



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый
длинноходовой захват ELG

Индивидуальная конструкция. Мощный Гибкость.

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый длинноходовой захват ELG

Электрический 2-пальцевой параллельный захват с большим ходом кулачка, высоким усилием захвата и профильной направляющей для использования длинных захватных пальцев

Область применения

Индивидуальное решение для широкого спектра применений за счет индивидуальной конфигурации захвата в чистой или мало загрязненной среде



Преимущества – Ваша выгода

Высокая универсальность благодаря длительному ходу кулачка и высокому значению усилия захвата

Адаптивный привод для реализации универсального подхода и простой интеграции в существующие концепции управления

Движение захвата с управлением положения и момента Для захвата компонентов различных типов и форм с высокой степенью гибкости

Использование длинных захватных пальцев стало возможным за счет высоких максимальных моментов профильной направляющей

Специализированный стандартный захват посредством различных вариантов и опций, а также благодаря

Веб-инструмент на основе браузера, не требующий лицензии может использоваться без собственной программы САПР

Привлекательные цены и короткие сроки поставки делают процесс реализации проекта быстрым и эффективным

Сниженные затраты на проектирование Простое и быстрое создание специализированных длинноходовых захватов с помощью веб-инструмента проектирования

Ноу-хау SCHUNK снижает ваши усилия и риск

Данные САПР становятся доступны простым нажатием кнопки Захват может моментально интегрироваться в проект, созданный в системе САПР



Размеры
Количество: 4



Масса
8.03 .. 56.5 kg



Усилие захвата
1000 .. 12000 N



Мин. ход кулачка
100 mm

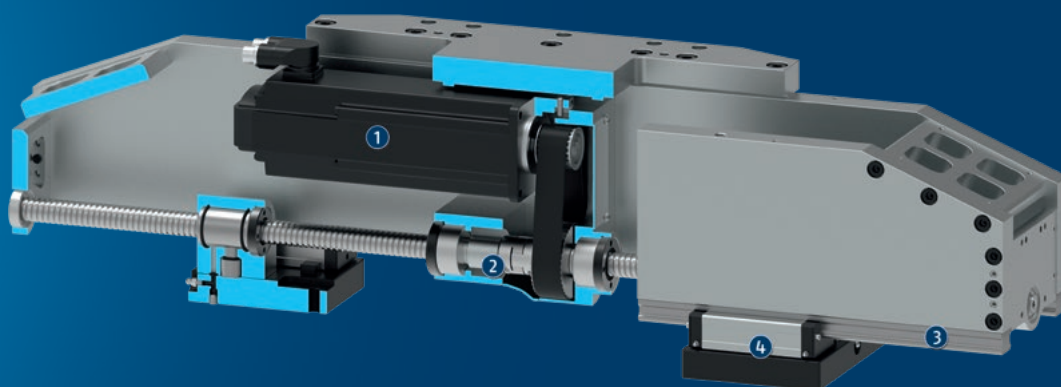


Макс. ход кулачка
300 .. 400 mm

Функциональное описание

Серводвигатель посредством зубчатого ремня приводит в движение шарико-винтовую передачу, которая обеспечивает линейное перемещение базовых кулачков, соединенных со шпindelными гайками и профильными

рейками.



① Привод

Возможность подключения серводвигателей различных производителей

② Кинематика

Высокая допустимая нагрузка и точность благодаря хорошо зарекомендовавшей себя комбинации шарико-винтовой передачи и зубчатого ремня

③ Профильная направляющая

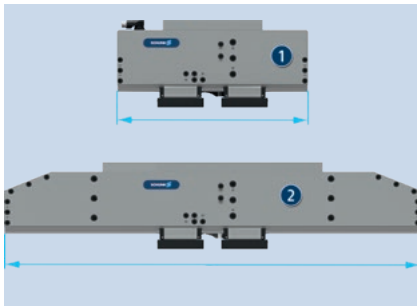
возможность установки длинных пальцев благодаря направляющим базовых губок практически без свободного хода, способным нести большие нагрузки

④ Базовая губка

для подсоединения захватных пальцев, адаптированных к конкретной заготовке

Подробное функциональное описание

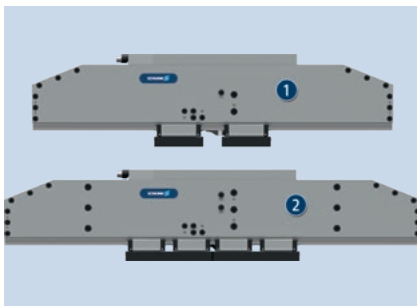
индивидуально настраиваемый ход



Ход захватного кулачка может быть отрегулирован в соответствии с требованиями заказчика от 100 до 400 мм с миллиметровой точностью. (Для типоразмера 10 ход ограничен 300 мм)

- ❶ Вариант с ходом 100 мм на каждый кулачок
- ❷ Вариант с ходом 400 мм на каждый кулачок

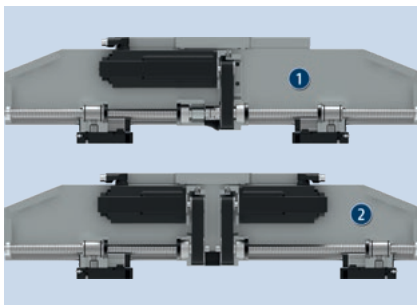
Исполнение пальцев



Захват выпускается с двумя вариантами конструкции пальцев. Помимо основной конструкции — коротких пальцев, для определенных случаев применения могут быть сконфигурированы пальцы увеличенной длины.

- ❶ Длина короткого пальца с двумя направляющими каретками на базовом кулачке
- ❷ Длина длинного пальца с четырьмя направляющими каретками на базовом кулачке

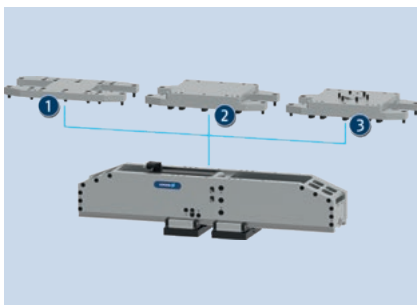
Синхронизация



Захват может быть сконфигурирован для работы в синхронном и асинхронном режиме. В синхронном режиме оба базовых кулачка одновременно управляются серводвигателем, при этом движение кулачков синхронизируется с помощью шарико-винтовой передачи, работающей в противоход. В асинхронном режиме можно управлять двумя базовыми кулачками независимо и отдельно друг от друга. В этом режиме один базовый кулачок связан с одним из двух требуемых серводвигателей посредством шарико-винтовой передачи и зубчатого ремня.

- ❶ Синхронное исполнение
- ❷ Асинхронное исполнение

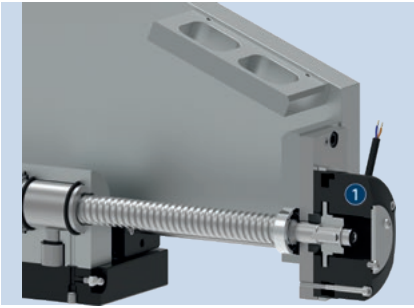
Крепление захвата



Захват допускает различные варианты монтажа на роботах и порталах.

- ❶ Цельная адаптерная плита (сторона захвата)
- ❷ Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + заготовка)
- ❸ Адаптерная плита с шаблоном винтового соединения в соответствии с EN ISO 9409

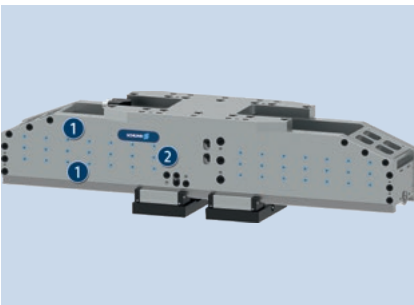
Зажатие с позиционированием



Электрический удерживающий тормоз препятствует вращению шарико-винтовой передачи и тем самым фиксирует положение базовых кулачков. В асинхронном режиме необходимы два тормоза. Для управления каждым стопорным тормозом (ROBA®-brake-checker) требуется один быстродействующий модуль (ROBA-stop®). Он входит в комплект поставки захвата.

- ❶ Электрический предохранительный тормоз

Варианты бокового крепления



Варианты установки на захвате дополнительного оборудования, такого как камеры, распределительные коробки датчиков или продувочные сопла. Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками».

- ❶ Соединительная резьба для крепления дополнительного оборудования
- ❷ Посадочные места для центрирующих штифтов

Оптимизация по весу



Благодаря вырезам в бортах вес захвата снижается на 15 %. Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Боковой монтаж».

- ❶ Вырезы для уменьшения веса

Крышки



Крышки перекрывают захват со стороны крепления. Это позволяет на данном этапе защитить захват от внешних воздействий. Соединения электродвигателя утапливаются надлежащим образом.

- ❶ Крышки
- ❷ Присоединение электродвигателя

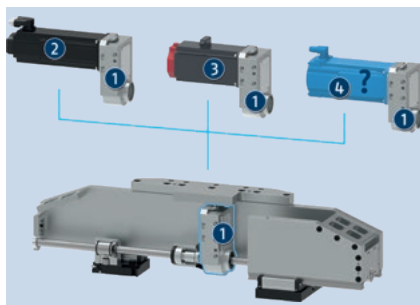
Гофрированный чехол



Сильфон перекрывает захват со стороны базовых кулачков. Он предлагается только в комплекте с крышкой и тем самым улучшает защиту захвата от воздействий окружающей среды.

- 1 Гофрированный чехол
- 2 Крышки

Приводные двигатели



К захвату подходят различные приводные двигатели, что обеспечивает гибкое управление и простое объединение с существующими управляющими решениями.

- 1 Монтажный комплект для данного двигателя (всегда входит в объем поставки)
- 2 Двигатели BOSCH или SIEMENS (по желанию предварительно смонтированные)
- 3 дополнительные двигатели: см. конфигуратор (не входит в объем поставки)
- 4 не включенные в конфигуратор двигатели, по запросу

Общие замечания о серии

Принцип работы: Привод с ходовым винтом

Материал корпуса: Алюминий

Материал базовой губки: Алюминий

Привод: электрический адаптивный сервопривод

Гарантия: 12 месяцев

Комплект поставки: Захват в заказанном исполнении, комплект принадлежностей (центрирующие гильзы / подробное содержание см. в руководстве по эксплуатации) и информация по технике безопасности. Инструкции по эксплуатации конкретного изделия можно загрузить на сайте schunk.com/downloads-manuals.

Усилие захвата: это арифметическая сумма отдельных сил, приложенных к каждому кулачку на расстоянии R (см. рисунок) при остановленном двигателе.

Момент в состоянии покоя: необходимый крутящий момент на холостом ходу двигателя для создания заданного захватного усилия в зависимости от диаметра вала двигателя. Запрещается превышать этот крутящий момент. Необходимый крутящий момент на холостом ходу для асинхронной версии уменьшается вдвое.

Длина пальца: измеряется как расстояние R от контрольной поверхности в направлении главной оси.

Поддержание удерживающего усилия: Электрический удерживающий тормоз (в случае использования двигателей с моторным тормозом и/или опции позиционного закрепления) позволяет надежно поддерживать захватное усилие на уровне не менее 80 % от первоначально приложенного в случае аварийного останова или падения напряжения.

Повторяемость (позиционирование, однонаправленное): определяется как отклонение действительного положения базовых кулачков после 100 последовательных перемещений в конечное положение в одном направлении при постоянных условиях.

Время закрывания и открывания: Во время захвата скорость должна быть настроена согласно руководству по эксплуатации, поэтому время открывания и закрывания может увеличиться. Указанное время – это только время движения базовых губок с максимальной скоростью, максимальным ускорением, без ограничения электрических параметров и с соблюдением требования по максимально допустимой массе на палец.

Как зайти в онлайн-конфигуратор: Доступ к конфигуратору можно получить через веб-сайт SCHUNK или <https://schunk.com/ru/ru/konfigurator-elg> напрямую.



Пример применения

Специально разработанный длинноходовой захват для перегрузки стиральных машин в конце упаковочного процесса

- 1 Специально разработанный длинноходовой захват ELG
- 2 Накладные пальцы
- 3 Подача стиральных машин
- 4 Подача упаковочного материала
- 5 Последующая транспортировка упакованной стиральной машины

SCHUNK предлагает больше...

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



Устройство смены инструмента



Компенсирующий блок

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

Опции и специальная информация

гибкость в выборе двигателя и контроллера: Электрическое управление осуществляется с помощью адаптивного сервопривода с использованием распространенного стандартного контроллера, например, Bosch или Siemens.

Простота интеграции: Простая интеграция в систему управления гарантирована благодаря возможности установки серводвигателей распространенных моделей.

Идентичное управление: Возможно непосредственное управление захватом и добавление его к существующим осям, как это происходило бы с обычной осью с сервоприводом.

Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования стандарта EN 1672-2:2020 соблюдены частично. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации. Такие компоненты, как роликовые подшипники, линейные направляющие или амортизаторы, не комплектуются совместимыми с пищевыми продуктами смазочными материалами.

Конфигуратор для длинноходовых захватов

SCHUNK меняет способы разработки захватов специально для конкретного применения.

<https://schunk.com/ru/ru/konfigurator-elg>

Специальный длинноходовой захват всего за три шага

Шаг 1: Конфигурация захвата

в т.ч. визуализация трехмерного предварительного просмотра в реальном времени

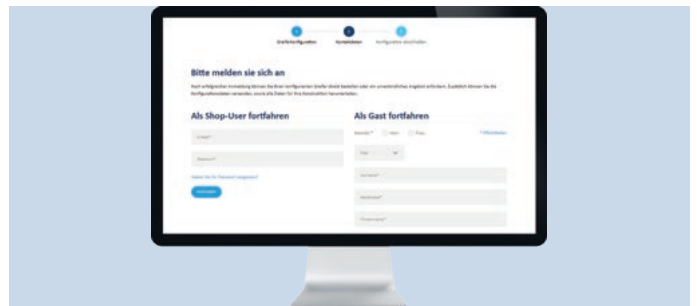
- Выбор размера
- Конфигурация хода захвата
- Выбор варианта (конструкция пальца, синхронизация, крепление захвата и т.д.)
- Выбор опций (фиксация положения, оптимизация веса...)



Шаг 2: Контактные сведения

Вход через Интернет

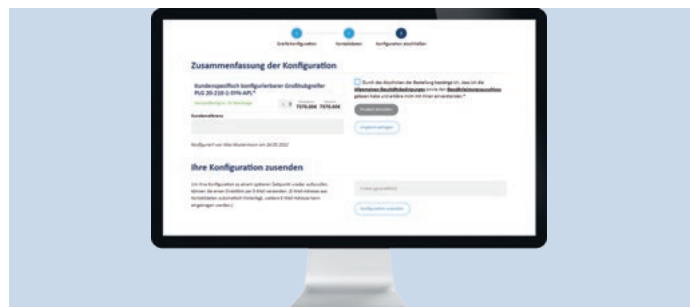
- Войдите в систему, используя учетную запись пользователя магазина SCHUNK или
- Войдите как посетитель



Шаг 3: Составление конфигурации

Загрузка файла CAD, запрос расценок или заказ сконфигурированных кулачков захвата

- Укажите количество захватов
- Закажите продукт напрямую или
- Попросите рассчитать стоимость (оформите заказ в SCHUNK, используя обычную процедуру заказа)
- Отправьте конфигурацию в виде ссылки
- Загрузка CAD-файлов



Пример заказа

	ELG	75	-	250	-	2	-	SYN	-	AKO	-	PKL	-	ADB	-	FBA	-	SAB	-	GOA	-	BOSCH	-	1
Описание	ELG																							
Размер	10/30/75/120																							
Ход на губку	100-400																							
Исполнение пальцев	1 = длина короткого пальца 2 = длина длинного пальца																							
Синхронизация	SYN = с синхронизацией ASY = асинхронный																							
Крепление захвата	APL = адаптерная плита, цельная (сторона захвата) AKO = адаптерная плита, в сборе (сторона захвата + заготовка) ISO63 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-63-4-M6 ISO80 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-80-6-M8 ISO100 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-100-6-M8 ISO125 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-125-6-M10 ISO160/M10 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-160-6-M10 ISO160/M12 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-160-11-M12 ISO200/M12 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-200-6-M12 ISO200/M16 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-200-12-M16 ISO250/M12 = адаптерная плита в сборе EN ISO 9409-1-250-6-M12																							
Зажатие с позиционированием	- = нет PKL = зажатие с позиционированием																							
Крышки	- = нет ADB = крышки																							
Гофрированный чехол	- = нет FBA = гофрированный чехол																							
возможность бокового крепления навесного оборудования	- = нет SAB = возможность бокового крепления навесного оборудования																							

Пример заказа

ELG 75 - 250 - 2 - SYN - AKO - PKL - ADB - FBA - SAB - GOA - BOSCH - 1

Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками

- = нет

GOA = конструкция с улучшенными весовыми характеристиками

Комплект для оборудования двигателем для ...

BOSCH = двигатель BOSCH

SIEMENS = двигатель SIEMENS

AllenBradley = двигатель Allen Bradley

FANUC = двигатель FANUC

KUKA = двигатель KUKA

SEW = двигатель SEW

MITSUBISHI = Двигатель MITSUBISHI

другие двигатели по запросу

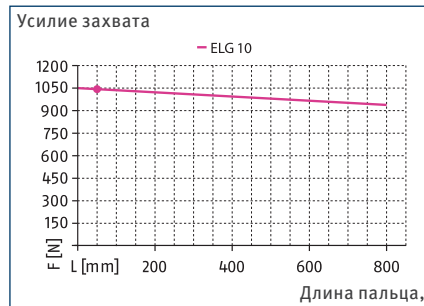
Приводной двигатель

- = Приводной двигатель не входит в комплект поставки

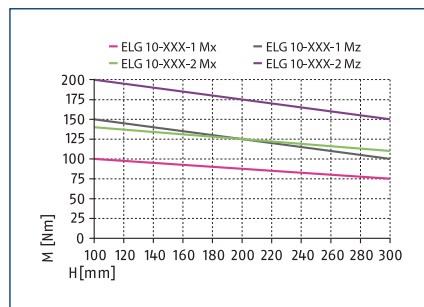
1 = Приводной двигатель(-и) входит в комплект поставки



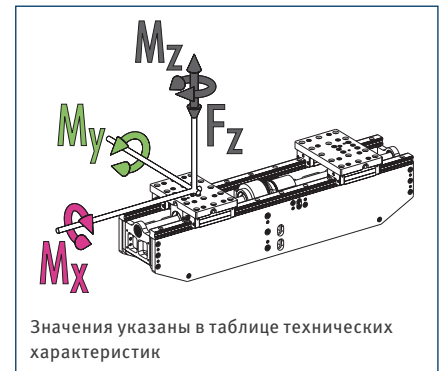
Усилие захвата, наружный захват



Моментная нагрузка



Макс. нагрузки



① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Эти нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата. См. также диаграмму для определения моментных нагрузок.

Технические характеристики

Описание		ELG 10-XXX-1-SYN	ELG 10-XXX-1-ASY	ELG 10-XXX-2-SYN	ELG 10-XXX-2-ASY
Исполнение пальцев		короткая	короткая	длинная	длинная
Синхронизация		Synchron	Асинхронная	Synchron	Асинхронная
Мин. ход кулачка	[mm]	100	100	100	100
Макс. ход кулачка	[mm]	300	300	300	300
Усилие захвата	[N]	1000	1000	1000	1000
Мин. поддержание усилия захвата***	[%]	80	80	80	80
Вес*	[kg]	8.03	8.03	10.25	10.25
Дополнительная масса на 1 мм хода**	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
Время закрывания/открывания*	[s]	0.65/0.65	0.65/0.65	0.65/0.65	0.65/0.65
Макс. допустимая скорость (позиционирования)	[mm/s]	200	200	200	200
Макс. допустимая скорость (захвата)	[mm/s]	10	10	10	10
Повторяемость (позиционирование, однонаправленное)	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	400	400	800	800
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	11	11	11	11
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Класс защиты IP		20	20	20	20
Класс защиты IP с сильфоном		44	44	44	44
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 8/9 мм)	[Nm]	0.55	0.28	0.55	0.28
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 11/14 мм)	[Nm]	0.7	0.35	0.7	0.35
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 19 мм)	[Nm]	0.85	0.43	0.85	0.43
Макс. скорость привода (диаметр вала 8/9 мм)	[1/min]	4000	4000	4000	4000
Макс. скорость привода (диаметр вала 11/14 мм)	[1/min]	3400	3400	3400	3400
Макс. скорость привода (диаметр вала 19 мм)	[1/min]	2800	2800	2800	2800
Моменты Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	100/240/150	100/240/150	140/470/200	140/470/200
Силы Fz max	[N]	1200	1200	1800	1800

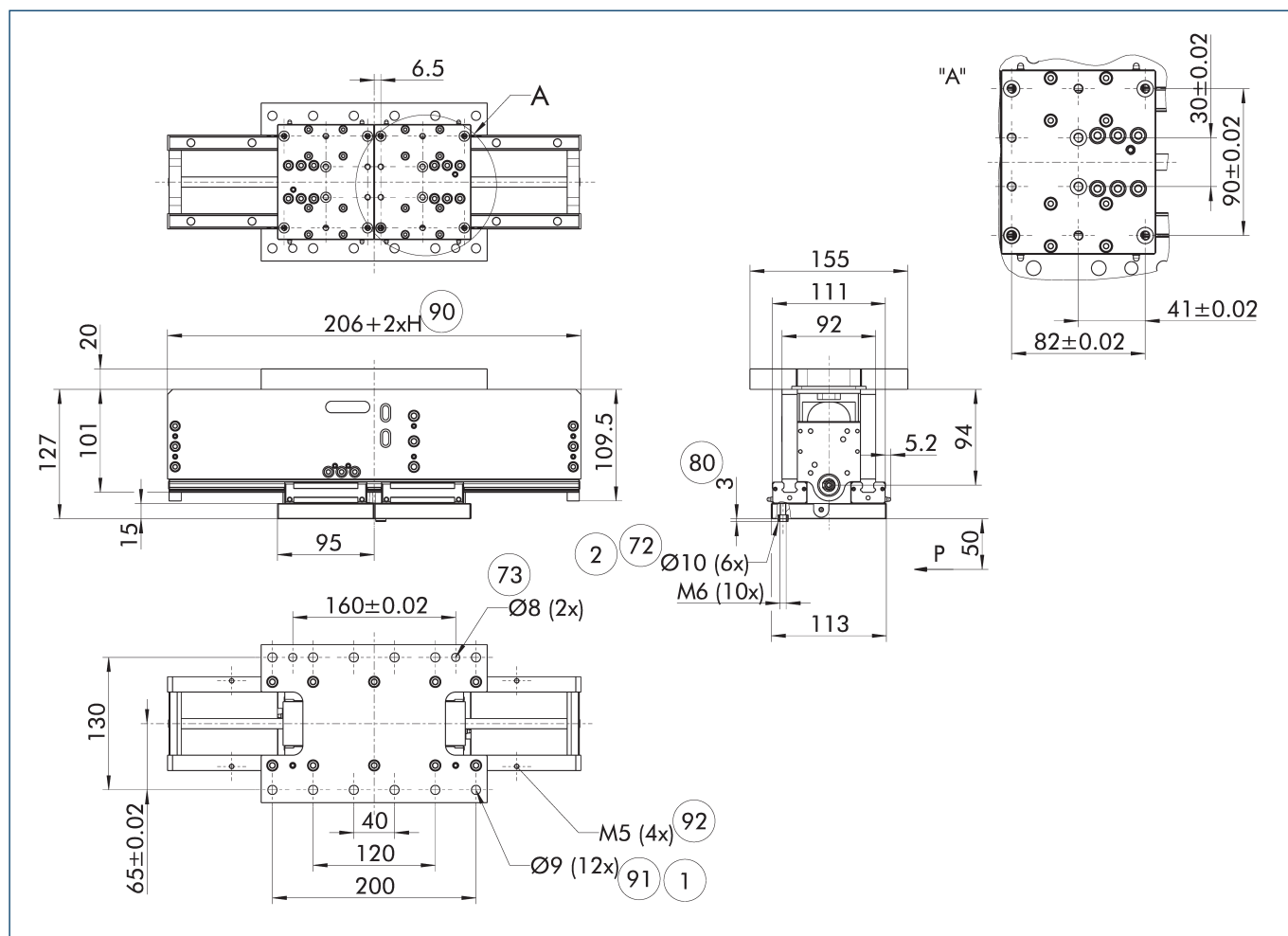
① Вы найдете полные технические характеристики и дополнительные данные для всех вариантов ваших конфигураций в таблице PDF.

* относится к базовому варианту с ходом 100 мм на кулачок без дополнительных опций

** относится к базовому исполнению без дополнительных опций

*** необходимо для двигателей с моторным тормозом и/или при использовании опции позиционного закрепления.

Главный вид ELG 10-...-1-...



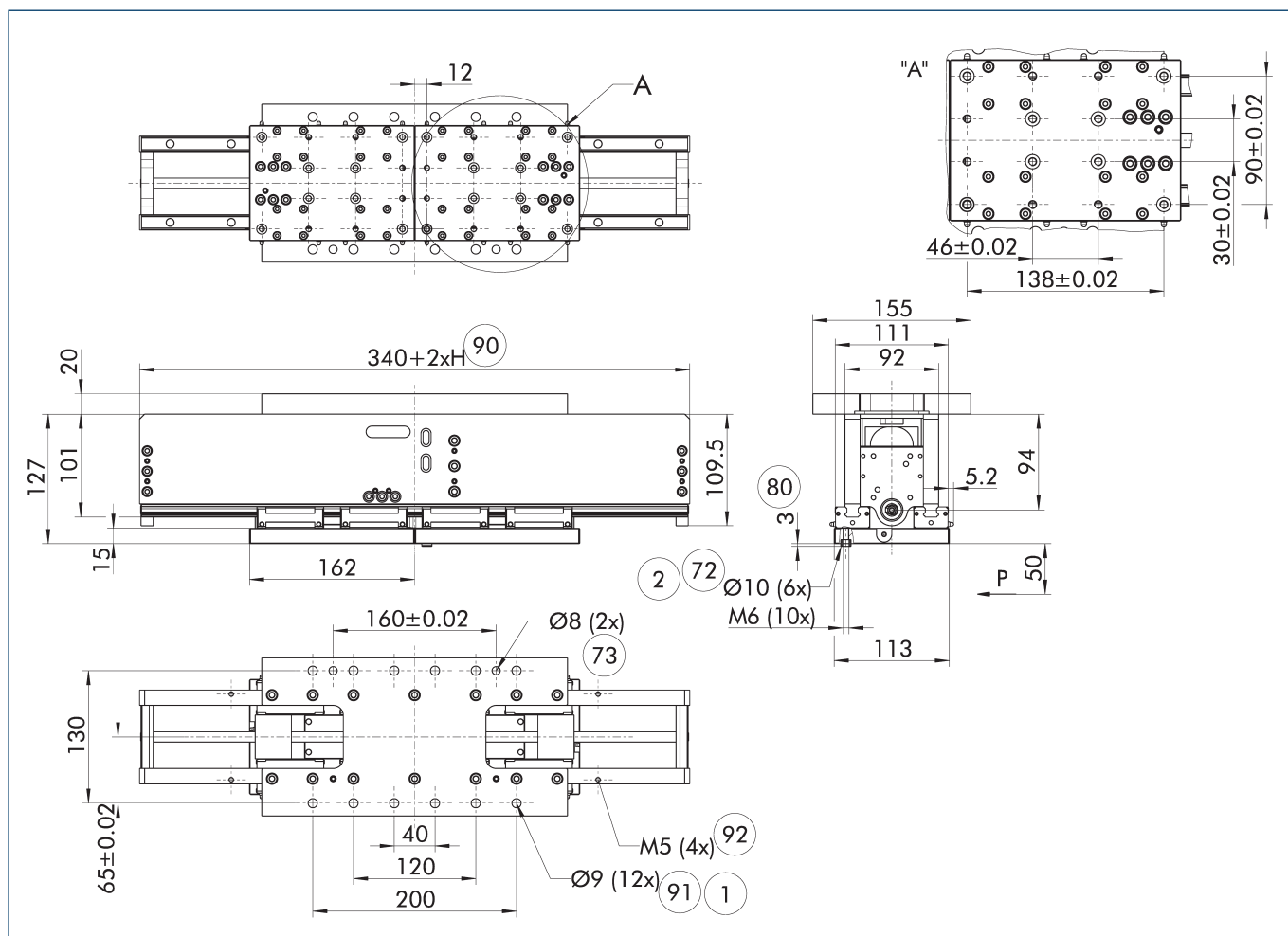
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨0 Ход на губку |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | ⑨1 Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨2 Заземляющее соединение |

ELG 10

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый длинноходовой захват

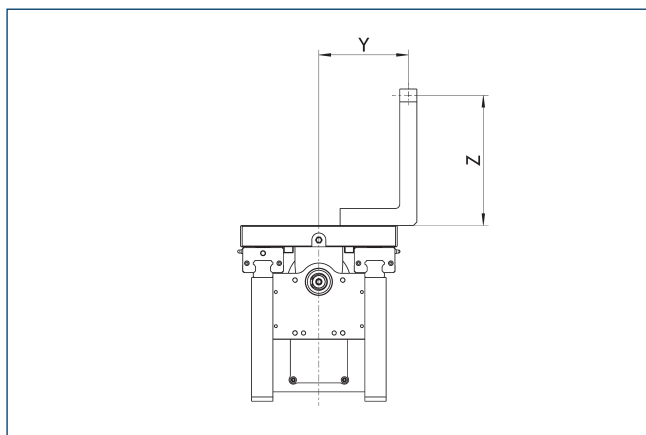
Главный вид ELG 10-...-2-...



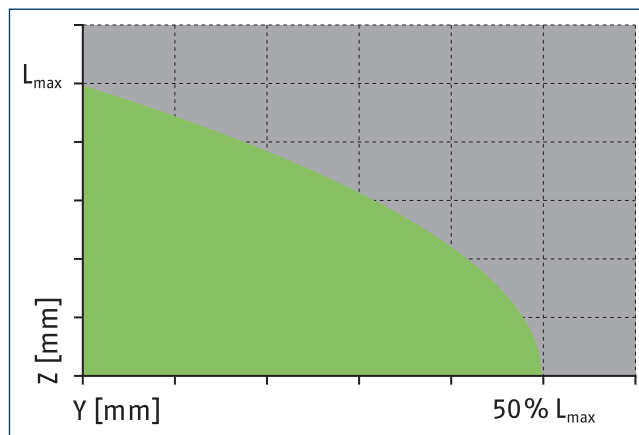
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧⑩ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨⑩ Ход на губку |
| ⑦② Подготовка под центрирующие втулки | ⑨① Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨② Заземляющее соединение |

Максимальный допустимый габарит пальцев



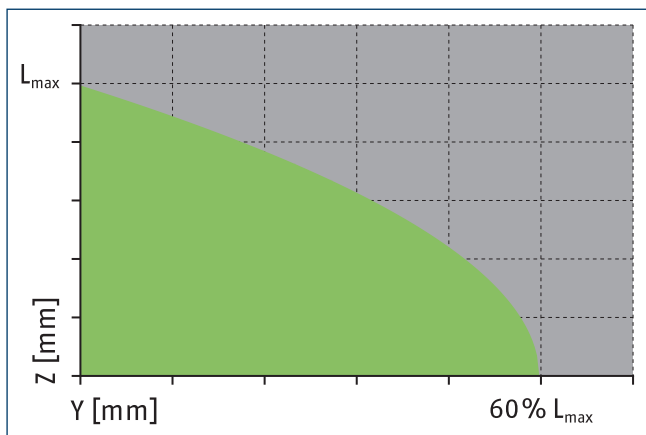
Конструкция пальцев: короткие пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

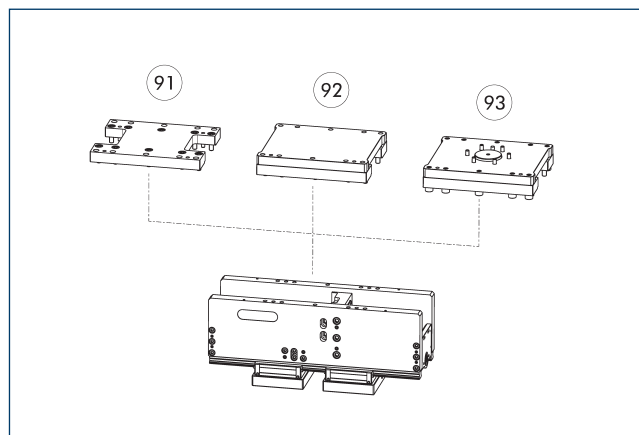
L_{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

Конструкция пальцев: длинные пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

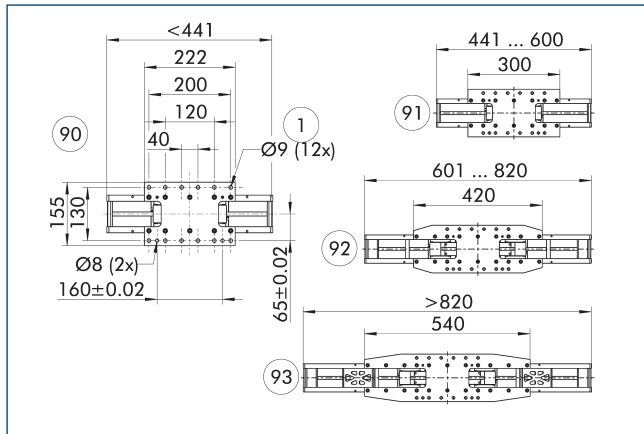
Крепление захвата



- 91 Цельная адаптерная плита (сторона захвата)
- 92 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + заготовка)
- 93 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)

Захват допускает различные варианты монтажа на роботах и порталах.

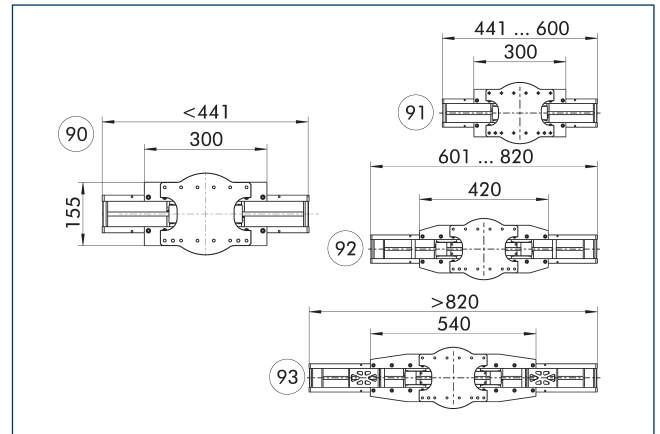
Цельная адаптерная плита (сторона захвата)



- ① Соединение с захватом
- ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨0 Адаптерная плита для длины захвата до 440 мм включительно
- ⑨1 Адаптерная плита для захвата длиной от 441 мм до 600 мм
- ⑨2 Адаптерная плита для захвата длиной от 601 мм до 820 мм
- ⑨3 Адаптерная плита для захвата длиной свыше 820 мм

Поставляемая адаптерная плита имеет шаблон винтового крепления, а также интерфейс со второй адаптерной плитой. Вторая адаптерная плита должна изготавливаться заказчиком. При использовании двухкомпонентной адаптерной плиты захват также может быть установлен и закреплен с верхней стороны.

Адаптерная плита из двух деталей

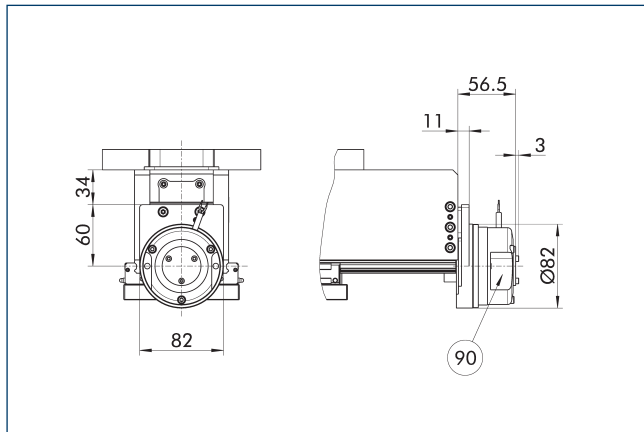


- ⑨0 Адаптерная плита для длины захвата до 440 мм включительно
- ⑨1 Адаптерная плита для захвата длиной от 441 мм до 600 мм
- ⑨2 Адаптерная плита для захвата длиной от 601 мм до 820 мм
- ⑨3 Адаптерная плита для захвата длиной свыше 820 мм

В варианте «адаптерная плита в комплекте (сторона захвата + заготовка)» шаблон винтовых соединений пользовательского интерфейса может быть встроен во вторую заготовку адаптерной пластины. Это сводит к минимуму работу, требуемую от заказчика. В варианте «адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)» фланец EN ISO 9409 располагается на адаптерной плите со стороны работа.

① На чертеже показана заготовка. Возможные шаблоны винтовых соединений в соответствии с EN ISO 9409 можно найти в конфигураторе.

Зажатие с позиционированием РКЛ

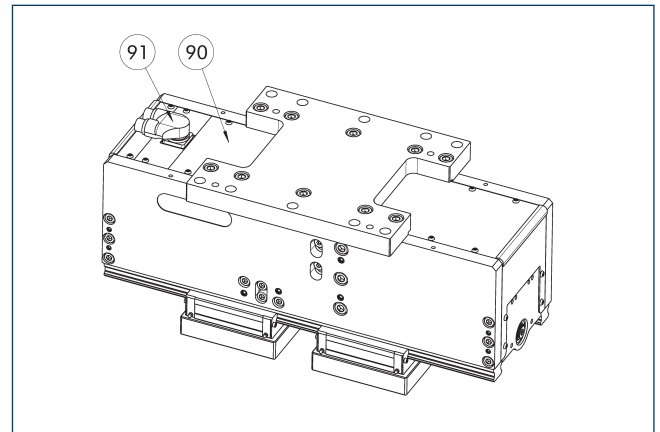


- ⑨0 Электрический предохранительный тормоз

На чертеже показаны изменения размеров в вариантах с позиционным зажимом по сравнению с представленными на главном виде вариантами без позиционного зажима.

① В асинхронном исполнении устанавливаются два удерживающих тормоза. В комплект поставки каждого предохранительного тормоза входит модуль быстрой коммутации (ROBA®-brake-checker) для управления и все необходимые кабели (для подключения тормоза к модулю быстрой коммутации).

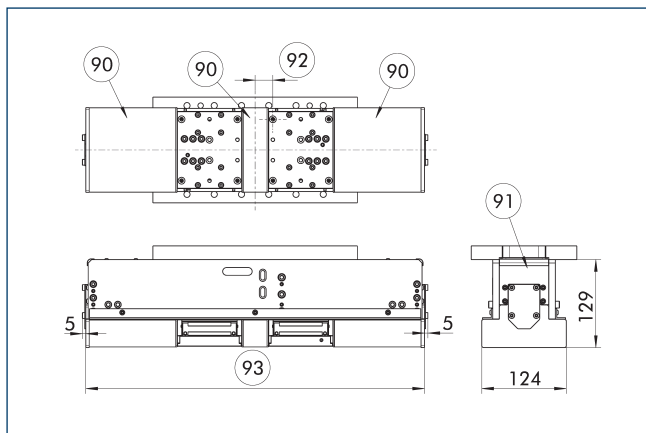
Крышка ADB



- ⑨0 Крышки
- ⑨1 Присоединение электродвигателя

Крышки перекрывают захват со стороны крепления. Это позволяет на данном этапе защитить захват от внешних воздействий. Соединения электродвигателя утапливаются надлежащим образом.

Сильфон FBA

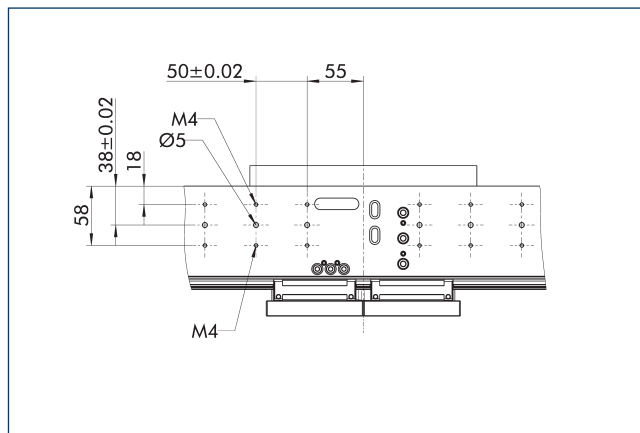


- 90 Гофрированный чехол
- 91 Крышки
- 92 Положение кулачка «закрыт» (см. конфигуратор)
- 93 Длина захвата (см. конфигуратор)

Сильфон перекрывает захват со стороны базовых кулачков. Он предлагается только в комплекте с крышкой и тем самым улучшает защиту захвата от воздействий окружающей среды.

Дополнительные размеры см. в онлайн-конфигураторе на сайте <https://schunk.com/shop/ru/ru/konfigurator-elg>.

Варианты бокового крепления SAB



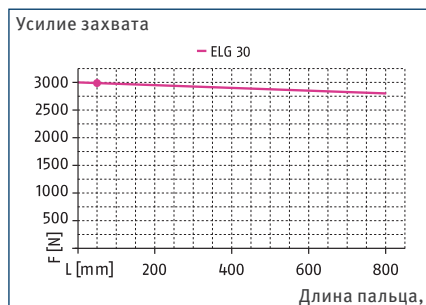
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 90 Резьба

Варианты установки на захвате дополнительного оборудования, такого как камеры, распределительные коробки датчиков или продувочные сопла. На чертеже показано расположение вариантов крепления.

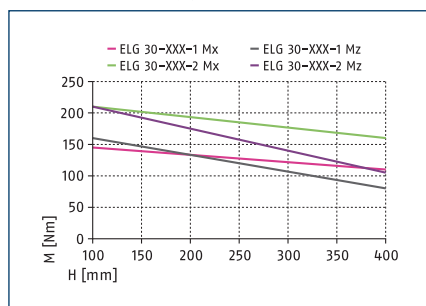
Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками».



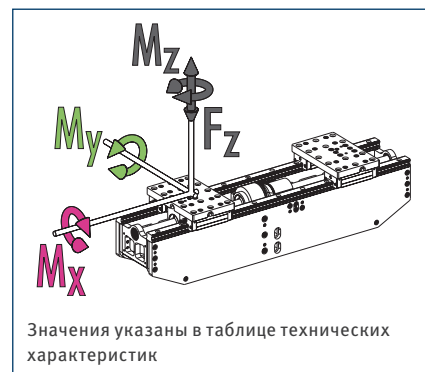
Усилие захвата



Моментная нагрузка



Макс. нагрузки



① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Эти нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата. См. также диаграмму для определения моментных нагрузок.

Технические характеристики

Описание		ELG 30-XXX-1-SYN	ELG 30-XXX-1-ASY	ELG 30-XXX-2-SYN	ELG 30-XXX-2-ASY
Исполнение пальцев		короткая	короткая	длинная	длинная
Синхронизация		Synchron	Асинхронная	Synchron	Асинхронная
Мин. ход кулачка	[mm]	100	100	100	100
Макс. ход кулачка	[mm]	400	400	400	400
Усилие захвата	[N]	3000	3000	3000	3000
Мин. поддержание усилия захвата***	[%]	80	80	80	80
Вес*	[kg]	14.7	14.7	20	20
Дополнительная масса на 1 мм хода**	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
Время закрывания/открывания*	[s]	0.79/0.79	0.79/0.79	0.79/0.79	0.79/0.79
Макс. допустимая скорость (позиционирования)	[mm/s]	200	200	200	200
Макс. допустимая скорость (захвата)	[mm/s]	10	10	10	10
Повторяемость (позиционирование, однонаправленное)	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	400	400	800	800
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	18	18	18	18
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Класс защиты IP		20	20	20	20
Класс защиты IP с сильфоном		44	44	44	44
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 8/9 мм)	[Nm]	1.32	0.66	1.32	0.66
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 11/14 мм)	[Nm]	1.6	0.81	1.6	0.81
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 19 мм)	[Nm]	1.97	0.99	1.97	0.99
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 24 мм)	[Nm]	2.63	1.32	2.63	1.32
Макс. скорость привода (диаметр вала 8/9 мм)	[1/min]	4500	4500	4500	4500
Макс. скорость привода (диаметр вала 11/14 мм)	[1/min]	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость привода (диаметр вала 19 мм)	[1/min]	3000	3000	3000	3000
Макс. скорость привода (диаметр вала 24 мм)	[1/min]	2300	2300	2300	2300
Моменты Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	145/260/160	145/260/160	210/850/210	210/850/210
Силы Fz max	[N]	2500	2500	3500	3500

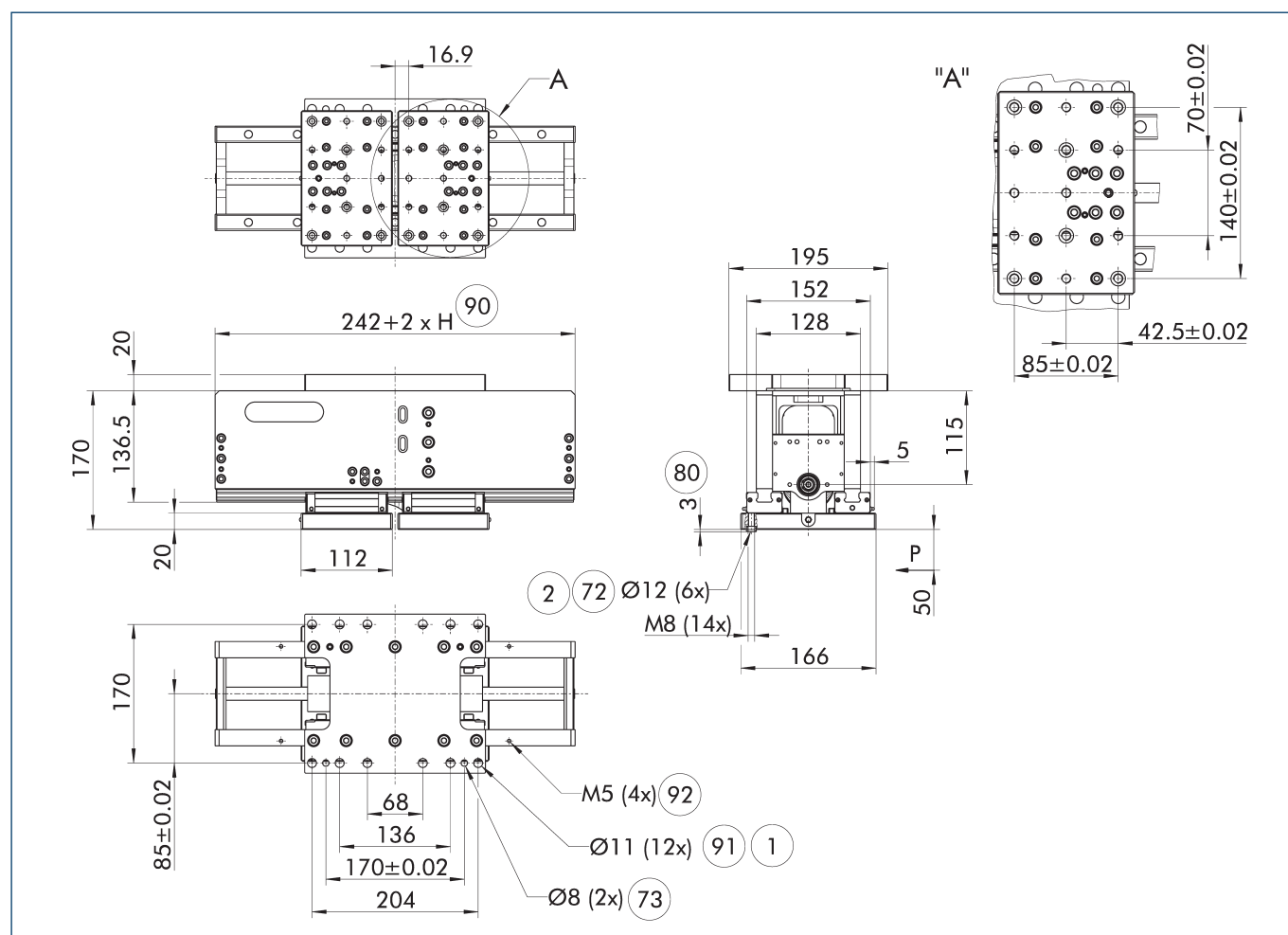
① Вы найдете полные технические характеристики и дополнительные данные для всех вариантов ваших конфигураций в таблице PDF.

* относится к базовому варианту с ходом 100 мм на кулачок без дополнительных опций

** относится к базовому исполнению без дополнительных опций

*** необходимо для двигателей с моторным тормозом и/или при использовании опции позиционного закрепления.

Главный вид ELG 30-...-1-...



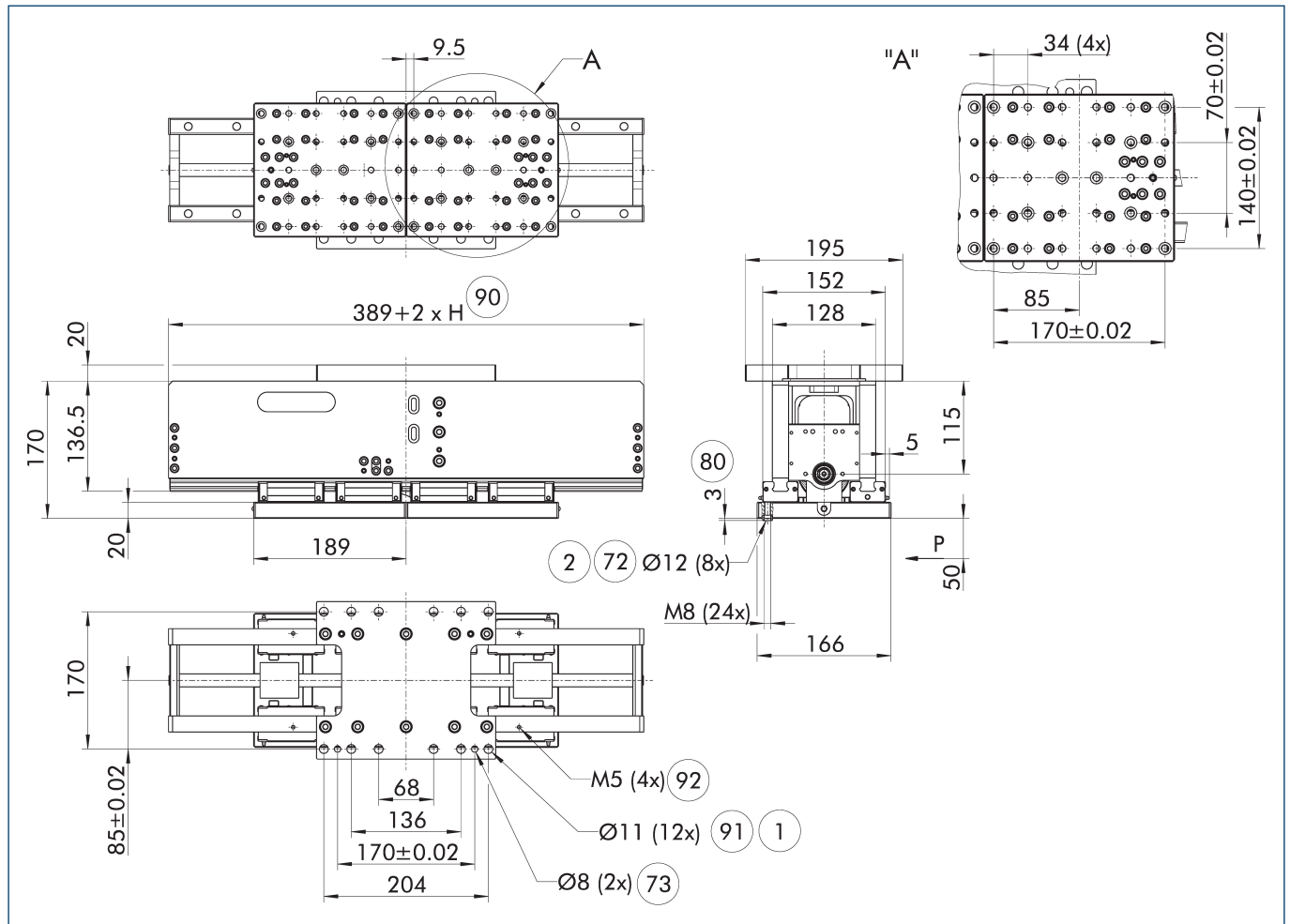
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨0 Ход на губку |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | ⑨1 Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨2 Заземляющее соединение |

ELG 30

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый длинноходовой захват

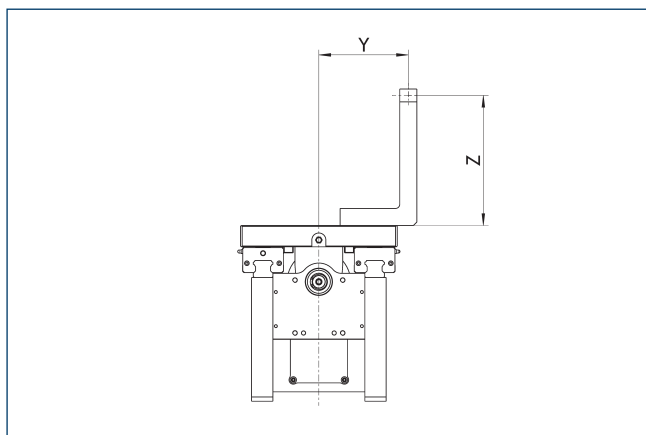
Главный вид ELG 30-...-2-...



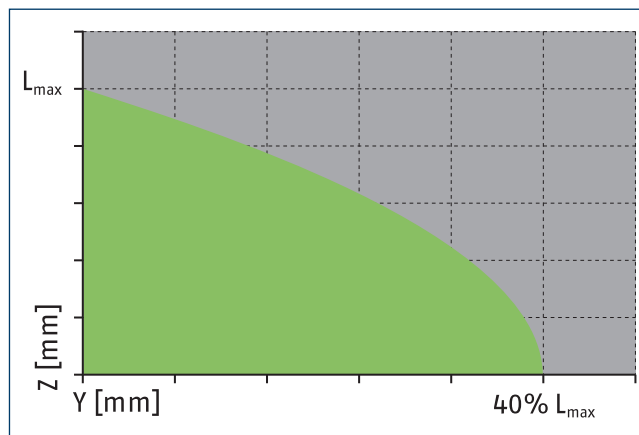
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧⑩ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨⑩ Ход на губку |
| ⑦② Подготовка под центрирующие втулки | ⑨① Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨② Заземляющее соединение |

Максимальный допустимый габарит пальцев



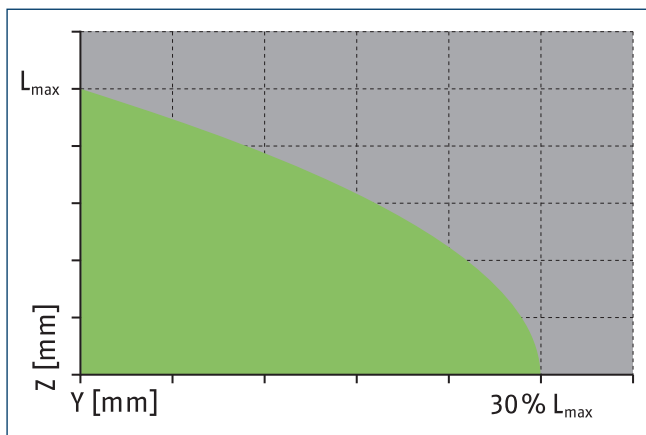
Конструкция пальцев: короткие пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

L_{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

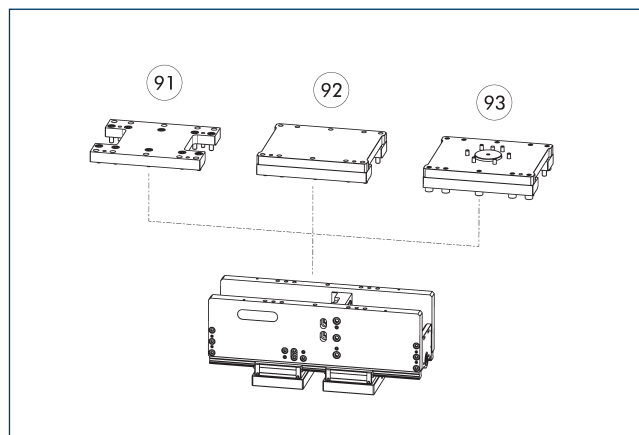
Конструкция пальцев: длинные пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

L_{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

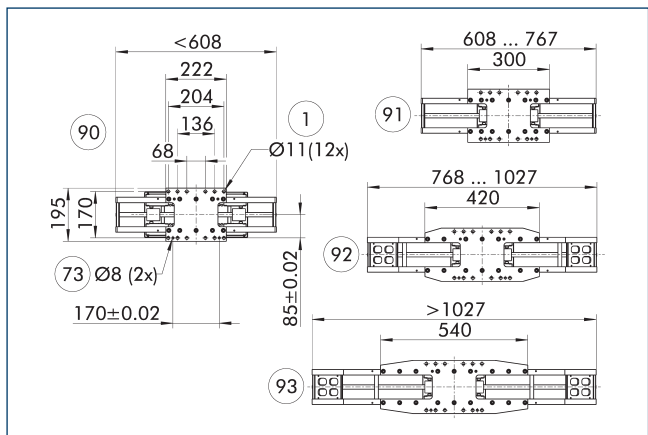
Крепление захвата



- 91 Цельная адаптерная плита (сторона захвата)
- 92 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + заготовка)
- 93 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)

Захват допускает различные варианты монтажа на роботах и порталах.

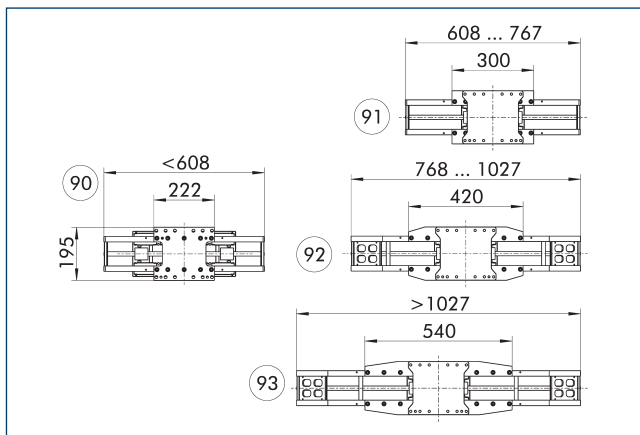
Цельная адаптерная плита (сторона захвата)



- ① Соединение с захватом
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 607 мм включительно
- ⑨① Адаптерная плита для захвата длиной от 608 до 767 мм
- ⑨② Адаптерная плита для захвата длиной от 768 до 1027 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1027 мм

Поставляемая адаптерная плита имеет шаблон винтового крепления, а также интерфейс со второй адаптерной плитой. Вторая адаптерная плита должна изготавливаться заказчиком. При использовании двухкомпонентной адаптерной плиты захват также может быть установлен и закреплен с верхней стороны.

Адаптерная плита из двух деталей

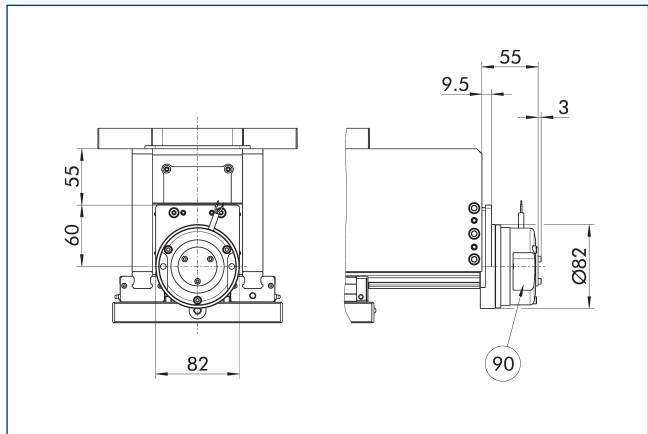


- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 607 мм включительно
- ⑨② Адаптерная плита для захвата длиной от 768 до 1027 мм
- ⑨① Адаптерная плита для захвата длиной от 608 до 767 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1027 мм

В варианте «адаптерная плита в комплекте (сторона захвата + заготовка)» шаблон винтовых соединений пользовательского интерфейса может быть встроен во вторую заготовку адаптерной пластины. Это сводит к минимуму работу, требуемую от заказчика. В варианте «адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)» фланец EN ISO 9409 располагается на адаптерной плите со стороны робота.

① На чертеже показана заготовка. Возможные шаблоны винтовых соединений в соответствии с EN ISO 9409 можно найти в конфигураторе.

Зажатие с позиционированием РКЛ

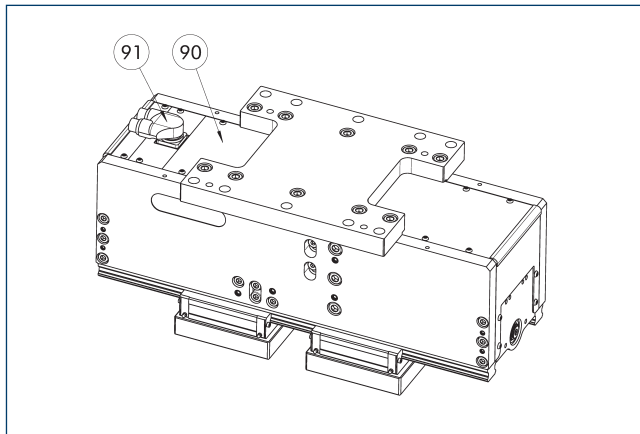


- ⑨① Электрический предохранительный тормоз

На чертеже показаны изменения размеров в вариантах с позиционным зажимом по сравнению с представленными на главном виде вариантами без позиционного зажима.

① В асинхронном исполнении устанавливаются два удерживающих тормоза. В комплект поставки каждого предохранительного тормоза входит модуль быстрой коммутации (ROBA®-brake-checker) для управления и все необходимые кабели (для подключения тормоза к модулю быстрой коммутации).

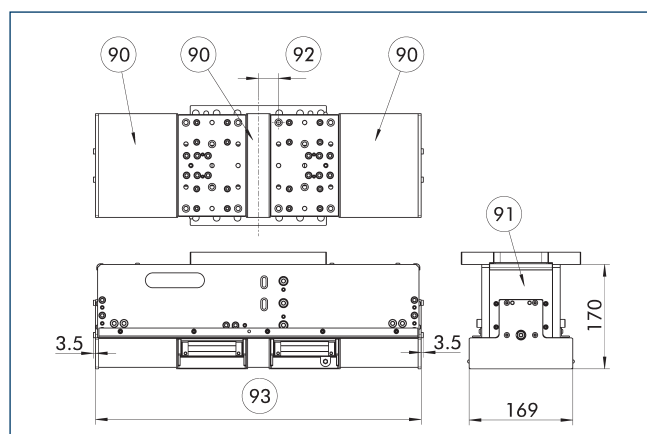
Крышка ADB



- ⑨① Крышки
- ⑨① Присоединение электродвигателя

Крышки перекрывают захват со стороны крепления. Это позволяет на данном этапе защитить захват от внешних воздействий. Соединения электродвигателя утапливаются надлежащим образом.

Сильфон FBA

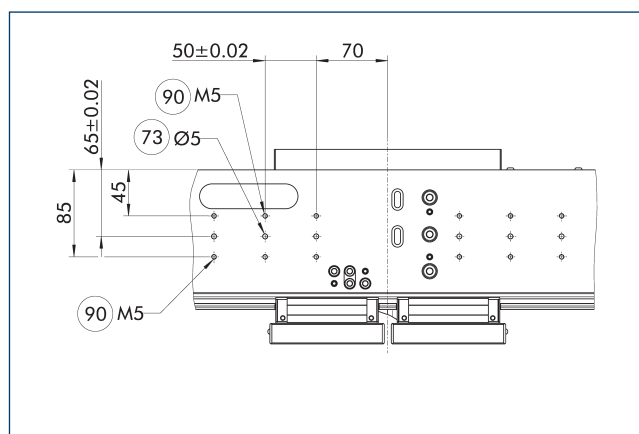


- 90 Гофрированный чехол
 91 Крышки
 92 Положение кулачка «закрыт»
 (см. конфигуратор)
 93 Длина захвата
 (см. конфигуратор)

Сильфон перекрывает захват со стороны базовых кулачков. Он предлагается только в комплекте с крышкой и тем самым улучшает защиту захвата от воздействий окружающей среды.

① Дополнительные размеры см. в онлайн-конфигураторе на сайте <https://schunk.com/shop/ru/ru/konfigurator-elg>.

Варианты бокового крепления SAB



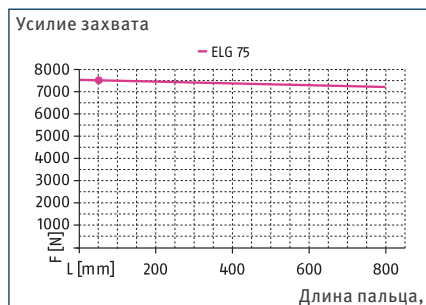
- 73 Посадочные места для
 центрирующих штифтов
 90 Резьба

Варианты установки на захвате дополнительного оборудования, такого как камеры, распределительные коробки датчиков или продувочные сопла. На чертеже показано расположение вариантов крепления.

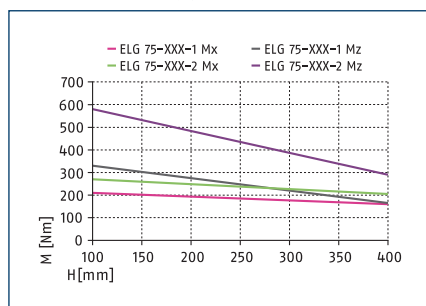
① Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками».



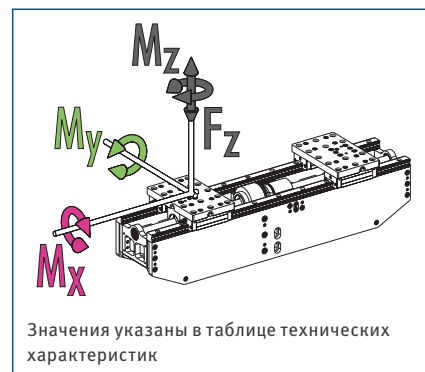
Усилие захвата



Моментная нагрузка



Макс. нагрузки



① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Эти нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата. См. также диаграмму для определения моментных нагрузок.

Технические характеристики

Описание		ELG 75-XXX-1-SYN	ELG 75-XXX-1-ASY	ELG 75-XXX-2-SYN	ELG 75-XXX-2-ASY
Исполнение пальцев		короткая	короткая	длинная	длинная
Синхронизация		Synchron	Асинхронная	Synchron	Асинхронная
Мин. ход кулачка	[mm]	100	100	100	100
Макс. ход кулачка	[mm]	400	400	400	400
Усилие захвата	[N]	7500	7500	7500	7500
Мин. поддержание усилия захвата***	[%]	80	80	80	80
Вес*	[kg]	24.5	24.5	32.9	32.9
Дополнительная масса на 1 мм хода**	[kg]	0.06	0.06	0.06	0.06
Время закрывания/открывания*	[s]	0.91/0.91	0.91/0.91	0.91/0.91	0.91/0.91
Макс. допустимая скорость (позиционирования)	[mm/s]	180	180	180	180
Макс. допустимая скорость (захвата)	[mm/s]	10	10	10	10
Повторяемость (позиционирование, однонаправленное)	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	240	240	800	800
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	28	28	28	28
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Класс защиты IP		20	20	20	20
Класс защиты IP с сифоном		44	44	44	44
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 8/9 мм)	[Nm]	2.8	1.4	2.8	1.4
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 11/14 мм)	[Nm]	3.4	1.7	3.4	1.7
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 19 мм)	[Nm]	4.2	2.1	4.2	2.1
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 22 мм)	[Nm]	4.6	2.3	4.6	2.3
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 24 мм)	[Nm]	5.6	2.8	5.6	2.8
Макс. скорость привода (диаметр вала 8/9 мм)	[1/min]	4800	4800	4800	4800
Макс. скорость привода (диаметр вала 11/14 мм)	[1/min]	4000	4000	4000	4000
Макс. скорость привода (диаметр вала 19 мм)	[1/min]	3200	3200	3200	3200
Макс. скорость привода (диаметр вала 22 мм)	[1/min]	2700	2700	2700	2700
Макс. скорость привода (диаметр вала 24 мм)	[1/min]	2400	2400	2400	2400
Моменты Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	210/350/330	210/350/330	270/1100/580	270/1100/580
Силы Fz max	[N]	3000	3000	5000	5000

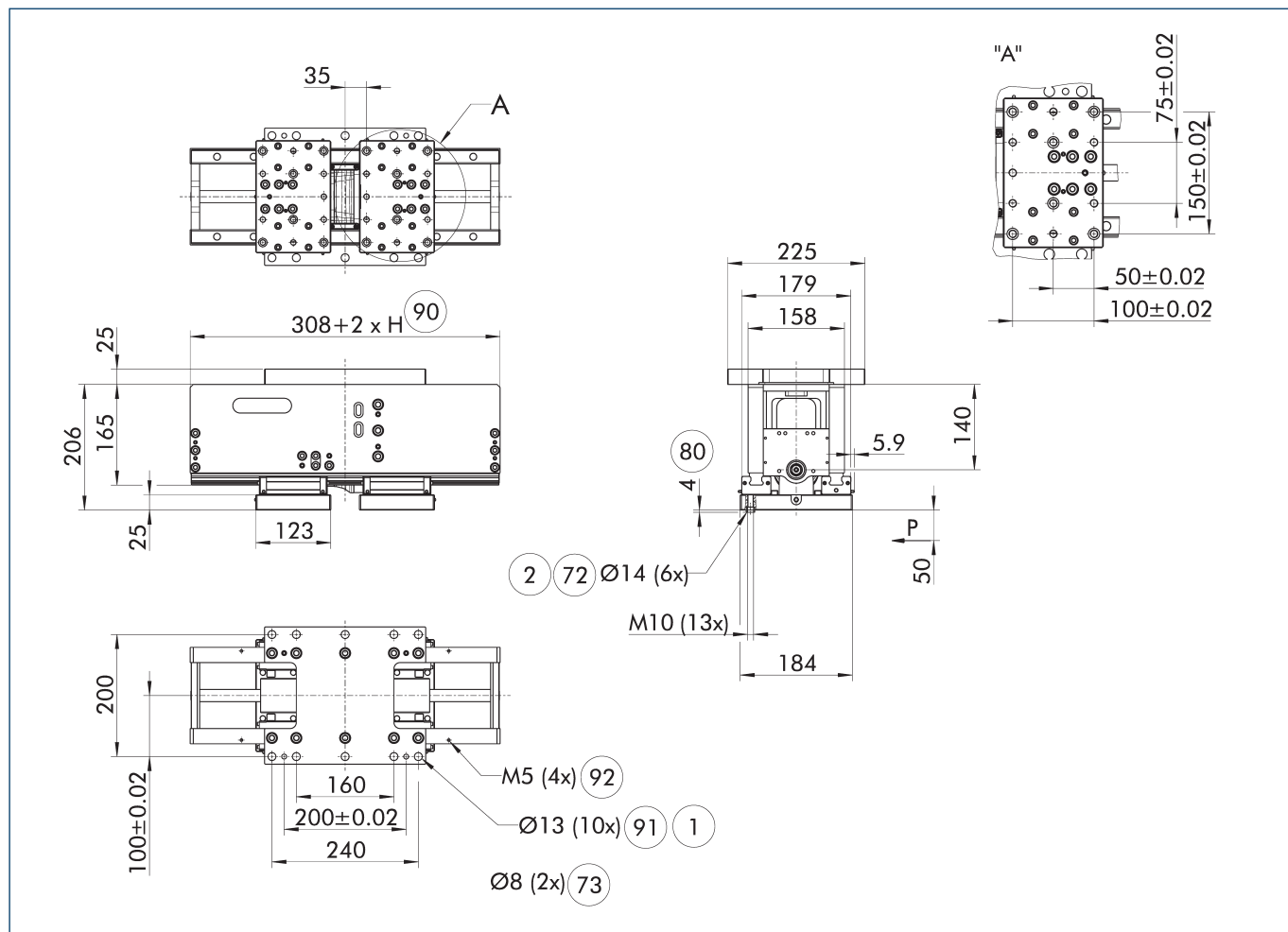
① Вы найдете полные технические характеристики и дополнительные данные для всех вариантов ваших конфигураций в таблице PDF.

* относится к базовому варианту с ходом 100 мм на кулачок без дополнительных опций

** относится к базовому исполнению без дополнительных опций

*** необходимо для двигателей с моторным тормозом и/или при использовании опции позиционного закрепления.

Главный вид ELG 75-...-1-...



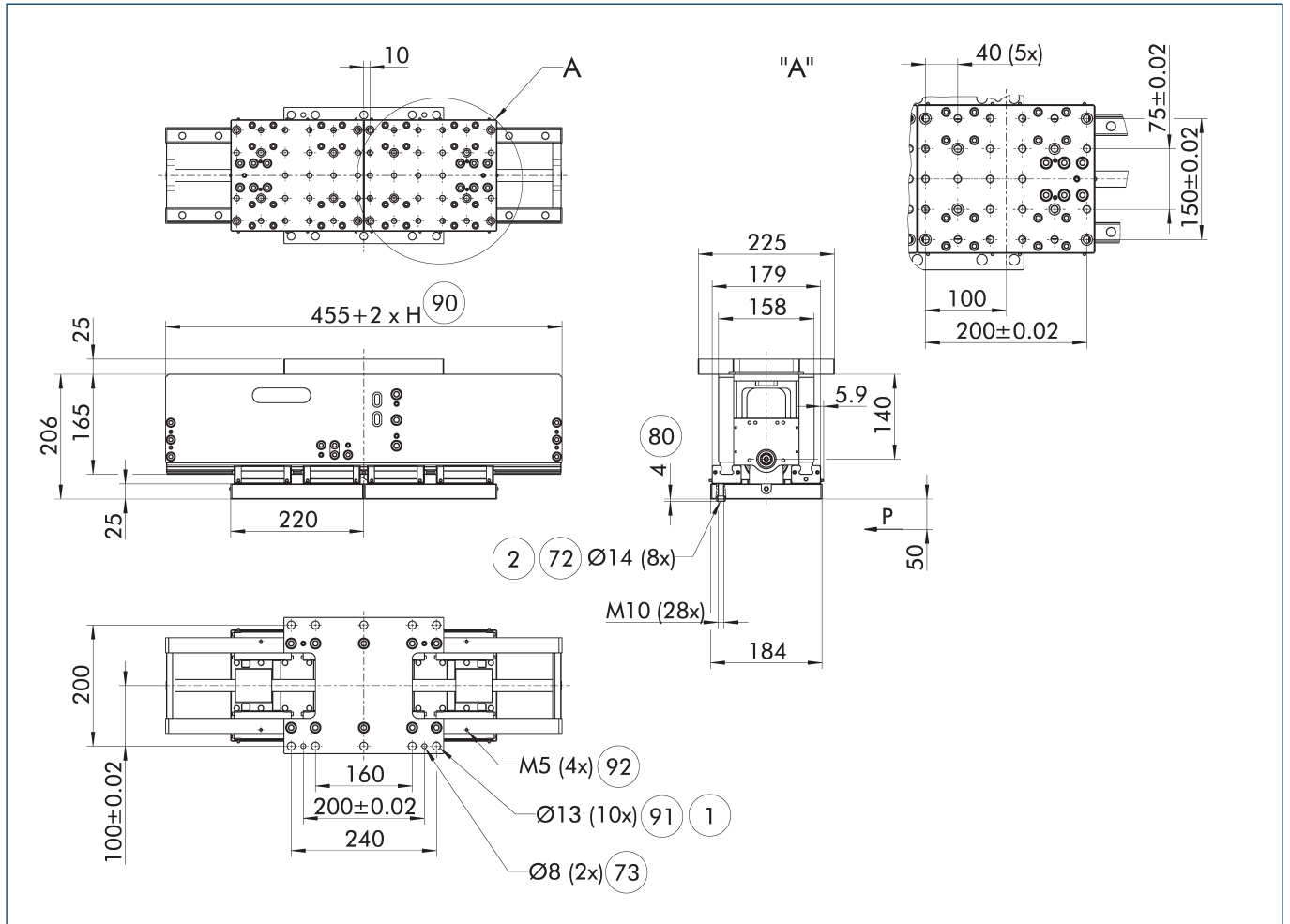
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨0 Ход на губку |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | ⑨1 Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨2 Заземляющее соединение |

ELG 75

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый длинноходовой захват

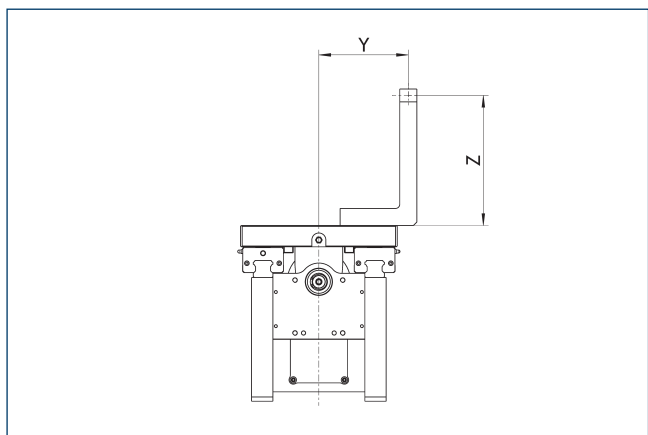
Главный вид ELG 75-...-2-...



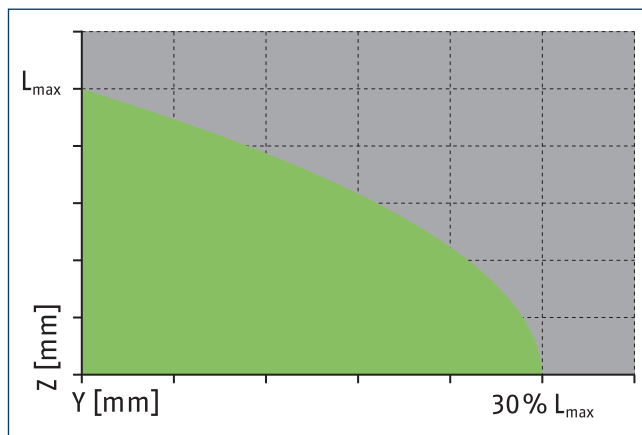
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|--|
| ① Соединение с захватом | ⑧⑩ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ② Пальцевое соединение | ⑨⑩ Ход на губку |
| ⑦② Подготовка под центрирующие втулки | ⑨① Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨② Заземляющее соединение |

Максимальный допустимый габарит пальцев



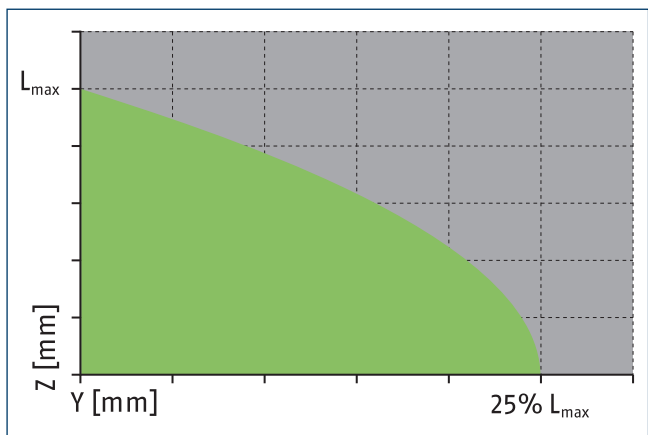
Конструкция пальцев: короткие пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

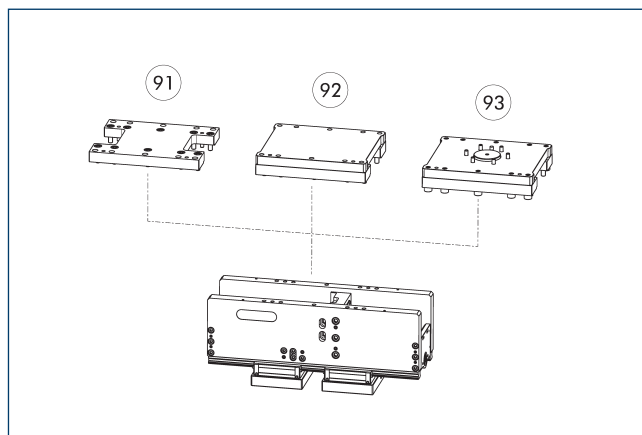
L_{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

Конструкция пальцев: длинные пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

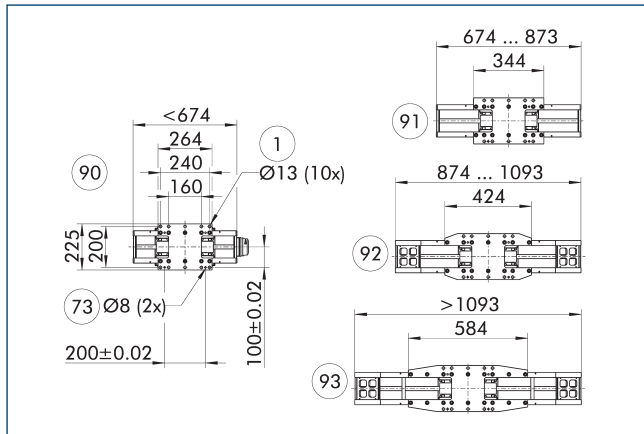
Крепление захвата



- ⑨1 Цельная адаптерная плита (сторона захвата)
- ⑨2 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + заготовка)
- ⑨3 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)

Захват допускает различные варианты монтажа на роботах и порталах.

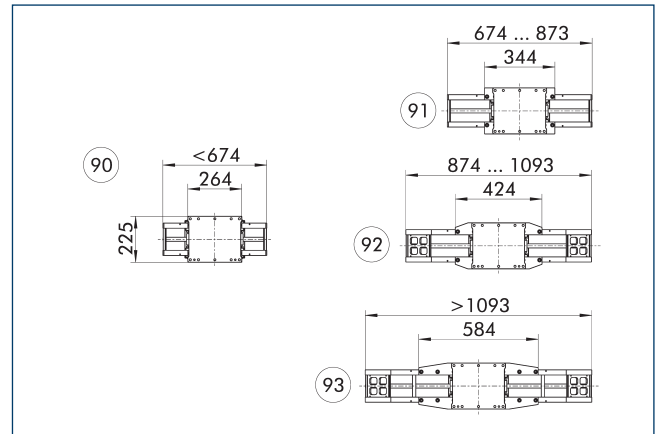
Цельная адаптерная плита (сторона захвата)



- ① Соединение с захватом
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 673 мм включительно
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата от 674 мм до 873 мм
- ⑨② Адаптерная плита для длины захвата от 874 мм до 1093 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1093 мм

Поставляемая адаптерная плита имеет шаблон винтового крепления, а также интерфейс со второй адаптерной плитой. Вторая адаптерная плита должна изготавливаться заказчиком. При использовании двухкомпонентной адаптерной плиты захват также может быть установлен и закреплен с верхней стороны.

Адаптерная плита из двух деталей

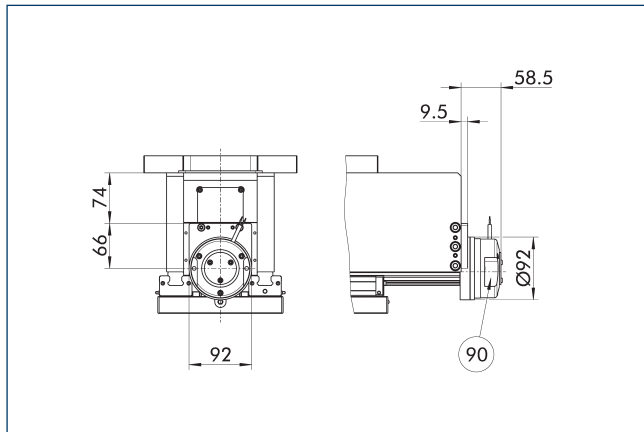


- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 673 мм включительно
- ⑨② Адаптерная плита для длины захвата от 874 мм до 1093 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1093 мм
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата от 674 мм до 873 мм

В варианте «адаптерная плита в комплекте (сторона захвата + заготовка)» шаблон винтовых соединений пользовательского интерфейса может быть встроен во вторую заготовку адаптерной пластины. Это сводит к минимуму работу, требуемую от заказчика. В варианте «адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)» фланец EN ISO 9409 располагается на адаптерной плите со стороны работа.

① На чертеже показана заготовка. Возможные шаблоны винтовых соединений в соответствии с EN ISO 9409 можно найти в конфигураторе.

Зажатие с позиционированием РКЛ

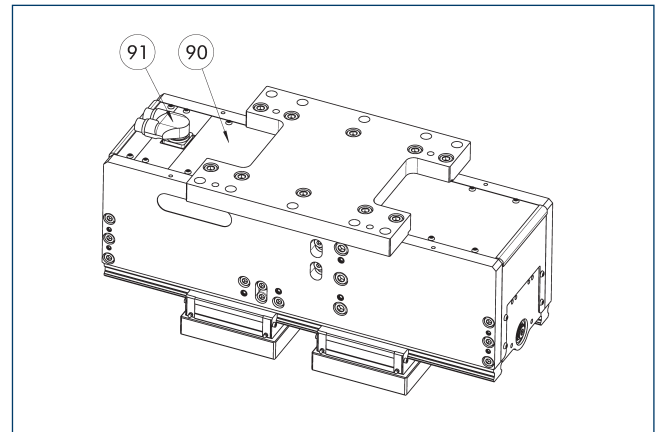


- ⑨① Электрический предохранительный тормоз

На чертеже показаны изменения размеров в вариантах с позиционным зажимом по сравнению с представленными на главном виде вариантами без позиционного зажима.

① В асинхронном исполнении устанавливаются два удерживающих тормоза. В комплект поставки каждого предохранительного тормоза входит модуль быстрой коммутации (ROBA®-brake-checker) для управления и все необходимые кабели (для подключения тормоза к модулю быстрой коммутации).

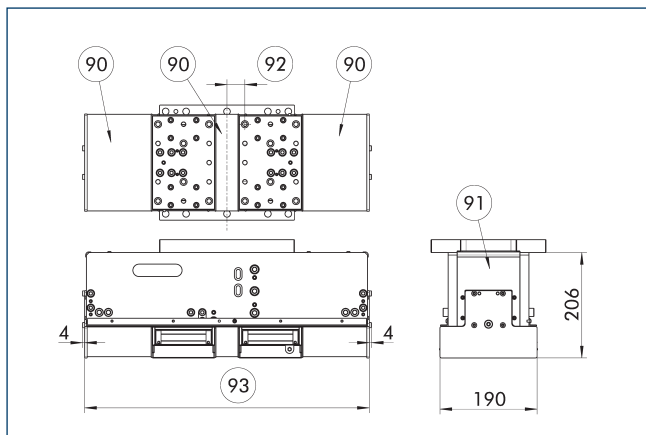
Крышка ADB



- ⑨① Крышки
- ⑨① Присоединение электродвигателя

Крышки перекрывают захват со стороны крепления. Это позволяет на данном этапе защитить захват от внешних воздействий. Соединения электродвигателя утапливаются надлежащим образом.

Сильфон FBA

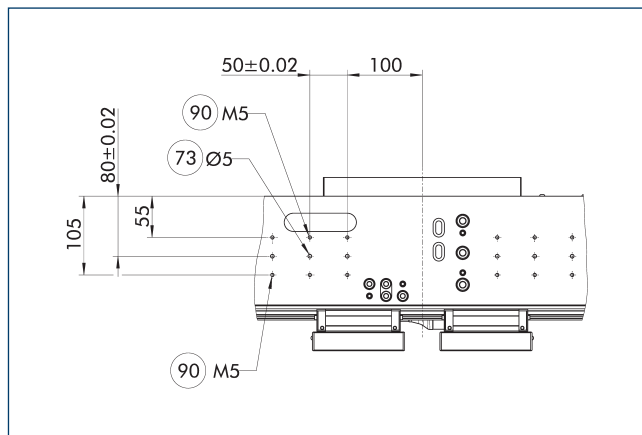


- 90 Гофрированный чехол
- 91 Крышки
- 92 Положение кулачка «закрыт» (см. конфигуратор)
- 93 Длина захвата (см. конфигуратор)

Сильфон перекрывает захват со стороны базовых кулачков. Он предлагается только в комплекте с крышкой и тем самым улучшает защиту захвата от воздействий окружающей среды.

Дополнительные размеры см. в онлайн-конфигураторе на сайте <https://schunk.com/shop/ru/ru/konfigurator-elg>.

Варианты бокового крепления SAB



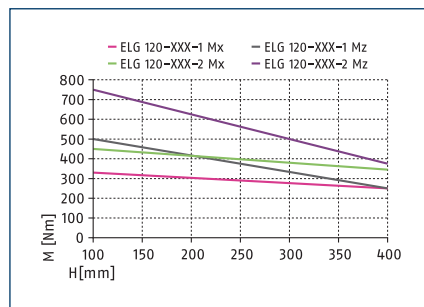
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 90 Резьба

Варианты установки на захвате дополнительного оборудования, такого как камеры, распределительные коробки датчиков или продувочные сопла. На чертеже показано расположение вариантов крепления.

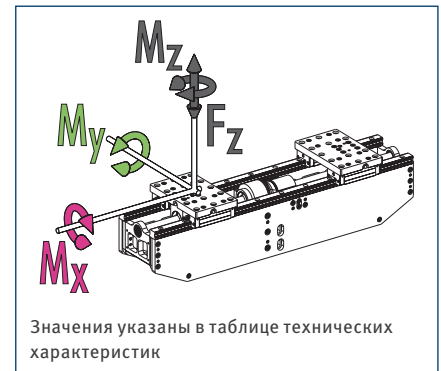
Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками».



Усилие захвата



Макс. нагрузки



① Указанные моменты и силы являются статическими значениями, прикладываются к каждому базовому кулачку и могут действовать одновременно. Эти нагрузки могут возникать в дополнение к моменту, создаваемому собственно силой захвата. См. также диаграмму для определения моментных нагрузок.

Технические характеристики

Описание		ELG 120-XXX-1-SYN	ELG 120-XXX-1-ASY	ELG 120-XXX-2-SYN	ELG 120-XXX-2-ASY
Исполнение пальцев		короткая	короткая	длинная	длинная
Синхронизация		Synchron	Асинхронная	Synchron	Асинхронная
Мин. ход кулачка	[mm]	100	100	100	100
Макс. ход кулачка	[mm]	400	400	400	400
Усилие захвата	[N]	12000	12000	12000	12000
Мин. поддержание усилия захвата***	[%]	80	80	80	80
Вес*	[kg]	42	42	56.5	56.5
Дополнительная масса на 1 мм хода**	[kg]	0.09	0.09	0.09	0.09
Время закрывания/открывания*	[s]	0.98/0.98	0.98/0.98	0.98/0.98	0.98/0.98
Макс. допустимая скорость (позиционирования)	[mm/s]	170	170	170	170
Макс. допустимая скорость (захвата)	[mm/s]	10	10	10	10
Повторяемость (позиционирование, однонаправленное)	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. допустимая длина пальца	[mm]	300	300	800	800
Макс. допустимая масса на палец	[kg]	35	35	35	35
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Класс защиты IP		20	20	20	20
Класс защиты IP с сильфоном		44	44	44	44
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 8/9 мм)	[Nm]	3.58	1.79	3.58	1.79
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 11/14 мм)	[Nm]	4.38	2.19	4.38	2.19
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 19 мм)	[Nm]	5.37	2.69	5.37	2.69
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 22 мм)	[Nm]	6.3	3.15	6.3	3.15
Крутящий момент в состоянии простоя (диаметр вала 24 мм)	[Nm]	7.16	3.58	7.16	3.58
Макс. скорость привода (диаметр вала 8/9 мм)	[1/min]	5600	5600	5600	5600
Макс. скорость привода (диаметр вала 11/14 мм)	[1/min]	4600	4600	4600	4600
Макс. скорость привода (диаметр вала 19 мм)	[1/min]	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость привода (диаметр вала 22 мм)	[1/min]	3200	3200	3200	3200
Макс. скорость привода (диаметр вала 24 мм)	[1/min]	2800	2800	2800	2800
Моменты Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	330/600/500	330/600/500	450/1400/750	450/1400/750
Силы Fz max	[N]	4000	4000	7500	7500

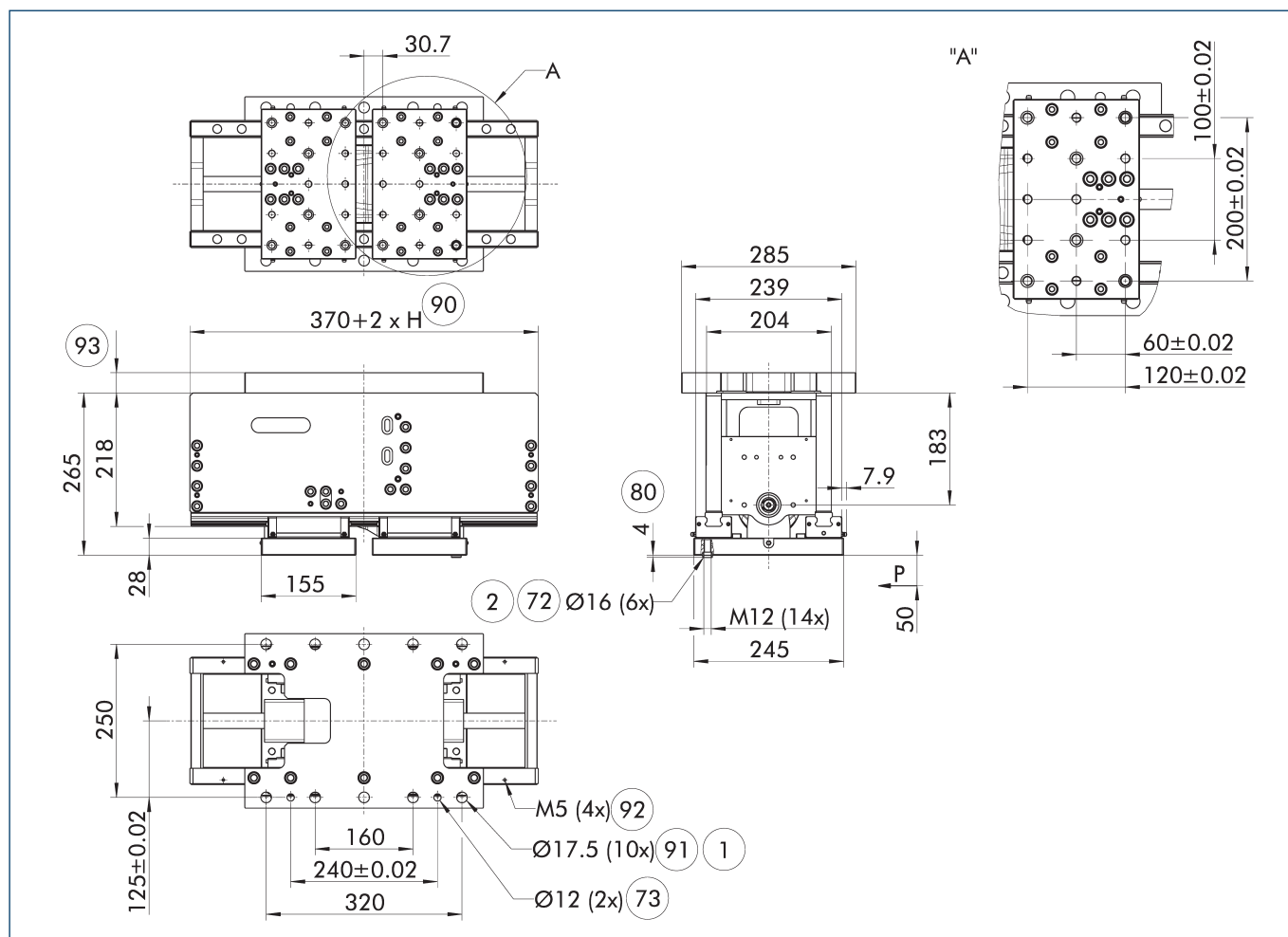
① Вы найдете полные технические характеристики и дополнительные данные для всех вариантов ваших конфигураций в таблице PDF.

* относится к базовому варианту с ходом 100 мм на кулачок без дополнительных опций

** относится к базовому исполнению без дополнительных опций

*** необходимо для двигателей с моторным тормозом и/или при использовании опции позиционного закрепления.

Главный вид ELG 120-...-1-...



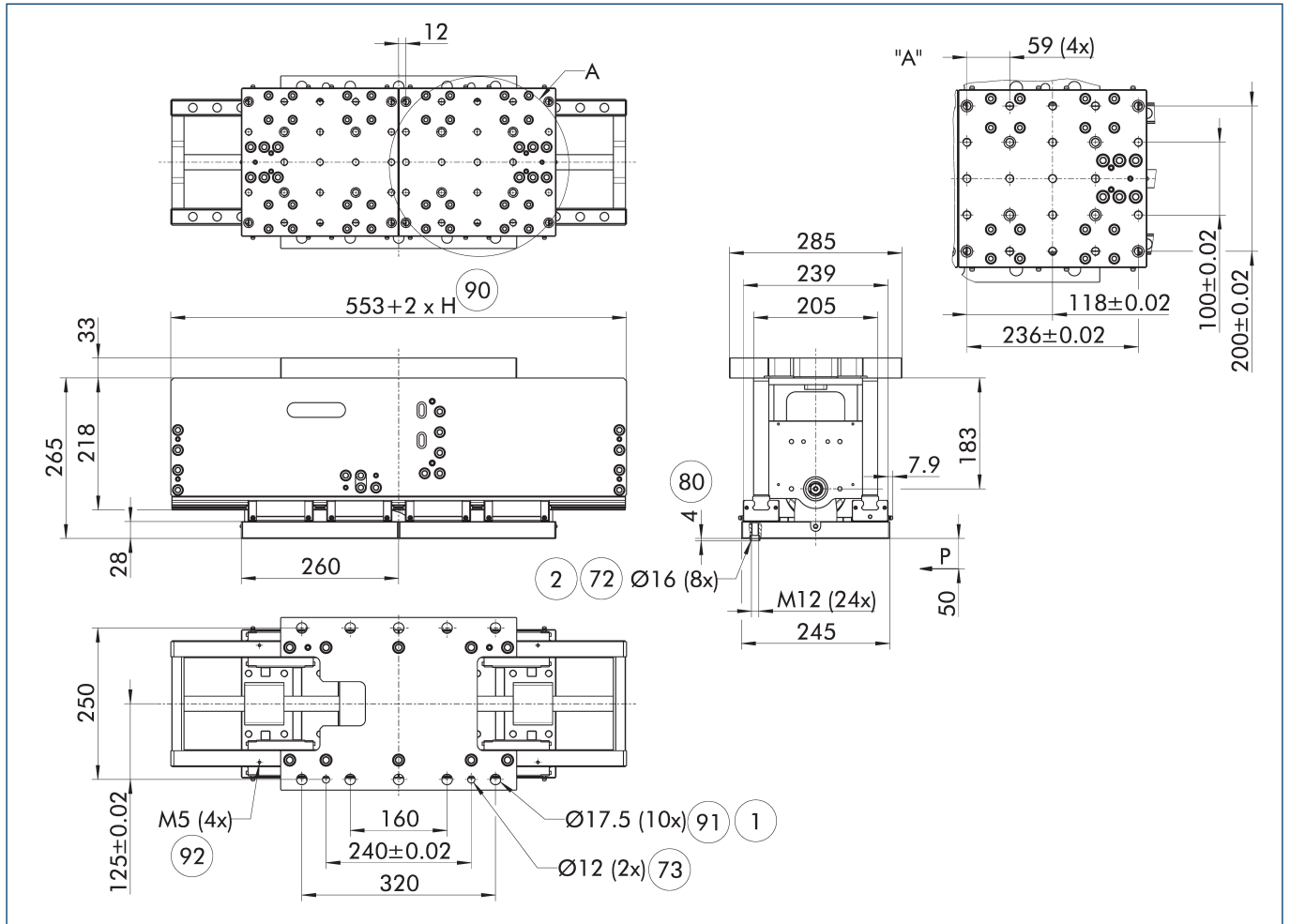
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|---|
| ① Соединение с захватом | ⑨0 Ход на губку |
| ② Пальцевое соединение | ⑨1 Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | ⑨2 Заземляющее соединение |
| ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨3 Высота цельной адаптерной плиты (см. «Конфигуратор») |
| ⑧0 Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали | |

ELG 120

Изготавливаемый по специальным требованиям, настраиваемый длинноходовой захват

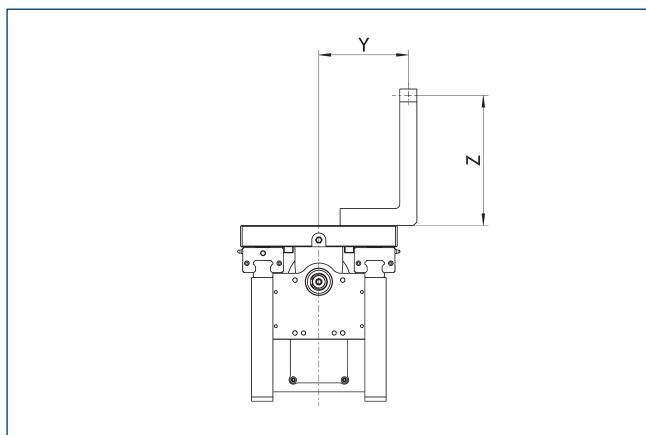
Главный вид ELG 120-...-2-...



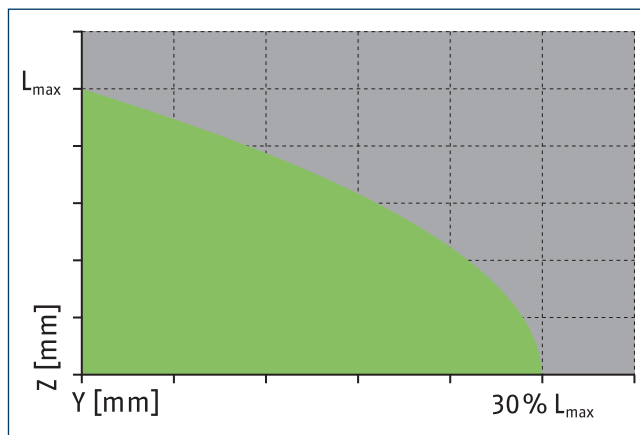
На чертеже показан захват в базовом исполнении с закрытыми губками без учета размеров описанных ниже опций.

- | | |
|--|---|
| ① Соединение с захватом | ⑨⑩ Ход на губку |
| ② Пальцевое соединение | ⑨① Сквозные отверстия для винтовых соединений |
| ⑦② Подготовка под центрирующие втулки | ⑨② Заземляющее соединение |
| ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов | ⑨③ Высота цельной адаптерной плиты (см. «Конфигуратор») |
| ⑧④ Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали | |

Максимальный допустимый габарит пальцев



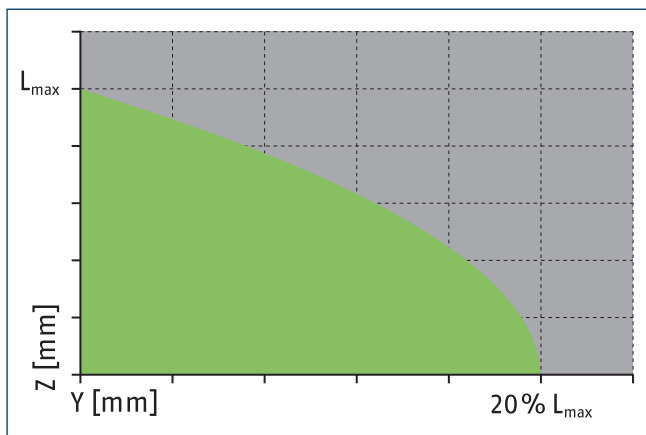
Конструкция пальцев: короткие пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

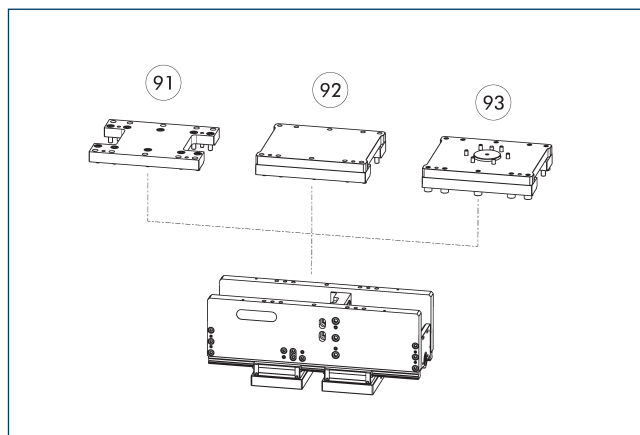
L_{max} эквивалентна максимальной допустимой длине пальца, см. таблицу с техническими характеристиками

Конструкция пальцев: длинные пальцы



■ Допустимый диапазон ■ Недопустимый диапазон

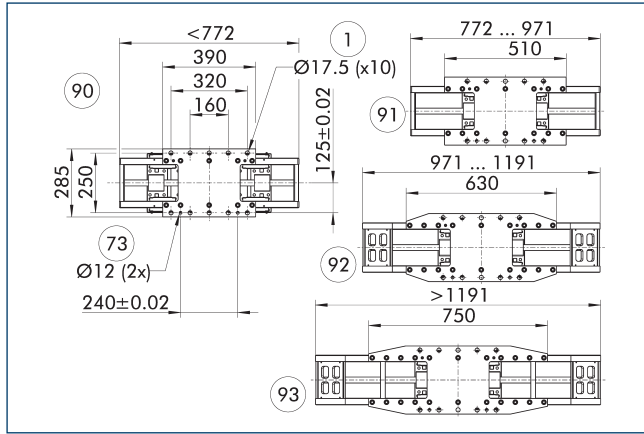
Крепление захвата



- 91 Цельная адаптерная плита (сторона захвата)
- 92 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + заготовка)
- 93 Адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)

Захват допускает различные варианты монтажа на роботах и порталах.

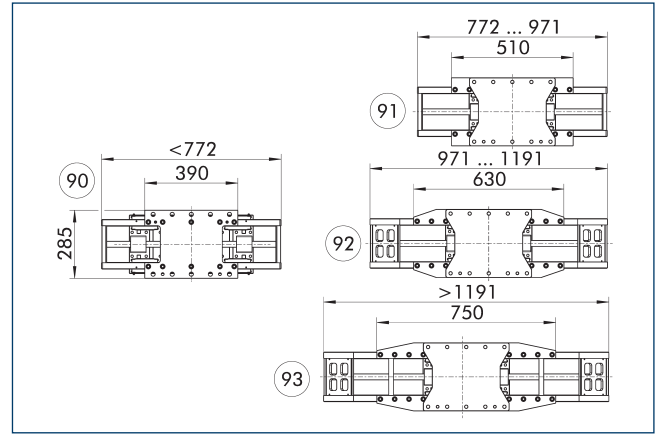
Цельная адаптерная плита (сторона захвата)



- ① Соединение с захватом
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 771 мм включительно
- ⑨① Адаптерная плита для захвата длиной от 772 до 971 мм
- ⑨② Адаптерная плита для захвата длиной от 971 до 1191 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1191 мм

Поставляемая адаптерная плита имеет шаблон винтового крепления, а также интерфейс со второй адаптерной плитой. Вторая адаптерная плита должна изготавливаться заказчиком. При использовании двухкомпонентной адаптерной плиты захват также может быть установлен и закреплен с верхней стороны.

Адаптерная плита из двух деталей

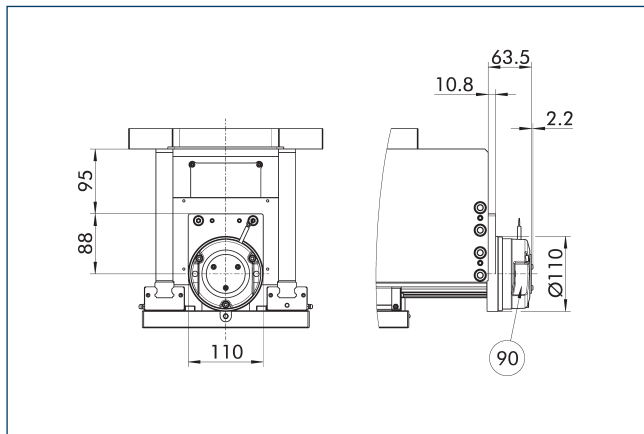


- ① Соединение с захватом
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑨① Адаптерная плита для длины захвата до 771 мм включительно
- ⑨① Адаптерная плита для захвата длиной от 772 до 971 мм
- ⑨② Адаптерная плита для захвата длиной от 971 до 1191 мм
- ⑨③ Адаптерная плита для длины захвата свыше 1191 мм

В варианте «адаптерная плита в комплекте (сторона захвата + заготовка)» шаблон винтовых соединений пользовательского интерфейса может быть встроен во вторую заготовку адаптерной пластины. Это сводит к минимуму работу, требуемую от заказчика. В варианте «адаптерная плита в сборе (сторона захвата + ISO)» фланец EN ISO 9409 располагается на адаптерной плите со стороны работа.

① На чертеже показана заготовка. Возможные шаблоны винтовых соединений в соответствии с EN ISO 9409 можно найти в конфигураторе.

Зажатие с позиционированием РКЛ

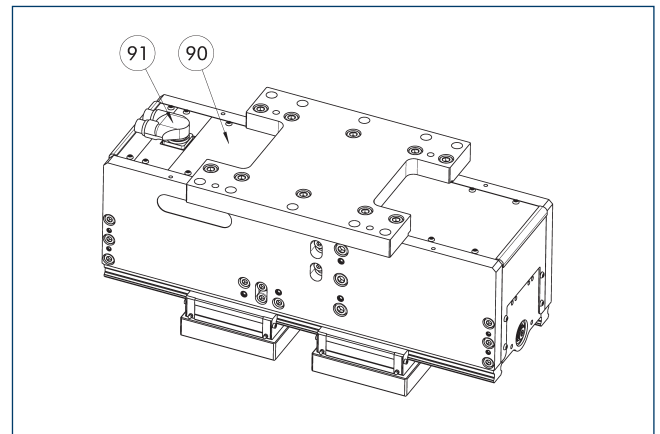


- ⑨① Электрический предохранительный тормоз

На чертеже показаны изменения размеров в вариантах с позиционным зажимом по сравнению с представленными на главном виде вариантами без позиционного зажима.

① В асинхронном исполнении устанавливаются два удерживающих тормоза. В комплект поставки каждого предохранительного тормоза входит модуль быстрой коммутации (ROBA®-brake-checker) для управления и все необходимые кабели (для подключения тормоза к модулю быстрой коммутации).

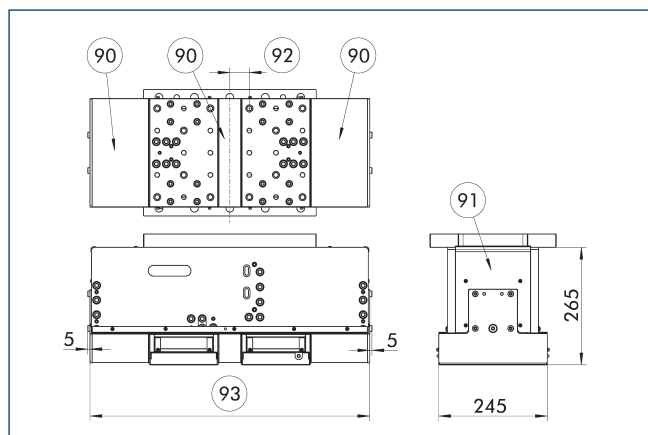
Крышка ADB



- ⑨① Крышки
- ⑨① Присоединение электродвигателя

Крышки перекрывают захват со стороны крепления. Это позволяет на данном этапе защитить захват от внешних воздействий. Соединения электродвигателя утапливаются надлежащим образом.

Сильфон FBA

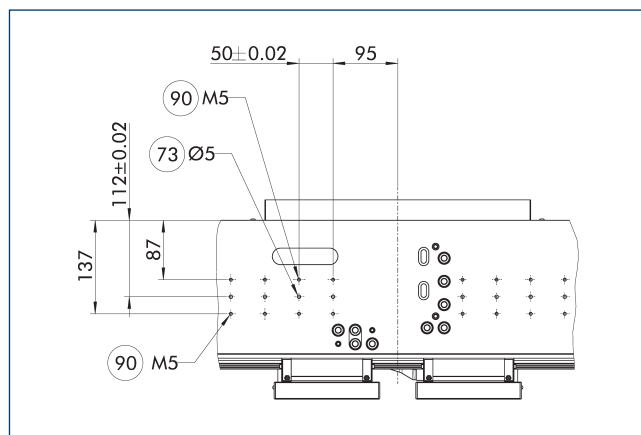


- 90 Гофрированный чехол
 91 Крышки
 92 Положение кулачка «закрыт»
 (см. конфигуратор)
 93 Длина захвата
 (см. конфигуратор)

Сильфон перекрывает захват со стороны базовых кулачков. Он предлагается только в комплекте с крышкой и тем самым улучшает защиту захвата от воздействий окружающей среды.

① Дополнительные размеры см. в онлайн-конфигураторе на сайте <https://schunk.com/shop/ru/ru/konfigurator-elg>.

Варианты бокового крепления SAB



- 73 Посадочные места для
 центрирующих штифтов
 90 Резьба

Варианты установки на захвате дополнительного оборудования, такого как камеры, распределительные коробки датчиков или продувочные сопла. На чертеже показано расположение вариантов крепления.

① Этот вариант нельзя сочетать с вариантом «Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками».



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*

