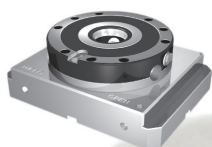


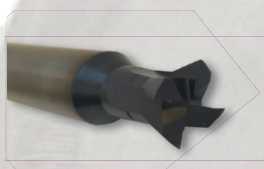
Универсальная система закрепления GRIFFON



СИСТЕМА ЗАКРЕПЛЕНИЯ GRIFFON стр. 2



СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО БАЗИРОВАНИЯстр. 8



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ стр. 16

Универсальная система закрепления GRIFFON

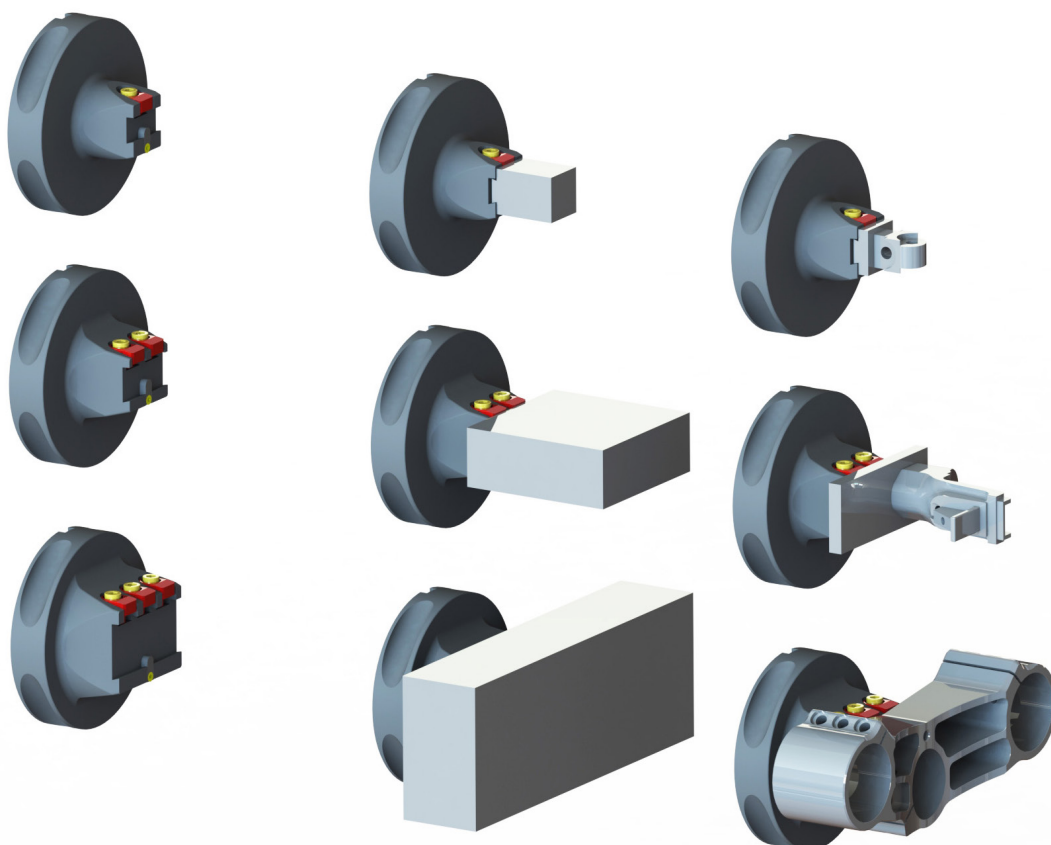
Что такое GRIFFON?

GRIFFON - это технология закрепления заготовок с помощью соединения "ласточкин хвост", где реализуется принцип постоянства баз. Система GRIFFON - простое, надежное и экономичное решение.

Автоматическая система базирования (SAP), делает GRIFFON универсальной системой и позволяет гибко решать множество технологических задач. GRIFFON одинаково эффективно применяется как для индивидуального, так и для серийного производства.

Преимущества системы GRIFFON?

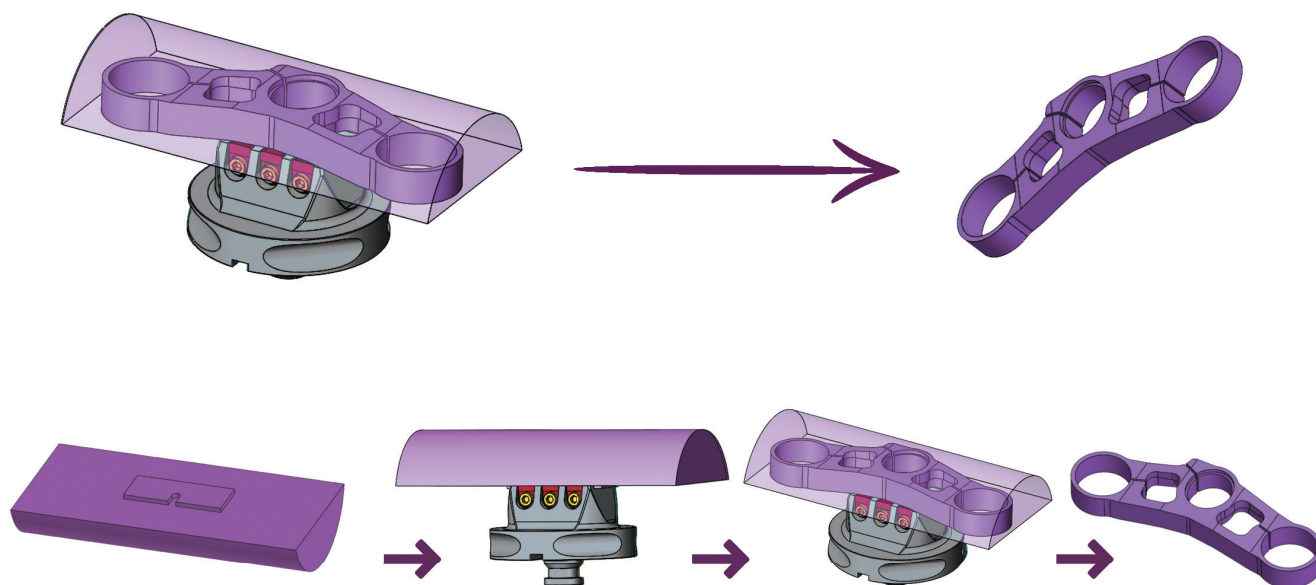
- Значительное сокращение времени на подготовку производства.
- Переход от внедрения к массовому производству без изменения технологии.
- Сокращение количества специальных приспособлений на предприятии.
- Экономия материала. Закрепление за min припуск (2 - 4 мм) с высокой жесткостью.
- Удобство программирования (постоянное положение ноля управляющей программы).
- Высокая точность. Перемещение между станками осуществляется без потери баз.
- Возможность обработки на разном оборудовании (3-х, 4-х и 5-ти осевых станках).
- Минимальный вылет инструмента и удобный подход к заготовке с 5-ти сторон.
- Сокращение вспомогательного времени за счет однократного закрепления.
- Исключение ошибок при установке, за счет однозначного положения в системе.



Универсальная система закрепления GRIFFON

ОБРАБОТКА ДЕТАЛИ ЗА 3 ШАГА.

Обработка детали с использованием системы Griffon, возможна за 3 простых шага:



1 ШАГ:

Произвести обработку технологического элемента «ласточкин хвост» на заготовке.

Для этого следует выбрать подходящую грань с наименьшим количеством геометрических элементов. Это простая операция не требующая большого технологического припуска и высокой точности.

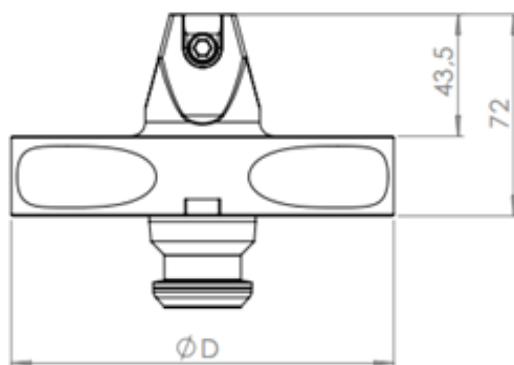
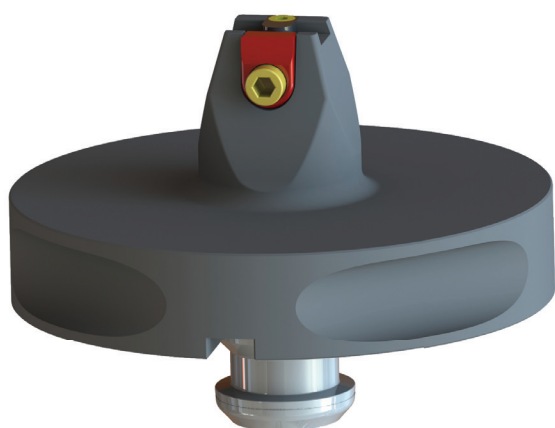
2 ШАГ:

Закрепить заготовку в системе Griffon и произвести комплексную обработку с использованием SAP (система автоматического базирования). В процессе изготовления детали, Griffon с закрепленной заготовкой можно перемещать как внутри станка, так и между несколькими станками. Перемещение будет происходить без потери баз.

3 ШАГ:

Заключительным этапом потребуется произвести обработку детали со стороны «ласточкиного хвоста». Для этого достаточно закрепить деталь в тисках, цанговом патроне или других стандартных приспособлениях BASIS.

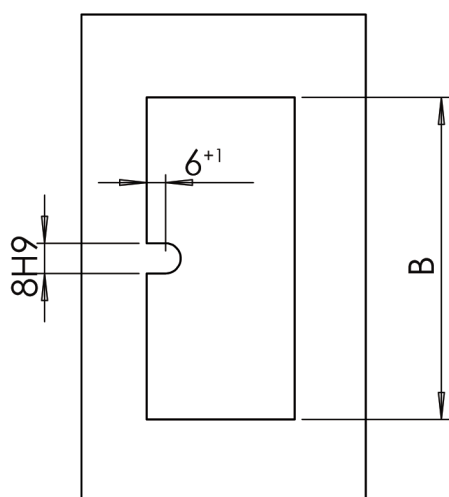
GR-012 Система закрепления



Код	тип SAP	ϕD , мм	Вес, кг	Размер заготовки, мм
Gr-0001000012	SAP 100	100	2,1	50x50x50
Gr-0001400012	SAP 140	140	3,65	

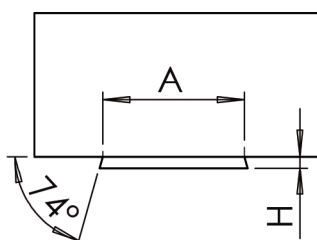
В систему входят: 1 прижим, 1 винт М6, 1 палец, монолитный корпус.

Рекомендуемые размеры
“ласточки хвоста” для GR-012:



Система закрепления	A, мм	B, мм	H, мм
GR-012	10	24	3

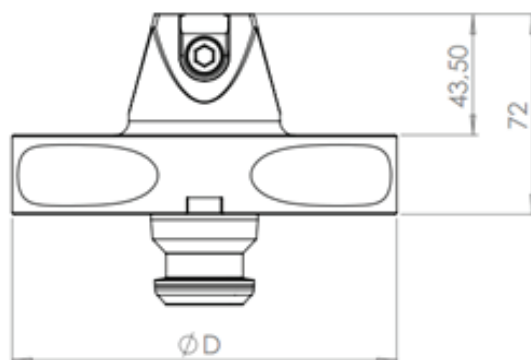
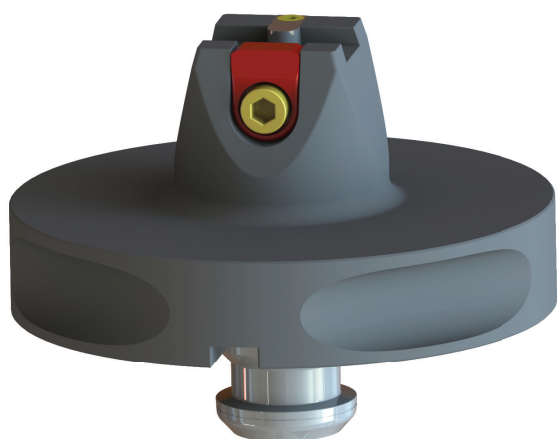
Рекомендуемые режимы обработки
для изготовления “ласточки хвоста”:



ISO	Материал	Скорость, м/мин	Подача на зуб, мм/зуб	
P	Конструкционная, низколегированная	Отоженная	80-100	0,04..0,06
		Закаленная и отпущенная	50-80	0,03..0,04
M	Нержавеющая сталь	Мартенситная	50-70	0,03..0,04
		Аустенитная	30-50	0,03..0,04
N	Алюминиевые сплавы, латунь	300-400	0,04..0,06	
S	Жаропрочные сплавы Титан и титановые сплавы		20-40	0,03..0,04
			30-50	0,03..0,04

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

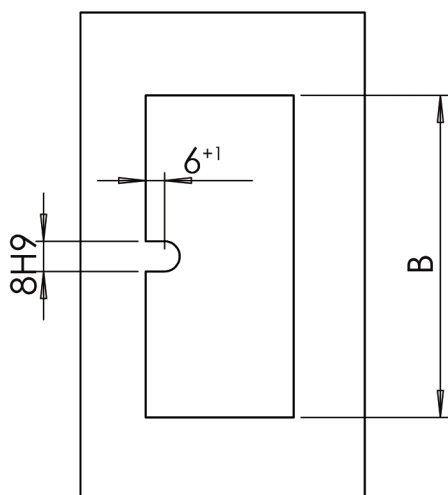
GR-018 Система закрепления



Код	тип SAP	ØD, мм	Вес, кг	Размер заготовки, мм
Gr-0001000018	SAP 100	100	2,43	100x100x100
Gr-0001400018	SAP 140	140	3,95	

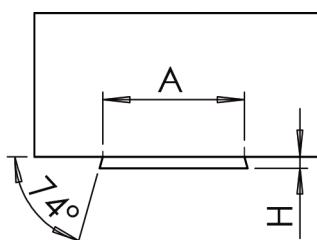
В систему входят: 1 прижим, 1 винт М8, 1 палец, монолитный корпус.

Рекомендуемые размеры
"ласточки хвоста" для GR-018:



Система закрепления	A, мм	B, мм	H, мм
GR-018	15	36	4

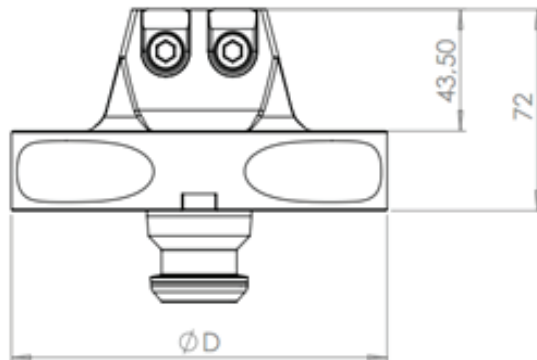
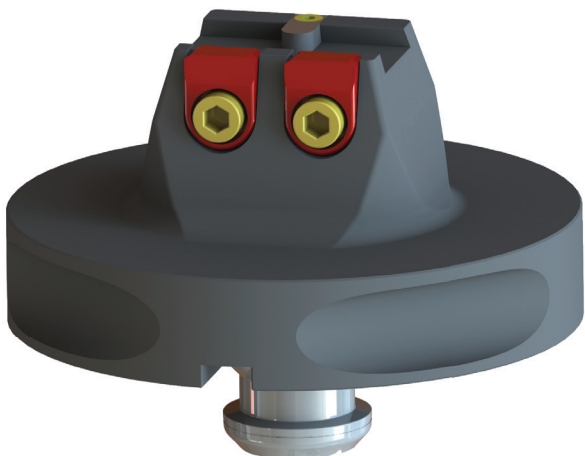
Рекомендуемые режимы обработки
для изготовления "ласточки хвоста":



ISO	Материал	Скорость, м/мин	Подача на зуб, мм/зуб
P	Конструкционная, низколегированная	Отоженная	80-100 0,04..0,06
		Закаленная и отпущенная	50-80 0,03..0,04
M	Нержавеющая сталь	Мартенситная	50-70 0,03..0,04
		Аустенитная	30-50 0,03..0,04
N	Алюминиевые сплавы, латунь	300-400	0,04..0,06
S	Жаропрочные сплавы	20-40	0,03..0,04
	Титан и титановые сплавы	30-50	0,03..0,04

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

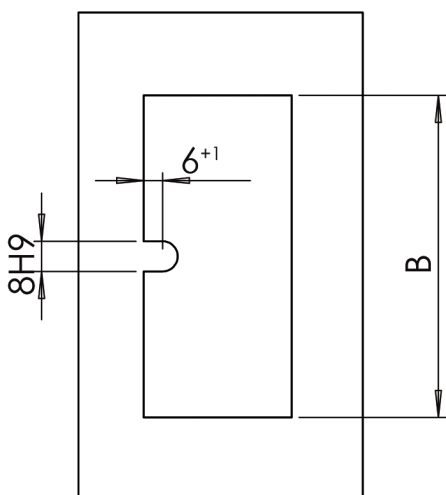
GR-025 Система закрепления



Код	тип SAP	ØD, мм	Вес, кг	Размер заготовки, мм
Gr-0001000025	SAP 100	100	2,75	150x150x150
Gr-0001400025	SAP 140	140	4,25	

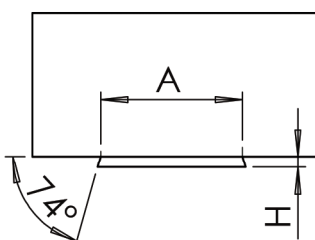
В систему входят: 2 прижима, 2 винта М8, 1 палец, монолитный корпус.

Рекомендуемые размеры "ласточкиного хвоста" для GR-025:



Система закрепления	A, мм	B, мм	H, мм
GR-025	22	50	4

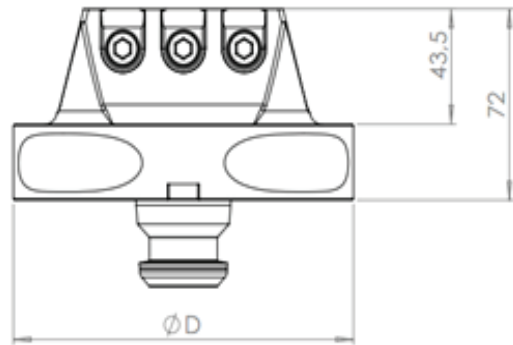
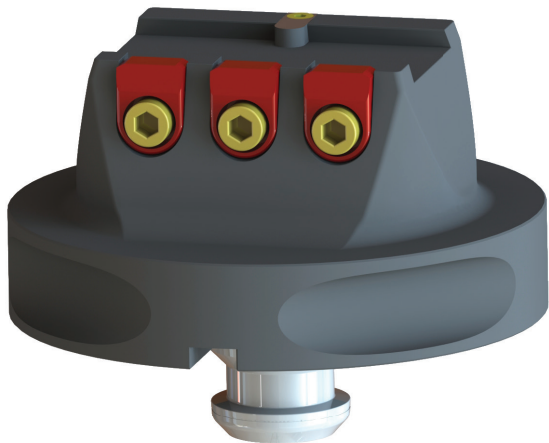
Рекомендуемые режимы обработки для изготовления "ласточкиного хвоста":



ISO	Материал		Скорость, м/мин	Подача на зуб, мм/зуб
P	Конструкционная, низколегированная	Отоженная	80-100	0,04..0,06
		Закаленная и отпущенная	50-80	0,03..0,04
M	Нержавеющая сталь	Мартенситная	50-70	0,03..0,04
		Аустенитная	30-50	0,03..0,04
N	Алюминиевые сплавы, латунь		300-400	0,04..0,06
S	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	20-40	0,03..0,04
			30-50	0,03..0,04

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

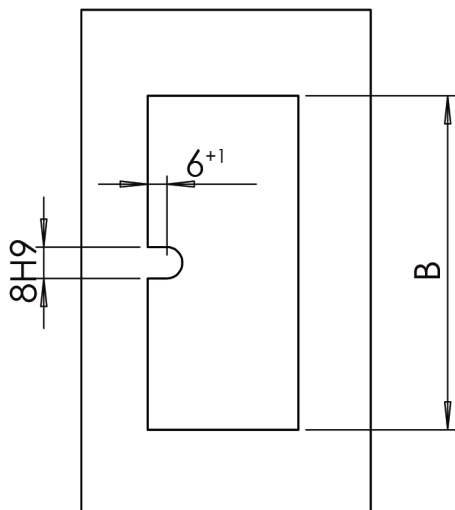
GR-040 Система закрепления



Код	тип SAP	ØD, мм	Вес, кг	Размер заготовки, мм
Gr-0001000040	SAP 100	100	3,72	200x200x200
Gr-0001400040	SAP 140	140	5,24	

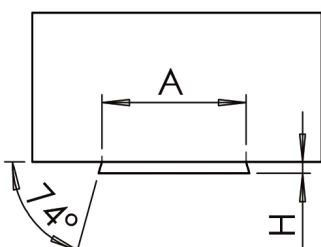
В систему входят: 3 прижима, 3 винта М8, 1 палец, монолитный корпус.

Рекомендуемые размеры
"ласточки хвоста" для GR-040:



Система закрепления	A, мм	B, мм	H, мм
GR-040	37	82	4

Рекомендуемые режимы обработки
для изготовления "ласточки хвоста":



ISO	Материал		Скорость, м/мин	Подача на зуб, мм/зуб
P	Конструкционная, низколегированная	Отоженная	80-100	0,04..0,06
		Закаленная и отпущенная	50-80	0,03..0,04
M	Нержавеющая сталь	Мартенситная	50-70	0,03..0,04
		Аустенитная	30-50	0,03..0,04
N	Алюминиевые сплавы, латунь		300-400	0,04..0,06
S	Жаропрочные сплавы		20-40	0,03..0,04
	Титан и титановые сплавы		30-50	0,03..0,04

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

Система автоматического базирования

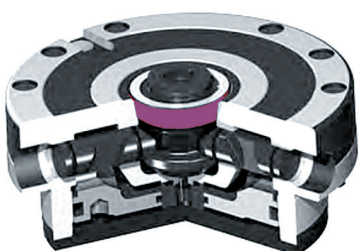
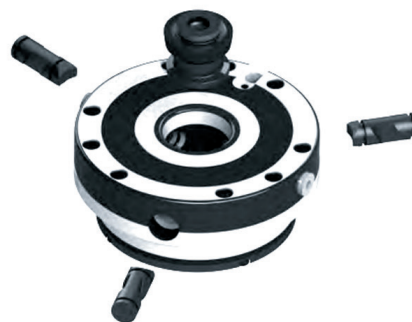
Griffon работает совместно с системой автоматического базирования (SAP с 1-им модулем), которая является неотъемлемой частью универсальной системы закрепления.

Более подробную информацию о системе SAP смотри в каталоге BASIS SAP.



SAP - это система автоматического базирования, которая является быстродействующим соединением между станком с зажимным приспособлением или заготовкой. Система производит точное базирование и надежное закрепление оснастки.

Сжатый воздух давлением 6 бар сжимает пружины в корпусе каждого модуля SAP и открывает систему для установки объекта. Приспособление или заготовка оснащенные необходимым количеством установочных пальцев позиционируется в системе SAP. Зажатие производится автоматически после прекращения подачи давления с помощью металлических пружин внутри корпуса. Для сохранения закрытого состояния подвод сжатого воздуха не требуется. SAP обеспечивает базирование с повторяемостью < 0,005 мм



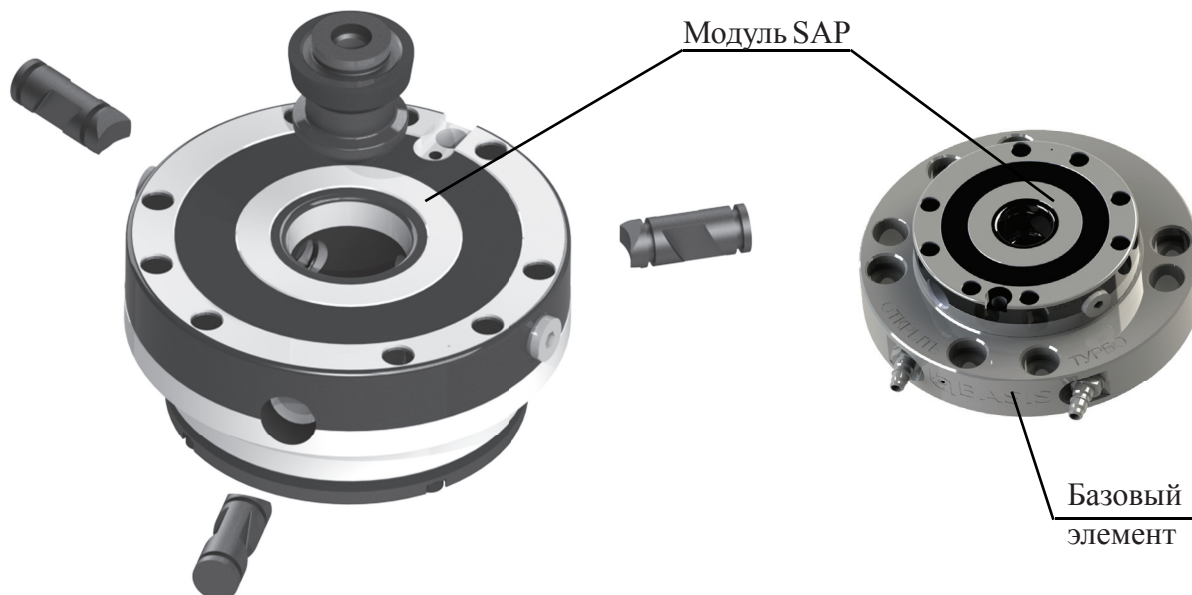
SAP ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМ РЯДОМ ПРЕИМУЩЕСТВ:

- Максимальная жесткость за счет монолитного корпуса.
- Максимальная точность позиционирования.
- Корпус и элементы изготовлены из стали повышенной прочности с термообработкой до 62 HRC, благодаря специальному покрытию обеспечена защита от коррозии.
- До 90% уменьшения вспомогательного времени.

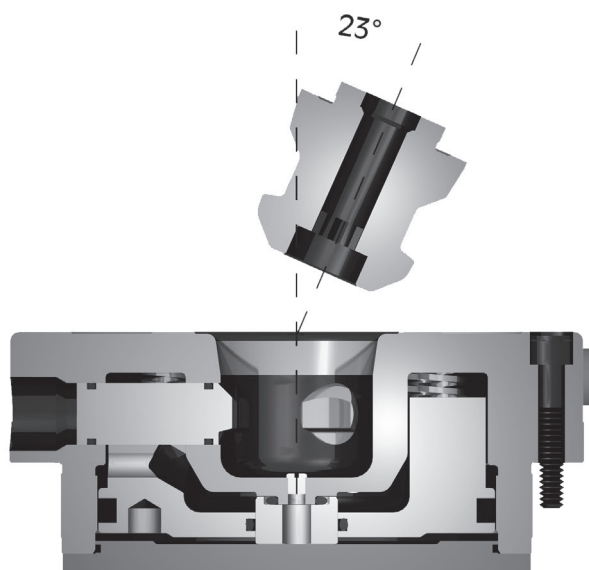
Система автоматического базирования

МОДУЛЬ SAP

Система автоматического базирования состоит из модулей SAP и базового элемента. Модули SAP не используются самостоятельно, они устанавливаются в базовый элемент, который обеспечивает подведение сжатого воздуха и закрепление системы на станке. Геометрическая форма и размеры базового элемента для модулей SAP зависят от типа оборудования, технологических задач и размеров приспособлений или деталей.



Модуль SAP					
Тип	Кол-во кулачков	Режим усиления	Развиваемое усилие, кН	Угловое позиционирование	Функция очистки
SAP 100 Премиум	2	+	19,5	+	+
SAP 140 Премиум	3	+	39,0	+	+



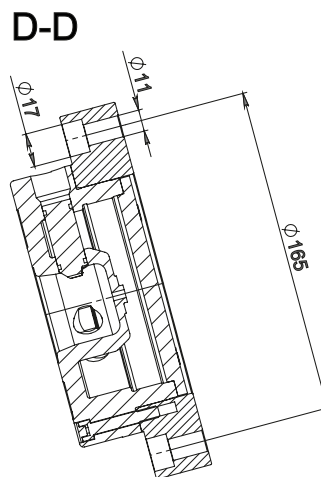
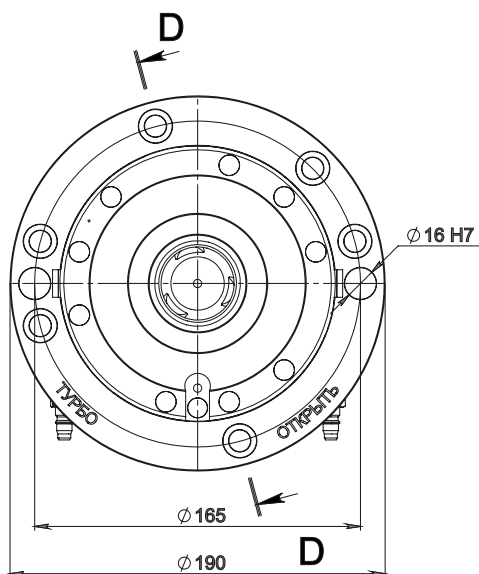
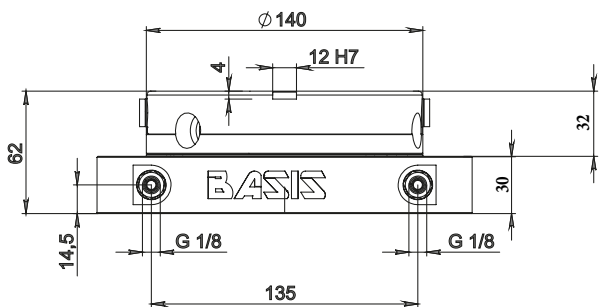
SAP 100 с универсальным фланцем и 1-им модулем
Базовый элемент для 4-ой оси и на стол станка



Код	Вес, кг
771.163.98.80	4

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

SAP 140 с универсальным фланцем и 1-им модулем
 Базовый элемент для 4-ой оси и на стол станка



Код	Вес, кг
771.163.97.90	9

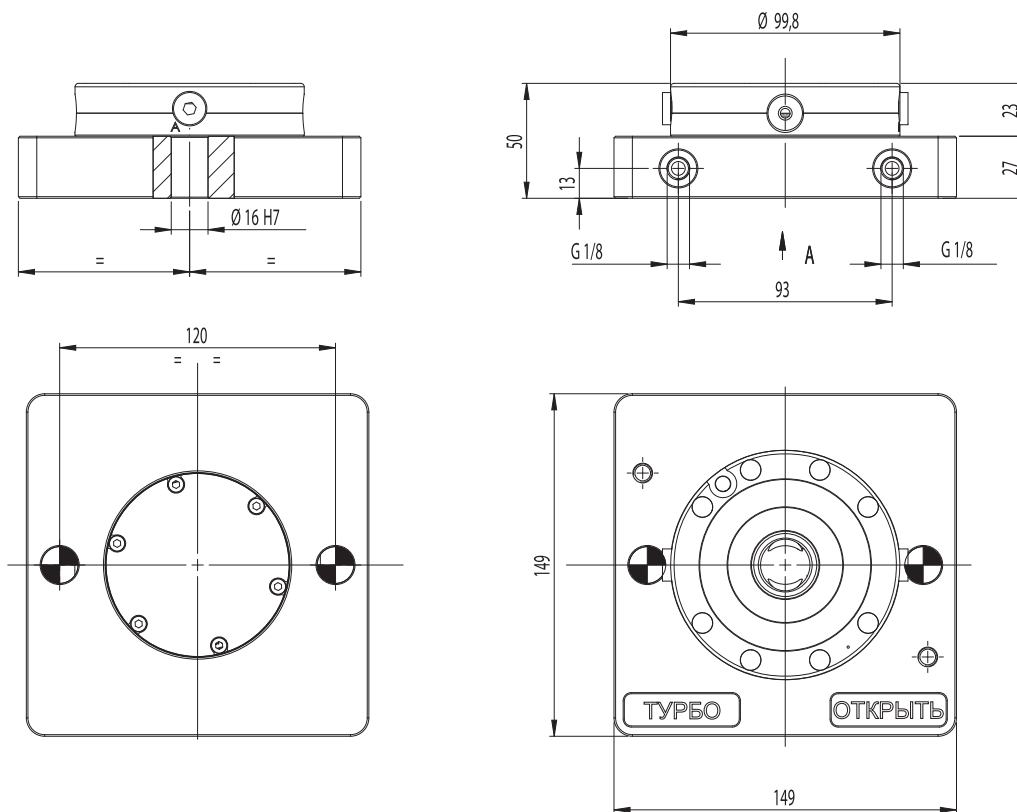
Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

SAP-100

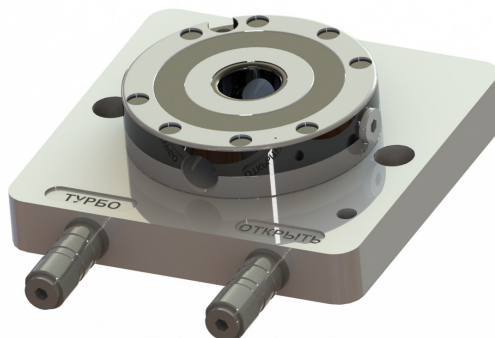
Модуль и базовый элемент

SAP 100 с 1-им модулем

с эффектом
пневмоусиления
(Премиум)



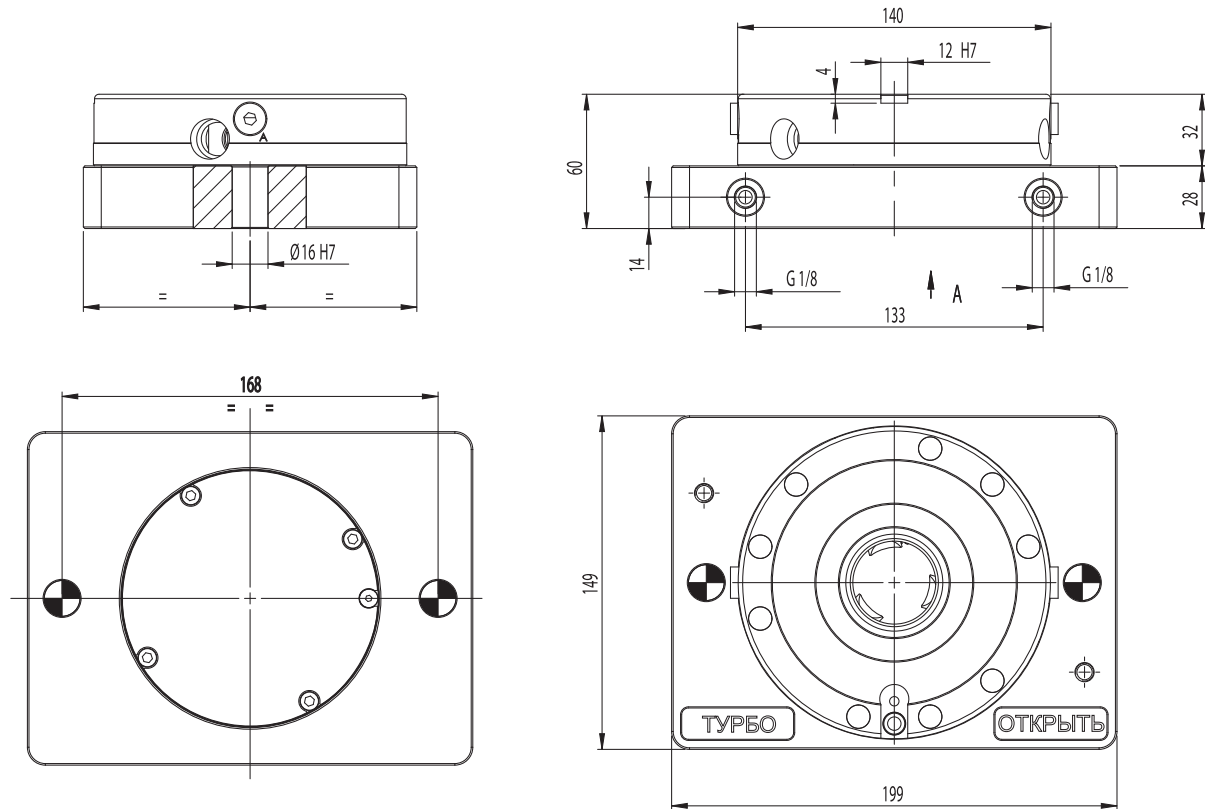
Плита	Код	Вес, кг
Премиум	777.696.34.38	5,5



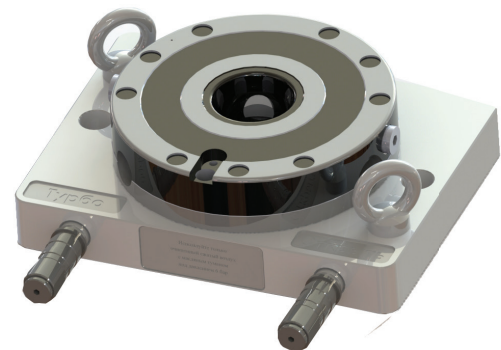
Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

с эффектом
пневмоусиления
(Премиум)

SAP 140 с 1-им модулем



Плита	Код	Вес, кг
Премиум	777.696.34.68	11

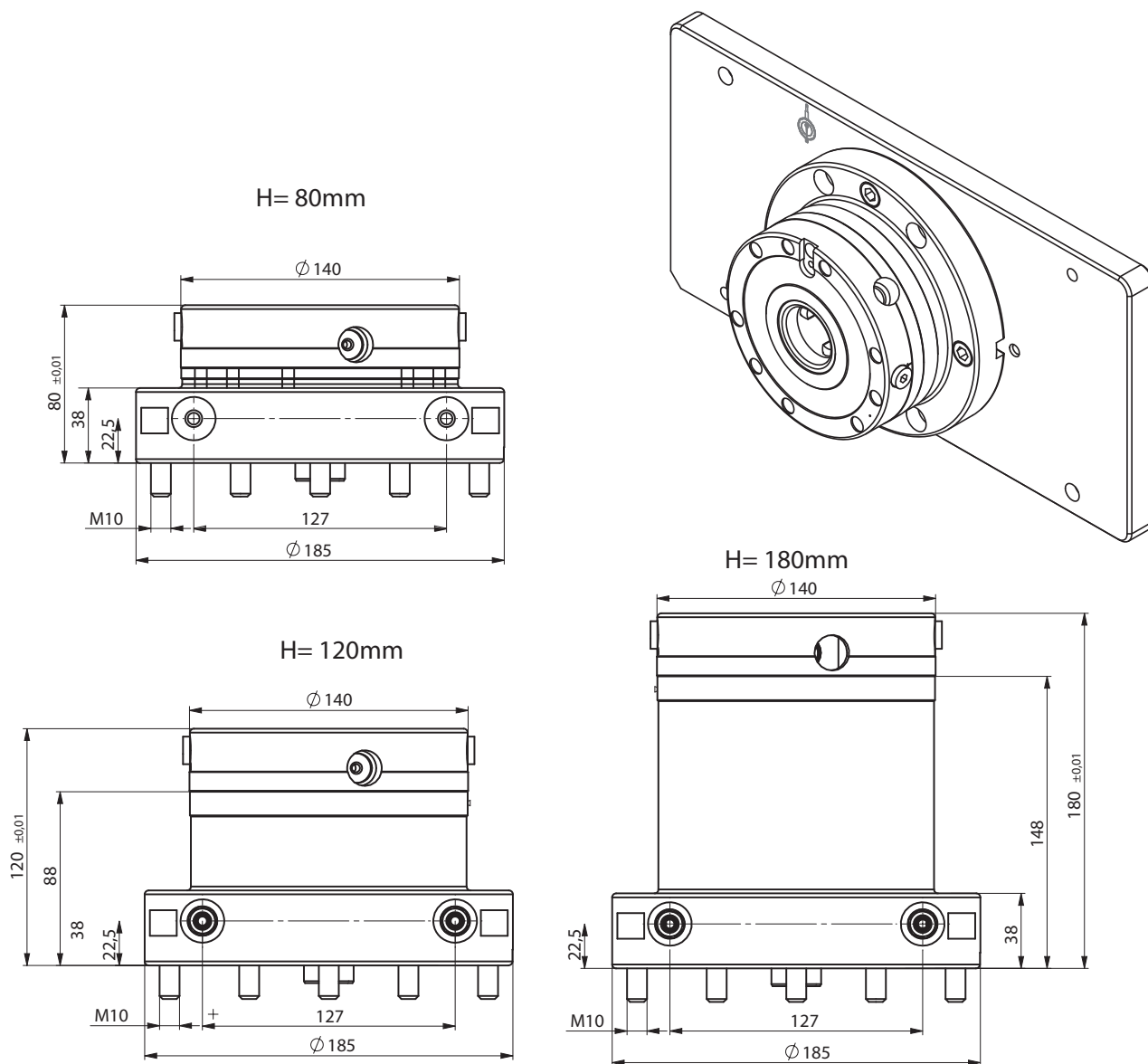


Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

SAP 140 для 5-ти осевой обработки

Применяется для 5-ти осевой обработки, состоит из модуля SAP и высокого базового фланца.

Выберете SAP нужной высоты (стр. 14) и переходную плиту с необходимым типом крепления на станке (стр. 15).

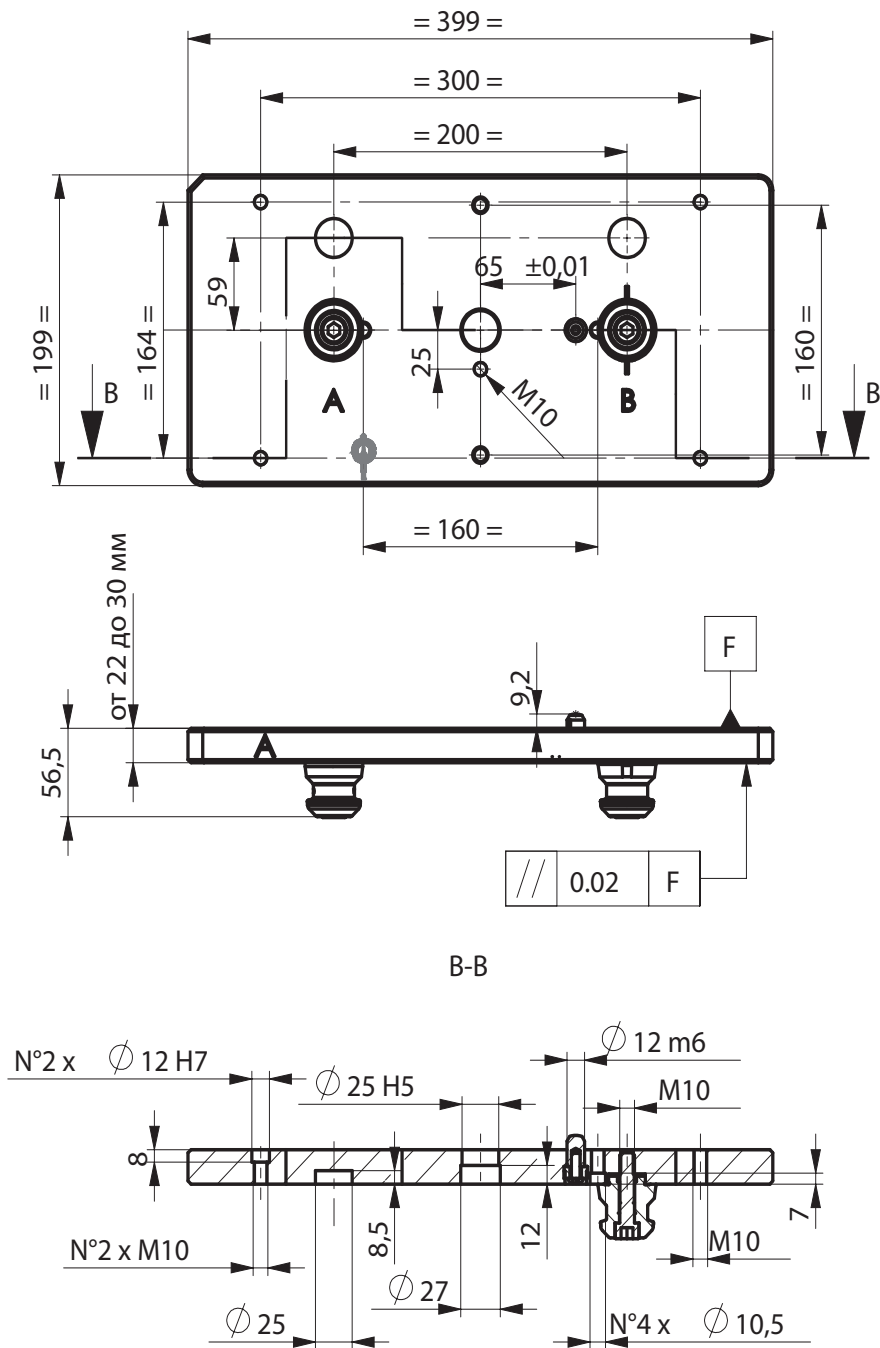


Код	Высота, мм	Вес, кг
215.566.24.16	80	11.5
215.566.24.18	120	14.5
215.566.24.17	180	18.5

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

Плита переходная для 5-ти осевой обработки

Плита для крепления в 2 модуля SAP 140 или для крепления на стол станка.



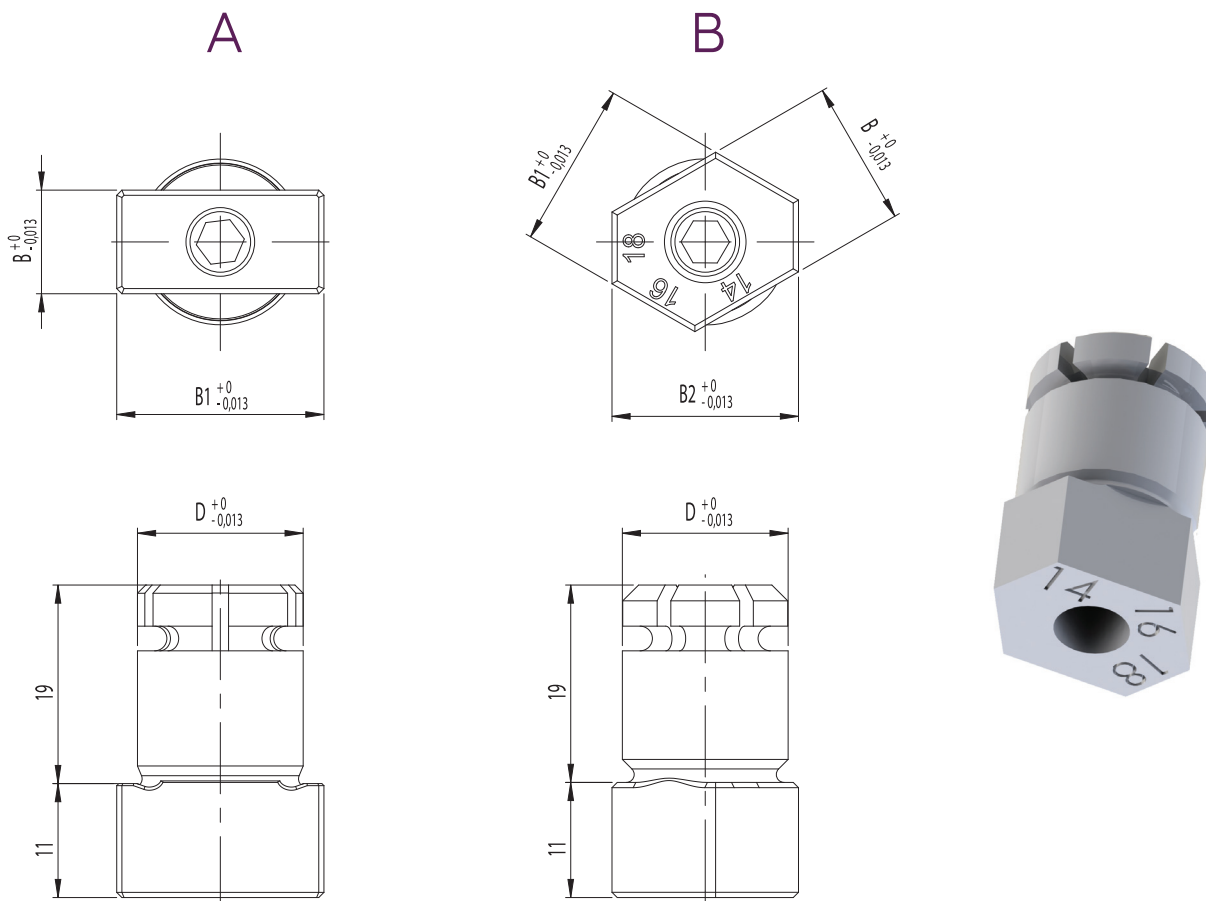
Код	Способ крепления	Количество установочных пальцев
215.566.34.20	SAP 140 с 2-мя модулями	4
215.566.34.00	на стол станка	-

Дополнительные комплектующие на стр. 16-17

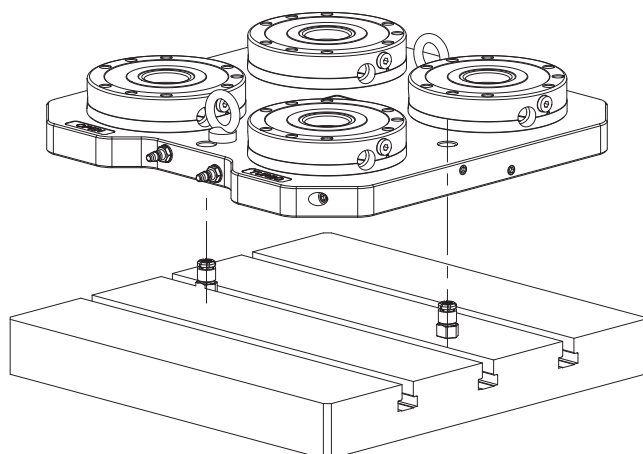
Установочный ключ для базовых элементов SAP

Применяется для ориентации системы SAP относительно пазов стола.

Комплектуется к 1-му базовому элементу в количестве 2 шт.

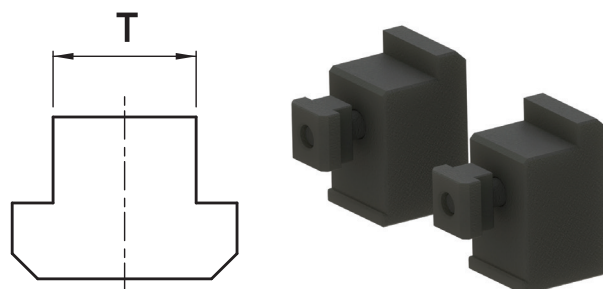


Тип	Код	D мм	B мм	B1 мм	B2 мм	Ø мм
A	771.945.89.30	16	10	20	-	16,01 ±0,01
A	771.945.89.39	16	12	22	-	16,01 ±0,01
B	771.945.89.34	16	14	16	18	16,01 ±0,01
B	771.945.89.37	20	24	28	32	20,01 ±0,01



Пример использования

Пара прижимов с винтами и сухарями



Размер T					
12 мм	14 мм	16 мм	18 мм	20 мм	22 мм
772.387.41.54	772.387.41.50	772.387.41.57	772.387.41.52	772.387.41.56	772.387.41.51

Защитный кожух

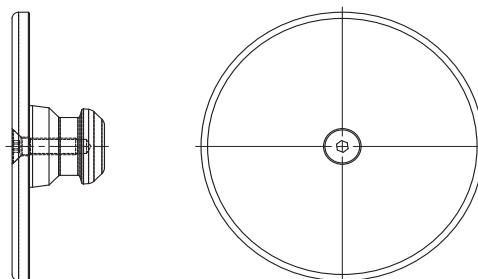
Для предохранения модуля SAP от внешних негативных воздействий.

Для SAP 100

Код
777.696.49.02

Для SAP 140

Код
771.696.40.42



Шланг SAP с комплектом БРС.

Включает в себя:

- Спиральная трубка сечением 8/6 мм длиной 2 м;
- Быстроразъемное соединение для SAP (обеспечивает подсоединение шланга к SAP);
- Быстроразъемный элемент для соединения шланга с источником давления, имеет наружную резьбу G1/2 (по запросу возможна комплектация другими элементами);

Код
771.969.54.81



СПЕЦИАЛЬНАЯ ФРЕЗА «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ»

Предназначена для обработки технологического элемента совместимого с системой GRIFFON.



Код
776.020.12.40

