

Для зажима деталей небольшого размера

Мощный зажимной пневмоцилиндр $\varnothing 25$

Компактный

34 мм

Лёгкий

Компактный

Значительное усилие прижима

Функция блокировки

Лёгкий

Вес :

580 г

Компактный

Ширина :

34 мм

Высота :

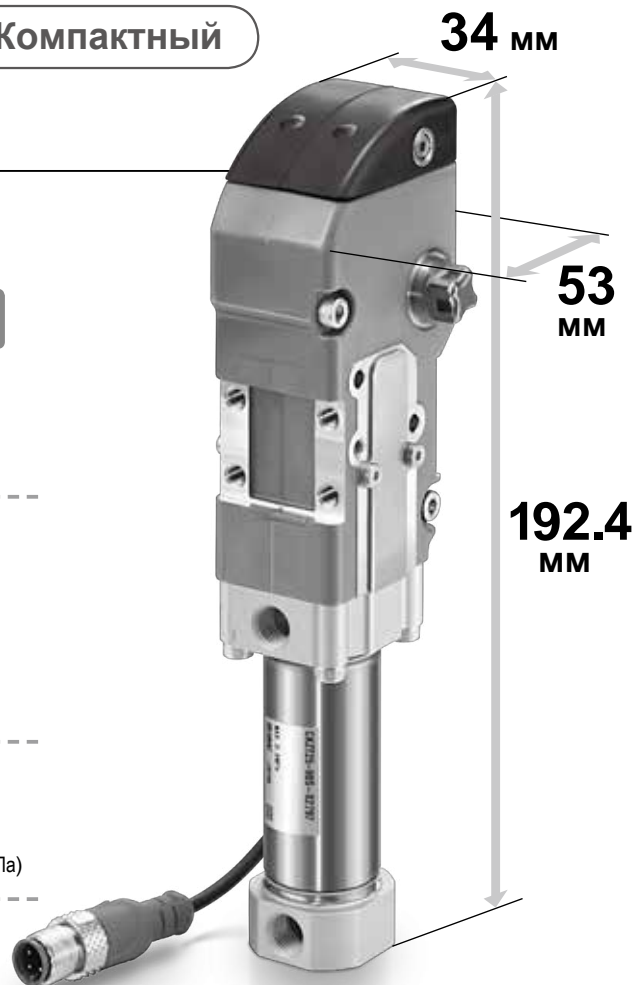
192.4 мм

(Угол раскрытия: 90°)

Прижимное усилие:

660 Н

(Длина рычага: 50 мм, давление 0.5 МПа)



Увеличение мощности с помощью шарнирно-рычажного механизма с функцией блокировки

Удерживается в зажатом положении при аварийном падении давления на входе или когда остаточное давление сброшено.

Защита от сварочных искр

Герметичная конструкция предотвращает попадание сварочных искр, капель металла и окалины

Оснащен бесконтактным датчиком положения, устойчивым к сварочным магнитным полям

Доступна модель с ручным управлением (с рукояткой).

Для ручной установки заготовок

Резиновая верхняя крышка

Класс огнестойкости V0 по стандарту UL94

Бесконтактный датчик положения

Рукоятка ручного управления
(положение разжимания)

CKZT25 -X2797 (Базовый тип)
-X2798 □ (С ручным управлением)



Мощный зажимной пневмоцилиндр

Компактный

CKZT25-X2797

CKZT25-X2798

Ø25

Номер для заказа

Базовый тип
(Без зажимного рычага)

CKZT 25 - 105 S - X2797

С ручным управлением
(Без зажимного рычага)

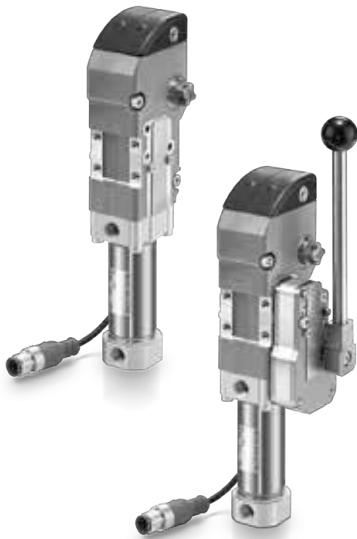
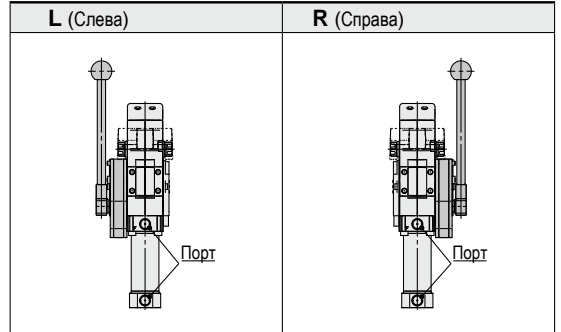
CKZT 25 - 105 S - X2798 L

Диаметр поршня
25 25 мм

Угол раскрытия
90 90°
105 105°

* Для получения информации о других возможных углах раскрытия, пожалуйста, свяжитесь с SMC.

Монтажное положение рукоятки ручного управления



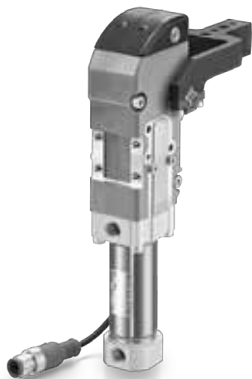
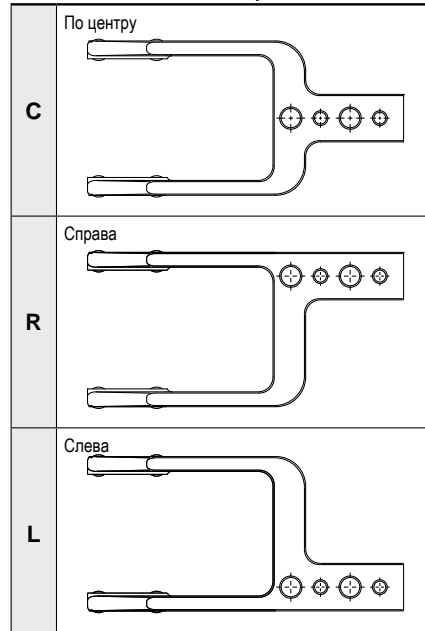
С рукояткой ручного управления

Зажимной рычаг

CKZT 25 - A000 C S - X2797

Диаметр поршня
25 25 мм

Монтажное положение рычага



Установленный захват

Технические характеристики пневмоцилиндра

Диаметр поршня	25
Принцип действия	Двустороннего действия
Рабочая среда	Сжатый воздух
Испытательное давление	1.2 МПа
Мах. рабочее давление	0.8 МПа
Min. рабочее давление	0.3 МПа
Температура рабочей и окруж. среды	-10 ~ 60°C (без замерзания)
Демпфирование конечных положений	Сторона зажима: Нет Сторона разжимания: Резиновый демпфер
Время срабатывания	Прижимание: 1 сек или более, Разжатие: 1 сек или более
Мах. момент удержания ^{*1}	75 Нм

*1 Макс. момент удержания заготовки в положении зажима, развиваемый при отсутствии сжатого воздуха. Это не макс. рабочий момент зажима.

Вес

Диаметр поршня	Цилиндр	Цилиндр с рукояткой ручного управления	Зажимной рычаг
25	580	820	230

* Вес одинаков для обоих углов раскрытия: 90° и 105°.

Ход пневмоцилиндра

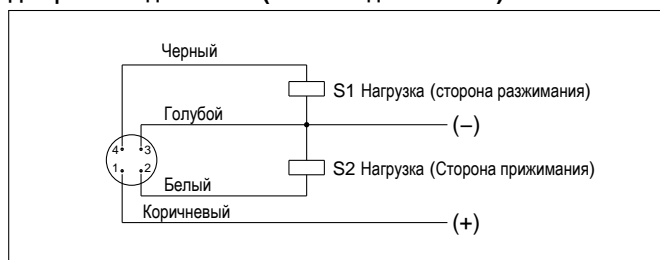
Диаметр поршня	Угол раскрытия	
	90°	105°
25	35.4	39.5

Технические характеристики бесконтактного датчика положения

Номер для заказа	CKZ25-36-133NN-R
Производитель	SENSTRONIC
Напряжение источника питания	10 ~ 30 VDC
Выход	Н.О., PNP
Продолжительный ток нагрузки	100 мА
Степень защиты	IP67
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Индикация	Сторона зажимания: Красный Сторона разжатия: Желтый
Индикация напряжения	Зеленый
Длина соединительного кабеля (разъем M12)	100 мм

* Тех.характеристики выключателя соответствуют технической информации производителя.

Диаграмма подключения (схема соединения PNP)



* Пожалуйста, обратитесь в SMC для получения информации по тех.характеристикам NPN.

Запасные части

Верхняя крышка в сборе

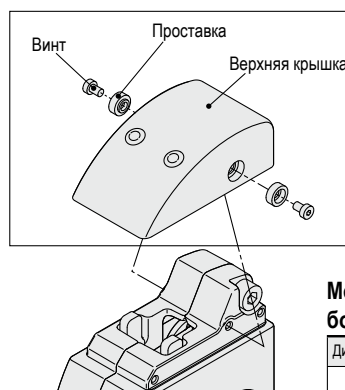
CKZ25-53-781EL-R

* Верхняя крышка в сборе включает в себя верхнюю крышку и монтажный кронштейн.

Процедура замены

⚠ Внимание Выполняйте монтаж при сброшенном воздухе.

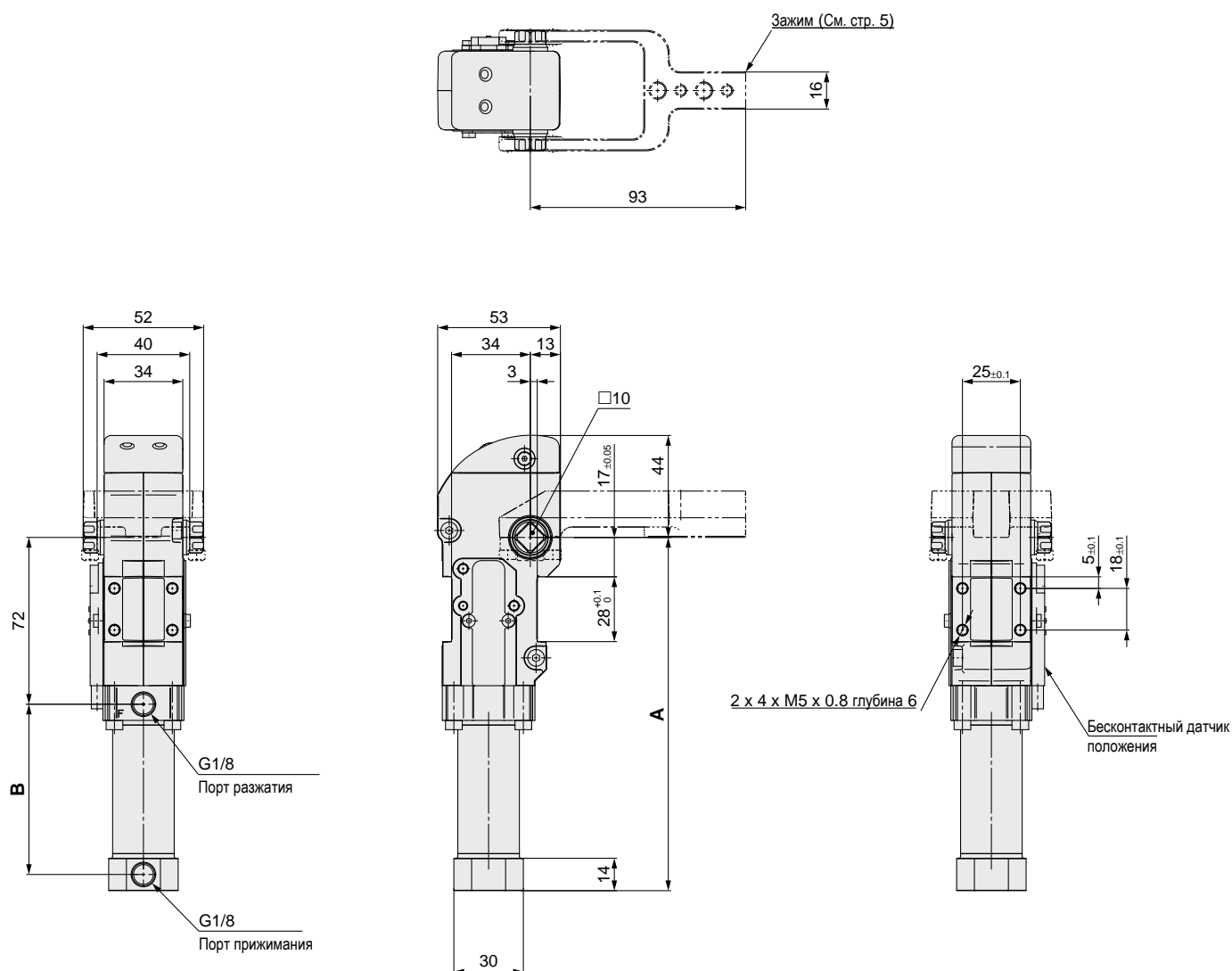
- 1) Установите крышку на зажимной цилиндр, затем затяните в соответствии с моментом затяжки указанным ниже.



Момент затяжки монтажного болта верхней крышки

Диаметр поршня	Момент затяжки [Нм]
25	1.5 ~ 2.0

Размеры CKZT25-S-X2797

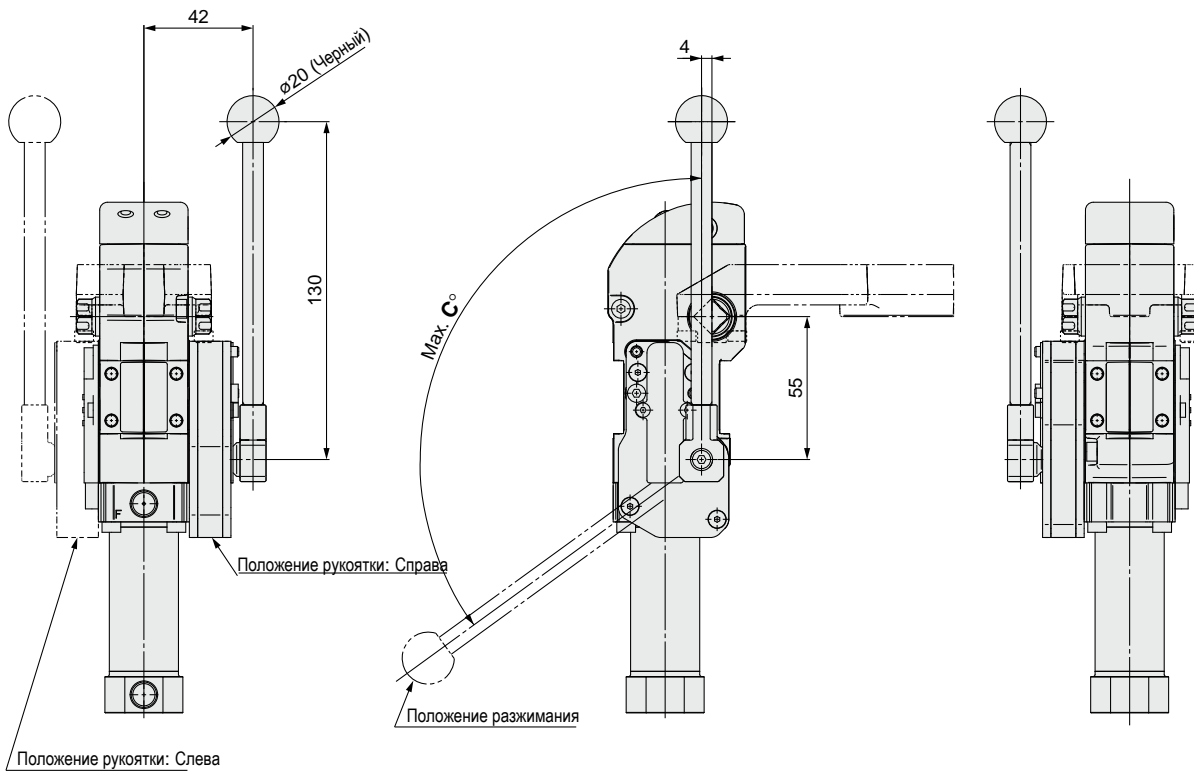


	[мм]	
Угол раскрытия рычага	A	B
90°	148.4	69.4
105°	152.5	73.5

Размеры: С рукояткой ручного управления

CKZT25-□S-X2798^R

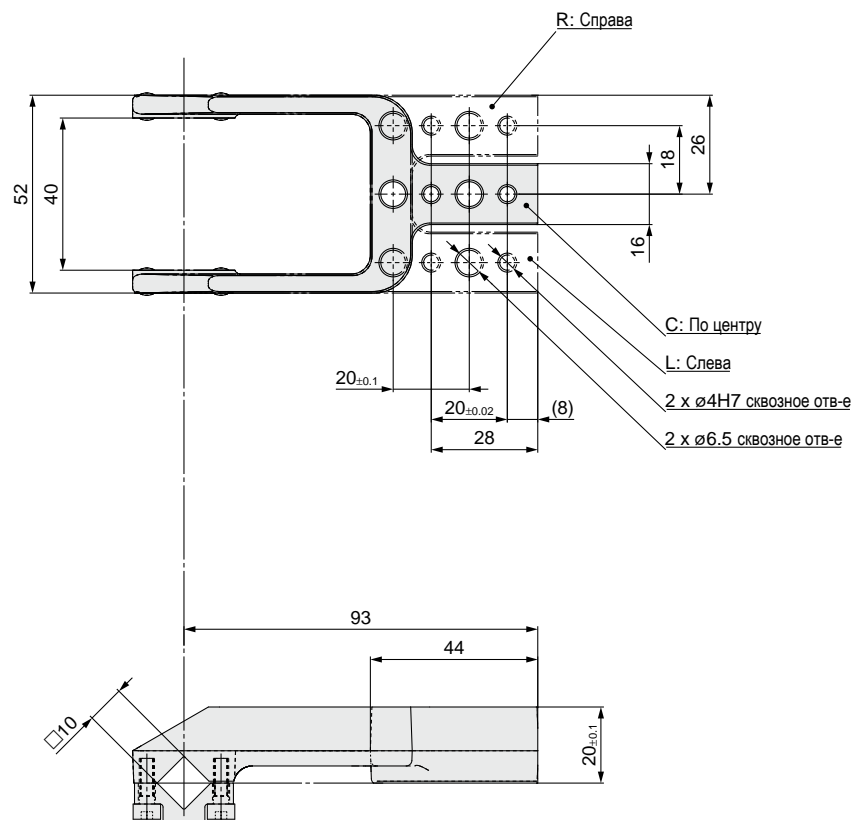
* Другие размеры указаны на стр. 3. CKZT25-□S-X2797



[мм]	
Угол раскрытия рычага	C°
90°	110
105°	126

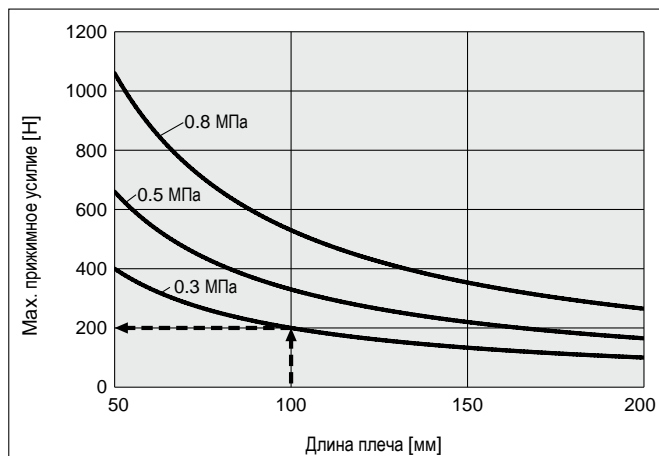
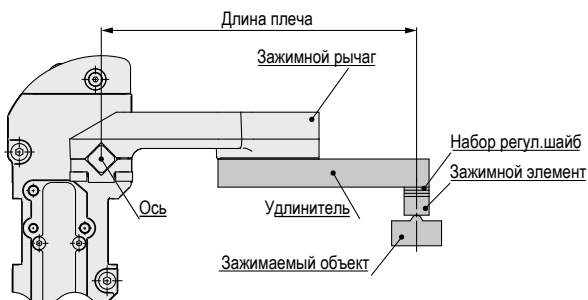
Размеры: Зажимной рычаг

CKZT25-A000^C_L S-X2797



Выбор модели

Зависимость между длиной плеча и прижимным усилием

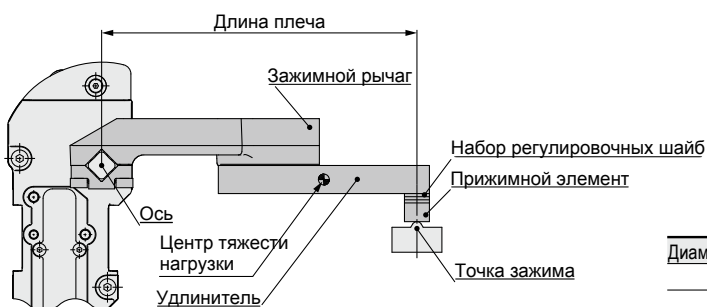


Пример вычислений

Макс. прижимное усилие, когда длина плеча составляет 100 мм при рабочем давлении 0.3 МПа:

При длине плеча 100 мм и рабочем давлении 0.3 МПа, в соответствии с графиком, макс. прижимное усилие составит 200 Н.

Допустимая длина плеча



Диаметр поршня	Допустимая длина рычага [мм]
25	200

Допустимый вес нагрузки

Допустимый вес нагрузки меняется в зависимости от угла раскрытия пачи.

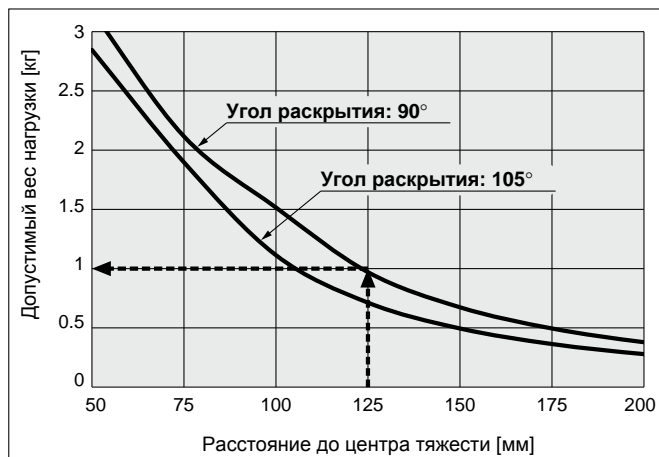
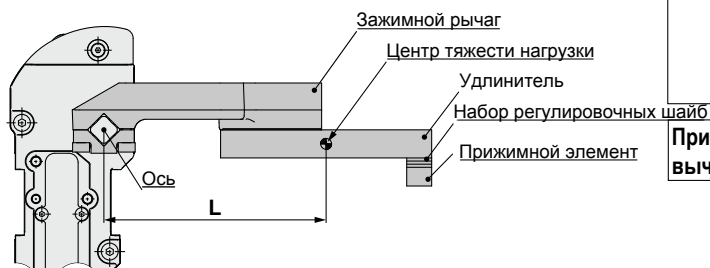
Убедитесь, что используете устройства в рамках допустимых значений, указанных на графике ниже.

* Нагрузка включает общий вес зажимного рычага, удлинителя и прижимного элемента.

* При времени раскрытия 1 сек.

Процедура вычисления допустимого веса нагрузки

1. Рассчитайте расстояние L от оси до центра тяжести нагрузки.
2. Проверьте угол раскрытия рычага.
3. Определите допустимый вес нагрузки по графику.



Пример вычисления

Угол раскрытия: 90°, Расстояние до центра тяжести L: 125 мм

При угле раскрытия рычага 90° и 125 мм, расстоянии до центра тяжести согласно графику, макс. допустимый вес нагрузки составит 1 кг.

Процедура настройки

Меры предосторожности

- 1) Настройка позиции зажима осуществляется при помощи набора рег. шайб, имеется гарантированный зазор $0 \sim +0.5^\circ$ в зажатом положении. См. стр. 9.
- 2) Необходима установка дросселей для настройки скорости срабатывания.

На зажим: 1 сек или более

На разжим: 1 сек или более

При очень высоких скоростях срабатывания возможно повреждение зажимаемого объекта.

- 3) При использовании боковой направляющей:
Закрепите боковую направляющую, чтобы поперечные нагрузки, такие как истирание, не воздействовали на зажимной рычаг.

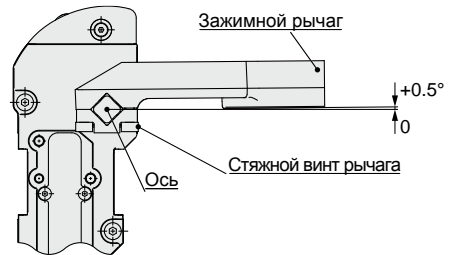
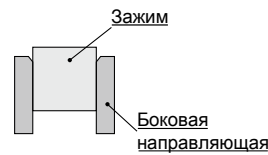


Рис. 1

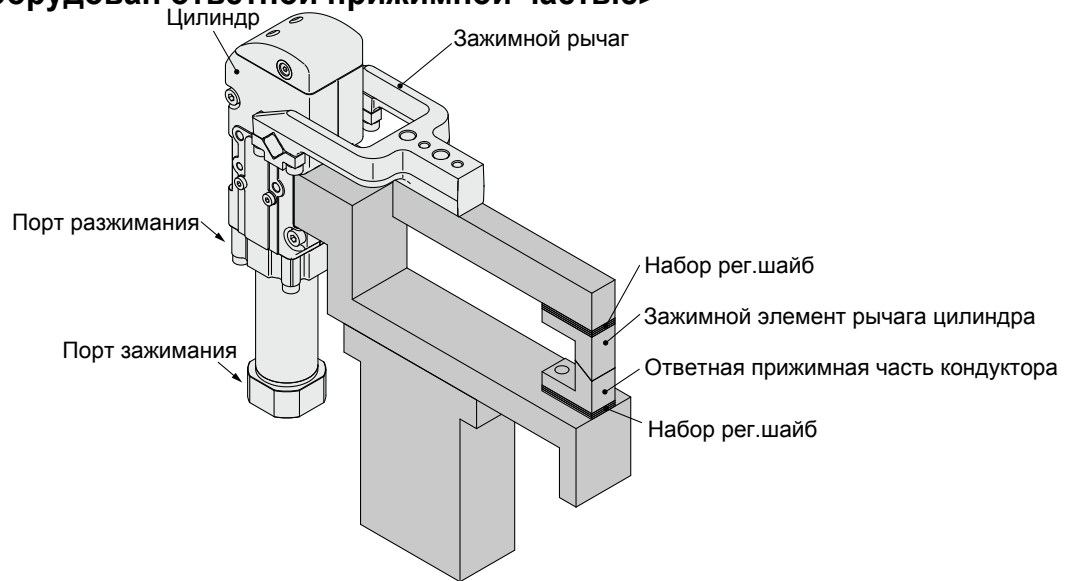


**Момент затяжки
стяжного винта
зажима**

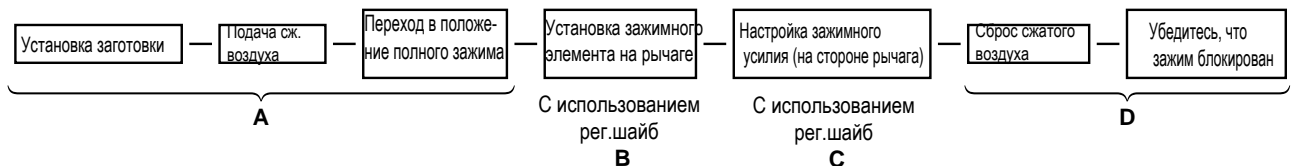
Момент затяжки [Нм]
1.5 ~ 1.8

Монтаж мощного зажимного пневмоцилиндра и процедура настроек

<Пример. 1 При использовании только зажимного усилия: Когда сварочный кондуктор оборудован ответной прижимной частью>



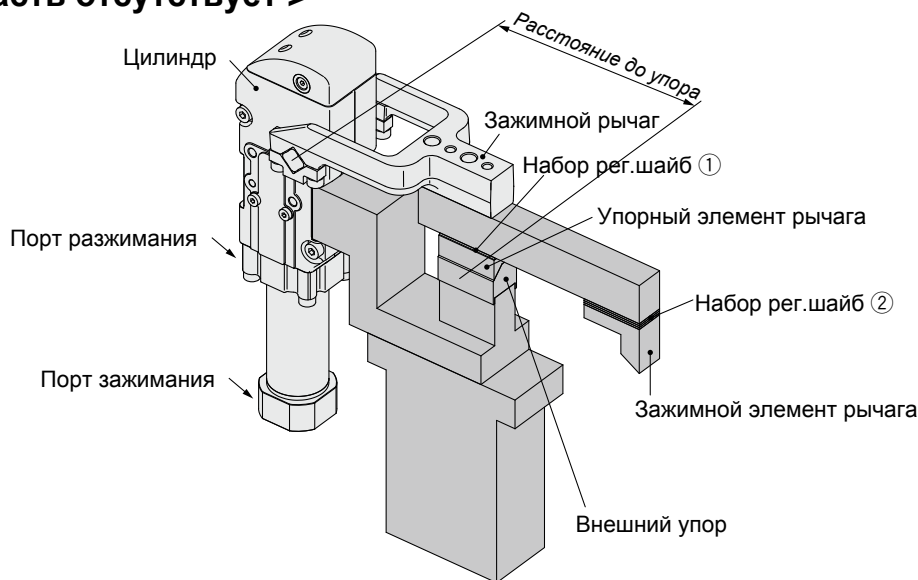
■ Процедура



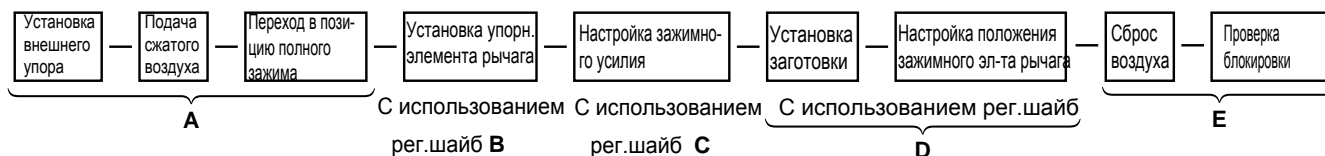
- А) Поместите заготовку, подайте воздух в прижимной порт, не устанавливая зажимного элемента на рычаге. Установите зажимной рычаг в позицию полного зажима.
- В) Установите заготовку в зажимной элемент рычага. При помощи набора рег.шайб (на стороне рычага) добейтесь нулевого зазора между заготовкой и зажимным рычагом. В этом положении, теоретически, прижимное усилие не прикладывается к заготовке.
- С) Для приложения зажимного усилия к заготовке, в состоянии В), установите дополнительную рег.шайбу на стороне рычага. Толщина этой шайбы выбирается в зависимости от длины плеча и давления сжатого воздуха. См. стр.9. График - для справки, имеется погрешность ок. 10% (допуск на ход поршня цилиндра).
- Д) Сбросьте воздух в сжатом состоянии, и убедитесь, что зажим заблокирован.

Монтаж и настройка зажимного пневмоцилиндра

<Пример. 2 С использованием внешнего упора: Когда ответная прижимная часть отсутствует >



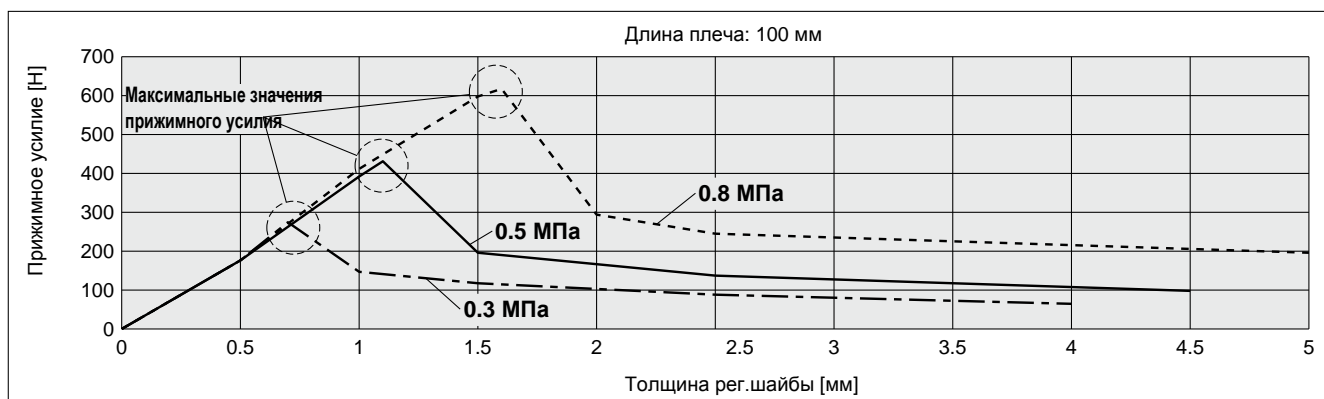
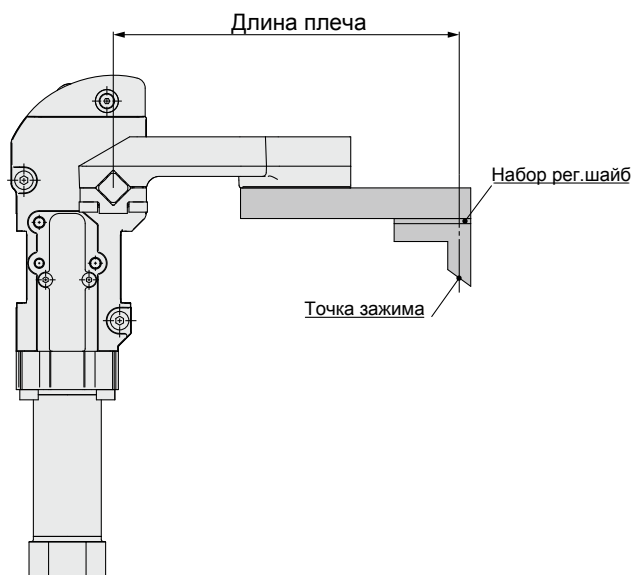
■ Процедура



- A) Подайте воздух в порт зажимания без установки упорного элемента рычага и приведите зажимной рычаг в положение полного зажима.
- B) В положении A) закрепите упорный элемент рычага и при помощи рег.шайб добейтесь нулевого зазора между внешним упором и упорным элементом рычага. На этой стадии усилие, развиваемое зажимным цилиндром, не воздействует на внешний упор.
- C) Для того чтобы появилось прижимное усилие из положения, указанного в шаге B), установите дополнительную рег.шайбу. Толщина этой шайбы выбирается в зависимости от расстояния до упора и давления сжатого воздуха. См. стр. 9 и учитывайте расстояние до упора и длину плеча.
 График для справки, имеется погрешность ок. 10% (допуск на ход поршня цилиндра).
- D) В положении C), при помощи рег.шайб ② настройте положение зажимного элемента рычага т.о., чтобы он соприкоснулся с заготовкой.
- E) Сбросьте воздух вжатом положении, и убедитесь, что зажим заблокирован.

Зависимость между толщиной шайбы и прижимным усилием

- * График приводится для справок, существует допуск ок. 10% на общую погрешность механизма (ход цилиндра, поворотный узел).
- * При использовании шайбы чрезмерной толщины, прижимное усилие не будет развиваться. Используйте шайбу соответствующей толщины.
- * Длина плеча показывает расстояние между осью вращения поворотного рычага и точкой приложения зажимного усилия.





Меры предосторожности

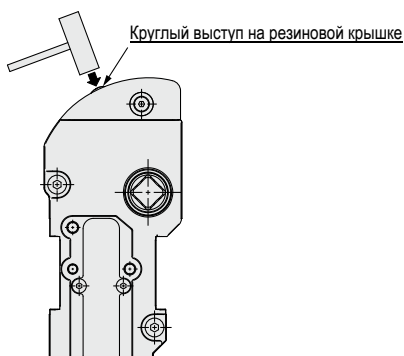
Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством. Для получения информации о безопасной работе с приводами, см. “Работа с продукцией SMC” и “Руководство по эксплуатации” на сайте SMC: <http://www.smcworld.com>

⚠ Осторожно

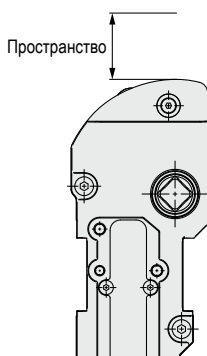
1. Снятие блокировки вручную

Убедитесь в безопасности перед снятием блокировки вручную, выполняйте работу только когда **воздух сброшен**. В противном случае может сработать зажимной рычаг.

- Блокировку можно снять, несильно ударив по круглому выступу на крышке с помощью пластмассового молотка.



- Обеспечьте достаточное пространство для снятия блокировки вручную.



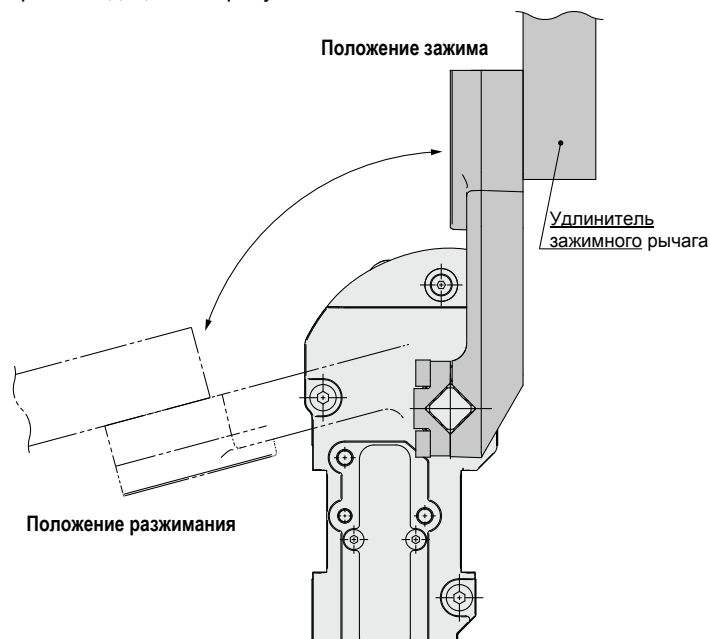
2. Не разбирайте зажимной пневмоцилиндр.

Зажимной пневмоцилиндр имеет полностью герметичную конструкцию, которая предотвращает попадание сварочных брызг. Не разбирайте его, кроме как для замены запасных частей, поскольку это может ухудшить работу цилиндра.

⚠ Осторожно

3. Вертикальное зажимание

В случае зажима в вертикальном положении, следуйте рекомендациям на рисунке ниже.



4. Бесконтактный датчик положения

Датчик положения выдает сигналы вблизи полностью открытого и полностью закрытого положений зажимного цилиндра с заданной точностью. Сигнал в состоянии зажатия не несет информации о том, сработала ли блокировка зажима.