Hand in hand for tomorrow

Спецификация изделия

Система быстрой смены кулачков BSWS-PGZN-plus

Производительные. Гибкость. Экономически эффективные.

Система быстрой смены кулачков BSWS

Система быстрой смены губок BSWS позволяет быстро заменять накладные губки захвата без помощи инструментов. На каждую губку захвата требуется переходный штифт (BSWS-A) и основание (BSWS-B). При обратной сборке с условием сохранения значения высоты на каждую губку требуется один переходный штифт (BSWS-AR) и монтажный комплект (BSWS-UR). Еще одно преимущество BSWS-UR состоит в том, что контур пальца не имеет монтажных отверстий, мешающих работе.

Область применения

Для манипулирования различными компонентами или частой переналадки автоматизированных производственных линий в чистых и загрязненных средах.

Преимущества – Ваша выгода

Универсальность применения При использовании системы BSWS один захват может решать различные задачи

Ручная смена губок при помощи механизма фиксации удобство и скорость для увеличения функциональной гибкости захвата

Экономия времени при конвертации приложений Различные заготовки могут обрабатываться разными захватными пальцами

Альтернативная возможность установки стопорного болта в базовых губках Взаимозаменяемость и свободный выбор конструкции пальцев не отражаются на габаритах

Размеры
Количество: 9

Масса
0.002 .. 5.15 kg

Функциональное описание

На каждую губку захвата требуется один переходный штифт (BSWS-A) и основание (BSWS-B). При обратной сборке с условием сохранения значения высоты на каждую губку требуется один переходный штифт (BSWS-AR) и монтажный комплект (BSWS-UR). Система быстрой смены губок BSWS состоит из основания, надежно привинченного к захвату, и двух переходных штифтов, которые крепятся в сменным накладным губкам.
Механизм блокировки с геометрическим замыканием обеспечивает быструю смену пальцев захвата.

① **Шестигранный торцовый ключ**

② **Элемент безопасности**

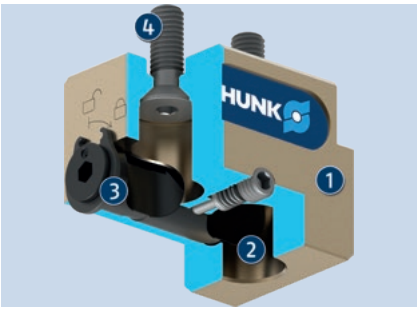
③ **Блокировочный болт**

④ **Штифт переходника BSWS-A**

⑤ **Винтовое соединение для установки на захвате**

Подробное функциональное описание

BSWS-B в разблокированном состоянии, без переходных штифтов BSWS-A



Углубления фиксирующего болта основного блока BSWS-B позволяют выполнять монтаж и демонтаж соединительных штифтов BSWS-A в разблокированном состоянии.

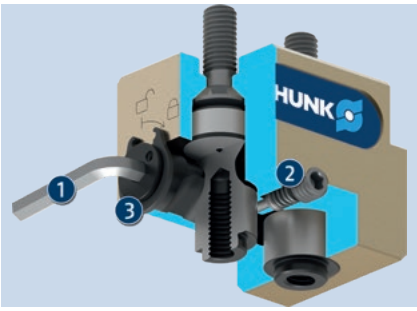
1. Основание BSWS-B
2. Монтажное отверстие для штифта переходника BSWS-A
3. Фиксирующие болты с углублением
4. Винтовое соединение для установки на захвате

BSWS-B в разблокированном состоянии, с соединительными штифтами BSWS-A

Вставьте соединительные штифты BSWS-A, ввернутые в пальцы захвата, в монтажное отверстие основания BSWS-B.

1. Основание BSWS-B
2. Штифт переходника BSWS-A

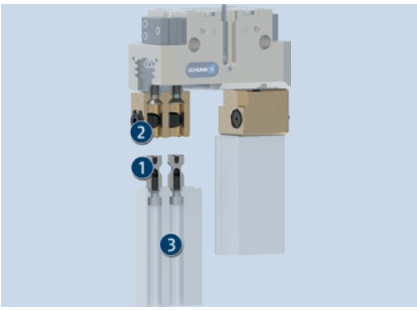
BSWS-B в заблокированном состоянии, с соединительными штифтами BSWS-A



Для блокирования переходных штифтов BSWS-A в основании понадобится гаечный ключ. При повороте по часовой стрелке происходит фиксация по форме между стопорными болтами и переходными штифтами, и они надежно закрепляются в основном блоке BSWS-B. Предохранительный элемент препятствует провороту стопорного болта во время работы.

1. Шестигранный торцовый ключ
2. Элемент безопасности
3. Блокировочный болт

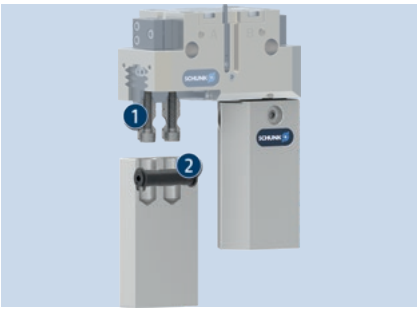
Система быстрой смены губок BSWS-A/B



Возможна простая замена пальцев захвата, сочетая BSWS-A и заготовку пальца. Основание BSWS-B с запирающим механизмом остаются на захвате на время замены кулачка. Заменяются только пальцы захвата.

1. BSWS-A
2. BSWS-B
3. Заготовки пальцев ABR/SBR

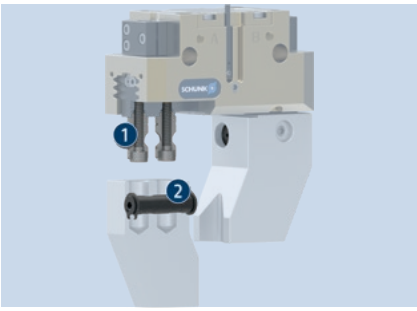
Система быстрой смены кулачков BSWS-AR с BSWS-ABR/SBR



Соединительные штифты BSWS-AR устанавливаются в кулачки захвата и остаются там все время замены пальцев. Запирающий механизм встроен в заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR. Контур зажатия может быть адаптирован под конкретную заготовку по всей длине пальца.

1. BSWS-AR
2. Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR

Система быстрой смены кулачков BSWS-AR с BSWS-UR



BSWS-UR создана для установки в захватные пальцы специальной формы, которую невозможно получить механической обработкой BSWS-ABR или BSWS-SBR. BSWS-UR имеет в своей конструкции запирающий механизм для установки в захватные пальцы специальной формы, соответствующей форме заготовки.

1. BSWS-AR
2. BSWS-UR

Общие замечания о серии

Материал соединительного штифта: Сталь

Привод: Вручную с помощью шестигранного торцового ключа

Гарантия: 24 месяца

Комплект поставки: Основание и адаптер поставляются отдельно в различных количествах; инструкции по технике безопасности (специфические для продукта) доступны онлайн

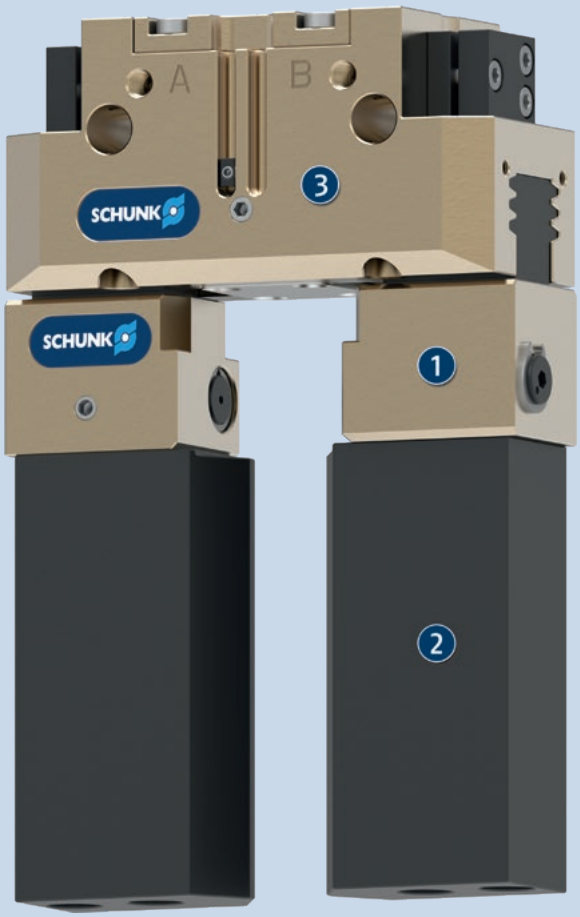
Предельные нагрузки: Запрещается превышать макс. допустимый нагрузочный момент, складывающийся из произведения длины пальца на действующее усилие, а также нагрузок, образующихся в результате действия ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию Fx. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Фиксация: На запирающих поверхностях не должно быть консистентной смазки и масла.

Пример применения

Захватный блок с системой быстрой смены кулачков для использования специальных пальцев для захвата конкретных деталей

1. Система быстрой смены кулачков BSWS
2. Заготовки пальцев ABR/SBR
3. Двухпальцевый параллельный захват PGN-plus

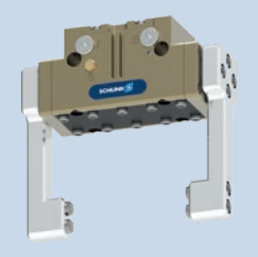


SCHUNK предлагает больше...

Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.

Двухпальцевый параллельный захват

Трехпальцевый центральный захват



Герметичный универсальный захват

Заготовка пальца

ⓘ Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

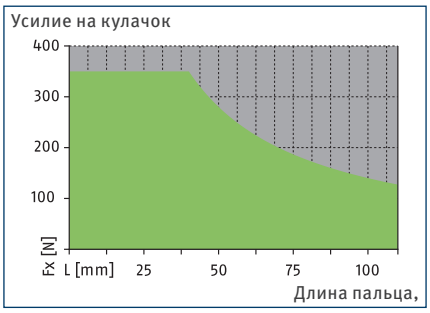
Опции и специальная информация

BSWS-UR: сборка в развернутом положении без увеличения высоты: Если при монтаже системы BSWS увеличение высоты нежелательно, можно закрепить переходные штифты BSWS-AR на базовых губках захвата при помощи винтов. В таком случае система смены губок становится более компактной по высоте. Механизм блокировки интегрируется в накладную губку.
Кроме этого, в результате контур пальца не имеет лишних отверстий. Свяжитесь, пожалуйста, с нами для получения подробной информации.
BSWS-ABR-SBR: Заготовки накладных губок со встроенной системой быстрой смены губок
BSWS-AR: Поставляемые винты слишком коротки для версии захвата «SD» (пыленепроницаемый). Необходимо использовать винты большей длины. Они не входят в комплект поставки.
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации.

BSWS-PGZN-plus 50

Система быстрой смены кулачков

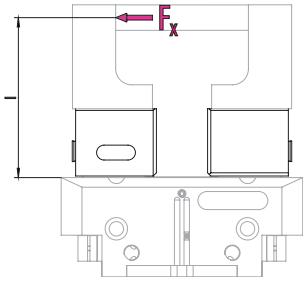
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

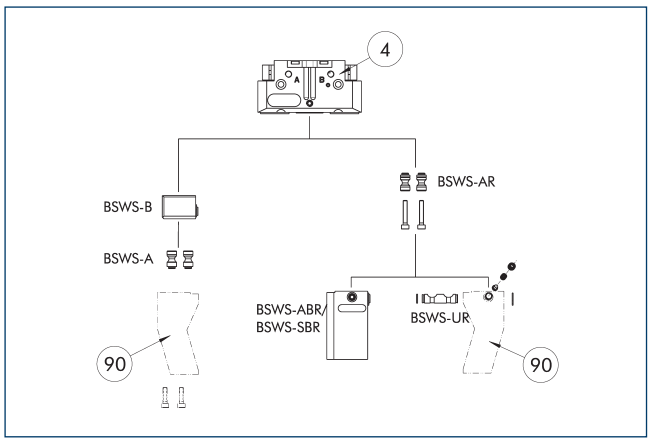
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 50	BSWS-AR 50	BSWS-AR 50
Идент. №		0303021	0300091	0300091
Масса	[kg]	0.02	0.01	0.01
Номер согласно зав.№		1	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130		
Предельные нагрузки				
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	14	14	14
Макс. допустимая сила Fx	[N]	350	350	350
Система быстрой смены кулачков				
Описание		BSWS-A 50	BSWS-UR 50	BSWS-ABR-PGZN-plus 50
Идент. №		0303020	0302990	0300071
Масса	[kg]	0.002	0.006	0.08
Номер согласно зав.№		2	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT		
Материал заготовок пальцев				Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали				
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 50
Идент. №				0300081
Масса	[kg]			0.2
Номер согласно зав.№				1
Материал заготовок пальцев				Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			14
Макс. допустимая сила Fx	[N]			350
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

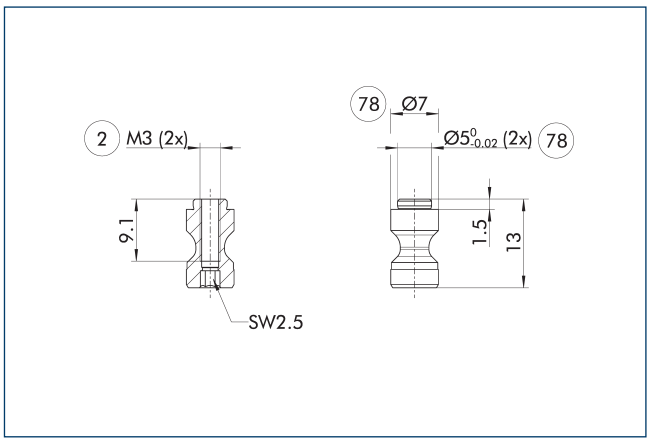


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

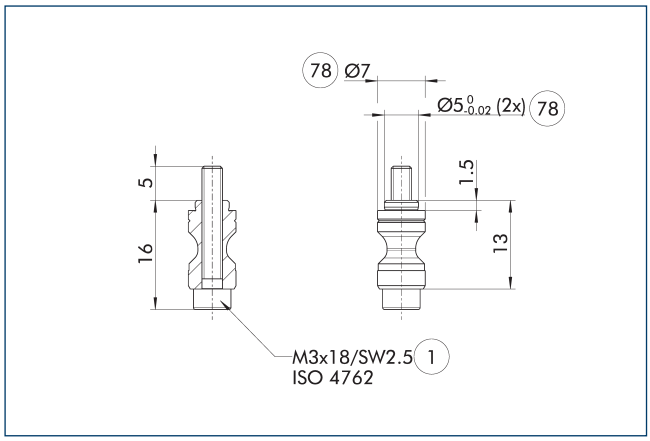


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 50



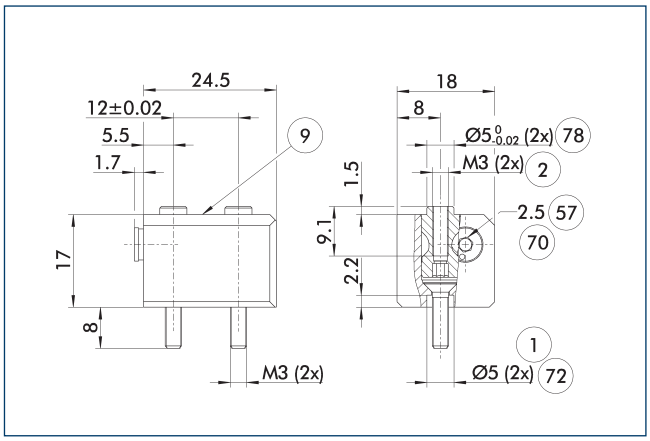
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 50



(1) Соединение с захватом

(2) Пальцевое соединение

(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

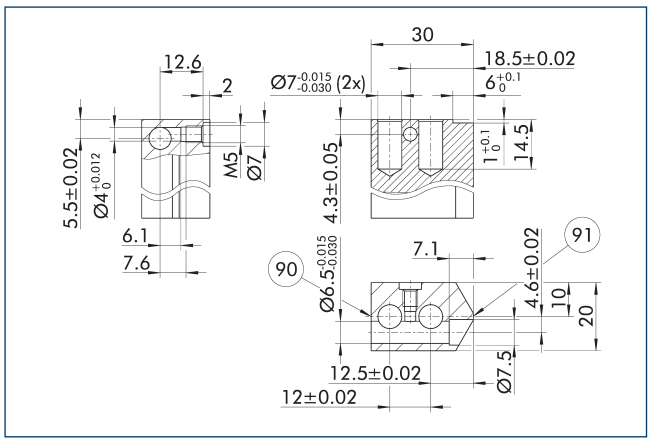
(72) Подготовка под центрирующие втулки

(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 50



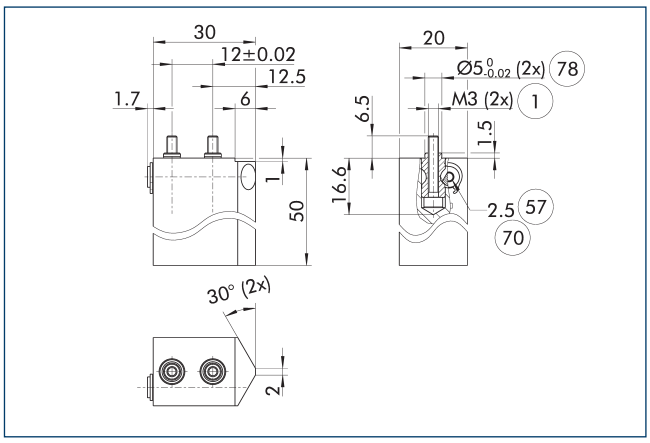
(90) Сторона блокировки

(91) Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CAпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 50



(1) Соединение с захватом

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

(78) Подготовка для центрирования

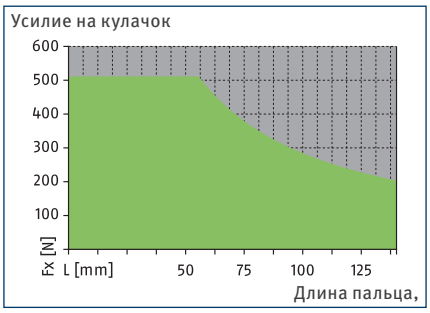
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 64

Система быстрой смены кулачков

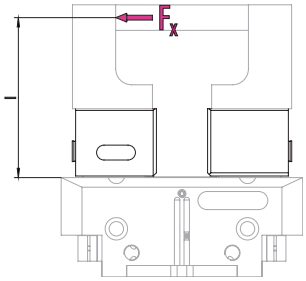
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

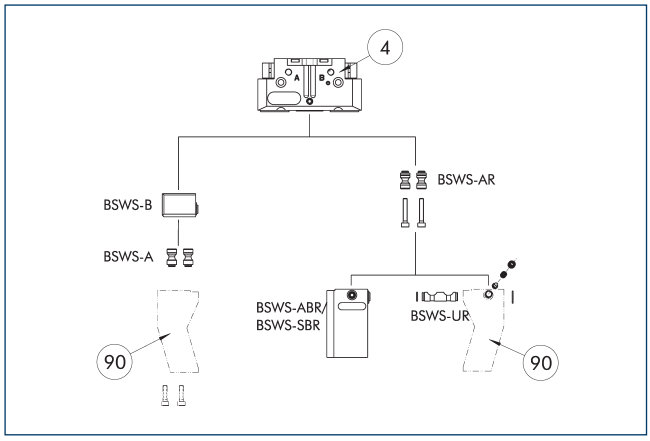
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 64	BSWS-AR 64	BSWS-AR 64	BSWS-AR 10	BSWS-AR 10
Идент. №		0303023	0300092	0300092	1515447	1515447
Масса	[kg]	0.04	0.015	0.015	0.015	0.015
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130				
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	29	29	29	29	29
Макс. допустимая сила Fx	[N]	510	510	510	510	510
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 64	BSWS-UR 64	BSWS-ABR-PGZN-plus 64	BSWS-UR 64	BSWS-ABR-PGZN-plus 64
Идент. №		0303022	0302991	0300072	0302991	0300072
Масса	[kg]	0.005	0.01	0.13	0.01	0.13
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Материал заготовок пальцев				Алюминий		Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130	5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали						
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 64		BSWS-SBR-PGZN-plus 64
Идент. №				0300082		0300082
Масса	[kg]			0.34		0.34
Номер согласно зав.№				1		1
Материал заготовок пальцев				Сталь		Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			29		29
Макс. допустимая сила Fx	[N]			510		510
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130		5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

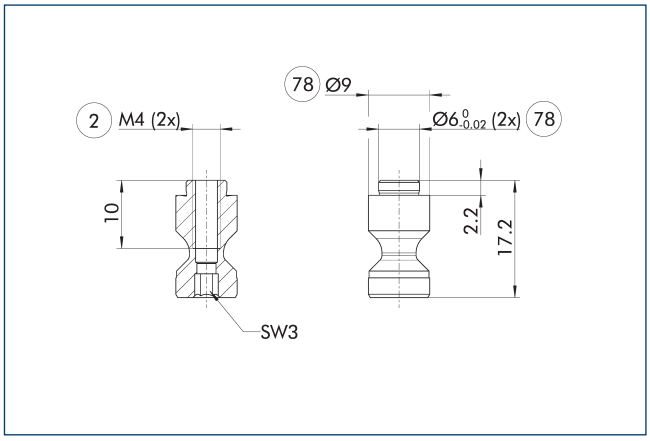


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

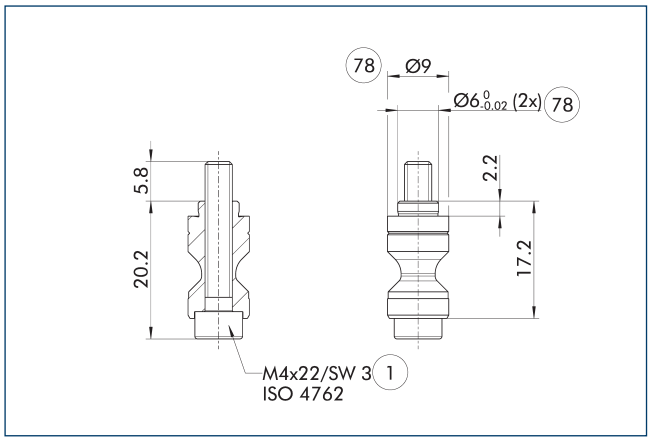


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 64



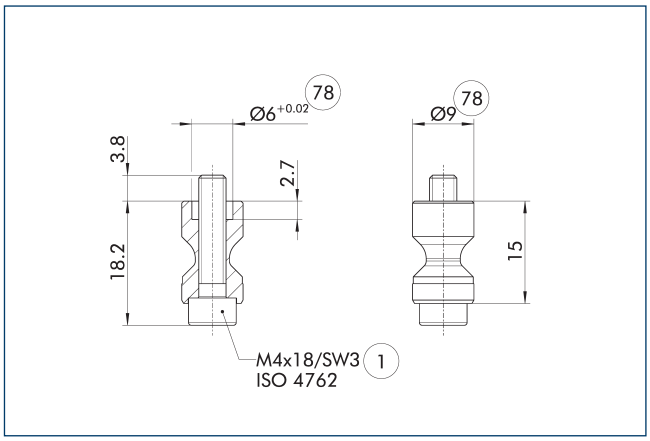
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 10



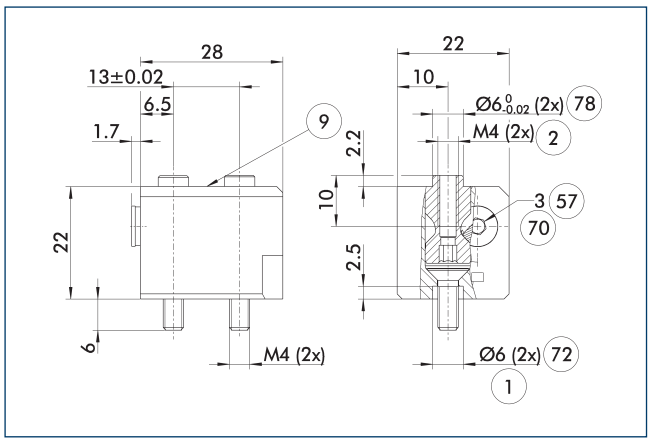
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 64

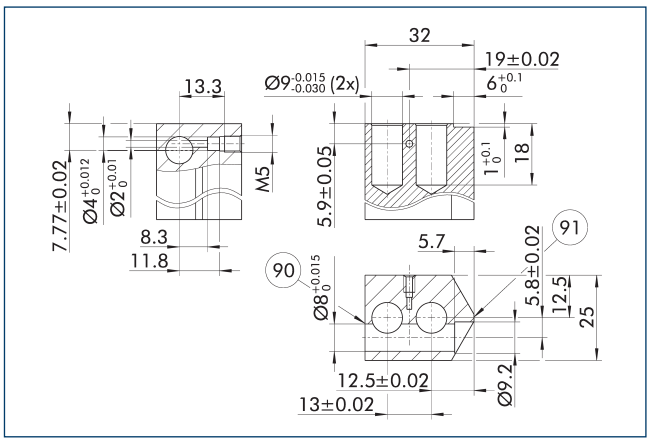


1 Соединение с захватом
2 Пальцевое соединение
9 Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
72 Подготовка под центрирующие втулки
78 Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 64

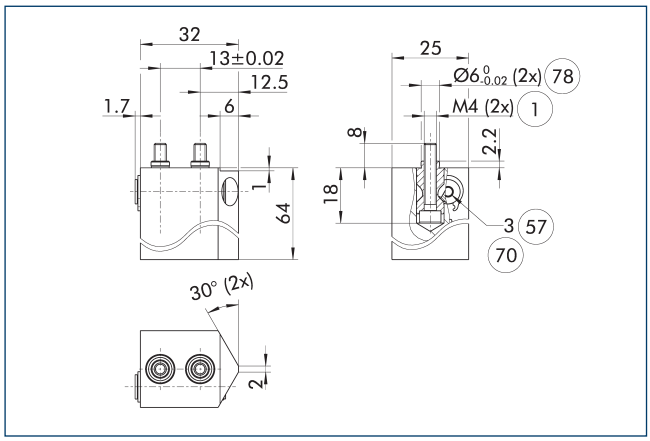


90 Сторона блокировки
91 Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 64



1 Соединение с захватом
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
78 Подготовка для центрирования

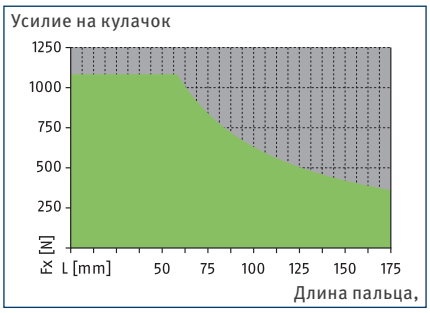
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 80

Система быстрой смены кулачков

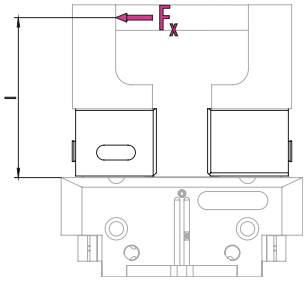
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

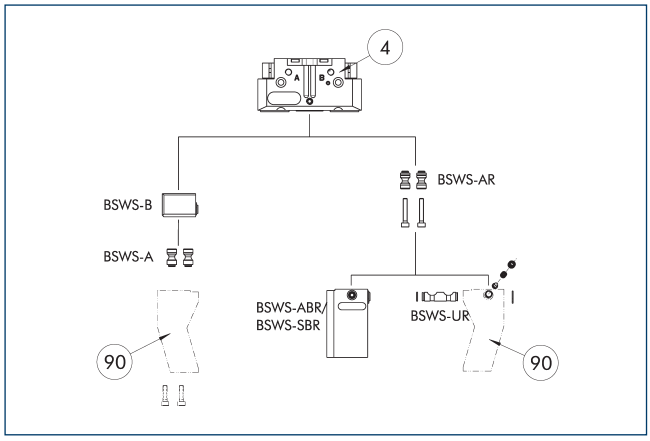
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 80	BSWS-AR 80	BSWS-AR 80	BSWS-AR 13	BSWS-AR 13
Идент. №		0303025	0300093	0300093	1515448	1515448
Масса	[kg]	0.08	0.03	0.03	0.03	0.03
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130				
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	63	63	63	63	63
Макс. допустимая сила Fx	[N]	1080	1080	1080	1080	1080
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 80	BSWS-UR 80	BSWS-ABR-PGZN-plus 80	BSWS-UR 80	BSWS-ABR-PGZN-plus 80
Идент. №		0303024	0302992	0300073	0302992	0300073
Масса	[kg]	0.011	0.015	0.27	0.015	0.27
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Материал заготовок пальцев				Алюминий		Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130	5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали						
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 80		BSWS-SBR-PGZN-plus 80
Идент. №				0300083		0300083
Масса	[kg]			0.66		0.66
Номер согласно зав.№				1		1
Материал заготовок пальцев				Сталь		Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			63		63
Макс. допустимая сила Fx	[N]			1080		1080
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130		5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

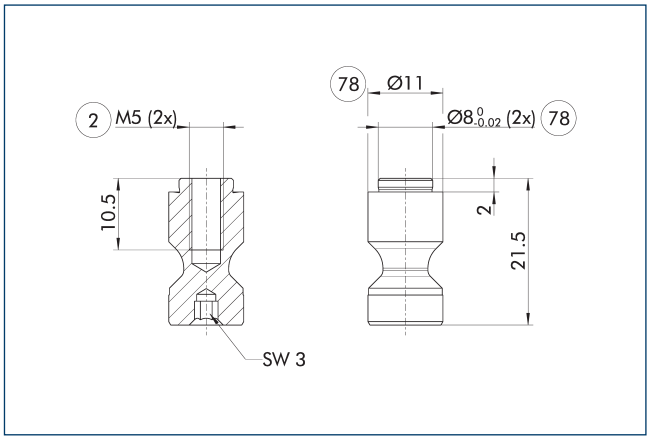


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

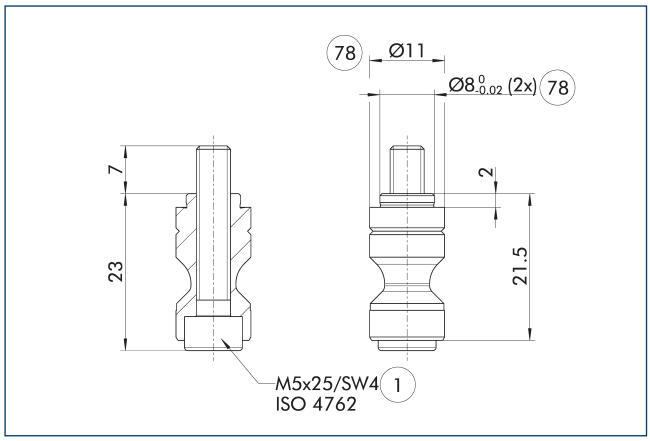


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 80



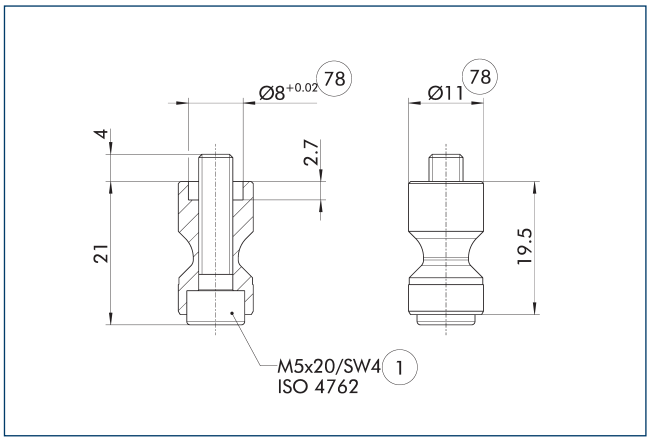
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 13



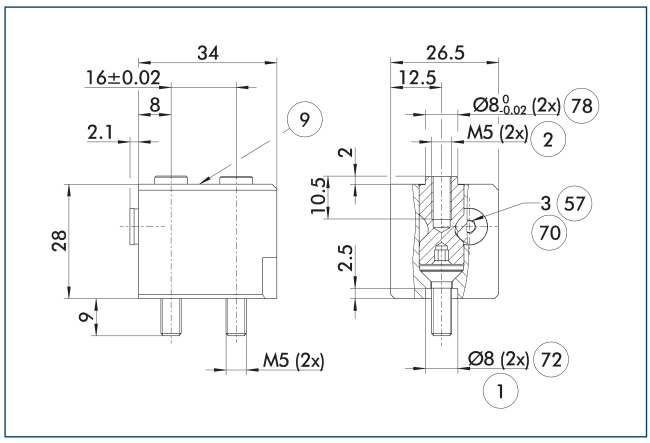
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 80

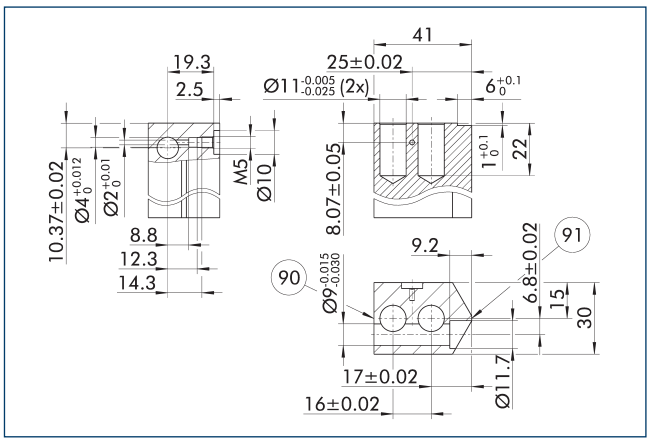


1 Соединение с захватом
2 Пальцевое соединение
9 Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
72 Подготовка под центрирующие втулки
78 Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 80

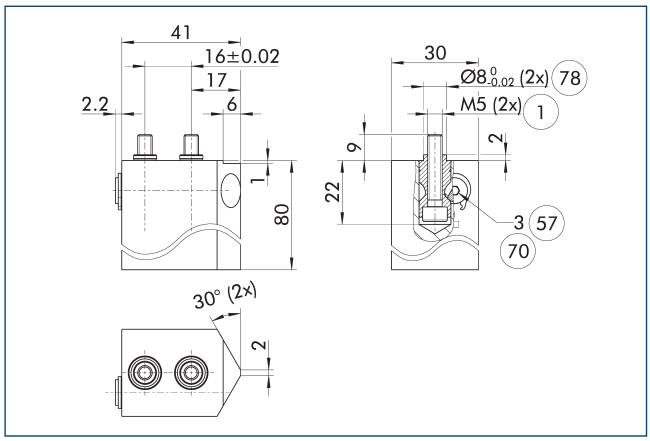


90 Сторона блокировки
91 Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 80



1 Соединение с захватом
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
78 Подготовка для центрирования

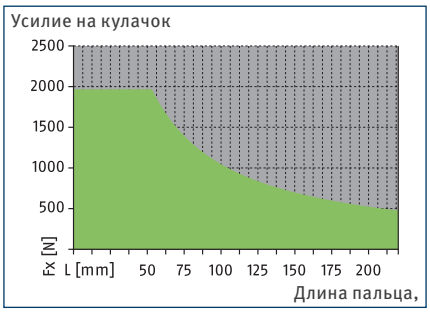
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 100

Система быстрой смены кулачков

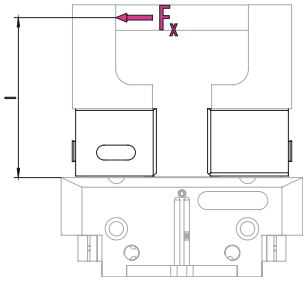
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

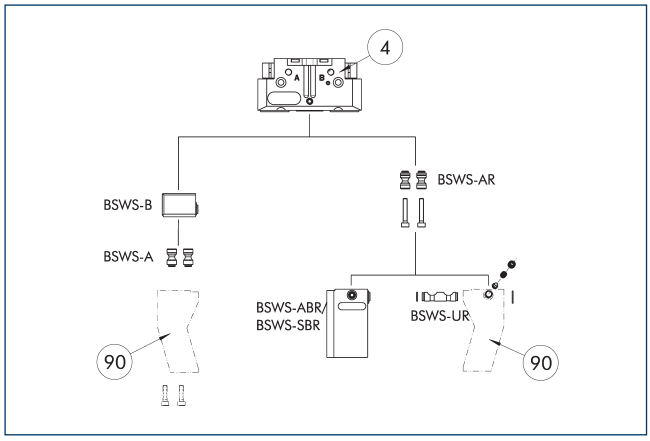
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 100	BSWS-AR 100	BSWS-AR 100	BSWS-AR 16	BSWS-AR 16
Идент. №		0303027	0300094	0300094	1515470	1515470
Масса	[kg]	0.1	0.06	0.06	0.06	0.06
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130				
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	105	105	105	105	105
Макс. допустимая сила Fx	[N]	1960	1960	1960	1960	1960
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 100	BSWS-UR 100	BSWS-ABR-PGZN-plus 100	BSWS-UR 100	BSWS-ABR-PGZN-plus 100
Идент. №		0303026	0302993	0300074	0302993	0300074
Масса	[kg]	0.024	0.027	0.45	0.027	0.45
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Материал заготовок пальцев				Алюминий		Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130	5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали						
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 100		BSWS-SBR-PGZN-plus 100
Идент. №				0300084		0300084
Масса	[kg]			1.19		1.19
Номер согласно зав.№				1		1
Материал заготовок пальцев				Сталь		Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			105		105
Макс. допустимая сила Fx	[N]			1960		1960
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130		5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

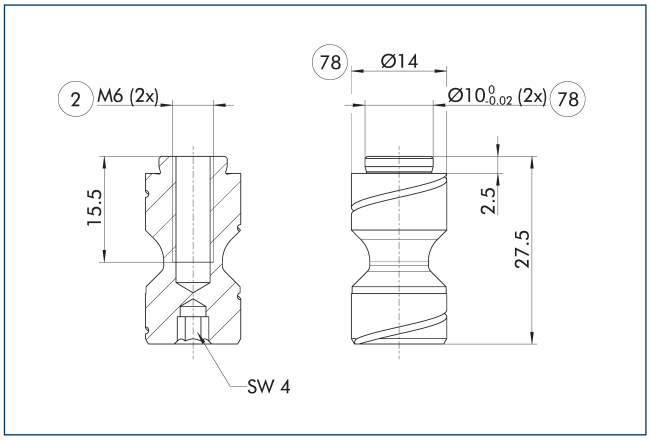


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

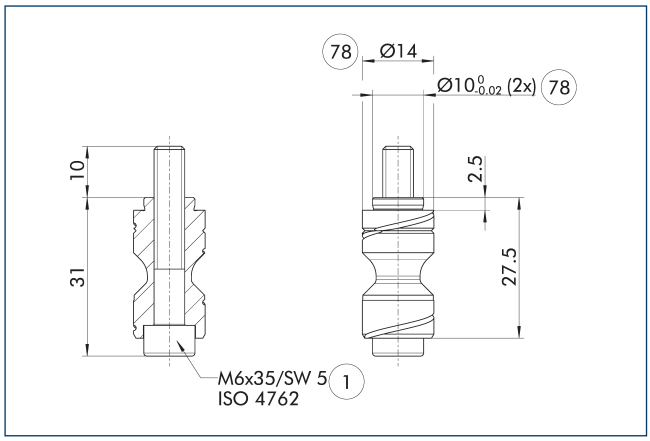


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 100



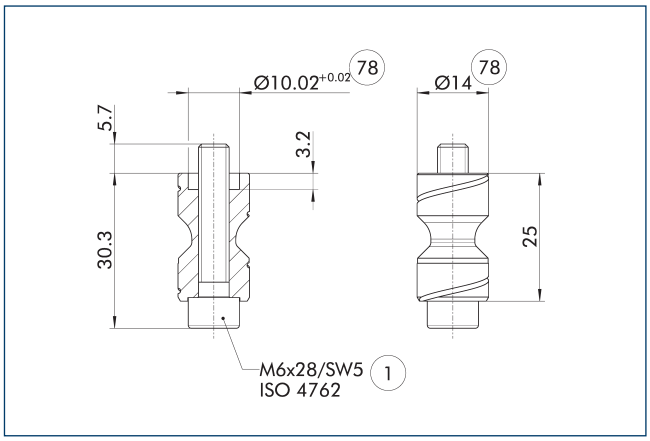
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 16



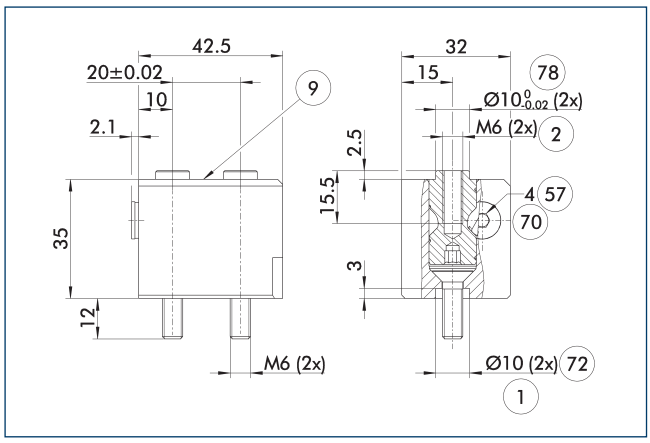
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 100

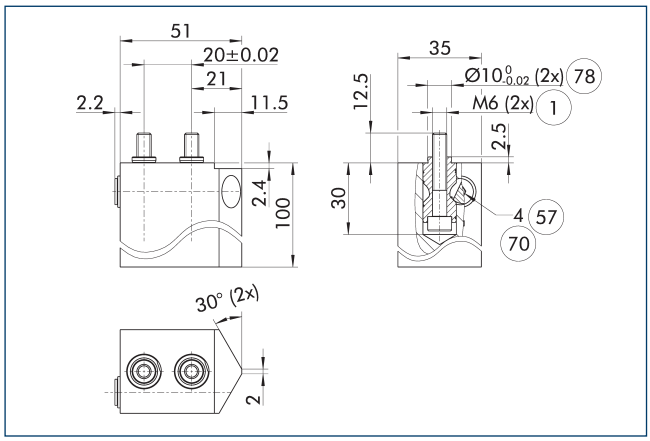


1 Соединение с захватом
2 Пальцевое соединение
9 Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
72 Подготовка под центрирующие втулки
78 Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 100

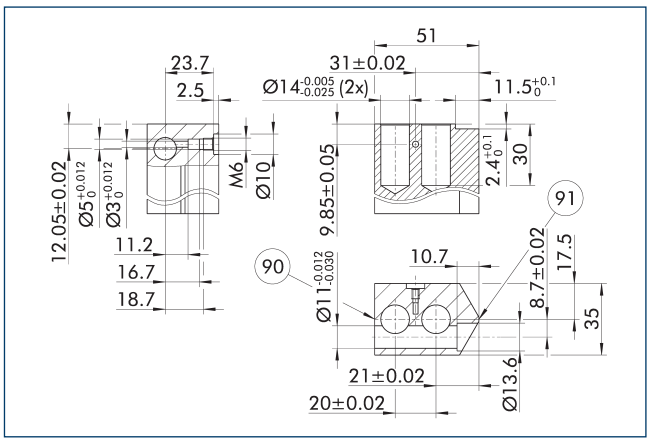


1 Соединение с захватом
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
78 Подготовка для центрирования

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 100



90 Сторона блокировки
91 Центр бокового захвата

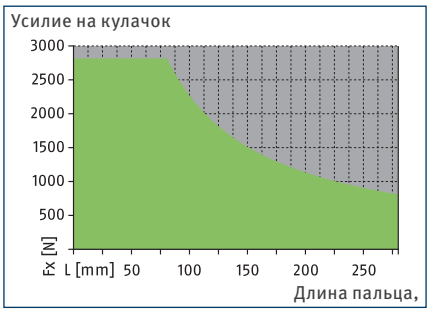
Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

BSWS-PGZN-plus 125

Система быстрой смены кулачков

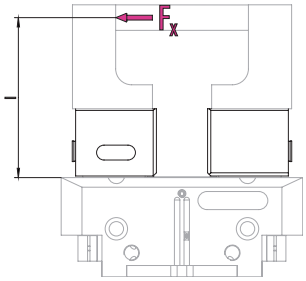
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

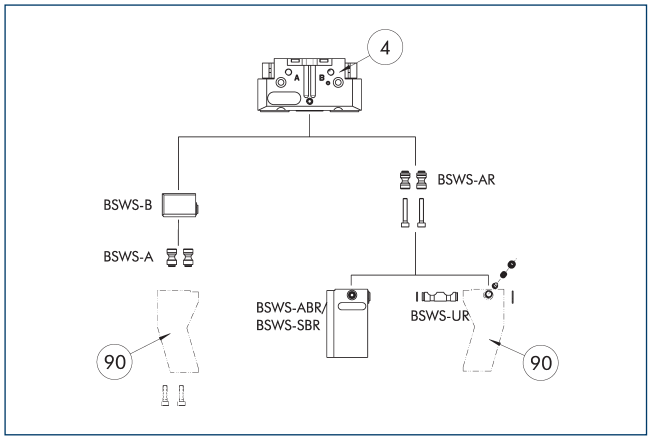
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 125	BSWS-AR 125	BSWS-AR 125	BSWS-AR 20	BSWS-AR 20
Идент. №		0303029	0300095	0300095	1515474	1515474
Масса	[kg]	0.27	0.1	0.1	0.1	0.1
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130				
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	225	225	225	225	225
Макс. допустимая сила Fx	[N]	2815	2815	2815	2815	2815
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 125	BSWS-UR 125	BSWS-ABR-PGZN-plus 125	BSWS-UR 125	BSWS-ABR-PGZN-plus 125
Идент. №		0303028	0302994	0300075	0302994	0300075
Масса	[kg]	0.046	0.044	0.78	0.044	0.78
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Материал заготовок пальцев				Алюминий		Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130	5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали						
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 125		BSWS-SBR-PGZN-plus 125
Идент. №				0300085		0300085
Масса	[kg]			2.1		2.1
Номер согласно зав.№				1		1
Материал заготовок пальцев				Сталь		Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			225		225
Макс. допустимая сила Fx	[N]			2815		2815
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130		5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

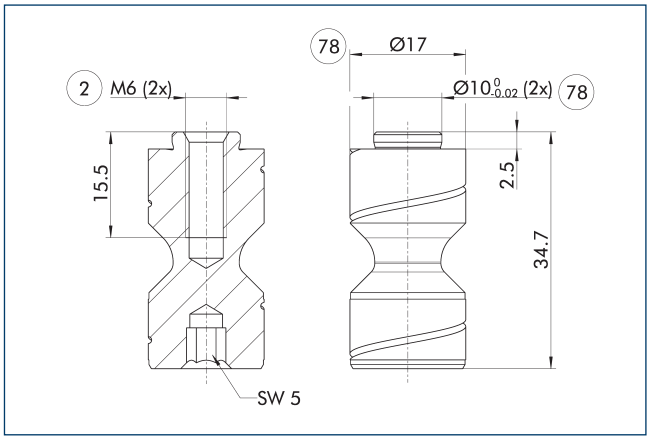


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

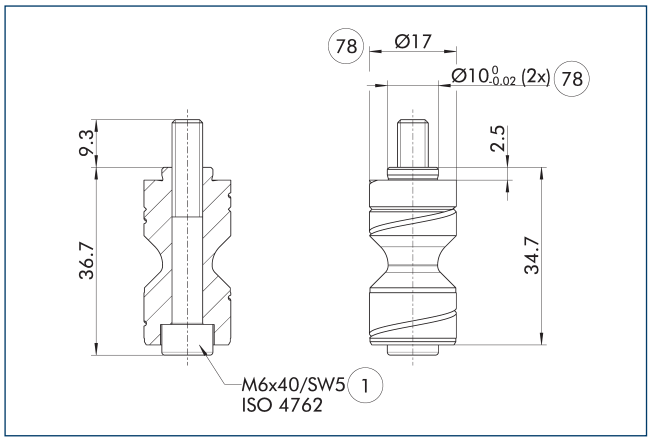


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 125



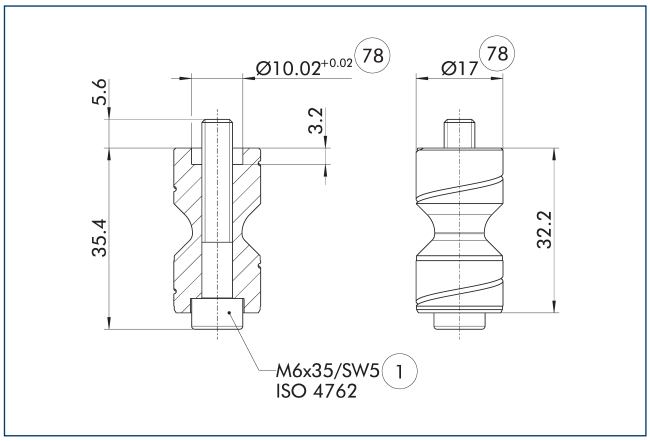
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 20



(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

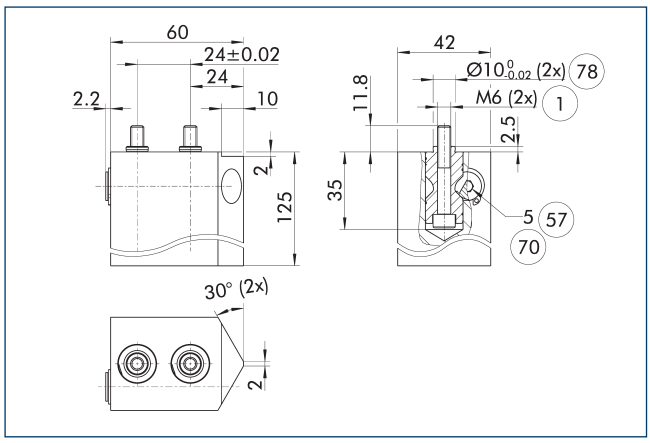
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-PGZN-plus 125

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 125

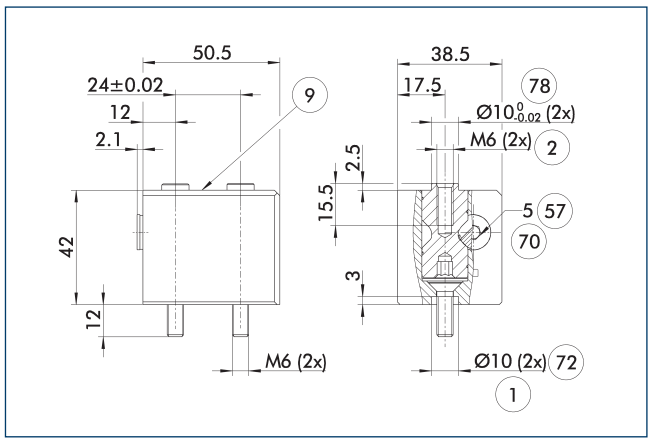


(1) Соединение с захватом
(57) Фиксация
(70) Размер гаечного ключа
(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-B 125

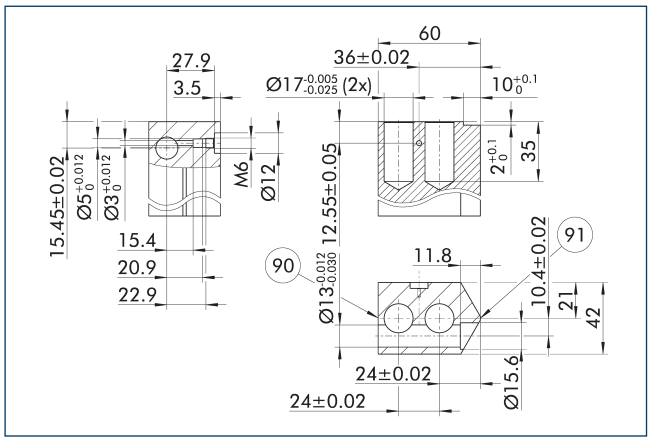


(1) Соединение с захватом
(2) Пальцевое соединение
(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии
(57) Фиксация
(70) Размер гаечного ключа
(72) Подготовка под центрирующие втулки
(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 125



(90) Сторона блокировки
(91) Центр бокового захвата

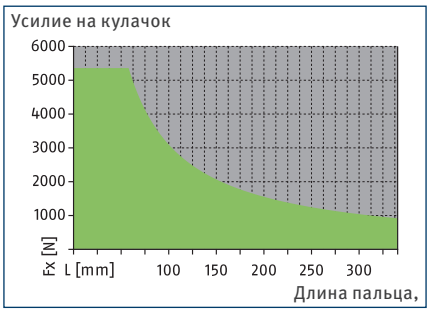
Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CApp для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

BSWS-PGZN-plus 160

Система быстрой смены кулачков

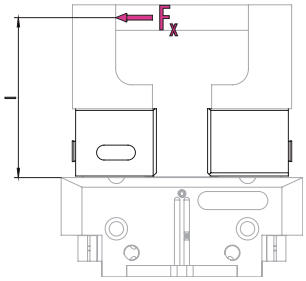
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

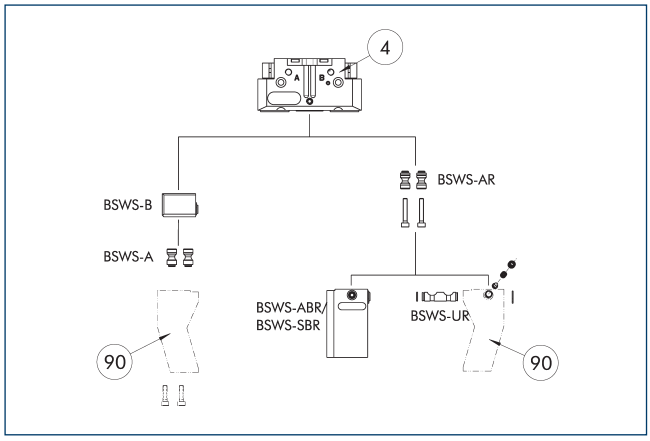
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 160	BSWS-AR 160	BSWS-AR 160	BSWS-AR 25	BSWS-AR 25
Идент. №		0303031	0300096	0300096	1515477	1515477
Масса	[kg]	0.48	0.19	0.19	0.19	0.19
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130				
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	310	310	310	310	310
Макс. допустимая сила Fx	[N]	5360	5360	5360	5360	5360
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 160	BSWS-UR 160	BSWS-ABR-PGZN-plus 160	BSWS-UR 160	BSWS-ABR-PGZN-plus 160
Идент. №		0303030	0302995	0300076	0302995	0300076
Масса	[kg]	0.077	0.094	1.7	0.085	1.7
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Материал заготовок пальцев				Алюминий		Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]		5/130	5/130	5/130	5/130
Заготовки пальцев из стали						
Описание				BSWS-SBR-PGZN-plus 160		BSWS-SBR-PGZN-plus 160
Идент. №				0300086		0300086
Масса	[kg]			3.5		3.5
Номер согласно зав.№				1		1
Материал заготовок пальцев				Сталь		Сталь
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]			310		310
Макс. допустимая сила Fx	[N]			5360		5360
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]			5/130		5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

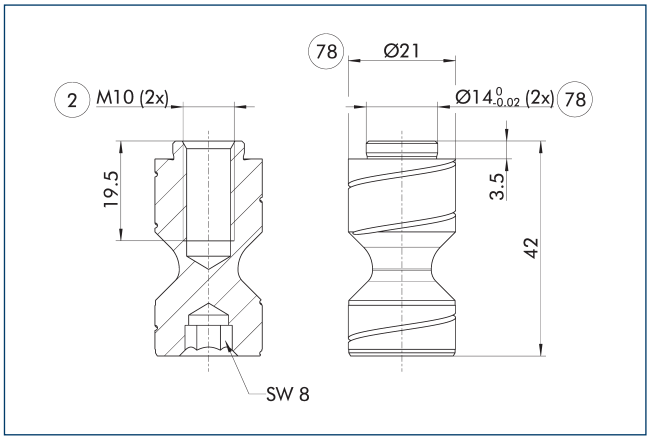


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

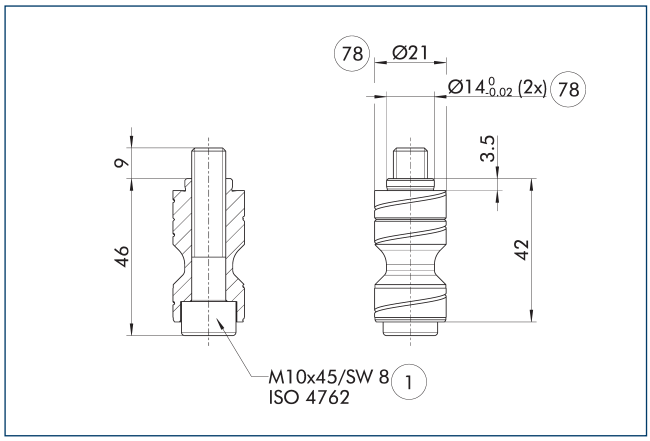


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 160



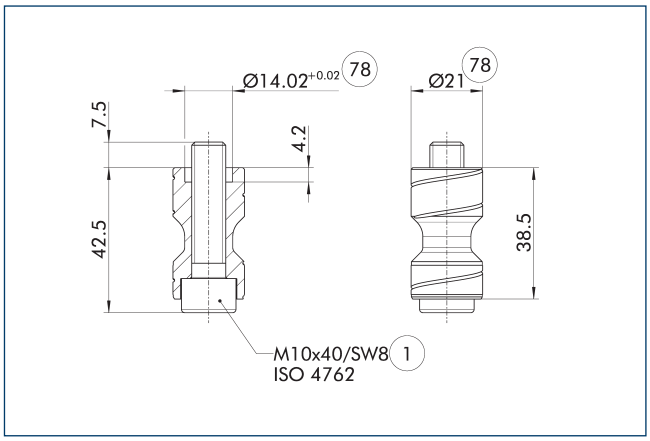
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 25



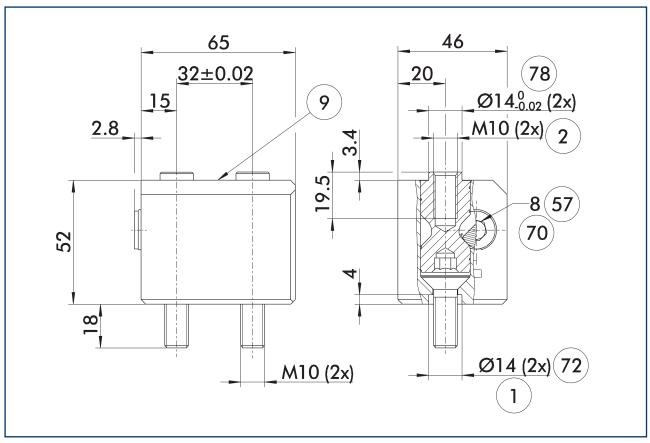
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 160

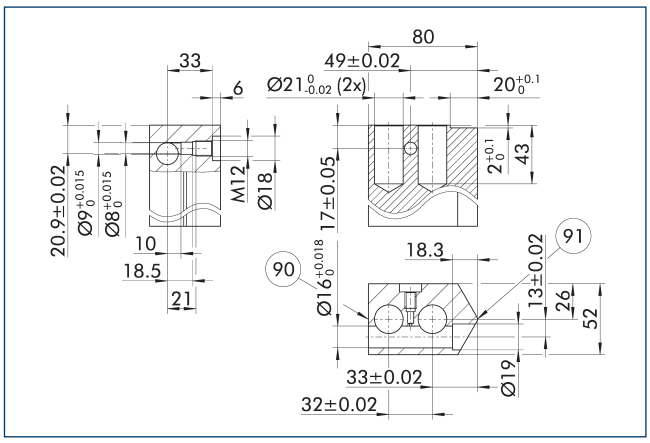


1 Соединение с захватом
2 Пальцевое соединение
9 Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
72 Подготовка под центрирующие втулки
78 Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-UR 160

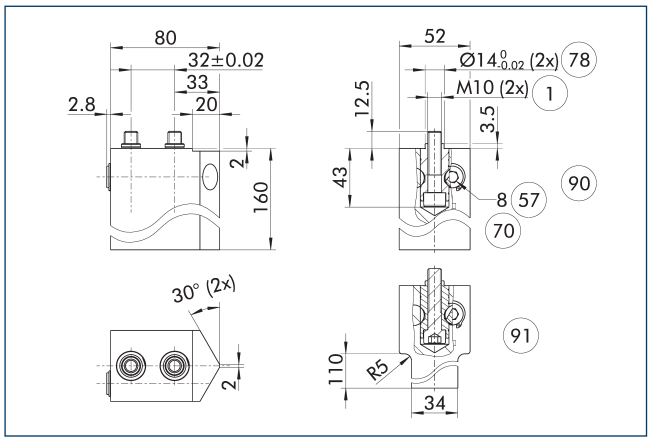


90 Сторона блокировки
91 Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus 160



1 Соединение с захватом
57 Фиксация
70 Размер гаечного ключа
78 Подготовка для центрирования
90 ABR
91 SBR

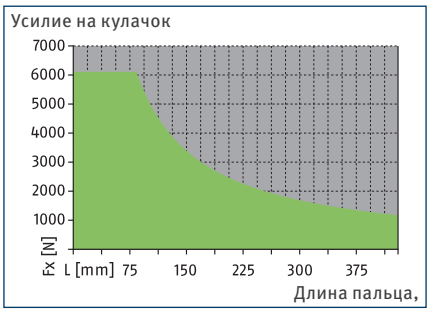
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 200

Система быстрой смены кулачков

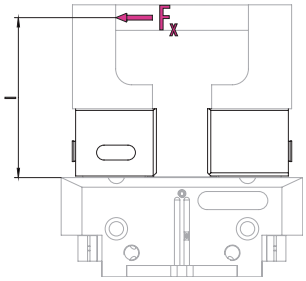
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

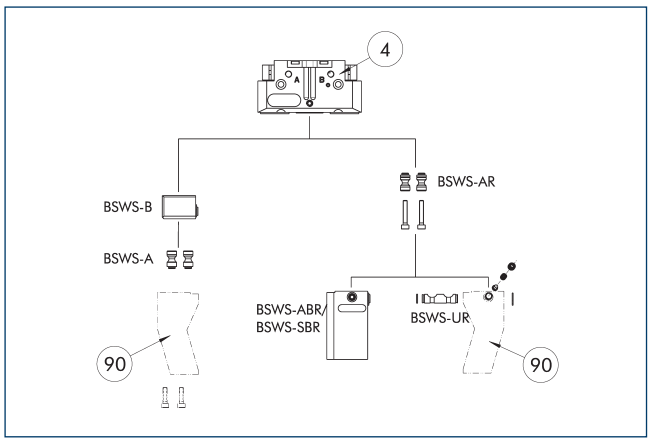
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 200	BSWS-AR 200	BSWS-AR 200
Идент. №		0303033	1453341	1453341
Масса	[kg]	0.9	0.45	0.45
Номер согласно зав.№		1	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки				
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	510	510	510
Макс. допустимая сила Fx	[N]	6110	6110	6110
Система быстрой смены кулачков				
Описание		BSWS-A 200	BSWS-UR 200	BSWS-ABR-PGZN-plus 200
Идент. №		0303032	1451606	1453347
Масса	[kg]	0.16	0.19	3.05
Номер согласно зав.№		2	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT		
Материал заготовок пальцев				Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

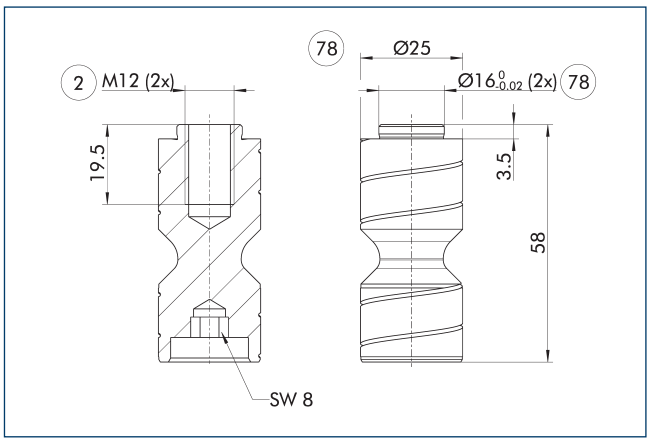


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

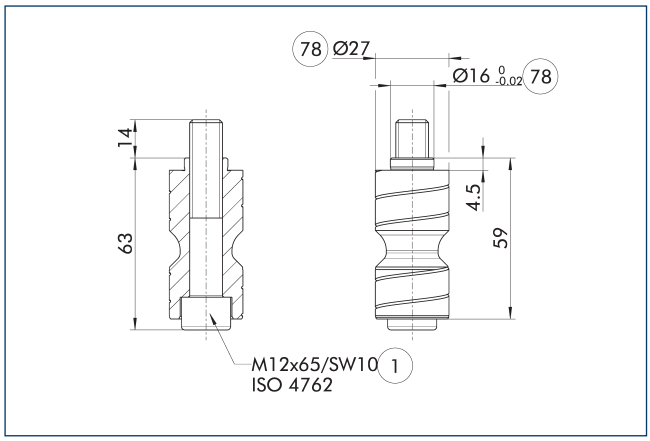


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 200



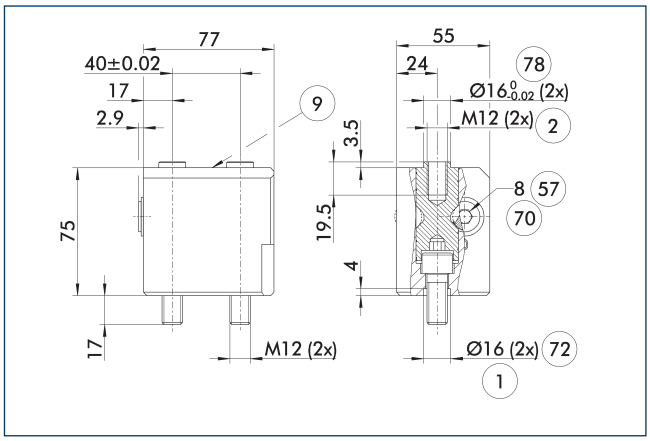
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 200



(1) Соединение с захватом

(2) Пальцевое соединение

(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

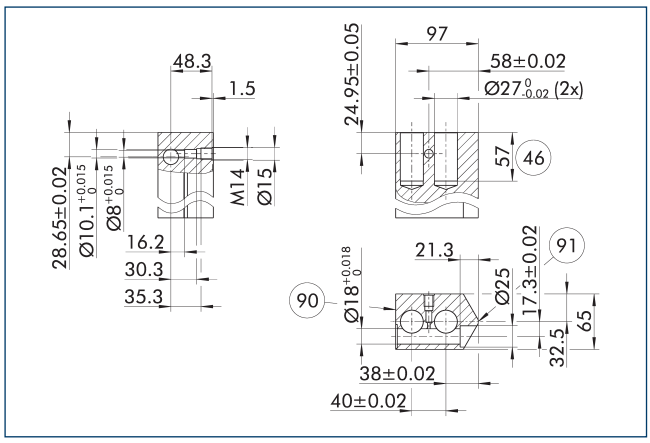
(72) Подготовка под центрирующие втулки

(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены кулачков BSWS-UR 200



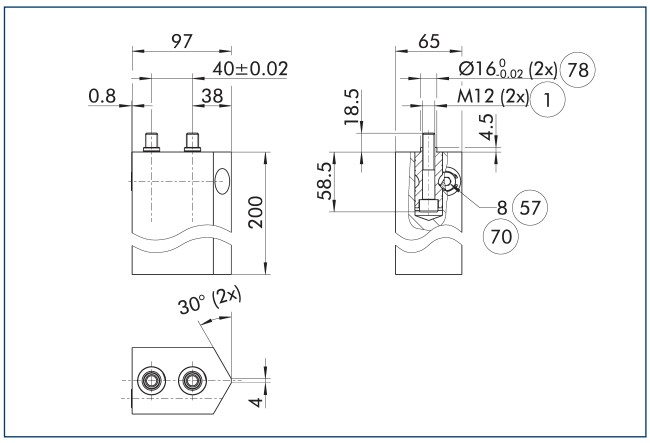
(90) Сторона блокировки

(91) Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR-PGZN-plus 200



(1) Соединение с захватом

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

(78) Подготовка для центрирования

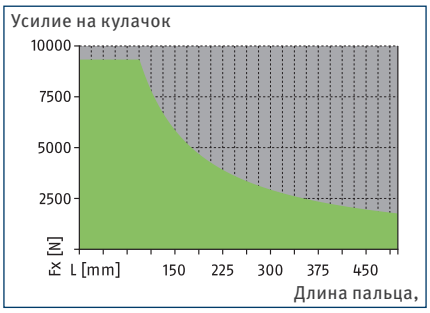
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 240

Система быстрой смены кулачков

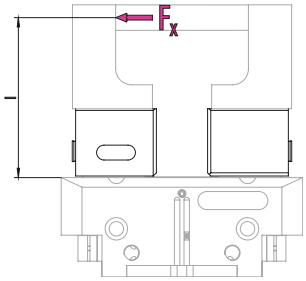
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

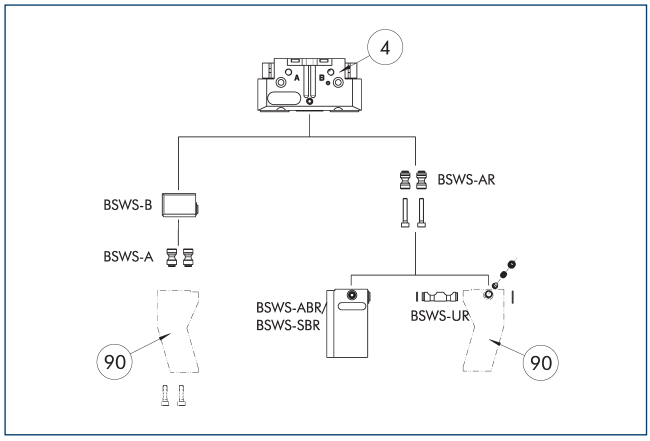
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 240	BSWS-AR 240	BSWS-AR 240
Идент. №		0303035	1453342	1453342
Масса	[kg]	1.5	0.71	0.71
Номер согласно зав.№		1	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки				
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	880	880	880
Макс. допустимая сила Fx	[N]	9330	9330	9330
Система быстрой смены кулачков				
Описание		BSWS-A 240	BSWS-UR 240	BSWS-ABR-PGZN-plus 240
Идент. №		0303034	1451607	1453348
Масса	[kg]	0.3	0.33	4.9
Номер согласно зав.№		2	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT		
Материал заготовок пальцев				Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

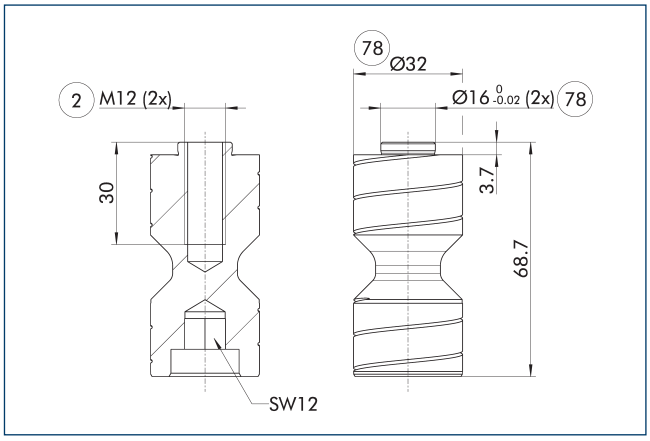


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

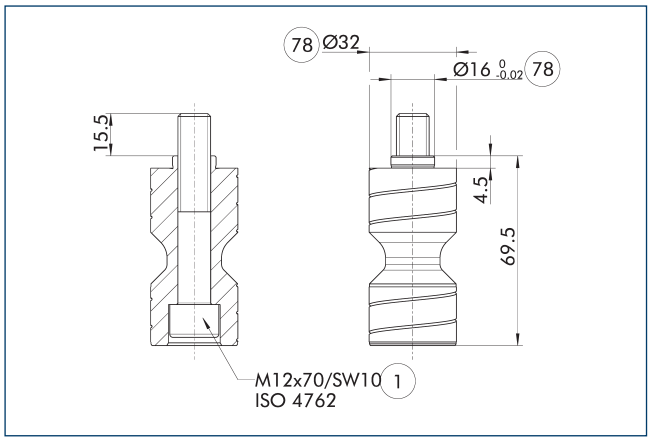


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 240



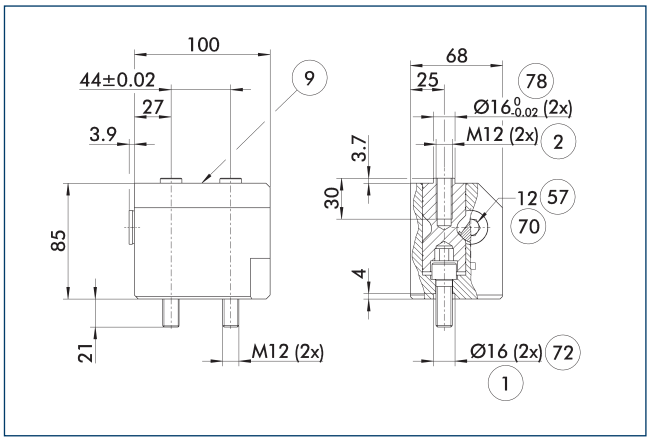
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 240



(1) Соединение с захватом

(2) Пальцевое соединение

(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

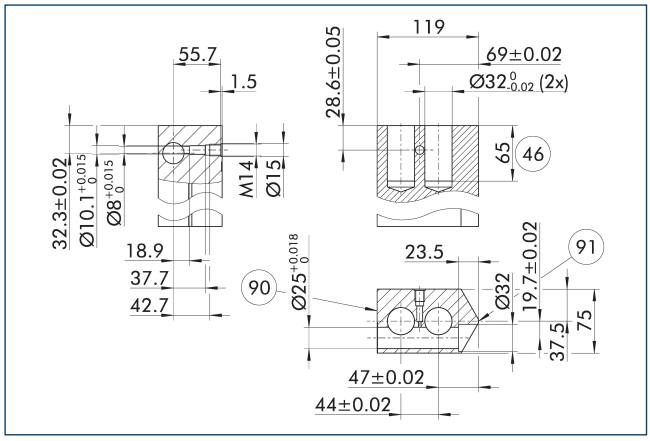
(72) Подготовка под центрирующие втулки

(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены кулачков BSWS-UR 240



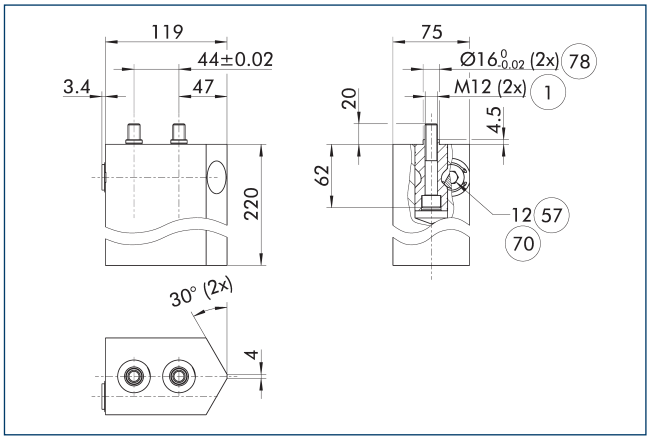
90 Сторона блокировки

91 Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR-PGZN-plus 240



1 Соединение с захватом

57 Фиксация

70 Размер гаечного ключа

78 Подготовка для центрирования

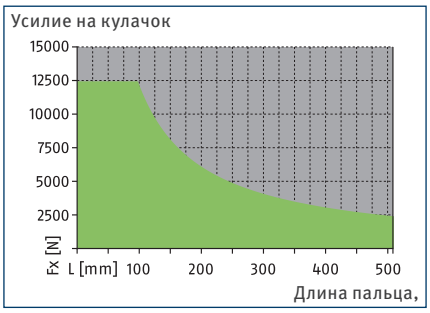
На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

BSWS-PGZN-plus 300

Система быстрой смены кулачков

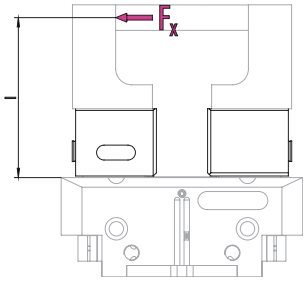
Нагрузочная диаграмма



Допустимый диапазон

Недопустимый диапазон

Макс. нагрузки



Значения указаны в таблице технических характеристик

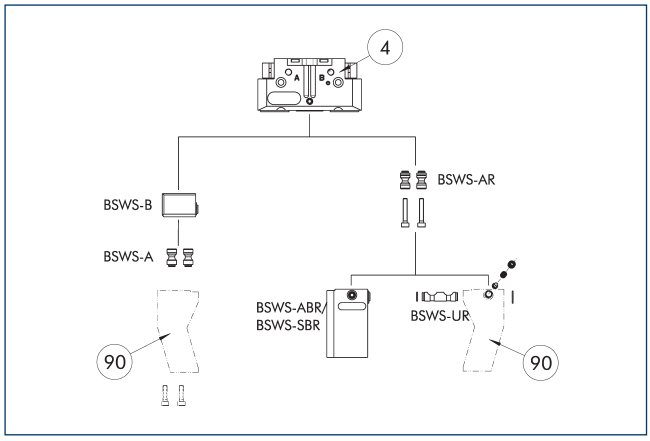
ⓘ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M=F_x*l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-B 300	BSWS-AR 300	BSWS-AR 300
Идент. №		0303037	1453343	1453343
Масса	[kg]	2	1.05	1.05
Номер согласно зав.№		1	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки				
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	1220	1220	1220
Макс. допустимая сила Fx	[N]	12430	12430	12430
Система быстрой смены кулачков				
Описание		BSWS-A 300	BSWS-UR 300	BSWS-ABR-PGZN-plus 300
Идент. №		0303036	1451608	1453349
Масса	[kg]	0.41	0.4	5.15
Номер согласно зав.№		2	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT		
Материал заготовок пальцев				Алюминий
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ Отклонение по высоте BSWS-B составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены кулачков BSWS

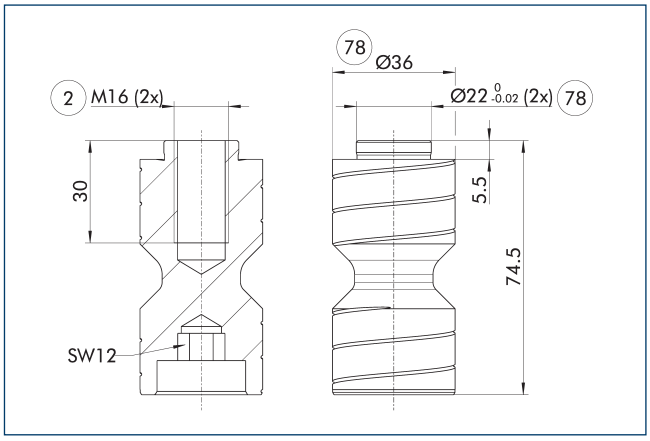


(4) Захваты

(90) Модифицированные захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS.

Штифт переходника BSWS-A

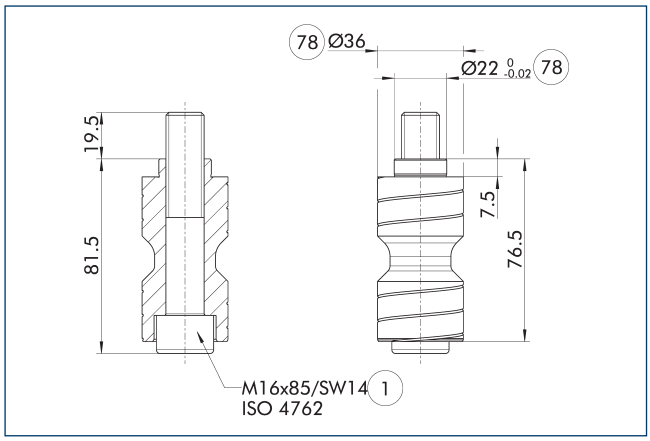


(2) Пальцевое соединение

(78) Подготовка для центрирования

ⓘ Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 300



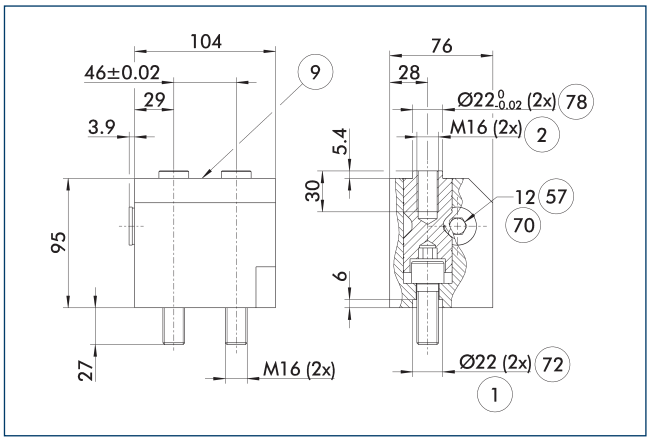
(1) Соединение с захватом

(78) Подготовка для центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

ⓘ Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Система быстрой смены губок BSWS-B 300



(1) Соединение с захватом

(2) Пальцевое соединение

(9) Схему установки монтажных винтов см. в базовой версии

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

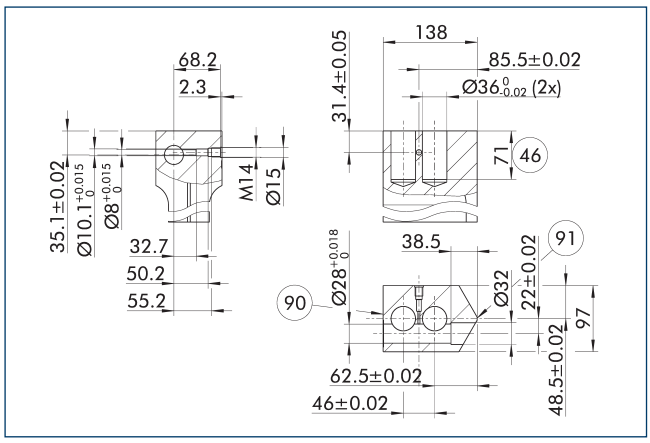
(72) Подготовка под центрирующие втулки

(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

ⓘ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-B и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены кулачков BSWS-UR 300



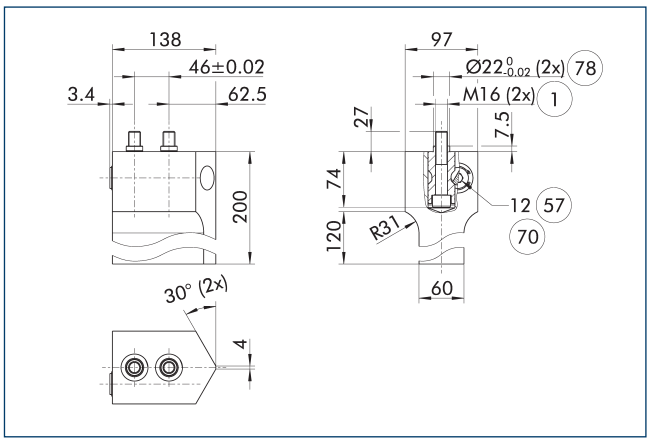
(90) Сторона блокировки

(91) Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САпр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

ⓘ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Заготовки пальцев BSWS-ABR-PGZN-plus 300



(1) Соединение с захватом

(57) Фиксация

(70) Размер гаечного ключа

(78) Подготовка для центрирования

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

ⓘ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

2025-10-22 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG