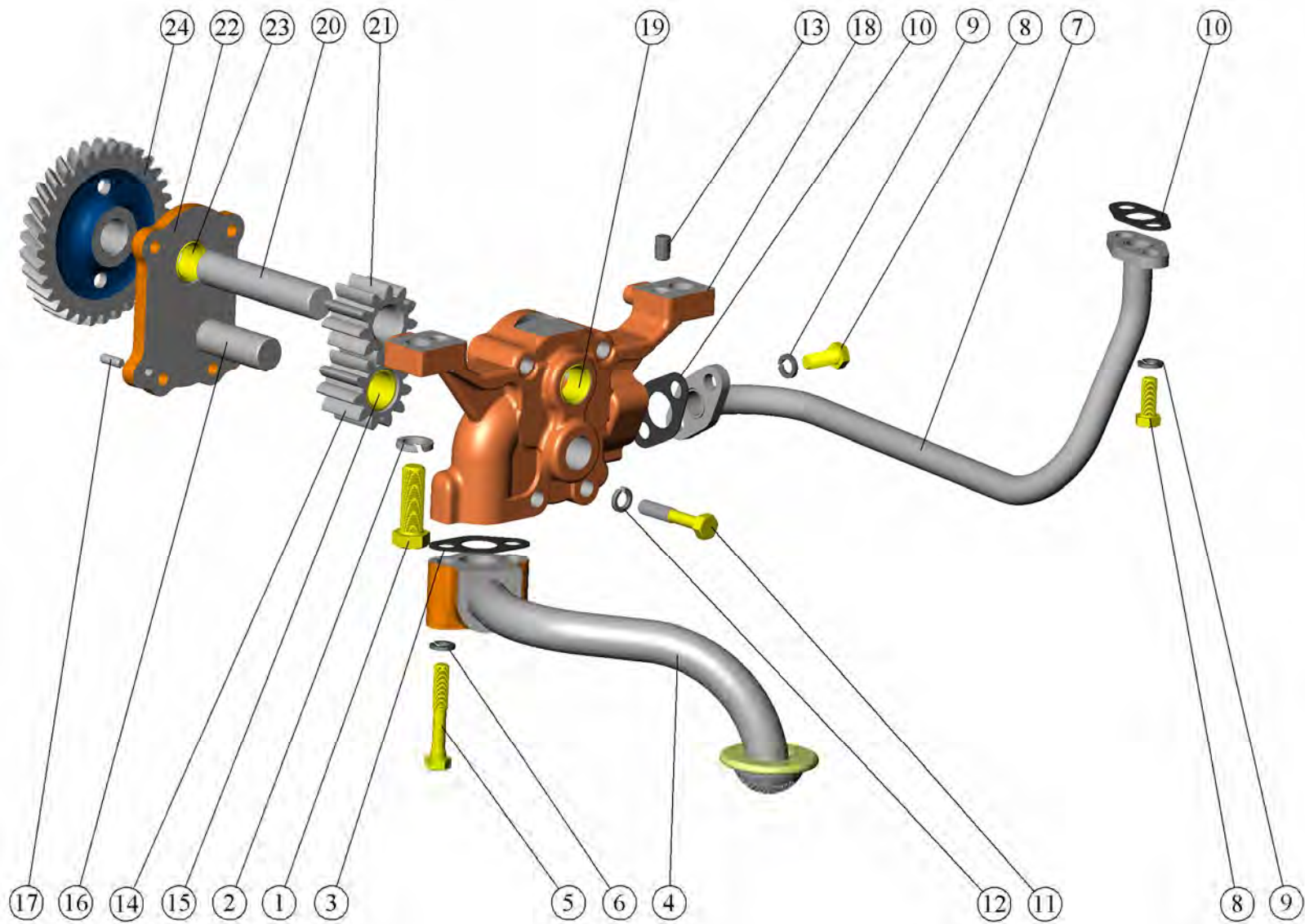


Рис. 13 Установка масляного насоса. Установка приёмника масляного насоса

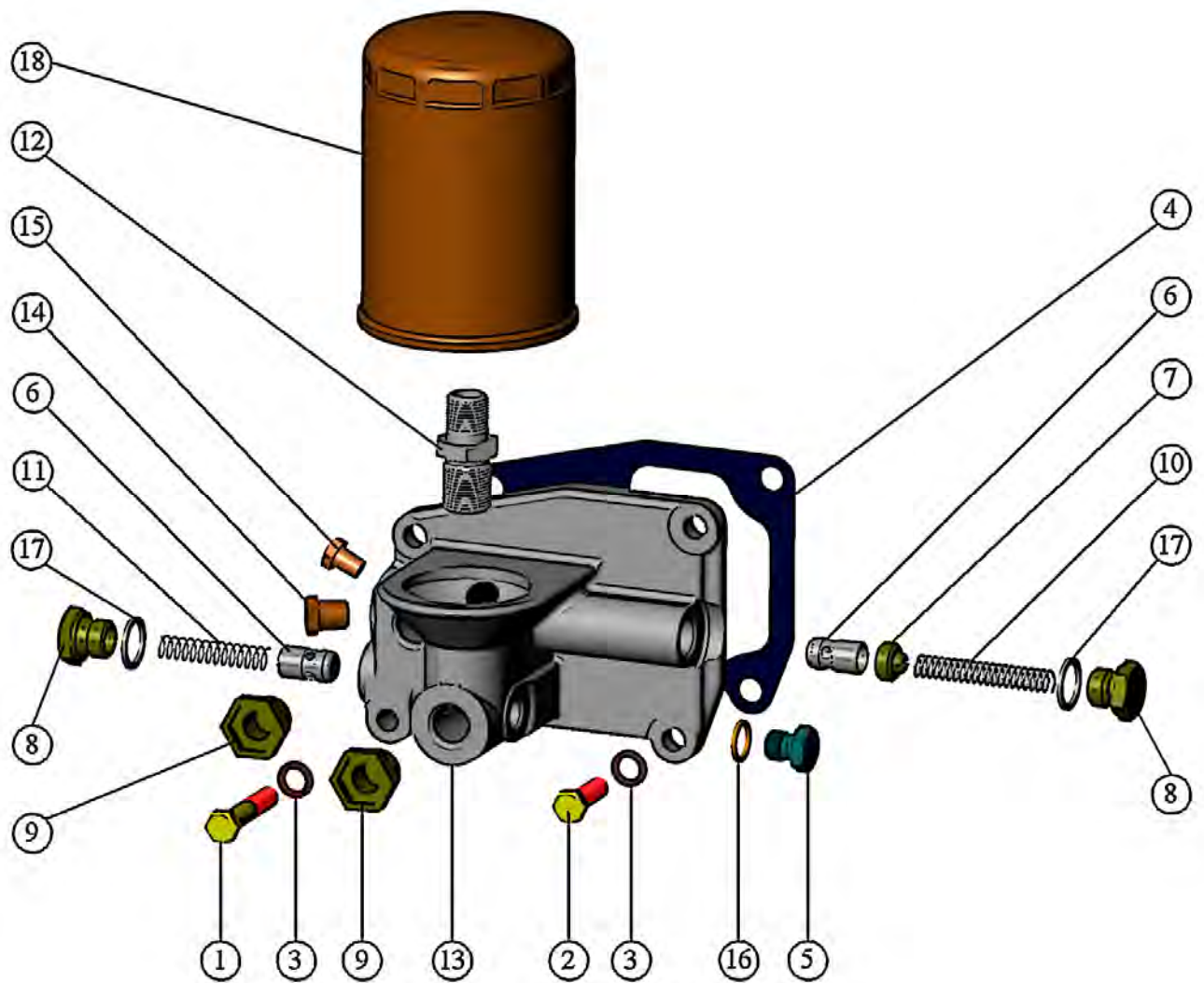


Рис. 14 Установка фильтра масляного.

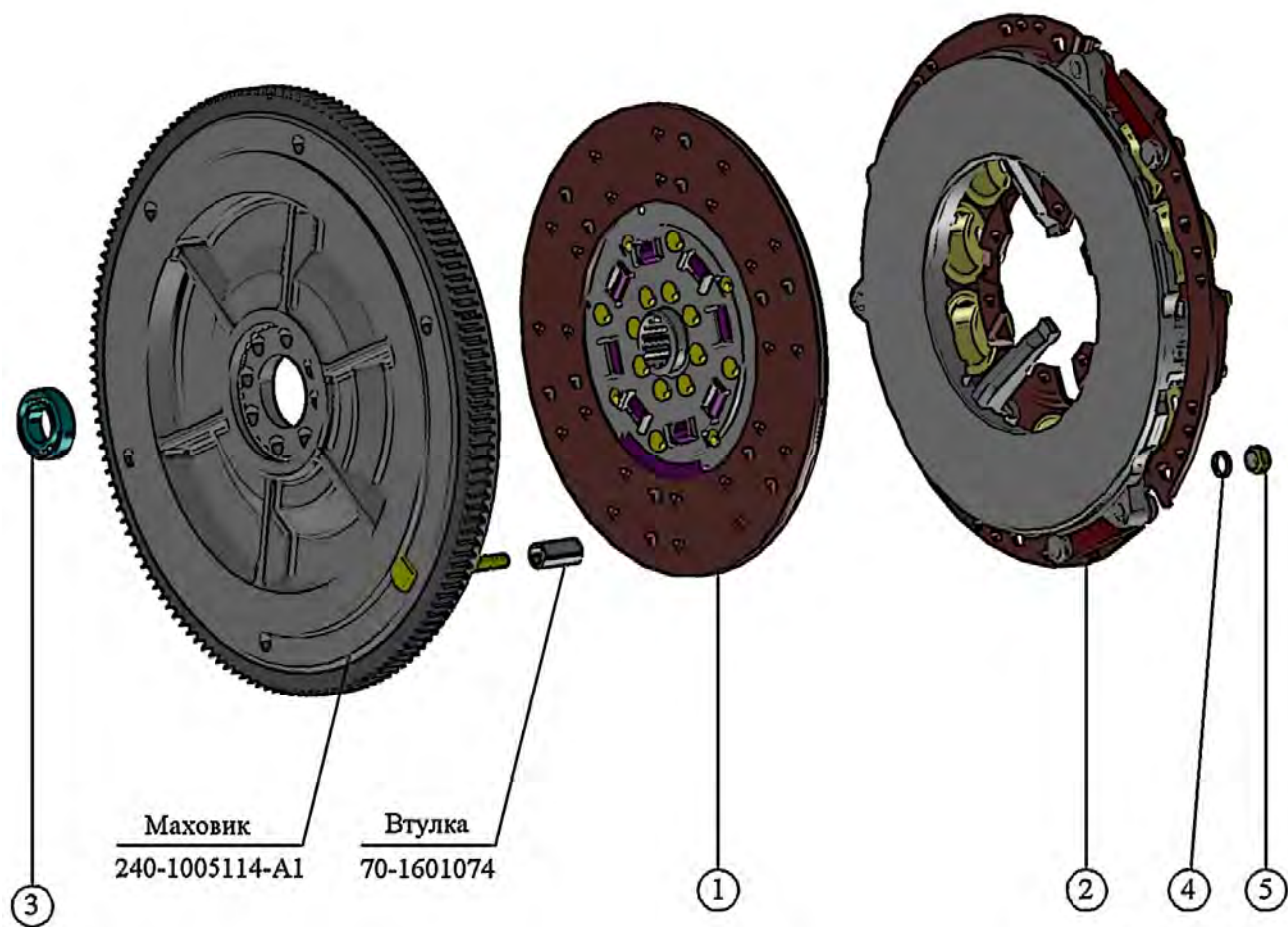


Рис. 15 Установка муфты сцепления.



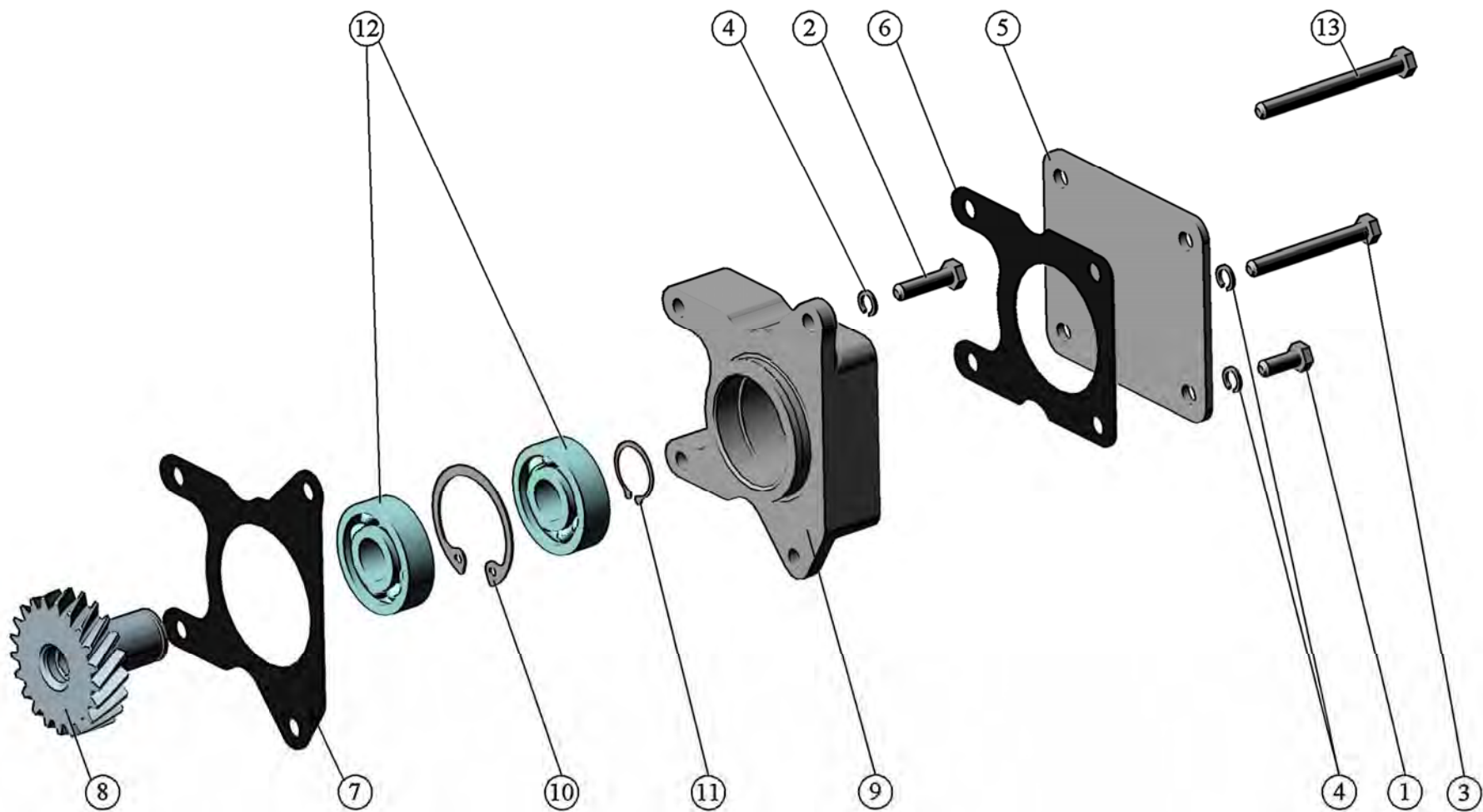


Рис. 16 Установка привода гидронасоса.

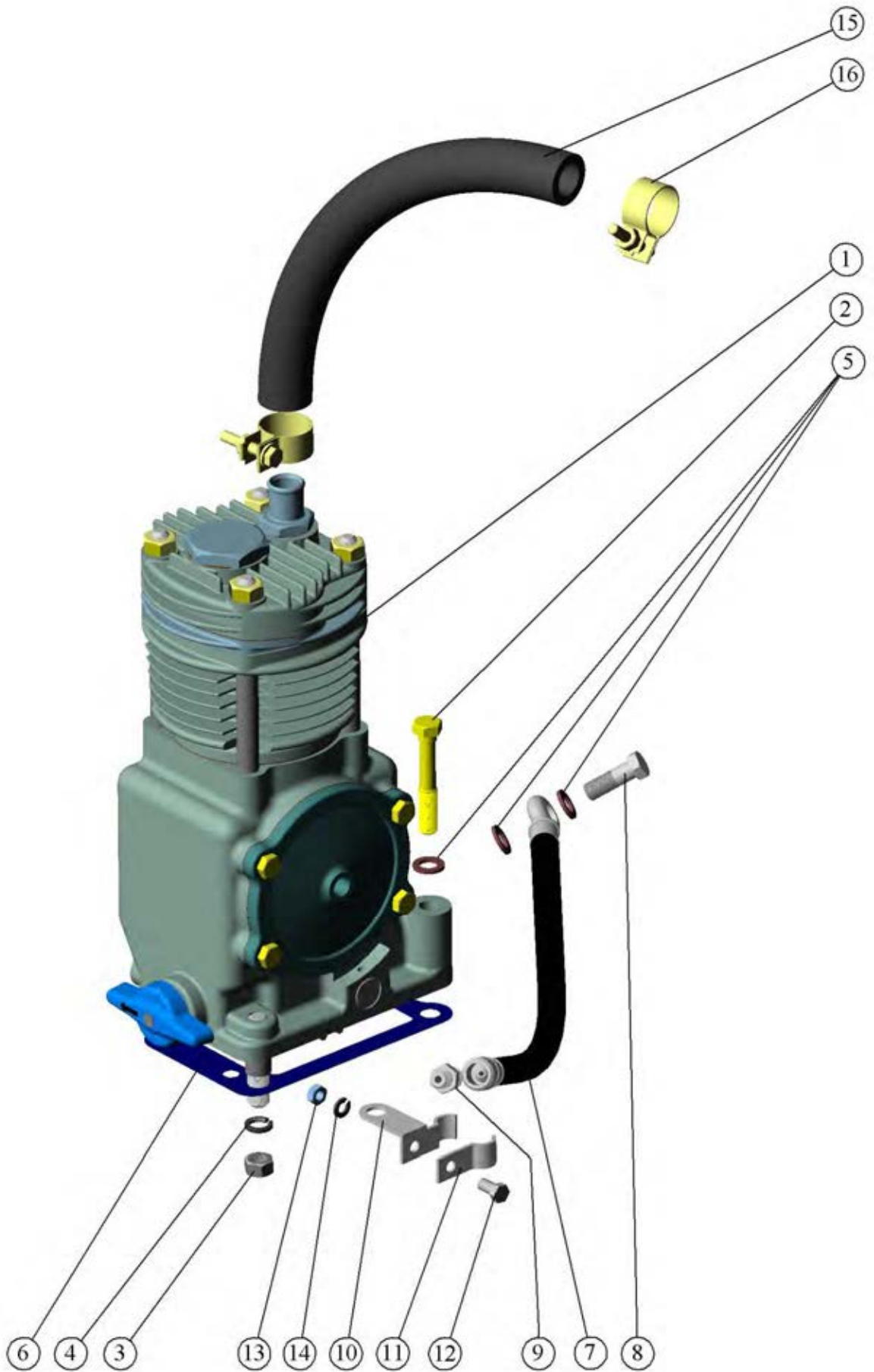


Рис. 17 Установка компрессора.

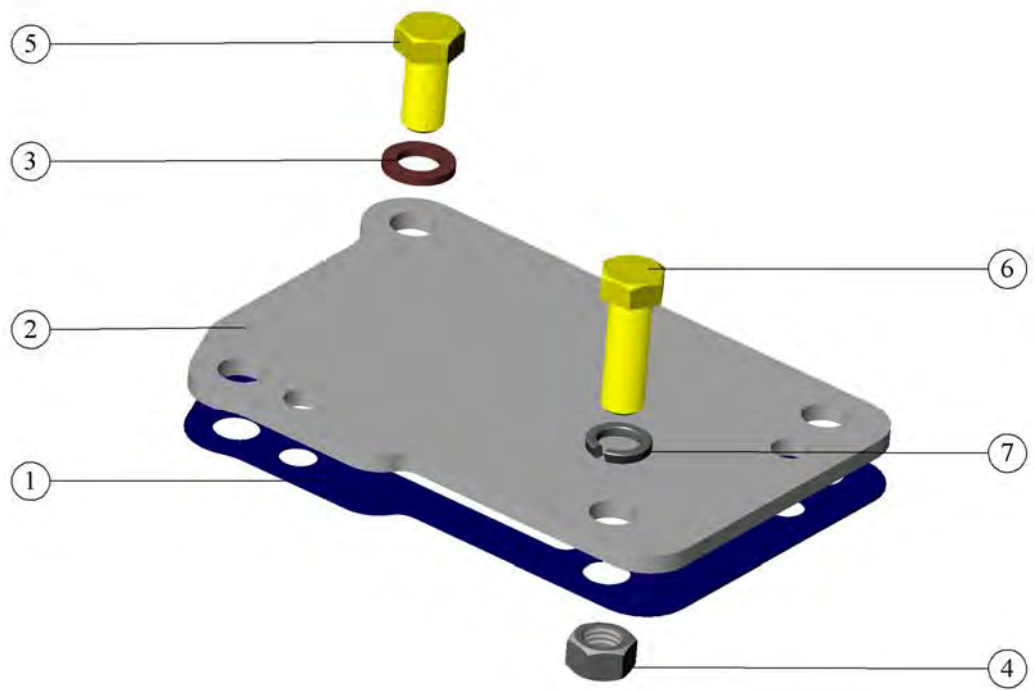


Рис. 18 Установка заглушки (для двигателей без компрессора).

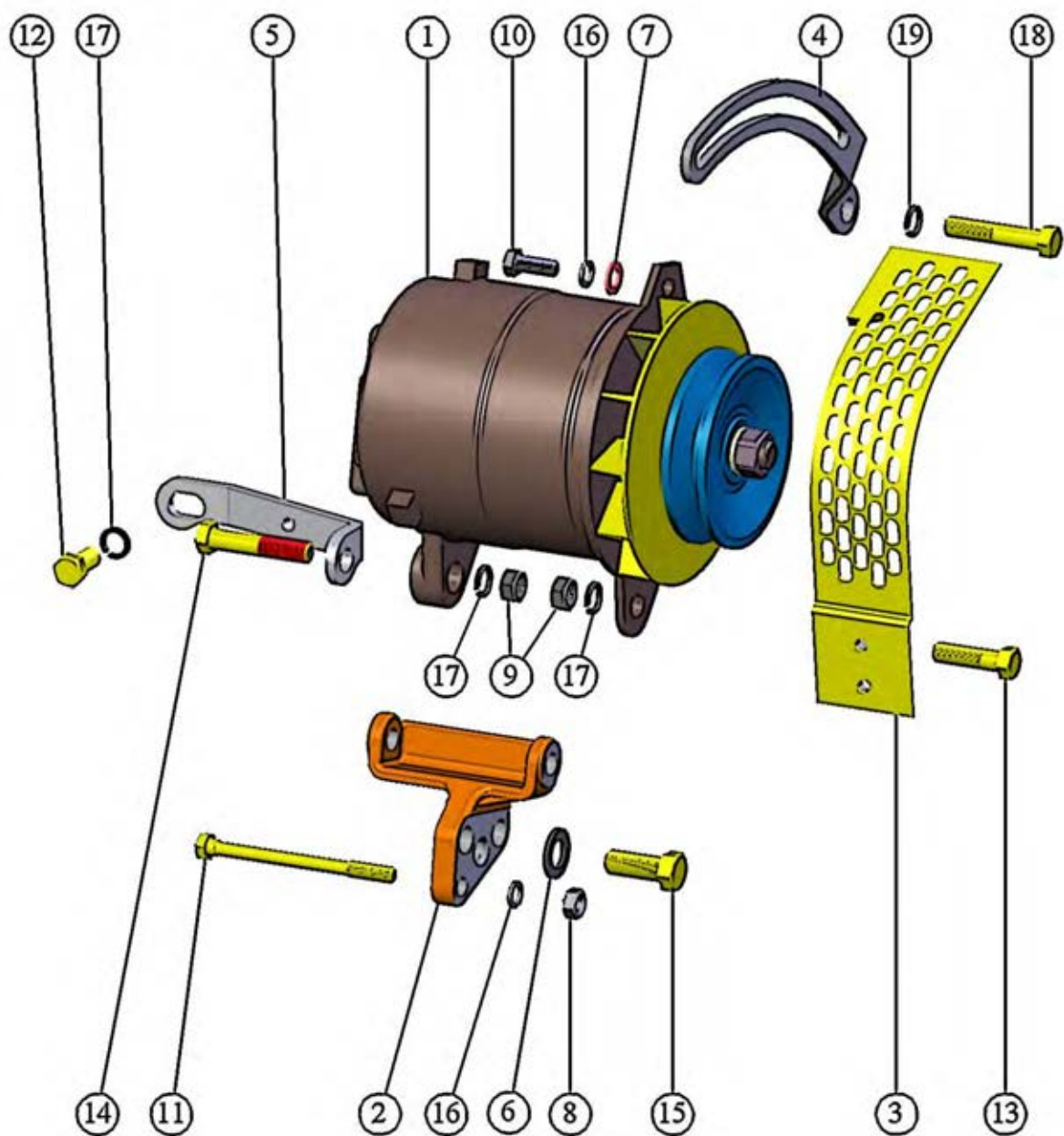


Рис. 19 Установка генератора.

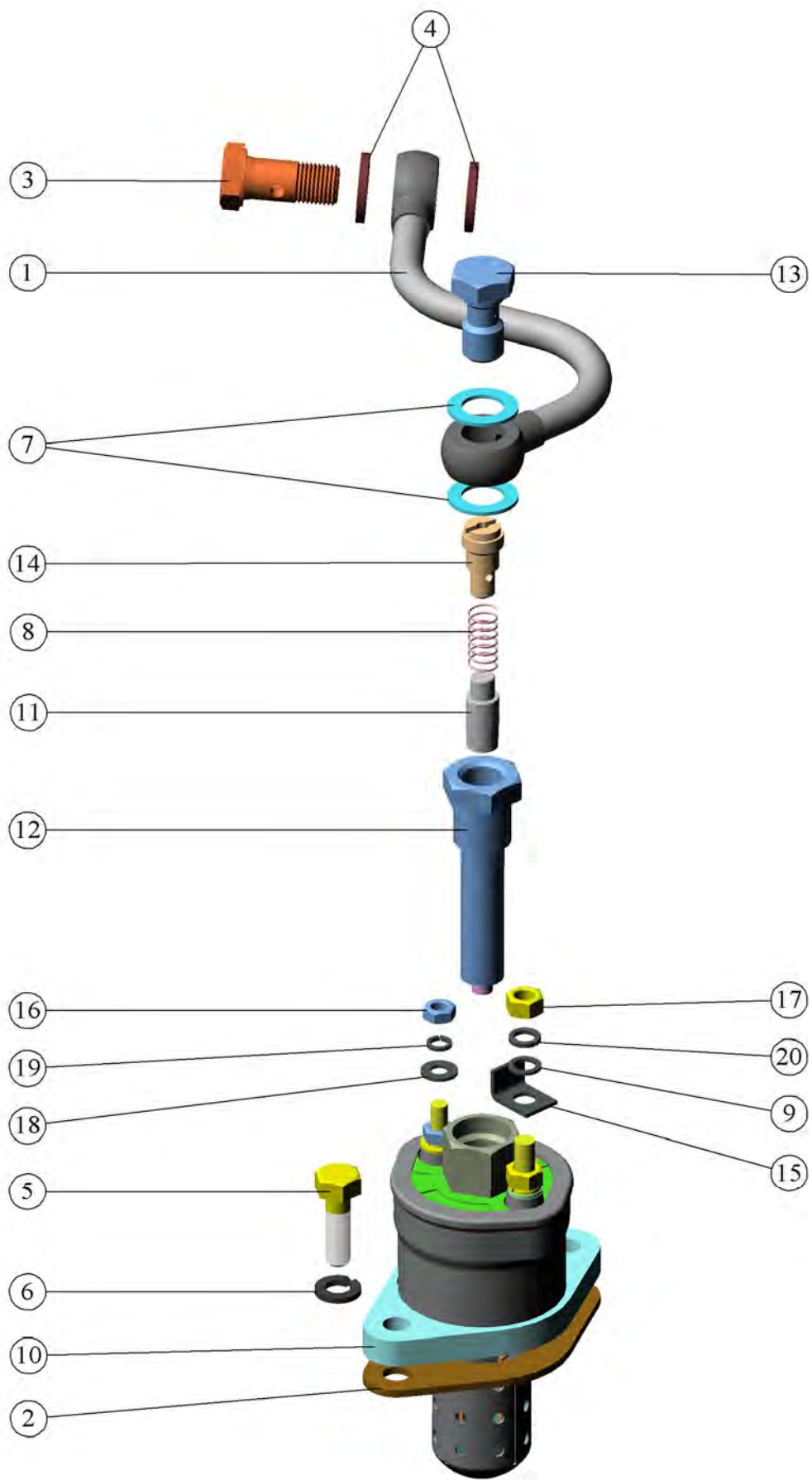


Рис. 20 Установка электрокабельного подогревателя.

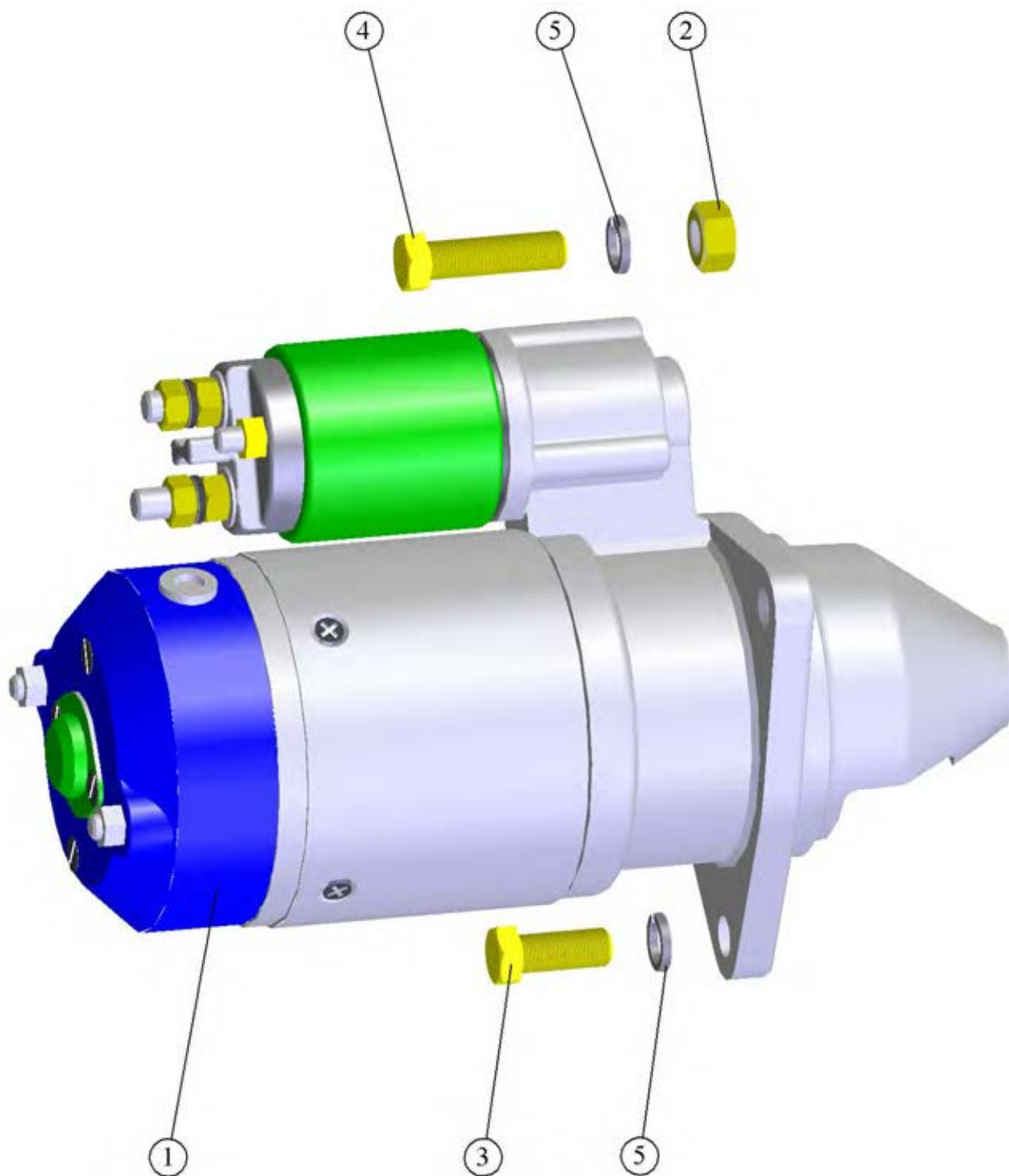


Рис. 21 Установка стартера.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (352)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mmz.nt-rt.ru](http://www.mmz.nt-rt.ru)



# Дизельный двигатель Д-243

## D-243 Diesel engine

### Каталог сборочных единиц и деталей Catalog of assemblies and parts

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (352)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт: [www.mmz.nt-rt.ru](http://www.mmz.nt-rt.ru)

## ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог содержит всю номенклатуру сборочных единиц и деталей двигателя Д-243.

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 двигателей 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 - гильза

10 - номер группы

02 - номер подгруппы

021 - номер детали

В комплектацию двигателя 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 ОАО «ММЗ» в соответствии с его чертежами и спецификацией и подвергаемые проверке собственной системой контроля качества и термообработке на ОАО «ММЗ»;
- **2** - детали и сборочные единицы, производимые в соответствии с чертежами и спецификацией ОАО «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 ОАО «ММЗ» или закупать их напрямую.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип дизеля	4-х тактный, без наддува
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)	16±1
Мощность номинальная, кВт (л.с.)	59,6(81)
Номинальная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2200



## INTRODUCTION

The present catalogue comprises all the assortment of diesel engine D-260.5-24 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 and 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 - liner

10 – group

02 – sub-group

021 – 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 OC “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 OC “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 model	Four-stroke, liquid cooling system
Fuel injection system	Direct fuel injection, without turbo-supercharging
Cylinder number	4
Firing order	1 – 3 – 4 – 2
Cylinder bore, mm	110
Stroke	125
Displacement, l	4,75
Compression ratio	16±1
Rated power, kWt (HP)	59,6(81)
Rated rpm	2200

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

Группа	Подгруппа	Наименование	Страница
<b>10</b>		<b>Механизмы двигателя</b>	
	1001	Установка передней опоры	6
	1002	Блок цилиндров	
	3802	Установка привода и счетчика	
	1003, 1007	Установка головки цилиндров и впускного тракта	10
	1004, 1005	Поршни и шатуны. Коленчатый вал. Маховик	13
	1005	Установка муфты сцепления	16
	1006	Распределительный механизм	17
	1008	Установка выпускного коллектора	18
	1009	Установка картера масляного	18
	1022	Установка насоса шестерённого	19
<b>11</b>		<b>Система питания</b>	
	1109	Установка воздухоочистителя	20
	1111	Установка топливной аппаратуры	21
	1117	Фильтр топливный тонкой очистки	22
	1105	Фильтр топливный грубой очистки	23
<b>13</b>		<b>Система охлаждения</b>	
	1306	Установка корпуса термостата	23
	1307	Установка водяного насоса	24
	1308	Установка вентилятора	
<b>14</b>		<b>Система смазки</b>	
	1400	Установка масляного насоса	26
	1404	Установка центробежного фильтра	27
<b>35</b>		<b>Пневмокомпрессор</b>	
	3509	Установка пневмокомпрессора	29
<b>37</b>		<b>Электрооборудование</b>	
	3701	Установка генератора	30
	3707	Установка электрофакельного подогревателя	31
	3708	Установка стартера	31

**GROUPS, SUBGROUPS, ASSEMBLIES AND PARTS INDEX**

<b>Group</b>	<b>Sub-group</b>	<b>Description</b>	<b>Page Number</b>
<b>10</b>		<b>Engine mechanism</b>	
	1001	Front support installation	6
	1002	Cylinder block	
	3802	Tachometer drive and counter installation	
	1003, 1007	Cylinder head and induction tract installation	10
	1004, 1005	Pistons and connecting rods. Crankshaft. Flywheel	13
	1005	Clutch installation	16
	1006	Timing mechanism	17
	1008	Exhaust manifold installation	18
	1009	Oil case installation	18
	1022	Gear pump installation	19
<b>11</b>		<b>Fuel system</b>	
	1109	Air cleaner installation	20
	1111	Fuel equipment installation	21
	1117	Fine fuel filter	22
	1105	Coarse fuel filter	23
<b>13</b>		<b>Cooling system</b>	
	1306	Thermostat body installation	23
	1307	Water pump installation	24
	1308	Fan installation	
<b>14</b>		<b>Lubrication system</b>	
	1400	Oil pump installation	26
	1404	Centrifugal oil filter installation	27
<b>35</b>		<b>Pneumocompressor</b>	
	3509	Pneumocompressor installation	29
<b>37</b>		<b>Electrical equipment</b>	
	3701	Generator installation	30
	3707	Electric torch heater installation	31
	3708	Starter installation	31

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

**Группа 10 МЕХАНИЗМЫ ДИЗЕЛЯ  
Group 10 ENGINE MECHANISMS**

**Подгруппы 1001, 1002, 3802 Установка передней опоры. Блок цилиндров.  
Установка привода и счетчика (Рис. 1)  
Sub-groups 1001, 1002, 3802 Front support installation. Cylinder block.  
Tachometer drive and counter installation (Fig. 1)**

	240-1001000-A		Установка передней опоры	Front support installation	
	240-1001010-A		Опора двигателя передняя	Front support	1
1	240-1001015-A1	2	Опора двигателя передняя	Front support	1
2	240-1001025	2	Амортизатор с ограничителем	Shock absorber with limiter	1
3	M8-6gX16	4	Болт	Bolt	4
4	8T 65Г 06	4	Шайба	Washer	4
5	M10-6gX30	4	Болт	Bolt	2
6	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
	240-1002000-Б-106		Блок цилиндров	Cylinder block	
	50-1002040-В		Опора масляного картера	Oil case support	1
7	50-1002042-В	1	Опора масляного картера	Oil case support	1
8	240-1002044	1	Штифт	Pin	2
9	50-1002313-В	1	Лист задний	Rear sheet	1
10	50-1002316-А2	2	Прокладка корпуса сальника	Gland housing gasket	1
11	50-1002340	1	Фиксатор	Fixing arm	1
12	240-1002030	1	Щит распределения	Timing board	1
13	240-1002033	2	Прокладка щита распределения	Timing board gasket	1
14	240-1002046	1	Штифт	Pin	2
15	240-1002049	2	Прокладка	Gasket	2

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
	240-1002060-A	Крышка распределения	Timing cover	1
16	240-1002044	1 Штифт	Pin	2
17	240-1002055	2 Манжета	Collar	1
18	240-1002065-A2	1 Крышка распределения	Timing cover	1
19	240-1002064-A	2 Прокладка крышки распределения	Timing cover gasket	1
	240-1002080-A	Установка горловины	Neck installation	
20	240-1002082-A1	2 Прокладка горловины	Neck gasket	1
21	240-1002085	1 Сетка	Wire gauze	1
	240-1002115	Горловина	Neck	1
22	240-1002088-B	1 Патрубок	Branch pipe	1
23	A19.01.003	2 Кольцо пружинное	Spring ring	1
	A19.01.100	Крышка	Cover	1
24	042-048-30-2-1	2 Кольцо	Ring	1
25	A19.01.001	1 Пробка	Plug	1
26	M8-6gX20	4 Болт	Bolt	2
27	8T 65Г 06	4 Шайба	Washer	2
	240-1002310	Уплотнение	Packing	1
	240-1002300	Корпус сальника с кольцом	Gland housing with ring	1
28	240-1002311	1 Кольцо маслоотражательное	Oil catch ring	1
29	240-1002315	1 Корпус сальника	Gland housing	1
30	240-1002305	2 Манжета	Collar	1
31	240-1002314	2 Прокладка листа заднего	Rear sheet gasket	1
32	240-1002320-B	1 Масломер	Oil gauge	1
33	240-1002328	1 Заглушка	Plug	2
	240-1002010-B1	Блок цилиндров	Cylinder block	1
34	50-1002034	1 Штифт установочный	Locating pin	2
35	50-1002318-Б	1 Рым	Eye bolt	2

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
36	50-1002326-B	1	Заглушка	Plug	2
37	240-1002323-B	1	Трубка	Pipe	1
	245-1002009	1	Блок цилиндров	Cylinder block	1
38	50-1002327-A	1	Пробка	Stopper	1
39	240-1002015-A2	1	Блок цилиндров	Cylinder block	1
40	240-1002067-A	1	Втулка	Sleeve	1
41	240-1002068-A	1	Втулка задняя	Rear sleeve	1
42	240-1002069-A	1	Втулка передняя	Front sleeve	1
	50-1005140 КТ	1	Комплект крышек коренных подшипников	Main bearing covers set	1
43	50-1005140 Б	1	Крышка коренного подшипника	Main bearing cover	3
44	50-1005141 Б	1	Крышка 1-го коренного подшипника	1-st main bearing cover	1
45	50-1005152 В	1	Крышка 5-го коренного подшипника	5-th main bearing cover	1
46	50-1005159-Б1	1	Болт крышки коренного подшипника	Main bearing cover bolt	10
47	50-1005161	1	Шайба	Washer	10
48	45-08КП.Ц9.Хр	1	Заглушка	Plug	1
49	245-1002021-A1	2	Гильза блока цилиндров	Cylinder block liner	4
50	245-1002022-A	2	Кольцо гильзы	Liner sealing ring	8
51	50-1005019	1	Штифт	Pin	2
52	ПС7-0	3	Кран	Cock	1
53	M10-6gx20	4	Болт	Bolt	4
54	M10-6gx25	4	Болт	Bolt	9
55	M10-6gx30	4	Болт	Bolt	1
56	M10-6gx45	4	Болт	Bolt	2

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
57	M10-6gx60	4	Болт	Bolt	1
58	M10-6gx75	4	Болт	Bolt	2
59	M12-6gx30	4	Болт	Bolt	7
60	M12-6gx35	4	Болт	Bolt	2
61	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	19
62	12 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
63	12 ОТ 65Г 06	4	Шайба	Washer	7
	245-1006310-B-05		Привод насоса топливного	Fuel pump drive	
64	240-1002038	2	Прокладка люка	Inspection hole gasket	1
65	245-1002036	1	Крышка люка	Inspection hole cover	1
66	50-1022067	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	3
67	M8-6gx30	4	Болт	Bolt	3
	240-3802000-A-05		Установка привода и счетчика	Tachometer drive and counter installation	
68	ПТ-3802010-A-90	3	Привод тахоспидометра	Tachometer drive r	1
69	50-1021012	2	Прокладка	Gasket	1
70	240-3802005	1	Болт специальный	Special bolt	1
71	M6-6gx16	4	Болт	Bolt	2
72	6 65Г 06	4	Шайба	Washer	3

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

**Подгруппы 1003, 1007 Установка головки цилиндров и впускного тракта (Рис. 2)**  
**Sub-groups 1003, 1007 Cylinder head and induction tract installation (Fig. 2)**

	240-1003010-А-23		Установка головки цилиндров	Cylinder head installation	
<b>1</b>	240-1002047	<b>1</b>	Болт	Bolt	<b>12</b>
<b>2</b>	240-1002047-01	<b>1</b>	Болт	Bolt	<b>4</b>
<b>3</b>	48-1002318	<b>1</b>	Шайба	Washer	<b>16</b>
<b>4</b>	50-1003070-А (или 50-1003070-А3)	<b>1</b>	Прокладка головки цилиндров	Cylinder head gasket	<b>1</b>
<b>5</b>	50-1003104-А	<b>1</b>	Гайка колпака	Cap nut	<b>4</b>
<b>6</b>	50-1003106-01	<b>1</b>	Шайба	Washer	<b>4</b>
<b>7</b>	50-1003107-А-01	<b>2</b>	Кольцо	Ring	<b>4</b>
<b>8</b>	240-1003108	<b>2</b>	Прокладка крышки головки цилиндров	Gasket of the cylinder head cover	<b>1</b>
<b>9</b>	240-1003109	<b>2</b>	Прокладка колпака крышки головки цилиндров	Gasket of the cylinder head cover cap	<b>1</b>
	240-1003011		Головка цилиндров	Cylinder head	<b>1</b>
<b>10</b>	50-1003103-А	<b>1</b>	Стакан	Shell	<b>2</b>
<b>11</b>	50-1003112	<b>1</b>	Шпилька стойки	Support stud	<b>4</b>
	240-1003013-А2-06	<b>1</b>	Головка цилиндров	Cylinder head	<b>1</b>
<b>12</b>	240-1003027-А2	<b>1</b>	Заглушка	Plug	<b>5</b>
<b>13</b>	240-1003029	<b>1</b>	Втулка	Sleeve	<b>6</b>
<b>14</b>	240-1003037	<b>1</b>	Заглушка	Plug	<b>1</b>
<b>15</b>	240-1003015-А1	<b>1</b>	Головка цилиндров	Cylinder head	<b>1</b>
<b>16</b>	245-1007032	<b>1</b>	Втулка направляющая клапана	Valve guide bushing	<b>8</b>
<b>17</b>	Д02-003-А	<b>1</b>	Заглушка	Plug	<b>4</b>
<b>18</b>	50-1007053-А2	<b>1</b>	Сухарь клапана	Valve keeper	<b>16</b>
<b>19</b>	240-1007015-Б6 (или/ог Б7, или/ог Б9)	<b>2</b>	Клапан выпускной	Exhaust valve	<b>4</b>



№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
20	240-1007020	2	Манжета уплотнительная	Seal collar	8
21	240-1007045-А3 (или/or А8, или/or А9, или/or А10)	2	Пружина клапана наружная	Outer valve spring	8
22	240-1007046-А3 (или/or А5)	2	Пружина клапана внутренняя	Inner valve spring	8
23	240-1007048	1	Тарелка пружин клапана	Valve spring retainer	8
24	240-1007054	1	Шайба пружины клапана нижняя	Valve spring washer (lower)	8
25	240-1007055	1	Шайба пружины клапана верхняя	Valve spring washer (upper)	8
26	240-1007014-Б7 (или/or Б4, или/or Б9)	2	Клапан впускной	Intake valve	4
	240-1003030-А		Крышка головки цилиндров	Cylinder head cover	1
27	240-1003031	2	Прокладка	Gasket	2
28	240-1003032-А	1	Крышка головки цилиндров	Cylinder head cover	1
29	240-1003033-14	1	Коллектор впускной	Intake manifold	1
30	240-1003264-А	2	Прокладка	Gasket	1
31	243-1109210	1	Патрубок	Connection	1
32	242-3509213	1	Штуцер	Fitting	1
	242-3707220-А		Бачок с пробкой	Tank with plug	1
33	240-3707200	1	Пробка	Plug	1
34	242-3707140-А	1	Бачок	Tank	1
35	50-1117028	1	Пробка резьбовая	Thread plug	1
36	Д18-055-А	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
37	КГ 1/8".А12.016	2	Пробка	Plug	1
38	2,5x10	1	Штифт	Pin	2
39	М8-6gx20	4	Болт	Bolt	5
40	М8-6gx35	4	Болт	Bolt	4
41	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	9
	240-1007100-Б1		Механизм коромысел	Rocker mechanism	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
42	50-1007102-A1	1	Ось коромысел	Rocker axle	1
43	50-1007103-A	2	Пружина оси коромысел	Spring of the rocker arm axle	3
44	50-1007175-B1	1	Винт регулировочный	Adjusting screw	8
45	50-1007182	1	Пробка оси коромысел	Plug of the rocker arm axle	2
46	50-1007183	1	Шайба пробки	Plug washer	2
47	50-1007212-A4	2	Коромысло клапана со втулкой	Valve rocker with bush	8
48	240-1007151-Б	1	Стойка оси коромысел крайняя	End support of the rocker arm axle	1
	240-1007151-Б-01	1	Стойка оси коромысел крайняя	End support of the rocker arm axle	1
49	240-1007152-Б	1	Стойка оси коромысел средняя	Middle support of the rocker arm axle	1
	240-1007152-Б-01	1	Стойка оси коромысел средняя	Middle support of the rocker arm axle	1
50	240-1007185	1	Фиксатор оси коромысел	Rocker axle stopper	1
51	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	1
52	Д02-063	1	Гайка	Nut	8
53	240-1007310-Б1	2	Штанга	Rod	8
54	240-1007375-A1	2	Толкатель клапана	Valve pusher	8
	(или/or A2)				
	240-1002470		Установка сапуна	Breather installation	
55	240-1002430-Г	1	Корпус сапуна	Breather housing	1
56	240-1002440	1	Фильтр	Filter	1
57	240-1002444-A1	1	Прокладка	Gasket	1
58	240-1003122-Б	1	Колпак крышки	Cover cap	1
59	M8-6gx16	4	Болт	Bolt	4
60	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	4
61	КГ 3/8".A12.016	1	Пробка	Plug	2
62	70-8115022-A	1	Патрубок	Connection	1
63	50-1015598	2	Прокладка патрубка	Connection gasket	1
64	M12-6H	4	Гайка	Nut	4
65	M8-6gx20	4	Болт	Bolt	2

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
66	M8-6gx30	4	Болт	Bolt	1
67	M8-6gx35	4	Болт	Bolt	2
68	M8-6gx80	4			
	(или/or 240-1022070-03)	1	Болт	Bolt	1
69	M12-6gx85	4	Болт	Bolt	2
70	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	5
71	8.01.08КП	1	Шайба	Washer	1
72	12.01.08КП	1	Шайба	Washer	2
73	240-1111115-A	1	Кронштейн	Bracket	1
74	240-1111125-A1	1	Кронштейн	Bracket	1

**Подгруппы 1004, 1005 Поршни и шатуны. Коленчатый вал. Маховик (Рис. 3)**  
**Sub-groups 1004, 1005 Pistons and connecting rods. Crankshaft. Flywheel (Fig. 3)**

	243-1005015- 04	1	Вал коленчатый	Crankshaft	
1	50-1005021-A	1	Заглушка	Plug	4
2	50-1005043	1	Маслоотражатель коленчатого вала задний	Rear crankshaft oil deflector	1
	243-1005014	1	Вал коленчатый	Crankshaft	1
3	240-1005017	1	Противовес	Counterweight	4
4	240-1005018	1	Болт крепления противовеса	Counterweight bolt	8
5	243-1005020	1	Вал коленчатый	Crankshaft	1
6	240-1005024	1	Пластина стопорная	Stop plate	8
7	240-1005030-A1	1	Шестерня коленчатого вала	Crankshaft gear	1
8	6x9	4	Шпонка	Key	2
9	50-1005019	1	Штифт	Dowel pin	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
	A23.01-81-240ТсбН1 или/ог			
	A23.01-81-240СБАСН1	Комплект коренных вкладышей	Main bearing shell set	1
10	A23.01-8116 или/ог	Вкладыш коренной	Main bearing shell	4
	A23.01-81.037			
11	A23.01-8117 или/ог	Вкладыш коренной	Main bearing shell	4
	A23.01-81.038			
12	A23.01-8118 или/ог	Вкладыш коренной	Main bearing shell	1
	A23.01-81.040			
13	A23.01-8119 или/ог	Вкладыш коренной	Main bearing shell	1
	A23.01-81.039			
14	A23.01-10401	Полукольцо	Split ring	2
15	A23.01-10403	Полукольцо	Split ring	2
	240-1004010-А-18 или/ог	Поршень с шатуном	Piston with connecting rod	4
	240-1004010-А-19 или/ог			
	240-1004010-А-20 или/ог			
	240-1004010-А-21 или/ог			
	240-1004010-А-22 или/ог			
	240-1004010-А-23 или/ог			
	240-1004010-А-24 или/ог			
	240-1004010-А-25 или/ог			
	240-1004010-А-26 или/ог			
	240-1004010-А-27 или/ог			
	240-1004010-А-28 или/ог			
	240-1004010-А-29 или/ог			
	240-1004010-А-30 или/ог			
	240-1004010-А-31 или/ог			

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
	240-1004010-А-32 или/or 240-1004010-А-33 или/or 240-1004010-А-34 или/or 240-1004010-А-35			
16	К50-1004042-А1	2 Палец поршневой	Piston pin	1
17	240-1004021-Д-03 или/or 240-1004021-Д или/or 240-1004021-Д-01 или/or 240-1004021-Д-02 или/or 240-1004021-Д-04 или/or 240-1004021-Д-05	1 Поршень	Piston	1
18	240-1004022	1 Кольцо поршневого пальца стопорное	Piston pin lock ring	2
	240-1004100	1 Шатун	Connecting rod	1
19	50-1004182-А2	1 Болт шатунный	Connecting rod bolt	2
20	50-1004188	1 Гайка шатунного болта	Nut of the connecting rod bolt	2
21	240-1004112	1 Шатун	Connecting rod	1
22	240-1004115-А	2 Втулка верхней головки шатуна	Bush of the connecting rod small end	1
23	240-1004125	1 Крышка шатуна	Connecting rod cover	1
24	245-1004190	1 Шайба	Washer	2
25	СТ240-1004062 или/or 240-1004062 или/or 14-110-30-02	2 Кольцо компрессионное	Compression piston ring	1
26	СТ260-1004063 или/or 260-1004063 или/or 30-110-25-02	2 Кольцо компрессионное	Compression piston ring	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
27	СТ260-1004080 или/ог 260-1004080 или/ог 64-110-50-02	2 2 2	Кольцо маслосъемное	Oil-control piston ring	1
28	50-1005042	1	Маслоотражатель коленчатого вала передний	Crankshaft oil deflector front	1
29	50-1005054	1	Болт коленчатого вала	Crankshaft bolt	1
30	50-1005055-А	1	Шайба болта коленчатого вала	Crankshaft bolt washer	1
31	50-1005127-А	1	Болт крепления маховика	Flywheel bolt	7
32	48-1002318	1	Шайба	Washer	7
33	240-1005033-А-01 или/ог 240-1005033-01	2	Шестерня привода масляного насоса ведущая	Oil pump drive gear	1
	240-1005115	1	Маховик	Flywheel	1
	240-1005114-А	1	Маховик	Flywheel	1
34	50-1005121-А	1	Венец маховика	Flywheel rim	1
35	240-1005120	1	Маховик	Flywheel	1
36	240-1005122	1	Палец	Pin	6
37	240-1005131-Г	2	Шкив коленчатого вала	Crankshaft pulley	1
	A23.01-74-240ТсбН1 или/ог A23.01-74-240сбАСН1	3	Комплект шатунных вкладышей	Big-end bearing shell set	1
38	A23.01-7403 или/ог A23.01-74.014	3 3	Вкладыш шатунный	Big-end bearing shell	8

**Подгруппа 1005 Установка муфты сцепления (Рис. 4)  
Sub-group 1005 Clutch installation (Fig. 4)**

1	240-1005009 70-1601074	1	Установка муфты сцепления Втулка	Clutch installation Bushing	6
---	---------------------------	---	-------------------------------------	--------------------------------	---

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
2	80-1601090	3 Диск сцепления	Clutch disk	1
3	85-1601130-02	3 Диск ведомый	Driven disk	1
4	M12x1,25-6H	4 Гайка	Nut	6
5	12.OT	4 Шайба	Washer	6

**Подгруппа 1006 Распределительный механизм (Рис. 5)**  
**Sub-group 1006 Timing mechanism (Fig. 5)**

	50-1006250-B		Палец промежуточной шестерни	Intermediate gear pin	1
1	50-1006252-B1	1	Палец промежуточной шестерни	Intermediate gear pin	1
2	50-1005021-A	1	Заглушка	Stopper	1
3	50-1006253	1	Кольцо упорное	Thrust ring	1
	240-1006240-A1		Шестерня промежуточная со втулкой	Intermediate gear with bushing	1
4	240-1006244-Б	1	Шестерня промежуточная	Intermediate gear	1
5	240-1006246	2	Втулка	Bushing	1
6	50-1006254	1	Планка	Strip	1
7	M8-6gx16	4	Болт	Bolt	2
8	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
9	50-1006021-Б	1	Шайба упорная	Thrust washer	1
10	50-1006247	1	Винт специальный	Special screw	1
11	M10-6gx30	4	Болт	Bolt	1
12	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
	240-1006010		Вал распределительный	Camshaft	1
13	240-1006015-A	1	Вал распределительный	Camshaft	1
14	6x9	1	Шпонка	Key	1
15	50-1006017-Б	1	Шайба	Washer	1
16	240-1006214-A1	1	Шестерня распределительного вала	Camshaft gear	1
17	50-1006018	1	Шайба распределительного вала упорная	Camshaft thrust washer	1
18	245-1006020	1	Болт специальный	Special bolt	1
19	245-1006311-B1	1	Шестерня привода топливного насоса	Fuel pump drive gear	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
20	50-1006315-Б4	2	Прокладка	Gasket	1
21	M10-6H.12.40X	4	Гайка	Nut	3
22	260-1111208	1	Шайба	Washer	3

**Подгруппа 1008 Установка выпускного коллектора (Рис. 6)**  
**Sub-group 1008 Exhaust manifold installation (Fig. 6)**

	240-1008010-A2-02		Установка выпускного коллектора	Exhaust manifold installation	
1	50-1008026-Б	2	Прокладка выпускного коллектора крайняя	Exhaust manifold end gasket	2
2	50-1008027-Б	2	Прокладка выпускного коллектора средняя	Exhaust manifold centre gasket	1
	240-1008015-A1		Коллектор	Manifold	1
3	50-1008028	2	Прокладка	Gasket	1
4	240-1008021-Б1	1	Переходник	Pipe fitting	1
5	240-1008025-А	1	Коллектор выпускной	Exhaust manifold	1
6	245-1008023-А	1	Болт	Bolt	4
7	12Т 65Г 06	4	Шайба	Washer	4
8	240-1306038-А	3	Заглушка	Stopper	1
9	70-3407164	3	Кронштейн	Bracket	1
10	245-3701069	1	Шайба	Washer	3
11	M12-6gx20	4	Болт	Bolt	1
12	M12-6gx35	4	Болт	Bolt	5
13	M12-6gx85	4	Болт	Bolt	1
14	12Т 65Г 06	4	Шайба	Washer	1

**Подгруппа 1009 Установка картера масляного (Рис. 7)**  
**Sub-group 1009 Oil case installation (Fig. 7)**

245-1009000-Г	Установка масляного картера	Oil case installation
---------------	-----------------------------	-----------------------



№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
1	245-1009104	1	Пластина	Plate	2
2	245-1009110-B	1	Картер масляный	Oil case	1
3	50-1401063-B1	2	Прокладка масляного картера	Oil case gasket	2
4	240-1401059-A1	2	Уплотнение переднее	Front packing	1
5	240-1401065-A1	2	Уплотнение заднее	Rear packing	1
6	M8-6gx25	4	Болт	Bolt	22
7	8T 65Г 06	4	Шайба	Washer	22

**Подгруппа 1022 Установка насоса шестеренного (Рис. 8)**  
**Sub-group 1009 Gear pump installation (Fig. 8)**

	240-1022040		Установка гидронасоса	Hydraulic pump installation	
	240-1022030	2	Привод гидронасоса	Hydraulic pump drive	1
1	240-1022061-Б	2	Шестерня привода гидронасоса	Hydraulic pump drive gear	1
2	240-1022069	2	Корпус	Body	1
3	240-1307064-01	2	Кольцо стопорное	Lock ring	1
4	Кольцо (Ring) B25	4	Кольцо	Ring	1
5	205К	4	Подшипник	Bearing	2
6	240-1022062	2	Прокладка	Gasket	1
7	240-1022075-A1	2	Прокладка	Gasket	1
8	M8-6gx30	4	Болт	Bolt	4
9	M8-6gx70	4	Болт	Bolt	1
10	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	5
11	НШ10-3Л или/ог	4			
	НШ14-3Л или/ог	4	Насос шестеренный	Gear pump	1
	НШ16-3Л или/ог	4			

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

**Группа 11 СИСТЕМА ПИТАНИЯ**

**Group 11 FUEL SYSTEM**

**Подгруппа 1109 Установка воздухоочистителя (Рис. 9)**

**Sub-group 1109 Air cleaner installation (Fig. 9)**

	240-1109010-A-15		Установка воздухоочистителя	Air cleaner installation	
	240-1109015-A-08	<i>1</i>	Воздухоочиститель	Air cleaner	<b>1</b>
<b>1</b>	240-1109035-A2-09	<i>1</i>	Корпус воздухоочистителя	Air cleaner body	<b>1</b>
<b>2</b>	240-1109095	<i>2</i>	Обойма	Holder	<b>1</b>
<b>3</b>	240-1109096-Б1	<i>2</i>	Стопор обоймы	Holder retainer	<b>1</b>
<b>4</b>	240-1109165	<i>2</i>	Элемент фильтрующий	Filter element	<b>1</b>
<b>5</b>	240-1109166-Б	<i>2</i>	Элемент фильтрующий	Filter element	<b>1</b>
<b>6</b>	240-1109167-Б	<i>2</i>	Элемент фильтрующий	Filter element	<b>1</b>
<b>7</b>	240-1109254-В	<i>2</i>	Ванна масляная	Oil bath	<b>1</b>
<b>8</b>	240-1109255	<i>1</i>	Поддон	Sump	<b>1</b>
<b>9</b>	240-1109262	<i>1</i>	Болт стяжной	Coupling bolt	<b>2</b>
<b>10</b>	240-1109306	<i>2</i>	Прокладка	Gasket	<b>1</b>
<b>11</b>	M6-6H.45Л	<i>4</i>	Гайка-барашек	Wing nut	<b>2</b>
<b>12</b>	6.01.08КП	<i>4</i>	Шайба	Washer	<b>2</b>
	240-1109280	<i>1</i>	Кронштейн	Bracket	<b>1</b>
<b>13</b>	50-1109296-Б	<i>1</i>	Палец	Pin	<b>1</b>
<b>14</b>	240-1109290-Б1	<i>1</i>	Кронштейн воздухоочистителя	Air cleaner bracket	<b>1</b>
<b>15</b>	240-1109299	<i>1</i>	Хомут крепления воздухоочистителя	Air cleaner hold clamp	<b>1</b>
<b>16</b>	50-1401067	<i>1</i>	Шайба	Washer	<b>1</b>
<b>17</b>	3.2x18.019	<i>4</i>	Шплинт	Split	<b>1</b>
<b>18</b>	50Л-1109301-Б	<i>1</i>	Палец	Pin	
<b>19</b>	50-1401067	<i>1</i>	Шайба	Washer	<b>1</b>
<b>20</b>	M8-6H	<i>4</i>	Гайка	Nut	<b>1</b>
<b>21</b>	M8-6gx45	<i>4</i>	Болт	Bolt	<b>1</b>

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
22	РД 63-74-75-0,2	2	Рукав-деталь	Hose part	1
	A53.21.000	2	Моноциклон	Monocyclone	1
23	A53.21.001	2	Патрубок	Pipe connector	1
24	A53.21.002	2	Колпак	Cap	1
25	XC-71.016	1	Хомут стяжной	Coupling clamp	2

**Подгруппа 1111 Установка топливной аппаратуры (Рис. 10)**  
**Sub-group 1111 Fuel equipment installation (Fig. 10)**

	240-1111000-A1		Установка топливной аппаратуры	Fuel equipment installation	
1	36-1104787	1	Болт штуцера	Connector bolt	3
2	36-1104788	1	Прокладка	Gasket	8
3	240-1104300-01	1	Трубка топливная высокого давления	High pressure fuel pipe	1
4	240-1104300-02	1	Трубка топливная высокого давления	High pressure fuel pipe	1
5	240-1104300-03	1	Трубка топливная высокого давления	High pressure fuel pipe	1
6	240-1104300-04	1	Трубка топливная высокого давления	High pressure fuel pipe	1
7	240-1104320-A2-02	1	Топливопровод дренажный	Drain pipe	1
8	245-1104180-A1-02	1	Трубка топливная низкого давления	Low pressure fuel pipe	1
9	245-1104180-A1-06	1	Трубка топливная низкого давления	Low pressure fuel pipe	1
10	245-1104180-A1-10	1	Трубка топливная низкого давления	Low pressure fuel pipe	1
11	240-1105010	1	Фильтр топливный грубой очистки	Coarse fuel filter	1
12	240-1111036-Б1	2	Кольцо защитное	Protective ring	4
13	240-1111101-Б	1	Хомутик	Clip	2
14	240-1111105	1	Колодка	Block	1
15	240-1111106	1	Колодка	Block	2
16	240-1111112	1	Штуцер	Connector	1
17	240-1111114	1	Колодка	Block	1
18	245-1111020	1	Прокладка-экран	Screen washer	4
19	245-1111113	1	Втулка защитная	Protective bush	1
20	245-1117010-Г	1	Корпус в сборе	Body as a unit	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
21	245-1117105	1	Штуцер с пробкой	Connector with plug	1
22	ФТ020-1117010 или/ог Т6101	3 3	Фильтр топливный тонкой очистки	Fine fuel filter	1
23	M6-6H	4	Гайка	Nut	5
24	M10-6gx20	4	Болт	Bolt	3
25	M10-6gx25	4	Болт	Bolt	2
26	M10-6gx35	4	Болт	Bolt	10
27	M10-6gx120	4	Болт	Bolt	2
28	6 65Г 06	4	Шайба	Washer	5
29	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	11
30	171.1112010-02	3	Форсунка	Injector	4
31	4УТНИ-1111007-420	3	Насос топливный	Fuel pump	1
32	Д18-051-А	1	Болт поворотного угольника	Turning angle bolt	1
33	Д18-055-А	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	12

**Подгруппа 1117 Фильтр топливный тонкой очистки (Рис. 11)  
Sub-group 1117 Fine fuel filter (Fig. 11)**

	245-1117010-Г	1	Корпус	Body	1
	245-1117075	1	Корпус	Body	1
1	245-1117079	1	Штуцер	Connector	1
2	245-1117081	1	Крышка	Cover	1
3	Д18-055-А	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
4	245-1117090-Б	1	Кронштейн	Bracket	1
5	M10-6H	4	Гайка	Nut	2
6	M10-6gx30	4	Болт	Bolt	2
7	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
	245-1117105	1	Штуцер с пробкой	Connector with plug	1
8	240-1003281	1	Пробка	Plug	1
9	36-1104788	1	Прокладка	Gasket	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
10	Д18-052	1	Штуцер	Connector	1
11	ФТ020-1117010 или/ог Т6101	3 3	Фильтр очистки топливный	Fine fuel filter	1
12	Д18-051-А	1	Болт поворотного угольника	Turning angle bolt	1
13	Д18-055-А	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	4

**Подгруппа 1105 Фильтр топливный грубой очистки (Рис. 12)**

**Sub-group 1117 Coarse fuel filter (Fig. 12)**

	240-1105010	1	Фильтр грубой очистки	Coarse fuel filter	1
1	M8-6gx25	4	Болт	Bolt	4
2	M8-6H	4	Гайка	Nut	4
3	8Т 65Г 06	4	Шайба	Washer	4
4	240-1105016	1	Корпус	Body	1
5	98-4-4-16	2	Кольцо	Ring	1
6	240-1105011-А	1	Рассеиватель	Distributor	1
7	240-1105025	2	Отражатель	Reflector	1
8	240-1105020	1	Стакан	Sleeve	1
9	240-1105030	1	Пробка	Plug	1
10	260-1117134	2	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
11	Д16-111-А	2	Втулка защитная	Protective bush	2
12	Д18-051-А	1	Болт поворотного угольника	Turning angle bolt	2
13	Д18-055-А	1	Кольцо уплотнительное	Packing ring	4

**Группа 13 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

**Group 13 COOLING SYSTEM**

**Подгруппа 1306 Установка корпуса термостата (Рис. 13)**

**Sub-group 1306 Thermostat body installation (Fig. 13)**

245-1306030-А

Установка корпуса термостата

Thermostat body installation

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
1	M8-6gx25	4 Болт	Bolt	2
2	M8-6gx95	4 Болт	Bolt	2
3	50-1401067	1 Шайба	Washer	4
4	50-1306026	2 Прокладка корпуса термостата	Thermostat body gasket	1
	245-1306040	Корпус термостата	Thermostat body	1
5	M8-6gx25	4 Болт	Bolt	4
6	50-1401067	1 Шайба	Washer	4
7	245-1306025	1 Крышка корпуса	Body cover	1
8	КГ 3/8"	1 Пробка	Plug	1
9	ТС107-1306100-04	3 Термостат	Thermostat	1
10	245-1306023	2 Прокладка	Gasket	1
11	245-1306021	1 Корпус нижний	Low body	1
12	245-1306027	1 Штуцер	Connector	1
13	80-3801092-Б	3 Кронштейн	Bracket	1
14	50-1306028-Б3	2 Шланг термостата	Thermostat hose	1
15	«Norma» 20-32	3 Хомут	Clip	2

**Подгруппы 1307, 1308 Установка водяного насоса. Установка вентилятора (Рис. 14)**

**Sub-groups 1307, 1308 Water pump installation. Fan installation (Fig. 14)**

1	240-1307000	Установка водяного насоса	Water pump installation	
	50-1307048-Б	2 Прокладка корпуса	Body gasket	1
	240-1307012-А1	Насос водяной	Water pump	1
2	50-1307049-А	2 Прокладка патрубка	Pipe connector gasket	1
	240-1307010-А1	Насос водяной	Water pump	1
3	50-1005161	2 Шайба	Washer	1
4	SP/1341	3 Сальник водяного насоса	Water pump gland	1
5	240-1307064	2 Кольцо стопорное	Stop ring	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
6	240-1307070-Б	2	Шкив водяного насоса	Water pump pulley	1
7	240-1307074-В	2	Крыльчатка	Impeller	1
8	240-1307075	2	Заглушка	Plug	1
9	245-1307025	2	Корпус водяного насоса	Water pump body	1
10	245-1307052-Г	2	Вал	Shaft	1
11	245-1307084	2	Втулка	Bush	1
12	245-1307094	2	Кольцо упорное	Thrust ring	1
13	M16x1,5-6H	2	Гайка	Nut	1
14	1160305	3	Подшипник шариковый радиальный однорядный	Radial single-row ball bearing	2
15	КГ 3/8"	2	Пробка	Plug	1
16	5x7,5	2	Шпонка	Key	1
	245-1307060-01		Патрубок водяного насоса	Water pump branch	1
17	245-1306027	1	Штуцер	Pipe connector	1
18	50-1307044-Б	1	Патрубок водяного насоса	Water pump branch	1
19	50-1401067	1	Шайба	Washer	2
20	M8-6gx45	4	Болт	Bolt	2
21	M10-6gx45	4	Болт	Bolt	2
22	M10-6gx50	4	Болт	Bolt	1
23	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	3
	245-1308000-Е-01		Установка вентилятора	Fan installation	
24	245-1308040-А	1	Вентилятор	Fan	1
25	M8-6gx16	4	Болт	Bolt	6
26	2КЛ.І-11x10-1250 или/or	2	Ремень	Belt	1
	AVX 13-1250 или/or	2			
	SPA-1250	2			
27	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
------------------------------	---	--------------	-------------	---------------------------------------

**Группа 14 СИСТЕМА СМАЗКИ  
Group 14 LUBRICATION SYSTEM**

**Подгруппа 1400 Установка масляного насоса (Рис. 15)  
Sub-group 1400 Oil pump installation (Fig. 15)**

	240-1400010-Б		Установка масляного насоса	Oil pump installation	
<b>1</b>	M12-6gx40	<b>4</b>	Болт	Bolt	<b>2</b>
<b>2</b>	12Т 65Г 06	<b>4</b>	Шайба	Washer	<b>2</b>
	240-1402000-А3		Установка приемника масляного насоса	Oil pick-up installation	
<b>3</b>	50-1402053	<b>2</b>	Прокладка фланца	Flange gasket	<b>1</b>
<b>4</b>	240-1402010-А3	<b>1</b>	Маслоприемник	Oil pick	<b>1</b>
<b>5</b>	M8-6gx50	<b>4</b>	Болт	Bolt	<b>2</b>
<b>6</b>	8Т 65Г 06	<b>4</b>	Шайба	Washer	<b>2</b>
<b>7</b>	50-1403015-А	<b>1</b>	Патрубок отводящий	Outlet connection	<b>1</b>
<b>8</b>	M8-6gx20	<b>4</b>	Болт	Bolt	<b>4</b>
<b>9</b>	8Т 65Г 06	<b>4</b>	Шайба	Washer	<b>4</b>
<b>10</b>	50-1403033	<b>2</b>	Прокладка фланца	Flange gasket	<b>2</b>
	245-1403010		Насос масляный	Oil pump	<b>1</b>
<b>11</b>	M8-6gx50	<b>4</b>	Болт	Bolt	<b>4</b>
<b>12</b>	8Т 65Г 06	<b>4</b>	Шайба	Washer	<b>4</b>
<b>13</b>	240-1002044	<b>2</b>	Штифт	Pin	<b>2</b>
	50-1403110-Б		Шестерня масляного насоса ведомая	Oil pump driven gear	<b>1</b>
<b>14</b>	50-1403115-Б	<b>2</b>	Шестерня масляного насоса ведомая	Oil pump driven gear	<b>1</b>
<b>15</b>	Д08-002-А или/ог	<b>2</b>	Втулка корпуса масляного насоса	Oil pump housing bush	<b>1</b>
	A57.03.028-А	<b>3</b>	Втулка промежуточной шестерни	Intermediate gear bush	<b>1</b>
<b>16</b>	50-1403125-Б	<b>2</b>	Палец ведомой шестерни	Driven gear pin	<b>1</b>
<b>17</b>	50-1403233	<b>2</b>	Штифт установочный	Locating pin	<b>2</b>



№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number	Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
	240-1403020	Корпус масляного насоса	Oil pump housing	1
18	240-1403025	2 Корпус масляного насоса	Oil pump housing	1
19	50-1403019-Б или/ог	2 Втулка корпуса	Housing bush	1
	A57.03.026-А	3 Вал	Shaft	1
	240-1403120-А-02	Вал	Shaft	1
20	50-1403052-В	2 Валик масляного насоса	Oil pump shaft	1
21	50-1403075-В	2 Шестерня масляного насоса ведущая	Oil pump drive gear	1
	240-1403150	Крышка масляного насоса	Oil pump cover	1
22	240-1403155	2 Крышка масляного насоса	Oil pump cover	1
23	50-1403012-Б или/ог	2 Втулка корпуса	Housing bush	1
	A57.03.027-А	3 Втулка корпуса	Housing bush	1
24	245-1403228	2 Шестерня привода масляного насоса	Gear of the oil pump drive	1

**Подгруппа 1404 Установка центробежного фильтра (Рис. 16)**

**Sub-group 1404 Centrifugal oil filter installation (Fig. 16)**

	240-1404000-А	Установка центробежного фильтра	Centrifugal oil filter installation	
1	36-1104788	1 Прокладка	Gasket	4
2	50-1404068	2 Прокладка корпуса центробежного фильтра	Centrifugal oil filter body gasket	1
	240-1404010-А	Фильтр масляный центробежный	Centrifugal oil filter	1
3	50-1117028	2 Пробка резьбовая	Thread plug	1
4	50-1404059-Б1	2 Прокладка колпака	Cap gasket	1
5	50-1404071-А	2 Клапан центробежного фильтра	Centrifugal oil filter valve	3
6	50-1404072	2 Пробка регулировочная	Adjusting plug	1
7	50-1404075	2 Пробка редуционного клапана	Reducing valve plug	3
8	50-1404077-А или/ог	2 Пробка	Plug	2
	240-1404096	2 Заглушка	Stopper	2
9	50-1404081-А1	2 Пружина клапана центробежного фильтра	Centrifugal oil filter valve spring	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
10	50-1404083-A1	2	Пружина сливного клапана	Release valve spring	1
11	50-1404085-A1	2	Пружина редукционного клапана	Reducing valve spring	1
	240-1404020-A2		Ротор с осью	Rotor with the axle	1
12	240-1404017-Б	2	Корпус ротора	Rotor housing	1
	240-1404030-A		Стакан ротора	Rotor sleeve	1
13	240-1404023	2	Стакан ротора	Rotor sleeve	1
14	240-1404033	2	Кольцо упорное	Thrust ring	1
15	240-1404035-A	2	Гайка специальная	Special nut	1
16	240-1404049	2	Стакан внутренний	Inner sleeve	1
	240-1404080-A1		Ось ротора	Rotor axle	1
17	240-1404012-В	2	Ось ротора	Rotor axle	1
18	240-1404013-Б	2	Трубка	Pipe	1
19	240-1404019-Б	2	Крышка корпуса ротора	Rotor housing cover	1
20	240-1404028	2	Штифт	Pin	1
21	240-1404090-Б	2	Насадок	Nozzle	1
22	240-1404118	2	Кольцо	Ring	1
	240-1404140		Сетка фильтрующая	Filtering screen	1
23	240-1404024	2	Крыльчатка ротора	Rotor impeller	1
	240-1404110	2	Сетка фильтрующая	Filtering screen	1
24	240-1404111	2	Сетка	Screen	1
25	240-1404113	2	Крышка	Cover	1
26	115-120-30-2-1	3	Кольцо	Ring	1
27	B2.M6-6gx14	4	Винт	Screw	3
28	M12x1,25-6H	4	Гайка	Nut	1
29	Д37А-1407607-В	2	Шайба упорная	Thrust washer	1
30	240-1404027	2	Колпак центробежного фильтра	Centrifugal filter cap	1
31	240-1404067-A	2	Корпус центробежного фильтра	Centrifugal filter housing	1
32	240-1404074	2	Вставка	Insert	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
33	240-1404088	2	Гайка колпака	Cap nut	1
34	КГ 1/4"	2	Пробка	Plug	1
35	КГ 1/8"	2	Пробка	Plug	1
36	Д09-035-А	2	Прокладка пробки перепускного клапана	Relief valve plug gasket	3
37	Д18-055-А	2	Кольцо уплотнительное	Packing ring	1
38	M10-6gx30	4	Болт	Bolt	2
39	M10-6gx50	4	Болт	Bolt	2

### Группа 35 ПНЕВМОКОМПРЕССОР

### Group 35 PNEUMOCOMPRESSOR

#### Подгруппа 3509 Установка пневмокомпрессора (Рис. 17)

#### Sub-group 3509 Pneumocompressor installation (Fig. 17)

	240-3509030-А		Установка пневмокомпрессора	Pneumocompressor installation	
1	A29.05.000-БЗА	3	Пневмокомпрессор	Pneumocompressor	1
2	M10-6gx45	4	Болт	Bolt	1
3	M10-6H	4	Гайка	Nut	3
4	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	3
5	36-1104788	1	Прокладка	Gasket	3
6	240-3509037-А	2	Прокладка	Gasket	1
7	240-3509150	1	Маслопровод	Oil piping	1
8	36-1104787	1	Болт штуцера	Pipe connector bolt	1
9	240-3509232	1	Штуцер	Pipe connector	1
10	240-3509158	1	Хомут	Clip	1
11	240-3509159	1	Скоба	Clamp	1
12	M6-6gx16	4	Болт	Bolt	1
13	M6-6H	4	Гайка	Nut	1

№ поз. на рис. Ref. No	Номер сборочной единицы, детали Part Number		Наименование	Description	Колич. в группе Quantity per group
14	6 65Г 06	4	Шайба	Washer	1
15	РД 18-27-300-1,6	4	Рукав-деталь	Hose part	1
16	ХС-26.016	1	Хомут стяжной	Hose clip	2

**Группа 37 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
Group 37 ELECTRICAL EQUIPMENT**

**Подгруппа 3701 Установка генератора (Рис. 18)  
Sub-group 3701 Generator installation (Fig. 18)**

	240-3701050-В-36		Установка генератора	Generator installation	
1	50-1002073	1	Шайба упорная	Thrust washer	1
2	240-3701056-В	1	Кронштейн генератора	Generator bracket	1
3	240-3701060-Б	1	Щиток	Shield	1
4	240-3701063	1	Планка	Strip	1
5	240-3701068-Б	1	Растяжка	Tension member	1
6	245-3701069	1	Шайба	Washer	2
7	M8-6H	4	Гайка	Nut	1
8	M10-6H	4	Гайка	Nut	3
9	M8-6gx20	4	Болт	Bolt	1
10	M8-6gx95	4	Болт	Bolt	1
11	M10-6gx20	4	Болт	Bolt	1
12	M10-6gx30	4	Болт	Bolt	1
13	M10-6gx55	4	Болт	Bolt	1
14	M12-6gx30	4	Болт	Bolt	2
15	8 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
16	10 65Г 06	4	Шайба	Washer	2
17	Г9695.3701-1	3	Генератор	Generator	1

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

**Подгруппа 3707 Установка электрофакельного подогревателя (Рис. 19)**  
**Sub-group 3707 Electric torch heater installation (Fig. 19)**

	242-3707110-Б		Установка электрофакельного подогревателя	Electric torch heater installation	
<b>1</b>	36-1104787	<i>1</i>	Болт штуцера	Pipe connector bolt	<b>1</b>
<b>2</b>	36-1104788	<i>1</i>	Прокладка	Gasket	<b>2</b>
<b>3</b>	240-3707115-А1	<i>2</i>	Прокладка	Gasket	<b>1</b>
<b>4</b>	242-3707130-Б	<i>1</i>	Трубопровод	Piping	<b>1</b>
<b>5</b>	М6-6gx20	<i>4</i>	Болт	Bolt	<b>2</b>
<b>6</b>	6 65Г 06	<i>4</i>	Шайба	Washer	<b>2</b>
<b>7</b>	ЭФП-8101500	<i>1</i>	Электрофакельный подогреватель	Electric torch heater	<b>1</b>
<b>8</b>	240-1007209	<i>1</i>	Прокладка	Gasket	<b>2</b>
<b>9</b>	ЭФП-8101627-В	<i>1</i>	Болт штуцера	Pipe connector bolt	<b>1</b>

**Подгруппа 3708 Установка стартера (Рис. 20)**  
**Sub-group 3708 Starter installation (Fig. 20)**

	245-3708030-12	<i>4</i>	Установка стартера	Starter installation	
<b>1</b>	М12-6Н	<i>4</i>	Гайка	Nut	<b>1</b>
<b>2</b>	М12-6gx30	<i>4</i>	Болт	Bolt	<b>2</b>
<b>3</b>	М12-6gx45	<i>4</i>	Болт	Bolt	<b>1</b>
<b>4</b>	12 65Г 06	<i>4</i>	Шайба	Washer	<b>3</b>
<b>5</b>	74.3708	<i>3</i>	Стартер	Starter	<b>1</b>

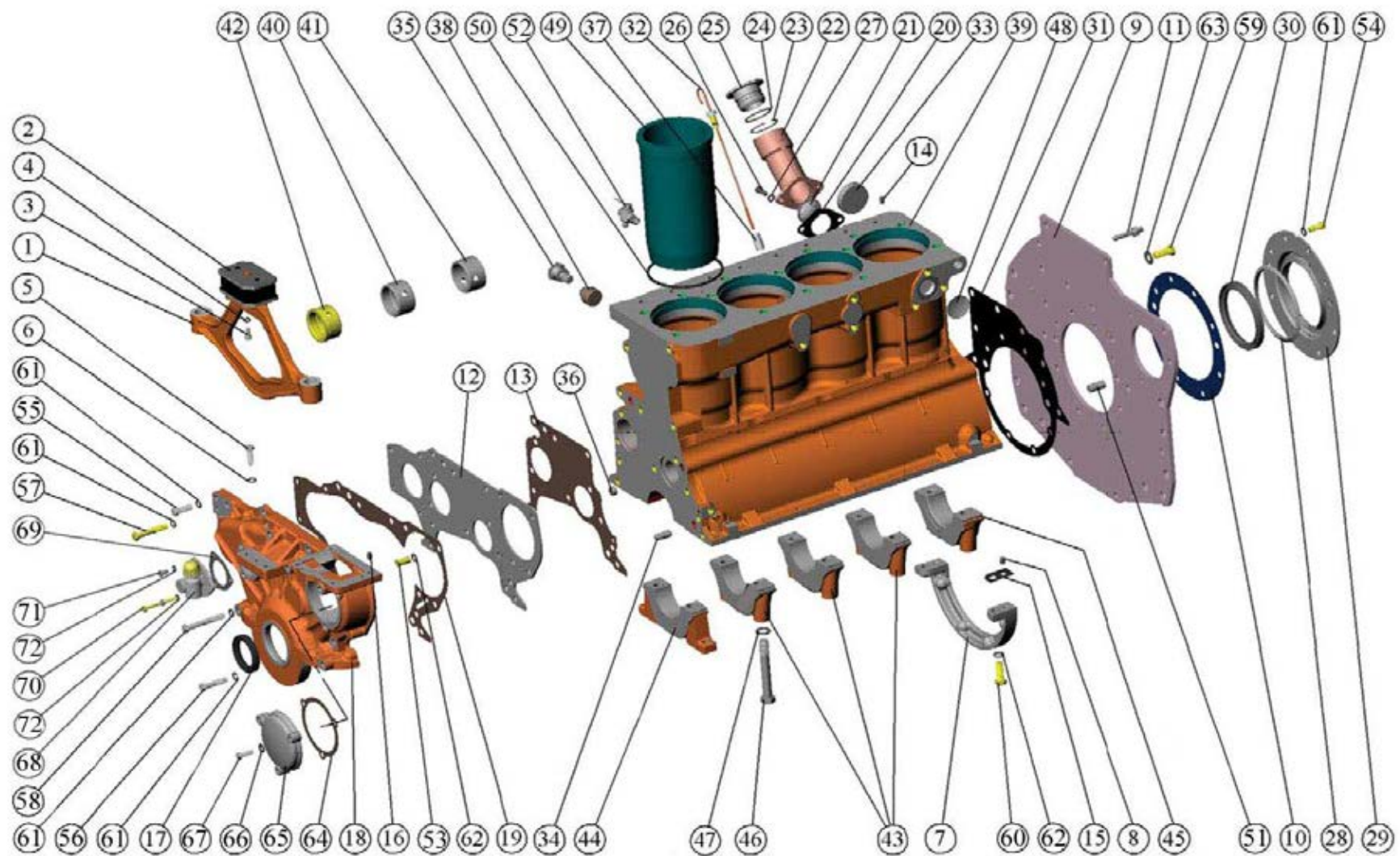


Рис. 1 Установка передней опоры. Блок цилиндров. Установка привода и счетчика  
 Fig. 1 Front support installation. Cylinder block. Tachometer drive and counter installation

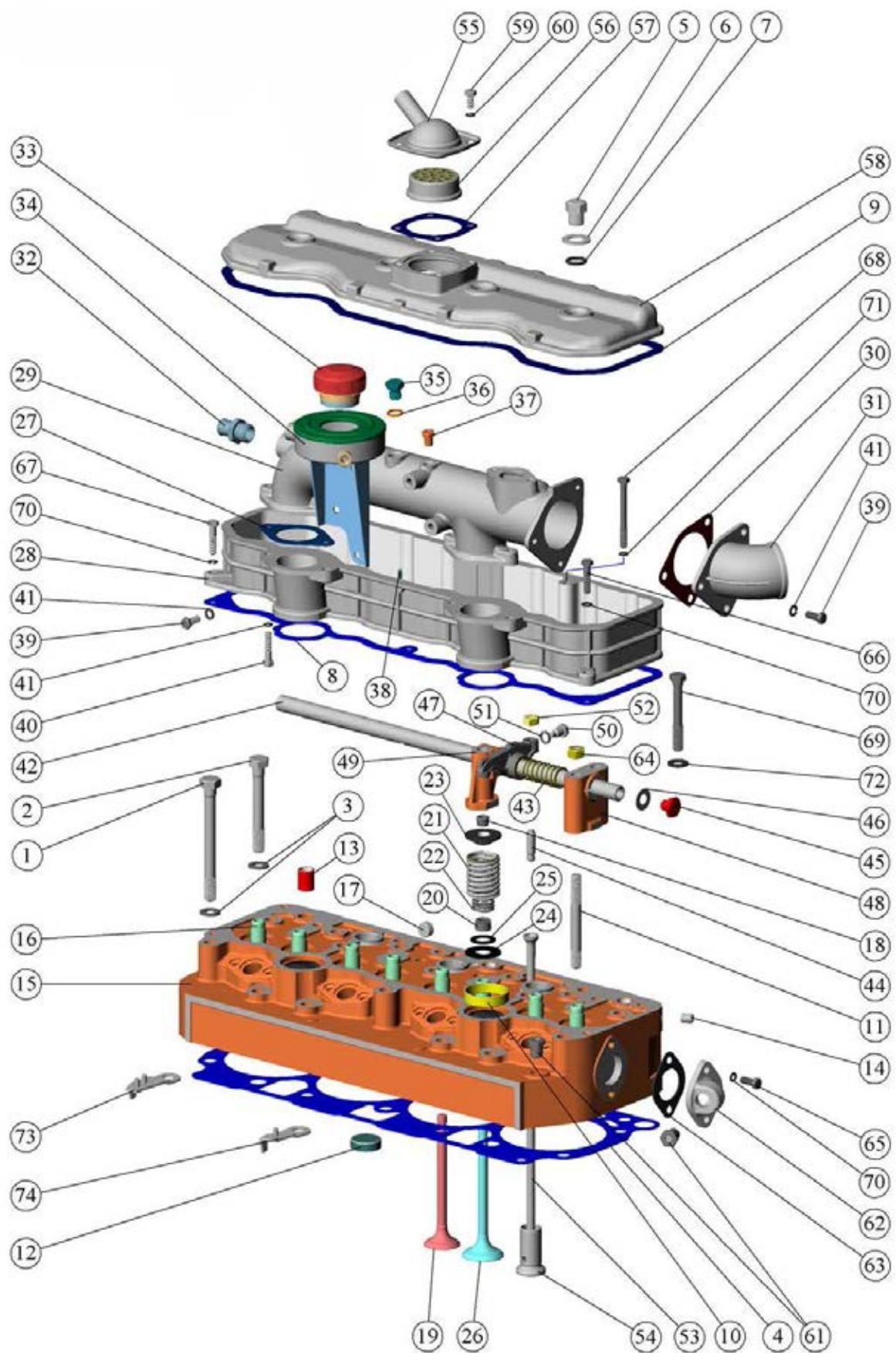


Рис. 2 Установка головки цилиндров и впускного тракта.  
 Fig. 2 Cylinder head and induction tract installation



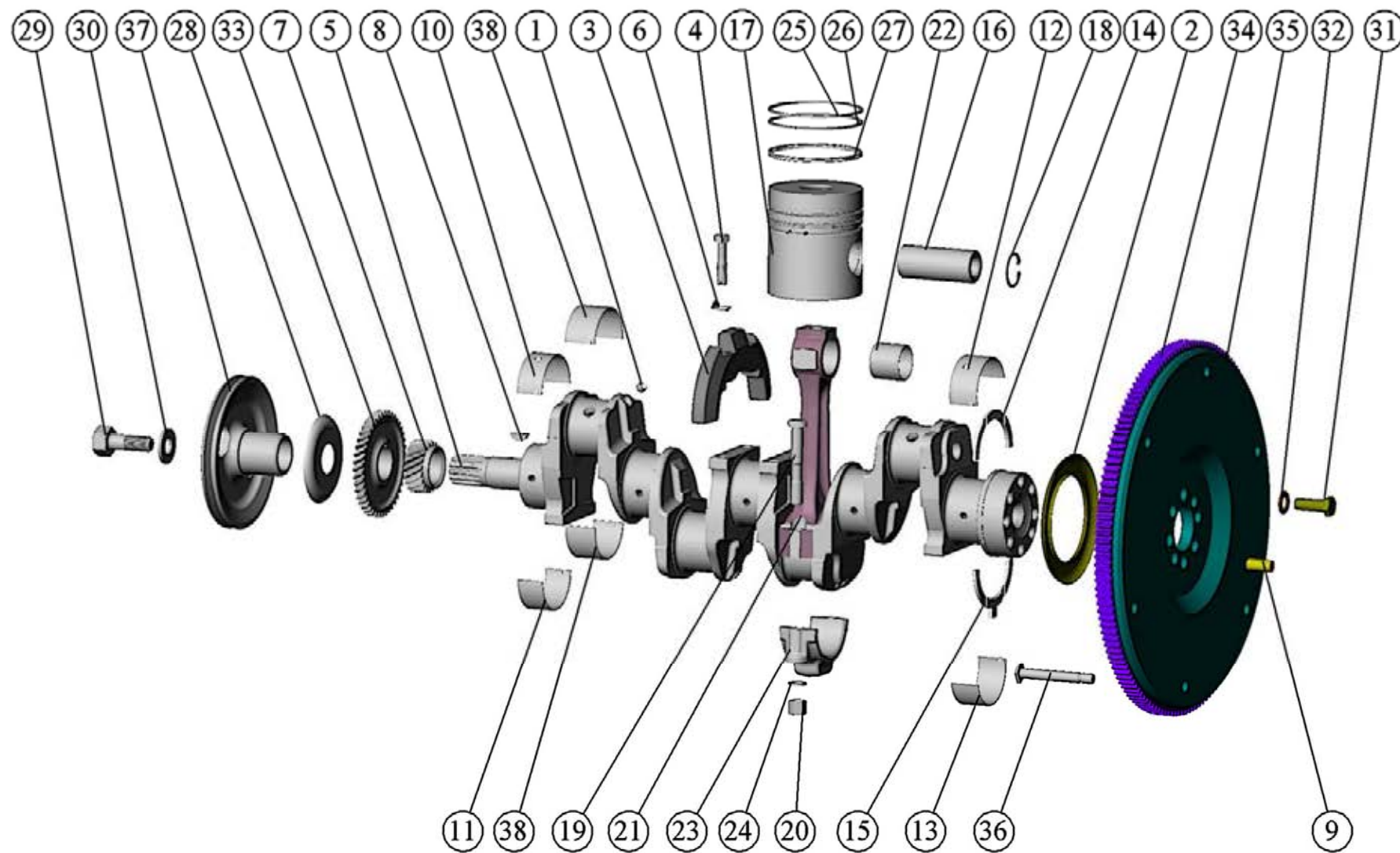


Рис. 3 Поршни и шатуны. Коленчатый вал. Маховик  
Fig. 3 Pistons and connecting rods. Crankshaft. Flywheel



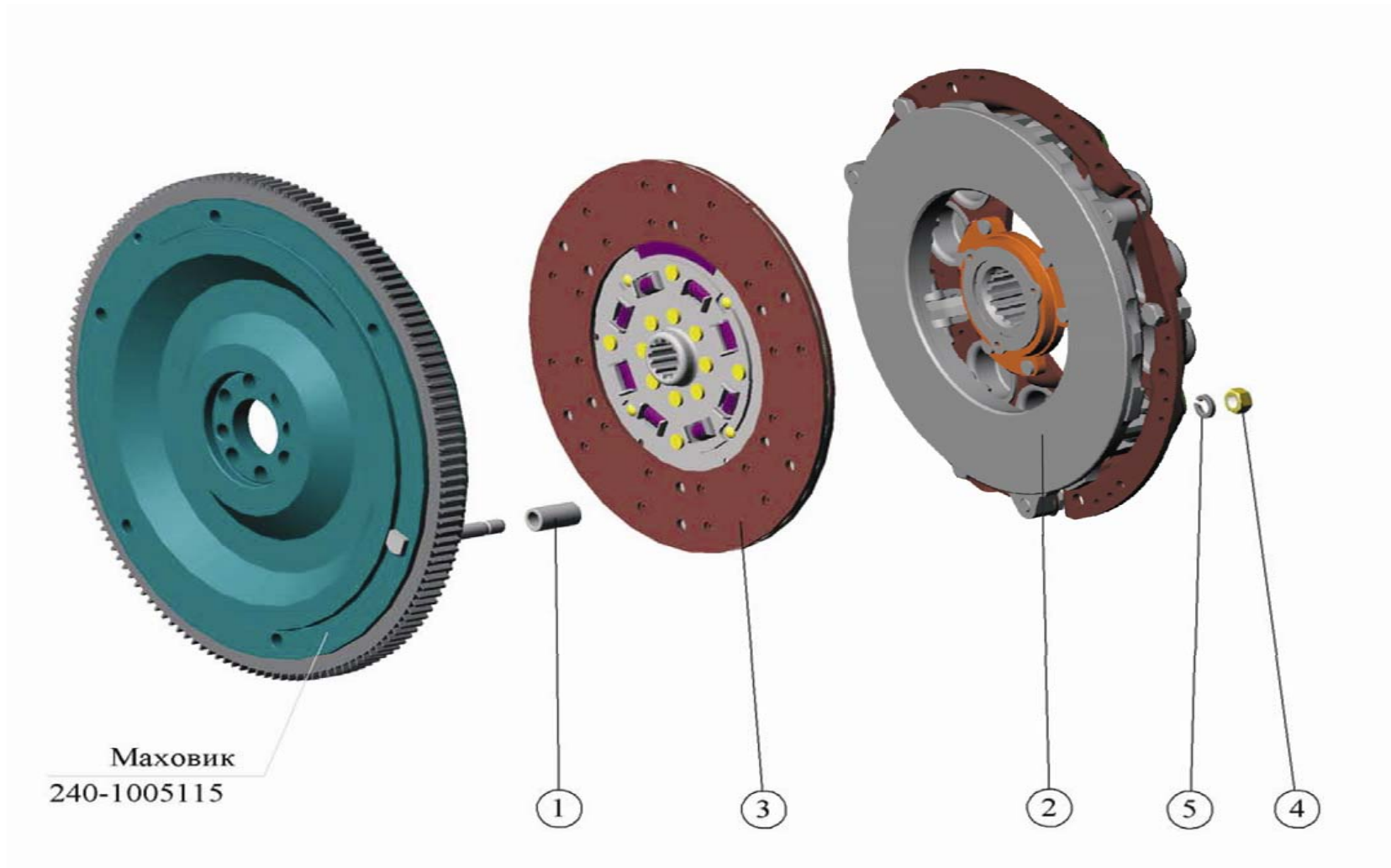


Рис. 4 Установка муфты сцепления  
Fig. 4 Clutch installation

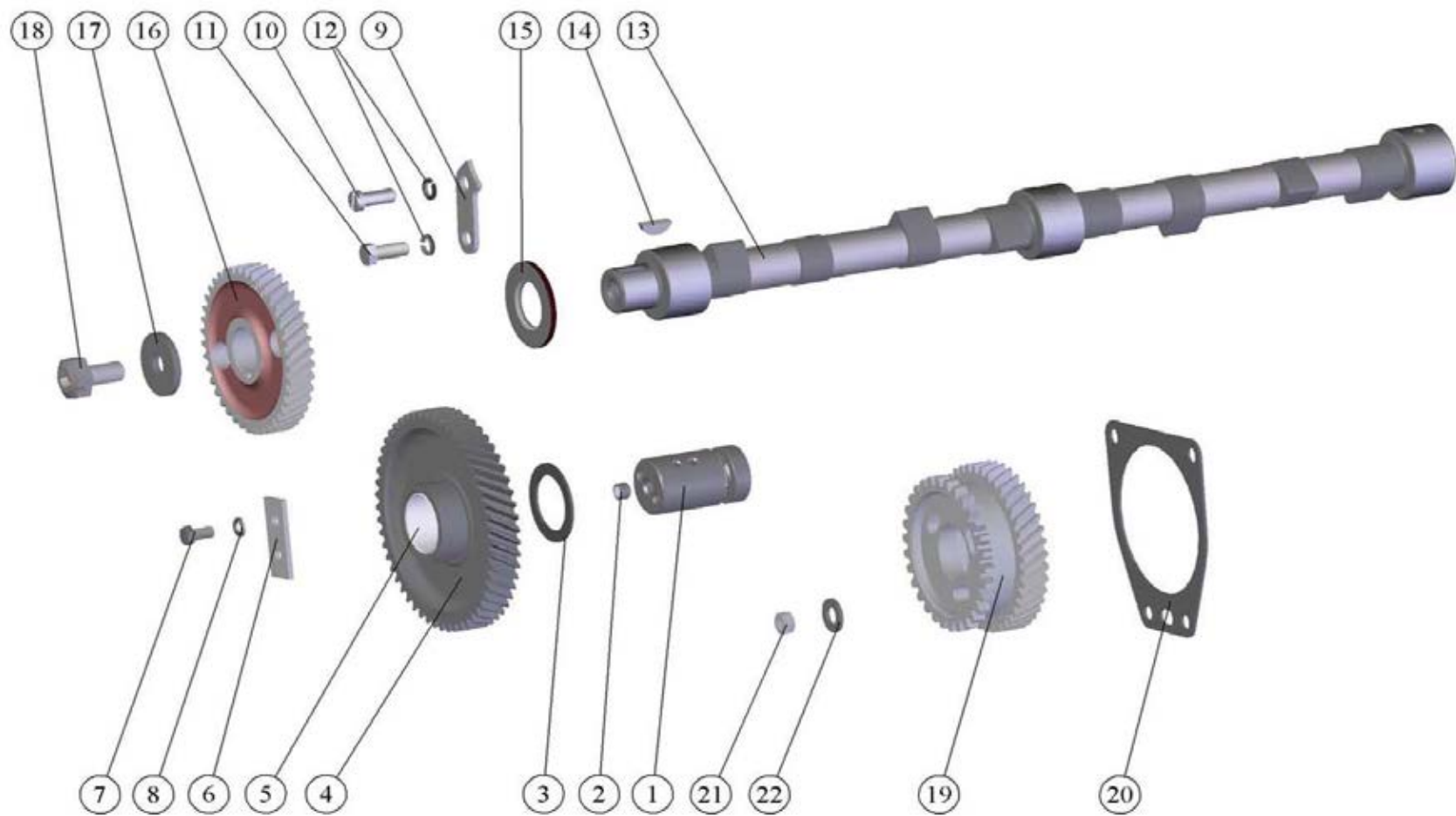


Рис. 5 Распределительный механизм.  
Fig. 5 Timing mechanism

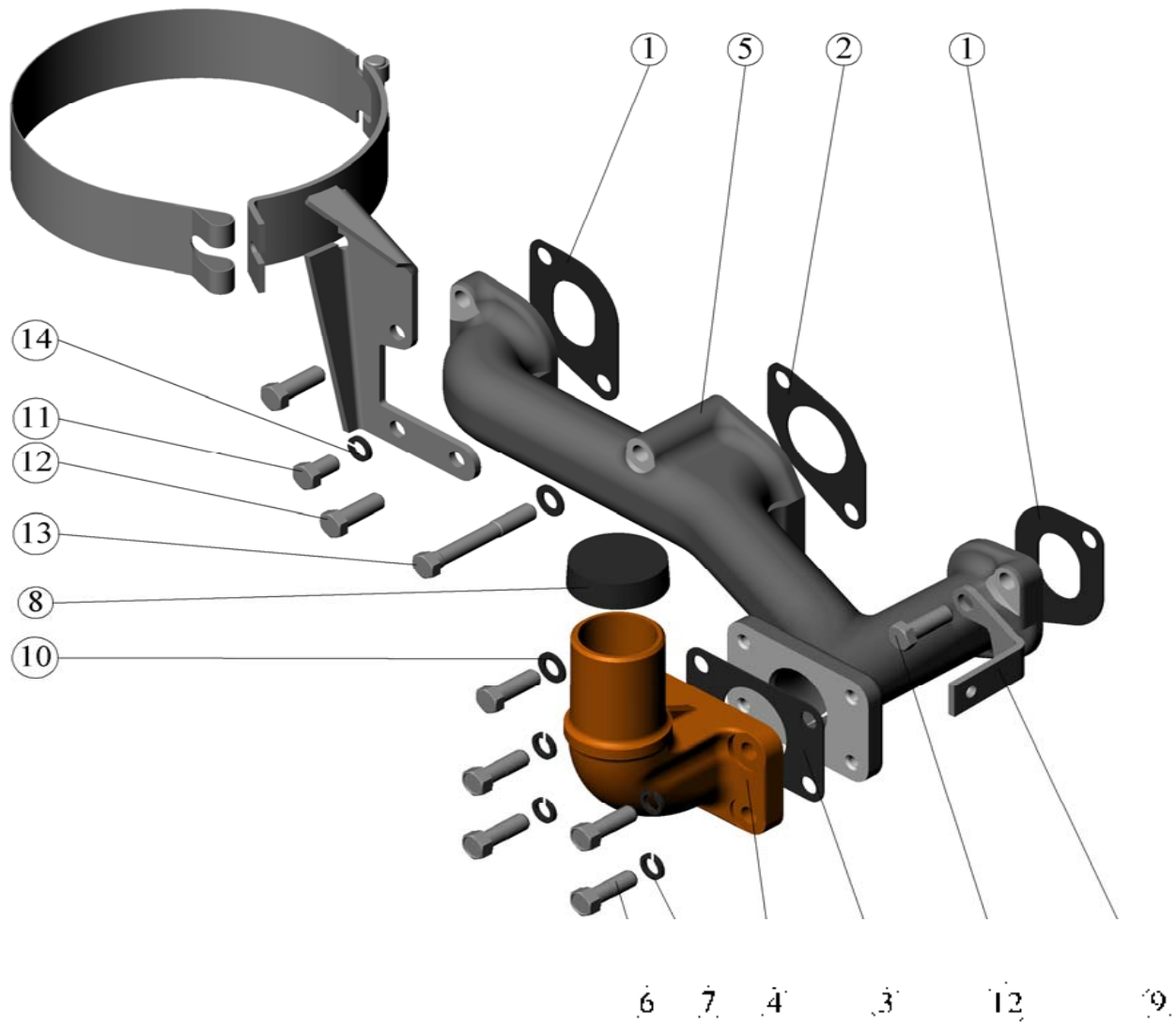


Рис. 6 Установка выпускного коллектора  
Fig. 6 Exhaust manifold installation



Рис. 7 Установка картера масляного  
Fig. 7 Oil case installation

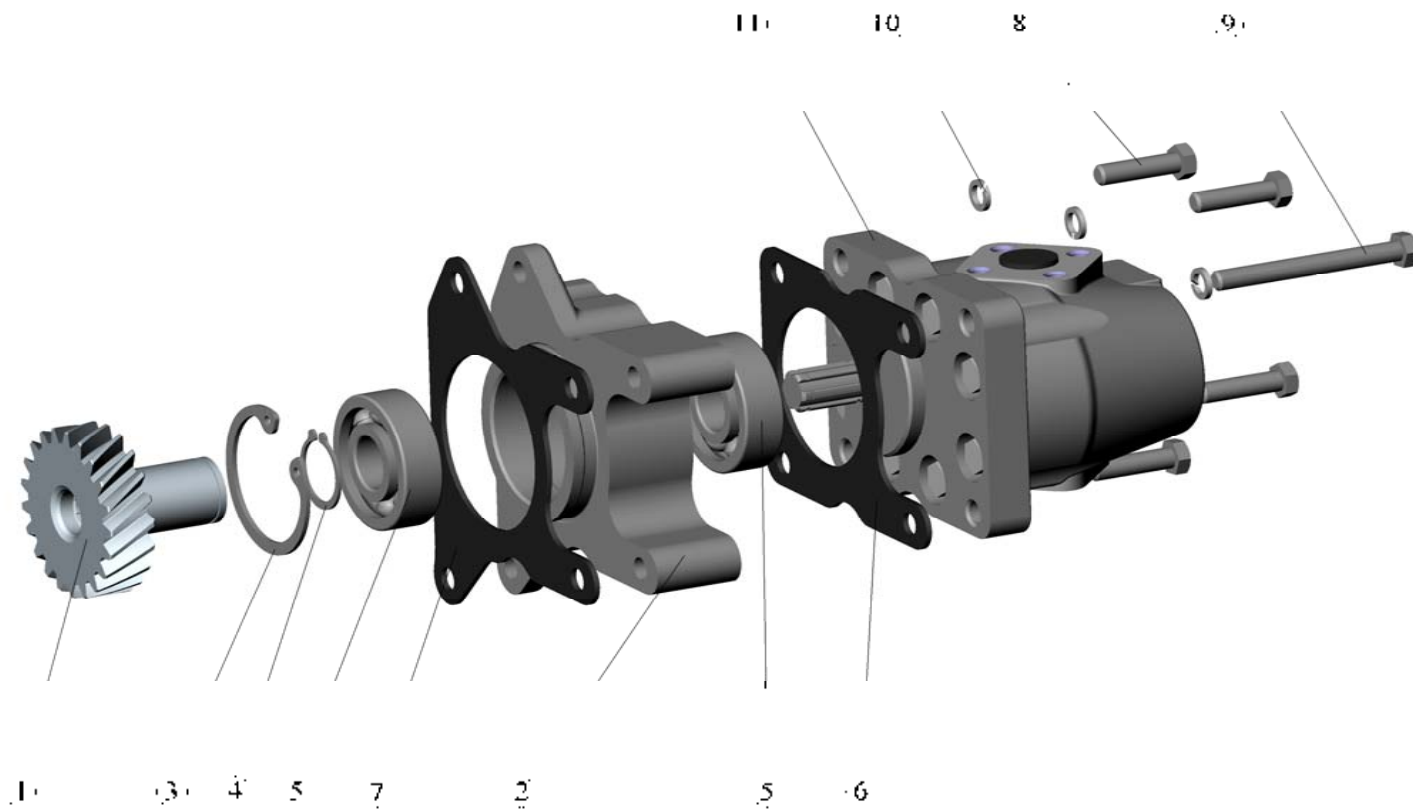


Рис. 8 Установка насоса шестеренного  
Fig. 8 Gear pump installation.

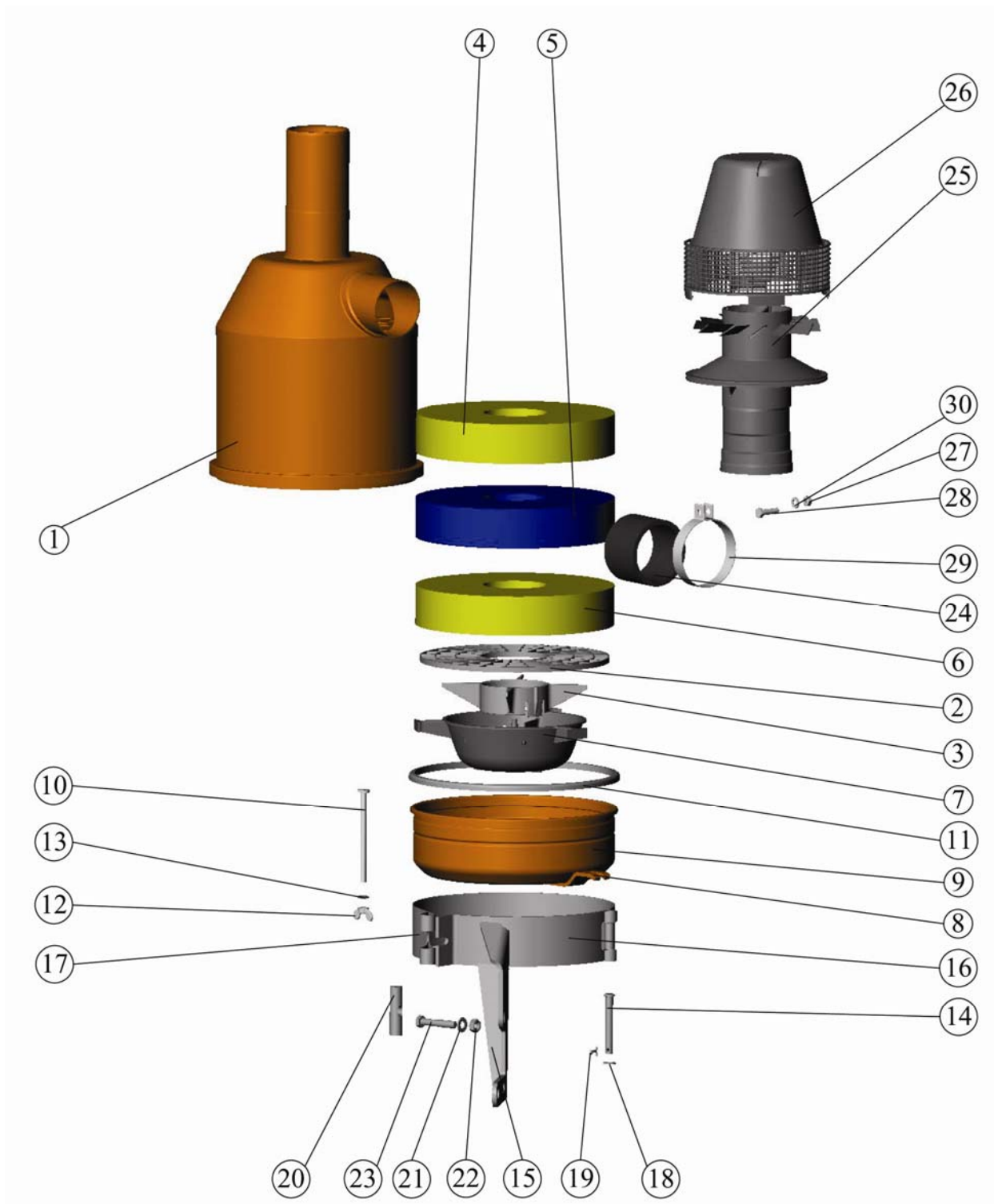


Рис. 9 Установка воздухоочистителя  
 Fig. 9 Air cleaner installation



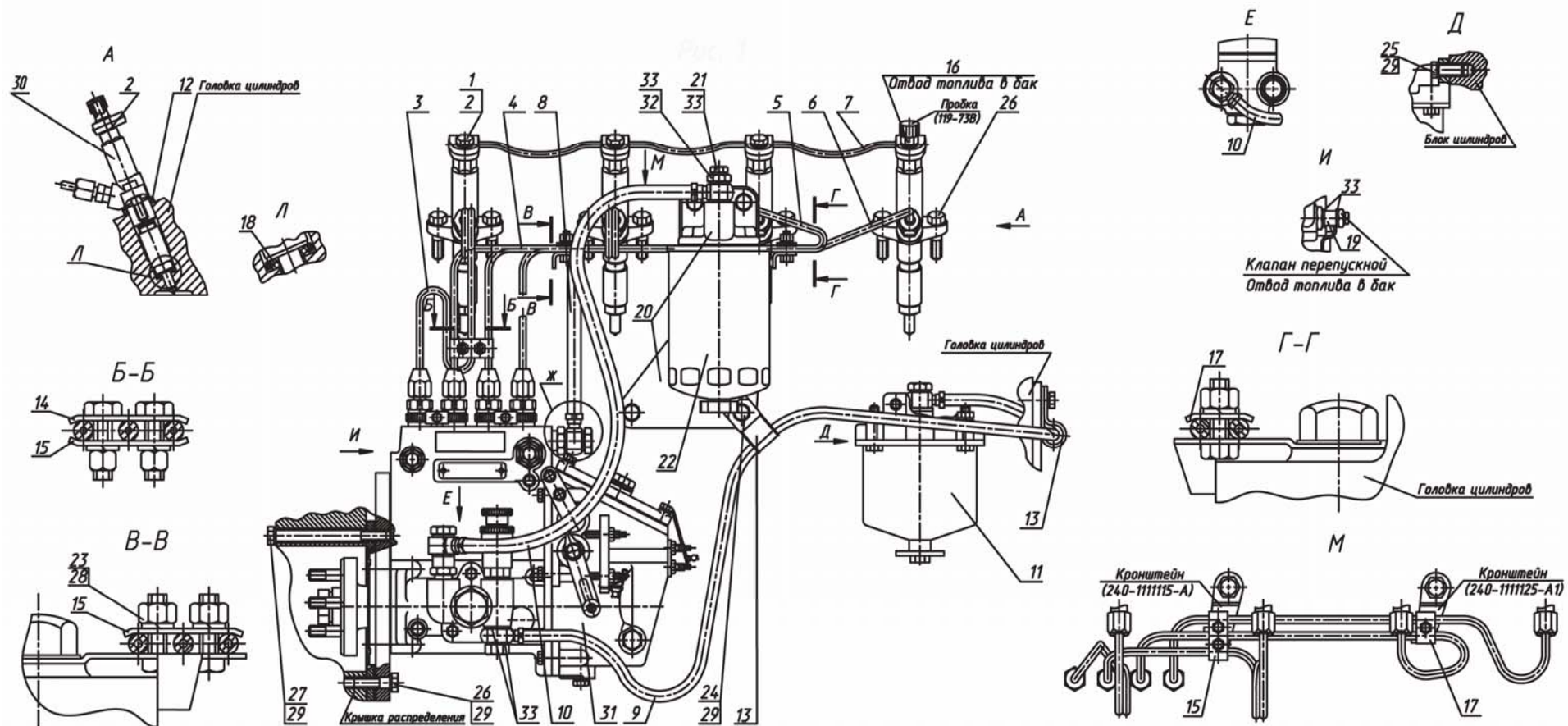


Рис. 10 Установка топливной аппаратуры  
 Fig. 10 Fuel equipment installation

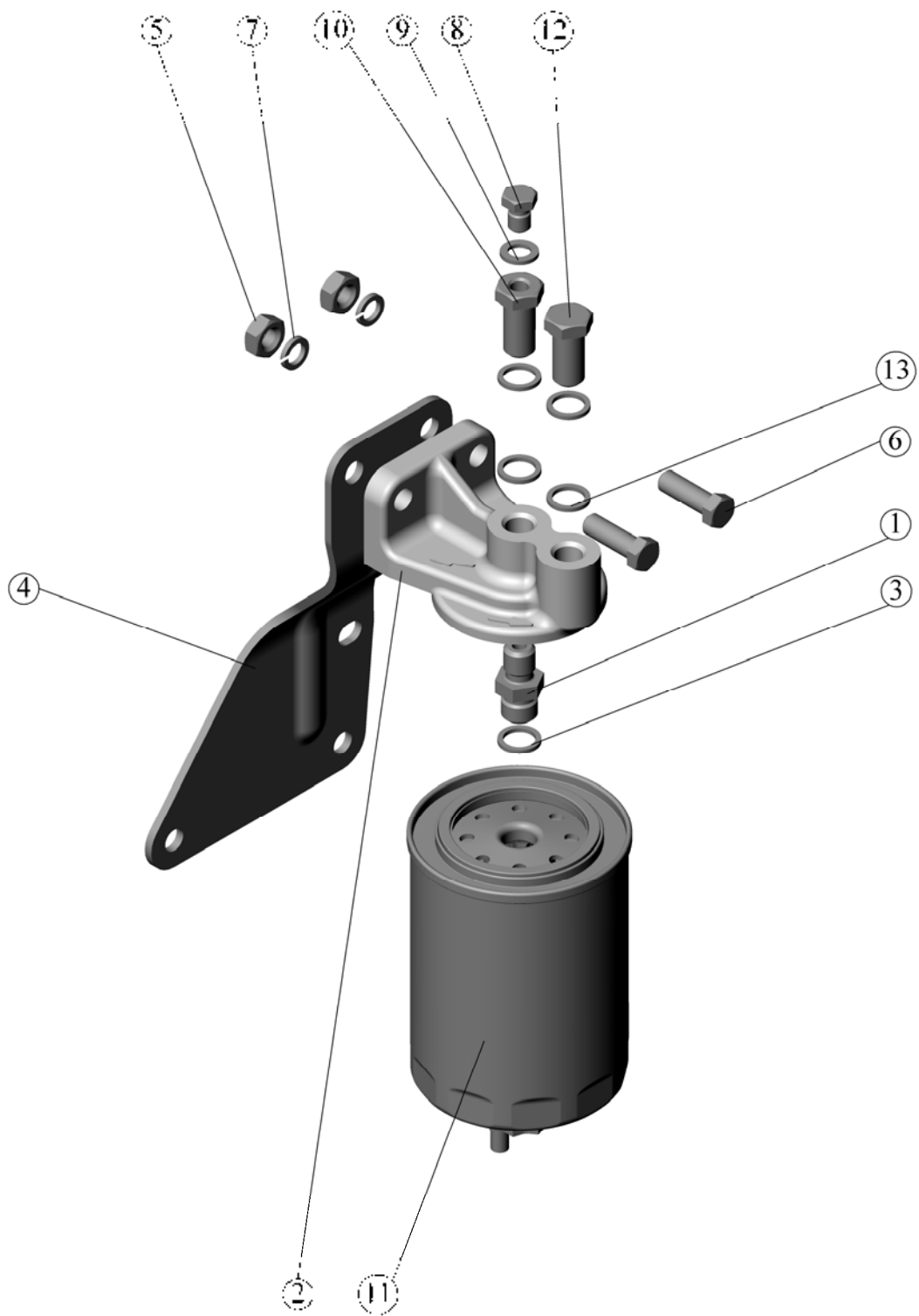


Рис. 11 Фильтр топливный тонкой очистки  
Fig. 11 Fine fuel filter



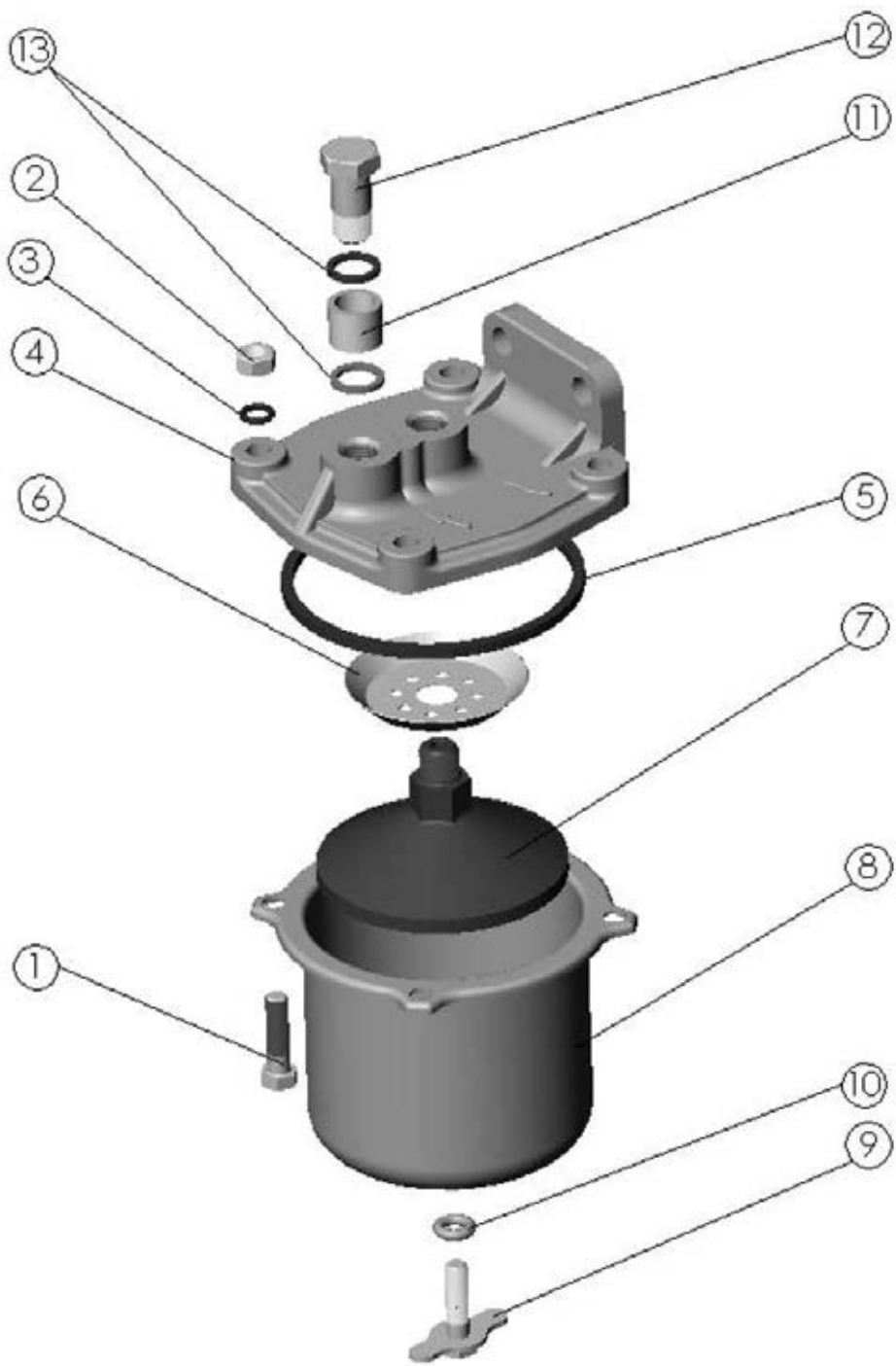


Рис. 12 Фильтр топливный грубой очистки  
Fig. 12 Coarse fuel filter

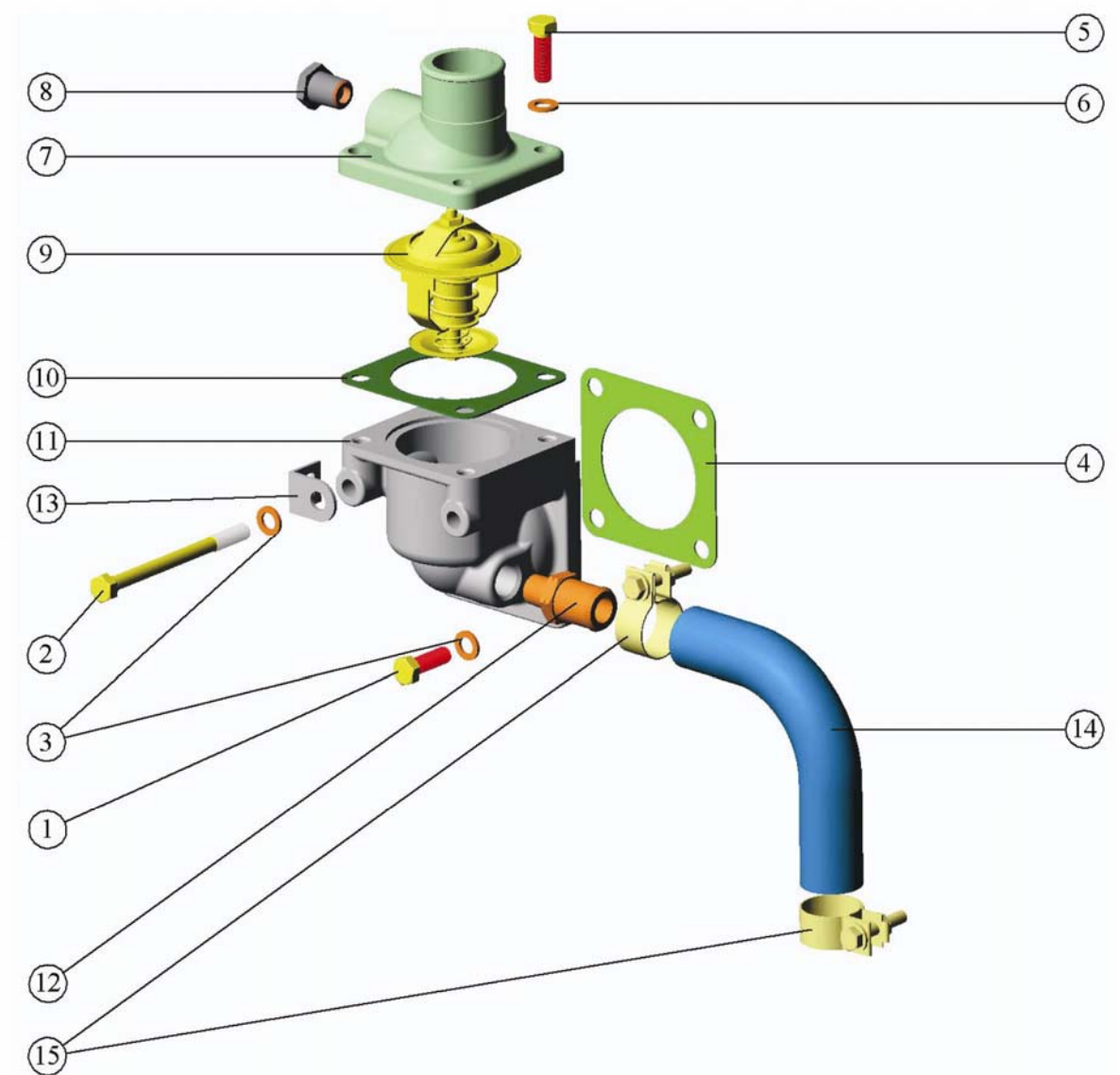


Рис. 13 Установка корпуса термостата  
Fig. 13 Thermostat body installation

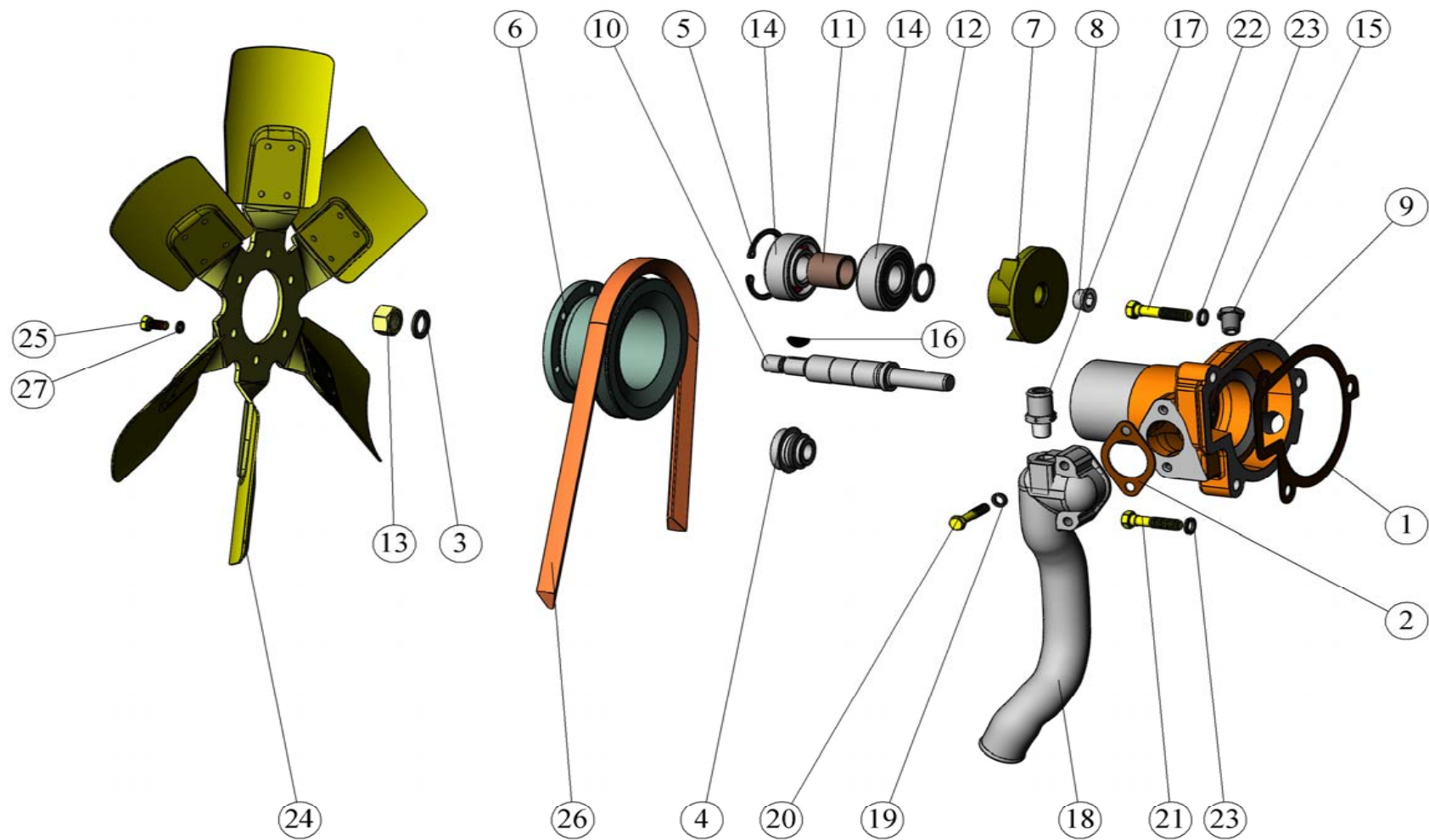


Рис. 14 Установка водяного насоса и вентилятора  
 Fig. 14 Water pump installation. Fan installation

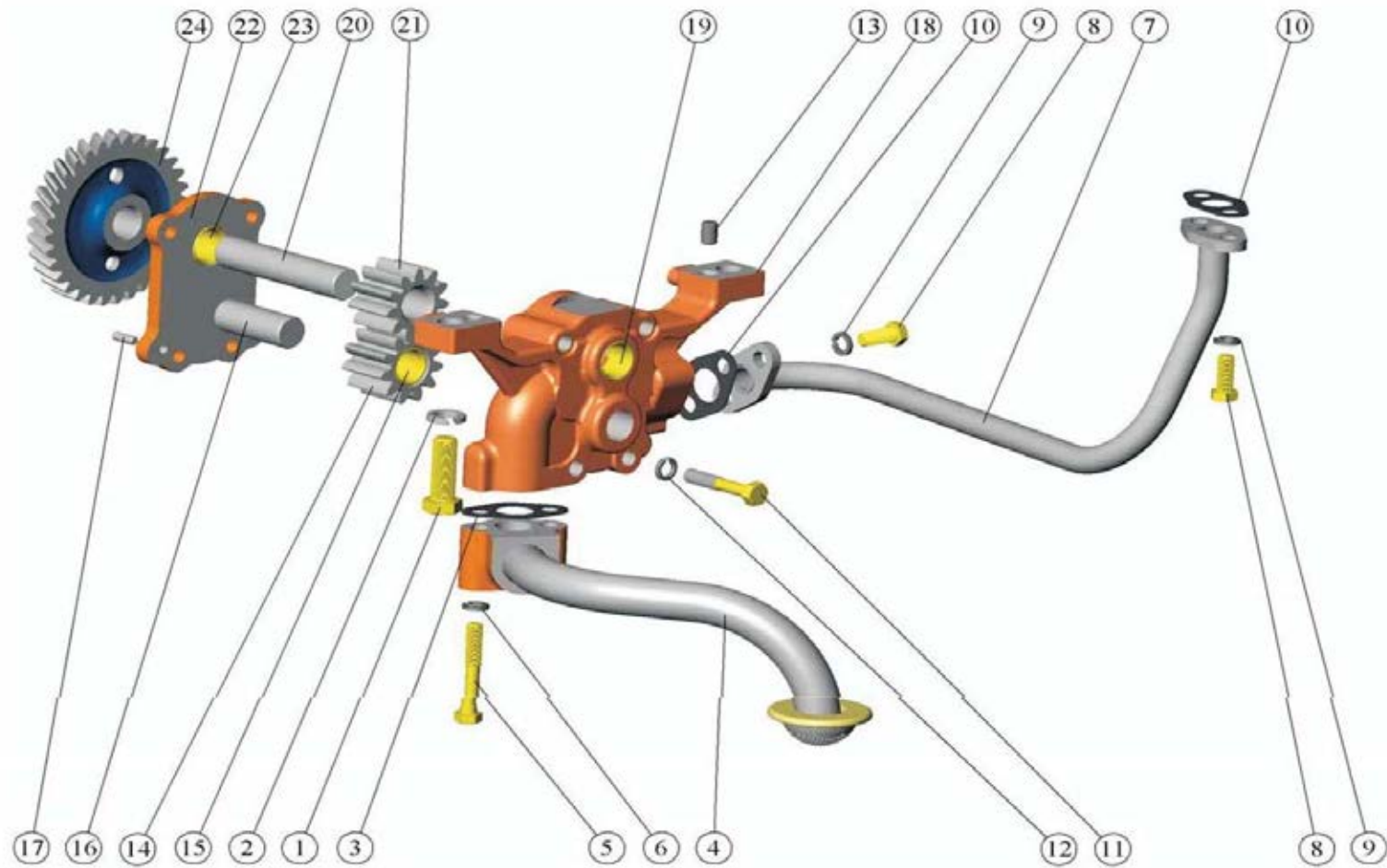


Рис. 15 Установка масляного насоса  
Fig. 15 Oil pump installation

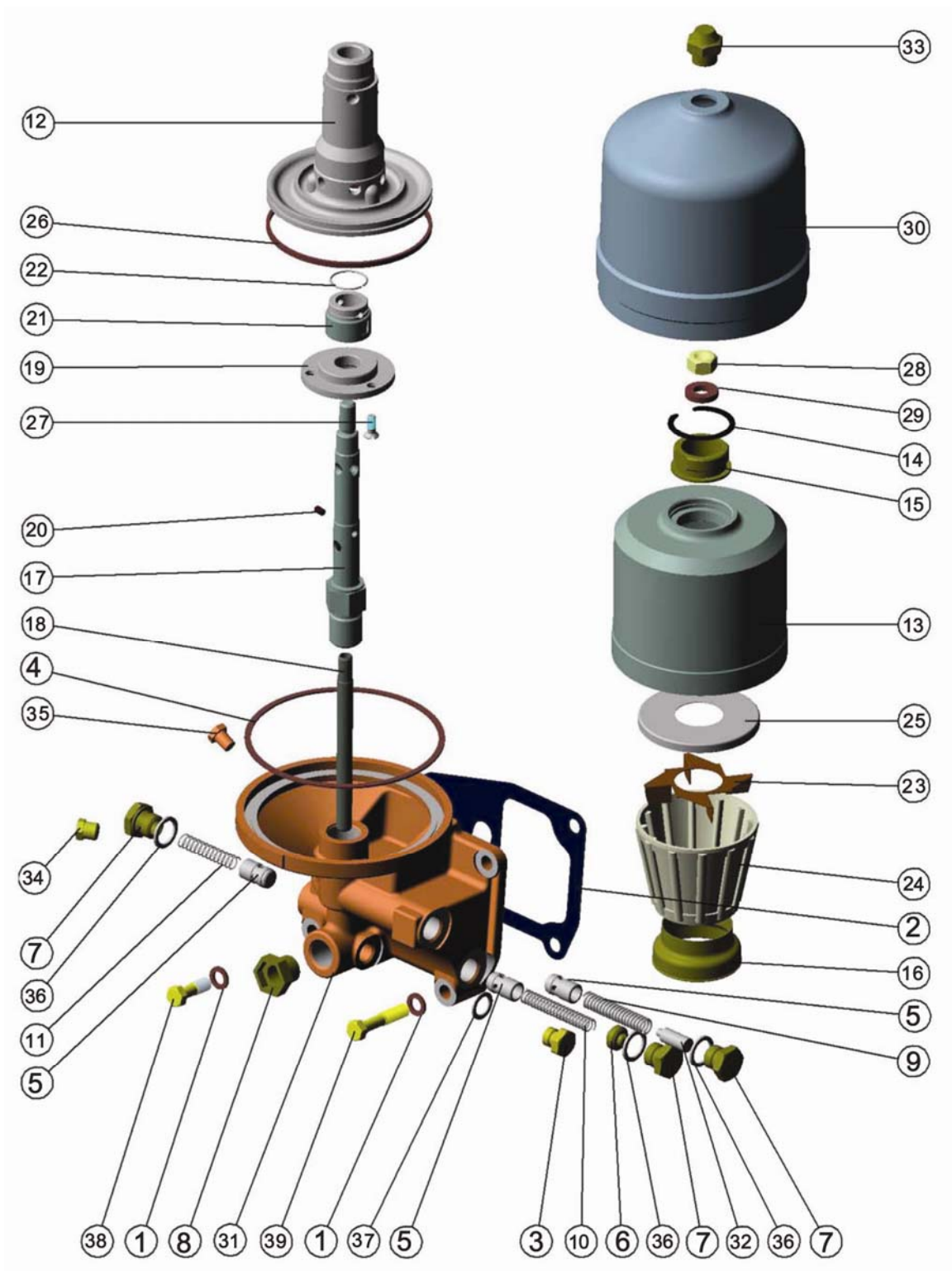


Рис. 16 Установка центробежного фильтра  
 Fig. 16 Centrifugal oil filter installation

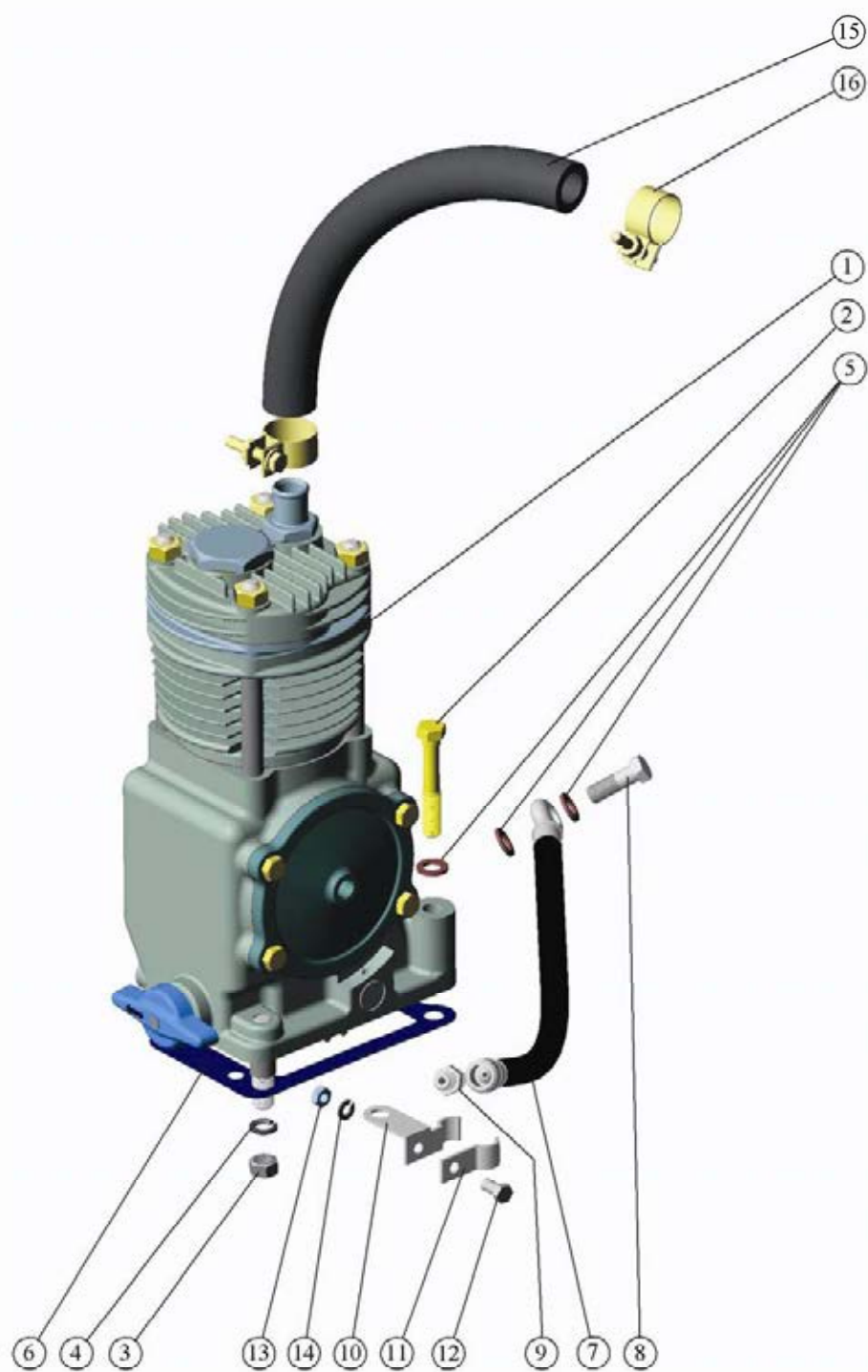


Рис. 17 Установка пневмокомпрессора  
Fig. 17 Pneumocompressor installation



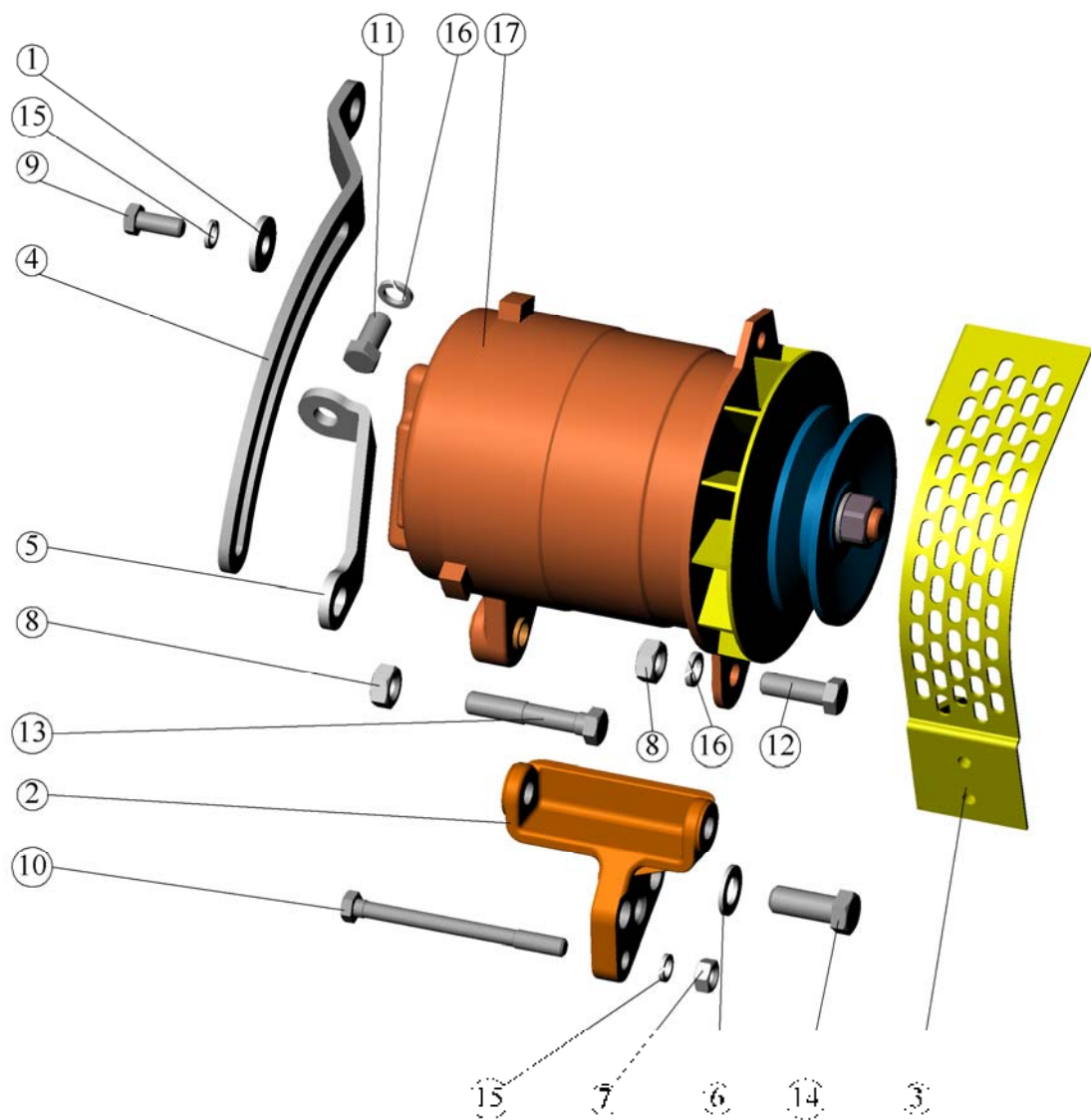


Рис. 18 Установка генератора  
Fig. 18 Generator installation

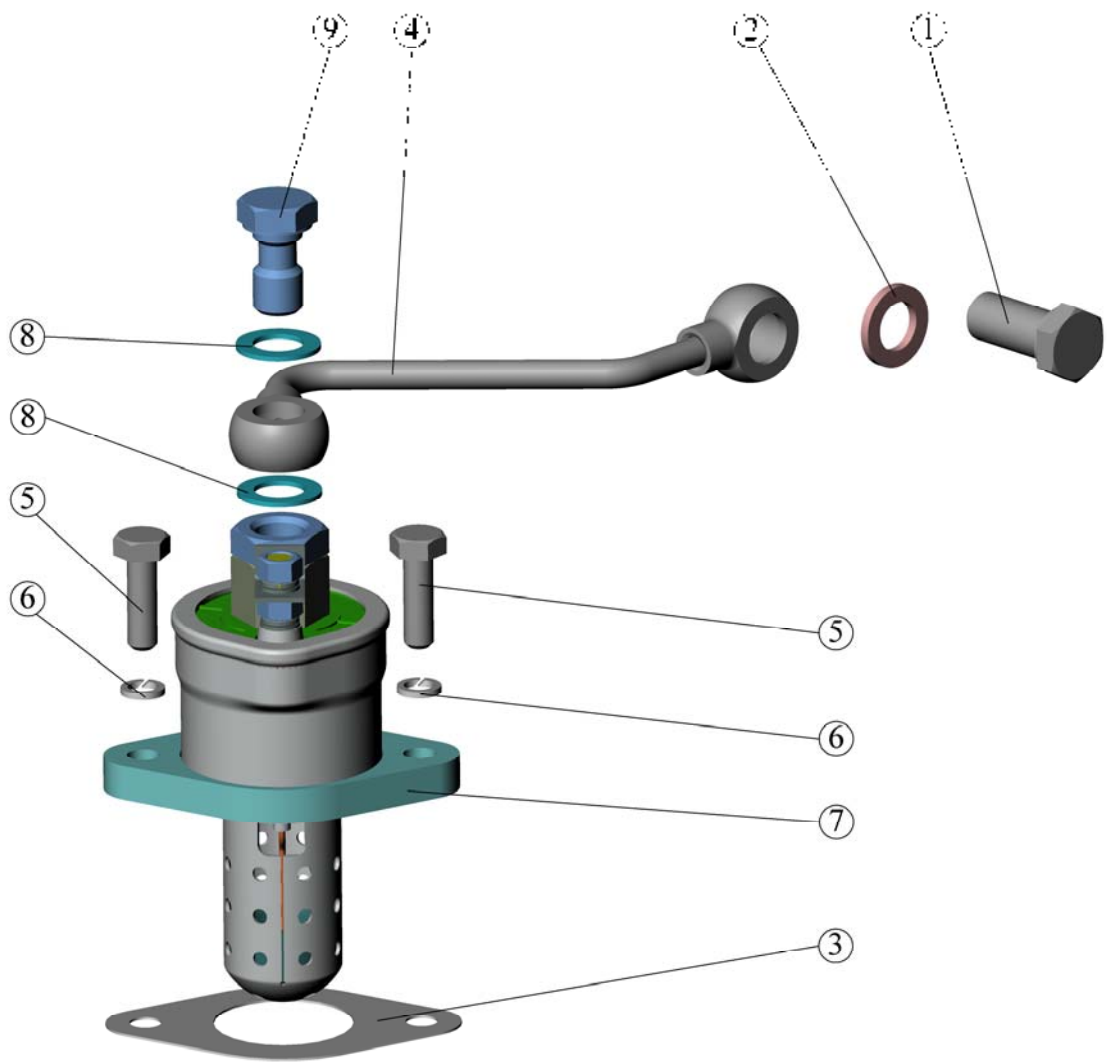


Рис. 19 Установка электрофакельного подогревателя  
Fig. 19 Electric torch heater installation



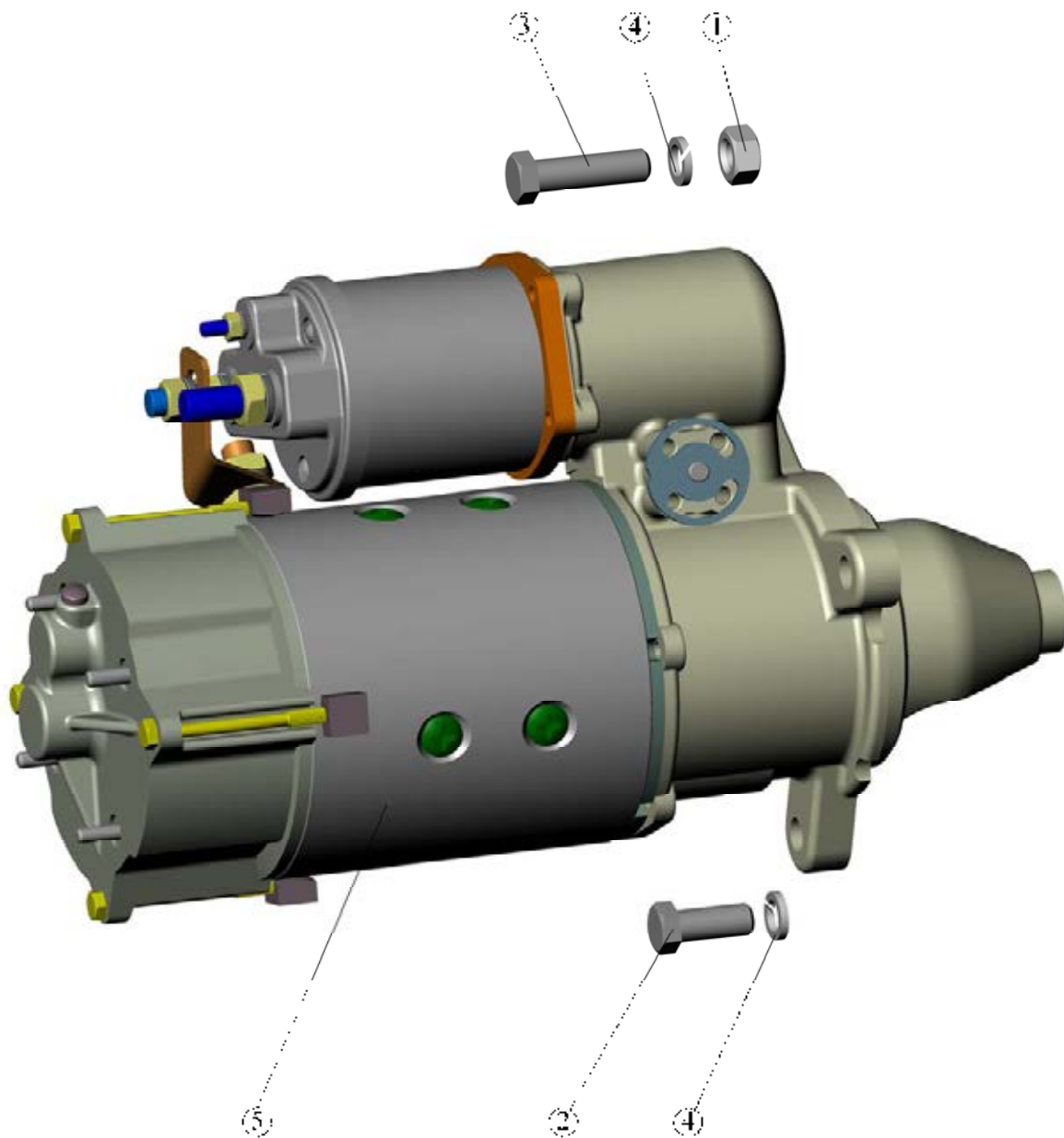


Рис. 20 Установка стартера  
Fig. 20 Starter installation

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (352)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [mzd@nt-rt.ru](mailto:mzd@nt-rt.ru) Сайт [www.mmz.nt-rt.ru](http://www.mmz.nt-rt.ru)