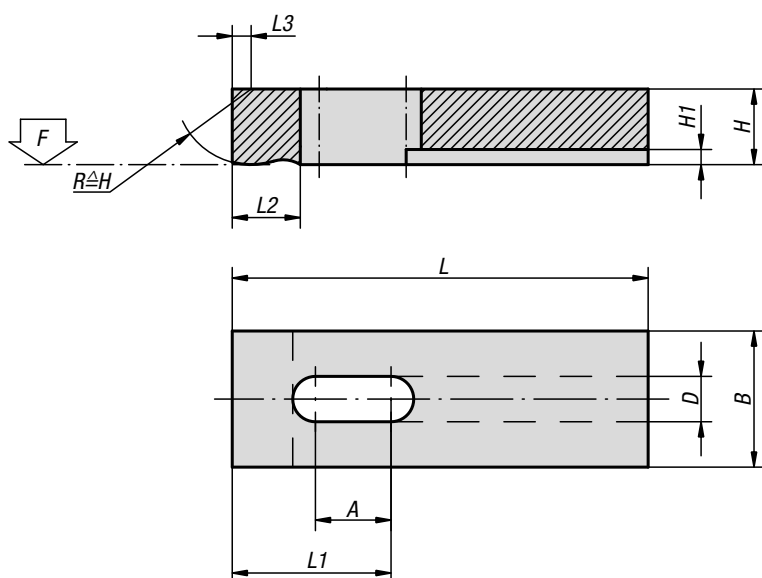


Зажимные элементы





Материал:

Сталь закалённая 1.1191.

Исполнение:

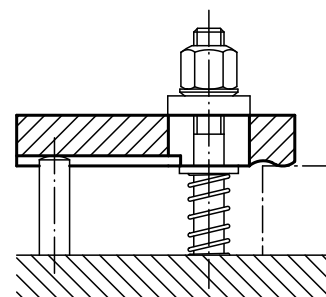
вороненная.

Образец заказа:

K0001.101

Примечание:

Подходящие опорные штифты и регулируемые опорные болты см. K0305 и K0306.



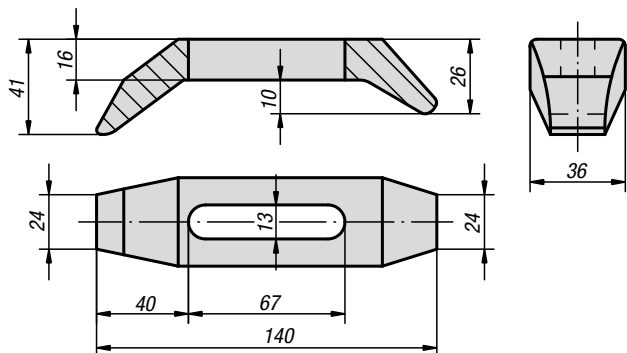
KIPR Прихват

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

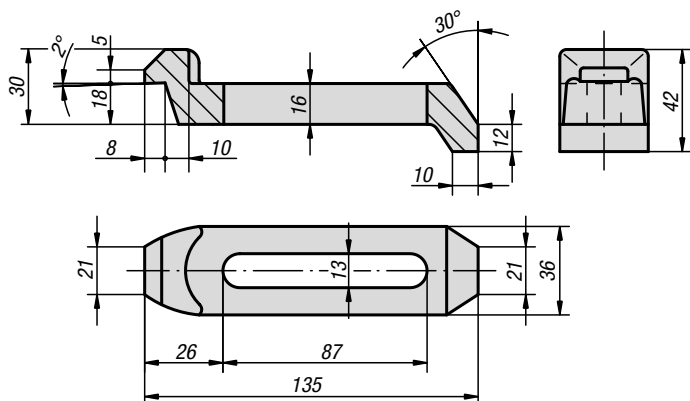
Прихваты изогнутые с длинным пазом



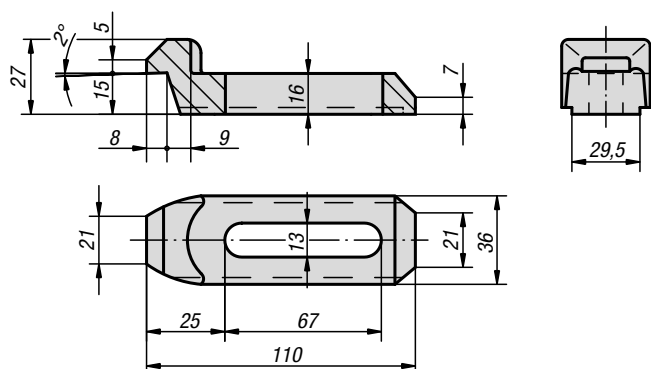
K0002.01 (0,5 кг)



K0002.05 (0,48 кг)



K0002.10 (0,35 кг)

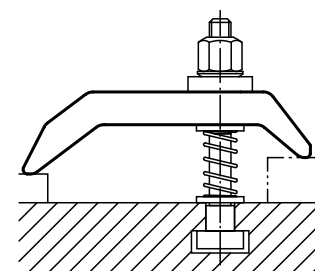


Материал:
Сталь закалённая 1.7225.

Исполнение:
закалённый до 1000 Н/мм², воронёный.

Образец заказа:
K0002.10

Примечание:
прихваты изогнутые с длинным пазом
используются вместе с регулируемыми прихватами
K0004.

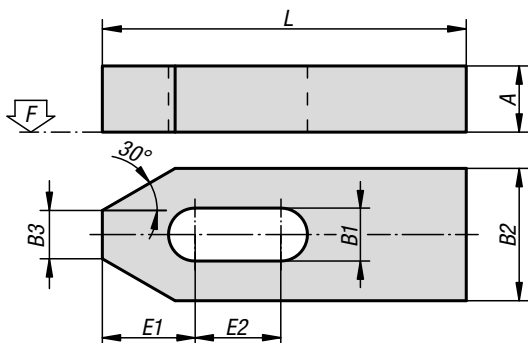
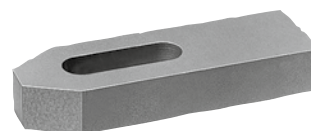


KIPP Прихваты изогнутые с длинным пазом

Номер заказа	Обозначение
K0002.01	Прихват
K0002.05	Прихват
K0002.10	Прихват

Прихват, плоский

DIN 6314, сталь и алюминий



Материал:

Улучшенная сталь или EN AW-7022.

Исполнение:

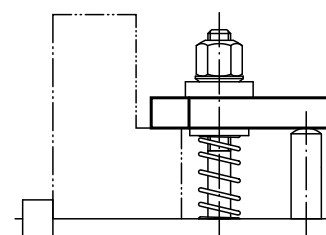
Окрашенные, полированный алюминий

Образец заказа:

K1516.16

Примечание:

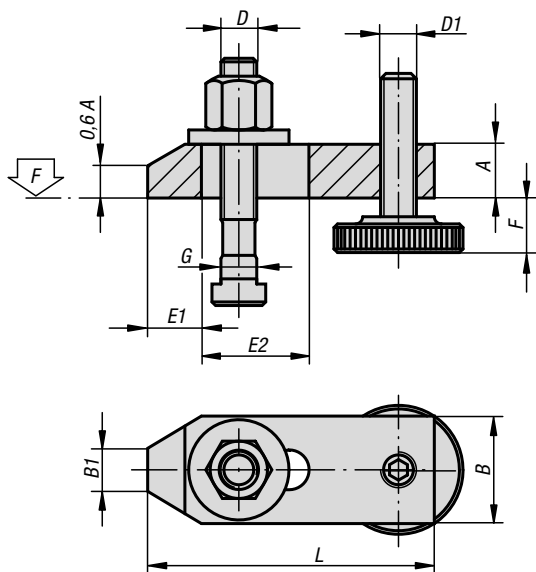
При применении конических шайб K0729 следует использовать форму G.



KIPR Прихват, плоский DIN 6314, сталь и алюминий

Номер заказа Закаленная сталь	Номер заказа Алюминий	L	A	B1	B2	B3	E1	E2	F кН	для болта
K1516.06	K1516.206	50	10	7	20	8	13,5	13	4,82	M6
K1516.08	K1516.208	60	12	9	25	10	14,5	13	8,77	M8
K1516.10	K1516.210	80	15	11	30	12	20,5	19	13,9	M10
K1516.12	K1516.212	100	20	14	40	14	28	26	20,2	M12/M14
K1516.14	K1516.214	125	20	14	40	14	28	36	20,2	M12/M14
K1516.16	K1516.216	125	25	18	50	18	35	27	37,8	M16/M18
K1516.18	K1516.218	160	25	18	50	18	35	47	37,8	M16/M18
K1516.20	K1516.220	160	30	22	60	22	41	38	58,8	M20/M22
K1516.201	K1516.2201	200	30	22	60	22	41	58	58,8	M20/M22
K1516.24	K1516.224	200	30	26	70	26	48	54	84,7	M24
K1516.241	K1516.2241	250	35	26	70	26	48	79	84,7	M24
K1516.30	K1516.230	250	40	34	80	34	62	66	135	M30/M32
K1516.301	K1516.2301	315	50	34	80	34	62	96	135	M30/M32

Прихваты регулируемые прямые, с болтом



Материал:

Сталь закаленная.
Болты до 8.8 закалённые.

Исполнение:

Прихваты покрашены. Болты воронённые.

Образец заказа:

K0003.1616

Примечание:

F зависит от глубины паза по DIN 650.

KIPP Прихваты регулируемые прямые, с болтом

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:

Основание - чугун с шаровидным графитом.
Прихват и натяжной болт, сталь закаленная.

Исполнение:

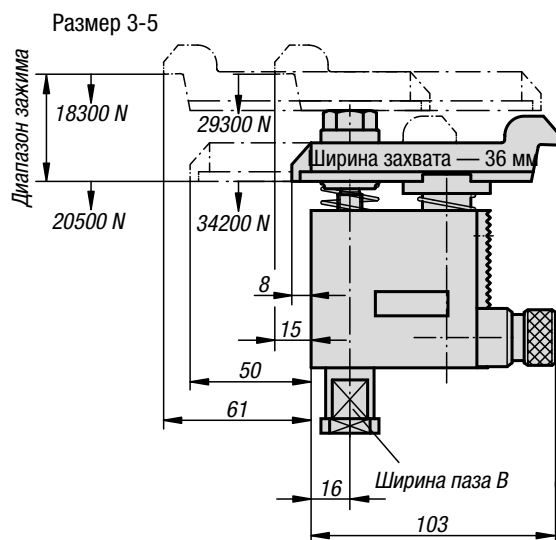
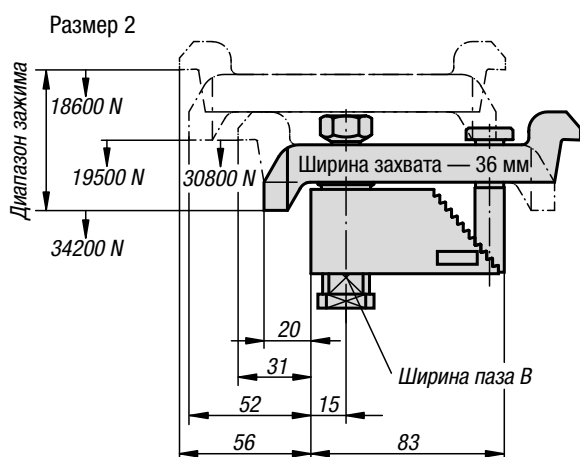
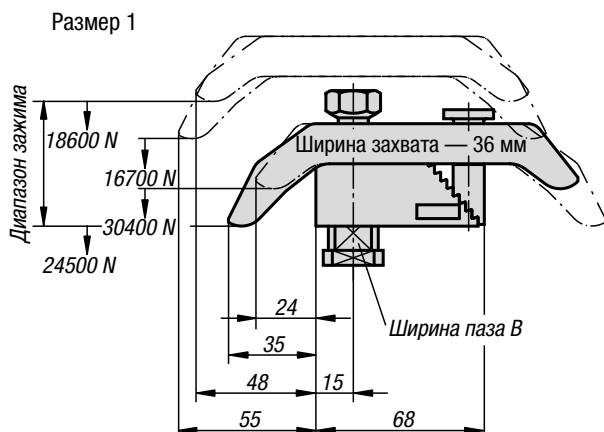
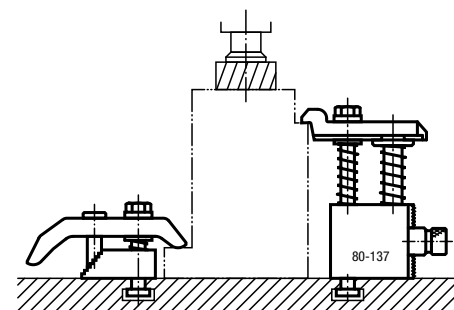
вороненная.

Образец заказа:

K0004.40X16 (указать ширина паза B)

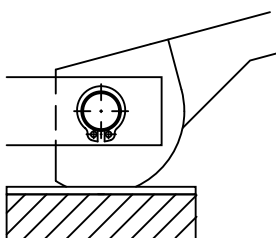
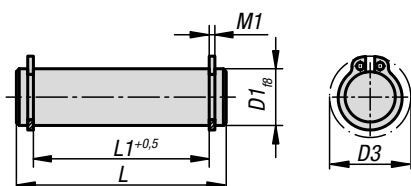
Примечание:

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 позволяет 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



Материал:

Сталь или нержавеющая сталь.

Исполнение:

Стальная конструкция:
закаленная до 1000–1200 Н/мм², вороненая.
Конструкция из нержавеющей стали:
закаленная до 900–1050 Н/мм², чистая.

Образец заказа:

K0007.08

Указание для заказа:

В комплекте поставляются два подходящих стопорных кольца стандарта DIN 471.

Примечание:

Предусмотрены для:
эксцентриковых рычагов K0008 и K0009.
Болтов с проушиной K0396 и K1418.
Вилки с резьбовым болтом K0397.

Преимущества:

Шлифованный наружный диаметр.
Высокая точность размеров.
Подходит в качестве запасной детали.
Включая подходящие стопорные кольца.

KIPR Пальцы шарнирные сталь или нержавеющая сталь

Номер заказа Сталь	Номер заказа нержавеющая сталь	D1	L	L1	M1	D3
K0007.05	K0007.105	5	18	13	0,7	10,7
K0007.06	K0007.106	6	22	17	0,8	12,2
K0007.081	K0007.108	8	20	16	0,9	15,2
K0007.082	K0007.1081	8	27	21	0,9	15,2
K0007.08	K0007.1082	8	30	25	0,9	15,2
K0007.101	K0007.110	10	25	20	1,1	17,6
K0007.102	K0007.1101	10	35	29	1,1	17,6
K0007.10	K0007.1102	10	37	32	1,1	17,6
K0007.121	K0007.112	12	31	25	1,1	19,6
K0007.122	K0007.1121	12	37	31	1,1	19,6
K0007.12	K0007.1122	12	46	40	1,1	19,6
K0007.14	K0007.114	14	44	37	1,1	22
K0007.16	K0007.116	16	48	41	1,1	24,4
K0007.18	K0007.118	18	58	51	1,3	26,8

Эксцентрикый рычаг обычный



Материал:

Сталь закаленная 1.7220.

Шар из пластмассы.

Исполнение:

закалка, воронение.

Образец заказа:

K0008.10

Примечание:

Подходящий осевой палец см. K0007.

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

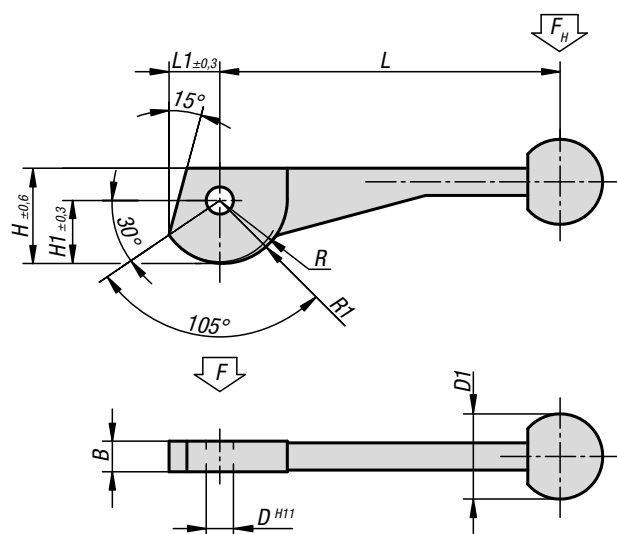
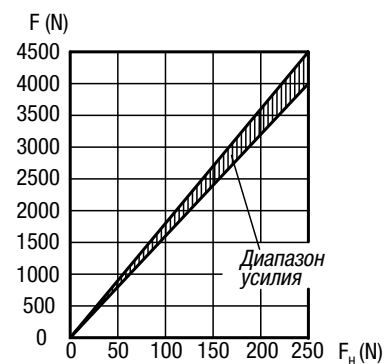


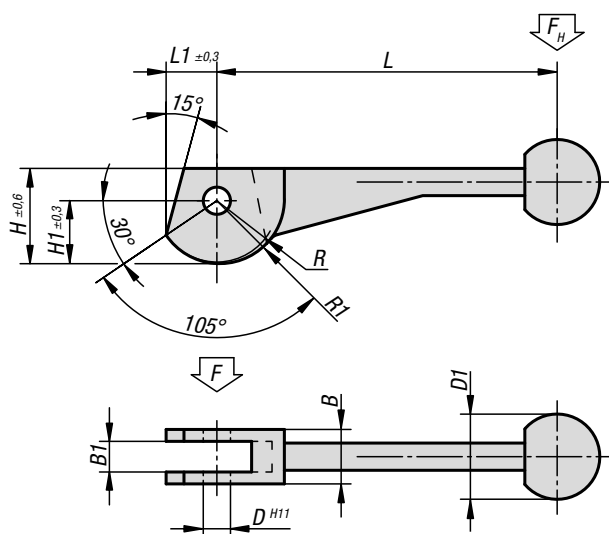
Схема распределения усилия



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:

закалка, воронение.

Образец заказа:

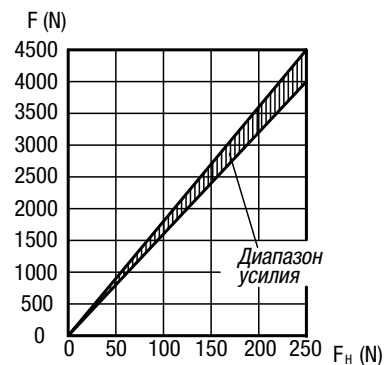
K0009.12

Примечание:

Подходящий осевой палец см. K0007.

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

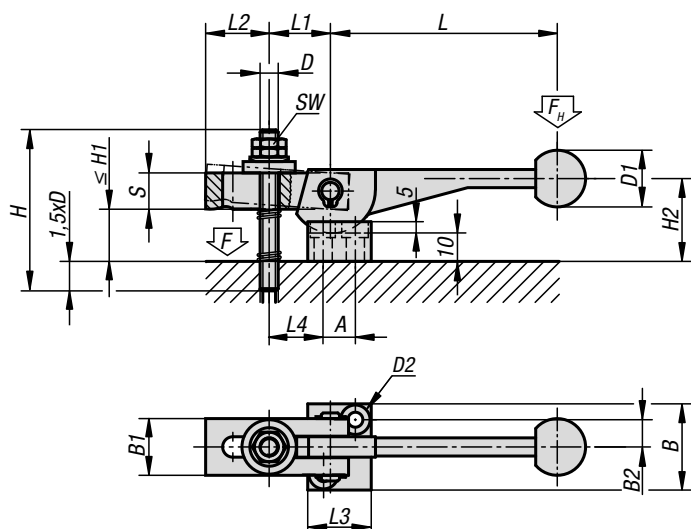
Схема распределения усилия



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

Эксцентрики двойного действия

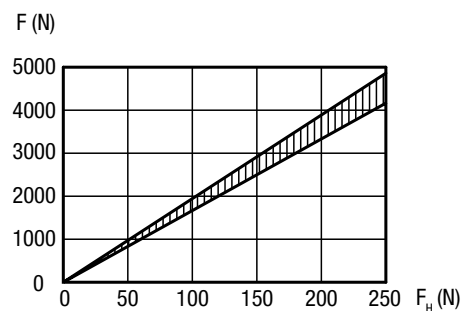


Материал:
 Эксцентрик, сталь закаленная 1.7220,
 прихват, сталь закаленная 1.1191.

Исполнение:
 вороненная.

Образец заказа:
 K0010.10

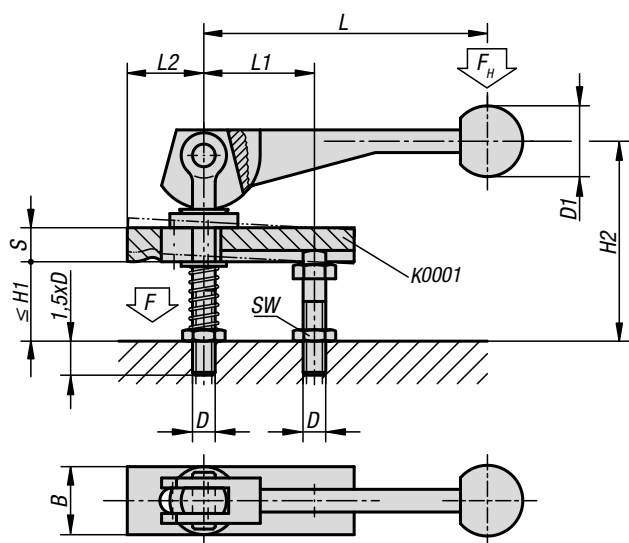
Схема распределения усилия



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

Эксцентрикивые зажимы прямого действия



Материал:

Эксцентрик, сталь закаленная 1.7220,
прихват, сталь закаленная 1.1191.

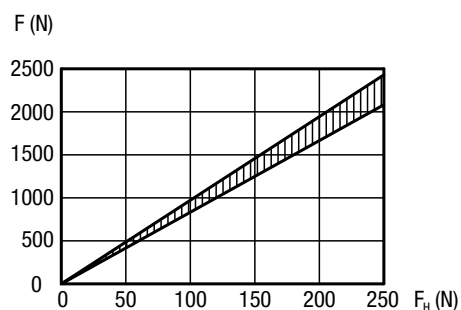
Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

K0011.12

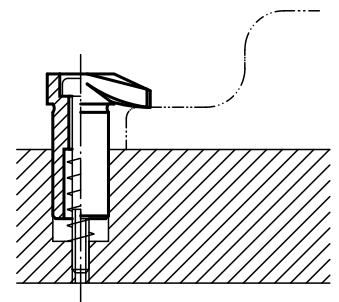
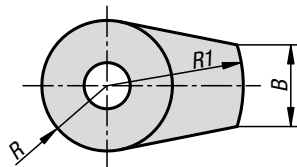
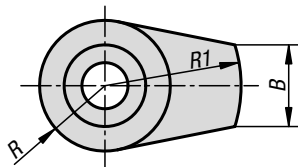
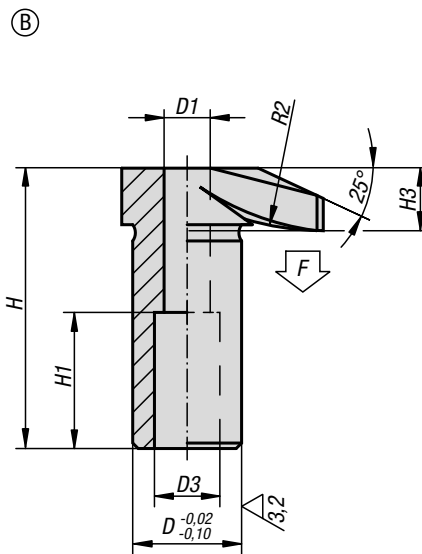
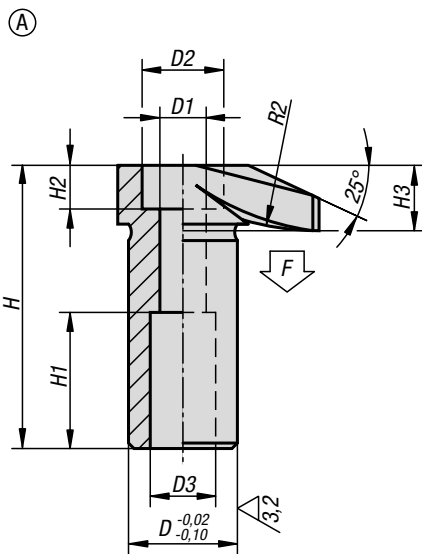
Схема распределения усилия



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



Материал:

Сталь, закалённая.

Исполнение:

воронённая.

Образец заказа:

K0012.10

Принадлежности:

Пружины K1554 и винты с цилиндрической головкой K0869.

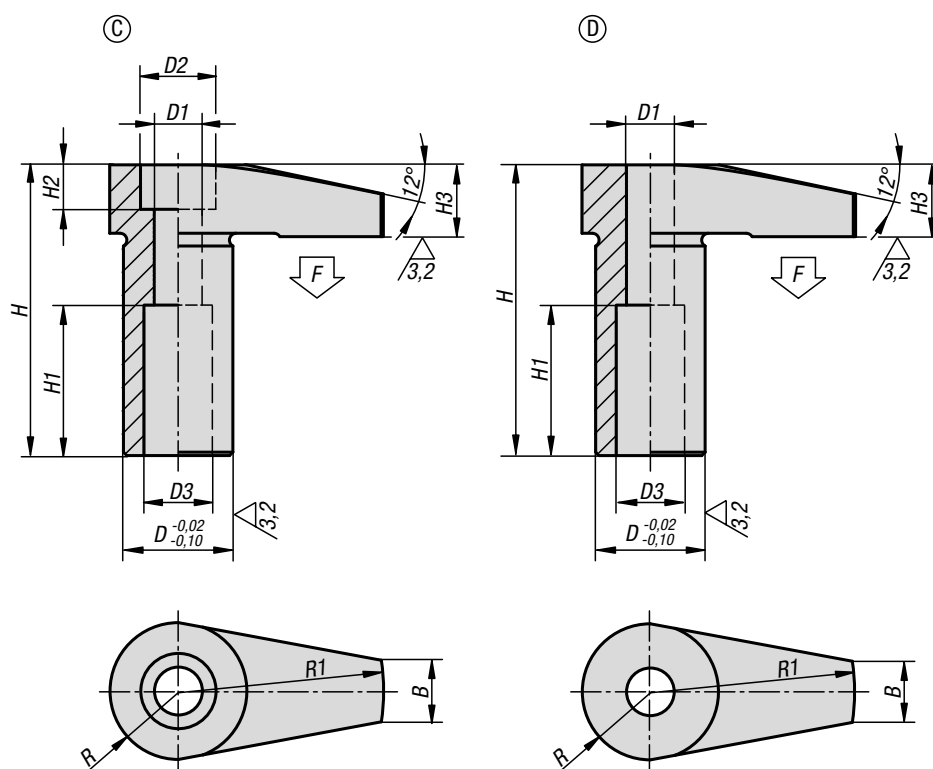
KIPR Крюки натяжные

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

Крюки натяжные

с длинной скобой



Материал:

Сталь, закалённая.

Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

K0012.406

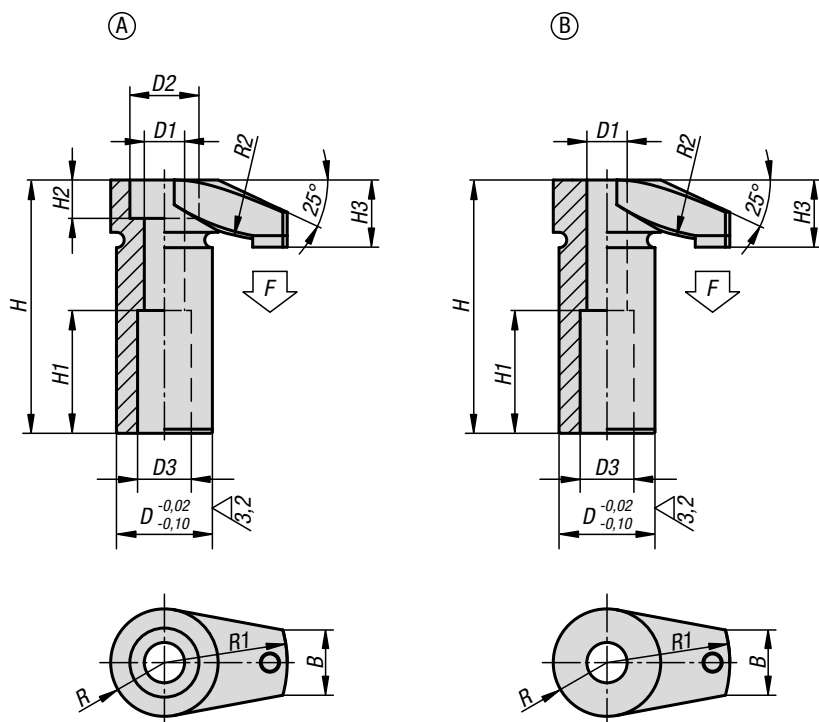
KIPR Натяжной крюк с удлиненным прихватом

Номер заказа	Форма	B	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	R	R1	F макс. кН
K0012.406	C	9	16	7	11	10	42,5	22	6	10,5	10	30	4,5
K0012.408	C	12	20	8,6	15	12	52,5	25	8	12,5	12,5	40	6,5
K0012.410	C	18	25	10,6	18	14	66,5	32	10	16,5	16	50	11,8

Номер заказа	Форма	B	D	D1	D3	H	H1	H3	R	R1	F макс. кН
K0012.506	D	9	16	7	10	42,5	22	10,5	10	30	4,5
K0012.508	D	12	20	8,6	12	52,5	25	12,5	12,5	40	6,5
K0012.510	D	18	25	10,6	14	66,5	32	16,5	16	50	11,8

Натяжной крюк

с защитной вставкой



Материал:

Закаленная сталь.

Защитная вставка из ПФЛ или полиуретана 99
твердость по Шору А.

Исполнение:

закалка, воронение.

Образец заказа:

K0012.206

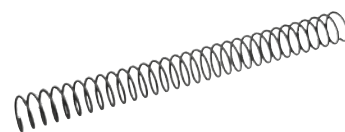
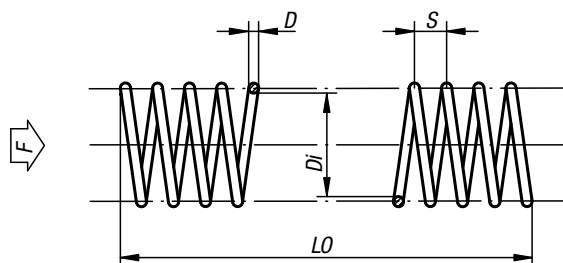
Примечание:

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

KIPR Натяжной крюк с защитной вставкой

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

Нажимные пружины для прихватов



Материал:

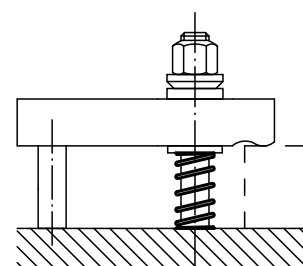
Проволока из пружинной стали EN 10270-1-DH.

Образец заказа:

K1554.12

Примечание:

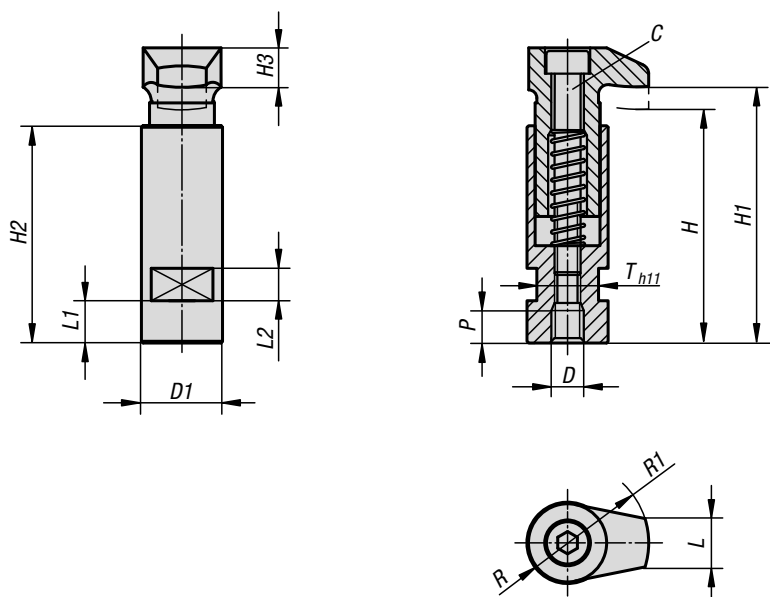
Нажимные пружины поставляются только длиной 400 мм.



KIPR Нажимные пружины для прихватов

Номер заказа	D	Di	LO	S	Упругость F макс., Н	Ход пружины f за один оборот
K1554.06	1	6,5	400	3	32	1,3
K1554.08	1	8,5	400	4	25	2,1
K1554.10	1,2	10,5	400	4	35	2,7
K1554.12	1,4	12,5	400	5	47	3,3
K1554.14	1,5	14,5	400	6	50	4
K1554.16	1,6	16,5	400	7	53	4,8
K1554.18	1,8	18,5	400	7	68	5,4
K1554.20	1,8	20,5	400	8	62	6,5
K1554.24	2	25	400	9	70	8,6

Крюки натяжные с пазом



Материал:
Углеродистая сталь.

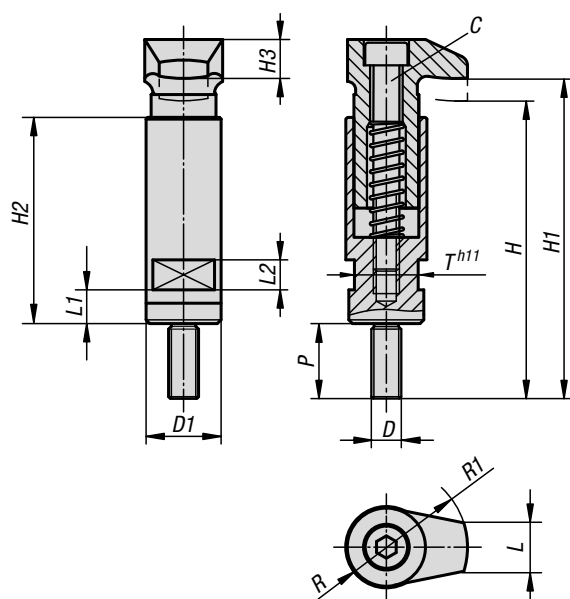
Исполнение:
закалка, воронение.

Образец заказа:
K0013.06

KIPR Крюки натяжные с пазом

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

Крюки натяжные с пазом



Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

Закалка и воронение.

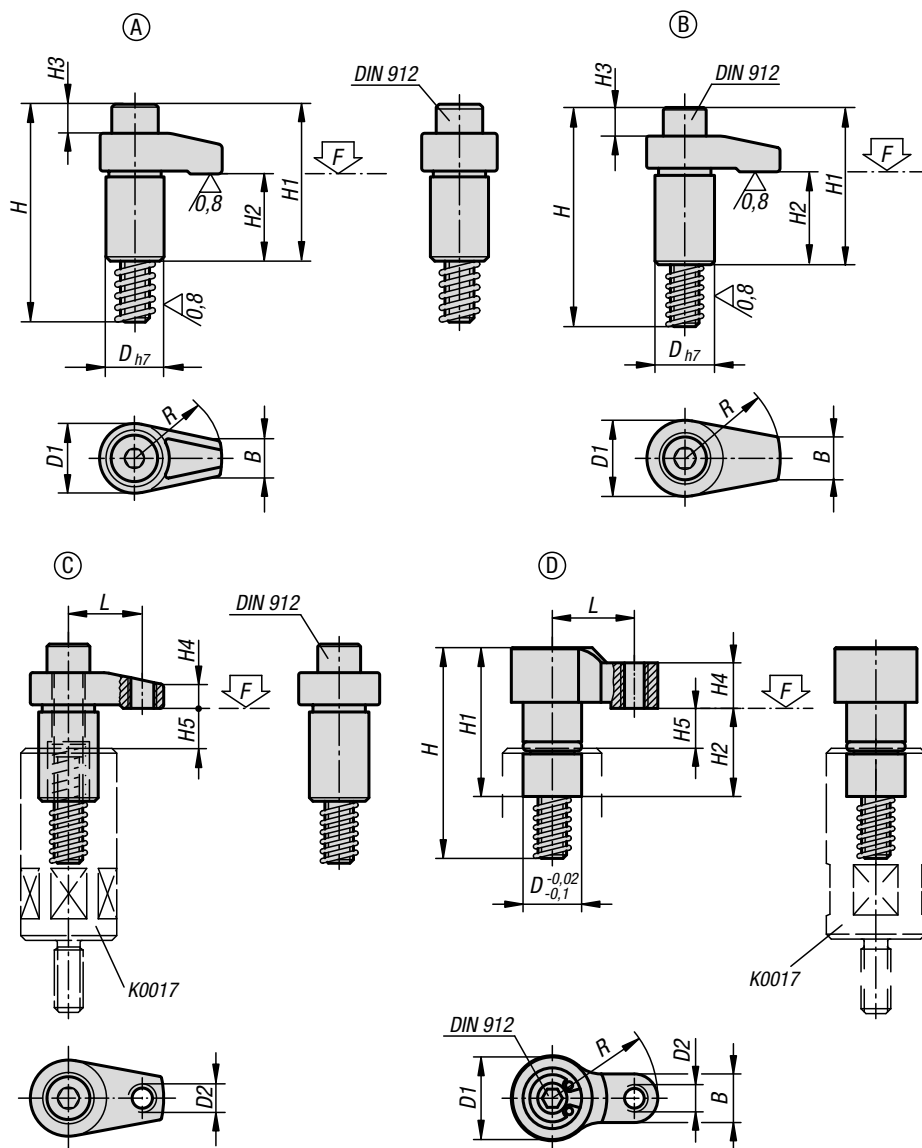
Образец заказа:

K0013.708

KIPR Крюки натяжные с пазом

Номер заказа	C	D	D1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	R	R1	T	Зажимное усилие, кН
K0013.706	M6	M6	20	56	60	53	10	11	9	8	20	9	20	17	4,82
K0013.708	M6	M8	20	56	60	53	10	11	9	8	20	9	20	17	8,77
K0013.710	M8	M10	25	72	79	67	12	15	13	10	25	12	25	19	13,9
K0013.712	M10	M12	32	88	96	82	16	17	18	12	30	14	32	27	20,2
K0013.716	M12	M16	40	109	118	102	20	20	22	12	30	18	40	32	37,8

Крюки натяжные



Материал:

Сталь, закалённая.

Исполнение:

Форма А-С: вороненые. Стержень отшлифован по диаметру.
Форма D: вороненые.

Образец заказа:

K0014.216040

Примечание:

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

Преимущества:

Компактная конструкция для разных случаев применения, даже в условиях ограниченного пространства
Множество вариантов и монтажных размеров

Принадлежности:

Подставки натяжных крюков K0017.
Подставки натяжных крюков K0851.
Цилиндры высокие K0018.

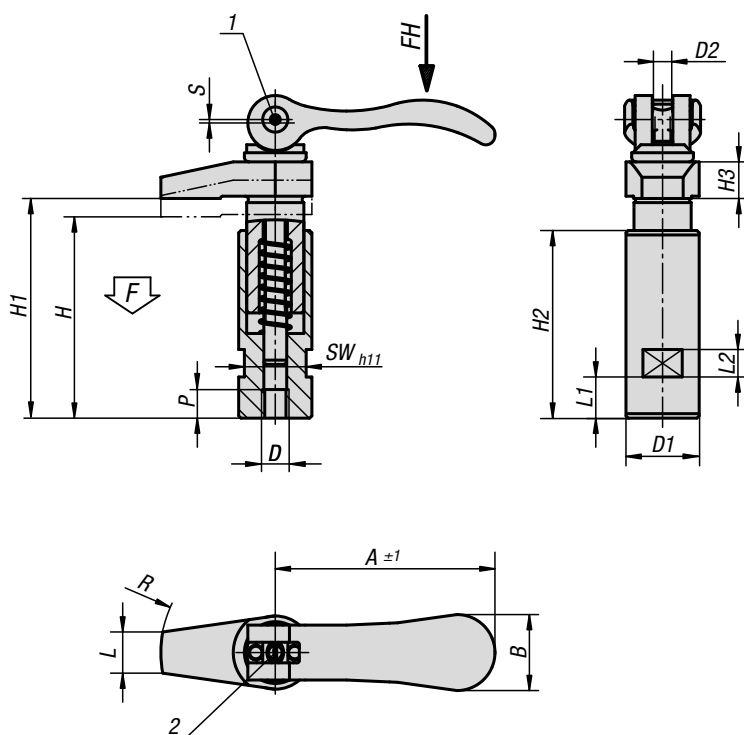


KIPR Крюки натяжные

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
K0014.404118	D	10	14	M4	37	24,5	14,5	-	7,5	3	8	14	18	M4x30	2,7	2
K0014.406122	D	12	16	M5	44	30,5	17,5	-	9,5	4	10	17	22	M6x35	7	3,5

Натяжные крюки

с буртиком и эксцентриковым рычагом



Материал:

Корпус и натяжной крюк из улучшенной стали.
 Рукоятка из алюминиевого литья EN AC-46200.
 Упорная шайба из пластмассы PA 66 GF 35-X,
 усиленной стекловолокном.
 Шарнирные пальцы, установочный штифт и шайба
 из нержавеющей стали 1.4305.

Исполнение:

Корпус и натяжной крюк, улучшенные и вороненые.
 Рукоятка черная с порошковым покрытием.
 Упорная шайба черная
 Шарнирный палец, установочный штифт и шайба;
 чистые.

Образец заказа:

K0013.106

Примечание:

Идеально подходят для зажимов, при которых
 детали должны вкладываться сверху, так как
 натяжной крюк можно отводить для вкладки
 и извлечения заготовок.

Точный зажимной уровень настраивается
 с помощью отвертки благодаря резьбе малого
 шага на установочном штифте. Данную настройку
 можно зафиксировать стопорным болтом. Размер S
 соответствует зажимному ходу эксцентрика.

Указание на чертеже:

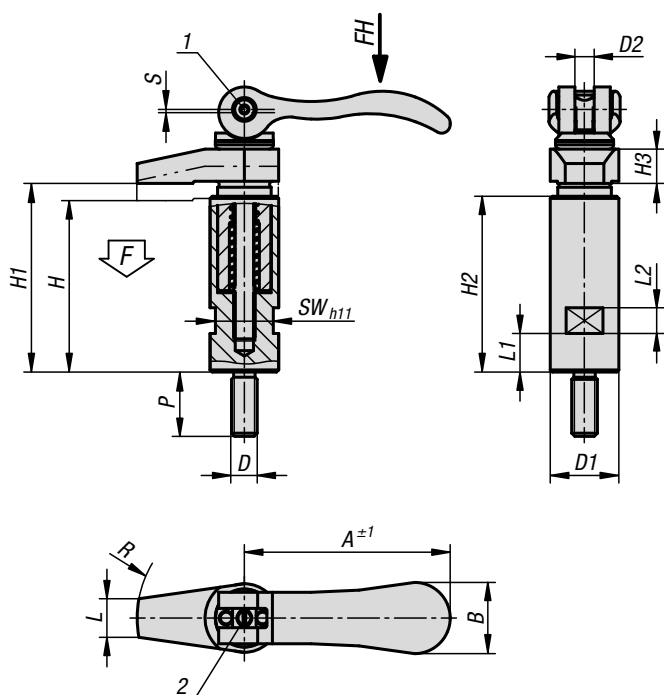
- 1) Стопорный болт для штифта
- 2) Установочный штифт для точной регулировки
 зажимного рычага

KIPP Натяжные крюки с буртиком и эксцентриковым рычагом

Номер заказа	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	A	B	P	R	SW	Ход S	F кН	Усилие от руки FH - Н
K0013.106	M6	20	M6x0,5	56	60	53	10	9	9	8	70,4	21,5	8	30	17	1,2	4	120
K0013.108	M8	20	M6x0,5	56	60	53	10	9	9	8	70,4	21,5	8	30	17	1,2	4	120
K0013.110	M10	25	M8x0,75	72	79	67	12	12	13	10	96	33,3	10	40	19	1,5	8	350
K0013.112	M12	32	M8x0,75	88	96	82	15	18	18	12	96	33,3	12	50	27	1,5	8	350

Натяжные крюки

с буртиком и эксцентриковым рычагом



Материал:

Корпус и натяжной крюк из улучшенной стали.
 Рукоятка из алюминиевого литья EN AC-46200.
 Упорная шайба из пластмассы PA 66 GF 35-X,
 усиленной стекловолокном.
 Шарнирные пальцы, установочный штифт и шайба
 из нержавеющей стали 1.4305.

Исполнение:

Корпус и натяжной крюк, улучшенные и вороненые.
 Рукоятка черная с порошковым покрытием.
 Упорная шайба черная
 Шарнирный палец, установочный штифт и шайба;
 чистые.

Образец заказа:

K0013.208

Примечание:

Идеально подходят для зажимов, при которых
 детали должны вкладываться сверху, так как
 натяжной крюк можно отводить для вкладки
 и извлечения заготовок.

Точный зажимной уровень настраивается
 с помощью отвертки благодаря резьбе малого
 шага на установочном штифте. Данную настройку
 можно зафиксировать стопорным болтом. Размер S
 соответствует зажимному ходу эксцентрика.

Указание на чертеже:

- 1) Стопорный болт для штифта
- 2) Установочный штифт для точной регулировки
 зажимного рычага

KIPP Натяжные крюки с буртиком и эксцентриковым рычагом

Номер заказа	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	A	B	P	R	SW	Ход S	F кН	Усилие от руки FH - Н
K0013.206	M6	20	M6x0,5	56	60	53	10	9	9	8	70,4	21,5	20	30	17	1,2	4	120
K0013.208	M8	20	M6x0,5	56	60	53	10	9	9	8	70,4	21,5	20	30	17	1,2	4	120
K0013.210	M10	25	M8x0,75	72	79	67	12	12	13	10	96	33,3	25	40	19	1,5	8	350
K0013.212	M12	32	M8x0,75	88	96	82	18	18	18	12	96	33,3	30	50	27	1,5	8	350

Натяжной крюк

с пазом и зажимным рычагом с усилителем зажимного усилия



Натяжные крюки с пазом и усилителем зажимного усилия позволяют зажимать детали вручную с помощью зажимного рычага.

Для зажимных рычагов с встроенным усилителем зажимного усилия можно увеличить усилие зажима на 75 % по сравнению со стандартными зажимными рычагами. Для зажима и отпущения также требуется незначительное физическое усилие от руки.

Увеличение зажимного усилия достигается благодаря встроенному упорному игольчатому роликоподшипнику, который при зажатии подвергается незначительному поверхностному трению о неподвижную прилегающую поверхность. Закаленные прилегающие шайбы рассчитаны на высокие зажимные усилия, а подшипник обеспечивает продолжительный срок службы благодаря высокой допускаемой нагрузке.

Материал:

Основной корпус и натяжной крюк из улучшенной стали.

Рычаг из цинкового сплава DIN 12844.

Стальные части усилителя зажимного усилия соответствуют классу прочности 5.8

Исполнение:

Корпус и натяжной крюк, улучшенные и вороненые.

Рукоятка с полимерным покрытием. Стальные части усилителя зажимного усилия — вороненые.

Упорные игольчатые роликоподшипники с закаленными и шлифованными прилегающими шайбами.

Образец заказа:

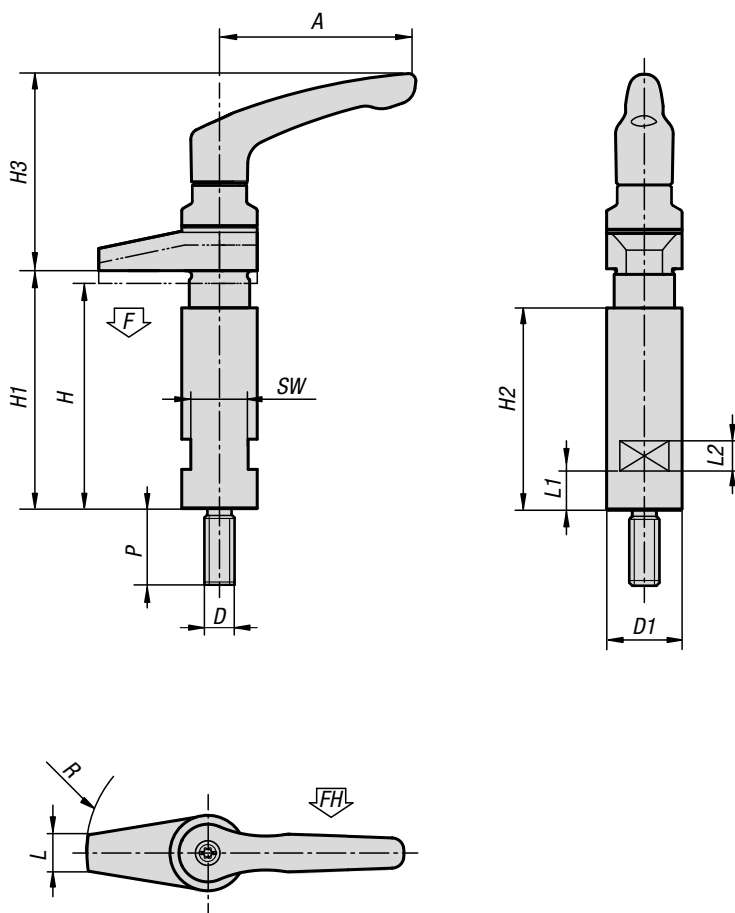
K0013.410

Приведение в действие:

Рукоятка зафиксирована в недействующем состоянии зубчатым венцом на резьбовой вставке. При подъеме рукоятки она переходит в позицию и снова фиксируется под действием силы упругости пружины в зубчатом венце.

По запросу:

Другие цвета рукоятки.

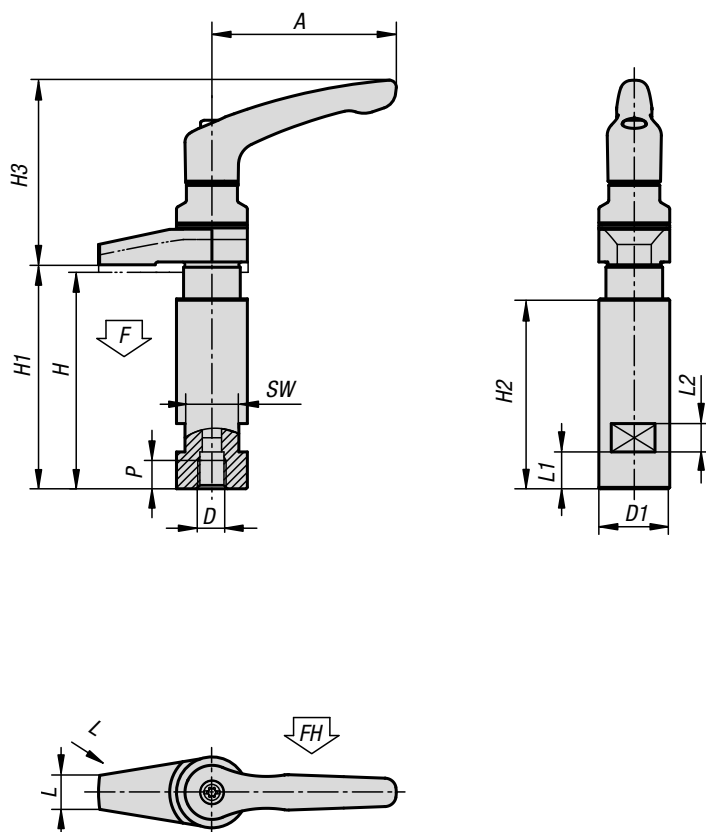


KIPR Натяжной крюк с пазом и зажимным рычагом с усилителем зажимного усилия

Номер заказа	D	P	D1	H	H1	H3	L2	L1	A	H2	SW	R	L	F кН	Усилие от руки FH - Н
K0013.410	M10	25	25	72	79	65,1	10	13	65	67	19	40	12	6,1	130
K0013.412	M12	30	32	88	96	80,9	12	18	80	82	27	50	18	8,7	170

Натяжной крюк

с пазом и зажимным рычагом с усилителем зажимного усилия



Натяжные крюки с пазом и усилителем зажимного усилия позволяют зажимать детали вручную с помощью зажимного рычага.

Для зажимных рычагов с встроенным усилителем зажимного усилия можно увеличить усилие зажима на 75 % по сравнению со стандартными зажимными рычагами. Для зажима и отпускания также требуется незначительное физическое усилие от руки.

Увеличение зажимного усилия достигается благодаря встроенному упорному игольчатому роликоподшипнику, который при зажатии подвергается незначительному поверхностному трению о неподвижную прилегающую поверхность. Закаленные прилегающие шайбы рассчитаны на высокие зажимные усилия, а подшипник обеспечивает продолжительный срок службы благодаря высокой допускаемой нагрузке.

Материал:

Основной корпус и натяжной крюк из улучшенной стали.

Рычаг из цинкового сплава DIN 12844.

Стальные части усилителя зажимного усилия соответствуют классу прочности 5.8

Исполнение:

Корпус и натяжной крюк, улучшенные и вороненые.

Рукоятка с полимерным покрытием. Стальные части усилителя зажимного усилия — вороненые.

Упорные игольчатые роликоподшипники с закаленными и шлифованными прилегающими шайбами.

Образец заказа:

K0013.310

Приведение в действие:

Рукоятка зафиксирована в недействующем состоянии зубчатым венцом на резьбовой вставке. При подъеме рукоятки она переходит в позицию и снова фиксируется под действием силы упругости пружины в зубчатом венце.

По запросу:

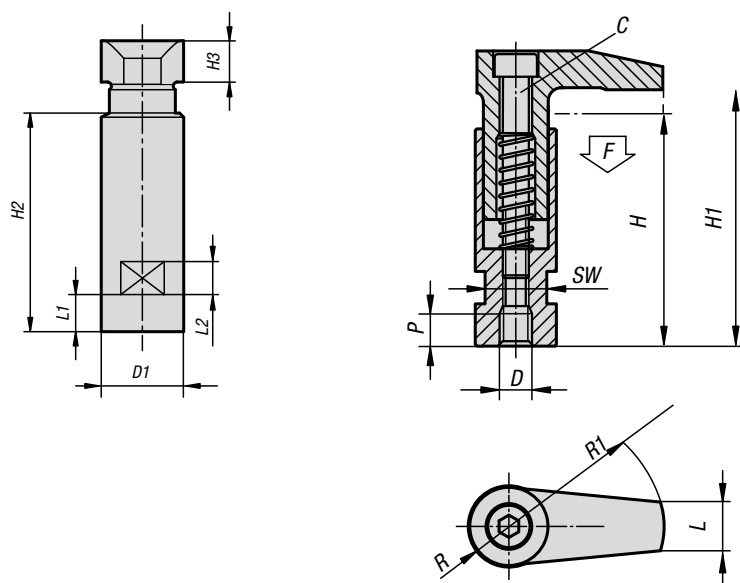
Другие цвета рукоятки.

KIPP Натяжной крюк с пазом и зажимным рычагом с усилителем зажимного усилия

Номер заказа	D	P	D1	H	H1	H3	L2	L1	A	H2	SW	R	L	F кН	Усилие от руки FH - Н
K0013.310	M10	10	25	72	79	65,1	10	13	65	67	19	40	12	6,1	130
K0013.312	M12	12	32	88	96	80,9	12	18	80	82	27	50	18	8,7	170

Натяжной крюк с пазом

и удлиненной прижимной скобой



Материал:
Углеродистая сталь.

Исполнение:
закалка, воронение.

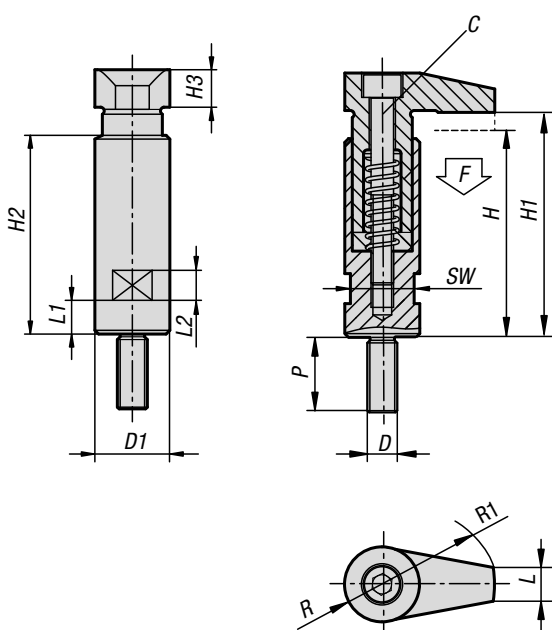
Образец заказа:
K0013.510

KIPR Натяжной крюк с пазом и удлиненной прижимной скобой

Номер заказа	C	D	D1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	R	R1	SW	Зажимное усилие, кН
K0013.506	M6	M6	20	56	60	53	10,5	9	11	8	8	10	30	17	4,5
K0013.508	M6	M8	20	56	60	53	10,5	9	11	8	8	10	30	17	4,5
K0013.510	M8	M10	25	72	79	67	12,5	12	15	10	10	12,5	40	19	6,5
K0013.512	M10	M12	32	88	96	82	16,5	18	17	12	12	16,5	50	27	11,8

Натяжной крюк с пазом

и удлиненной прижимной скобой



Материал:
Углеродистая сталь.

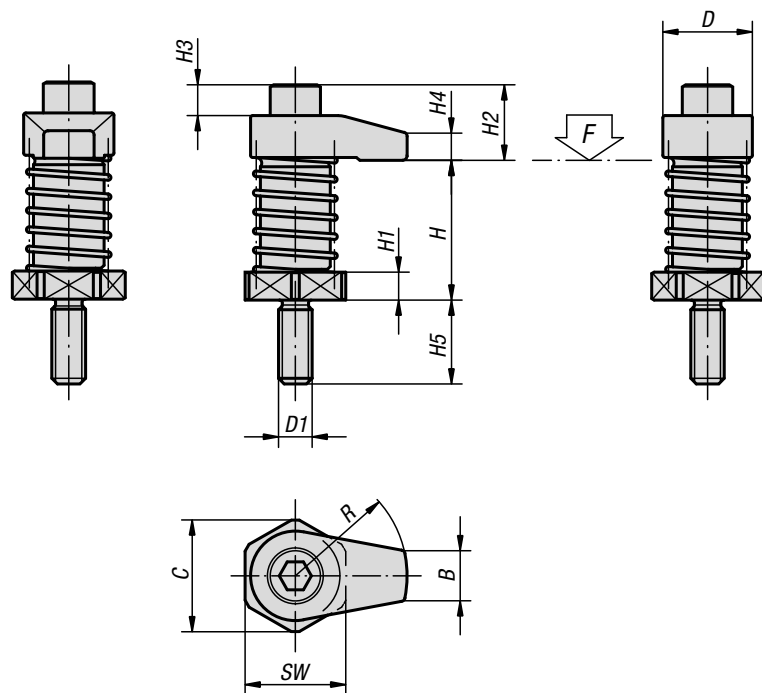
Исполнение:
закалка, воронение.

Образец заказа:
K0013.608

KIPP Натяжной крюк с пазом и удлиненной прижимной скобой

Номер заказа	C	D	D1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	R	R1	SW	Зажимное усилие, кН
K0013.606	M6	M6	20	56	60	53	10,5	9	11	8	20	10	30	17	4,5
K0013.608	M6	M8	20	56	60	53	10,5	9	11	8	20	10	30	17	4,5
K0013.610	M8	M10	25	72	79	67	12,5	12	15	10	25	12,5	40	19	6,5
K0013.612	M10	M12	32	88	96	82	16,5	18	17	12	30	16,5	50	27	11,8

Крюки натяжные с буртом



Материал:

Натяжной крюк и подставка натяжного крюка, сталь закаленная.

Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

K0015.12060

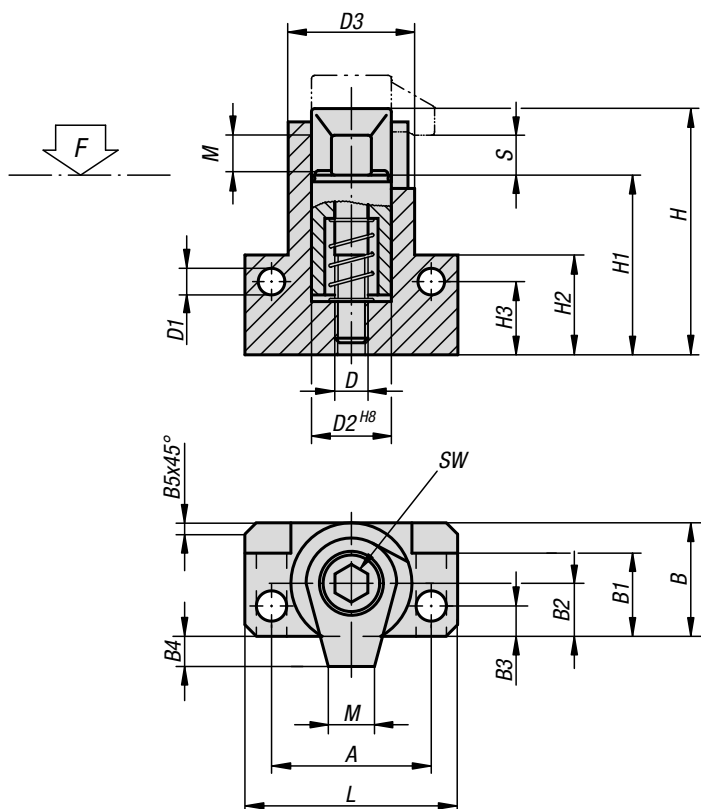
Примечание:

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

KIPR Крюки натяжные с буртом

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:

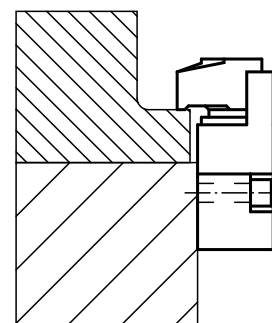
Натяжной крюк и натяжной болт сталь закаленная.

Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

K0016.12



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 F	
																				макс. Нм	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

Натяжной крюк с угловой установкой

с удлиненным прихватом



Материал:

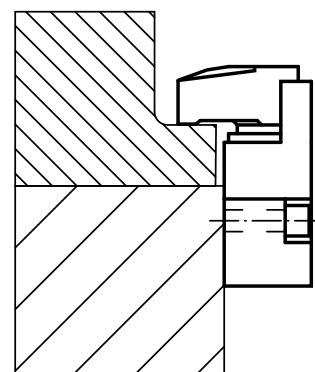
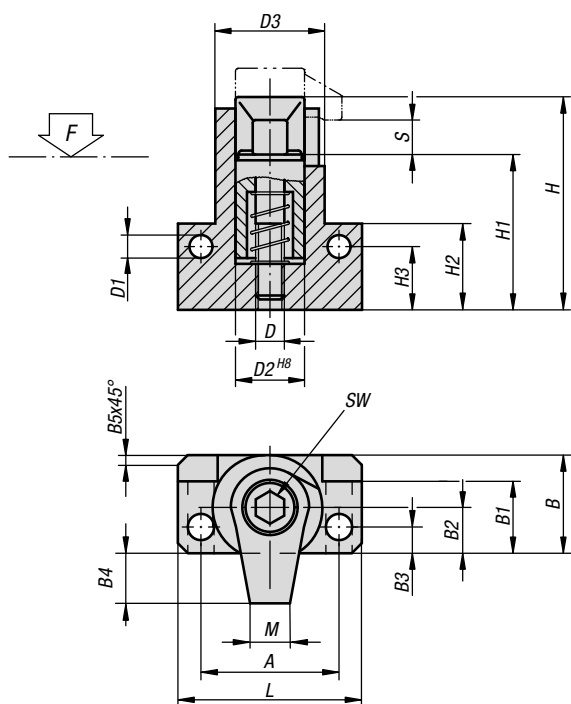
Натяжной крюк и натяжной болт сталь закаленная.

Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

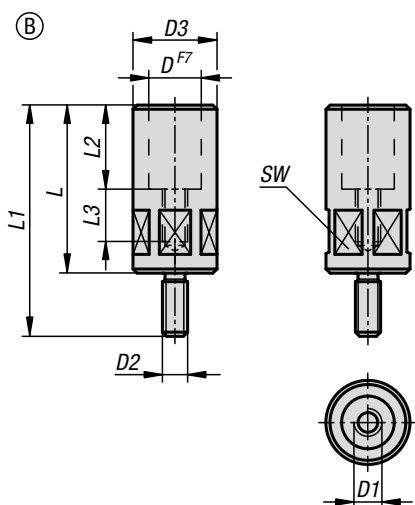
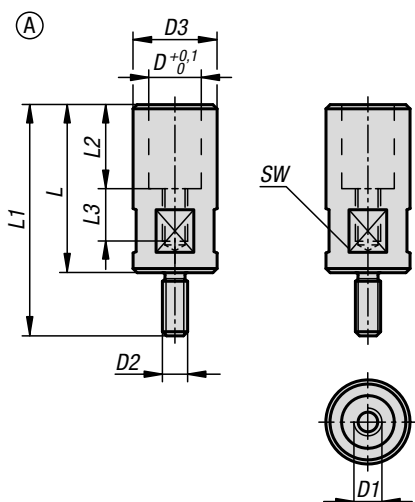
K0016.0826



KIPP Натяжной крюк с угловой установкой с удлиненным прихватом

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
K0016.0618	M6	6,4	16	28	38	26	19,5	12	6	18	2,5	54,5	44	25	18	50	9	4	5	7,5	4,5
K0016.0826	M8	8,4	20	34	48	31	22,5	14	7,5	26	3	65	53	30	21	64	12	5	6	15	6,5
K0016.1033	M10	10,5	24	40	55	36,5	26	16,5	9	33,5	3,5	77,5	61	35	24	75	18	5	8	30	11,8

Подставки натяжных крюков



Материал:
Углеродистая сталь.

Исполнение:
вороненная.

Образец заказа:
K0017.12080

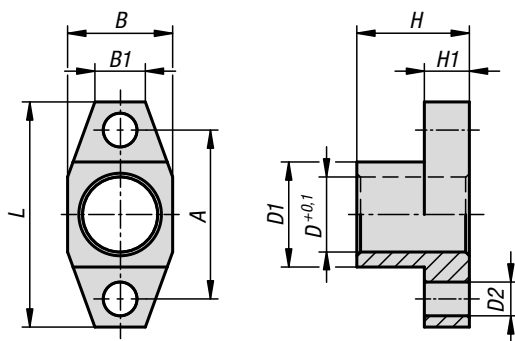
Примечание:
Подставки натяжных крюков предназначены для направления и увеличения высоты натяжных крюков.

Принадлежности:
Крюки натяжные K0014.
Цилиндры высокие K0018.

KIPR Подставки натяжных крюков

Номер заказа	Форма	Тип формы	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	SW	Момент затяжки макс. Нм
K0017.04035	A	с четырехгранником	10	M4	M6	14	35	46	16	13	12	2,7
K0017.06040	A	с четырехгранником	12	M6	M8	16	40	54	19	14	13	7
K0017.08055	B	с шестигранником	18	M8	M8	24	55	74	25	20	22	29,4
K0017.10063	B	с шестигранником	20	M10	M12	32	63	93	30	21	30	39,2
K0017.10080	B	с шестигранником	20	M10	M12	32	80	110	30	23	30	39,2
K0017.12080	B	с шестигранником	25	M12	M12	40	80	110	40	25	36	49
K0017.12100	B	с шестигранником	25	M12	M12	40	100	130	40	28	36	49
K0017.16080	B	с шестигранником	32	M16	M16	50	80	110	40	25	46	78,4
K0017.16100	B	с шестигранником	32	M16	M16	50	100	130	40	28	46	78,4

Подставки натяжных крюков



Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

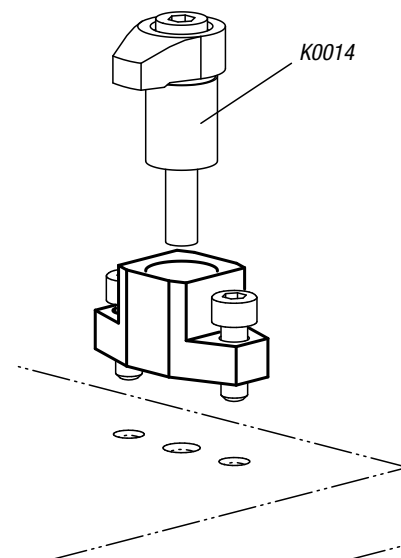
вороненная.

Образец заказа:

K0851.08025

Принадлежности:

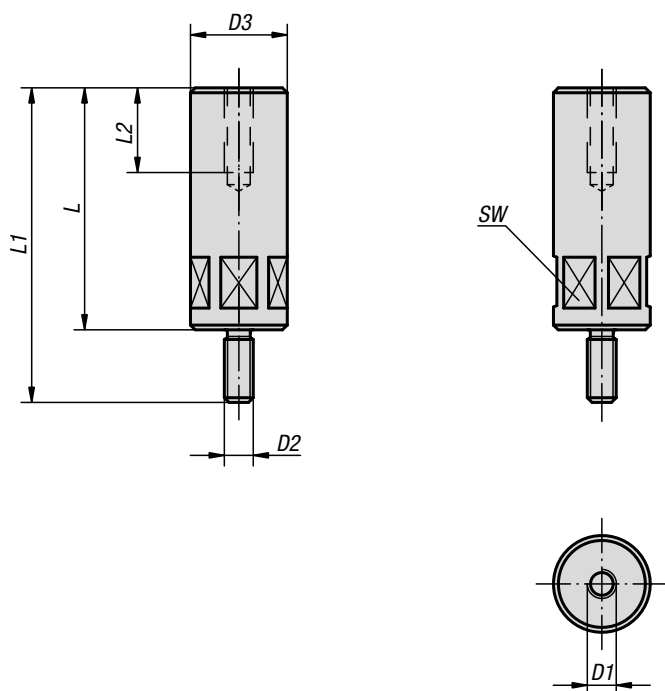
Крюки натяжные K0014.



KIPR Подставки натяжных крюков

Номер заказа	A	B	B1	D	D1	D2	H	H1	L
K0851.040161	24	14	7,6	10	14	4,3	16	6	34
K0851.060191	28	16	8,5	12	16	5,3	19	8	40
K0851.08025	38	24	11,3	18	24	6,6	25	10	50
K0851.10030	45	28	13,4	20	28	9	30	12	60
K0851.12040	55	35	15	25	35	11	40	14	75
K0851.16040	65	42	20,2	32	42	13,5	40	16	85

Цилиндры высокие



Материал:
Углеродистая сталь.

Исполнение:
вороненная.

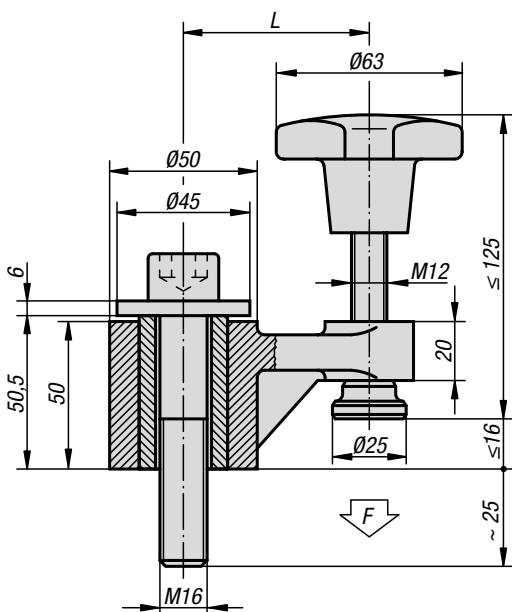
Образец заказа:
K0018.16050

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

Зажимы поворотные



Материал:

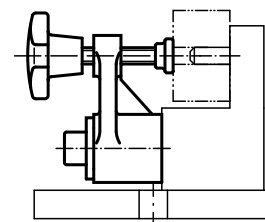
Корпус ковкий чугун,
 гильза закаленная сталь 1.1191,
 болт резьбовой закаленная сталь 1.1181,
 упор цементируемая сталь 1.0301.

Исполнение:

лакированный упор закалённый.

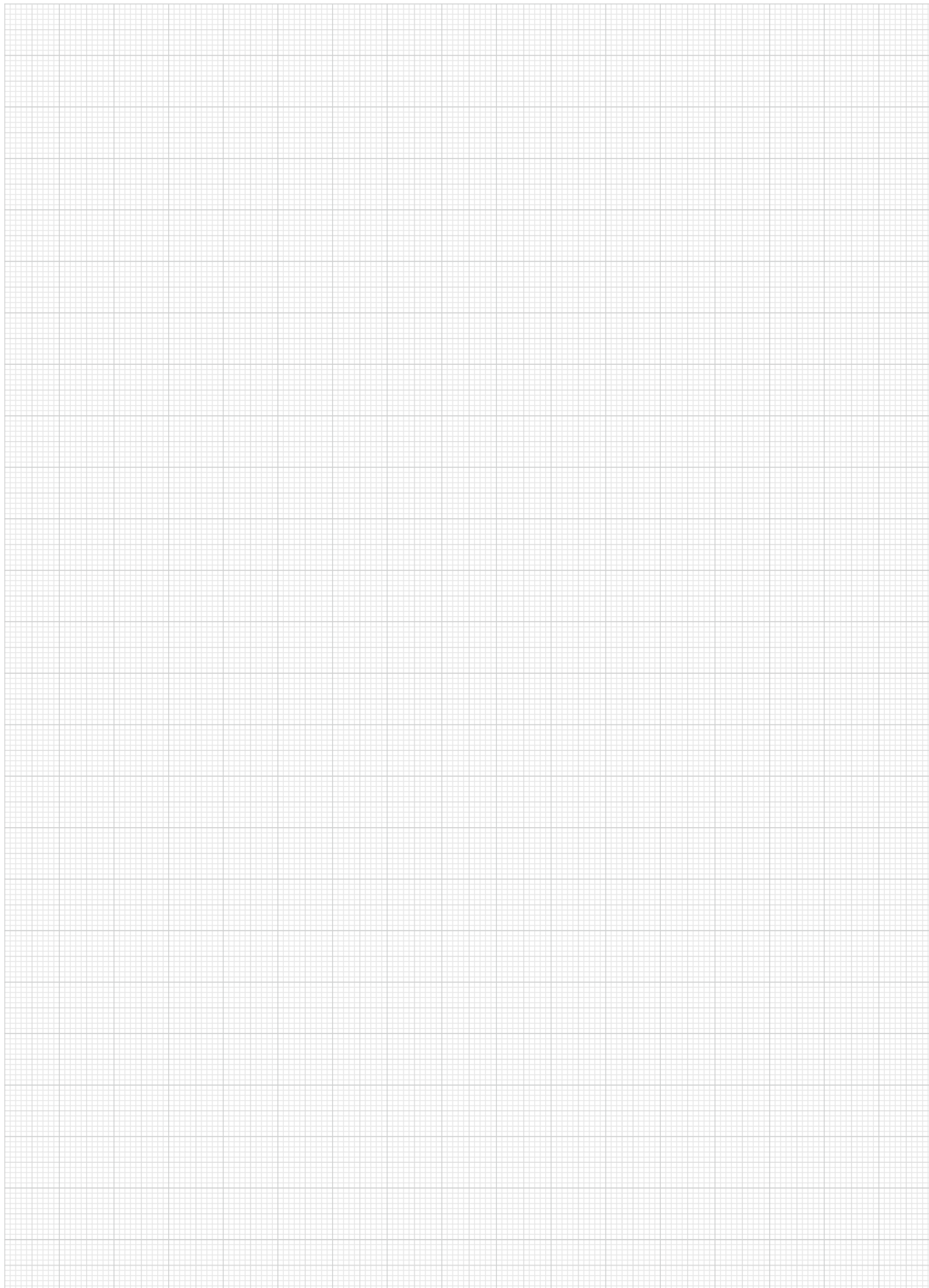
Образец заказа:

K0019.01



KIPP Зажимы поворотные

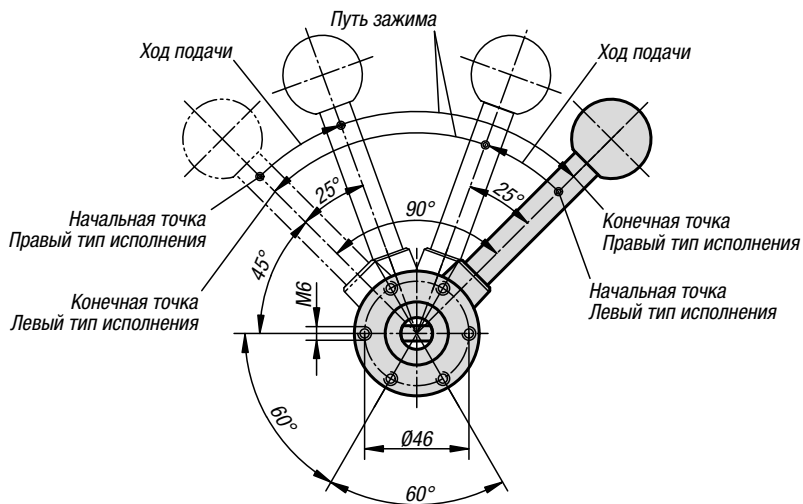
Номер заказа	L	Зажимное усилие N
K0019.01	63	5000
K0019.02	100	3000



Зажимной элемент "actima"



Вид снизу



Материал:

Основные части - сталь
 Втулка из термопласта
 Шар - дюропласт PF31
 Прочие части - сталь

Исполнение:

воронение стальных частей
 корпус чёрный
 ручка красная
 прочие части - воронение

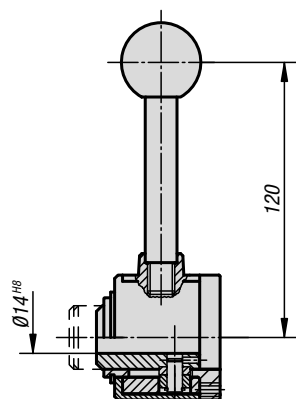
Образец заказа:

K0020.10

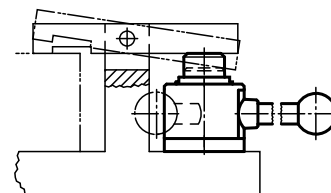
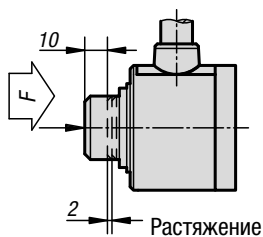
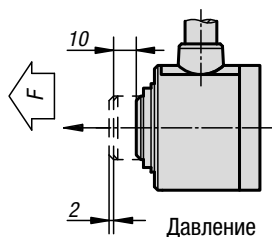
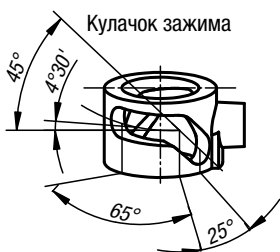
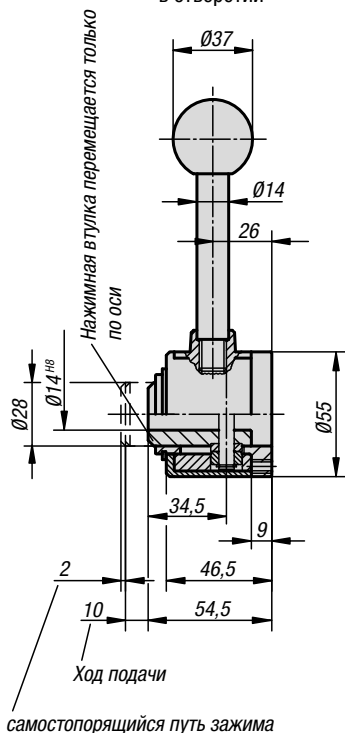
Примечание:

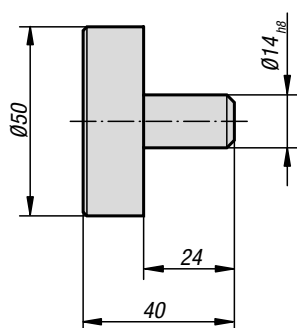
Ход подачи составляет 10 мм. В пределах короткого пути зажима 2 мм в любом положении происходит самоторможение. Это позволяет надежно зажимать заготовки с допусками до 1,5 мм. Зажимной элемент actima можно устанавливать в любом горизонтальном и вертикальном положении. Стандартные дополнительные части 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

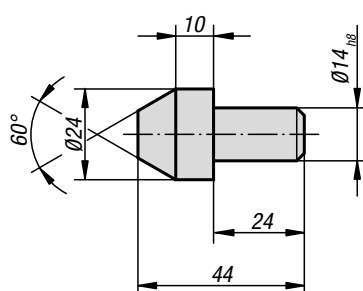


с поперечной осью в отверстии

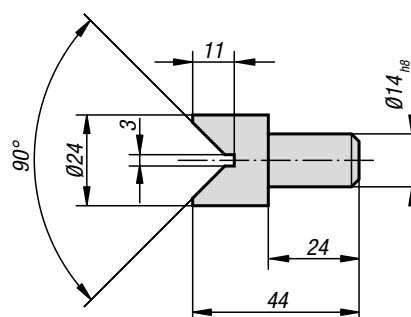




Шайба



Конус



Призма

KIPP 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

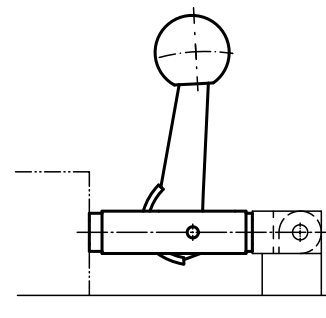
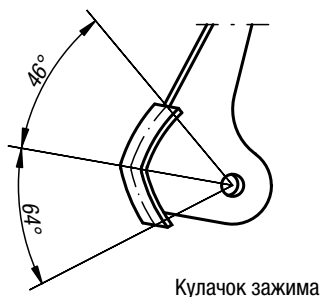
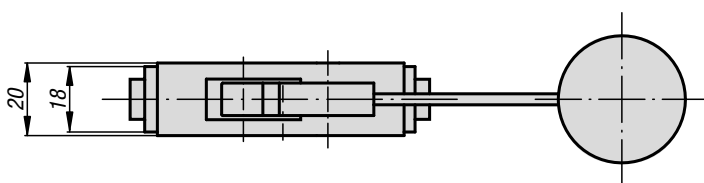
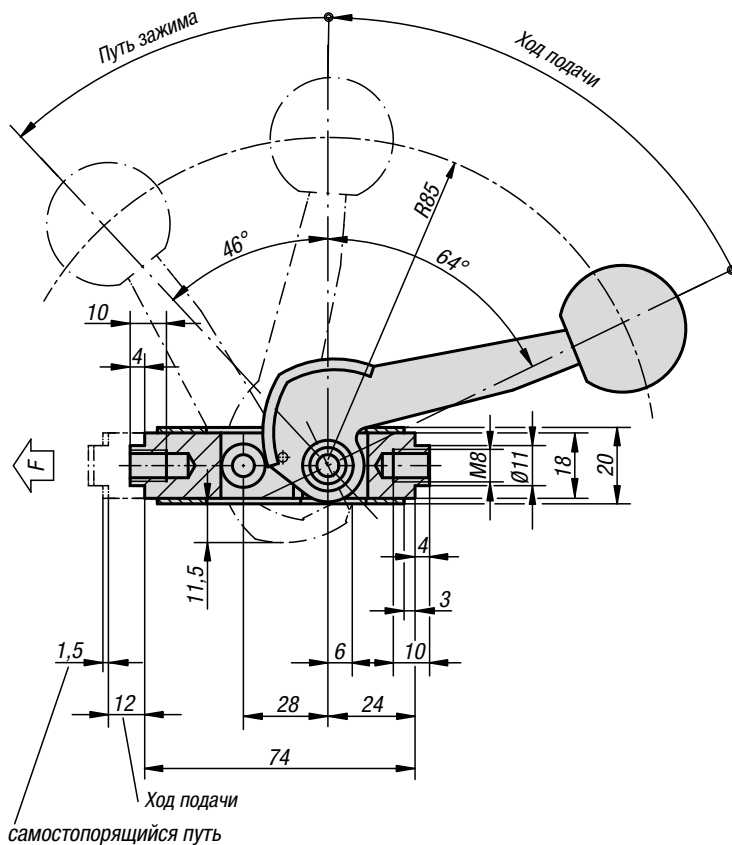
KIPP Зажимной элемент actima со сквозным отверстием

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

KIPP Дополнительные части actima

Номер заказа	Обозначение
K0020.02	Диск
K0020.03	Конус
K0020.04	Призма

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.

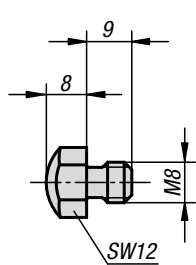
KIPP Зажимной элемент arness

Номер заказа

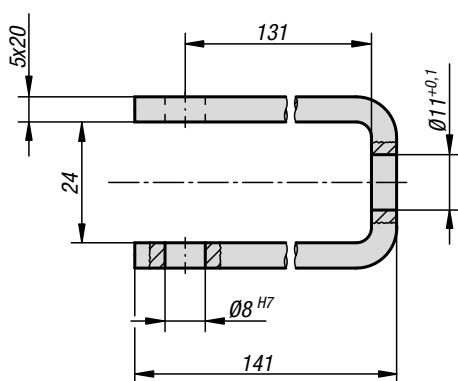
Габариты

K0021.01

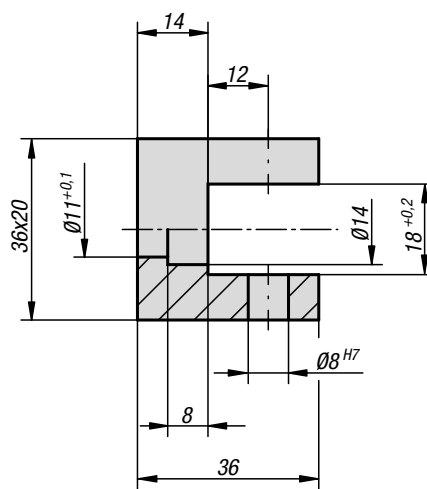
смотри чертеж



Упор



Тяговый хомут

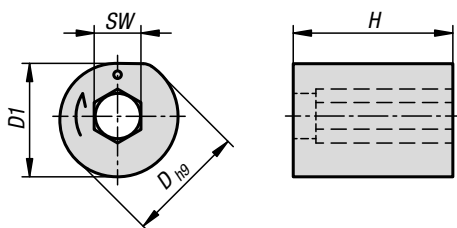


Вилка

KIPR Дополнительные части arness

Номер заказа	Обозначение
K0021.02	Вилочная деталь
K0021.03	Тяговый хомут
K0021.04	Упор

Зажимной эксцентрик, латунь



Материал:
Латунь.

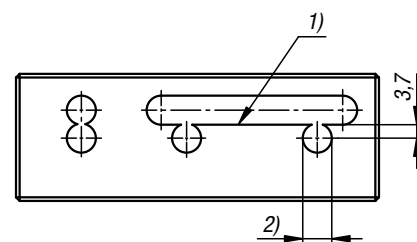
Образец заказа:
K1457.0808

Применение:
Зажимной эксцентрик обеспечивает фиксацию заготовок и деталей сборки на плитах. Эксцентрики служат для создания разъемных соединений деталей сборки. Зажимные элементы позволяют произвести точную установку заготовок.

Преимущества:
Во многих случаях можно отказаться от затратного сверления поперечного отверстия под зажимные винты. Посадочное отверстие под зажимной эксцентрик сверлится на станке экономически целесообразно за один установ вместе с посадочным отверстием или пазом для соединения с деталью сборки.

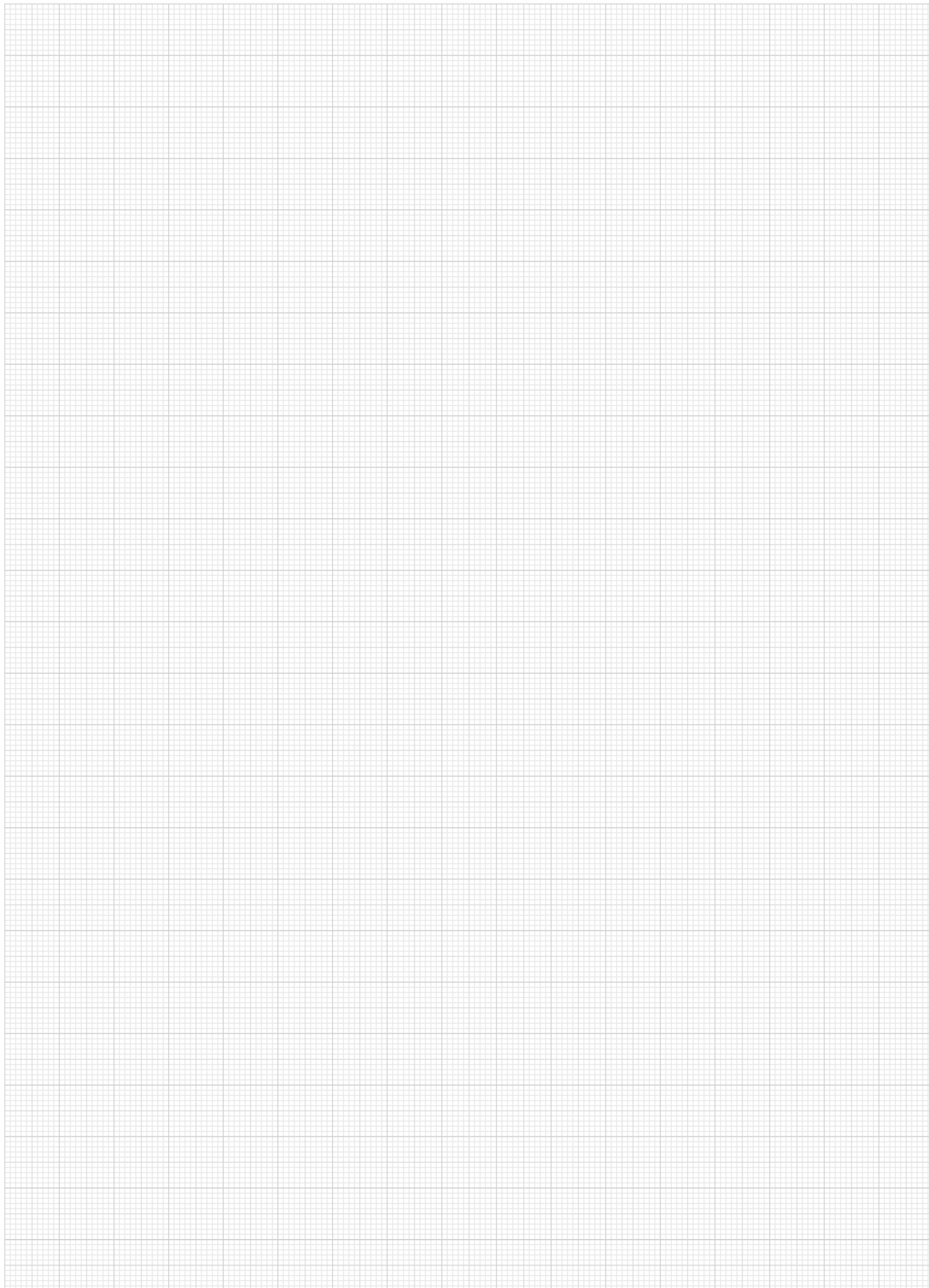
Принцип действия:
Вставить зажимаемую деталь сборки и зажимной эксцентрик в базовую деталь. Метка в виде точки на зажимном эксцентрике указывает в направлении зажимаемой детали. Зажимной эксцентрик затягивается до упора ключом с внутренним шестигранником в направлении метки в виде стрелки. Собранный деталь можно снова разобрать, отвернув зажимной эксцентрик.

Указание на чертеже:
1) Зажимная кромка
2) 8 Н9, глубина мин. 8

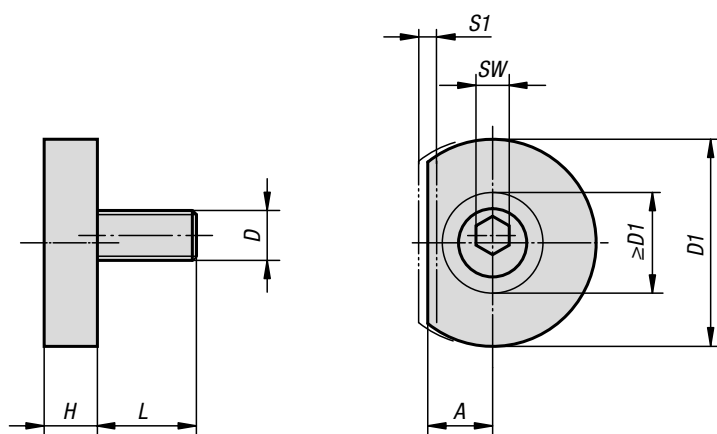


KIPR Зажимной эксцентрик, латунь

Номер заказа	D	D1	H	SW
K1457.0808	8	7,5	8	3



Эксцентрики зажимные геометрические

**Материал:**

Болт эксцентриковый, легированная сталь.
Шайба прижимная, сталь.

Исполнение:

Эксцентриковый болт, вороненый.
Шайба прижимная, вороненая.

Образец заказа:

K0022.06

Примечание:

Зажимной эксцентрик имеет шайбу, на которой фрезерован плоский уступ (размер А). 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.

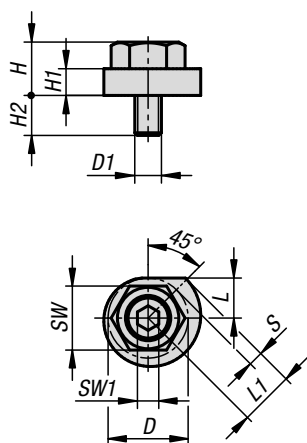
По запросу:

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

Зажимной эксцентрик



Материал:
Углеродистая сталь.

Исполнение:
вороненная.

Образец заказа:
K1694.10

Монтаж:

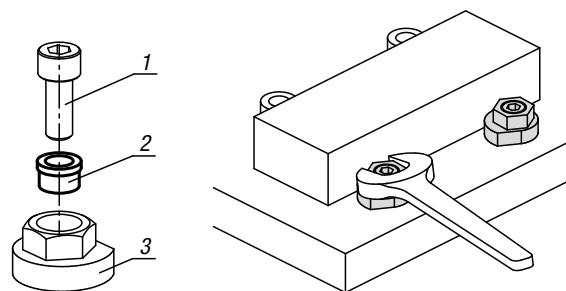
1. Вставить фиксирующий винт во втулку с буртиком и эксцентриковый зажим и прикрутить к базовой плите до упора.
2. Зажим обрабатываемой детали производится путем затягивания эксцентрикового зажима с помощью рожкового ключа.

Преимущества:

- Компактное исполнение
- Быстрый и простой зажим сборочных деталей

Указание на чертеже:

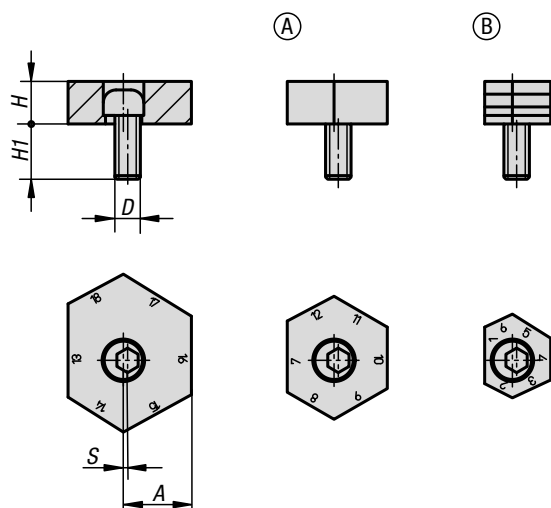
- 1) Фиксирующий винт
- 2) Втулка с буртиком
- 3) Эксцентриковый зажим



KIPR Зажимной эксцентрик

Номер заказа	D	D1	H	H1	H2	L	L1	SW	SW1	Зажимное усилие, кН	Ход S	Момент затяжки макс. Нм
K1694.08	24	M8	16	8	12	12	16,4	19	6	5,2	4,4	50
K1694.10	30	M10	20	10	15	15	20,5	24	8	8	5,5	75
K1694.12	34	M12	24	12	18	17	23,2	27	10	9,3	6,2	90

Зажимы шестигранные переменные



Шестигранным зажим сводит к минимуму затраты на зажимные приспособления. Диапазон зажима может быть изменён до 17 мм без того, чтобы сместить отверстие. Это возможно простым вращением переменного шестигранника.

Материал:

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

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0023.13

Примечание:

Зажимы доступны в исполнении с гладкими кромками под обработанные поверхности или с зубчатыми кромками под заготовки. Установка на размер «Расстояние А» производится простым поворотом шестигранного зажима, расстояние каждой из 6 его кромок относительно оси винта отличается соответственно на 1 мм.

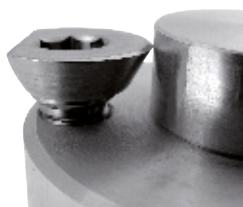
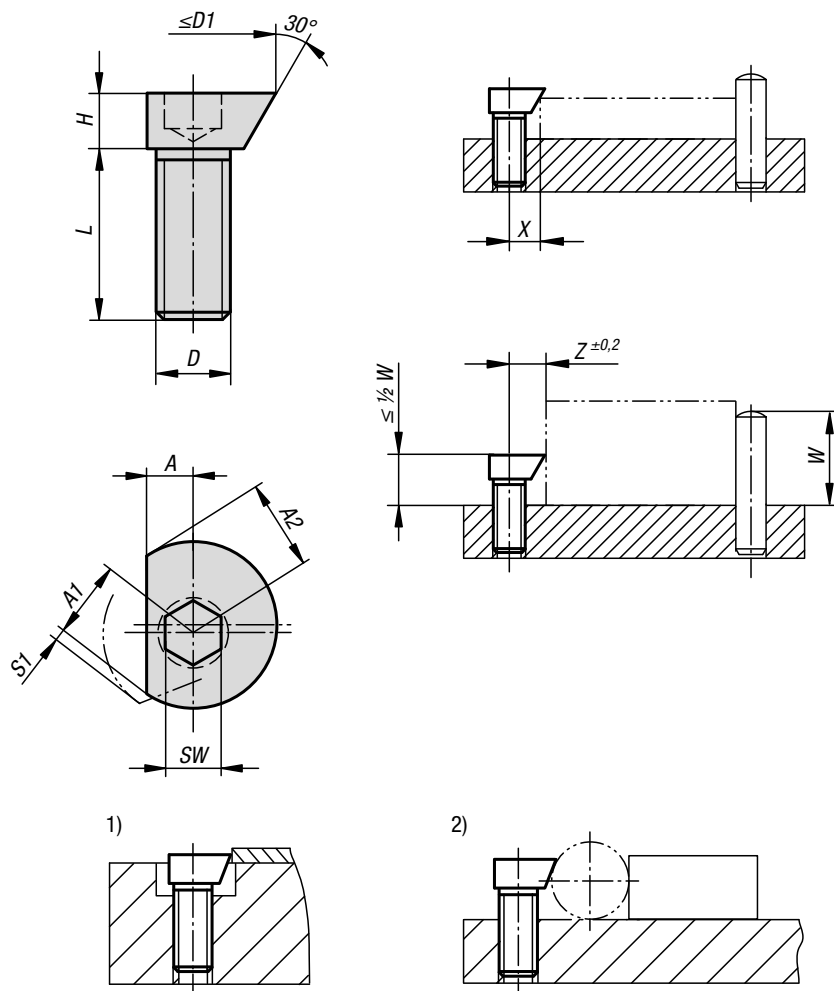
По запросу:

Заменяемые эксцентриковые болты.

KIPR Зажимы шестигранные переменные

Номер заказа Форма А гладкий	Номер заказа Форма В зубчатый	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



Материал:
Сталь.

Исполнение:
закалка (56 ± 1 HRC), с оцинковкой.
Класс прочности 8.8.

Образец заказа:
K0024.0408

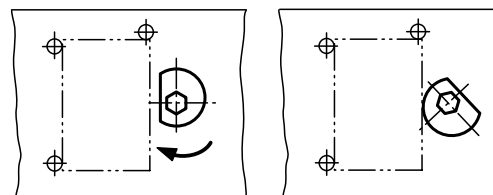
Примечание:
геометрически точные и компактные спиральные эксцентрикиевые болты, позволяют зажимать с равномерным увеличением усилия самые разнообразные типы заготовок.

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

Указание на чертеже:
1) Затяжка тонкого листового металла
2) Затяжка круглых деталей

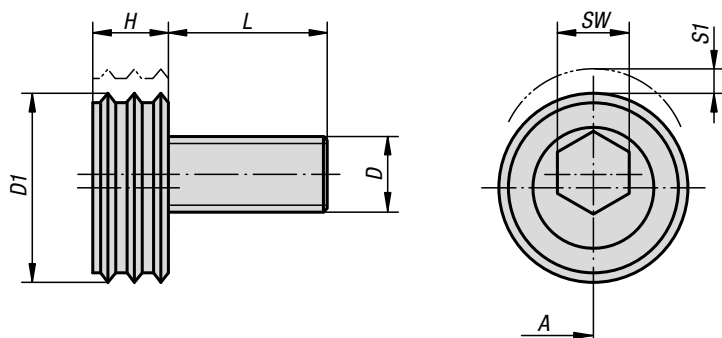


KIPP Эксцентрикиевые болты, спиральные

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 пластиной



Материал:

Зубчатая пластина 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:

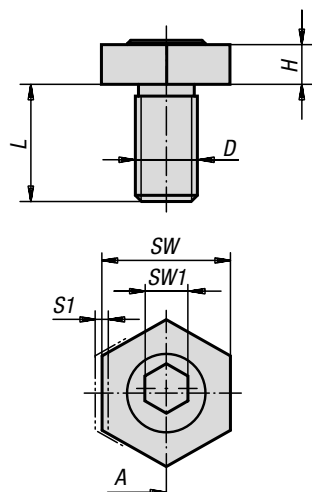
Спиральные эксцентрикевые болты для замены

KIPR Зажимные эксцентрикевые болты с зубчатой пластиной

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

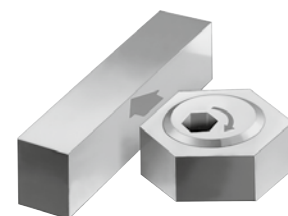
Примечание:

небольшая высота зажимных эксцентрикыйых болтов с шестигранником, позволяет решать разнообразные задачи при изготовлении оснастки. Латунная затяжная гайка предотвращает повреждение заготовок и надёжно фиксирует их на станине.

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

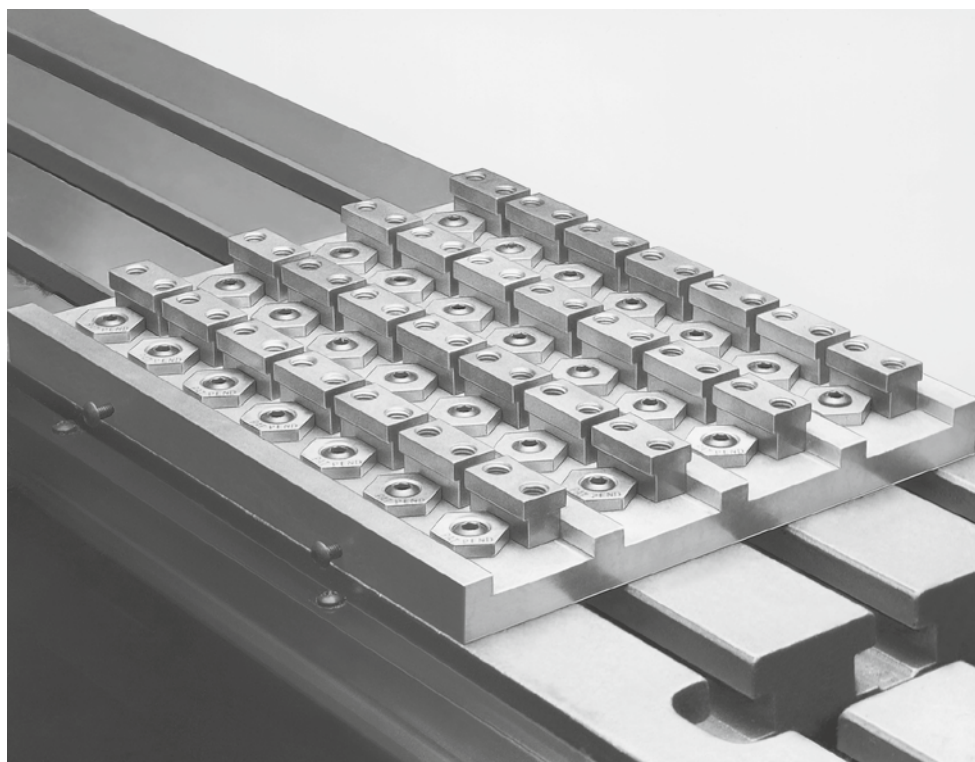
По запросу:

Спиральные эксцентрикыйые болты для замены

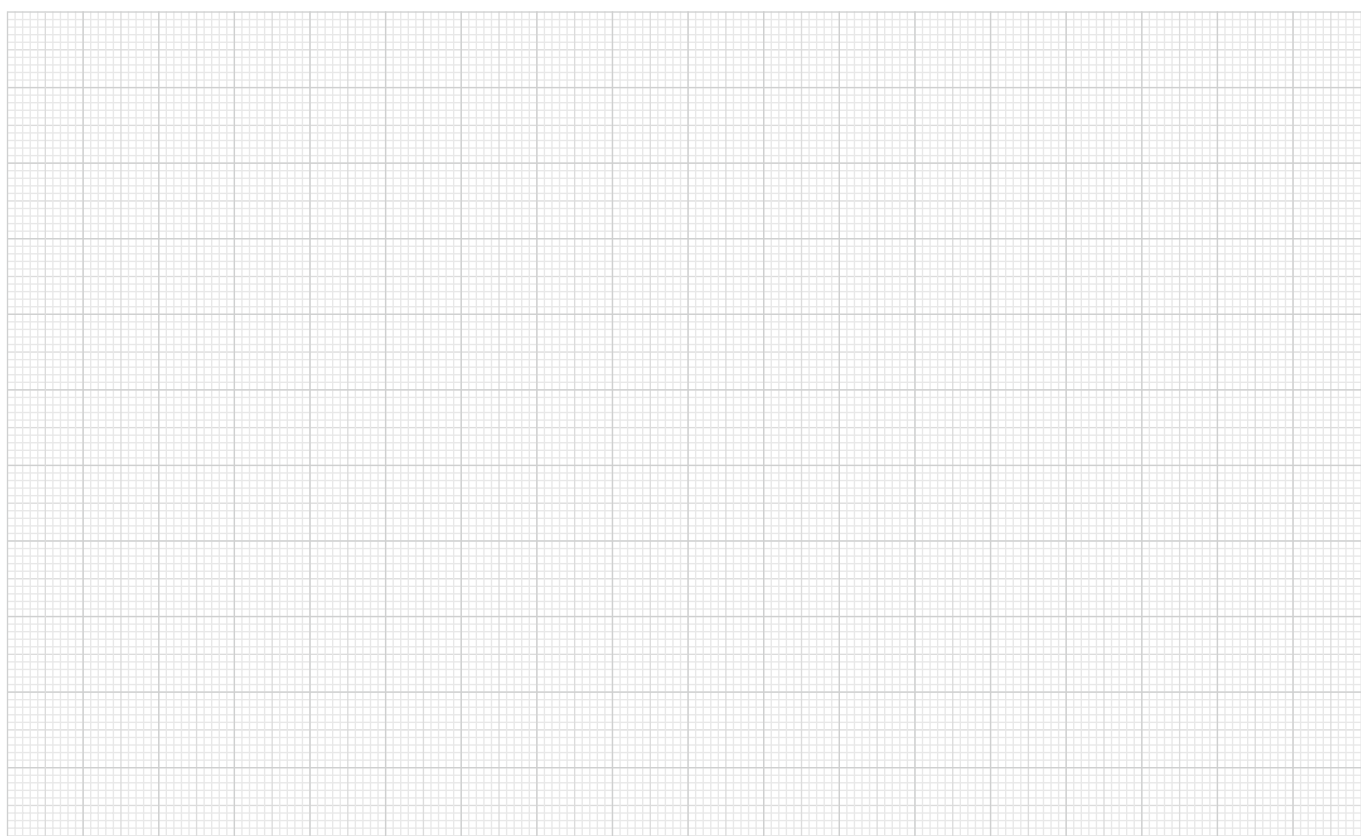


KIPP Зажимные эксцентрикыйые болты с шестигранником

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	3,4	8,5
K0026.08	10,2	M8	4,8	15	20,6	5	1	3,6	11,3
K0026.10	10,2	M10	6,4	20	20,6	7	1,6	9,0	28,06
K0026.12	12,7	M12	9,5	25	25,4	8	2	18,0	88
K0026.16	15	M16	12,7	30	30,2	12	2,5	27,0	135

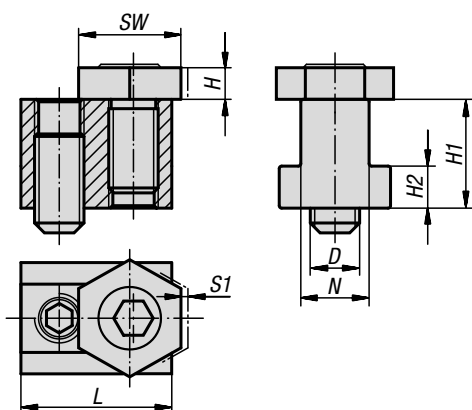


Для заметок



Зажимные эксцентрикивые болты

с шестигранником и Т-образной накладной гайкой



Материал:

Сталь закаленная.
Шестигранная шайба - латунь.

Исполнение:

закалённый до 10. 9 и воронёный.

Образец заказа:

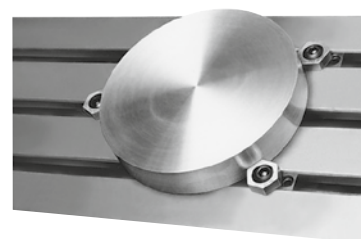
K0027.12

Примечание:

Зажимные эксцентрикивые болты с шестигранником и Т-образной накладной 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

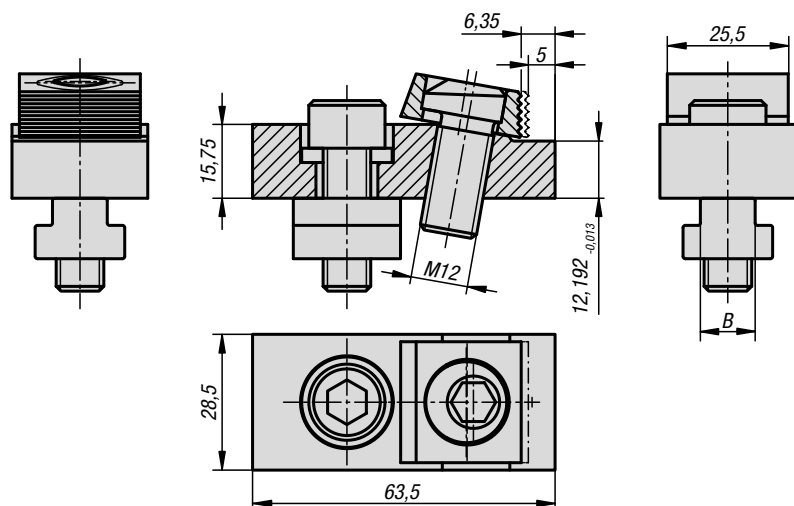


KIPR Зажимные эксцентрикивые болты с шестигранником и Т-образной накладной гайкой

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.

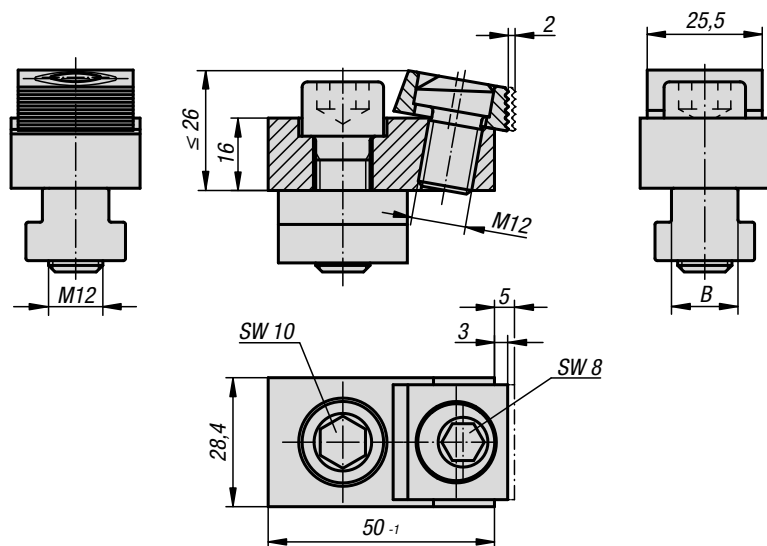
По запросу:

Заменяемые эксцентриковые болты.

KIPP Эксцентриковый зажимной блок с зажимом с опорной поверхностью

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

Зажимные эксцентриковые болты с зажимом



Материал:

Сталь.

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0029.14

Примечание:

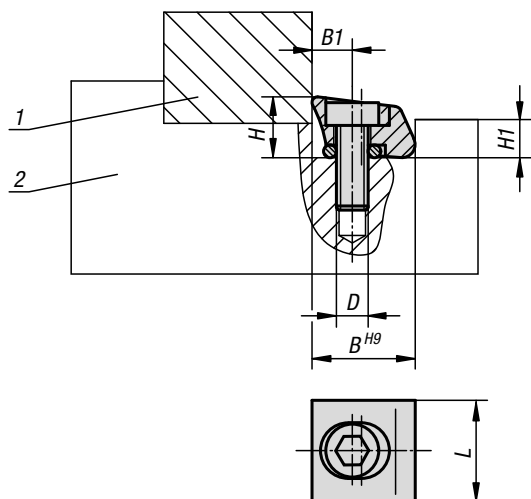
Зажимные эксцентриковые болты с зажимом можно вставлять непосредственно на столы станка или в переходные панели. Благодаря нисходящему эффекту заготовка прижимается к подкладкам. Прижимная шайба устанавливается в соответствии с угловым положением заготовки, т. е. заготовка не должна быть прямоугольной. 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	B Ширина T-паза	Зажимное усилие, кН
K0029.00	без пазового сухаря	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

Указание на чертеже:

- 1) Обрабатываемая деталь
- 2) Приспособление

KIPP Зажимы

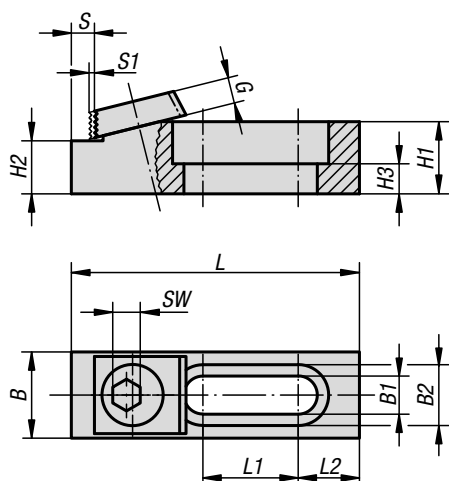
Номер заказа	Исполнение	Материал основы	D	B	B1	H	H1	L	Ход зажима	Усилие зажима, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0030.110	с лезвием	Сталь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.113	с лезвием	Сталь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.119	с лезвием	Сталь	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.210	с тупым краем	Сталь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.213	с тупым краем	Сталь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.219	с тупым краем	Сталь	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.310	с тупым краем	Латунь	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	0,9	0,56
K0030.313	с тупым краем	Латунь	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	1,8	2,8
K0030.319	с тупым краем	Латунь	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	4,2	5,6

Зажимные эксцентрикиевые болты

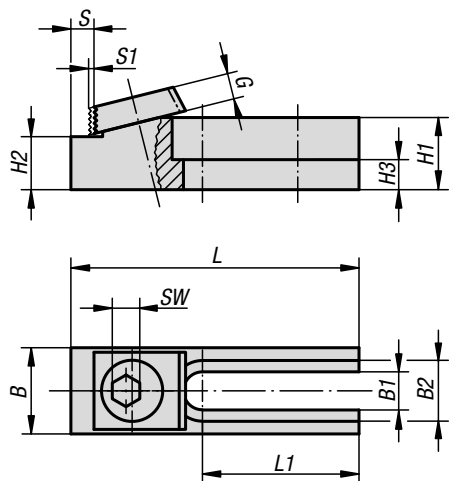
с зажимом с перемещаемой опорной поверхностью



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:

Упоры вместе с эксцентриковыми болтами позволяют сформировать мобильное удерживающее устройство, практически под любую обрабатываемую заготовку.

По запросу:

Заменяемые эксцентриковые болты.

KIPP Зажимные эксцентрикиевые болты с зажимом с перемещаемой опорной поверхностью

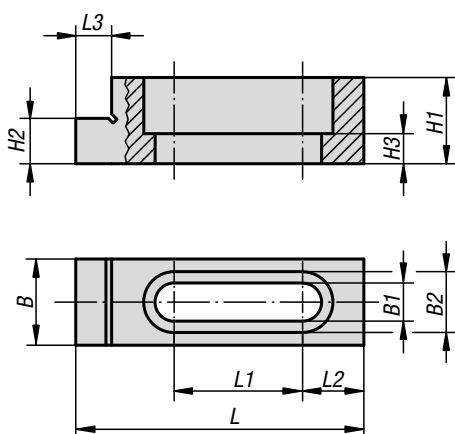
Номер заказа	Подходящий крепежный болт	L	L1	L2	B	B1	B2	H1	H2	H3	S	S1	G	SW	Удлиненное отверстие	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K0031.08	M8	63,5	21	13,5	19	8,4	13,4	15,9	11,684 -0,013	6,6	6,3	1,2	5,3	7	закрытый	8,9	28
K0031.12	M12	95,1	42,7	12,7	28,5	13	19,8	15,9	12,192 -0,013	6,9	7,1	2	9,5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

Упоры регулируемые

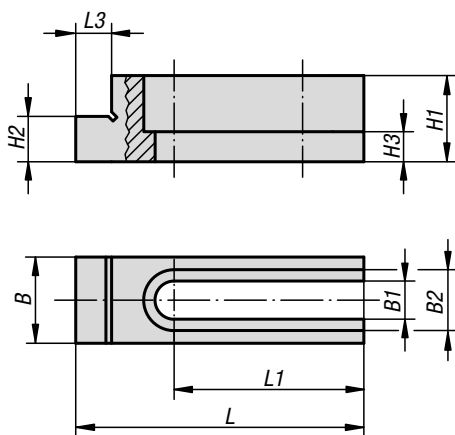
с опорной поверхностью



K0032.08, K0032.12



K0032.16



Материал:

Сталь.

Исполнение:

закалённый, воронённый.

Опорная поверхность и поверхность упора шлифованные.

Образец заказа:

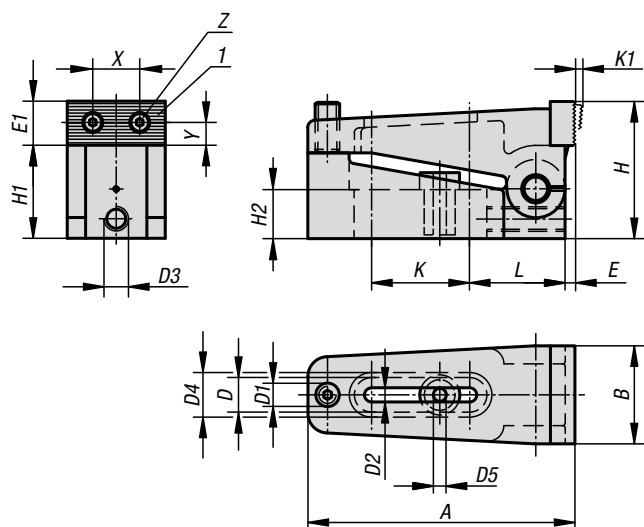
K0032.12

Примечание:

Упоры вместе с эксцентриковыми болтами позволяют сформировать мобильное удерживающее устройство, практически под любую обрабатываемую заготовку.

KIPP Упоры регулируемые с опорной поверхностью

Номер заказа	для болтов	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 -0,013	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 имеют две поверхности. Одна обращена с зажиму, она гладкая, а сторона с рифлениями обращена к обрабатываемой детали. Усилие зажима распределяется равномерно.

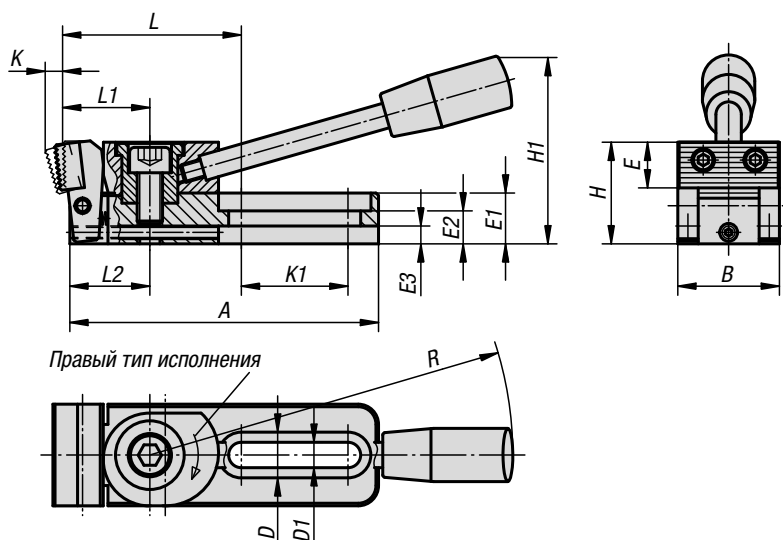
Указание на чертеже:

1) Сменная пластина

KIPP Приспособления зажимные

Номер заказа	A	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	H	H1	H2	K	K1	L	X	Y	Z	F=ЗАЖИМНОЕ УСИЛИЕ, Н
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	10000
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	40000
K0033.016	170	58	26,2	M16	17	M10	35	17	7	27	85	60	30	60,5	7	61	32	13	M8	100000

Приспособления зажимные



Материал:

Сталь.

Исполнение:

закалённый и воронёный.

Образец заказа:

K0034.006010

Примечание:

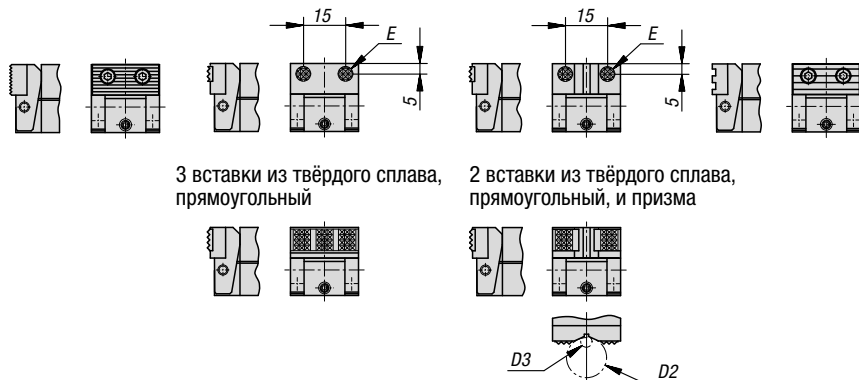
Зажимное приспособление это фиксатор быстрого действия, при помощи которого заготовки одновременно прижимаются поворотными колодками через спиральный эксцентрик на жёсткий упор и на опорную поверхность. Зажимное приспособление может позиционироваться и фиксироваться упорным винтом и центрирующей втулкой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

Форма А
Зажимной кулачок,
сталь 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
рифлёный



3 вставки из твёрдого сплава,
прямоугольный

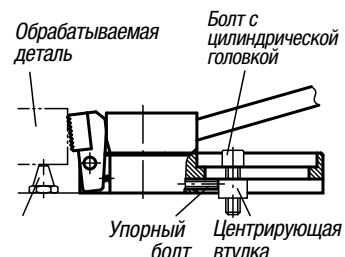
2 вставки из твёрдого сплава,
прямоугольный, и призма

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

Зажимное усилие:

K0034.006... = 3800 N

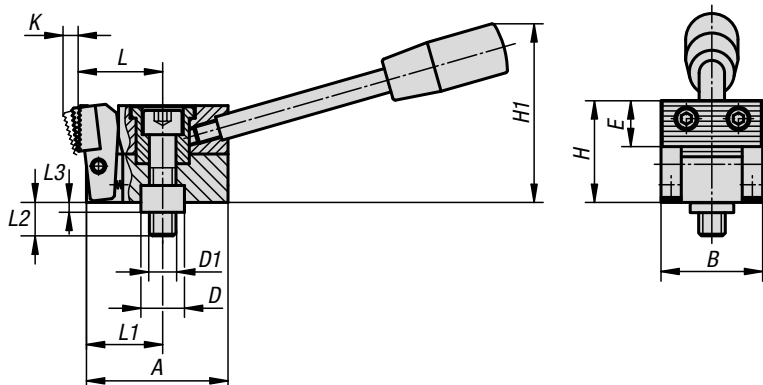
K0034.010... = 7200 N



KIPR Приспособления зажимные

Номер заказа	Форма	Исполнение 1	A	B	D	D1	D2 макс.	D3 мин.	E	E1	E2	E3	H	H1	K	K1	L	L1	L2	R	F=ЗАЖИМНОЕ УСИЛИЕ, Н
K0034.006005	A	справа	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010005	A	справа	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7200
K0034.006025	A	слева	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010025	A	слева	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7200
K0034.006010	B	справа	78	25	12	6,2	-	-	∅8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010010	B	справа	121,5	40	18	10,2	-	-	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7200
K0034.006030	B	слева	78	25	12	6,2	-	-	∅8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010030	B	слева	121,5	40	18	10,2	-	-	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7200
K0034.006015	C	справа	78	25	12	6,2	9,5	2,5	∅8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010015	C	справа	121,5	40	18	10,2	27	4,5	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7200
K0034.006035	C	слева	78	25	12	6,2	9,5	2,5	∅8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010035	C	слева	121,5	40	18	10,2	27	4,5	12,7	20	13	7	39	74	5,5	42	73	35	31,5	143	7200
K0034.006020	D	справа	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010020	D	справа	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	70,5	35	31,5	143	7200
K0034.006040	D	слева	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010040	D	слева	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	70,5	35	31,5	143	7200

Приспособления зажимные



Материал:
Сталь.

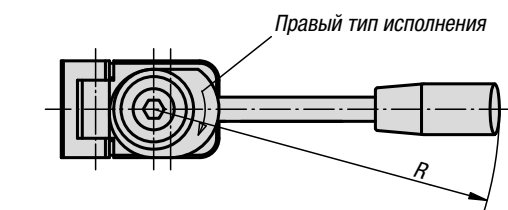
Исполнение:
закалённый и воронённый.

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.

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

Зажимное усилие:
K0035.006... = 3800 N
K0035.010... = 7200 N

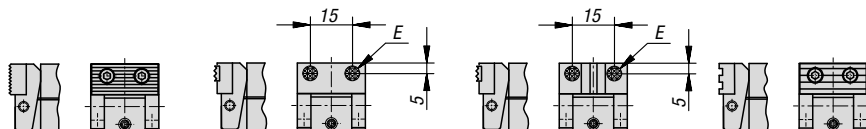


Форма А
Зажимной кулачок, сталь рифленая

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

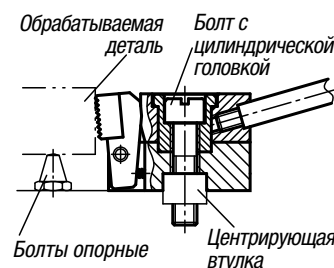
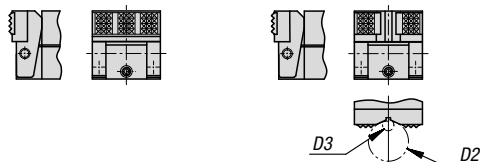
Форма С
Зажимной кулачок с: 2 вставками из твёрдого сплава, круглый, и призма

Форма D
Зажимной кулачок POM рифлёный



3 вставки из твёрдого сплава, прямоугольный

2 вставки из твёрдого сплава, прямоугольный, и призма

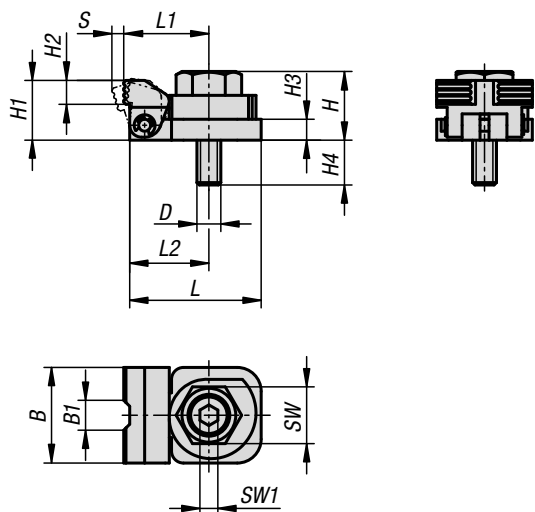


KIPR Приспособления зажимные

Номер заказа	Форма	Исполнение 1	A	B	D	D1	D2 макс.	D3 мин.	E	H	H1	K	L	L1	L2	L3	R	F=ЗАЖИМНОЕ УСИЛИЕ, Н
K0035.006005	A	справа	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	17	4	110	3800
K0035.010005	A	справа	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	27	6	143	7200
K0035.006025	A	слева	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	17	4	110	3800
K0035.010025	A	слева	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	27	6	143	7200
K0035.006010	B	справа	38,5	25	12	M6	-	-	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010010	B	справа	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006030	B	слева	38,5	25	12	M6	-	-	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010030	B	слева	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006015	C	справа	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010015	C	справа	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006035	C	слева	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010035	C	слева	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006020	D	справа	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010020	D	справа	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	27	6	143	7200
K0035.006040	D	слева	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010040	D	слева	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	27	6	143	7200

Зажимы с эффектом поджима

с эксцентриком



Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

вороненная.

Образец заказа:

K1695.101

Монтаж:

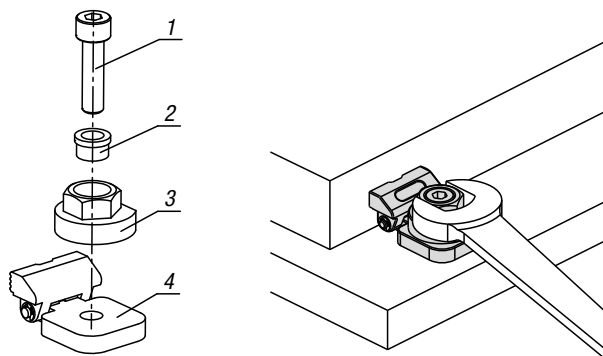
1. Вставить фиксирующий винт во втулку с буртиком, эксцентриковый зажим и зажимной элемент и прикрутить к базовой плите до упора.
2. Зажим обрабатываемой детали производится путем затягивания эксцентрикового зажима с помощью рожкового ключа.

Преимущества:

- Компактное исполнение
- Быстрый и простой зажим сборочных деталей
- Функция поджима

Указание на чертеже:

- 1) Фиксирующий винт
- 2) Втулка с буртиком
- 3) Эксцентриковый зажим
- 4) Зажимной элемент

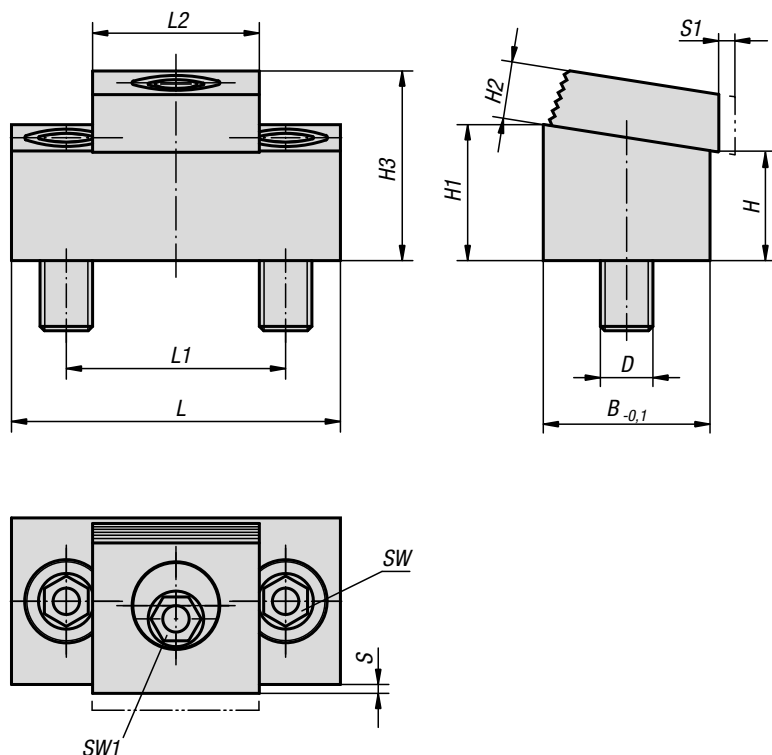


KIPR Зажимы с эффектом поджима, с эксцентриком

Номер заказа	B	B1	D	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	SW	SW1	Ход S	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K1695.081	32	10	M8	23	20	8	7	15	44	28,5	26,5	19	6	4	3,5	45
K1695.101	40	12	M10	29	25	10	9	16	54	35	33	24	8	5	5,5	55
K1695.121	46	14	M12	35	30	12	11	17	62	39,5	37,5	27	10	5,5	7	70

Зажимные эксцентрикиевые болты

с зажимом и упором



Материал:

Сталь.

Исполнение:

Корпус, из улучшенной стали, вороненый. Прижимная шайба закалённая и покрытая латунью.

Образец заказа:

K0036.10

Примечание:

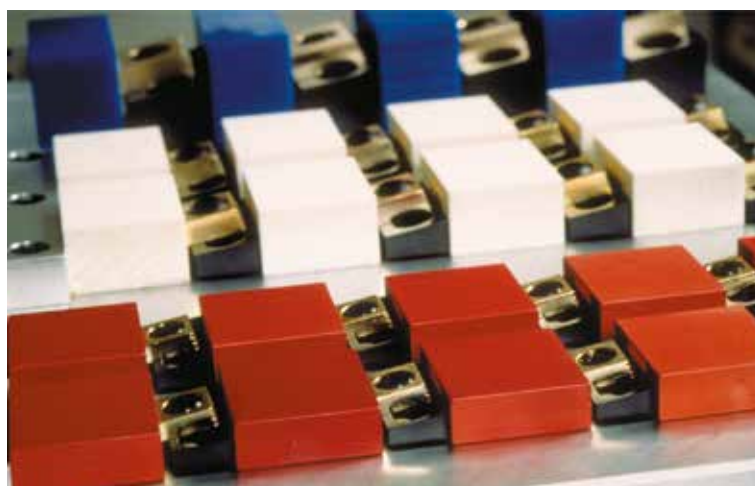
С помощью зажимного эксцентрикеевого болта с зажимом и упором можно создавать компактные и многоточечные зажимы.

Для многоточечных 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.

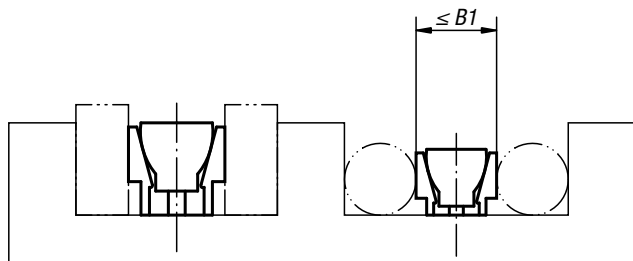
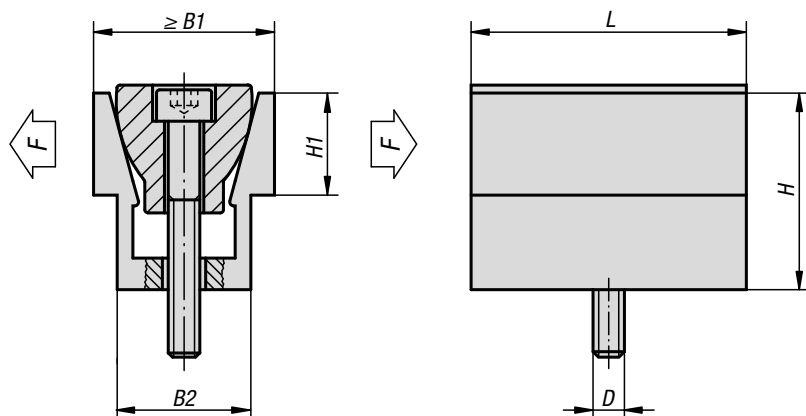
Пример применения многоточестного зажима с комбинированными прижимными клещами



KIPP Зажимные эксцентрикеевые болты с зажимом и упором

Номер заказа	L	L1	L2	B	H	H1	H2	H3 max.	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.

Указание на чертеже:

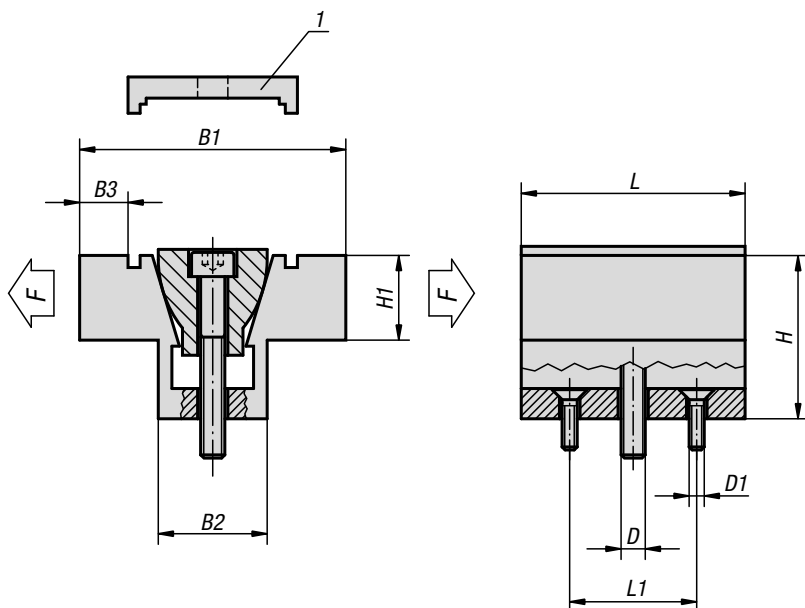
В натянутом состоянии должны быть достигнуты приведённые в таблице максимальные размеры B1.

KIPP Зажим клиновидный

Номер заказа	D	L	B1 мин. – макс.	B2	H	H1	Зажимное усилие макс.,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



Материал:

Наружная часть алюминиевый профиль.
Клин сталь цементируемая.

Исполнение:

Наружная часть анодированная.
Клин воронёный.

Образец заказа:

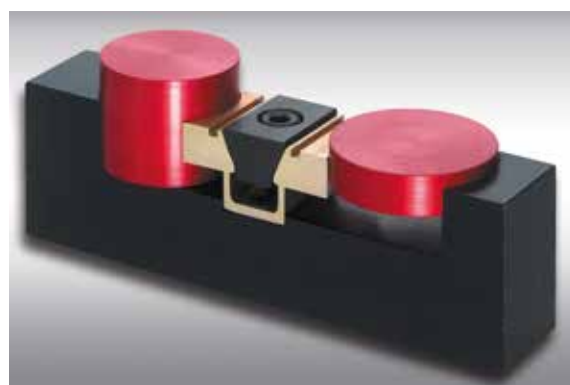
K0038.08

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.

Указание на чертеже:

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



KIPP Зажим клиновидный с припуском на обработку

Номер заказа	D	D1	L	L1	B1 мин. – макс.	B2	B3	H	H1	Зажимное усилие макс.,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

Зажим клиновидный



По своему принципу действия клиновые зажимы подходят для многоступенчатых установок.

Клиновые поверхности позволяют достигать больших усилий зажима.

Клиновые зажимы могут использоваться по выбору для зажима в комбинации с многоступенчатыми тисками или в резьбовых отверстиях и Т-образном пазе.

При вкручивании зажимного болта оба зажимных сегмента сдвигаются в направлении наружу и прижимают заготовки к неподвижным упорным губкам приспособления для обработки.

За счет вырезанного в двойном клине продольного паза обеспечивается возможность перемещения клиновых зажимов и компенсации допусков.

Ход смещения: M12 = ±1,0 мм.

Материал:

Двойной клин и зажимные сегменты, цементуемая сталь.

Исполнение:

Двойной клин и зажимные сегменты, закаленные и фосфатированные.

Образец заказа:

K1748.05002

Примечание:

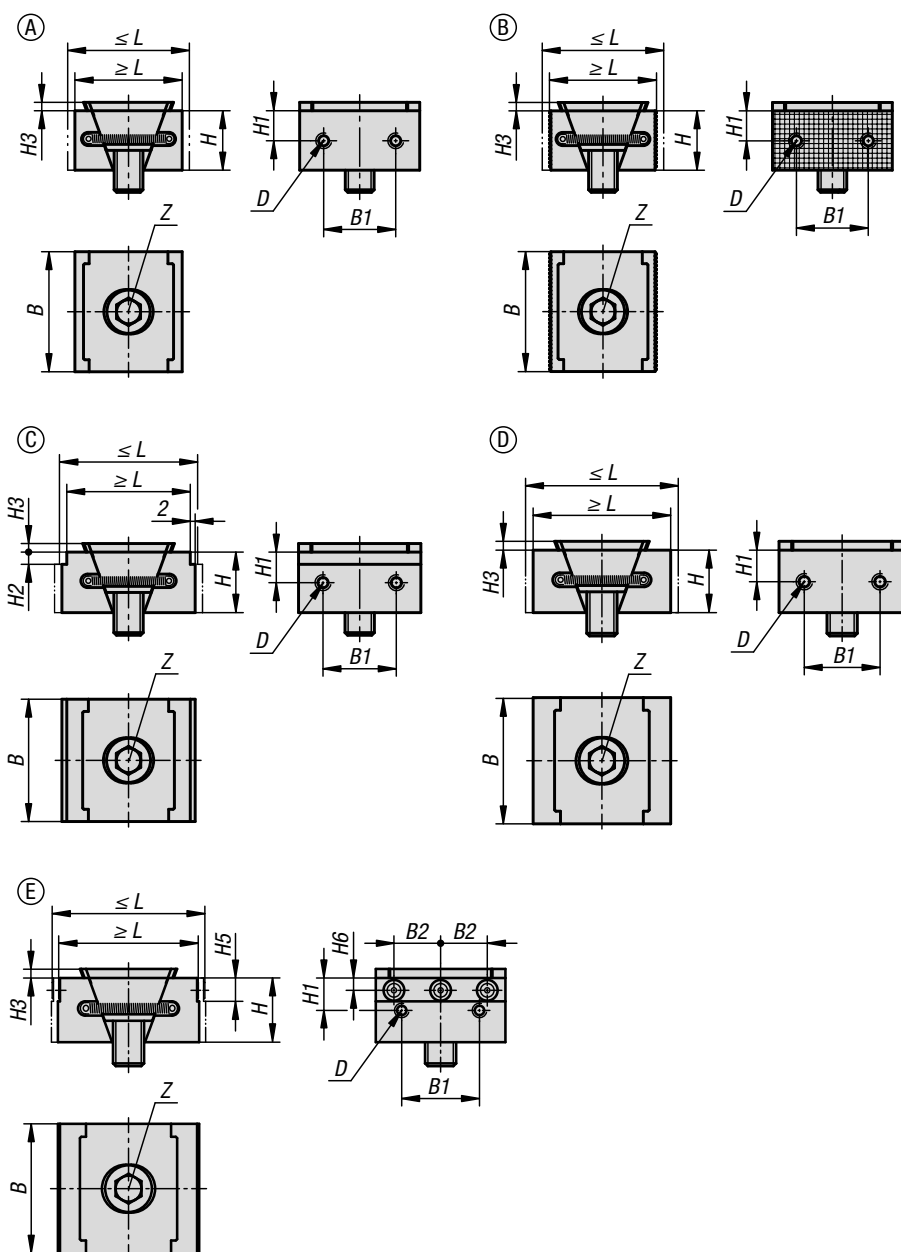
Два крепежных отверстия на зажимных поверхностях позволяют установить дополнительно накладные планки для оптимальной глубины зажатия заготовки.

Объем поставки:

Клиновой зажим.
Крепежный болт.

Указание на чертеже:

Форма А: зажимные поверхности гладкие
Форма В: зажимные поверхности рифленые
Форма С: с уступом
Форма D: с технологическим припуском
Форма Е: с зажимными штифтами



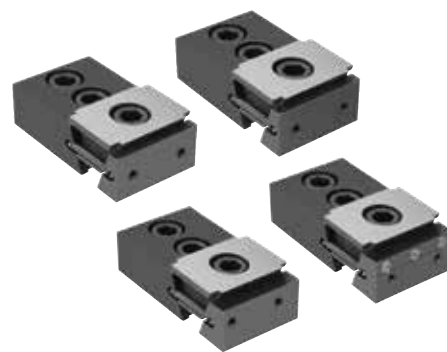


KIPR Зажим клиновидный

Номер заказа	Форма	L мин.	L макс.	B	H	B1	B2	H1	H2	H3	H5	H6
K1748.0500112	A	44,5	50,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0500212	B	44,5	50,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0502312	C	50,5	56,5	50	25	30	-	12,5	2	3,5	-	-
K1748.0505312	C	50,5	56,5	50	25	30	-	12,5	5	3,5	-	-
K1748.0500412	D	54,5	60,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0500512	E	54	60	50	25	30	18	12,5	-	3,5	9	4,75

Номер заказа	Форма	D внутренняя резьба	Z Винт с цилиндрической головкой DIN 912	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K1748.0500112	A	M5	M12x25	30	85
K1748.0500212	B	M5	M12x25	30	85
K1748.0502312	C	M5	M12x25	30	85
K1748.0505312	C	M5	M12x25	30	85
K1748.0500412	D	M5	M12x25	30	85
K1748.0500512	E	M5	M12x25	30	85

Клиновой зажим с неподвижной губкой



По своему принципу действия клиновые зажимы подходят для многоместных установок.

Клиновые поверхности позволяют достигать больших усилий зажима.

Такие клиновые зажимы используются для монтажа в Т-образном пазе.

При закручивании зажимного болта зажимной сегмент движется в направлении наружу и прижимает заготовку к неподвижным упорным губкам приспособления для обработки.

За счет вырезанного в двойном клине продольного паза обеспечивается возможность перемещения клиновых зажимов и компенсации допусков.

Ход смещения: $M12 = \pm 1,0$ мм.

Материал:

Двойной клин и зажимные сегменты, цементируемая сталь.

Исполнение:

Двойной клин и зажимные сегменты, закаленные и фосфатированные.

Образец заказа:

K1745.0502

Примечание:

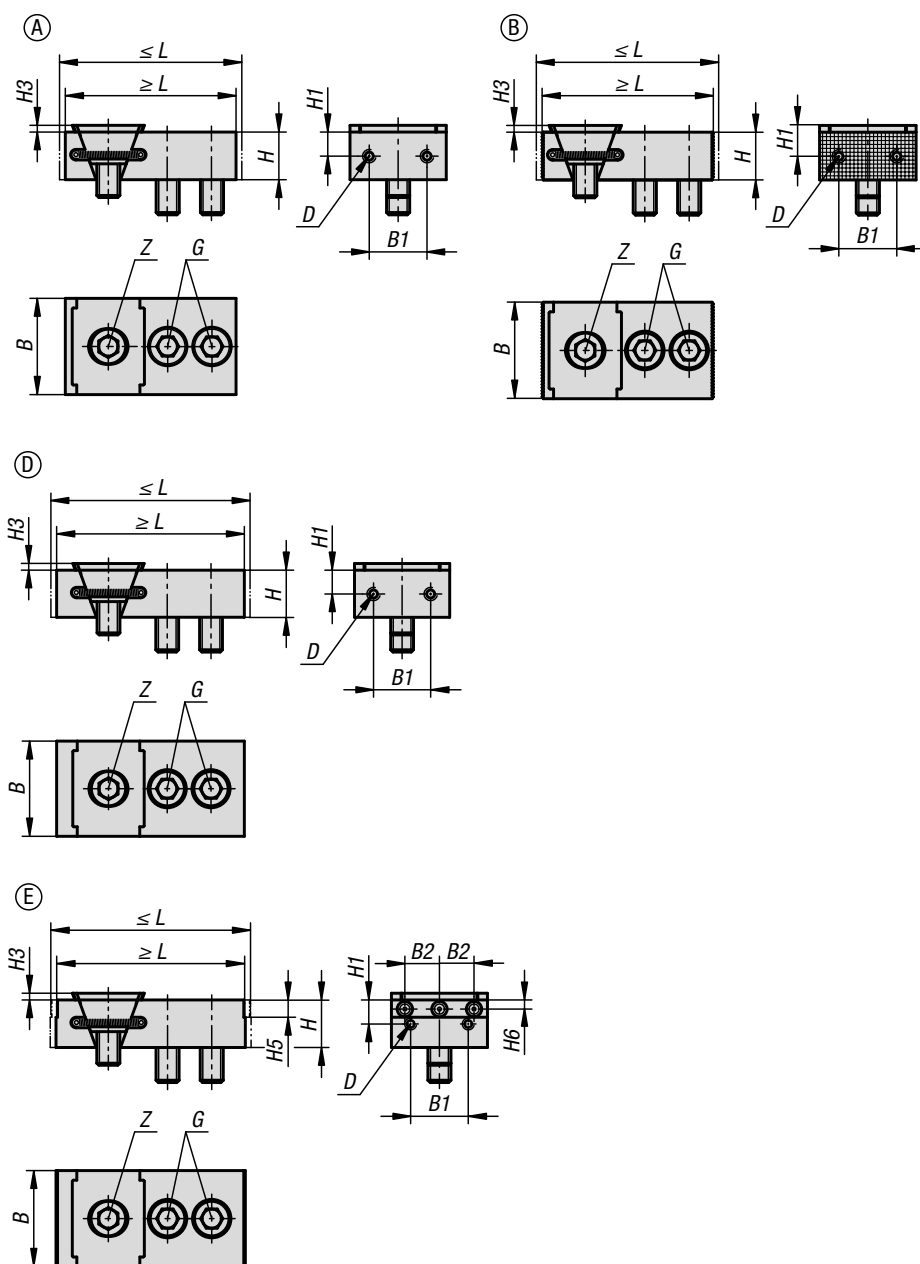
Два крепежных отверстия на зажимных поверхностях позволяют установить дополнительно опорные планки для оптимальной глубины зажатия заготовки. Нижняя сторона с твердосплавным покрытием. За счет этого повышается коэффициент трения.

Объем поставки:

Клиновой зажим.
Крепежные болты.

Указание на чертеже:

Форма А: зажимные поверхности гладкие
Форма В: зажимные поверхности рифленые
Форма D: с технологическим припуском
Форма Е: с зажимными тифтами



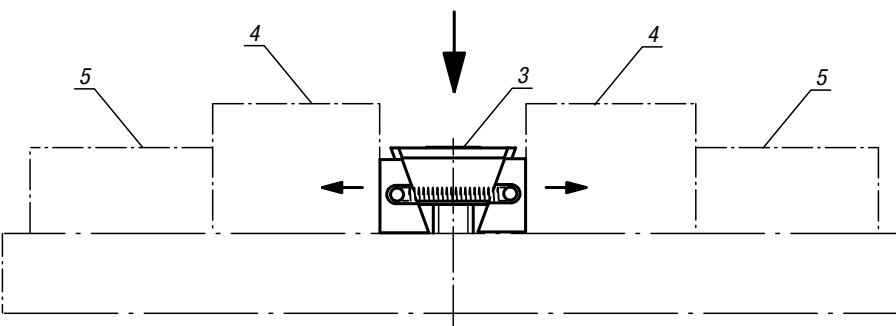
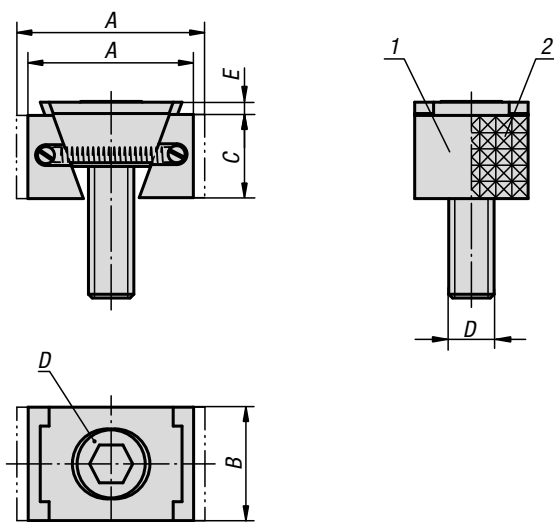
KIPR Клиновой зажим с неподвижной губкой

Номер заказа	Форма	L мин.	L макс.	B	H	B1	B2	H1	H3	H5	H6
K1745.0500112	A	88,5	94,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500212	B	88,5	94,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500412	D	98,5	104,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500512	E	98	104	50	25	30	18	12,5	3,5	9	4,75

Номер заказа	Форма	D внутренняя резьба	G Винт с цилиндрической головкой DIN 912	Z Винт с цилиндрической головкой DIN 912	Зажимное усилие макс., кН	Момент затяжки макс. Нм
K1745.0500112	A	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500212	B	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500412	D	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500512	E	M5	M12x30	M12x25	30	85

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 закручивании натяжного болта оба зажимных сегмента перемещаются наружу и прижимают заготовки к неподвижным упорам обрабатываемого 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

Указание на чертеже:

D) Винт с цилиндрической головкой DIN 6912

- 1) Площадки зажима гладкие
- 2) Площадки зажима рифлёные
- 3) Зажим клиновидный
- 4) Обрабатываемая деталь
- 5) Жёсткий упор

KIPP Зажим клиновой, узкая конструкция

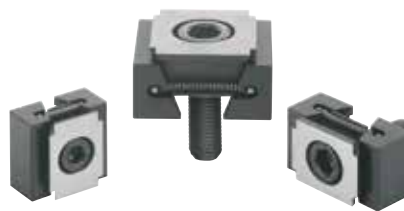
Номер заказа гладкий	Номер заказа рифлёный	A мин.	A макс.	B	C	D	E	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0039.1108	K0039.2108	30,5	33,5	24	15	M8X25	2	15	25
K0039.1110	K0039.2110	32	37	28	19	M10X25	3,5	20	49
K0039.1112	K0039.2112	44	49,5	30	22	M12X40	3,5	30	85
K0039.1116	K0039.2116	55	62	40	29	M16X60	4	50	210

KIPP Зажим клиновой, широкая конструкция

Номер заказа гладкий	Номер заказа рифлёный	A мин.	A макс.	B	C	D	E	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0039.1208	K0039.2208	30,5	33,5	30	15	M8X25	2	15	25
K0039.1210	K0039.2210	32	37	38	19	M10X25	3,5	20	49
K0039.1212	K0039.2212	44	49,5	48	22	M12X40	3,5	30	85
K0039.1216	K0039.2216	55	62	48	29	M16X60	4	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:

Особенностью этих клиновидных зажимов является припуск на обработку. Этот припуск по длине позволяет дорабатывать контуры в соответствии с геометрией заготовки. Кроме того, по принципу действия эти зажимы подходят для закрепления нескольких заготовок. Клиновидные поверхности позволяют достигать большей силы зажима.

Клиновидные зажимы можно использовать для зажима в резьбовом отверстии или Т-пазе. При вкручивании натяжного болта оба зажимных сегмента сдвигаются наружу и прижимают заготовки к неподвижным упорным губкам приспособления для обработки.

За счет вырезанного в двойном клине удлиненного отверстия обеспечивается возможность перемещения клиновидных зажимов и компенсации допусков.

Ход смещения:

M8 = ±0,5 мм

M10 = ±1,0 мм

M12 = ±1,0 мм

M16 = ±1,5 мм

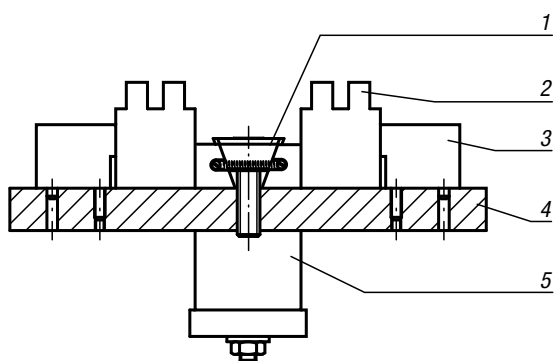
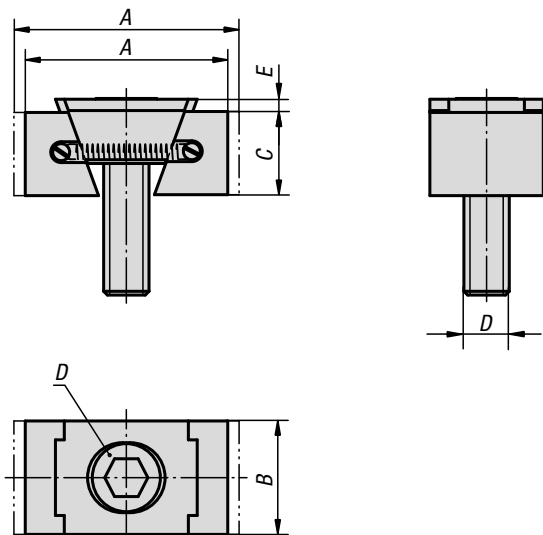
Обратите внимание:

Особенность клиновидных зажимов заключается в припуске на обработку для каждого зажимного кулачка 3 мм для исполнения M8 и 5 мм для исполнений M10, M12 и M16.

Указание на чертеже:

D) Винт с цилиндрической головкой DIN 6912

- 1) Зажим клиновидный
- 2) Обрабатываемая деталь
- 3) Контропора
- 4) Опорная плита
- 5) Гидравлика/пневмоцилиндр



KIPR Зажим клиновидный с припуском на обработку

Номер заказа	Исполнение	A	A	B	C	D	E	Зажимное усилие макс., кН	Момент затяжки макс. Нм
		мин.	макс.						
K0649.3108	узкий	36,5	39,5	24	15	M8X25	2	11	19
K0649.3110	узкий	42	47	28	19	M10X25	3,5	15	37
K0649.3112	узкий	54	59,5	30	22	M12X40	3,5	23	65
K0649.3116	узкий	65	72	40	29	M16X60	4	38	160
K0649.3208	широкий	36,5	39,5	30	15	M8X25	2	11	19
K0649.3210	широкий	42	47	38	19	M10X25	3,5	15	37
K0649.3212	широкий	54	59,5	48	22	M12X40	3,5	23	65
K0649.3216	широкий	65	72	48	29	M16X60	4	38	160

Зажимы клиновидные

плоскости зажима рифленые



Материал:

Основа, зажимные сегменты, инструментальная сталь

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0040.1618

Примечание:

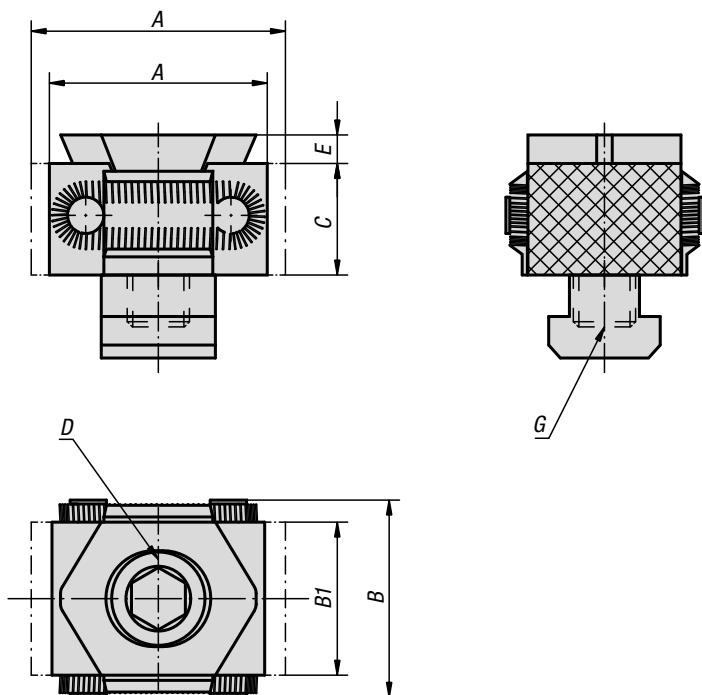
Благодаря своей компактной конструкции клиновидные зажимы особенно хорошо подходят для горизонтальных и вертикальных множественных зажимов. Благодаря закаленным и отшлифованным клиновидным поверхностям достигается большое зажимное усилие.

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 K0040.0810 не имеют рифления.

За счет прорезного удлиненного отверстия клиновидные зажимы могут сдвигаться.

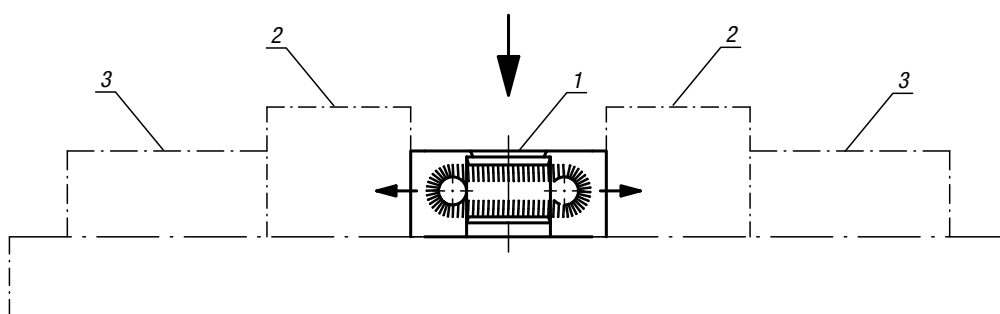
Величина смещения в зависимости от номера заказа:
K0040.08 = ±0,5 мм
K0040.12 = ±1,0 мм
K0040.16 = ±1,5 мм



Указание на чертеже:

D) Винт с цилиндрической головкой DIN 912

- 1) Зажим клиновидный
- 2) Обрабатываемая деталь
- 3) Жёсткий упор

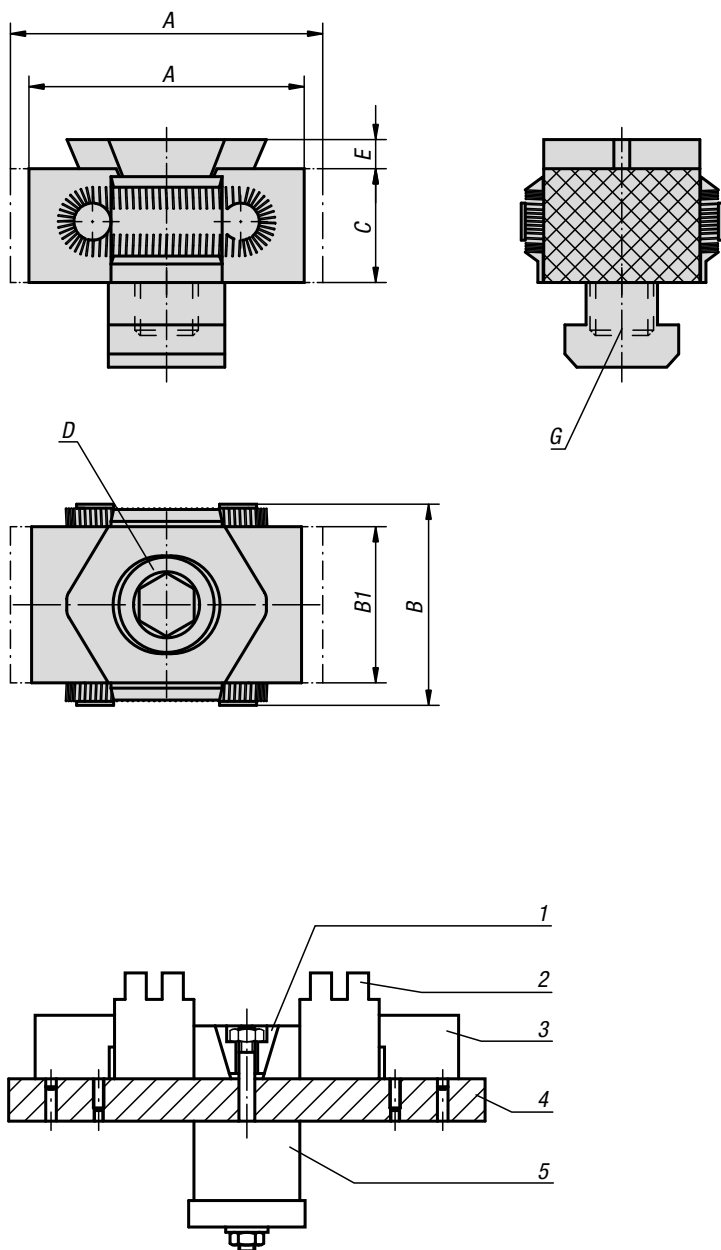


KIPP Зажимы клиновидные, плоскости зажима рифленые

Номер заказа	Исполнение 1	A мин.	A макс.	B	B1	C	D	E	Исполнение 2	G	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0040.08	гладкий	27	31	29	21	15	M8X25	2,5	для резьбового отверстия	M8	15	25
K0040.0810	гладкий	27	31	29	21	15	M8X25	2,5	для т-паза	10	15	25
K0040.12	рифленый	42	49	41	30	22	M12X40	4	для резьбового отверстия	M12	30	85
K0040.1214	рифленый	42	49	41	30	22	M12X30	4	для т-паза	14	30	85
K0040.16	рифленый	57	66	56	42	29	M16X60	5	для резьбового отверстия	M16	50	210
K0040.1618	рифленый	57	66	56	42	29	M16X50	5	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.

Указание на чертеже:

D) Винт с цилиндрической головкой DIN 912

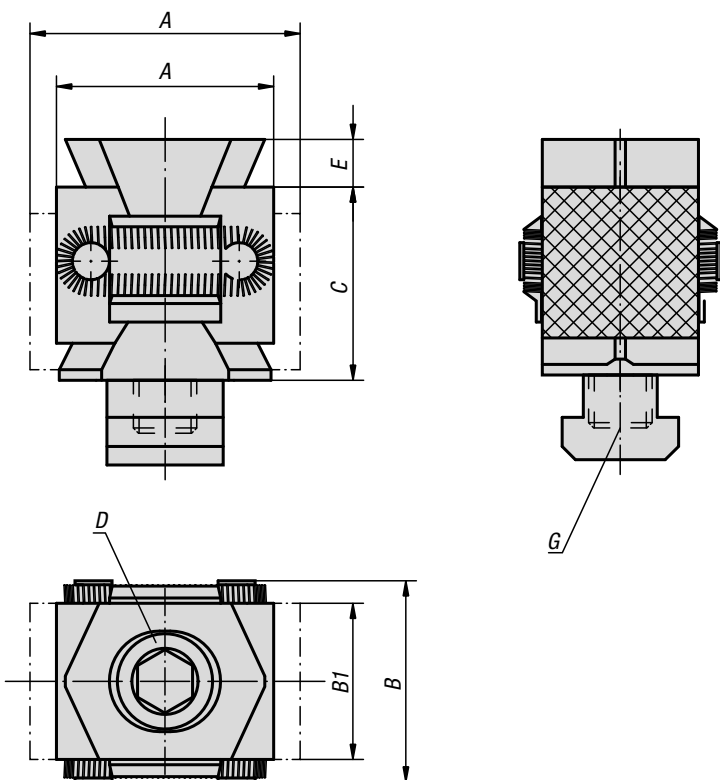
- 1) Зажим клиновидный
- 2) Обрабатываемая деталь
- 3) Контропора
- 4) Опорная плита
- 5) Гидравлика/пневмоцилиндр

KIPP Зажим клиновидный с припуском на обработку

Номер заказа	A мин.	A макс.	B	B1	C	D	E	Исполнение 2	G	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0041.08	33	37	29	21	15	M8X25	2,5	для резьбового отверстия	M8	15	25
K0041.0810	33	37	29	21	15	M8X25	2,5	для t-паза	10	15	25
K0041.12	52	59	41	30	22	M12X40	4	для резьбового отверстия	M12	30	85
K0041.1214	52	59	41	30	22	M12X30	4	для t-паза	14	30	85
K0041.16	67	76	56	42	29	M16X60	5	для резьбового отверстия	M16	50	210
K0041.1618	67	76	56	42	29	M16X50	5	для t-паза	18	50	210

Зажимы клиновидные двойные

плоскости зажима рифленые



Материал:

Основа, зажимные сегменты, инструментальная сталь

Исполнение:

Основа, сталь закаленная.
Зажимные элементы, закаленные (твёрдость 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:

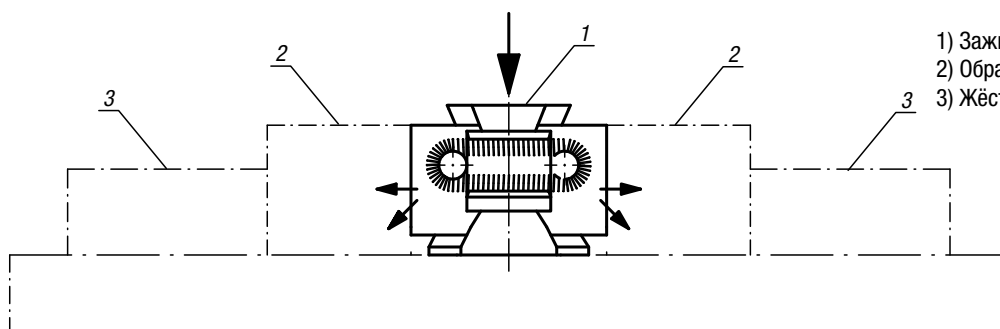
K0042.12 = ±1,0 мм

K0042.16 = ±1,5 мм

Указание на чертеже:

D) Винт с цилиндрической головкой DIN 912

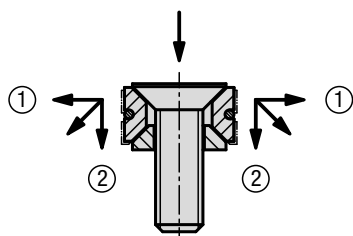
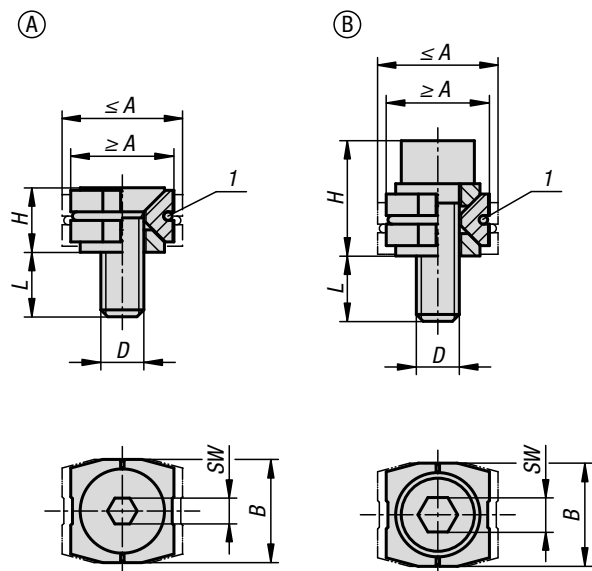
- 1) Зажим клиновидный
- 2) Обрабатываемая деталь
- 3) Жёсткий упор



KIPP Зажимы клиновидные двойные, плоскости зажима рифленые

Номер заказа	A мин.	A макс.	B	B1	C	D	E	Исполнение 2	G	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0042.12	42	49	41	30	36	M12X60	5	для резьбового отверстия	M12	40	85
K0042.1214	42	49	41	30	36	M12X50	5	для Т-образного паза	14	40	85
K0042.16	57	67	56	42	50	M16X80	5	для резьбового отверстия	M16	60	210
K0042.1618	57	67	56	42	50	M16X70	5	для Т-образного паза	18	60	210

Зажим клиновидный



(Колодки обеспечивают нижний прижим.)
 ① Горизонтальный нажим на заготовку
 ② Вертикальный нажим препятствует подъему заготовки

Материал:
Углеродистая сталь.

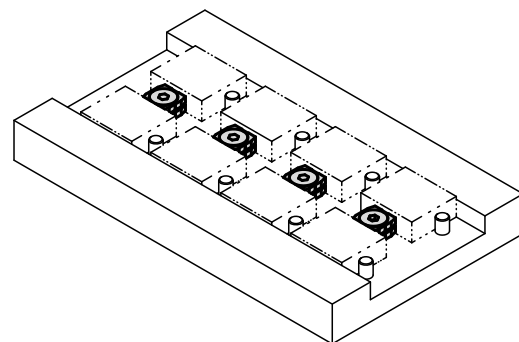
Исполнение:
Зажимные кулачки закаленные (твердость 33-39 HRC) и вороненые.

Образец заказа:
K1167.11205

Примечание:
Зажимы клиновые в соответствии со своим принципом действия предназначены для многократного зажима. Благодаря поверхностям клиновой формы достигаются высокие зажимные усилия. Зажимы клиновые могут на выбор заказываться с винтом с цилиндрической головкой или с винтом с потайной головкой. Зажим клиновой с ходом вниз.

Указание на чертеже:
Размер L при величине размера $\leq A$.
Размер H при величине размера $\geq A$.

1) Уплотнительное кольцо



KIPP Зажим клиновидный

Номер заказа	Форма	Исполнение 2	A	A	B	D	H	L	SW	Зажимное усилие макс., кН	Момент затяжки макс. Нм
			мин.	макс.							
K1167.11205	A	с винтом с потайной головкой	12	14	12	M5X15	7,5	9,5	3	2	4,3
K1167.11506	A	с винтом с потайной головкой	15	17	14,8	M6X16	8,7	9,3	4	3,5	7,3
K1167.11808	A	с винтом с потайной головкой	18,5	21,5	18,4	M8X20	11,8	11,3	5	5	18
K1167.21205	B	с винтом с цилиндрической головкой	12	14	12	M5X16	13,4	9,6	4	3	5,4
K1167.21506	B	с винтом с цилиндрической головкой	15	17	14,8	M6X18	15,8	10,2	5	4,5	9,1
K1167.21808	B	с винтом с цилиндрической головкой	18,5	21,5	18,4	M8X25	21,2	14,9	6	9	22

Боковой зажим



Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

Основа вороненая.
Шлифованная плоскость зажима.

Образец заказа:

K1697.0900

Примечание:

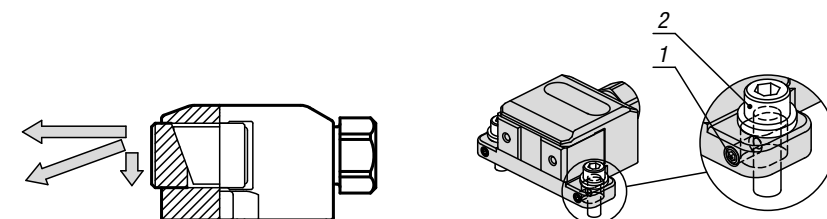
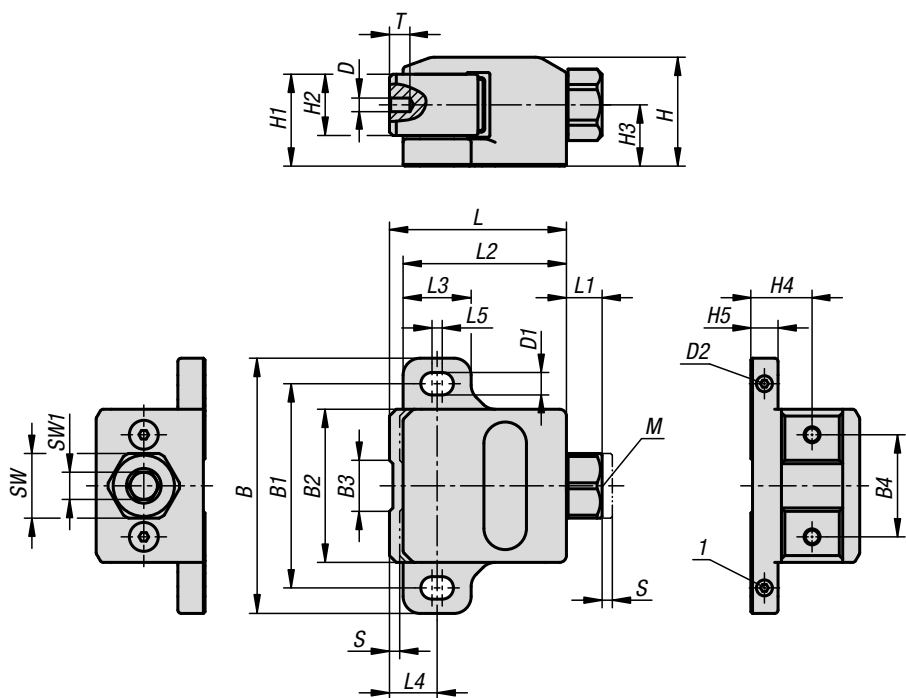
Затяните установочный винт, чтобы предотвратить обратное соскальзывания бокового зажима во время процесса зажатия.

Преимущества:

- Высокие зажимные усилия
- Шлифованные плоскости зажима
- Прижимное усилие препятствует подъему заготовки

Указание на чертеже:

- 1) Установочный винт
- 2) Винт с цилиндрической головкой

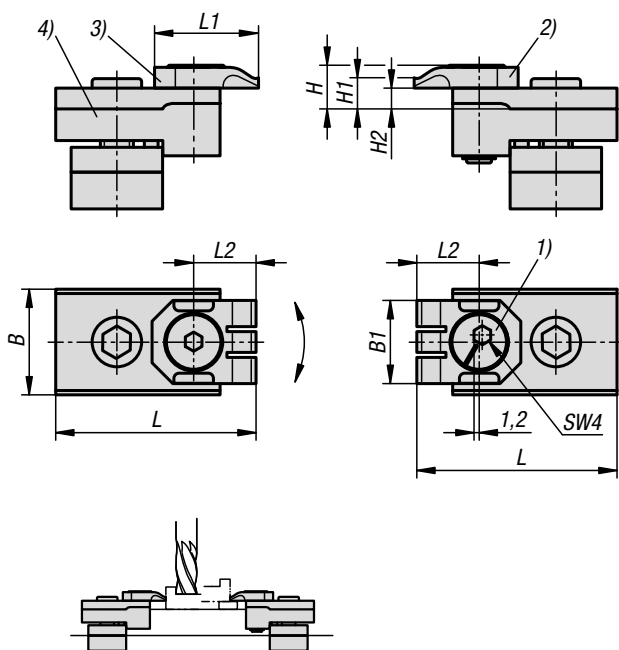
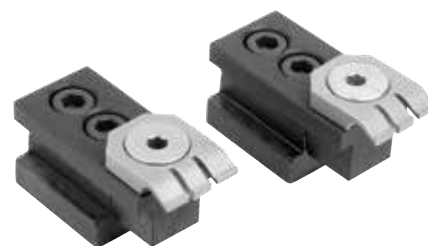


KIPR Боковой зажим

Номер заказа	B	B1	B2	B3	B4	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	SW	SW1	T	Ход S	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K1697.0900	75	60	45	15	30	M4	6,6	M4x6	32	27	18	18	18	8	52	10	48	20	14	3	19	8	6	3	9	25
K1697.1400	100	80	60	20	40	M5	8,6	M5x8	40	33	22	22	22	10	69	13	63	26	19	4	24	10	8	4	14	50

Зажимы плоские, сталь

под Т-образный паз



Обрабатываемая заготовка зажата непосредственно на поверхности стола или подпирается подставкой снизу (для обработки вниз с выходом в свободную зону).

Материал:

Корпус из стали.

Зажимной элемент и упор, пружинная сталь.

Исполнение:

Корпус, улучшенная сталь.

Образец заказа:

K1540.10

Указание для заказа:

В заказной номер входит парное изделие в составе из одного зажимного элемента и одного упора.

Примечание:

Заготовка отжимается вниз вращением эксцентрикового винта на зажимном элементе (эффект поджима). Зажимной элемент дополнительно поджимает заготовку к упору, обеспечивая тем самым плоскопараллельное прилегание.

Упорная поверхность является базовой поверхностью, которая позволяет воспроизвести точное положение.

Ход эксцентрика: 1,2 мм.

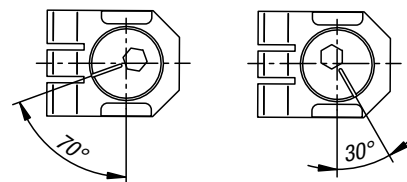
Применение:

Подходят для многоместных и одноместных наладок на приспособлениях и столах с Т-образными пазами.

Указание на чертеже:

- 1) Эксцентриковый винт
- 2) Зажимной элемент
- 3) Упор
- 4) Корпус

Применение эксцентрика



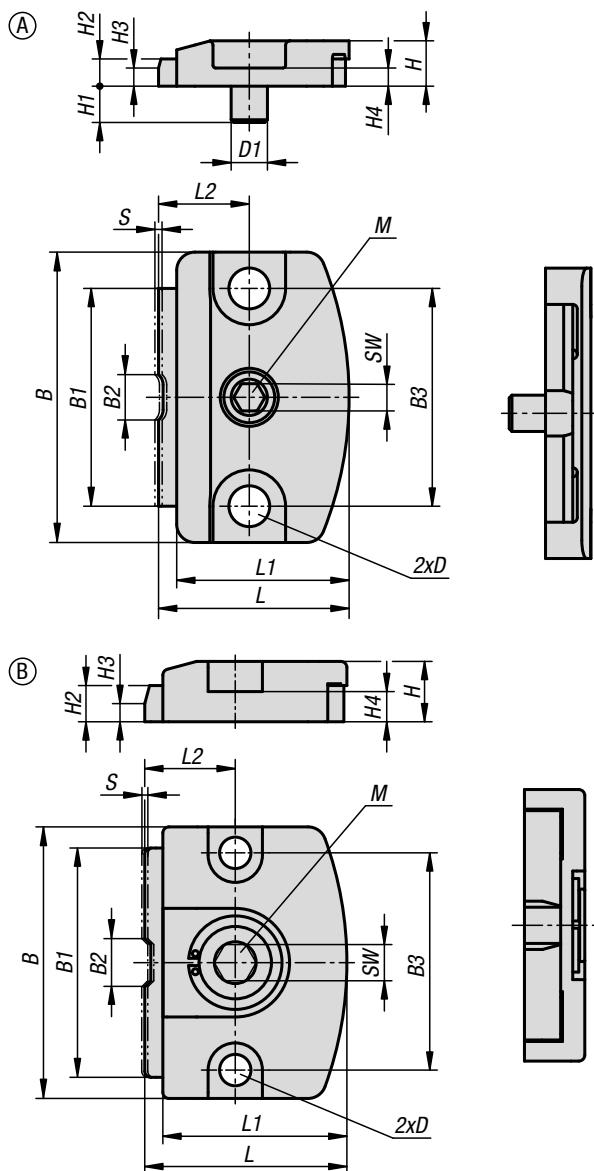
Быстрое зажатие на 1/4 оборота

KIPR Зажимы плоские, сталь, для Т-образного паза

Номер заказа	B	B1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Ширина паза	F кН	Момент затяжки, Нм
K1540.10	18	20	10,5	7,5	5	46	25	15	4	10	4	9
K1540.12	18	20	10,5	7,5	5	48	25	15	4	12	4	9
K1540.14	22	20	10,5	7,5	5	52	25	15	4	14	4	9
K1540.16	25	20	10,5	7,5	5	48	25	15	4	16	4	9
K1540.18	25	20	10,5	7,5	5	48	25	15	4	18	4	9

Плоские зажимы

с эксцентриком



Материал:
Углеродистая сталь.

Исполнение:
вороненная.

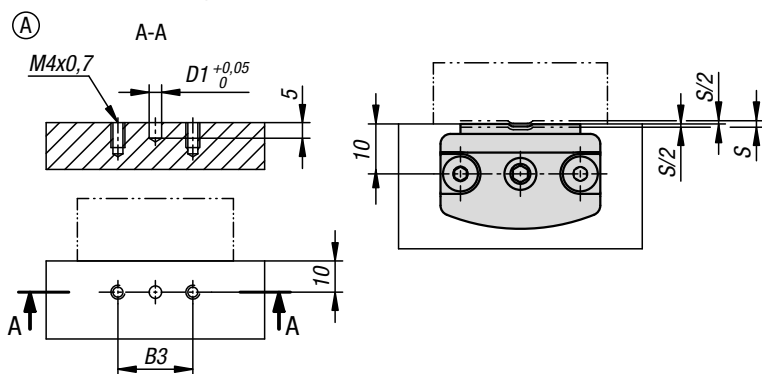
Образец заказа:
K1696.10400

Примечание:
Форма А с позиционирующим штифтом.
Форма В без позиционирующего штифта.

Монтаж:
См. чертеж (форма А).

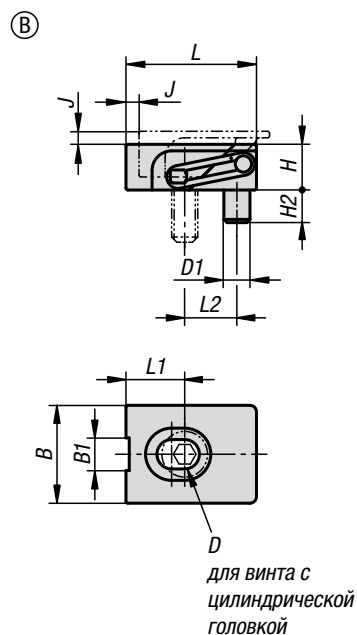
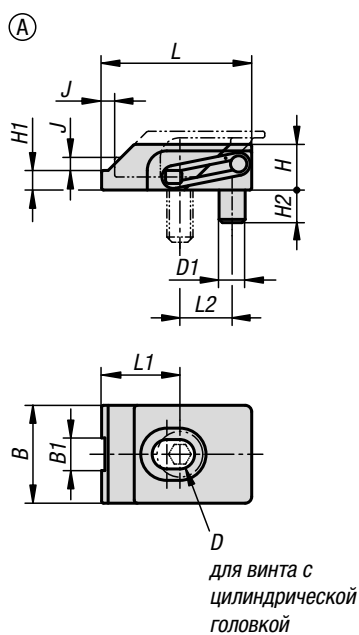
Преимущества:
- Компактное, плоское исполнение
- Быстрый и простой зажим сборочных деталей

Указание по монтажу:

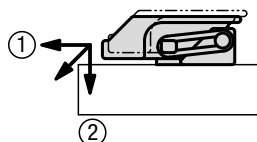
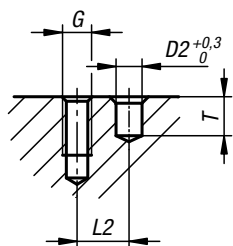


KIPP Плоские зажимы с эксцентриком

Номер заказа	Форма	B	B1	B2	B3	D	D1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	SW	Ход S	Зажимное усилие, кН	Момент затяжки макс. Нм
K1696.00130	A	32	24	5	24	4,5	4	5	4	3	2	2	21	19	10	3	0,8	1,3	2,1
K1696.10400	B	45	38	8	36	5,2	-	10	-	6	3	5	33,5	30,5	15	6	1	4	10
K1696.10600	B	70	60	12	55	8,2	-	15	-	9	5	7	50	46	22	10	2	6	27



Монтажное указание



- (Колдки обеспечивают нижний прижим.)
- ① Горизонтальный нажим на заготовку
 - ② Вертикальный нажим препятствует подъему заготовки

Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

закаленные (твёрдость 33-39 HRC) и вороненые.

Образец заказа:

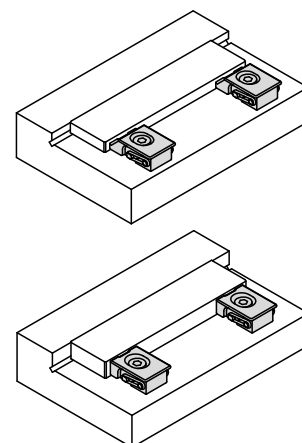
K1168.204

Примечание:

С помощью этих плоских зажимов можно зажимать заготовки, имеющие небольшую высоту. Зажимной элемент с ходом вниз. Зажимной элемент и контропора, выполненные в виде единого компактного узла.

Указание на чертеже:

Размер L1 в зажатом состоянии.

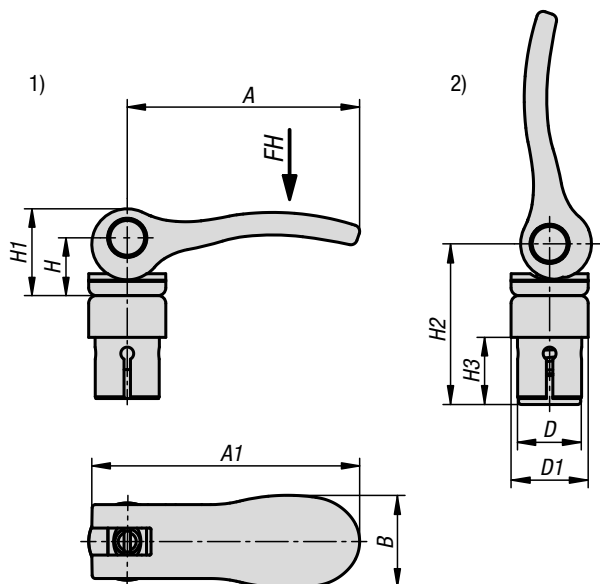


KIPP Зажимы плоские

Номер заказа	Форма	B	B1	D1	D2	G	H	H1	H2	J	L	L1	L2	T	Зажимное усилие макс., кН	Момент затяжки макс. Нм
K1168.104	A	15	5	4	4	M4	7	3	5	2	23	12	8	6	2	2,7
K1168.105	A	19	7	5	5	M5	9	4	6	2,5	28	14	10	7	3	5,4
K1168.204	B	15	5	4	4	M4	7	-	5	2	20	9	8	6	2,5	2,7
K1168.205	B	19	7	5	5	M5	9	-	6	2,5	25	11	10	7	3,5	5,4

Зажимные оправки из стали

с эксцентриковым рычагом



Указание на чертеже:

- 1) нажат
- 2) не нажат

С запатентованной системой зажима обе детали выставляются в точное положение с геометрическим замыканием и затем соединяются путем зажима с силовым замыканием. Регулировка диапазона зажима и удерживающего усилия.

Материал:

Рычаг ручки из алюминиевого литья EN AC-46200.
Упорная шайба из армированной стекловолокном пластмассы PA 66 GF 35-X.
Осевой штифт, нержавеющая сталь.
Стяжной болт, шайба, зажимная оправка, тарельчатая пружина из стали.

Исполнение:

Рукоятка с порошковым покрытием, цвет черный с эффектом микроструктуры или красный цвет RAL 3003 с эффектом микроструктуры.
Упорная шайба, цвет черный.
Шайба, синепассивированная.
Стяжной болт и зажимная оправка, вороненая сталь.

Образец заказа:

K1500.1001

Примечание:

Усилие удержания на стяжном болте регулируется индивидуально с помощью отвертки. Для предварительной настройки рекомендуется установить эксцентриковый рычаг в вертикальное положение, когда зажимная оправка прилегает в отверстии. Работоспособность зажимной оправки была испытана в отверстиях с классом допуска H7. Все значения в отношении усилия удержания являются справочными и указаны без учета запаса прочности. Пригодность для каждого конкретного случая применения должна быть проверена пользователем.

Преимущества:

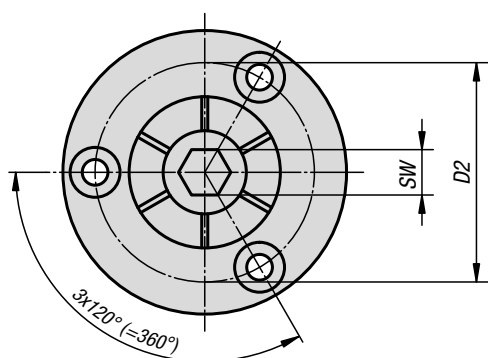
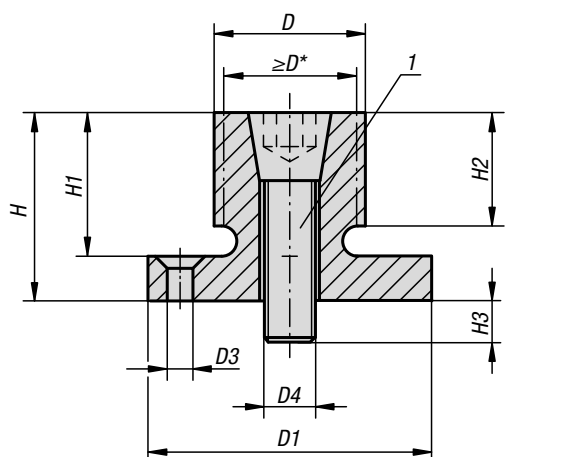
Совмещение двух деталей возможно без инструмента. Детали в зажатом состоянии оптимально отцентрованы. Благодаря компактности конструктивного исполнения зажимную оправку с эксцентриковым рычагом можно использовать также в глухих отверстиях. К размерам отверстий не предъявляется никаких особых требований. Поверхность и форма также могут быть любыми по характеристикам.

Принцип действия:

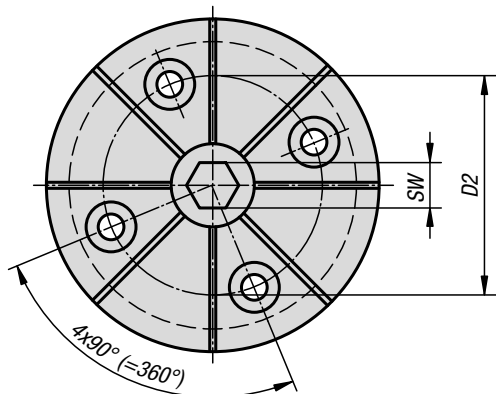
Система зажима устанавливается в отверстие в разжатом состоянии. В начале процесса закрывания зажимная оправка фиксируется в нижней детали за счет раздвигания лепестков. Встроенный пакет тарельчатых пружин создает эффект поджима, под воздействием которого обе детали дополнительно сжимаются одна с другой в конце процесса замыкания.

KIPP Зажимные оправки из стали с эксцентриковым рычагом

Номер заказа черный	Номер заказа красный	A	A1	B	D	D1	H	H1	H2	H3	Усилие от руки FH - H	Удерживающая сила F, кН
K1500.1001	K1500.1004	36,2	41,7	14,4	10	12	9	13	25	10,4	90	1,35
K1500.1202	K1500.1205	52,3	59,1	18	12	15,4	11,2	17	30	12,6	100	3
K1500.1403	K1500.1406	70,4	79,2	21,5	14	18,1	14,5	22	35	14,7	120	3,3



K0357.1630175



Материал:

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

Исполнение:

Корпус воронённый.
Болт с конической элементы конуса.

Образец заказа:

K0357.081420

Примечание:

Зажимная оправка особенно подходит для вторичной обработки обрабатываемых 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 обработка 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.

Указание на чертеже:

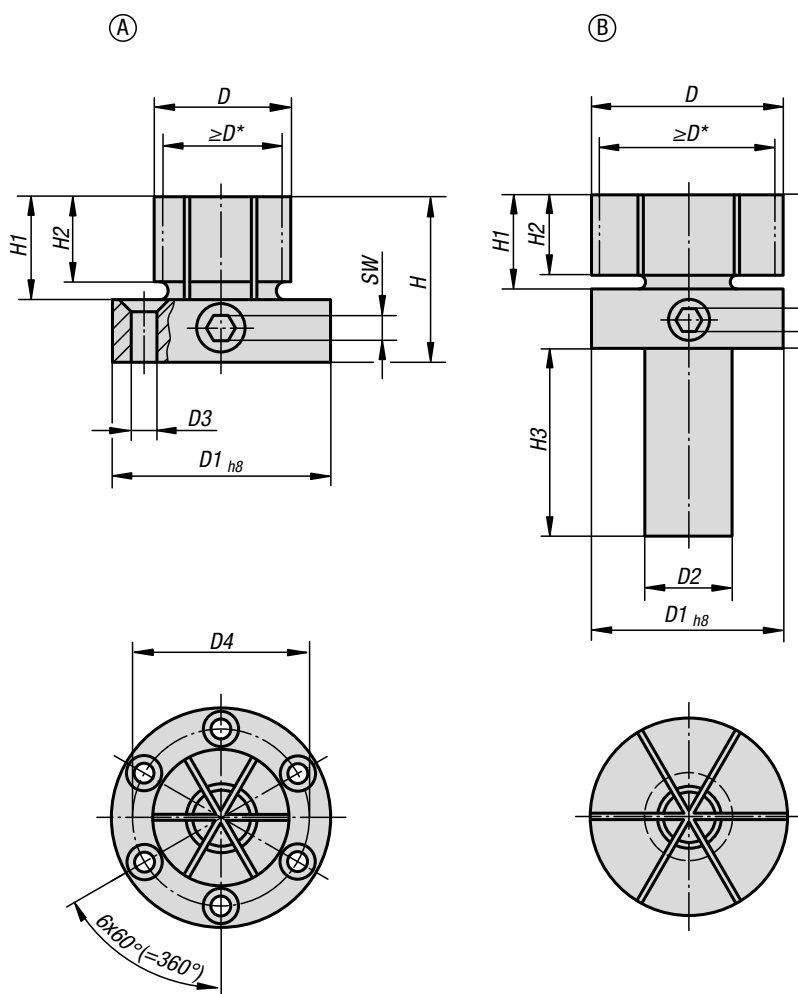
1) Болт с конической головкой

KIPP Зажимные оправки

Номер заказа	D	D мин.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	SW	Момент затяжки макс. Нм	Зажимное усилие макс., кН
			для винта с потайной головкой ISO 10642			Болт с конической головкой					Болт с конической головкой		
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	8	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	29,3	69,5 h8	55,9	M5	M16	39,6	31,8	27	22	14	280	44,5
K0357.123452	51,5	29,3	75,5 h9	63,9	M5	M16	39,6	31,8	27	22	14	280	44,5
K0357.163077	77,7	29,3	107,5 h9	92,5	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5
K0357.1630103	103	29,3	132,9 h9	118	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5
K0357.1630175	175	29,3	132,9 h9	118	M6	M16	45,5	37,6	32,3	20	14	280	44,5

Оправки зажимные

с боковым креплением



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.

Указание на чертеже:

Форма А:

для комбинированных, сверлильных и фрезерных станков

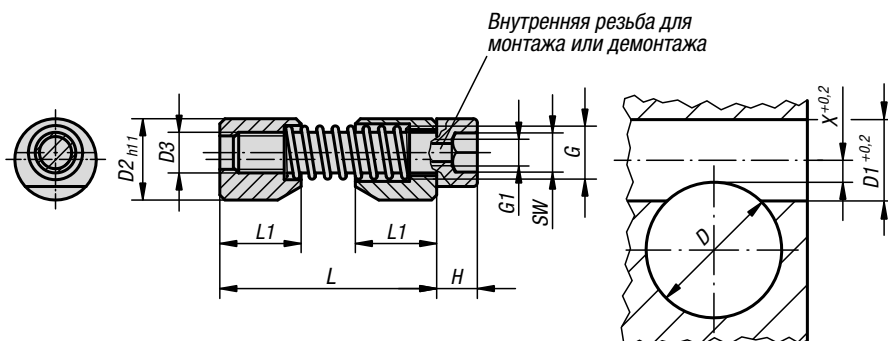
Форма В:

с зажимной шейкой для токарных станков



KIPP Оправки зажимные с боковым креплением

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:

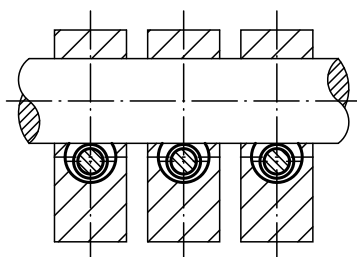
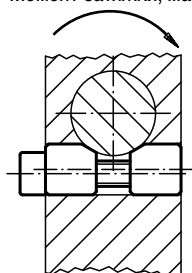
Эти зажимные элементы предоставляют простую альтернативу для традиционного зажима (стяжной болт с шлицевой головкой) круглых деталей. Они подходят для применения с самыми различными материалами (например, металл, пластмасса, древесина...).

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

осевая, радиальная затяжка

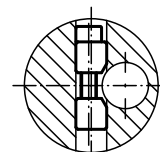
юстировка и затяжка

Момент затяжки, макс.

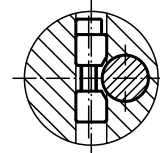


Специальный шестигранный ключ с резьбой. Этот ключ используется для затяжки цилиндрической части зажима. Ключ с резьбой G1 вкручивается в зажимной элемент и в зависимости от необходимости стягивает его или разжимает.

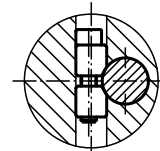
Ввести круглую деталь крепления



Вставить круглую деталь



Затяжка

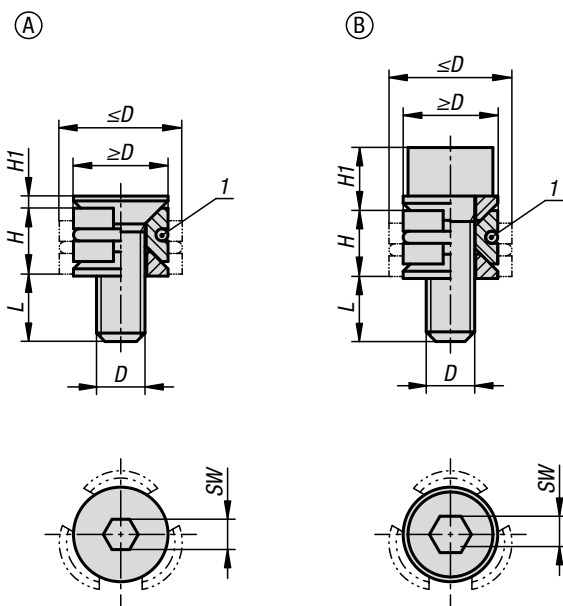


KIPR Элементы зажима круглые

Номер заказа	D мин.	D макс.	D1	D2	D3	G	G1	H	L макс.	L1	SW	X	Зажимной момент Mx Нм	Момент затяжки макс. Нм	Номер заказа монтажного инструмента
K0375.04	6	10	8	8	M4	M5	M2,5	4	27	8	3	2,8	max. 20	2,9	K0375.904
K0375.05	10	15	10	10	M5	M6	M3	5	33	10	4	3,3	max. 45	6	K0375.905
K0375.06	15	20	12	12	M6	M7	M4	6	39	12	5	3,5	max. 100	10	K0375.906
K0375.08	20	30	16	16	M8	M10	M5	8	46	16	6	4	max. 170	25	K0375.908
K0375.10	30	40	20	20	M10	M12	M6	10	53	20	8	4,8	max. 290	46	K0375.910
K0375.12	40	60	25	25	M12	M14	M8	12	70	25	10	5,6	max. 450	82	K0375.912
K0375.16	60	125	30	30	M16	M18	M10	16	81	30	14	7,9	max. 650	206	K0375.916

Зажимы центрирования

круглые



Материал:

Углеродистая сталь.

Исполнение:

закаленные (твердость 33-39 HRC) и вороненные.

Образец заказа:

K1166.10804

Примечание:

Зажим центрирования дает возможность отцентровать заготовку в отверстии и зажать ее. Благодаря поверхностям клиновидной формы достигаются высокие зажимные усилия. Зажимы центрирования могут на выбор заказываться с винтом с цилиндрической головкой или с винтом с потайной головкой. Зажим центрирования с ходом вниз.

Указание на чертеже:

Форма А: с винтом с потайной головкой

Форма В: с винтом с цилиндрической головкой

размер Н при высоте $\geq D$.

размер L относиться к длине при $\leq D$

1) Уплотнительное кольцо

KIPP Зажимы центрирования круглые

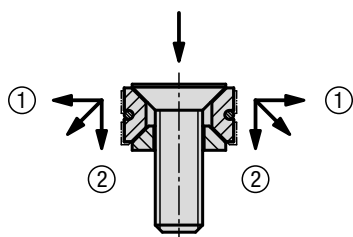
Номер заказа	Форма	D	D		H	H1	L	SW	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки, Нм
			мин.	макс.						
K1166.10804	A	M4x12	8	10,3	5,5	0,9	7,3	2,5	0,9	2,1
K1166.11005	A	M5X15	10	12,3	6,4	1,1	9,1	3	1,5	4,3
K1166.11206	A	M6X18	12	16,3	8,6	1,3	11,2	4	2,1	7,3
K1166.11608	A	M8X25	16	22	11,5	1,6	16,2	5	4	18
K1166.20804	B	M4x12	8	10,3	5,5	5,1	7,1	3	1,5	2,7
K1166.21005	B	M5X15	10	12,3	6,4	6,2	9	4	2,5	5,4
K1166.21206	B	M6X18	12	16,3	8,6	7,9	10,6	5	5	9,1
K1166.21608	B	M8X25	16	22	11,5	10,4	15,4	6	9	25

Зажимы центрирования

круглые

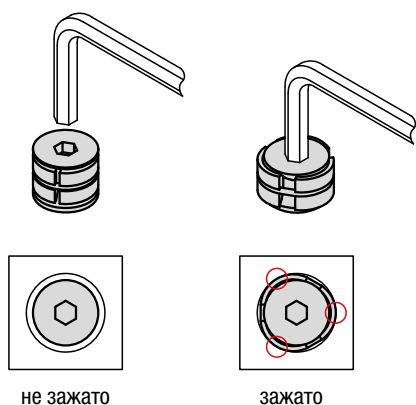
Техническое указание

- Выполните позиционирование самоцентрирующегося зажима и зажмите заготовку в отверстии.
- Клиновидная форма позволяет приложить высокое усилие зажима к заготовке.



- (Колдки обеспечивают нижний прижим.)
- ① Горизонтальный нажим на заготовку
 - ② Вертикальный нажим препятствует подъему заготовки

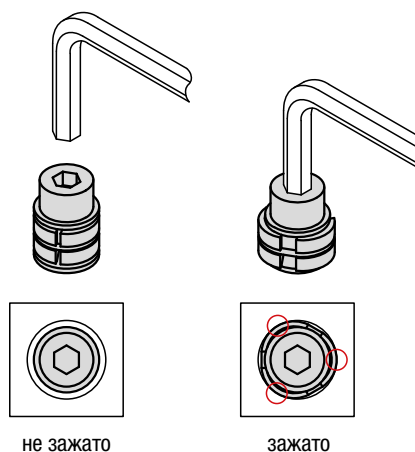
Форма А:



не зажато

зажато

Форма В:

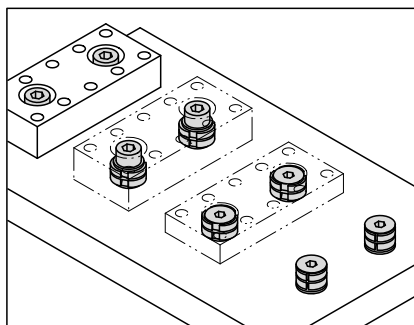


не зажато

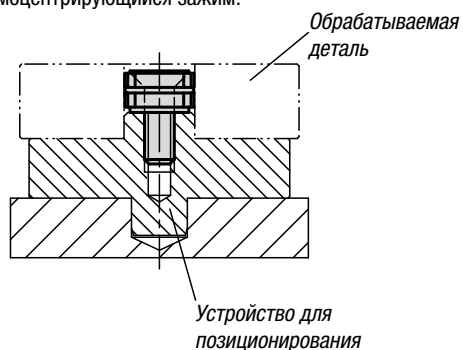
зажато

Указание:

Во время процесса зажима усилие зажима направлено точно на стенку отверстия.

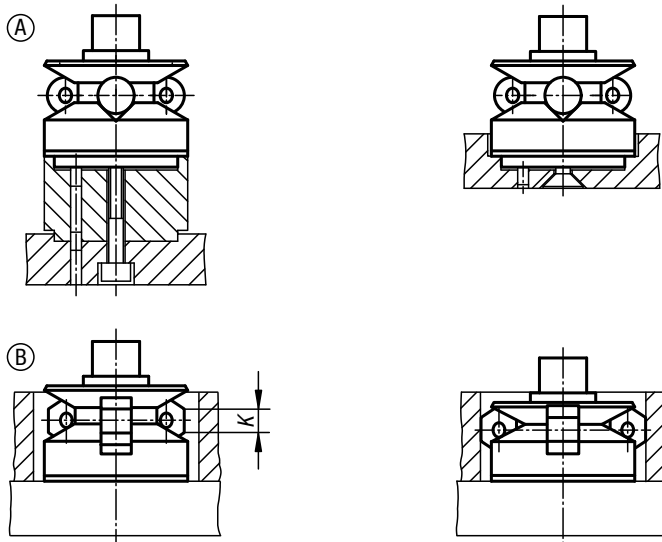
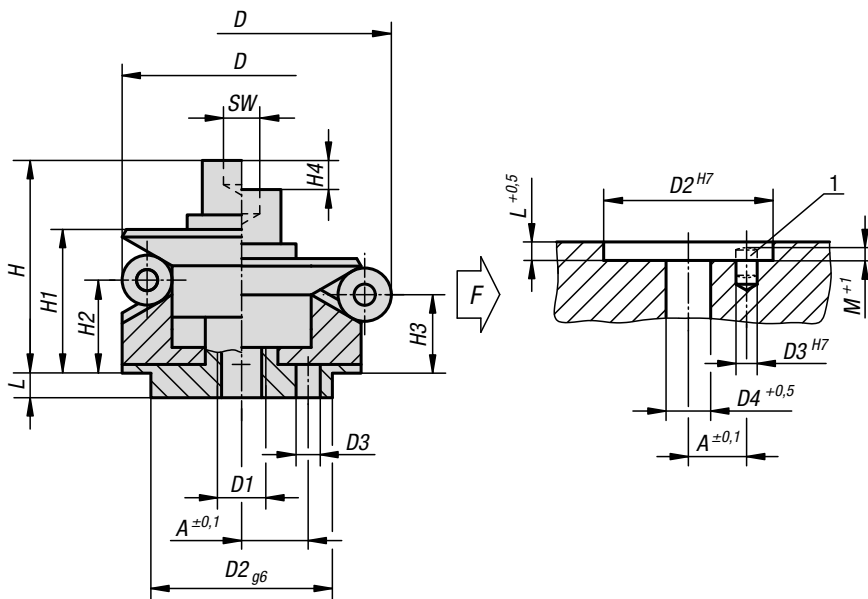


Для обеспечения точной стабильности повторяемости заготовка должна позиционироваться устройством для позиционирования. Процесс зажима выполняется через самоцентрирующийся зажим.



Самоцентрирующийся зажим

с шариками и шестигранниками



Материал:

Корпус 1.2842.
Шарики и шестигранники 1.4112.
Натяжная пружина 1.4310.

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0358.101203

Применение:

Детали в заданных отверстиях позиционируются и зажимаются изнутри наружу автоцентрированием.

Преимущества:

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

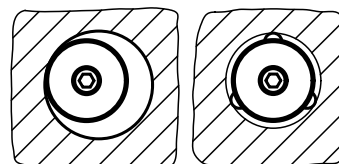
Технические данные:

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

Указание на чертеже:

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

1) Принадлежности для монтажа:
Штифт для точного определения положения зажимного элемента.



Самоцентрирующийся зажим

с шариками и шестигранниками

KIPP Самоцентрирующийся зажим с шариками

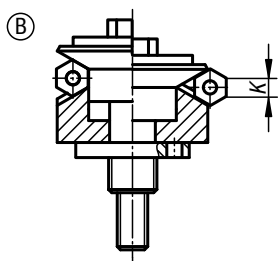
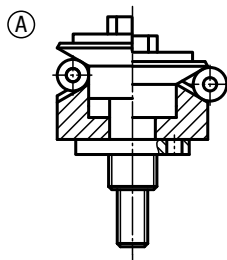
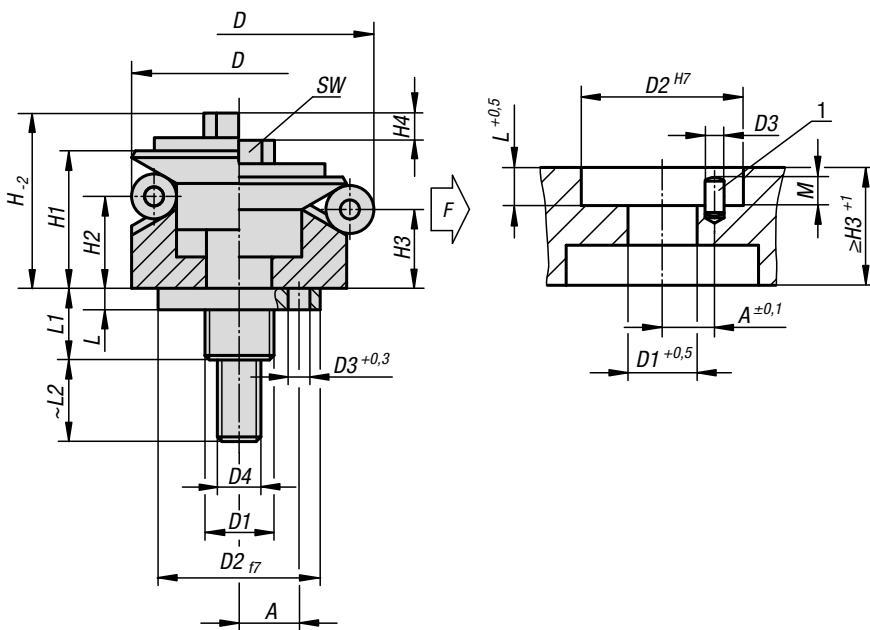
Номер заказа	Форма	A	D макс.	D мин.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	SW	Ø шара	Количество шаров	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
K0358.101203	A	3,5	14,2	11,7	M4	10	1,5	4,3	15	10	4,2	3	1,5	3,5	2,5	3	2,5	3	0,5	5
K0358.101504	A	4,5	18,5	14,5	M4	12	2	4,3	19,5	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	3	3	4	3	3,5	5
K0358.101905	A	5,5	22,5	18,5	M5	15	2,5	5,3	23,5	16,5	11,6	10,4	2,3	7,5	3	4	4	3	4	10
K0358.102306	A	7	26,5	22,5	M6	20	3	6,4	28,8	19,8	14,2	13	2,3	6	4	5	4	3	4,5	17
K0358.102706	A	7	30,5	26,5	M6	20	3	6,4	28,8	19,8	14,2	13	2,3	6	4,5	5	4	3	4,5	17
K0358.103106	A	9	38,5	30,5	M6	25	4	6,4	32,7	23,1	14,2	11,9	4,6	7	4,5	5	8	3	4,5	17
K0358.103908	A	11	46,5	38,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	17,8	15,5	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5	43
K0358.104708	A	11	54,5	46,5	M8	30	4	8,4	39,2	27,2	18	15,7	4,6	7,5	4,5	6	8	6	6,5	43
K0358.105510	A	15	70,5	54,5	M10	45	5	10,5	54,6	40,6	23,7	19,1	9,3	9	5,5	8	16	6	8	79
K0358.107112	A	17	86,5	70,5	M12	60	5	13	63,1	46,1	28,3	23,7	9,3	10	5,5	10	16	6	10	141
K0358.108712	A	25	102,5	86,5	M16	60	5	17	73	51	30,2	25,7	9,3	10	5,5	14	16	6	12,5	354

KIPP Самоцентрирующийся зажим с шестигранниками

Номер заказа	Форма	A	D мин.	D макс.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	K	SW	Количество 6-гранников	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
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	4	3	3	3,5	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	10
K0358.202306	B	7	22,5	26,5	M6	20	3	6,4	28,8	19,8	14,2	13	2,3	6	4	4	5	3	4,5	17
K0358.202706	B	7	26,5	30,5	M6	20	3	6,4	28,8	19,8	14,2	13	2,3	6	4,5	4	5	3	4,5	17
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	8	5	3	4,5	17
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	8	6	6	6,5	43
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	8	6	6	6,5	43
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	16	8	6	8	79
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	16	10	6	10	141
K0358.208712	B	25	86,5	102,5	M16	60	5	17	73	51	30,2	25,7	9,3	10	5,5	16	14	6	12,5	354

Самоцентрирующий зажим

с шариками или шестигранником



Материал:

Корпус 1.2842.
Шарики и шестигранники 1.4112.
Натяжная пружина 1.4310.

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0644.0101203

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 $\pm 0,05$

Указание на чертеже:

Форма А:

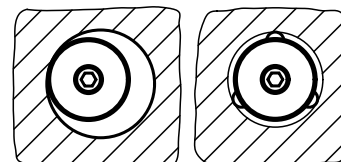
с шариками пригодна для зажима в отверстиях, где приемлемы легкие отпечатки.

Форма В:

с шестигранниками для чувствительных поверхностей стенок.

1) Принадлежности для монтажа:

Штифт для точного определения положения зажимного элемента.



Самоцентрирующийся зажим

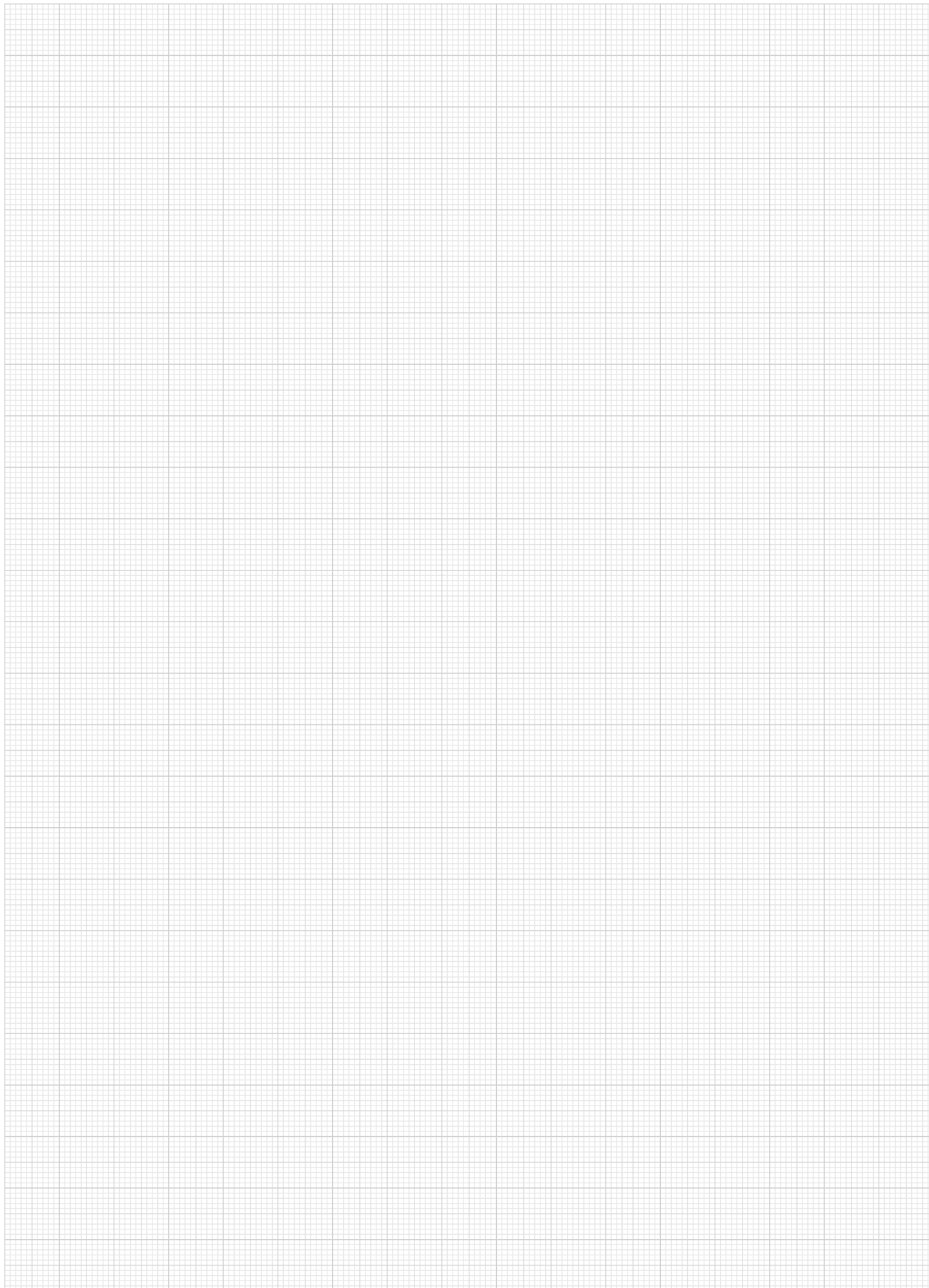
с шариками или шестигранником

KIPP 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	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
			мин.	макс.																		
K0644.0101203	A	3,5	11,7	14,2	M5	10	1,5	M3	12,8	10	4,2	3	1,4	3,5	11	10	2	5,5	2,5	3	0,5	2
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	12	2,5	5,5	4	3	3,5	2
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	14	3,5	7	4	3	4	5
K0644.0102305	A	7	22,5	26,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	15	3,5	8	4	3	4,5	10
K0644.0102705	A	7	26,5	30,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	15	3,5	8	4	3	4,5	10
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	20	3,5	10	8	3	4,5	17
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	20	4,5	10	8	6	6,5	17
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	20	6,5	10	8	6	6,5	17
K0644.0105508	A	15	54,5	70,5	M14x1,5	45	5	M8	49,9	40,6	23,7	19,1	9,3	9	24,5	32	6,5	13	16	6	8	43
K0644.0107108	A	17	70,5	86,5	M16x1,5	60	5	M8	55,4	46,1	28,3	23,7	9,3	10	29,4	20	6,5	13	16	6	10	43
K0644.0108708	A	25	86,5	102,5	M16x1,5	60	5	M10	61,6	51	30,2	25,7	9,3	10	29,4	25	6,5	17	16	6	12,5	79

KIPP Самоцентрирующийся зажим с шестигранниками

Номер заказа	Форма	A	D		D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	K	SW	Количество 6-гранников	Зажимное усилие макс.,кН	Момент затяжки макс. Нм
			мин.	макс.																		
K0644.0201503	B	4,5	14,5	18,5	M6	12	2	M3	17,3	14,5	9,8	8,6	1,4	5,5	14,1	12	2,5	4	5,5	3	3,5	2
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	14	3,5	4	7	3	4	5
K0644.0202305	B	7	22,5	26,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	15	3,5	4	8	3	4,5	10
K0644.0202705	B	7	26,5	30,5	M10	20	3	M5	25,4	19,8	14,2	13	2,3	6	17,4	15	3,5	4	8	3	4,5	10
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	20	3,5	8	10	6	4,5	17
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	20	4,5	8	10	6	6,5	17
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	20	6,5	8	10	6	6,5	17
K0644.0205508	B	15	54,5	70,5	M14	45	5	M8	49,9	40,6	23,7	19,1	9,3	9	24,5	32	6,5	16	13	6	8	43
K0644.0207108	B	17	70,5	86,5	M16	60	5	M8	55,4	46,1	28,3	23,7	9,3	10	29,4	20	6,5	16	13	6	10	43
K0644.0208708	B	25	86,5	102,5	M16	60	5	M10	61,6	51	30,2	25,7	9,3	10	29,4	25	6,5	16	16	6	12,5	79



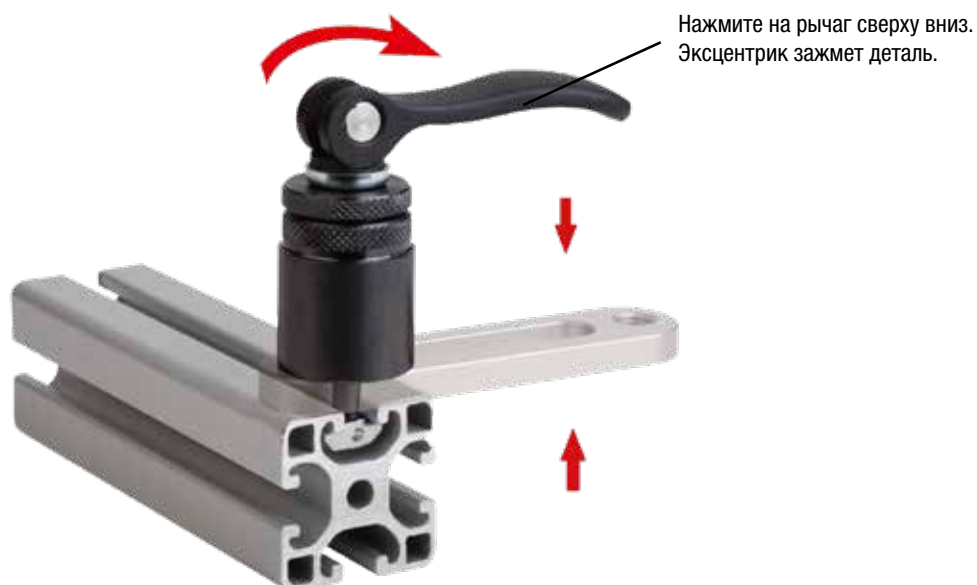
Инструкция по эксплуатации эксцентриковых зажимных модулей



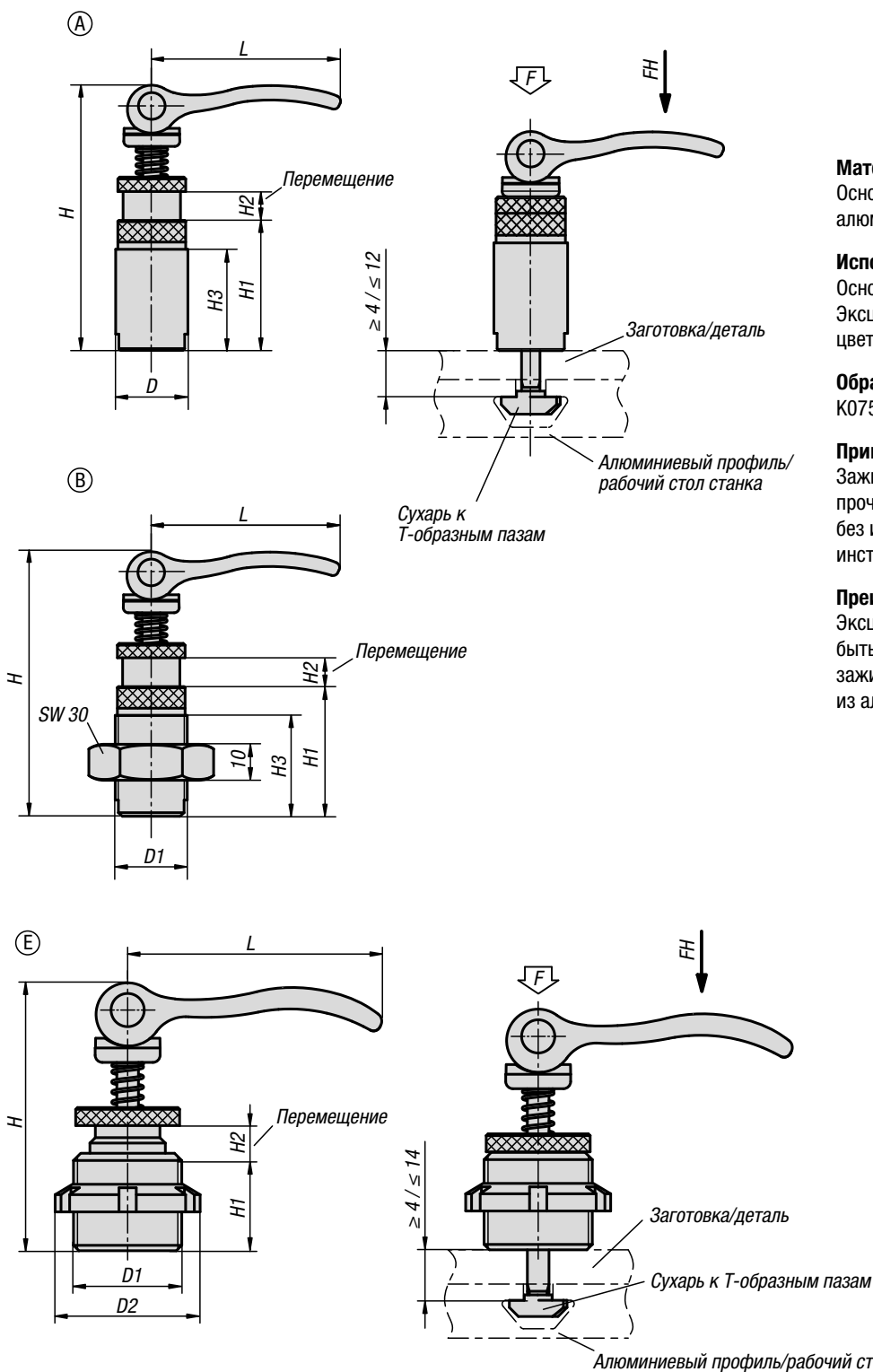
Установка осуществляется путем нажатия и вращения



Зажим путем поворота



Эксцентрикивые зажимные упорные модули



Материал:

Основа — сталь. Эксцентрикый рычаг из литого алюминия.

Исполнение:

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

Образец заказа:

K0754.00200808

Примечание:

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

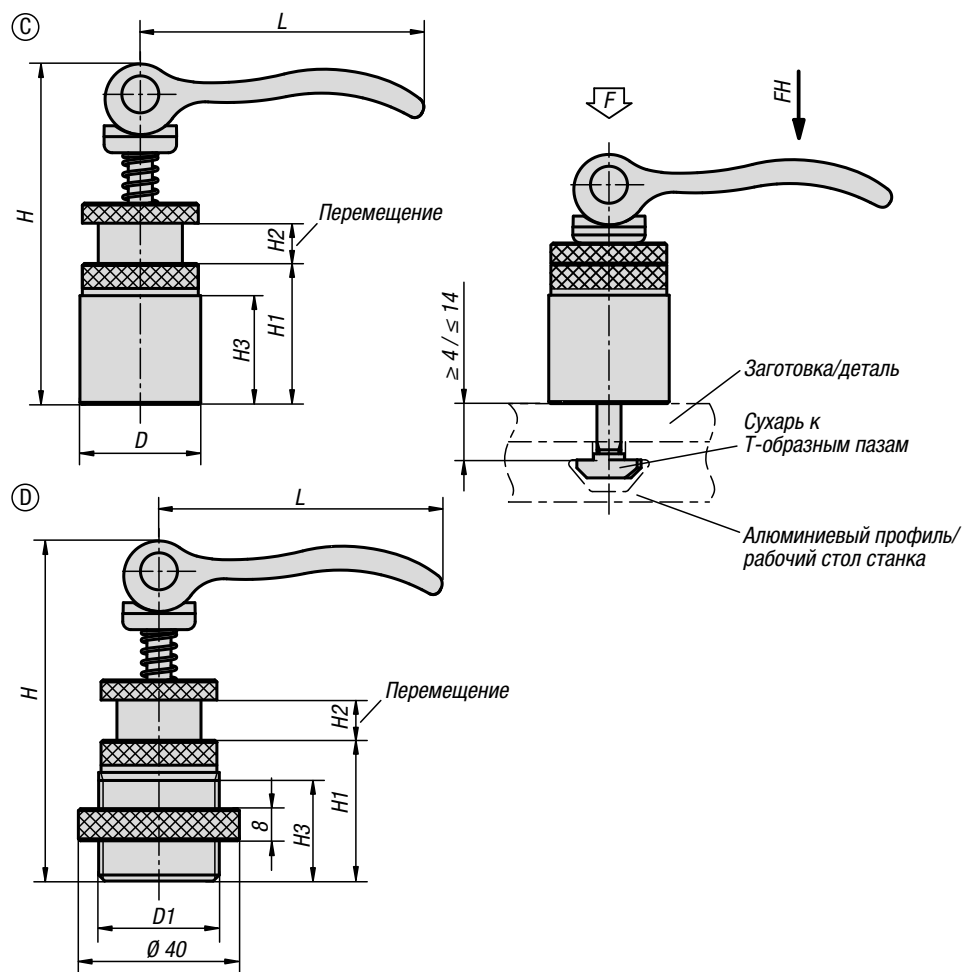
Преимущества:

Эксцентрикый 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.



KIPR Эксцентрикый зажимной упорный модуль

Номер заказа	Форма	D	D1	H	H1	H2	H3	L	Подходящий для ширины паз	Зажимное усилие F (кН)	Усилие от руки FH - Н
K0754.00200808	A	20	-	73,5	36	8	28	52,3	8	2,5	100
K0754.10200808	B	-	M20x1,5	73,5	36	8	28	52,3	8	2,5	100



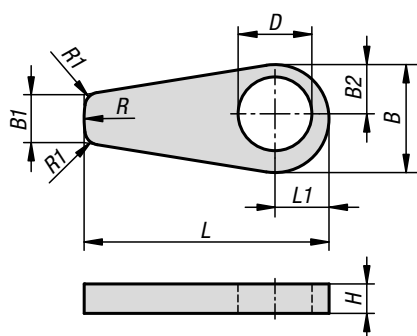
KIPP Эксцентрикковый зажимной упорный модуль

Номер заказа	Форма	D	D1	H	H1	H2	H3	L	Подходящий для ширины паза	Зажимное усилие F (кН)	Усилие от руки FH - Н
K0754.21150606	C	15	-	34	10	6	7	35	6	1,5	90
K0754.21201008	C	20	-	44	13	8	10	52	8	2,5	100
K0754.21301008	C	30	-	84,6	35	10	25	70,4	8	4	120
K0754.31301008	D	-	M30x2	84,6	35	10	25	70,4	8	4	120

Номер заказа	Форма	D1	D2	H	H1	H2	L	Подходящий для ширины паза	Зажимное усилие F (кН)	Усилие от руки FH - Н
K0754.41150706	E	M15X1	25	39	14	7	35	6	1,5	90
K0754.41200908	E	M20X1	32	50	18	9	52	8	2,5	100

Эксцентрикивые зажимы

для эксцентрикковых зажимных модулей



Материал:

Сталь или ПФЛ.

Исполнение:

вороненая сталь, белого цвета.

Образец заказа:

K1212.2008

Примечание:

Эксцентрикковые зажимы в комбинации с поворотными опорами или эксцентрикковыми зажимными упорными модулями формы С для непрямой фиксации чувствительных деталей.

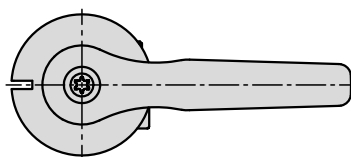
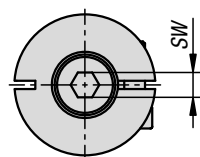
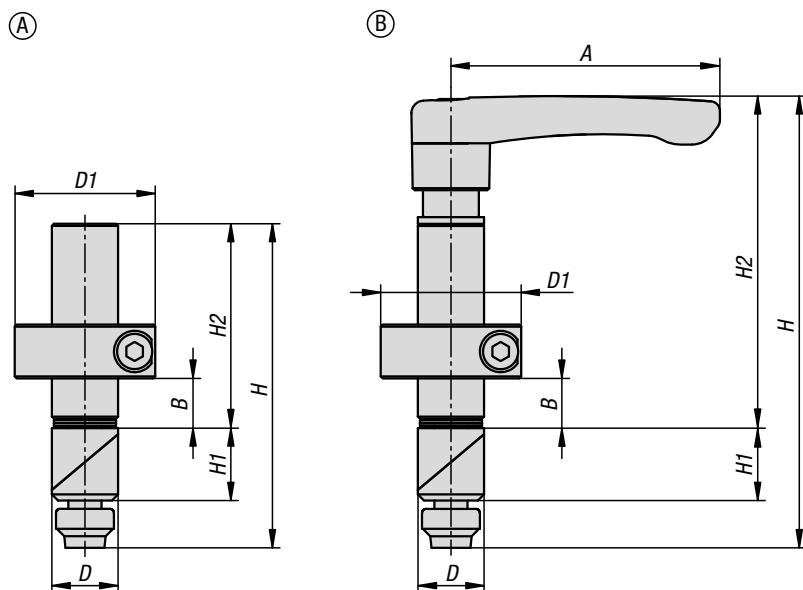
Преимущества:

Обслуживание без инструмента.

KIPP Эксцентрикковые зажимы для эксцентрикковых зажимных модулей

Номер заказа	Материал основы	B	B1	B2	D	H	L	L1	R	R1
K1212.1506	Сталь	22,1	10	10,05	15,1	6	50	11,05	22	3
K1212.2008	Сталь	29,4	13,34	13,37	20,1	8	66,67	14,7	29,4	3
K1212.3010	Сталь	44,1	20	20,05	30,1	10	100	22,05	44	3
K1212.23010	ПФЛ	44,1	20	20,05	30,1	10	100	22,05	44	3

Штревели из стали



Материал:

Рукоятка из литого цинкового сплава по DIN EN 12844.

Центрирующий палец и клиновые сухари из стали 1.0715.

Зажимное кольцо из стали.

Исполнение:

Рукоятка черная, с полимерным покрытием.

Центрирующий палец и зажимное кольцо, с фосфатированным покрытием.

Клиновые сухари, вороненые.

Измерительная шкала с лазерной гравировкой.

Образец заказа:

K1503.0016

Примечание:

При затяжке винта или повороте зажимного рычага оба клиновых сухаря фиксируются в отверстии. Зажимное кольцо с плавной регулировкой позволяет надежно зафиксировать один или несколько упорных элементов различной толщины.

Применение:

Штревели идеально подходят для фиксации стандартных упорных элементов различной толщины на столах с координатно-фиксирующими отверстиями / сварочных столах с диаметром отверстия 16 мм или 28 мм.

Преимущества:

Плавно регулируемый диапазон зажима от 0 до 36 мм и от 0 до 75 мм.

Без особых требований к точности диаметра и чистоте поверхности отверстия (до H12).

Шкала для легкой предварительной настройки диапазона зажима.

Зажим в отверстии с щадящим воздействием на поверхность.

Эффект поджима обеспечивается и при незначительной толщине материала стола (≥ 8 мм или ≥ 4 мм).

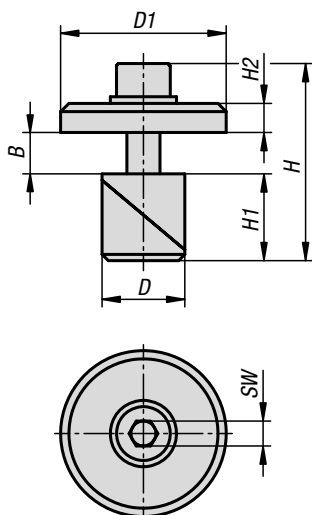
Подходит к стандартным упорным элементам.

KIPP Штревели из стали

Номер заказа	Форма	A	D	D1	H	H1	H2	SW	B Диапазон зажима
K1503.0016	A	-	16	34	78	17,5	49	6	0-36
K1503.0028	A	-	28	48	129	28	90	6	0-75
K1503.0116	B	65	16	34	109	17,5	80	-	0-36
K1503.0128	B	80	28	48	168	28	129	-	0-75

Штревели из обычной или нержавеющей стали

с шайбой



Материал:

Шайба из стали 1.0715.
Клиновые сухари из стали 1.0715 или нержавеющей стали 1.4305.

Исполнение:

Шайба, оцинкованная.
Клиновые сухари, вороненая или калиброванная сталь.

Образец заказа:

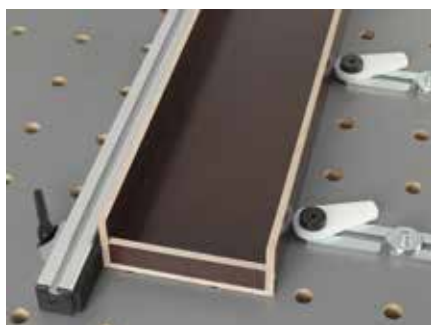
K1504.016

Примечание:

Для фиксации переходных пластин, уголков и пластин с прорезью на столах с координатными отверстиями или пластин с отверстием $\varnothing 16$ мм, $\varnothing 20$ мм или $\varnothing 28$ мм. Подходят также для применения в качестве одноточечного упора, базирования и фиксации сменных зажимных плит. Зажим обоих клиновых сухарей в отверстии производится поворотом винта с цилиндрической головкой.

Преимущества:

Зажим обеспечивается также при незначительной толщине зажимной плиты (металл: ≥ 8 мм или ≥ 4 мм; древесина ≥ 18 мм). Зажим в отверстии с щадящим воздействием на поверхность.
Небольшая монтажная высота.

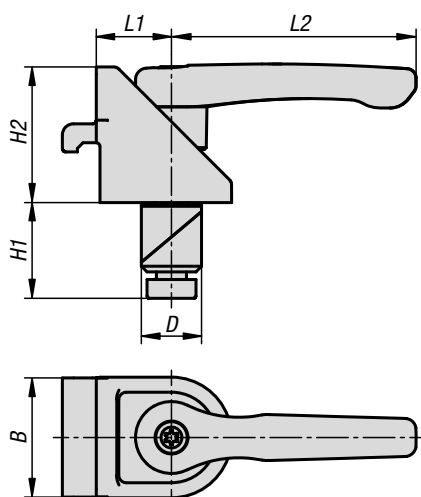


KIPP Штревели из обычной стали или нержавеющей стали, с шайбой

Номер заказа	Материал основы	D	D1	H	H1	H2	SW	B Диапазон зажима
K1504.016	Сталь	16	40	48	17,5	7	6	0-14
K1504.120	Нержавеющая сталь	20	40	48	21	7	6	0-10
K1504.028	Сталь	28	40	68	28	7	6	0-23

Штрелели из обычной или нержавеющей стали

с зажимным уголком



Материал:

Рукоятка из цинкового литья по DIN EN 12844.
Зажимной уголок из цинкового литья.
Клиновые сухари из стали 1.0715 или нержавеющей стали 1.4305.

Исполнение:

Рукоятка черная, с полимерным покрытием.
Клиновые сухари, вороненая или калиброванная сталь.

Образец заказа:

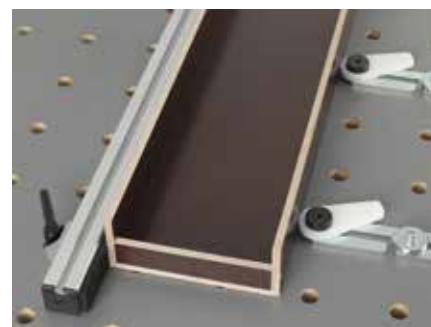
K1505.016

Примечание:

Зажимные уголки предназначены для фиксации алюминиевых профилей на столах с координатно-фиксирующими отверстиями или на плитах с отверстием $\varnothing 16$ мм, $\varnothing 20$ мм или $\varnothing 28$ мм, например, в качестве упоров. При отпуске зажимного рычага оба зажимных элемента разжимаются, позволяя таким образом свободный поворот и перемещение. Штрелели с зажимным уголком используются обычно попарно.

Преимущества:

Зажим обеспечивается и при незначительной толщине зажимной пластины (металл: ≥ 8 мм или ≥ 4 мм; древесина ≥ 18 мм).
Зажим в отверстии с щадящим воздействием на поверхность.
Обслуживание без инструмента.

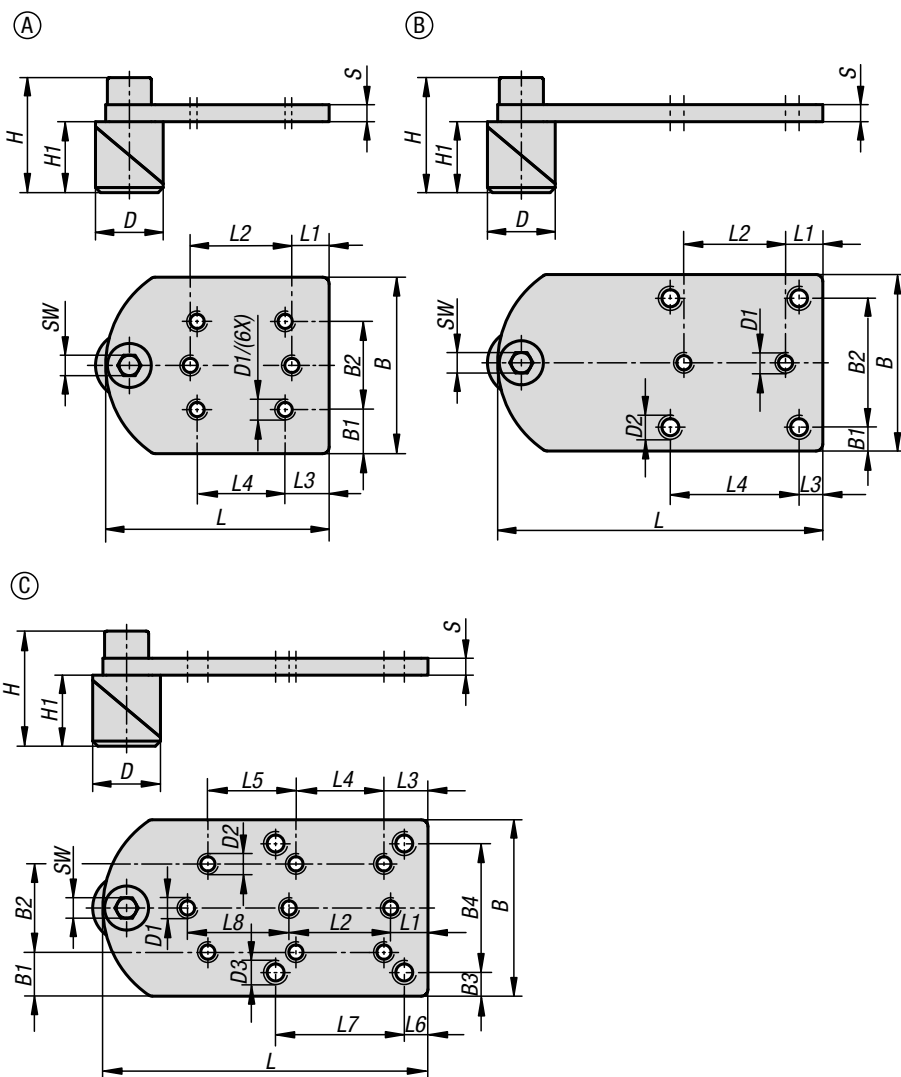


KIPP Штрелели из обычной или нержавеющей стали, с зажимным уголком

Номер заказа	Материал основы	B	D	H1	H2	L1	L2
K1505.016	Сталь	32	16	25	36	20	65
K1505.120	Нержавеющая сталь	32	20	21	36	20	65
K1505.028	Сталь	32	28	36	36	20	65

Штрелели из обычной или нержавеющей стали

с переходной пластиной



Материал:

Переходная пластина из стали.
Клиновые сухари из стали 1.0715 или нержавеющей стали 1.4305.

Исполнение:

Переходная пластина, оцинкованная.
Клиновые сухари, вороненая или калиброванная сталь.

Образец заказа:

K1506.0016

Примечание:

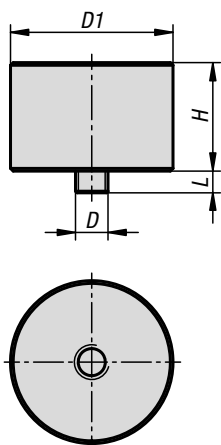
Переходные пластины обеспечивают совместимость быстрозажимных устройств со схемой расположения отверстий 3 или 4 и плит с координатно-фиксирующими отверстиями, а также плит с отверстием Ø 16 мм, Ø 20 мм или Ø 28 мм. Штрелели зажимаются в отверстия поворотом винта с цилиндрической головкой.

KIPR Штрелели из обычной или нержавеющей стали, с переходной пластиной

Номер заказа	Форма	Материал основы	B	B1	B2	B3	B4	D	D1	D2	D3	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	SW
K1506.0016	A	Сталь	52	13	26	-	-	16	M5	-	-	30,5	17,5	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.1020	A	Нержавеющая сталь	52	13	26	-	-	20	M5	-	-	34	21	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.0028	A	Сталь	52	13	26	-	-	28	M5	-	-	41	28	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.0116	B	Сталь	52	7	38	-	-	16	M5	M6	-	30,5	17,5	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.1120	B	Нержавеющая сталь	52	7	38	-	-	20	M5	M6	-	34	21	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.0128	B	Сталь	52	7	38	-	-	28	M5	M6	-	41	28	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.0216	C	Сталь	52	13	26	7	38	16	M5	M5	M6	30,5	17,5	96	11	30	13	26	26	7	38	30	5	6
K1506.1220	C	Нержавеющая сталь	52	13	26	7	38	20	M5	M5	M6	34	21	96	11	30	13	26	26	7	38	30	5	6
K1506.0228	C	Сталь	52	13	26	7	38	28	M5	M5	M6	41	28	96	11	30	13	26	26	7	38	30	5	6

Поворотная опора из стали

с резьбовыми винтами



Материал:

Поворотная опора из стали 1.0715.
Резьбовая шпилька из стали.

Исполнение:

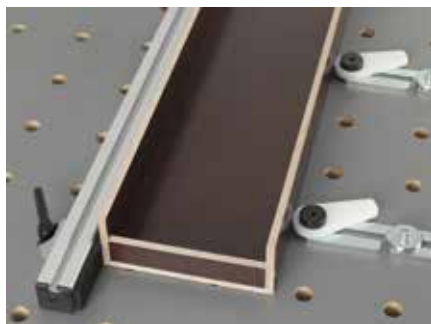
Поворотная опора, вороненая.
Резьбовая шпилька, оцинкованная.

Образец заказа:

K1507.3006X04

Примечание:

Поворотные опоры могут использоваться в комбинации с плитами и эксцентриковыми зажимами для непрямой фиксации.

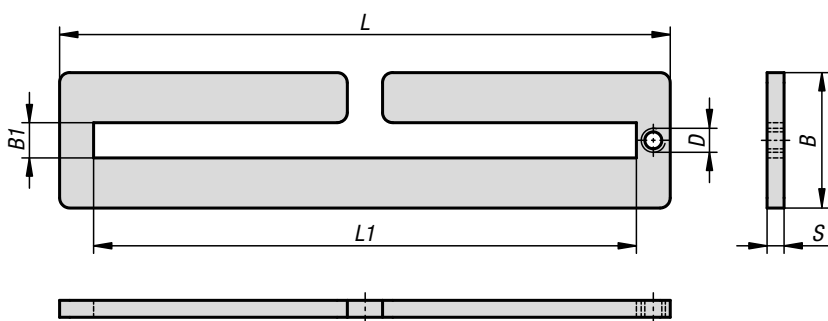


KIPR Поворотная опора из стали с резьбовыми винтами

Номер заказа	D	D1	H	L
K1507.3006X04	M6	30	20	4

Стальная пластина

с прорезью



Материал:

Сталь.

Исполнение:

оцинковка с синим пассивированием.

Образец заказа:

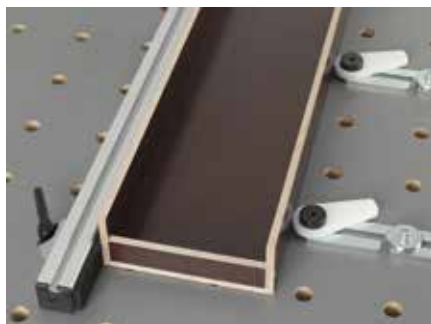
K1508.0180X40

Примечание:

В сочетании с поворотными опорами и эксцентриковыми зажимами плиты могут использоваться для не прямой фиксации. Плиты фиксируются на столах с координатно-фиксирующими отверстиями с помощью штрепелей с шайбой. В комбинации с эксцентриковыми зажимными модулями они могут использоваться для зажима на станочных столах с пазами.

Преимущества:

Возможность перемещения и позиционирования в любое положение.
С плавной регулировкой.

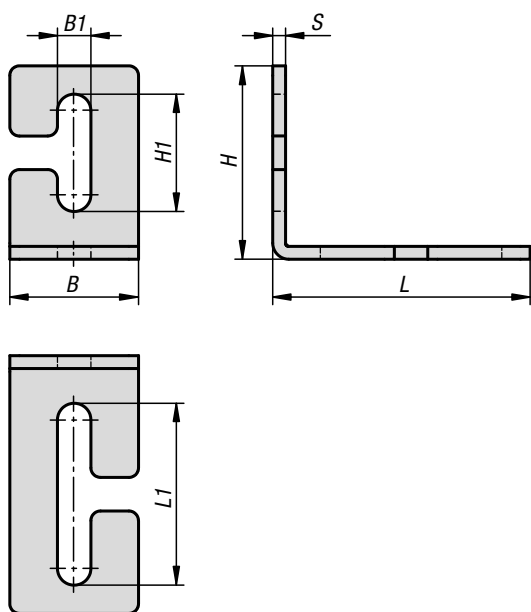


KIPP Стальная пластина с прорезью

Номер заказа	B	B1	D	L	L1	S
K1508.0180X40	40	10,4	M6	180	160	5

Стальной уголок

с прорезью



Материал:

Сталь.

Исполнение:

оцинковка с синим пассивированием.

Образец заказа:

K1509.0804060

Примечание:

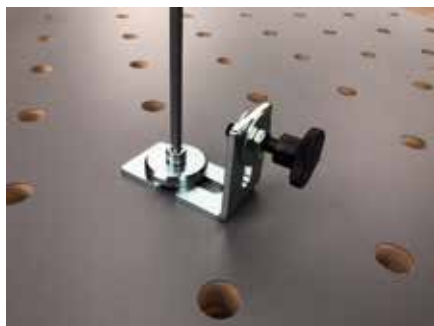
Уголок может использоваться как упор на столах с координатно-фиксирующими отверстиями и на столах с пазами. В сочетании с винтами с накатной головкой имеется дополнительная возможность точной юстировки. Уголки фиксируются на столах с координатно-фиксирующими отверстиями с помощью штрепелей с шайбой. В комбинации с эксцентриковыми зажимными модулями они могут использоваться для зажима на станочных столах с пазами.

Преимущества:

Возможность перемещения и позиционирования в любое положение.

Наличие отверстия облегчает монтаж.

С плавной регулировкой.



KIPP Стальной уголок, с прорезью

Номер заказа	B	B1	H	H1	L	L1	S
K1509.0804060	40	10,4	60	36	80	56	4