

Крепежная оснастка компании Renishaw для систем технического зрения (СТЗ)

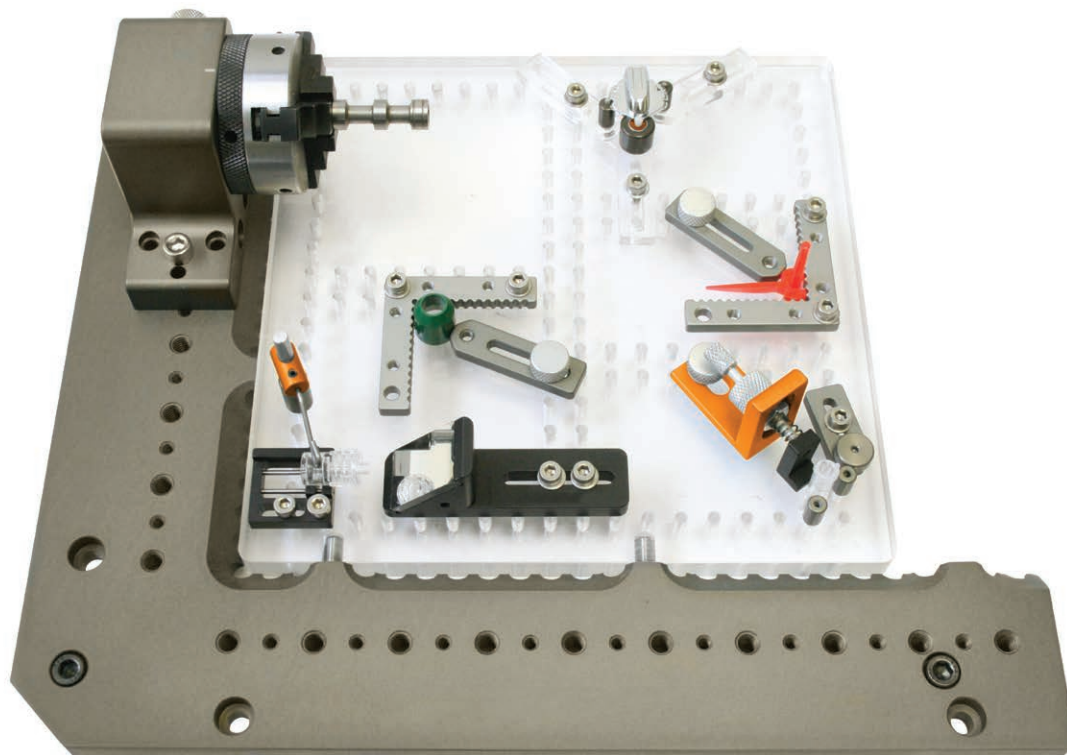
Всё, что нужно для крепления при измерениях



Эта страница преднамеренно оставлена пустой.

Содержание

Раздел 1	Общие сведения
Раздел 2	Система Quick load corner (QLC)
Раздел 3	Комплекты крепежных приспособлений для системы QLC
Раздел 4	Комплекты с резьбой M4
Раздел 5	Комплекты с резьбой M6
Раздел 6	Плиты
Раздел 7	Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (IVF)
Разделы 8–15	Приспособления для СТЗ
Раздел 16	Крепежные приспособления по индивидуальному заказу

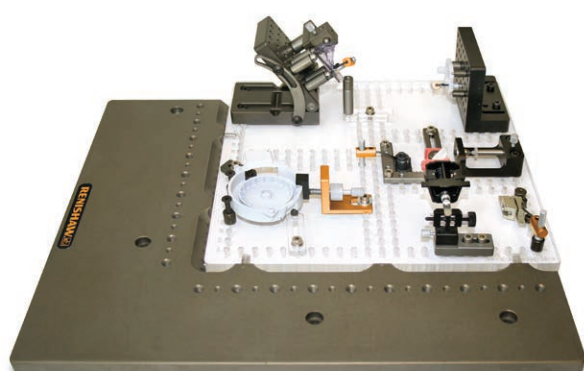


Общие сведения

1.1

Модульная крепежная оснастка для СТЗ

Крепежные приспособления компании Renishaw для СТЗ предназначены для использования совместно с СТЗ, а также мультисенсорными машинами. Эти приспособления позволяют быстро выполнять закрепление детали с высокой повторяемостью, что обеспечивает точность и стабильность при измерениях.

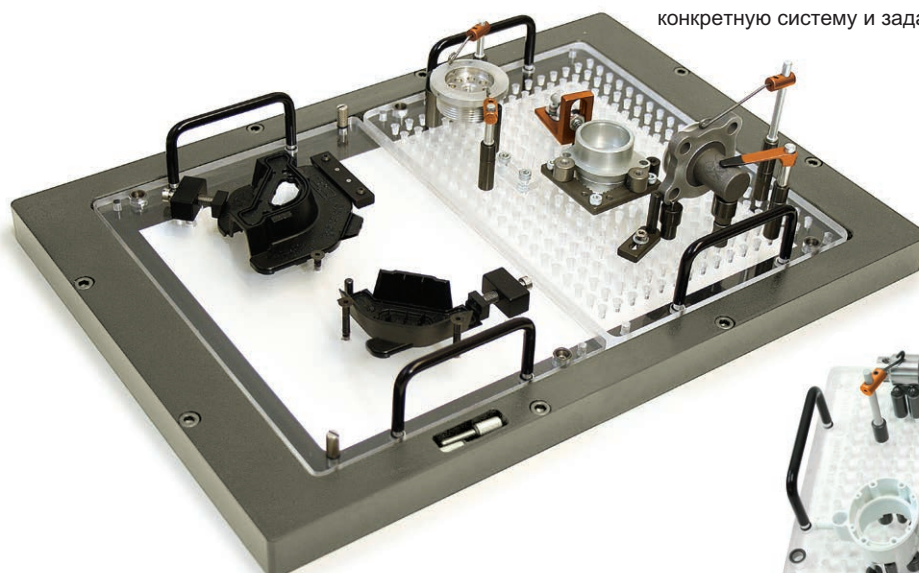


Система Quick load corner

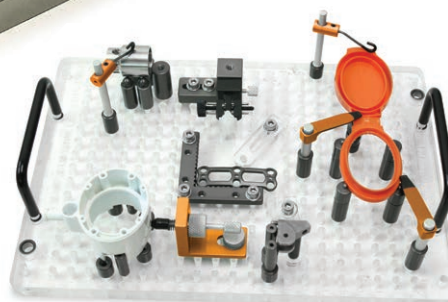
Каждое крепежное приспособление предусматривает установку на изготовленную с высокой точностью акриловую базовую плиту, позволяющую использовать подсветку и обеспечивающую четкий, без помех, вид детали. Крепежные приспособления могут быть быстро вкручены в базовую плиту и скомпонованы любым нужным образом, что дает возможность создавать условия для практически свободной видимости детали и при этом прилагать очень малое усилие к поверхности. Таким образом, деталь будет хорошо видима, без каких-либо помех для подсветки или траектории перемещения контактного датчика. Крепежные приспособления можно помещать в пределах очень малого объема для крепления и базирования самых мелких деталей.

Компания Renishaw предлагает два варианта крепежной оснастки для использования совместно с СТЗ:

- Система Quick load corner (QLC – Угол быстрой загрузки)
предусматривает использование с учетом конкретной СТЗ
- Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (Interchangeable vision fixture – IVF)
предназначена для СТЗ с рабочей зоной 450 мм x 450 мм и больше, с адаптацией под конкретную систему и задачу



Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (IVF)

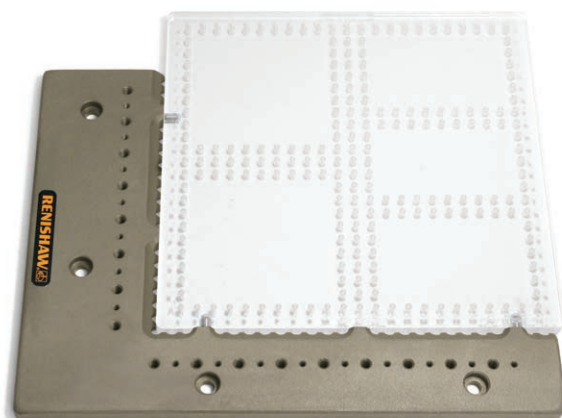


Система Quick load corner (QLC)

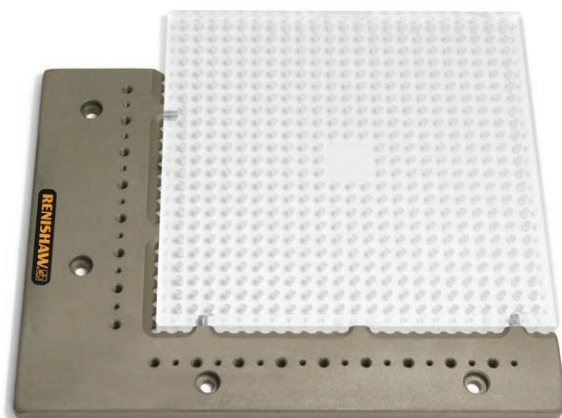
2.1

Система Quick load corner (QLC – Угол быстрой загрузки)

Угловая система компании Renishaw для быстрой загрузки (QLC) предназначена для работы с учетом параметров конкретной СТЗ.



Система QLC с «многооконой» плитой



Система QLC с многоотверстной плитой

Данная система предусматривает установку в нижний левый угол на платформе СТЗ с учетом расположения ее крепежных отверстий.

Система QLC снабжена магнитами, позволяющими фиксировать на своем месте акриловые базовые плиты компании Renishaw с высокой точностью и повторяемостью, что делает возможной быструю и удобную процедуру установки и снятия плит.

По бокам плиты впрессованы стальные пальцы в соответствии с расположением магнитов на системе QLC.

Края системы QLC имеют зубчатый контур, что позволяет устанавливать детали непосредственно по краям и закреплять их, пользуясь крепежными приспособлениями с резьбой M4 или M6 компании Renishaw. Такое решение дает возможность быстро и удобно выполнять осмотр и измерения.

Предлагается два исполнения базовых плит:

- **многоотверстное**
Это исполнение позволяет устанавливать и контролировать за один раз максимально возможное количество деталей; оно имеет свободное, без отверстий, пространство в центре плиты.
- **многооконое**
Это исполнение имеет большее количество «окон», что обеспечивает наилучшие условия видимости мелких деталей.

В случае необходимости крепления большого количества деталей возможно приобретение дополнительных базовых плит.

Плиты поставляются с монтажными отверстиями, соответствующими параметрам СТЗ большинства марок. При заказе необходимо указать марку и номер модели для того, чтобы заказанная плита имела соответствующие размеры и посадку.

Комплекты крепежных приспособлений для системы QLC

3.1

Выбор нужного крепежного комплекта

Крепежные приспособления компании Renishaw для СТЗ продаются комплектами с готовой конфигурацией, что облегчает начало работы с ними. Каждый комплект включает в себя одну акриловую базовую плиту, угловую систему быстрой загрузки QLC и обширный набор приспособлений.

Выбор комплекта определяется типом деталей, которые предполагается закреплять.

Компания Renishaw предлагает комплекты в двух исполнениях:

- **многоотверстное:** это исполнение имеет больше отверстий, что позволяет выполнять крепление большего числа приспособлений
- **многооконное:** это исполнение имеет большее количество «окон», что обеспечивает оптимальные условия видимости мелких деталей

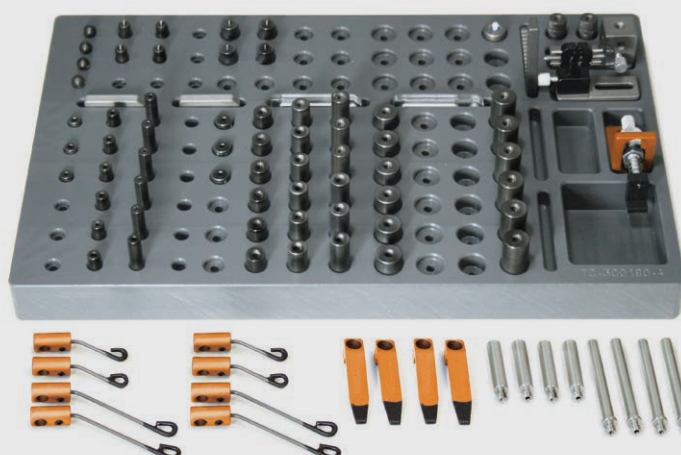
Комплекты поставляются с резьбой M4 или M6.

Рама системы QLC поставляется с параметрами, соответствующими конкретной СТЗ. Для указания того, какая требуется рама, следует обратиться в местное представительство по продажам и сообщить марку и номер модели своей системы.

Для расширения возможностей использования комплекта можно приобрести также отдельные дополнительные приспособления.

Как выбрать нужный комплект

1. Выбрать нужную резьбу: M4 или M6
2. Обратиться в местное представительство для выбора нужной рамы системы QLC
3. Выбрать тип плиты: многоотверстная или многооконная
4. Выбрать набор приспособлений



Комплект системы QLC с многоотверстной плитой, резьба M4

Комплекты системы QLC с резьбой М4 для СТЗ

4.1

Комплект системы QLC с резьбой М4 идеально подходит в случае деталей, помещающихся в пределах рабочей зоны СТЗ размером 75 мм × 75 мм.

Комплект включает в себя акриловую базовую плиту с отверстиями с резьбой М4, имеющими межцентровое расстояние 10 мм, и стандартный набор приспособлений (А или В).



Комплект R-QLC1-PV2-B-4

ПРИМЕЧАНИЕ. Рама каждой системы QLC должна соответствовать конкретной системе. Для определения того, какая рама необходима, следует обращаться в местное представительство компании.

Размеры плиты, многоотверстное исполнение, набор А

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC-PV1-A-4	13 мм × 150 мм × 150 мм
R-QLC-PV2-A-4	13 мм × 200 мм × 200 мм
R-QLC-PV3-A-4	13 мм × 250 мм × 150 мм
R-QLC-PV4-A-4	13 мм × 250 мм × 250 мм

Размеры плиты, многоотверстное исполнение, набор А

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC-PVW1-A-4	13 мм × 200 мм × 200 мм
R-QLC-PVW2-A-4	13 мм × 250 мм × 150 мм
R-QLC-PVW3-A-4	13 мм × 250 мм × 250 мм
R-QLC-PVW4-A-4	13 мм × 400 мм × 400 мм

Размеры плиты, многоотверстное исполнение, набор В

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC-PV1-B-4	13 мм × 150 мм × 150 мм
R-QLC-PV2-B-4	13 мм × 200 мм × 200 мм
R-QLC-PV3-B-4	13 мм × 250 мм × 150 мм
R-QLC-PV4-B-4	13 мм × 250 мм × 250 мм

Размеры плиты, многоотверстное исполнение, набор В

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC-PVW1-B-4	13 мм × 200 мм × 200 мм
R-QLC-PVW2-B-4	13 мм × 250 мм × 150 мм
R-QLC-PVW3-B-4	13 мм × 250 мм × 250 мм
R-QLC-PVW4-B-4	13 мм × 400 мм × 400 мм

Набор приспособлений А (номер детали R-FSV-A-4)

К-во	Номер для заказа	Описание
3	R-S-610-4	Стойка Ø6 мм × 10 мм
3	R-S-625-4	Стойка Ø6 мм × 25 мм
3	R-S-95-4	Стойка Ø9 мм × 5 мм
3	R-S-910-4	Стойка Ø9 мм × 10 мм
3	R-S-920-4	Стойка Ø9 мм × 20 мм
3	R-S-925-4	Стойка Ø9 мм × 25 мм
3	R-S-1210-4	Стойка Ø12 мм × 10 мм
3	R-S-1225-4	Стойка Ø12 мм × 25 мм
2	R-SP-610-4	Стойка со штырем Ø6 мм × 10 мм
2	R-SP-910-4	Стойка со штырем Ø9 мм × 10 мм
2	R-CTT-40-25-4	Прижимная планка 40 мм с мягким покрытием конца, стержень 25 мм
2	R-CWT-25-25-4	Прижим с пружинной проволокой 25 мм с мягким покрытием конца, стержень 25 мм
2	R-CWT-50-50-4	Прижим с пружинной проволокой 50 мм с мягким покрытием конца, стержень 50 мм
1	R-CP-4	Прижим толкающего типа
1	R-CVM-B-4	Микротисочки с основанием
1	R-CSPS-1210-4	Стойка-зажим с пружинным толкателем
4	R-RPA-4	Опорный штырь из алюминия
1	R-VC-5050-4	Установочный угольник 50 мм × 50 мм
1	R-AJ-9-4	Стойка-домкрат с регулировкой по высоте, Ø9 мм
1	R-AS-30-4	Опорная пластина с пазом, длина 30 мм
1	R-ASA-45-4	Акриловая опорная пластина с пазом, длина 45 мм
1	R-TB-1619-4	Блок колонны с основанием 16 мм² × 19 мм
1	R-TC-300190-4	Магазин для приспособлений 300 мм × 190 мм × 25 мм
1	R-BC10	Ящик с отделениями 50 мм × 200 мм × 150 мм (не показан)

Итого: 48

Набор приспособлений В (номер детали R-FSV-B-4)

К-во	Номер для заказа	Описание
3	R-S-65-4*	Стойка Ø6 мм × 5 мм
6	R-S-610-4	Стойка Ø6 мм × 10 мм
6	R-S-625-4	Стойка Ø6 мм × 25 мм
3	R-S-95-4	Стойка Ø9 мм × 5 мм
6	R-S-910-4	Стойка Ø9 мм × 10 мм
6	R-S-920-4	Стойка Ø9 мм × 20 мм
6	R-S-925-4	Стойка Ø9 мм × 25 мм
6	R-S-1210-4	Стойка Ø12 мм × 10 мм
6	R-S-1225-4	Стойка Ø12 мм × 25 мм
4	R-SP-610-4	Стойка со штырем Ø6 мм × 10 мм
4	R-SP-910-4	Стойка со штырем Ø9 мм × 10 мм
4	R-CTT-40-25-4	Прижимная планка 40 мм с мягким покрытием конца, стержень 25 мм
4	R-CWT-25-25-4	Прижим с пружинной проволокой 25 мм с мягким покрытием конца, стержень 25 мм
4	R-CWT-50-50-4	Прижим с пружинной проволокой 50 мм с мягким покрытием конца, стержень 50 мм
1	R-CP-4	Прижим толкающего типа
1	R-CVM-B-4	Микротисочки с основанием
1	R-CSPS-1210-4	Стойка-зажим с пружинным толкателем
4	R-RPA-4	Опорный штырь из алюминия
1	R-VC-5050-4	Установочный угольник 50 мм × 50 мм
2	R-AJ-9-4	Стойка-домкрат с регулировкой по высоте, Ø9 мм
2	R-AS-30-4	Опорная пластина с пазом, длина 30 мм
2	R-ASA-45-4	Акриловая опорная пластина с пазом, длина 45 мм
1	R-TB-1619-4	Блок колонны с основанием 16 мм² × 19 мм
1	R-TC-300190-4	Магазин для приспособлений 300 мм × 190 мм × 25 мм
1	R-BC10	Ящик с отделениями 50 мм × 200 мм × 150 мм (не показан)

Итого: 85

* = резьба в верхней части отсутствует.

Комплекты системы QLC с резьбой М6 для СТЗ

5.1

Комплект системы QLC с резьбой М6 для СТЗ включает обширный ряд приспособлений для крепления деталей из пластика, алюминия, резины и других немагнитных материалов.

Комплект включает в себя акриловую базовую плиту с отверстиями с резьбой М6, имеющими межцентровое расстояние 12,5 мм, и стандартный набор приспособлений (А).



ПРИМЕЧАНИЕ. Рама каждой системы QLC должна соответствовать конкретной системе. Для определения того, какая рама необходима, следует обращаться в местное представительство компании.

Размеры плиты, многоотверстное исполнение, набор А

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC1-PV1-A-6	13 мм × 150 мм × 150 мм
R-QLC1-PV2-A-6	13 мм × 250 мм × 250 мм

Размеры плиты, многооконное исполнение, набор А

Номер комплекта для заказа	Размеры базовой плиты
R-QLC1-PVW1-A-6	13 мм × 250 мм × 250 мм
R-QLC1-PVW2-A-6	13 мм × 400 мм × 400 мм

Набор приспособлений А (номер детали R-FSV-A-6)

К-во	Номер для заказа	Описание
3	R-S-610-6*	Стойка Ø6 мм × 10 мм
3	R-S-625-6*	Стойка Ø6 мм × 25 мм
3	R-S-95-6*	Стойка Ø9 мм × 5 мм
3	R-S-910-6	Стойка Ø9 мм × 10 мм
3	R-S-920-6	Стойка Ø9 мм × 20 мм
3	R-S-925-6	Стойка Ø9 мм × 25 мм
3	R-S-1310-6	Стойка Ø13 мм × 10 мм
3	R-S-1320-6	Стойка Ø13 мм × 20 мм
2	R-SP-610-6	Стойка со штырем Ø6 мм × 10 мм
2	R-SP-910-6	Стойка со штырем Ø9 мм × 10 мм
4	R-CTT-40-30-6	Прижимная планка 40 мм с мягким покрытием конца, стержень 30 мм
4	R-CWT-25-25-6	Прижим с пружинной проволокой 25 мм с мягким покрытием конца, стержень 25 мм
4	R-CWT-50-50-6	Прижим с пружинной проволокой 50 мм с мягким покрытием конца, стержень 50 мм
1	R-CP-6	Прижим толкающего типа
1	R-CVM-B-6	Микротисочки с основанием
1	R-CSPS-1925-6	Стойка-зажим с пружинным толкателем, Ø19 мм × 25 мм
4	R-RPS-6	Опорный штырь из стали
1	R-VC-7575-6	Установочный угольник 75 мм × 75 мм
1	R-AJ-13-6	Стойка-домкрат с регулировкой по высоте, Ø13 мм
1	R-AS-45-6	Опорная пластина с пазом, длина 45 мм
1	R-ASA-45-6	Акриловая опорная пластина с пазом, длина 45 мм
1	R-TB-2025-6	Блок колонны с основанием 20 мм² × 30 мм
1	R-TC-300190-6	Магазин для приспособлений 300 мм × 190 мм × 25 мм
1	R-BC10	Ящик с отделениями 50 мм × 200 мм × 150 мм (не показан)

Итого: 54

* = резьба в верхней части отсутствует.

Плиты

6.1



Плиты для СТЗ

Акриловые базовые плиты
с установочными пальцами.

Многоотверстная пластина



R-PV-13200200-10-4

Многоокопная пластина



R-PV-W-13200200-10-4

Номер для заказа	Резьба	Высота	Ширина	Глубина	К-во окон	Расстояние между отверстиями (ПЦ*)
Плиты многоотверстные с резьбой М4						
R-PV-13150150-10-4	M4	13 мм	150 мм	150 мм	1	10 мм
R-PV-13200200-10-4	M4	13 мм	200 мм	200 мм	1	10 мм
R-PV-13250150-10-4	M4	13 мм	250 мм	150 мм	1	10 мм
R-PV-13250250-10-4	M4	13 мм	250 мм	250 мм	1	10 мм
Плиты многоокопные с резьбой М4						
R-PV-W-13200200-10-4	M4	13 мм	200 мм	200 мм	5	10 мм
R-PV-W-13250150-10-4	M4	13 мм	250 мм	150 мм	3	10 мм
R-PV-W-13250250-10-4	M4	13 мм	250 мм	250 мм	5	10 мм
R-PV-W-13400400-10-4	M4	13 мм	400 мм	400 мм	7	10 мм
Плиты многоотверстные с резьбой М6						
R-PV-13150150-12-6	M6	13 мм	150 мм	150 мм	1	12,5 мм
R-PV-13250250-12-6	M6	13 мм	250 мм	250 мм	1	12,5 мм
Плиты многоокопные с резьбой М6						
R-PV-W-13250250-12-6	M6	13 мм	250 мм	250 мм	5	12,5 мм
R-PV-W-13400400-12-6	M6	13 мм	400 мм	400 мм	7	12,5 мм

*ПЦ – по центру.

Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (IVF)

7.1

Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (IVF)

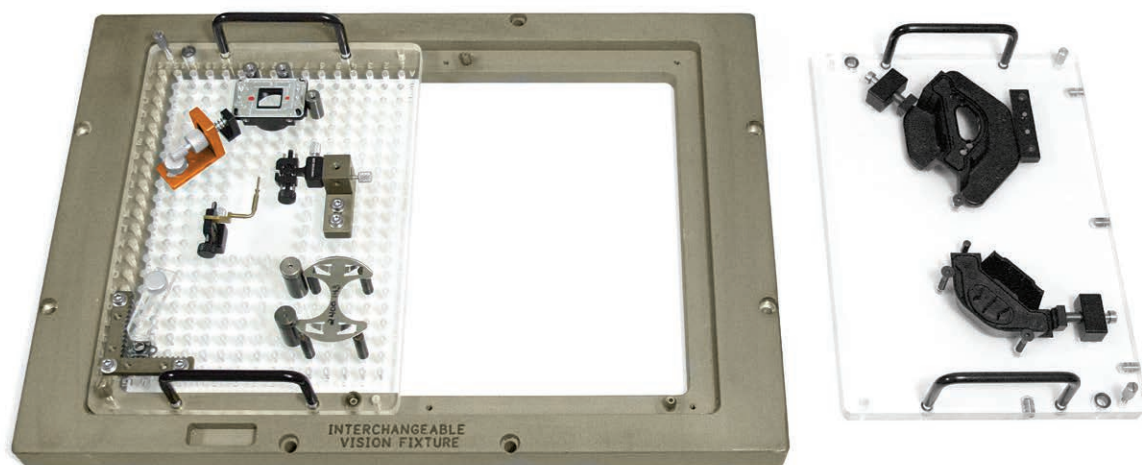
Система взаимозаменяемых плит для СТЗ (IVF) компании Renishaw идеально подходит для машин с рабочей зоной 450 мм x 450 мм и более.

Данное крепежное приспособление представляет собой раму и несколько плит, которые могут иметь размер, соответствующий всей площади рамы, ее половине или четверти.

Рама выполняется из анодированного алюминия и изготавливается с учетом требований, предъявляемых при работе с конкретной СТЗ. Эта рама также предусматривает монтаж магазина для смены датчиков и калибровочных эталонов.

Сменные плиты могут иметь модульное исполнение с отверстиями с резьбой М4, или М6 (межцентровое расстояние 10 мм или 12,5 мм), или по заказу. При заказе необходимо указать марку и номер модели для того, чтобы заказанная плита имела соответствующие размеры и посадку.

В целях обеспечения более широких возможностей работы возможен также заказ, включающий как специальные, так и стандартные модульные плиты и приспособления, предназначенные для установки на одну и ту же раму.



Приспособления для СТЗ

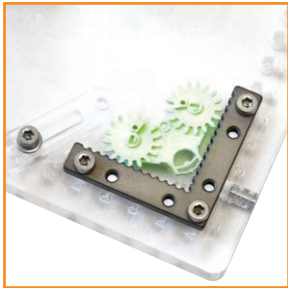
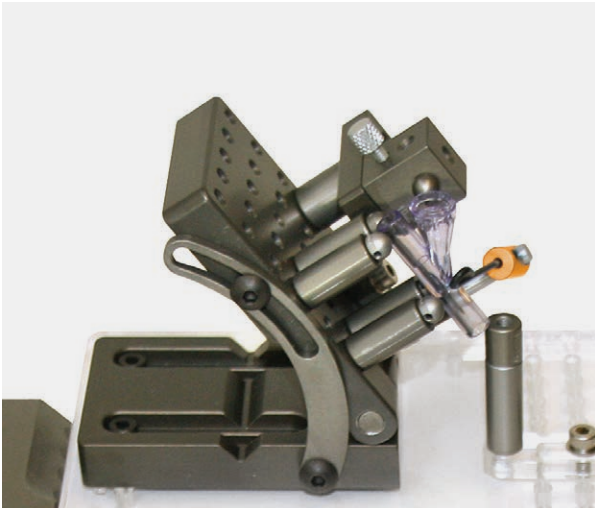
8.1

Раздел 9	Регулируемые приспособления
Раздел 10	Зажимы
Раздел 11	Магниты
Раздел 12	Разное
Раздел 13	Установочные стойки
Раздел 14	Колонны
Раздел 15	Магазины



Регулируемые приспособления

9.1

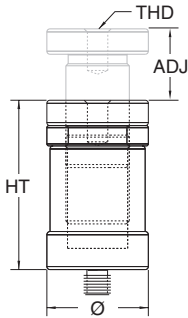


Стойка-домкрат с регулировкой по высоте

Эта стойка предусматривает изменение высоты до 22 мм с фиксацией в нужном положении.



R-AJ-25-6



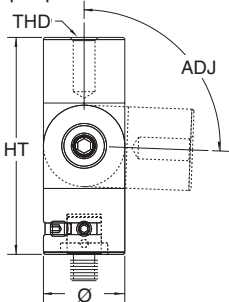
Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ
R-AJ-9-4	M4	9 мм	19 мм	7 мм
R-AJ-13-6	M6	17 мм	42 мм	13 мм
R-AJ-25-6	M6	25 мм	42 мм	13 мм

Регулируемое шарнирное соединение

Это соединение предназначено для установки приспособления под любым нужным углом. Поворачивающееся основание крепится в нужном месте, а затем устанавливается угол шарнира.



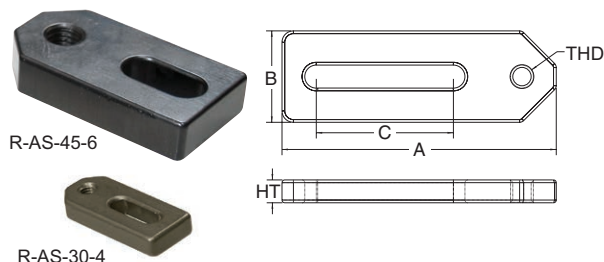
R-APJ-6



Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ
R-APJ-6	M6	19 мм	50 мм	93°

Опорная пластина с пазом

Эта деталь предназначена для размещения приспособлений между отверстиями на плите.

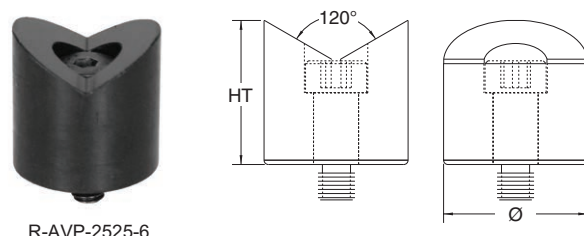


Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-AS-30-4	M4	5 мм	30 мм	13 мм	9 мм
R-ASA-45-4 (акриловая)	M4	5 мм	45 мм	13 мм	24 мм
R-AS-45-4	M4	5 мм	45 мм	13 мм	24 мм
R-ASA-45-6 (акриловая)	M6	10 мм	44 мм	20 мм	13 мм
R-AS-45-6	M6	10 мм	44 мм	20 мм	13 мм
R-AS-70-6	M6	10 мм	72 мм	25 мм	34 мм

Комплект включает: винт с головкой под торцевой ключ, винт с накатанной головкой.

Регулируемая призма

Предназначена для опоры на нее цилиндрических или трубчатых деталей без риска повредить поверхность детали. Предусматривает поворот и фиксацию при любом угле.

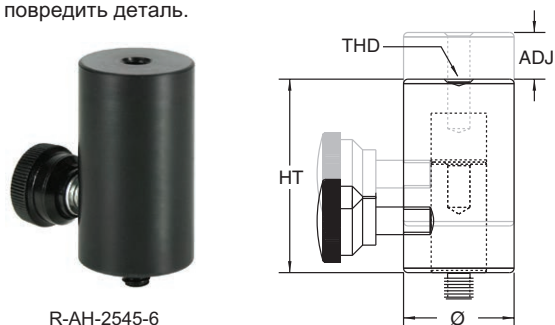


Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ
R-AVP-2525-6	M6	25 мм	25 мм	360°

Комплект включает: болт с буртиком.

Стойка с регулировкой по высоте

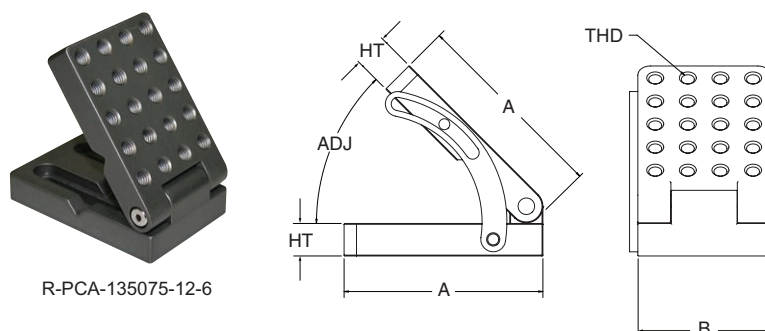
Эта стойка позволяет изменять высоту без риска повредить деталь.



Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ
R-AH-2545-6	M6	25 мм	45 мм	9 мм

Пластина с регулируемым углом

Эта пластина позволяет держать приспособления в наклонном положении. Угол пластины может меняться до 180°.



Номер для заказа	THD	HT	A	B	ADJ
R-PCA-135075-10-4	M4	13 мм	75 мм	50 мм	180°
R-PCA-135075-12-6	M6	13 мм	75 мм	50 мм	180°

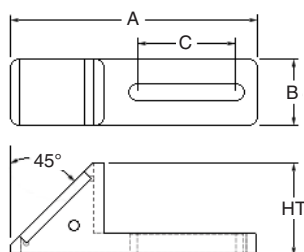
Зеркало на пластине с пазом

Служит для удобства визуального контроля и измерения детали.

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-ASM-4	M4	29 мм	75 мм	20 мм	34 мм



R-ASM-4



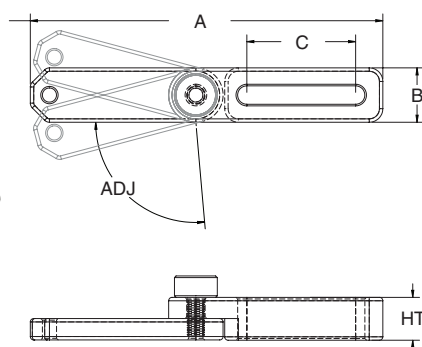
Удлиннитель на пластине с пазом

Приспособление может вкручиваться в акриловый удлиннитель с регулируемым положением, что позволяет использовать это приспособление на большем расстоянии.

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	ADJ
R-ASAE-4	M4	10 мм	82 мм	13 мм	25 мм	190°



R-ASAE-4



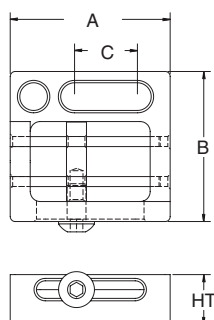
Регулируемая микропризма

Используется для цилиндрических деталей диаметром менее 6,5 мм.

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-AVM-4	M4	8 мм	25 мм	24 мм	10 мм

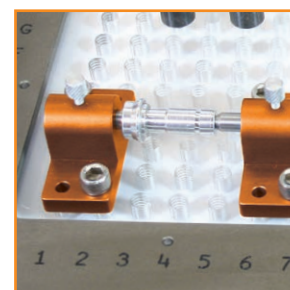


R-AVM-4



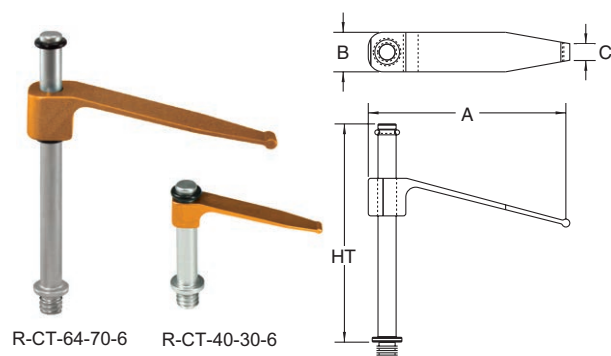
Зажимы

10.1



Прижимная планка

Приспособление для быстрого и удобного зажатия.



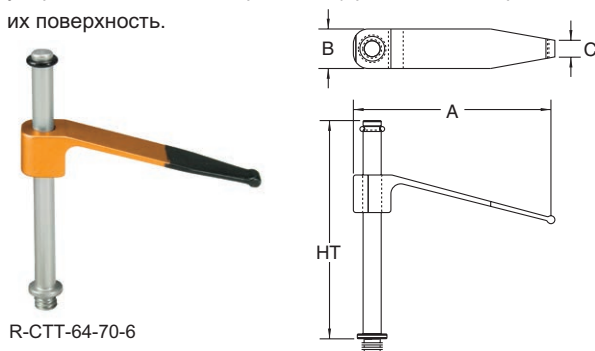
Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-CT-40-25-4	M4	25 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CT-40-30-6	M6	30 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CT-40-70-6	M6	68 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CT-64-70-6	M6	68 мм	63,5 мм	13 мм	5 мм
R-CT-95-83-6	M6	83 мм	96 мм	19 мм	9 мм
R-CT-100P-83-6*	M6	83 мм	105 мм	19 мм	9 мм

* Включает плунжер, позволяющий опирать планку на более жесткую поверхность, находящуюся за деталью, или перекидывать ее через другой крепежный элемент.

Номер на рисунке под прижимными планками указан только для справки. Точные сведения о размерах см. в таблице.

Прижимная планка с мягким концом

Концы планок с резиновым покрытием позволяют удерживать детали без риска поцарапать или повредить их поверхность.

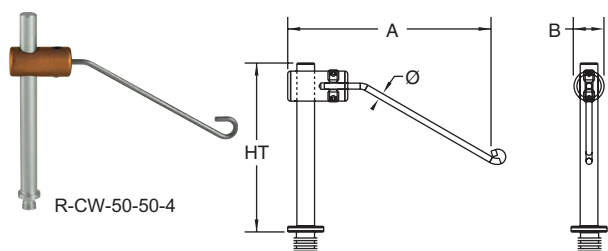


Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-CTT-40-25-4	M4	25 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CTT-40-30-6	M6	30 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CTT-40-70-6	M6	68 мм	40 мм	7,6 мм	4 мм
R-CTT-64-70-6	M6	68 мм	63,5 мм	13 мм	5 мм
R-CTT-95-83-6	M6	83 мм	96 мм	19 мм	9 мм

Номер на рисунке под прижимной планкой указан только для справки. Точные сведения о размерах см. в таблице.

Прижим с пружинной проволокой

Этот прижим предназначен для несильного прижима мелких деталей с обеспечением минимальной площади контакта с деталью; создает минимальные помехи.

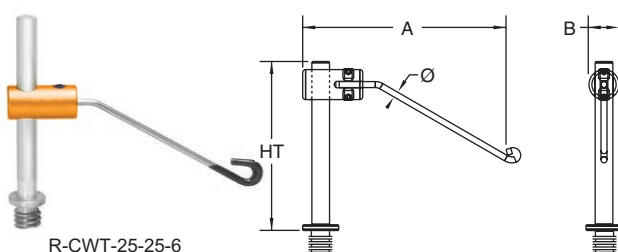


Номер для заказа	THD	HT	A	B	Ø
R-CW-25-25-4	M4	25 мм	36 мм	8 мм	1,5 мм
R-CW-50-50-4	M4	45 мм	55 мм	8 мм	1,5 мм
R-CW-25-25-6	M6	25 мм	36 мм	8 мм	1,5 мм
R-CW-50-50-6	M6	50 мм	55 мм	8 мм	1,5 мм

Номер на рисунке под прижимом указан только для справки. Точные сведения о размерах см. в таблице.

Прижим с пружинной проволокой с мягким концом

Этот прижим имеет конец с резиновым покрытием и предназначен для несильного зажима мелких деталей, обеспечивая минимальную площадь контакта с деталью; создает минимальные помехи.

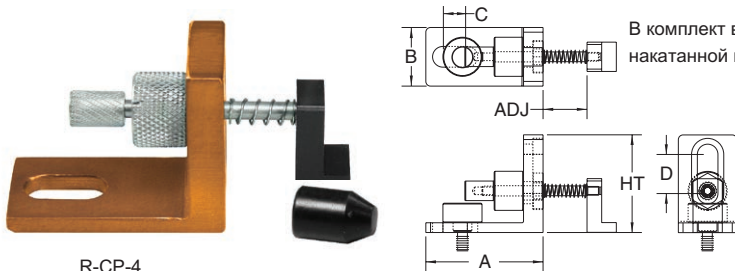


Номер для заказа	THD	HT	A	B	Ø
R-CWT-25-25-4	M4	25 мм	36 мм	8 мм	1,5 мм
R-CWT-50-50-4	M4	45 мм	55 мм	8 мм	1,5 мм
R-CWT-25-25-6	M6	25 мм	36 мм	8 мм	1,5 мм
R-CWT-50-50-6	M6	50 мм	55 мм	8 мм	1,5 мм

Номер на рисунке под прижимом указан только для справки. Точные сведения о размерах см. в таблице.

Прижим толкающего типа

Это устройство обеспечивает прижатие детали к стойкам или внутрь угла (в комплект входят две взаимозаменяемые насадки).

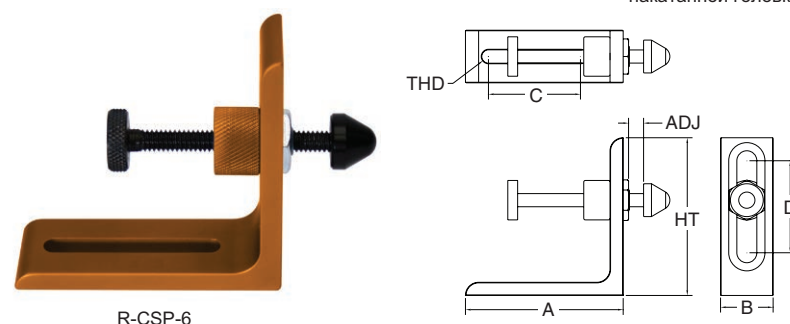


Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	D	ADJ
R-CP-4	M4	32 мм	38 мм	19 мм	8 мм	13 мм	10 мм
R-CP-6	M6	32 мм	38 мм	19 мм	8 мм	13 мм	10 мм

В комплект входят: винт с головкой под торцевой ключ, винт с накатанной головкой и шайба.

Винтовой прижим толкающего типа

Это устройство обеспечивает прижатие детали к упорам и ее удерживание в этом положении.

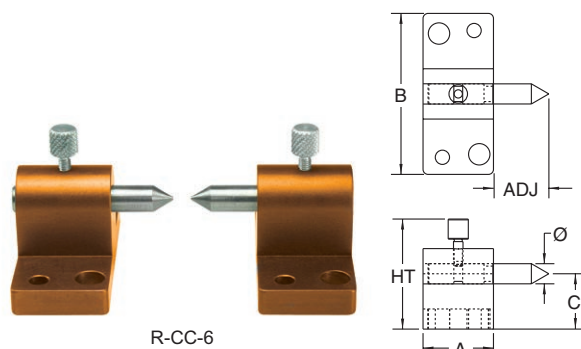


Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	D	ADJ
R-CSP-6	M6	76 мм	76 мм	25 мм	44 мм	44 мм	38 мм

В комплект входят: винт с головкой под торцевой ключ, винт с накатанной головкой и шайба.

Центры

Служат для удерживания цилиндрических деталей по обоим концам на внутренних диаметрах.



R-CC-6

Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B	C	ADJ
------------------	-----	---	----	---	---	---	-----

R-CC-6 M4/M6 6 мм 38 мм 22 мм 51 мм 20 мм 16 мм

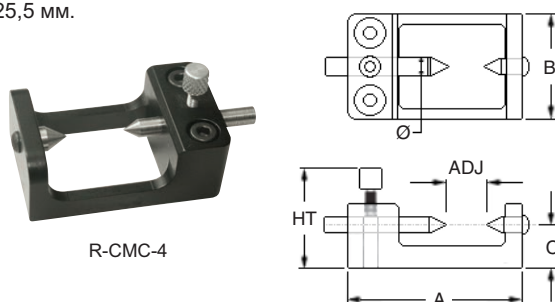
R-CC-13 M4/M6/M8 13 мм 50 мм 38 мм 64 мм 25 мм 38 мм

R-CC-25 M4/M6/M8 25 мм 69 мм 51 мм 76 мм 35 мм 50 мм

В комплект входят: обычный и обратный центры; винты с головкой под торцевой ключ.

Микроцентр

Предусматривает регулировку для крепления цилиндрических деталей длиной до 26 мм и диаметром до 25,5 мм.



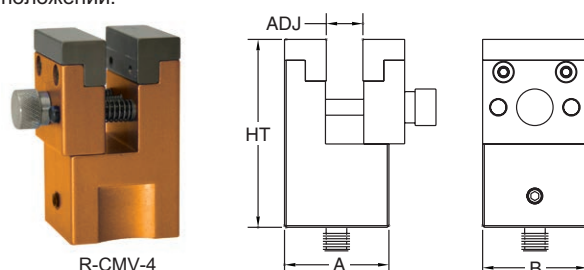
R-CMC-4

Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ	A	B	C
------------------	-----	---	----	-----	---	---	---

R-CMC-4 M4 4,8 мм 30 мм 26 мм 51 мм 32 мм 12,5 мм

Тисочки

Служат для зажима небольшой части детали. Тиски могут поворачиваться на 360° и затем фиксироваться в нужном положении.



R-CMV-4

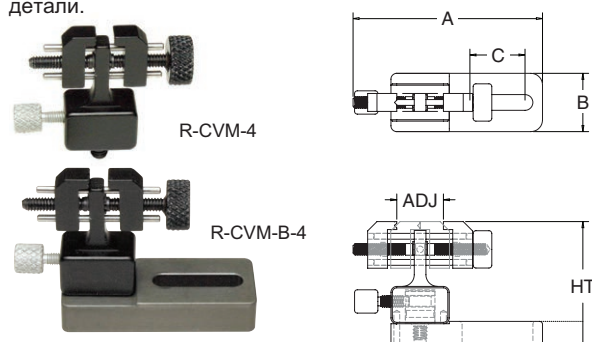
Номер для заказа	THD	HT	A	B	ADJ
------------------	-----	----	---	---	-----

R-CMV-4 M4 58 мм 32 мм 32 мм 11 мм

R-CMV-6 M6 58 мм 32 мм 32 мм 11 мм

Микротисочки

Удобны для крепления деталей в вертикальном или горизонтальном положении. Губки имеют V-образный паз, позволяющий удерживать цилиндрические и трубчатые детали.



R-CVM-4

R-CVM-B-4

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	ADJ
------------------	-----	----	---	---	---	-----

R-CVM-4 M4 28 мм 38 мм 10 мм — 13 мм

R-CVM-B-4 M4 35 мм 51 мм 16 мм 15 мм 13 мм
(с основанием)

R-CVM-6 M6 28 мм 38 мм 10 мм — 13 мм

R-CVM-B-6 M6 38 мм 78 мм 20 мм 35 мм 13 мм
(с основанием)

Стойка-зажим с пружинным толкателем

Предназначена для крепления мелких деталей при ограниченном пространстве. Удобна для установки деталей в нужное положение и для зажима фасонных деталей.



R-CSPS-1210-4 R-CSPS-1925-6

Номер для заказа	THD	Ø	HT	A
R-CSPS-1210-4	M4	12 мм	10 мм	4 мм
R-CSPS-1925-6	M6	19 мм	25 мм	10 мм

Вращающийся 3-кулачковый патрон

Предназначен для зажима детали по внутреннему или наружному диаметру с фиксацией и последующим поворотом на отмеченный угол.

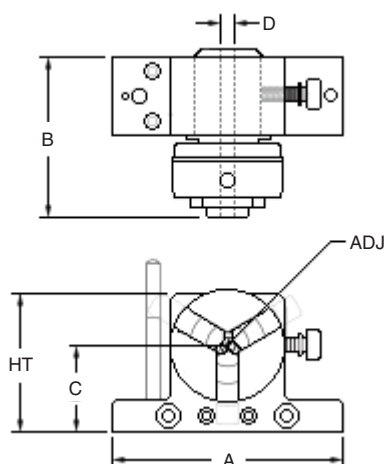
Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	D	ADJ
------------------	-----	----	---	---	---	---	-----

R-CJR-3 M4/M6 60 мм 102 мм 70 мм 38 мм 6,4 мм 1-63 мм

В комплект входят: винты с головкой под торцевой ключ и ключи для патрона.



R-CJR-3



Магниты

11.1

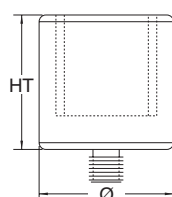


Магнит

Служит для крепления стальных или железных деталей.



R-M-19-6



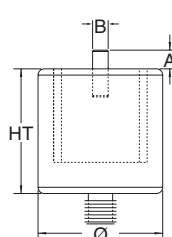
Номер для заказа	THD	Ø	HT
R-M-6-4	M4	6 мм	25 мм
R-M-13-4	M4	13 мм	25 мм
R-M-13-6	M6	13 мм	25 мм
R-M-19-6	M6	19 мм	25 мм
R-M-25-6	M6	25 мм	25 мм
R-M-32-6	M6	32 мм	25 мм

Магнит со штырем

Служит для крепления и базирования стальных или железных деталей.



R-MP-13-6



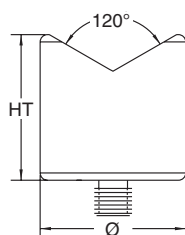
Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B
R-MP-6-4	M4	6 мм	25 мм	3,8 мм	1,6 мм
R-MP-13-4	M4	13 мм	25 мм	3,8 мм	1,6 мм
R-MP-13-6	M6	13 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм
R-MP-19-6	M6	19 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм
R-MP-25-6	M6	25 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм

Магнитная призма

Служит для крепления цилиндрических деталей и коленчатых труб.



R-MV-25-6



Номер для заказа	THD	Ø	HT
R-MV-13-6	M6	13 мм	25 мм
R-MV-19-6	M6	19 мм	25 мм
R-MV-25-6	M6	25 мм	25 мм
R-MV-32-6	M6	32 мм	25 мм

Магнитная призма с основанием

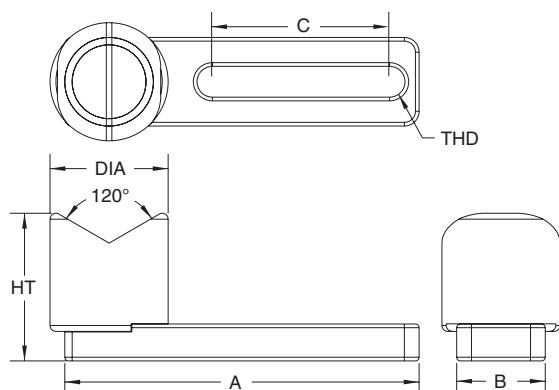
Служит для крепления круглых или трубчатых деталей.



R-MVB-25-6

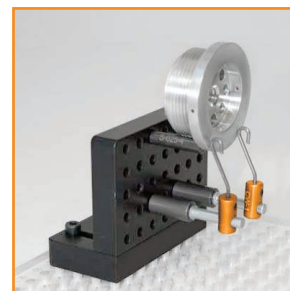
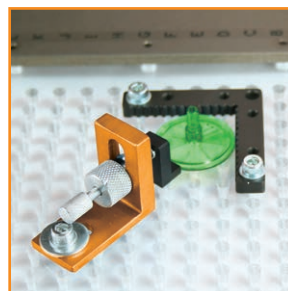
Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B	C
R-MVB-13-6	M6	13 мм	32 мм	76 мм	19 мм	36 мм
R-MVB-19-6	M6	19 мм	32 мм	76 мм	19 мм	36 мм
R-MVB-25-6	M6	25 мм	32 мм	76 мм	19 мм	36 мм
R-MVB-32-6	M6	32 мм	32 мм	76 мм	19 мм	36 мм

В комплект входят: винты с головкой под торцевой ключ, винты с накатанной головкой и шайбы.



Разное

12.1



Конус

Служит для опоры детали на закругленную вершину с обеспечением контакта в единственной точке.



Номер для заказа	THD	Ø	HT	Материал
R-RCD-6	M6	16 мм	13 мм	Полиацеталь Delrin®
R-RCS-6	M6	16 мм	13 мм	Сталь
R-RCA-6	M6	25 мм	19 мм	Алюминий

Опорный штырь

Служит для опоры детали на закругленную вершину.



Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	Материал
R-RPD-4	M4	6 мм	5 мм	1,9 мм	Полиацеталь Delrin®
R-RPA-4	M4	6 мм	5 мм	1,9 мм	Алюминий
R-RPD-6	M6	9 мм	10 мм	1,9 мм	Алюминий
R-RPS-6	M6	9 мм	10 мм	1,9 мм	Сталь

Винты и переходники

Сменные детали приспособлений.



R-AATK-6 R-AATS-20 R-AATS-14 R-ATS-4 R-AAS-6

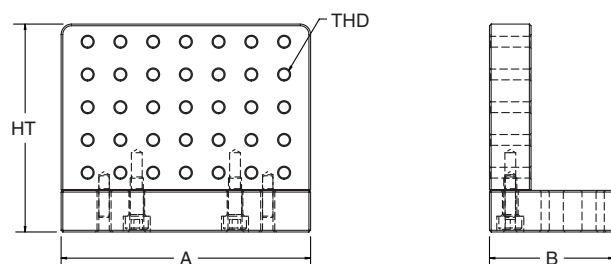
Номер для заказа	THD	Ø	HT
Винт с накатанной головкой			
R-AATK-6	M6	12 мм	20 мм
Винт			
R-AATS-14	M3	6 мм	15 мм
R-AATS-20	M3	6 мм	20 мм
R-ATS-4	M4	13 мм	15 мм
Переходник			
R-AAS-4	M4	8 мм	15 мм
R-AAS-6	M6	8 мм	15 мм

Вертикальная базовая плита

Служит для крепления приспособлений в вертикальном положении.



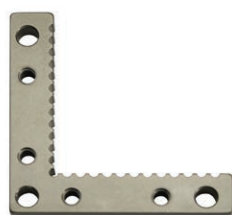
R-PCV-507540-10-4



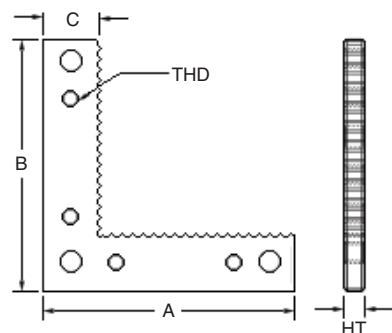
Номер для заказа	THD	HT	A	B
R-PCV-507540-10-4	M4	63,5 мм	75 мм	40 мм

Установочный угольник

Служит для базирования детали внутри угла. Зубчатый профиль обеспечивает подсветку по боковым сторонам детали.



R-VC-5050-4



Номер для заказа	THD	HT	A	B	C
R-VC-5050-4	M4	5 мм	50 мм	50 мм	10 мм
R-VC-7575-6	M6	6 мм	83 мм	83 мм	19 мм

В комплект входят: винты с головкой под торцевой ключ.

Установочные стойки

13.1

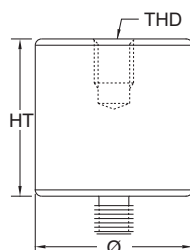


Стойка

Служит для установки детали на нужной высоте и ее базирования.



R-S-2550-6 R-S-920-4 R-S-620-4*



Номер для заказа	THD	Ø	HT
Стойки M4			
R-S-65-4*	M4	6 мм	5 мм
R-S-610-4*	M4	6 мм	10 мм
R-S-615-4*	M4	6 мм	15 мм
R-S-620-4*	M4	6 мм	20 мм
R-S-625-4*	M4	6 мм	25 мм
R-S-95-4*	M4	9 мм	5 мм
R-S-910-4	M4	9 мм	10 мм
R-S-915-4	M4	9 мм	15 мм
R-S-920-4	M4	9 мм	20 мм
R-S-925-4	M4	9 мм	25 мм
R-S-950-4	M4	9 мм	50 мм
R-S-125-4*	M4	12 мм	5 мм
R-S-1210-4	M4	12 мм	10 мм
R-S-1215-4	M4	12 мм	15 мм
R-S-1220-4	M4	12 мм	20 мм
R-S-1225-4	M4	12 мм	25 мм
R-S-1250-4	M4	12 мм	50 мм

Номер для заказа	THD	Ø	HT
Стойки M6			
R-S-610-6*	M6	6 мм	10 мм
R-S-625-6*	M6	6 мм	25 мм
R-S-95-6*	M6	9 мм	5 мм
R-S-910-6	M6	9 мм	10 мм
R-S-915-6	M6	9 мм	15 мм
R-S-920-6	M6	9 мм	20 мм
R-S-925-6	M6	9 мм	25 мм
R-S-1310-6	M6	13 мм	10 мм
R-S-1315-6	M6	13 мм	15 мм
R-S-1320-6	M6	13 мм	20 мм
R-S-1325-6	M6	13 мм	25 мм
R-S-1350-6	M6	13 мм	50 мм
R-S-13100-6	M6	13 мм	100 мм
R-S-13150-6	M6	13 мм	150 мм
R-S-1910-6	M6	19 мм	10 мм
R-S-1915-6	M6	19 мм	15 мм
R-S-1920-6	M6	19 мм	20 мм
R-S-1925-6	M6	19 мм	25 мм
R-S-1950-6	M6	19 мм	50 мм
R-S-19100-6	M6	19 мм	100 мм
R-S-19150-6	M6	19 мм	150 мм
R-S-2515-6	M6	25 мм	15 мм
R-S-2520-6	M6	25 мм	20 мм
R-S-2525-6	M6	25 мм	25 мм
R-S-2550-6	M6	25 мм	50 мм
R-S-25100-6	M6	25 мм	100 мм
R-S-25150-6	M6	25 мм	150 мм
R-S-3825-6	M6	38 мм	25 мм
R-S-3850-6	M6	38 мм	50 мм
R-S-38150-6	M6	38 мм	150 мм

* = резьба в верхней части отсутствует.

Стойки M4 выполнены из алюминия.

Стойки M6 выполнены из стали.

Стойки из полиацетала Delrin®

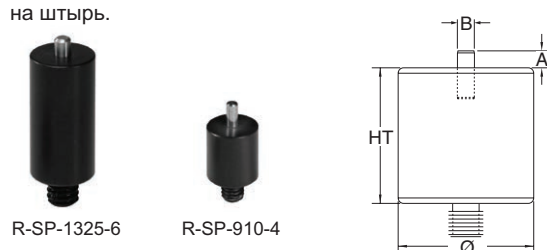
Служат для установки детали на нужной высоте и ее базирования; выполнены из материала, исключающего повреждения.



Номер для заказа	THD	Ø	HT
R-SD-610-4	M4	6 мм	10 мм
R-SD-910-4	M4	9 мм	10 мм
R-SD-1210-4	M4	12 мм	10 мм
R-SD-925-6	M6	9 мм	25 мм
R-SD-1325-6	M6	13 мм	25 мм
R-SD-1925-6	M6	19 мм	25 мм

Стойка со штырем

Служит для установки детали на нужной высоте с упором на штырь.



Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B
R-SP-610-4	M4	6 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SP-910-4	M4	9 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SP-1210-4	M4	12 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SP-610-6	M6	6 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SP-910-6	M6	9 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SP-1325-6	M6	13 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм
R-SP-1925-6	M6	19 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм

Стойки со штырем из полиацетала Delrin®

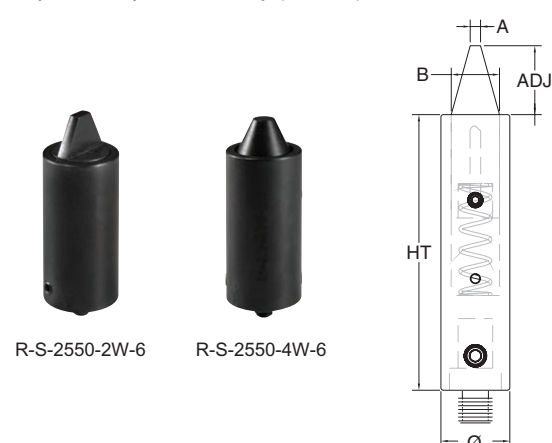
Служат для установки детали с упором на штырь на нужной высоте с использованием материала, исключающего повреждения.



Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B
R-SPD-910-4	M4	9 мм	10 мм	3,8 мм	2 мм
R-SPD-1325-6	M6	13 мм	25 мм	3,8 мм	3 мм

Стойки с 2- и 4-сторонним подпружиненным штырем

Служат для установки внутри отверстия или паза детали.



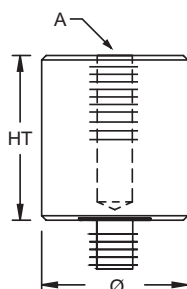
Номер для заказа	THD	Ø	HT	A	B	ADJ
2-сторонние штыри						
R-S-1350-2W-6	M6	13 мм	50 мм	2 мм	9 мм	12,5 мм
R-S-2550-2W-6	M6	25 мм	50 мм	7 мм	19 мм	12,5 мм
4-сторонние штыри						
R-S-1350-4W-6	M6	13 мм	50 мм	2 мм	9 мм	12,5 мм
R-S-2550-4W-6	M6	25 мм	50 мм	7 мм	19 мм	12,5 мм

Стойка-переходник

Используется для прихватов со ступенчатыми зубьями и калибровочной сферы.



R-SA-8-6



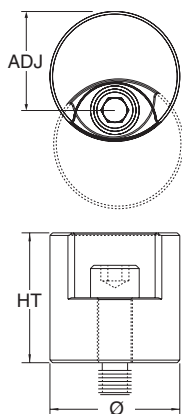
Номер для заказа	THD	Ø	HT	A
R-SA-6-4	M4	19 мм	15 мм	M6
R-SA-4-6	M6	9 мм	15 мм	M4
R-SA-8-6	M6	25 мм	25 мм	M8

Поворотная стойка

Служит для прижима деталей к упорам/держателям.



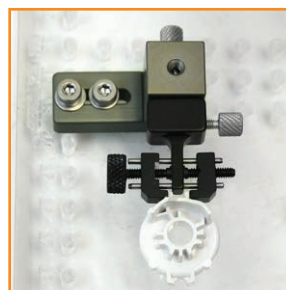
R-SR-2525-6



Номер для заказа	THD	Ø	HT	ADJ
R-SR-2525-6	M6	25 мм	25 мм	19 мм

Колонны

14.1



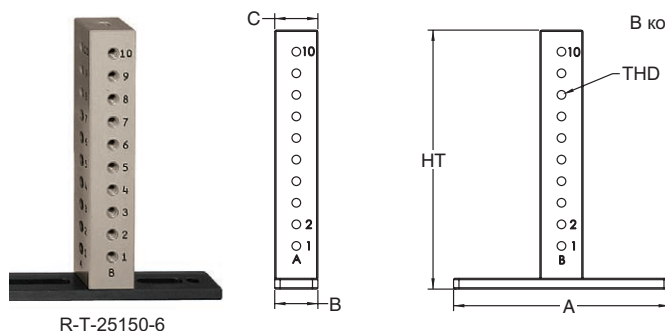
Колонна

Служит для удерживания детали в вертикальном положении.

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	Ряды с резьбой
------------------	-----	----	---	---	---	----------------

R-T-25150-6 M6 150 мм 127 мм 25 мм 25 мм 1

В комплект входят: винты с головкой под торцевой ключ.



R-T-25150-6

Блок колонны с основанием

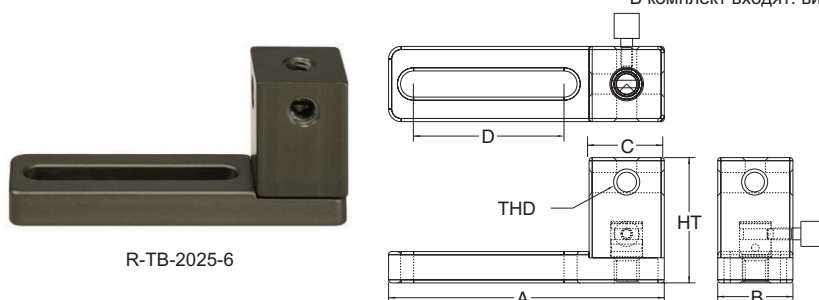
Служит для установки приспособления вертикально по отношению к установке детали. Может использоваться без основания, что позволяет выполнять полный поворот.

Номер для заказа	THD	HT	A	B	C	D
------------------	-----	----	---	---	---	---

R-TB-1619-4 M4 26 мм 41 мм 16 мм 16 мм 15 мм

R-TB-2025-6 M6 35 мм 70 мм 20 мм 20 мм 35 мм

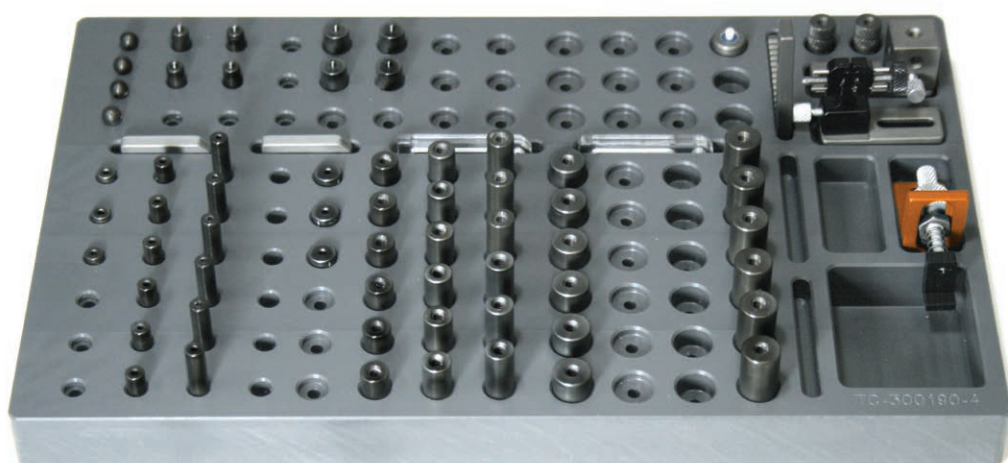
В комплект входят: винты с головкой под торцевой ключ.



R-TB-2025-6

Магазины

15.1



Средний магазин для приспособлений

Служит для удобного хранения приспособлений.

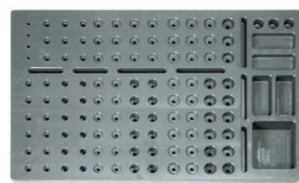


R-TC-500200

Номер для заказа	THD	Высота	Ширина	Глубина
R-TC-500200	M6/M8	25 мм	500 мм	200 мм

Малый магазин для приспособлений

Служит для удобного хранения приспособлений.



R-TC-300190-4

Номер для заказа	THD	Высота	Ширина	Глубина
R-TC-300190-4	M4	25 мм	300 мм	190 мм
R-TC-300190-6	M6	25 мм	300 мм	190 мм

Ящик для хранения приспособлений

Ящик с 10 отделениями для удобного хранения приспособлений.



R-BC10

Номер для заказа	Высота	Ширина	Глубина
R-BC10	45 мм	203 мм	152 мм

Крепежные приспособления по индивидуальному заказу

16.1

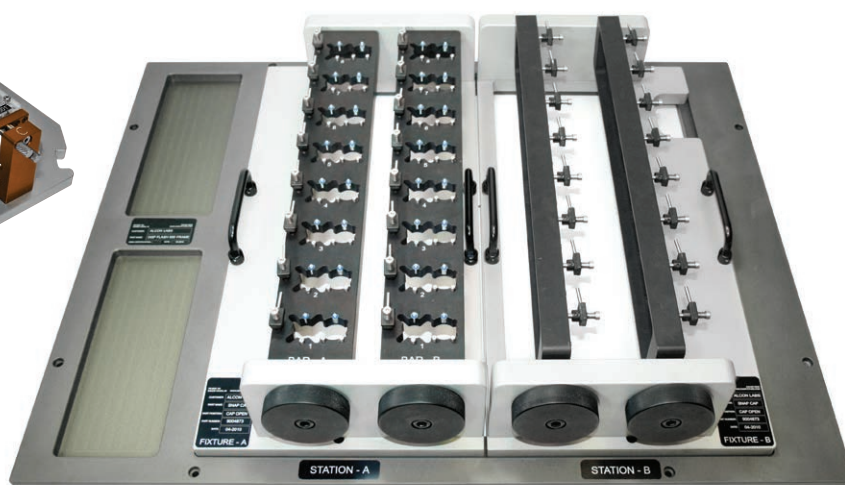
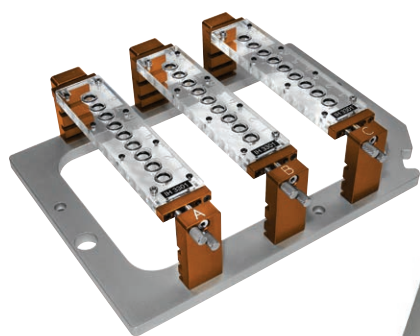
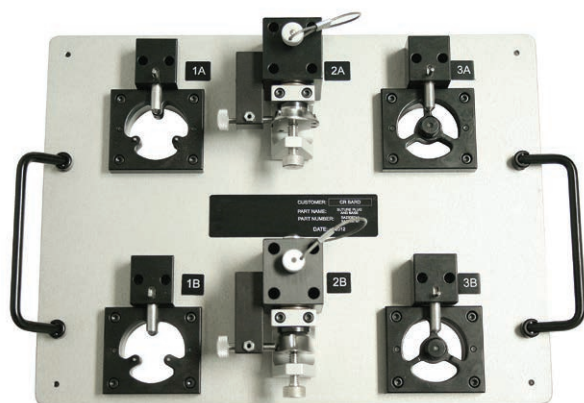
Крепёжные приспособления для конкретной системы

Если стандартный ассортимент модульной крепежной оснастки компании Renishaw не позволяет решить конкретную задачу, то компания может изготовить специальные крепежные приспособления для СТЗ заказчика.

Инженеры компании Renishaw проектируют и изготавливают специальные крепёжные приспособления, позволяющие наилучшим образом решать задачи, стоящие перед заказчиком. При этом учитываются все характеристики конкретной задачи, в том числе:

- как часто будут выполняться измерения детали
- вид материала, величина и форма детали
- размеры и допуски детали
- базовые точки или ориентация детали
- вес и размер крепежного приспособления.

Для выбора оптимального решения при изготовлении крепёжного приспособления могут использоваться изображения, детали, чертежи или CAD-файлы заказчика. Для получения более подробной информации следует обращаться в местное представительство компании.



О компании Renishaw

Компания Renishaw является признанным в мировом масштабе лидером в области технологий машиностроения. История компании - это постоянное новаторство в области разработки и производства ее продукции. С момента своего основания в 1973 г. компания предложила множество самых передовых изделий, повышающих производительность производственных процессов, улучшающих качество продукции и обеспечивающих рентабельные решения для автоматизированных систем.

Охватывающая весь мир сеть дочерних компаний и дистрибьюторов обеспечивает исключительный уровень обслуживания и поддержки для клиентов компании.

Продукция компании

- Системы аддитивного производства и вакуумного литья для дизайна, прототипирования и производства
- Энкодеры для обеспечения прецизионной обратной связи по положению и углу поворота на различном оборудовании
- Универсальная система зажимных приспособлений для КИМ и автоматизированных шаблонов
- Автоматизированные шаблоны
- Высокоскоростные лазерные системы для измерения и маркшейдерской съемки в экстремальных условиях
- Лазерный интерферометр и автоматические системы Ballbar для измерения рабочих характеристик и калибровки оборудования
- Медицинские приборы для применения в неврологической практике
- Измерительные системы и программное обеспечение для подготовки технологических процессов, наладки инструмента и выполнения измерений на станках с ЧПУ
- Рамановские спектрометры для неразрушающего контроля материалов
- Сенсорные системы и программное обеспечение для КИМ
- Щупы для КИМ и контактных измерений на станках

Адреса офисов Renishaw по всему миру указаны на сайте www.renishaw.ru/contact



КОМПАНИЯ RENISHAW ПРИЛОЖИЛА ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ НА ДАТУ ЕГО ПУБЛИКАЦИИ. ОДНАКО КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СООБЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. КОМПАНИЯ RENISHAW СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕТОЧНОСТИ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

© 2013–2017 Renishaw plc. Все права защищены.
Компания Renishaw оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий без уведомления.
RENISHAW и эмблема в виде контактного датчика, входящая в состав фирменного знака RENISHAW, являются зарегистрированными торговыми марками компании Renishaw plc в Соединенном Королевстве и других странах. apply innovation а также названия и обозначения изделий и технологий компании Renishaw являются торговыми марками компании Renishaw plc или ее подразделений.
Все остальные торговые марки и названия изделий, встречающиеся в содержании настоящего документа, являются торговыми наименованиями, знаками обслуживания, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.



H - 1000 - 0106 - 02

Номер для заказа: H-1000-0106-02-A
Выпуск: 09.2017