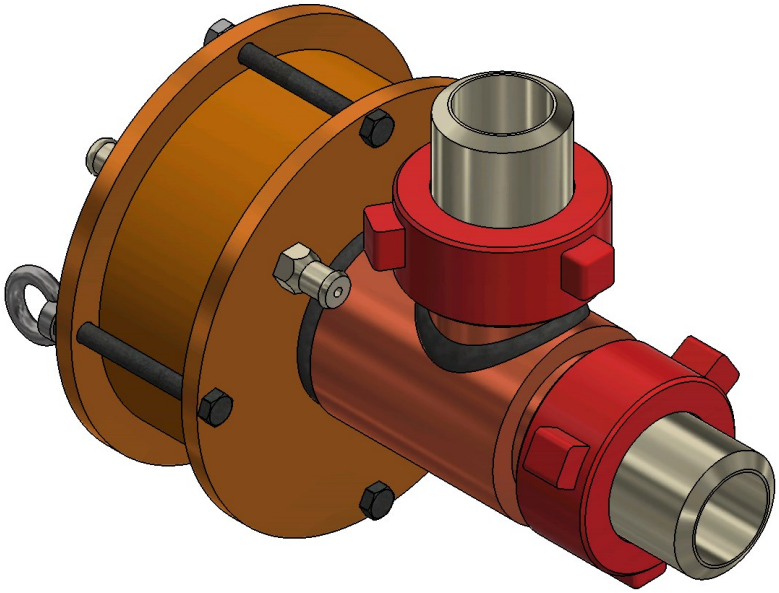
ПРОМЗЛАТ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



ДРОССЕЛЬНО-ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЗУ-250, 320с, 400, 400с, 530, 700

Каталог деталей

2026 г.

Дроссельно-запорное устройство (далее по тексту ДЗУ) ТУ 28.99.39-001-30986352-2022 предназначено для обеспечения запуска буровых насосов в условиях, обеспечивающих отсутствие нагрузки на приводные двигатели, и для плавного восстановления циркуляции жидкости в скважине. ДЗУ применяются в манифольдах буровых установках.

Технические данные

Техническая характеристика	ДЗУ-250	ДЗУ-320с	ДЗУ-400	ДЗУ-400с	ДЗУ-530	ДЗУ-700
Давление рабочее, МПа (кгс/см²), не более	25 (250)	32 (320)	40 (400)	40 (400)	53 (530)	70 (700)
Давление гидроиспытаний, МПа (кгс/см²)	38 (380)	48 (480)	60 (600)	60 (600)	80 (800)	105 (1050)
Давление в цилиндре не более, МПа (кгс/см2), не более	0,8 (8)					
Рабочая среда	Промывочная жидкость - буровой раствор на водной основе или водноуглеводородной, утяжеленный баритом или гематитом					
- плотность рабочей среды, кг/м³, не более	2400					
- температура рабочей среды, °С, не более	80					
Габаритные размеры, мм, не более:						
- длина (L)	505	515	515	515	515	515
- высота (H)	385	460	500	460	500	500
Проход условный, мм	40	40	40	40	40	40
Масса (с присоединительными деталями), кг, не более	70	88	100	92	100	100
Расчетный срок эксплуатации, лет, не менее	6					
Средняя наработка на отказ составляет не менее, часов	5000					
Безотказная наработка не менее, часов	3000					

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие, которые не ухудшают его технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства.

Вся представленная в руководстве информация, касающаяся комплектаций, технических характеристик, функций, цветовых сочетаний носит информационный характер.

Устройство и принцип работы изделия

В качестве пусковых задвижек в основном применяют дроссельно-запорное устройство с дистанционным управлением. ДЗУ состоит из корпуса, пневмоцилиндра с поршнем и запорного клапана с седлом. Устройство соединяется с нагнетательным трубопроводом при помощи накидной гайки. Привод ДЗУ осуществляется пневмоцилиндром двойного действия (открытие-закрытие), воздух в цилиндр подается через штуцеры от пневмосистемы буровой установки при помощи крана на пульте бурильщика. От размера внутреннего диаметра штуцеров зависит скорость перемещения клапанов. Буровые насосы запускаются при открытом запорном клапане. При подаче сжатого воздуха в верхнюю полость пневмоцилиндра, система поршень-шток— клапан помещается вниз, плавно перекрывает клапан и повышает давление на нагнетательном трубопроводе. К нижнему отводу корпуса присоединяют трубу и выводят ее в приемную емкость. На нагнетательном трубопроводе могут устанавливать отводы для наполнения раствором запасных емкостей. В этом случае на каждом отводе ставят задвижку высокого давления.

Для работы в зимних условиях горизонтальная часть нагнетательных линий обычно прокладывается вместе с паропроводом и утепляется термоизоляцией – кошмой или стекловатой.

При бурении разведочных скважин обычно монтируют дополнительный насос, нагнетательный трубопровод которого соединяют механизмами приготовления и утяжеления раствора (гидромешалки, гидросмесители) и при помощи его раствор перекачивают в рабочие запасные емкости.

Перед сдачей буровой в эксплуатацию нагнетательные трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию (опрессовке на давление, превышающее максимальное рабочее на 50%). Опрессовку производят при помощи цементировочного агрегата, на испытания составляют акт.

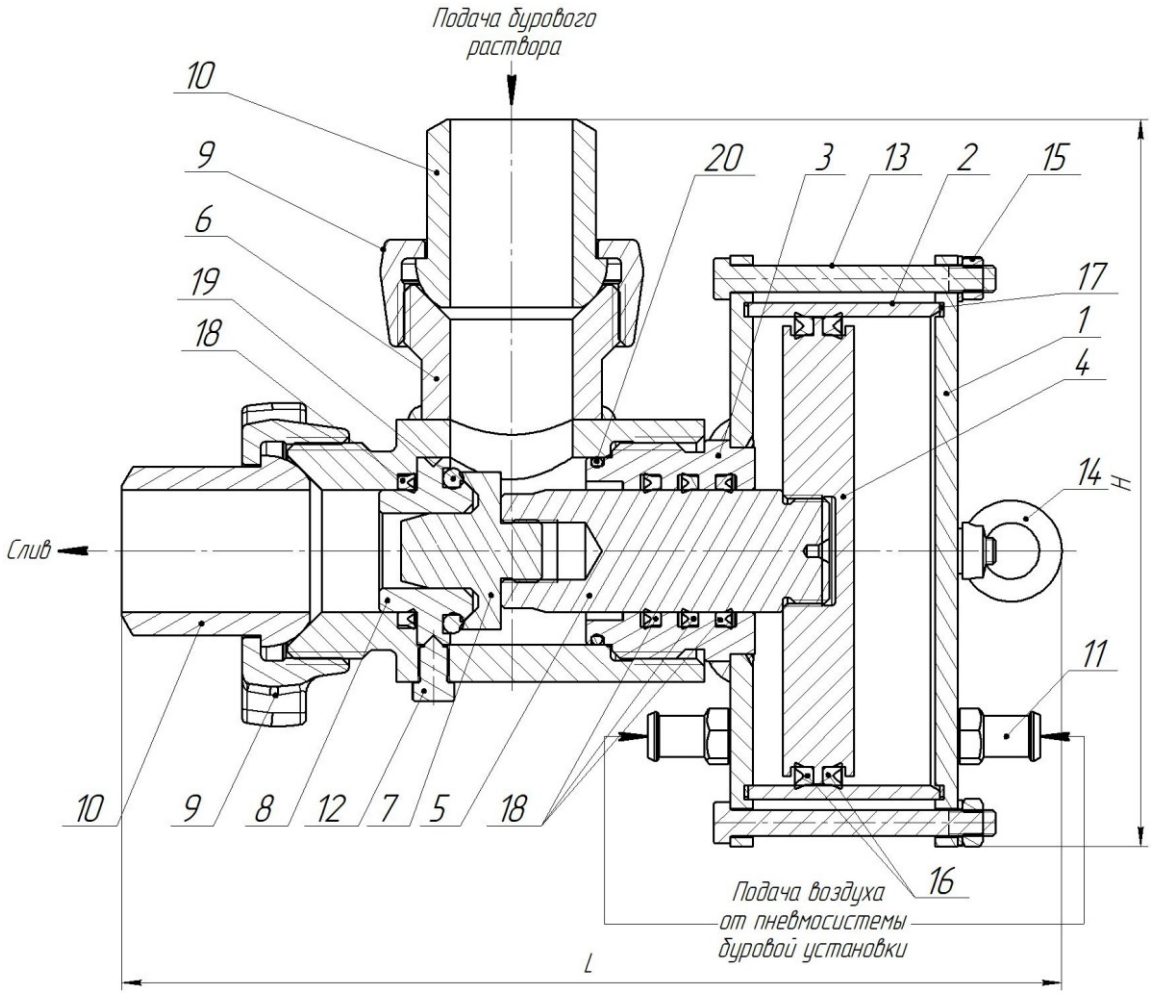


Схема ДЗУ-250

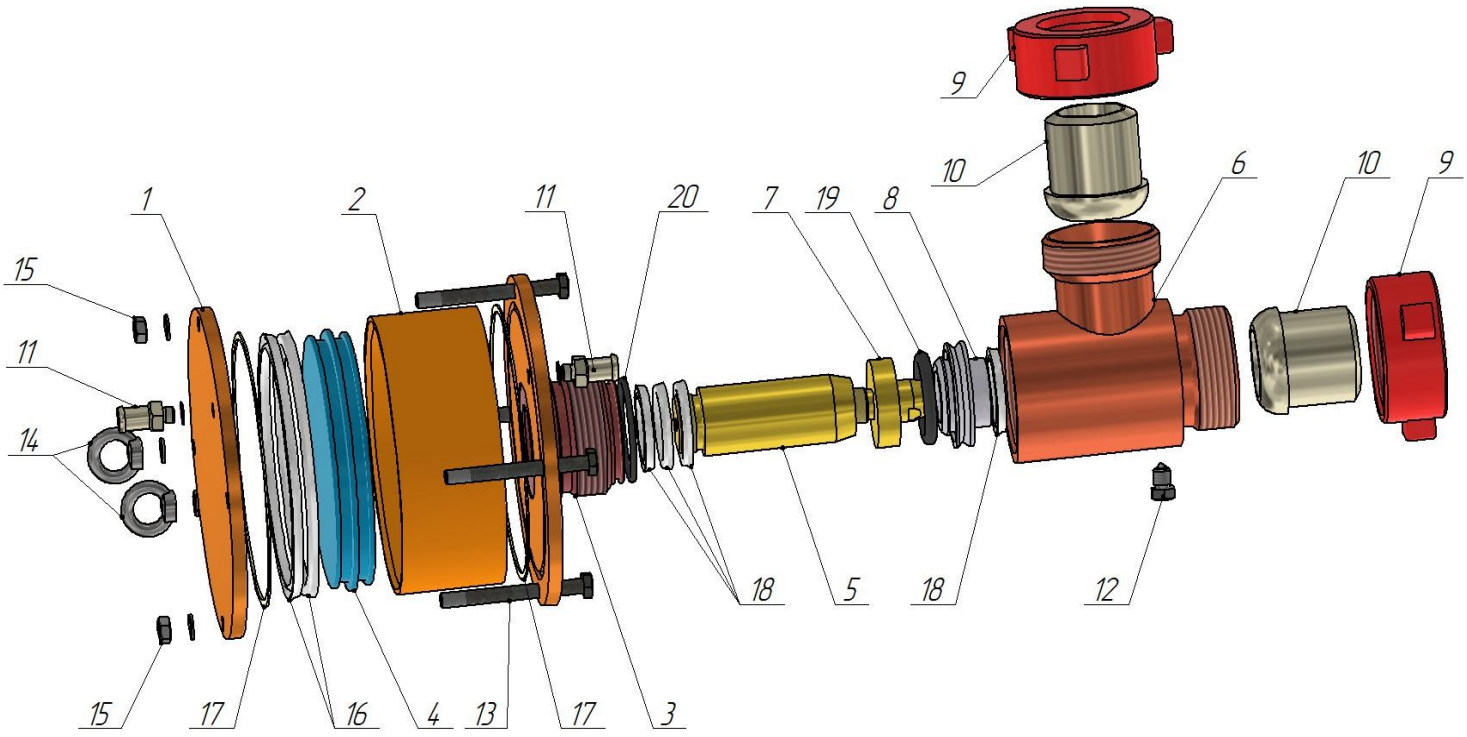
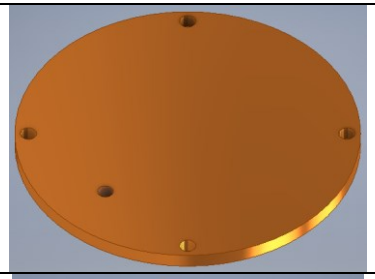
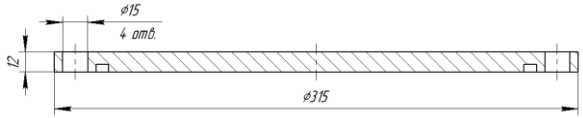
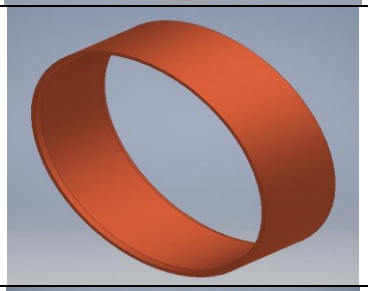
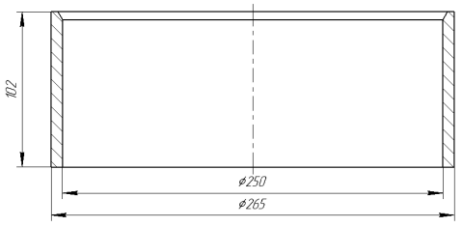
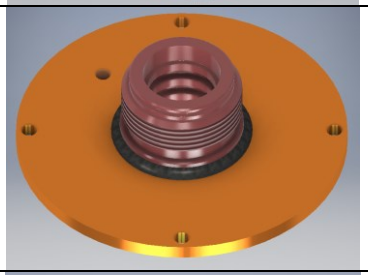
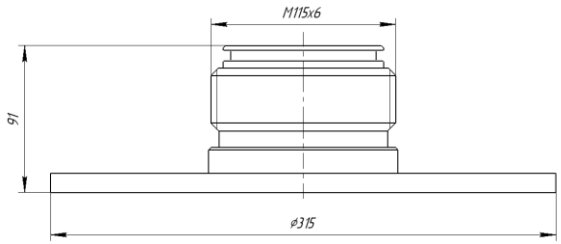
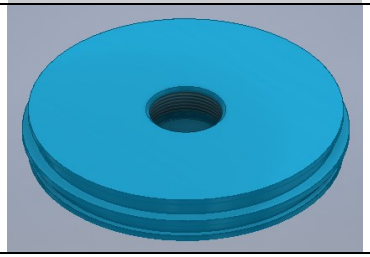
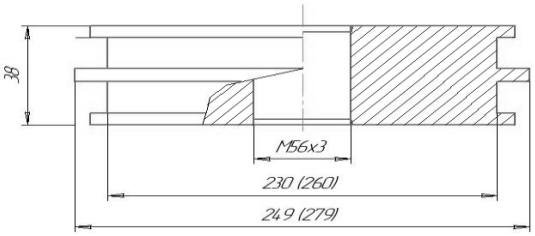
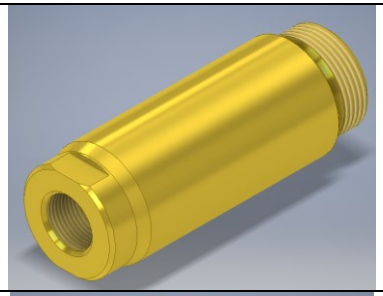
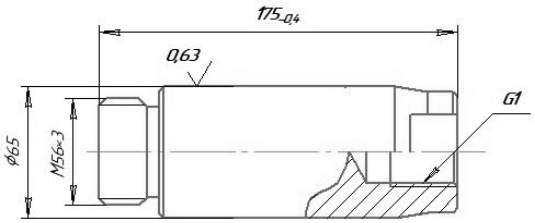
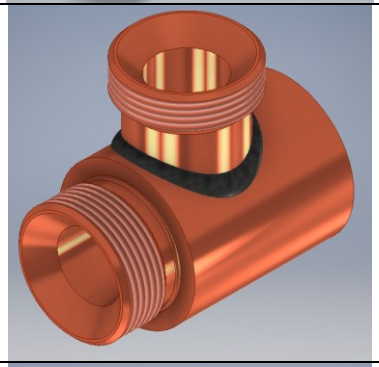
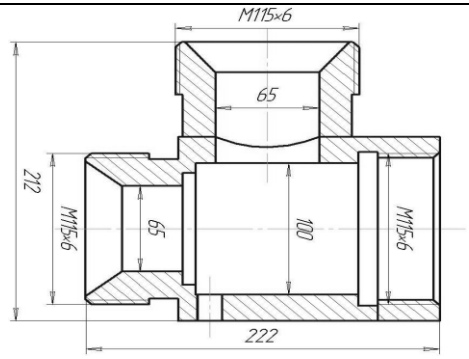
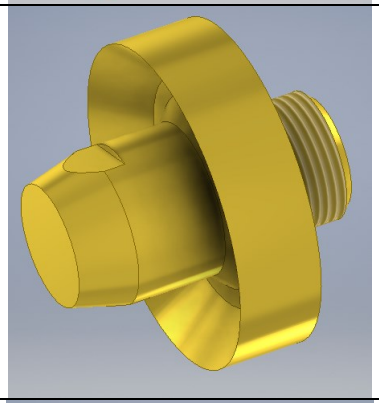
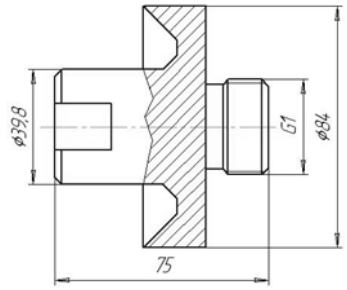
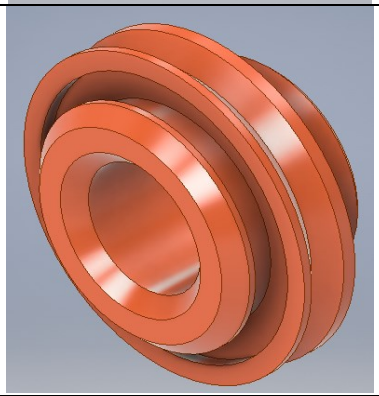
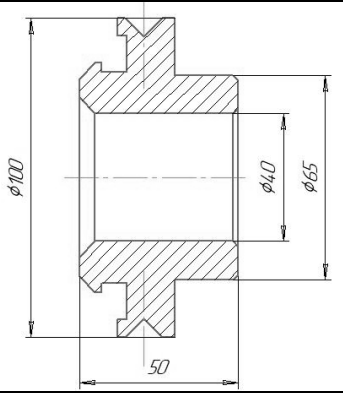
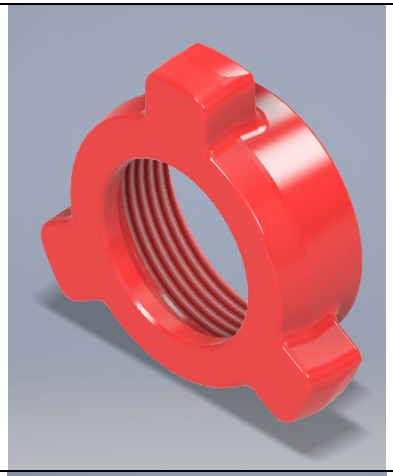
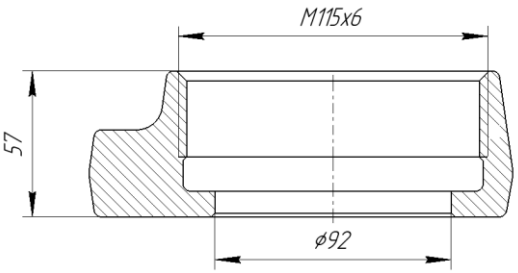
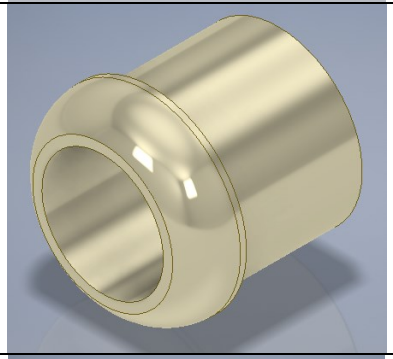
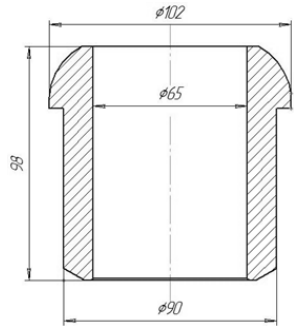
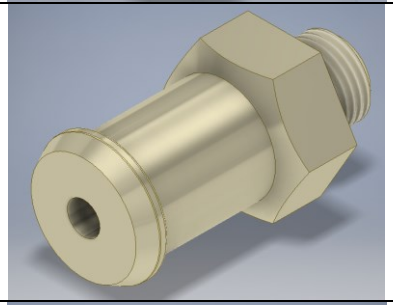
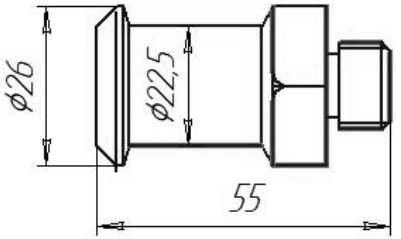
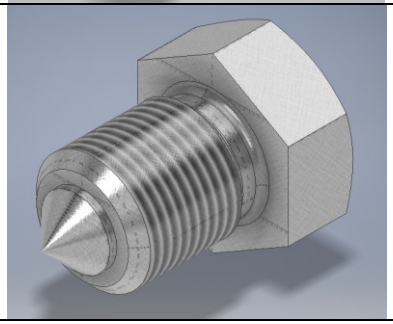
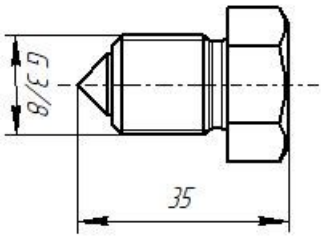


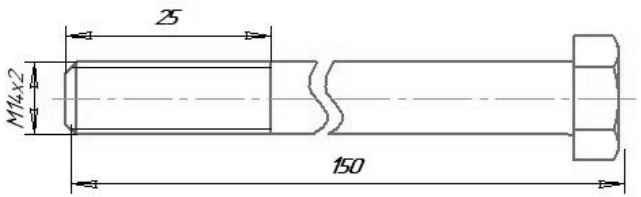
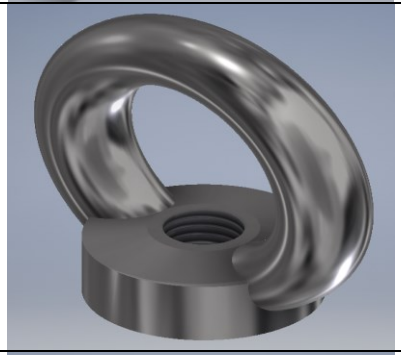
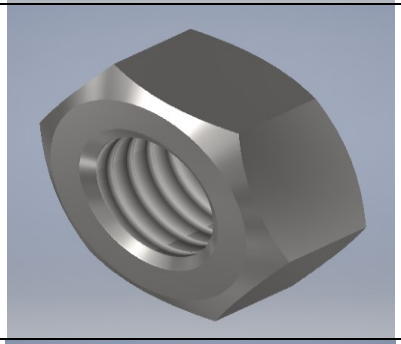
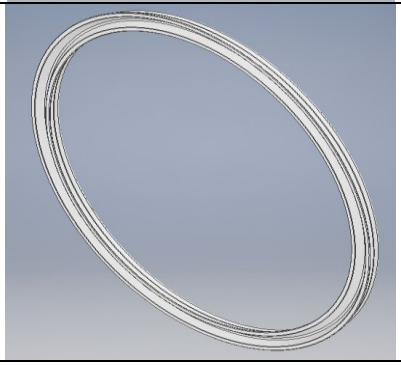
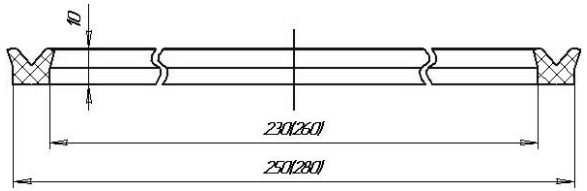
Схема сборки ДЗУ-250

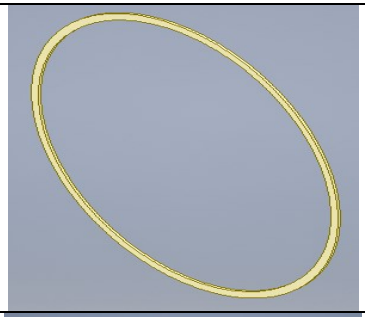
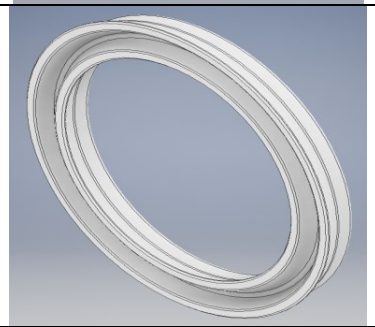
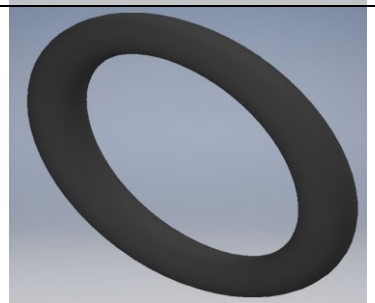
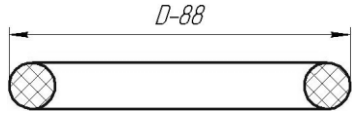
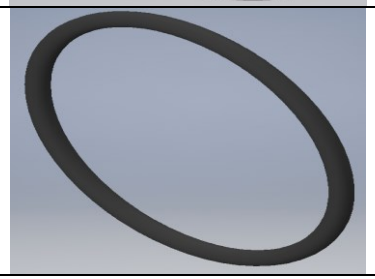
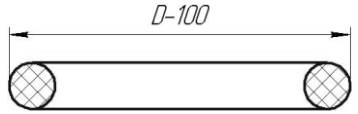
Детали и сборочные единицы ДЗУ-250

№ п/п	Наименование, обозначение	Аналоги	Эскиз	Основные размеры	Вес, кг
1	Фланец задний ДЗУ-250 МТП 250.001 (МТП 250.001.1)	Крышка задняя ТРК 250.00.004, ГТП 250.00.004			7,0
2	Гильза ДЗУ-250 МТП 250.002 (МТП 250.002.1)	Цилиндр МТР-ДЗУ.001.00СБ, ТРК 250.00.001, ГТП 250.00.001, Цилиндр ДЗУ-250 дзу-25.006			4,8
3	Фланец передний ДЗУ-250 МТП 250.003 (МТП 250.003.1)	Крышка передняя ТРК 250.02.000, ГТП 250.02.000			10,2
4	Поршень ДЗУ-250 МТП 250.004 (МТП 250.004.1)	ДЗУ.007, ТРК 250.00.002, ГТП 250.00.002, ДЗУ-25.002			12,4

5	Шток ДЗУ-250 МТП 250.005	ТРК 250.00.003, ГТП 250.00.003			4,0
6	Корпус тройниковый без БРС (Тройник) ДЗУ-250 МТП 250.006	ДЗУ.012, МТР-ДЗУ.002.000, ТРК 250.01.000, ГТП 250.01.000, Б27.91.20.210			14,1
7	Клапан ДЗУ-250 МТП 250.007	ДЗУ.015, ДЗУ Б27.91.20.214, МТР-ДЗУ.003.001, ТРК 250.00.005, ГТП 250.00.005, Тарелка с пробкой ДЗУ-25.004, ДЗУ-00.00.014, ДЗУ.00.00.021-01			1,1
8	Седло ДЗУ-250 МТП 250.008	ДЗУ.016, ДЗУ Б27.91.20.240, МТР-ДЗУ.002.001, ТРК 250.03.000, ГТП 250.03.000, ДЗУ-00.00.005, ДЗУ-00.00.002, ДЗУ-25.300			1,3

9	Гайка ДЗУ-250 МТП 250.009	ТРК 250.04.000, ГТП 250.04.000			2,9
10	Ниппель ДЗУ-250 МТП 250.010	МТР-ДЗУ.001.004 ТРК 250.00.015, ГТП 250.00.015			2,5
11	Штуцер воздушный (Ниппель пневмоцилиндра) ДЗУ-250 МТП 250.011	ГТП 320-400.00.003			0,2
12	Болт стопорный ДЗУ-250 МТП 250.012				0.1

13	Болт МТП 250.013				0,2
14	Рым гайка М14 МТП 250.014.01	DIN 582			0,15
15	Гайка М14 МТП 250.015	ГОСТ 5915-70			0,1
16	Манжета 250х230 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.016 Манжета 280х260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	ДЗУ.006, ДЗУ.006-01 ТО 257, 256х280х11-ТО247, Манжета D-280 ДЗУ-25.006-01, Манжета поршня 1-260х280-1			0,1

17	Кольцо 262х250х2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.017 Кольцо 292х280х2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.023	ДЗУ.008, Б27.91.20.209 ТРК 250.00.006, ГТП 250.00.006, ДЗУ 25.008			0,1
18	Манжета 80х65х9 мм ГОСТ 14896-84 МТП 250.018	ДЗУ.010, ТО 247, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250, Манжета d82 дзу 25.006, 61х82х9,5-2ТО257, 1-80-65-6			0,1
19	Кольцо уплотнительное 88х66 мм (клапан) МТП 250.019	Манжета ДЗУ.08.00.000			0,1
20	Кольцо 100х90х5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 250.020	ДЗУ.011			0,1

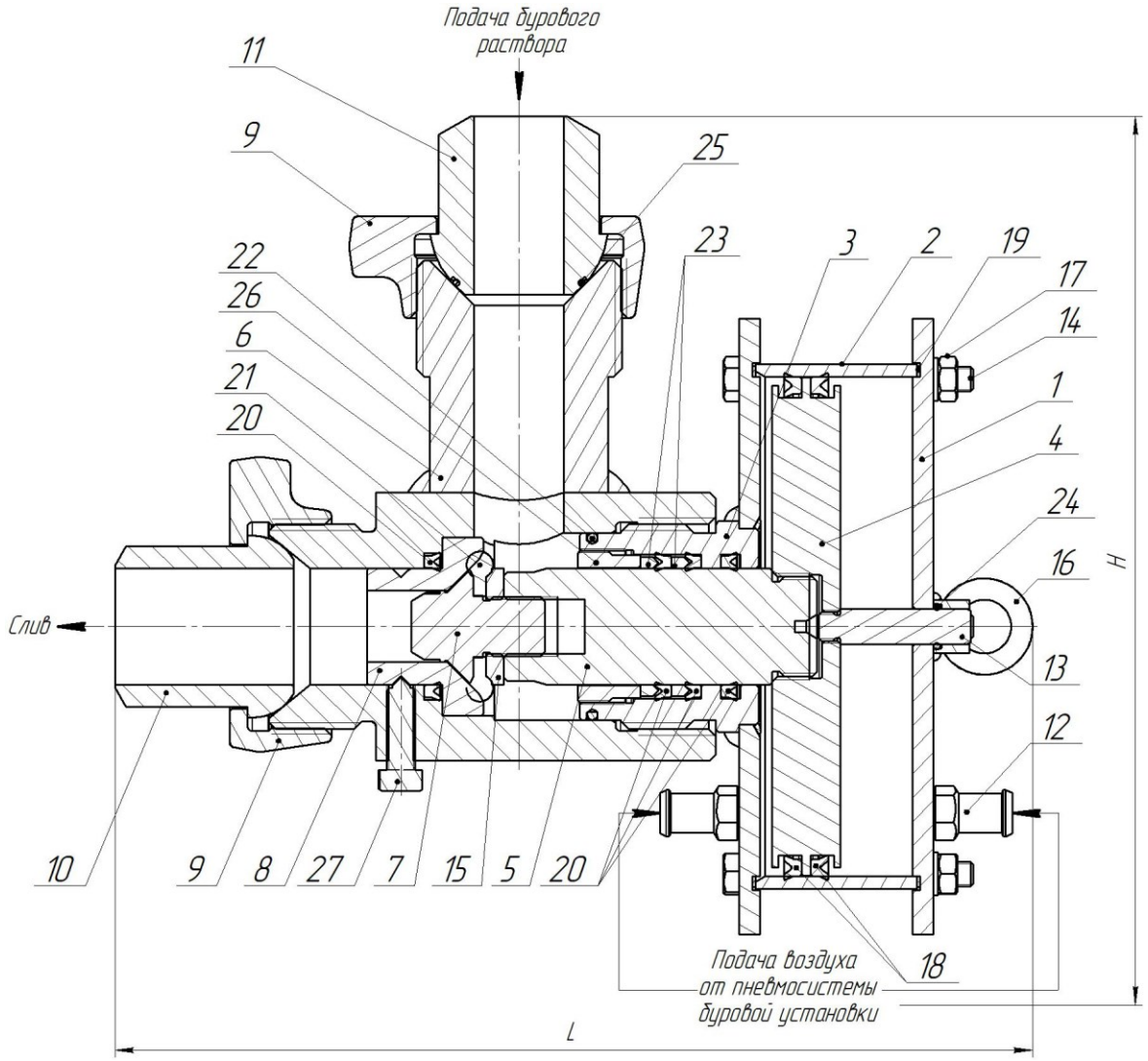


Схема ДЗУ-320с, 400с

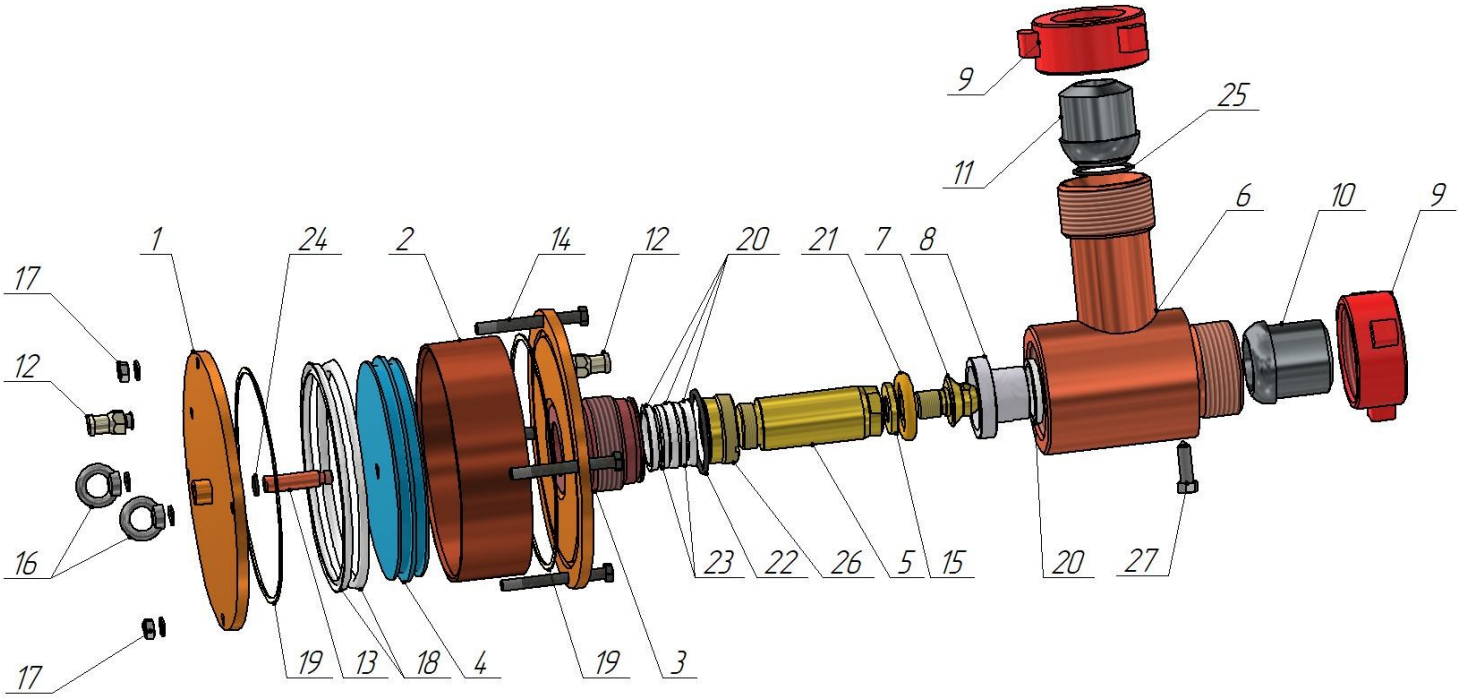
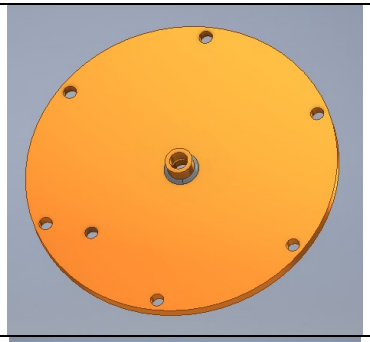
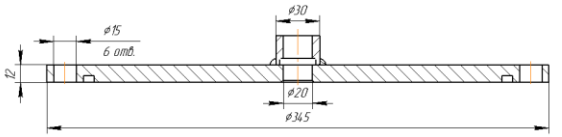
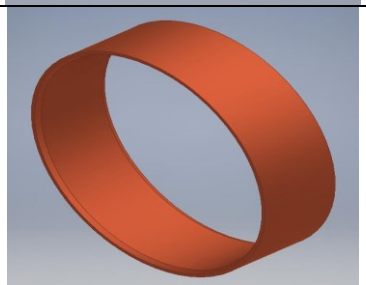
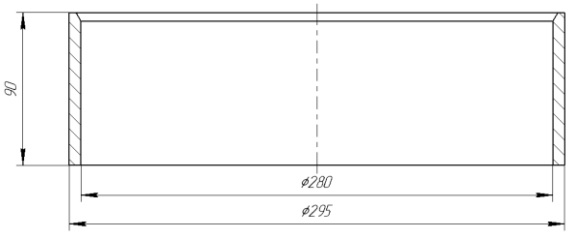
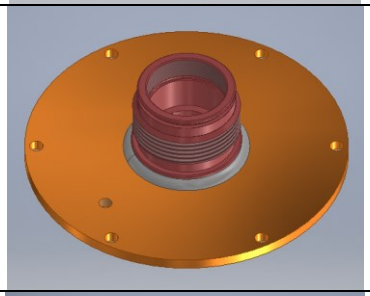
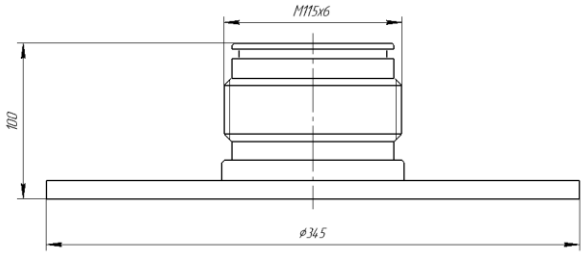
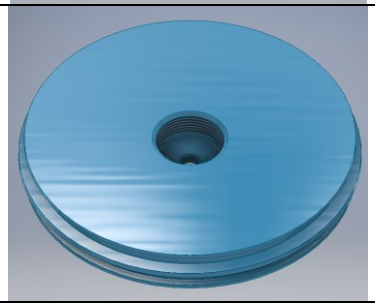
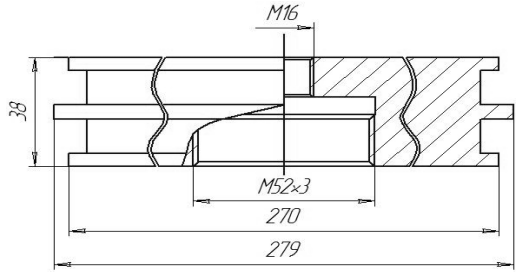
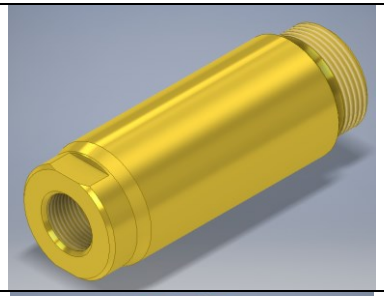
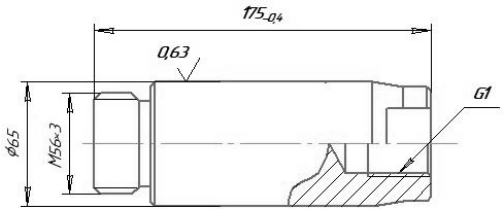
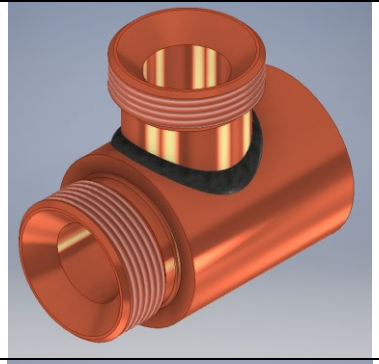
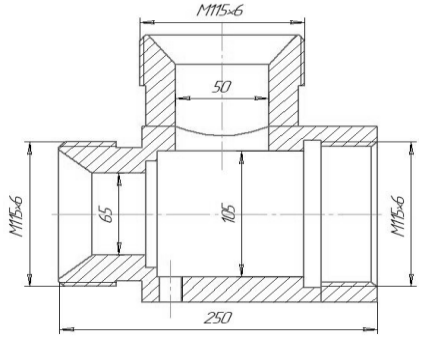
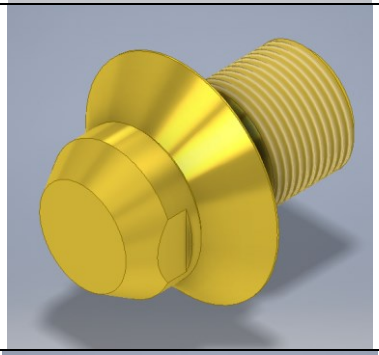
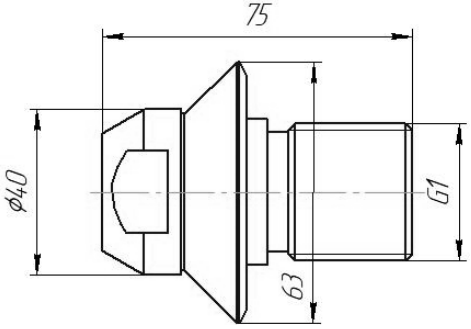
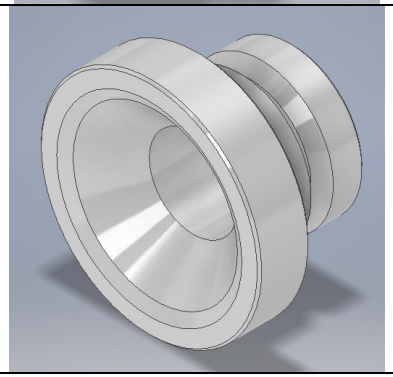
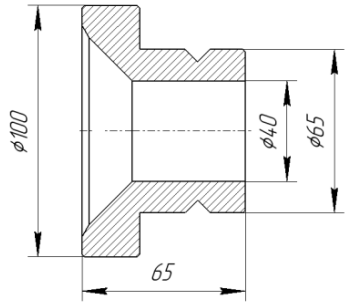
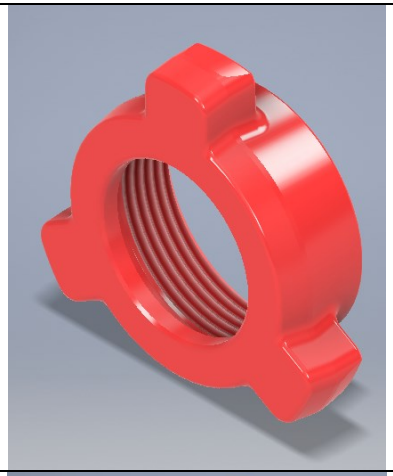
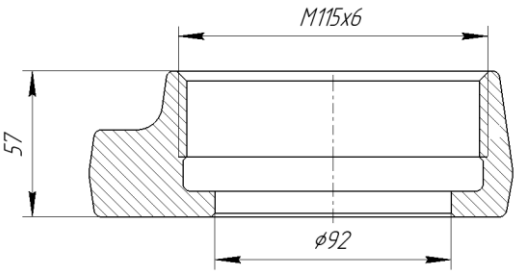
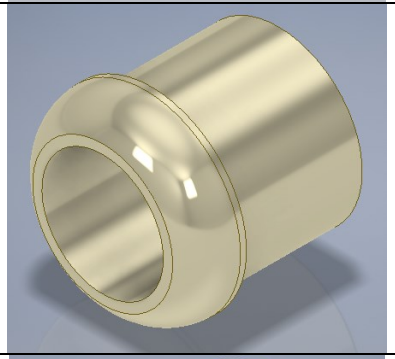
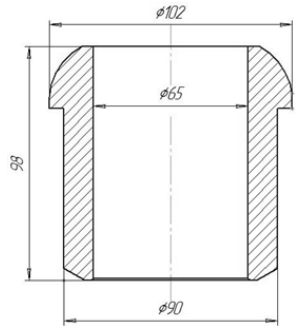
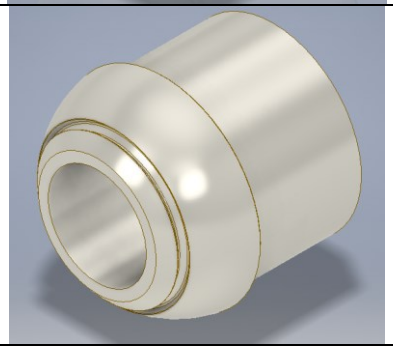
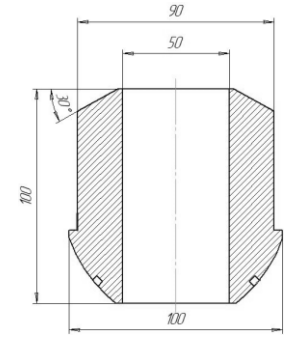


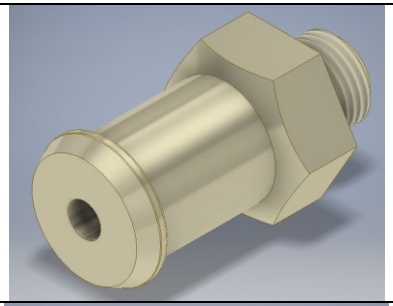
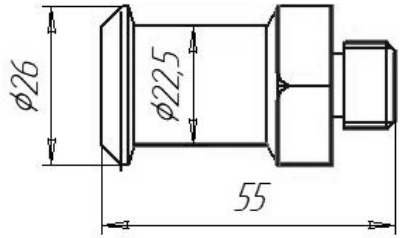
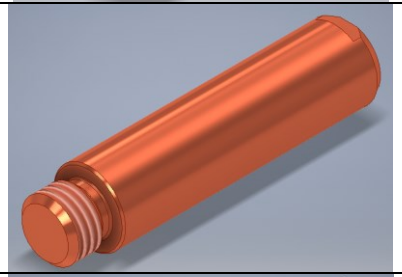
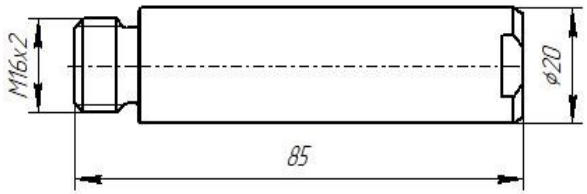
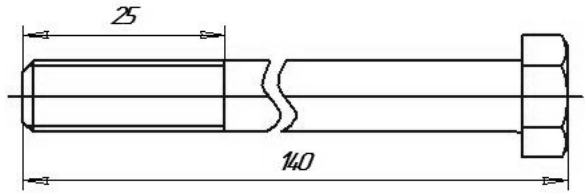
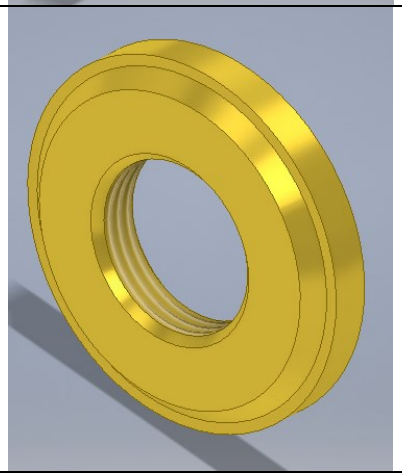
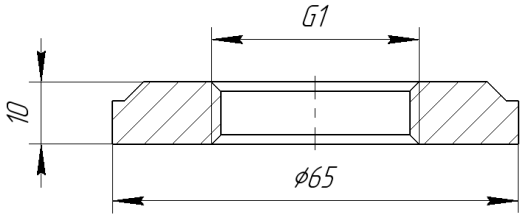
Схема сборки дроссельно-запорного устройства 320с, 400с

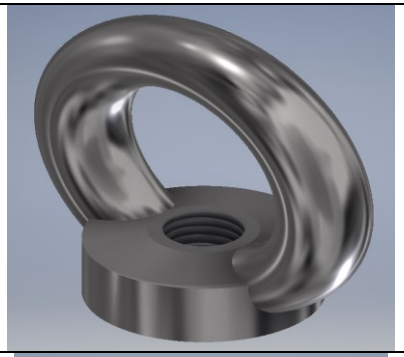
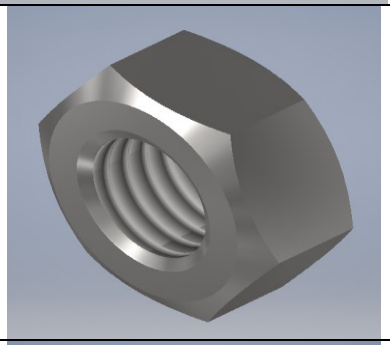
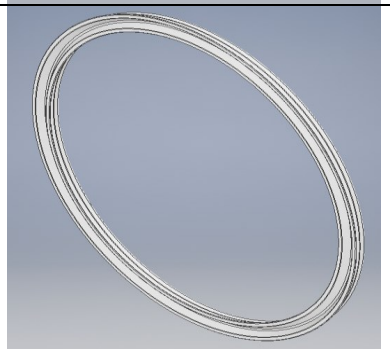
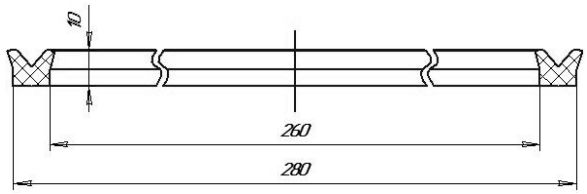
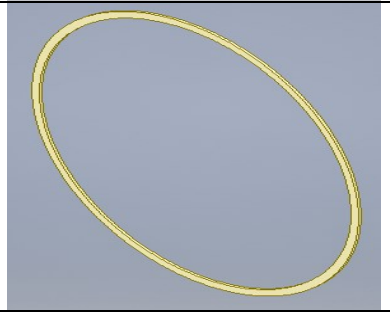
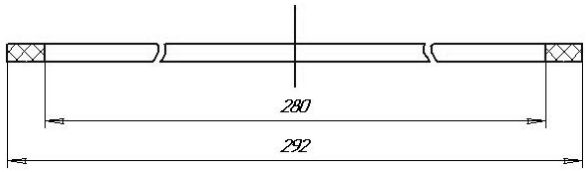
Детали и сборочные единицы ДЗУ-320с, 400с

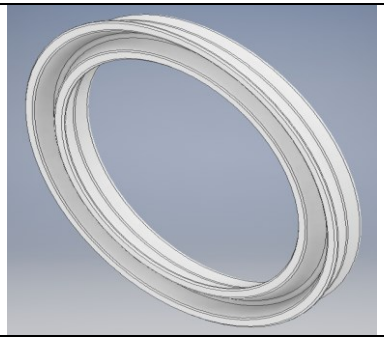
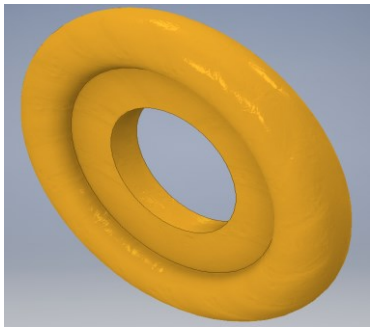
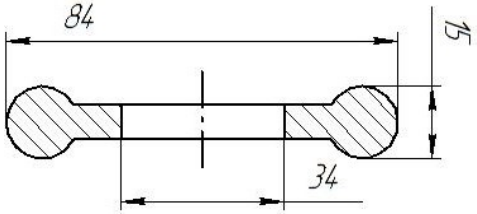
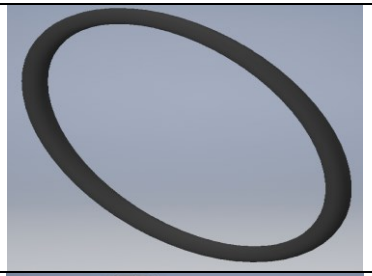
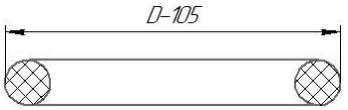
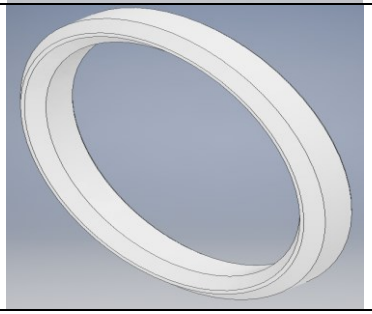
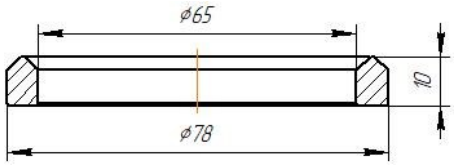
№ п/п	Наименование, обозначение	Аналоги	Эскиз	Основные размеры	Вес, кг
1	Фланец задний ДЗУ-400 МТП 400.001	Крышка ДЗУ.03.00.000, Крышка верхняя ГТП 320-400.02.000			8,5
2	Гильза ДЗУ-400 МТП 400.002	ДЗУ 400.01.00.001, Цилиндр ДЗУ.00.00.024, ГТП 320-400.00.001			4,7
3	Фланец передний ДЗУ-400 МТП 400.003	Крышка ДЗУ.01.00.000, Крышка нижняя ГТП 320-400.03.000			11,3
4	Поршень ДЗУ-400 МТП 400.004	ДЗУ.02.00.000, ГТП 320-400.04.000			15,5

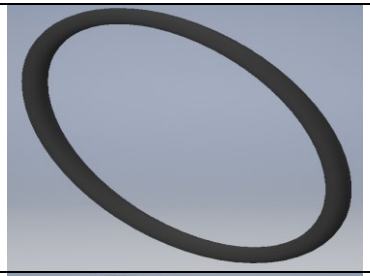
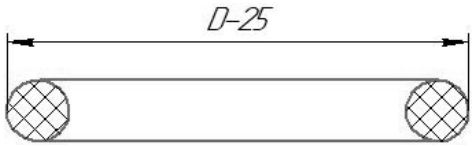
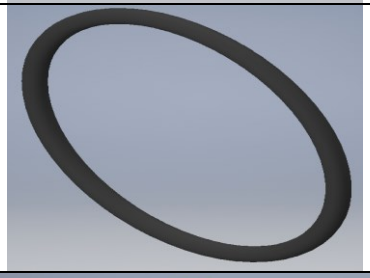
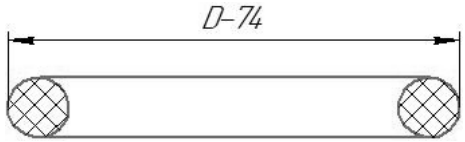
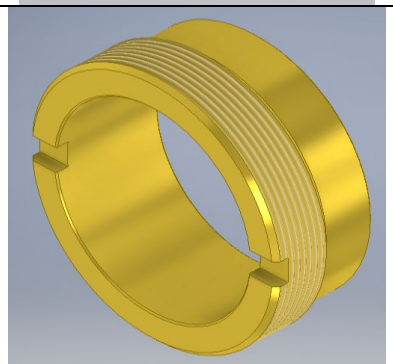
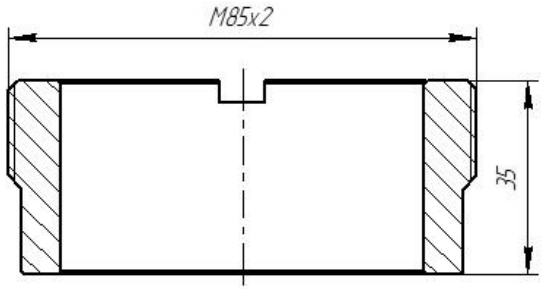
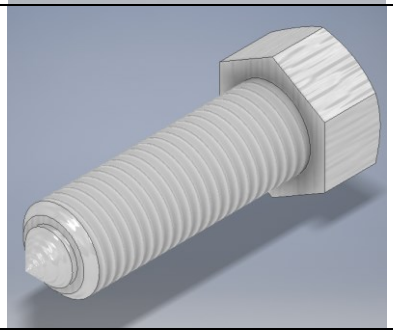
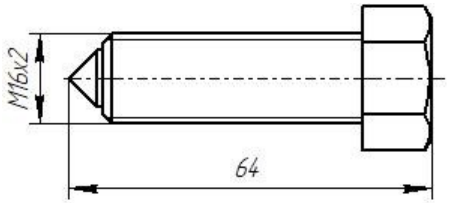
5	Шток ДЗУ-400 МТП 250.005	ДЗУ 400.01.00.004, ДЗУ.00.00.020, ГТП 250.00.003			4,0
6	Корпус тройниковый без БРС (Тройник) ДЗУ-400с (320с) МТП 400.006с МТП 400.006.1с	ДЗУ 400 .01.00.001, ДЗУ.00.00.001, ГТП 320-400.05.000			24,6
7	Клапан ДЗУ-400 МТП 400.007	ДЗУ 400.01.00.014, ДЗУ 400.00.00.014, ДЗУ.00.00.021, ГТП 320-400.01.001, Тарелка с пробкой ДЗУ-400 (320), Клапан ДЗУ НЮ 181.097.000.08			0,7
8	Седло ДЗУ-400 МТП 400.008	ДЗУ.020, ДЗУ 400.00.00.005, ДЗУ.00.00.002, ГТП 320-400.00.005, ДЗУ 400.01.00.005, ДЗУ-400М НЮ 181.1689			1,6

9	Гайка ДЗУ-400 МТП 250.009	ТРК 250.04.000, ГТП 250.04.000			2,9
10	Ниппель ДЗУ-400 МТП 250.010	МТР-ДЗУ.001.004 ТРК 250.00.015, ГТП 250.00.015			2,5
11	Ниппель входной МТП 400.011				3,1

12	Штуцер воздушный (Ниппель пневмоцилиндра) ДЗУ-400 МТП 250.011	ГТП 320-400.00.003			0,2
13	Флажок МТП 400.013	Палец ГТП 320-400.00.004			0,2
14	Болт МТП 400.014				0,2
15	Гайка клапана МТП 400.015	Гайка ГТП 320-400.01.002			0,2

16	Рым гайка М14 МТП 400.016	DIN 582			0,15
17	Гайка М14 МТП 250.015	ГОСТ 5915-70			0,1
18	Манжета 280х260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	Манжета D280 ДЗУ.006, Манжета d280 дзу-25.006-01, Манжета поршня 1-260х280-1			0,1
19	Кольцо 292х280х2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.023	Кольцо 280-290-46 ДЗУ.00.00.016 ГТП 250.00.006, 274х6,2-ТО393, Кольцо ГТП 250.00.006			0,1

20	Манжета 80х65х9 мм ГОСТ 14896-84 МТП 250.018	ДЗУ.010, ДЗУ 400.01.00.009, ТО 247, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250 ДЗУ.010, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250, Манжета d82 дзу 25.006, 61х82х9,5-2ТО257, 1-80-65-6			0,1
21	Уплотнение клапана 84х34 МТП 400.17	ДЗУ 400.00.00.005, Манжета клапана ДЗУ.00.00.005, ГТП 320-400.01.003 Манжета клапана 44068.53.000 (400.00.00.009), Кольцо 85х70 (клапан) ДЗУ400, Манжета ДЗУ.08.00.000			0,1
22	Кольцо 105х95х5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 400.018				0,1
23	Кольцо нажимное 80х65 мм МТП 400.019	ДЗУ 400.01.00.0027 Кольцо защитное ДЗУ.00.00.006 (ДЗУ.00.00.007) ГТП 320-400.00.008			0,1

24	Прокладка указателя положения отк.-зак. (Кольцо 19х25х3,6) ГОСТ 9833-73 МТП 400.021	Прокладка ГТП 250.00.008			0,1
25	Кольцо 68х74х3,6 (уплотнение ниппеля) ГОСТ 9833-73 МТП 400.022				0,1
26	Гайка штока МТП 400.023	Втулка резьбовая ГТП 320-400.00.006			0,5
27	Болт стопорный МТП 400.024	Фиксатор ГТП 320-400.00.007			0,1

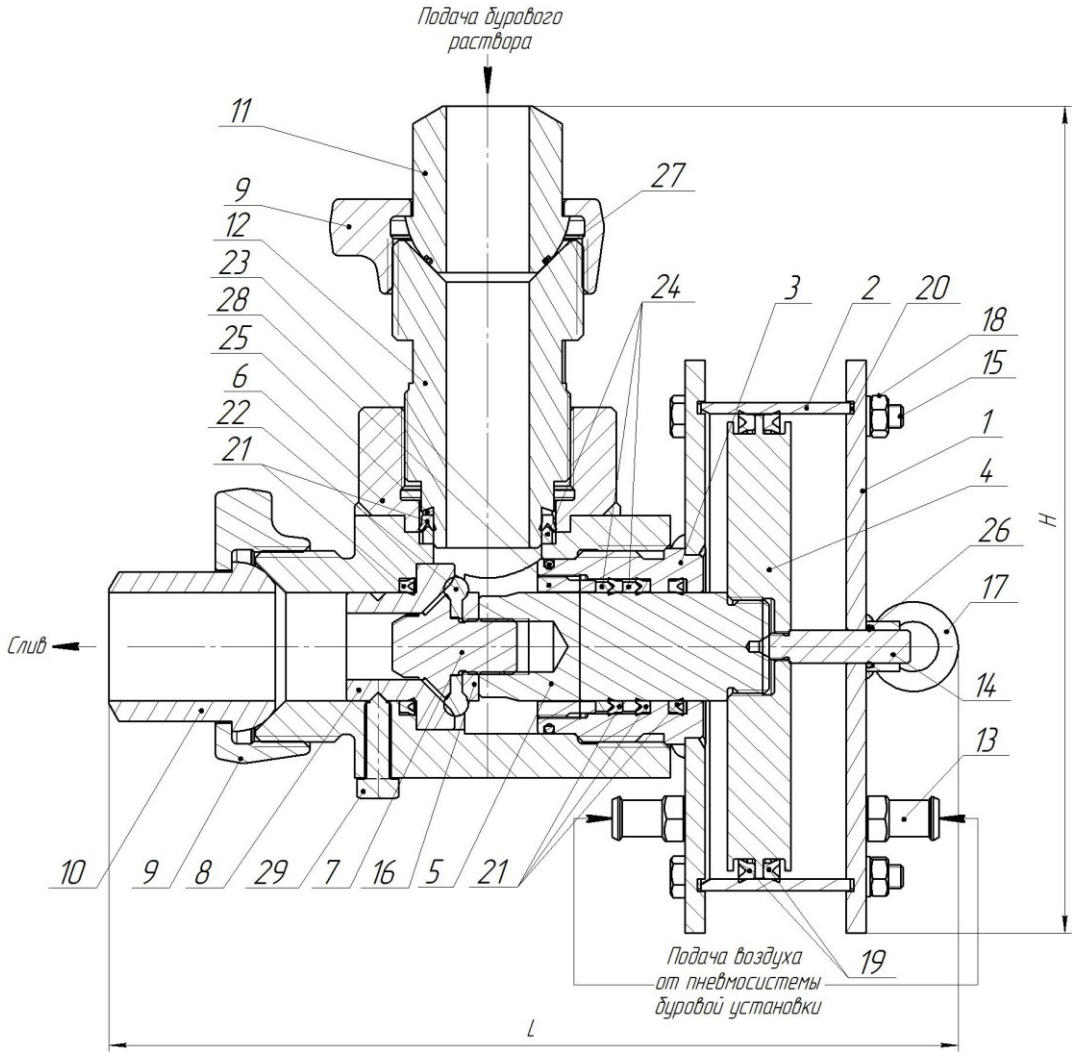


Схема ДЗУ-400, 530, 700

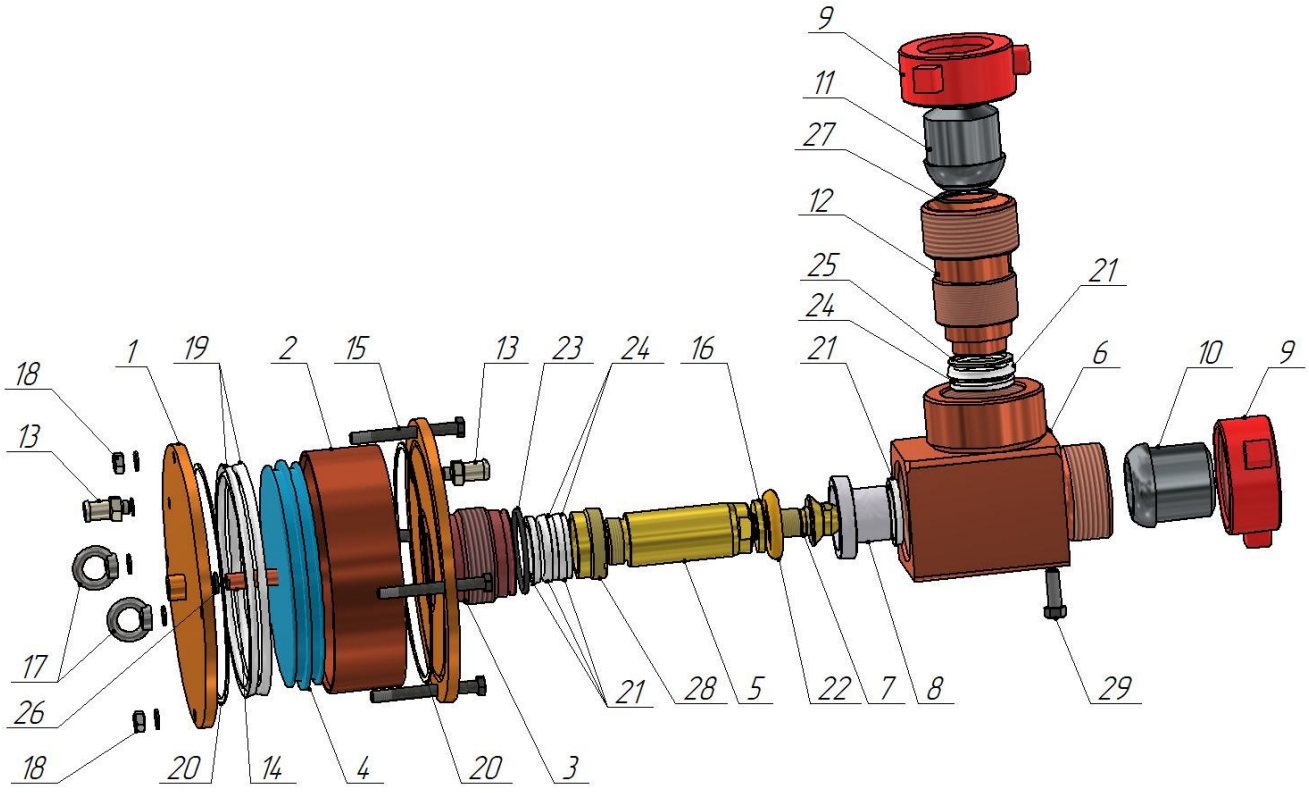
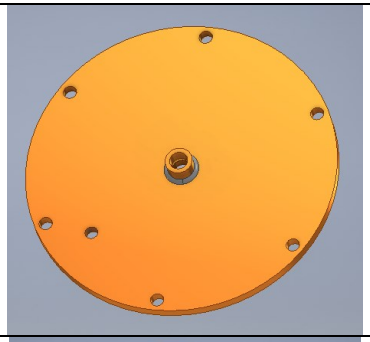
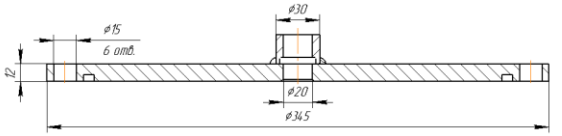
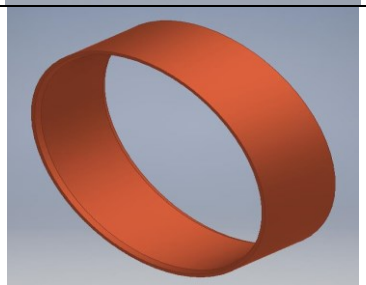
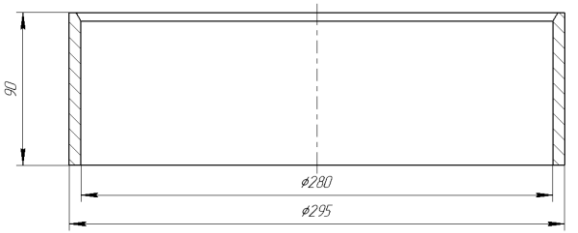
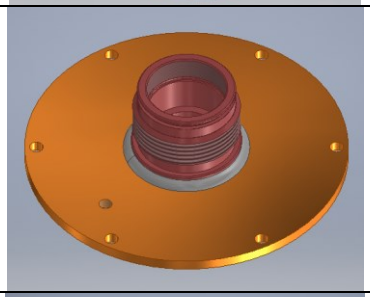
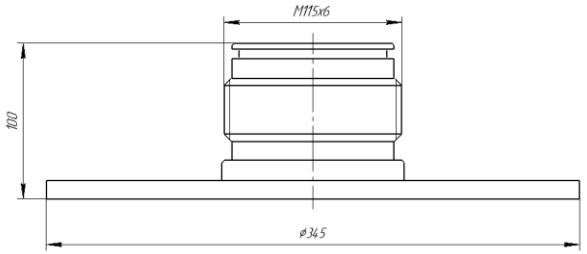
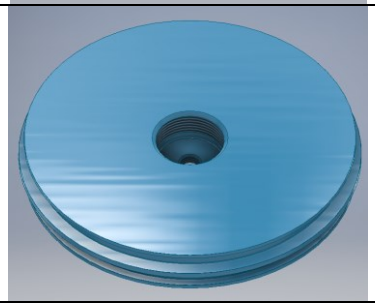
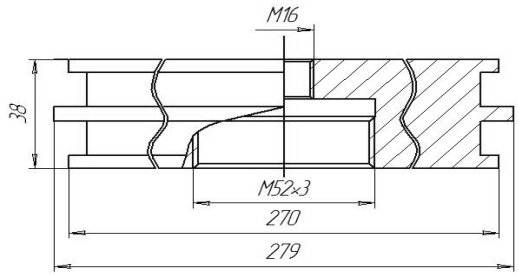
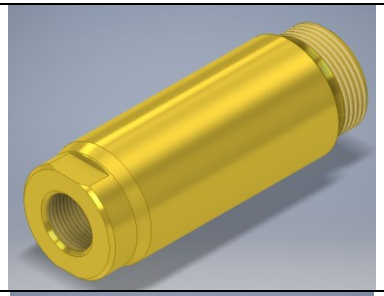
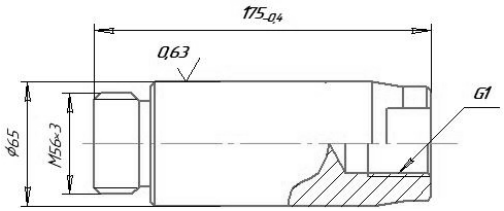
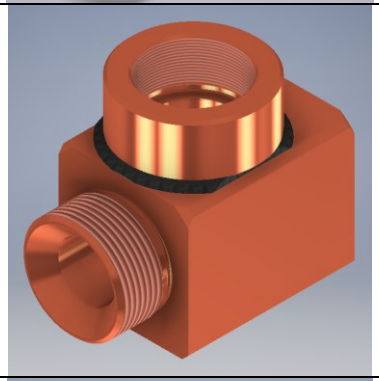
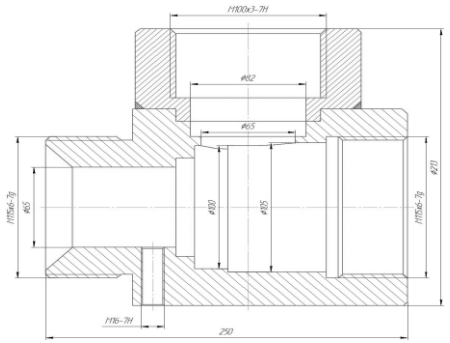
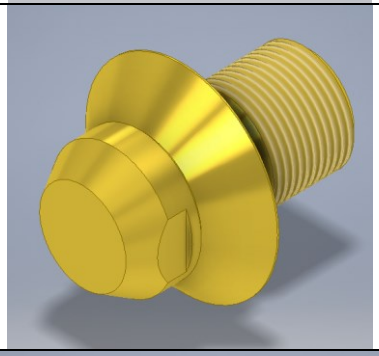
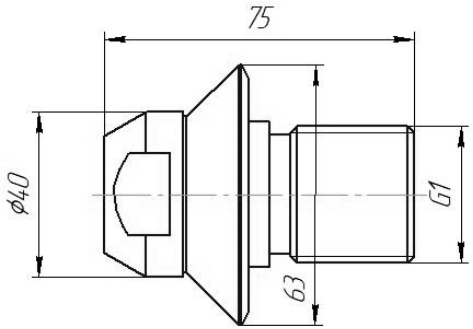
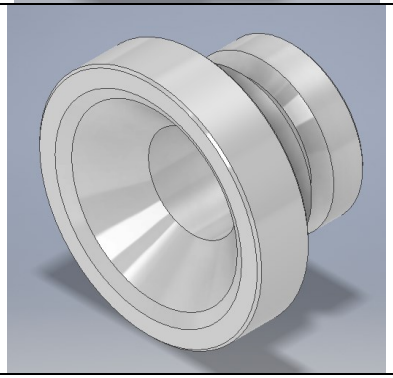
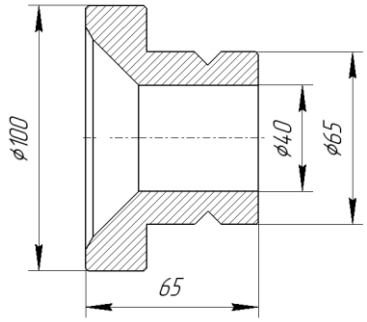
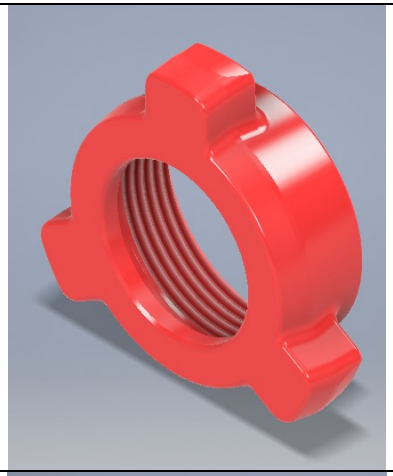
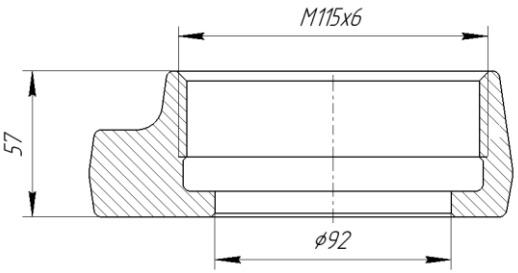
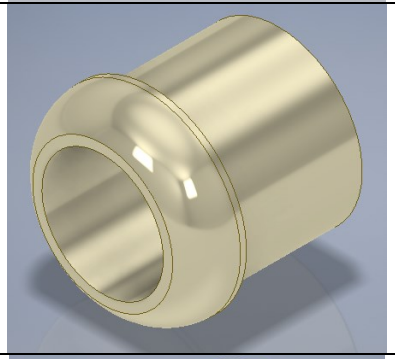
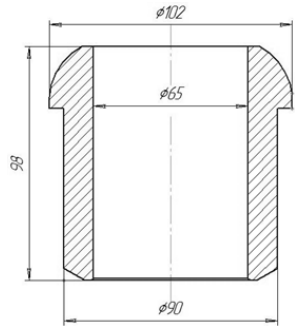
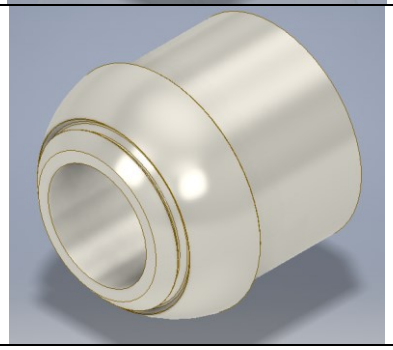
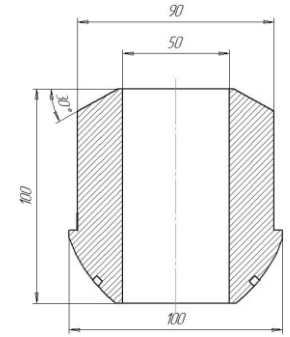


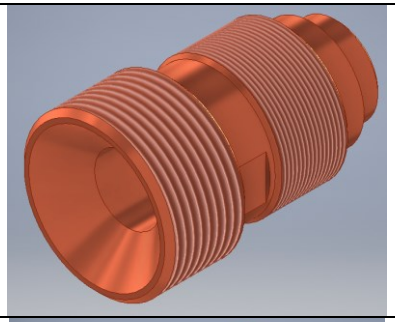
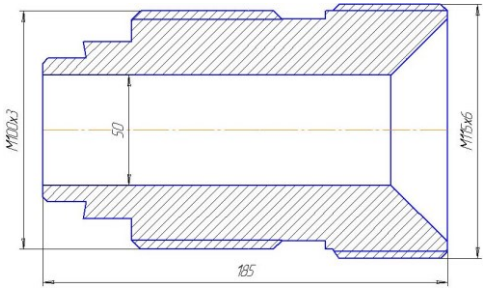
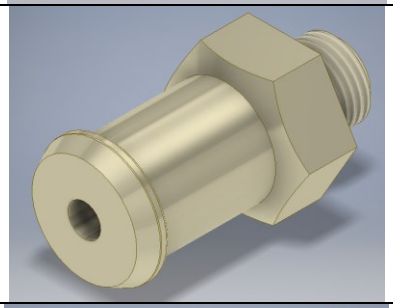
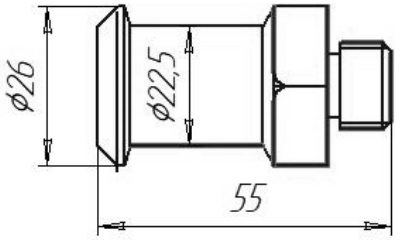
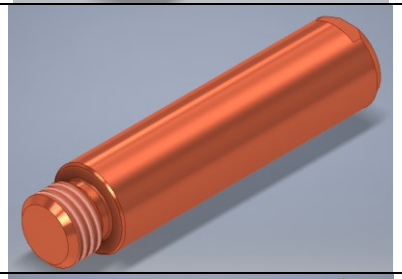
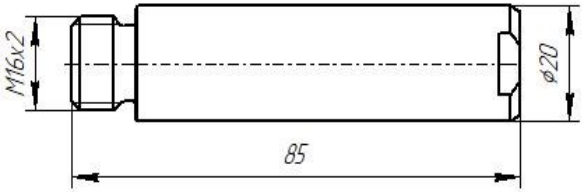
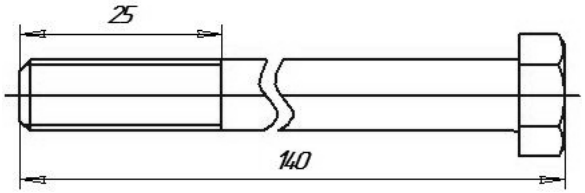
Схема сборки дроссельно-запорного устройства 400, 530, 700

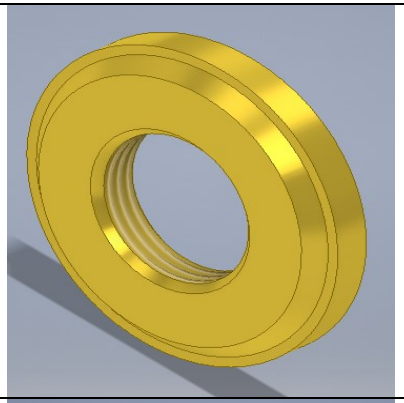
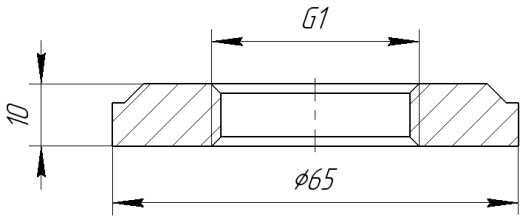
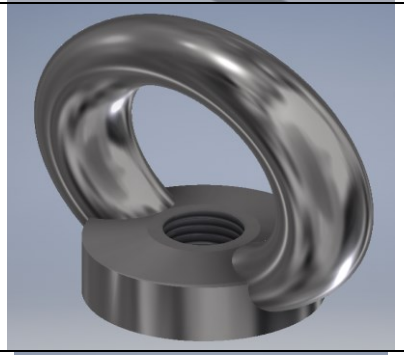
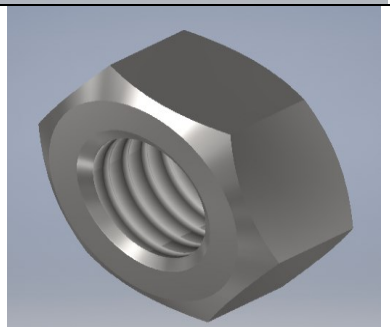
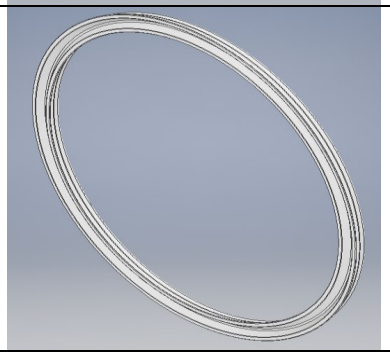
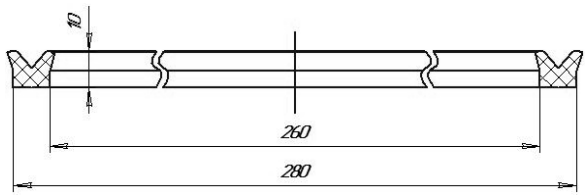
Детали и сборочные единицы ДЗУ-400, 530, 700

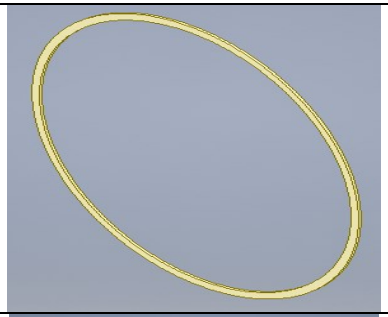
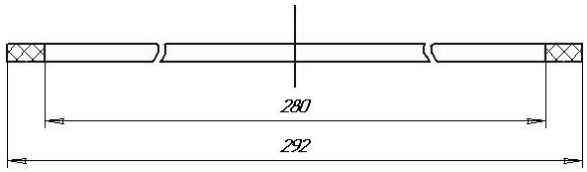
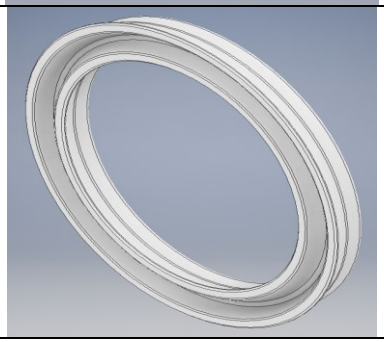
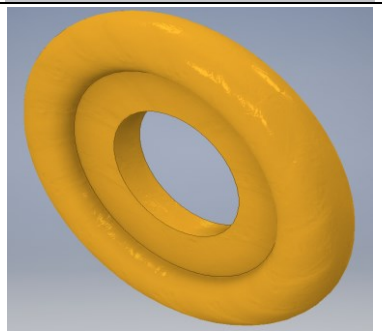
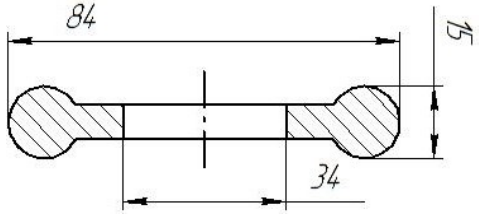
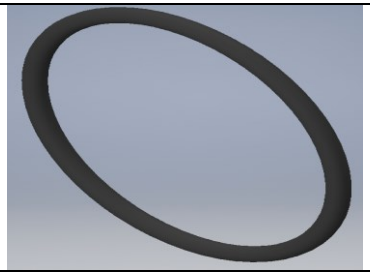
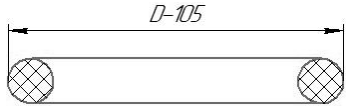
№ п/п	Наименование, обозначение	Аналоги	Эскиз	Основные размеры	Вес, кг
1	Фланец задний ДЗУ-400 МТП 400.001	Крышка ДЗУ.03.00.000, Крышка верхняя ГТП 320-400.02.000			8,5
2	Гильза ДЗУ-400 МТП 400.002	ДЗУ 400.01.00.001, Цилиндр ДЗУ.00.00.024, ГТП 320-400.00.001			4,7
3	Фланец передний ДЗУ-400 МТП 400.003	Крышка ДЗУ.01.00.000, Крышка нижняя ГТП 320-400.03.000			11,3
4	Поршень ДЗУ-400 МТП 400.004	ДЗУ.02.00.000, ГТП 320-400.04.000			15,5

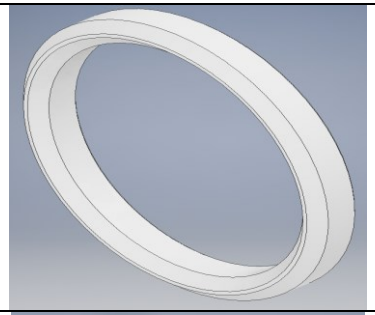
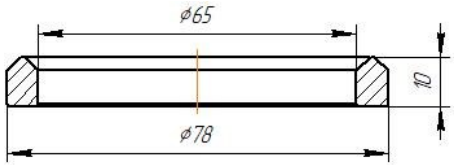
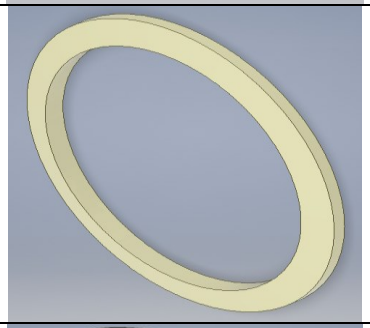
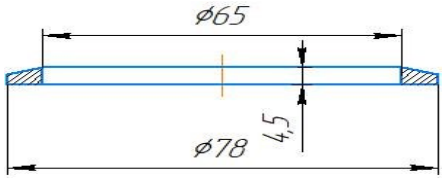
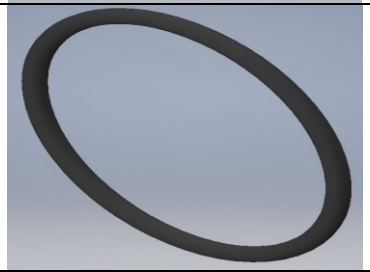
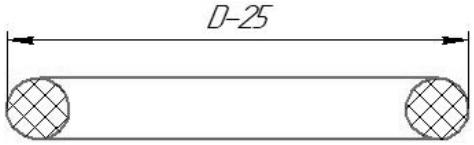
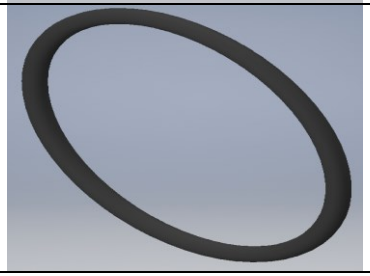
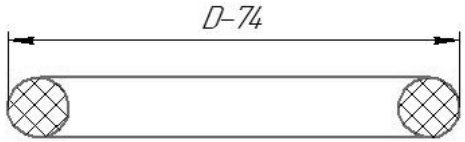
5	Шток ДЗУ-400 МТП 250.005	ДЗУ 400.01.00.004, ДЗУ.00.00.020, ГТП 250.00.003			4,0
6	Корпус тройниковый без БРС (Тройник) ДЗУ-400 МТП 400.006	ДЗУ 400 .01.00.001, ДЗУ.00.00.001, ГТП 320-400.05.000			27,0
7	Клапан ДЗУ-400 МТП 400.007	ДЗУ 400.01.00.014, ДЗУ 400.00.00.014, ДЗУ.00.00.021, ГТП 320-400.01.001, Тарелка с пробкой ДЗУ- 400 (320), Клапан ДЗУ НЮ 181.097.000.08			0,7
8	Седло ДЗУ-400 МТП 400.008	ДЗУ.020, ДЗУ 400.00.00.005, ДЗУ.00.00.002, ГТП 320-400.00.005, ДЗУ 400.01.00.005, ДЗУ- 400М НЮ 181.1689			1,6

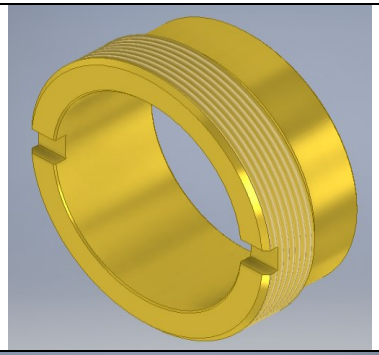
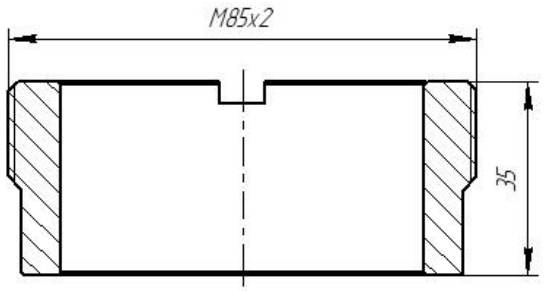
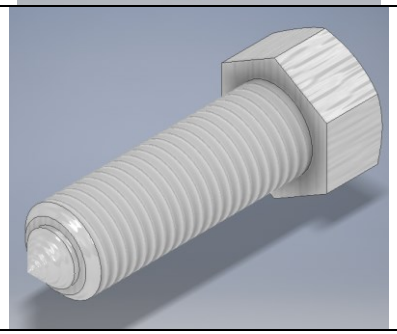
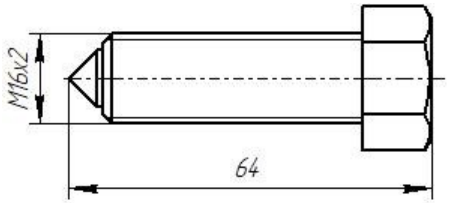
9	Гайка ДЗУ-400 МТП 250.009	ТРК 250.04.000, ГТП 250.04.000			2,9
10	Ниппель ДЗУ-400 МТП 250.010	МТР-ДЗУ.001.004 ТРК 250.00.015, ГТП 250.00.015			2,5
11	Ниппель входной МТП 400.011				3,1

12	Переходник МТП 400.012				7,8
13	Штуцер воздушный (Ниппель пневмоцилиндра) ДЗУ-400 МТП 250.011	ГТП 320-400.00.003			0,2
14	Флажок МТП 400.013	Палец ГТП 320- 400.00.004			0,2
15	Болт МТП 400.014				0,2

16	Гайка клапана МТП 400.015	Гайка ГТП 320-400.01.002			0,2
17	Рым гайка М14 МТП 400.016	DIN 582			0,15
18	Гайка М14 МТП 250.015	ГОСТ 5915-70			0,1
19	Манжета 280х260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	Манжета D280 ДЗУ.006, Манжета d280 дзу-25.006-01, Манжета поршня 1-260х280-1			0,1

20	Кольцо 292х280х2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.023	Кольцо 280-290-46 ДЗУ.00.00.016 ГТП 250.00.006, 274х6,2-ТО393, Кольцо ГТП 250.00.006			0,1
21	Манжета 80х65х9 мм ГОСТ 14896-84 МТП 250.018 МТП 530.002	ДЗУ.010, ДЗУ 400.01.00.009, ТО 247, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250 ДЗУ.010, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250, Манжета d82 дзу 25.006, 61х82х9,5-2ТО257, 1-80-65-6			0,1
22	Уплотнение клапана 84х34 МТП 400.17 МТП 530.001	ДЗУ 400.00.00.005, Манжета клапана ДЗУ.00.00.005, ГТП 320-400.01.003 Манжета клапана 44068.53.000 (400.00.00.009), Кольцо 85х70 (клапан) ДЗУ400, Манжета ДЗУ.08.00.000			0,1
23	Кольцо 105х95х5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 400.018 МТП 530.003				0,1

24	Кольцо нажимное 80х65 мм МТП 400.019	ДЗУ 400.01.00.0027 Кольцо защитное ДЗУ.00.00.006 (ДЗУ.00.00.007) ГТП 320-400.00.008			0,1
25	Кольцо опорное 80х65 мм МТП 400.020	ДЗУ 400.01.00.0026 Кольцо упорное ДЗУ.00.00.008 ГТП 320-400.00.009			0,1
26	Прокладка указателя положения отк.-зак. (Кольцо 19х25х3,6) ГОСТ 9833-73 МТП 400.021	Прокладка ГТП 250.00.008			0,1
27	Кольцо 68х74х3,6 (уплотнение ниппеля) ГОСТ 9833-73 МТП 400.022 МТП 530.004				0,1

28	Гайка штока МТП 400.023	Втулка резьбовая ГТП 320-400.00.006			0,5
29	Болт стопорный МТП 400.024	Фиксатор ГТП 320-400.00.007			0,1

ДЗУ поставляются с паспортом и декларацией соответствия ТР ТС.