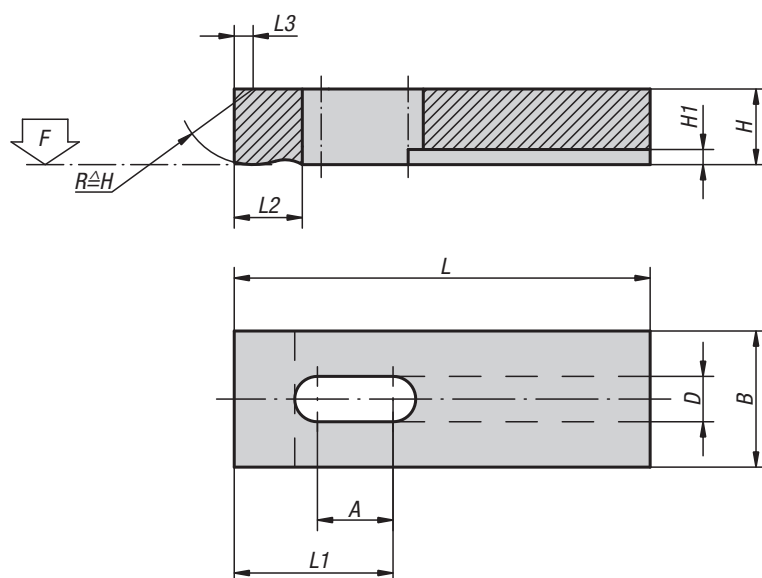


Upínací prvky



Posuvné ocelové upínky

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel 1.1191.

Provedení:

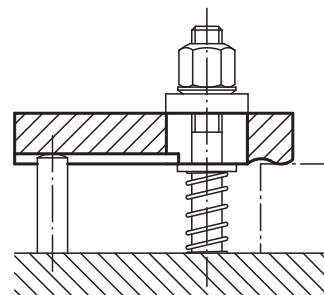
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0001.101

Upozornění:

Příslušné opěrné čepy a přestavitelné opěrné čepy viz K0305 a K0306.

**KIPP Posuvné ocelové upínky**

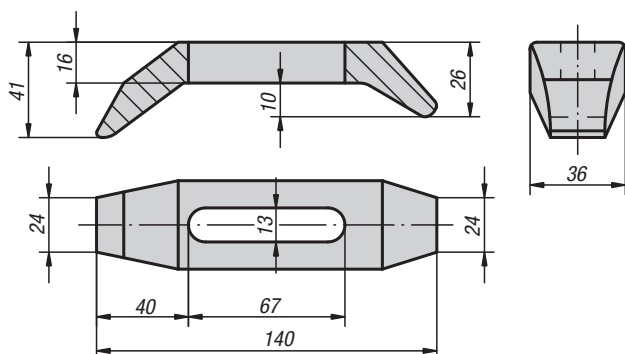
Objednací číslo	A	B	D	H	H1	L	L1	L2	L3	F kN
K0001.05	8	12	5,5	8	3	32	14	8	1,2	3,42
K0001.06	10	16	7	10	3	40	17	10	1,6	4,82
K0001.08	12	20	9	12	4	50	22	12	2	8,77
K0001.10	16	25	11	16	4,5	63	28	16	2,5	13,9
K0001.12	20	32	14	20	5	80	35	20	3	20,2
K0001.14	25	40	16	25	6	100	44	25	4	27,6
K0001.16	42	50	18	30	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

Zalomené ocelové upínky

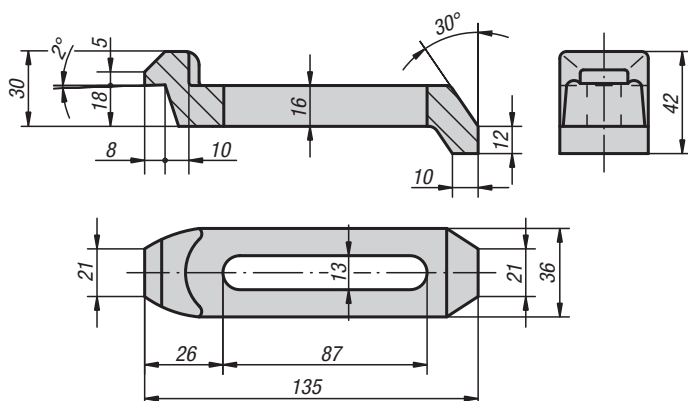
s dlouhou drážkou



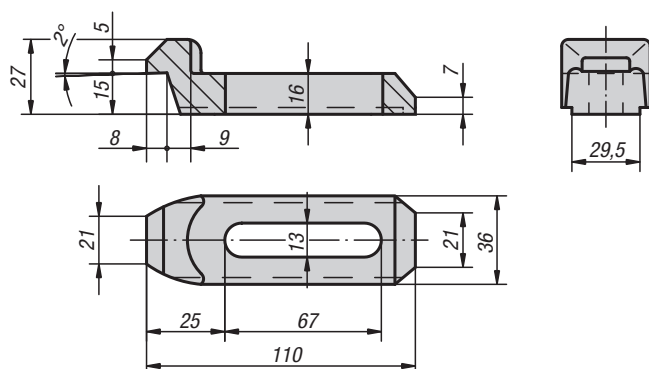
K0002.01 (0,5 kg)



K0002.05 (0,48 kg)



K0002.10 (0,35 kg)



Materiál:

Zušlechtěná ocel 1.7225.

Provedení:

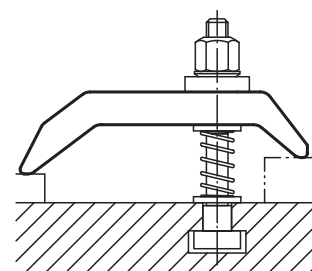
Kaleno na 1000 N/mm, brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0002.10

Upozornění:

Zalomené ocelové upínky s dlouhou drážkou se používají i pro zalomené ocelové upínky s přestavovací jednotkou K0004.

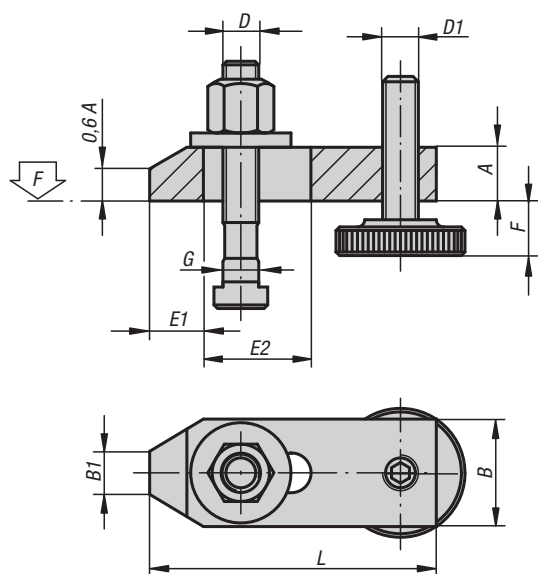


KIPP Zalomené ocelové upínky s dlouhou drážkou

Objednáací číslo	Název
K0002.01	Upínací Železa
K0002.05	Upínací Železa
K0002.10	Upínací Železa

Posuvné ocelové upínky přímé

se šrouby



Materiál:

Zušlechtěná ocel.
Šrouby kaleny na 8.8.

Provedení:

Ocelová upínka lakovaná. Šrouby brynýrované.

Příklad způsobu objednání:

K0003.1616

Upozornění:

„F“ závisí na hloubce drážky podle DIN 650.

KIPP Posuvné ocelové upínky se šrouby

Objednací číslo	L	A	B	B1	E1	E2	F	G pro T drážku	D	D1	F kN
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

Zalomené upínky

s polohovací jednotkou



Materiál:

Základní těleso, z tvárné litiny.

Upínka a upínací šroub ze zušlechtěné oceli.

Provedení:

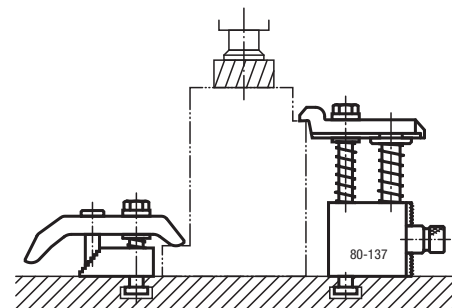
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

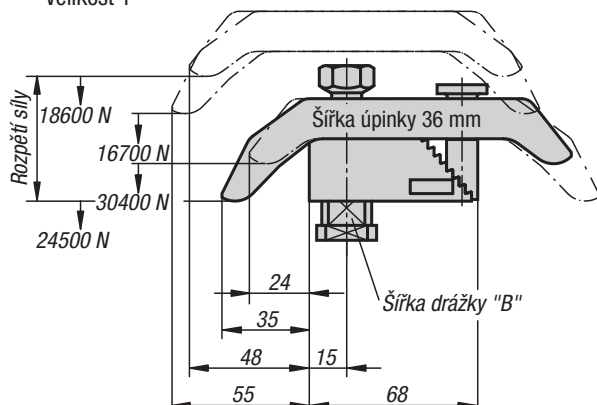
K0004.40X16 (je třeba uvést rozměr B)

Upozornění:

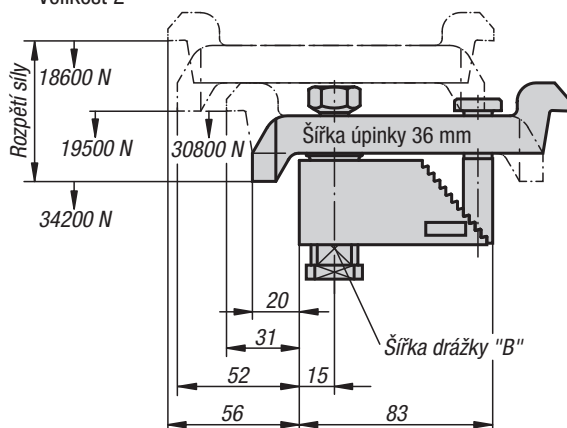
Zalomené upínací přílohy s polohovací jednotkou jsou univerzální, flexibilní upínače složené z jednotlivých prvků, které však vždy tvoří jeden celek. Neexistují žádné volné díly, které by bylo nutné přizpůsobovat určitému způsobu upínání. Kompaktní tvar umožňuje upnutí těsně u obrobku a je tak možné využít celé plochy strojního stolu.



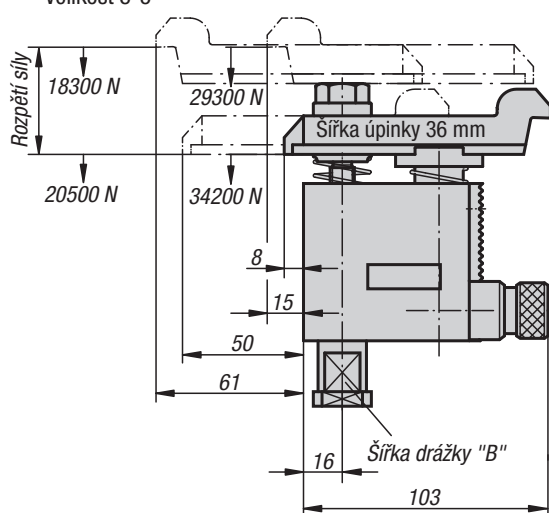
Velikost 1



Velikost 2

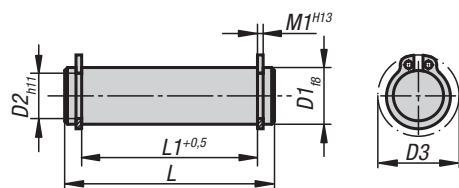


Velikost 3-5



KIPP Zalomené upínky s polohovací jednotkou

Objednáací číslo	Velikost	Upínací rozsah	Šířka drážky B podle 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

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel 1.0503.07.

Provedení:

Zušlechtěno. Broušená, bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K0007.08

Upozornění:

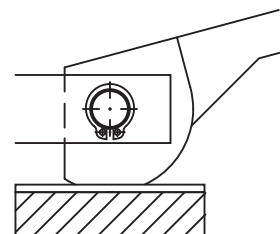
Určeno pro:

Excentrické páky K0008 a K0009.

Šrouby s okem K0396

Vidlice se závitovým čepem K0397.

Odpovídající pojistné kroužky jsou součástí dodávky.

**KIPP Osové čepy**

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

Excentrické páky jednoduché



Materiál:

Zušlechtěná ocel 1.7220.
Kulička z plastu.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

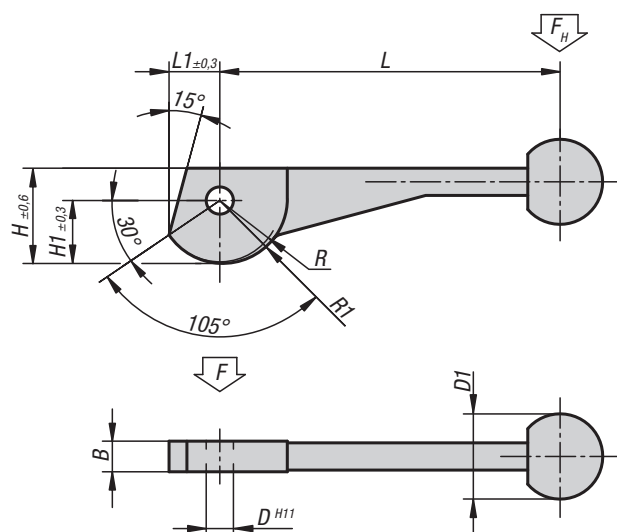
Příklad způsobu objednání:

K0008.10

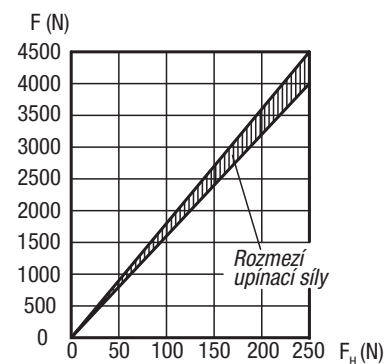
Upozornění:

Vhodný osový čep viz K0007.

Excentrická páka je logaritmický spirálový excentr se stálými upínacími vlastnostmi v rámci celé pracovní plochy.



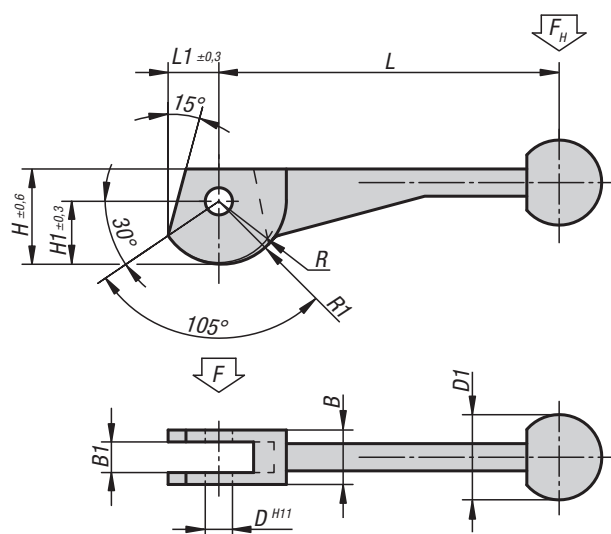
Silový diagram



KIPP Excentrické páky jednoduché

Objednací číslo	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

Excentrické páky dvojité

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel 1.7220.
Kulička z plastu.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

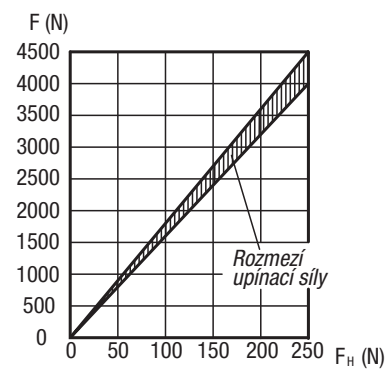
K0009.12

Upozornění:

Odpovídající osový čep viz K0007.

Excentrická páka je logaritmický spirálový excentr se stálými upínacími vlastnostmi v rámci celé pracovní plochy.

Silový diagram

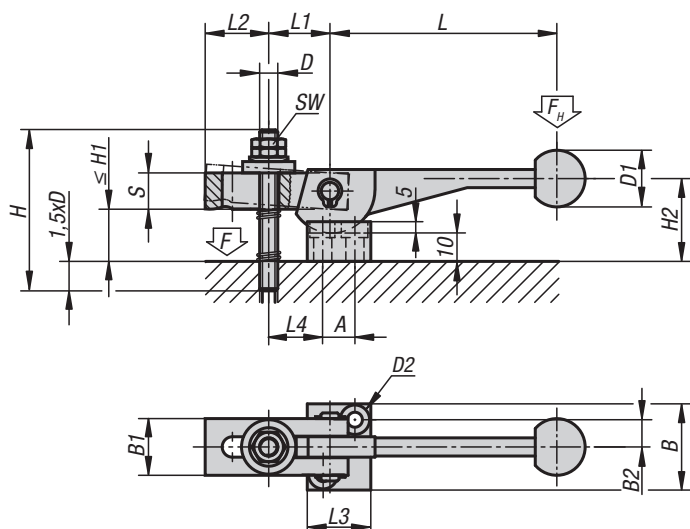


KIPP Excentrické páky dvojité

Objednací číslo	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

Excentrický upínač

s koncovým upínáním



Materiál:

Excentr ze zušlechtěné oceli 1.7220,
Upínací příložky ze zušlechtěné oceli 1.1191.

Provedení:

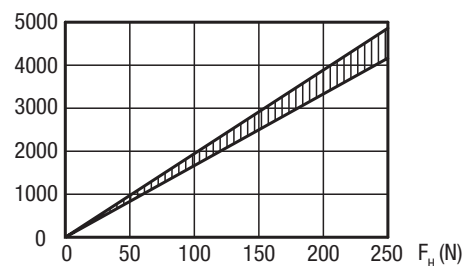
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0010.10

Silový diagram

F (N)

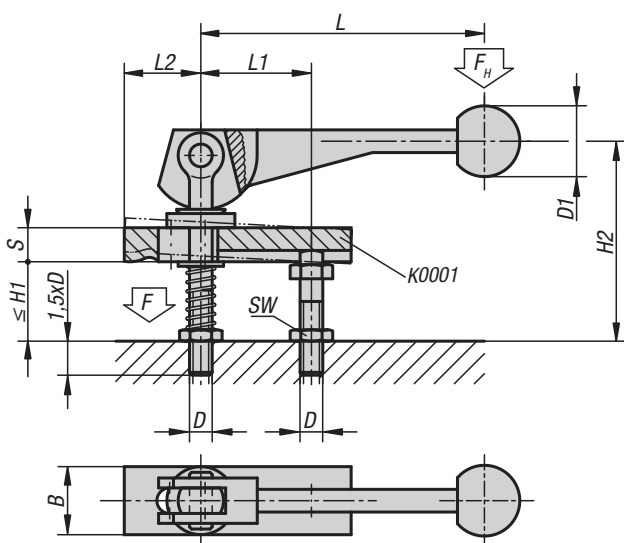


KIPP Excentrický upínač s koncovým upínáním

Objednací číslo	L	L1	L2	L3	L4	B	B1	B2	S	H	H1 max.	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

Excentrický upínač

se středovým upínáním



Materiál:

Excentr zušlechtěná ocel 1.7220,
Upínací železa zušlechtěná ocel 1.1191.

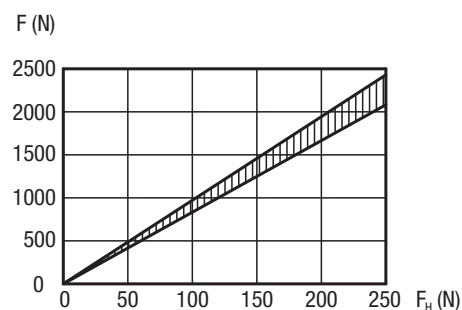
Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

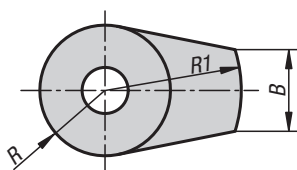
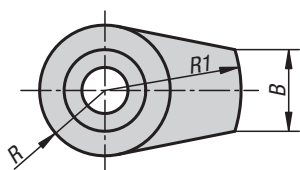
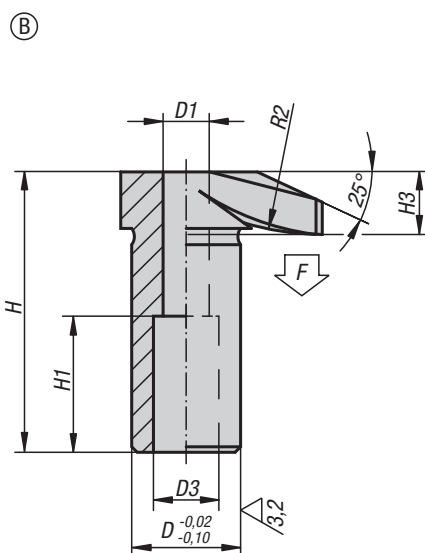
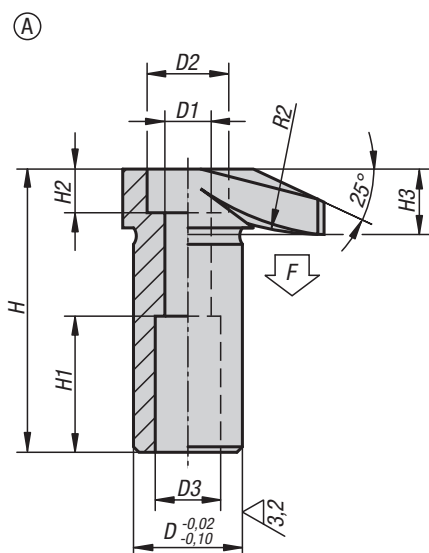
K0011.12

Silový diagram



KIPP Excentrický upínač se středovým upínáním

Objednací číslo	L	L1	L2	B	S	H1 max.	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

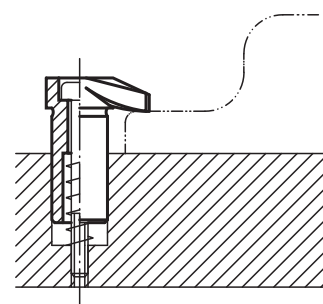


Materiál:
Zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:
K0012.10

Příslušenství:
Pružiny K1554 a šrouby s válcovou hlavou K0869.



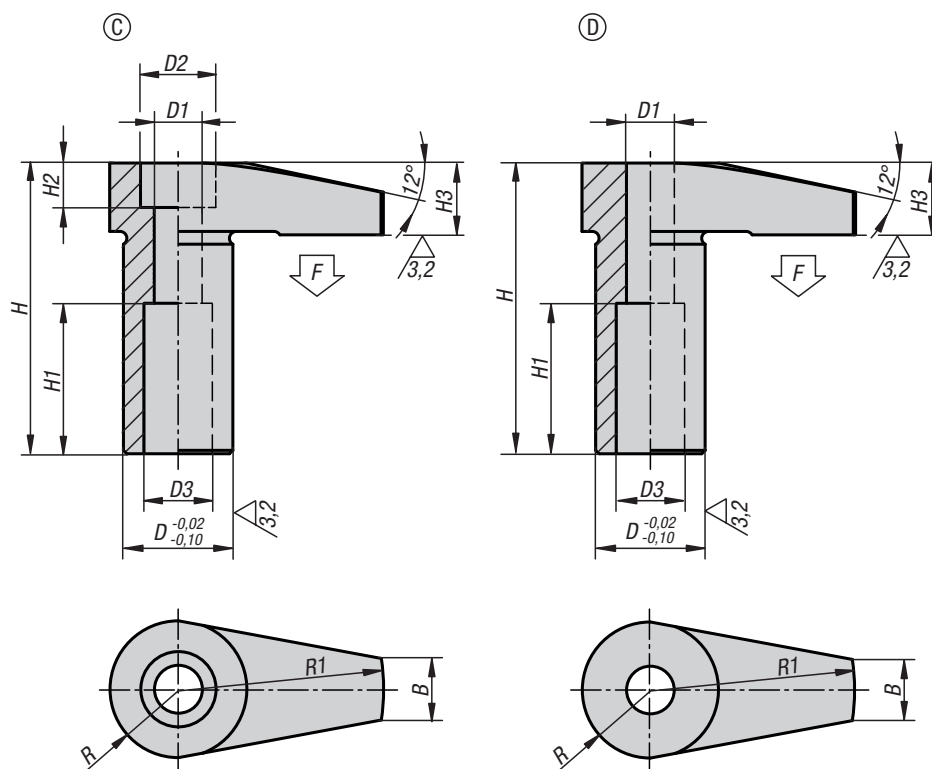
KIPP Upínací háky

Objednací číslo	Provedení	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	B	R	R1	R2	F max. kN
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

Objednací číslo	Provedení	D	D1	D3	H	H1	H3	B	R	R1	R2	F max. kN
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

Upínací háky

s prodlouženou posuvnou ocelovou upínkou



Materiál:

Zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0012.406

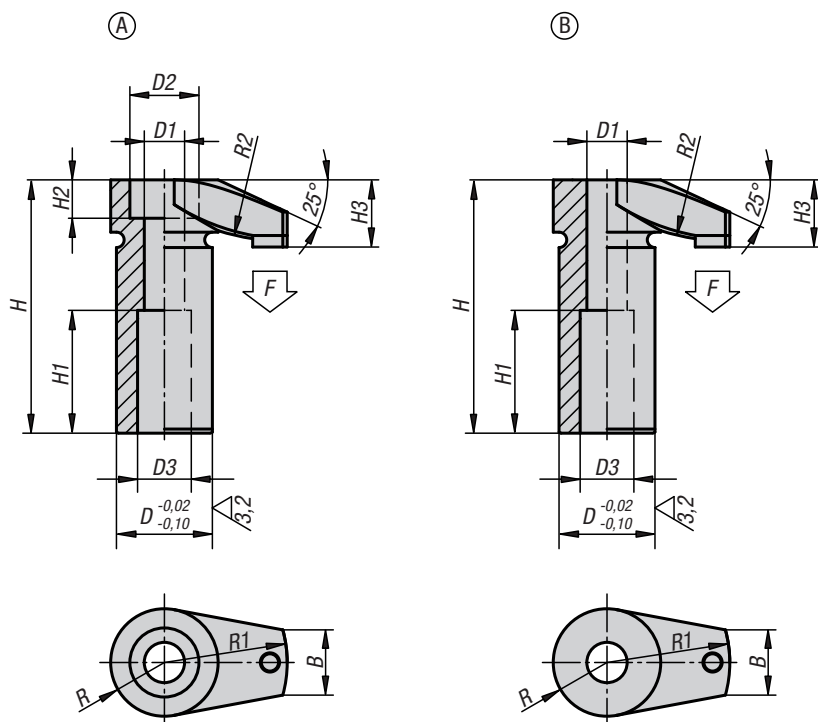
KIPP Upínací háky s prodlouženou posuvnou ocelovou upínkou

Objednací číslo	Provedení	B	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	R	R1	F max. kN
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

Objednací číslo	Provedení	B	D	D1	D3	H	H1	H3	R	R1	F max. kN
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

Upínací hák

s ochrannou plochou

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Ochranná vložka POM nebo polyuretan 99 Shore A.

Provedení:

Zušlechtěno a brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0012.206

Upozornění:

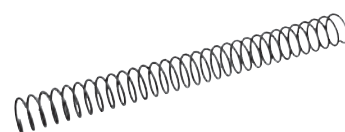
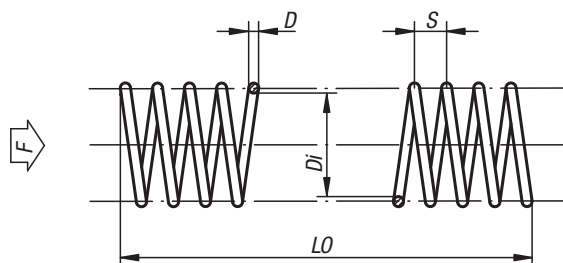
Zalisovaná ochranná vložka z plastu poskytuje optimální ochranu proti poškození choulostivého povrchu obrobků.

KIPP Upínací hák s ochrannou plochou

Objednáací číslo	Provedení	Materiál komponenty	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	B	R	R1	R2	F max. kN
K0012.206	A	polyacetal	16	6,5	11	10	42	20	6	10,5	11	9	20	30	4,8
K0012.208	A	polyacetal	20	8,5	15	12	52	25	8	13,5	15	12	25	50	8,8
K0012.210	A	polyacetal	25	10,5	18	14	66	32	10	17,5	17	14	32	60	11,6
K0012.212	A	polyacetal	32	12,5	20	17	83	40	12	21	20	18	40	80	18,8
K0012.2106	B	polyacetal	16	6,5	-	10	41,5	20	-	10	11	9	20	30	4,8
K0012.2108	B	polyacetal	20	8,5	-	12	51,5	25	-	13	15	12	25	50	8,8
K0012.2110	B	polyacetal	25	10,5	-	14	65,5	32	-	17	17	14	32	60	11,6
K0012.2112	B	polyacetal	32	12,5	-	17	82,5	40	-	21	20	18	40	80	18,8
K0012.306	A	polyuretan	16	6,5	11	10	42	20	6	10,5	11	9	20	30	4,8
K0012.308	A	polyuretan	20	8,5	15	12	52	25	8	13,5	15	12	25	50	8,8
K0012.310	A	polyuretan	25	10,5	18	14	66	32	10	17,5	17	14	32	60	11,6
K0012.312	A	polyuretan	32	12,5	20	17	83	40	12	21	20	18	40	80	18,8
K0012.3106	B	polyuretan	16	6,5	-	10	41,5	20	-	10	11	9	20	30	4,8
K0012.3108	B	polyuretan	20	8,5	-	12	51,5	25	-	13	15	12	25	50	8,8
K0012.3110	B	polyuretan	25	10,5	-	14	65,5	32	-	17	17	14	32	60	11,6
K0012.3112	B	polyuretan	32	12,5	-	17	82,5	40	-	21	20	18	40	80	18,8

Tlačné pružiny

pro upínky


Materiál:

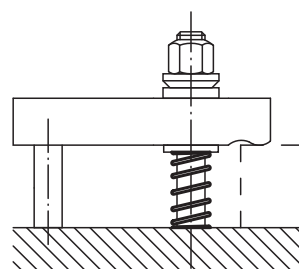
Drát z pružinové oceli EN 10270-1-DH.

Příklad způsobu objednání:

K1554.12

Upozornění:

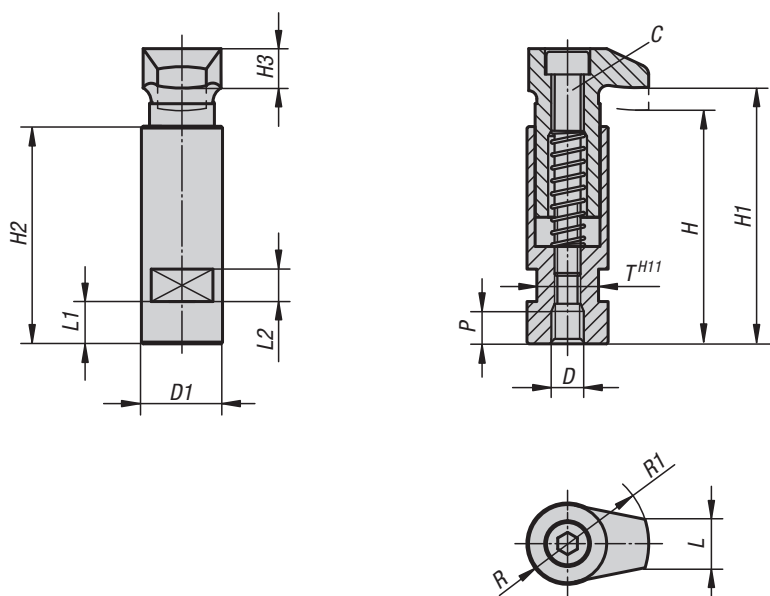
Tlačné pružiny se dodávají pouze v délce 400 mm.


KIPP Tlačné pružiny pro upínky

Objednací číslo	D	Di	LO	S	Pružinová síla F max. N	Dráha pružiny f na vinutí
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

Upínací háky

s nákrůžkem



Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

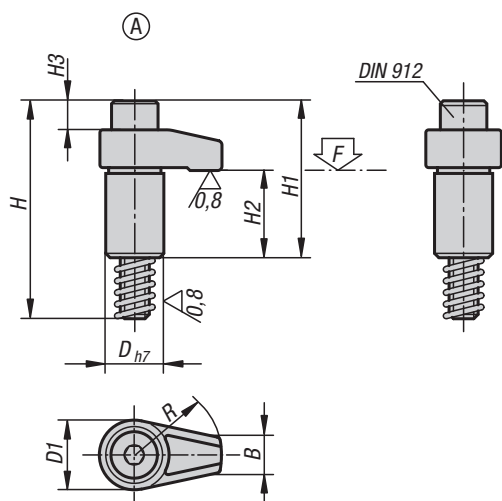
K0013.06

KIPP Upínací háky s nákrůžkem

Objednací číslo	C	D	D1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	R	R1	T	Upínací síla (kN)
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

Upínací háky, broušeno

provedení A/B/C

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

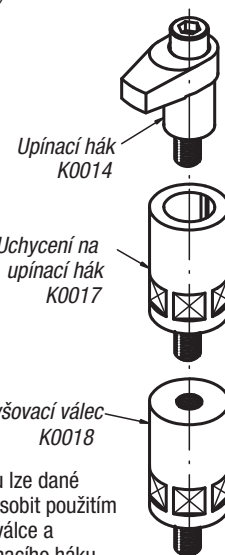
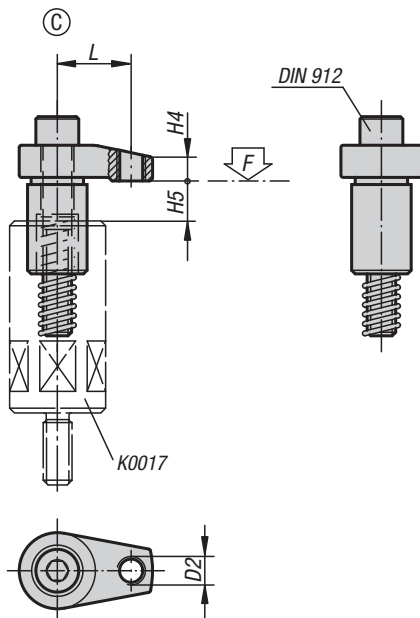
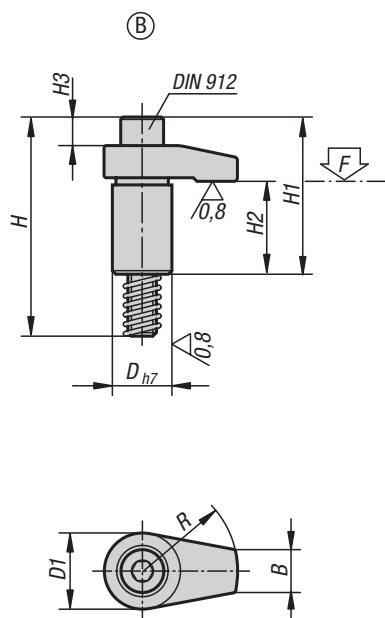
Bryňrováno. Průměr díry broušeno.

Příklad způsobu objednání:

K0014.216040

Upozornění:

Udané upínací síly a momenty dotažení platí uvnitř uvedené upínací oblasti (H5).



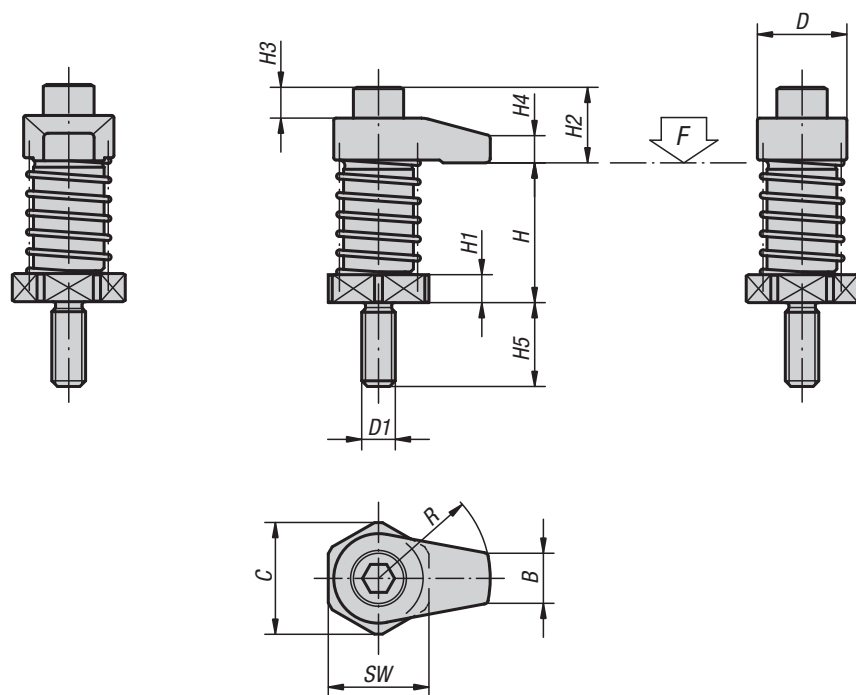
Upínací výšku lze dané situaci přizpůsobit použitím zvyšovacího válce a uchycení upínacího háku.

KIPP Upínací háky, broušeno provedení A/B/C

Objednací číslo	Provedení	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	H5 max. upínací rozsah	B	L	R	Válcový šroub DIN 912	Moment utažení max. Nm	F max. kN
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

Upínací háky

s nákrůžkem

**Materiál:**

Upínací hák a uchycení upínacího háku zušlechtěná ocel, kalená.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0015.12060

Upozornění:

Upínací hák s nákrůžkem je možné zašroubovat přímo do díry v rastru atd. také bez zapuštění.

Vhodné prvky upravující výšku viz zvyšovací válec K0018.

KIPP Upínací háky s nákrůžkem

Objednací číslo	D	D1	H Upínací rozsah	H1	H2	H3	H4	H5	B	C	R	SW	Moment utažení max. Nm	F max. kN
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

Upínací háky

s úhlovým uchycením



Materiál:

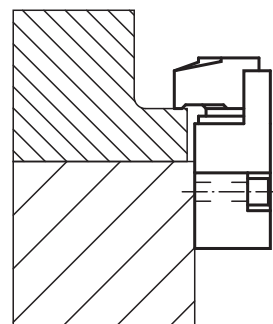
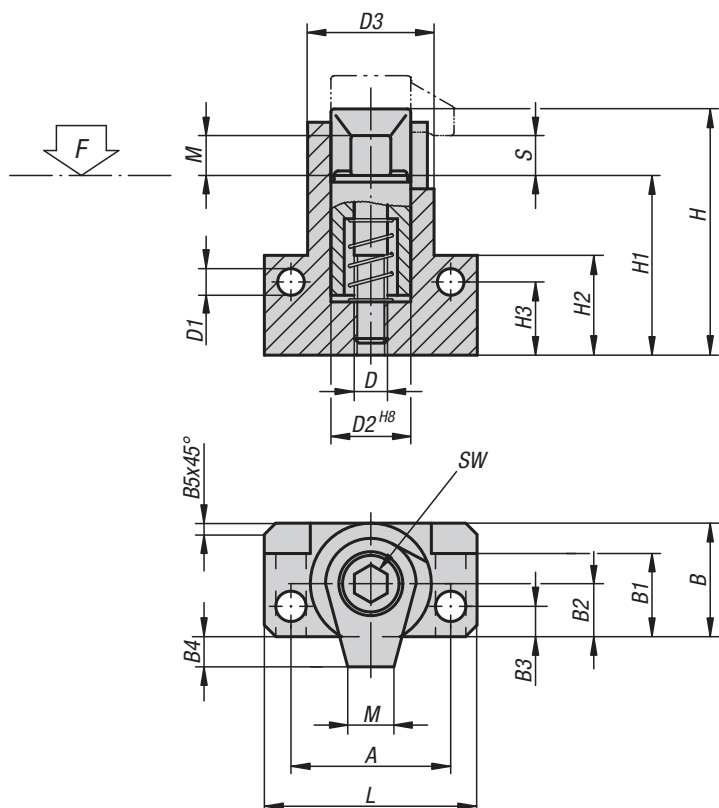
Upínací hák a upínací šroub zušlechťená ocel, kaleno.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

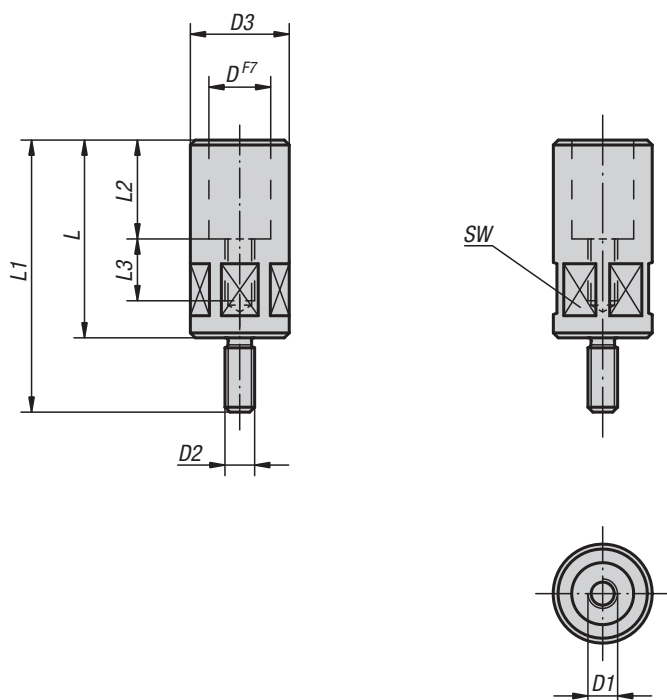
K0016.12



KIPP Upínací háky s úhlovým uchycením

Objednací číslo	D	D1	D2	D3	A	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	H2	H3	L	M	S	SW	Moment utažení max. Nm	F max. kN
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

Uchycení upínacího háku

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0017.12080

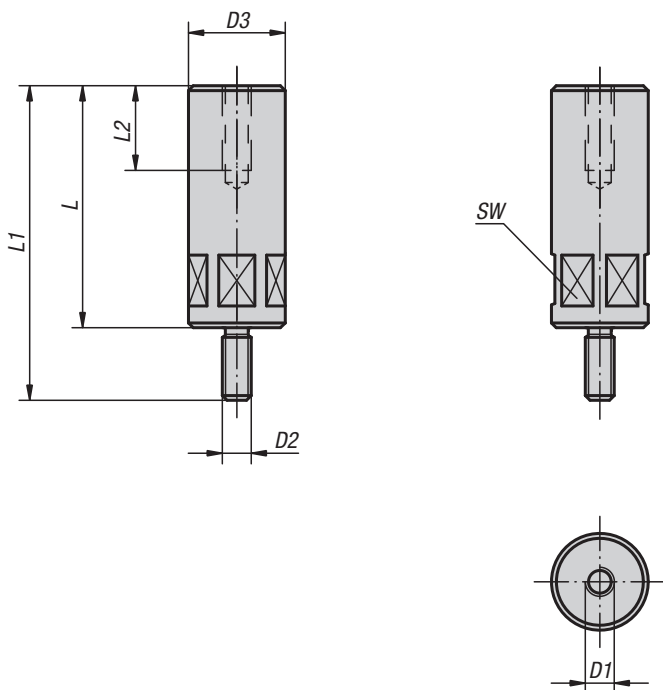
Upozornění:

Uchycení upínacího háku slouží pro vedení a vyvýšení upínacího háku.

KIPP Uchycení upínacího háku

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

Zvyšovací válec



Materiál:
Zušlechtěná ocel.

Provedení:
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:
K0018.16050

Upozornění:
Pomocí zvyšovacích válců je možné provést vyvýšení upínacích háků i jejich nástavců.

KIPP Zvyšovací válec

Objednací číslo	D1	D2	D3	L	L1	L2	SW	Moment utažení max. Nm
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

Otočné upínače

**Materiál:**

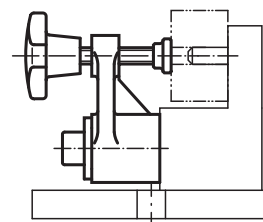
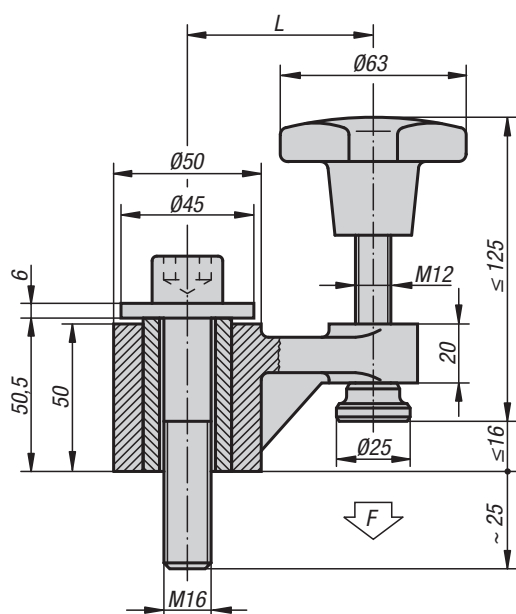
Vnější pouzdro z temperované oceli.
 Pouzdro ze zušlechtěné oceli 1.1191.
 Závitový čep ze zušlechtěné oceli 1.1181.
 Tlačný prvek z cementační oceli 1.0301.

Provedení:

Lakované, tlačný prvek vytvrzen.

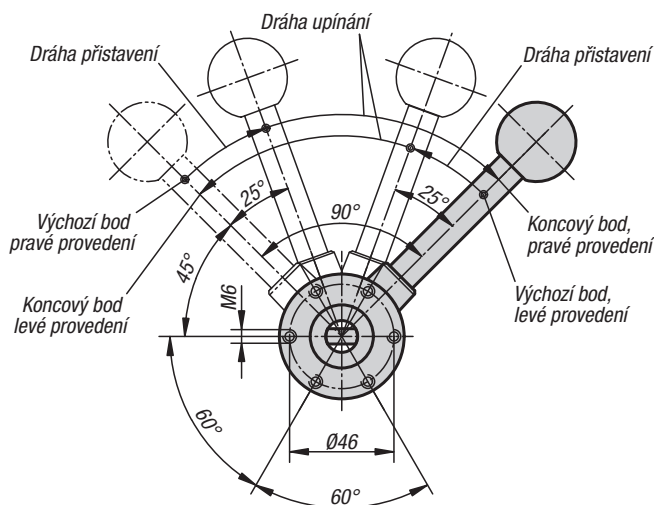
Příklad způsobu objednání:

K0019.01

**KIPP Otočné upínače**

Objednací číslo	L	Upínací síla N
K0019.01	63	5000
K0019.02	100	3000

Pohled zdola



Material:

Ocel.
Skříň termoplast.
Kulový knoflík duroplast PF 31.
Doplňkové díly z oceli.

Provedení:

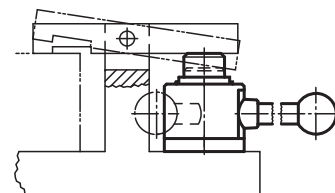
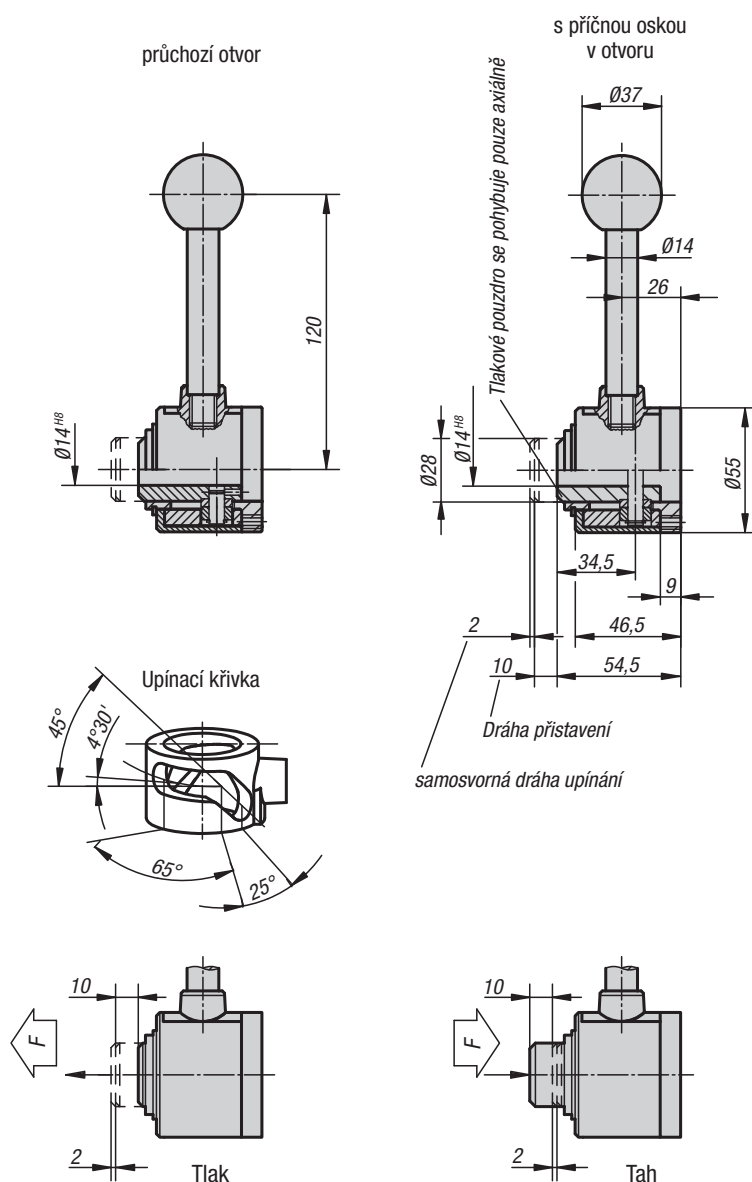
brynýrováno.
Skříň černá.
Kulový knoflík červený.
Doplňkové díly brynýrované.

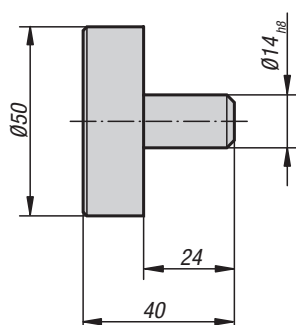
Příklad způsobu objednání:

K0020.10

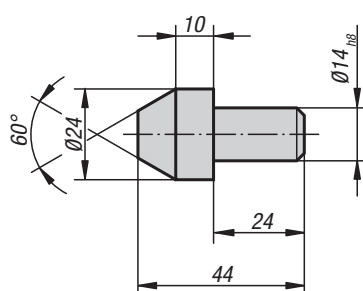
Upozornění:

Dráha přistavení je 10 mm. V rámci krátkého úseku upínání (2 mm) je prvek v každé poloze samosvorný. Je proto možné pevně upnout pracovní díly s tolerancí až do 1,5 mm. Upínací prvek „actima“ je možné použít pro každou horizontální i vertikální polohu. Normované doplňkové díly umožňují další aplikace. Jsou dodávány jako zvláštní příslušenství. Všechny silně namáhané díly křivkového systému jsou dodatečně kalené (tlakové pouzdro a doplňkové díly pouze na zvláštní přání). Nejvyšší přípustná síla je 4905 N.

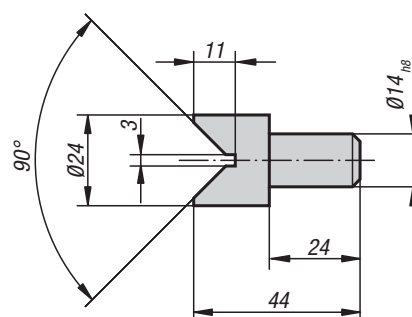




válec



kužel



prizma

KIPP Upínací prvky „actima“ s příčnou osou v otvoru

Objednáací číslo	Provedení
K0020.10	pravé / tlak
K0020.15	pravé / tah
K0020.20	levé / tlak
K0020.25	levé / tah

KIPP Upínací prvky „actima“ s průchozím otvorem

Objednáací číslo	Provedení
K0020.30	pravé / tlak
K0020.35	pravé / tah
K0020.40	levé / tlak
K0020.45	levé / tah

KIPP Doplnkové díly „actima“

Objednáací číslo	Název
K0020.02	Válec
K0020.03	Kužel
K0020.04	Prizma

Upínací prvek „arness“



Materiál:

Ocel.

Kulový knoflík duroplast PF 31.

Provedení:

Pouzdro stříbrně šedé barvy, s kovovým tepáním. Všechny ostatní díly stejně tak doplňkové díly bryňrovány.

Kulový červený knoflík.

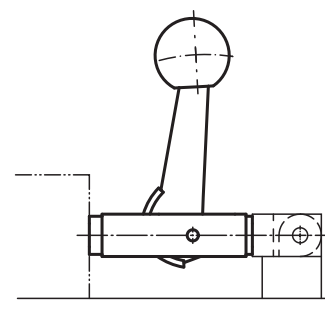
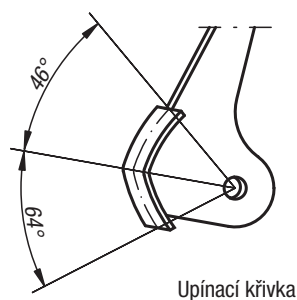
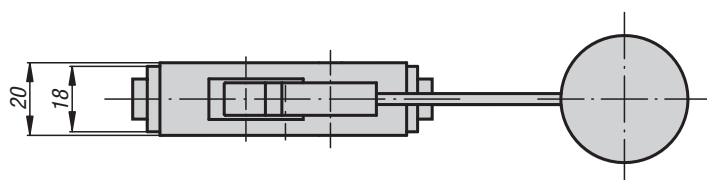
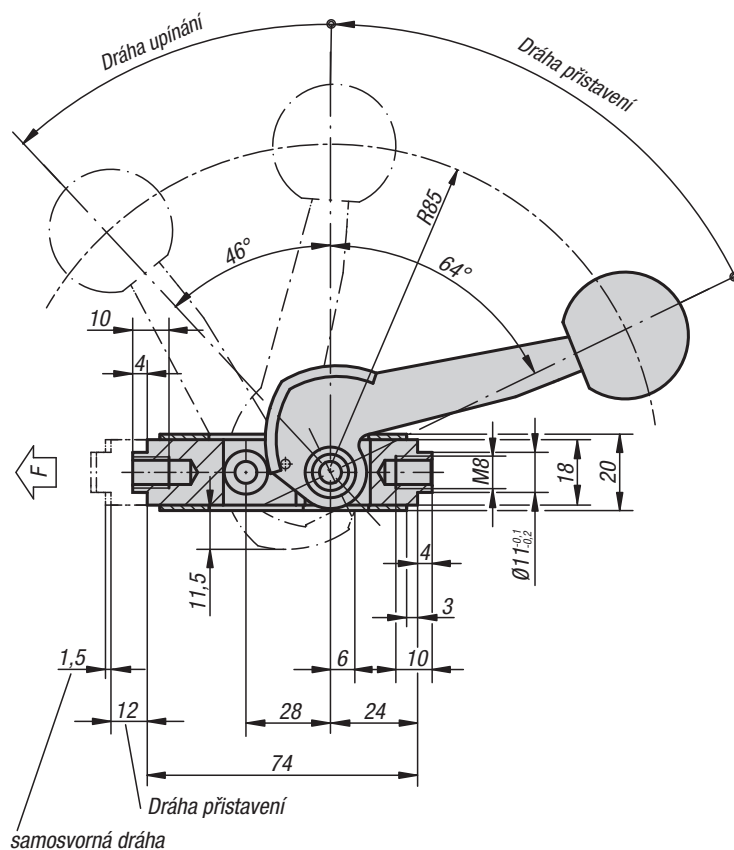
Příklad způsobu objednání:

K0021.01

Upozornění:

Dráha přistavení je 12 mm. V rámci krátké upínací dráhy upínání (1,5 mm) je prvek v každé poloze samosvorný. Je proto možné pevně upnout pracovní díly s tolerancí až do 1 mm. Upínací prvek „arness“ je možné zabudovat v každé horizontální i vertikální poloze.

Aby bylo dosaženo individuálního přizpůsobení různým možnostem, bylo vyvinuto několik normovaných doplňkových dílů. Jsou dodávány jako zvláštní příslušenství. Všechny vysoce namáhané díly křivkového systému a tlačný díl jsou legované a kaleny. Nejvyšší přípustná síla je 4905 N.



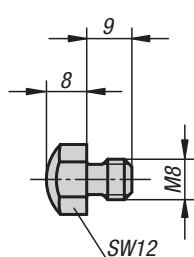
KIPP Upínací prvek „arness“

Objednávací číslo

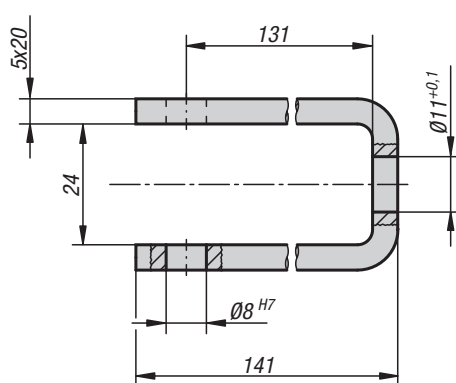
Rozměry

K0021.01

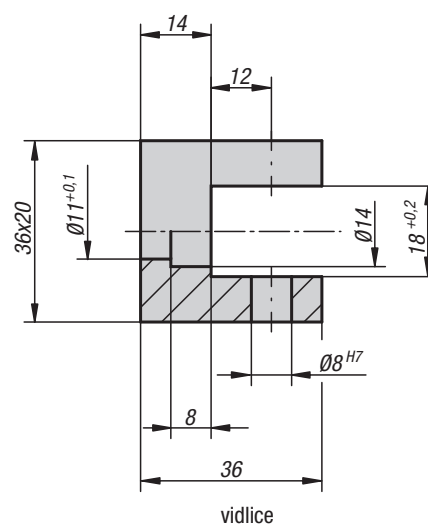
viz výkres



tlačný prvek



tažný třmen

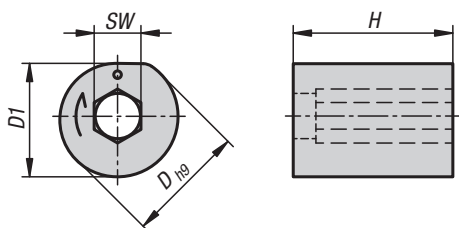


vidlice

KIPP Doplnkové díly „arness“

Objednáací číslo	Název
K0021.02	Vidlice
K0021.03	Tažný Třmen
K0021.04	Tlačný Prvek

Svěrný excentr mosaz

**Materiál:**

Mosaz.

Příklad způsobu objednání:

K1457.0808

Použití:

Svěrací excentr slouží k zajišťování dílů na deskách a obrobkách.

Pomocí excentrů lze realizovat rozebíratelná spojení dílů.

Díky svěrným prvkům lze uskutečňovat polohově přesnou montáž obrobků.

Přednosti:

V mnoha případech si lze ušetřit nákladný příčný otvor pro svěrací šrouby.

Montážní otvor pro svěrný excentr se zhotovuje nenákladně při stejném strojním upnutí jako montážní otvor, popř. drážka pro spojovaný díl.

Princip funkce:

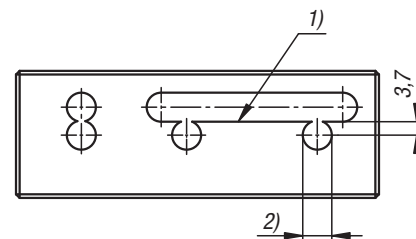
Upínaný prvek a svěrný excentr vložte do základního dílu. Bodové označení svěrného excentru směřuje ke svíranému dílu.

Svěrný excentr se utahuje inbusovým klíčem ve směru šipky.

Díl lze odšroubováním svěrného excentru opět uvolnit.

Odkaz na výkres:

- 1) Svěrná hrana
- 2) 8 H9 hloubka min. 8

**KIPP svěrný excentr mosaz**

Objednací číslo	D	D1	H	SW
K1457.0808	8	7,5	8	3

Upínací excentr s tvarovým stykem



Materiál:

Excentrický šroub z legované oceli.
Svěrací podložka z oceli.

Provedení:

Excentrický šroub bryňovaný.
Svěrací podložka bryňovaná.

Příklad způsobu objednání:

K0022.06

Upozornění:

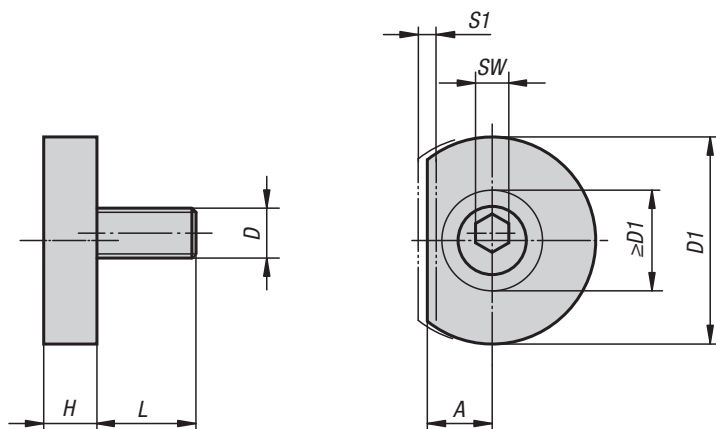
Upínací excentr má válcovitý kotouč, který může být frézován a přizpůsoben tvaru upínaného kusu. Tím vznikne tvarový styk pro zakulacené, konturované nebo nepravidelné pracovní kusy. Plochá hrana kotouče má stejnou vzdálenost od středu šroubu jako má upínací excentr K0026 a proto jsou upínací kotouče vzájemně zaměnitelné.

„A“ = vzdálenost obrobku ke středu závitu (upínací šroub).

„D1 min.“ = rozměr, který je k dispozici pro vyfrézování kontury.

Na vyžádání:

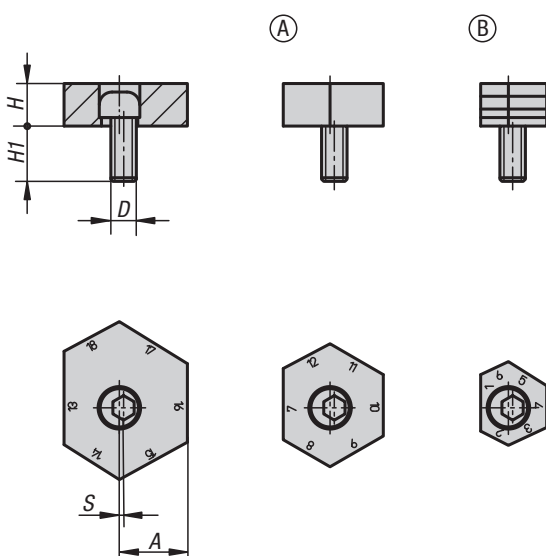
Náhradní excentrický šroub.



KIPP Upínací excentr s tvarovým stykem

Objednací číslo	A	D	D1	D1 min.	H	L	SW	S1 (upínací dráha)	Upínací síla (kN)
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

Variabilní šestihranné upínací excentry

**Materiál:**

Excentrický šroub zušlechtěný na 10.9.
Šestihranná svorka z cementační oceli.

Provedení:

Excentrický šroub bryněrováný.
Šestihranná svorka kalená a bryněrovaná.

Příklad způsobu objednání:

K0023.13

Upozornění:

Díky variabilním šestihranným excentrům jsou minimalizovány náklady na upínání přípravků. Aniž by musel být otvor přesunut, je možné rozsah upínání měnit až na hodnotu 17 mm. Toho je možné dosáhnout jednoduchým otočením variabilního šestihranu. Excentry se dodávají s hladkými hranami pro opracované plochy nebo z rýhovanými hranami pro neopracované díly.

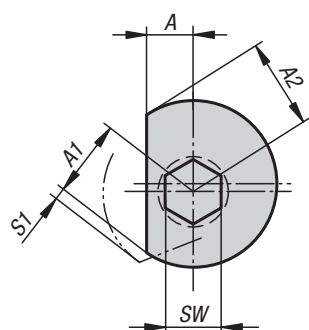
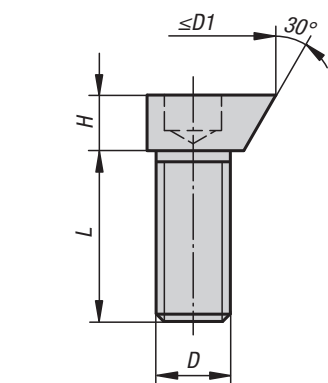
Na vyžádání:

Náhradní excentrický šroub.

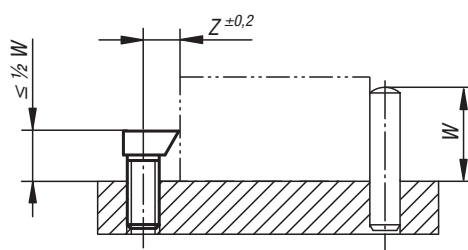
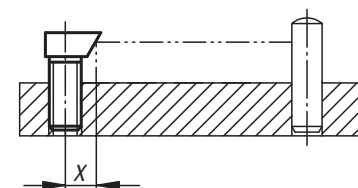
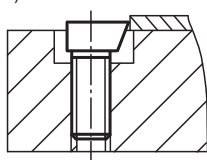
KIPP Variabilní šestihranné upínací excentry

Objednací číslo Provedení A hladký	Objednací číslo Provedení B ozubený	Vzdálenost A od hrany č.	D	H	H1	S (dráha vystředění)	Upínací síla (kN)
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

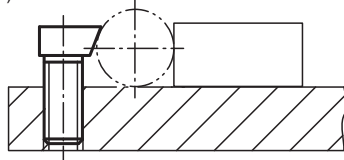
Spirálové excentrické šrouby



1)



2)

**Materiál:**

Ocel.

Provedení:

Cementováno a kaleno (56 ± 1 HRC) a modře pozinkováno.
Třída pevnosti 8.8.

Příklad způsobu objednání:

K0024.0408

Upozornění:

Stabilní a kompaktní spirálové upínací excentrické šrouby, které umožňují upnutí s přitlačení obrobků nejrůznějších tvarů k podložce.

Montáž:

Zhotovit jeden nebo více otvorů se závitem v navrženém odstupu X či Z k obrobku. Upínací šroub zašroubovat na požadovanou výšku a nastavit plochou stranou k obrobku. Vložit obrobek a pomocí vnitřního šestihranu upínací šroub utáhnout. Upnutí je docíleno přibližně jednou třetinou otáčky. Otvor se závitem je nutno pravidelně mazat.

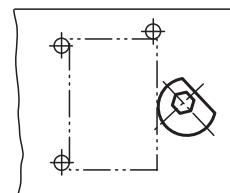
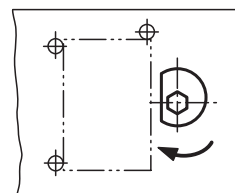
Otáčení při upínání musí být vždy prováděno ve směru dorazů, aby se obrobek nemohl otočit pryč od dorazů.

Na vyžádání:

Spirálově excentrické šrouby s levým závitem.

Odkaz na výkres:

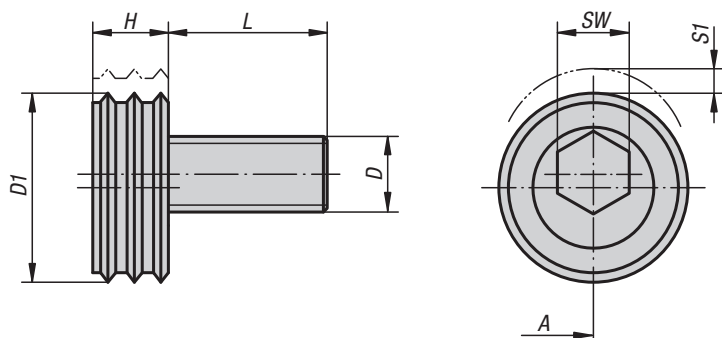
- 1) Upínání tenkých plechů
- 2) Upínání kulatých dílů



KIPP Spirálové excentrické šrouby

Objednáací číslo	A	A1	A2	D	D1 max.	H	L	SW	S1 (upínací dráha)	X	Z	Upínací síla (kN)	Utahovací moment max. Nm
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

Excentrické upínací šrouby s rýhovanými kroužky



Materiál:

Kotouč s rýhováním z oceli k zušlechtnění.
Rýhovaný kroužek, kalený a eloxovaný.

Provedení:

Excentrický šroub kaleno na 10.9 a brynýrováno.
Kotouč s rýhováním kaleno a eloxováno.

Příklad způsobu objednání:

K0025.16

Upozornění:

Tvrzený rýhovaný kroužek se zářezy je vhodný pro upínání neopracovaných dílů (odřezky, odlitky a výkovky).

„A“ = vzdálenost obrobku ke středu závitu (upínací šroub).

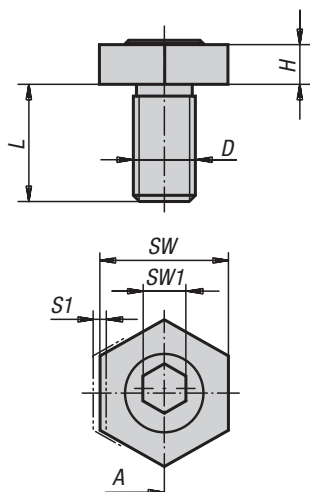
Na vyžádání:

Náhradní excentrické šrouby.

KIPP Excentrické upínací šrouby s rýhovanými kroužky

Objednací číslo	A	D	D1	L	H	SW	S1 (upínací dráha)	Upínací síla (kN)	Moment utažení max. Nm
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

Excentrické upínací šrouby s šestihranem



Materiál:

Excentrický šroub ze zušlechtěné oceli.
Šestihran z mosazi.

Provedení:

Excentrický šroub kalený na 10.9 a brynýrovaný.

Příklad způsobu objednání:

K0026.12

Upozornění:

Díky velmi nízké konstrukční výšce excentrických upínacích šroubů s šestihranem je ve výrobě přípravků a přístrojů možné vyřešit mnoho různých upínacích problémů. Upínací matice z mosazi zaručuje takové upnutí obrobků, které je šetrné vůči jejich materiálu, ale přesto velmi pevné a bezpečné. Použitím několika upínacích excentrů lze osadit i celé palety.

„A“ = vzdálenost od obrobku ke středu závitu (upínací šroub).

Na vyžádání:

Náhradní excentrické šrouby.

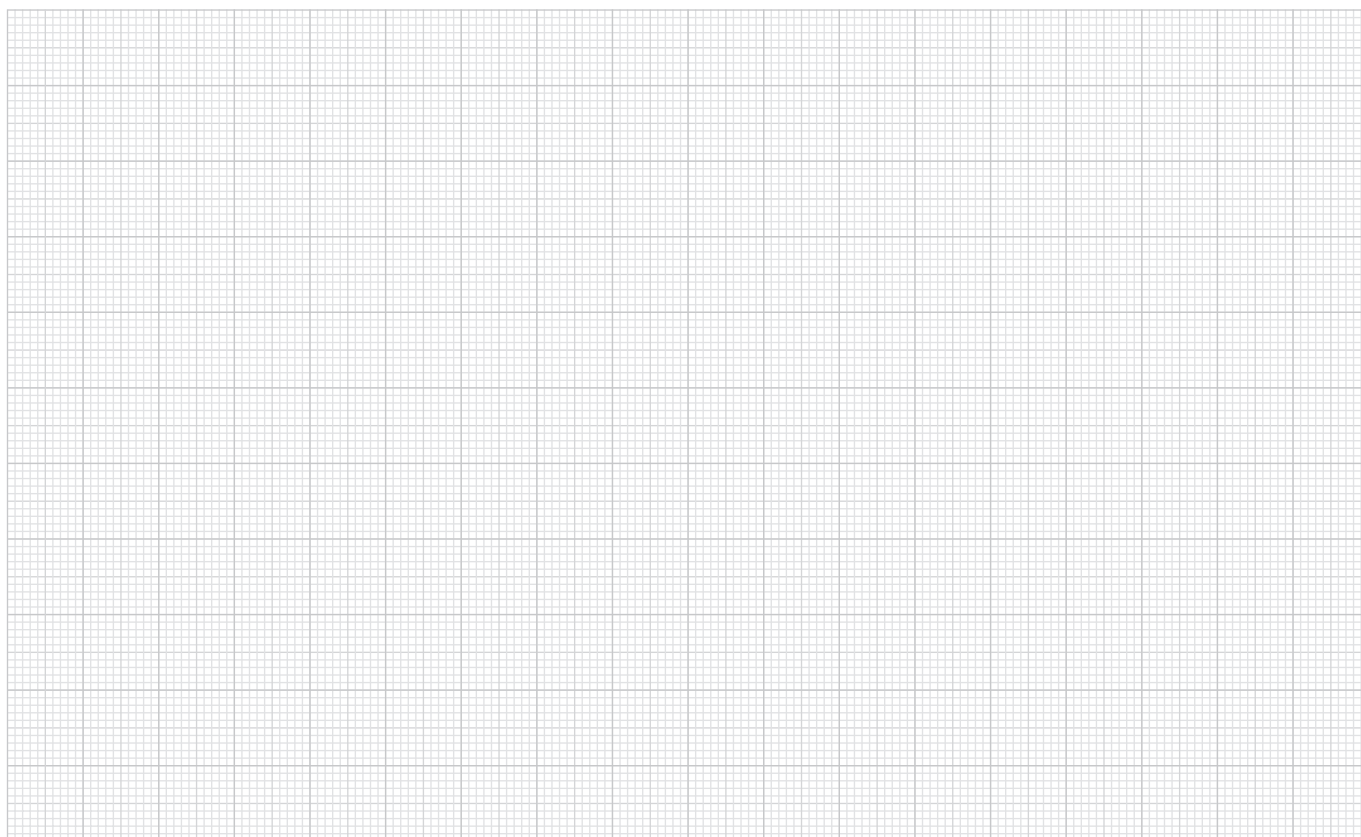


KIPP Excentrické upínací šrouby s šestihranem

Objednací číslo	A	D	H	L	SW	SW1	S1 (upínací dráha)	Upínací síla (kN)	Moment utažení max. Nm
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



Pro poznámky



Excentrické upínací šrouby

s šestihranem a maticí do T-drážky



Materiál:

Zušlechtěná ocel.
Šestihran z mosazi.

Provedení:

Kaleno na 10.9 a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

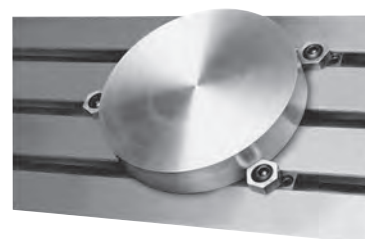
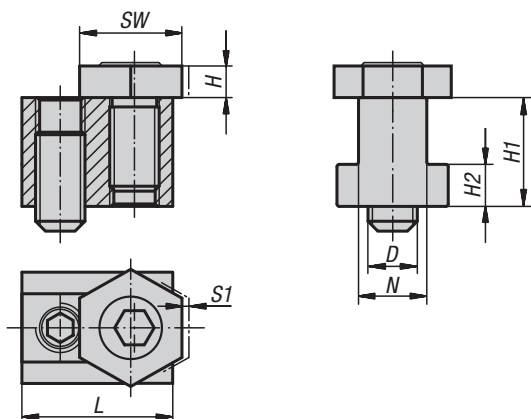
K0027.12

Upozornění:

Upínací excentrické šrouby s šestihranem a maticí do T-drážky lze použít přímo na strojním stole nebo v deskách s T-drážkami. Průchozím závitovým kolíkem se prvek podpírá v T-drážce. Pro zamezení vzniku otlaků na dně T-drážky se doporučuje použít tenké podložky.

Na vyžádání:

Náhradní excentrické šrouby.

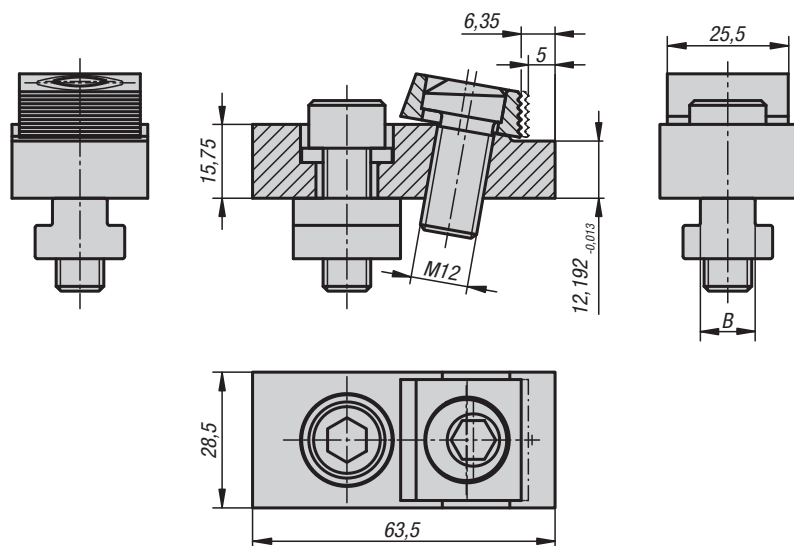


KIPP Excentrické upínací šrouby s šestihranem a maticí do T-drážky

Objednací číslo	D	N	H	H1	H2	L	SW	S1 (upínací dráha)	Upínací síla (kN)
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

Excentrické upínací jednotky

se svěracím prvkem s opěrkou



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Korpus kalen a bryněrován.

Upínací čelist kalena po cementování a potažena mosazí.

Příklad způsobu objednání:

K0028.16

Upozornění:

Excentrické upínací jednotky lze použít přímo na strojních stolech. Při upínání dochází současně k přitlačení obrobku.

Na vyžádání:

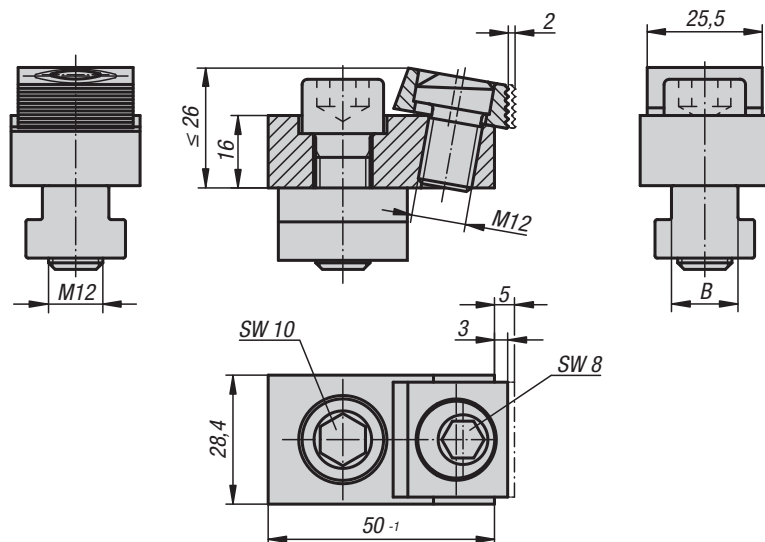
Náhradní excentrický šroub.

KIPP Excentrické upínací jednotky se svěracím prvkem s opěrkou

Objednací číslo	B Šířka T drážky	Upínací síla (kN)
K0028.12	12	12
K0028.14	14	12
K0028.16	16	12
K0028.18	18	12

Excentrické upínací čelisti

se svěracím prvkem



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Korpus kalen a bryněrován.

Upínací čelist kalena po cementování a potažena mosazí.

Příklad způsobu objednání:

K0029.14

Upozornění:

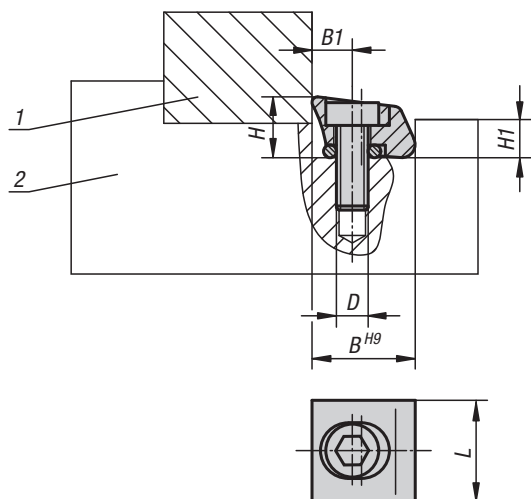
Excentrické upínací čelisti se svěracím prvkem lze použít přímo na strojních stolech nebo na adaptačních deskách. Díky efektu přitažení se obrobek přitiskne na podložku. Svěrací podložka se přizpůsobí úhlu upnutí obrobku, tzn. že obrobek nemusí být pravoúhlý. Svěrací podložka má hladkou upínací plochu pro obrobené díly a ozubenou upínací plochu pro polotovary.

Na vyžádání:

Náhradní excentrický šroub.

KIPP Excentrické upínací čelisti se svěracím prvkem

Objednací číslo	B Šířka T drážky	Upínací síla (kN)
K0029.00	bez vodicí vložky a montážního šroubu	18
K0029.14	14	18
K0029.16	16	18
K0029.18	18	18

**Materiál:**

Svěrací podložka z oceli nebo z mosazi.

Provedení:

Vytvrzená ocel.

Příklad způsobu objednání:

K0030.113

Upozornění:

Značná úspora místa při upnutí.

Při stranovém upínání se nepoškodí hrany.

Efekt přitlačení.

Odkaz na výkres:

1) Obrobek

2) Přípravek

KIPP Upínací svorky

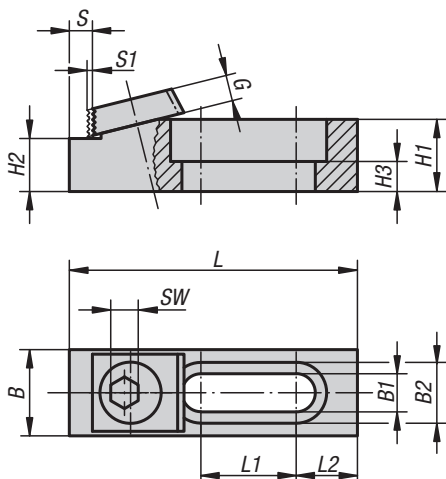
Objednací číslo	Provedení	Materiál základní těleso	D	B	B1	H	H1	L	Svěrná dráha	Svěrná síla kN	Utahovací moment max. Nm
K0030.110	s ostrou hranou	ocel	M2,5 x 8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.113	s ostrou hranou	ocel	M4 x 12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.119	s ostrou hranou	ocel	M6 x 16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.210	s tupou hlavou	ocel	M2,5 x 8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.213	s tupou hlavou	ocel	M4 x 12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.219	s tupou hlavou	ocel	M6 x 16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.310	s tupou hlavou	mosaz	M2,5 x 8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	0,9	0,56
K0030.313	s tupou hlavou	mosaz	M4 x 12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	1,8	2,8
K0030.319	s tupou hlavou	mosaz	M6 x 16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	4,2	5,6

Excentrické upínací šrouby

se svěracím prvkem s opěrkou, posuvné



K0031.08, K0031.12



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Korpus kalen, brynýrován a opěrná lišta broušena. Svěrací podložka cementování vytvrzena a potažena mosazí.

Příklad způsobu objednání:

K0031.12

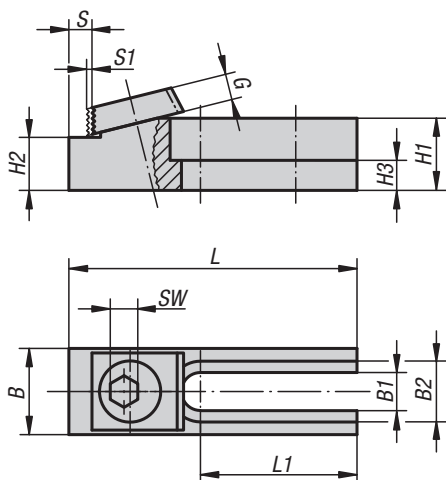
Upozornění:

Pomocí dvou dorazů a jednoho či dvou excentrických upínacích šroubů se svěracím prvkem a posuvným dorazem je možné upínací přípravek s malými náklady individuálně upravit.

Na vyžádání:

Náhradní excentrický šroub.

K0031.16

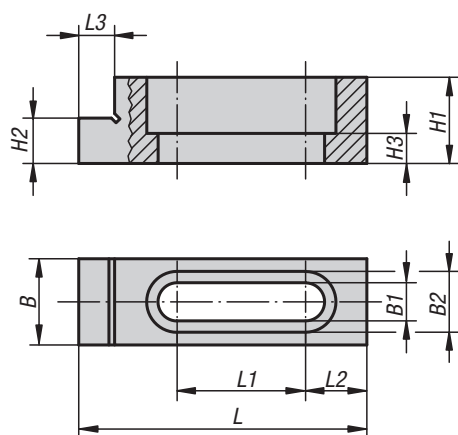


KIPP Excentrické upínací šrouby se svěracím prvkem s opěrkou, posuvné

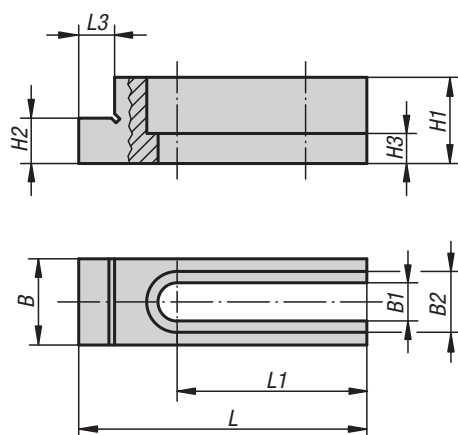
Objednáací číslo	Vhodný upevňovací šroub	L	L1	L2	B	B1	B2	H1	H2	H3	S	S1	G	SW	Podélný otvor	Upínací síla (kN)	Moment utažení max. Nm
K0031.08	M8	63,5	21	13,5	19	8,4	13,4	15,9	11,684 -0,013	6,6	6,3	1,2	5,3	7	uzavřený	8,9	28
K0031.12	M12	95,1	42,7	12,7	28,5	13	19,8	15,9	12,192 -0,013	6,9	7,1	2	9,5	8	uzavřený	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	otevřený	26,7	135



K0032.08, K0032.12



K0032.16

**Materiál:**

Ocel.

Provedení:

Kaleno, bryněrováno.

Podpěrné i opěrné plochy broušeny.

Příklad způsobu objednání:

K0032.12

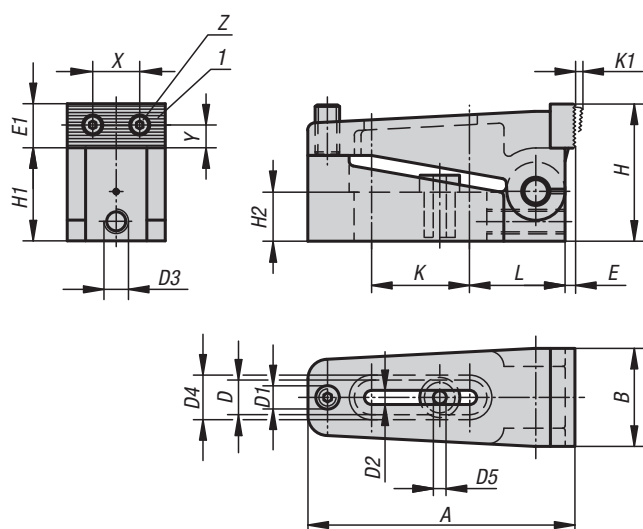
Upozornění:

Pomocí dvou dorazů a jednoho či dvou excentrických upínacích šroubů se svěracím prvkem a posuvným dorazem je možné upínací přípravek s malými náklady individuálně upravit.

KIPP Dorazové prvky

Objednací číslo	Vhodný upevňovací šroub	L	L1	L2	L3	B	B1	B2	H1	H2	H3	Podélný otvor
K0032.08	M8	63,5	28,3	13,5	7,9	19	8,4	13,4	19	11,684 -0,013	6,6	uzavřený
K0032.12	M12	95,2	42,7	12,7	7,9	28,5	13,4	19,8	22	12,192 -0,013	6,9	uzavřený
K0032.16	M16	107	46,2	-	9,5	38	17	24,8	50,7	35,001 -0,013	21,3	otevřený

Přítlačný upínač

**Materiál:**

Základní korpus z oceli, upínací čelisti cementační ocel, centrovací pouzdro s nákrůžkem zušlechtěná ocel.

Provedení:

Bryněrováno.

Upínací čelisti jsou vytvrzeny.

Příklad způsobu objednání:

K0033.006

Upozornění:

Upínací čelisti jsou otočné: hladká strana pro opracované obrobky, vroubkovaná strana pro surové upínací plochy. Při upínání probíhá současně přitlačení obrobku.

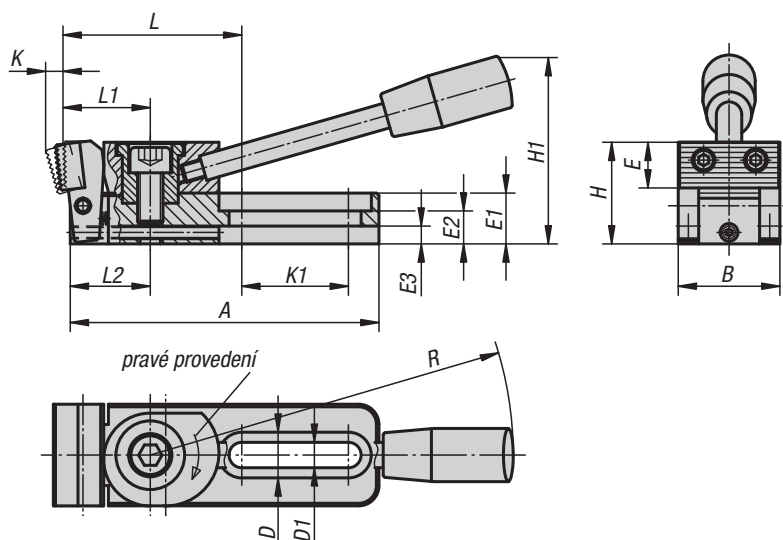
Odkaz na výkres:

1) Vyměnitelná deska

KIPP Přítlačný upínač

Objednací číslo	A	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	H	H1	H2	K	K1	L	X	Y	Z	F=upínací síla N
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

Přítlačný upínač

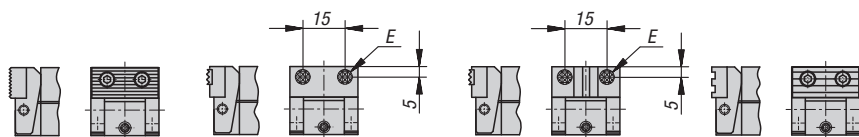


Provedení A
Ocelové upínací čelisti
s rýhováním

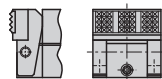
Provedení B
upínací čelisti s:
2 vložkami z tvrdého kovu,
kulaté

Provedení C
upínací čelisti s:
2 vložkami z tvrdého kovu,
kulaté a prizmatické

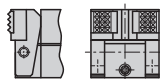
Provedení D
upínací čelisti z
POM
s rýhováním



3 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové



2 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové a prizmatické



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Cementováno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0034.006010

Upozornění:

Přítlačný upínač je rychloupínací prvek, pomocí něhož jsou obrobky přitlačeny výklopnými čelistmi pomocí spirálového excentru současně k pevným dorazům i k podložce.

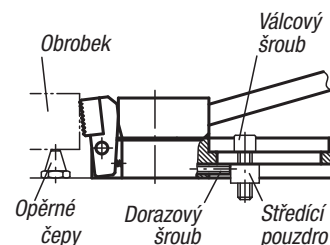
Přítlačný upínač lze pomocí dorazového šroubu a středícího pouzdra (viz obrázky) polohovat a upínat na modulární rastrové desky.

Provedení K0034.006010, K0034.006015, K0034.006030 a K0034.006035 mají 2 oválné vložky z tvrzeného kovu.

Upínací síla:

K0034.006... = 3800 N

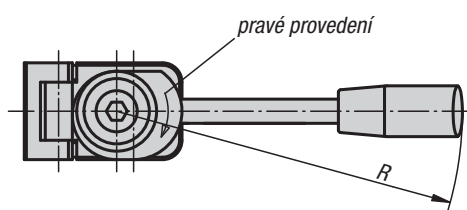
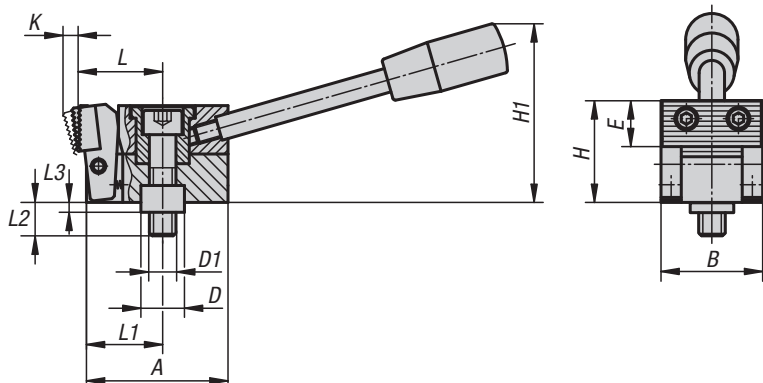
K0034.010... = 7200 N



KIPP Přítlačný upínač

Objednací číslo	Provedení	Provedení 1	A	B	D	D1	D2 max.	D3 min.	E	E1	E2	E3	H	H1	K	K1	L	L1	L2	R	F=upínací síla N
K0034.006005	A	pravé	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010005	A	pravé	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7200
K0034.006025	A	levé	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010025	A	levé	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	71	35	31,5	143	7200
K0034.006010	B	pravé	78	25	12	6,2	-	-	ø8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010010	B	pravé	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	levé	78	25	12	6,2	-	-	ø8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010030	B	levé	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	pravé	78	25	12	6,2	9,5	2,5	ø8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010015	C	pravé	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	levé	78	25	12	6,2	9,5	2,5	ø8	12	8	4	24	45	3,5	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010035	C	levé	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	pravé	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010020	D	pravé	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	70,5	35	31,5	143	7200
K0034.006040	D	levé	78	25	12	6,2	-	-	11	12	8	4	25	45	4	26	46,5	22	20	110	3800
K0034.010040	D	levé	121,5	40	18	10,2	-	-	18	20	13	7	40	74	6	42	70,5	35	31,5	143	7200

Přítlačný upínač

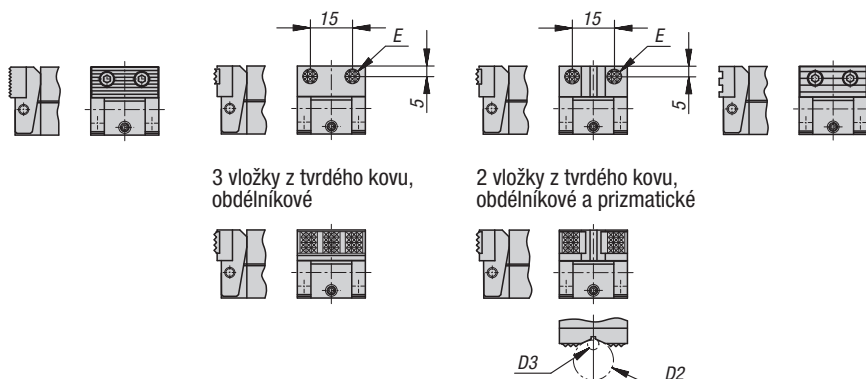


Provedení A
Ocelové upínací čelisti
s rýhováním

Provedení B
upínací čelisti s:
2 vložkami z tvrdého kovu,
kulaté

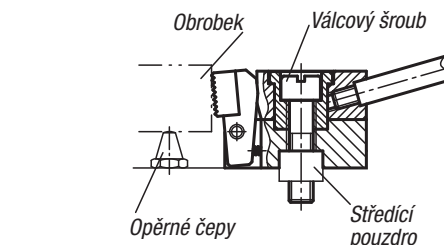
Provedení C
upínací čelisti s:
2 vložkami z tvrdého kovu,
kulaté a prizmatické

Provedení D
upínací čelisti
z POM
s rýhováním



3 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové

2 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové a prizmatické



KIPP Přítlačný upínač

Objednací číslo	Provedení	Provedení 1	A	B	D	D1	D2 max.	D3 min.	E	H	H1	K	L	L1	L2	L3	R	F=upínací síla N
K0035.006005	A	pravé	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	17	4	110	3800
K0035.010005	A	pravé	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	27	6	143	7200
K0035.006025	A	levé	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4	22	20	17	4	110	3800
K0035.010025	A	levé	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	6	35	31,5	27	6	143	7200
K0035.006010	B	pravé	38,5	25	12	M6	-	-	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010010	B	pravé	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006030	B	levé	38,5	25	12	M6	-	-	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010030	B	levé	58,5	40	18	M10	-	-	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006015	C	pravé	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010015	C	pravé	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006035	C	levé	38,5	25	12	M6	9,5	2,5	ø8	24	45	3,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010035	C	levé	58,5	40	18	M10	27	4,5	12,7	39	74	5,5	37	31,5	27	6	143	7200
K0035.006020	D	pravé	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010020	D	pravé	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	27	6	143	7200
K0035.006040	D	levé	38,5	25	12	M6	-	-	11	25	45	4,5	22	20	17	4	110	3800
K0035.010040	D	levé	58,5	40	18	M10	-	-	18	40	74	7	34,5	31,5	27	6	143	7200

Excentrické upínací šrouby

se svěracím prvkem a dorazem



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Korpus kalen a bryněrován.
svěrací díl vytvrzený a potažený mosazí.

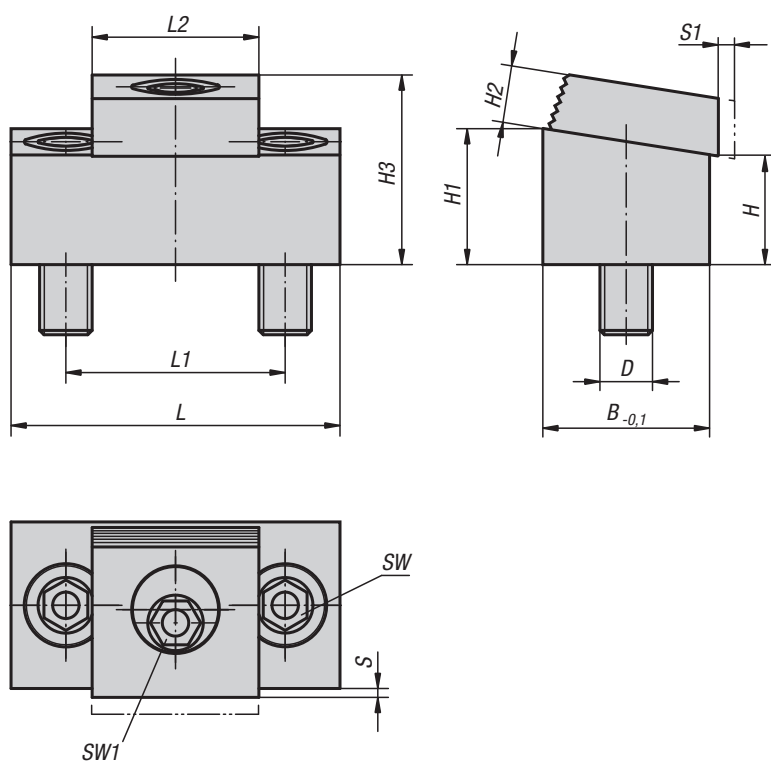
Příklad způsobu objednání:

K0036.10

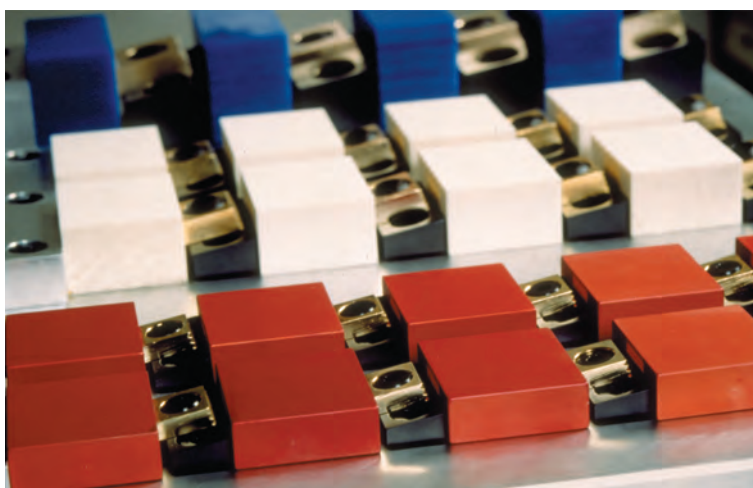
Upozornění:

Pomocí excentrického upínacího šroubu se svěracím prvkem a dorazem lze uskutečňovat nenákladná vícenásobná upnutí s úsporou místa. Při vícenásobném upínání je možné zadní stranu tělesa využít jako doraz.

Montáž zejména do drážky s $B + 0,05$ mm. Výšku uchycení svěracího kotouče je možné měnit nastavením hloubky drážky.



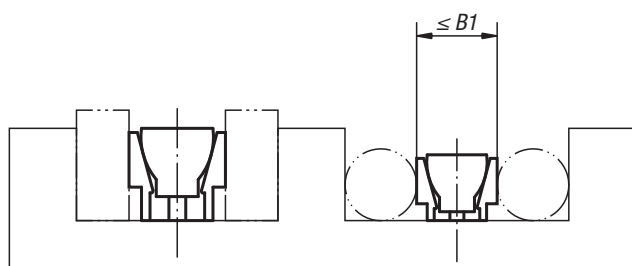
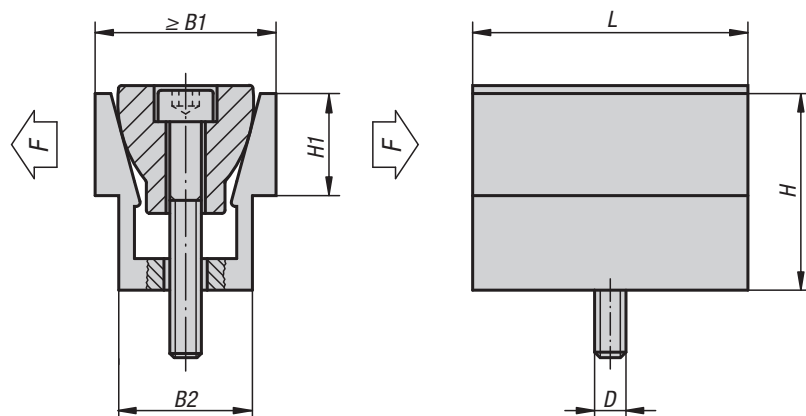
Příklad použití vícenásobného upnutí s kombinovanými stahovacími upínkami



KIPP Excentrické upínací šrouby se svěracím prvkem a dorazem

Objednací číslo	L	L1	L2	B	H	H1	H2	H3 max.	S	D	S1 (upínací dráha)	SW	SW1	Upínací síla (kN)	Moment utažení max. Nm
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

Klínové upínače



Materiál:

Vnější díl z hliníkového profilu.
Klín z cementační oceli

Provedení:

Vnější díl, eloxovaný.
Klín brynýrovaný.

Příklad způsobu objednání:

K0037.08

Upozornění:

Pomocí klínového upínače je možné upnout dva obrobky současně. Dvojitý klínový upínač se nejlépe hodí k upínání oblých nebo pravoúhlých dílů. Díky malým konstrukčním rozměrům je možné provádět s úsporou místa vícenásobné upnutí.

Odkaz na výkres:

V upnutém stavu by se mělo dosáhnout max. rozměru B1, uvedeného v tabulce.

KIPP Klínové upínače

Objednací číslo	D	L	B1 min. - max.	B2	H	H1	Upínací síla max. kN	Moment utažení max. Nm
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

Klínové upínače

s přídávkem na opracování



Materiál:

Vnější díl z hliníkového profilu.
Klín z cementační oceli

Provedení:

Vnější díl, eloxovaný.
Klín bryněrováný.

Příklad způsobu objednání:

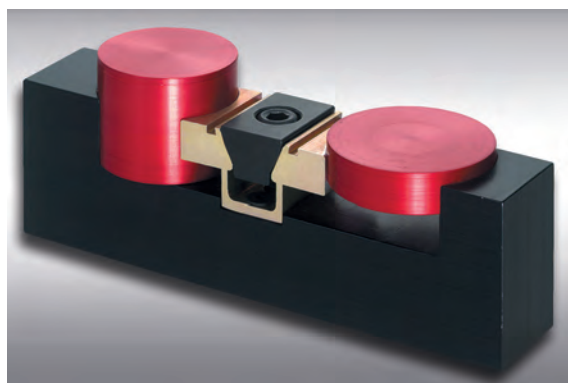
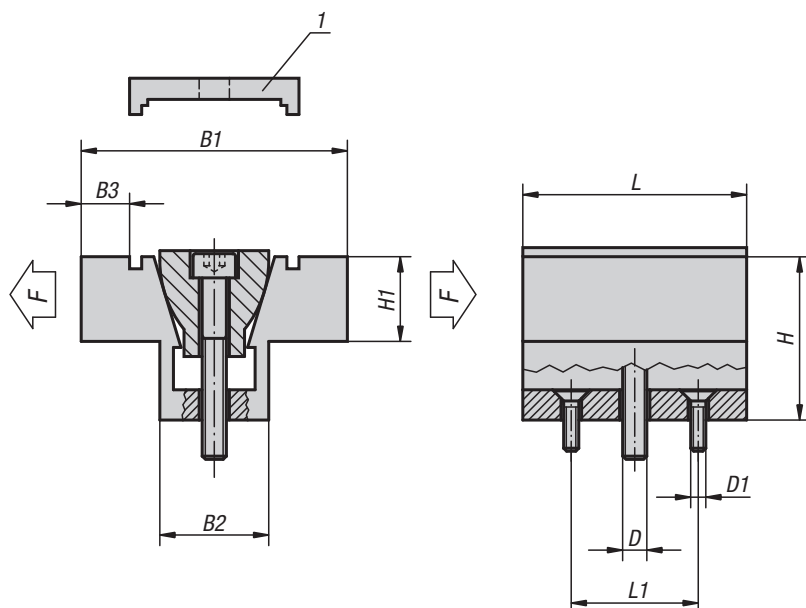
K0038.08

Upozornění:

Pomocí klínového upínače je možné upnout dva obrobky současně. Zářezy na upínací ploše umožňují tvarově přesné a absolutně bezpečné upnutí obrobku bez deformací. Díky malým konstrukčním rozměrům je možné provádět s úsporou místa vícenásobné upnutí.

Odkaz na výkres:

1) Zajišťovací deska se používá pouze k frézování upínací plochy, avšak ne při upínání obrobků.



KIPP Klínové upínače s přídávkem na obrábění

Objednací číslo	D	D1	L	L1	B1 min. - max.	B2	B3	H	H1	Upínací síla max. kN	Moment utažení max. Nm
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

Klínové upínače

upínací plochy hladké nebo s rýhováním



Materiál:

Dvojitý klín a upínací segmenty ze zušlechtěné oceli

Provedení:

Dvojitý klín a upínací segmenty kalené, černé.

Příklad způsobu objednání:

K0039.2208

Upozornění:

Upínací klíny se po stránce funkčnosti hodí pro vícečetná upínání. Díky klínu umožňují dosažení velkých upínacích sil.

Klínový upínač lze připevnit šroubem nebo do T-drážky. Dotažením upínacího šroubu se oba upínací segmenty pohybují směrem ven a tlačí obrobek k pevným dorazům přípravku.

Podélné díry ve dvojitých klínech umožňují posunutí upínače resp. vyrovnání tolerancí.

Dráha posuvu:

M8 = ±0,5 mm

M10 = ±1,0 mm

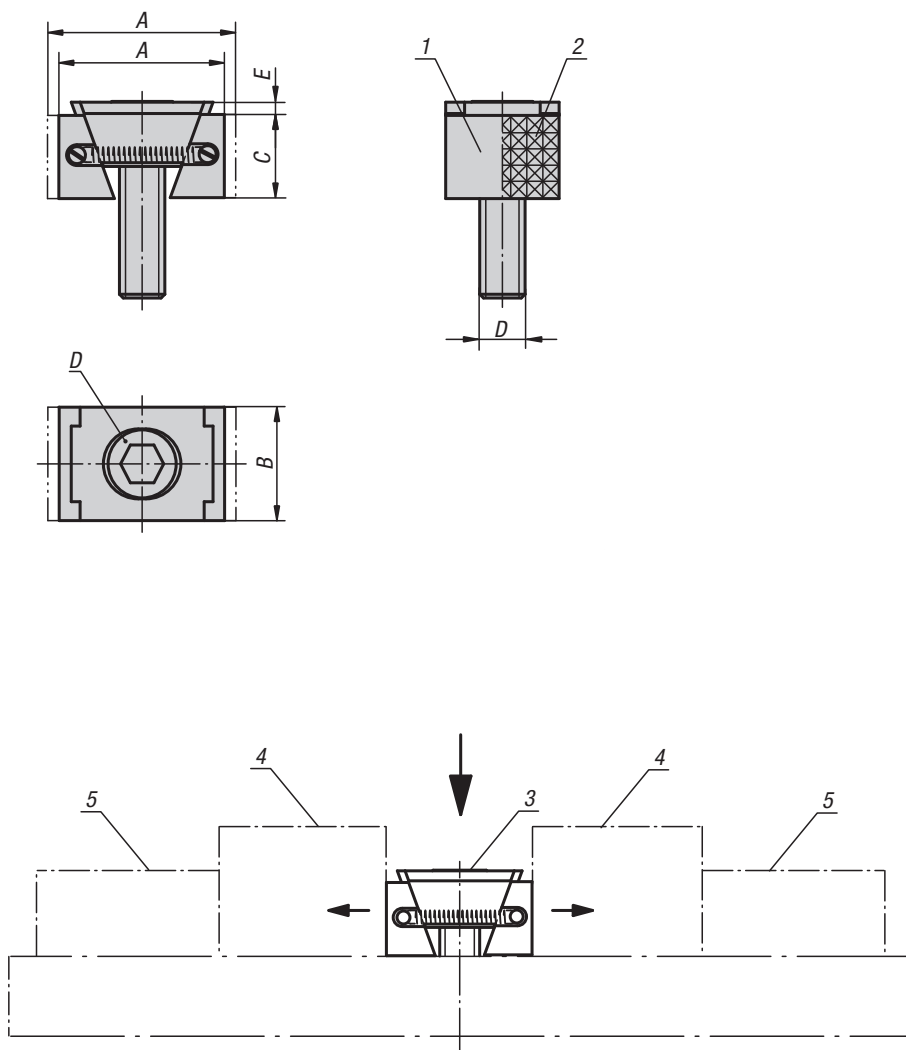
M12 = ±1,0 mm

M16 = ±1,5 mm

Odkaz na výkres:

D) Válcový šroub DIN 6912

- 1) Upínací plochy, hladké
- 2) Upínací plochy, s rýhováním
- 3) Klínové upínače
- 4) Obrobek
- 5) Pevný doraz



KIPP Klínové upínače, úzké provedení

Objednací číslo hladké	Objednací číslo s rýhováním	A min.	A max.	B	C	D	E	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
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 Klínové upínače, široké provedení

Objednací číslo hladké	Objednací číslo s rýhováním	A min.	A max.	B	C	D	E	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
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

Klínové upínače

s přídávkem na obrábění



Materiál:

Dvojitý klín a upínací segmenty ze zušlechtěné oceli

Provedení:

Dvojitý klín a upínací segmenty zušlechtěné, černé.

Příklad způsobu objednání:

K0649.3110

Upozornění:

Zvláštnost tohoto klínového upínače spočívá v jeho přídávku na opracování. Přídavek umožňuje přizpůsobení geometrii obrobku jeho obráběním. Kromě toho jsou upínače díky svému principu upínání vhodné také pro vícečetná upínání. Díky klínu umožňují dosažení velkých upínacích sil. Klínový upínač lze připevnit šroubem nebo do T-drážky. Dotážením upínacího šroubu se oba upínací segmenty pohybují směrem ven a tlačí obrobek k pevným dorazům přípravku. Podélné díry ve dvojitých klínech umožňují posunutí upínače resp. vyrovnání tolerancí.

Dráha posuvu:

M8 = $\pm 0,5$ mm

M10 = $\pm 1,0$ mm

M12 = $\pm 1,0$ mm

M16 = $\pm 1,5$ mm

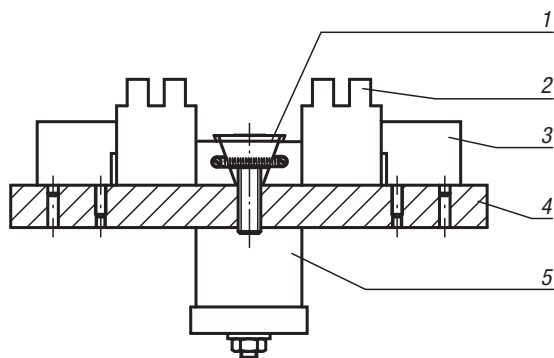
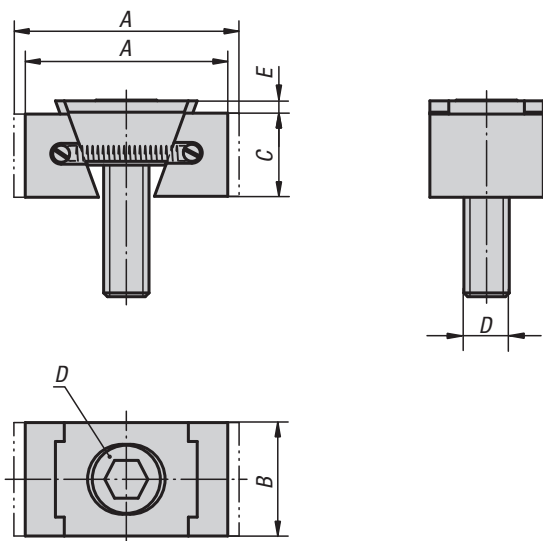
Vezměte na vědomí:

Zvláštnost klínových upínačů spočívá v přídávku na opracování, a to v délce 3 mm na každou čelist u provedení M8 a 5 mm u provedení M10, M12 a M16.

Odkaz na výkres:

D) Válcový šroub DIN 6912

- 1) Klínový upínač
- 2) Obrobek
- 3) Přidržovač
- 4) Základová deska
- 5) Hydraulický/pneumatický válec



KIPP Klínové upínače s přídávkem na obrábění

Objednací číslo	Provedení	A min.	A max.	B	C	D	E	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K0649.3108	úzký	36,5	39,5	24	15	M8X25	2	11	19
K0649.3110	úzký	42	47	28	19	M10X25	3,5	15	37
K0649.3112	úzký	54	59,5	30	22	M12X40	3,5	23	65
K0649.3116	úzký	65	72	40	29	M16X60	4	38	160
K0649.3208	široký	36,5	39,5	30	15	M8X25	2	11	19
K0649.3210	široký	42	47	38	19	M10X25	3,5	15	37
K0649.3212	široký	54	59,5	48	22	M12X40	3,5	23	65
K0649.3216	široký	65	72	48	29	M16X60	4	38	160

Klínové upínače

upínací plochy rýhované



Materiál:

Základní těleso, upínací segmenty nástrojová ocel.

Provedení:

Základní těleso, kalené.

Upínací segmenty, kalené (49-51 HRC) a bryňované.

Klínové plochy, broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0040.1618

Upozornění:

Klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásluhou kalených a broušených klínových ploch se dosahuje velkých upínacích sil.

Podle potřeby lze příslušné klínové upínače připevnit do rastrového otvoru či do T-drážky. Utahováním šroubu s válcovou hlavou DIN 912 se oba upínací segmenty pohybují směrem ven a tlačí obrobek k pevnému dorazu.

Upínací čelisti v provedení K0040.08 a K0040.0810 nejsou rýhované.

Podélná díra umožňuje posunutí klínových upínačů.

Dráha posuvu u objednacího čísla:

K0040.08 = $\pm 0,5$ mm

K0040.12 = $\pm 1,0$ mm

K0040.16 = $\pm 1,5$ mm

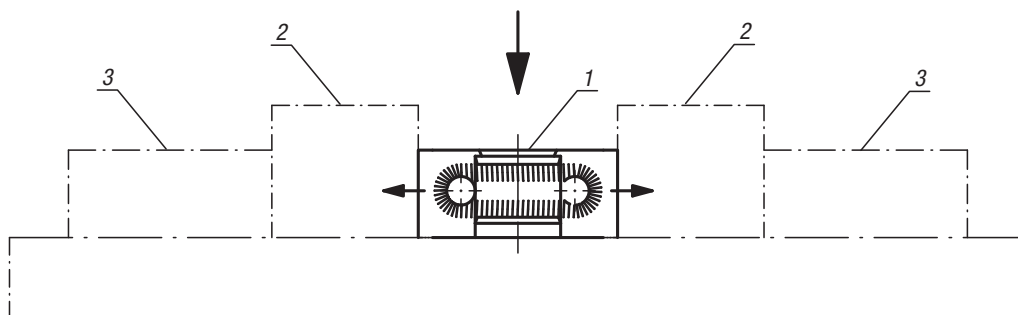
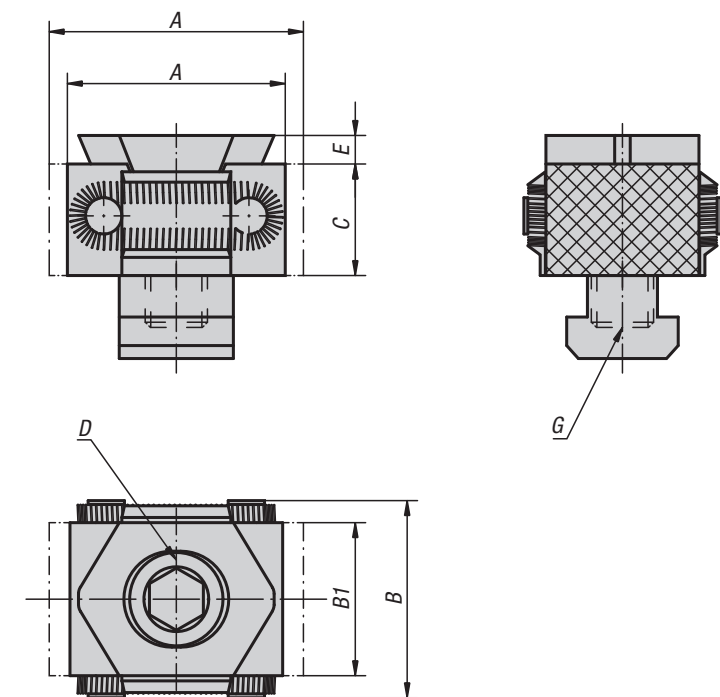
Odkaz na výkres:

D) šrouba z řady walcowym DIN 912

1) Klínové upínače

2) Obrobek

3) Pevný doraz

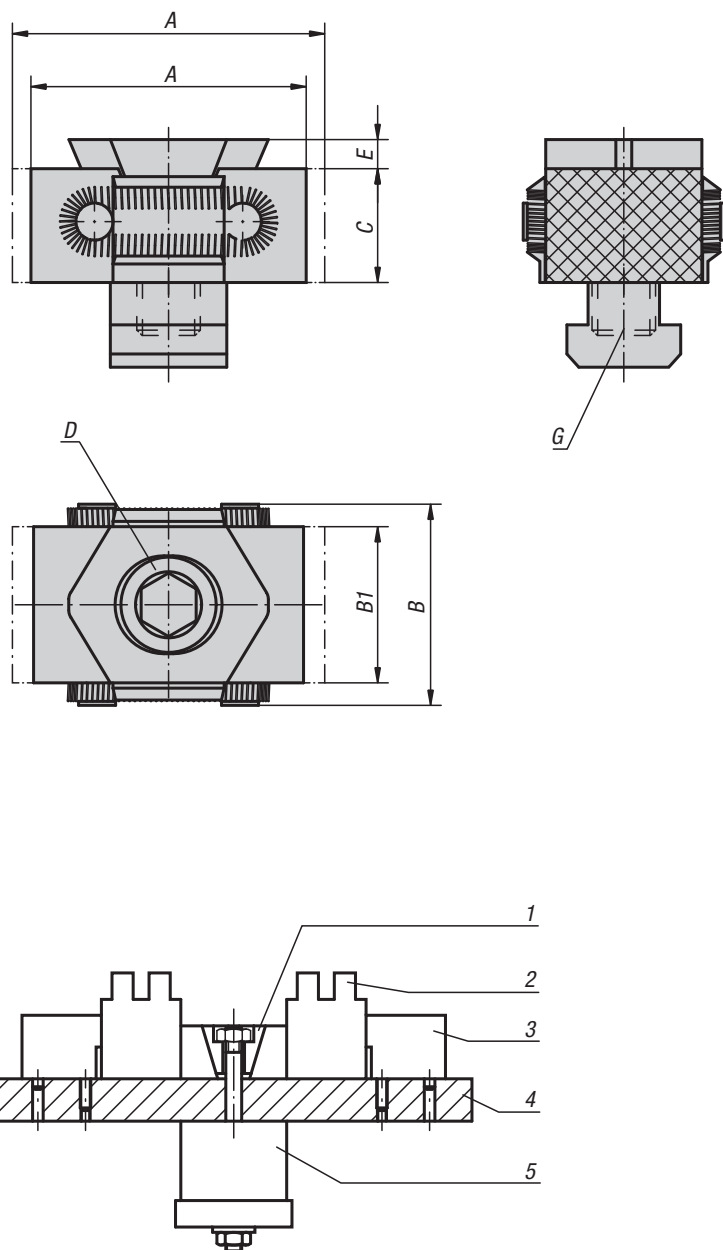


KIPP Klínové upínače, upínací plochy rýhované

Objednací číslo	Provedení 1	A min.	A max.	B	B1	C	D	E	Provedení 2	G	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K0040.08	hladké	27	31	29	21	15	M8X25	2,5	pro závitový otvor	M8	15	25
K0040.0810	hladké	27	31	29	21	15	M8X25	2,5	pro drážku t	10	15	25
K0040.12	s rýhováním	42	49	41	30	22	M12X40	4	pro závitový otvor	M12	30	85
K0040.1214	s rýhováním	42	49	41	30	22	M12X30	4	pro drážku t	14	30	85
K0040.16	s rýhováním	57	66	56	42	29	M16X60	5	pro závitový otvor	M16	50	210
K0040.1618	s rýhováním	57	66	56	42	29	M16X50	5	pro drážku t	18	50	210

Klínové upínače

s přídávkem na obrábění



Materiál:

Základní těleso nástrojová ocel.

Upínací segmenty nástrojová ocel (30 HRC).

Provedení:

Základní těleso, kalené.

Upínací segmenty, brynýrované.

Klínové plochy, broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0041.12

Upozornění:

Zvláštnost klínových upínačů spočívá v přídávku na opracování, a to v délce 3 mm na každou čelist u provedení K0041.08 a 5 mm u provedení K0041.12 a K0041.16.

Přídavek délky umožňuje obrobit požadovaný tvar do geometrie obrobku (viz. obr.).

Upínací čelisti v provedení K0041.08 a K0041.0810 nejsou rýhované.

Dráha posuvu u objednacího čísla:

K0041.08 = $\pm 0,5$ mm

K0041.12 = $\pm 1,0$ mm

K0041.16 = $\pm 1,5$ mm

Na vyžádání:

Upínací segmenty s vypracovaným tvarem nebo jinou tvrdostí.

Odkaz na výkres:

D) Válcový šroub DIN 912

- 1) Klínový upínač
- 2) Obrodek
- 3) Přidržovač
- 4) Základová deska
- 5) Hydraulický/pneumatický válec

KIPP Klínové upínače s přídávkem na obrábění

Objednací číslo	A min.	A max.	B	B1	C	D	E	Provedení 2	G	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K0041.08	33	37	29	21	15	M8X25	2,5	pro závitový otvor	M8	15	25
K0041.0810	33	37	29	21	15	M8X25	2,5	pro drážku t	10	15	25
K0041.12	52	59	41	30	22	M12X40	4	pro závitový otvor	M12	30	85
K0041.1214	52	59	41	30	22	M12X30	4	pro drážku t	14	30	85
K0041.16	67	76	56	42	29	M16X60	5	pro závitový otvor	M16	50	210
K0041.1618	67	76	56	42	29	M16X50	5	pro drážku t	18	50	210

Klínové upínače dvojité

upínací plochy rýhované



Materiál:

Základní těleso, upínací segmenty nástrojová ocel.

Provedení:

Základní těleso, kalené.

Upínací segmenty, kalené (49-51 HRC) a broušené.
Klínové plochy broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0042.1214

Upozornění:

Dvojitě klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásadou kalených a broušených klínových ploch lze dosahovat velkých upínacích sil. Podle potřeby lze příslušné klínové upínače připevnit do rastrového otvoru či do T-drážky. Zašroubováním šroubu s válcovou hlavou DIN 912 se oba upínací segmenty pohybují do vnější strany a tlačí obrobek proti pevnému dorazu. Díky dvojitému klínu vznikne u tohoto provedení tzv. „přítlačovací efekt“.

Dráha posuvu u objednacího čísla:

K0042.12 = $\pm 1,0$ mm

K0042.16 = $\pm 1,5$ mm

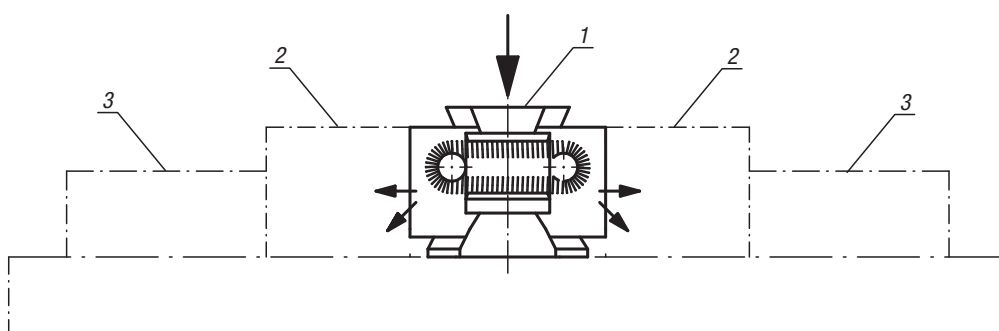
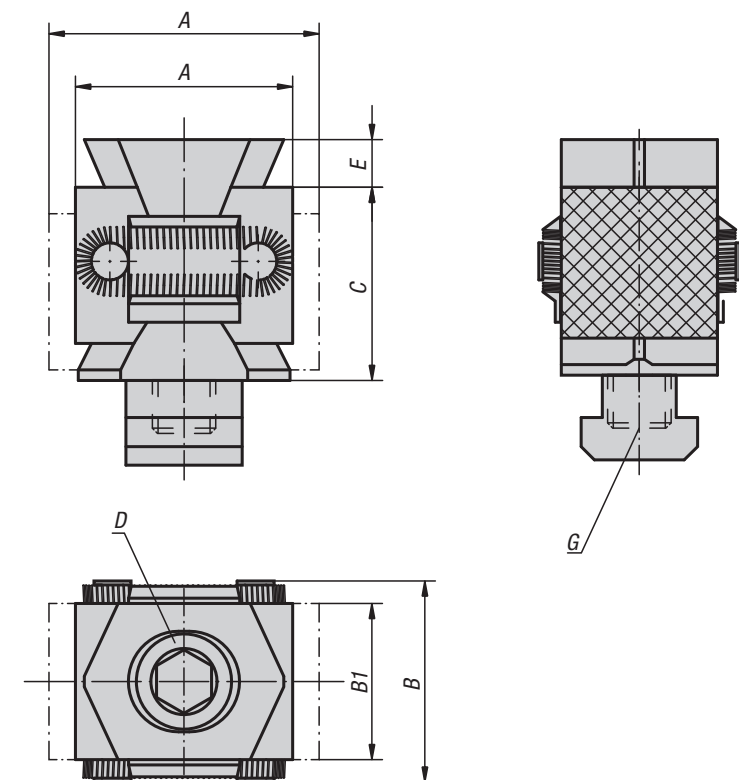
Odkaz na výkres:

D) šroub z řady walcowym DIN 912

1) Klínové upínače

2) Obrobek

3) Pevný doraz



KIPP Klínové upínače dvojité, upínací plochy rýhované

Objednací číslo	A min.	A max.	B	B1	C	D	E	Provedení 2	G	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K0042.12	42	49	41	30	36	M12X60	5	pro závitový otvor	M12	40	85
K0042.1214	42	49	41	30	36	M12X50	5	pro drážku t	14	40	85
K0042.16	57	67	56	42	50	M16X80	5	pro závitový otvor	M16	60	210
K0042.1618	57	67	56	42	50	M16X70	5	pro drážku t	18	60	210

Klínový upínač



Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Upínací čelisti kalené (33-39 HRC) a brynýrované.

Příklad způsobu objednání:

K1167.11205

Upozornění:

Klínové upínače jsou díky svému principu funkce vhodné pro několikanásobné upínání. Díky klínovým plochám se dosahuje velkých upínacích sil.

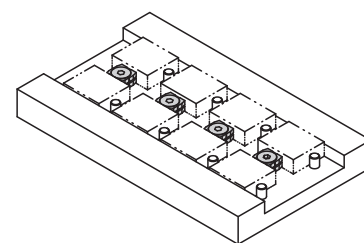
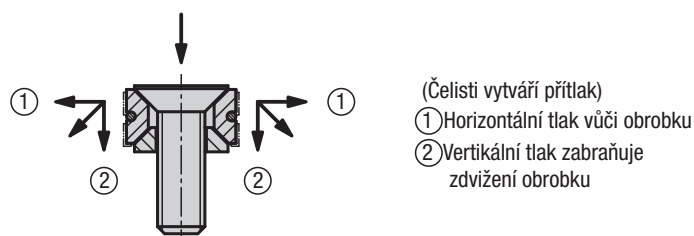
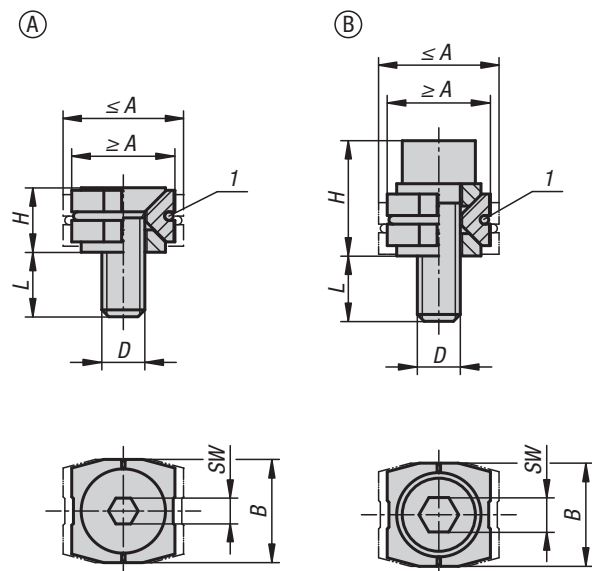
Volitelně lze objednat klínové upínače se šroubem s válcovou hlavou nebo zápusťným šroubem. Klínový upínač s účinkem tahu směrem dolů.

Odkaz na výkres:

Rozměr L se vztahuje na rozměr $\leq A$.

Rozměr H se vztahuje na rozměr $\geq A$.

1) O-kroužek

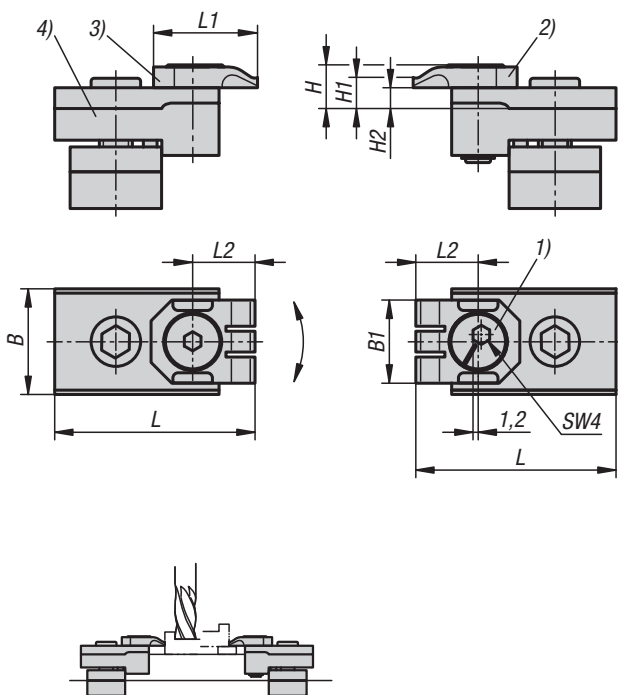
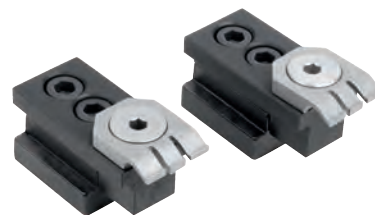


KIPP Klínový upínač

Objednací číslo	Provedení	Provedení 2	A min.	A max.	B	D	H	L	SW	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K1167.11205	A	se zápusťným šroubem	12	14	12	M5X15	7,5	9,5	3	2	4,3
K1167.11506	A	se zápusťným šroubem	15	17	14,8	M6X16	8,7	9,3	4	3,5	7,3
K1167.11808	A	se zápusťným šroubem	18,5	21,5	18,4	M8X20	11,8	11,3	5	5	18
K1167.21205	B	se šroubem s válcovou hlavou	12	14	12	M5X16	13,4	9,6	4	3	5,4
K1167.21506	B	se šroubem s válcovou hlavou	15	17	14,8	M6X18	15,8	10,2	5	4,5	9,1
K1167.21808	B	se šroubem s válcovou hlavou	18,5	21,5	18,4	M8X25	21,2	14,9	6	9	22

Upínače nízkých obrobků ocelové

pro T-drážku



Obrobek se upne přímo na plochu stolu
nebo na podložku se spodní opěrou
(pro volné obrábění zdola).

Materiál:

Základní těleso z oceli.
Upínací prvek a doraz pružinová ocel.

Provedení:

Základní těleso zušlechtěno.

Příklad způsobu objednání:

K1540.10

Pokyny k objednání:

Objednací čísla obsahují jeden pár, který se skládá z jednoho upínacího prvku a jednoho dorazu.

Upozornění:

Otáčením excentrického šroubu na upínacím prvku se obrobek stlačí směrem dolů (efekt přitažení).
Dodatečně tlačí upínací prvek obrobek na doraz a umožňuje tím vzájemně rovnoběžné dosednutí.
Strana dorazu slouží jako reference, která umožňuje přesné opakování.
Zdvih excentru: 1,2 mm.

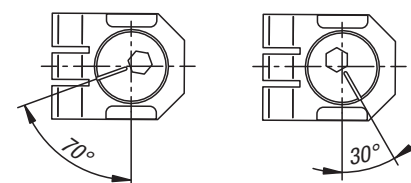
Použití:

Vhodné na přípravcích a stolech s T-drážkami pro vícenásobná upínání a upínání jednotlivých dílů.

Odkaz na výkres:

- 1) Excentrický šroub
- 2) Upínací prvek
- 3) Doraz
- 4) Základní těleso

Použití excentru

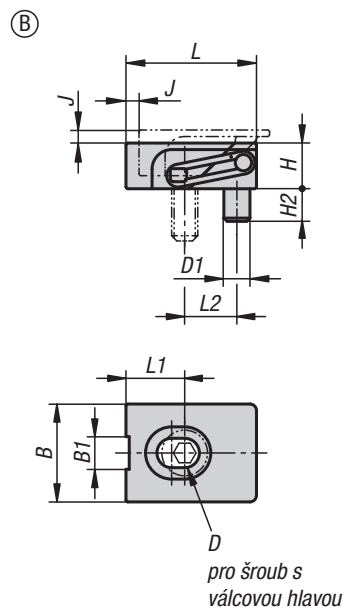
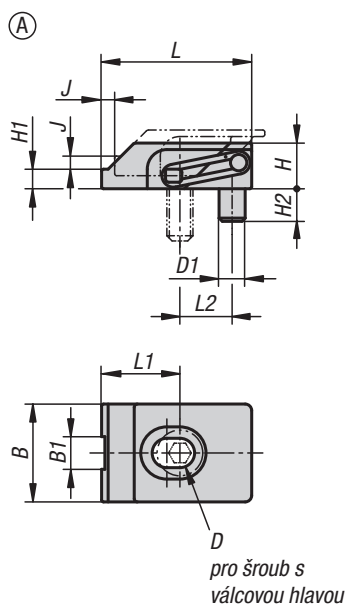


Rychloupínače 1/4 otočky

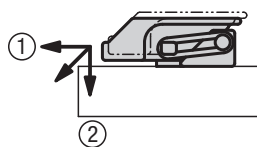
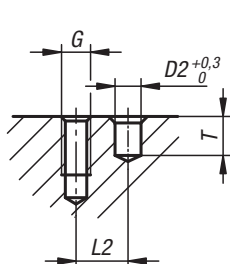
KIPP Upínače nízkých obrobků ocelové pro T-drážku

Objednací číslo	B	B1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Šířka drážky	F kN	Moment utažení Nm
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

Upínač nízkých obrobků

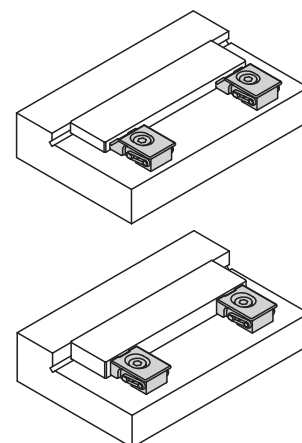


Informace pro montáž



(Čelisti vytváří přitlak)

- ① Horizontální tlak vůči obrobku
- ② Vertikální tlak zabraňuje zdvižení obrobku



Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Kaleno (33-39 HRC) a brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K1168.204

Upozornění:

Pomocí těchto upínačů nízkých obrobků mohou být upínány obzvlášť nízké obrobky.

Upínací prvek s účinkem tahu směrem dolů.

Upínací prvek a opěrný držák kompaktně zabudovány do jedné jednotky.

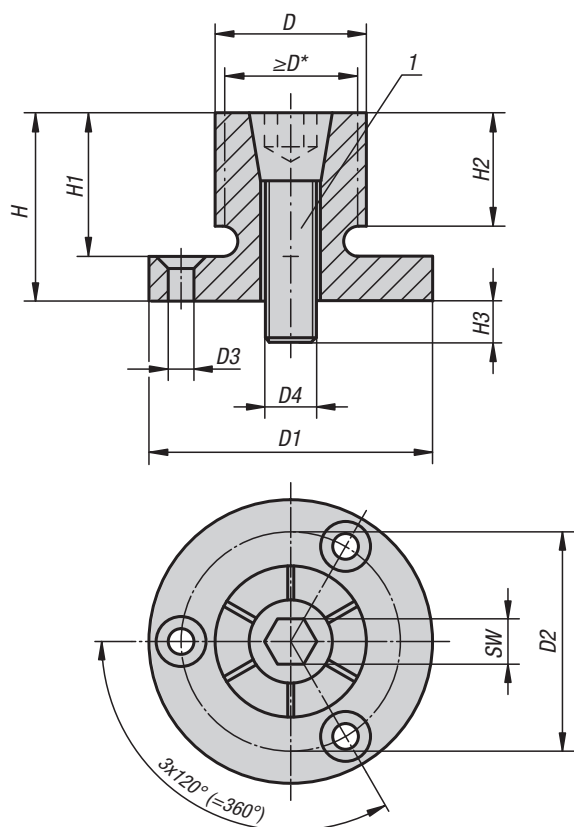
Odkaz na výkres:

Rozměr L1 se vztahuje na upnutý stav.

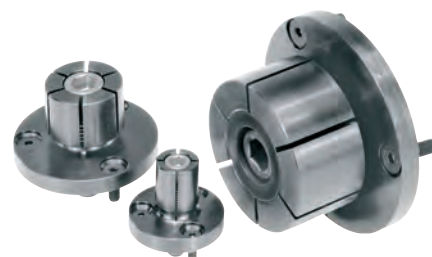
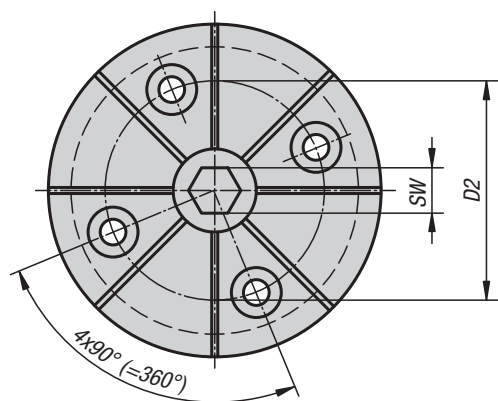
KIPP Upínač nízkých obrobků

Objednací číslo	Provedení	B	B1	D1	D2	G	H	H1	H2	J	L	L1	L2	T	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
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

Upínací trny



K0357.1630175

**Materiál:**

Pouzdro z konstrukční oceli, šroub s kuželovou hlavou z cementační oceli.

Provedení:

Kryt brynýrovaný.

Šroub s kuželovou hlavou zúšlechťen.

Příklad způsobu objednání:

K0357.081420

Upozornění:

Upínací trn je zvláště vhodný pro druhé opracování soustružených dílů. Frézováním nebo soustružením se přizpůsobí průměr D průměru upínaného obrobku. Malá vestavná výška - žádné rušivé upínací patky. Upínání se provádí pomocí imbusového klíče nebo hydraulicky.

* D min = Nejmenší přípustný průměr, na který smí být „D“ soustružen nebo frézován.

Montáž:

Upínací trn rozšířit cca o 0,1 mm (upínací dráha) vzhledem k průměru v klidovém stavu. Poté se upínací trn opracuje na soustruhu nebo frézce na vnitřní průměr obrobku.

Přírubu lze v případě potřeby vystředit v díře nebo pomocí lícovaných kolíků.

Odkaz na výkres:

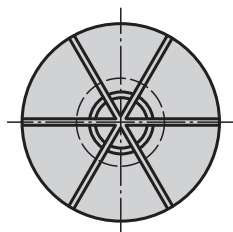
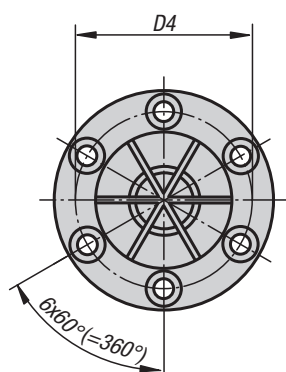
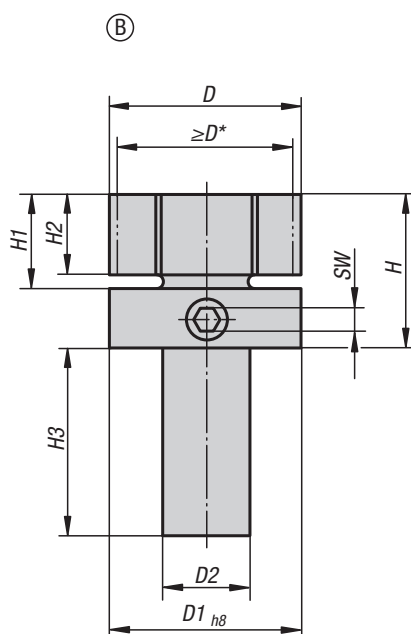
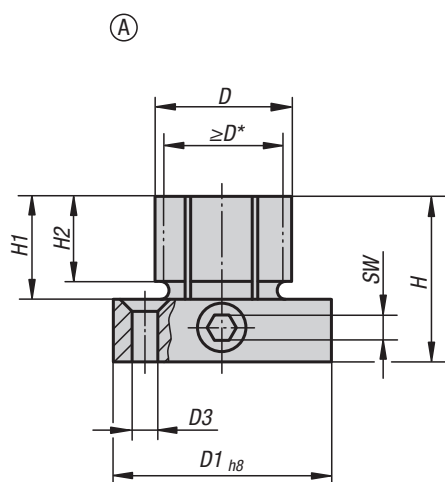
1) Šroub s kuželovou hlavou

KIPP Upínací trny

Objednací číslo	D	D min.	D1	D2	D3 pro šroub se zápusťnou hlavou ISO 10642	D4 šroub s kuželovou hlavou	H	H1	H2	H3	SW šroub s kuželovou hlavou	Utahovací moment max. Nm	Upínací síla max. kN
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

Upínací trny

s bočním upnutím



Materiál:

Těleso z konstrukční oceli.
Upínací šroub z ušlechtilé oceli.

Provedení:

Kryt brynýrovaný.
Upínací šroub zušlechťen na 10.9, kalený s PTFE povrchem.

Příklad způsobu objednání:

K0643.118029

Upozornění:

Upínací trn se díky bočnímu upnutí zvláště hodí pro druhé opracování soustružovaných a frézovaných dílů se slepým otvorem. Frézováním nebo soustružením se přizpůsobí průměr D průměru upínaného obrobku.

Upínání pohyb se provádí ručně imbusovým klíčem.

* D min = Nejmenší přípustný průměr, na který smí být „D“ soustružen nebo frézován.

Montáž:

Upínací trn rozšířit cca o 0,1 mm (upínací dráha) vzhledem k průměru v klidovém stavu. Nyní lze upínací trn soustružit nebo frézovat na potřebný průměr. Pro obrábění je v dodávce obsažen blokovací kroužek. Přírubu lze v případě potřeby vystředit v lícované díře nebo pomocí lícovaných kolíků.
Provedení A je dodáváno se 6 upevňovacími šrouby.

Odkaz na výkres:

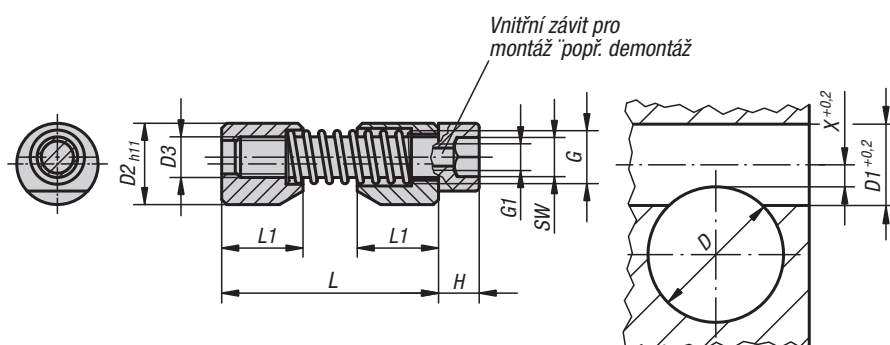
Provedení A:
pro obráběcí centra, vrtací a frézovací stroje
Provedení B:
s upínacím čepem pro soustruhy



KIPP Upínací trny s bočním upnutím

Objednací číslo	Provedení	D	D min.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	SW	Utahovací moment max. Nm	Upínací síla max. kN
						pro šroub se zápusťnou hlavou ISO 10642								
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

Upínače pro válcové díly



Materiál:

Upínací čelisti z oceli.
Tlačná pružina 1.4310.
Upínací šroub třída pevnosti 8.8.

Provedení:

Upínací čelisti bryněrované.
Upínací šroub modře pozinkovaný.

Příklad způsobu objednání:

K0375.04

Upozornění:

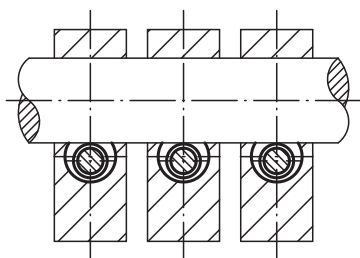
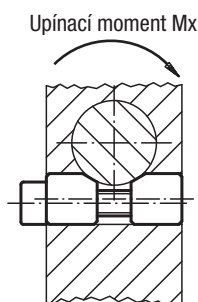
Tyto upínače jsou jednoduchou alternativou k obvyklému upnutí (drážka a upínací šroub) válcových dílů.

Prvky se hodí pro nejrůznější materiály (např. kovy, plasty, dřevo, ...).

K uvolnění pevně dosednuté upínací čelisti stačí úder v axiální směr nebo vytáhnutí přes dodatečný závit v upínací čelisti nebo ve vnitřním šestihranu válcového šroubu.

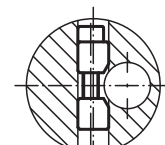
axiální, radiální upínání

seřizování a upínání

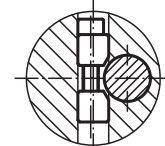


Speciální 6-ti hranný šroubovák se závitovým čepem se zašroubuje do závitu G1 válcovitého šroubu za účelem polohování popř. uvolnění upínače válcových prvků.

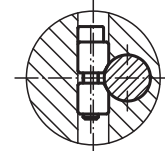
Vložte upínač



Zasuňte válcový díl



Upněte



KIPP Upínače pro válcové díly

Objednávací číslo	D min.	D max.	D1	D2	D3	G	G1	H	L max.	L1	SW	X	Upínací moment Mx Nm	Utahovací moment max. Nm	Objednávací číslo pro montážní nářadí
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

Středicí upínač

kulatý

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Kaleno (33-39 HRC) a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

K1166.10804

Upozornění:

Středicí upínač umožňuje centrování a upínání obrobku v otvoru.

Díky klínovým plochám se dosahuje velkých upínacích sil. Volitelně lze objednat středicí upínače se šroubem s válcovou hlavou nebo zápustným šroubem.

Středicí upínač s účinkem tahu směrem dolů.

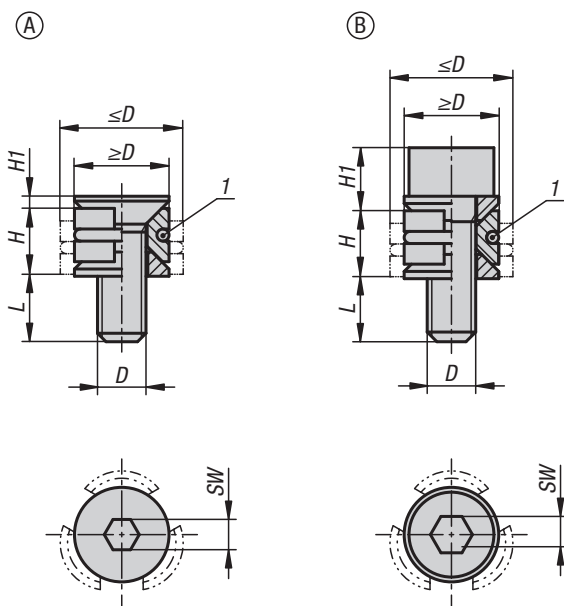
Odkaz na výkres:

Provedení A: se zápustným šroubem

Provedení B: se šroubem s válcovou hlavou

Rozměr H se vztahuje na výšku u $\geq D$.Rozměr L se vztahuje na délku při $\leq D$.

1) O-kroužek

**KIPP Středicí upínač, kulatý**

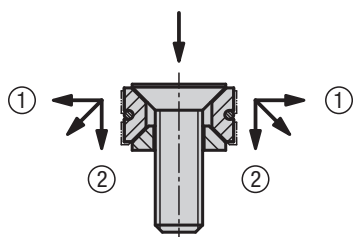
Objednáací číslo	Provedení	D	D min.	D max.	H	H1	L	SW	Upínací síla max. kN	Moment utažení Nm
K1166.10804	A	M4 x 12	8	10,3	5,5	0,9	7,3	2,5	0,9	2,1
K1166.11005	A	M5X15	10	12,3	6,4	1,1	9,1	3	1,5	4,3
K1166.11206	A	M6X18	12	16,3	8,6	1,3	11,2	4	2,1	7,3
K1166.11608	A	M8X25	16	22	11,5	1,6	16,2	5	4	18
K1166.20804	B	M4 x 12	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

Středicí upínač

kulatý

Technický pokyn:

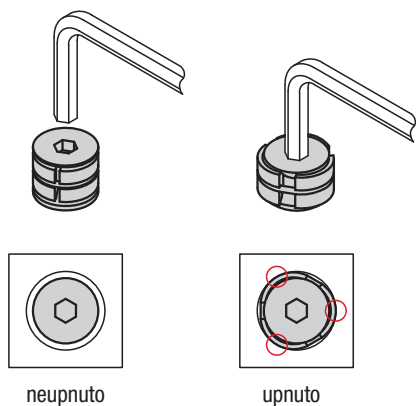
- Umístěte středicí upínač a upněte obrobek v otvoru.
- Klínový tvar umožňuje u obrobku vysokou upínací sílu.



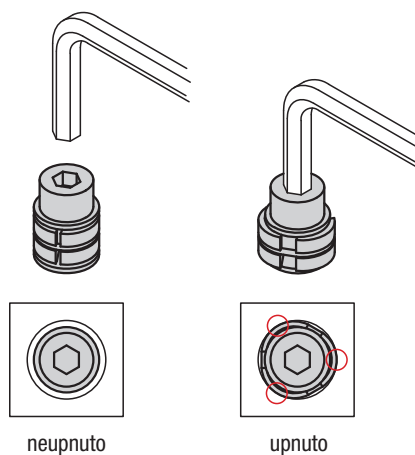
(Čelisti vytváří přitlak)

- ① Horizontální tlak vůči obrobku
- ② Vertikální tlak zabraňuje zdvižení obrobku

Provedení A:

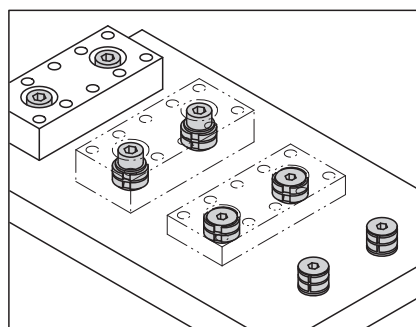


Provedení B:

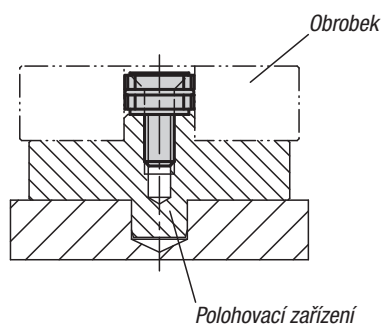


Upozornění:

Během upínání působí upínací síla bodově ke stěně otvoru.

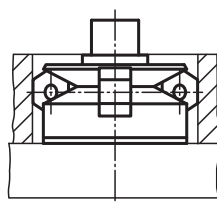
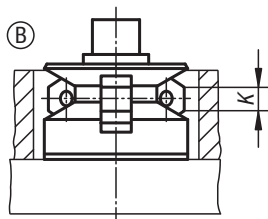
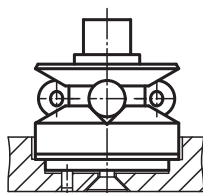
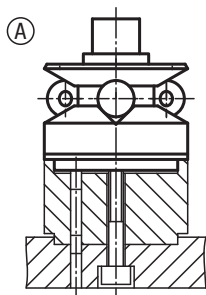
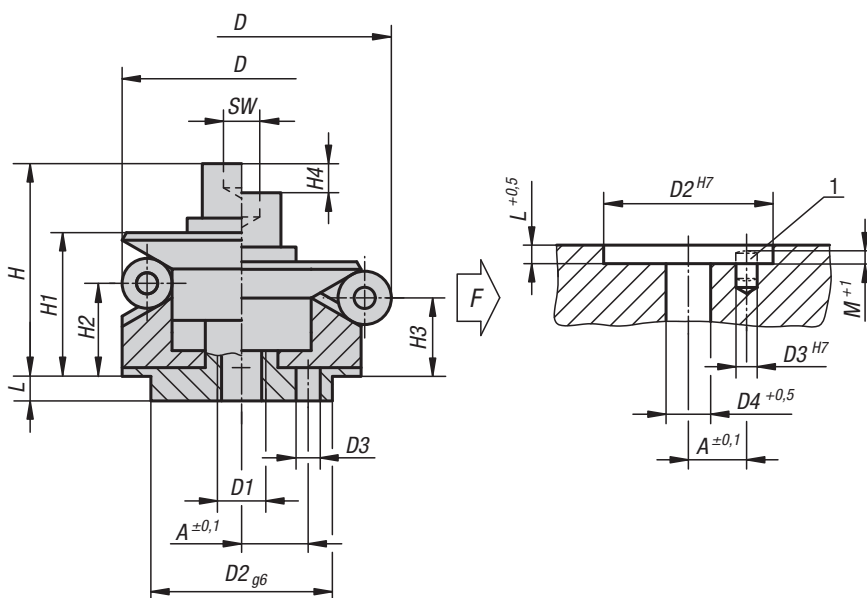


Pro vysokou reprodukční přesnost by se měl obrobek polohovat polohovacím zařízením.
Upínání se provádí středícím upínačem.



Středicí upínače

s kuličkami nebo šestihrany



Materiál:

Těleso 1.2842.

Kuličky a šestihrany 1.4112.

Tažná pružina 1.4310.

Provedení:

Těleso, kalené a bryněvané.

Kuličky a šestihrany, kalené a broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0358.101203

Použití:

Obrobky ve stanovených dířích autocentricky polohovat zevnitř ven a upnout.

Přednosti:

- Přesné samostředění.
- Tvarově stálé upnutí.
- Velké dráhy nastavení.
- Nízká vestavní výška.

Technické údaje:

Přesnost při opakování $\pm 0,025$

Přesnost vystředěného běhu $\pm 0,05$

Odkaz na výkres:

Provedení A:

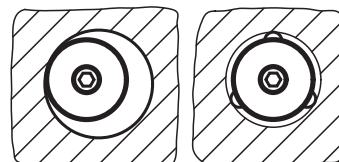
s kuličkami vhodný pro upínání v otvorech, kde lze tolerovat lehké otisky.

Provedení B:

s šestihrany pro stěny otvorů s citlivým povrchem.

1) Montážní pomůcky:

Čep k přesnému určení polohy upínacích segmentů.



Středicí upínače

s kuličkami nebo šestihrany



KIPP Středicí upínače s kuličkami

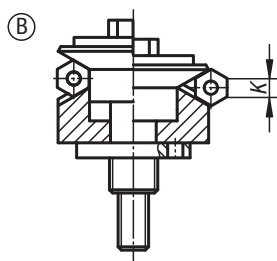
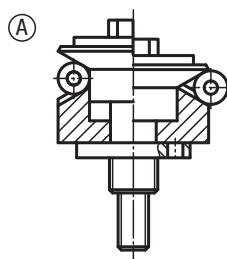
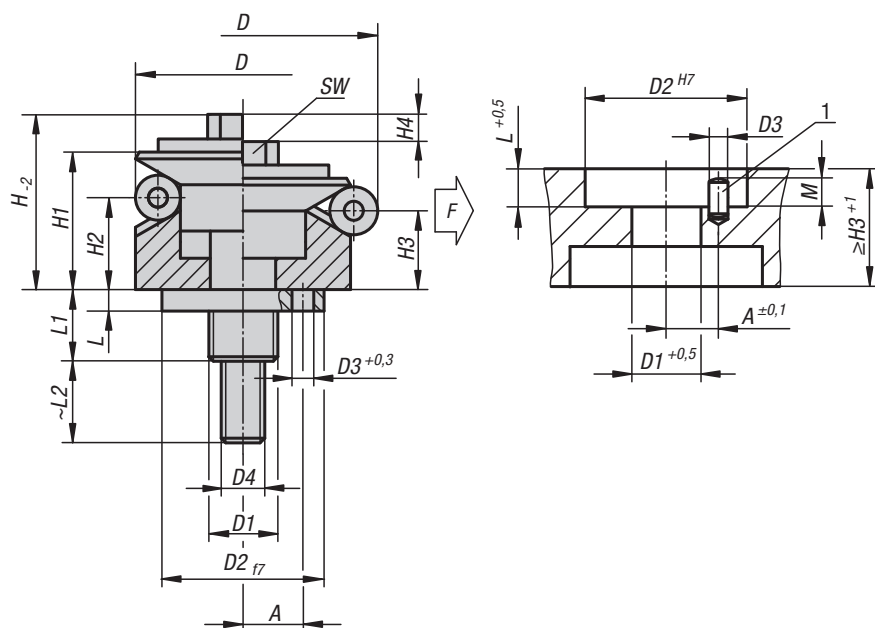
Objednací číslo	Provedení A	D max.	D min.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	SW	Ø kuličky	Počet kuliček	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm	
K0358.101203	A	3,5	14,2	11,7	M4	10	1,5	4,3	15	10	4,2	3	1,5	3,5	2,5	3	2,5	3	0,5	5
K0358.101504	A	4,5	18,5	14,5	M4	12	2	4,3	19,5	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	3	3	4	3	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 Středicí upínače s šestihrany

Objednací číslo	Provedení A	D min.	D max.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	K	SW	Počet šestihranů	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm	
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

Středicí upínače

s kuličkami nebo šestihrany



Materiál:

Těleso 1.2842.

Kuličky a šestihrany 1.4112.

Tažná pružina 1.4310.

Provedení:

Těleso, kalené a bryňované.

Kuličky a šestihrany, kalené a broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0644.0101203

Použití:

Pro centrické umístění a upnutí ve slepých otvorech. Obsluha ze zdola, ručně nebo automatizovaně pneumaticky nebo hydraulicky.

Přednosti:

- Přesné samostředění.
- Tvarově stálé upnutí.
- Velké dráhy nastavení.
- Nízká vestavní výška.
- Efekt přitlačení.

Technické údaje:

Přesnost při opakování $\pm 0,025$

Přesnost vystředěného běhu $\pm 0,05$

Odkaz na výkres:

Provedení A:

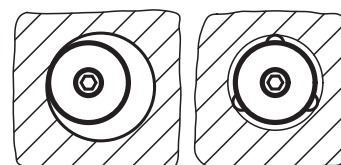
s kuličkami vhodný pro upínání v otvorech, kde lze tolerovat lehké otisky.

Provedení B:

s šestihrany pro stěny otvorů s citlivým povrchem.

1) Montážní pomůcky:

Čep k přesnému určení polohy upínacích segmentů.



Středicí upínače

s kuličkami nebo šestihrany



KIPP Středicí upínače s kuličkami

Objednací číslo	Provedení	A	D min.	D max.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	SW	Ø kuličky	Počet kuliček	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
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

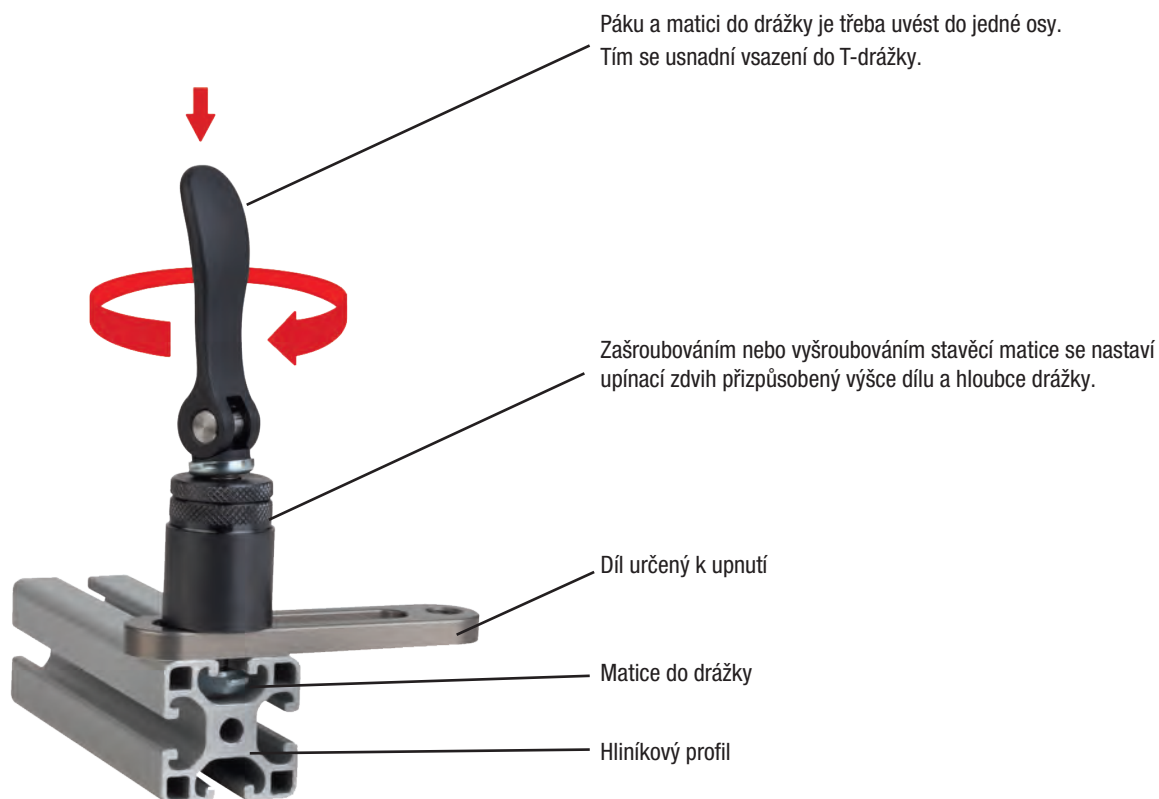
KIPP Středicí upínače s šestihrany

Objednací číslo	Provedení	A	D min.	D max.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	K	SW	Počet šestihranů	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
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

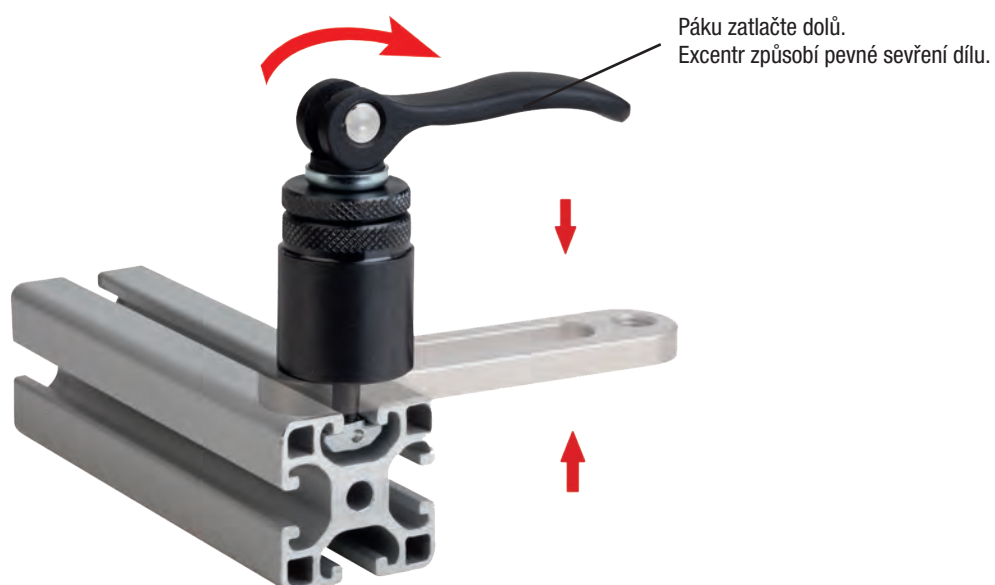
Montážní návod pro excentrické upínky a dorazové prvky



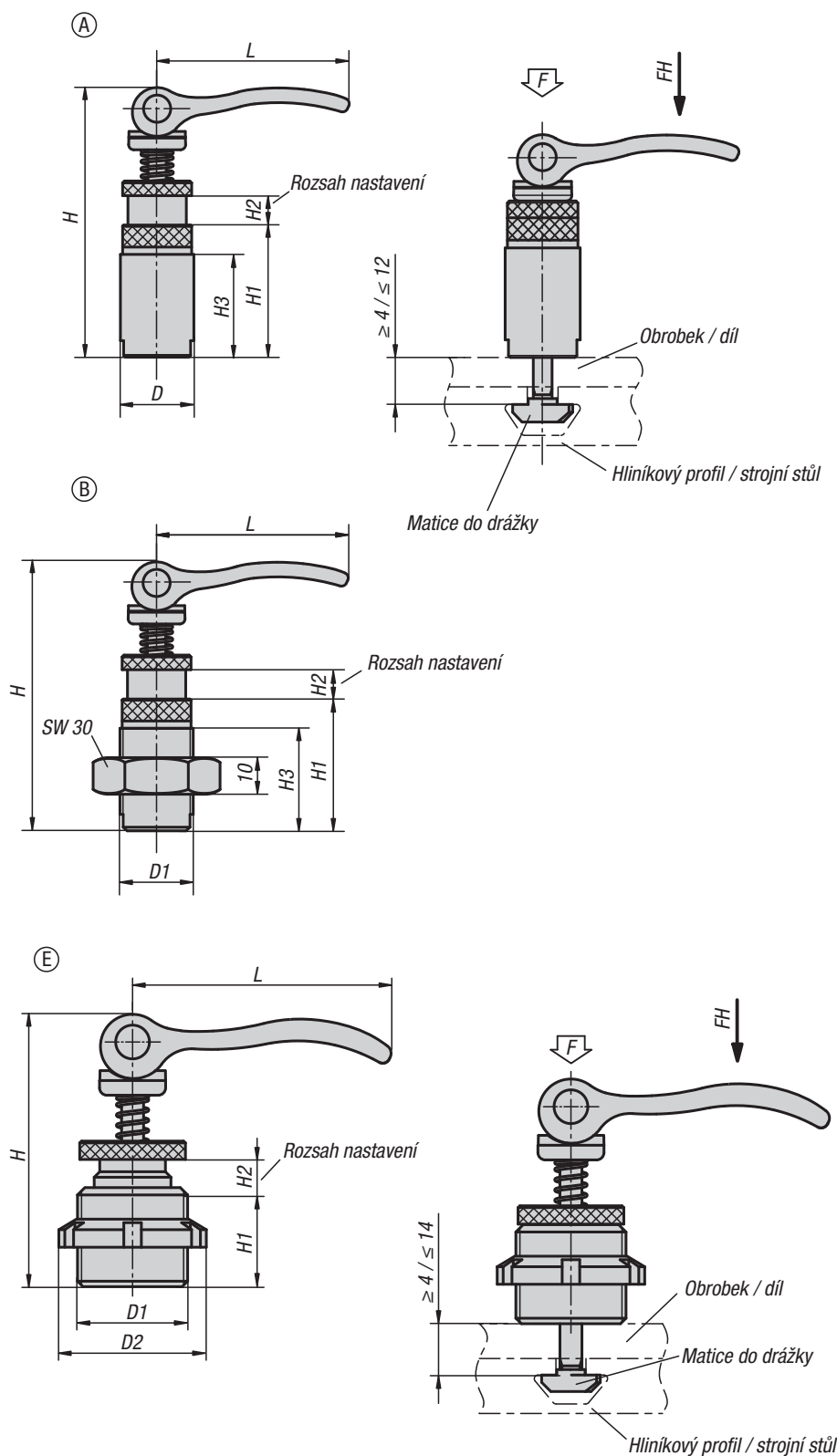
Vsazení tlakem a otočením



Upínání otočením



Excentrické upínací moduly



Materiál:

Základní těleso z oceli. Excentrické páky z hliníkového odlitku.

Provedení:

Základní těleso bryňrováno. Kladivové matice zinkované. Excentrické páky potaženy černou práškovou hmotou.

Příklad způsobu objednání:

K0754.00200808

Upozornění:

Upínací modul se nasadí shora do T-drážky a bezpečně, bez dodatečného nářadí, pomocí páky s excentrem se pevně upne.

Přednosti:

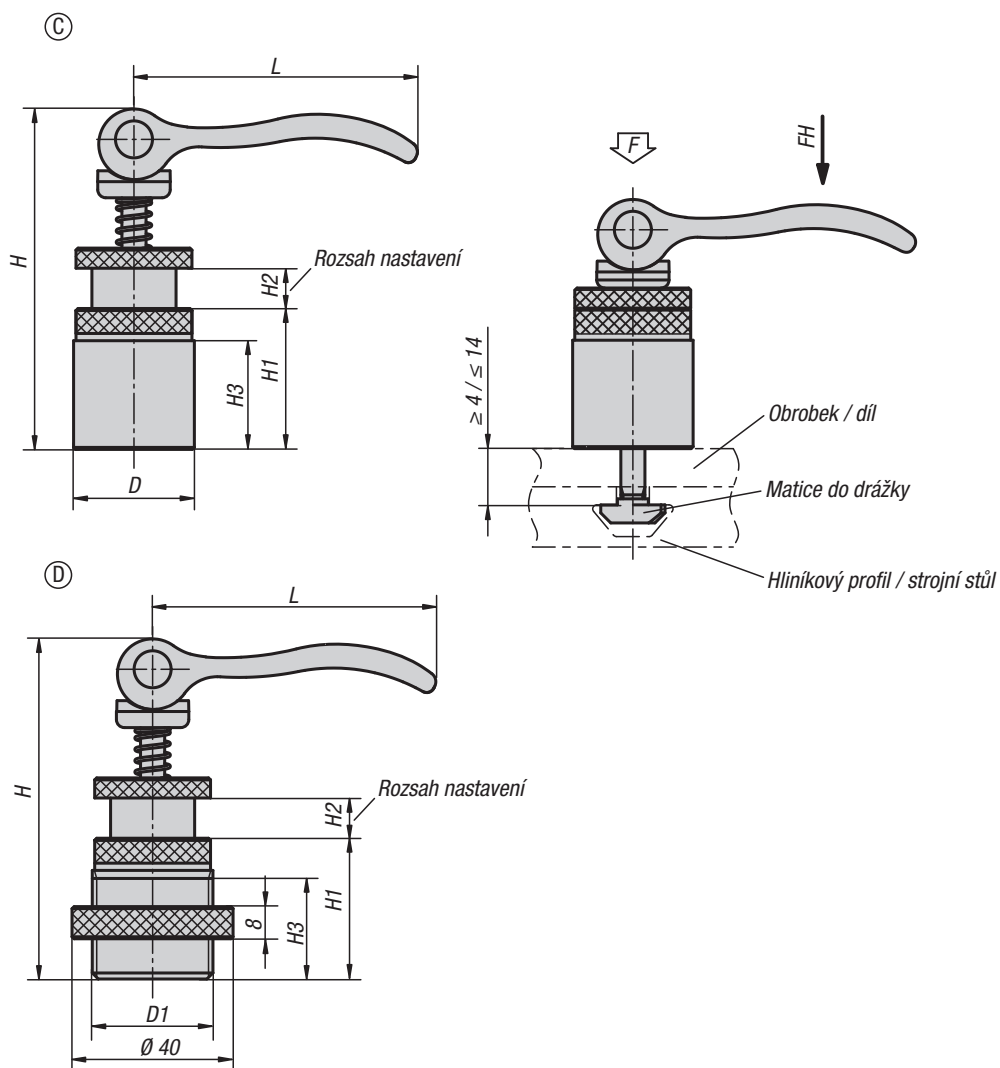
Excentrické upínací moduly lze použít na běžných systémech z hliníkových profilů nebo na stolech s T-drážkami pro dorážení, pevné sevření nebo upínání dílů a obrobků.



KIPP Excentrické upínací moduly

Objednací číslo	Provedení	D	D1	H	H1	H2	H3	L	Hodí se pro šířku drážky	Upínací síla F (kN)	Ruční síla FH N
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

Excentrické upínací moduly



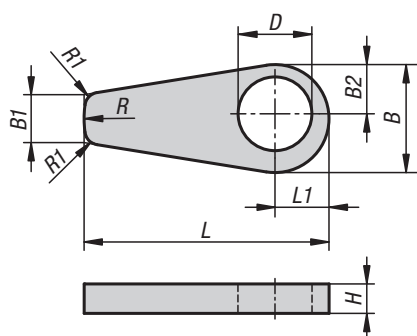
KIPP Excentrické upínací moduly

Objednací číslo	Provedení	D	D1	H	H1	H2	H3	L	Hodí se pro šířku drážky	Upínací síla F (kN)	Ruční síla FH N
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

Objednací číslo	Provedení	D1	D2	H	H1	H2	L	Hodí se pro šířku drážky	Upínací síla F (kN)	Ruční síla FH N
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

Excentrické upínače

pro excentrické upínací moduly


Materiál:

Ocel nebo POM.

Provedení:

brynýrováno. Bílé.

Příklad způsobu objednání:

K1212.2008

Upozornění:

Excentrické upínače pro nepřímé upínání citlivých dílů v kombinaci s otočným ložiskem nebo excentrickými upínacími moduly provedení C.

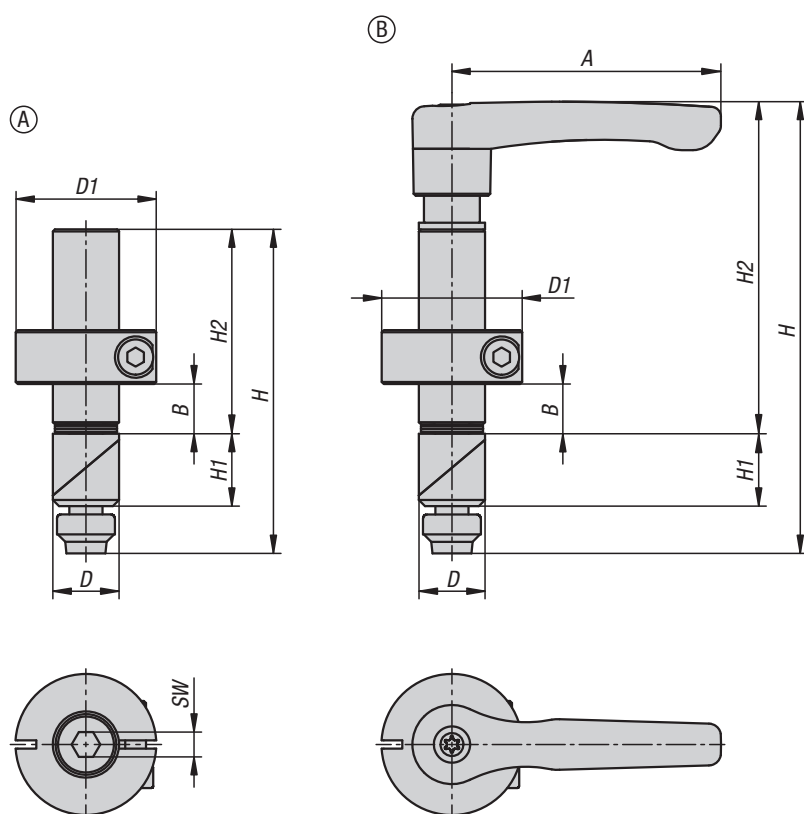
Přednosti:

Obsluha nevyžaduje nářadí.

KIPP Excentrické upínače pro excentrické upínací moduly

Objednací číslo	Materiál základní těleso	B	B1	B2	D	H	L	L1	R	R1
K1212.1506	ocel	22,1	10	10,05	15,1	6	50	11,05	22	3
K1212.2008	ocel	29,4	13,34	13,37	20,1	8	66,67	14,7	29,4	3
K1212.3010	ocel	44,1	20	20,05	30,1	10	100	22,05	44	3
K1212.23010	POM	44,1	20	20,05	30,1	10	100	22,05	44	3

Upínací čep ocelový

**Materiál:**

Ovládací páka ze zinkového tlakového odlitku podle DIN EN 12844.

Středicí čep a klínové upínací čelisti z oceli 1.0715. Svěrací kroužek z oceli 1.0718.

Provedení:

Ovládací páka černá, potažená umělou hmotou.

Středicí čep a svěrací kroužek fosfátováni.

Klínové čelisti bryndyrovány.

Měrná stupnice vypálená laserem.

Příklad způsobu objednání:

K1503.0016

Upozornění:

Při dotahování šroubu nebo otáčení svěrací páky dojde k upnutí obou klínových čelistí v otvoru. Pomocí plynule stavitelného svěracího kroužku lze bezpečně zafixovat jeden nebo několik dorazových prvků různé tloušťky.

Použití:

Upínací čepy se ideálně hodí k zafixování běžných dorazových prvků i různých tlouštěk materiálu na stolech s rastrovými otvory / svářecích stolech s děrami o průměru 16 mm nebo 28 mm.

Přednosti:

Plynule nastavitelný rozsah upnutí od 0-36 mm a 0-75 mm.

Necitlivý vůči průměru a jakosti povrchu otvoru (do H12).

Rozsah upnutí lze snadno přednastavit pomocí stupnice.

Utažení v otvoru chrání jeho povrch.

Effekt přitažení i při malé tloušťce materiálu stolu (≥ 8 mm nebo ≥ 4 mm).

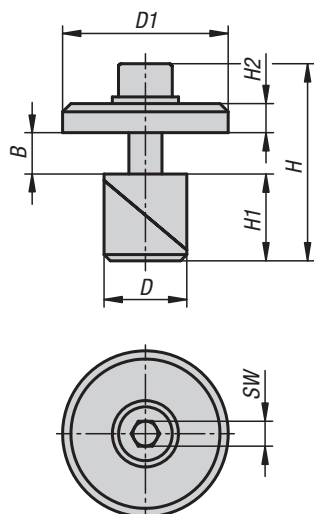
Kompatibilní s běžnými dorazovými prvky.

KIPP Upínací čep ocelový

Objednací číslo	Provedení	A	D	D1	H	H1	H2	SW	B Upínací rozsah
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

Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli

s kotoučem



Materiál:

Podložka ocel 1.0715.

Upínací čelisti ocel 1.0715 nebo nerezová ocel 1.4305.

Provedení:

Podložka zinkovaná.

Upínací čelisti bryndované nebo bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K1504.016

Upozornění:

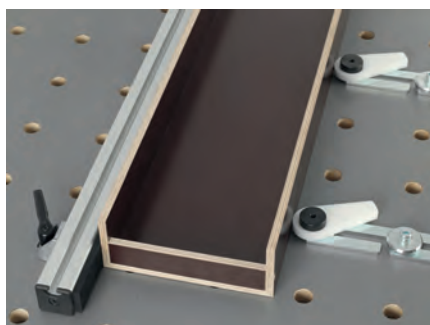
Upínací úhelníky jsou vhodné k fixaci hliníkových profilů na stolech s dřevěnými rastry nebo na deskách s otvory Ø 16 mm, Ø 20 mm nebo Ø 28 mm. Lze použít i jako bodový doraz k polohování a upevnění výměnných upínacích desek. Při otáčení šroubu s válcovou hlavou dojde k upnutí klínových čelistí v otvoru.

Přednosti:

Funkční i při malé tloušťce materiálu upínací desky (kov: ≥ 8 mm nebo ≥ 4 mm, dřevo ≥ 18 mm).

Utažení v otvoru chrání jeho povrch.

Malá konstrukční výška.

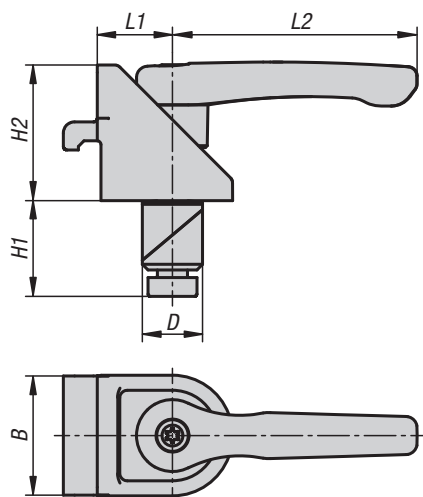


KIPP Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli s kotoučem

Objednací číslo	Materiál základní těleso	D	D1	H	H1	H2	SW	B Upínací rozsah
K1504.016	ocel	16	40	48	17,5	7	6	0-14
K1504.120	Nerezová ocel	20	40	48	21	7	6	0-10
K1504.028	ocel	28	40	68	28	7	6	0-23

Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli

s upínacím úhelníkem



Materiál:

Ovládací úchyt ze zinkového tlakového odlitku dle DIN EN 12844.

Upínací úhelník ze zinkového tlakového odlitku.

Upínací čelisti ocel 1.0715 nebo nerezová ocel 1.4305.

Provedení:

Ovládací páka černá, potažená umělou hmotou.

Upínací čelisti bryndované nebo bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K1505.016

Upozornění:

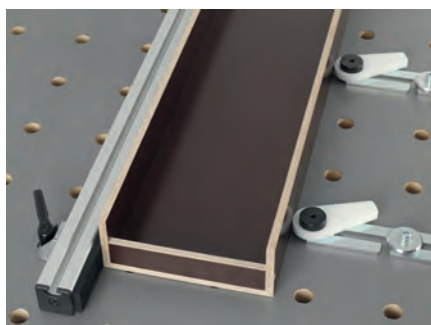
Upínací úhelníky jsou vhodné k fixaci hliníkových profilů na stolech s rastrovými otvory nebo deskách s otvory Ø 16 mm, Ø 20 mm nebo Ø 28 mm např. jako doraz. Povoláním svěrací páky se obě sevření uvolní, takže je možné volné otáčení a posun. Upínací čepy s upínacími úhelníky se většinou používají po párech.

Přednosti:

Funkční i při malé tloušťce materiálu upínací desky (kov: ≥ 8 mm nebo ≥ 4 mm a dřevo ≥ 18 mm).

Utažení v otvoru chrání jeho povrch.

Obsluha nevyžaduje nářadí.

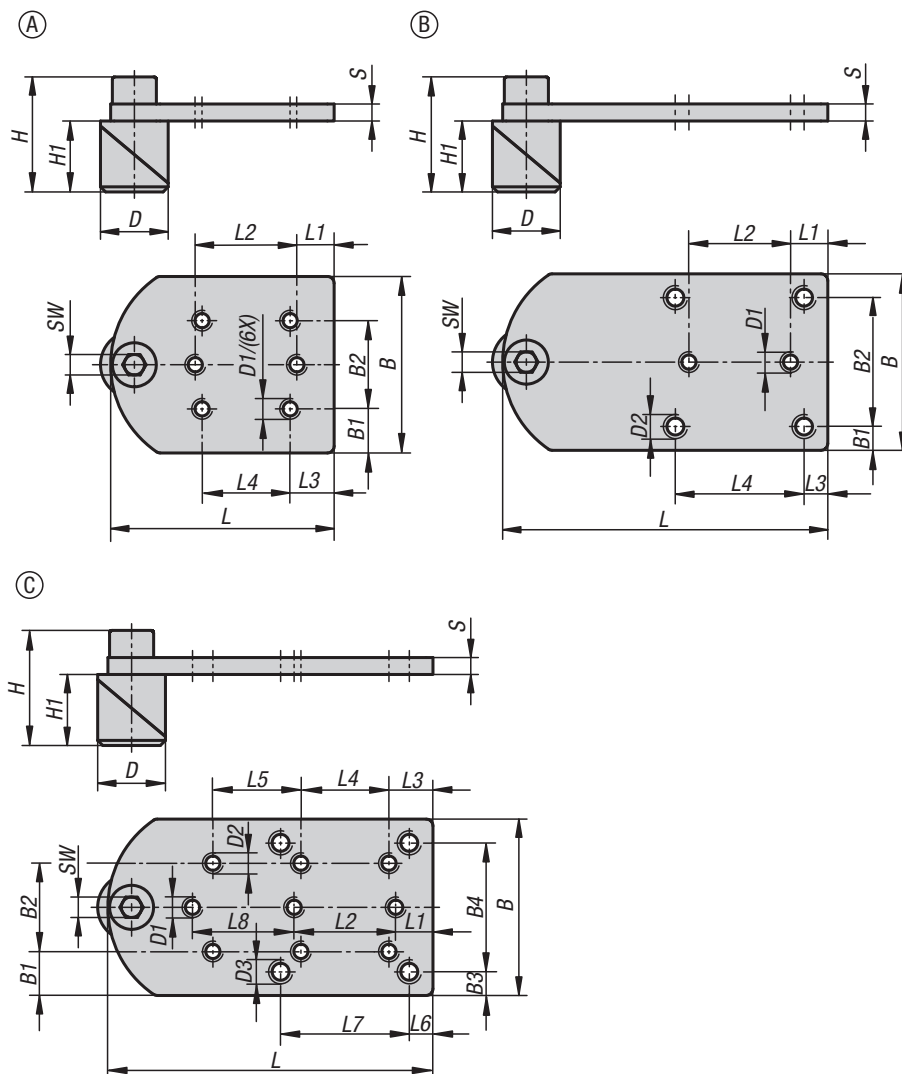


KIPP Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli s upínacím úhelníkem

Objednací číslo	Materiál základní těleso	B	D	H1	H2	L1	L2
K1505.016	ocel	32	16	25	36	20	65
K1505.120	nerezová ocel	32	20	21	36	20	65
K1505.028	ocel	32	28	36	36	20	65

Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli

s deskou adaptéru



Materiál:

Deska adaptéru ocel.

Upínací čelisti ocel 1.0715 nebo nerezová ocel 1.4305.

Provedení:

Deska adaptéru zinkovaná.

Upínací čelisti brytované nebo bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K1506.0016

Upozornění:

Desky adaptéru umožňují kompatibilitu rychloupínačů s děrovou šablonou 3 nebo 4, pro desky s děrovým rastrem nebo desky s otvorem Ø 16 mm, Ø 20 mm nebo Ø 28 mm.

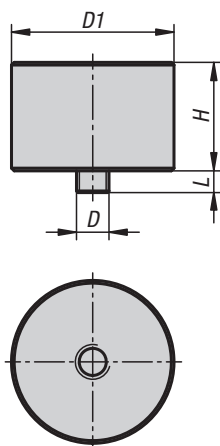
Otáčením šroubu s válcovou hlavou dojde k upnutí dílů upínacího čepu v otvoru.

KIPP Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli s deskou adaptéru

Objednací číslo	Provedení	Materiál základní těleso	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	ocel	52	13	26	-	-	16	M5	-	-	30,5	17,5	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.1020	A	Nerezová ocel	52	13	26	-	-	20	M5	-	-	34	21	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.0028	A	ocel	52	13	26	-	-	28	M5	-	-	41	28	66	11	30	13	26	-	-	-	-	5	6
K1506.0116	B	ocel	52	7	38	-	-	16	M5	M6	-	30,5	17,5	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.1120	B	Nerezová ocel	52	7	38	-	-	20	M5	M6	-	34	21	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.0128	B	ocel	52	7	38	-	-	28	M5	M6	-	41	28	96	11	30	7	38	-	-	-	-	5	6
K1506.0216	C	ocel	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	Nerezová ocel	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	ocel	52	13	26	7	38	28	M5	M5	M6	41	28	96	11	30	13	26	26	7	38	30	5	6

Otočné ložisko ocelové

se závitovým čepem



Materiál:

Otočné ložisko ocel 1.0715.
Závitový čep ocel.

Provedení:

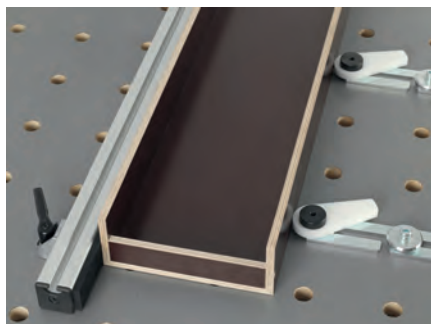
Otočné ložisko bryňované.
Závitový čep pozinkovaný.

Příklad způsobu objednání:

K1507.3006X04

Upozornění:

Otočná ložiska lze používat v kombinaci s deskami a excentrickým upínačem pro nepřímé upínání.

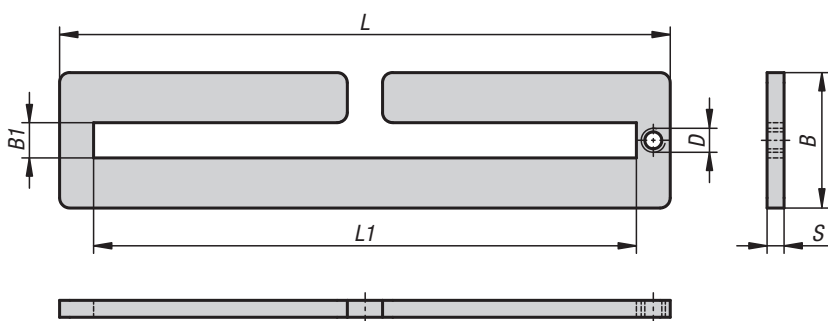


KIPP Otočné ložisko ocelové se závitovým čepem

Objednací číslo	D	D1	H	L
K1507.3006X04	M6	30	20	4

Deska ocelová

otevřená

**Materiál:**

Ocel.

Provedení:

zinkováno a modře pasivováno.

Příklad způsobu objednání:

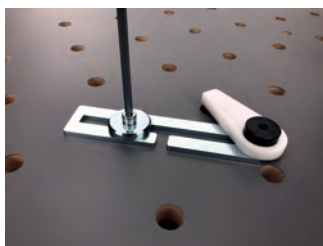
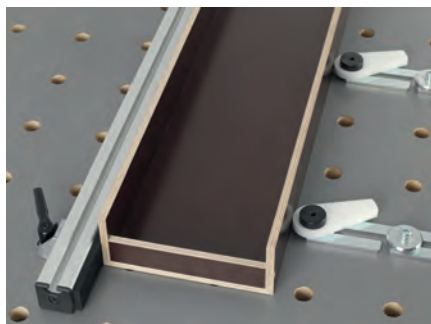
K1508.0180X40

Upozornění:

Desky lze používat v kombinaci s otočným ložiskem a excentrickým upínačem pro nepřímé upínání. Desky se fixují pomocí upínacích čepů s podložkami na stolech s rastrovými otvory. V kombinaci s excentrickými upínacími moduly je lze upínat i na strojních stolech s drážkami.

Přednosti:

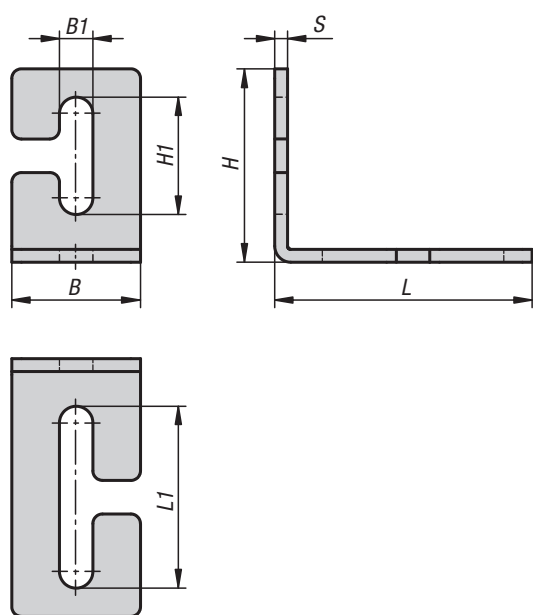
Pružná možnost posouvání a polohování
Možnost plynulého nastavení.

**KIPP Deska ocelová otevřená**

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

Úhelník ocelový

otevřený

**Materiál:**

Ocel.

Provedení:

zinkováno a modře pasivováno.

Příklad způsobu objednání:

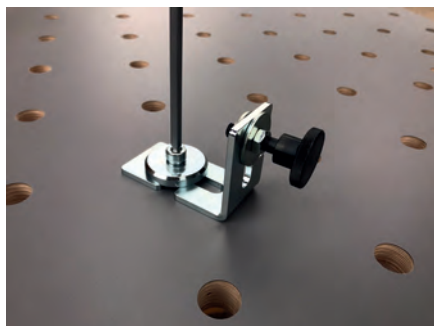
K1509.0804060

Upozornění:

Úhelník lze používat jako doraz na stolech s děrovým rastrem a s drážkami. V kombinaci s rýhovanými šrouby je dodatečně možné provádět jemné seřízení. Úhelník se fixují pomocí upínacích čepů s podložkami na stolech s rastrovými otvory. V kombinaci s excentrickými upínacími moduly je lze upínat i na strojních stolech s drážkami.

Přednosti:

Pružná možnost posouvání a polohování
Zjednodušená montáž díky otvoru.
Možnost plynulého nastavení.

**KIPP Úhelník ocelový otevřený**

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

