



## Зажимные элементы



Эксцентриковый рычаг двойной  
K0009



Страница 726

Эксцентриковые зажимы двойного  
действия  
K0010



Страница 727

Эксцентриковые зажимы прямого  
действия  
K0011



Страница 728

Крючки натяжные  
K0012



Страница 730

Натяжной крюк с защитной вставкой  
K0012



Страница 731

Крючки натяжные с пазом  
K0013



Страница 732

Крючки натяжные шлифованные  
формы A/B/C  
K0014



Страница 733

Крючки натяжные с пазом  
K0015



Страница 734

Крючки натяжные  
с угловой установкой  
K0016



Страница 735

Эксцентриковые зажимные  
упорные модули  
K0754



Страница 718-719

Прихват  
K0001



Страница 720

Прихваты изогнутые  
с длинным пазом  
K0002



Страница 721

Прихват с болтами  
K0003



Страница 722

Изогнутый прихват  
с регулировкой  
K0004



Страница 723

Пальцы шарнирные  
K0007



Страница 724

Эксцентриковый рычаг обычный  
K0008



Страница 725

## Зажимные элементы

Подставки натяжных крюков  
**K0017**



Страница 736

Цилиндры высокие  
**K0018**



Страница 737

Зажимы поворотные  
**K0019**



Страница 738

Зажимной элемент „actima“  
**K0020**



Страница 740-741

Зажимной элемент arness  
**K0021**



Страница 742-743

Эксцентрики зажимные геометрические  
**K0022**



Страница 744

Зажимы шестигранные переменные  
**K0023**



Страница 745

Эксцентриковые болты, спиральные  
**K0024**



Страница 746

Зажимные эксцентриковые болты с зубчатой головкой  
**K0025**



Страница 747

Зажимные эксцентриковые болты с шестигранником  
**K0026**



Страница 748

Зажимные эксцентриковые болты с шестигранником и Т-образной накладной гайкой  
**K0027**



Страница 750

Эксцентриковый зажимной блок с зажимом с опорной поверхностью  
**K0028**



Страница 751

Зажимные эксцентриковые болты с зажимом  
**K0029**



Страница 752

Зажимы  
**K0030**



Страница 753

Зажимные эксцентриковые болты с зажимом с перемещаемой опорной поверхностью  
**K0031**



Страница 754

Упоры регулируемые с опорной поверхностью  
**K0032**



Страница 755

Приспособления зажимные  
**K0033**



Страница 756

Приспособления зажимные  
**K0034**



Страница 757

## Зажимные элементы

Приспособления зажимные  
**K0035**



Страница 758

Зажимные эксцентриковые болты  
с зажимом и упором  
**K0036**



Страница 759

Зажим клиновидный  
**K0037**



Страница 760

Зажим клиновидный  
с припуском на обработку  
**K0038**



Страница 761

Зажимы клиновидные,  
плоскости зажима гладкие или  
рифлёные  
**K0039**



Страница 762

Зажим клиновидный  
с припуском на обработку  
**K0649**



Страница 763

Зажимы клиновидные  
плоскости зажима рифлёные  
**K0040**



Страница 764

Зажим клиновидный  
с припуском на обработку  
**K0041**



Страница 765

Зажимы клиновидные двойные  
плоскости зажима рифлёные  
**K0042**



Страница 766

Оправки зажимные  
**K0357**



Страница 767

Оправки зажимные  
с боковым креплением  
**K0643**



Страница 768

Элементы зажима круглые  
**K0375**



Страница 770-771

Самоцентрирующийся зажим  
с шариками  
или шестигранником  
**K0358**



Страница 770-771

Самоцентрирующийся зажим  
с шариками  
или шестигранником  
**K0644**



Страница 772-773

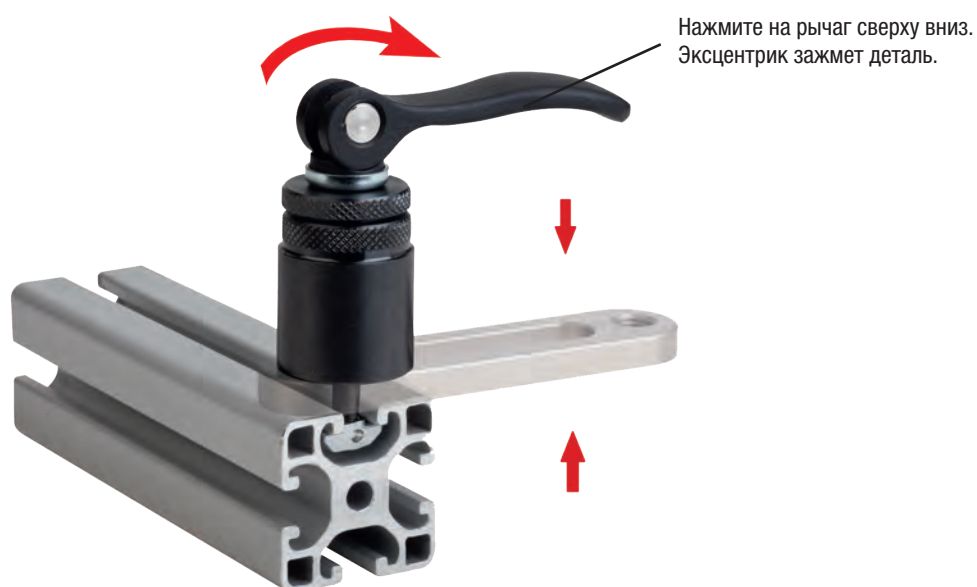
# Инструкция по эксплуатации эксцентриковых зажимных модулей



Установка осуществляется путем нажатия и вращения



Зажим путем поворота



# Эксцентриковые зажимные упорные модули



**Материал:**

Основа — сталь. Эксцентриковый рычаг из литого алюминия.

**Исполнение:**

Основа, вороненая. Пазовый сухарь, оцинкованный. Эксцентриковый рычаг с порошковым покрытием, цвет черный.

**Образец заказа:**

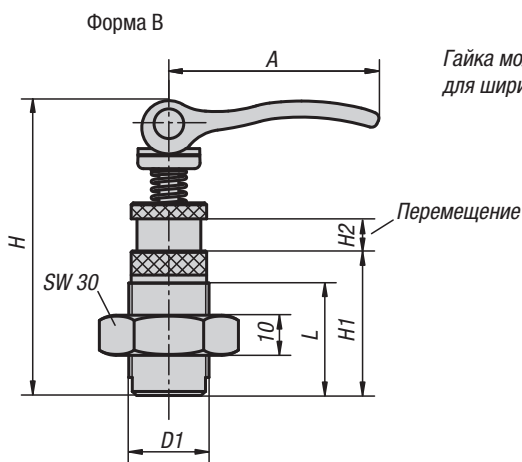
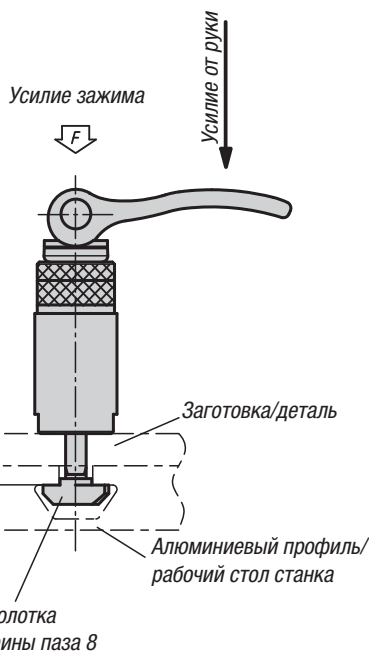
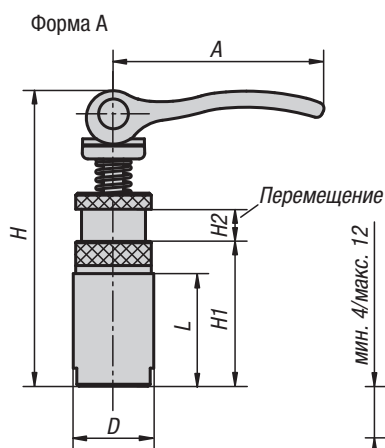
K0754.00200808

**Примечание:**

Зажимной модуль вставляется сверху в Т-паз и прочно зажимается эксцентриковым рычагом без использования какого-либо дополнительного инструмента.

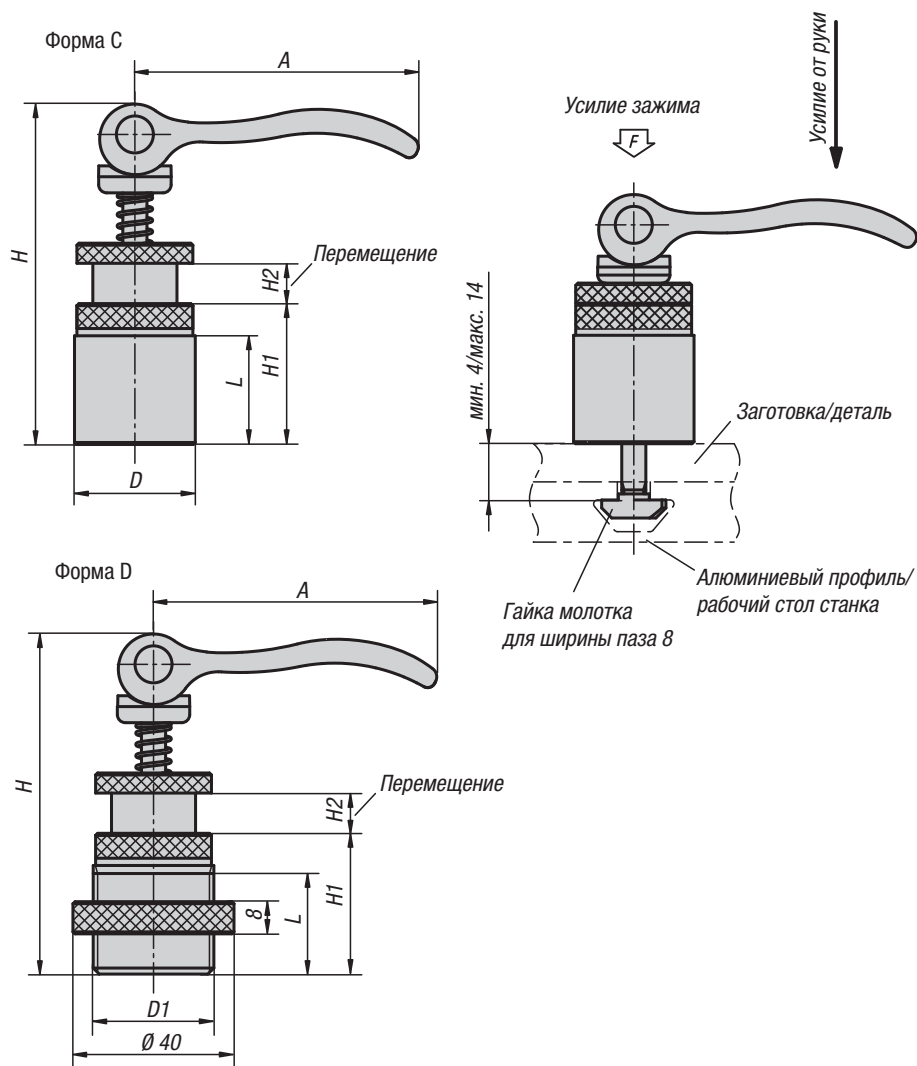
**Преимущества:**

Эксцентриковые зажимные упорные модули могут быть использованы для упора, расклинивания или зажима деталей и заготовок в подвижных системах из алюминиевого профиля или на столах с Т-пазом.



**KIPP Эксцентриковый зажимной упорный модуль**

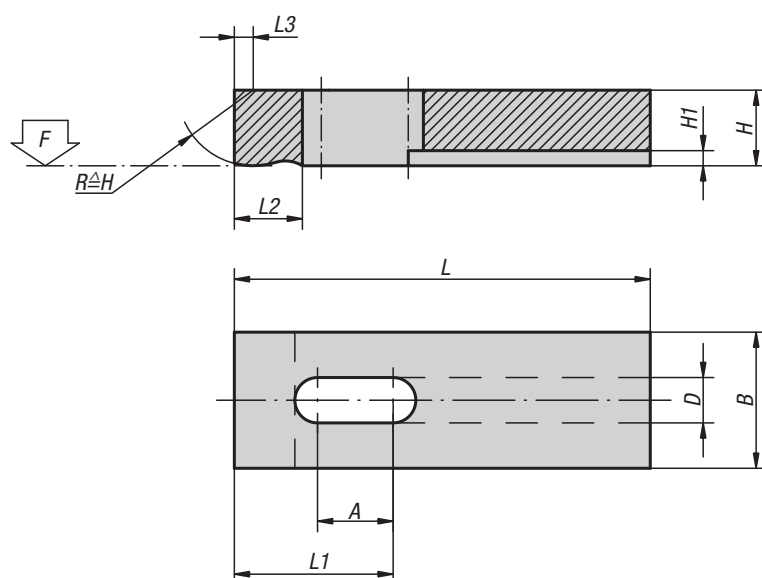
Номер заказа	Форма	D	D1	A	H	H1	H2	L	Зажимное усилие F (кН)	Усилие от руки, Н
K0754.00200808	A	20	-	52,3	73,5	36	8	28	2,5	100
K0754.10200808	B	-	M20x1,5	52,3	73,5	36	8	28	2,5	100



KIPR Эксцентрикковый зажимной упорный модуль

Номер заказа	Форма	D	D1	A	H	H1	H2	L	Зажимное усилие F (кН)	Усилие от руки, Н
K0754.21301008	C	30	-	70,4	84,6	35	10	25	4	120
K0754.31301008	D	-	M30x2	70,4	84,6	35	10	25	4	120



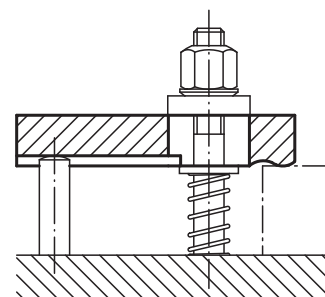


**Материал:**  
Сталь закалённая 1.1191.

**Исполнение:**  
вороненная.

**Образец заказа:**  
K0001.101

**Примечание:**  
Подходящие опорные штифты и регулируемые опорные болты см. K0305 und K0306.



### KIPR Прихват

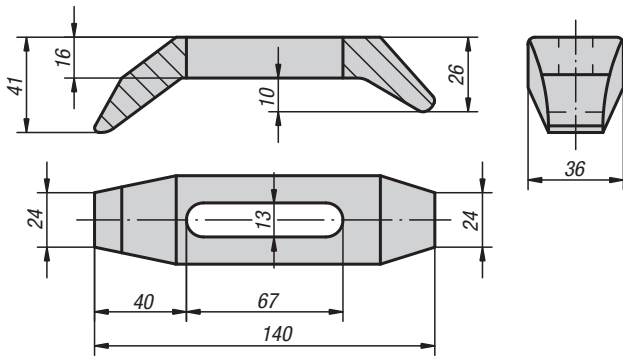
Номер заказа	A	B	D	H	H1	L	L1	L2	L3	F кН
K0001.05	8	12	5,5	8	3	32	14	8	1,2	3,42
K0001.06	10	16	7	10	3	40	17	10	1,6	4,82
K0001.08	12	20	9	12	4	50	22	12	2	8,77
K0001.10	16	25	11	16	4,5	63	28	16	2,5	13,9
K0001.12	20	32	14	20	5	80	35	20	3	20,2
K0001.14	25	40	16	25	6	100	44	25	4	27,6
K0001.16	42	50	18	30	6	160	73	32	5	37,8
K0001.20	52	60	22	30	8	200	92	40	6	58,8
K0001.051	13	12	5,5	8	3	50	23	8	1,2	3,42
K0001.061	17	16	7	10	3	63	29	10	1,6	4,82
K0001.081	21	20	9	12	4	80	37	12	2	8,77
K0001.101	26	25	11	16	4,5	100	46	16	2,5	13,9
K0001.121	33	32	14	20	5	125	58	20	3	20,2
K0001.141	42	40	16	30	6	160	74	25	4	27,6



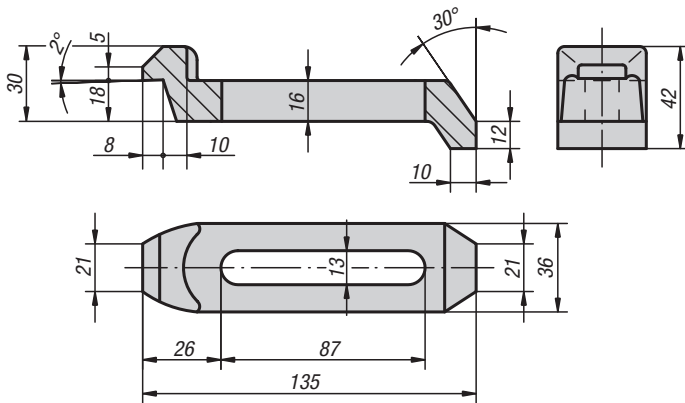
# Прихваты изогнутые с длинным пазом



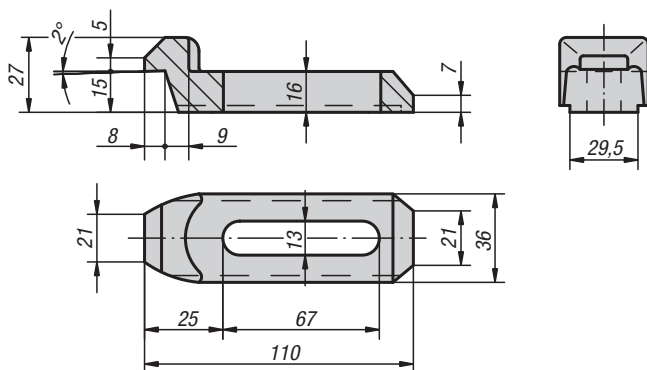
K0002.01 (0,5 кг)



K0002.05 (0,48 кг)



K0002.10 (0,35 кг)



**Материал:**

Сталь закалённая 1.7225.

**Исполнение:**

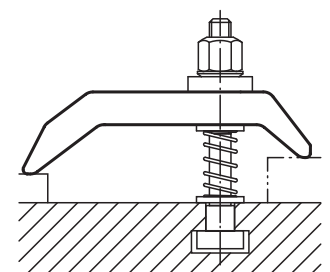
закалённый до 1000 Н/мм<sup>2</sup>, воронёный.

**Образец заказа:**

K0002.10

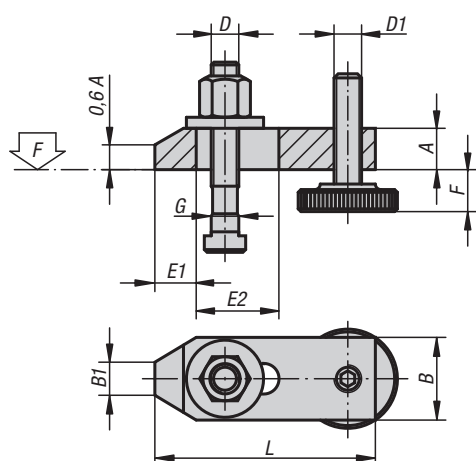
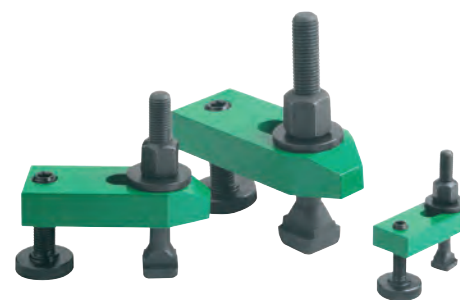
**Примечание:**

Прихваты изогнутые с длинным пазом используются так же для прихватов изогнутых с регулировкой K0004.



## KIPR Прихваты изогнутые с длинным пазом

Номер заказа	Обозначение артикула
K0002.01	Прихваты изогнутые с длинным пазом
K0002.05	Прихваты изогнутые с длинным пазом
K0002.10	Прихваты изогнутые с длинным пазом



**Материал:**

Сталь закаленная.  
Болты до 8.8 закаленные.

**Исполнение:**

Прихваты покрашены. Болты вороненные.

**Образец заказа:**

K0003.1616

**Примечание:**

F зависит от глубины паза по DIN 650.

### KIPR Прихват с болтами

Номер заказа	L	A	B	B1	E1	E2	F	G для T-паза	D	D1	F кН
K0003.1010	80	15	30	12	15	30	8-32	10	M10x80	M10	13,9
K0003.1212	100	20	40	14	21	40	10-40	12	M12x100	M12	20,2
K0003.1214	100	20	40	14	21	40	10-38	14	M12x100	M12	20,2
K0003.1616	125	25	50	18	26	45	13-49	16	M16x125	M16	37,8
K0003.1618	125	25	50	18	26	45	13-46	18	M16x125	M16	37,8
K0003.2020	160	30	60	22	30	60	16-65	20	M20x160	M20	58,8
K0003.2022	160	30	60	22	30	60	16-65	22	M20x160	M20	58,8

## Изогнутый прихват

с регулировкой



**Материал:**

Основа, шаровидный графит.  
Прихват и натяжной болт, сталь закаленная.

**Исполнение:**

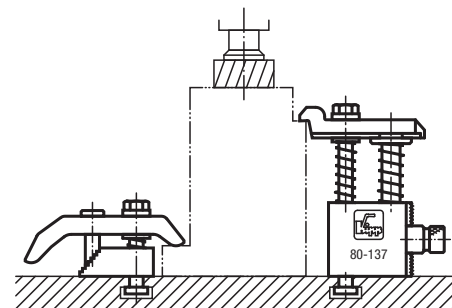
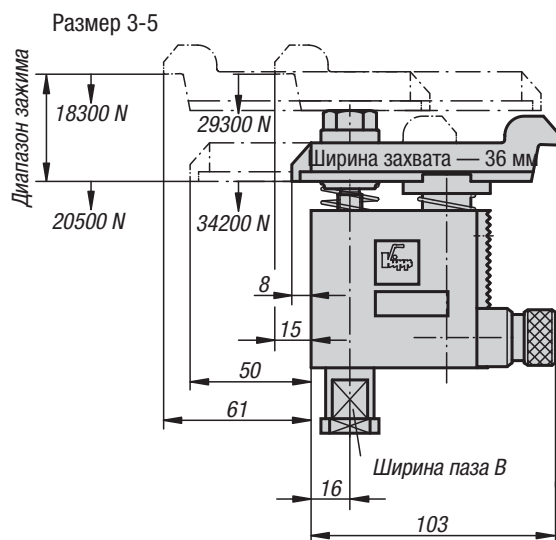
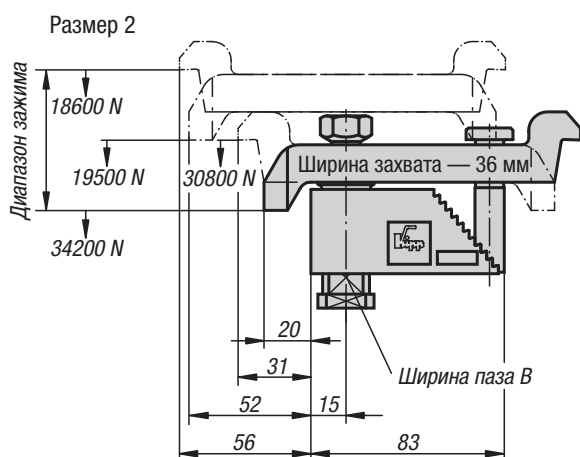
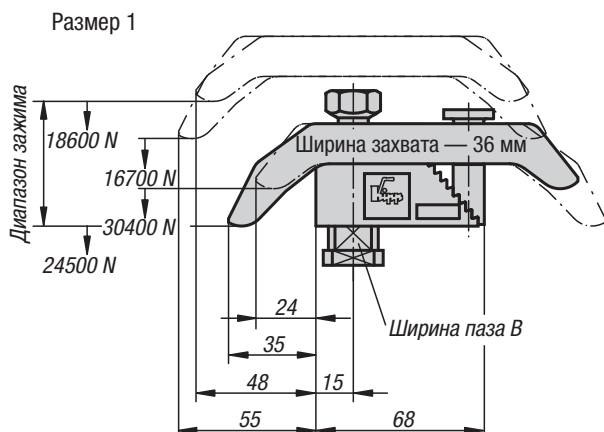
вороненная.

**Образец заказа:**

K0004.40X16 (указать размер B)

**Примечание:**

Изогнутые прихваты с регулировкой – это универсальные, гибкие зажимы, состоящие из нескольких элементов и образующих прочный узел. Отсутствуют отдельные детали, которые следует регулировать для каждого конкретного зажима. Компактная конструкция позволяет выполнять зажим близко к заготовке, таким образом возможно использовать практически всю площадь стола станка.



**KIPP Изогнутый прихват с регулировкой**

Номер заказа	Размер	Диапазон зажима	Ширина паза согласно DIN 650
K0004.10X	1	0-35	12/14/16/18
K0004.20X	2	25-85	12/14/16/18
K0004.30X	3	80-137	12/14/16/18
K0004.40X	4	125-224	12/14/16/18
K0004.50X	5	160-300	12/14/16/18

## Пальцы шарнирные



**Материал:**

Сталь закалённая 1.0503.07.

**Исполнение:**

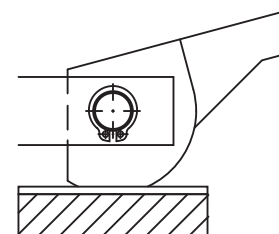
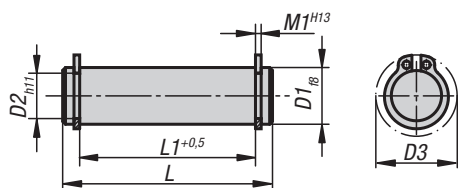
закалённый, шлифованный, чистый.

**Образец заказа:**

K0007.08

**Примечание:**

Предусмотрены для:  
 эксцентриковых рычагов K0008 и K0009.  
 Болты с проушиной K0396.  
 Вилочные серьги K0397.  
 Подходящие стопорные кольца прилагаются.



### KIPR Пальцы шарнирные

Номер заказа	D1	L	L1	M1	D2	D3
K0007.05	5	18	13	0,7	4,8	10,7
K0007.06	6	22	17	0,8	5,7	12,2
K0007.08	8	30	25	0,9	7,6	15,2
K0007.081	8	20	16	0,9	7,6	15,2
K0007.082	8	27	21	0,9	7,6	15,2
K0007.10	10	37	32	1,1	9,6	17,6
K0007.101	10	25	20	1,1	9,6	17,6
K0007.102	10	35	29	1,1	9,6	17,6
K0007.12	12	46	40	1,1	11,5	19,6
K0007.121	12	31	25	1,1	11,5	19,6
K0007.122	12	37	31	1,1	11,5	19,6
K0007.14	14	44	37	1,1	13,4	22
K0007.16	16	48	41	1,1	15,2	24,4
K0007.18	18	58	51	1,3	17	26,8

# Эксцентрикый рычаг обычный



**Материал:**

Сталь закаленная 1.7220.

Шар из пластмассы.

**Исполнение:**

закаленные и вороненые.

**Образец заказа:**

K0008.10

**Примечание:**

Подходящий осевой палец см. K0007.

Эксцентрикый рычаг — это логарифмический спиральный эксцентрик со стабильными характеристиками зажима по всей рабочей поверхности.

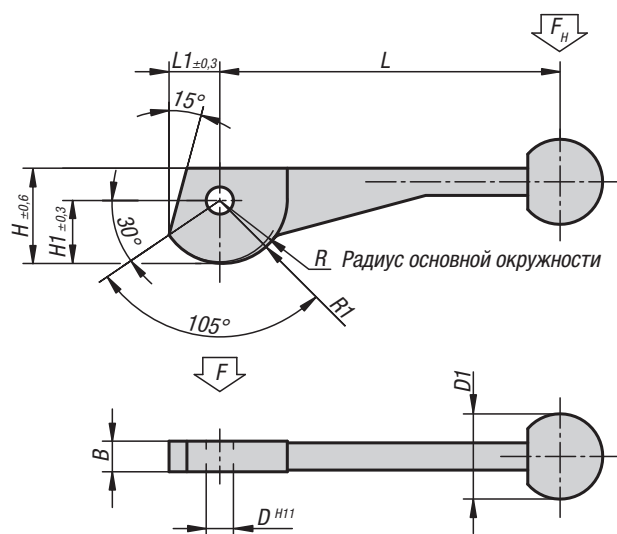
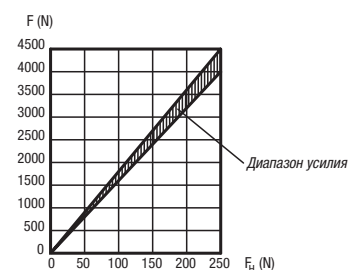


Схема распределения усилия



## KIPR Эксцентрикый рычаг обычный

Номер заказа	L	L1	B	H	H1	D	D1	R	R1
K0008.08	104±2	14,9	9	28,2	18,7	8	25	17,2	19,2
K0008.10	123±2	18,6	12	34,8	23,3	10	30	21,5	24
K0008.12	146±3	24,3	14	43,8	30,3	12	30	28	31,2

# Эксцентрикый рычаг двойной



**Материал:**

Сталь закаленная 1.7220.  
Шар из пластмассы.

**Исполнение:**

закаленные и вороненые.

**Образец заказа:**

K0009.12

**Примечание:**

Подходящий осевой палец см. K0007.  
Эксцентрикый рычаг — это логарифмический спиральный эксцентрик со стабильными характеристиками зажима по всей рабочей поверхности.

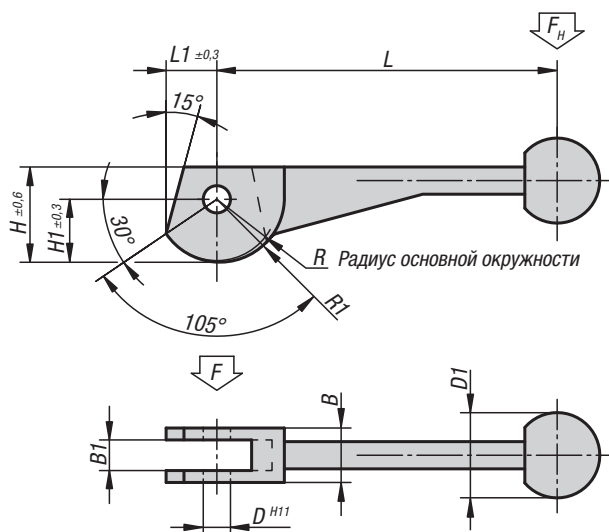
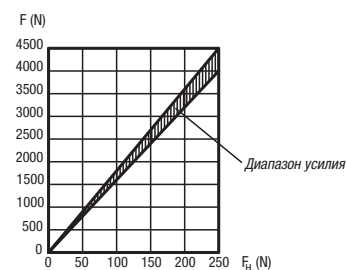


Схема распределения усилия



## KIPP Эксцентрикый рычаг двойной

Номер заказа	L	L1	B	B1	H	H1	D	D1	R	R1
K0009.08	104±2	14,9	16	9	28,2	18,7	8	25	17,2	19,2
K0009.10	123±2	18,6	20	12	34,8	23,3	10	30	21,5	24
K0009.12	146±3	24,3	25	14	43,8	30,3	12	30	28	31,2



**Материал:**  
Эксцентрик, сталь закаленная 1.7220,  
прихват, сталь закаленная 1.1191.

**Исполнение:**  
вороненная.

**Образец заказа:**  
K0010.10

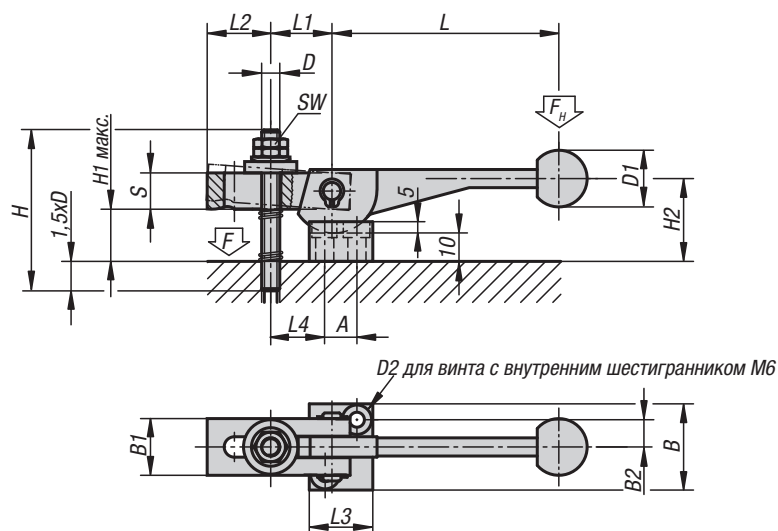
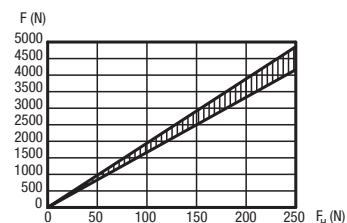


Схема распределения усилия



### KIPP Эксцентрики двойного действия с двойным эксцентриком

Номер заказа	L	L1	L2	L3	L4	B	B1	B2	S	H	H1 макс.	H2	D	D1	D2	A	SW
K0010.08	104±2	27	28	28	27	38	25	12	16	70	25	34	M8	25	7	14	13
K0010.10	123±2	34	36	32	35	41	32	13,5	20	80	24	40	M10	30	7	16	17
K0010.12	146±3	43	45	37	45	43	40	14,5	25	100	31	48	M12	30	7	19	19





**Материал:**  
 Эксцентрик, сталь закаленная 1.7220,  
 прихват, сталь закаленная 1.1191.

**Исполнение:**  
 вороненная.

**Образец заказа:**  
 K0011.12

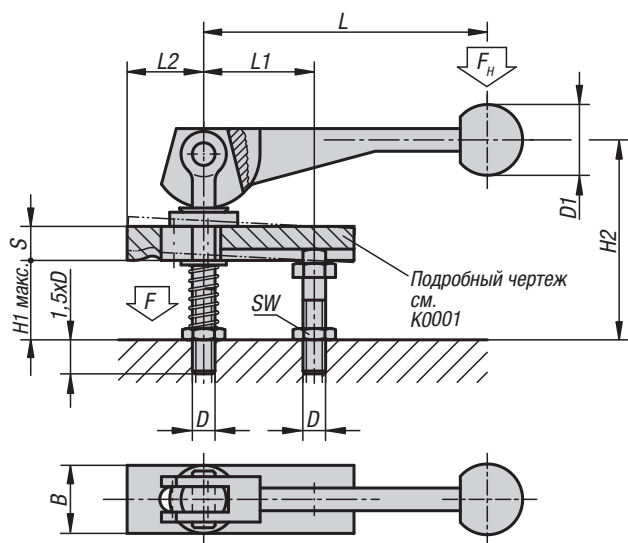
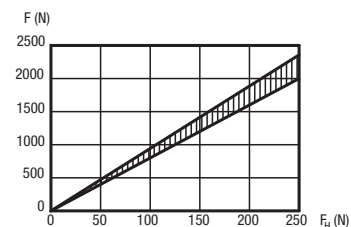
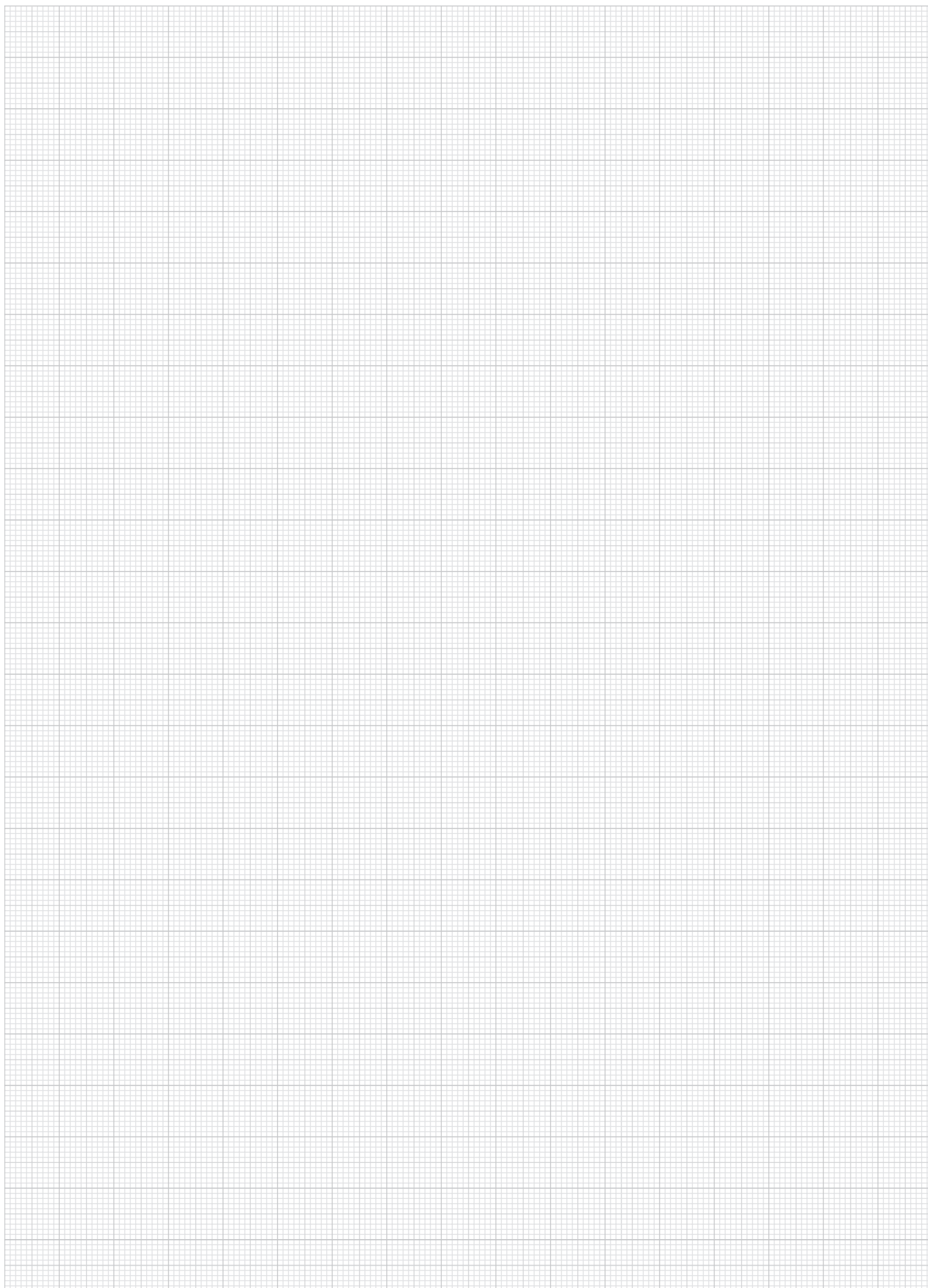


Схема распределения усилия



### KIPP Эксцентрикивые зажимы с одинарным эксцентриком

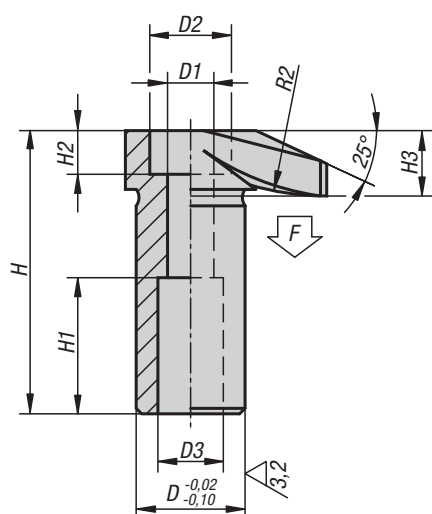
Номер заказа	L	L1	L2	B	S	H1 макс.	H2	D	D1	SW
K0011.08	104±2	39	37	20	12	28	74	M8	25	13
K0011.10	123±2	49	46	25	16	39	92	M10	30	17
K0011.12	146±3	61	58	32	20	49	120	M12	30	19



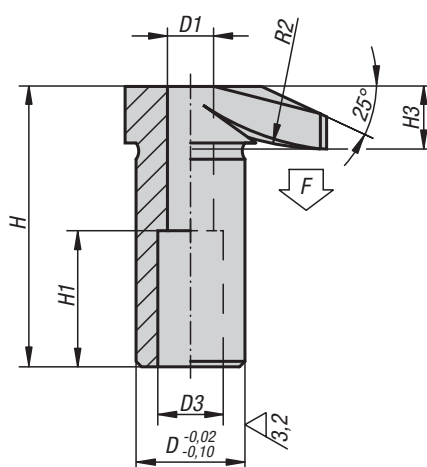
## Крюки натяжные



Форма А



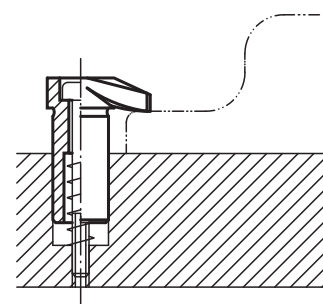
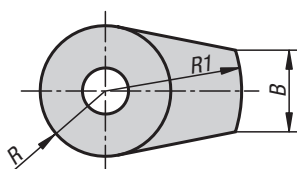
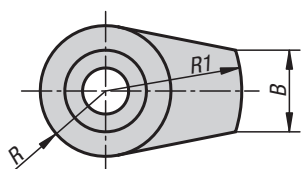
Форма В



**Материал:**  
Сталь, закалённая.

**Исполнение:**  
воронённая.

**Образец заказа:**  
K0012.10



### KIPR Крюки натяжные

Номер заказа	Форма	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	B	R	R1	R2	F макс. кН
K0012.06	A	16	6,5	11	10	42	20	6	10	11	9	20	30	4,8
K0012.08	A	20	8,5	15	12	52	25	8	12	15	12	25	50	8,8
K0012.10	A	25	10,5	18	14	66	32	10	16	17	14	32	60	13,9
K0012.12	A	32	12,5	20	17	83	40	12	20	20	18	40	80	20,2

Номер заказа	Форма	D	D1	D3	H	H1	H3	B	R	R1	R2	F макс. кН
K0012.106	B	16	6,5	10	41,5	20	9,5	11	9	20	30	4,8
K0012.108	B	20	8,5	12	51,5	25	11,5	15	12	25	50	8,8
K0012.110	B	25	10,5	14	65,5	32	15,5	17	14	32	60	13,9
K0012.112	B	32	12,5	17	82,5	40	19,5	20	18	40	80	20,2

## Натяжной крюк с защитной вставкой

**Материал:**

Закаленная сталь.

Защитная вставка из ПФЛ или полиуретана 99А.

**Исполнение:**

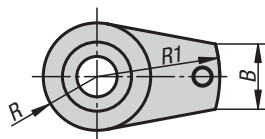
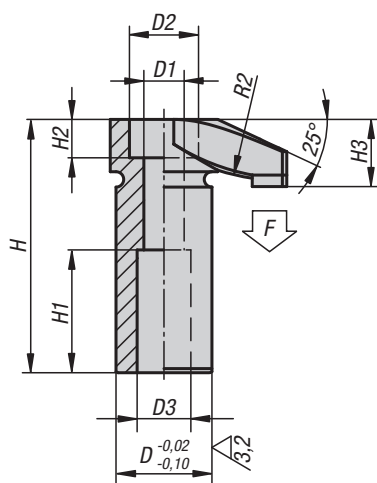
закаленные и вороненые.

**Образец заказа:**

K0012.206

**Примечание:**

Запрессованная защитная вставка из пластмассы обеспечивает оптимальную защиту от повреждений для чувствительных поверхностей заготовок.



## KIPR Натяжной крюк с защитной вставкой

Номер заказа	Форма	Исполнение	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	B	R	R1	R2	F макс. кН
K0012.206	A	Защитная вставка из ПФЛ	16	6,5	11	10	42	20	6	10,5	11	9	20	30	4,8
K0012.208	A	Защитная вставка из ПФЛ	20	8,5	15	12	52	25	8	13,5	15	12	25	50	8,8
K0012.210	A	Защитная вставка из ПФЛ	25	10,5	18	14	66	32	10	17,5	17	14	32	60	11,6
K0012.2106	B	Защитная вставка из ПФЛ	16	6,5	-	10	41,5	20	-	10	11	9	20	30	4,8
K0012.2108	B	Защитная вставка из ПФЛ	20	8,5	-	12	51,5	25	-	13	15	12	25	50	8,8
K0012.2110	B	Защитная вставка из ПФЛ	25	10,5	-	14	65,5	32	-	17	17	14	32	60	11,6
K0012.2112	B	Защитная вставка из ПФЛ	32	12,5	-	17	82,5	40	-	21	20	18	40	80	18,8
K0012.212	A	Защитная вставка из ПФЛ	32	12,5	20	17	83	40	12	21	20	18	40	80	18,8
K0012.306	A	Защитная вставка из полиуретана	16	6,5	11	10	42	20	6	10,5	11	9	20	30	4,8
K0012.308	A	Защитная вставка из полиуретана	20	8,5	15	12	52	25	8	13,5	15	12	25	50	8,8
K0012.310	A	Защитная вставка из полиуретана	25	10,5	18	14	66	32	10	17,5	17	14	32	60	11,6
K0012.3106	B	Защитная вставка из полиуретана	16	6,5	-	10	41,5	20	-	10	11	9	20	30	4,8
K0012.3108	B	Защитная вставка из полиуретана	20	8,5	-	12	51,5	25	-	13	15	12	25	50	8,8
K0012.3110	B	Защитная вставка из полиуретана	25	10,5	-	14	65,5	32	-	17	17	14	32	60	11,6
K0012.3112	B	Защитная вставка из полиуретана	32	12,5	-	17	82,5	40	-	21	20	18	40	80	18,8
K0012.312	A	Защитная вставка из полиуретана	32	12,5	20	17	83	40	12	21	20	18	40	80	18,8

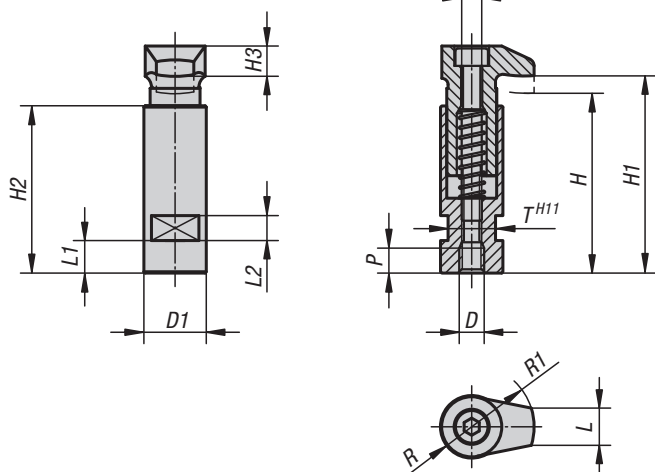
## Крюки натяжные с пазом



**Материал:**  
Сталь закаленная.

**Исполнение:**  
закаленные и вороненые.

**Образец заказа:**  
K0013.06

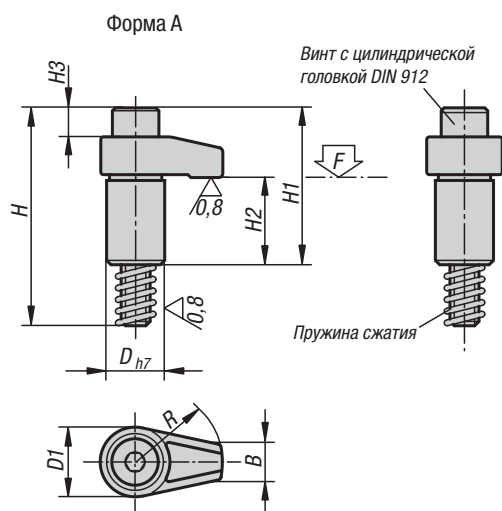


### KIPR Крюки натяжные с пазом

Номер заказа	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	R	R1	T	Зажимное усилие, кН
K0013.06	M6	20	6	56	60	53	10	11	9	8	8	9	20	17	4,82
K0013.08	M8	20	6	56	60	53	10	11	9	8	8	9	20	17	8,77
K0013.10	M10	25	8	72	79	67	12	15	13	10	10	12	25	19	13,9
K0013.12	M12	32	10	88	96	82	16	17	18	12	12	14	32	27	20,2
K0013.16	M16	40	12	109	118	102	20	20	22	12	16	18	40	32	37,8

## Крюки натяжные шлифованные

формы А/В/С

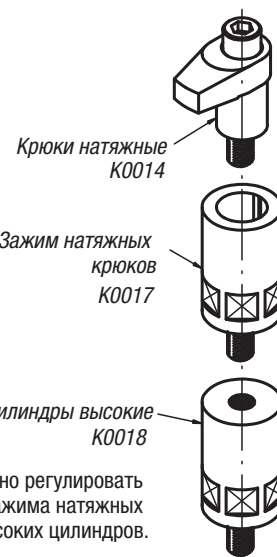
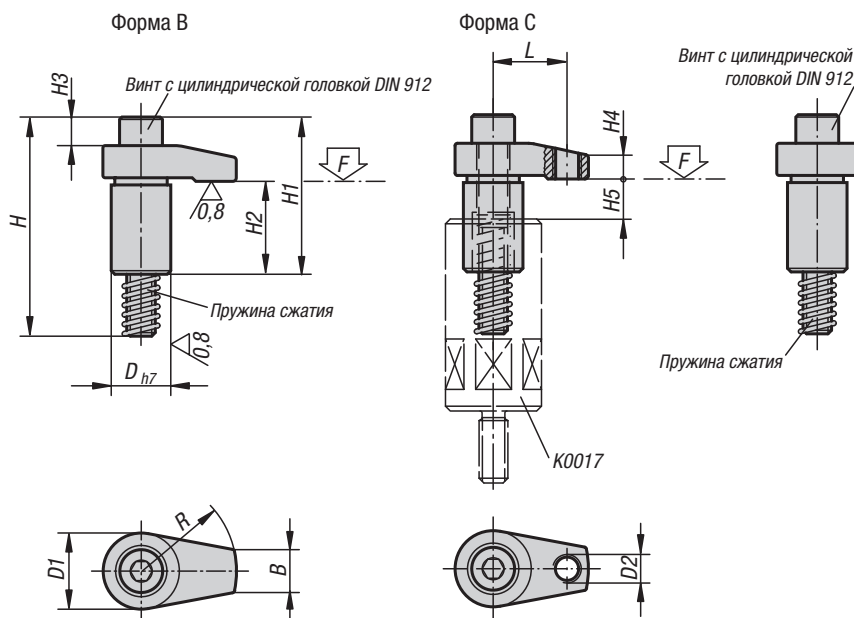


**Материал:**  
Сталь, закалённая.

**Исполнение:**  
воронёные. Диаметр штока шлифованный.

**Образец заказа:**  
K0014.216040

**Примечание:**  
Указанные зажимные усилия и моменты затяжки действительны в пределах установленного диапазона зажима (H5).

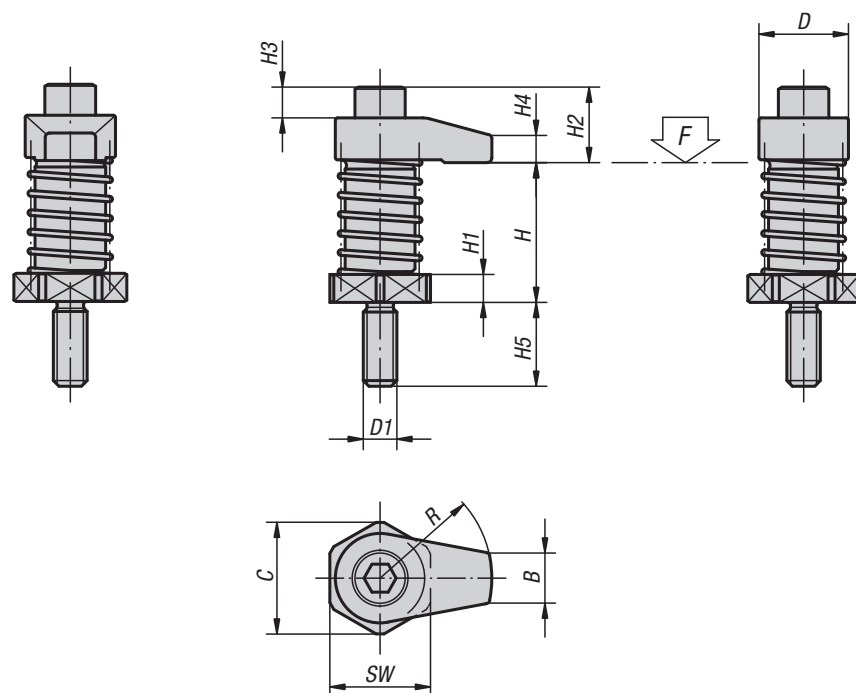


Зажимной уровень можно регулировать путем зажима натяжных крюков и высоких цилиндров.

### KIPR Крюки натяжные шлифованные формы А/В/С

Номер заказа	Форма	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	H5 макс. диапазон зажима	B	L	R	Винт с цилиндрической головкой DIN 912	Момент затяжки макс. Нм	F макс. кН
K0014.110030	A	20	25	-	75	54	30	9	10	12	12	-	30	M10x65	37,2	13
K0014.110040	A	20	25	-	75	54	30	9	10	12	12	-	40	M10x65	31,4	9,8
K0014.208020	B	18	22	-	58	37	23	2	7	10	10	-	20	M8x50	37,2	13,6
K0014.208025	B	18	22	-	58	37	23	2	7	10	10	-	25	M8x50	32,3	10,9
K0014.208030	B	18	22	-	58	37	23	2	7	10	10	-	30	M8x50	29,4	9
K0014.212040	B	25	32	-	92	66	39	11	12	15	18	-	40	M12x80	58,8	17,5
K0014.212050	B	25	32	-	92	68	39	11	12	15	18	-	50	M12x80	49	14
K0014.212060	B	25	32	-	92	68	39	11	12	15	18	-	60	M12x80	45,1	11,6
K0014.216040	B	32	36	-	101	75	39	15	15	15	22	-	40	M16x85	166,6	37,9
K0014.216050	B	32	36	-	101	75	39	15	15	15	22	-	50	M16x85	147	30,4
K0014.216060	B	32	36	-	101	75	39	15	15	15	22	-	60	M16x85	127,4	25,2
K0014.312140	C	25	32	M12	92	66	39	11	10	15	18	31	40	M12x80	58,8	22,6
K0014.312150	C	25	32	M12	92	68	39	11	13	15	18	38	50	M12x80	49	18,5
K0014.312160	C	25	32	M12	92	68	39	11	13	15	18	46	60	M12x80	45,1	15,2
K0014.316150	C	32	36	M12	101	75	39	15	16	15	22	38	50	M16x85	147	38
K0014.316160	C	32	36	M12	101	75	39	15	16	15	22	46	60	M16x85	127,4	33

## Крюки натяжные с пазом



**Материал:**

Натяжной крюк и подставка натяжного крюка, сталь закаленная.

**Исполнение:**

вороненная.

**Образец заказа:**

K0015.12060

**Примечание:**

Крюки натяжные с пазом могут завинчиваться непосредственно в растровые отверстия без раззенковки. Подходящие элементы для подгонки по высоте см. Высокие цилиндры K0018.

### KIPR Крюки натяжные с пазом

Номер заказа	D	D1	H Диапазон зажима	H1	H2	H3	H4	H5	B	C	R	SW	Момент затяжки макс. Нм	F макс. кН
K0015.08020	22	M8	35 - 45	6	14	2	7	19	10	25	20	22	20	7,9
K0015.08025	22	M8	35 - 45	6	14	2	7	19	10	25	25	22	20	7,3
K0015.08030	22	M8	35 - 45	6	14	2	7	19	10	25	30	22	20	6,7
K0015.08120	22	M8	45 - 55	16	14	2	7	19	10	25	20	22	20	7,9
K0015.08125	22	M8	45 - 55	16	14	2	7	19	10	25	25	22	20	7,3
K0015.08130	22	M8	45 - 55	16	14	2	7	19	10	25	30	22	20	6,7
K0015.12040	32	M12	50 - 65	10	27	11	10	30	18	40	40	36	45	13,5
K0015.12050	32	M12	50 - 65	10	29	11	12	30	18	40	50	36	45	12,6
K0015.12060	32	M12	50 - 65	10	29	11	12	30	18	40	60	36	45	11,7
K0015.12140	32	M12	65 - 80	25	27	11	10	30	18	40	40	36	45	13,5
K0015.12150	32	M12	65 - 80	25	29	11	12	30	18	40	50	36	45	12,6
K0015.12160	32	M12	65 - 80	25	29	11	12	30	18	40	60	36	45	11,7
K0015.16040	36	M16	50 - 65	10	36	15	15	30	22	40	40	36	60	13,4
K0015.16050	36	M16	50 - 65	10	36	15	15	30	22	40	50	36	60	12,4
K0015.16060	36	M16	50 - 65	10	36	15	15	30	22	40	60	36	60	12
K0015.16140	36	M16	65 - 80	25	36	15	15	30	22	40	40	36	60	13,4
K0015.16150	36	M16	65 - 80	25	36	15	15	30	22	40	50	36	60	12,4
K0015.16160	36	M16	65 - 80	25	36	15	15	30	22	40	60	36	60	12



## Крюки натяжные с угловой установкой



**Материал:**

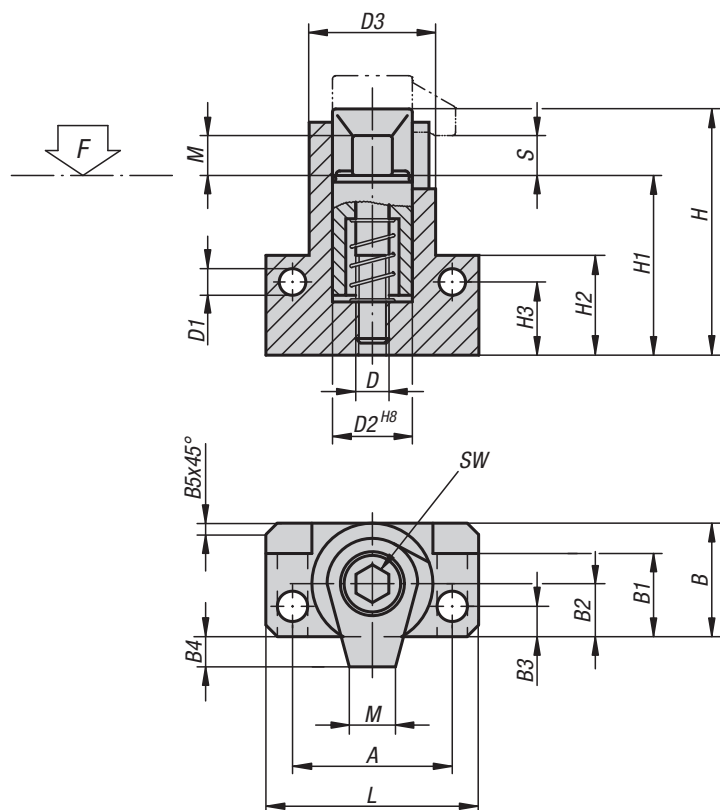
Натяжной крюк и натяжной болт сталь закаленная.

**Исполнение:**

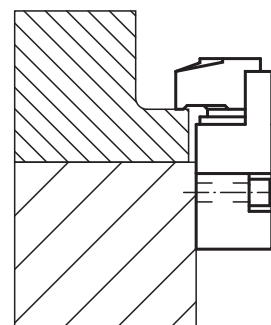
вороненная.

**Образец заказа:**

K0016.12



Пример применения:



**KIPP Крюки натяжные с угловой установкой**

Номер заказа	D	D1	D2	D3	A	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	H2	H3	L	M	S	SW	Момент затяжки макс. Нм	F макс. кН
K0016.08	M8	6,4	20	28	38	26	19,5	12	6	6	2,5	62	47,5	25	18	50	10	4	6	30	17
K0016.10	M10	8,4	24	34	48	31	22,5	14	7,5	9	3	74	57,5	30	21	64	12	5	8	50	18
K0016.12	M12	10,5	28	40	55	36,5	26	16,5	9	10,5	3,5	87	67	35	24	75	15	5	10	60	20
K0016.16	M16	12,8	34	48	65	43,5	31	19,5	10	16,5	4	112	87	45	32	88	20	5	14	120	24

## Подставки натяжных крюков

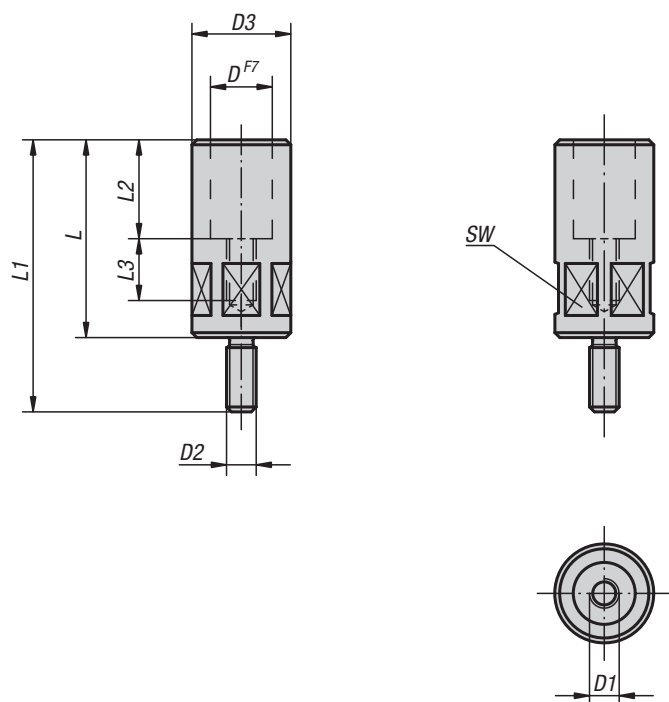


**Материал:**  
Сталь закаленная.

**Исполнение:**  
вороненная.

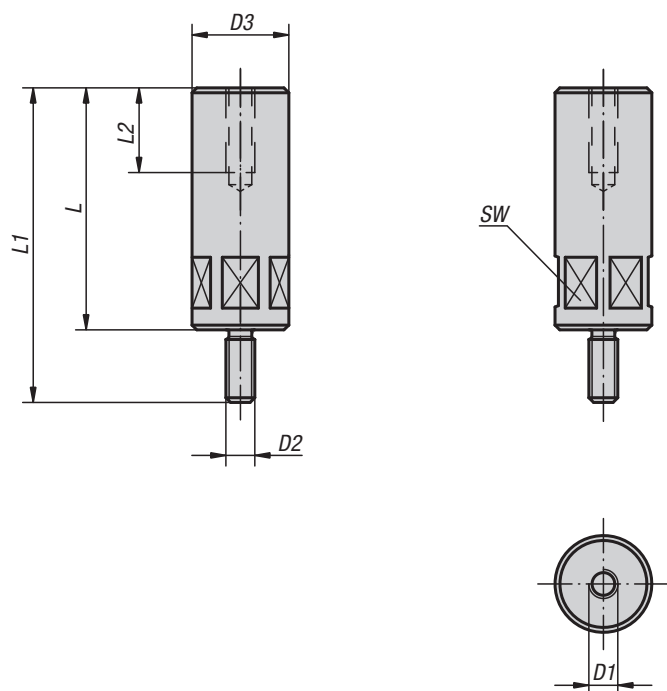
**Образец заказа:**  
K0017.12080

**Примечание:**  
Подставки натяжных крюков предназначены для направления и увеличения высоты натяжных крюков.



### KIPR Подставки натяжных крюков

Номер заказа	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	SW	Момент затяжки макс. Нм
K0017.08055	18	M8	M8	24	55	74	25	20	22	29,4
K0017.10063	20	M10	M12	32	63	93	30	21	30	39,2
K0017.10080	20	M10	M12	32	80	110	30	23	30	39,2
K0017.12080	25	M12	M12	40	80	110	40	25	36	49
K0017.12100	25	M12	M12	40	100	130	40	28	36	49
K0017.16080	32	M16	M16	50	80	110	40	25	46	78,4
K0017.16100	32	M16	M16	50	100	130	40	28	46	78,4



**Материал:**  
Сталь закаленная.

**Исполнение:**  
вороненная.

**Образец заказа:**  
K0018.16050

**Примечание:**  
Высокими цилиндрами возможно увеличение высоты установки и натяжных крюков.

### KIPR Цилиндры высокие

Номер заказа	D1	D2	D3	L	L1	L2	SW	Момент затяжки макс. Нм
K0018.08032	M8	M8	24	32	51	20	22	29,4
K0018.08040	M8	M8	24	40	59	20	22	29,4
K0018.08050	M8	M8	24	50	69	20	22	29,4
K0018.08065	M8	M8	24	65	84	20	22	29,4
K0018.12050	M12	M12	40	50	80	35	36	49
K0018.12065	M12	M12	40	65	95	35	36	49
K0018.12080	M12	M12	40	80	110	35	36	49
K0018.12100	M12	M12	40	100	130	35	36	49
K0018.12125	M12	M12	40	125	155	35	36	49
K0018.12160	M12	M12	40	160	190	35	36	49
K0018.12200	M12	M12	40	200	230	35	36	49
K0018.16050	M16	M16	50	50	80	35	46	78,4
K0018.16065	M16	M16	50	65	95	35	46	78,4
K0018.16080	M16	M16	50	80	110	35	46	78,4
K0018.16100	M16	M16	50	100	130	35	46	78,4
K0018.16125	M16	M16	50	125	155	35	46	78,4
K0018.16160	M16	M16	60	160	190	35	55	78,4
K0018.16200	M16	M16	60	200	230	35	55	78,4



**Материал:**

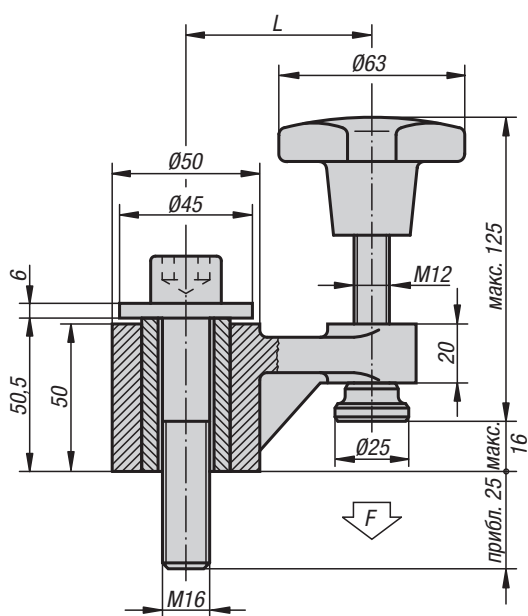
Корпус ковкий чугун,  
 гильза закаленная сталь 1.1191,  
 болт резьбовой закаленная сталь 1.1181,  
 упор цементируемая сталь 1.0301.

**Исполнение:**

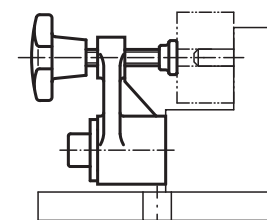
лакированный упор закалённый.

**Образец заказа:**

K0019.01

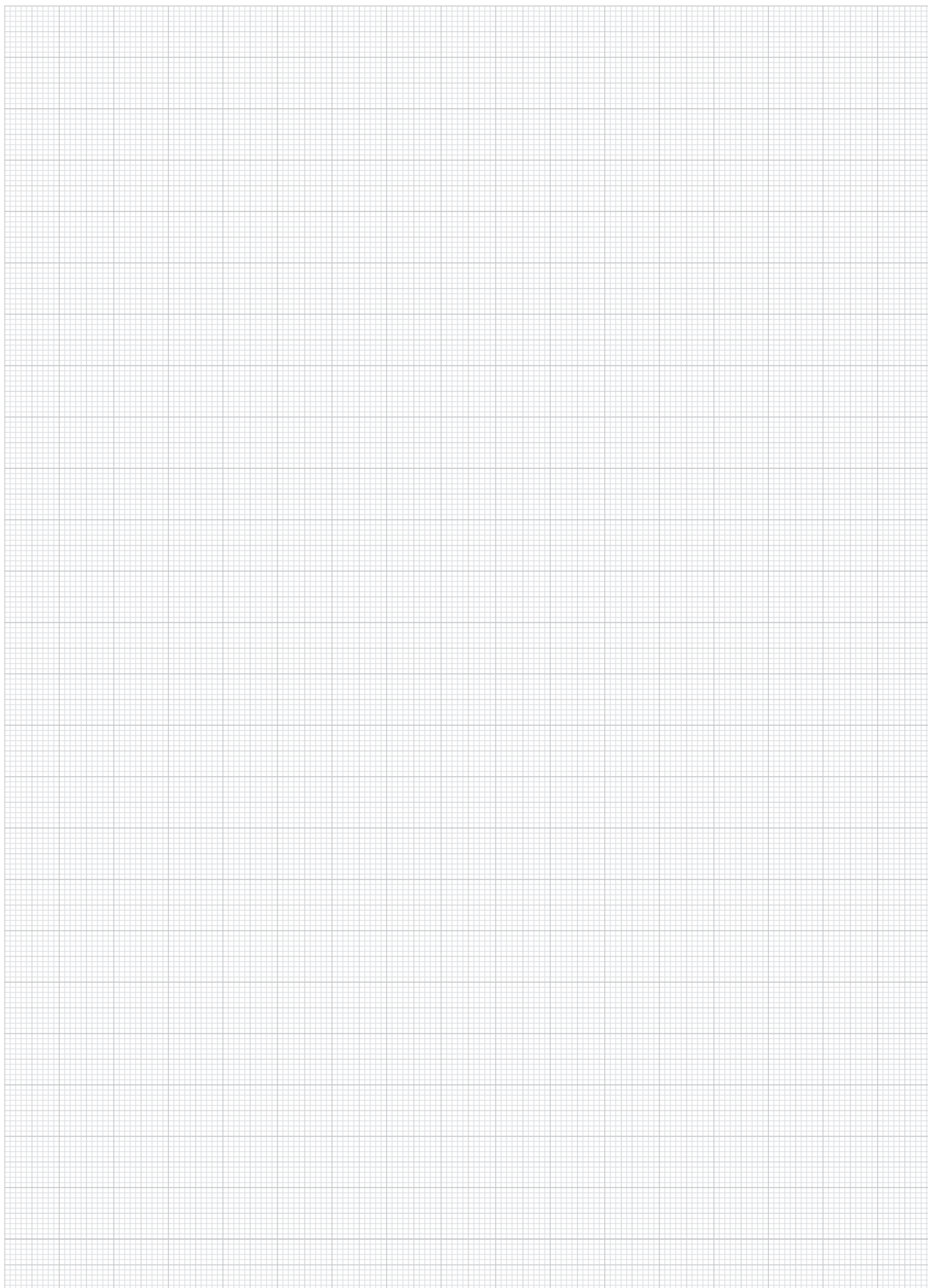


Пример применения:



**KIPP Зажимы поворотные**

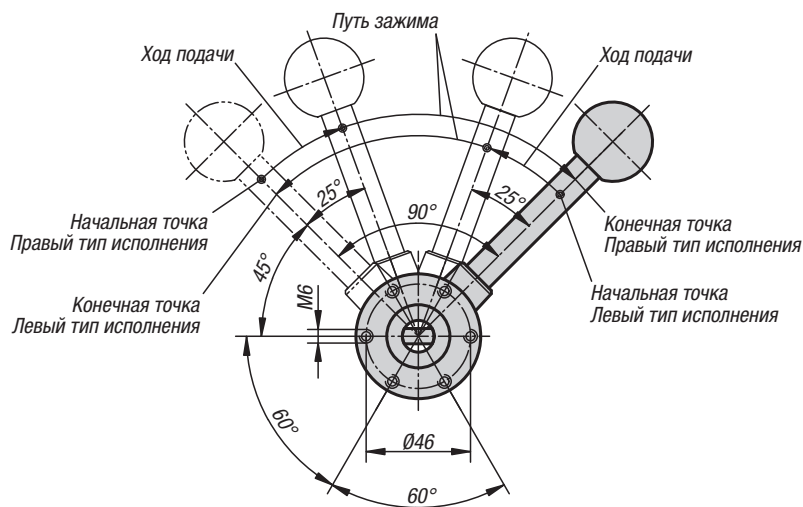
Номер заказа	L	F кН
K0019.01	63	5
K0019.02	100	3



# Зажимной элемент „actima“



Вид снизу



**Материал:**

Сталь.  
Втулка, термопласт.  
Кнопка шара, дуропласт PF 31.  
Дополнительные части, сталь.

**Исполнение:**

вороненый.  
Корпус, черный.  
Кнопка шара, красная.  
Дополнительные части, вороненые

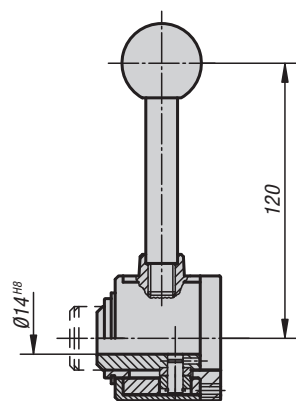
**Образец заказа:**

K0020.10

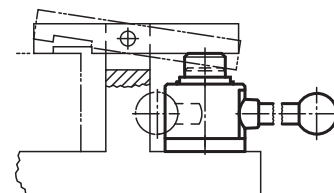
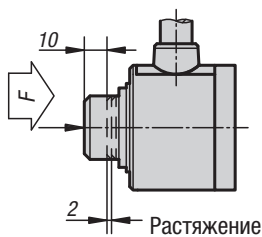
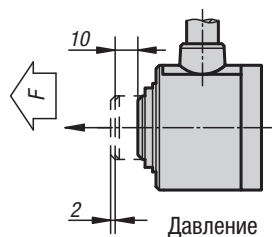
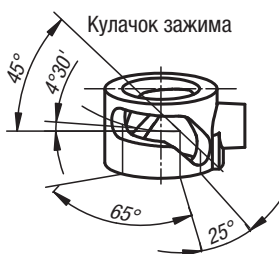
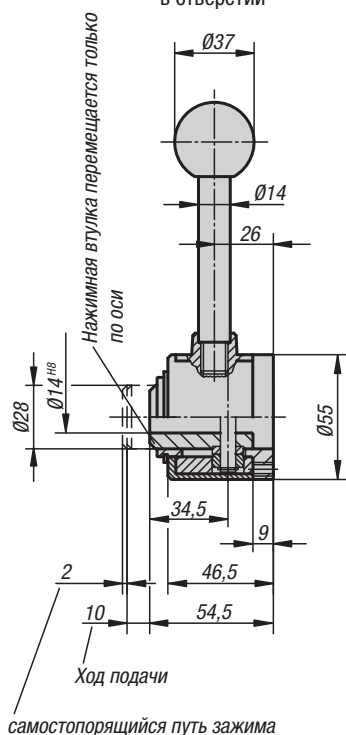
**Примечание:**

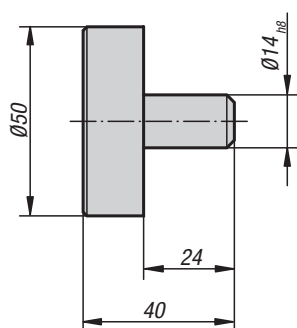
Ход подачи составляет 10 мм. В пределах короткого пути зажима 2 мм в любом положении происходит самоторможение. Это позволяет надежно зажимать заготовки с допусками до 1,5 мм. Зажимной элемент actima можно устанавливать в любом горизонтальном и вертикальном положении. Стандартные дополнительные части делают возможными другие варианты применения. Они поставляются как принадлежности по заказу. Все подвергающиеся большой нагрузке части системы закалённые (нажимная втулка и дополнительные части только по отдельному заказу). Максимально допустимое зажимное усилие 4905 Н.

сквозное отверстие

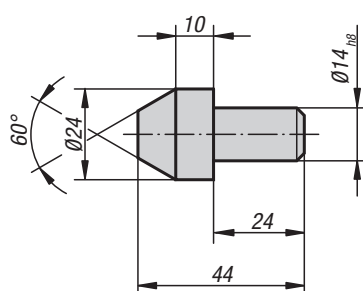


с поперечной осью в отверстии

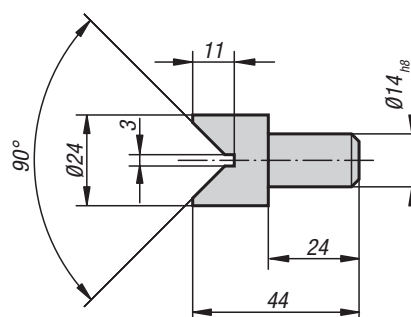




Шайба



Конус



Призма

**KIPR Зажимной элемент actima с поперечной осью в отверстии**

Номер заказа	Исполнение
K0020.10	справа / давление
K0020.15	справа / тяга
K0020.20	слева / давление
K0020.25	слева / тяга

**KIPR Зажимной элемент actima со сквозным отверстием**

Номер заказа	Исполнение
K0020.30	справа / давление
K0020.35	справа / тяга
K0020.40	слева / давление
K0020.45	слева / тяга

**KIPR Дополнительные части actima**

Номер заказа	Обозначение артикула
K0020.02	Зажимной элемент „actima“
K0020.03	Зажимной элемент „actima“
K0020.04	Зажимной элемент „actima“



## Зажимной элемент arness

**Материал:**

Сталь.

Ручка дуропласт PF 31.

**Исполнение:**

Корпус серебристо-серый молотковый лак.

Все остальные части и дополнительные части воронёные.

Ручка круглая красная.

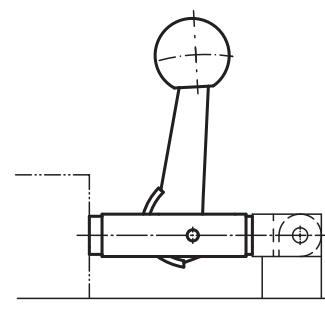
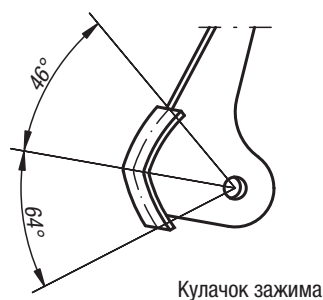
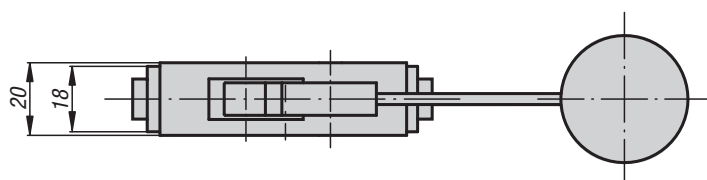
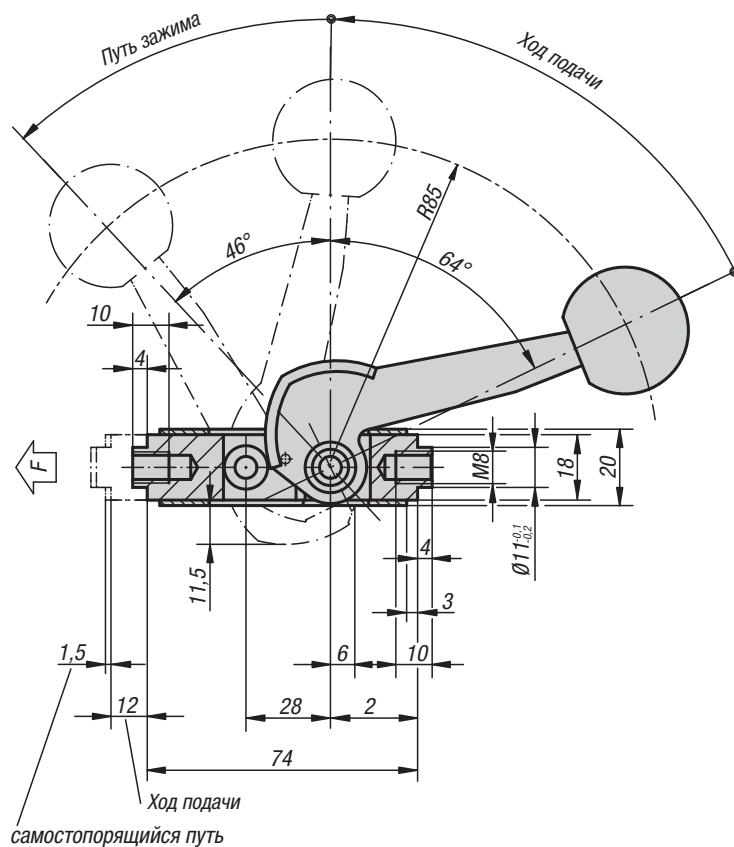
**Образец заказа:**

K0021.01

**Примечание:**

Ход подачи составляет 12 мм. В пределах короткого пути зажима 1,5 мм в любом положении происходит самоторможение. Это позволяет надёжно зажимать заготовки с допусками до 1 мм. Зажимной элемент arness можно устанавливать в любом горизонтальном и вертикальном положении. Чтобы сделать возможной индивидуальную подгонку в различных условиях, было разработано несколько стандартных дополнительных частей. Они поставляются как принадлежности по заказу. Все подвергающиеся большой нагрузке части системы, а также упор, закалённые.

Максимально допустимое зажимное усилие 4905 Н.

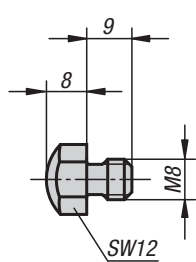
**KIPP Зажимной элемент arness**

Номер заказа

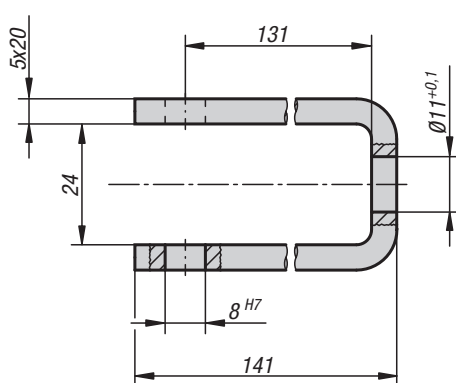
Габариты

K0021.01

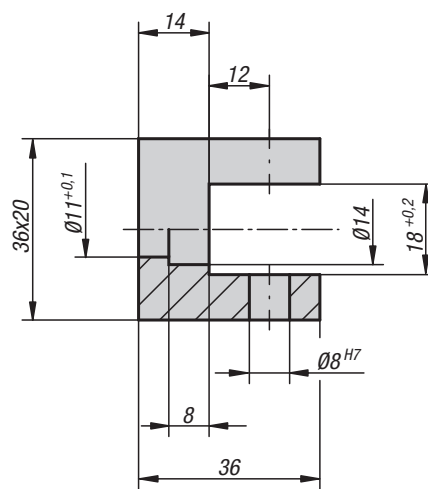
см. чертеж



Упор



Тяговый хомут



Вилка

KIPR Дополнительные части arness

Номер заказа	Обозначение артикула
K0021.02	Вилка для ARNESS
K0021.03	Тяговый хомут для ARNESS
K0021.04	Упор для ARNESS

**Материал:**

Болт эксцентриковый, легированная сталь.  
Шайба прижимная, сталь.

**Исполнение:**

Эксцентриковый болт, вороненый.  
Шайба прижимная, вороненая.

**Образец заказа:**

K0022.06

**Примечание:**

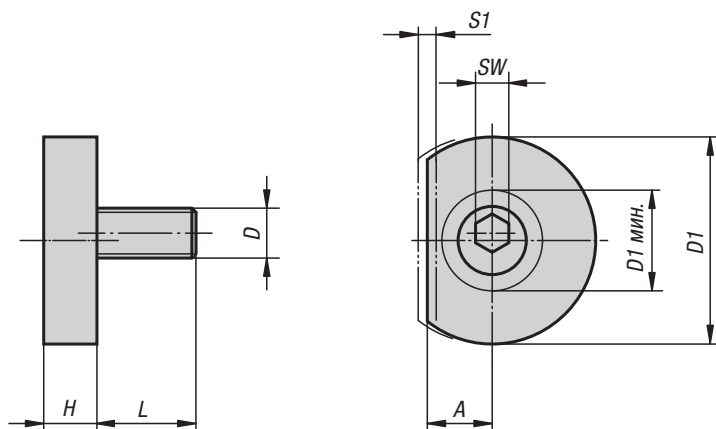
Зажимной эксцентрик имеет шайбу, которая фрезерованием сообщается с контуром зажимающейся заготовки. Это обеспечивает жесткое стопорение для круглых, профилированных или подвижных заготовок. Срезанный край находится на том же расстоянии от центра винта, что и зажимной эксцентрик K0026, так что шайбы при необходимости можно заменить.

A = Отступ от заготовки до центра резьбы (натяжного болта).

D1 min. = размер, который имеется для контурного фрезерования.

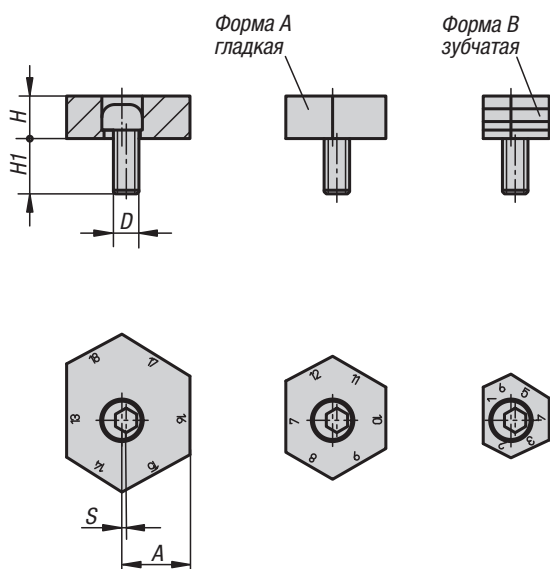
**По запросу:**

Заменяемые эксцентриковые болты.

**KIPP Эксцентрики зажимные геометрические**

Номер заказа	A	D	D1	D1 мин.	H	L	SW	S1 (путь зажима)	Зажимное усилие, кН
K0022.06	7,8	M6	24,9	12,1	6,4	11,9	4	1,01	3,3
K0022.10	10,2	M10	31,2	17,2	8,9	18	7	1,52	8,9
K0022.12	12,7	M12	37,6	22,4	11,4	22,9	8	2,03	17,8
K0022.16	15	M16	43,9	26,1	14	28,6	12	2,54	26,7

# Зажимы шестигранные переменные



**Материал:**

Эксцентрик болт, улучшенная сталь до 10.9.  
Зажим шестигранный, сталь цементируемая, закаленная и вороненая.

**Исполнение:**

Эксцентрик болт, вороненый.  
Шестигранный зажим, закаленный и вороненый.

**Образец заказа:**

K0023.13

**Примечание:**

Шестигранным зажим сводит к минимуму затраты на зажимные приспособления. Диапазон зажима может быть изменён до 17 мм без того, чтобы смещать отверстие. Это возможно простым вращением переменного шестигранника. Зажимы с гладкими кромками поставляются для обработанных поверхностей или с зубчатыми кромками для заготовок.

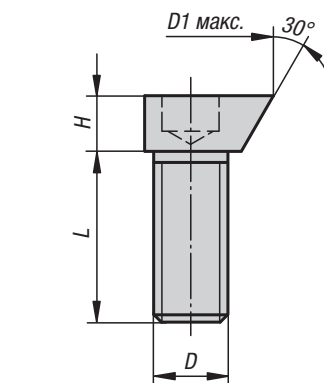
**По запросу:**

Заменяемые эксцентрики болты.

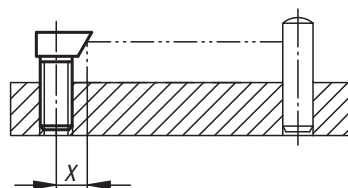
## KIPP Зажимы шестигранные переменные

Номер заказа Форма А	Номер заказа Форма В	Отступ А при канте номер	D	H	H1	S (путь эксцентриковый)	Зажимное усилие, кН
K0023.09	K0023.13	1/12, 2/13, 3/14, 4/15, 5/16, 6/17	M12	10	22	1	18
K0023.10	K0023.14	7/18, 8/19, 9/20, 10/21, 11/22, 12/23	M12	10	22	1	18
K0023.11	K0023.15	13/24, 14/25, 15/26, 16/27, 17/28, 18/29	M12	10	22	1	18

# Эксцентрикиевые болты, спиральные



Установочные размеры



**Материал:**  
Сталь.

**Исполнение:**  
Закаленный ( $56 \pm 1$  HRC), с голубой оцинковкой.  
Класс прочности 8.8.

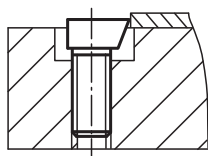
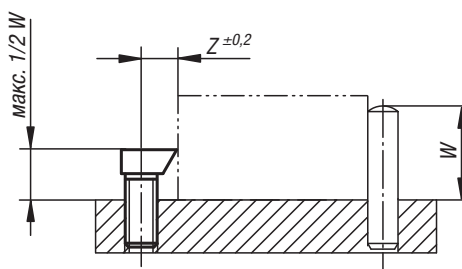
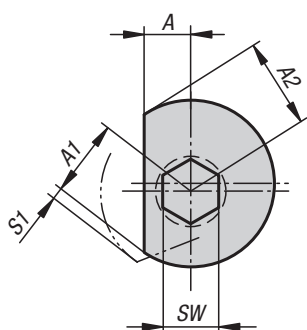
**Образец заказа:**  
K0024.0408

**Примечание:**  
Стабильный и компактный спиральные эксцентрикиевые болты, которые позволяют зажимать с нисходящим эффектом самые разнообразные типы заготовок.

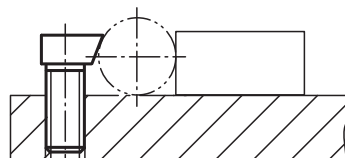
**Монтаж:**  
Сделать одно или несколько резьбовых отверстий на предложенном расстоянии X или Z к заготовке. Натяжной болт ввинтить до нужной высоты и расположить плоской стороной к заготовке. Установить заготовку и затянуть шестигранником натяжной болт. Примерно 1/3 оборота обеспечивает зажим. Резьбовое отверстие необходимо регулярно смазывать.

Вращение при зажиме должно выполняться только в направлении упоров, чтобы предотвратить отвинчивание детали в сторону от упоров.

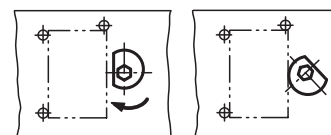
**По запросу:**  
Спиральные эксцентрикиевые болты с левой резьбой



Затяжка тонкого листового металла



Затяжка круглых деталей

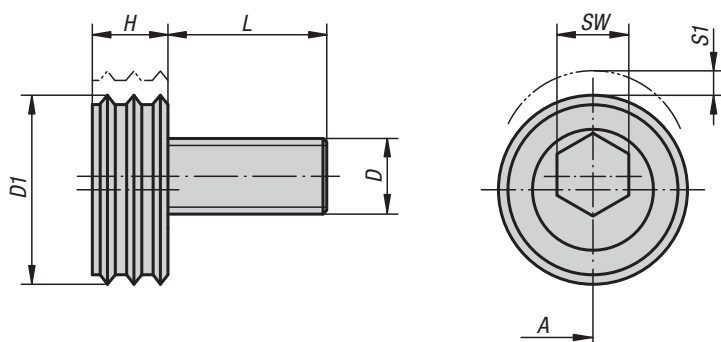


## KIPP Эксцентрикиевые болты, спиральные

Номер заказа	A	A1	A2	D	D1 макс.	H	L	SW	S1 (путь зажима)	X	Z	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0024.0408	3	4,6	4	M4	9,2	3	8	2,5	0,6	3,5	4,2	0,09	1,5
K0024.0510	3,5	5,7	5	M5	11,4	4	10	3	0,7	4,2	5,2	0,1	2
K0024.0612	4,5	7,1	6,1	M6	14,2	5	12	4	1	5,4	6,4	0,3	4,5
K0024.0816	5,5	8,9	7,7	M8	18	6	16	5	1,2	6,6	8	2,7	20
K0024.1020	6,5	11,1	9,4	M10	22,2	7	20	6	1,7	8,3	9,8	4	30
K0024.1224	8	13,5	11,6	M12	27	9	24	8	1,9	10,1	12	5,4	44

## Зажимные эксцентрикиевые болты

с зубчатой головкой



**Материал:**

Когтевая пластинчатая шпонка из цементируемой стали.

Эксцентрикевый болт из улучшенной стали.

**Исполнение:**

Эксцентрикевый болт закалённый до 10.9 и воронённый.

Зубчатая пластина закалённая и анодированная.

**Образец заказа:**

K0025.16

**Примечание:**

Закаленная зубчатая пластина подходит для зажима заготовок (отрезные части, части отливки и кузнечные части).

A = Отступ от заготовки до центра резьбы (натяжного болта).

**По запросу:**

Спиральные эксцентрикевые болты для замены

### KIPP Зажимные эксцентрикевые болты с зубчатой головкой

Номер заказа	A	D	D1	L	H	SW	S1 (путь зажима)	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0025.12	12,7	M12	25,4	22,5	9,6	8	2	18	88
K0025.16	15	M16	30,1	26,8	12,7	12	2,5	27	135

# Зажимные эксцентрикиевые болты

с шестигранником



**Материал:**

Эксцентрикый болт, сталь закаленная.  
Шестигранник, латунь.

**Исполнение:**

Эксцентрикый болт закалённый до 10. 9 и воронённый.

**Образец заказа:**

K0026.12

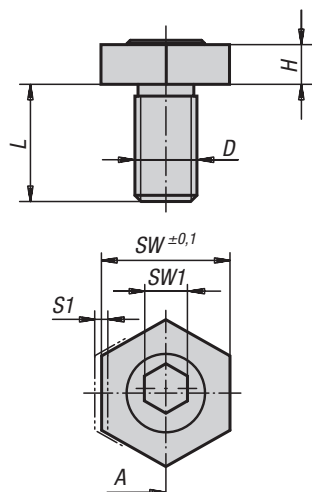
**Примечание:**

Очень небольшая конструктивная высота зажимных эксцентрикыйевых болтов с шестигранником позволяет решать разнообразные проблемы зажима при изготовлении приспособлений и в приборостроении. Латунная затяжная гайка обеспечивает щадящее материал, но прочное и надежное затягивание заготовок. В результате применения нескольких зажимных эксцентрикыйевых болтов можно комплектовать даже целые поддоны.

A = расстояние от заготовки до оси резьбы (натяжной болт).

**По запросу:**

Спиральные эксцентрикыйевые болты для замены



**KIPP Зажимные эксцентрикыйевые болты с шестигранником**

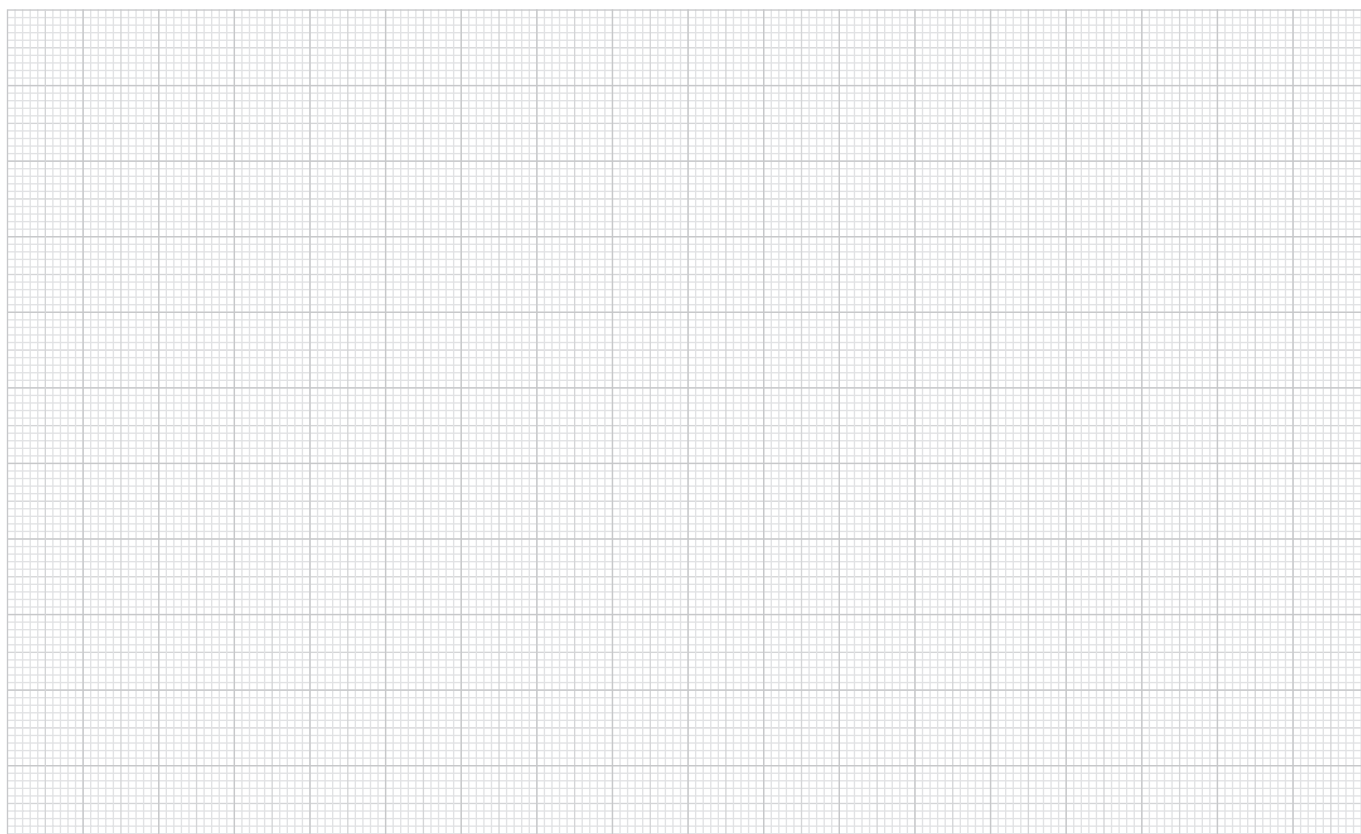
Номер заказа	A	D	H	L	SW	SW1	S1 (путь зажима)	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0026.04	3,8	M4	2,8	10	8	3	0,8	0,9	2,2
K0026.06	7,8	M6	4,8	12	16	4	1,3	3,4	8,5
K0026.08	10,2	M8	4,8	15	20	5	1	3,6	11,3
K0026.10	10,2	M10	6,4	20	20	7	1,6	9,0	28,06
K0026.12	12,7	M12	9,5	25	25	8	2	18,0	88
K0026.16	15	M16	12,7	30	30	12	2,5	27,0	135



## Пример применения зажимного эксцентрика



Для заметок



# Зажимные эксцентрикивые болты

с шестигранником и Т-образной накидной гайкой



**Материал:**

Сталь закаленная.  
Шестигранник, латунь.

**Исполнение:**

закалённый до 10. 9 и воронёный.

**Образец заказа:**

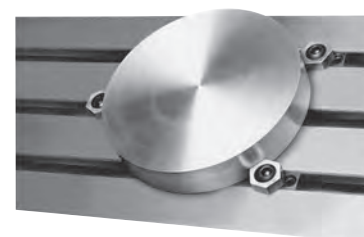
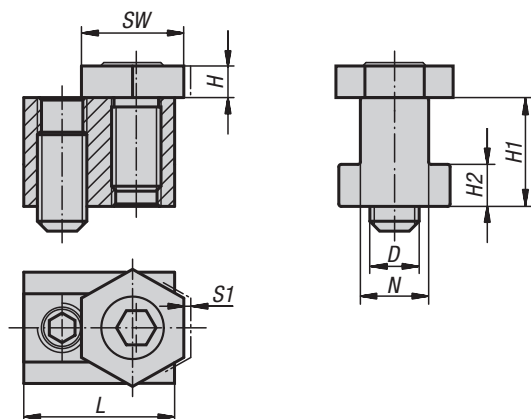
K0027.12

**Примечание:**

Зажимные эксцентрикивые болты с шестигранником и Т-образной накидной гайкой можно вставлять непосредственно на столе станка или в панели с Т-пазом. Элемент опирается в Т-пазу на сквозной установочный винт. Чтобы предотвратить возникновение вмятин на основании Т-паза, рекомендуется использовать тонкую подкладку.

**По запросу:**

Спиральные эксцентрикивые болты для замены



**KIPP Зажимные эксцентрикивые болты с шестигранником и Т-образной накидной гайкой**

Номер заказа	D	N	H	H1	H2	L	SW	S1 (путь зажима)	Зажимное усилие, кН
K0027.08	M6	8	4,8	9,6	4,5	23	16	1	3,4
K0027.10	M6	10	4,8	14	4,5	23	16	1	3,4
K0027.12	M8	12	4,8	15,5	6,5	28	21	1	3,6
K0027.14	M10	14	6,4	22	8,5	30,5	21	1,6	9
K0027.16	M12	16	9,5	22,5	9	30,5	25	2	18
K0027.18	M12	18	9,5	28,5	10	34,5	25	2	18
K0027.20	M16	20	12,7	32	12	39	30	2,5	27
K0027.22	M16	22	12,7	38,2	14	44	30	2,5	27

## Эксцентриковый зажимной блок

с зажимом с опорной поверхностью



**Материал:**

Сталь.

**Исполнение:**

Корпус закалённый и воронённый.  
Прижимная шайба закалённая и покрытая латунью.

**Образец заказа:**

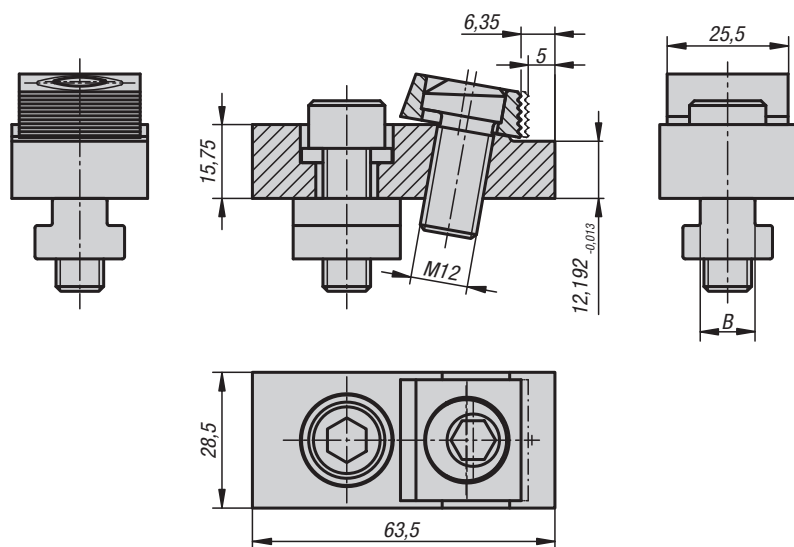
K0028.16

**Примечание:**

Эксцентриковые зажимные приспособления могут использоваться непосредственно на столе станка. Эффект зажима сопровождается эффектом прижима сверху.

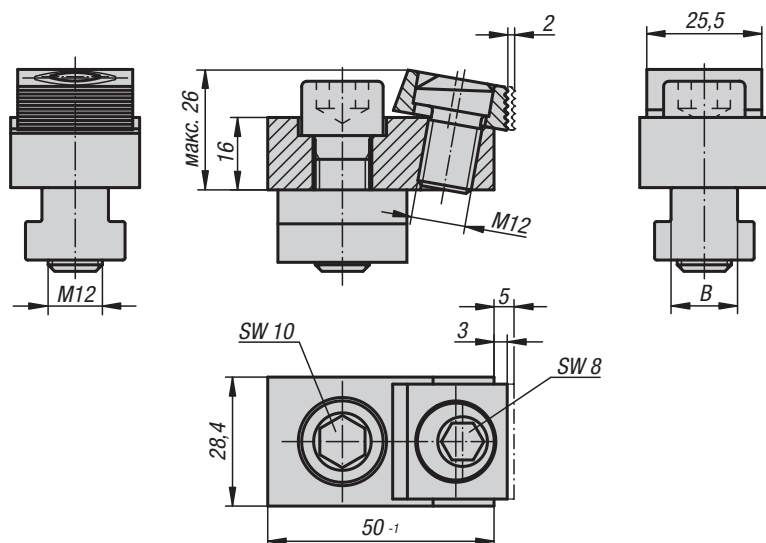
**По запросу:**

Заменяемые эксцентриковые болты.



### KIPP Эксцентриковый зажимной блок с зажимом с опорной поверхностью

Номер заказа	В Ширина Т-паза	Зажимное усилие, кН
K0028.12	12	12
K0028.14	14	12
K0028.16	16	12
K0028.18	18	12

**Материал:**

Сталь.

**Исполнение:**

Корпус закалённый и воронённый.  
Прижимная шайба закалённая и покрытая латунью.

**Образец заказа:**

K0029.14

**Примечание:**

Зажимные эксцентриковые болты с зажимом можно вставлять непосредственно на столы станка или в переходные панели. Благодаря нисходящему эффекту заготовка прижимается к подкладкам. Прижимная шайба устанавливается в соответствии с угловым положением заготовки, т. е. заготовка не должна быть прямоугольной. Прижимная шайба имеет ровную плоскость зажима для обработанных деталей и зубчатую плоскость зажима для необработанных деталей.

**По запросу:**

Заменяемые эксцентриковые болты.

**KIPP Зажимные эксцентриковые болты с зажимом**

Номер заказа	В Ширина Т-паза	Зажимное усилие, кН
K0029.00	без пазовой шпонки и крепёжного болта	18
K0029.14	14	18
K0029.16	16	18
K0029.18	18	18



**Материал:**

Прижимная шайба сталь или латунь.

**Исполнение:**

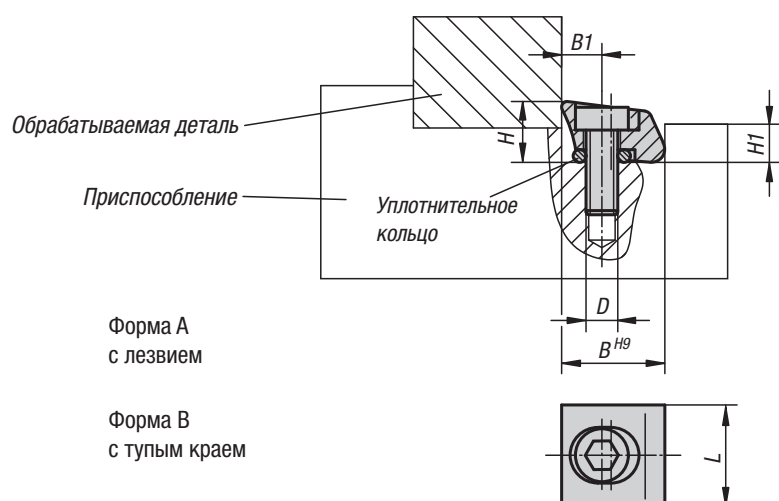
сталь закалённая.

**Образец заказа:**

K0030.113

**Примечание:**

В высшей степени компактный тип конструкции. Никаких мешающих кантов из за бокового напряжения. Эффект прижима вниз



### KIPR Зажимы

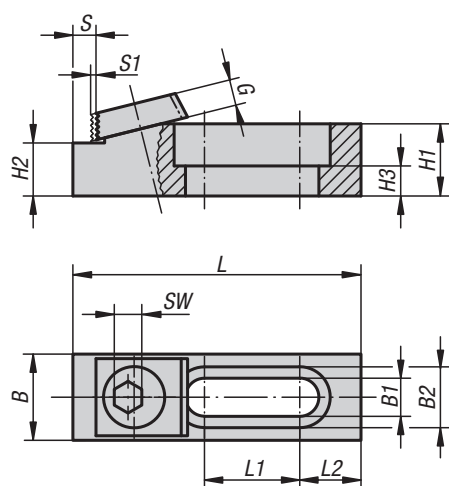
Номер заказа	Форма	Материал	D	B	B1	H	H1	L	Ширина зажима	Ход зажима	Усилие зажима, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0030.110	A	Сталь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.113	A	Сталь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	12,7	0,4	6,6	5,6
K0030.119	A	Сталь	M6x16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	19,1	0,6	16	22,5
K0030.210	B	Сталь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.213	B	Сталь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	12,7	0,4	6,6	5,6
K0030.219	B	Сталь	M6x16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	19,1	0,6	16	22,5
K0030.310	B	Латунь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	9,5	0,15	0,9	0,56
K0030.313	B	Латунь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	12,7	0,4	1,8	2,8
K0030.319	B	Латунь	M6x16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	19,1	0,6	4,2	5,6

## Зажимные эксцентрикивые болты

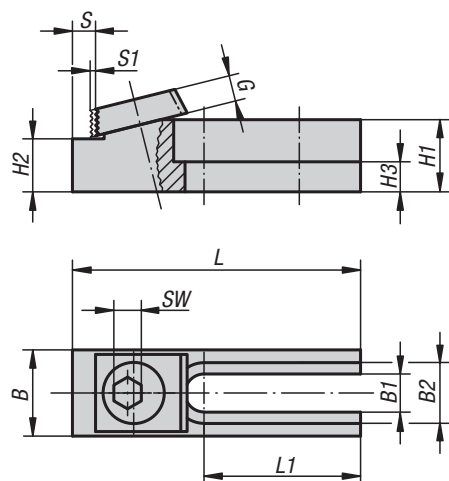
с зажимом с перемещаемой опорной поверхностью



K0031.08, K0031.12



K0031.16



**Материал:**

Сталь.

**Исполнение:**

Корпус закалённый и воронённый. Опорная поверхность отшлифованная. Прижимная шайба закалённая и покрытая латунью.

**Образец заказа:**

K0031.12

**Примечание:**

С двумя упорами и одним или двумя зажимными эксцентриковыми болтами с зажимом и перемещаемой опорной поверхностью с минимальными затратами может быть изготовлено зажимное устройство по индивидуальным требованиям.

**По запросу:**

Заменяемые эксцентрикивые болты.

### KIPR Зажимные эксцентрикивые болты с зажимом с перемещаемой опорной поверхностью

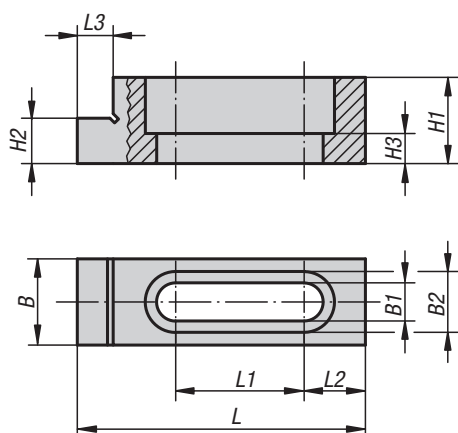
Номер заказа	Подходящий крепежный болт	L	L1	L2	B	B1	B2	H1	H2	H3	S	S1	G	SW	Удлиненное отверстие	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0031.08	M8	63,5	21	13,5	19	8,4	13,4	15,9	11,684 -0,013	6,6	6,3	1,2	5,3	7	закрытый	8,9	28
K0031.12	M12	95,1	42,7	12,7	28,5	13	19,8	15,9	12,192 -0,013	6,9	7,1	2	9,5	8	закрытый	17,8	88
K0031.16	M16	107	46,3	-	38	17	24,8	41	35,001 ±0,006	21	8,3	2,5	12,7	12	открыто	26,7	135

## Упоры регулируемые

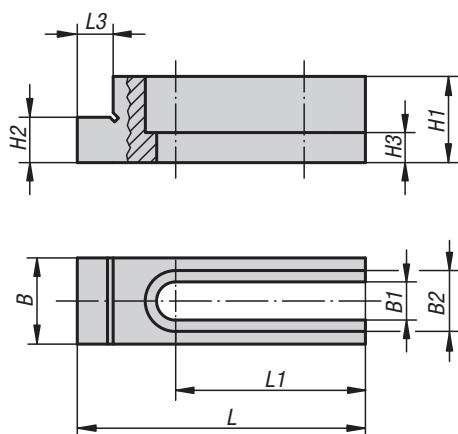
с опорной поверхностью



K0032.08, K0032.12



K0032.16



**Материал:**

Сталь.

**Исполнение:**

закалённый, воронённый.

Опорная поверхность и поверхность упора шлифованные.

**Образец заказа:**

K0032.12

**Примечание:**

С двумя упорами и одним или двумя зажимными эксцентриковыми болтами с зажимом и перемещаемой опорной поверхностью с минимальными затратами может быть изготовлено зажимное устройство по индивидуальным требованиям.

### KIPP Упоры регулируемые с опорной поверхностью

Номер заказа	Подходящий крепежный болт	L	L1	L2	L3	B	B1	B2	H1	H2	H3	Удлиненное отверстие
K0032.08	M8	63,5	28,3	13,5	7,9	19	8,4	13,4	19	11,684 -0,013	6,6	закрытый
K0032.12	M12	95,2	42,7	12,7	7,9	28,5	13,4	19,8	22	12,192 -0,013	6,9	закрытый
K0032.16	M16	107	46,2	-	9,5	38	17	24,8	50,7	35,001 ±0,006	21,3	открыто



**Материал:**

Основа сталь, зажимные кулачки сталь цементуемая, центрирующая втулка с буртиком закаленная сталь.

**Исполнение:**

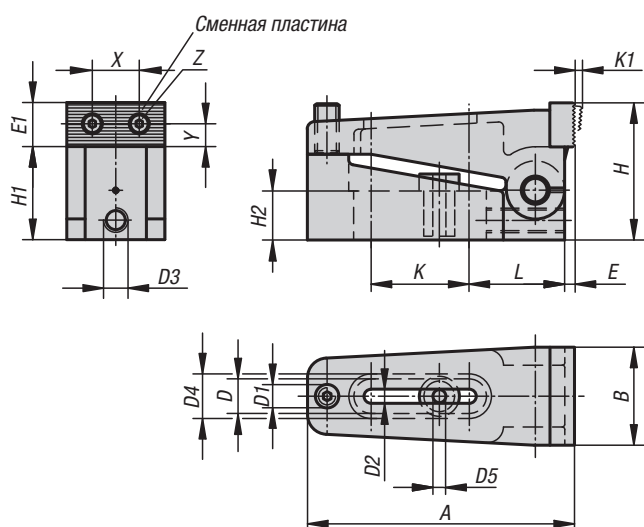
вороненые. Зажимные кулачки закалённые.

**Образец заказа:**

K0033.006

**Примечание:**

Зажимные кулачки вращающийся: с гладкой поверхностью для детали, и рифлёный для необработанной поверхности зажима. Эффекту зажима одновременно способствует нисходящий эффект.

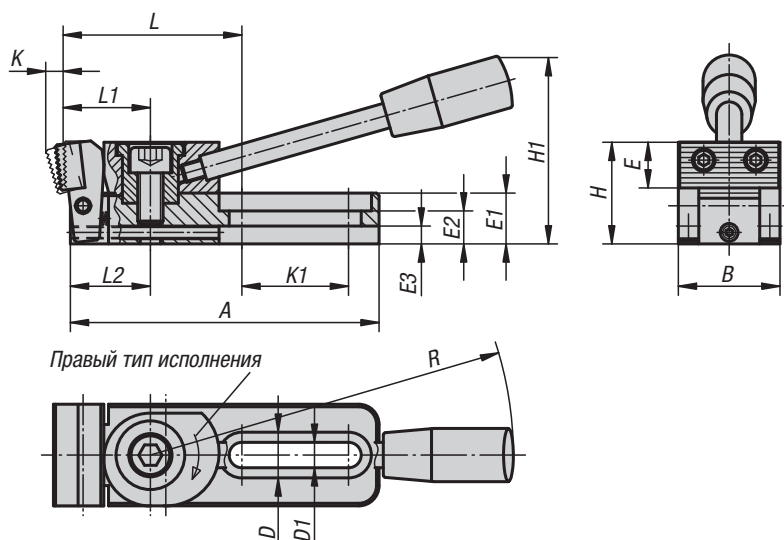


**KIPP Приспособления зажимные**

Номер заказа	A	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	H	H1	H2	K	K1	L	X	Y	Z	Зажимное усилие, кН
K0033.006	73	25	12,2	M6	7	M6	16	6,5	2,5	11	35	24	12,4	25,5	2,5	27	12	4,5	M3	10
K0033.010	110	39	18,2	M10	11	M10	24	10,5	4	18	56	38	20	40,5	4	39	20,5	8	M5	40
K0033.016	170	58	26,2	M16	17	M10	35	17	7	27	85	60	30	60,5	7	61	32	13	M8	100



## Приспособления зажимные



**Материал:**  
Сталь.

**Исполнение:**  
закалённый и воронённый.

**Образец заказа:**  
K0034.006010

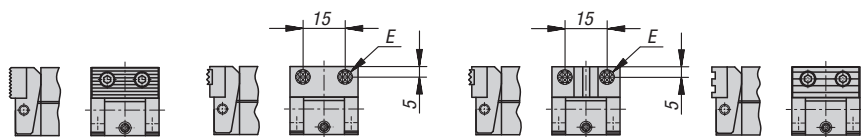
**Примечание:**  
Зажимное приспособление это фиксатор быстрого действия, при помощи которого заготовки одновременно прижимаются поворотными колодками через спиральный эксцентрик на жёсткий упор и на опорную поверхность. Зажимное приспособление может позиционироваться и фиксироваться упорным винтом и центрирующей втулкой (см. чертеж) на модульной растровой системе.

**Форма А**  
Зажимной кулачок,  
сталь рифлёная

**Форма В**  
Зажимной кулачок с:  
2 вставками из твёрдого  
сплава круглый

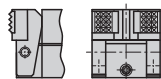
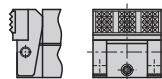
**Форма С**  
Зажимной кулачок с:  
2 вставками из твёрдого  
сплава, круглый, и призма

**Форма D**  
Зажимной кулачок  
РОМ  
рифлёный



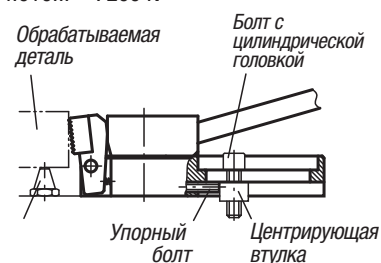
3 вставки из твёрдого сплава,  
прямоугольный

2 вставки из твёрдого сплава,  
прямоугольный, и призма



Конструкции K0034.006010, K0034.006015, K0034.006030 и K0034.006035 имеют 2 круглые твёрдосплавные насадки.

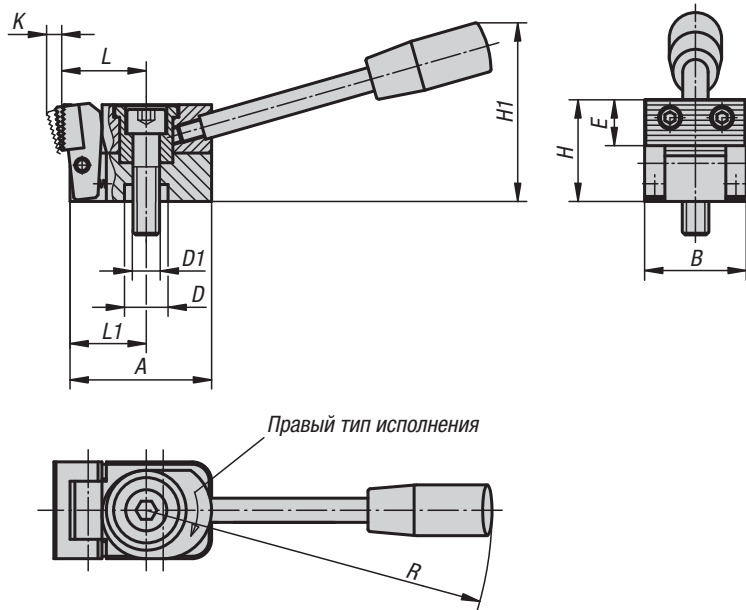
**Зажимное усилие:**  
K0034.006... = 3800 Н  
K0034.010... = 7200 Н



### KIPR Приспособления зажимные

Номер заказа	Форма	Исполнение	A	B	D	D1	D2 макс.	D3 мин.	E	E1	E2	E3	H	H1	K	K1	L	L1	L2	R	Зажимное усилие, кН
K0034.006005	A	Правый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010005	A	Правый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7,2
K0034.006025	A	Левый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010025	A	Левый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7,2
K0034.006010	B	Правый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	∅ 8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010010	B	Правый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7,2
K0034.006030	B	Левый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	∅ 8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010030	B	Левый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7,2
K0034.006015	C	Правый тип исполнения	78	25	12	6,2	9,5	2,5	∅ 8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010015	C	Правый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	27	4,5	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7,2
K0034.006035	C	Левый тип исполнения	78	25	12	6,2	9,5	2,5	∅ 8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010035	C	Левый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	27	4,5	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7,2
K0034.006020	D	Правый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010020	D	Правый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	7	42	70,5	35	31,5	143	7,2
K0034.006040	D	Левый тип исполнения	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4,5	26	46,5	22	20	110	3,8
K0034.010040	D	Левый тип исполнения	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	7	42	70,5	35	31,5	143	7,2

## Приспособления зажимные



**Материал:**  
Сталь.

**Исполнение:**  
закалённый и воронённый.

**Образец заказа:**  
K0035.006005

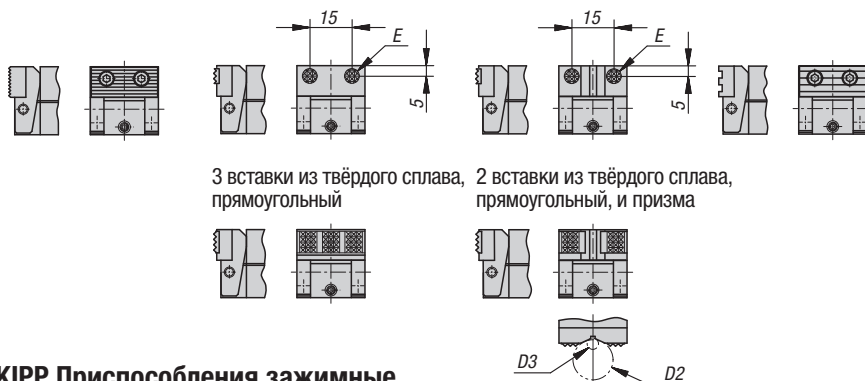
**Примечание:**  
Зажимное приспособление это фиксатор быстрого действия, при помощи которого заготовки одновременно прижимаются поворотными колодками через спиральный эксцентрик на жёсткий упор и на опорную поверхность. Зажимное приспособление может позиционироваться и фиксироваться центрирующей втулкой (см. чертеж) на модульной растровой системе.

Форма А  
Зажимной кулачок,  
сталь рифленая

Форма В  
Зажимной кулачок с:  
2 вставками из твёрдого  
сплава круглый

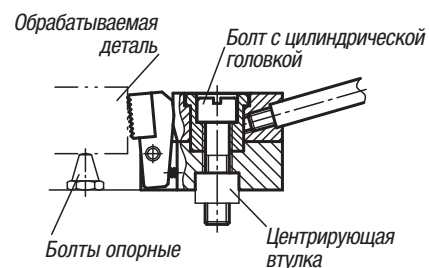
Форма С  
Зажимной кулачок с:  
2 вставками из твёрдого  
сплава, круглый, и призма

Форма D  
Зажимной кулачок  
РОМ рифленый



Конструкции K0035.006010, K0035.006015, K0035.006030 и K0035.006035 имеют 2 круглые твёрдосплавные насадки.

**Зажимное усилие:**  
K0035.006... = 3800 Н  
K0035.010... = 7200 Н



### KIPR Приспособления зажимные

Номер заказа	Форма	Исполнение	A	B	D	D1	D2 макс.	D3 мин.	E	H	H1	K	L	L1	R	Зажимное усилие, кН
K0035.006005	A	Правый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	110	3,8
K0035.010005	A	Правый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	143	7,2
K0035.006025	A	Левый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	110	3,8
K0035.010025	A	Левый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	143	7,2
K0035.006010	B	Правый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	∅ 8	24	45	3,5	22	20	110	3,8
K0035.010010	B	Правый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	143	7,2
K0035.006030	B	Левый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	∅ 8	24	45	3,5	22	20	110	3,8
K0035.010030	B	Левый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	143	7,2
K0035.006015	C	Правый тип исполнения	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	∅ 8	24	45	3,5	22	20	110	3,8
K0035.010015	C	Правый тип исполнения	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	143	7,2
K0035.006035	C	Левый тип исполнения	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	∅ 8	24	45	3,5	22	20	110	3,8
K0035.010035	C	Левый тип исполнения	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	143	7,2
K0035.006020	D	Правый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	110	3,8
K0035.010020	D	Правый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	143	7,2
K0035.006040	D	Левый тип исполнения	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	110	3,8
K0035.010040	D	Левый тип исполнения	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	143	7,2

## Зажимные эксцентрикиевые болты

с зажимом и упором

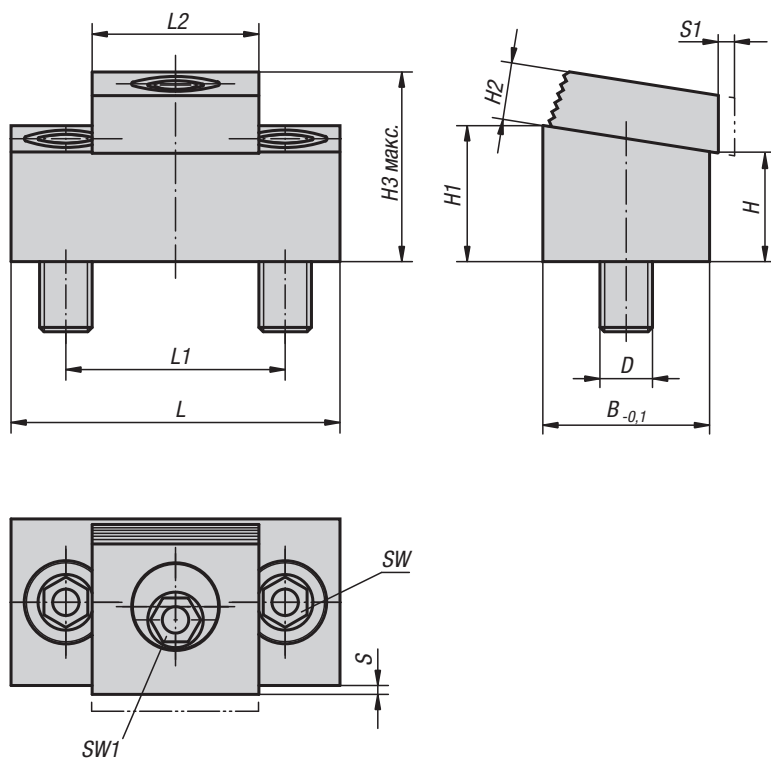


**Материал:**  
Сталь.

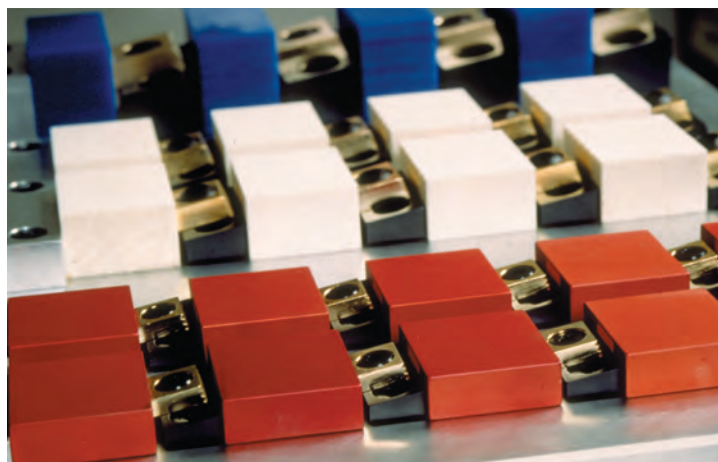
**Исполнение:**  
Корпус закалённый и воронённый.  
Прижимная шайба закалённая и покрытая латунью.

**Образец заказа:**  
K0036.10

**Примечание:**  
С помощью зажимного эксцентрикеевого болта с зажимом и упором можно создавать компактные и экономичные многеместные зажимы.  
Для многеместных зажимов тыльная сторона корпуса может использоваться как упор.  
Монтаж преимущественно в паз с  $B +0,05$  мм.  
Рабочая высота прижимной шайбы может изменяться за счет глубины паза.



Пример применения многеместного зажима с комбинируемыми прижимными клещами



### KIPR Зажимные эксцентрикеевые болты с зажимом и упором

Номер заказа	L	L1	L2	B	H	H1	H2	H3 макс.	S	D	S1 (путь зажима)	SW	SW1	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0036.08	43,2	25,4	19	19	12,7	15,7	6,4	21,4	1,5	M8	1,6	5	7	8,9	28
K0036.10	54	33,5	25,4	25,4	11,4	15,4	9,7	24,5	1,8	M10	2	7	8	17,8	88
K0036.12	75	50,8	38	38,1	25,5	31,5	13	43	2,05	M12	2,5	10	12	26,7	135

## Зажим клиновидный



**Материал:**

Наружная часть алюминиевый профиль.  
Клин сталь цементируемая.

**Исполнение:**

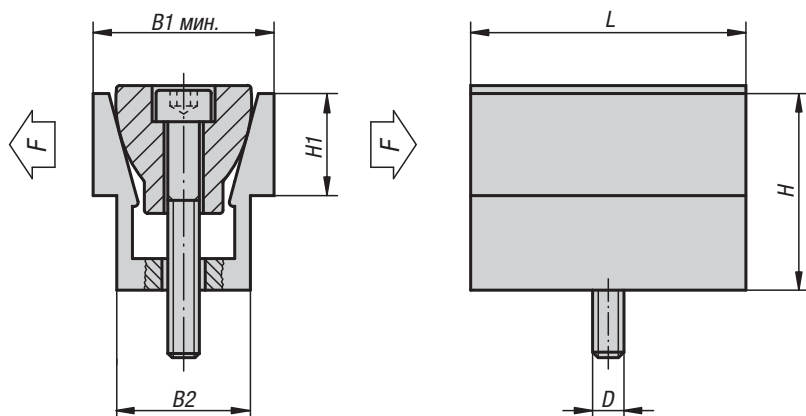
Наружная часть анодированная.  
Клин воронёный.

**Образец заказа:**

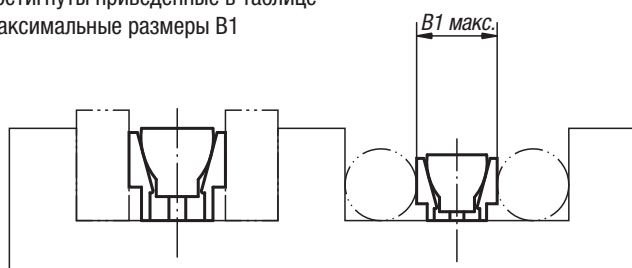
K0037.08

**Примечание:**

С помощью клиновидного зажима одновременно фиксируются две заготовки. Двойной клиновидный зажим наилучшим образом подходит для фиксации круглых и прямоугольных деталей. Благодаря небольшому размеру конструкции возможен компактный многоместный зажим.



В натянутом состоянии должны быть достигнуты приведённые в таблице максимальные размеры B1



### KIPR Зажим клиновидный

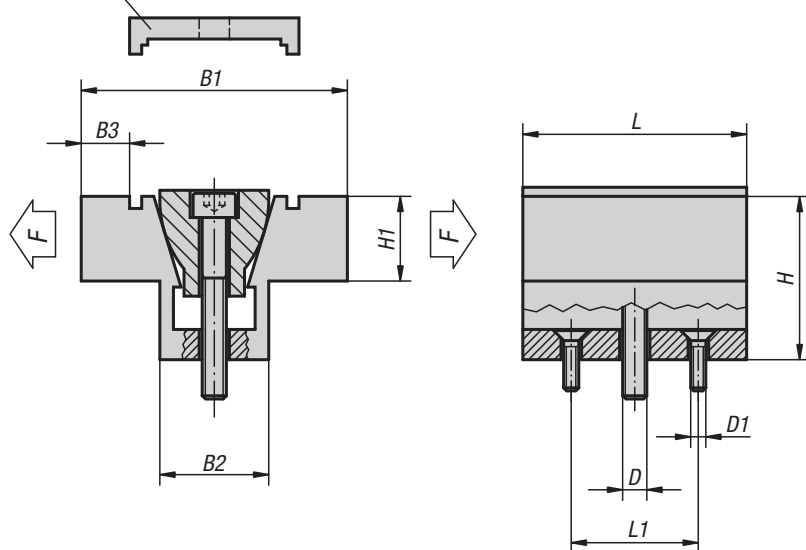
Номер заказа	D	L	B1 мин. – макс.	B2	H	H1	F кН	Момент затяжки макс. Нм
K0037.04	M4	15,9	12,3 - 13,1	10,4	12,7	5,6	2,2	3,4
K0037.06	M6	23,8	18,6 - 19,9	16,1	19	9,5	6,7	14,3
K0037.08	M8	31,7	24,8 - 26,6	20,8	25,4	12,7	8,9	14,5
K0037.12	M12	47,6	37,3 - 39,7	30,8	38,1	19	15,6	38,4
K0037.16	M16	63,5	49,7 - 52,8	41,2	50,8	25,4	26,7	74,6

# Зажим клиновидный

с припуском на обработку



Блокировочная пластина используется только для профильного фрезерования, а не для зажима деталей



**Материал:**

Наружная часть алюминиевый профиль.  
Клин сталь цементируемая.

**Исполнение:**

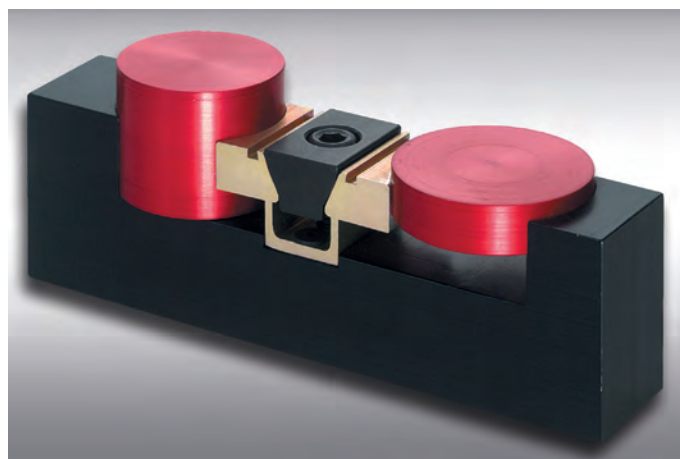
Наружная часть анодированная.  
Клин воронёный.

**Образец заказа:**

K0038.08

**Примечание:**

С помощью клиновидного зажима одновременно фиксируются две заготовки. Заготовки могут зажиматься абсолютно надежно и без заклинивания благодаря соответствующим фрезерованным выемкам с геометрическим замыканием. Благодаря небольшому размеру конструкции возможен компактный многоместный зажим.



**KIPP Зажим клиновидный с припуском на обработку**

Номер заказа	D	D1	L	L1	B1 мин. – макс.	B2	B3	H	H1	F кН	Момент затяжки макс. Нм
K0038.04	M4	M2	15,7	10,16	28,6 - 29,1	10,6	4,6	12,7	6,3	2,2	3,4
K0038.06	M6	M4	23,9	15,9	38,1 - 39	16,1	6,6	19,1	9,4	6,7	14,3
K0038.08	M8	M4	31,8	20,6	50,8 - 52	20,8	9,9	25,4	12,7	8,9	14,5
K0038.12	M12	M5	47,5	30,5	76,2 - 78	30,9	15,7	38,1	19	15,6	38,4
K0038.16	M16	M6	63,5	41,28	101,6 - 103,9	41,3	20,3	50,8	25,4	26,7	74,6

## Зажимы клиновидные,

плоскости зажима гладкие или рифлёные



### Материал:

Двойной клин и зажимы, улучшенная сталь.

### Исполнение:

Двойной клин и зажимы, улучшенная сталь закаленная, черные.

### Образец заказа:

K0039.2208

### Примечание:

Зажимы клиновые пригодны для многократных закреплений за счёт их функционального принципа. Щеками клина достигаются большое зажимное усилие.

Клиновидные зажимы можно вставлять для фиксации в резьбовое отверстие или в Т-паз. При завинчивании натяжного болта оба зажимных сегмента перемещаются наружу и прижимают заготовки к неподвижным упорам обрабатывающего устройства.

За счёт прорезного удлиненного отверстия в двойном клине можно сдвигать клиновые зажимы или компенсировать допуск.

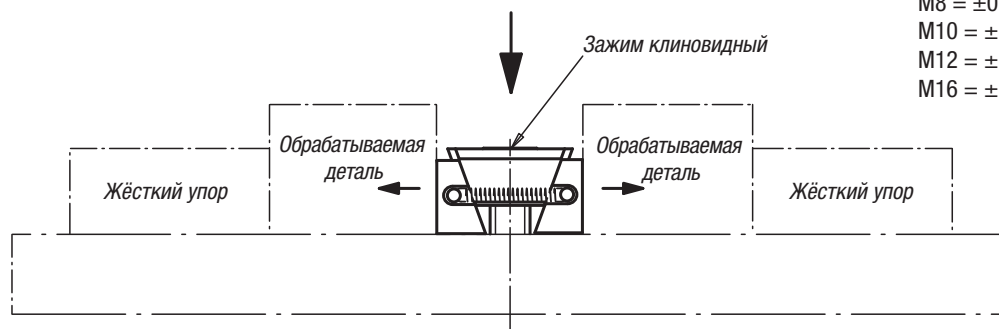
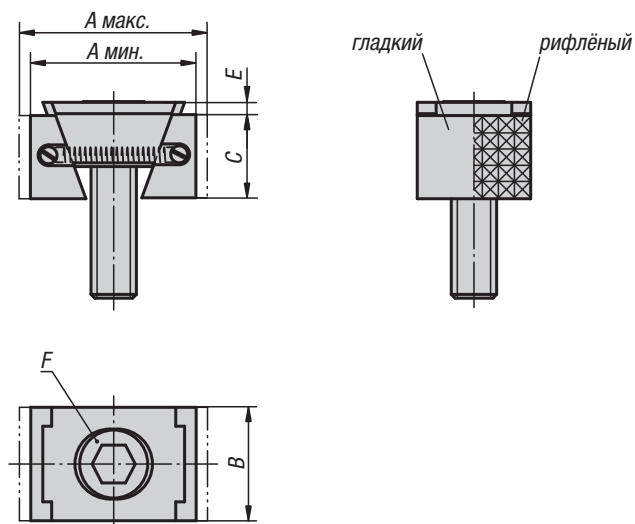
### Величина смещения:

M8 = ±0,5 мм

M10 = ±1,0 мм

M12 = ±1,0 мм

M16 = ±1,5 мм



### KIPP Зажим клиновой, узкая конструкция

Номер заказа Плоскость зажима гладкая.	Номер заказа Плоскость зажима рифленая	A мин.	A макс.	B	C	E	F Винт с цилиндрической головкой DIN 6912	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0039.1108	K0039.2108	30,5	33,5	24	15	2	M8x25	15	25
K0039.1110	K0039.2110	32	37	28	19	3,5	M10x25	20	49
K0039.1112	K0039.2112	44	49,5	30	22	3,5	M12x40	30	85
K0039.1116	K0039.2116	55	62	40	29	4	M16x60	50	210

### KIPP Зажим клиновой, широкая конструкция

Номер заказа Плоскость зажима гладкая.	Номер заказа Плоскость зажима рифленая	A мин.	A макс.	B	C	E	F Винт с цилиндрической головкой DIN 6912	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0039.1208	K0039.2208	30,5	33,5	30	15	2	M8x25	15	25
K0039.1210	K0039.2210	32	37	38	19	3,5	M10x25	20	49
K0039.1212	K0039.2212	44	49,5	48	22	3,5	M12x40	30	85
K0039.1216	K0039.2216	55	62	48	29	4	M16x60	50	210

# Зажим клиновидный

с припуском на обработку



**Материал:**

Двойной клин и зажимы, улучшенная сталь.

**Исполнение:**

Двойной клин и зажимы, улучшенная сталь, черные.

**Образец заказа:**

K0649.3110

**Примечание:**

Особенность этих клиновидных зажимов лежит в припусках на обработку. Эта дополнительная длина делает возможным приспособление контуров к геометрии заготовки. Кроме того они пригодны для многократных закреплений за счёт их функционального принципа. Щеками клина достигаются большое зажимное усилие.

Клиновидные зажимы можно вставлять для фиксации в резьбовое отверстие или в Т-паз. При завинчивании натяжного болта оба зажимных сегмента перемещаются наружу и прижимают заготовки к неподвижным упорам обрабатываемого устройства.

За счёт прорезного удлинённого отверстия в двойном клине можно сдвигать клиновые зажимы или компенсировать допуск.

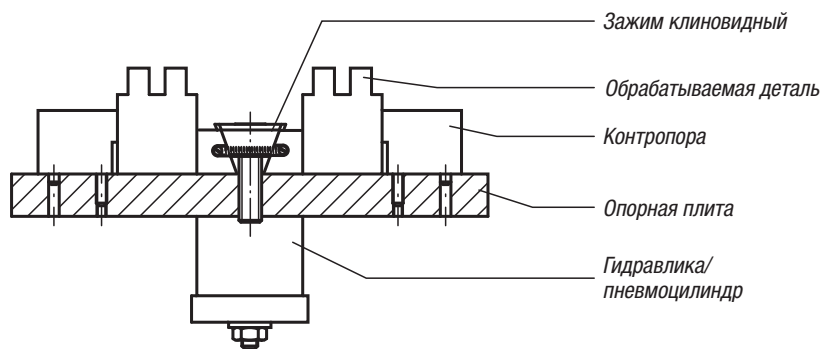
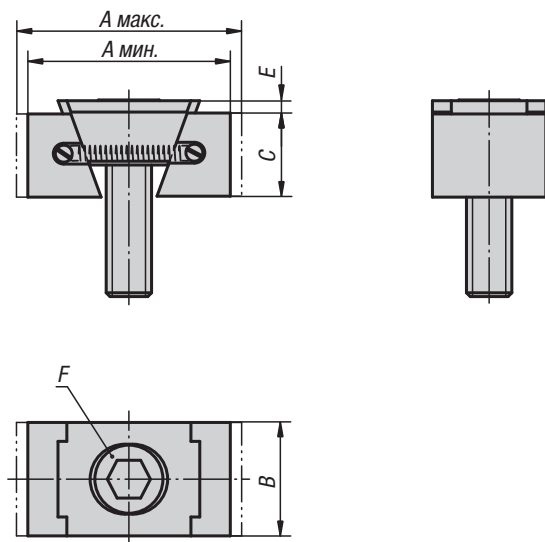
**Величина смещения:**

M8 = ±0,5 мм

M10 = ±1,0 мм

M12 = ±1,0 мм

M16 = ±1,5 мм



**KIPP Зажим клиновидный с припуском на обработку**

Номер заказа	Исполнение	A мин.	A макс.	B	C	E	F Винт с цилиндрической головкой DIN 6912	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0649.3108	узкий	36,5	39,5	24	15	2	M8x25	11	19
K0649.3110	узкий	42	47	28	19	3,5	M10x25	15	37
K0649.3112	узкий	54	59,5	30	22	3,5	M12x40	23	65
K0649.3116	узкий	65	72	40	29	4	M16x60	38	160
K0649.3208	широкий	36,5	39,5	30	15	2	M8x25	11	19
K0649.3210	широкий	42	47	38	19	3,5	M10x25	15	37
K0649.3212	широкий	54	59,5	48	22	3,5	M12x40	23	65
K0649.3216	широкий	65	72	48	29	4	M16x60	38	160



# Зажимы клиновидные

плоскости зажима рифленые



**Материал:**

Основы, зажимные сегменты, инструментальная сталь

**Исполнение:**

Основы, сталь закаленная.  
Зажимные элементы, закаленные (твердость по Роквеллу 49—51), вороненные.  
Поверхности клина, шлифованные.

**Образец заказа:**

K0040.1618

**Примечание:**

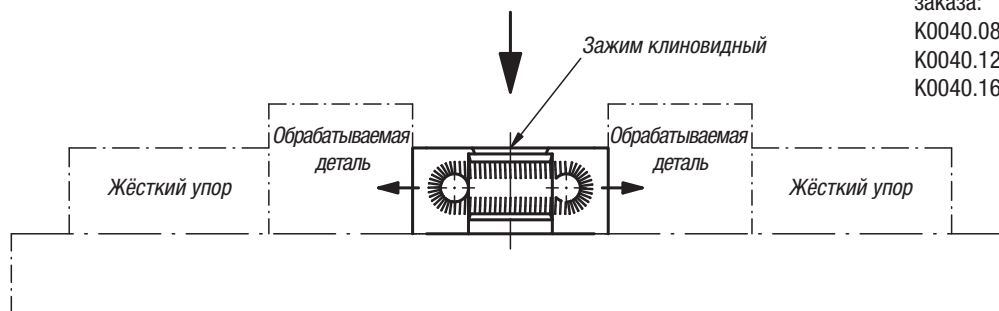
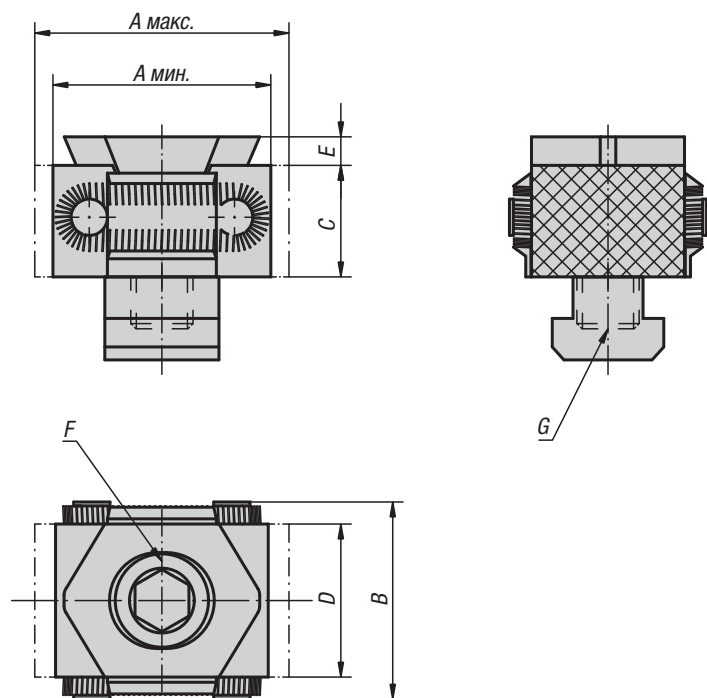
Благодаря своей компактной конструкции клиновидные зажимы особенно хорошо подходят для горизонтальных и вертикальных множественных зажимов. Благодаря закаленным и отшлифованным клиновидным поверхностям достигается большое зажимное усилие. В растровом отверстии или в Т-пазу по выбору можно зажимать соответствующие клиновидные зажимы. При ввинчивании винта с цилиндрической головкой DIN 912 оба сегмента зажима смещаются наружу и прижимают заготовки к неподвижному упору.

**Зажимные кулачки конструкции K0040.08 и K0040.10 не имеют рифления.**

За счет прорезного удлиненного отверстия клиновидные зажимы могут сдвигаться.

Величина смещения в зависимости от номера заказа:

- K0040.08 = ±0,5 мм
- K0040.12 = ±1,0 мм
- K0040.16 = ±1,5 мм



**KIPP Зажимы клиновидные, плоскости зажима рифленые**

Номер заказа	A мин.	A макс.	B	C	D	E	F	G	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0040.08	27	31	29	15	21	2,5	M8x25	для резьбового отверстия	15	25
K0040.0810	27	31	29	15	21	2,5	M8x25	для Т-паза 10	15	25
K0040.12	42	49	41	22	30	4	M12x40	для резьбового отверстия	30	85
K0040.1214	42	49	41	22	30	4	M12x30	для Т-паза 14	30	85
K0040.16	57	66	56	29	42	5	M16x60	для резьбового отверстия	50	210
K0040.1618	57	66	56	29	42	5	M16x50	для Т-паза 18	50	210



## Зажим клиновидный

с припуском на обработку



### Материал:

Основа, сталь инструментальная.  
Зажимные элементы, сталь инструментальная (твердость по Роквеллу 30).

### Исполнение:

Основа, сталь закаленная.  
Зажимные элементы, вороненые.  
Поверхности клина, шлифованные.

### Образец заказа:

K0041.12

### Примечание:

Особенность клиновидных зажимов заключается в припуске на обработку для каждого зажимного кулачка 3 мм для исполнения K0041.08 и 5 мм для исполнений K0041.12 и K0041.16. Эти припуски по длине позволяют выбирать углубления в соответствии с формой заготовки (см. рис.).

### Зажимные кулачки в исполнении K0041.08 и K0041.0810 не имеют рифленой поверхности.

Величина смещения в зависимости от номера заказа: <

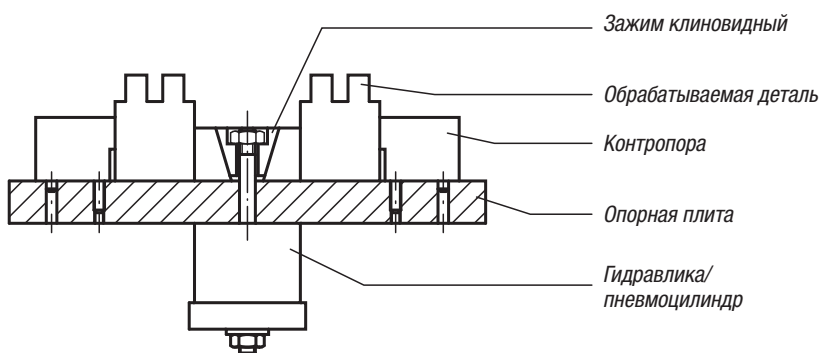
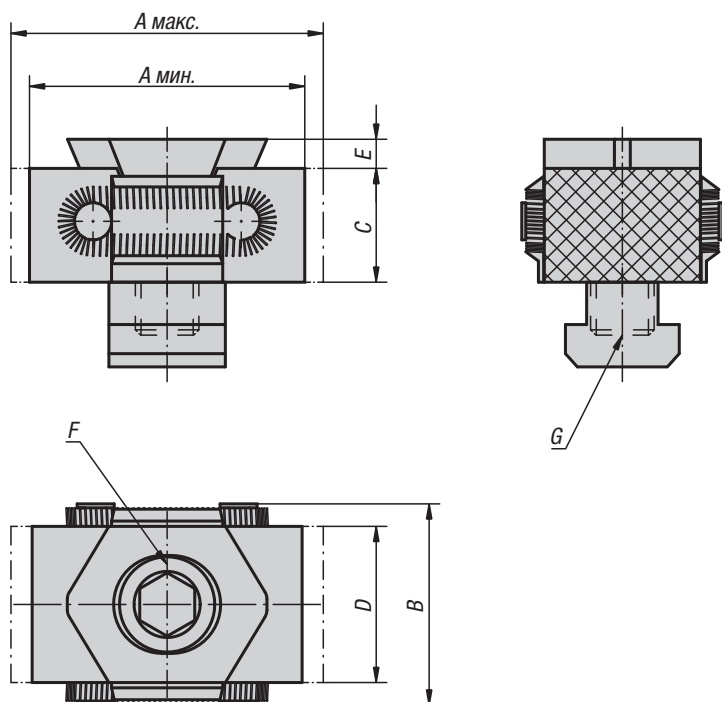
K0041.08 = ±0,5 мм

K0041.12 = ±1,0 мм

K0041.16 = ±1,5 мм

### По запросу:

Зажимные элементы с обработанной поверхностью или другой твердостью.



### KIPP Зажим клиновидный с припуском на обработку

Номер заказа	A мин.	A макс.	B	C	D	E	F	G	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0041.08	33	37	29	15	21	2,5	M8x25	для резьбового отверстия	15	25
K0041.0810	33	37	29	15	21	2,5	M8x25	для Т-паза 10	15	25
K0041.12	52	59	41	22	30	4	M12x40	для резьбового отверстия	30	85
K0041.1214	52	59	41	22	30	4	M12x30	для Т-паза 14	30	85
K0041.16	67	76	56	29	42	5	M16x60	для резьбового отверстия	50	210
K0041.1618	67	76	56	29	42	5	M16x50	для Т-паза 18	50	210

# Зажимы клиновидные двойные

плоскости зажима рифленые



**Материал:**

Основа, зажимные сегменты, инструментальная сталь

**Исполнение:**

Основа, сталь закаленная. Зажимные элементы, закаленные (твердость по Роквеллу 49—51), вороненые. Поверхности клина, шлифованные.

**Образец заказа:**

K0042.1214

**Примечание:**

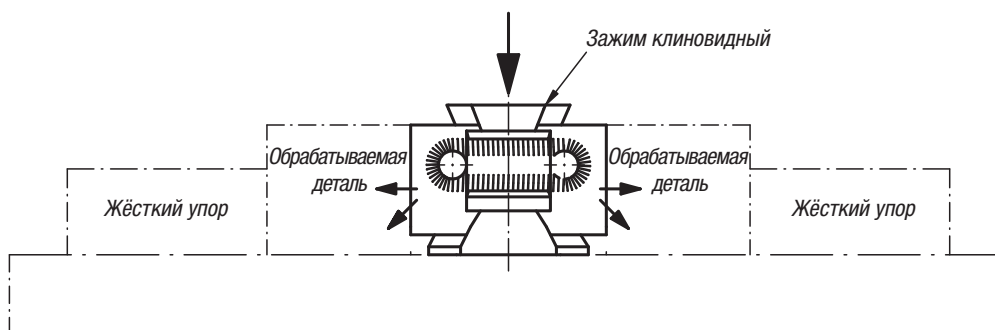
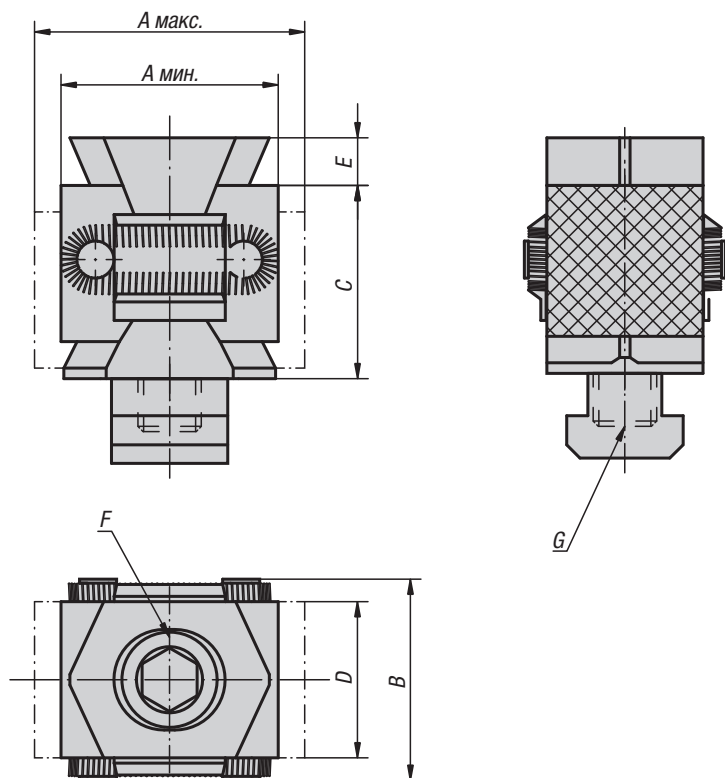
Благодаря своей компактной конструкции клиновидные двойные зажимы особенно хорошо подходят для горизонтальных и вертикальных множественных зажимов. Благодаря закаленным и отшлифованным клиновидным поверхностям достигается большое усилие зажима. В растровых отверстиях или в Т-пазу по выбору можно зажимать соответствующие клиновидные зажимы. При ввинчивании винта с цилиндрической головкой DIN 912 оба сегмента зажима смещаются наружу и прижимают заготовки к неподвижному упору. В этом исполнении двухклиновый зажим создает так называемый «эффект прижима».

Величина смещения в зависимости от номера

заказа:

K0042.12 = ±1,0 мм

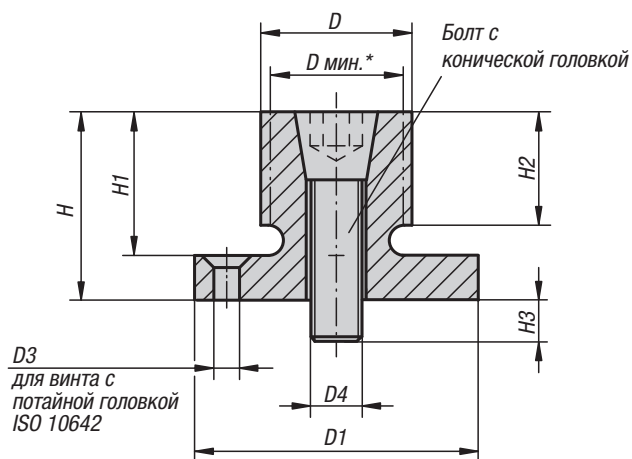
K0042.16 = ±1,5 мм



## KIPP Зажимы клиновидные двойные, плоскости зажима рифленые

Номер заказа	A мин.	A макс.	B	C	D	E	F	G	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки, Нм
K0042.12	42	49	41	36	30	5	M12x60	для резьбового отверстия	40	85
K0042.1214	42	49	41	36	30	5	M12x50	для Т-паза 14	40	85
K0042.16	57	67	56	50	42	5	M16x80	для резьбового отверстия	60	210
K0042.1618	57	67	56	50	42	5	M16x70	для Т-паза 18	60	210

## Оправки зажимные



### Материал:

Корпус из конструкционной стали, болт с конической головкой из цементируемой стали.

### Исполнение:

Корпус воронёный.  
Болт с конической элементы конуса.

### Образец заказа:

K0357.081420

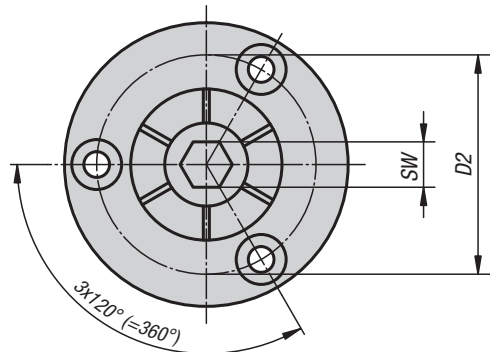
### Примечание:

Зажимная оправка особенно подходит для вторичной обработки обтачиваемых деталей. Вращением или фрезерованием диаметр D устанавливается соответственно диаметру детали. Низкий тип конструкции — удобство в эксплуатации. Зажим ключом с внутренним шестигранником или гидравлически.

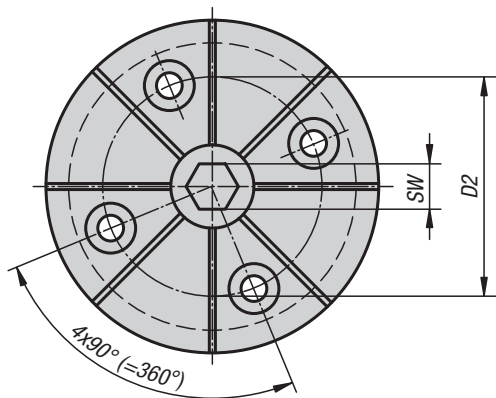
\* D мин. = наименьший допустимый диаметр, до которого возможно обтачивание или фрезерование D.

### Монтаж:

Зажимные оправки примерно на 0,1 мм (путь зажима) больше диаметра исходного положения. Затем зажимная оправка обрабатывается на токарном или фрезерном станке на внутреннем диаметре детали. При необходимости фланец может быть центрирован в отверстии или штифтами.



K0357.1630175

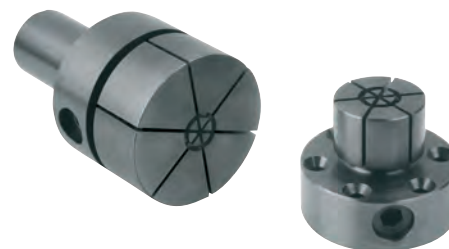


### KIPR Зажимные оправки

Номер заказа	D	D мин.	D1	D2	D3 для винта с потайной головкой	D4 Болт с конической головкой	H	H1	H2	H3	SW Болт с конической головкой	Момент затяжки макс. Нм	Зажимное усилие макс., кН
K0357.020407	7,4	4,1	20 h9	13,7	M2	M2	10,7	7,6	6,1	4,1	1,5	0,7	1,1
K0357.040812	12,4	7,2	29,72 h9	21	M3	M4	21,8	16	15	8	3	5	4,2
K0357.061214	14,2	12,2	31,5 h9	23,1	M3	M6	24,9	19	15	12	5	17	8,5
K0357.081420	20	13,5	37,5 h9	29	M3	M8	24,9	19	15	14	6	34	11,1
K0357.062027	27	18	50 h9	39,4	M4	M10	28,6	22,2	17,5	17	8	60	20
K0357.102535	35,3	23	56 h9	45,5	M4	M12	31,8	25,4	20,6	21	10	150	26,3
K0357.123442	42	30	69,5 h8	55,9	M5	M16	39,6	31,8	27	22	14	280	44,5
K0357.123452	51,5	23	75,5 h9	63,9	M5	M16	39,6	31,8	27	22	14	280	44,5
K0357.163077	77,7	23	107,5 h9	92,5	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5
K0357.1630103	103	23	132,9 h9	118	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5
K0357.1630175	175	23	132,9 h9	118	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5

## Оправки зажимные

с боковым закреплением



**Форма А**  
для комбинированных,  
сверлильных и фрезерных станков

**Форма В**  
с зажимной шейкой  
для токарных станков

**Материал:**

Корпус из конструкционной стали.  
Натяжной болт из закаленной стали.

**Исполнение:**

Корпус воронёный. Натяжной болт улучшенный до 10.9, закалённый и покрытый PTFE.

**Образец заказа:**

K0643.118029

**Примечание:**

Благодаря боковому зажиму, эти оправка особенно подходит для вторичной обработки обтачиваемых деталей с глухим отверстием. Вращением или фрезерованием диаметр D устанавливается соответственно диаметру детали.

Зажим осуществляется вручную ключом с внутренним шестигранником.

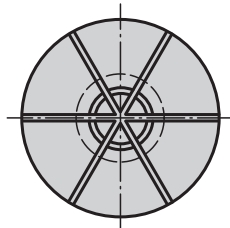
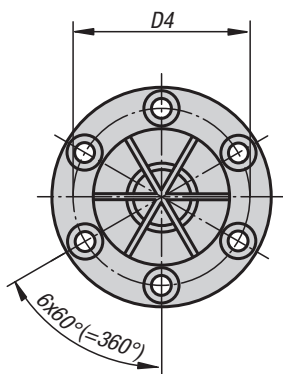
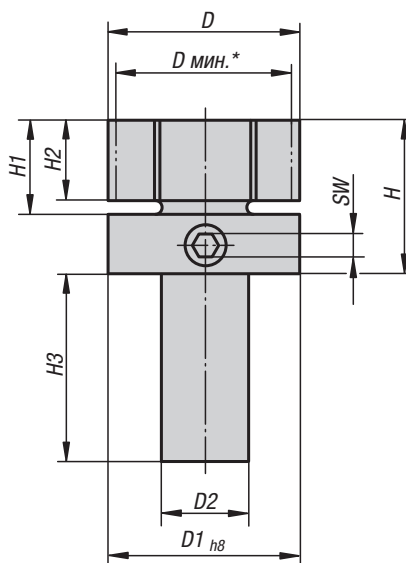
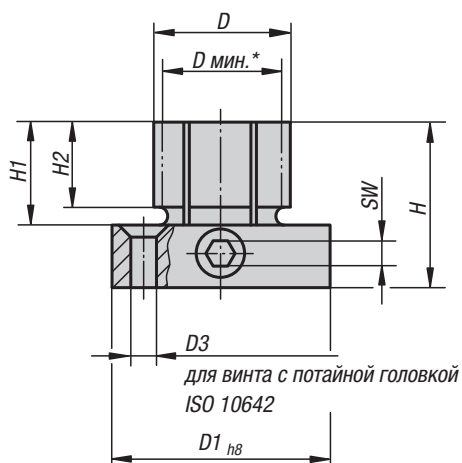
\* D мин. = наименьший допустимый диаметр, до которого возможно обтачивание или фрезерование D.

**Монтаж:**

Зажимные оправки примерно на 0,1 мм (путь зажима) больше диаметра исходного положения. Зажимная оправка обрабатывается на токарном или фрезерном станке на внутреннем диаметре детали. Для обработки используется блокировочное кольцо.

При необходимости фланец может быть центрирован в калибровом отверстии или штифтами.

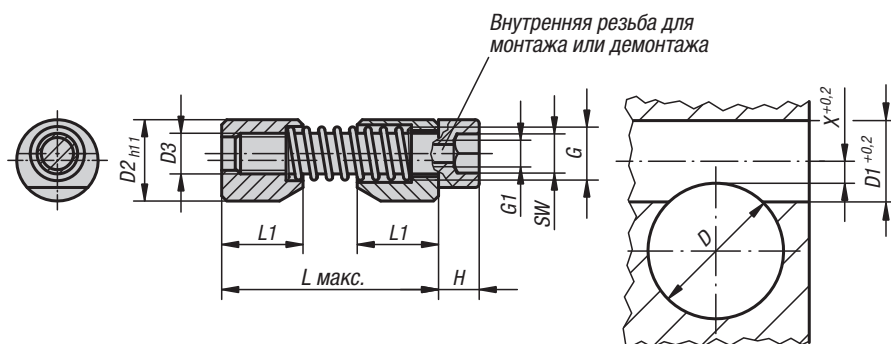
Форма А поставляется с 6 крепежными болтами.



**KIPP Оправки зажимные с боковым закреплением**

Номер заказа	Форма	D	D мин.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	SW	Момент затяжки макс. Нм	Зажимное усилие макс., кН
K0643.118029	A	28,7	17,8	50	-	M4	39,4	41,3	22,4	17,5	-	6	66	20
K0643.218053	B	53,3	18	53,3	25	-	-	44,4	25,4	21	45	6	66	20





### Материал:

Зажимные кулачки стальные.  
Пружина 1.4310.  
Зажимной болт коэффициент прочности 8.8.

### Исполнение:

Зажимные кулачки воронёные.  
Втулка оцинкованная.

### Образец заказа:

K0375.04

### Примечание:

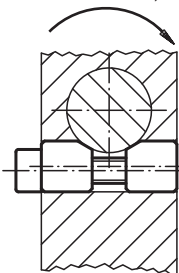
Эти зажимные элементы предоставляют простую альтернативу для традиционного зажима (стяжной болт с шлицевой головкой) круглых деталей. Они подходят для применения с самыми различными материалами (например, металл, пластмасса, древесина...).

Для освобождения засевших зажимных колодок достаточно лёгкого удара в осевом направлении или вытаскивание через дополнительную резьбу в колодке или в шестиграннике.

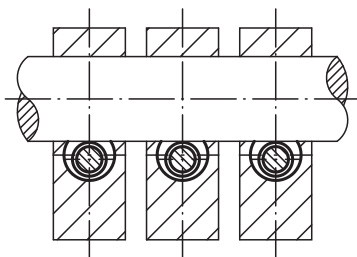
Пример применения:

осевая, радиальная затяжка

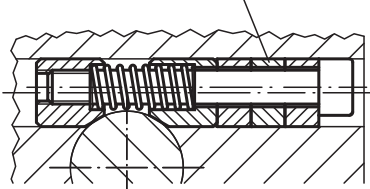
Момент затяжки, макс.



юстировка и затяжка

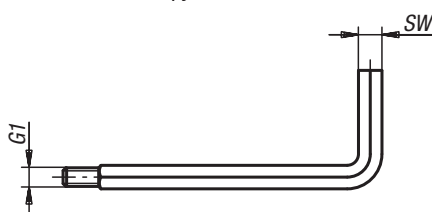


Распорное кольцо К для глубоких отверстий



Распорными кольцами и длинными болтами (без монтажной резьбы) зажимаются в том числе валы, расположенные на большом расстоянии от внешнего края

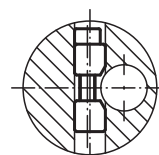
Монтажный инструмент



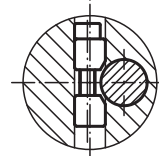
Специальный шестигранный ключ с резьбой. Этот ключ используется для затяжки цилиндрической части зажима. Ключ с резьбой G1 вкручивается в зажимной элемент и в зависимости от необходимости стягивает его или разжимает.

Указание по монтажу:

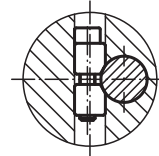
Ввести круглую деталь крепления



Вставить круглую деталь



Затяжка

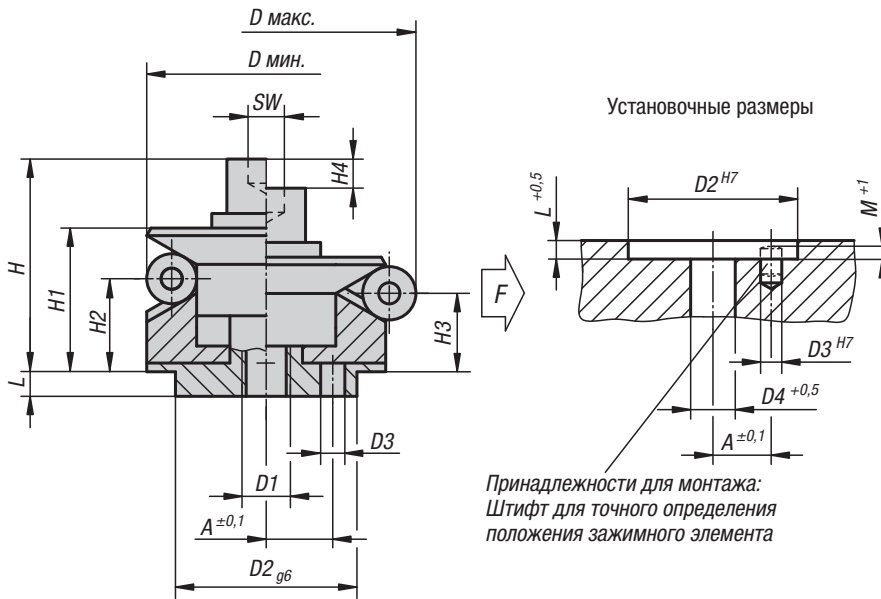


### KIPR Элементы зажима круглые

Номер заказа	D	D1	D2	D3	L макс.	L1	X	G	G1	H	K	SW	Mx Нм	Номер заказа монтажного инструмента
K0375.04	6-10	8	8	M4	27	8	2,8	M5	M2,5	4	10	3	max. 20	K0375.904
K0375.05	10-15	10	10	M5	33	10	3,3	M6	M3	5	10	4	max. 45	K0375.905
K0375.06	15-20	12	12	M6	39	12	3,5	M7	M4	6	10	5	max. 100	K0375.906
K0375.08	20-30	16	16	M8	46	16	4	M10	M5	8	10	6	max. 170	K0375.908
K0375.10	30-40	20	20	M10	53	20	4,8	M12	M6	10	15	8	max. 290	K0375.910
K0375.12	40-60	25	25	M12	70	25	5,6	M14	M8	12	15	10	max. 450	K0375.912
K0375.16	60-125	30	30	M16	81	30	7,9	M18	M10	16	15	14	max. 650	K0375.916

## Самоцентрирующийся зажим

с шариками или шестигранником



**Материал:**

Корпус 1.2842.  
Шарики и шестигранник 1.4112.  
Пружина 1.4310.

**Исполнение:**

Корпус закалённый и воронённый. Шарики и шестигранники закалённые и шлифованные.

**Образец заказа:**

K0358.101203

**Примечание:**

Форма А: с шариками пригодна для зажима в отверстиях, где приемлемы легкие отпечатки.  
Форма В: с шестигранниками для чувствительных поверхностей стенок.

**Применение:**

Детали в заданных отверстиях позиционируются и зажимаются изнутри наружу автоцентрированием.

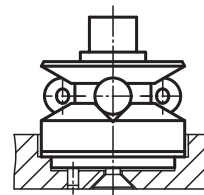
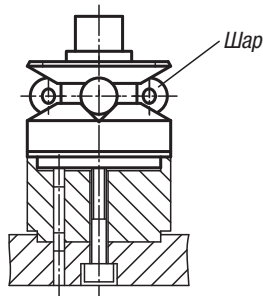
**Преимущества:**

- Точное самоцентрирование.
- Зажим без деформаций материала.
- Большой диапазон регулировки.
- Незначительная высота конструкции.

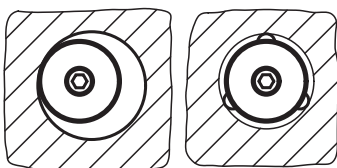
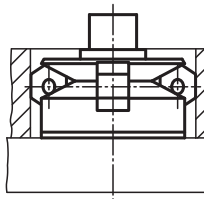
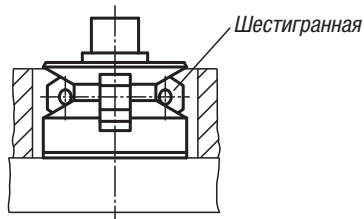
**Технические данные:**

Стабильность позиционирования  $\pm 0,025$   
Точность вращения  $\pm 0,05$

Форма А  
без защиты:  
точечный контакт



Форма В  
с защитой:  
тупой линейный контакт



# Самоцентрирующийся зажим

с шариками или шестигранником

## KIPP Самоцентрирующийся зажим с шариками

Номер заказа	Форма	A	D мин.	D макс.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	SW	Ø шара	Количество шаров/ 6-гранников	F кН
K0358.101203	A	3,5	11,7	14,2	M4	10	1,5	4,3	15	10	4,2	3	1,5	3,5	2,5	3	2,5	3	0,5
K0358.101504	A	4,5	14,5	18,5	M4	12	2	4,3	19,5	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	3	3	4	3	3,5
K0358.101905	A	5,5	18,5	22,5	M5	15	2,5	5,3	23,5	16,5	11,6	10,4	2,3	7,5	3	4	4	3	4
K0358.102306	A	7	22,5	26,5	M6	20	3	6,4	28,6	19,8	14,2	13	2,3	6	4	5	4	3	4,5
K0358.102706	A	7	26,5	30,5	M6	20	3	6,4	28,6	19,8	14,2	13	2,3	6	4,5	5	4	3	4,5
K0358.103106	A	9	30,5	38,5	M6	25	4	6,4	32,7	23,1	14,2	11,9	4,6	7	4,5	5	8	3	4,5
K0358.103908	A	11	38,5	46,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	17,8	15,5	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5
K0358.104708	A	11	46,5	54,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	18	15,7	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5
K0358.105510	A	15	54,5	70,5	M10	45	5	10,5	54,6	40,6	23,7	19,1	9,3	9	5,5	8	16	6	8
K0358.107112	A	17	70,5	86,5	M12	60	5	13	63,1	46,1	28,3	23,7	9,3	10	5,5	10	16	6	10
K0358.108712	A	25	86,5	102,5	M16	60	5	17	73	51	30,2	23,7	9,3	10	5,5	14	16	6	12,5

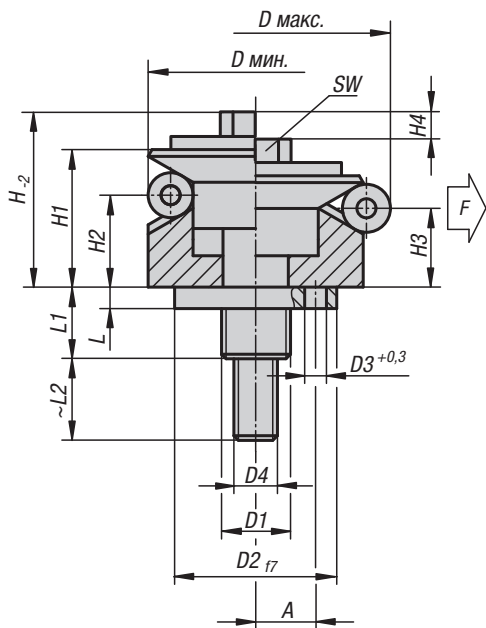
## KIPP Самоцентрирующийся зажим с шестигранником

Номер заказа	Форма	A	D мин.	D макс.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	SW	6- гранный	Количество шаров/ 6-гранников	F кН
K0358.201504	B	4,5	14,5	18,5	M4	12	2	4,3	19,5	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	3	3	4	3	3,5
K0358.201905	B	5,5	18,5	22,5	M5	15	2,5	5,3	23,5	16,5	11,6	10,4	2,3	7,5	3	4	4	3	4
K0358.202306	B	7	22,5	26,5	M6	20	3	6,4	28,6	19,8	14,2	13	2,3	6	4	5	4	3	4,5
K0358.202706	B	7	26,5	30,5	M6	20	3	6,4	28,6	19,8	14,2	13	2,3	6	4,5	5	4	3	4,5
K0358.203106	B	9	30,5	38,5	M6	25	4	6,4	32,7	23,1	14,2	11,9	4,6	7	4,5	5	8	3	4,5
K0358.203908	B	11	38,5	46,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	17,8	15,5	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5
K0358.204708	B	11	46,5	54,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	18	15,7	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5
K0358.205510	B	15	54,5	70,5	M10	45	5	10,5	54,6	40,6	23,7	19,1	9,3	9	5,5	8	16	6	8
K0358.207112	B	17	70,5	86,5	M12	60	5	13	63,1	46,1	28,3	23,7	9,3	10	5,5	10	16	6	10
K0358.208712	B	25	86,5	102,5	M16	60	5	17	73	51	30,2	23,7	9,3	10	5,5	14	16	6	12,5

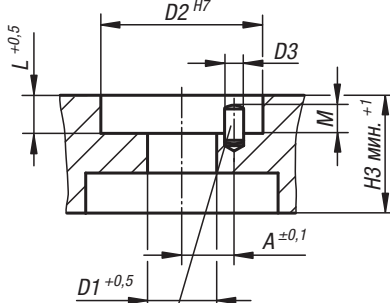


## Самоцентрирующийся зажим

с шариками или шестигранником



Установочные размеры



Принадлежности для монтажа:  
Штифт для точного определения  
положения зажимного элемента



**Материал:**  
Корпус 1.2842.  
Шарики и шестигранник 1.4112.  
Пружина 1.4310.

**Исполнение:**  
Корпус закалённый и воронёный. Шарики и шестигранники закалённые и шлифованные.

**Образец заказа:**  
K0644.0101203

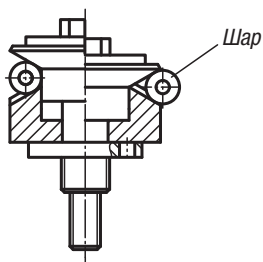
**Примечание:**  
Форма А: с шариками пригодна для зажима в отверстиях, где приемлемы легкие отпечатки.  
Форма В: с шестигранниками для чувствительных поверхностей стенок.

**Применение:**  
Для центрального позиционирования и зажатия в отверстиях. Управление снизу, вручную или автоматически с помощью пневматики или гидравлики.

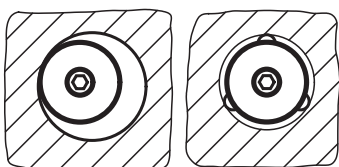
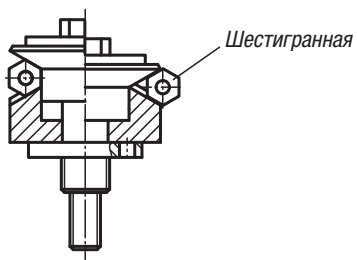
**Преимущества:**  
- Точное самоцентрирование.  
- Зажим без деформаций материала.  
- Большой диапазон регулировки.  
- Незначительная высота конструкции.  
- Эффект прижима

**Технические данные:**  
Стабильность позиционирования  $\pm 0,025$   
Точность вращения  $\pm 0,05$

Форма А  
без защиты:  
точный контакт



Форма В  
с защитой:  
тупой  
линейный контакт





# Самоцентрирующийся зажим

с шариками или шестигранником

## KIPR Самоцентрирующийся зажим с шариками

Номер заказа	Форма	A	D		D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	SW	Ø шара	Количество шаров/ 6-гранников	F кН
			мин.	макс.																	
K0644.0101203	A	3,5	11,7	14,2	M5	10	1,5	M3	12,8	10	4,2	3	1,5	3,5	11	8	2,5	5,5	2,5	3	0,5
K0644.0101503	A	4,5	14,5	18,5	M6	12	2	M3	17,3	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	14,1	8	3	5,5	4	3	3,5
K0644.0101904	A	5,5	18,5	22,5	M8	15	2,5	M4	20,9	16,5	11,6	10,4	2,3	7,5	18,2	8	3	7	4	3	4
K0644.0102305	A	7	22,5	26,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	11	4	8	4	3	4,5
K0644.0102705	A	7	26,5	30,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	10	4,5	8	4	3	4,5
K0644.0103106	A	9	30,5	38,5	M12	25	4	M6	30,3	23,1	14,2	11,9	4,6	7	21,9	13	4,5	10	8	3	4,5
K0644.0103906	A	11	38,5	46,5	M12	30	4	M6	34,2	27,2	17,8	15,5	4,6	7,5	22,5	12	4,5	10	8	6	6,5
K0644.0104706	A	11	46,5	54,5	M12	30	4	M6	34,2	27,2	18	15,7	4,6	7,5	22,5	12	4,5	10	8	6	6,5
K0644.0105508	A	15	54,5	70,5	M14	45	5	M8	49,9	40,6	23,7	19,1	9,7	9	24,5	16	5,5	13	16	6	8
K0644.0107108	A	17	70,5	86,5	M16	60	5	M8	55,4	46,1	28,3	23,7	9,9	10	29,4	17	5,5	13	16	6	10
K0644.0108708	A	25	86,5	102,5	M16	60	5	M10	61,6	51	30,2	25,7	9,2	10	29,4	17	5,5	16	16	6	12,5

## KIPR Самоцентрирующийся зажим с шестигранником

Номер заказа	Форма	A	D		D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	SW	6-гранный	Количество шаров/ 6-гранников	F кН
			мин.	макс.																	
K0644.0201503	B	4,5	14,5	18,5	M6	12	2	M3	17,3	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	14,1	8	3	5,5	4	3	3,5
K0644.0201904	B	5,5	18,5	22,5	M8	15	2,5	M4	20,9	16,5	11,6	10,4	2,3	7,5	18,2	8	3	7	4	3	4
K0644.0202305	B	7	22,5	26,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	11	4	8	4	3	4,5
K0644.0202705	B	7	26,5	30,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	10	4,5	8	4	3	4,5
K0644.0203106	B	9	30,5	38,5	M12	25	4	M6	30,3	23,1	14,2	11,9	4,6	7	21,9	13	4,5	10	8	3	4,5
K0644.0203906	B	11	38,5	46,5	M12	30	4	M6	34,2	27,2	17,8	15,5	4,6	7,5	22,5	12	4,5	10	8	6	6,5
K0644.0204706	B	11	46,5	54,5	M12	30	4	M6	34,2	27,2	18	15,7	4,6	7,5	22,5	12	4,5	10	8	6	6,5
K0644.0205508	B	15	54,5	70,5	M14	45	5	M8	49,9	40,6	23,7	19,1	9,7	9	24,5	16	5,5	13	16	6	8
K0644.0207108	B	17	70,5	86,5	M16	60	5	M8	55,4	46,1	28,3	23,7	9,9	10	29,4	17	5,5	13	16	6	10
K0644.0208708	B	25	86,5	102,5	M16	60	5	M10	61,6	51	30,2	25,7	9,2	10	29,4	17	5,5	16	16	6	12,5

