

# Система автоматического позиционирования



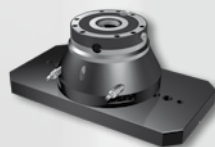
## УСТАНОВОЧНЫЕ ПАЛЬЦЫ

стр. 10



## БАЗОВЫЕ ПЛИТЫ

стр. 12



## БАЗОВЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ 5 ОСЕЙ

стр. 24



## УГЛОВЫЕ БАЗОВЫЕ ПЛИТЫ

стр. 34



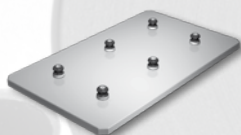
## ТУМБЫ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО- ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

стр. 36



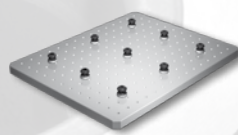
## ПЛИТА ВЕРТИКАЛЬНАЯ

стр. 42



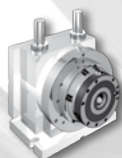
## СТАЛЬНЫЕ ГЛАДКИЕ ПЛИТЫ

стр. 44



## СТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ С СЕТКОЙ ОТВЕРСТИЙ

стр. 45



## БАЗОВЫЕ ФЛАНЦЫ ДЛЯ 4-ой ОСИ

стр. 46

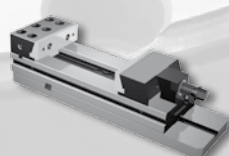
## БАЗОВЫЕ ФЛАНЦЫ ДЛЯ 4-ой ОСИ

стр. 47



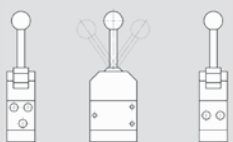
## ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ

стр. 51



## ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛИТЫ

стр. 52



## АКСЕССУАРЫ

стр. 54

# Система автоматического позиционирования

---

## Что такое SAP?

**SAP** (Система автоматического позиционирования) – это универсальное соединение между станком и зажимным приспособлением или заготовкой. SAP производит одновременно позиционирование и зажим оснастки.

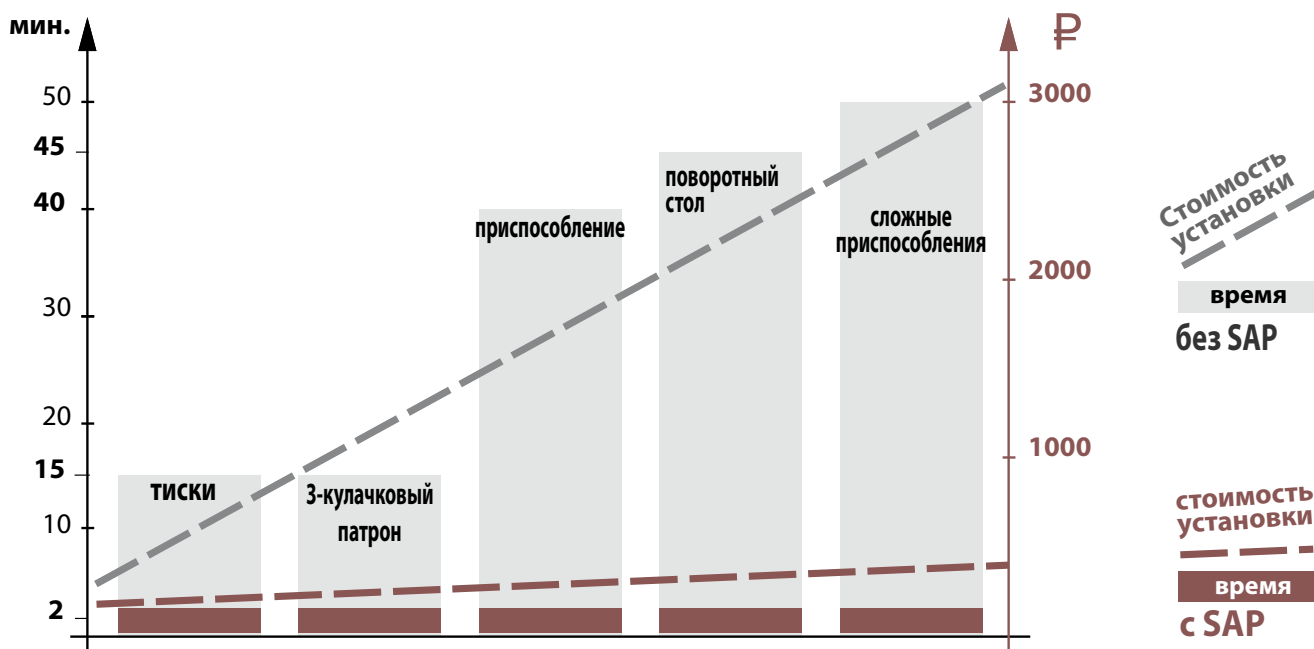
## Как это работает?

**SAP** использует сжатый воздух (6 бар) для разжима, для зажима – металлические пружины. Обратите внимание, **сжатый воздух не требуется** для зажатия и удержания заготовки в положении зажима. Установите зажимные пальцы (А;В;С) на зажимном приспособлении или на детали, и всё! Базирование и зажим за одну операцию с повторяемостью < 0,005 мм.

## Какие преимущества для Вашей компании?

Вспомогательное время будет уменьшено на 90%. SAP предлагает большую гибкость в креплении заготовок и увеличении производительности за короткое время.

# Система автоматического позиционирования



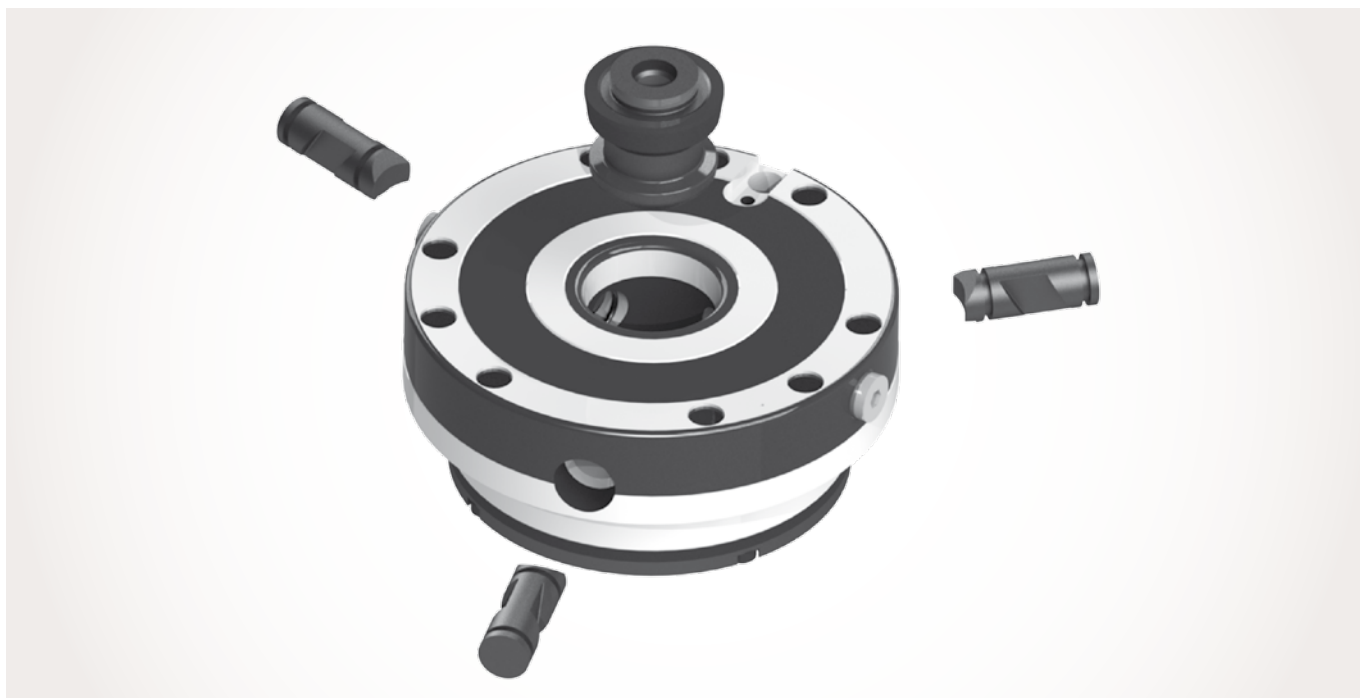
БЕЗ SAP
С SAP

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

ВРЕМЯ РАБОТЫ СТАНКА



# Система автоматического позиционирования



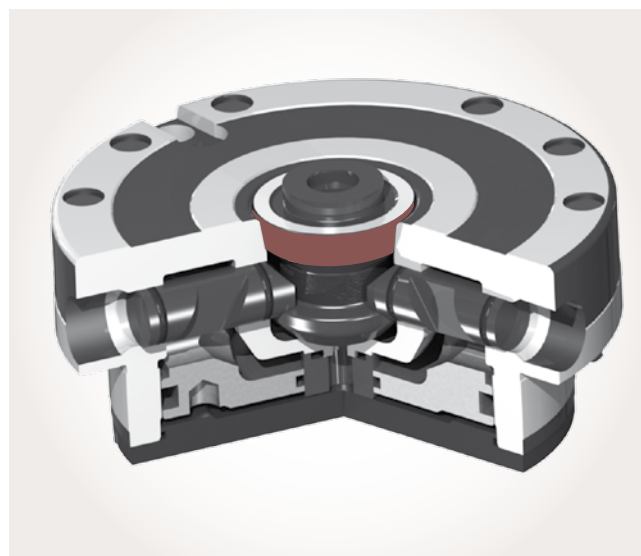
## СИСТЕМА ЗАЖИМА С 3 КУЛАЧКАМИ ЧЕРЕЗ 120°

SAP система нулевой точки с 3 кулачками через 120° изготовлена из стали повышенной прочности с термообработкой до 62 HRC. Обеспечена защита от коррозии благодаря специальному покрытию.



## МАКСИМАЛЬНАЯ ЖЁСТКОСТЬ!

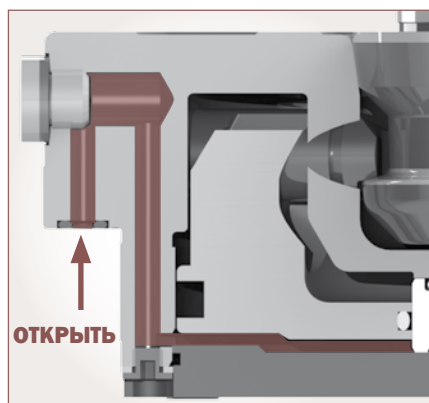
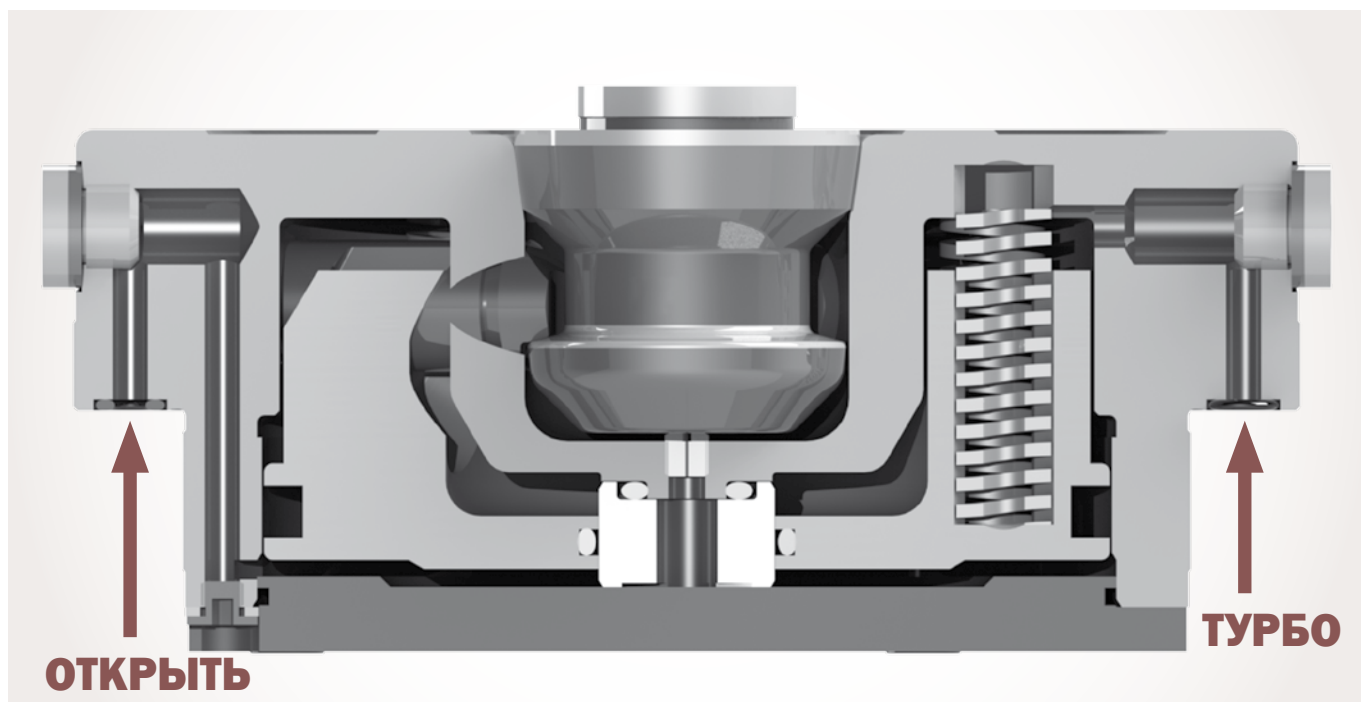
Монолитный корпус



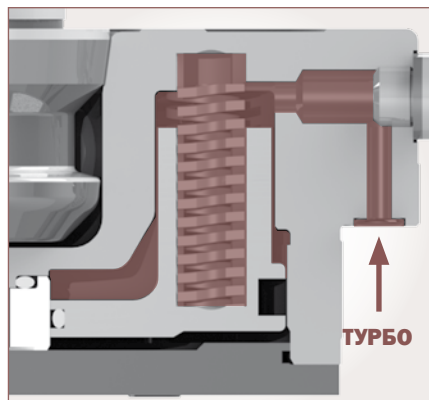
## МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ!

Максимальная точность соединения между пальцем и базой

# Система автоматического позиционирования

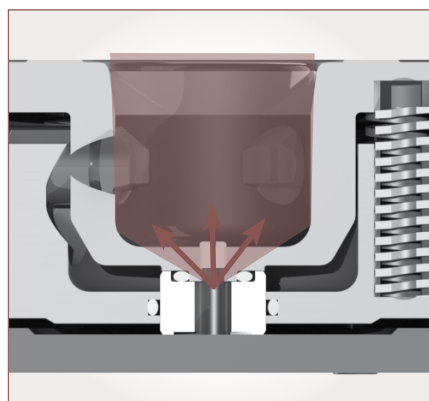


**ФУНКЦИЯ РАЗБЛОКИРОВКИ 6 бар**



**ФУНКЦИЯ УСИЛЕНИЯ**

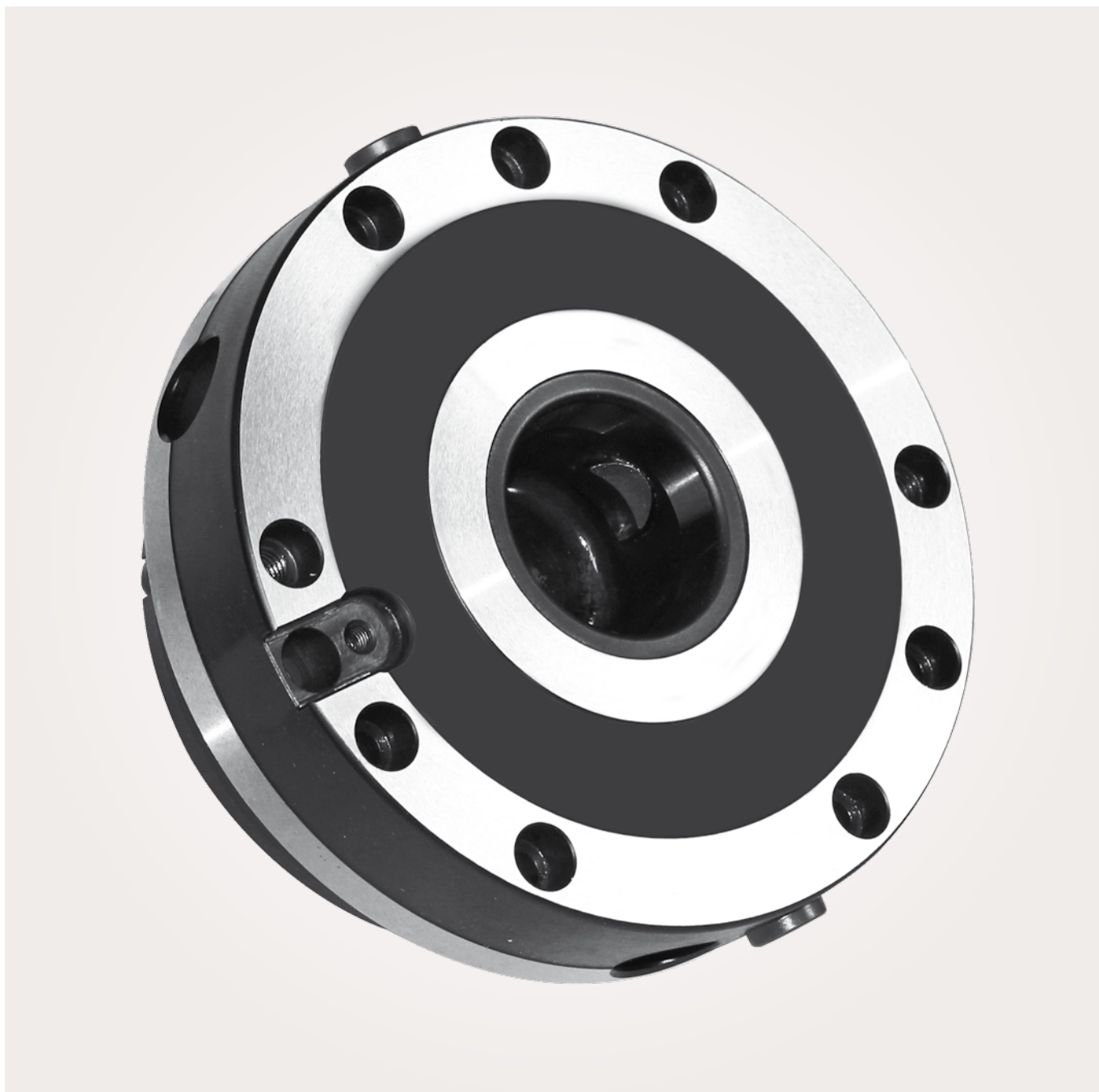
Функция усиления входит в SAP модули Премиум линейки.  
Функция усиления, с помощью которой сжатый воздух увеличивает прижимную силу пружин с 12 000 Н до 30 000 Н.



**АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ (в линейке ПРЕМИУМ)**



# Система автоматического позиционирования



## Базовые элементы

Тип	3 кулачка	2 кулачка	Пневмо-усиление	Развиваемое усилие, Н	Угловое позиционирование	Автоматическая очистка
SAP 100 Премиум	-	•	•	19500	•	•
SAP 100 Стандартная	-	•	•	19500	-	-
SAP 140 Премиум	•	-	•	39000	•	•
SAP 140 Премиум Лайт	•	-	•	39000	-	•
SAP 140 Премиум нерж. сталь	•	-	•	39000	•	•
SAP 140 Стандартная	-	•	-	15600	-	-
SAP 190 Премиум	•	-	•	58500	•	•

# Система автоматического позиционирования

## ЗАЖИМНЫЕ ПАЛЬЦЫ

Позиционирование и зажатие приспособлений и заготовок осуществляется с помощью зажимных пальцев

**A**

**ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ**



Тип **A** используется для центрирования зажима.

**B**

**ПОЗИЦИОНИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ**



Тип **B** используется только в комплекте с пальцем **A** для позиционирования заготовки по углу.

**C**

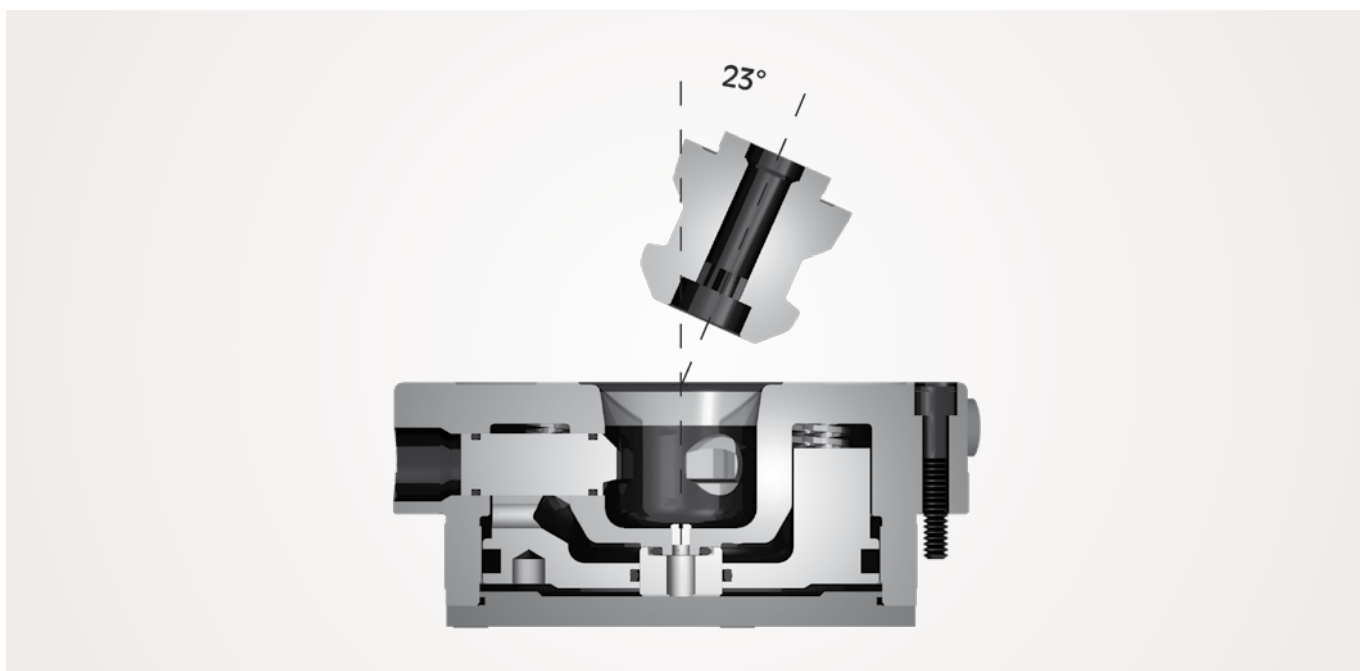
**ТЯГОВЫЙ ПАЛЕЦ**



Тип **C** используется только для зажима. Использовать только совместно с пальцами типа **A** и **B**.

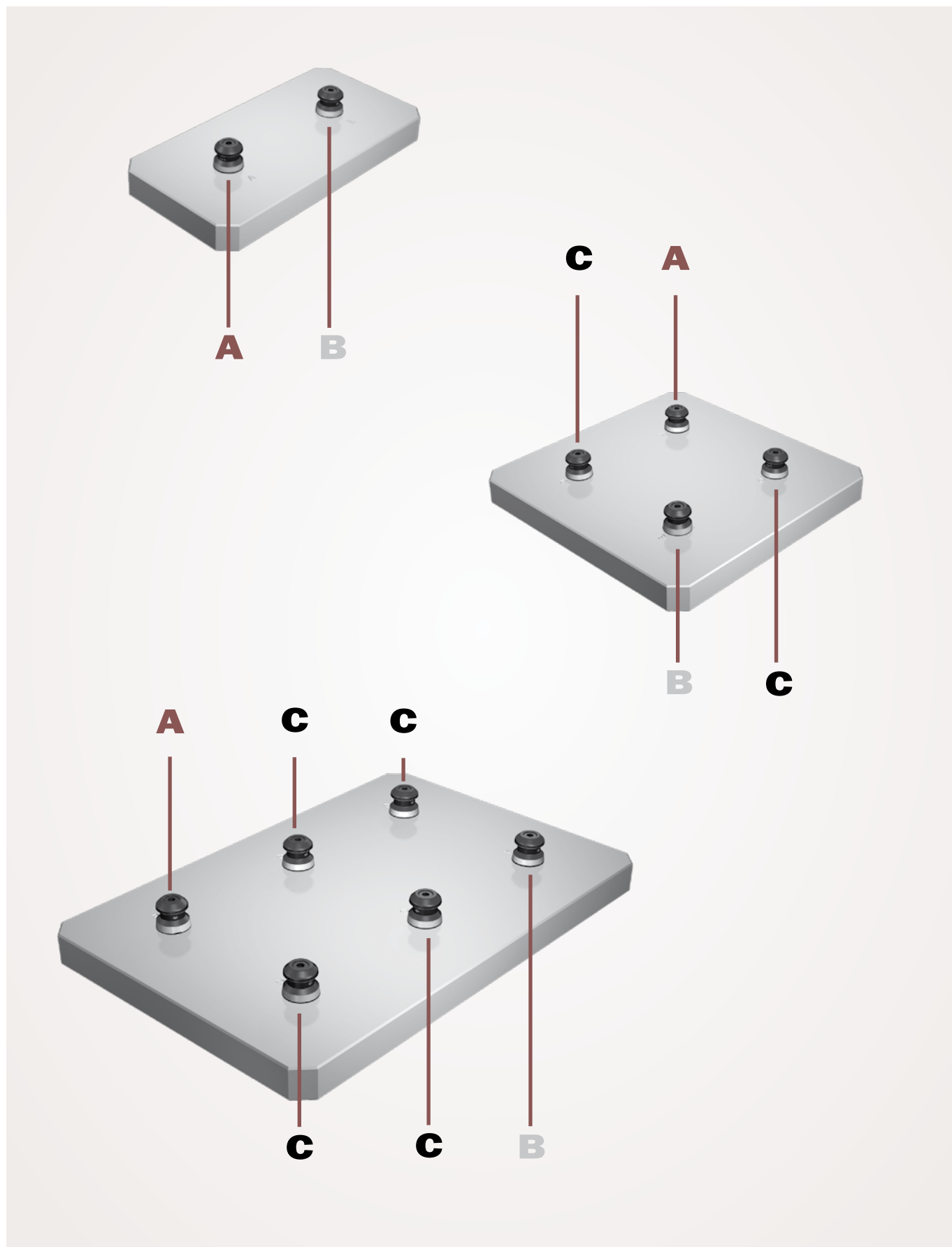
**Ограничение по прилагаемому усилию при использовании различных резьб**  
(использовать болты с классом прочности 12,9)

M6	M8	M10	M12	M16
15.000	25.000	35.000	50.000	75.000



# Система автоматического позиционирования

## ЗАЖИМНЫЕ ПАЛЬЦЫ



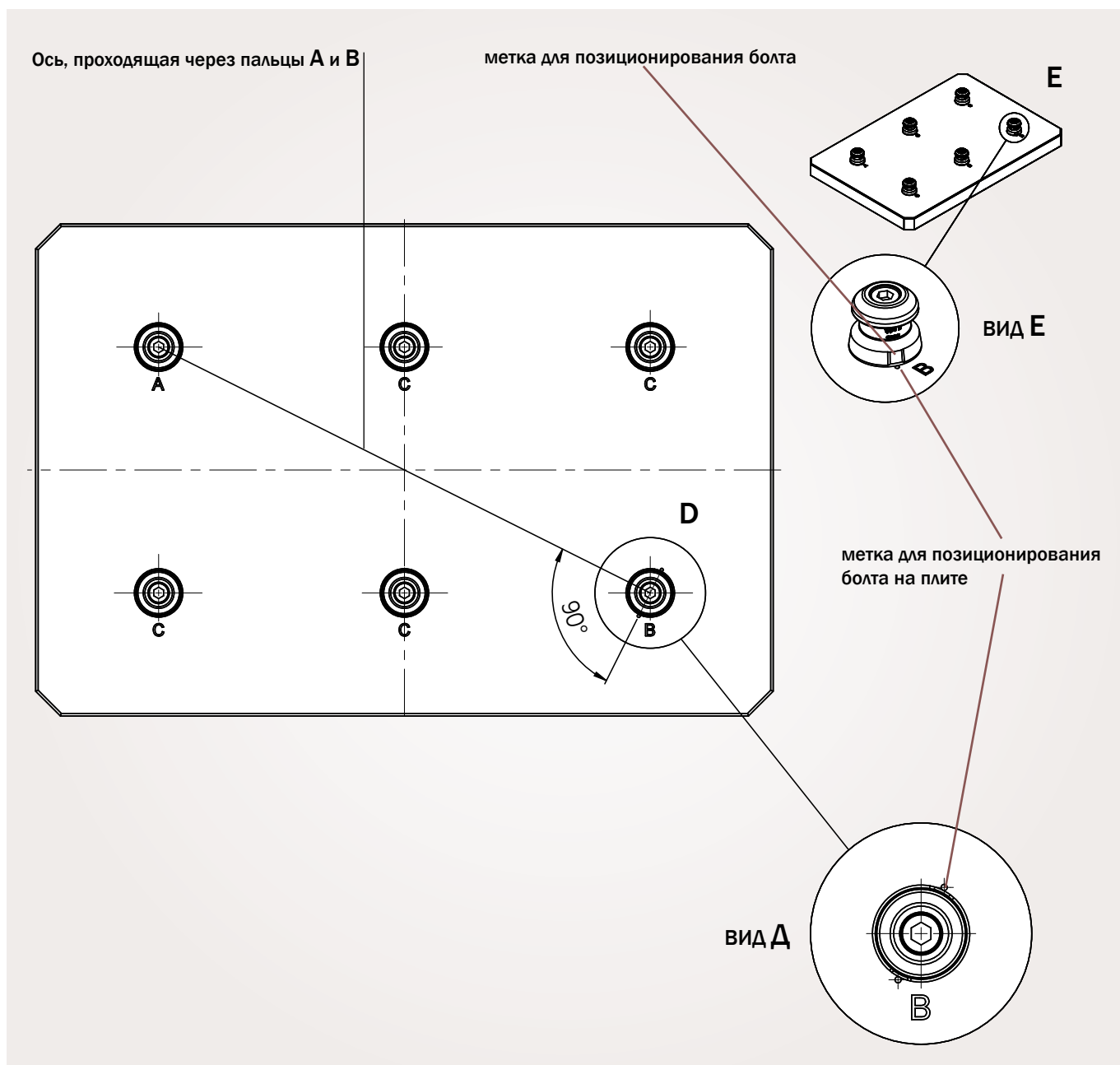


# Система автоматического позиционирования

## ЗАЖИМНЫЕ ПАЛЬЦЫ

### ОРИЕНТАЦИЯ ПАЛЬЦА ТИПА В

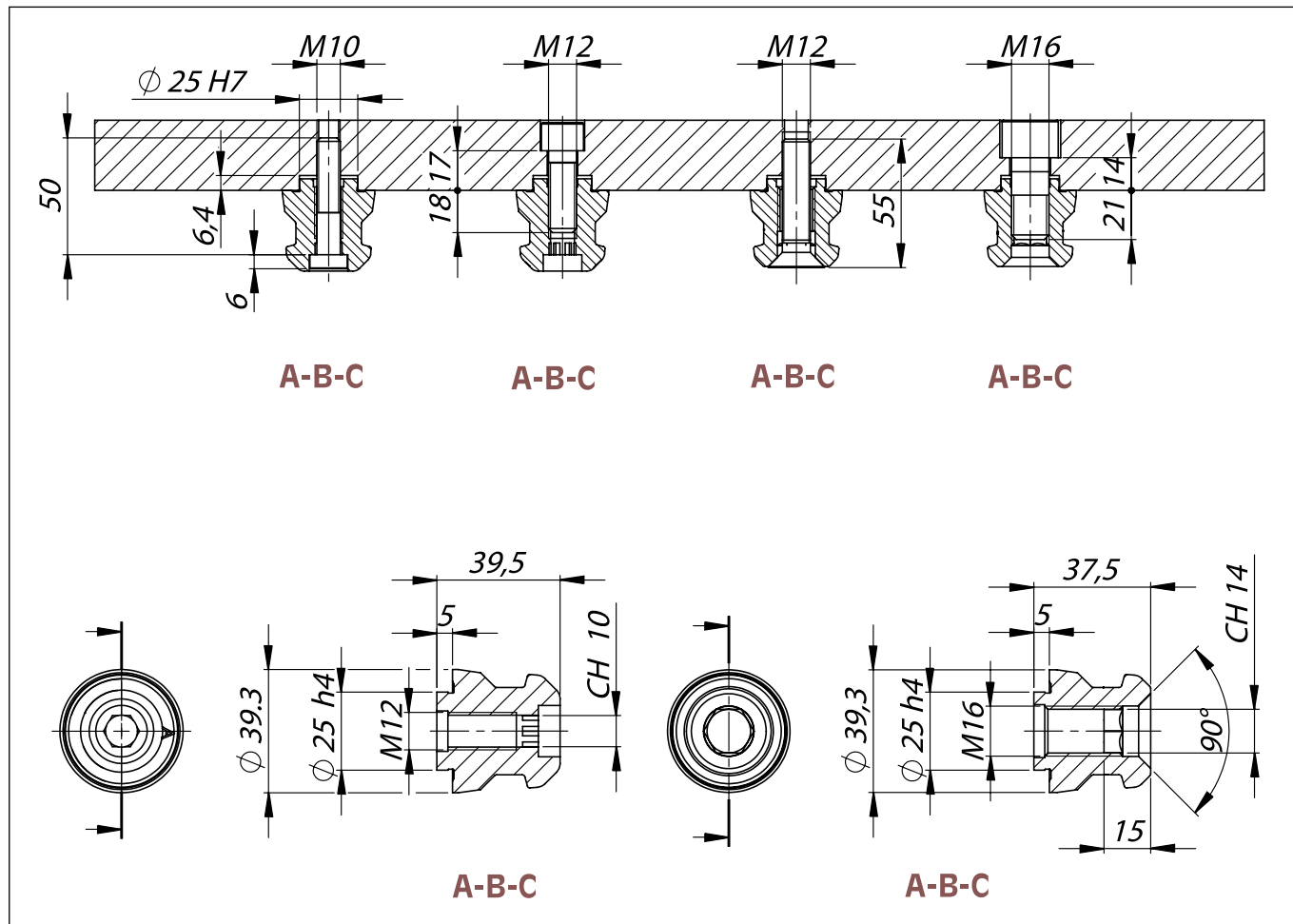
Референтная метка пальца **В** должна быть соориентирована на **90 градусов** относительно оси, проходящей через пальцы **А** и **В**.



# SAP-140

## Установочные пальцы (А - В - С)

Изготовлены из высокопрочной стали со специальным гальваническим покрытием

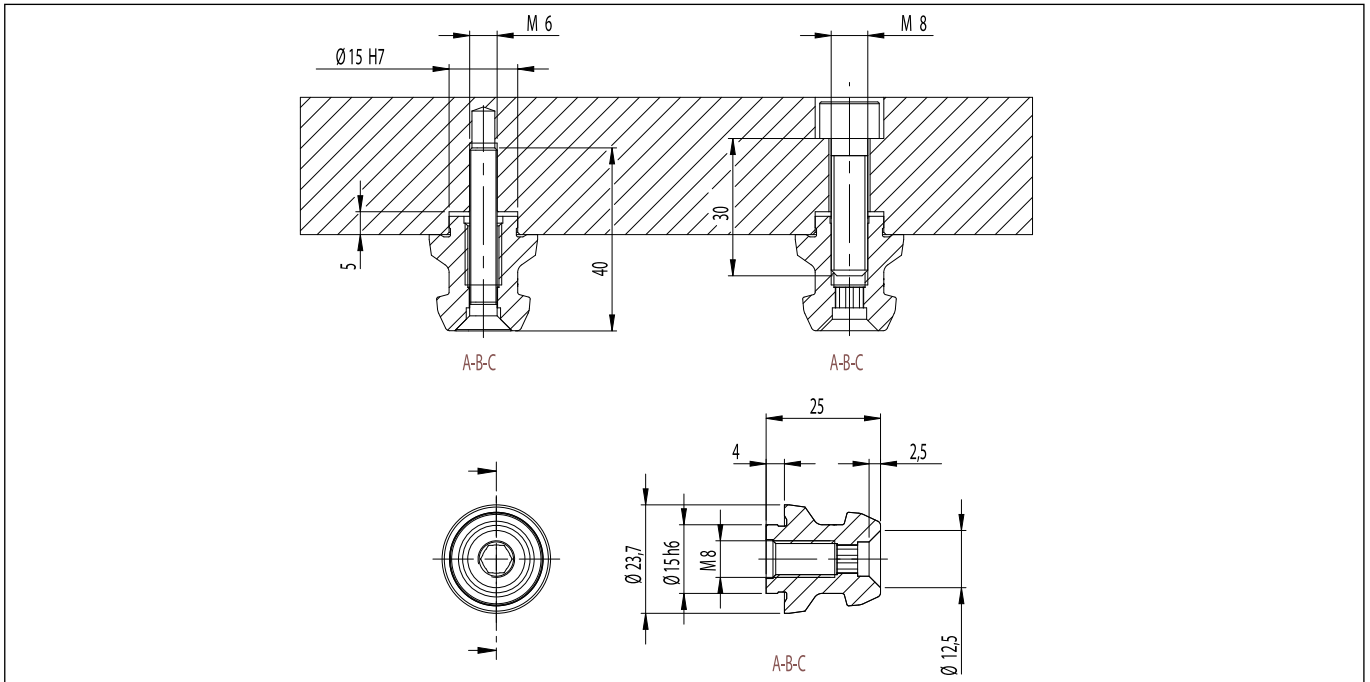


		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Вес, кг</b>
Код	<b>M 12</b>	<b>777 696 40 22</b>	<b>777 696 40 26</b>	<b>777 696 40 21</b>	<b>0,3</b>
	<b>M 16</b>	<b>777 696 47 22</b>	<b>777 696 47 26</b>	<b>777 696 47 21</b>	<b>0,3</b>

# SAP-100

## Установочные пальцы (А - В - С)

Изготовлены из высокопрочной стали со специальным гальваническим покрытием

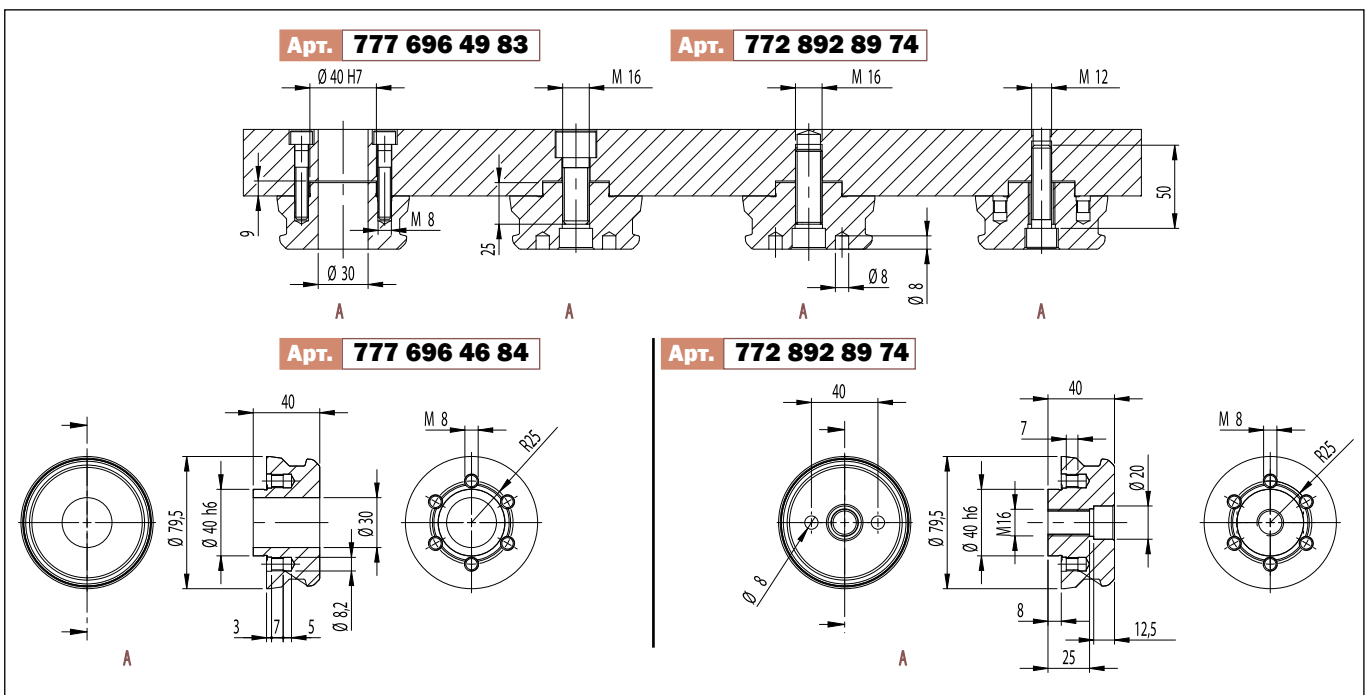


		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	Вес, кг
Код	<b>M 8</b>	<b>777 696 49 22</b>	<b>777 696 49 26</b>	<b>777 696 49 21</b>	<b>0,3</b>

# SAP-100

## Установочные пальцы (А)

Изготовлены из высокопрочной стали со специальным гальваническим покрытием

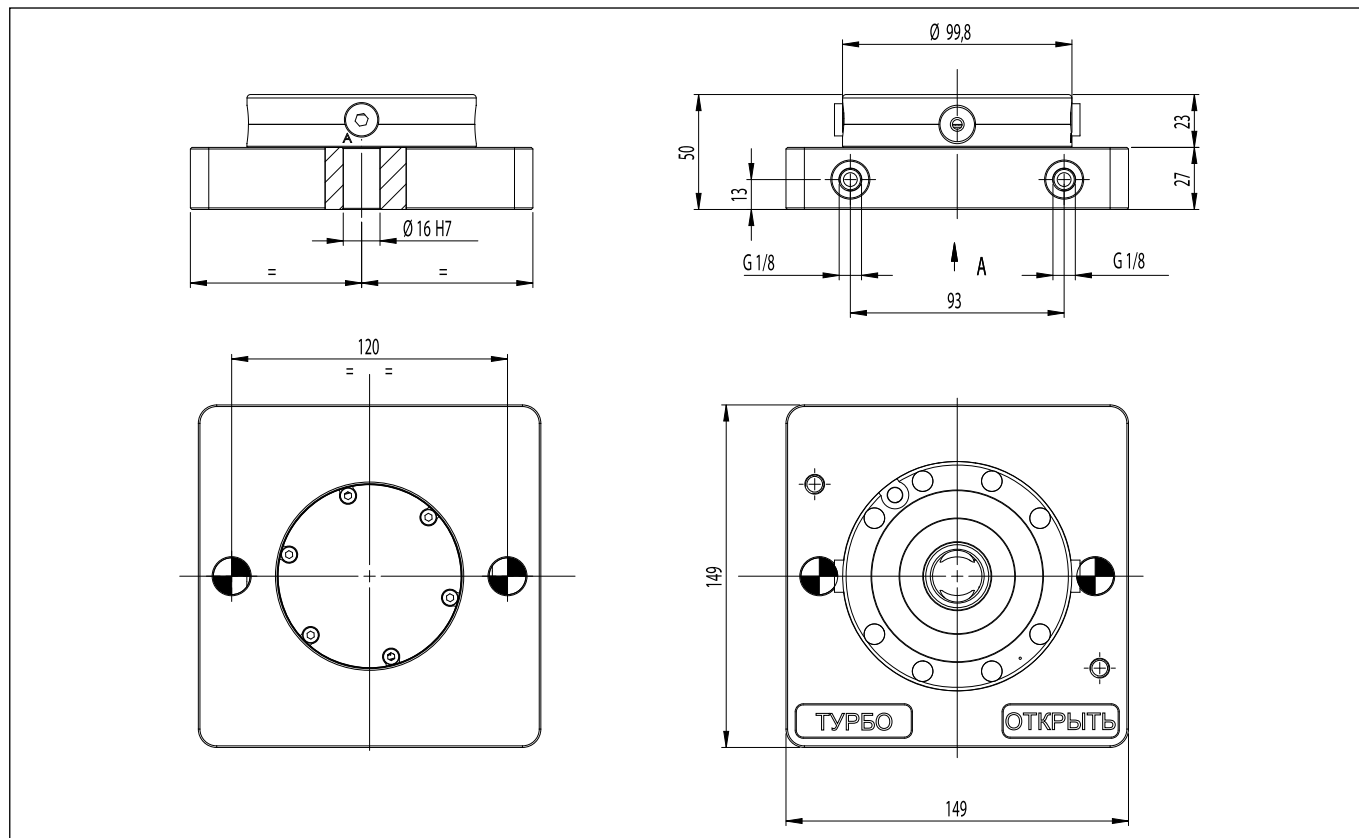


# SAP-100

## Базовые плиты

Стандартная плита с 1 модулем SAP 100

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



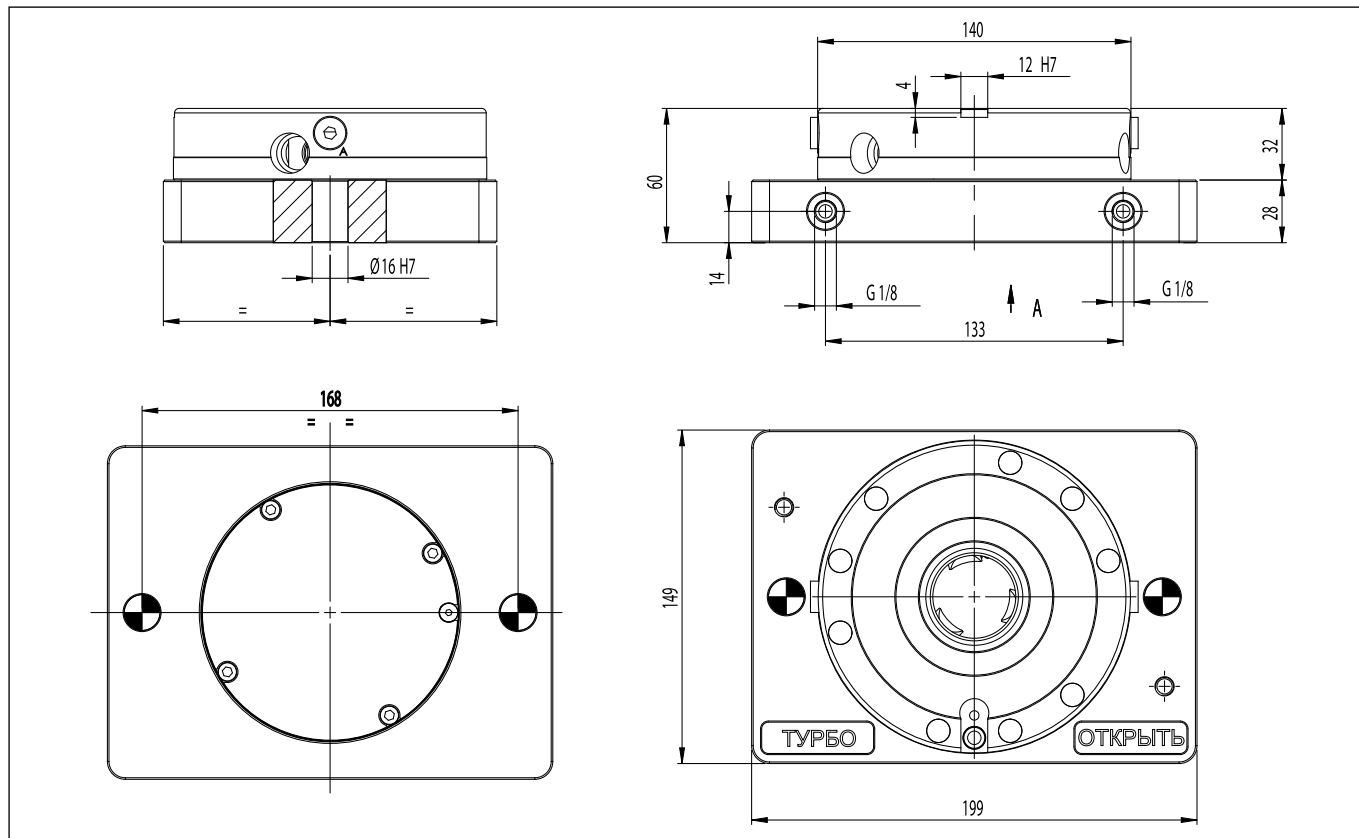
	Код	Вес, кг
<b>Премиум</b>	<b>777 696 34 38</b>	<b>5,5</b>

# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Стандартная плита с 1 модулем SAP 140



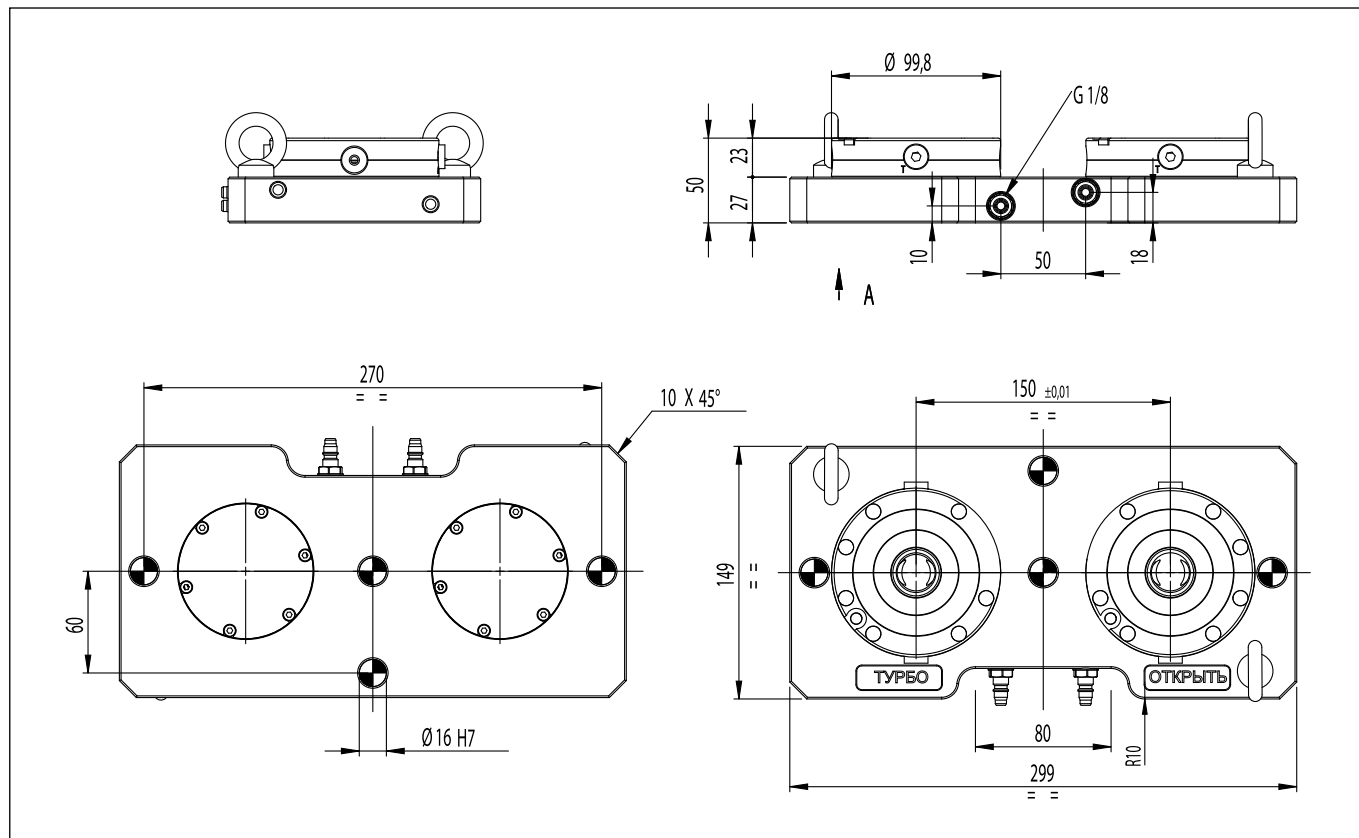
	Код	Вес, кг
<b>Премиум</b>	<b>777 696 34 68</b>	<b>5,5</b>

# SAP-100

## Базовые плиты

Стандартная плита с 2 модулями SAP 100

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



	Код	Вес, кг
Премиум	777 696 34 58	10,5
Стандартная	777 696 34 52	10,5

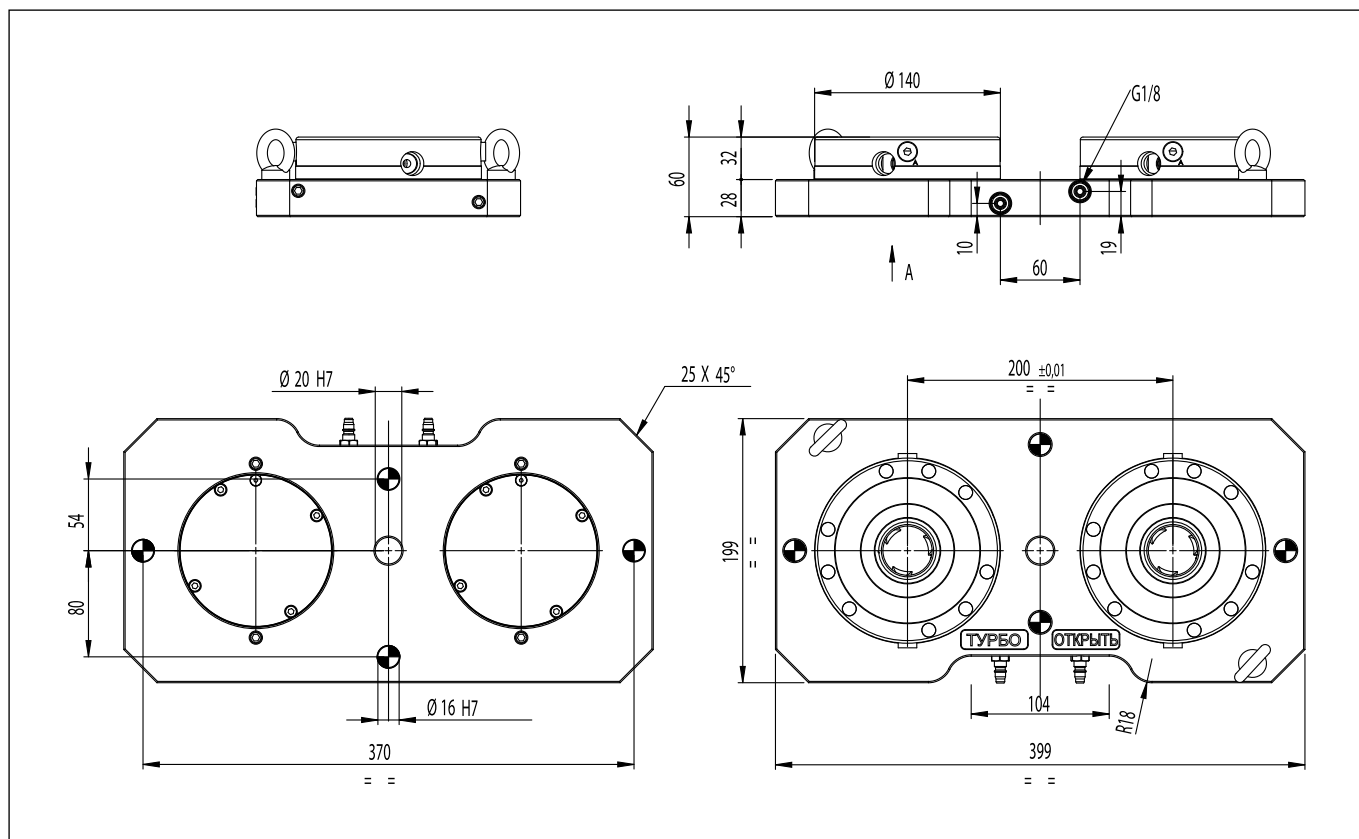


# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Стандартная плита с 2 модулями SAP 140



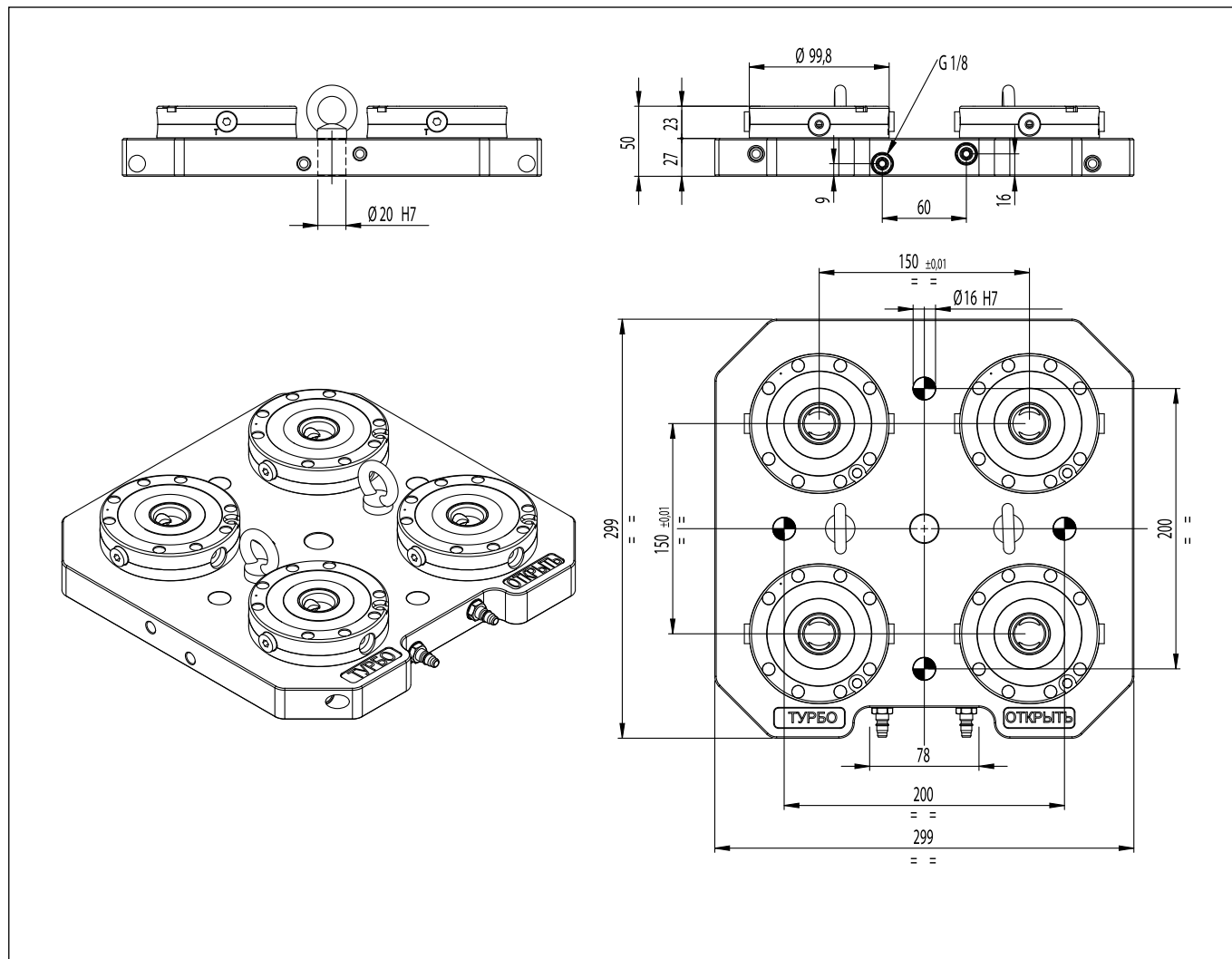
	Код	Вес, кг
Премиум лайт	<b>777 696 34 18</b>	21
Стандартная	<b>777 696 34 12</b>	21

# SAP-100

## Базовые плиты

Стандартная плита с 4 модулями SAP 100  
для вертикального обрабатывающего центра

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



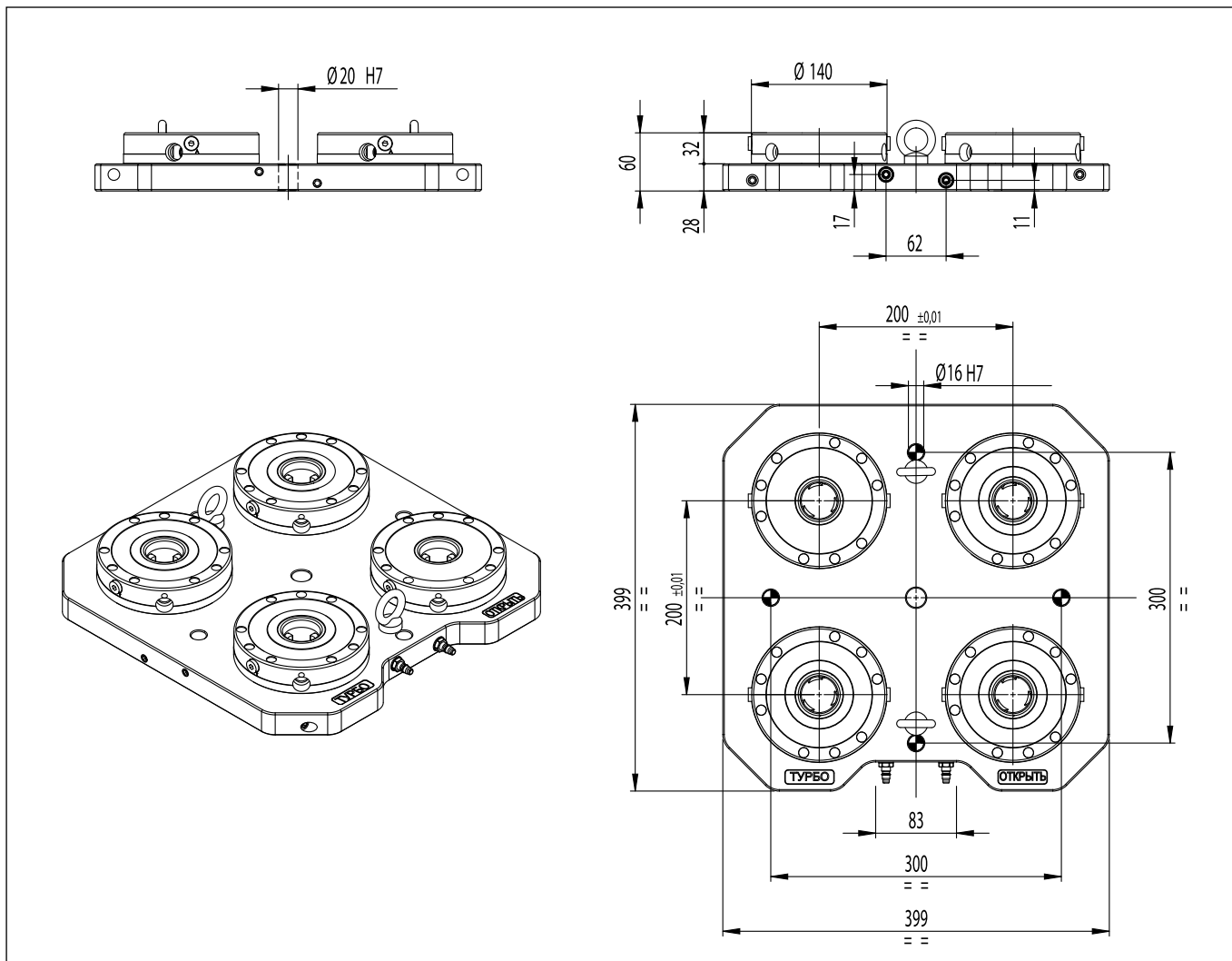
	Код	Вес, кг
Премиум	777 696 34 28	20,5
Стандартная	777 696 34 22	20,5

# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Стандартная плита с 4 модулями SAP 140  
для вертикального обрабатывающего центра



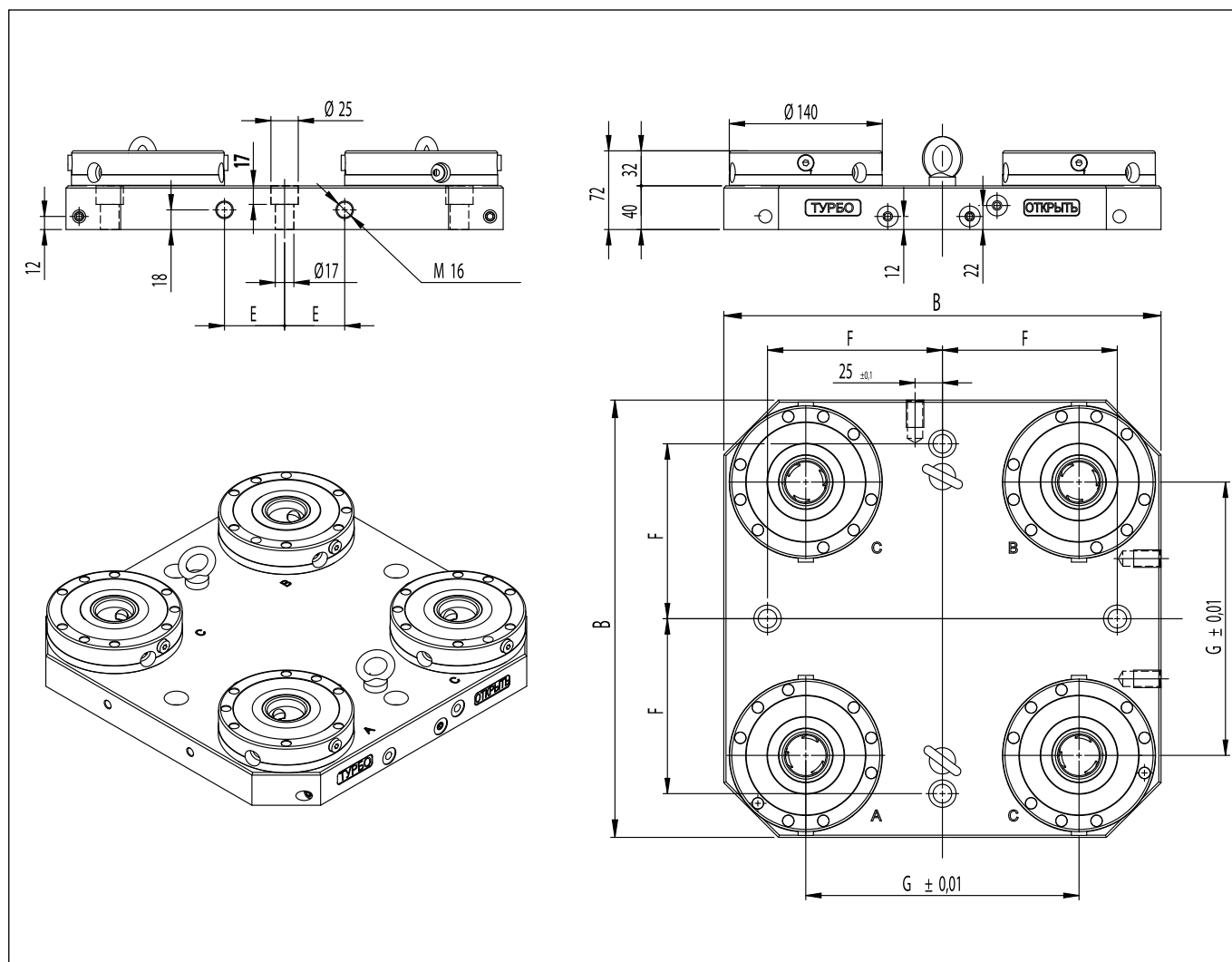
	Код	Вес, кг
Премиум лайт	<b>777 696 34 98</b>	<b>41</b>
Стандартная	<b>777 696 34 92</b>	<b>41</b>

# SAP-140

## Базовые плиты

Стандартная плита с 4 модулями SAP 140  
для горизонтального обрабатывающего центра

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



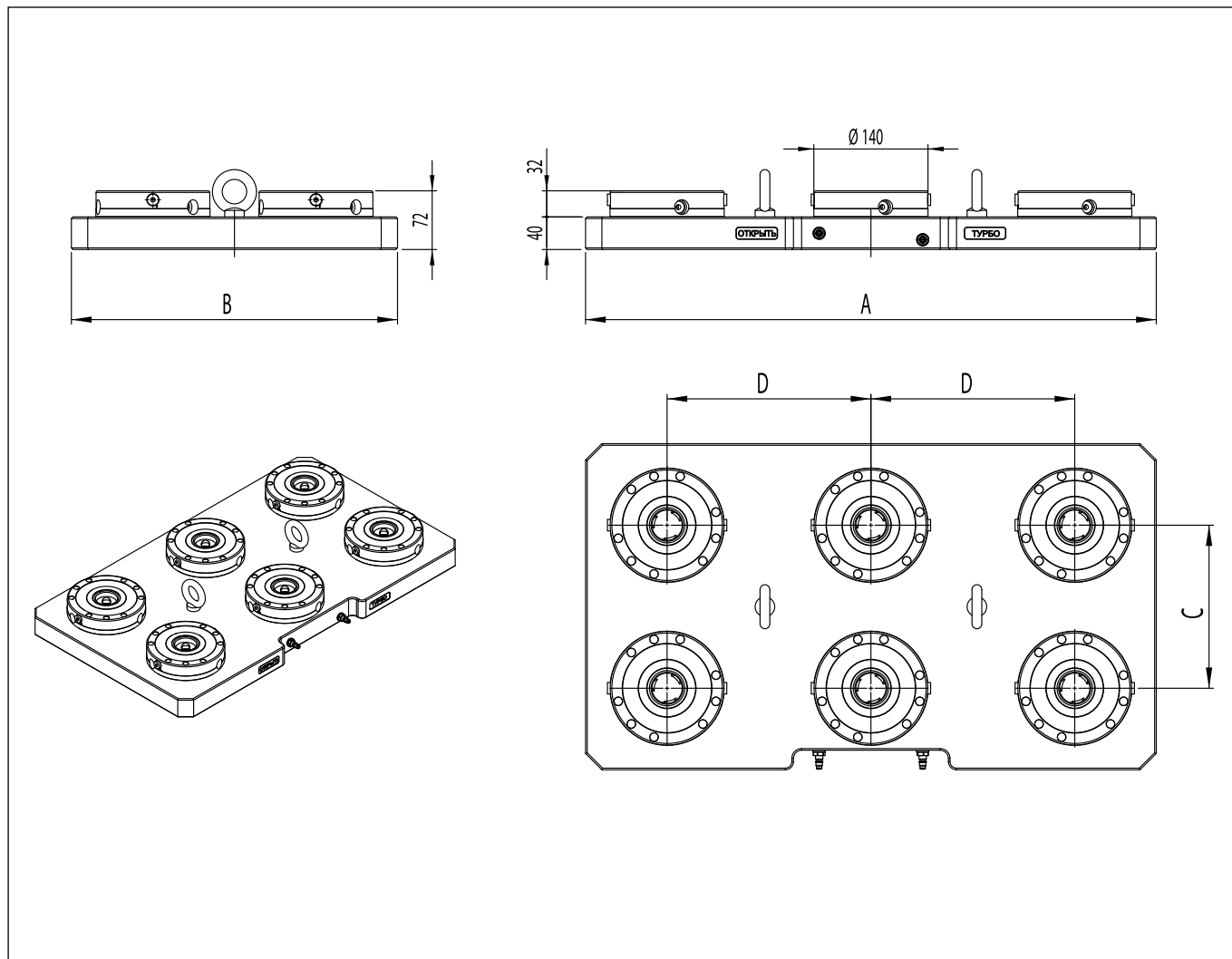
	Код	B	E	F	G	Вес,
		мм	мм	мм	мм	кг
Премиум лайт	<b>777 696 18 78</b>	400	55	160	250	57
Стандартная	<b>777 696 18 72</b>	400	55	160	250	57
Премиум лайт	<b>777 696 18 28</b>	500	75	200	300	85
Стандартная	<b>777 696 18 22</b>	500	75	200	300	85
Премиум лайт	<b>777 696 18 68</b>	630	100	250	420	130
Стандартная	<b>777 696 18 62</b>	630	100	250	420	130

# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Прямоугольная плита  
с 6 модулями SAP 140



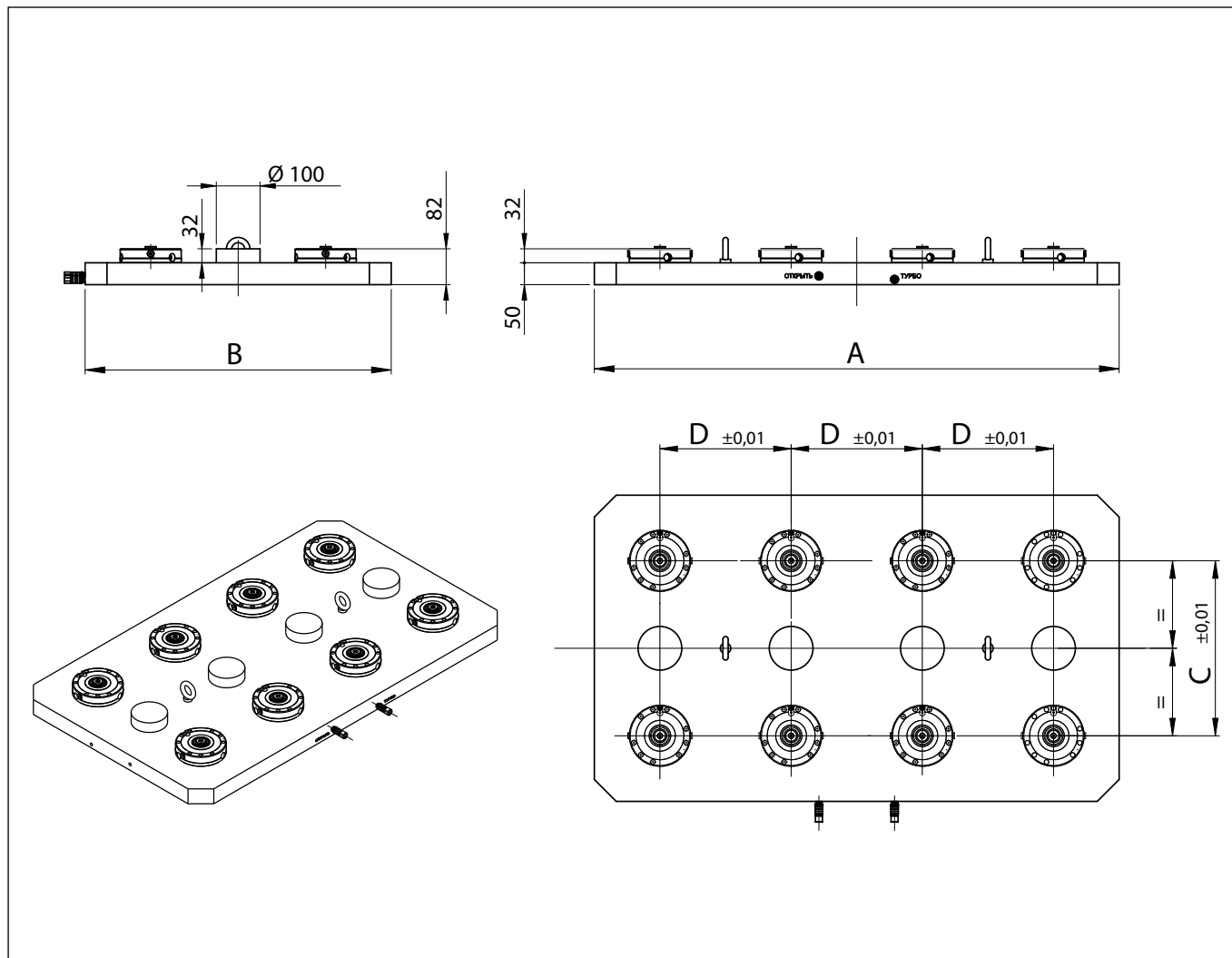
	Код	A	B	C	D	Вес,
		мм	мм	мм	мм	кг
Премиум лайт	<b>777 696 09 98</b>	600	400	200	200	83
Стандартная	<b>777 696 09 92</b>	600	400	200	200	84
Премиум лайт	<b>777 696 09 48</b>	700	400	200	250	94
Стандартная	<b>777 696 09 42</b>	700	400	200	250	96
Премиум лайт	<b>777 696 09 08</b>	800	400	300	300	108
Стандартная	<b>777 696 09 02</b>	800	400	300	300	109

# SAP-140

## Базовые плиты

Прямоугольная плита  
с 8/10 модулями SAP 140

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



	Код	A	B	C	D	Количество	Вес,
		мм	мм	мм	мм	модулей	кг
Премиум лайт	<b>777 696 39 78</b>	1.000	500	250	250	8	288
Стандартная	<b>777 696 39 72</b>	1.000	500	250	250	8	289
Премиум лайт	<b>777 696 39 28</b>	1.200	700	400	300	8	300
Стандартная	<b>777 696 39 22</b>	1.200	700	400	300	8	302
Премиум лайт	<b>777 696 39 68</b>	1.400	700	400	300	10	344
Стандартная	<b>777 696 39 62</b>	1.400	700	400	300	10	345

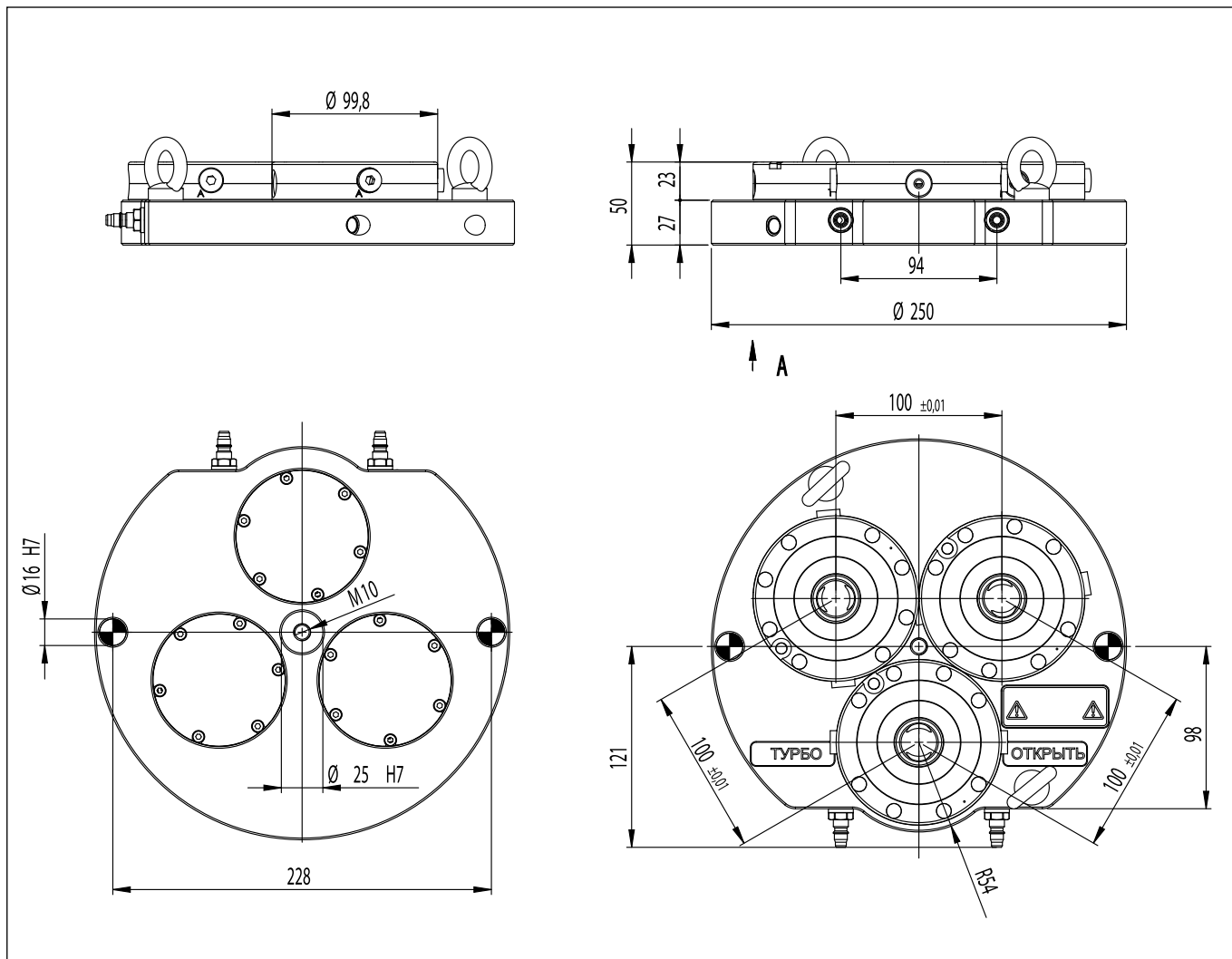


# SAP-100

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Круглая плита  
с 3 модулями SAP 100



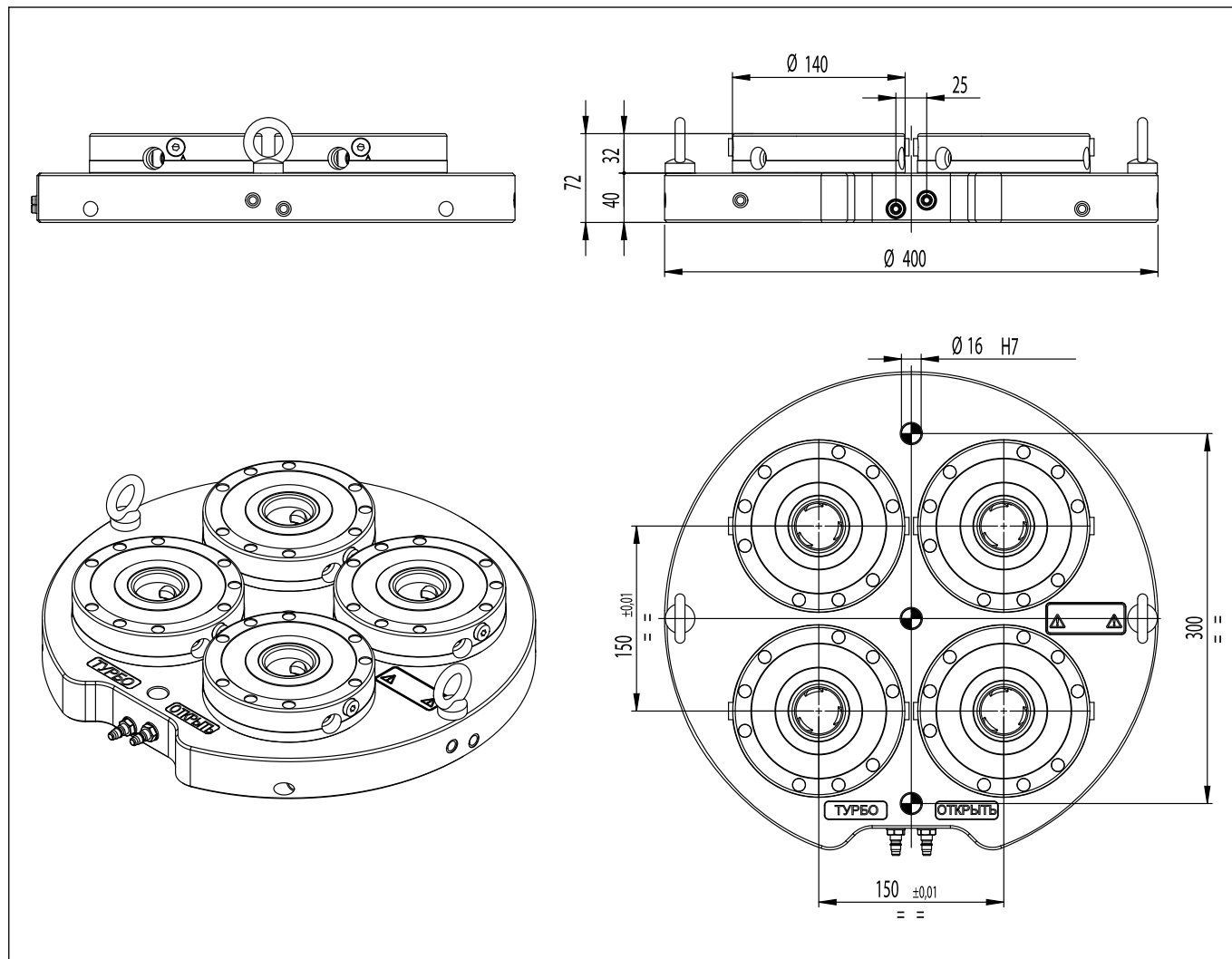
	Код	Вес, кг
Премиум	777 696 38 98	37
Стандартная	777 696 38 92	36

# SAP-140

## Базовые плиты

Круглая плита  
с 4 модулями SAP 140

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



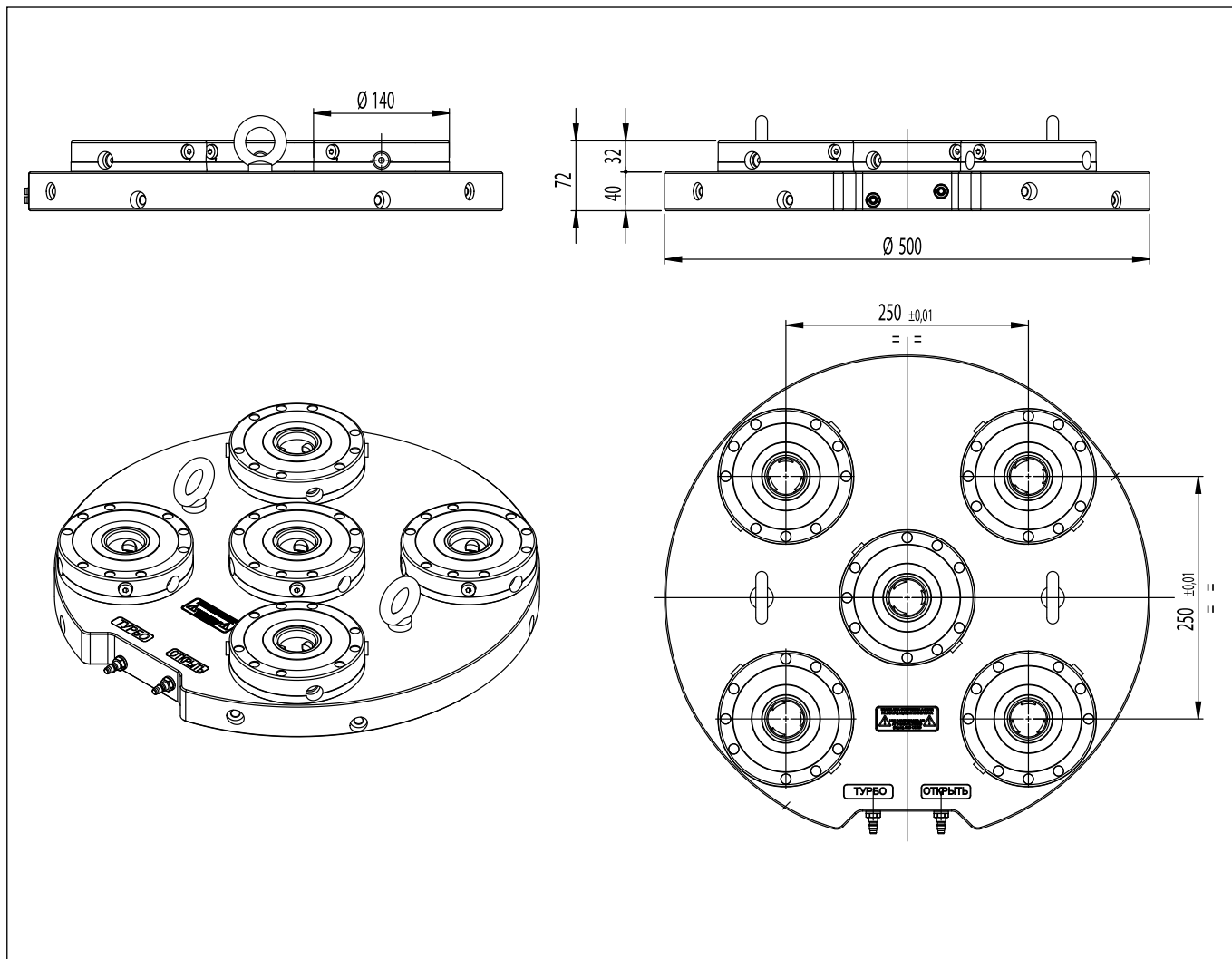
	Код	Вес, кг
Премиум Лайт	777 696 38 48	45
Стандартная	777 696 38 42	44

# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Круглая плита  
с 5 модулями SAP 140



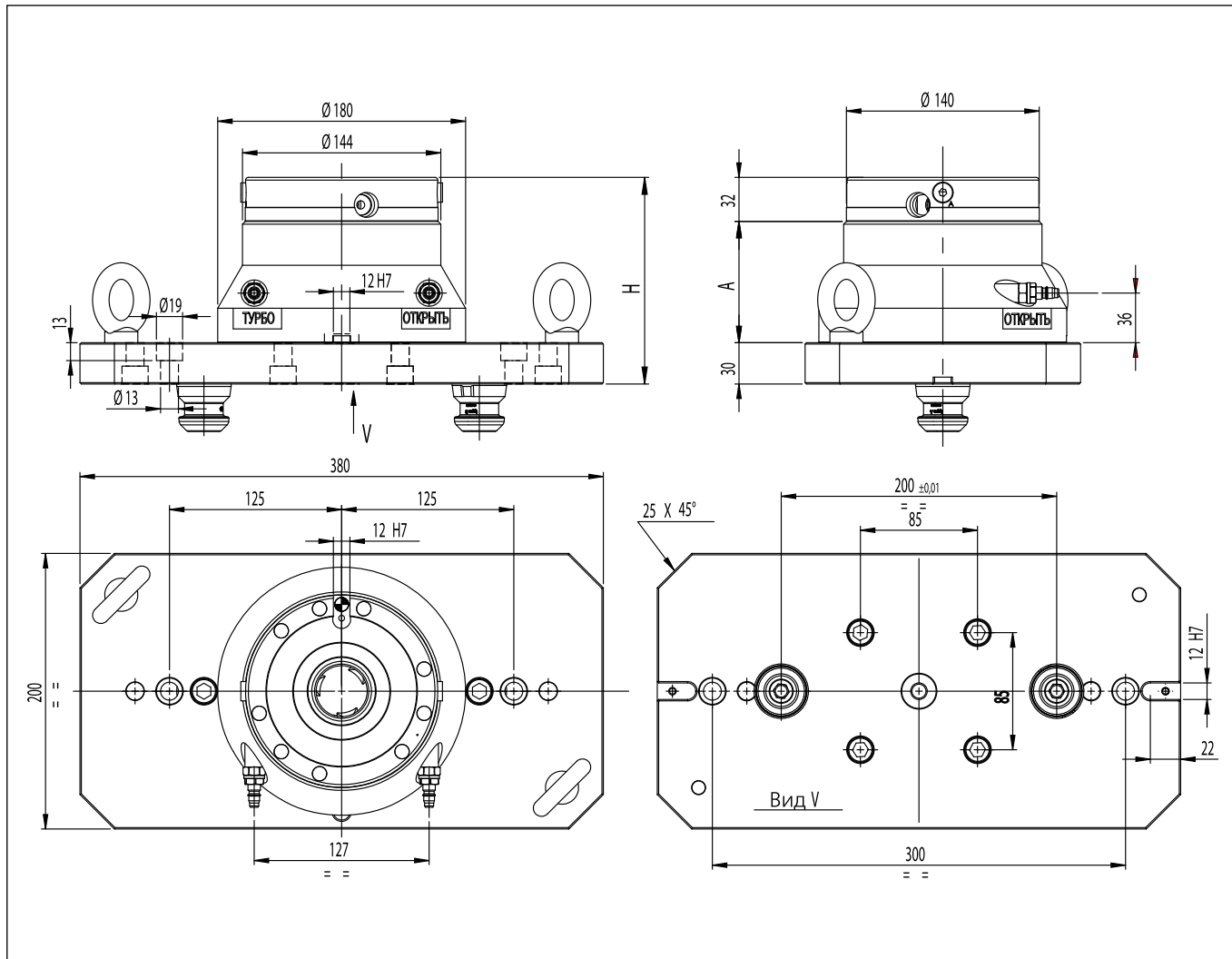
	Код	Вес, кг
Премиум Лайт	777 696 38 08	68
Стандартная	777 696 38 02	67

# SAP-140

## Базовые плиты

Плита с 1 модулем SAP 140  
для 5 осей  
(для крепления в двойной модуль SAP)

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



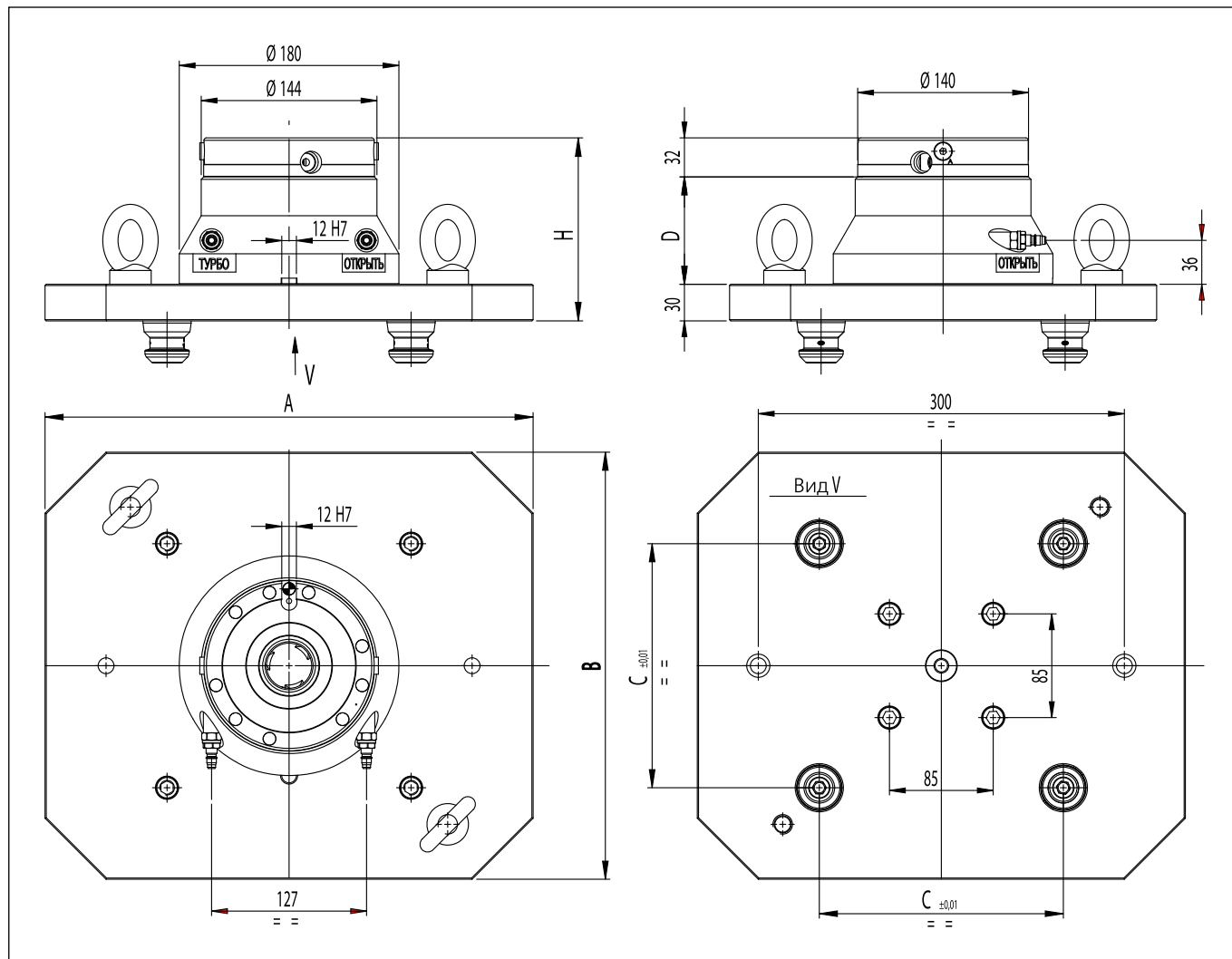
	Код	А мм	Н мм	Вес, кг
Премиум	777 696 13 98	88	150	38
Премиум	777 696 13 48	148	210	49

# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Плита с 1 модулем SAP 140  
для 5 осей  
(для крепления в 4 модуля SAP)



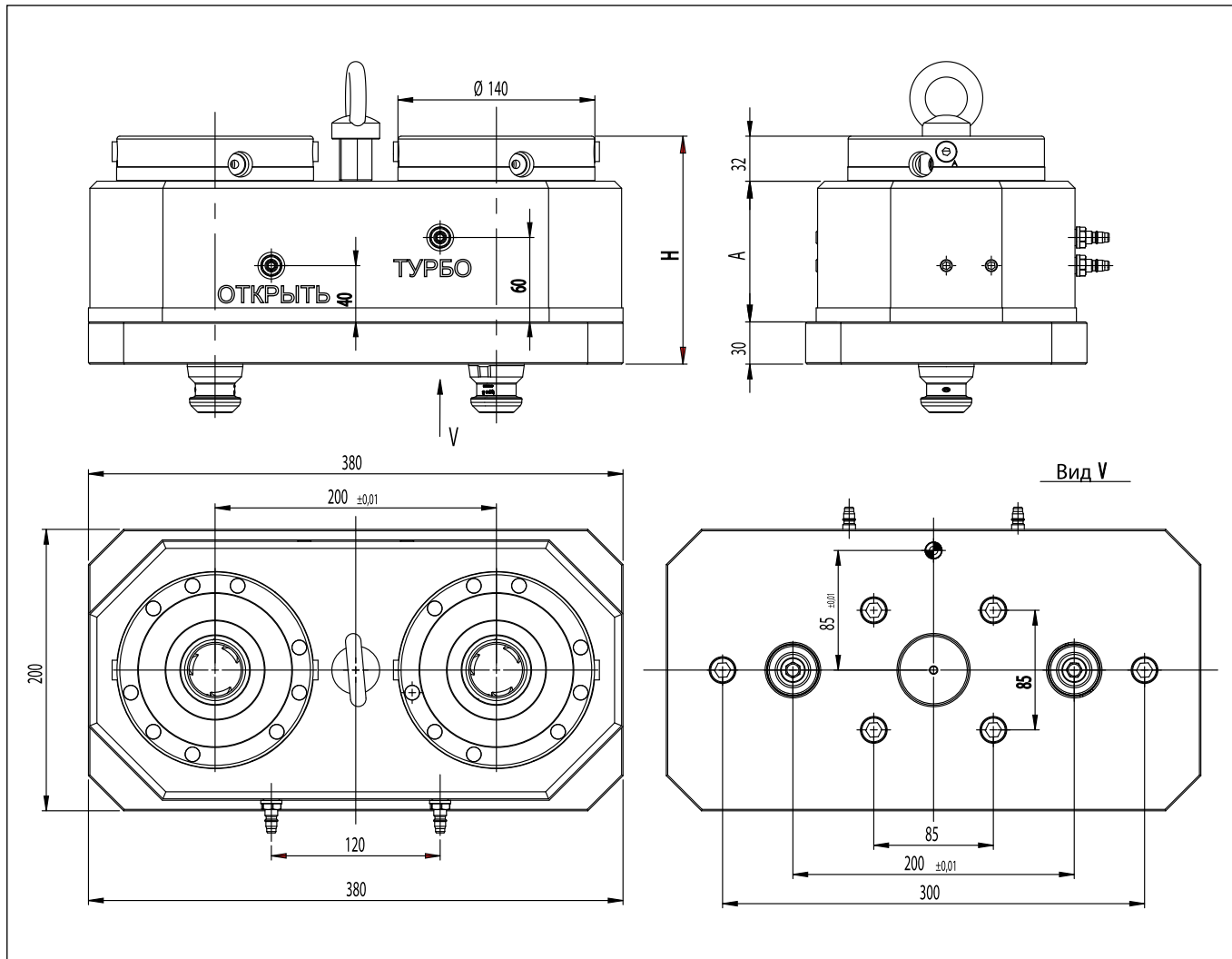
	Код	A мм	B мм	C мм	D мм	H мм	Вес, кг
Премиум	777 696 13 08	400	350	200	88	150	56
Премиум	777 696 13 78	400	350	200	148	210	67,1
Премиум	777 696 13 28	500	450	300	88	150	76,6
Премиум	777 696 13 68	500	450	300	148	210	87,7

# SAP-140

## Базовые плиты

Плита с 2 модулями SAP 140  
для 5 осей  
(для крепления в двойной модуль SAP)

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



	Код	А мм	Н мм	Вес, кг
Премиум Лайт	777 696 15 98	100	162	70
Стандартная	777 696 15 92	100	162	71
Премиум Лайт	777 696 15 48	200	262	118
Стандартная	777 696 15 42	200	262	119

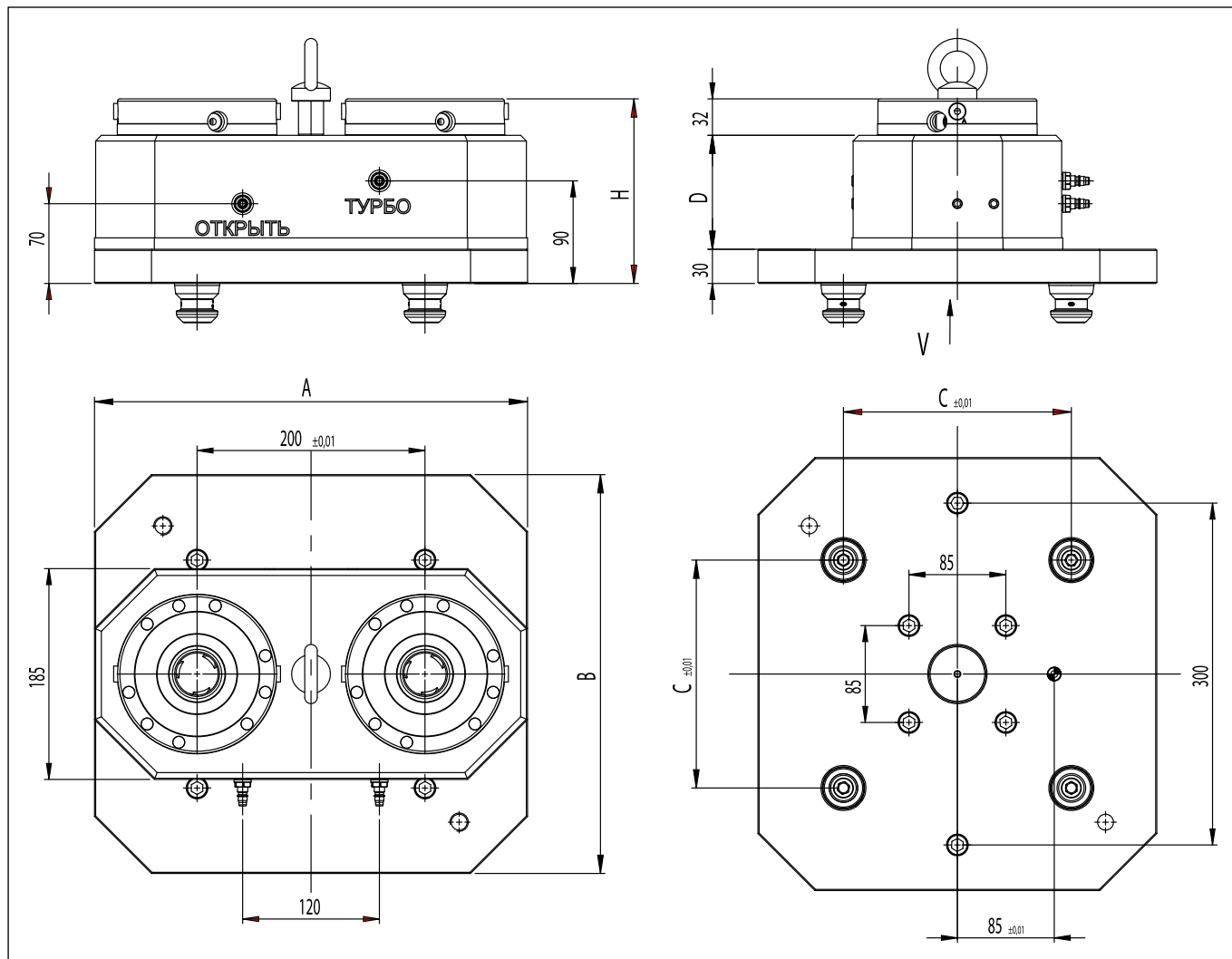


# SAP-140

## Базовые плиты

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Плита с 2 модулями SAP 140  
для 5 осей  
(для крепления в 4 модуля SAP)



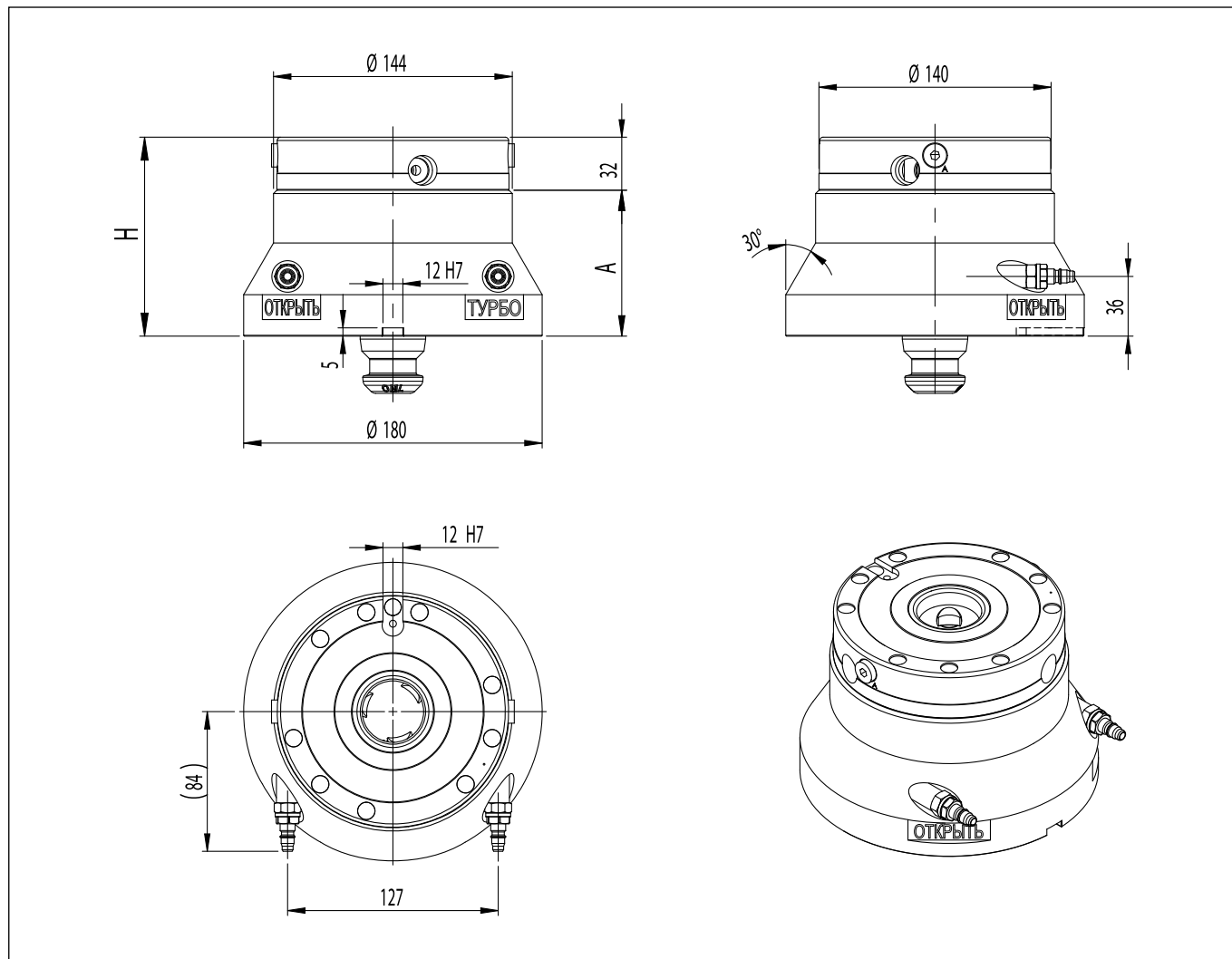
	Код	А мм	В мм	С мм	Д мм	Н мм	Вес, кг
Премиум Лайт	777 696 15 08	400	350	200	100	162	89
Стандартная	777 696 15 02	400	350	200	100	162	89
Премиум Лайт	777 696 15 78	400	350	200	200	262	137
Стандартная	777 696 15 72	400	350	200	200	262	137
Премиум Лайт	777 696 15 28	500	450	300	100	162	109
Стандартная	777 696 15 22	500	450	300	100	162	109
Премиум Лайт	777 696 15 68	500	450	300	200	262	157
Стандартная	777 696 15 62	500	450	300	200	262	157

# SAP-140

## Фланец

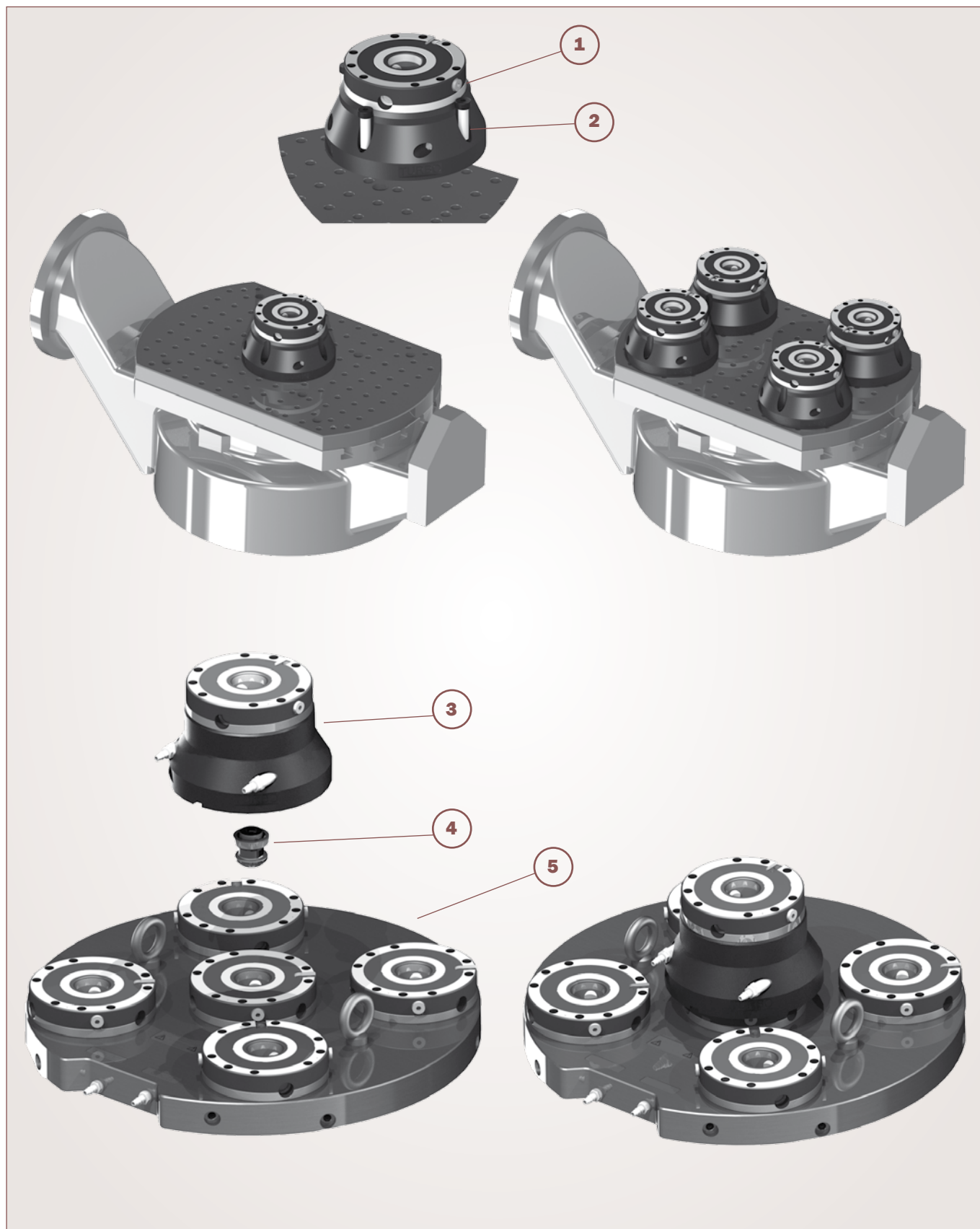
Фланец с 1 модулем SAP 140  
для 5 осей

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



	Код	А мм	Н мм	Вес, кг
Премиум	777 696 13 95	88	120	-
Премиум	777 696 13 45	148	180	-

## Примеры использования



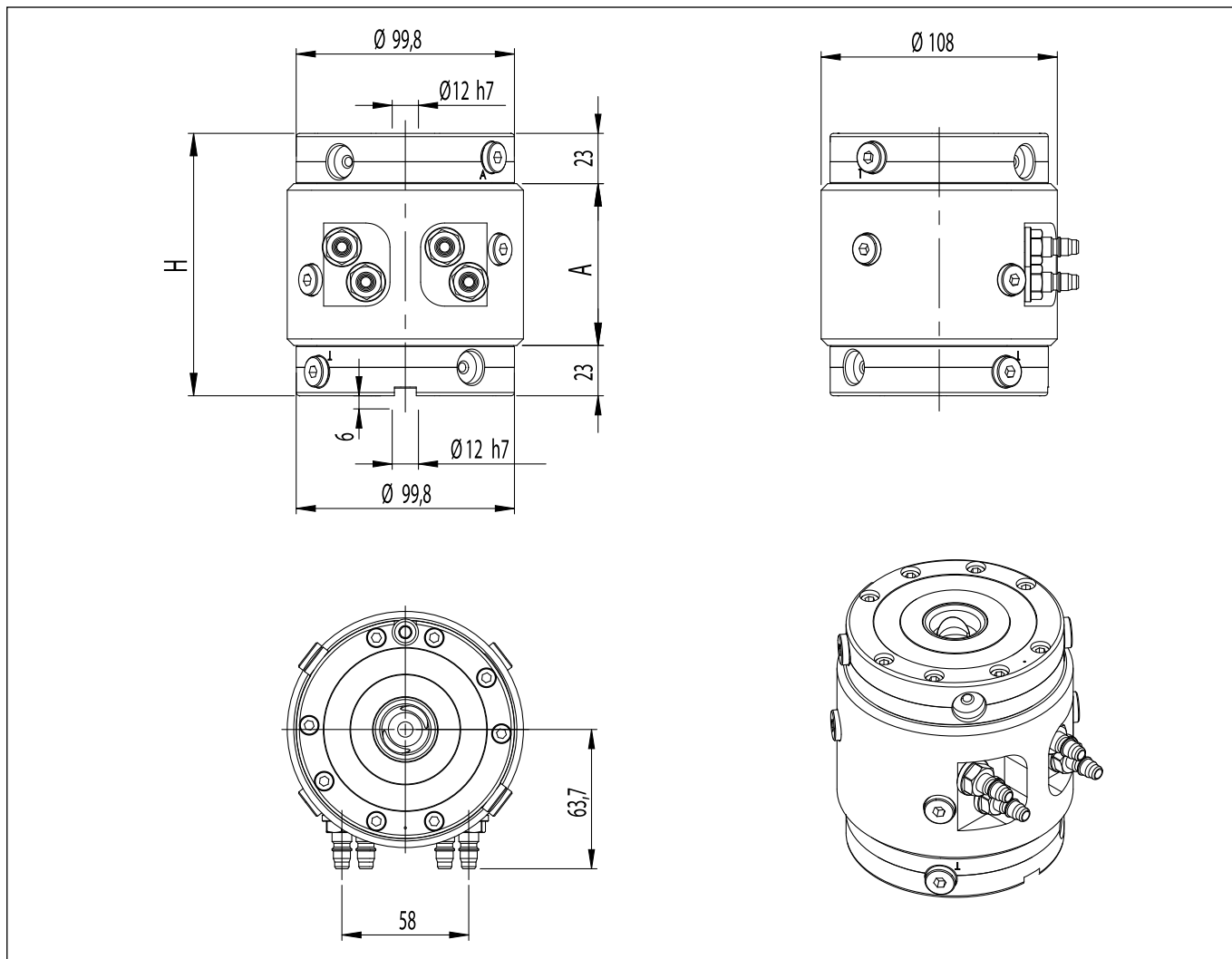
- 01.....Специальный фланец для плит с сеткой отверстий
- 02.....Калибровочные винты
- 03..... Фланец (согласно коду)
- 04.....Палец тип А
- 05..... Круглая плита с 5 модулями SAP

# SAP-100

## Двухсторонний модуль

Двухсторонний модуль SAP 100

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



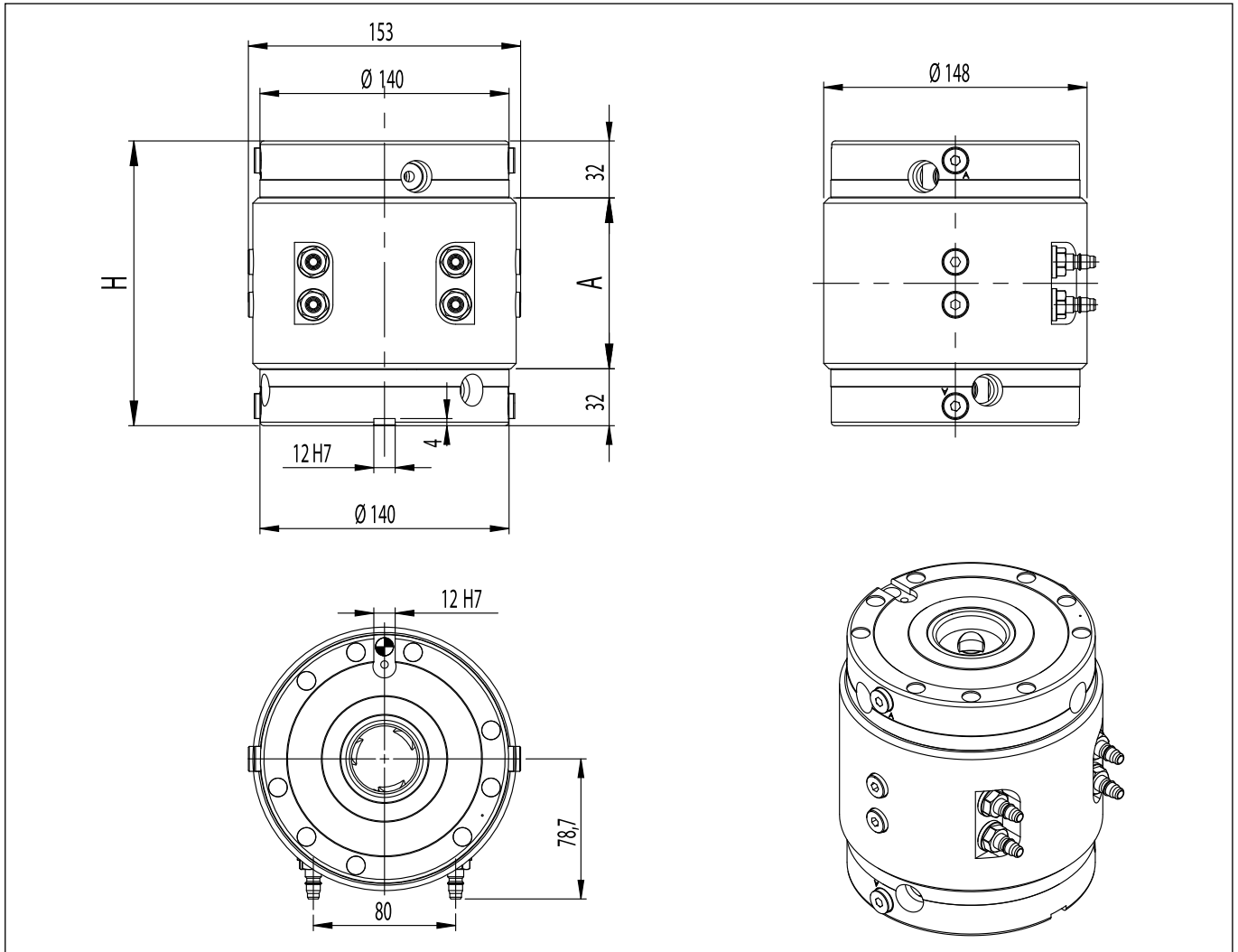
	Код	А мм	Н мм	Вес, кг
Премиум	777 696 30 78	74	120	7
Премиум	777 696 30 08	114	160	9

# SAP-140

## Двухсторонний модуль

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Двухсторонний модуль SAP 140



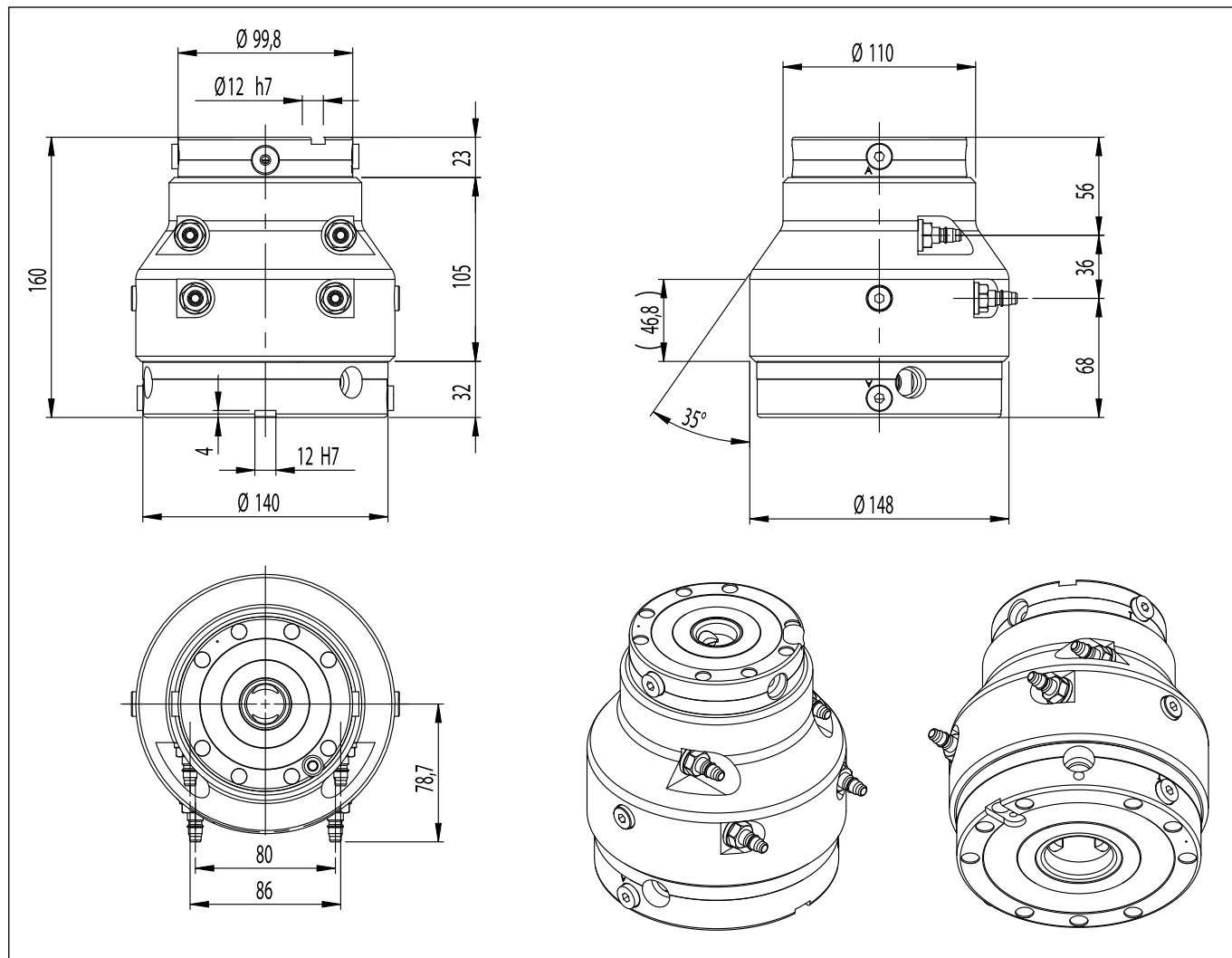
	Код	А мм	Н мм	Вес, кг
Премиум	777 696 30 28	56	120	12
Премиум	777 696 30 98	96	160	16

# SAP-100

## Двухсторонний модуль

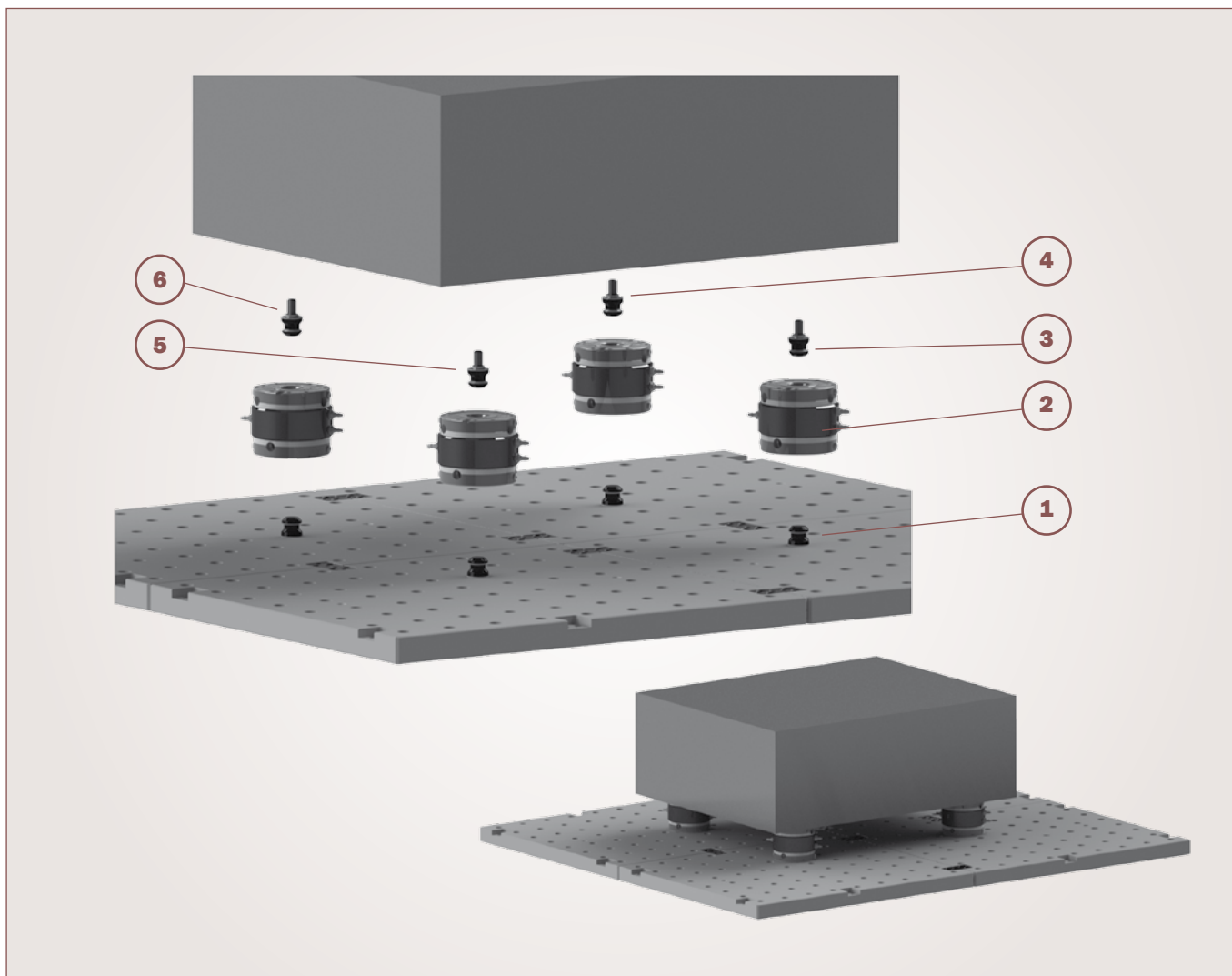
Двухсторонний модуль SAP 140 / 100

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



Код	Вес, кг
<b>777 696 30 48</b>	<b>14,5</b>

## Примеры использования



**01**..... Палец тип А  
**02**..... Двусторонний модуль (согласно коду)  
**03**..... Палец тип А

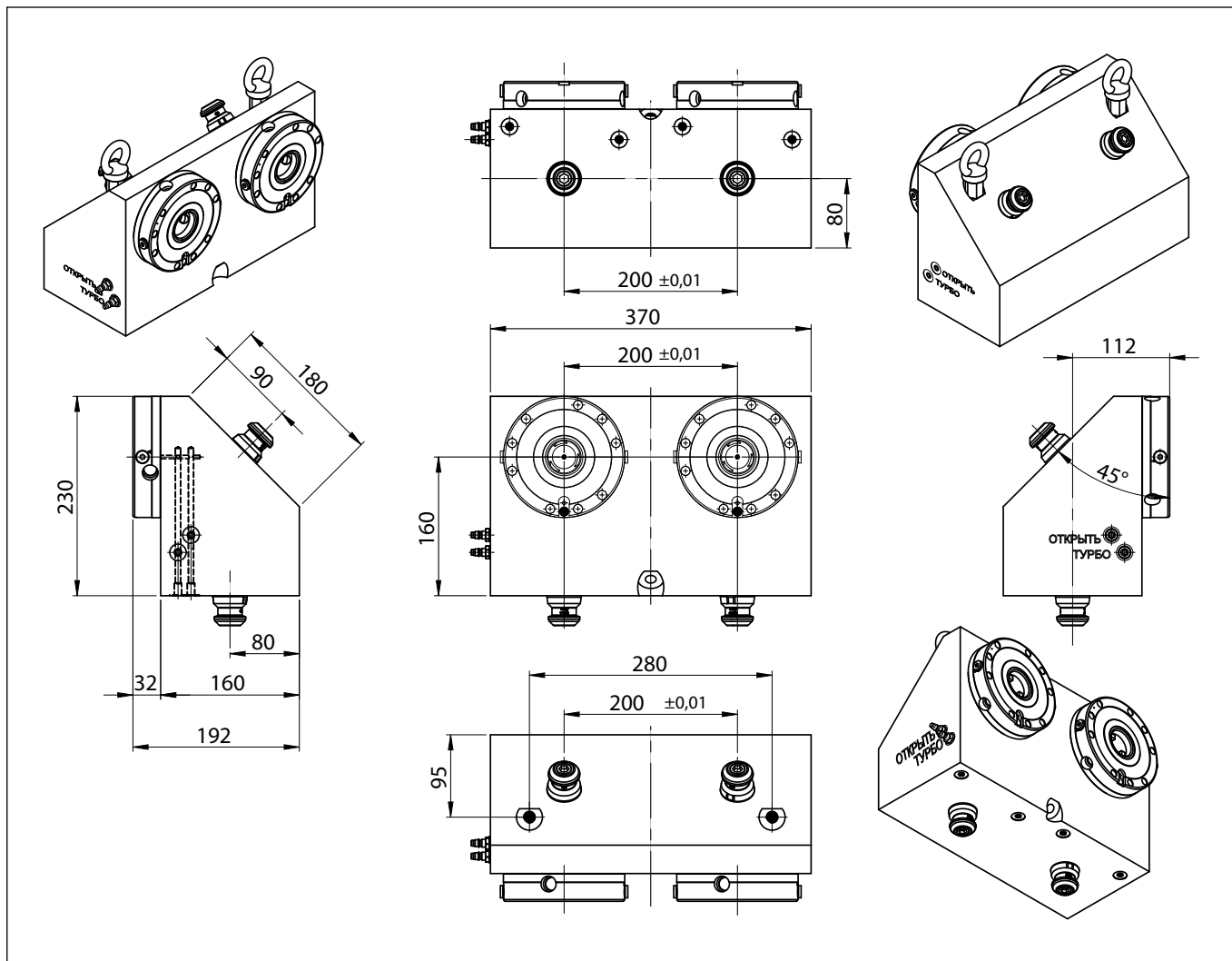
**04**..... Палец тип С  
**05**..... Палец тип С  
**06**..... Палец тип В

# SAP-140

## Угловые базовые плиты

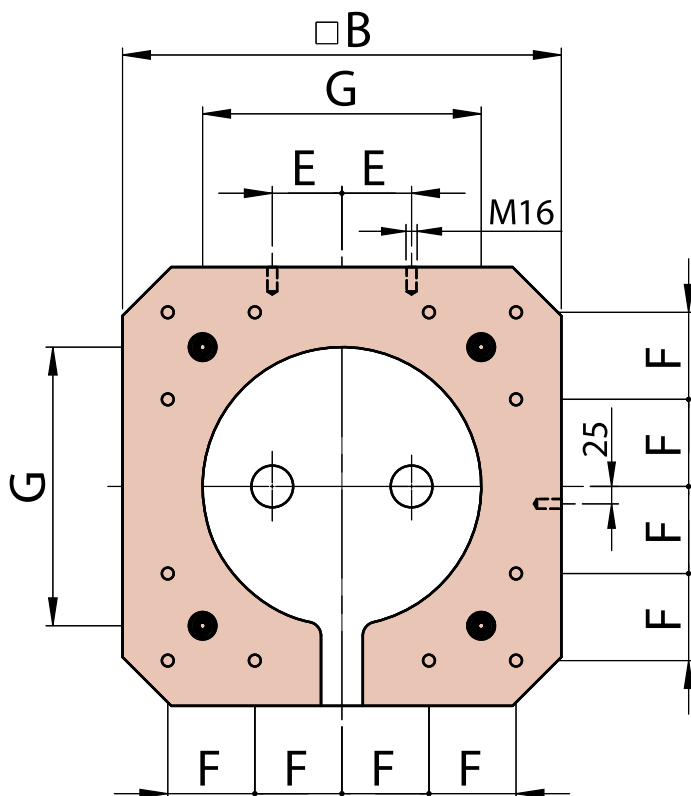
Угловая базовая плита с 2 модулями SAP 140

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



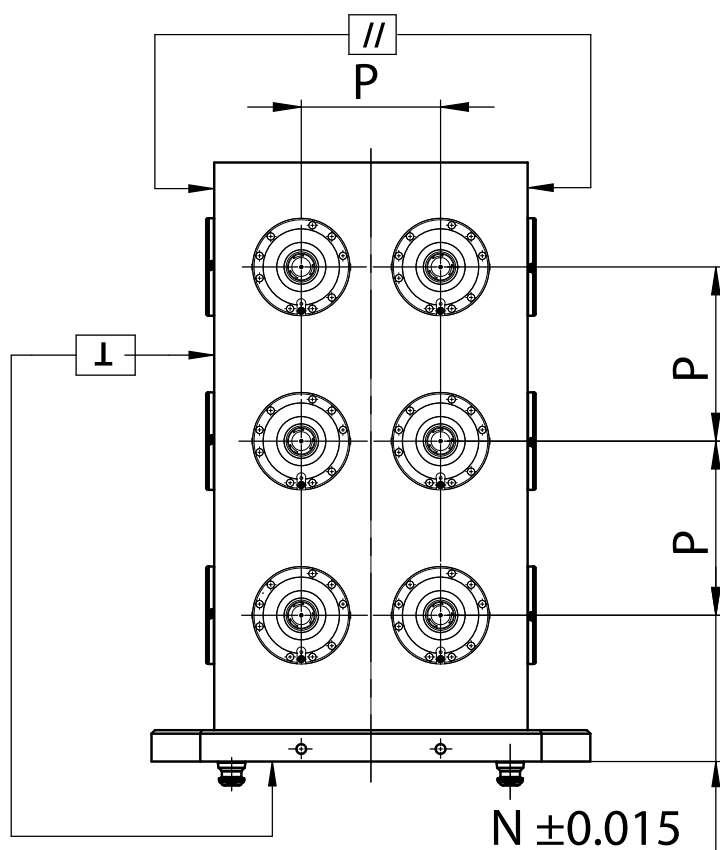
	Код	Вес, кг
Премиум	777 696 11 28	88
Стандартная	777 696 11 22	88





### Производственный допуск

<b>⊥</b>	0,02 0,035	500 1000
<b>//</b>	0,03 0,05	500 1000
<b>P</b>	$\pm 0,01$ $\pm 0,02$	200 300



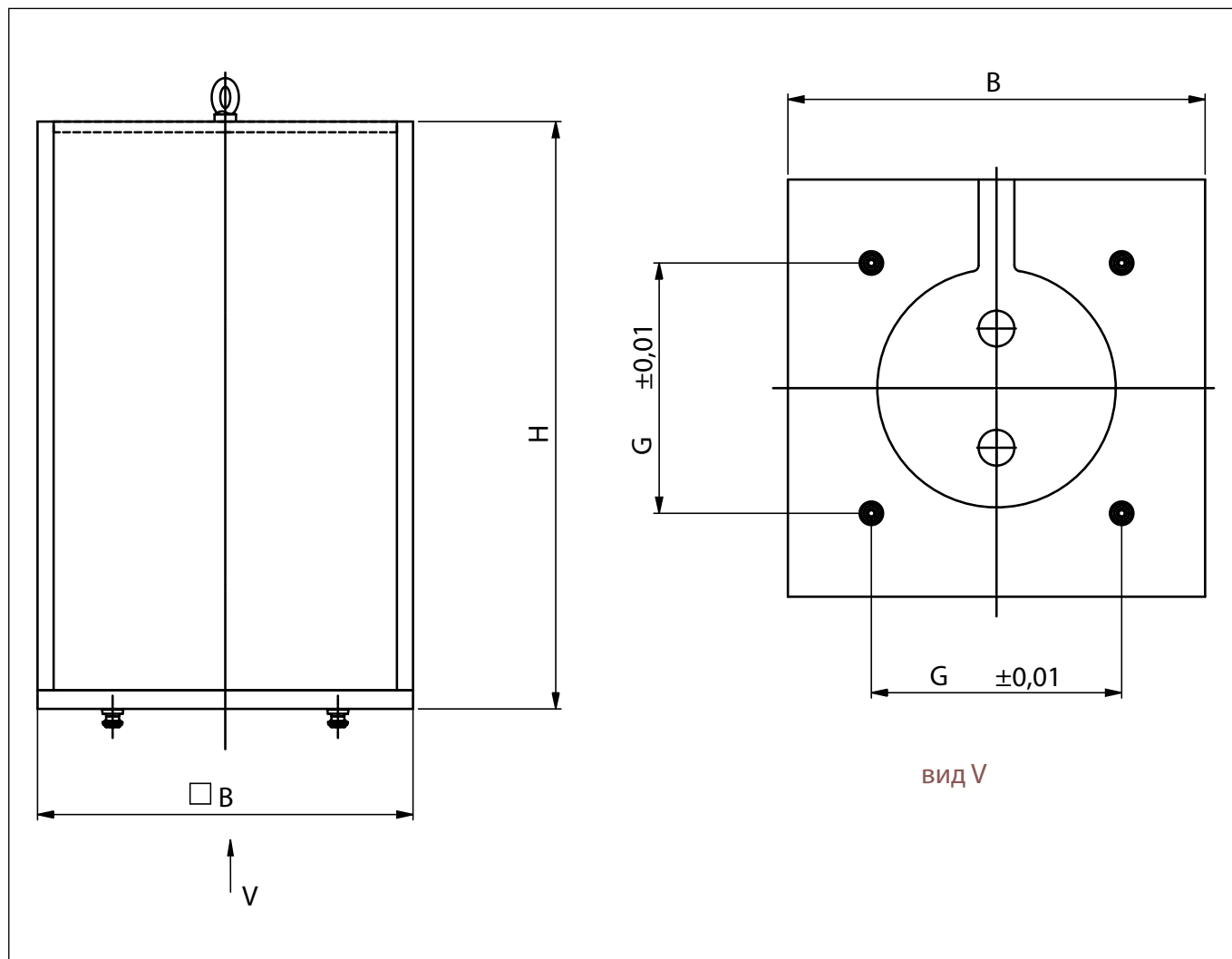
### Стандартный интерфейс для палет

<b>B</b> MM	<b>E</b> MM	<b>F</b> MM	<b>G</b> MM
400	55	80	250
500	75	100	300
630	100	125	420

# SAP-140

## Тумбы для горизонтально-фрезерных станков

Заготовка тумбы, отфрезерованная по кругу

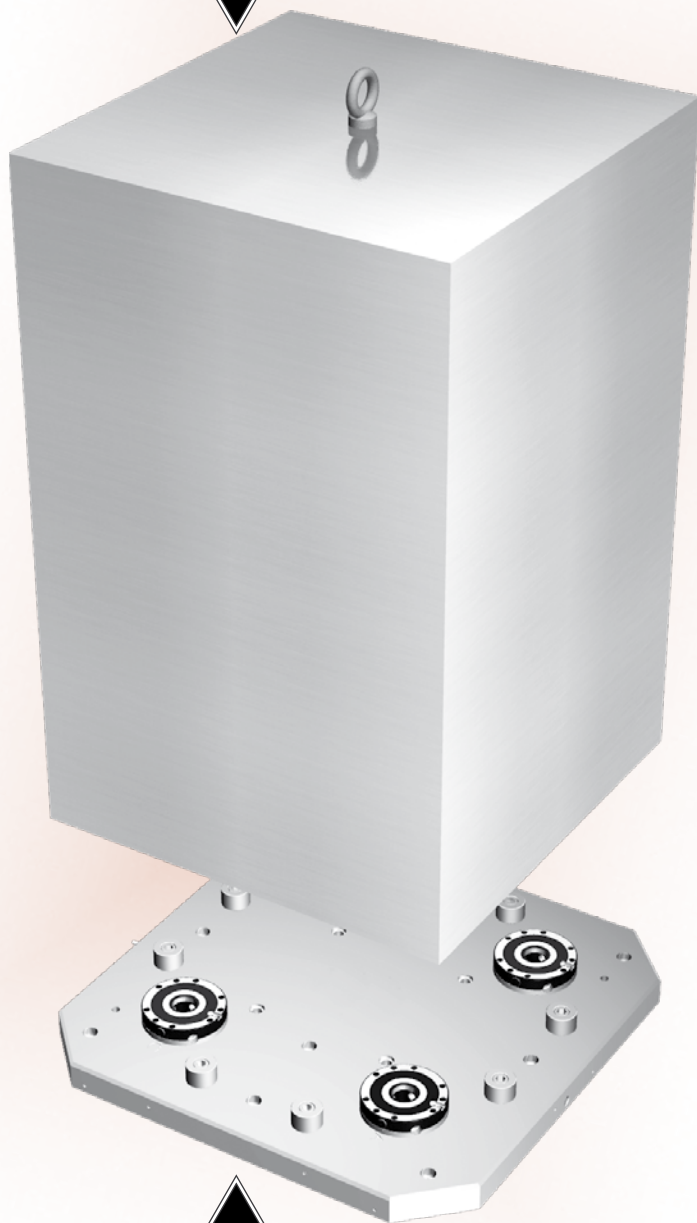


Код	B мм	G мм	H мм	Вес, кг
<b>777 696 11 18</b>	404	250	600	280
<b>777 696 11 38</b>	504	250	700	430
<b>777 696 11 58</b>	634	420	800	650

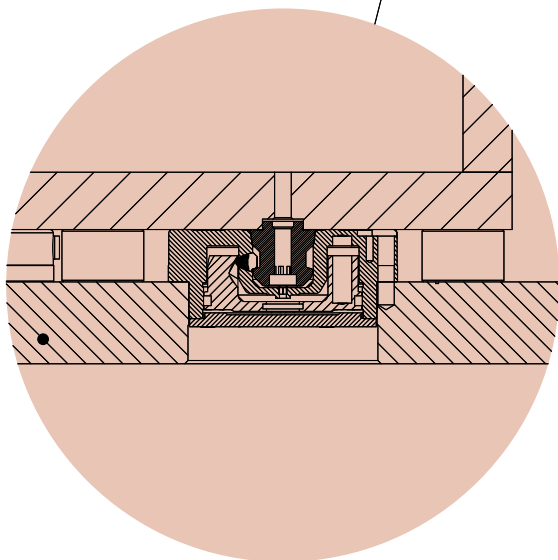
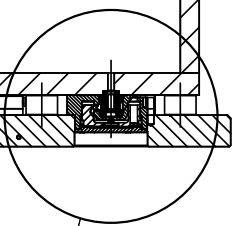
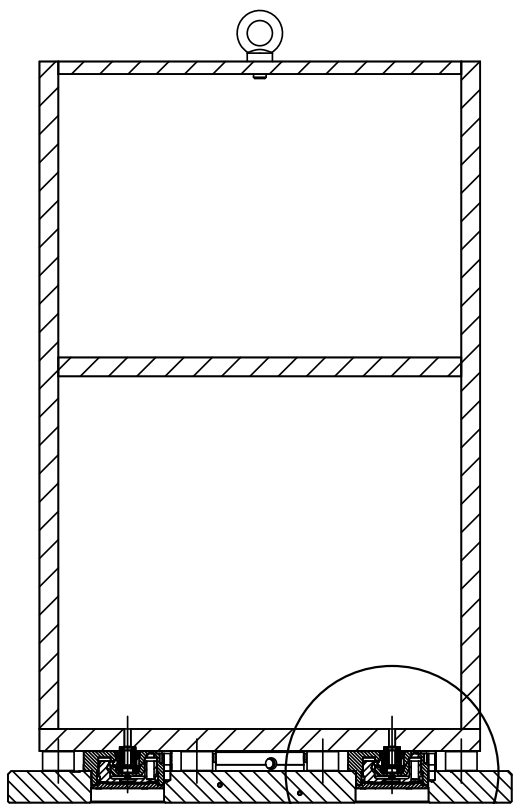
# SAP-140

## Рабочие образцы

Код 777 696 34 08



Код 777 696 18 68



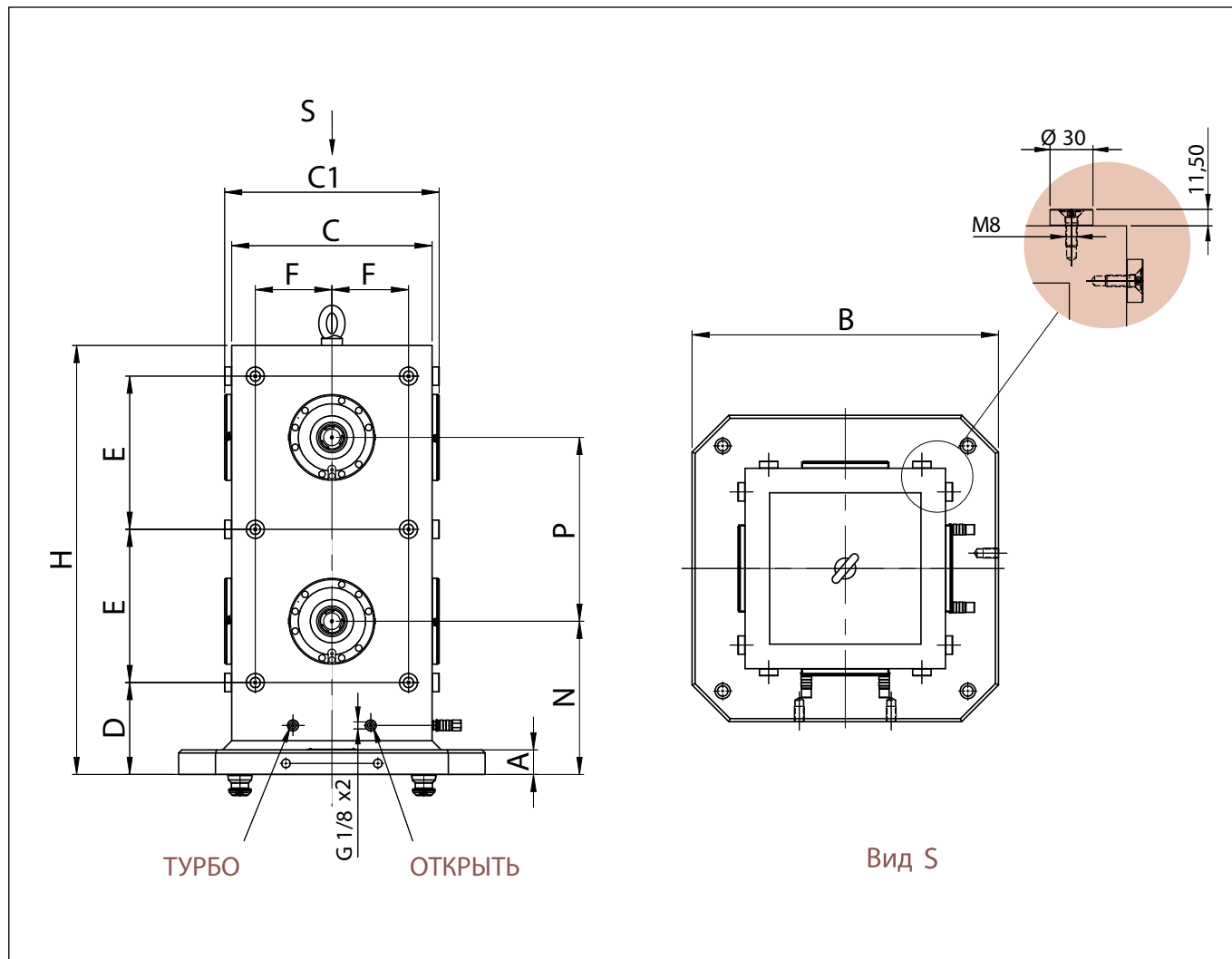
# SAP-140

## Тумбы для горизонтально-фрезерных станков

Тумба с 8 модулями SAP 140

Зажим/Разжим модулей на лицевой стороне происходит одновременно

с эффектом пневмоусиления (Премиум)



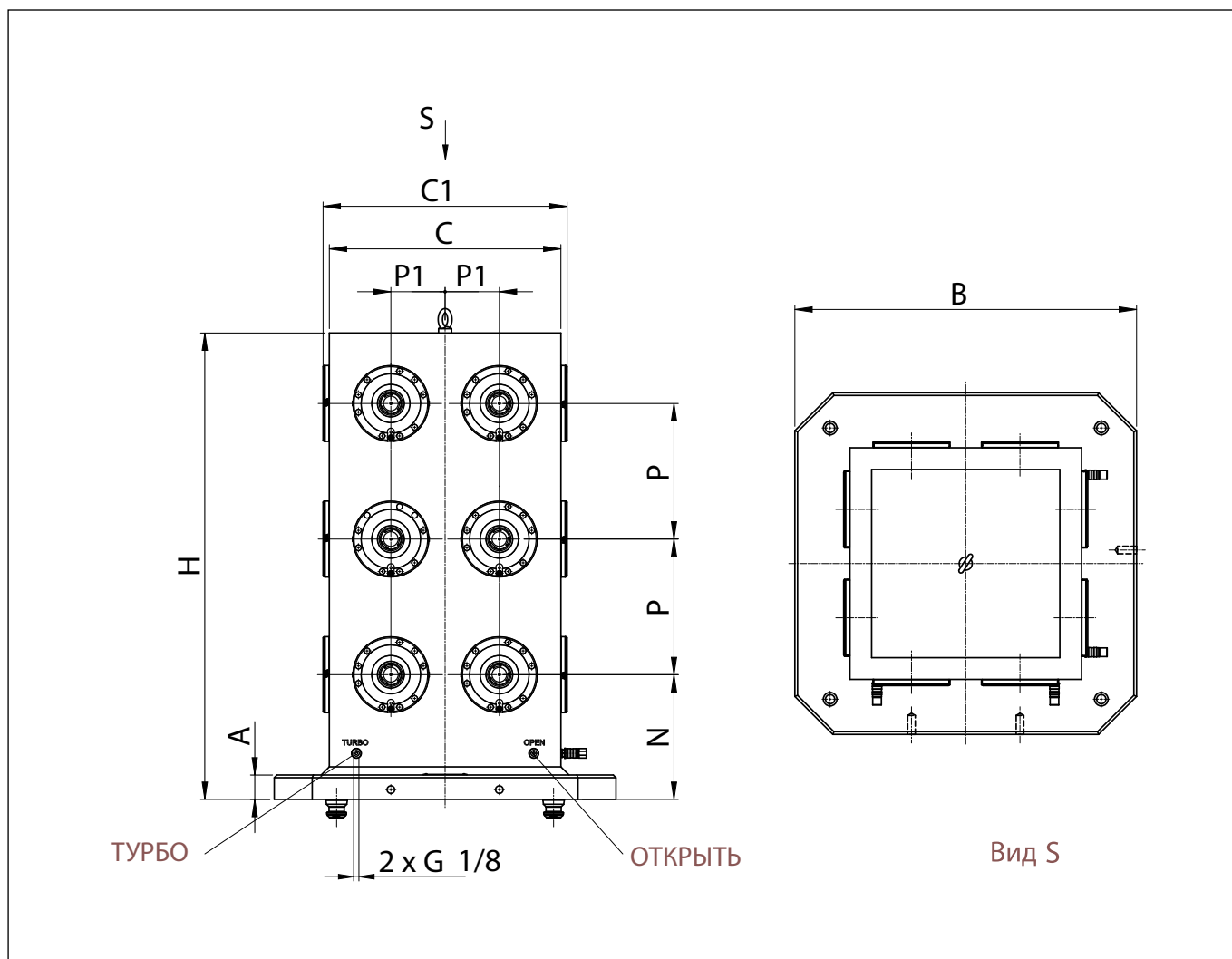
	Код	A мм	B мм	C мм	H мм	P мм	N мм	C1 мм	D мм	E мм	F мм	Вес, кг
СТАЛЬ	<b>777 969 19 98</b>	40	400	250	600	250	225	273	125	225	100	195
	<b>777 969 19 48</b>	40	500	350	700	300	250	373	150	250	125	328
АЛЮМИНИЙ	<b>777 969 19 78</b>	40	400	250	600	250	225	273	125	225	100	90
	<b>777 969 19 28</b>	40	500	350	700	300	300	373	150	250	125	137
ЧУГУН	<b>777 969 19 18</b>	40	400	250	600	250	225	273	125	225	100	190
	<b>777 969 19 38</b>	40	500	350	700	300	300	373	150	250	125	315

## Тумбы для горизонтально-фрезерных станков

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Тумба с 24 модулями SAP 140

Зажим/разжим модулей на лицевой  
стороне происходит одновременно



	Код	A мм	B мм	P1 мм	C мм	C1 мм	H мм	P мм	N мм	Вес, кг
СТАЛЬ	<b>777 696 19 08</b>	45	630	100	450	473	860	250	230	565
АЛЮМИНИЙ	<b>777 696 19 68</b>	45	630	100	450	473	860	250	230	280
ЧУГУН	<b>777 696 19 58</b>	45	630	100	450	473	860	250	230	550

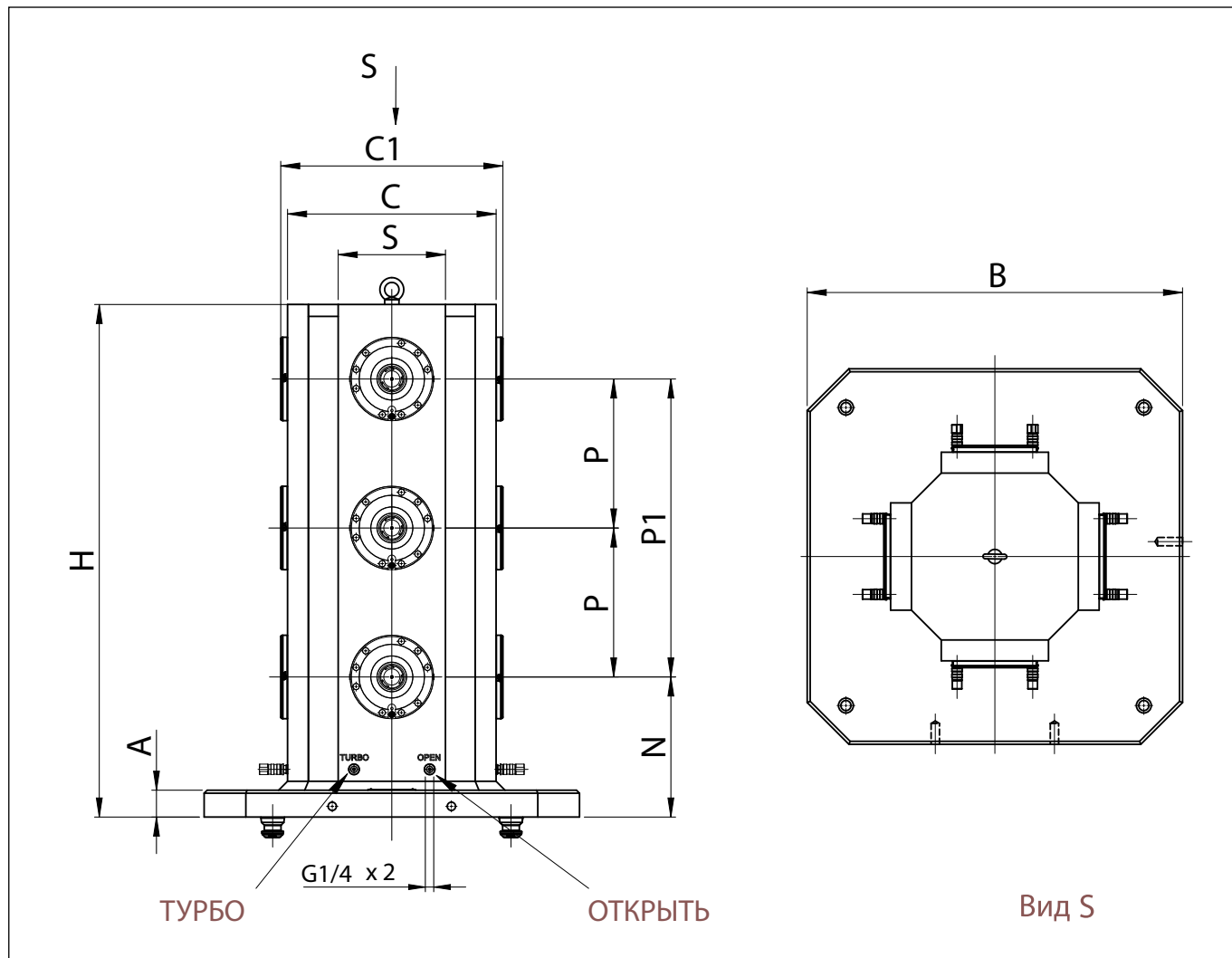
# SAP-140

## Тумбы для горизонтально-фрезерных станков

Тумба с 12 модулями SAP 140

Зажим/Разжим модулей на лицевой стороне происходит одновременно

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)



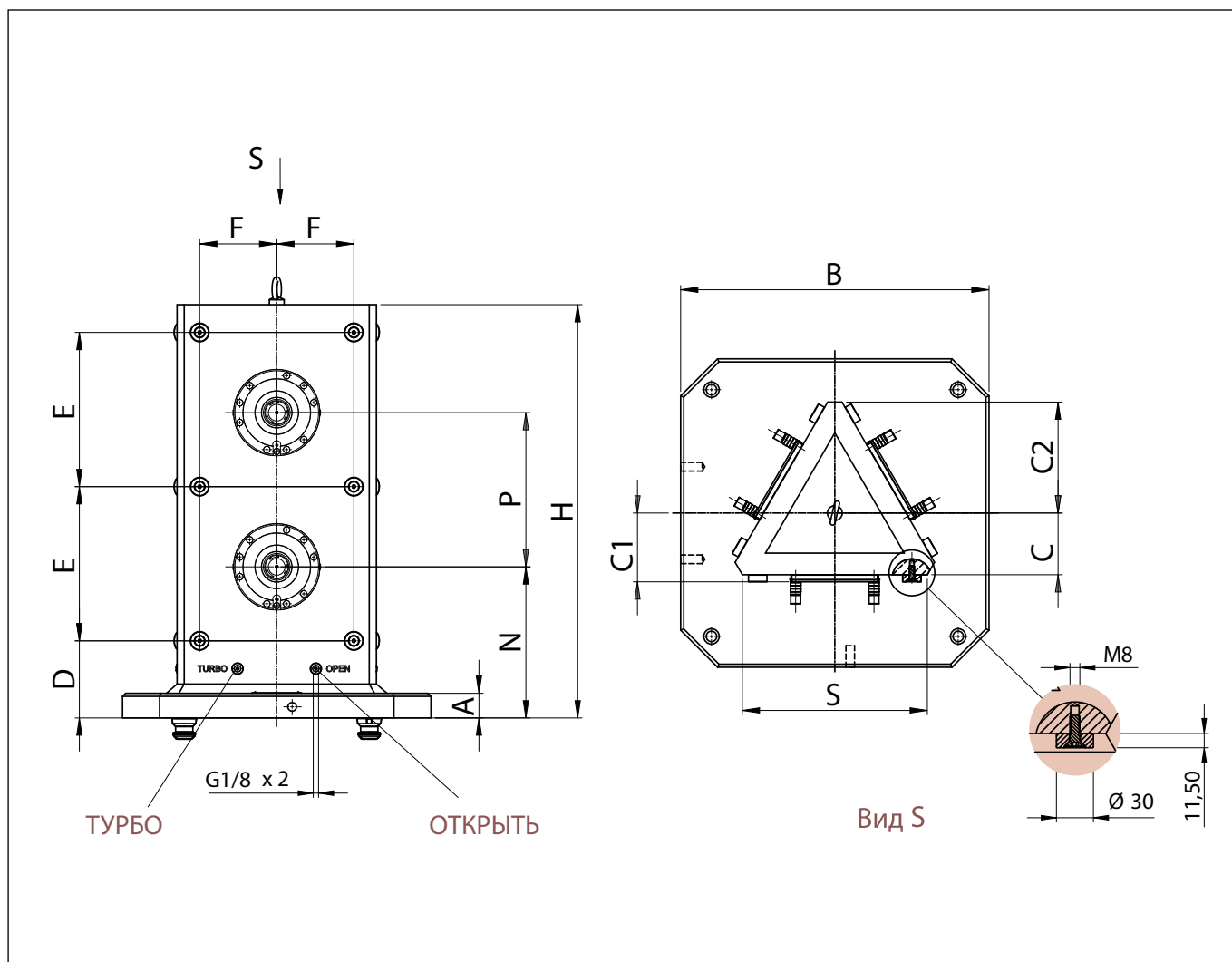
	Код	A мм	B мм	C мм	H мм	P мм	P1 мм	C1 мм	N мм	S мм	Вес, кг
Сталь	<b>777 696 14 98</b>	40	400	280	600	-	250	303	225	150	188
	<b>777 696 14 48</b>	40	500	300	690	-	250	323	235	150	222
	<b>777 696 14 08</b>	45	630	350	860	250	500	373	235	180	365

## Тумбы для горизонтально-фрезерных станков

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Тумба с 6 модулями SAP 140

Зажим/Разжим модулей на лицевой  
стороне происходит одновременно



	Код	A мм	B мм	H мм	P мм	N мм	C мм	E мм	F мм	D мм	C1 мм	C2 мм	S мм	Вес, кг
Сталь	777 696 14 78	40	400	600	250	225	100	225	125	125	111,5	180	300	200
	777 696 14 28	40	500	660	250	245	100	250	125	125	111,5	180	300	227

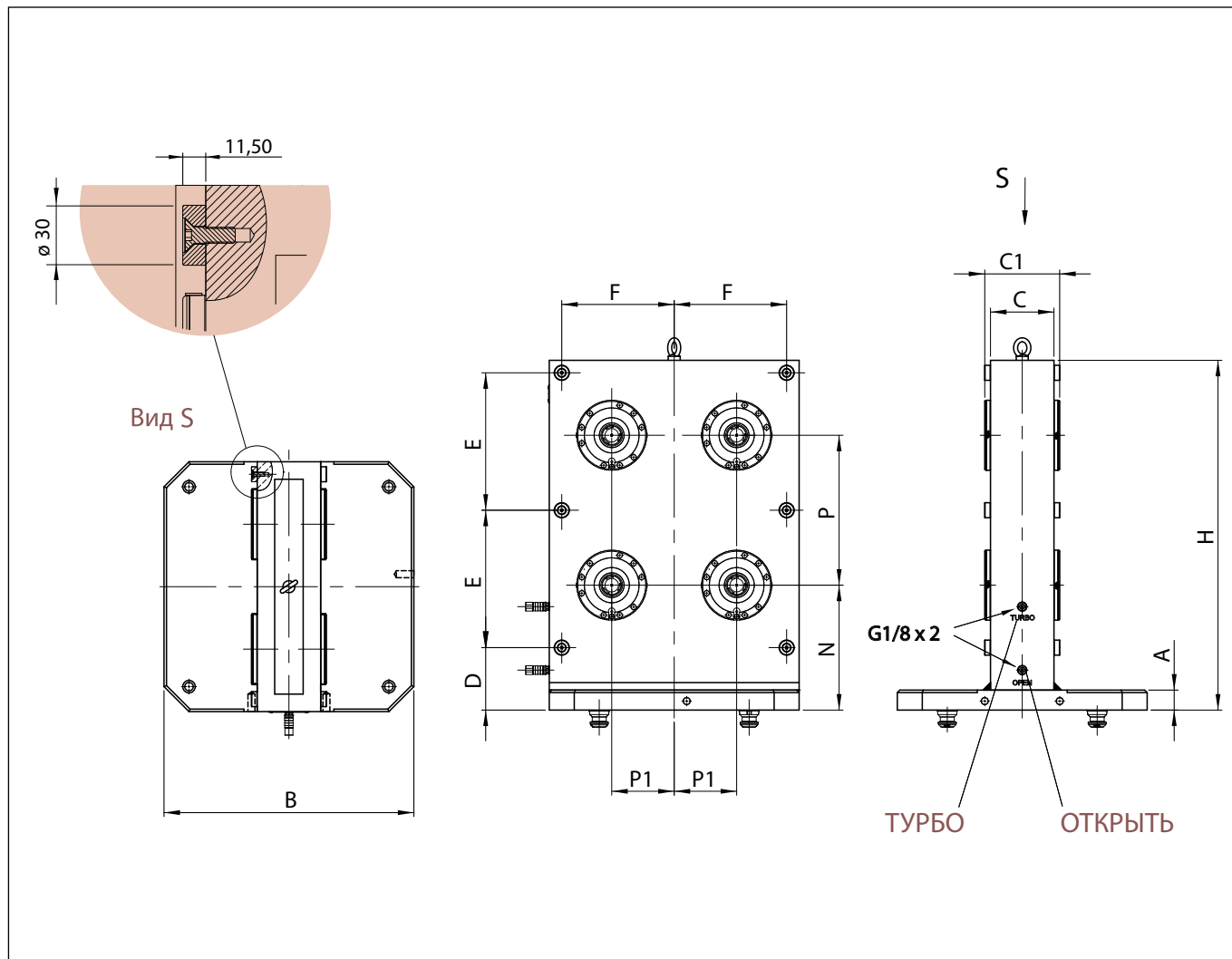
# SAP-140

## Плита вертикальная

Плита вертикальная с 8 модулями SAP 140

Зажим/Разжим модулей на лицевой стороне происходит одновременно

с эффектом пневмоусиления (Премиум)



	Код	A мм	B мм	C мм	H мм	P мм	P1 мм	N мм	C1 мм	D мм	E мм	F мм	Вес, кг
Сталь	<b>777 696 10 98</b>	40	400	150	600	250	100	225	173	125	215	175	200
	<b>777 696 10 48</b>	40	500	150	700	300	125	250	173	150	275	225	290
Алюминий	<b>777 696 10 78</b>	40	400	150	600	250	100	225	173	125	215	175	90
	<b>777 696 10 28</b>	40	500	150	700	300	125	250	173	150	275	225	120
Чугун	<b>777 696 10 18</b>	40	400	150	600	250	100	225	173	125	215	175	185
	<b>777 696 10 38</b>	40	500	150	700	300	125	250	173	150	275	225	270



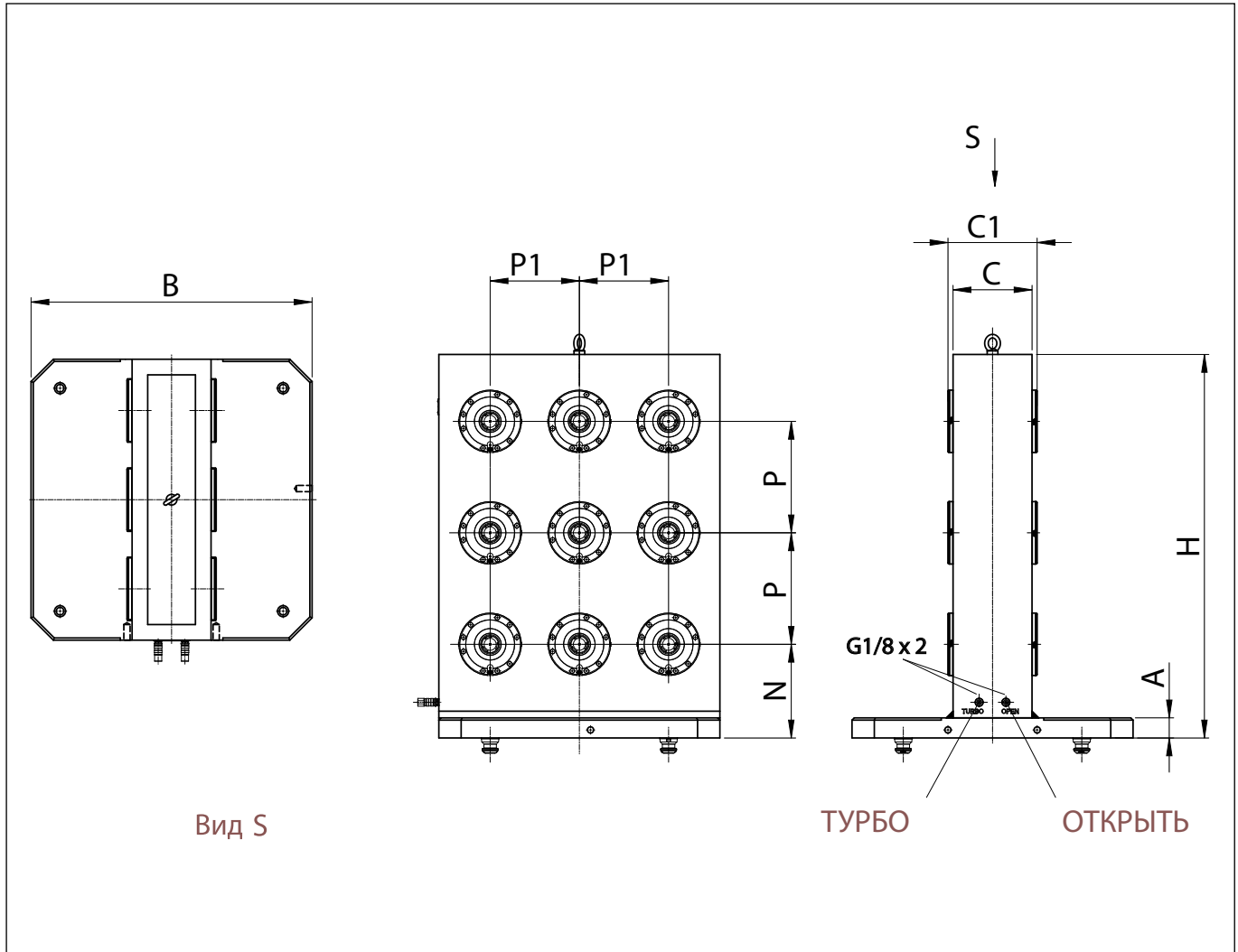
# SAP-140

## Плита вертикальная

с эффектом  
пневмоусиления  
(Премиум)

Плита вертикальная с 18 модулями SAP 140

Зажим/Разжим модулей на лицевой  
стороне происходит одновременно

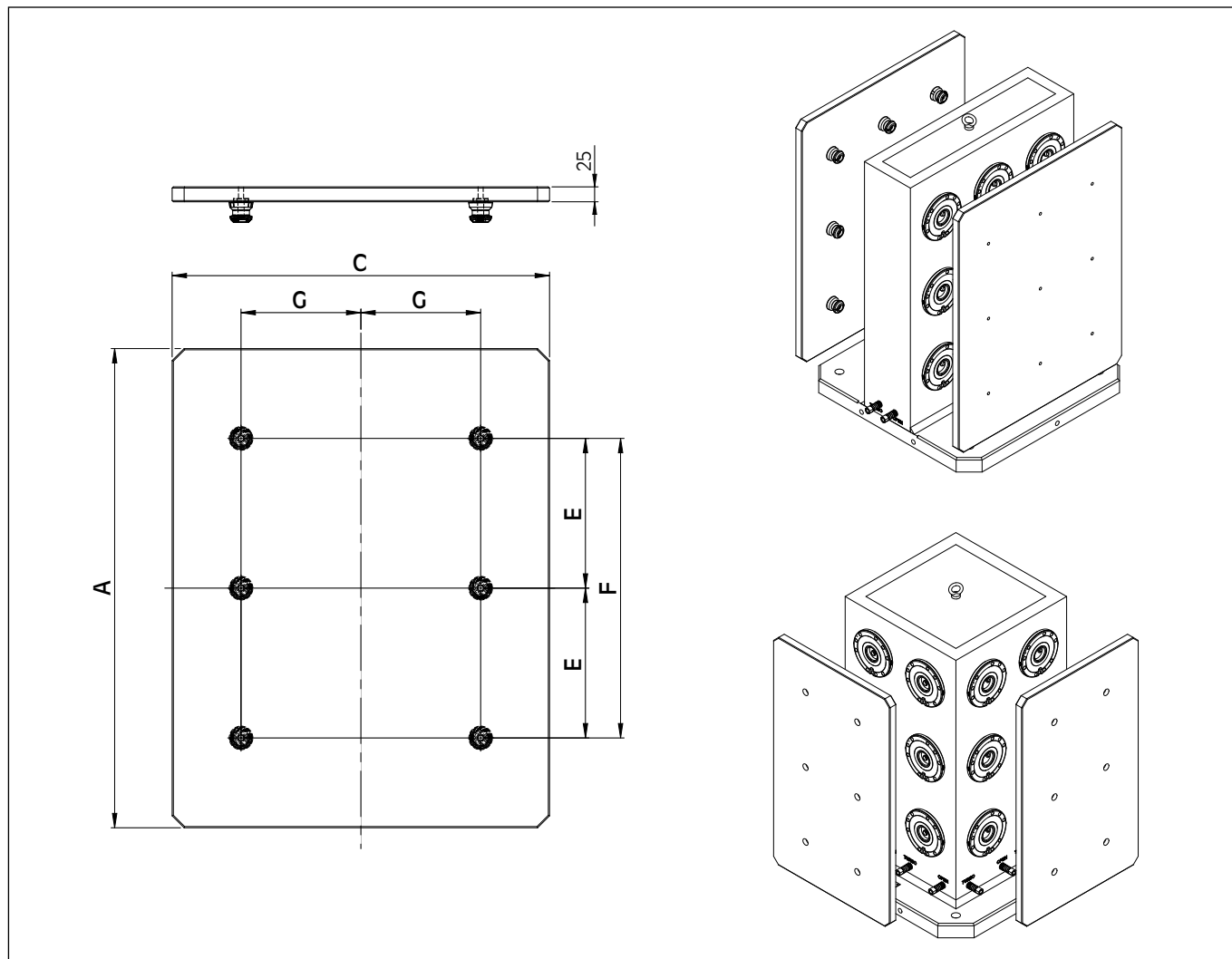


	Код	A мм	B мм	P1 мм	C мм	C1 мм	H мм	P мм	N мм	Вес, кг
Сталь	<b>777 696 10 08</b>	45	630	200	200	223	860	250	230	495
Алюминий	<b>777 696 10 68</b>	45	630	200	200	223	860	250	230	230
Чугун	<b>777 696 10 58</b>	45	630	200	200	223	860	250	230	480

# SAP-140

## Стальные гладкие плиты

Стальные плиты для SAP 140

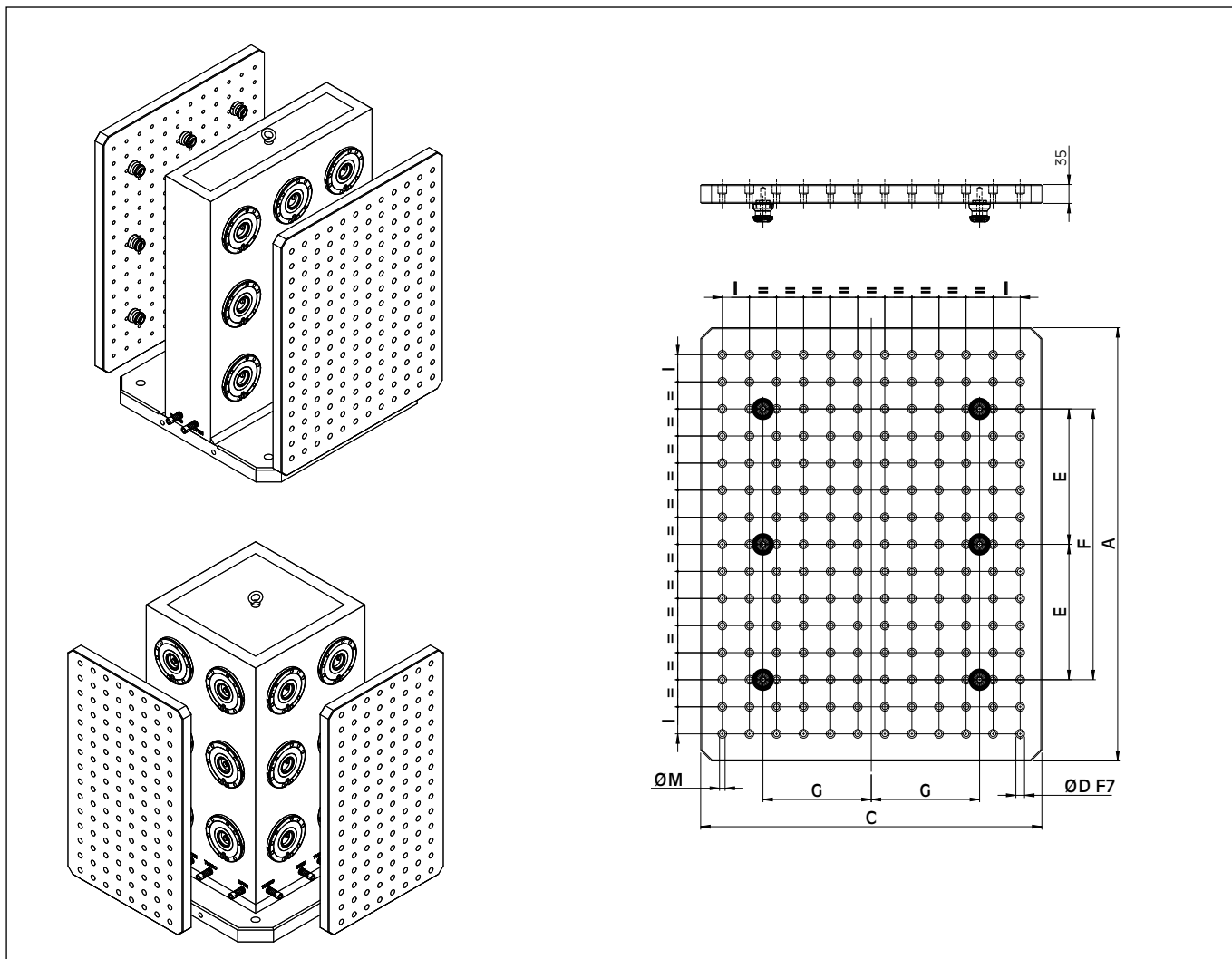


	Код	A мм	C мм	E мм	F мм	G мм	Вес, кг
Для тумб	<b>777 696 17 98</b>	500	250	-	250	-	25
	<b>777 696 17 48</b>	600	350	-	300	-	42
	<b>777 696 17 08</b>	760	450	250	500	100	67
Для вертикальных плит	<b>777 696 17 78</b>	500	400	-	250	100	48
	<b>777 696 17 28</b>	600	500	-	300	125	60
	<b>777 696 17 68</b>	800	630	250	500	200	98

# SAP-140

## Стальные плиты с сеткой отверстий

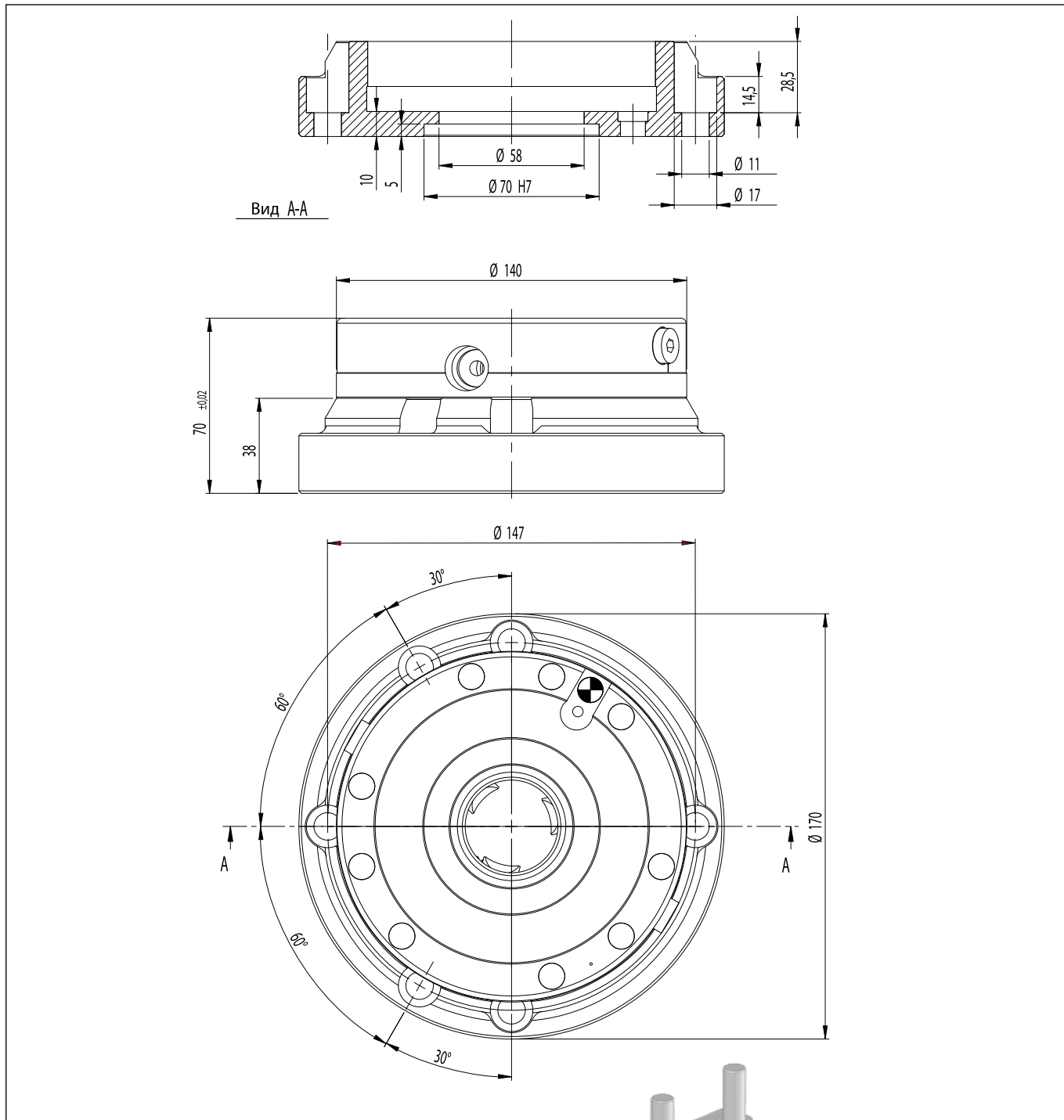
Плиты с сеткой отверстий для SAP 140



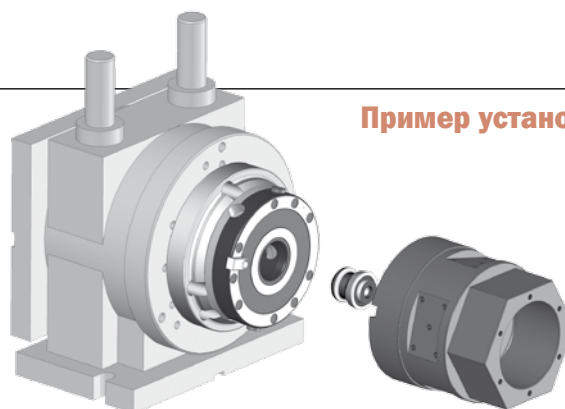
	Код	A мм	C мм	E мм	F мм	G мм	I мм	ØM мм	ØD мм	Вес, кг
Для тумб	<b>777 696 12 98</b>	500	250	-	250	-	50	12	16	32
	<b>777 696 12 48</b>	600	350	-	300		50	12	16	55
	<b>777 696 12 08</b>	760	450	250	500	100	50	12	16	96
Для вертикальных плит	<b>777 696 12 78</b>	500	400	-	250	100	50	12	16	64
	<b>777 696 12 28</b>	600	500	-	300	125	50	12	16	79
	<b>777 696 12 68</b>	800	630	250	500	200	50	12	16	132

# SAP-140

## Фланцы для 4 оси



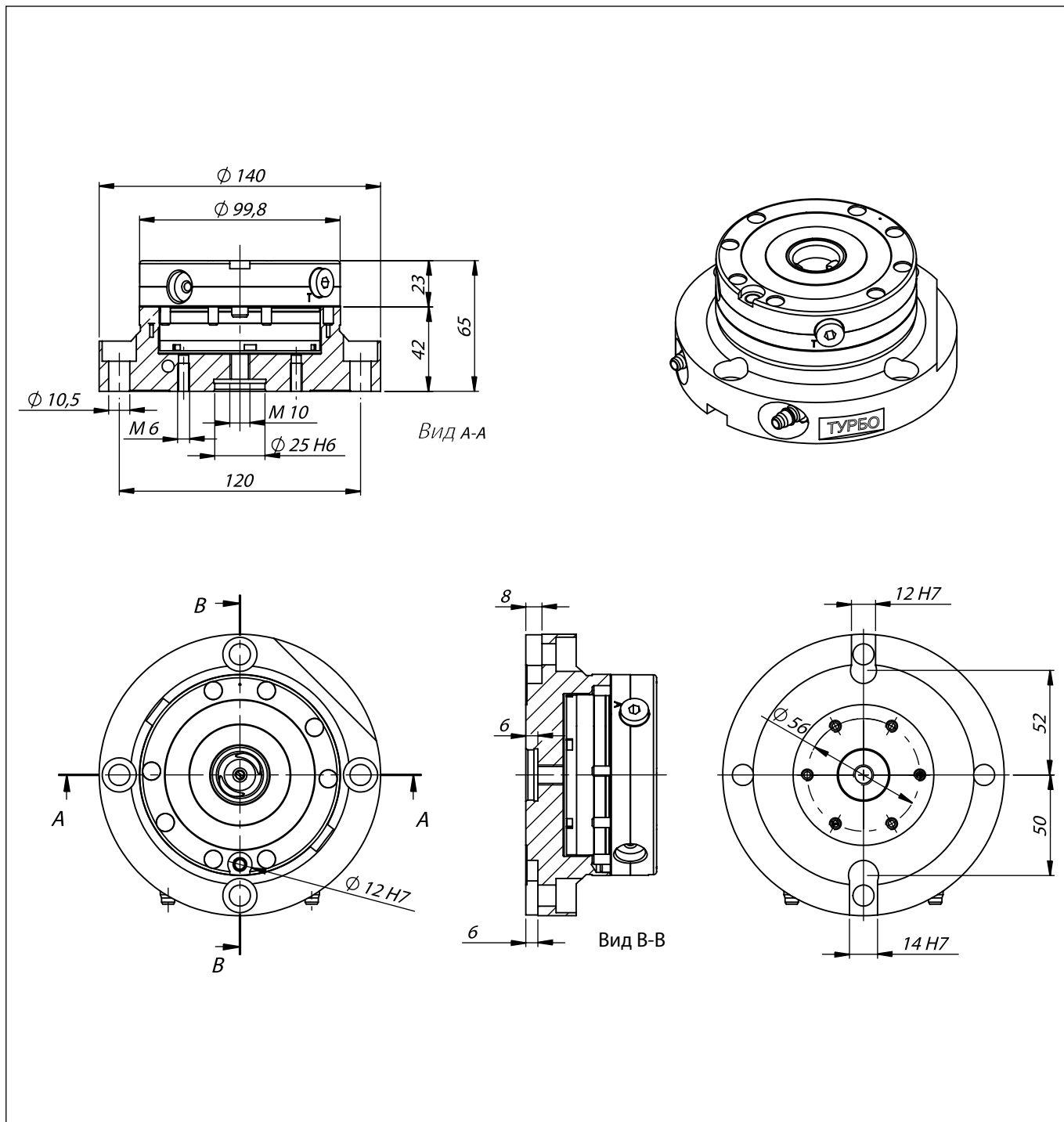
Код	Вес, кг
<b>777 696 16 48</b>	<b>17</b>



Пример установки

# SAP-100

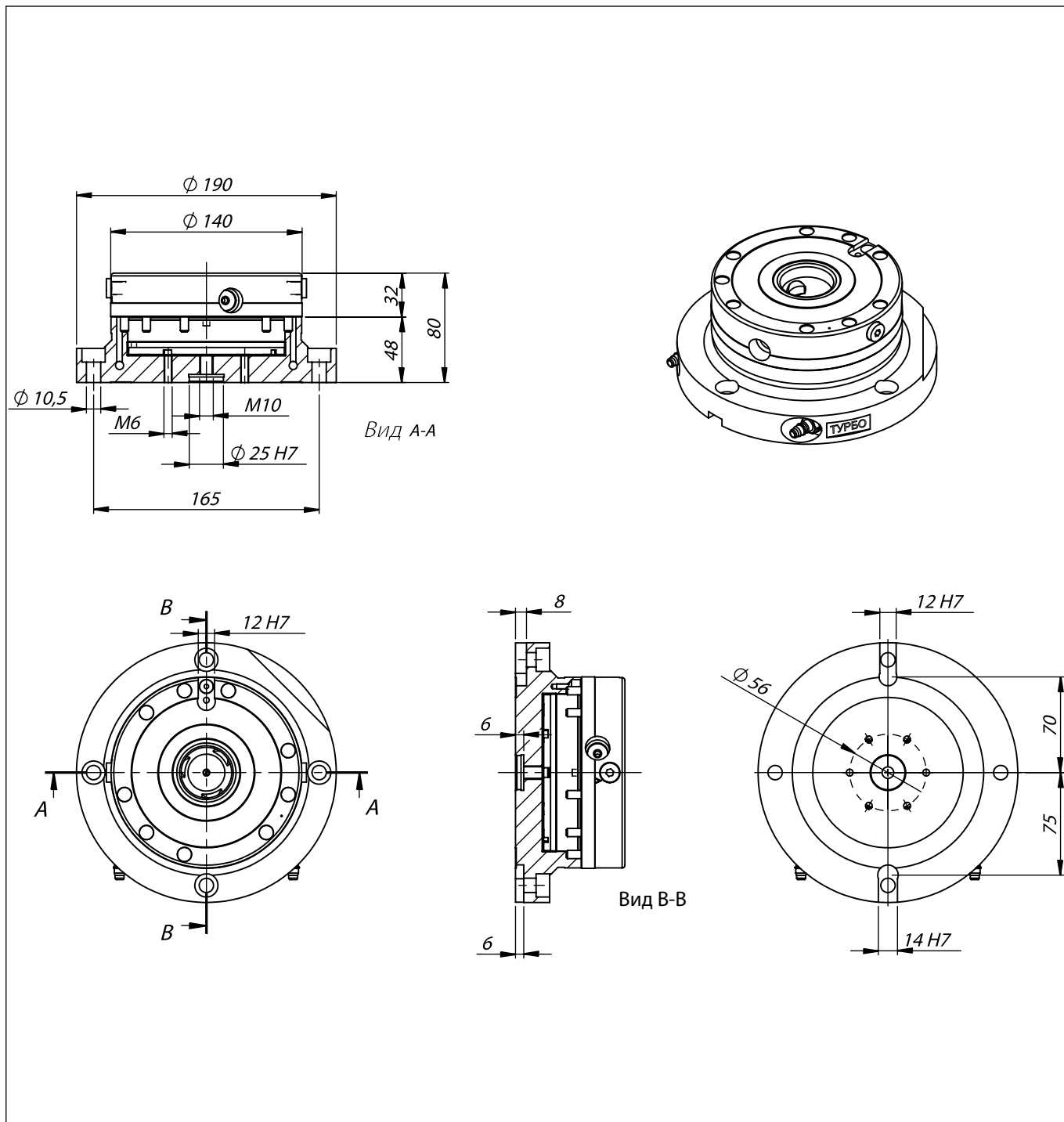
## Фланцы для 4 оси



Код	Вес, кг
<b>771 162 98 82</b>	4,5

# SAP-140

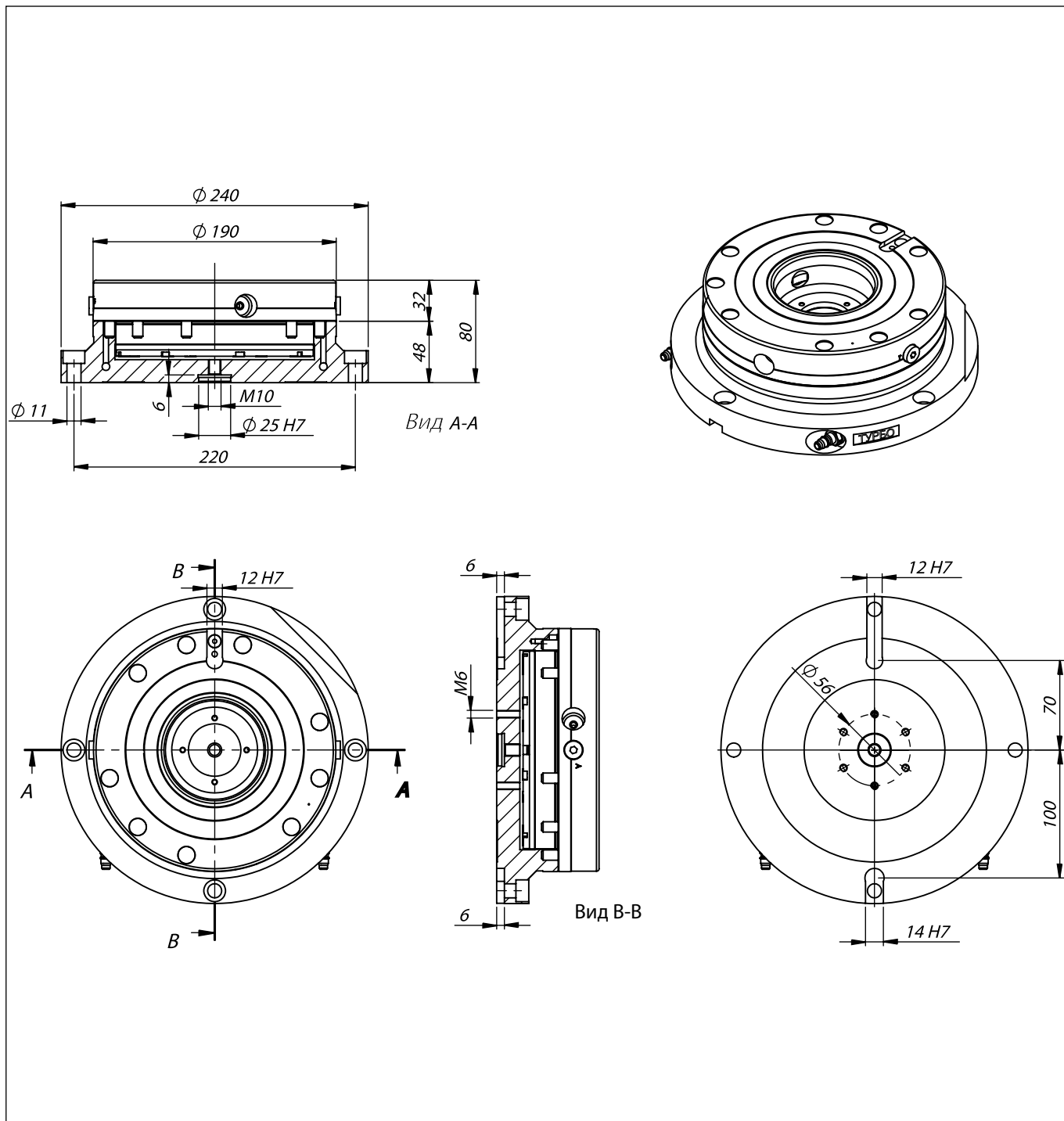
## Фланцы для 4 оси



Код	Вес, кг
<b>771 162 97 80</b>	<b>11</b>

# SAP-190

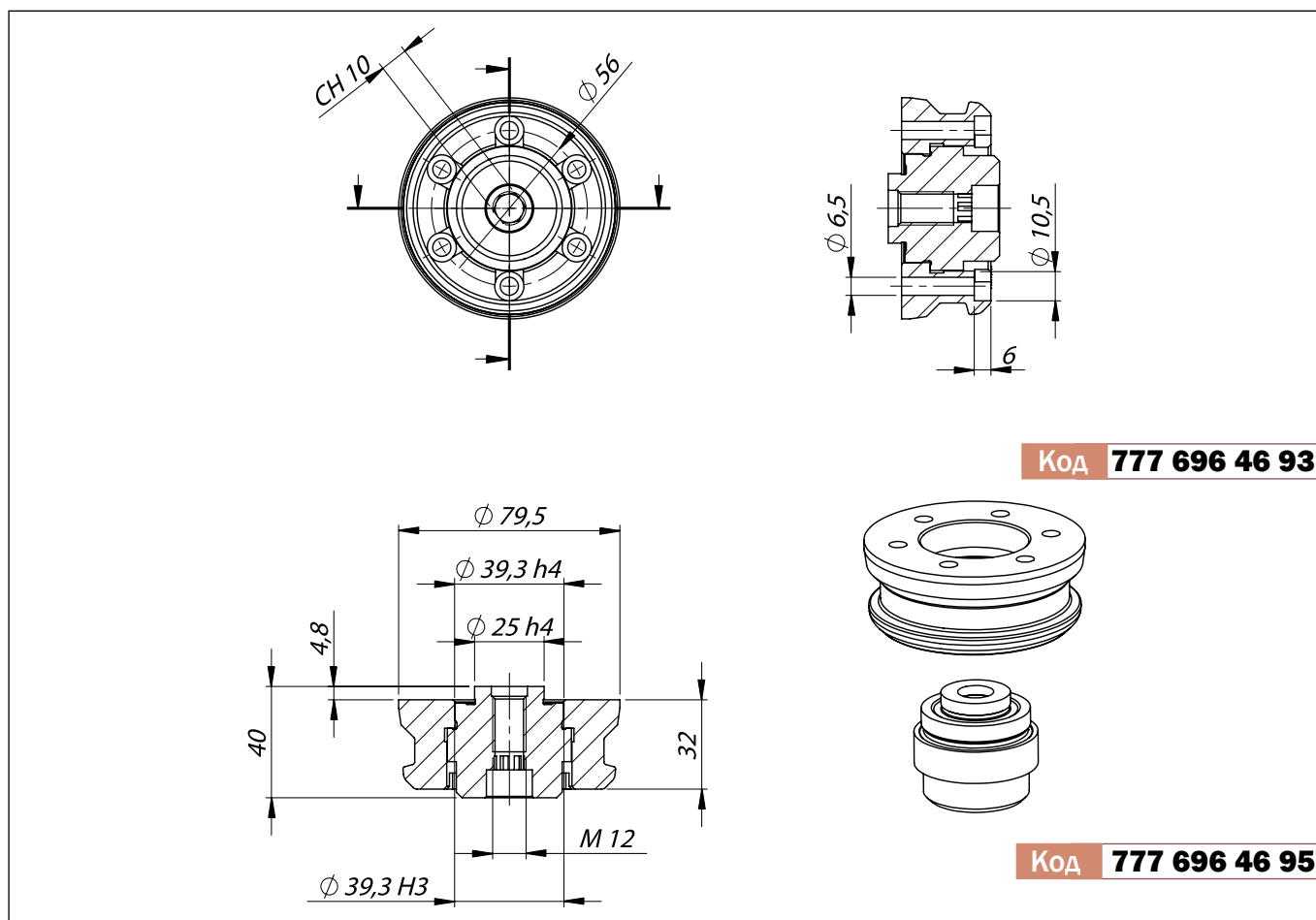
## Фланцы для 4 оси



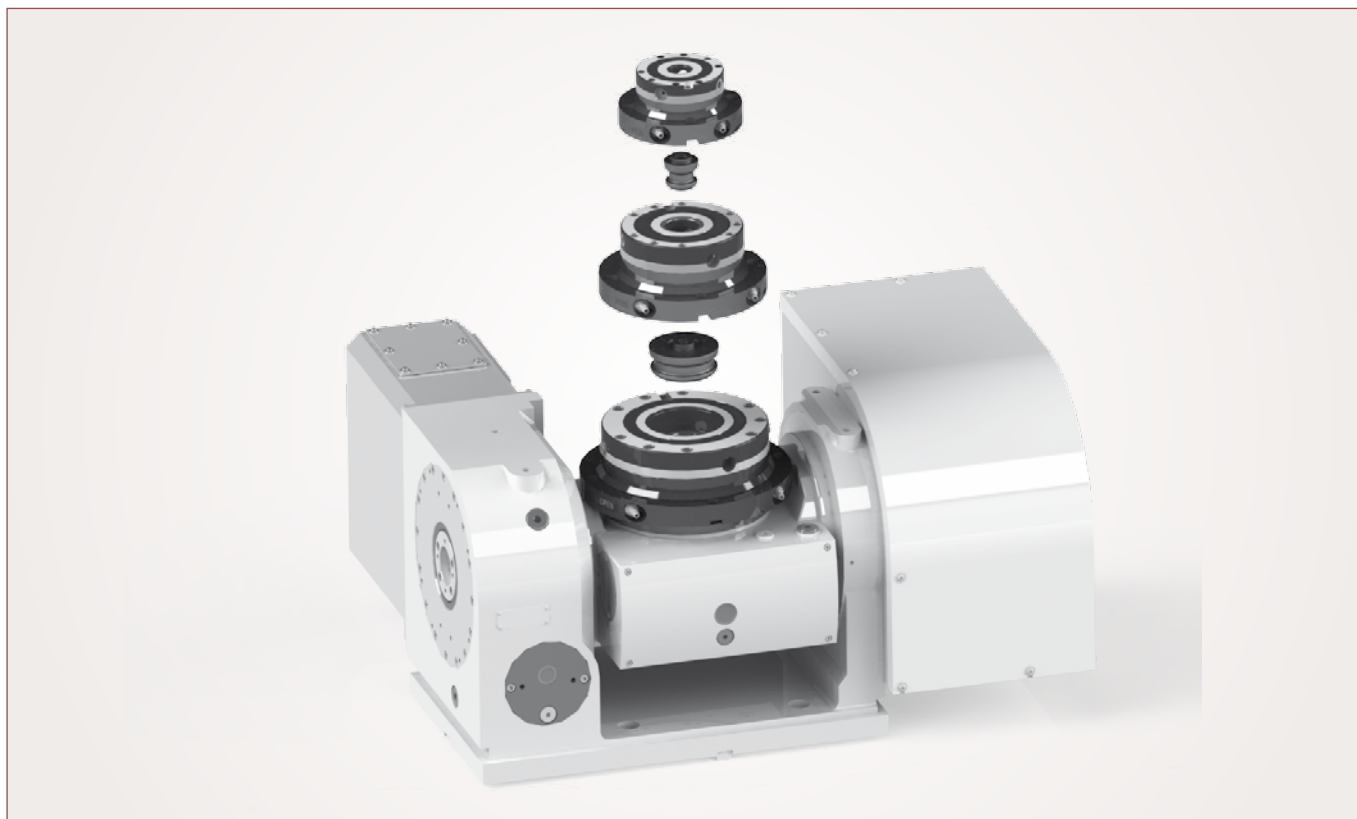
Код	Вес, кг
<b>771 162 95 89</b>	<b>18</b>

# SAP-190

## Палец SAP 190



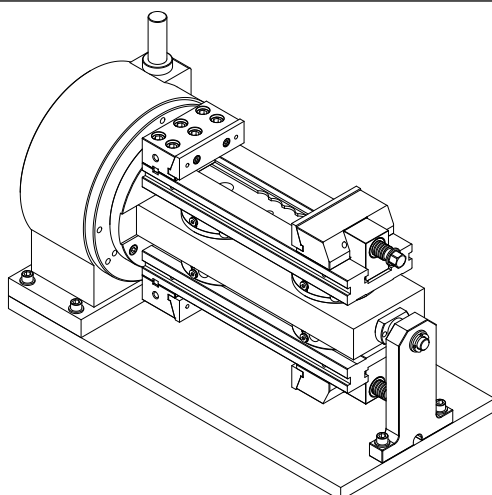
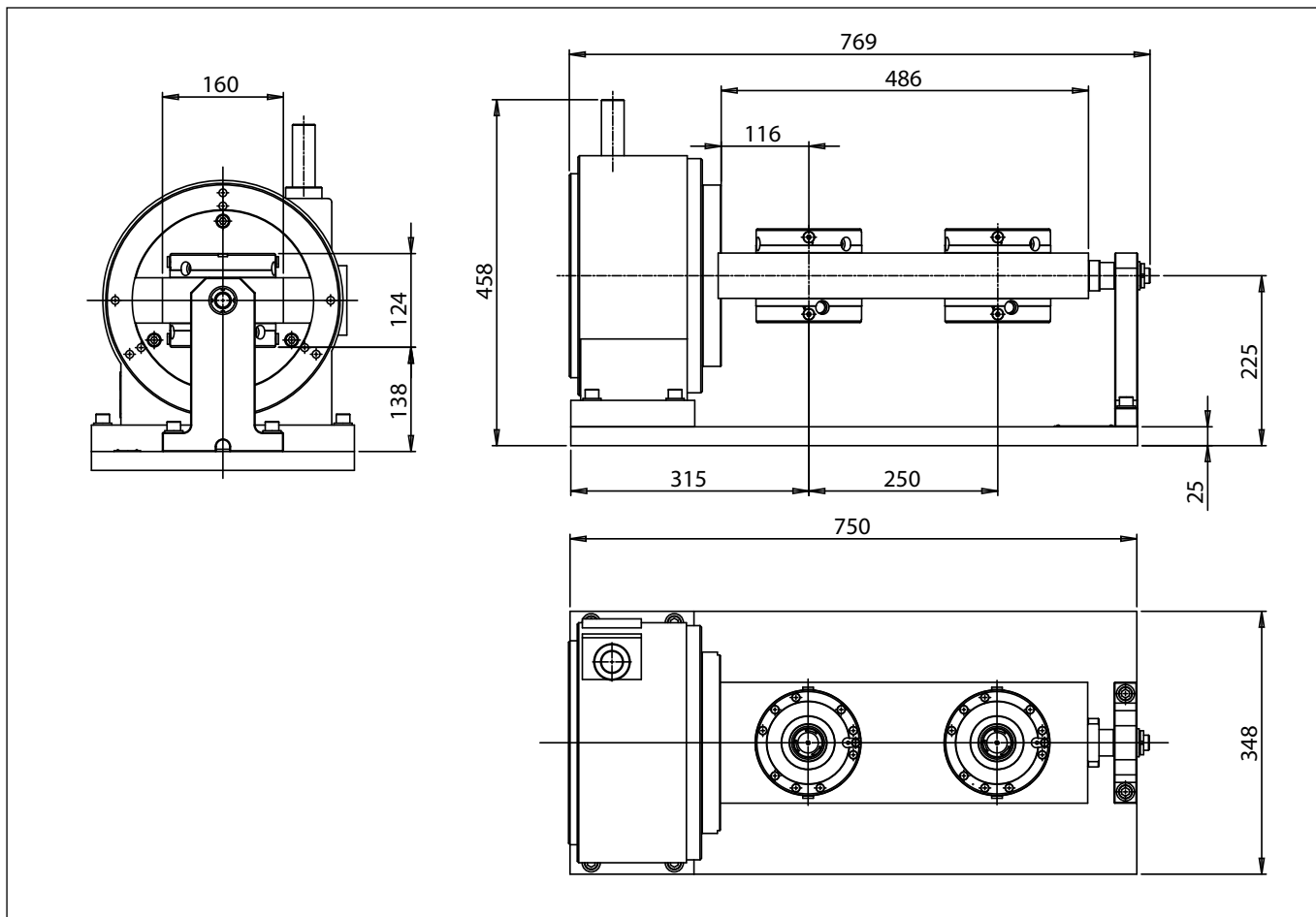
### Пример использования





# SAP-140

## Поворотный стол с 4 модулями SAP



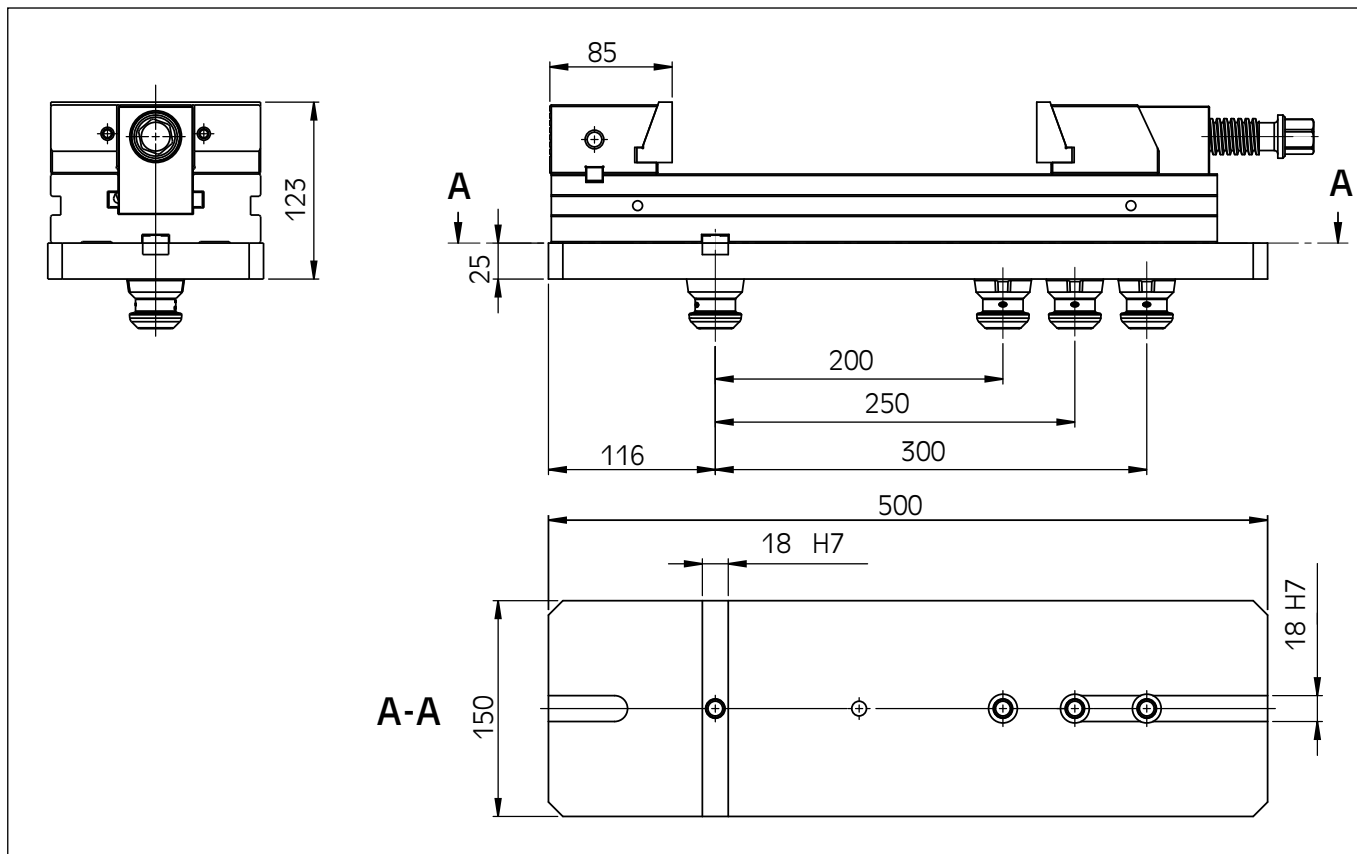
Рабочие образцы

Код	Для разновидности	Индексируемые углы		Ход гребенок мм	Вес, кг
		min °	max °		
<b>777 696 16 98</b>	<b>FDV-301</b>	<b>5°</b>	<b>45°</b>	<b>75</b>	<b>126</b>

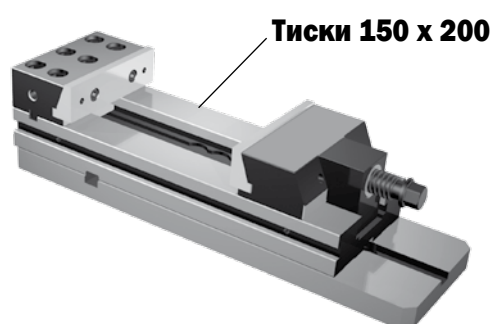
# SAP-140

## Переходные плиты

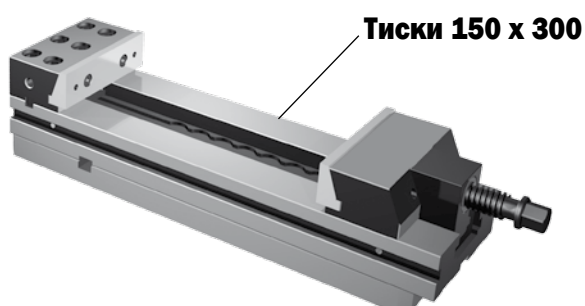
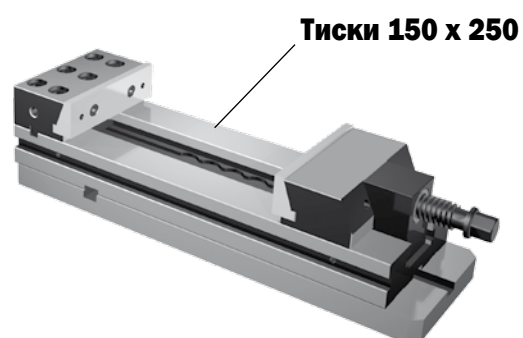
Переходная плита SAP 140 с тисками 150x200



Код	Вес, кг
<b>777 696 11 98</b>	14



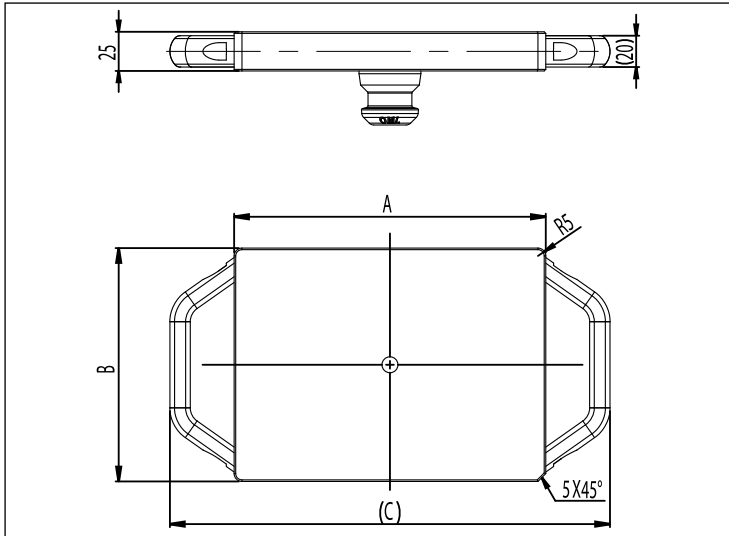
Пример использования



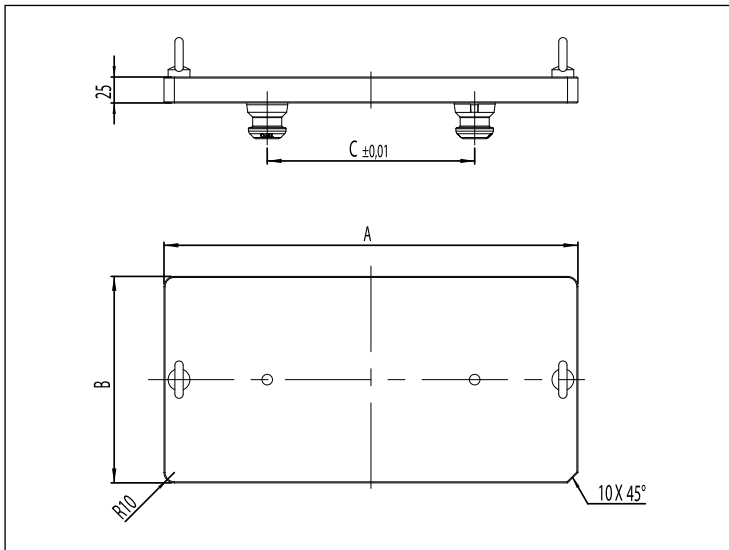
● Специальные переходные плиты для любых других тисков по запросу

# SAP-140

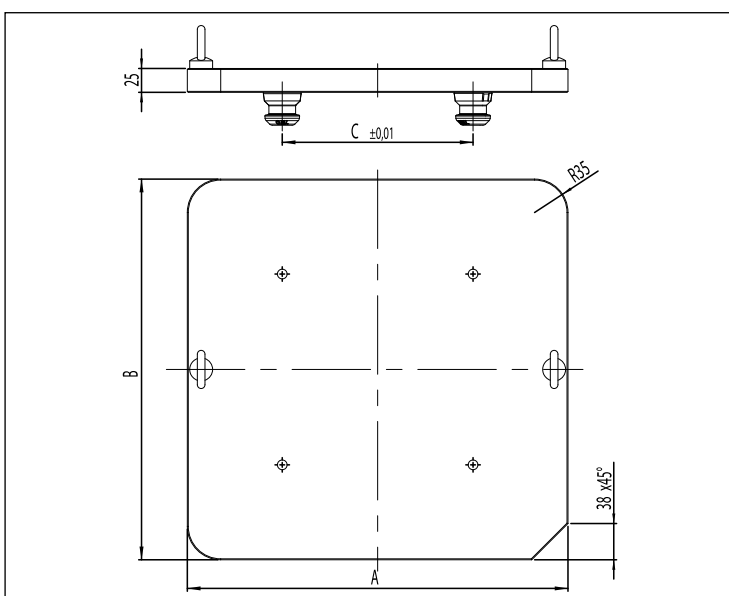
## Стальные плиты



Код	Модель тисков	A мм	B мм	C мм
<b>777 696 11 49</b>	100	149	149	231
<b>777 696 11 44</b>	140	199	149	281

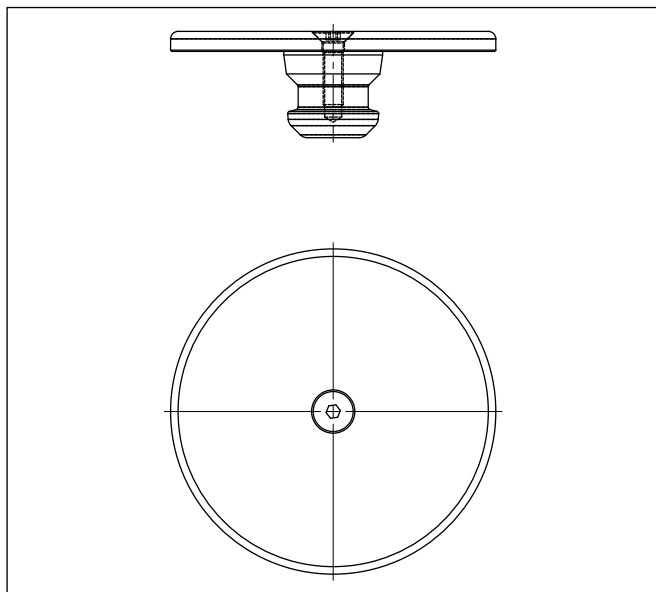


Код	Модель тисков	A мм	B мм	C мм
<b>777 696 11 40</b>	100	299	149	150
<b>777 696 11 47</b>	140	399	199	200



Код	Модель тисков	A мм	B мм	C мм
<b>777 696 11 42</b>	100	299	299	150
<b>777 696 11 46</b>	140	399	399	200

### Защитный кожух

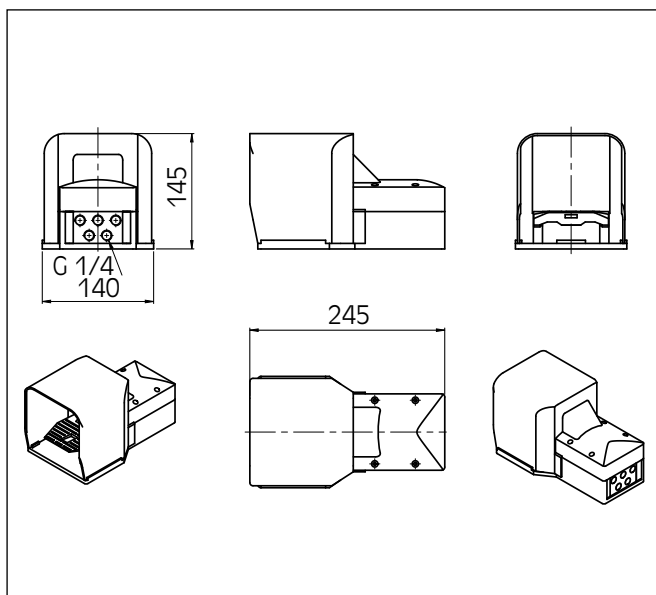


#### Для SAP 100

Код	Вес, кг
<b>777 696 49 02</b>	0,5

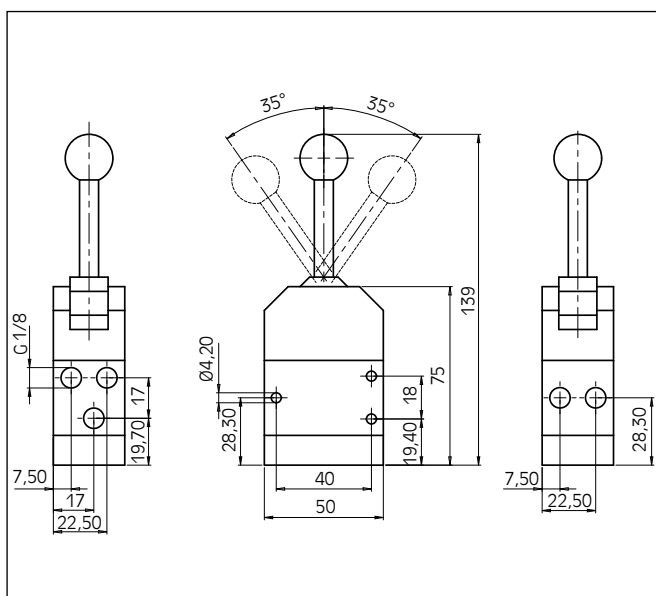
#### Для SAP 140

Код	Вес, кг
<b>777 696 40 42</b>	0,12



### 5/2 1/4" Ножной клапан с защитной педалью

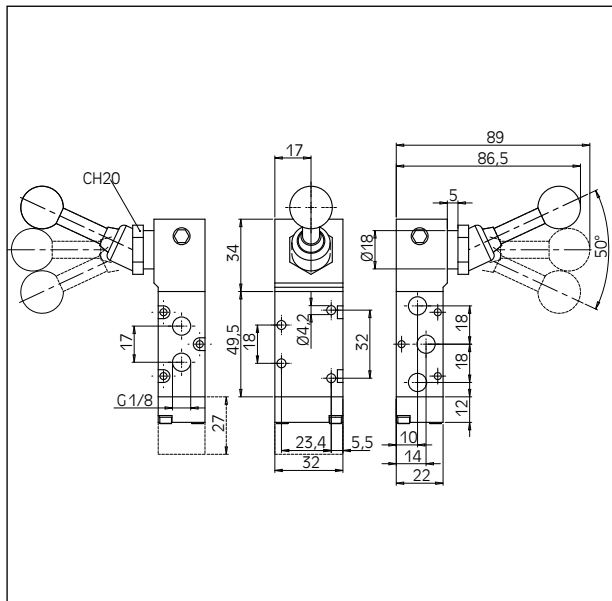
Код	Вес, кг	СИМВОЛ
<b>771 697 44 97</b>	1,035	



### Ручной клапан переднего рычага 5/3 1/8"

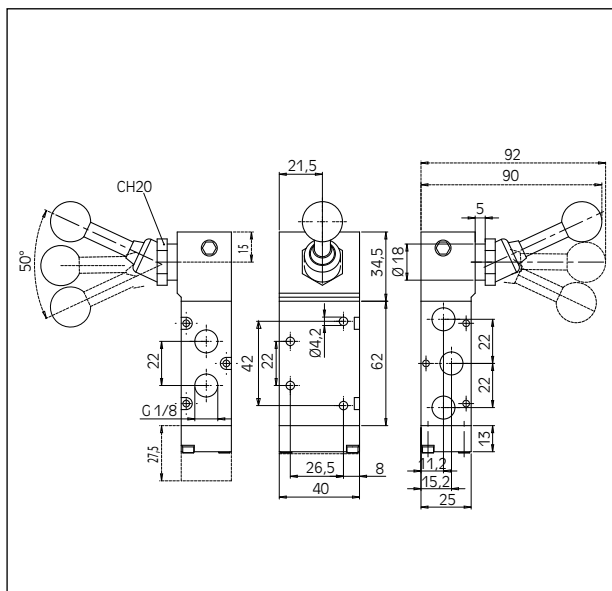
Код	Вес, кг	СИМВОЛ
<b>771 697 49 87</b>	0,316	

Ручной клапан угловой регулировки 90° 5/3 1/8"



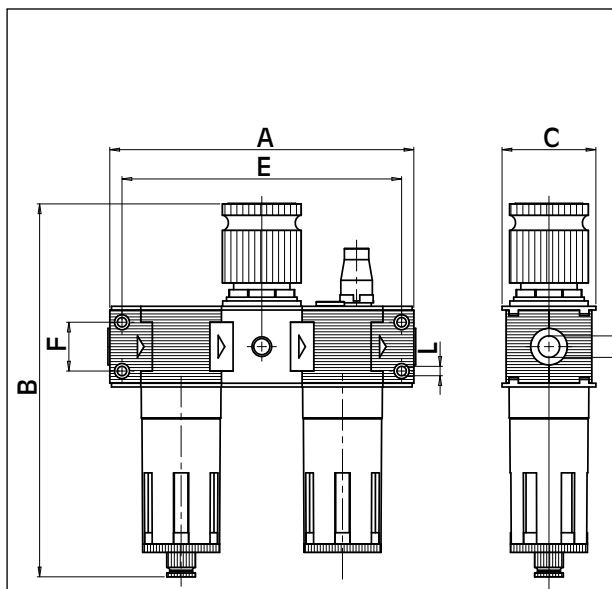
Код	Вес, кг	СИМВОЛ
<b>771 697 49 82</b>	<b>0,194</b>	

Ручной клапан угловой регулировки 90° 5/3 1/4"



Код	Вес, кг	СИМВОЛ
<b>771 697 49 97</b>	<b>0,288</b>	

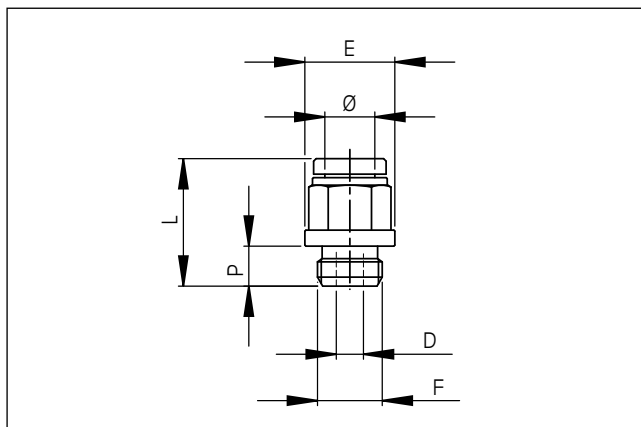
FRL фильтр



Код	Вес, кг
<b>771 697 49 92</b>	<b>0,803</b>

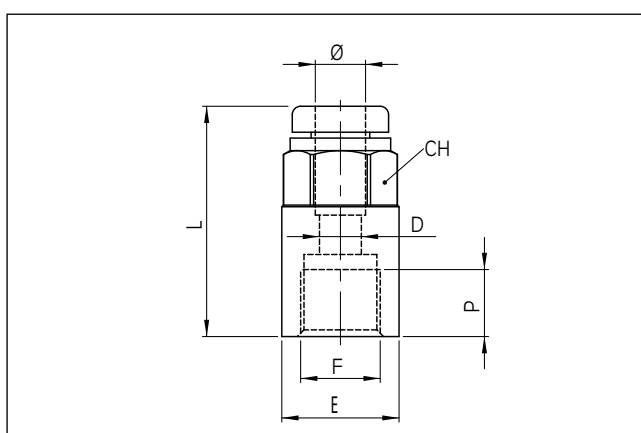
# SAP-140

## Аксессуары и крепления



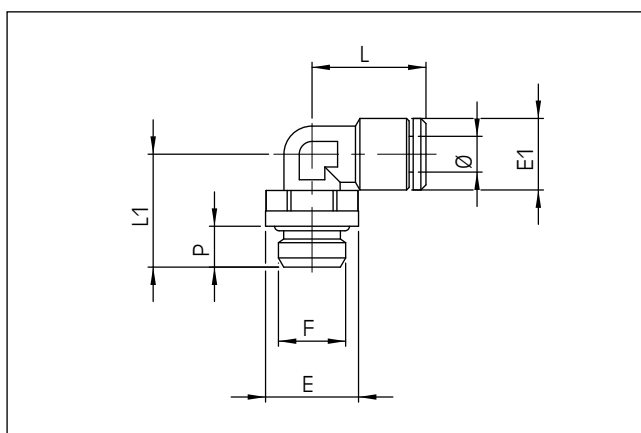
Прямое цилиндрическое крепление (папа)

Код	Ø	G	Ch	Ch1	P	L	D	E
<b>771 969 48 89</b>	6	1/8	13	4	6.0	24.0	4.2	15.0
<b>771 969 48 84</b>	6	1/4	13	4	8.0	24.0	4.2	18.0
<b>771 969 48 80</b>	8	1/8	15	5	6.0	27.5	5.2	16.5
<b>771 969 48 87</b>	8	1/4	15	6	8.0	25.5	6.2	18.0



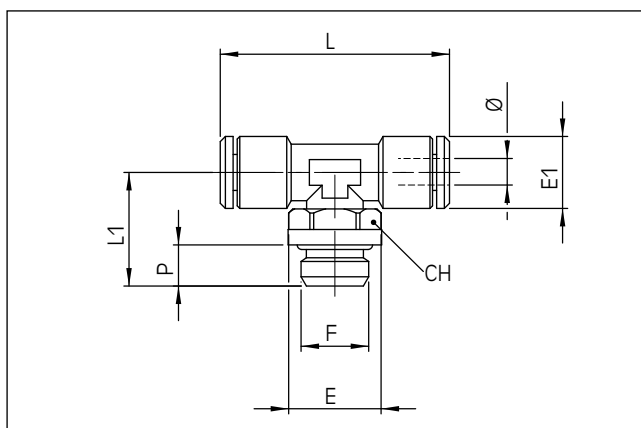
Прямое крепление (мама)

Код	Ø	F	Ch	P	L	D	E
<b>771 969 48 82</b>	6	1/8	13	4	6.0	24.0	4.2
<b>771 969 48 86</b>	6	1/4	13	4	8.0	24.0	4.2
<b>771 969 48 81</b>	8	1/8	15	5	6.0	27.5	5.2
<b>771 969 48 83</b>	8	1/4	15	6	8.0	25.5	6.2



Поворотный локоть цилиндрический (папа)

Код	Ø	F	Ch	E	E1	L	L1	P
<b>771 969 48 85</b>	6	1/8	13	15	12.5	24.5	21	6
<b>771 969 48 98</b>	6	1/4	16	18	12.5	26	24.5	8
<b>771 969 48 99</b>	8	1/8	13	15	14.5	27.5	22.5	6
<b>771 969 48 94</b>	8	1/4	16	18	14.5	27.5	24.5	8



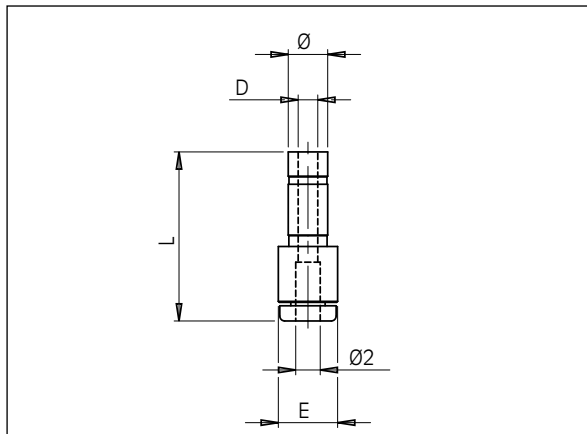
Центральный тройник цилиндрический поворотный (папа)

Код	Ø	F	Ch	E	E1	L	L1	P
<b>771 969 48 90</b>	6	1/8	13	15	12.5	49	21	6
<b>771 969 48 97</b>	6	1/4	16	18	12.5	52	24.5	8
<b>771 969 48 92</b>	8	1/8	13	15	14.5	55	22.5	6
<b>771 969 48 96</b>	8	1/4	16	18	14.5	55	24.5	8

# SAP-140

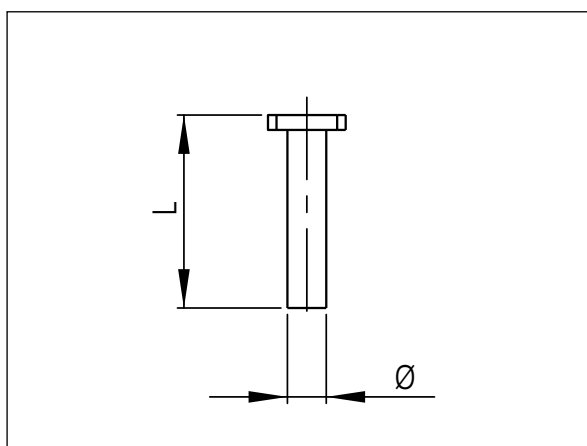
## Аксессуары и крепления

### Редуктор



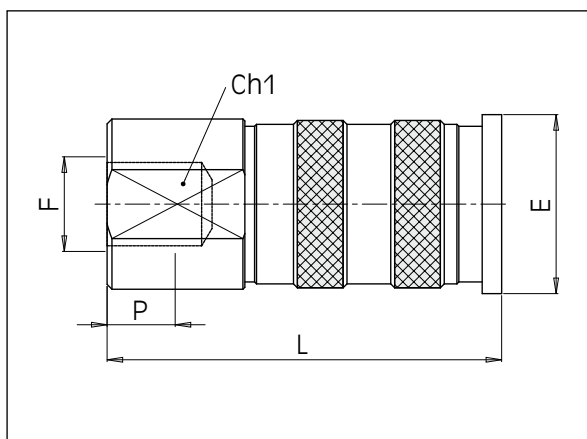
Код	Ø1	Ø2	L	D	E
<b>771 969 48 91</b>	6	1/8	13	4	6.0

### Заглушка



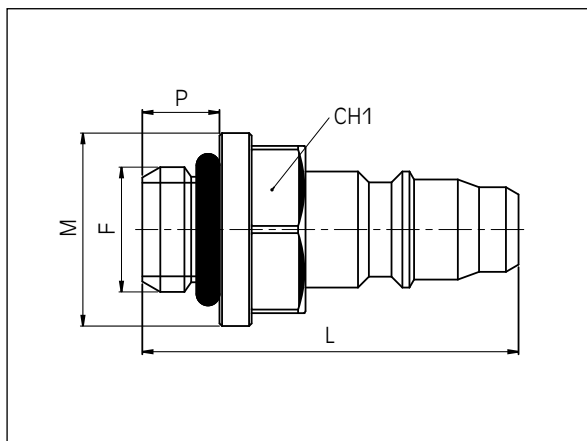
Код	Ø	L
<b>771 969 48 93</b>	6	29.8
<b>771 969 48 95</b>	8	33.6

### Быстросъемное соединение (мама)



Код	ØE	F	L	P
<b>771 969 43 89</b>	18.8	G 1/8	42	7

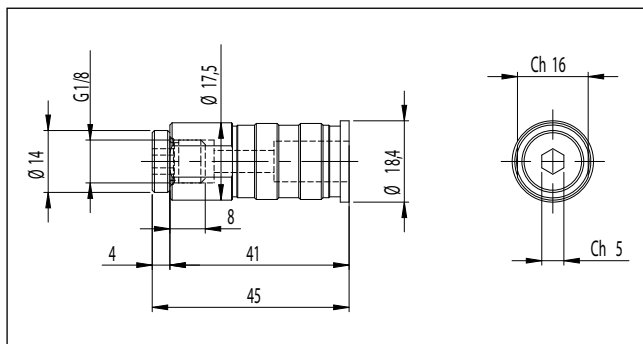
### Быстросъемное соединение (папа)



Код	F	L	ØM	P
<b>771 969 43 84</b>	G 1/8	29.3	15	6

# SAP

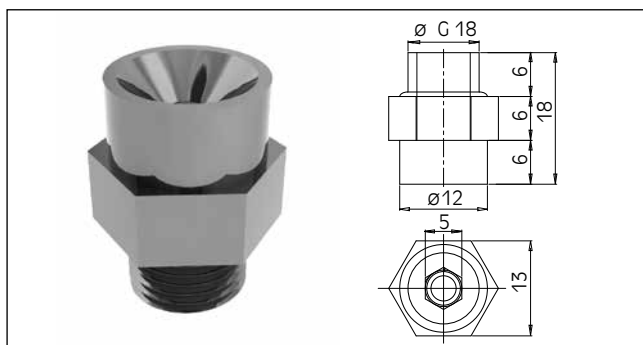
## Аксессуары и крепления



Заглушка для SAP

Код

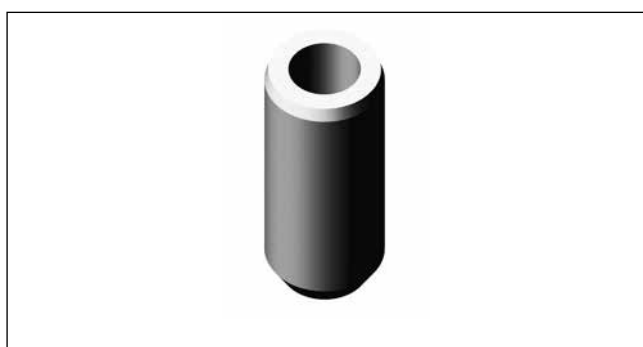
**777 696 18 98**



Клапан для воздушного компрессора

Код

**777 696 13 88**



Пин для ориентации

Для SAP 100

Код

**777 696 49 09**

Для SAP 140

Код

**771 948 83 96**



Ключ

Для SAP 100

H 7

Код

**777 696 49 04**



Ключ

Для SAP 140

F 7

Код

**777 696 40 43**

Для SAP 140

H 7

Код

**777 696 40 45**

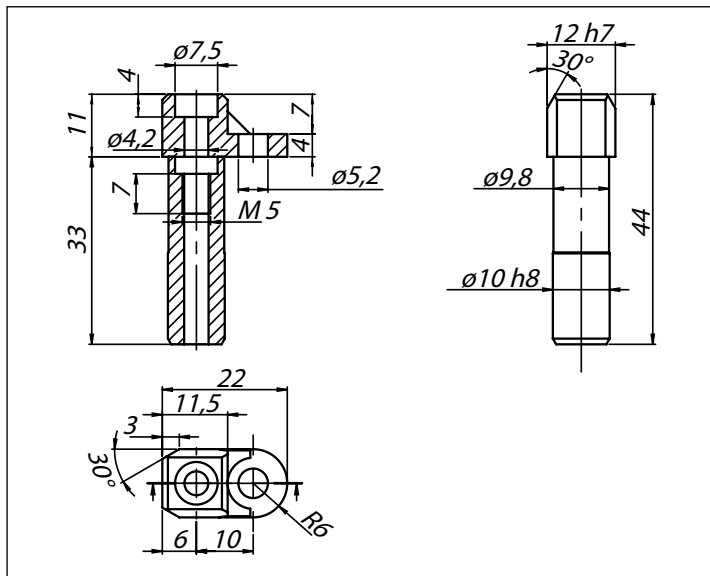


Ключ

Для SAP 140

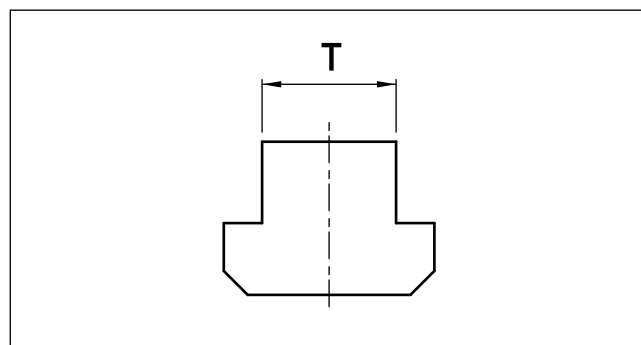
Код

777 696 40 00



Пара прижимных пластин

в комплекте с винтами и гайками Т



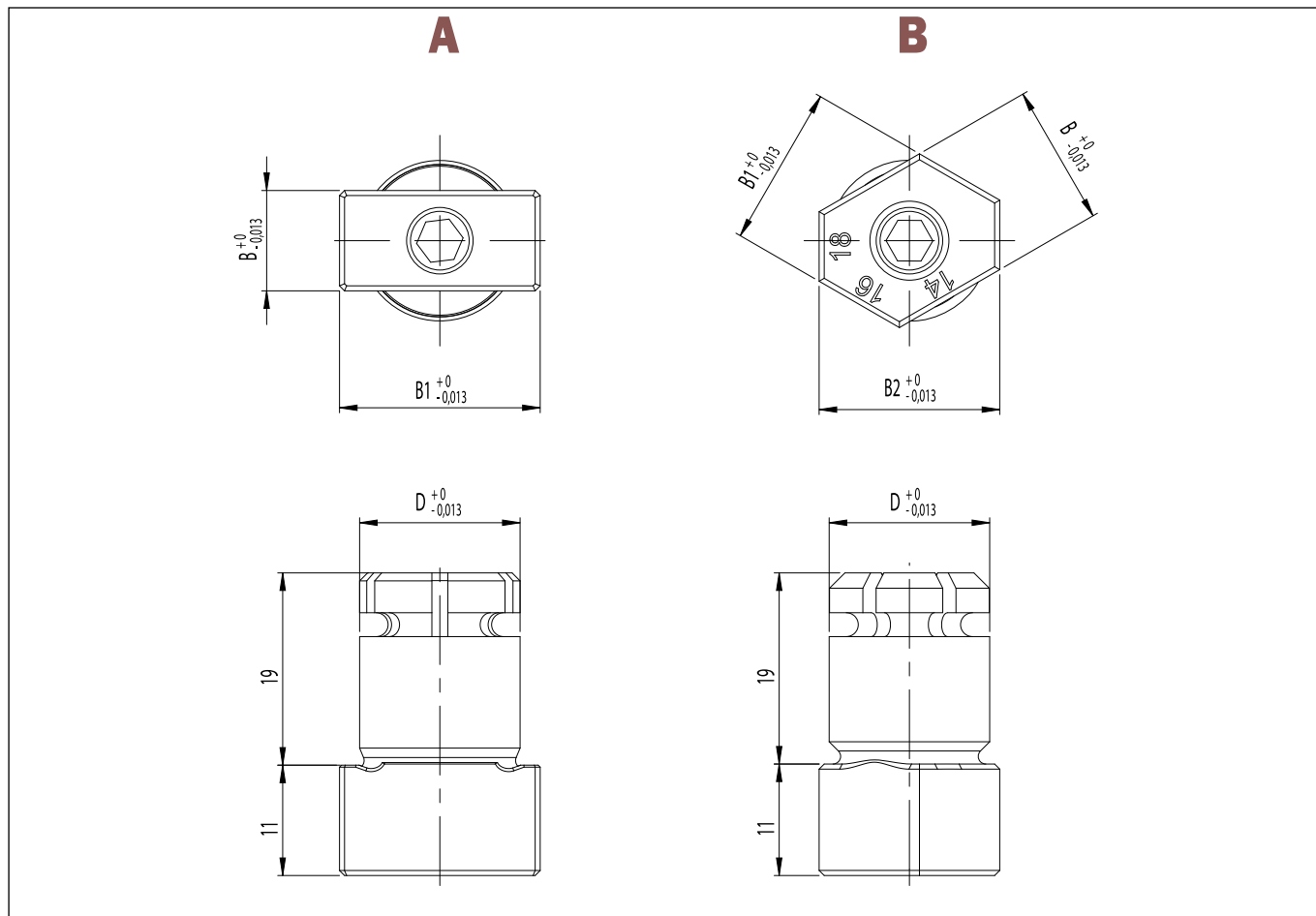
Размеры Т-образных пазов

мм12	мм14	мм16	мм18	мм20	мм22
772 387 41 54	772 387 41 50	772 387 41 57	772 387 41 52	772 387 41 56	772 387 41 51

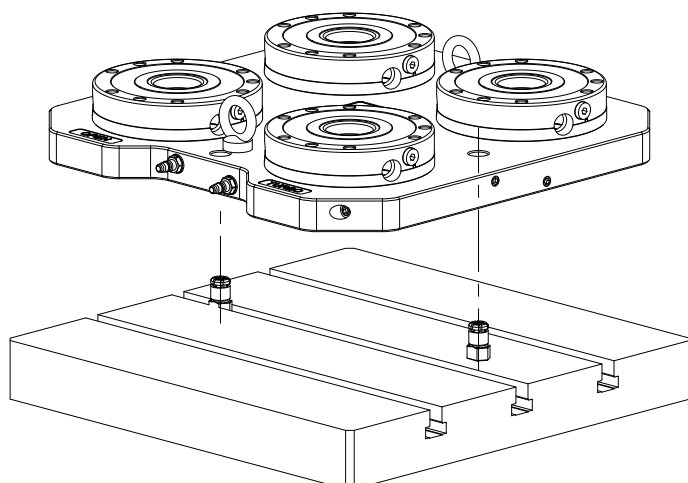
# SAP-140

## Аксессуары и крепления

### Позиционный круглый ключ

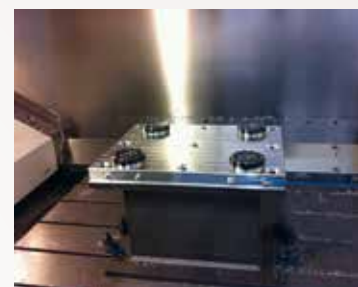


	Код	D мм	B мм	B1 мм	B2 мм	∅ мм
A	771 945 89 30	16	10	20	-	16,01 ±0,01
A	771 945 89 39	16	12	22	-	16,01 ±0,01
B	771 945 89 34	16	14	16	18	16,01 ±0,01
B	771 945 89 37	20	24	28	32	20,01 ±0,01



Пример использования

# Примеры реализации технологических решений





# Примеры реализации технологических решений

