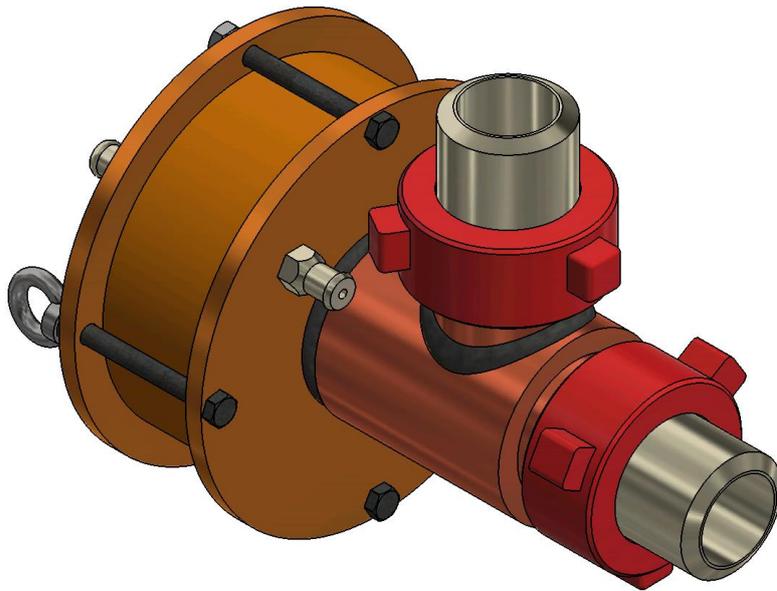




ПРОМЗЛАТ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



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

Каталог деталей

2025 г.

Дроссельно-запорное устройство (далее по тексту ДЗУ) ТУ 26-02-1103-89 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
Давление рабочее, МПа (кгс/см ²), не более	25 (250)	32 (320)	40 (400)	40 (400)	53 (530)
Давление гидроиспытаний, МПа (кгс/см ²)	38 (380)	48 (480)	60 (600)	60 (600)	80 (800)
Давление в цилиндре не более, МПа (кгс/см ²), не более	0,8 (8)				
Рабочая среда	Промывочная жидкость - буровой раствор на водной основе или водноуглекислотной, утяжеленный баритом или гематитом				
- плотность рабочей среды, кг/м ³ , не более	2400				
- температура рабочей среды, °С, не более	80				
Габаритные размеры, мм, не более:					
- высота	505	515	515	515	515
- ширина	385	420	495	495	495
Проход условный, мм	40	40	40	40	50
Масса (с присоединительными деталями), кг, не более	70	88	99	92	99
Расчетный срок эксплуатации, лет, не менее	6	6	6	6	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 совершенствованию 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.

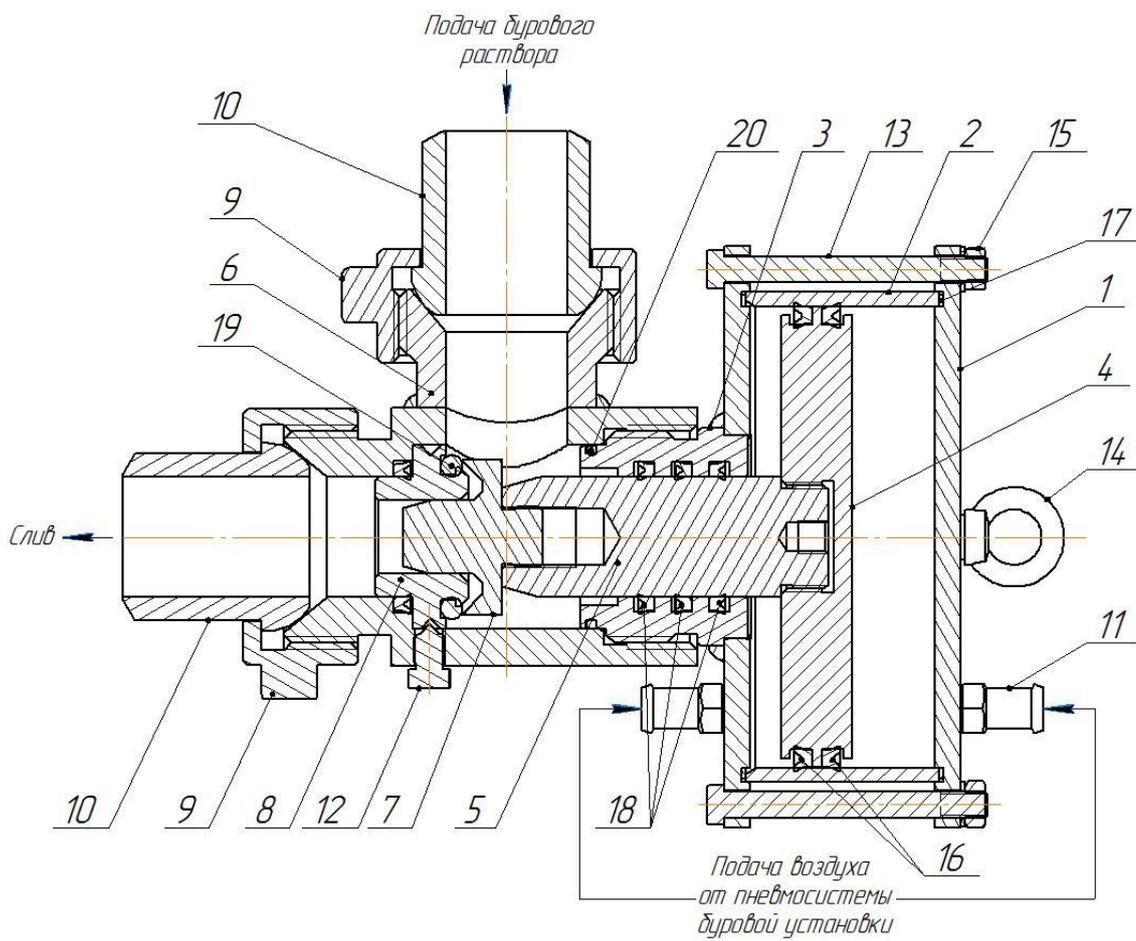


Схема ДЗУ-250

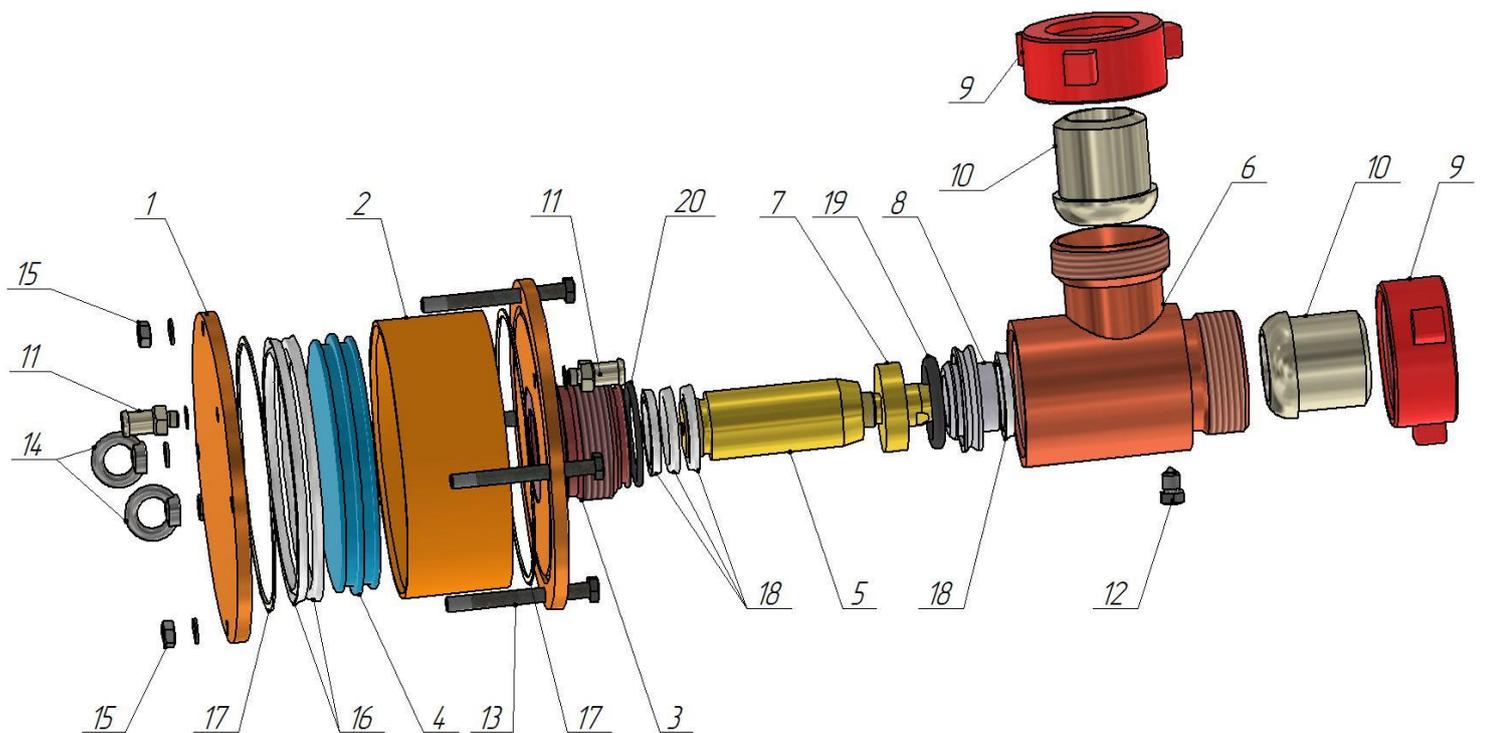
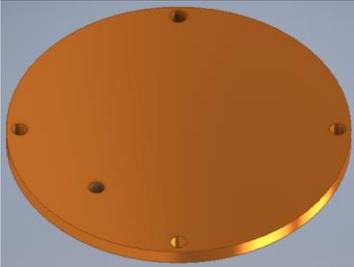
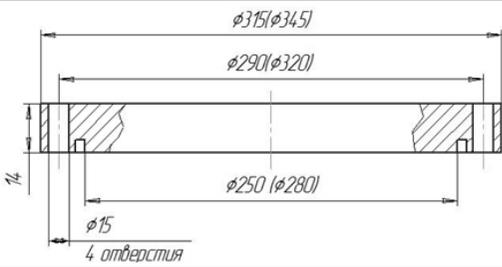
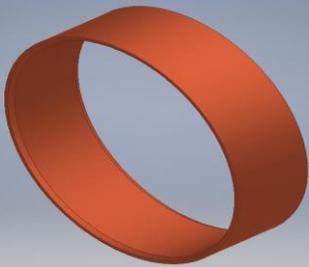
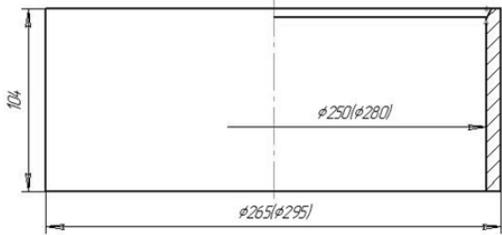
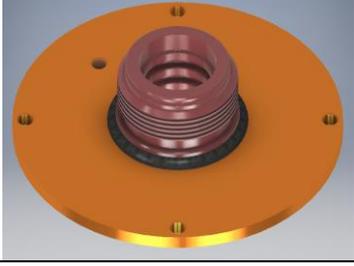
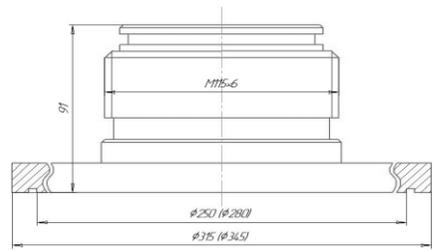
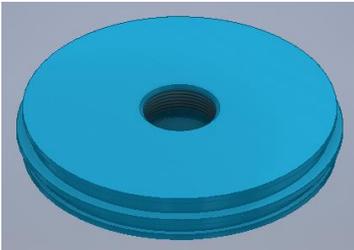
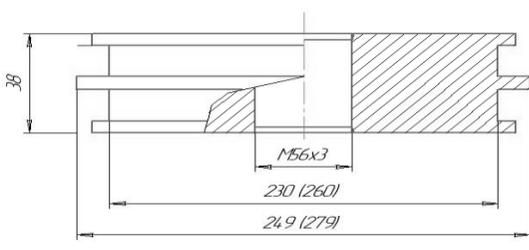
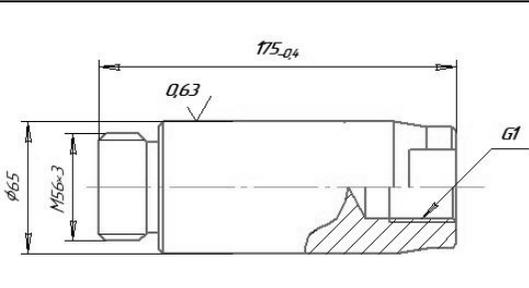
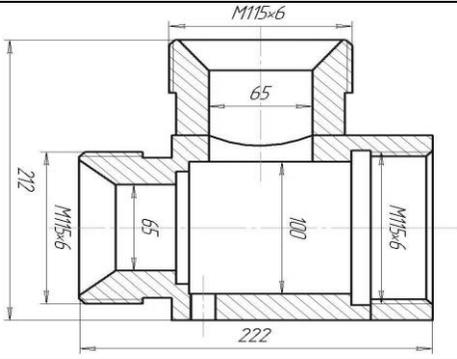
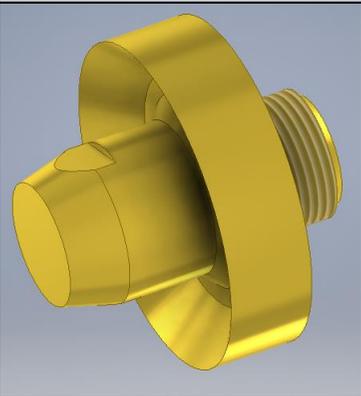
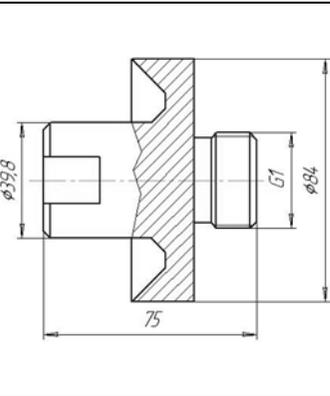
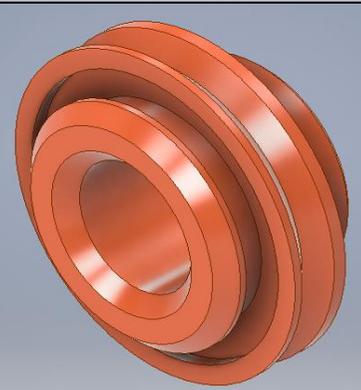
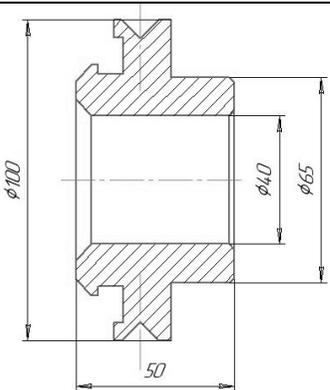
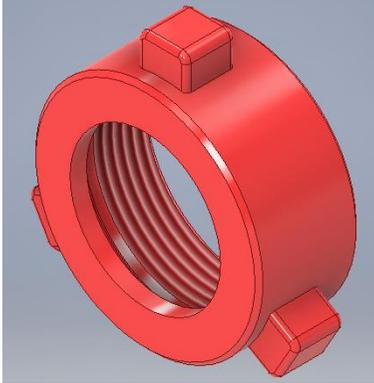
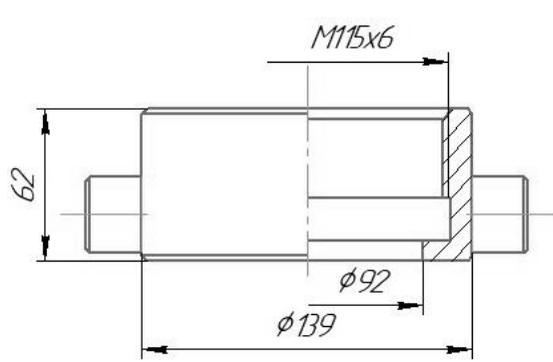
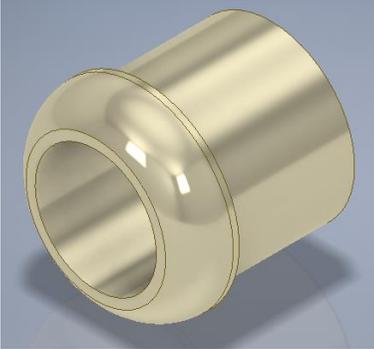
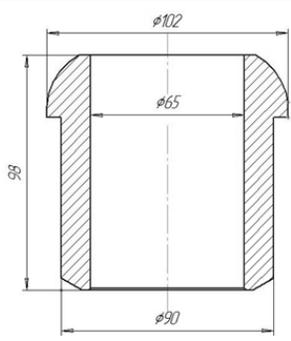
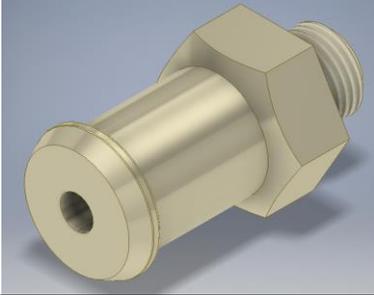
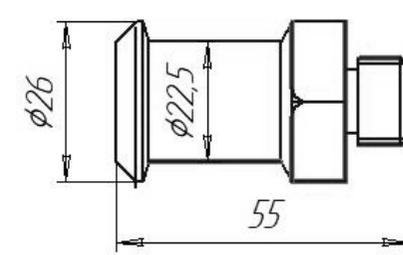
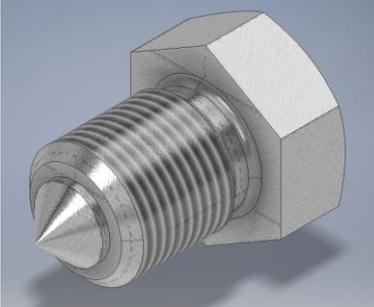
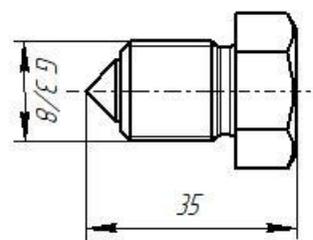


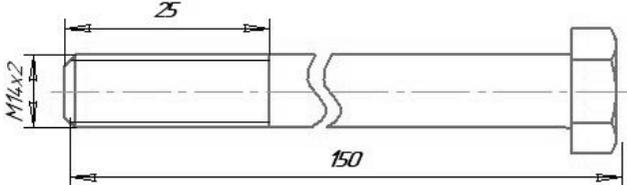
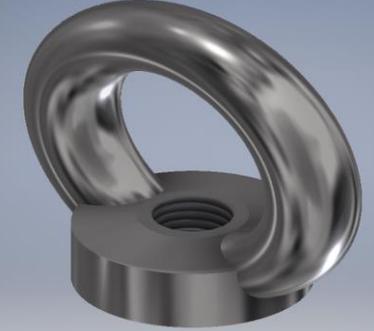
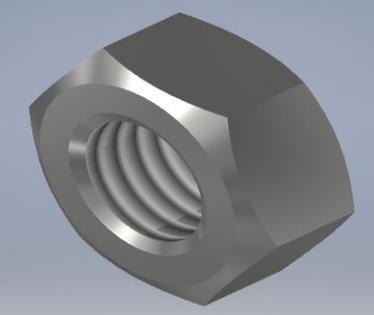
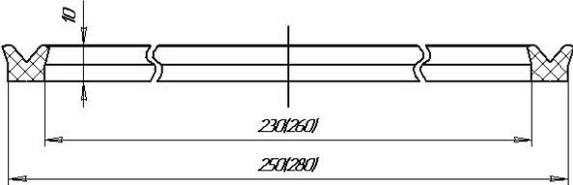
Схема сборки ДЗУ-250

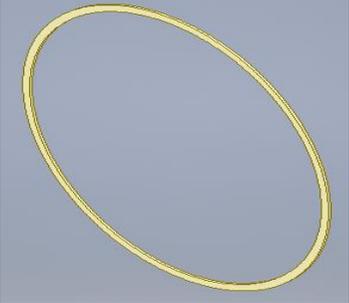
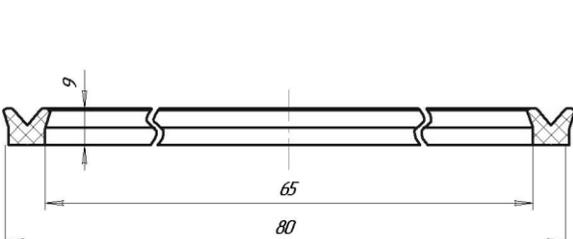
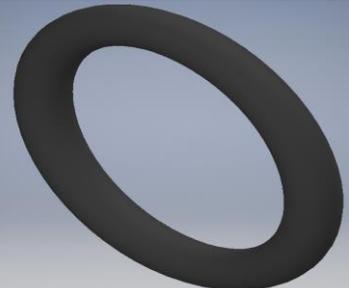
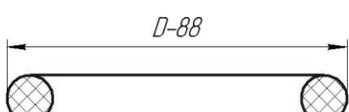
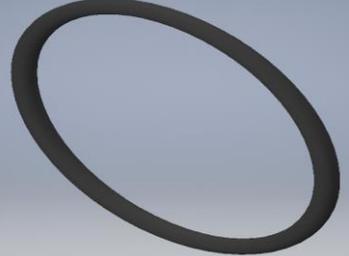
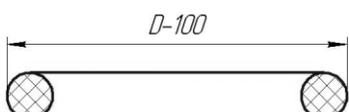
Детали и сборочные единицы ДЗУ-250

№ 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			8,2
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			7,0
3	Фланец передний ДЗУ-250 МТП 250.003 (МТП 250.003.1)	Крышка передняя ТРК 250.02.000, ГТП 250.02.000			12,0
4	Поршень ДЗУ-250 МТП 250.004 (МТП 250.004.1)	ДЗУ.007, ТРК 250.00.002, ГТП 250.00.002, ДЗУ-25.002			15,0

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			2,8
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 250x230 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.016 Манжета 280x260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	ДЗУ.006, ДЗУ.006-01 ТО 257, 256x280x11- ТО247, Манжета D- 280 ДЗУ-25.006-01, Манжета поршня 1- 260x280-1			0,1

17	Кольцо 262x250x2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.017 Кольцо 292x280x2 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 80x65x9 мм ГОСТ 14896-84 МТП 250.018	ДЗУ.010, ТО 247, Манжета 376-035-1 ДЗУ-250 Манжета ДЗУ.08.00.000, Манжета d82 дзу 25.006, 61x82x9,5- 2ТО257, 1-80-65-6			0,1
19	Кольцо уплотнительное 88x66 мм (клапан) МТП 250.019				0,1
20	Кольцо 100x90x5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 250.020	ДЗУ.011			0,1

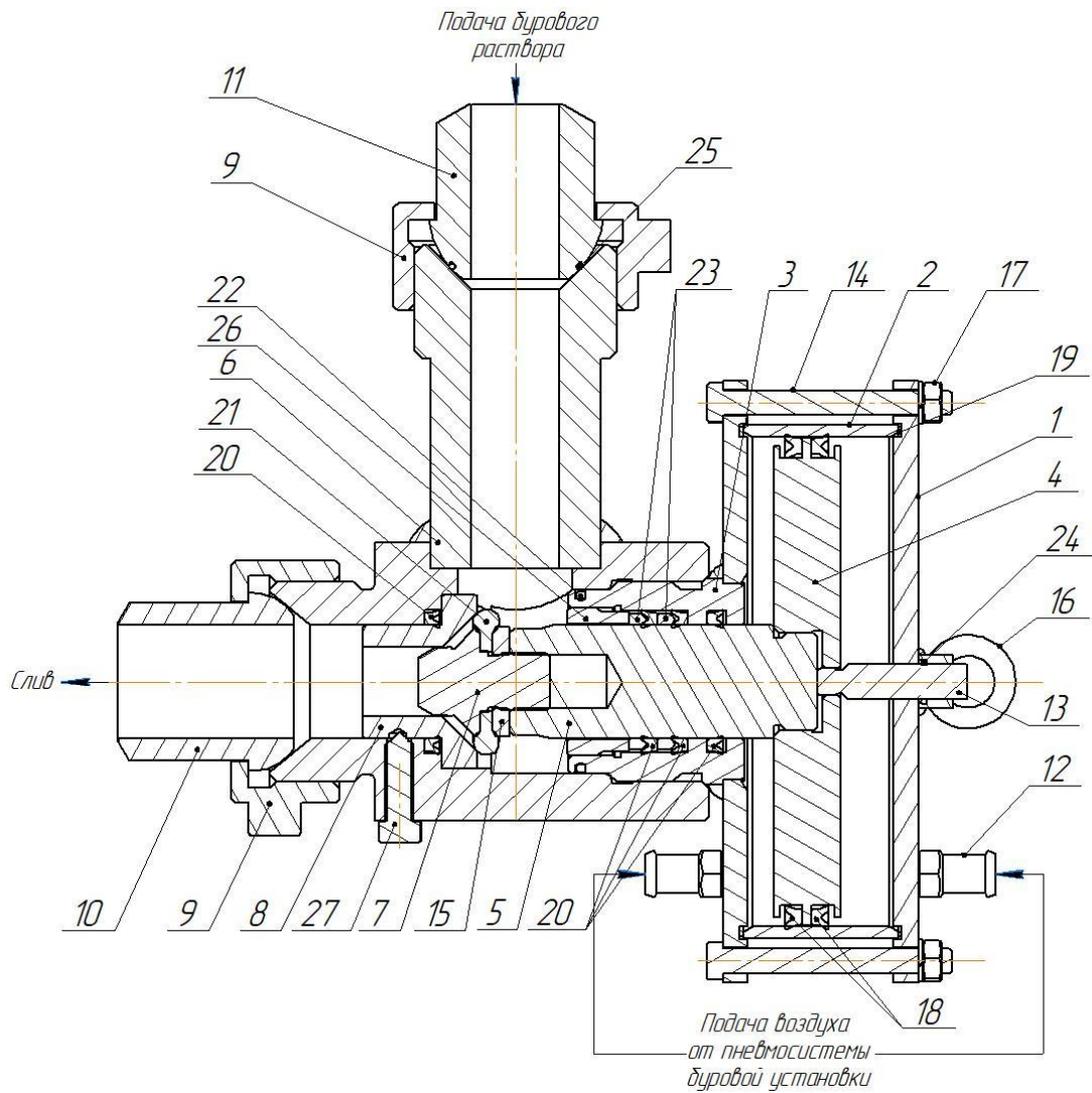


Схема ДЗУ-320с, 400с

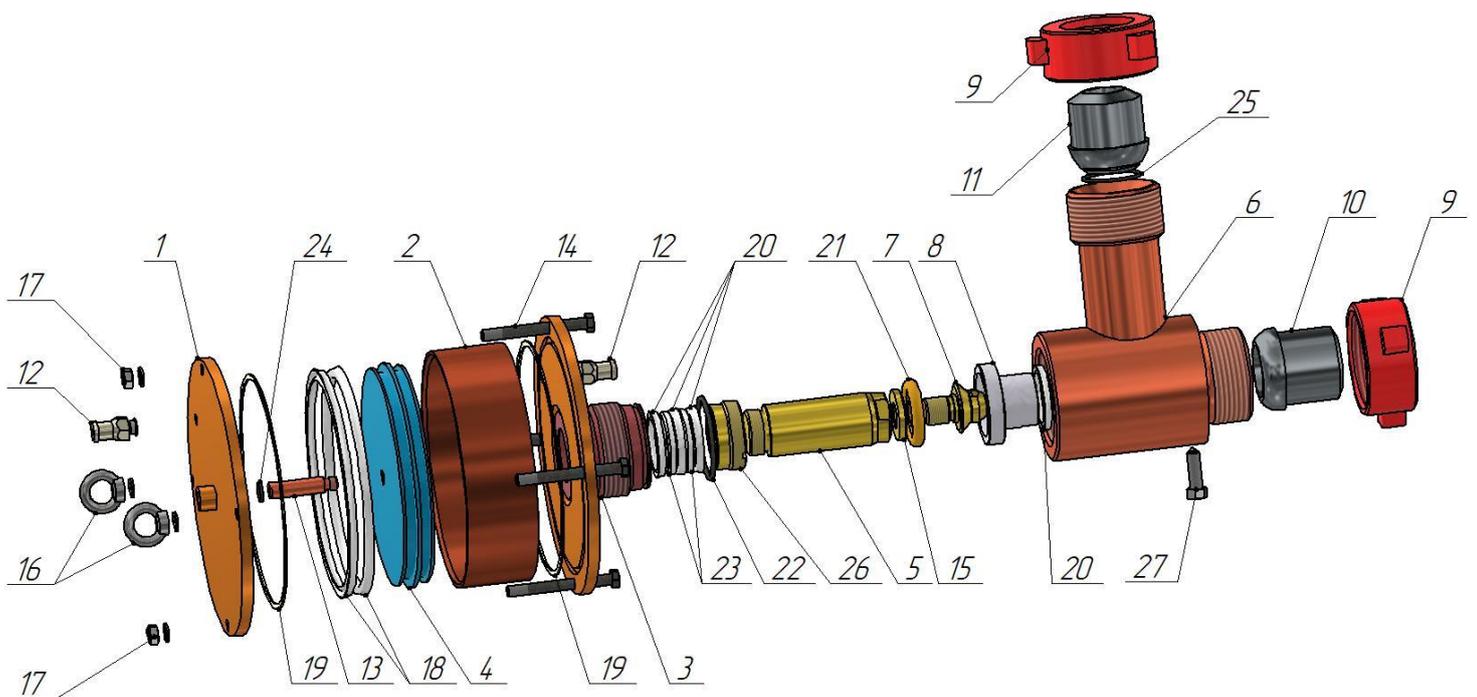
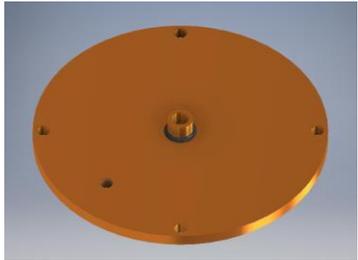
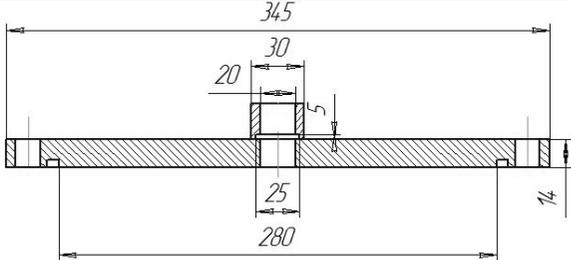
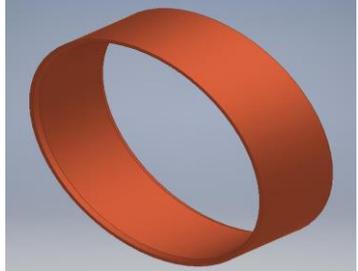
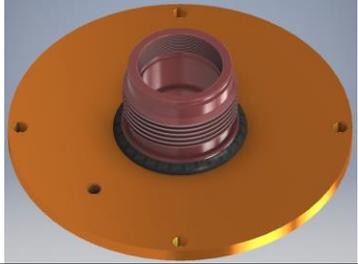
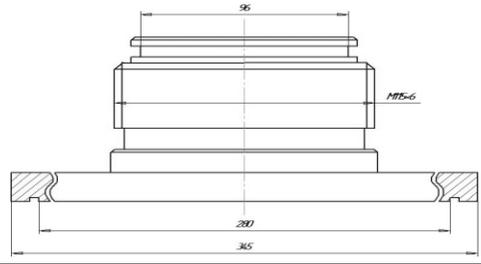
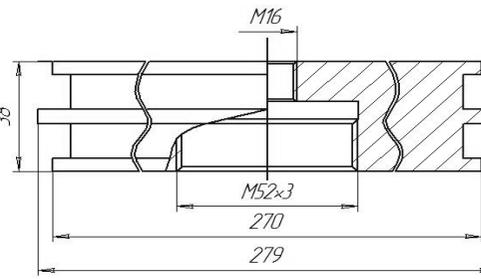
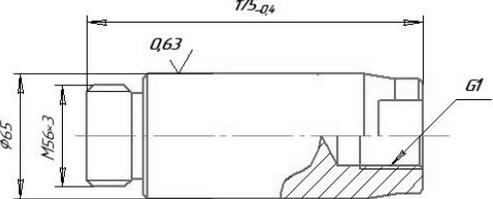
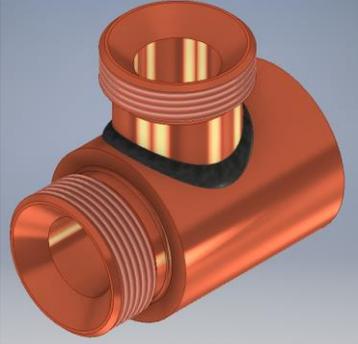
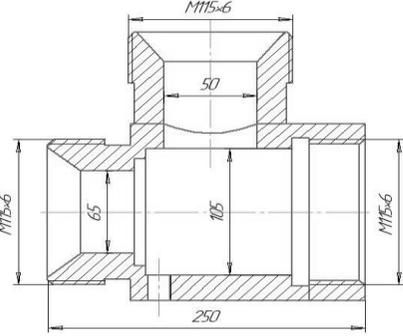
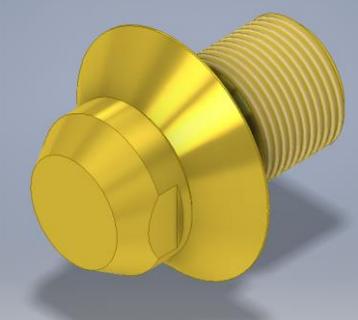
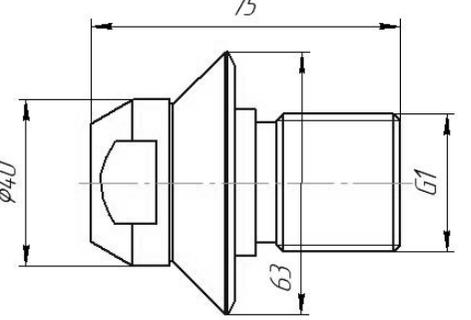
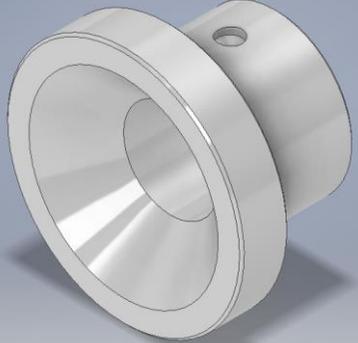
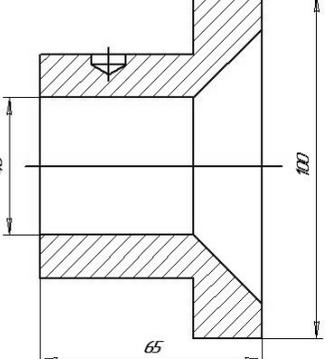
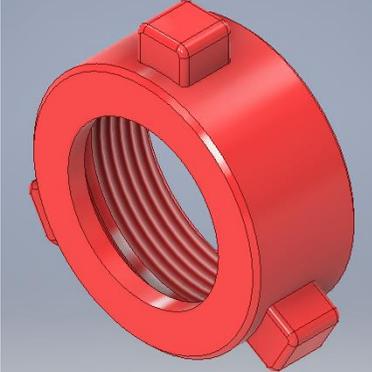
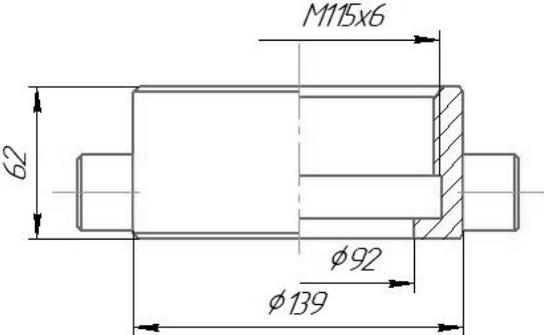
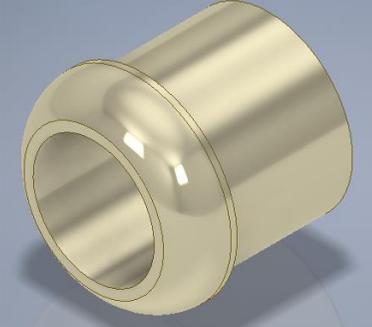
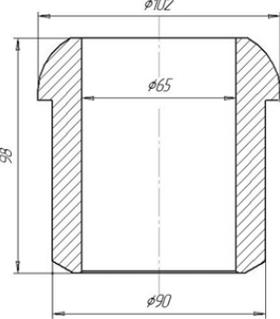
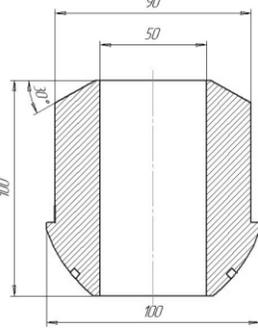
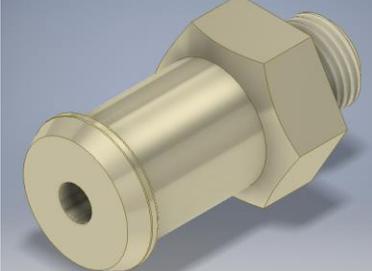
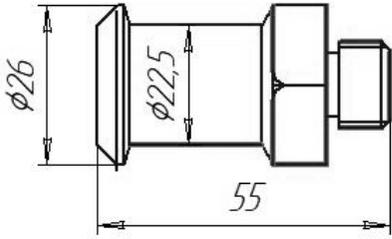


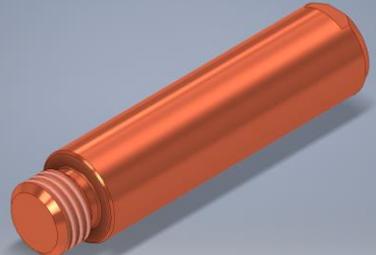
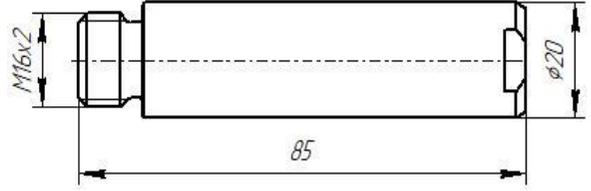
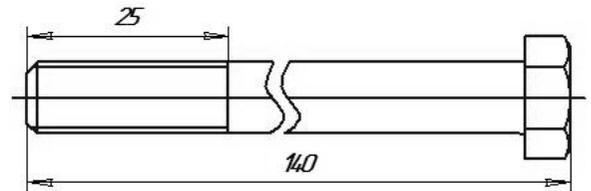
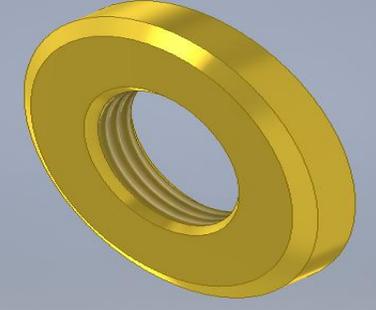
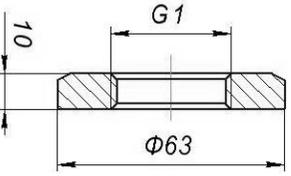
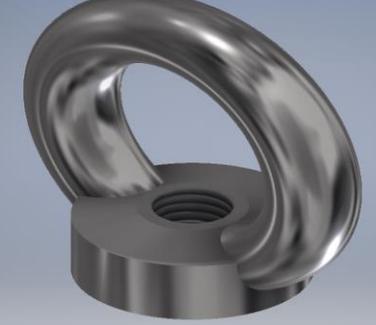
Схема сборки дроссельно-запорного устройства 320с, 400с

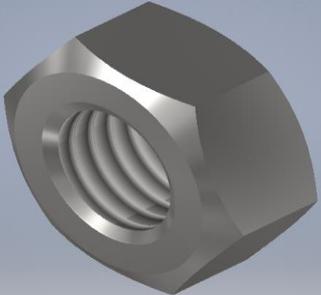
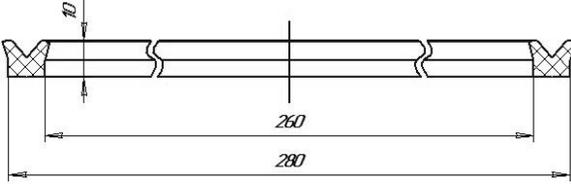
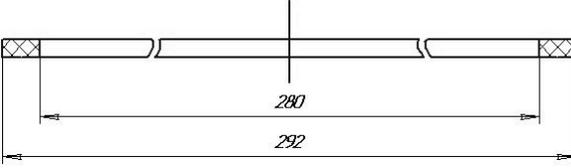
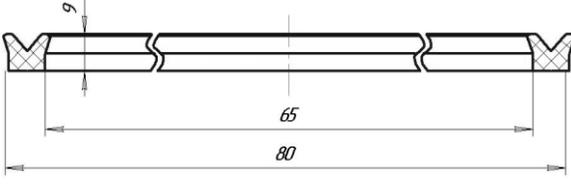
Детали и сборочные единицы ДЗУ-320с, 400с

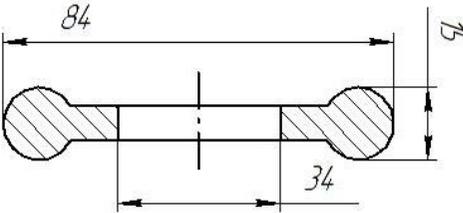
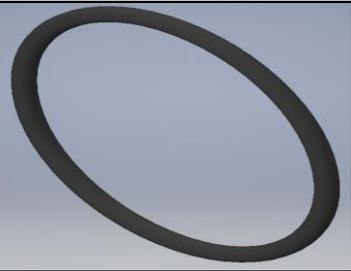
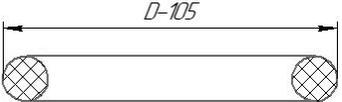
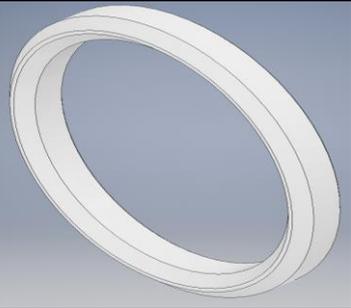
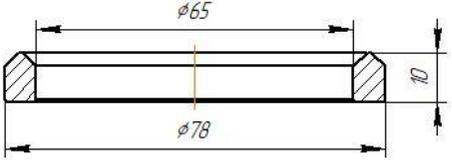
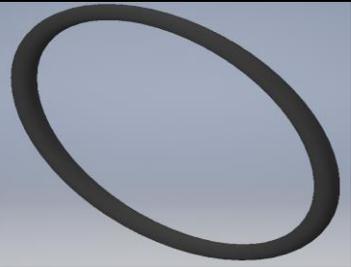
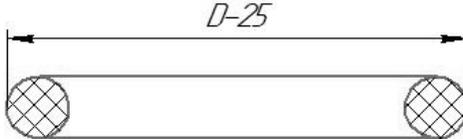
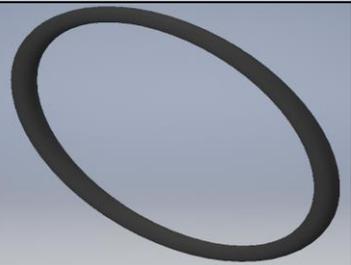
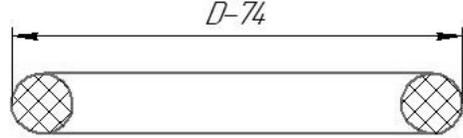
№ п/п	Наименование, обозначение	Аналоги	Эскиз	Основные размеры	Вес, кг
1	Фланец задний ДЗУ-400 МТП 400.001	Крышка ДЗУ.03.00.000, Крышка верхняя ГТП 320-400.02.000			8,2
2	Гильза ДЗУ-400 МТП 400.002	ДЗУ 400.01.00.001, Цилиндр ДЗУ.00.00.024, ГТП 320-400.00.001			4,6
3	Фланец передний ДЗУ-400 МТП 400.003	Крышка ДЗУ.01.00.000, Крышка нижняя ГТП 320-400.03.000			12,6
4	Поршень ДЗУ-400 МТП 400.004	ДЗУ.02.00.000, ГТП 320-400.04.000			15,5

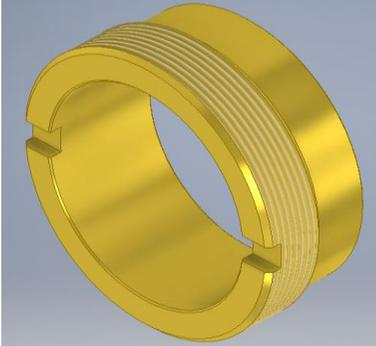
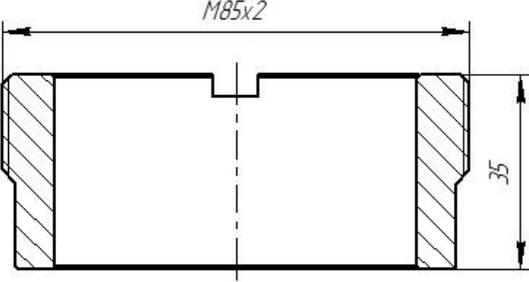
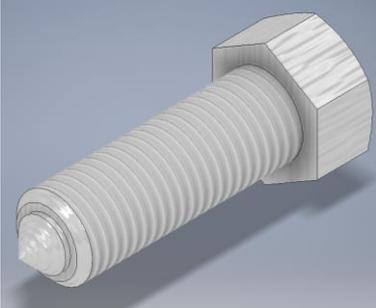
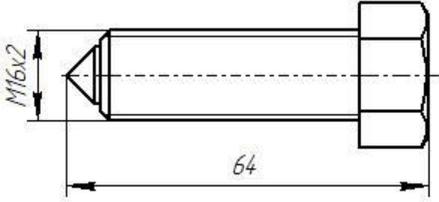
5	Шток ДЗУ-400 МТП 250.005	ДЗУ 400.01.00.004, ДЗУ.00.00.020, ГТП 250.00.003			4,0
6	Корпус тройниковый без БРС (Тройник) ДЗУ-400с (320с) МТП 400.006с МТП 400.006.1с	ДЗУ 400 .01.00.001, ДЗУ.00.00.001, ГТП 320-400.05.000			24,6
7	Клапан ДЗУ-400 МТП 400.007	ДЗУ 400.01.00.014, ДЗУ 400.00.00.014, ДЗУ.00.00.021, 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			1,5

9	Гайка ДЗУ-400 МТП 250.009	ТРК 250.04.000, ГТП 250.04.000			2,8
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

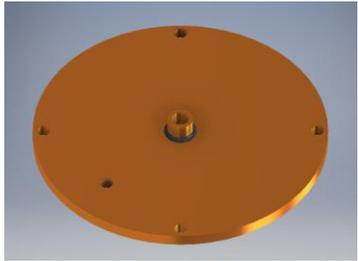
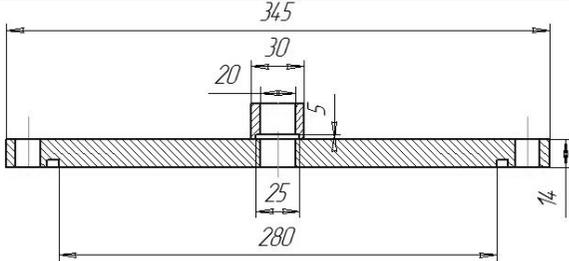
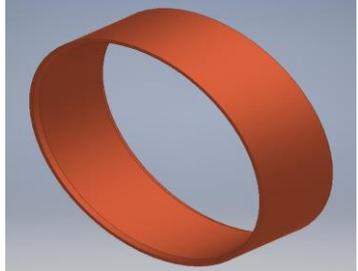
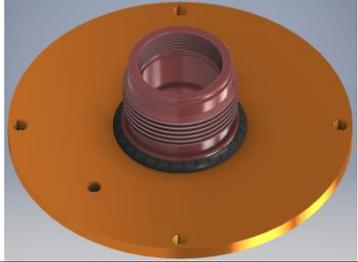
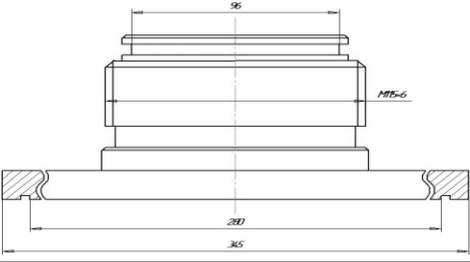
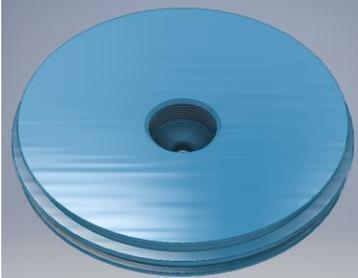
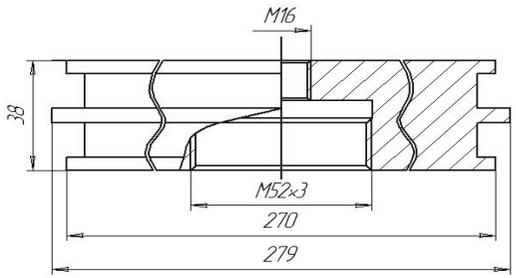
13	Флажок МТП 400.013	Палец ГТП 320- 400.00.004			0,2
14	Болт МТП 400.014				0,2
15	Гайка клапана МТП 400.015	Гайка ГТП 320-400.01.002			0,2
16	Рым гайка М14 МТП 400.016	DIN 582			0,15

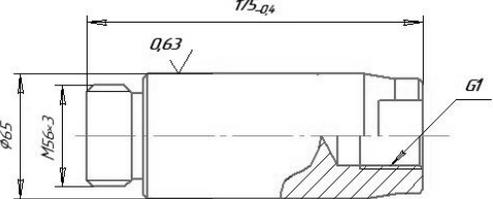
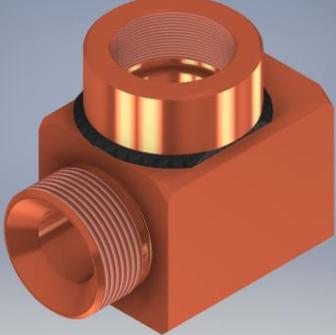
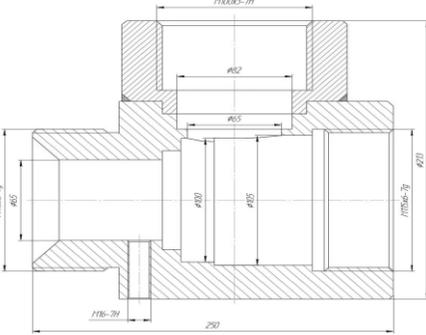
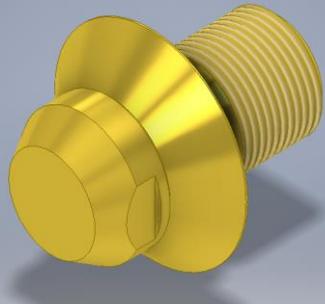
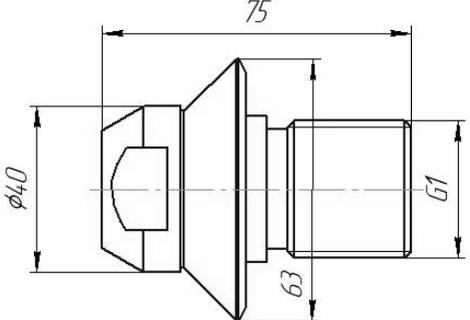
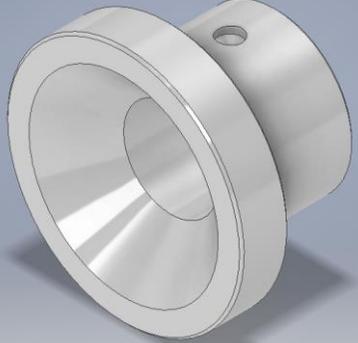
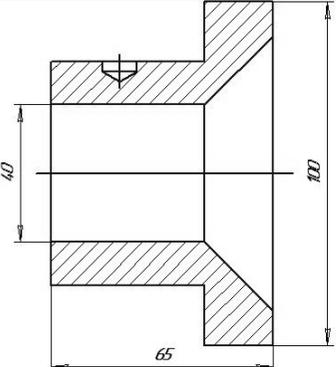
17	Гайка М14 МТП 250.015	ГОСТ 5915-70			0,1
18	Манжета 280x260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	Манжета D280 ДЗУ.006, Манжета d280 дзу-25.006-01, Манжета поршня 1-260x280-1			0,1
19	Кольцо 292x280x2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.023	Кольцо 280-290-46 ДЗУ.00.00.016 ГТП 250.00.006, 274x6,2- ТО393, Кольцо ГТП 250.00.006			0,1
20	Манжета 80x65x9 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 ДЗУ.08.00.000, Манжета d82 дзу 25.006, 61x82x9,5-2ТО257, 1-80-65-6			0,1

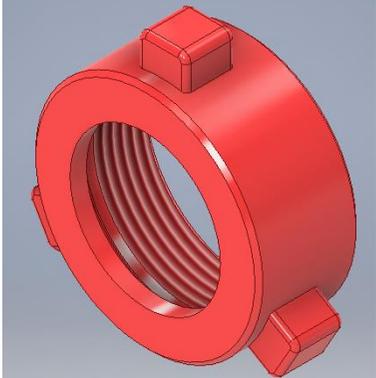
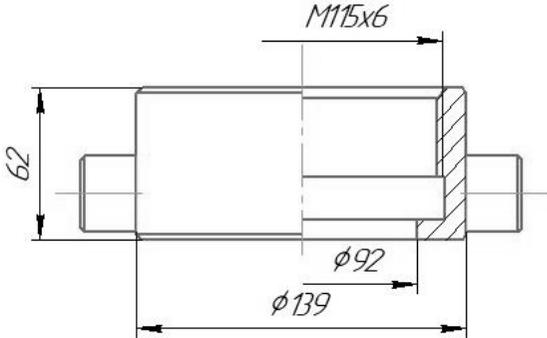
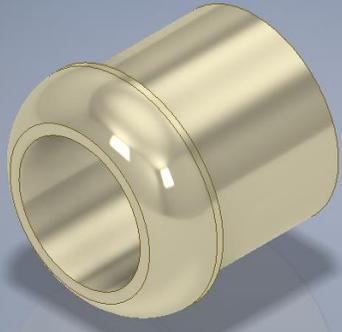
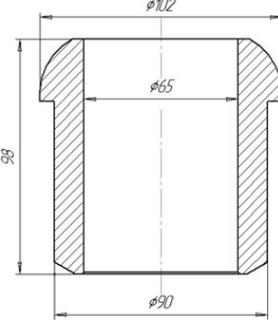
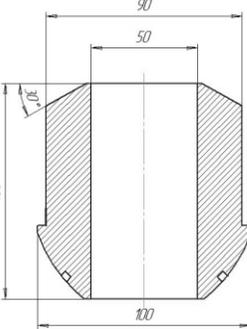
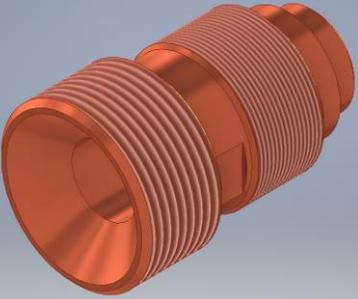
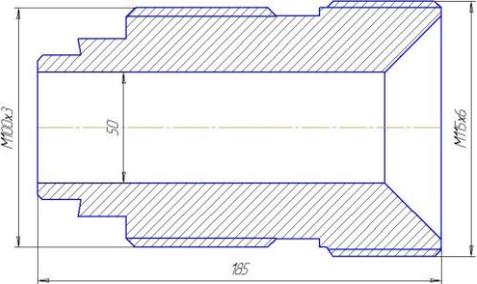
21	Уплотнение клапана 84x34 МТП 400.17	ДЗУ 400.00.00.005, Манжета клапана ДЗУ.00.00.005, ГТП 320-400.01.003 Манжета клапана 44068.53.000 (400.00.00.009), Кольцо 85x70 (клапан) ДЗУ400			0,1
22	Кольцо 105x95x5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 400.018				0,1
23	Кольцо нажимное 80x65 мм МТП 400.019	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 19x25x3,6) ГОСТ 9833-73 МТП 400.021	Прокладка ГТП 250.00.008			0,1
25	Кольцо 68x74x3,6 (уплотнение ниппеля) ГОСТ 9833-73 МТП 400.022				0,1

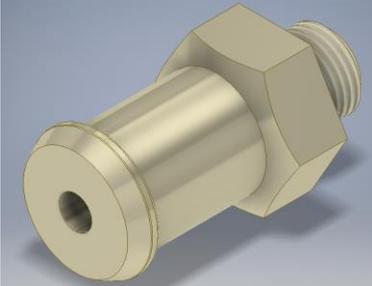
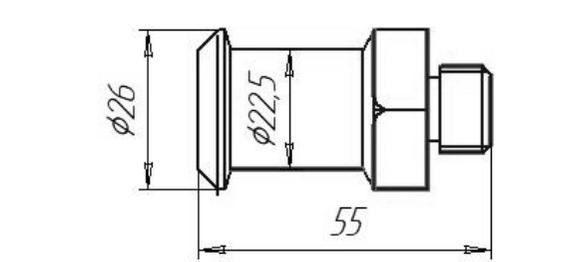
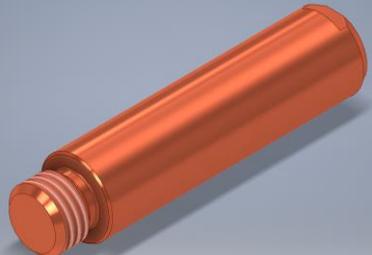
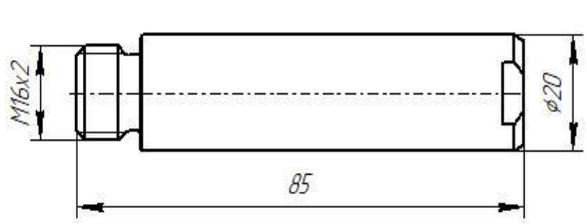
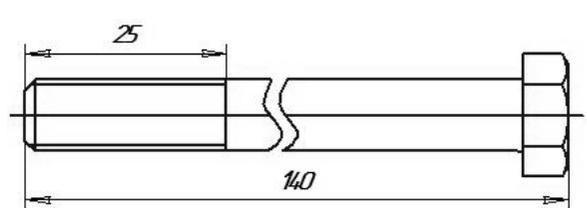
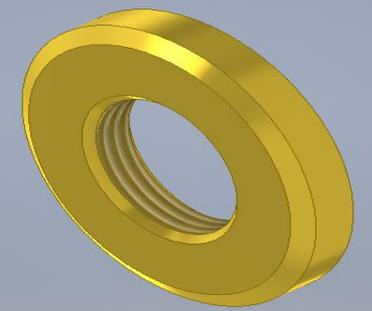
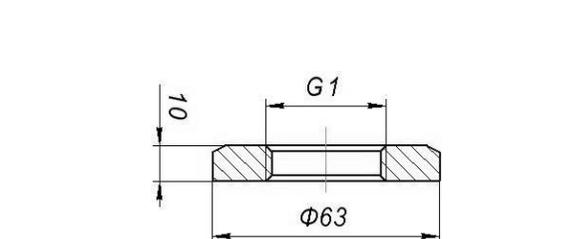
26	Гайка штока МТП 400.023	Втулка резьбовая ГТП 320-400.00.006			0,5
27	Болт стопорный МТП 400.024	Фиксатор ГТП 320- 400.00.007			0,1

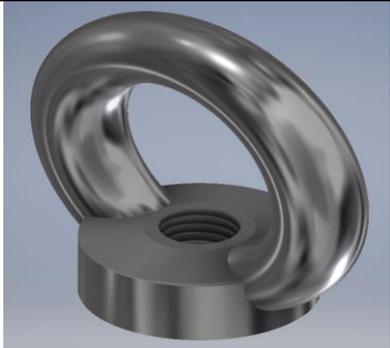
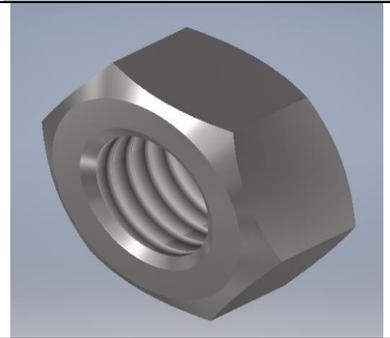
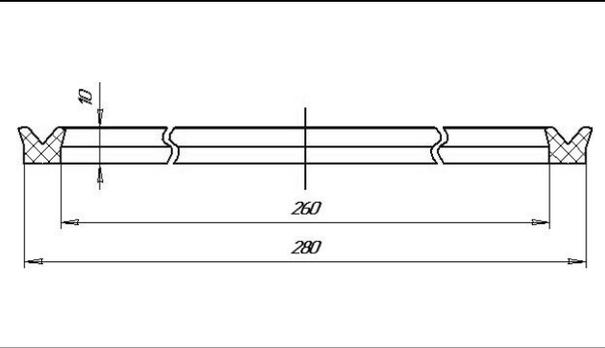
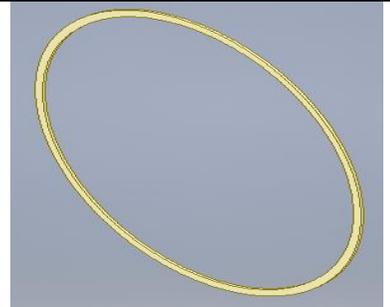
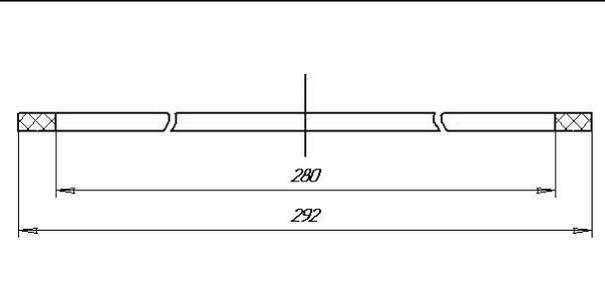
Детали и сборочные единицы ДЗУ-400, 530

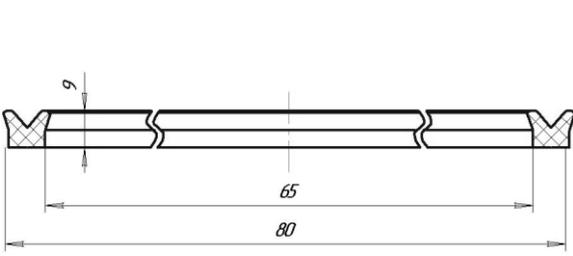
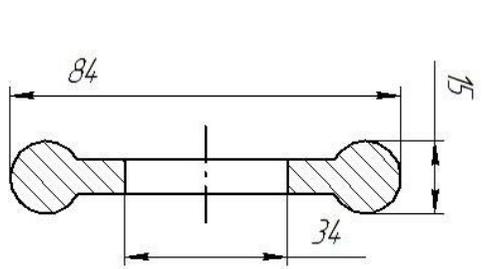
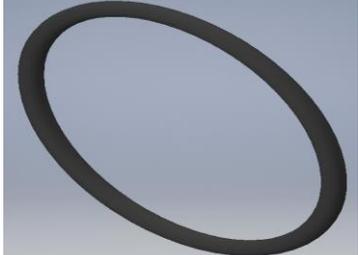
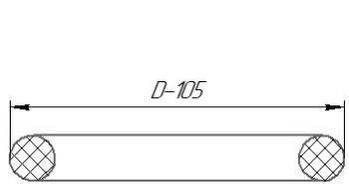
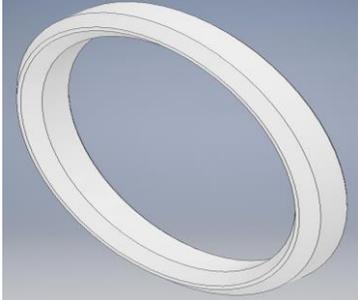
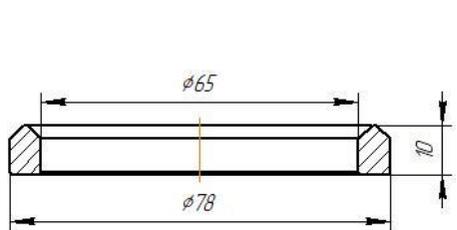
№ п/п	Наименование, обозначение	Аналоги	Эскиз	Основные размеры	Вес, кг
1	Фланец задний ДЗУ-400 МТП 400.001	Крышка ДЗУ.03.00.000, Крышка верхняя ГТП 320-400.02.000			8,2
2	Гильза ДЗУ-400 МТП 400.002	ДЗУ 400.01.00.001, Цилиндр ДЗУ.00.00.024, ГТП 320-400.00.001			4,6
3	Фланец передний ДЗУ-400 МТП 400.003	Крышка ДЗУ.01.00.000, Крышка нижняя ГТП 320-400.03.000			12,6
4	Поршень ДЗУ-400 МТП 400.004	ДЗУ.02.00.000, ГТП 320-400.04.000			15,5

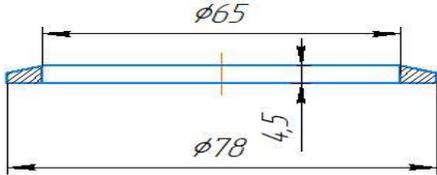
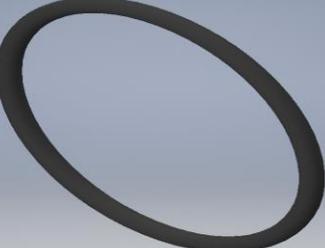
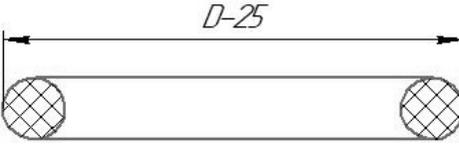
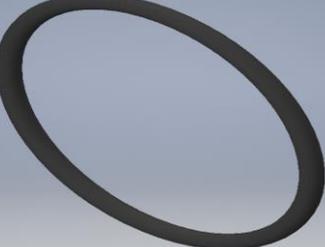
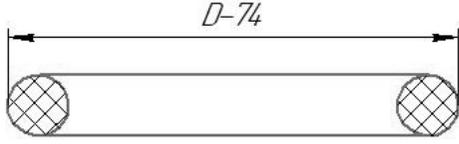
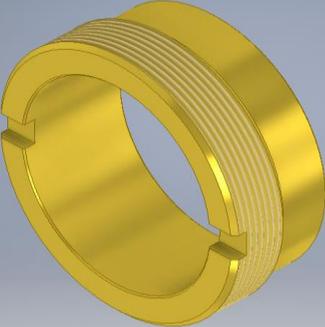
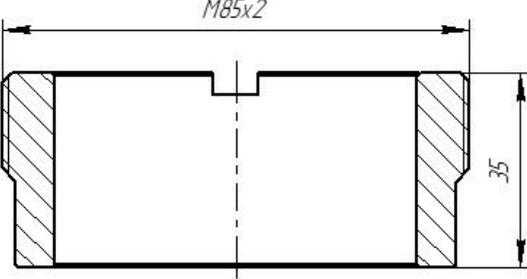
5	Шток ДЗУ-400 МТП 250.005	ДЗУ 400.01.00.004, ДЗУ.00.00.020, ГТП 250.00.003			4,0
6	Корпус тройниковый без БРС (Тройник) ДЗУ-400 МТП 400.006	ДЗУ 400 .01.00.001, ДЗУ.00.00.001, ГТП 320-400.05.000			27,0
7	Клапан ДЗУ-400 МТП 400.007	ДЗУ 400.01.00.014, ДЗУ 400.00.00.014, ДЗУ.00.00.021, ГТП 320-400.01.001, 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			1,5

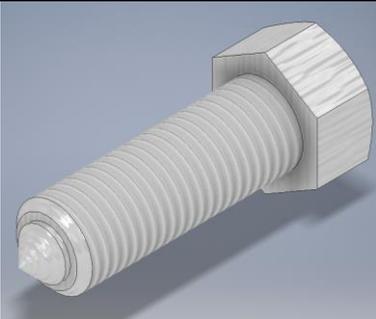
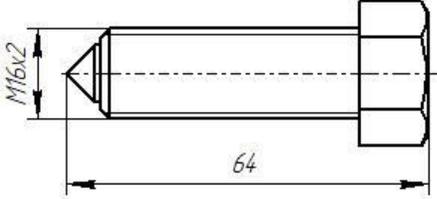
9	<p>Гайка ДЗУ-400 МТП 250.009</p>	<p>ТРК 250.04.000, ГТП 250.04.000</p>			2,8
10	<p>Ниппель ДЗУ-400 МТП 250.010</p>	<p>МТР-ДЗУ.001.004 ТРК 250.00.015, ГТП 250.00.015</p>			2,5
11	<p>Ниппель входной МТП 400.011</p>				3,1
12	<p>Переходник МТП 400.012</p>				7,8

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 280x260 мм (уплотнение поршня) ГОСТ 14896-84 МТП 250.022	Манжета D280 ДЗУ.006, Манжета d280 дзу-25.006-01, Манжета поршня 1-260x280-1			0,1
20	Кольцо 292x280x2 мм, (уплотнение гильзы) МТП 250.023	Кольцо 280-290-46 ДЗУ.00.00.016 ГТП 250.00.006, 274x6,2- ТО393, Кольцо ГТП 250.00.006			0,1

21	Манжета 80x65x9 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 ДЗУ.08.00.000, Манжета d82 дзу 25.006, 61x82x9,5-2ТО257, 1-80-65-6			0,1
22	Уплотнение клапана 84x34 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 85x70 (клапан) ДЗУ400			0,1
23	Кольцо 105x95x5,8 мм ГОСТ 9833-73 (уплотнение буксы) МТП 400.018 МТП 530.003				0,1
24	Кольцо нажимное 80x65 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 80x65 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 19x25x3,6) ГОСТ 9833-73 МТП 400.021	Прокладка ГТП 250.00.008			0,1
27	Кольцо 68x74x3,6 (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.