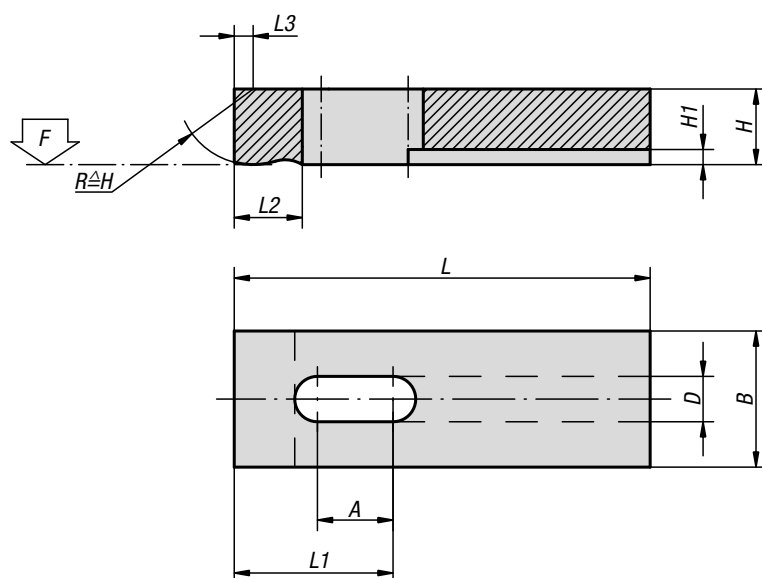


Posuvné ocelové upínky

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel 1.1191.

Provedení:

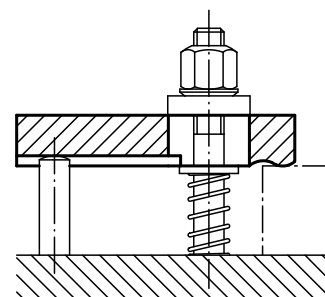
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0001.101

Upozornění:

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

**KIPP Posuvné ocelové upínky**

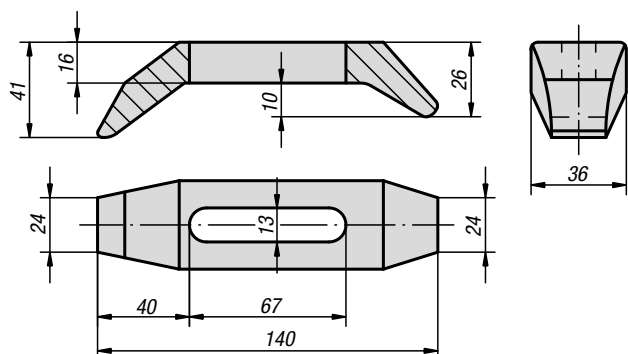
Objednací číslo	A	B	D	H	H1	L	L1	L2	L3	F kN
K0001.05	8	12	5,5	8	3	32	14	8	1,2	3,42
K0001.06	10	16	7	10	3	40	17	10	1,6	4,82
K0001.08	12	20	9	12	4	50	22	12	2	8,77
K0001.10	16	25	11	16	4,5	63	28	16	2,5	13,9
K0001.12	20	32	14	20	5	80	35	20	3	20,2
K0001.14	25	40	16	25	6	100	44	25	4	27,6
K0001.16	42	50	18	30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

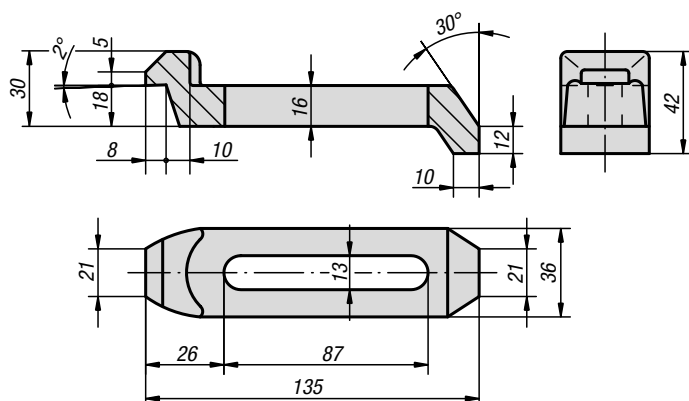
s dlouhou drážkou



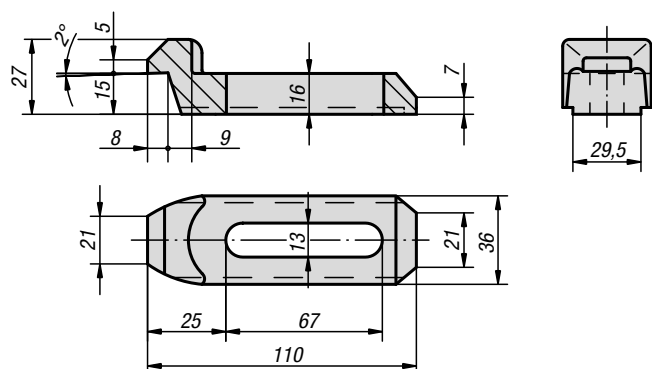
K0002.01 (0,5 kg)



K0002.05 (0,48 kg)



K0002.10 (0,35 kg)



Materiál:

Zušlechtěná ocel 1.7225.

Provedení:

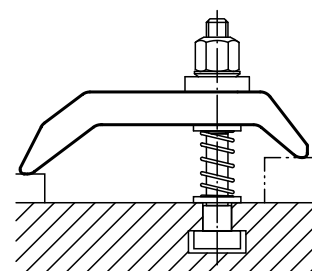
Kaleno na 1000 N/mm, brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0002.10

Upozornění:

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

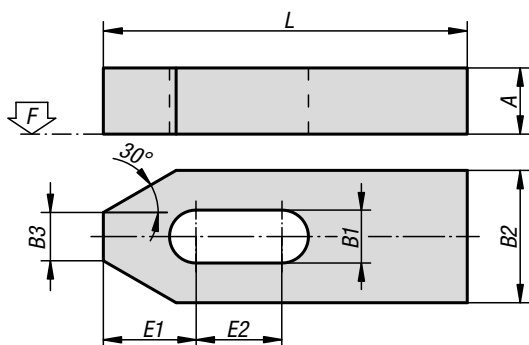
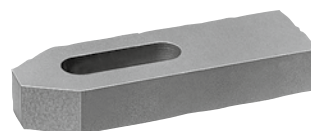


KIPP Zalomené ocelové upínky s dlouhou drážkou

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

Upínky ploché

DIN 6314, z oceli a hliníku


Materiál:

Zušlechtěná ocel nebo EN AW-7022.

Provedení:

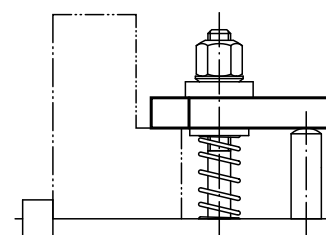
lakováno, hliník bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K1516.16

Upozornění:

Při použití kuželových pární K0729 je nutné použít provedení G.

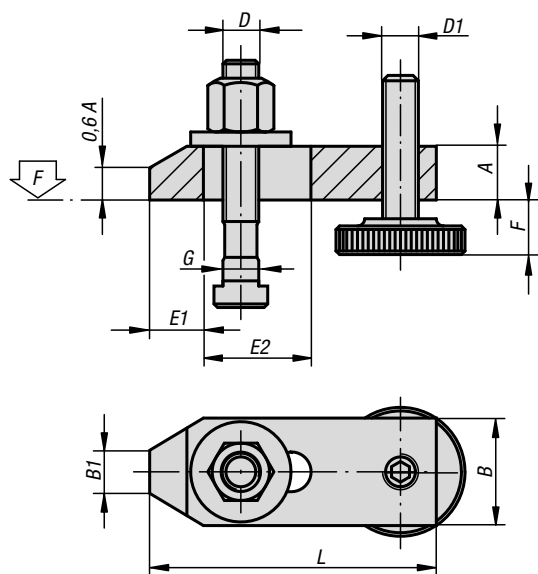


KIPP Upínky ploché DIN 6314, z oceli a hliníku

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

Posuvné ocelové upínky přímé

se šrouby



Materiál:

Zušlechtěná ocel.
Šrouby kaleny na 8.8.

Provedení:

Ocelová upínka lakovaná. Šrouby bryněrované.

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:

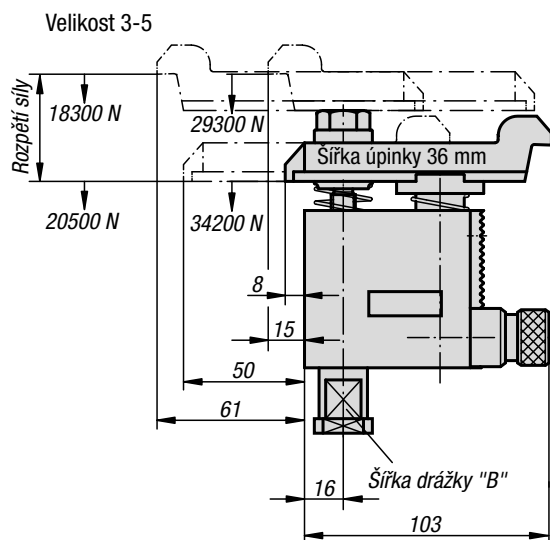
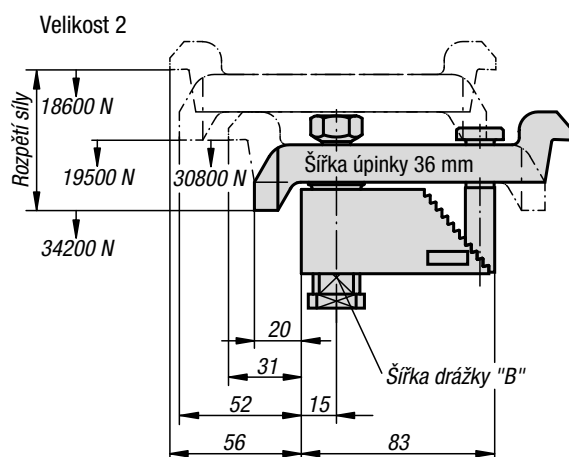
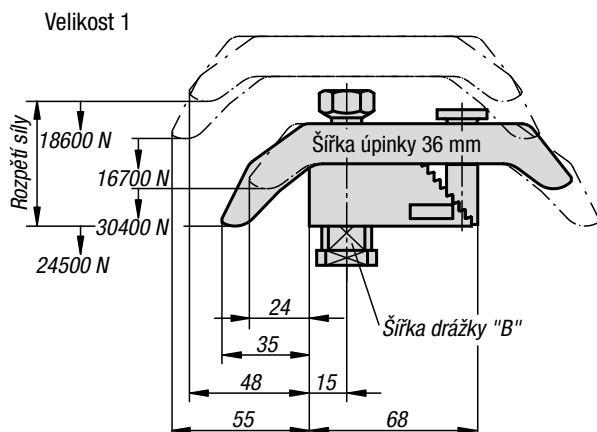
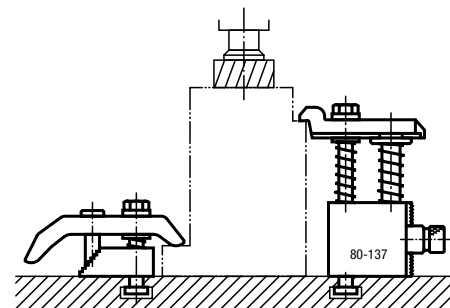
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0004.40X16 (je třeba uvést šířka drážky B)

Upozornění:

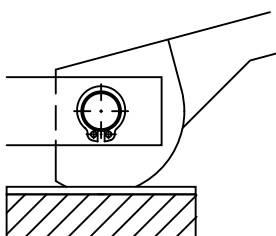
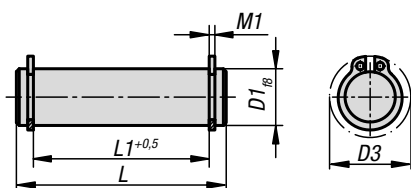
Zalomené upínací příložky s polohovací jednotkou jsou univerzální, flexibilní upínače složené z jednotlivých prvků, které však vždy tvoří jeden celek. Neexistují žádné volné díly, které by bylo nutné přizpůsobovat určitému způsobu upínání. Kompaktní tvar umožňuje upnutí těsně u obrobku a je tak možné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



KIPP Zalomené upínky s polohovací jednotkou

Objednací 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

Osové čepy ocel nebo nerezové oceli



Materiál:

Ocel nebo nerezová ocel.

Provedení:

Ocelové provedení:
zušlechťené na 1000 - 1200 N/mm², bryněrované.
Nerezové provedení :
zušlechťené na 900 - 1050 N/mm², bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K0007.08

Pokyny k objednání:

Součástí dodávky jsou 2 vhodné pojistné kroužky podle normy DIN 471.

Upozornění:

Určeno pro:
Excentrické páky K0008 a K0009.
Šrouby s okem K0396 a K1418.
Vidlice se závitovým čepem K0397.

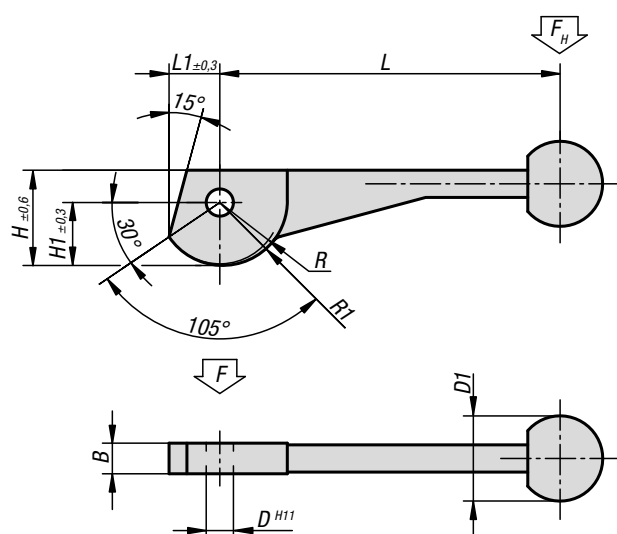
Přednosti:

Broušený vnější průměr.
Vysoká rozměrová přesnost.
Vhodné jako náhradní díl.
Včetně příslušných pojistných kroužků.

KIPP Osové čepy ocel nebo nerezové oceli

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

Excentrické páky jednoduché



Materiál:

Zušlechtěná ocel 1.7220.
Kulička z plastu.

Provedení:

Zušlechtěno a bryňrováno.

Příklad způsobu objednání:

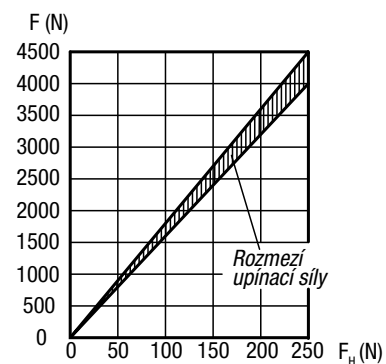
K0008.10

Upozornění:

Vhodný osový čep viz K0007.

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

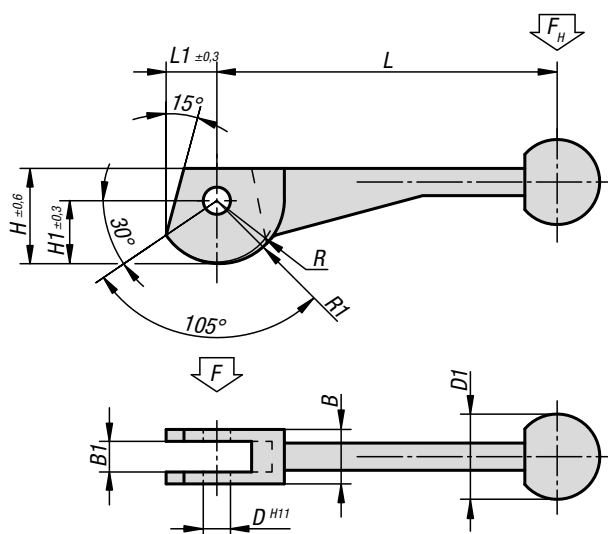
Silový diagram



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 bryňrováno.

Příklad způsobu objednání:

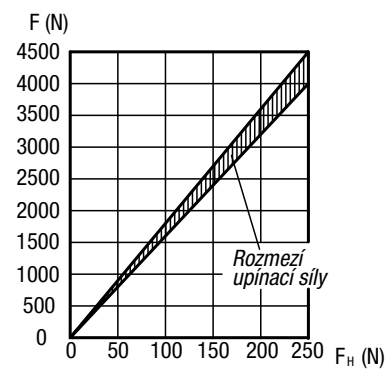
K0009.12

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:

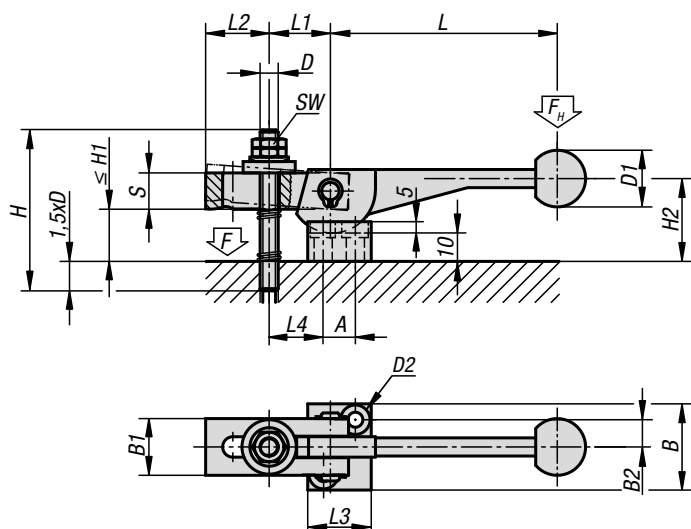
Excentr ze zušlechtěné oceli 1.7220,
Upínací příložky ze zušlechtěné oceli 1.1191.

Provedení:

Brynýrováno.

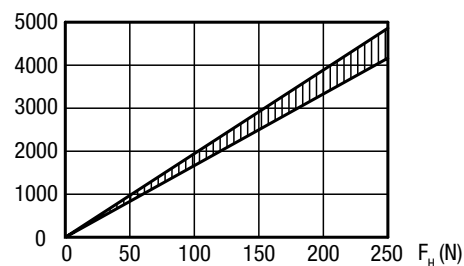
Příklad způsobu objednání:

K0010.10



Silový diagram

F (N)

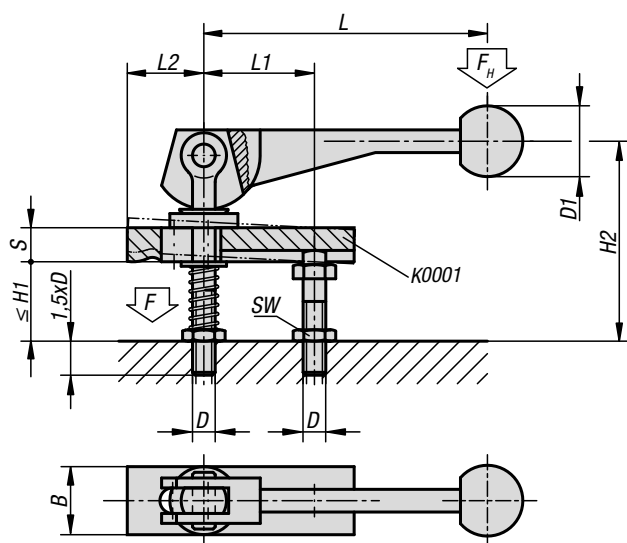


KIPP Excentrický upínač s koncovým upínáním

Objednáací 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:

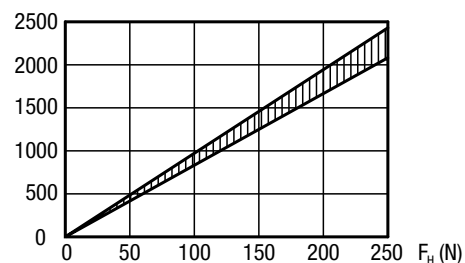
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0011.12

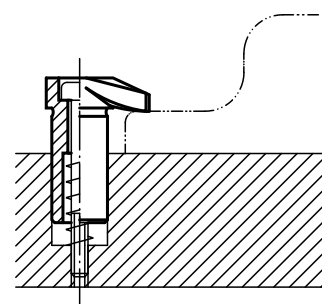
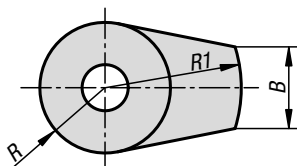
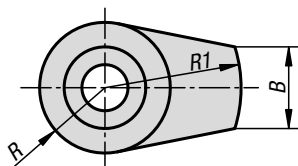
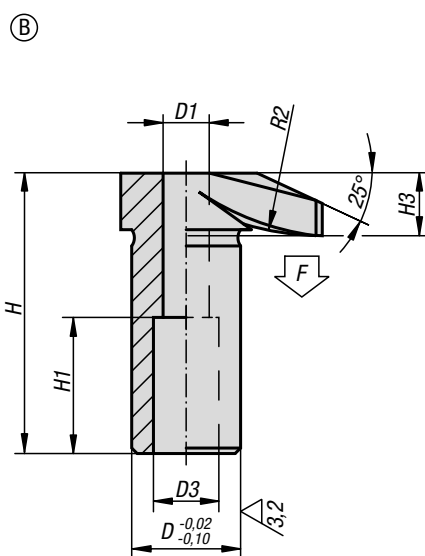
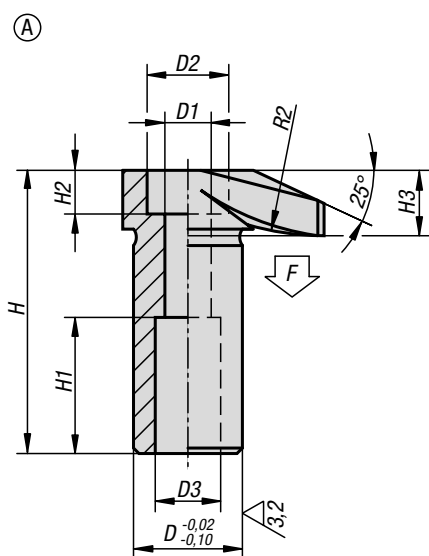
Silový diagram

F (N)



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:

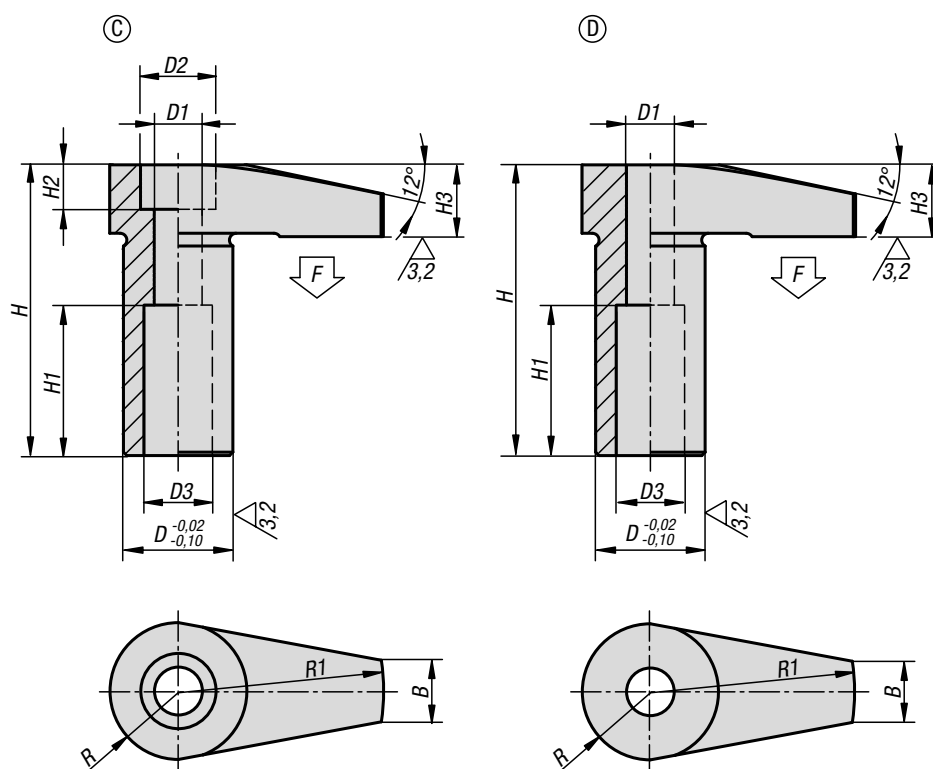
Zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0012.406



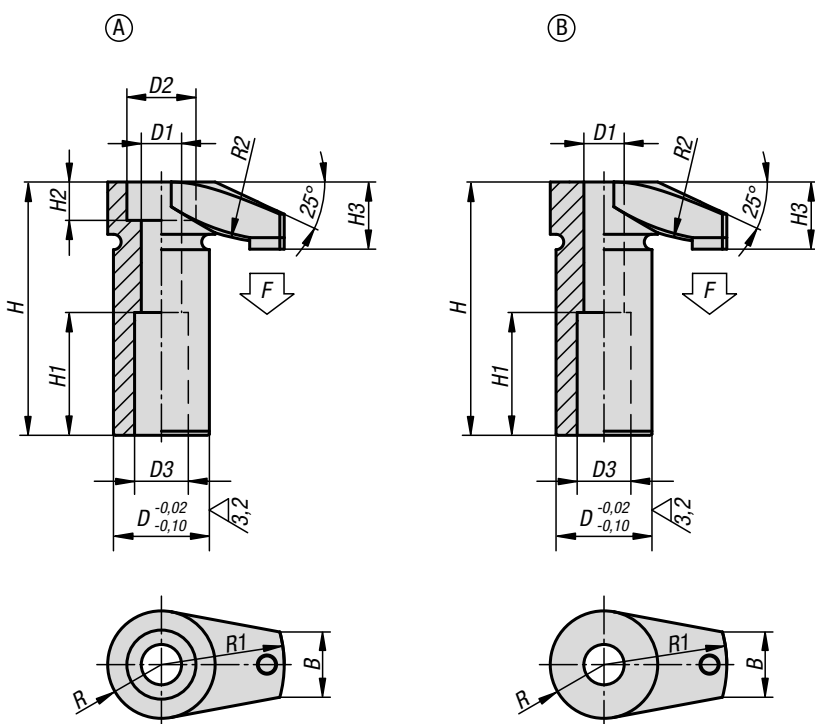
KIPP Upínací háky s prodlouženou posuvnou ocelovou upínkou

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 bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0012.206

Upozornění:

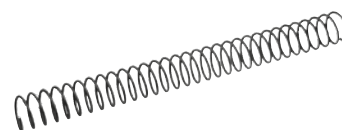
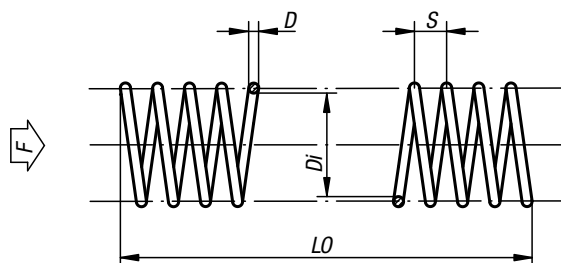
Zalisovaná ochranná vložka z plastu poskytuje optimální ochranu proti poškození choulstivého povrchu obrobků.

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:

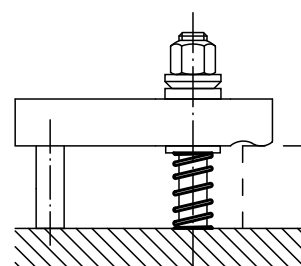
Drát z pružinové oceli EN 10270-1-DH.

Příklad způsobu objednání:

K1554.12

Upozornění:

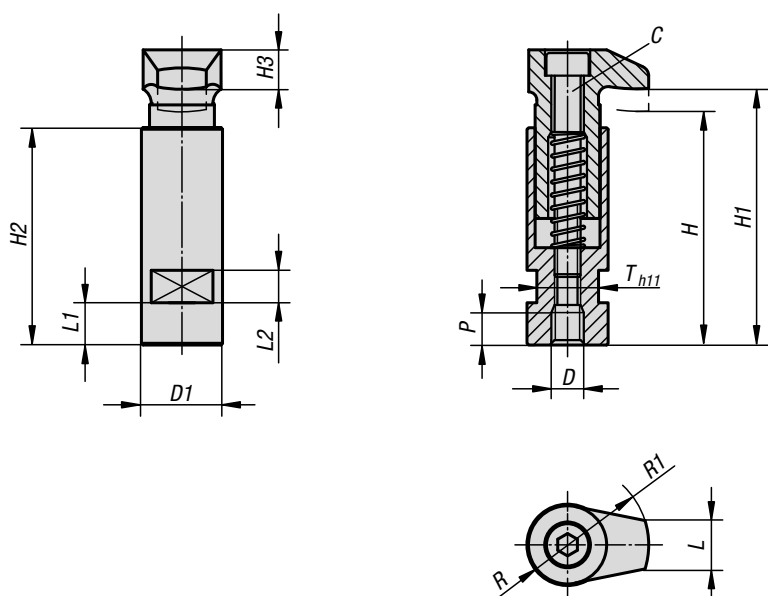
Tlačné pružiny se dodávají pouze v délce 400 mm.


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 brynýrováno.

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

s nákrůžkem

**Materiál:**

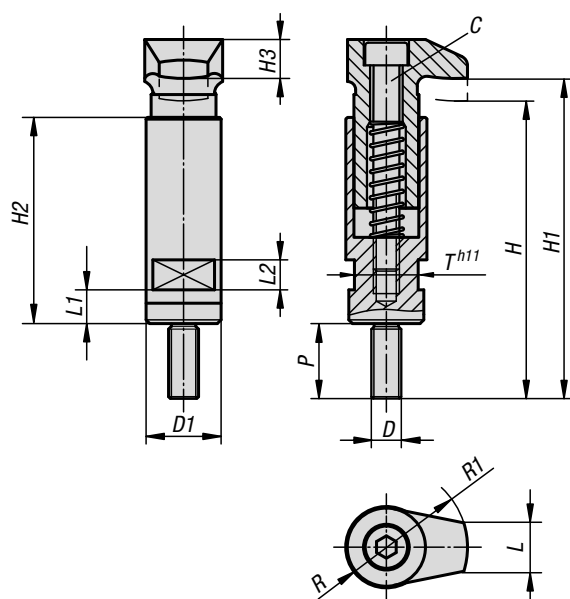
Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

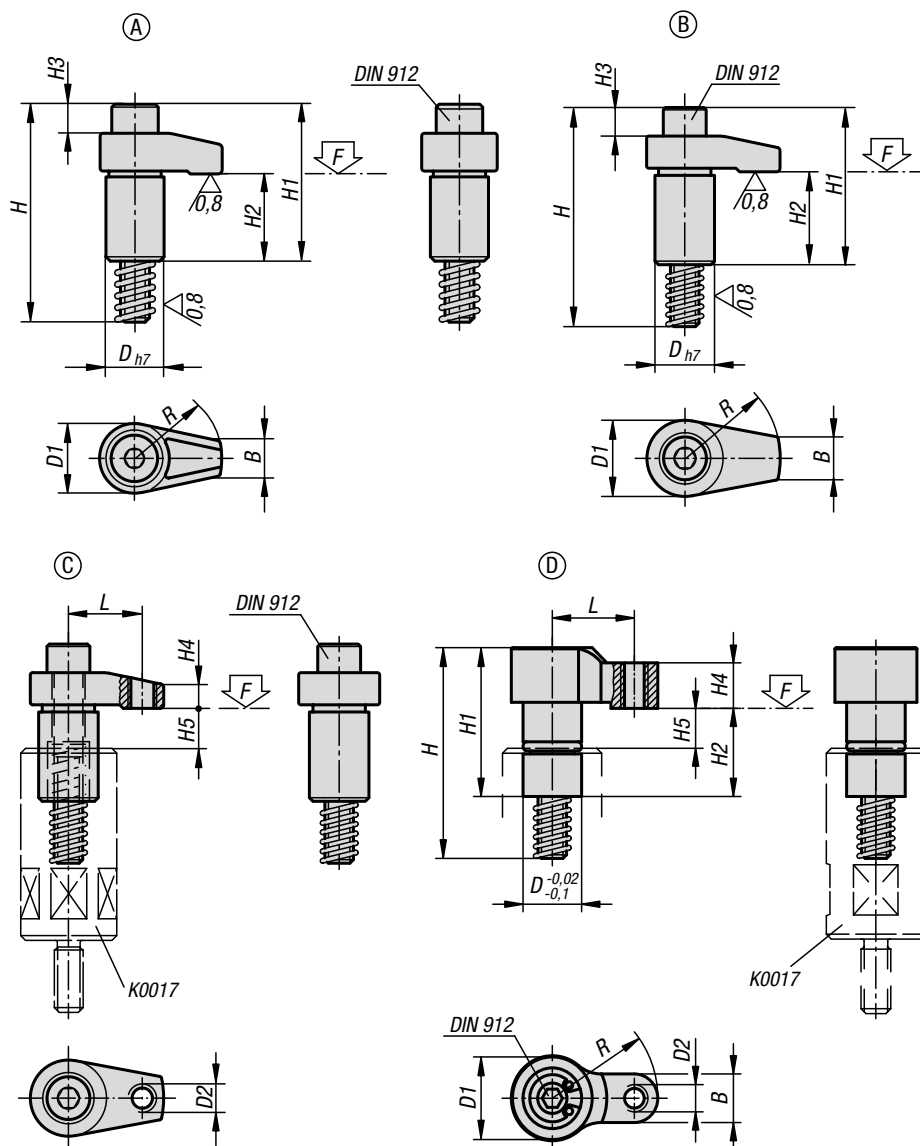
K0013.708



KIPP Upínací háky s nákrůžkem

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

Upínací háky



Materiál:

Zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

Provedení A-C: brynýrováno. Průměr díry broušen.
Provedení D: brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0014.216040

Upozornění:

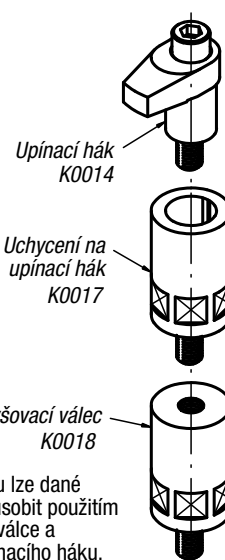
Udané upínací síly a momenty dotažení platí uvnitř uvedené upínací oblasti (H5).

Přednosti:

Kompaktní design pro použití, také za ztísněných podmínek
Různé varinaty a konstrukční velikosti

Příslušenství:

Uchycení upínacího háku K0017.
Uchycení upínacího háku K0851.
Zvyšovací válec K0018.

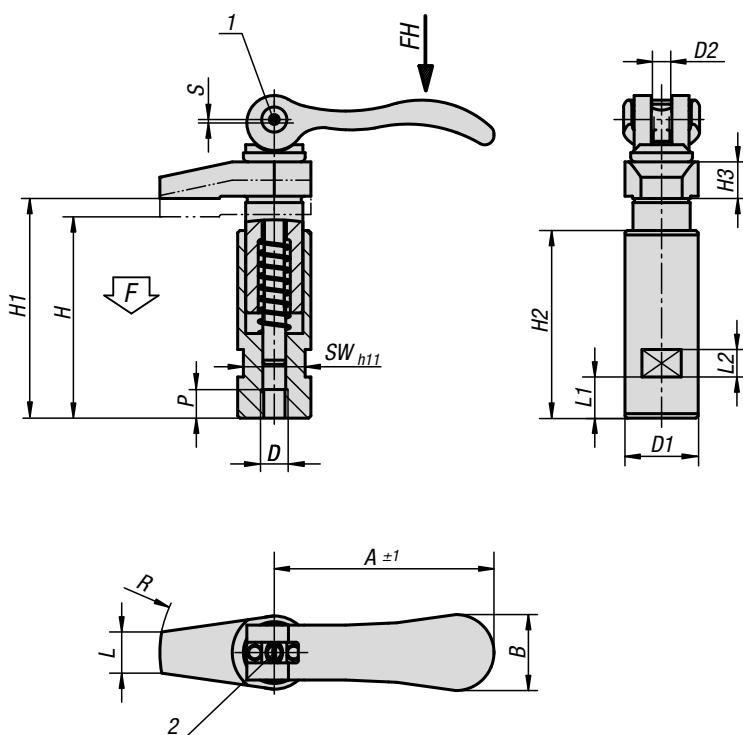


KIPP Upínací háky

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

Upínací háky

s nákrůžkem a excentrickou pákou



Materiál:

Základní těleso a upínací hák ze zušlechtěné oceli.
Manipulační páka z hliníkového odlitku EN AC-46200.
Tlačná podložka z plastu PA 66 GF 35-X vyztuženého skelnými vlákny.
Osový čep, závrtný šroub a podložka nerezová ocel 1.4305.

Provedení:

Základní těleso a upínací hák zušlechtěno a bryněrováno.
Ovládací páka, černě komaxitovaná.
Tlačná černá podložka.
Osový čep, závrtný šroub a podložka bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K0013.106

Upozornění:

Ideální pro upínání, při němž se díly vkládají shora, protože upínací hák lze při vkládání a vyjímání obrobků vyklopit.

Přesná upínací výška se nastavuje jemným závitem na závrtném šroubu pomocí šroubováku. Pojistným šroubkem lze toto nastavení pojistit. Rozměr S odpovídá upínacímu zdvihu excentru.

Odkaz na výkres:

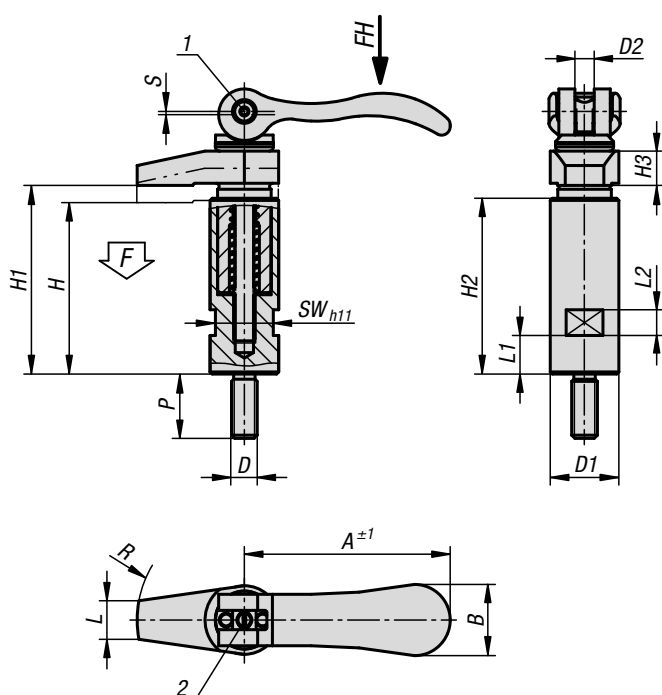
- 1) Pojistný šroub kolíku
- 2) Kolík pro přesné nastavení upínací páky

KIPP Upínací háky s nákrůžkem a excentrickou pákou

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

Upínací háky

s nákrůžkem a excentrickou pákou



Materiál:

Základní těleso a upínací hák ze zušlechtěné oceli.
Manipulační páka z hliníkového odlitku EN AC-46200.
Tlačná podložka z plastu PA 66 GF 35-X vyztuženého skelnými vlákny.
Osový čep, závrtný šroub a podložka nerezová ocel 1.4305.

Provedení:

Základní těleso a upínací hák zušlechtěno a bryněrováno.
Ovládací páka, černě komaxitovaná.
Tlačná černá podložka.
Osový čep, závrtný šroub a podložka bez povrchové úpravy.

Příklad způsobu objednání:

K0013.208

Upozornění:

Ideální pro upínání, při němž se díly vkládají shora, protože upínací hák lze při vkládání a vyjímání obrobků vyklopit.

Přesná upínací výška se nastavuje jemným závitem na závrtném šroubu pomocí šroubováku. Pojistným šroubkem lze toto nastavení pojistit. Rozměr S odpovídá upínacímu zdvihu excentru.

Odkaz na výkres:

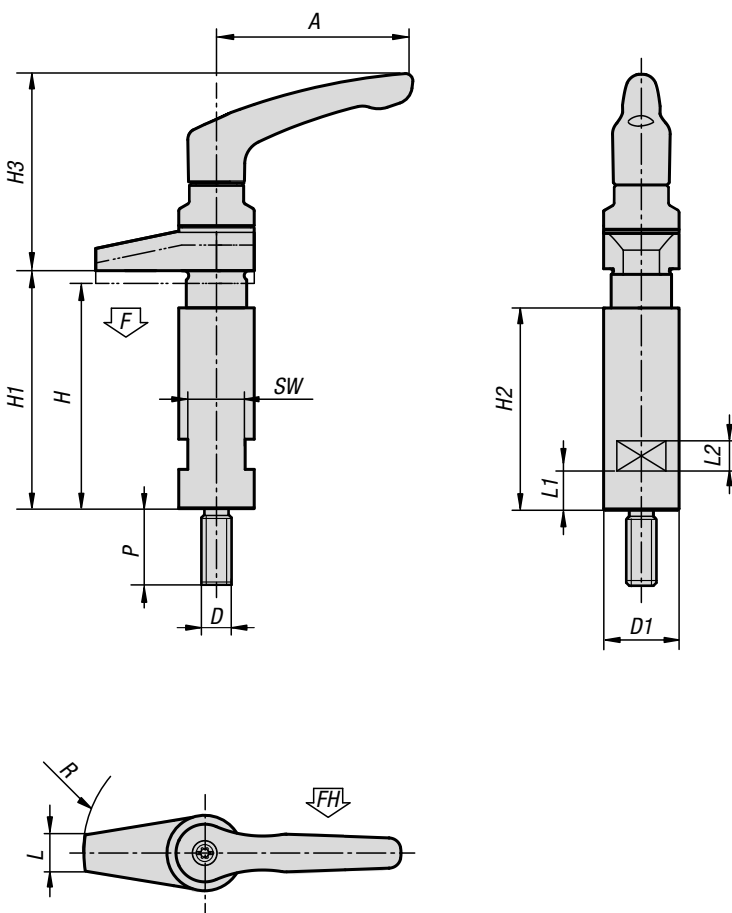
- 1) Pojistný šroub kolíku
- 2) Kolík pro přesné nastavení upínací páky

KIPP Upínací háky s nákrůžkem a excentrickou pákou

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

Upínací háky

s nákrůžkem a upínací páky se zesilovačem upínací síly



Upínací háky s nákrůžkem a zesilovače upínací síly umožňují ruční upínání dílů pomocí upínací páky. U upínacích pák s integrovaným zesilovačem upínací síly lze zvýšit upínací sílu v poměru ke standardním upínacím pákám až o 75 %. K utažení a povolení upínací páky je navíc nutná menší ruční síla.

Zvýšení upínací síly se dosahuje zabudovaným axiálním jehlovým ložiskem, které při upínání vyvozuje velmi malé plošné tření na pevné dosedací ploše. Kalené příložné kotouče jsou dimenzované na vysoké upínací síly a ložisko s vysokou nosností zaručuje dlouhou životnost.

Materiál:

Základní těleso a upínací hák ze zušlechtěné oceli. Úchyt ze zinkového tlakového odlitku podle DIN EN 12844.

Ocelové části zesilovače upínací síly třídy pevnosti 5.8

Provedení:

Základní těleso a upínací hák zušlechtěny a brynýrovány.

Ruční páka potažená umělou hmotou.

Ocelové díly zesilovače upínací síly, brynýrovány.

Axiální jehlové ložisko s kalenými a broušenými příložnými kotouči.

Příklad způsobu objednání:

K0013.410

Způsob ovládání:

Ovládací páka je v neovládaném stavu zaklesnuta ozubeným věncem do závitové vložky. Nadzvednutím ovládacího úchytu jej lze přemístit do jiné polohy a silou pružiny opět zaklesnout do ozubeného věnce.

Na vyžádání:

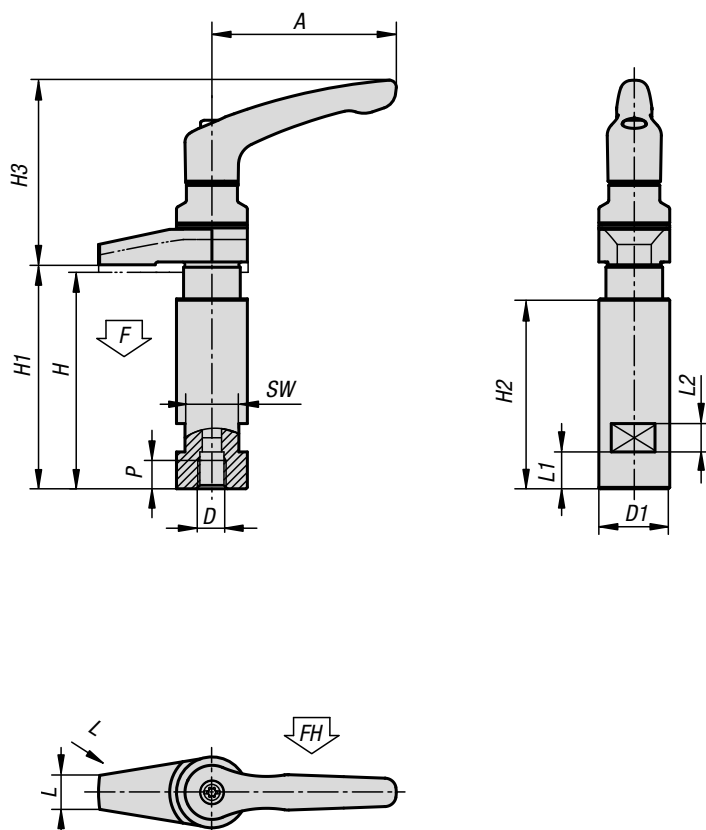
další barevná provedení úchytů.

KIPP Upínací háky s nákrůžkem a svěrací páky se zesilovačem upínací síly

Objednací číslo	D	P	D1	H	H1	H3	L2	L1	A	H2	SW	R	L	F kN	Ruční síla FH N
K0013.410	M10	25	25	72	79	65,1	10	13	65	67	19	40	12	6,1	130
K0013.412	M12	30	32	88	96	80,9	12	18	80	82	27	50	18	8,7	170

Upínací háky

s nákrůžkem a upínací páky se zesilovačem upínací síly



Upínací háky s nákrůžkem a zesilovače upínací síly umožňují ruční upínání dílů pomocí upínací páky. U upínacích pák s integrovaným zesilovačem upínací síly lze zvýšit upínací sílu v poměru ke standardním upínacím pákám až o 75 %. K utažení a povolení upínací páky je navíc nutná menší ruční síla.

Zvýšení upínací síly se dosahuje zabudovaným axiálním jehlovým ložiskem, které při upínání vyvozuje velmi malé plošné tření na pevné dosedací ploše. Kalené příložné kotouče jsou dimenzované na vysoké upínací síly a ložisko s vysokou nosností zaručuje dlouhou životnost.

Materiál:

Základní těleso a upínací hák ze zušlechtěné oceli. Úchyt ze zinkového tlakového odlitku podle DIN EN 12844.

Ocelové části zesilovače upínací síly třídy pevnosti 5.8

Provedení:

Základní těleso a upínací hák zušlechtěny a bryněrovány.

Ruční páka potažená umělou hmotou.

Ocelové díly zesilovače upínací síly, bryněrovány.

Axiální jehlové ložisko s kalenými a broušenými příložnými kotouči.

Příklad způsobu objednání:

K0013.310

Způsob ovládání:

Ovládací úchyt je v neovládaném stavu zaklesnutý ozubeným věncem do závitové vložky. Nadzvednutím ovládacího úchytu jej lze přemístit do jiné polohy a silou pružiny opět zaklesnout do ozubeného věnce.

Na vyžádání:

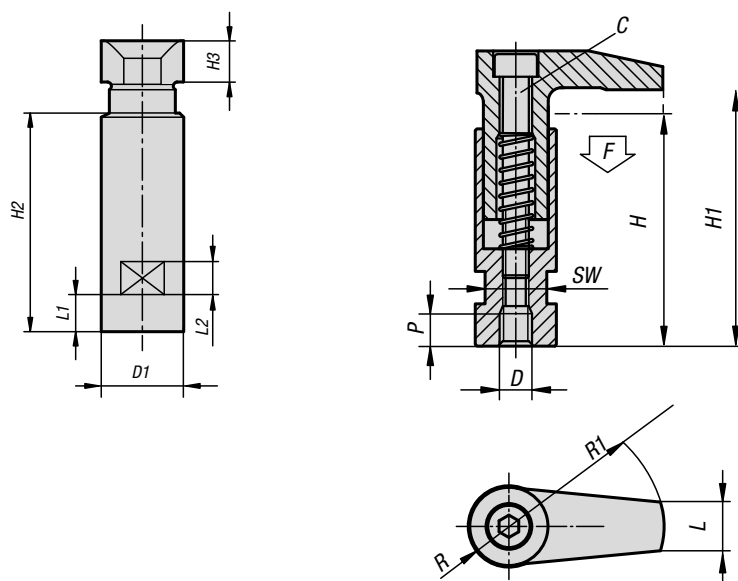
další barevná provedení úchytů.

KIPP Upínací háky s nákrůžkem a svěrací páky se zesilovačem upínací síly

Objednací číslo	D	P	D1	H	H1	H3	L2	L1	A	H2	SW	R	L	F kN	Ruční síla FH N
K0013.310	M10	10	25	72	79	65,1	10	13	65	67	19	40	12	6,1	130
K0013.312	M12	12	32	88	96	80,9	12	18	80	82	27	50	18	8,7	170

Upínací háky s nákrůžkem

s prodlouženou upínací příložkou


Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

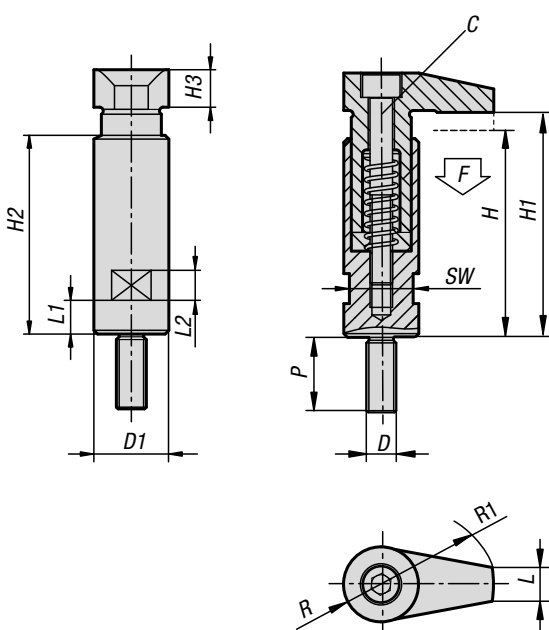
K0013.510

KIPP Upínací háky s nákrůžkem s prodlouženou upínací příložkou

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

Upínací háky s nákrůžkem

s prodlouženou posuvnou upínací příložkou



Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Zušlechtěno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

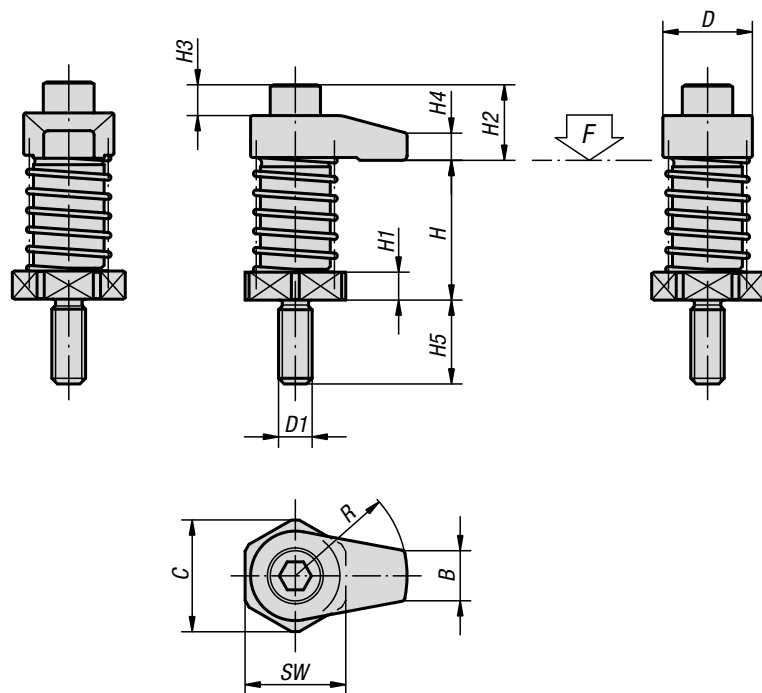
K0013.608

KIPP Upínací háky s nákrůžkem s prodlouženou upínací příložkou

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

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:

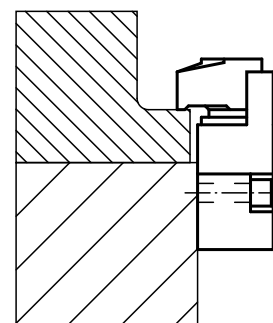
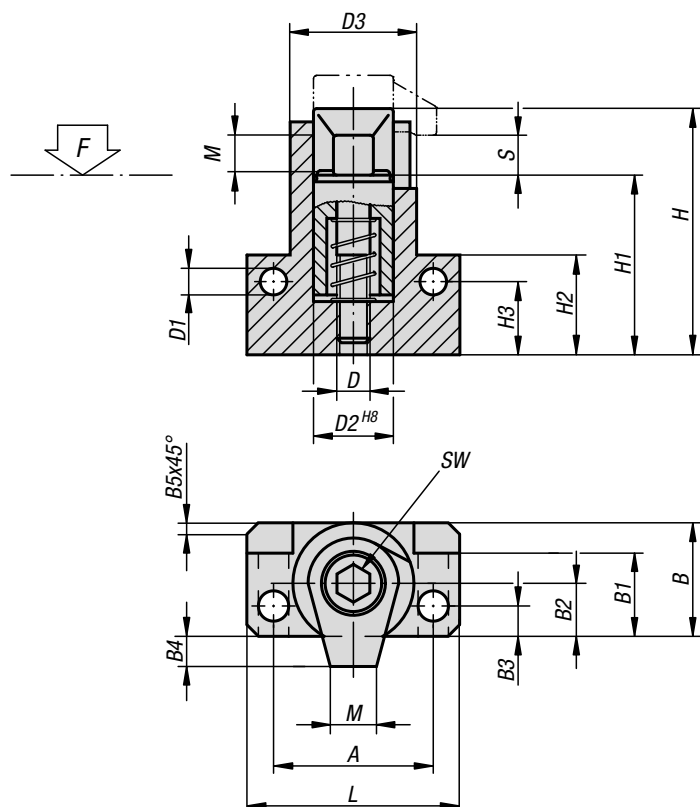
Upínací hák a upínací šroub zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0016.12

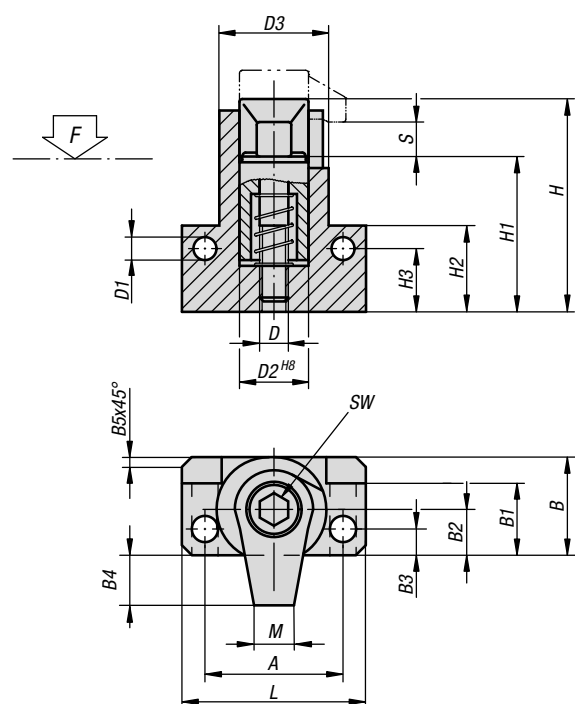


KIPP Upínací háky s úhlovým uchycením

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

Upínací háky s úhlovým úchytem

s posuvnou ocelovou upínkou



Materiál:

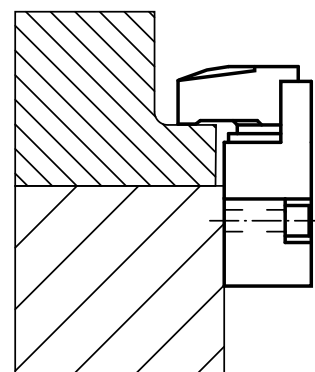
Upínací hák a upínací šroub zušlechtěná ocel, kaleno.

Provedení:

Bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

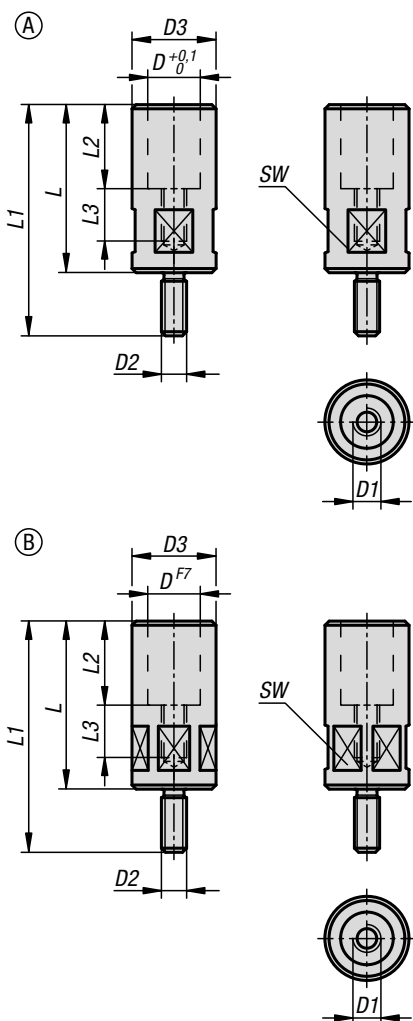
K0016.0826



KIPP Upínací háky s úhlovým úchytem s posuvnou ocelovou upínkou

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

Uchycení upínacího háku



Materiál:
Zušlechtěná ocel.

Provedení:
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:
K0017.12080

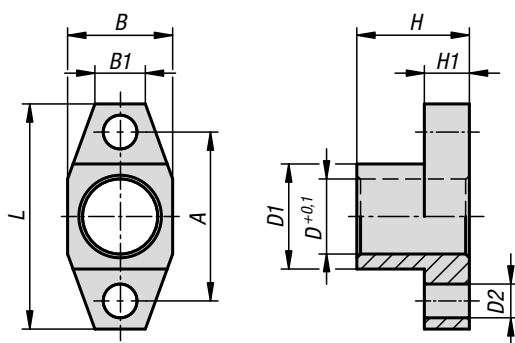
Upozornění:
Uchycení upínacího háku slouží pro vedení a vyvýšení upínacího háku.

Príslušenství:
Upínací háky K0014.
Zvyšovací válec K0018.

KIPP Uchycení upínacího háku

Objednací číslo	Provedení	Typ provedení	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	SW	Moment utažení max. Nm
K0017.04035	A	se čtyřhranem	10	M4	M6	14	35	46	16	13	12	2,7
K0017.06040	A	se čtyřhranem	12	M6	M8	16	40	54	19	14	13	7
K0017.08055	B	se šestihranem	18	M8	M8	24	55	74	25	20	22	29,4
K0017.10063	B	se šestihranem	20	M10	M12	32	63	93	30	21	30	39,2
K0017.10080	B	se šestihranem	20	M10	M12	32	80	110	30	23	30	39,2
K0017.12080	B	se šestihranem	25	M12	M12	40	80	110	40	25	36	49
K0017.12100	B	se šestihranem	25	M12	M12	40	100	130	40	28	36	49
K0017.16080	B	se šestihranem	32	M16	M16	50	80	110	40	25	46	78,4
K0017.16100	B	se šestihranem	32	M16	M16	50	100	130	40	28	46	78,4

Uchycení upínacího háku



Materiál:

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

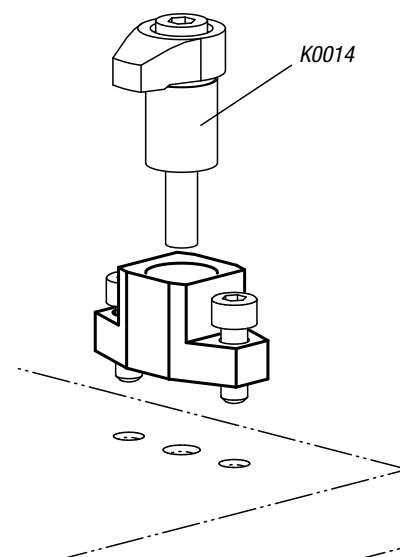
Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0851.08025

Příslušenství:

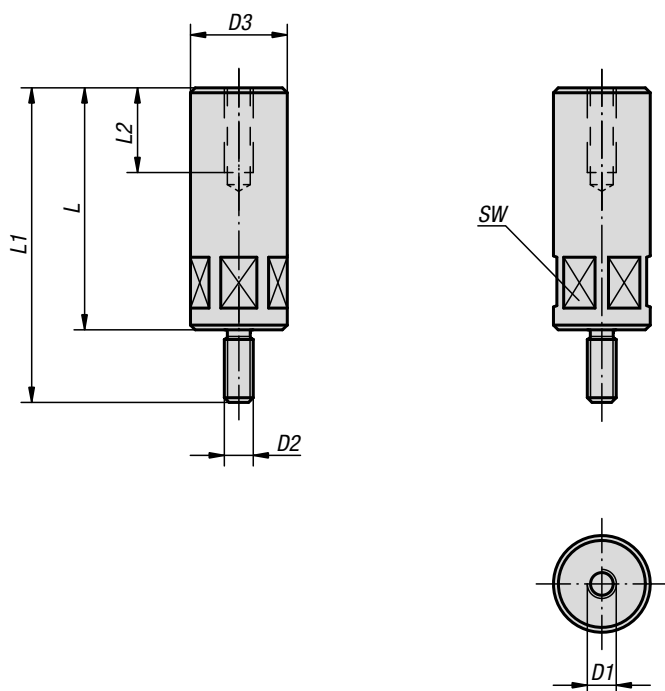
Upínací háky K0014.



KIPP Uchycení upínacího háku

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

Zvyšovací válec



Materiál:
Zušlechtěná ocel.

Provedení:
Brynýrováno.

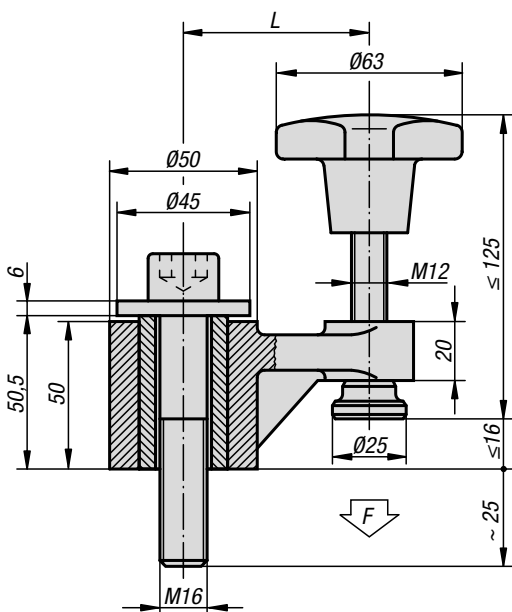
Příklad způsobu objednání:
K0018.16050

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:**

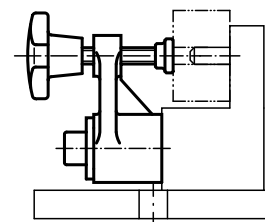
Vnější pouzdro z temperované oceli.
 Pouzdro ze zušlechtěné oceli 1.1191.
 Závitový čep ze zušlechtěné oceli 1.1181.
 Tlačný prvek z cementační oceli 1.0301.

Provedení:

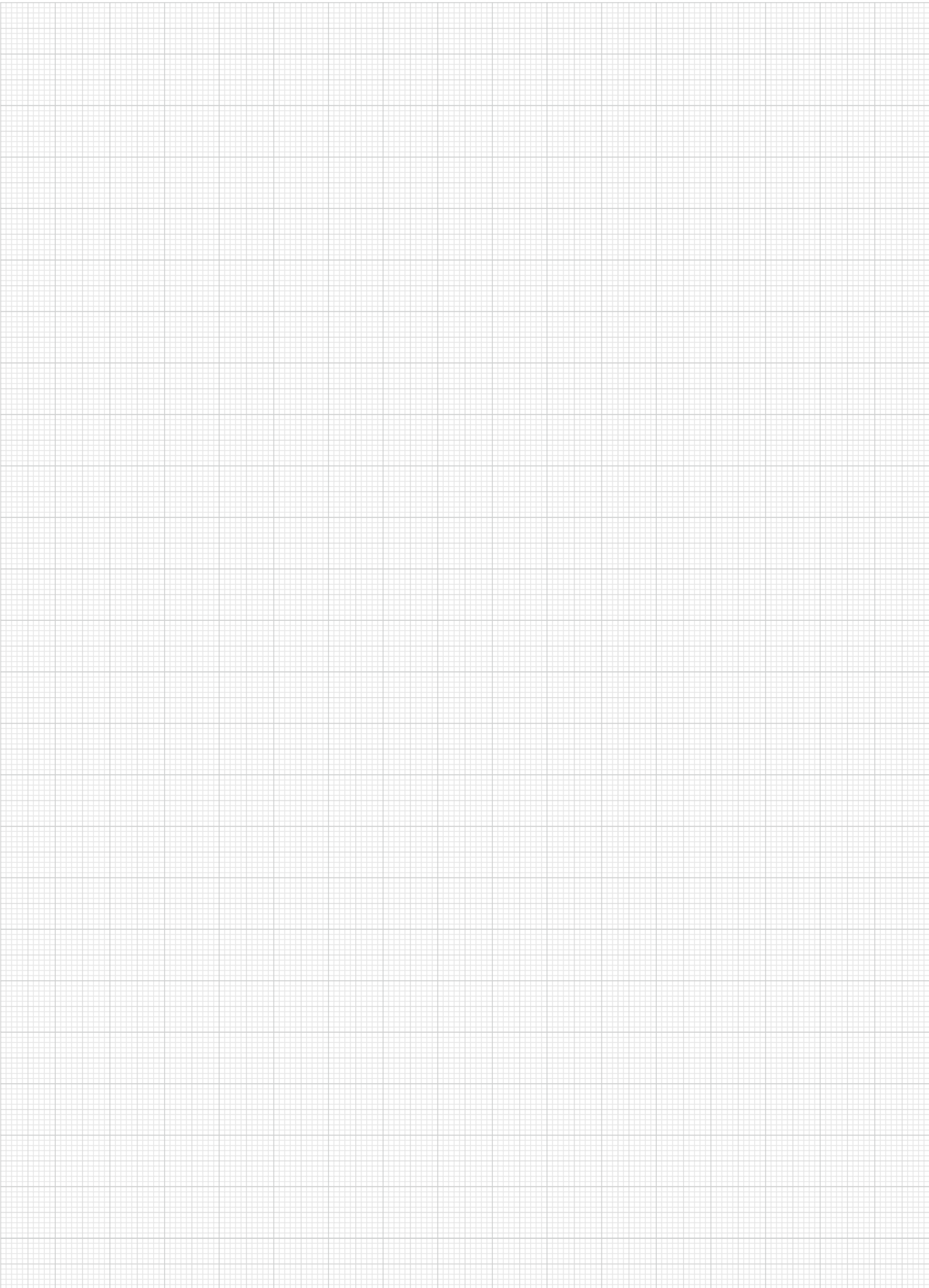
Lakované, tlačný prvek vytvrzen.

Příklad způsobu objednání:

K0019.01

**KIPP Otočné upínače**

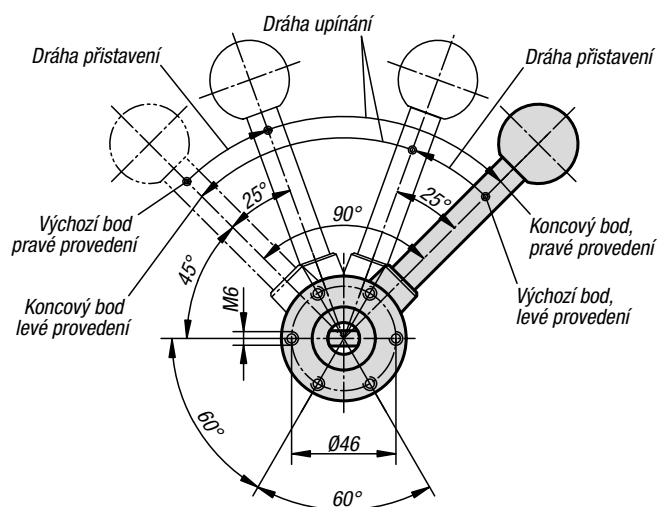
Objednací číslo	L	Upínací síla N
K0019.01	63	5000
K0019.02	100	3000



Upínací prvky „actima“



Pohled zdola



Materiál:

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

Provedení:

bryněrováno.
Skříň černá.
Kulový knoflík červený.
Doplňkové díly bryněrované.

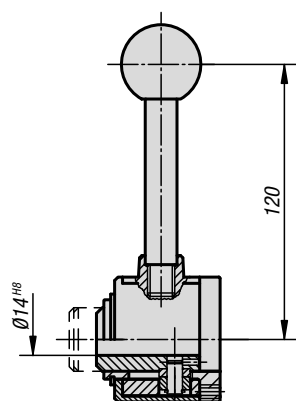
Příklad způsobu objednání:

K0020.10

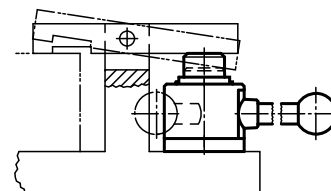
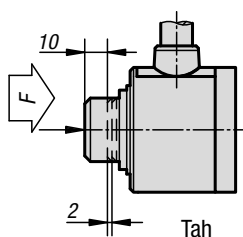
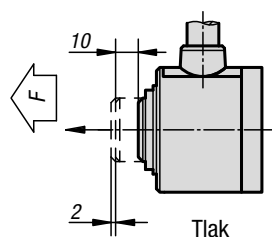
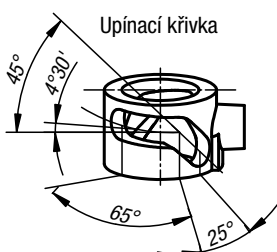
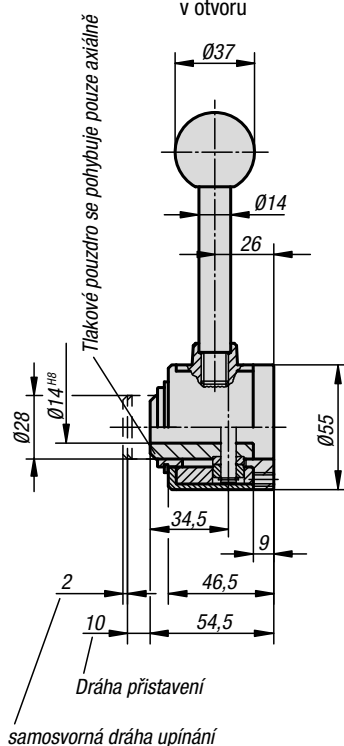
Upozornění:

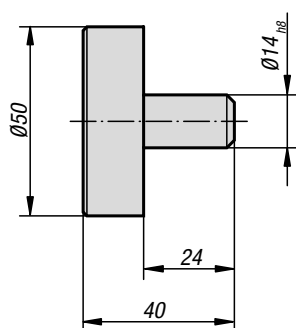
Dráha přistavení je 10 mm. V rámci krátkého úseku upínání (2 mm) je prvek v každé poloze samosvorný. Je proto možné pevně upnout pracovní díly s tolerancí až do 1,5 mm. Upínací prvek „actima“ je možné použít pro každou horizontální i vertikální polohu. Normované doplňkové díly umožňují další aplikace. 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.

průchozí otvor

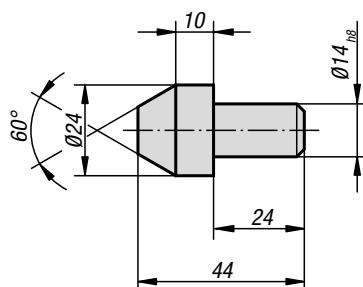


s příčnou oskou
v otvoru

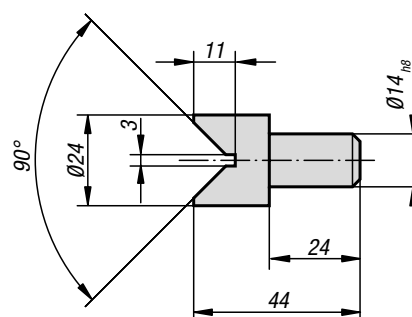




válec



kužel



prizma

KIPP Upínací prvky „actima“ s příčnou osou v otvoru

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

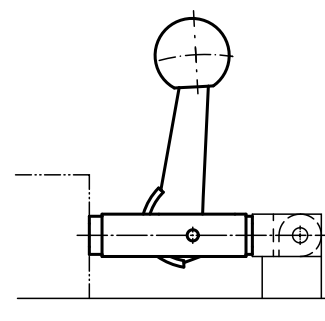
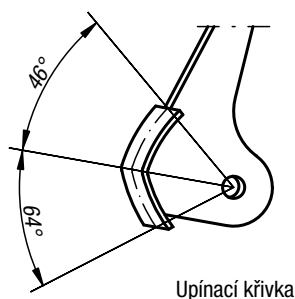
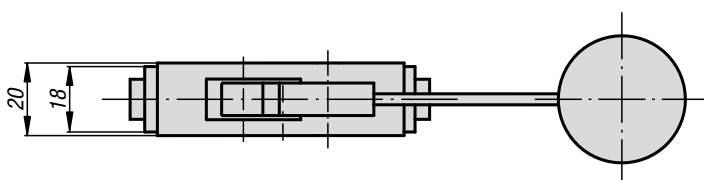
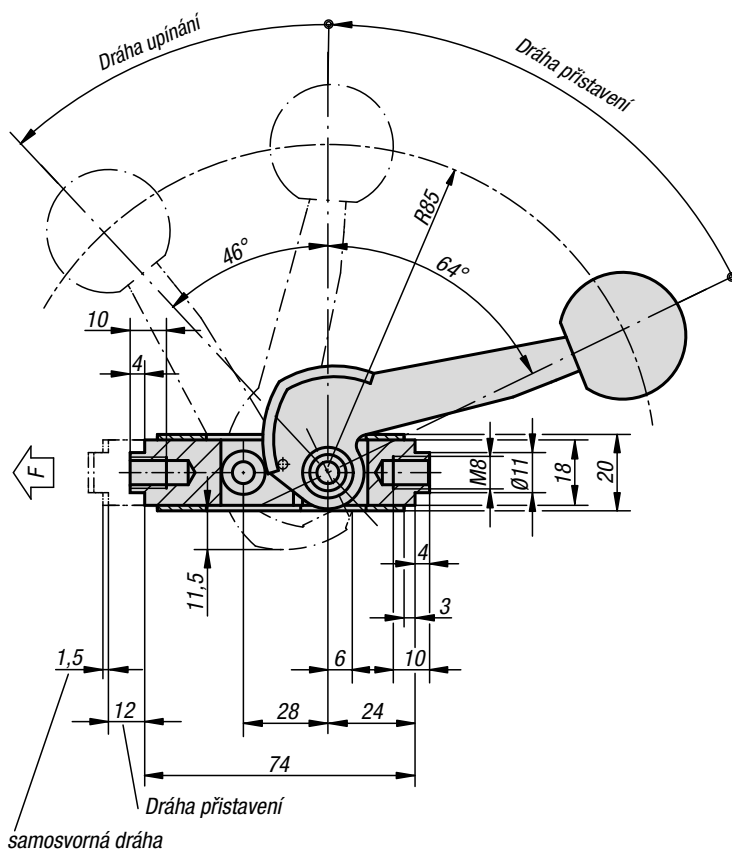
KIPP Upínací prvky „actima“ s průchozím otvorem

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

KIPP Doplnkové díly „actima“

Objednací 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 přístavení 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.

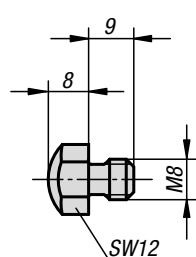
KIPP Upínací prvek „arness“

Objednací číslo

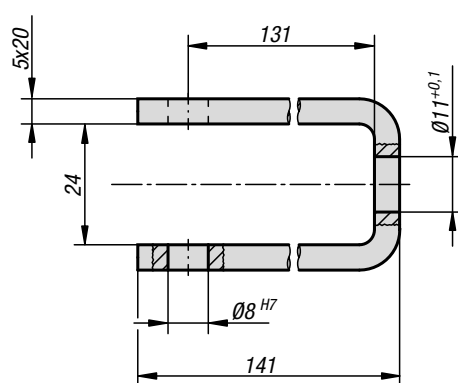
Rozměry

K0021.01

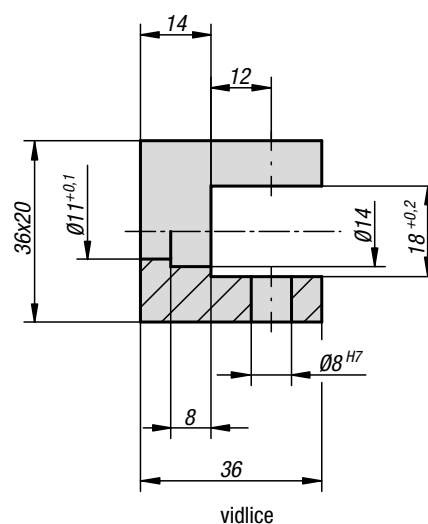
viz výkres



tlačný prvek



tažný třmen

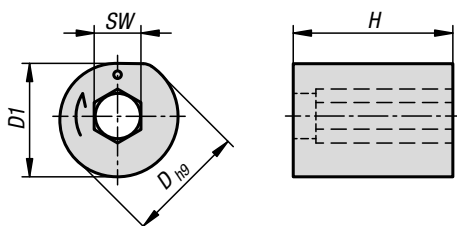


vidlice

KIPP Doplnkové díly „arness“

Objednací 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:

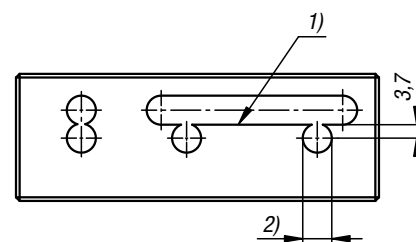
Upínaný prvek a svěrný excentr vložte do základního dílu. Bodové označení svěrného excentru směřuje ke svíranému dílu.

Svěrný excentr se utahuje inbusovým klíčem ve směru šipky.

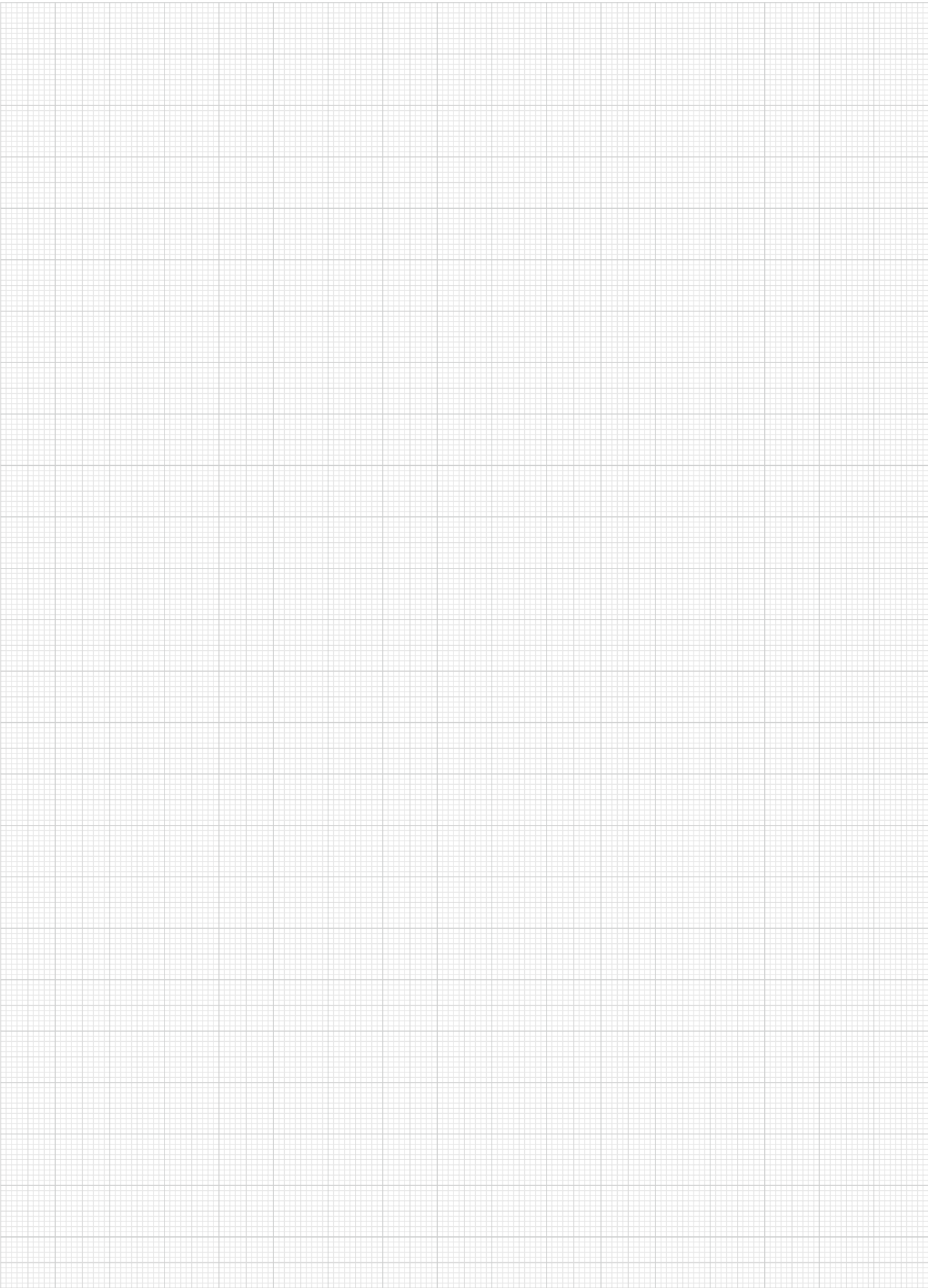
Díl lze odšroubováním svěrného excentru opět uvolnit.

Odkaz na výkres:

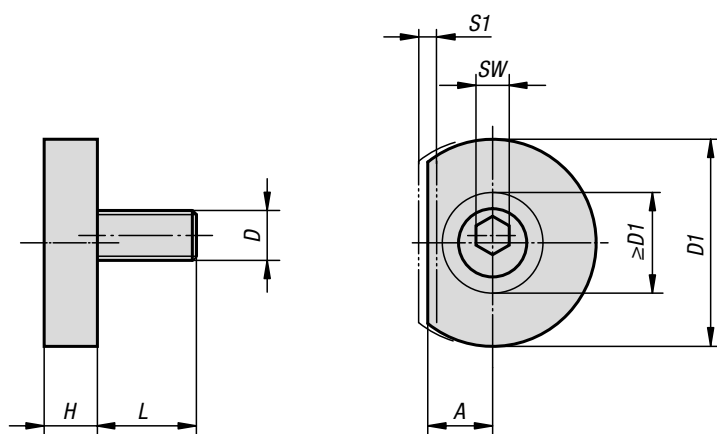
- 1) Svěrná hrana
- 2) 8 H9 hloubka min. 8

**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 bryněvaný.
Svěrací podložka bryněvaná.

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.

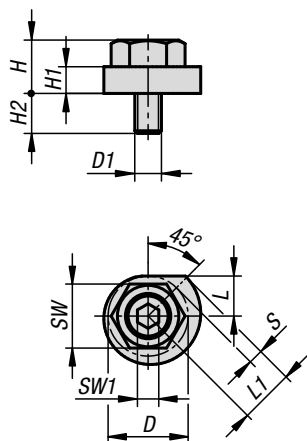
Na vyžádání:

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

Upínací excentry

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K1694.10

Montáž:

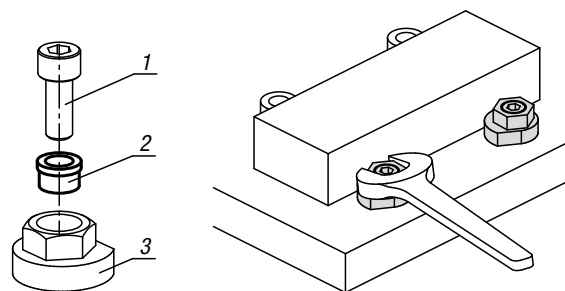
1. Zajišťovací šroub v pouzdro s nákrůžkem a upínací excentr zavést a pevně přišroubovat k základové desce.
2. Obrobek se upíná utažením upínacího excentru pomocí otevřeného klíče.

Přednosti:

- Kompaktní design
- Rychlé a jednoduché upínání konstrukčních dílů

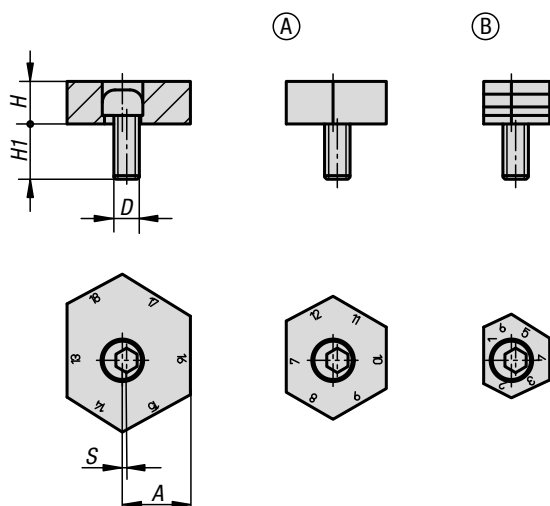
Odkaz na výkres:

- 1) Zajišťovací šroub
- 2) Pouzdro s nákrůžkem
- 3) Upínací excentr

**KIPP Upínací excentry**

Objednáací číslo	D	D1	H	H1	H2	L	L1	SW	SW1	Upínací síla (kN)	Zdvih S	Utahovací moment max. Nm
K1694.08	24	M8	16	8	12	12	16,4	19	6	5,2	4,4	50
K1694.10	30	M10	20	10	15	15	20,5	24	8	8	5,5	75
K1694.12	34	M12	24	12	18	17	23,2	27	10	9,3	6,2	90

Variabilní šestihranné upínací excentry



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.

Materiál:

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

Provedení:

Excentrický šroub bryněrovaný.
Šestihranná svorka kalená a bryněrovaná.

Příklad způsobu objednání:

K0023.13

Upozornění:

Upínací svorky lze dodávat s hladkými hranami pro obráběné plochy nebo s ozubenými hranami pro trubkové díly.

Nastavení „vzdálenosti A“ následuje jednoduchým otáčením šestihranné upínací svorky, jejíž šestihran má vždy 1 mm odlišný odstup ke středu šroubu.

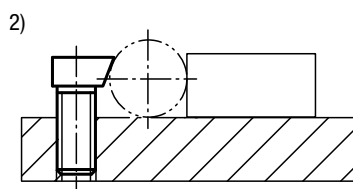
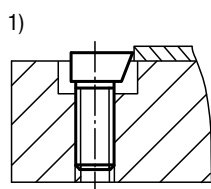
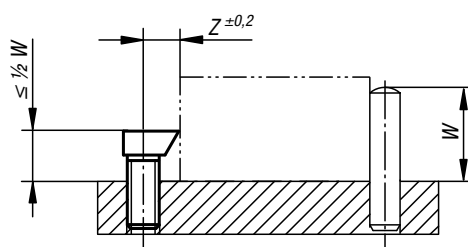
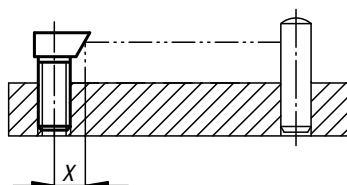
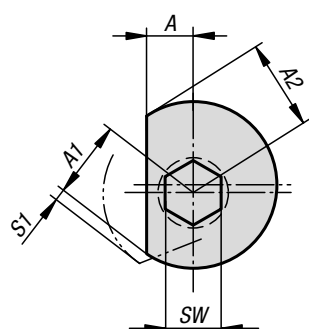
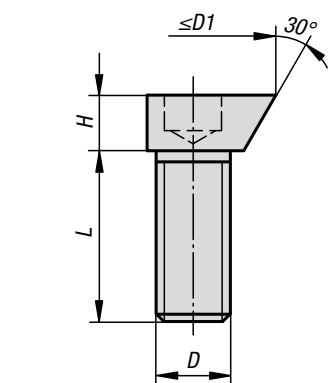
Na vyžádání:

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

**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 přitlačením 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.

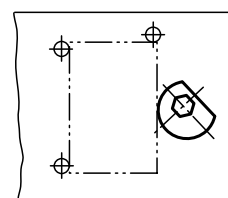
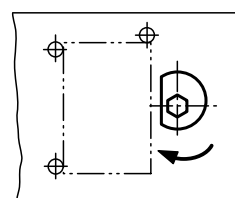
Otáčení při upínání musí být vždy prováděno ve směru dorazů, aby se obrobek nemohl otočit pryč od dorazů.

Na vyžádání:

Spirálové excentrické šrouby s levým závitem.

Odkaz na výkres:

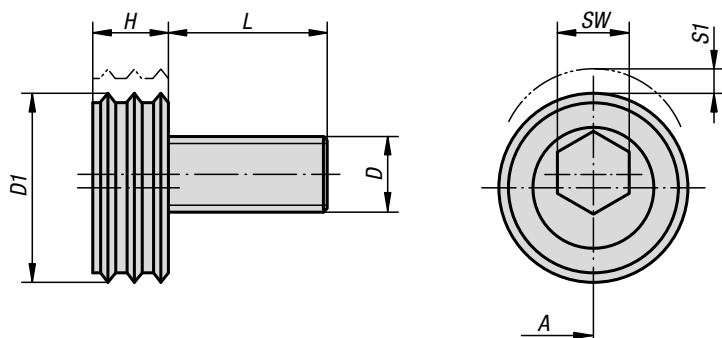
- 1) Upínání tenkých plechů
- 2) Upínání kulatých dílů



KIPP Spirálové excentrické šrouby

Objednací 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 zušlechtní.
Rýhovaný kroužek, kalený a eloxovaný.

Provedení:

Excentrický šroub kaleno na 10.9 a bryněrováno.
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).

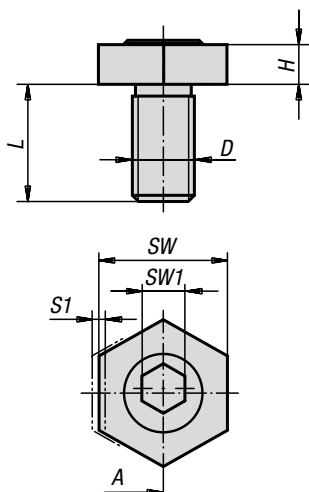
Na vyžádání:

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

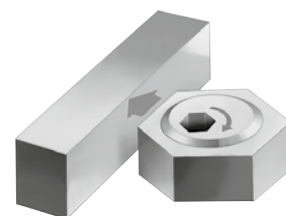
Upozornění:

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).

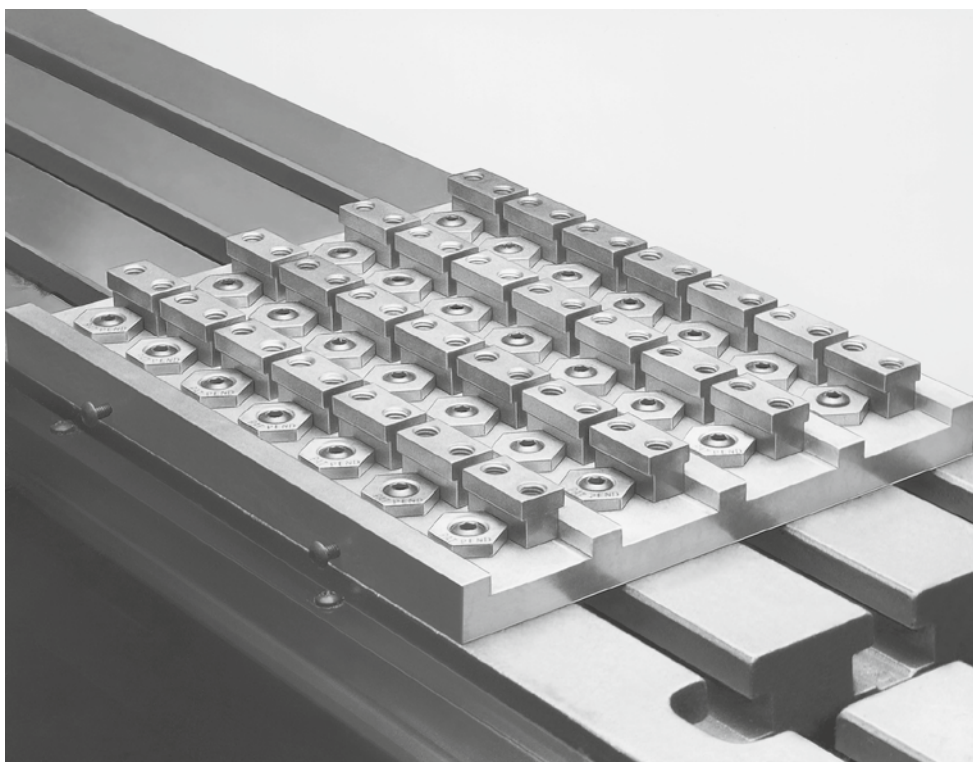
Na vyžádání:

Náhradní excentrické šrouby.

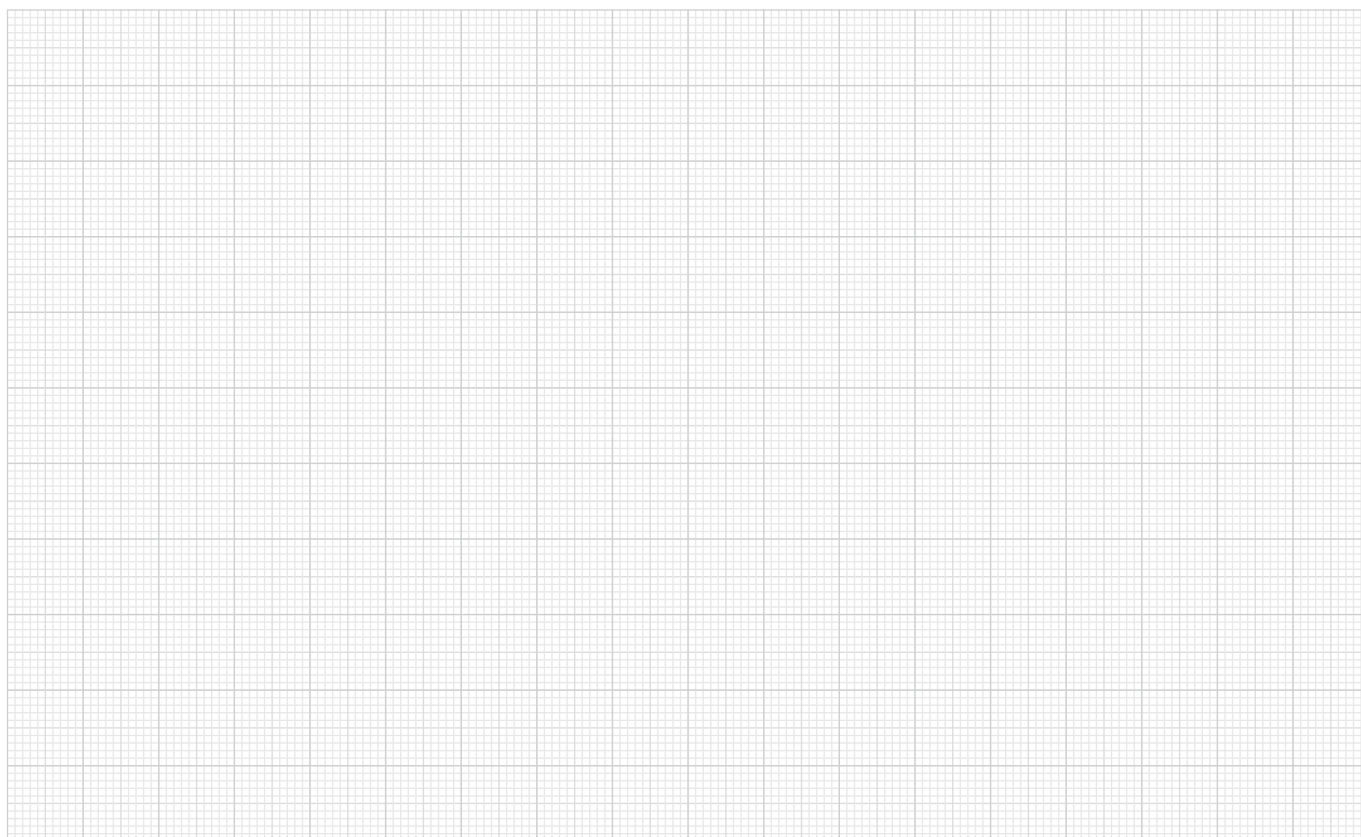


KIPP Excentrické upínací šrouby s šestihranem

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 brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

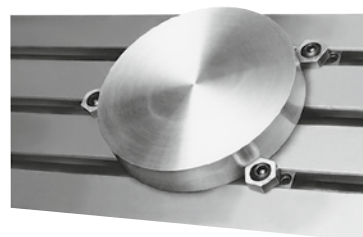
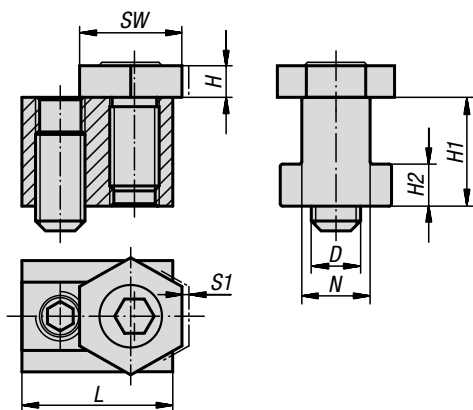
K0027.12

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.

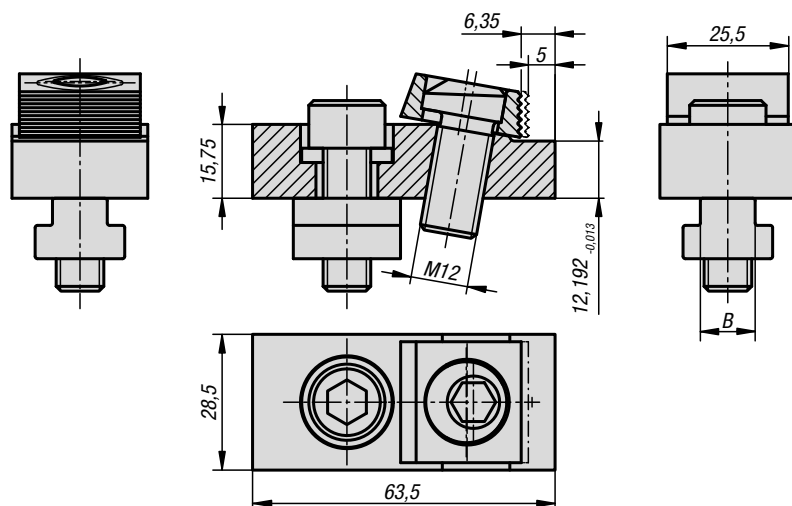


KIPP Excentrické upínací šrouby s šestihranem a maticí do T-drážky

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 brynýrován.
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:

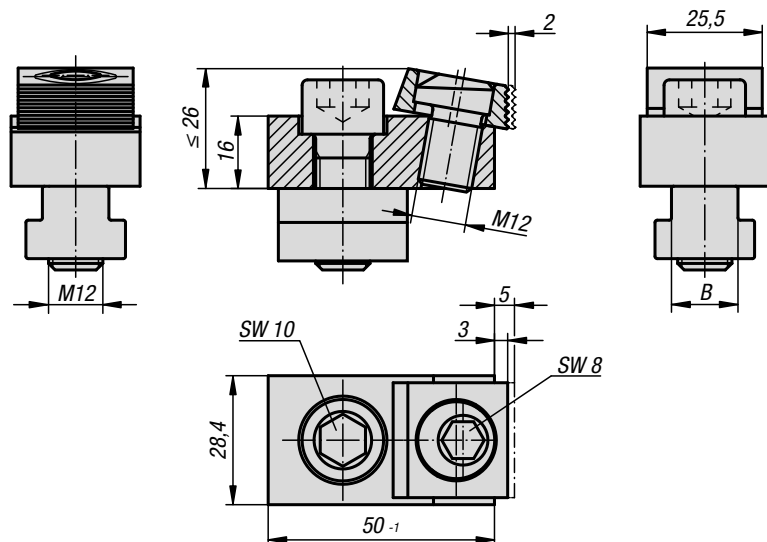
Náhradní excentrický šroub.

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 brynýrován.
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.

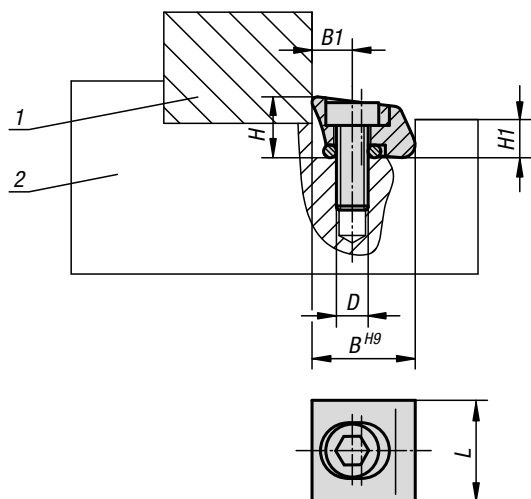
Na vyžádání:

Náhradní excentrický šroub.

KIPP Excentrické upínací čelisti se svěracím prvkem

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

Upínací svorky

**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

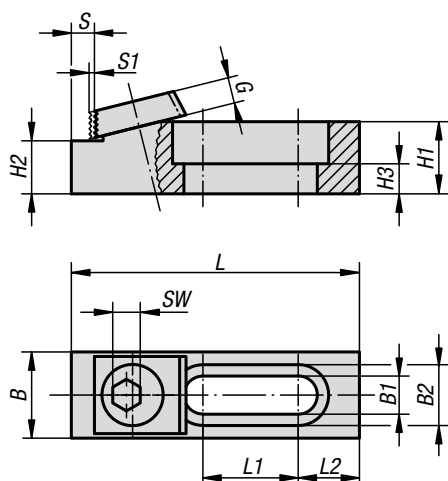
Objednáací číslo	Provedení	Materiál základní těleso	D	B	B1	H	H1	L	Svěrná dráha	Svěrná síla kN	Utahovací moment max. Nm
K0030.110	s ostrou hranou	ocel	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.113	s ostrou hranou	ocel	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.119	s ostrou hranou	ocel	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.210	s tupou hlavou	ocel	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	2,8	1,8
K0030.213	s tupou hlavou	ocel	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	6,6	5,6
K0030.219	s tupou hlavou	ocel	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	16	22,5
K0030.310	s tupou hlavou	mosaz	M2,5x8	9,5	3,8	6	3,6	9,5	0,15	0,9	0,56
K0030.313	s tupou hlavou	mosaz	M4x12	12,7	5,1	8	4,8	13	0,4	1,8	2,8
K0030.319	s tupou hlavou	mosaz	M6X16	19,05	7,6	11,5	7,2	19	0,6	4,2	5,6

Excentrické upínací šrouby

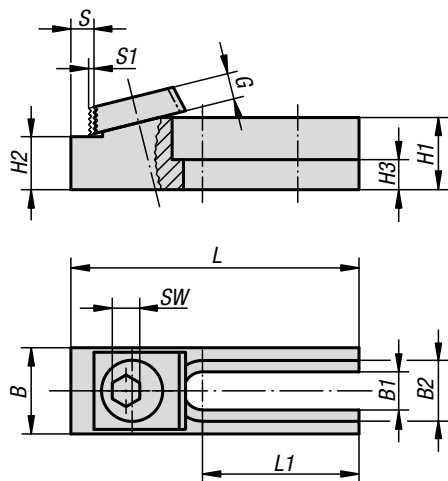
se svěracím prvkem s opěrkou, posuvné



K0031.08, K0031.12



K0031.16



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Korpus kalen, bryněrován a opěrná lišta broušena. Svěrací podložka cementovaná 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.

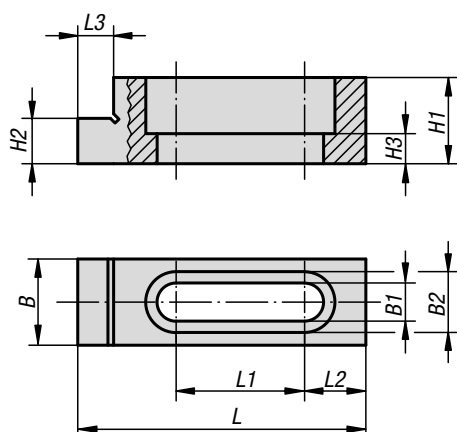
KIPP Excentrické upínací šrouby se svěracím prvkem s opěrkou, posuvné

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

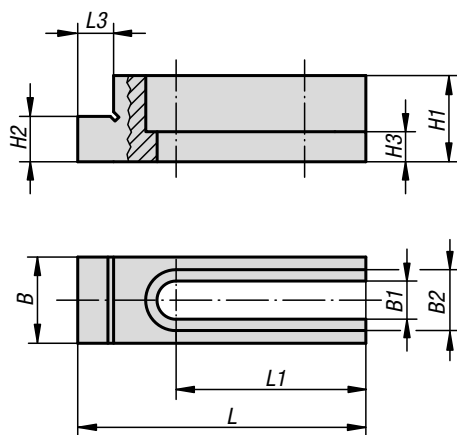
Dorazové prvky



K0032.08, K0032.12



K0032.16

**Materiál:**

Ocel.

Provedení:

Kaleno, brynýrováno.

Podpěrné i opěrné plochy broušeny.

Příklad způsobu objednání:

K0032.12

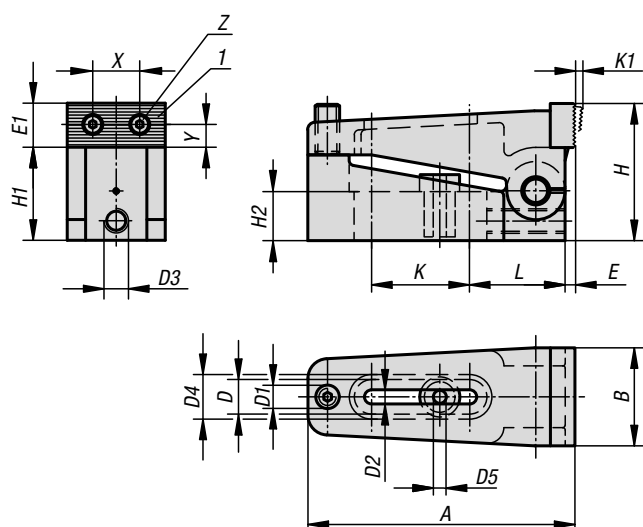
Upozornění:

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	pro šrouby	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 zušlechťená ocel.

Provedení:

Brynýrováno.

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 přítlačení obrobku.

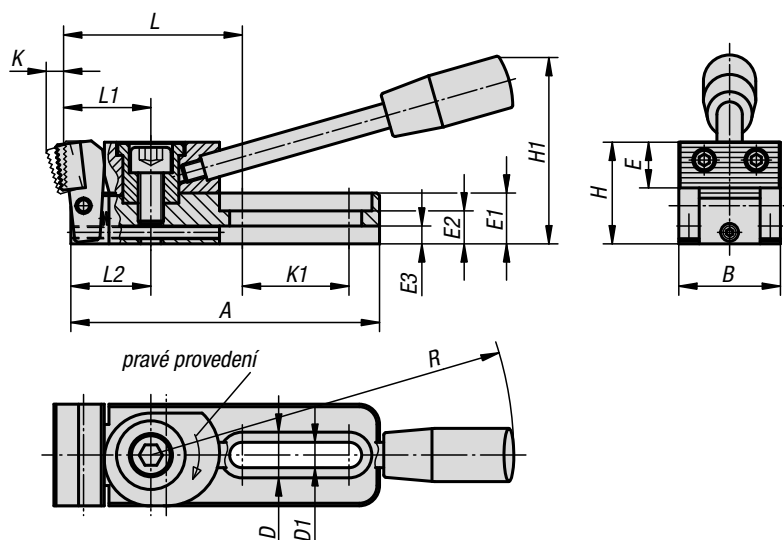
Odkaz na výkres:

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

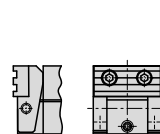
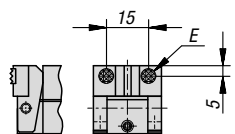
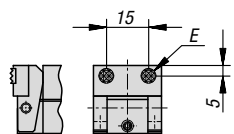
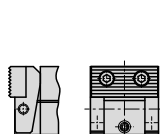


Provedení A
Ocelové upínací čelisti
s rýhováním

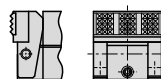
Provedení B
upínací čelisti s:
2 vložkami z tvrdého kovu,
kulaté

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

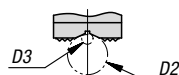
Provedení D
upínací čelisti z
POM
s rýhováním



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 přítlačeny výklopnými čelistmi pomocí spirálového excentru současně k pevným dorazům i k podložce.

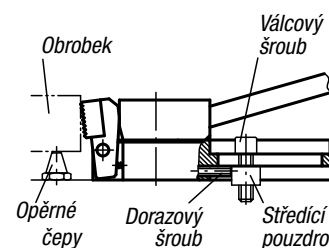
Přítlačný upínač lze pomocí dorazové šrouby a středícího pouzdra (viz obrázek) polohovat a upínat na modulární rástrové desky.

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

Upínací síla:

K0034.006... = 3800 N

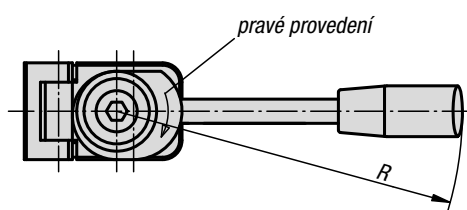
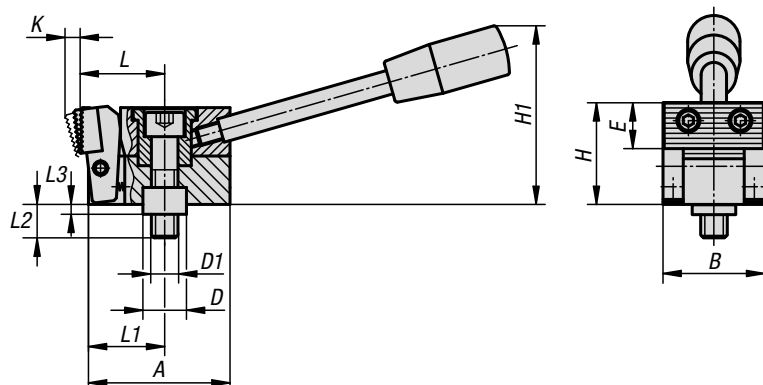
K0034.010... = 7200 N



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

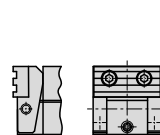
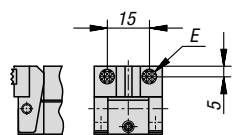
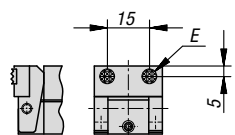
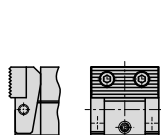


Provedení A
Ocelové upínací čelisti
s rýhováním

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

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

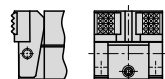
Provedení D
upínací čelisti
z POM
s rýhováním



3 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové



2 vložky z tvrdého kovu,
obdélníkové a prizmatické



Materiál:

Ocel.

Provedení:

Cementováno a bryněrováno.

Příklad způsobu objednání:

K0035.006005

Upozornění:

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

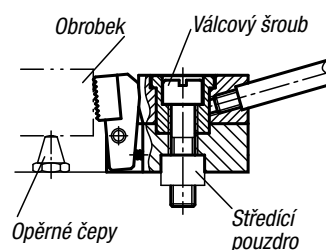
Přítlačný upínač lze pomocí středícího pouzdra polohovat a upínat na modulární rastrové desky.

Provedení K0035.006010, K0035.006015, K0035.006030 a K0035.006035 mají 2 oválné vložky z tvrzeného kovu.

Upínací síla:

K0035.006... = 3800 N

K0035.010... = 7200 N

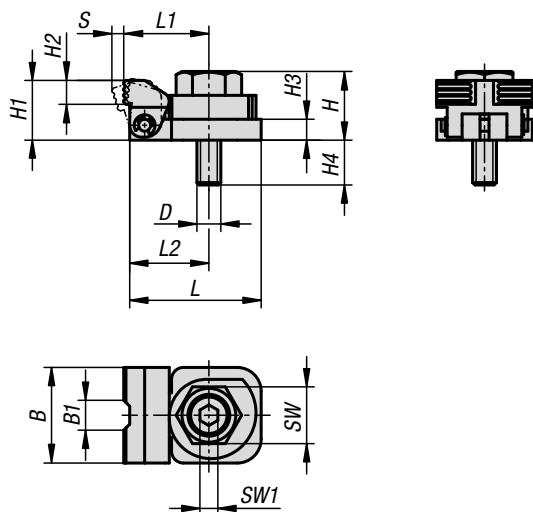


KIPP Přítlačný upínač

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

Přítahovací upínač

s excentrem

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K1695.101

Montáž:

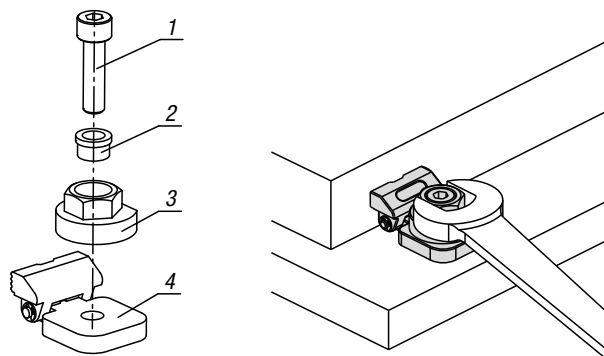
1. Zajišťovací šroub v pouzdro s nákrůžkem, upínací excentr a upínací jednotku zavést a pevně přišroubovat k základové desce.
2. Obrobek se upíná utažením upínacího excentru pomocí otevřeného klíče.

Přednosti:

- Kompaktní design
- Rychlé a jednoduché upínání konstrukčních dílů
- Přítlačná funkce

Odkaz na výkres:

- 1) Zajišťovací šroub
- 2) Pouzdro s nákrůžkem
- 3) Upínací excentr
- 4) Upínací jednotka



KIPP Přítahovací upínač s excentrem

Objednáací číslo	B	B1	D	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	SW	SW1	Zdvih S	Upínací síla (kN)	Utahovací moment max. Nm
K1695.081	32	10	M8	23	20	8	7	15	44	28,5	26,5	19	6	4	3,5	45
K1695.101	40	12	M10	29	25	10	9	16	54	35	33	24	8	5	5,5	55
K1695.121	46	14	M12	35	30	12	11	17	62	39,5	37,5	27	10	5,5	7	70

Excentrické upínací šrouby

se svěracím prvkem a dorazem



Materiál:

Ocel.

Provedení:

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

Příklad způsobu objednání:

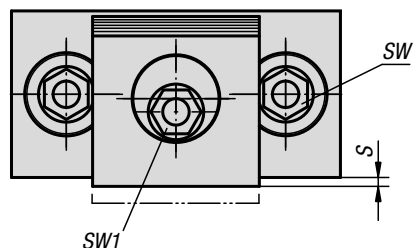
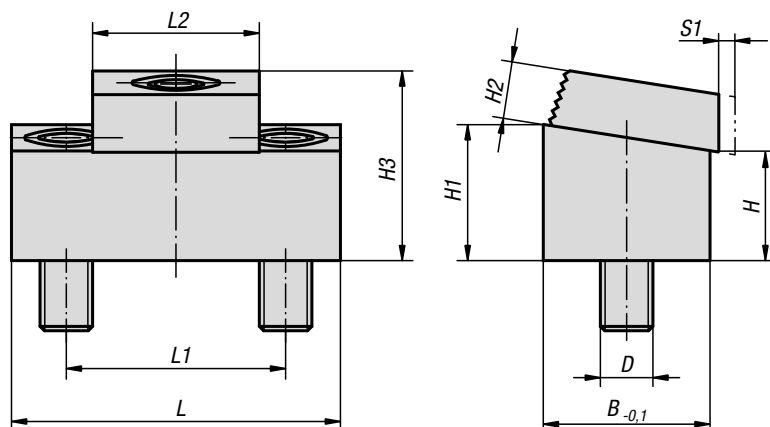
K0036.10

Upozornění:

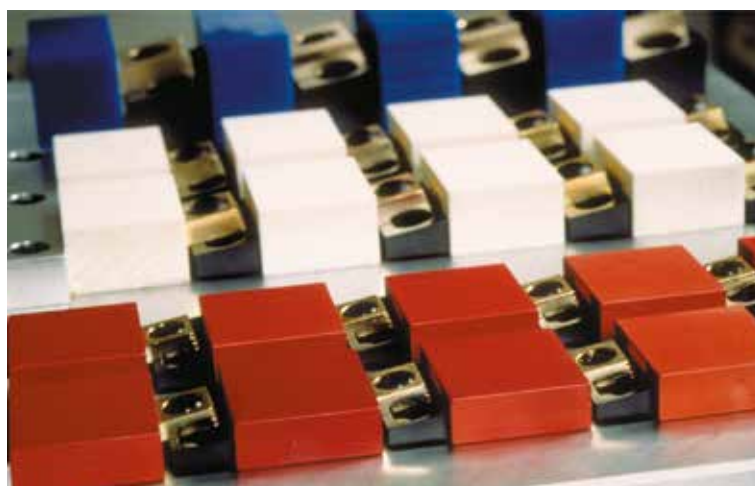
Pomocí excentrického upínacího šroubu se svěracím prvkem a dorazem lze uskutečňovat nenákladná vícenásobná upnutí s úsporou místa.

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.



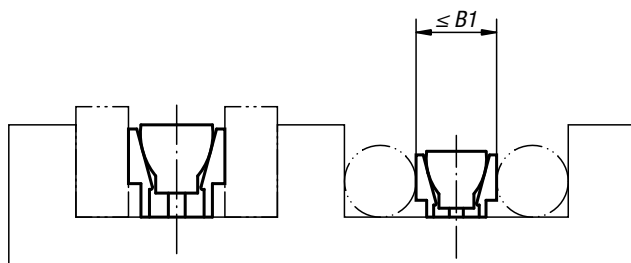
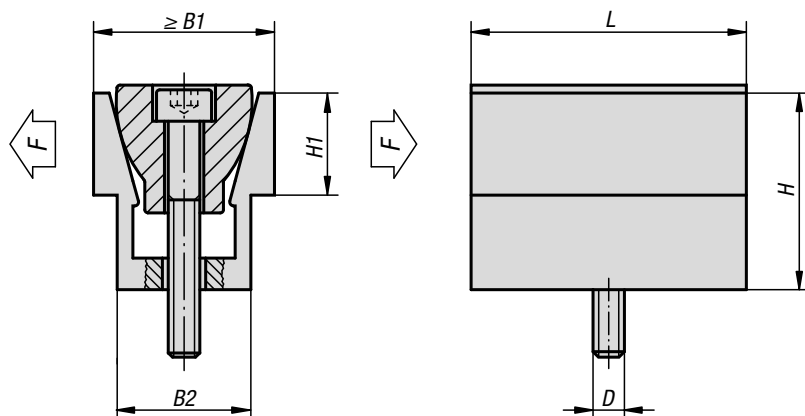
Příklad použití vícenásobného upnutí s kombinovanými stahovacími upínkami



KIPP Excentrické upínací šrouby se svěracím prvkem a dorazem

Objednáací 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 bryněrováný.

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:

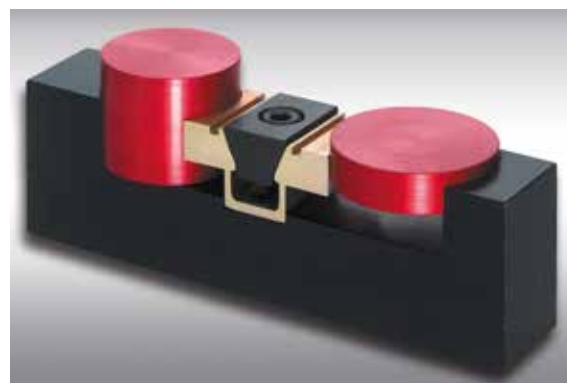
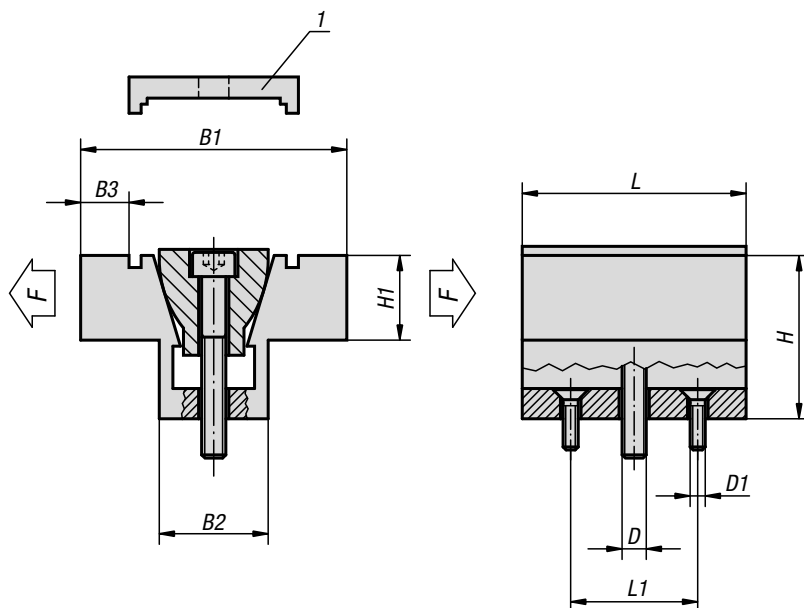
K0038.08

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



Klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásadou klínových ploch lze dosahovat velkých upínacích sil.

Volitelně lze klínové upínače použít ve spojení s upínací lištou nebo v otvorech se závitem resp. v T-drážce pro upnutí.

Zašroubováváním upínacího šroubu se oba upínací segmenty pohybují do vnější strany a tlačí obrobky proti pevným dorazovým čelistem obráběcího přípravku.

Díky podélnému otvoru ve dvojitém klínu lze klínové svorky posunout resp. kompenzovat tolerance.

Dráha posuvu: M12 = $\pm 1,0$ mm.

Materiál:

Dvojitý klín a upínací segmenty z zušlechtnuté cementací oceli.

Provedení:

Dvojitý klín a upínací segmenty kalené, fosfátované.

Příklad způsobu objednání:

K1748.05002

Upozornění:

Pomocí dvou otvorů pro přišroubování na upínacích plochách lze namontovat další opěrné lišty pro optimální hloubku upnutí obrobku.

Rozsah dodávky:

Klínový upínač.
Upevňovací šroub.

Odkaz na výkres:

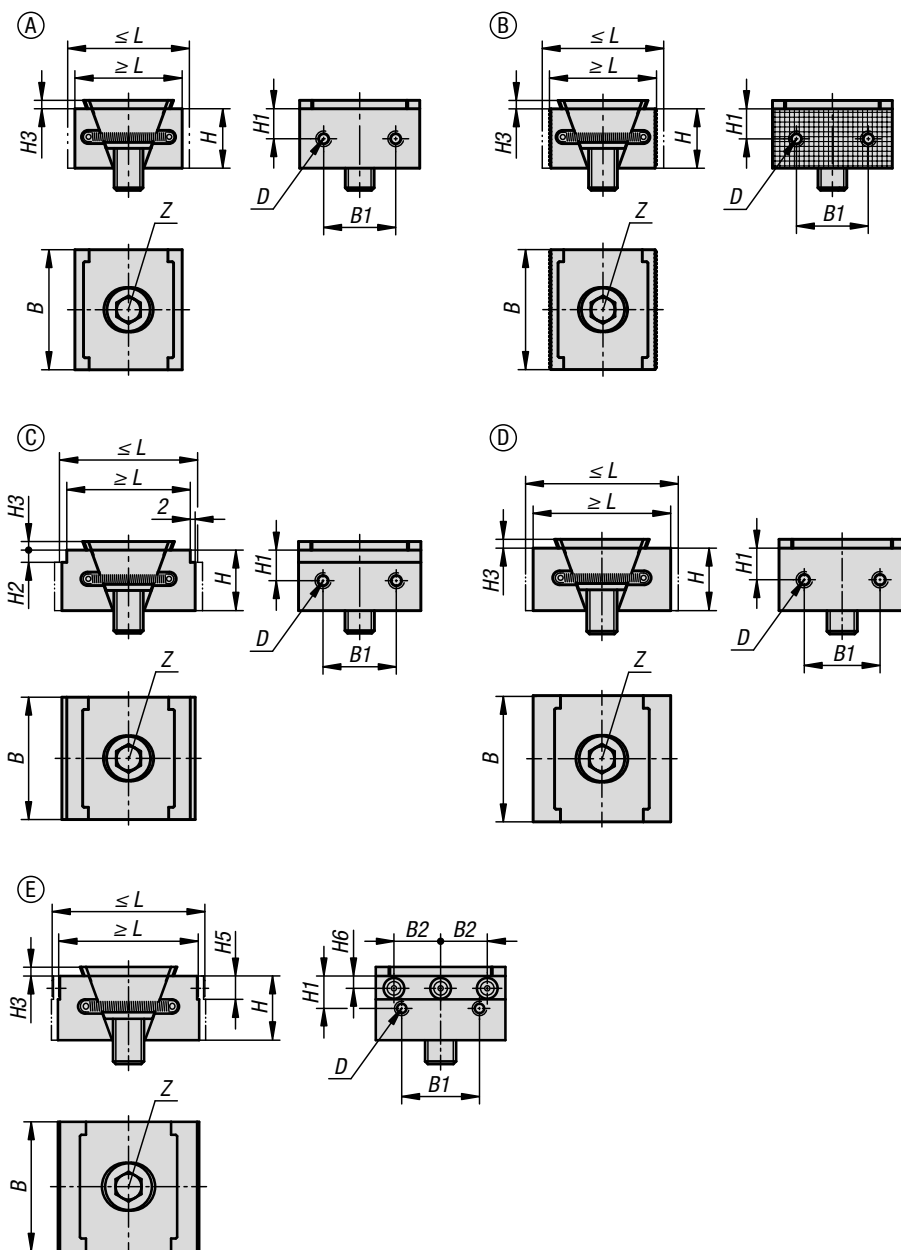
Provedení A: upínací plochy, hladké

Provedení B: upínací plochy, rýhované

Provedení C: se stupněm

Provedení D: s přídávkem na opracování

Provedení E: s upínacími kolíky

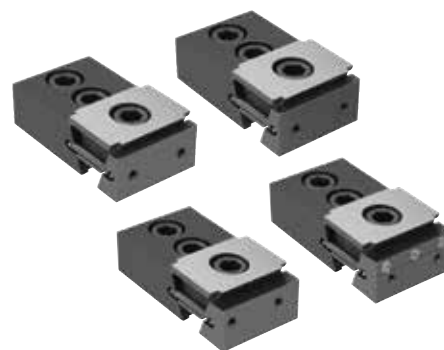


KIPP Klínové upínače

Objednací číslo	Provedení	L min.	L max.	B	H	B1	B2	H1	H2	H3	H5	H6
K1748.0500112	A	44,5	50,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0500212	B	44,5	50,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0502312	C	50,5	56,5	50	25	30	-	12,5	2	3,5	-	-
K1748.0505312	C	50,5	56,5	50	25	30	-	12,5	5	3,5	-	-
K1748.0500412	D	54,5	60,5	50	25	30	-	12,5	-	3,5	-	-
K1748.0500512	E	54	60	50	25	30	18	12,5	-	3,5	9	4,75

Objednací číslo	Provedení	D Vnitřní závit	Z Šroub s válcovou hlavou DIN 912	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K1748.0500112	A	M5	M12x25	30	85
K1748.0500212	B	M5	M12x25	30	85
K1748.0502312	C	M5	M12x25	30	85
K1748.0505312	C	M5	M12x25	30	85
K1748.0500412	D	M5	M12x25	30	85
K1748.0500512	E	M5	M12x25	30	85

Klínové upínače s pevnou čelistí



Klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásadou klínových ploch lze dosahovat velkých upínacích sil.

Tyto klínové upínače se používají k upínání v T-drážce.

Zašroubováním upínacího šroubu se upínací segment posune směrem ven a přitlačí obrobek k pevné nasazovací čelisti obráběcího zařízení. Díky podélnému otvoru ve dvojitém klínu lze klínové upínače posunout resp. kompenzovat tolerance.

Dráha posuvu: M12 = $\pm 1,0$ mm.

Materiál:

Dvojitý klín a upínací segmenty z zušlechtěné cementaní oceli.

Provedení:

Dvojitý klín a upínací segmenty kalené, fosfátované.

Příklad způsobu objednání:

K1745.0502

Upozornění:

Pomocí dvou otvorů pro přišroubování na upínacích plochách lze namontovat další opěrné lišty pro optimální hloubku upnutí obrobku.

Spodní strana je potažena tvrdým kovem. Tím se zvyšuje koeficient tření.

Rozsah dodávky:

Klínový upínač.
Upevňovací šrouby.

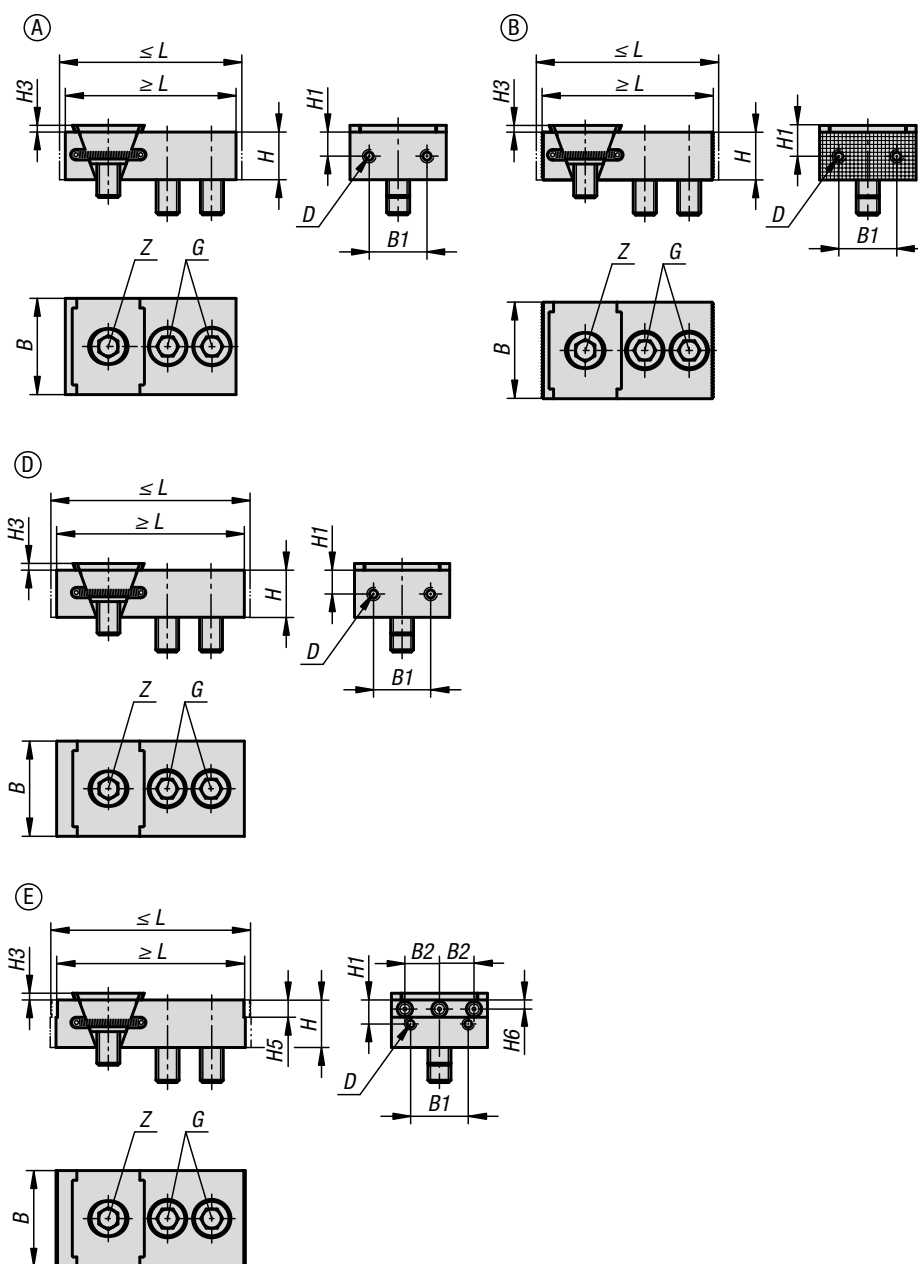
Odkaz na výkres:

Provedení A: upínací plochy, hladké

Provedení B: upínací plochy, rýhované

Provedení D: s přídatkem na opracování

Provedení E: s upínacími kolíky



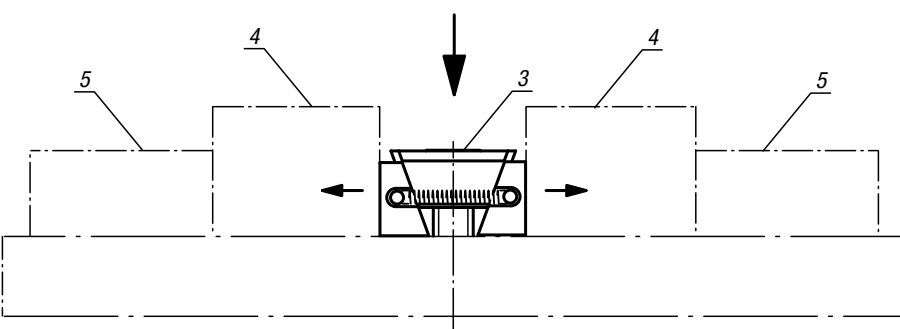
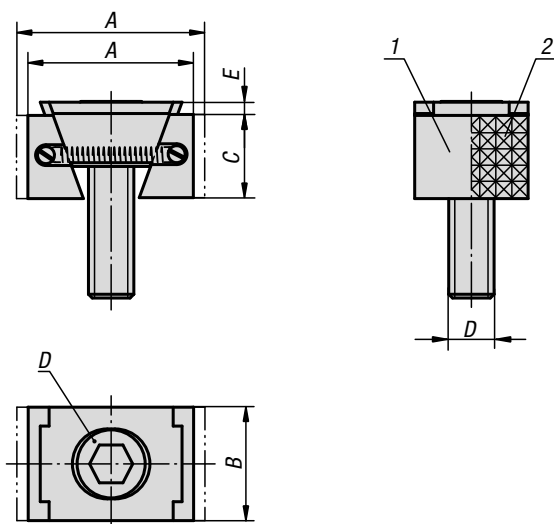
KIPP Klínové upínače s pevnou čelistí

Objednací číslo	Provedení	L min.	L max.	B	H	B1	B2	H1	H3	H5	H6
K1745.0500112	A	88,5	94,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500212	B	88,5	94,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500412	D	98,5	104,5	50	25	30	-	12,5	3,5	-	-
K1745.0500512	E	98	104	50	25	30	18	12,5	3,5	9	4,75

Objednací číslo	Provedení	D Vnitřní závit	G Šroub s válcovou hlavou DIN 912	Z Šroub s válcovou hlavou DIN 912	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K1745.0500112	A	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500212	B	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500412	D	M5	M12x30	M12x25	30	85
K1745.0500512	E	M5	M12x30	M12x25	30	85

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. Klínové upínače 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 upínacího 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

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.

Dle volby lze klínové upínače připevnit šroubem nebo do T-drážky. Dotažením upínacího šroubu se oba upínací segmenty pohybují směrem ven a tlačí obrobek k pevným dorazům přípravku. Podélné otvory 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

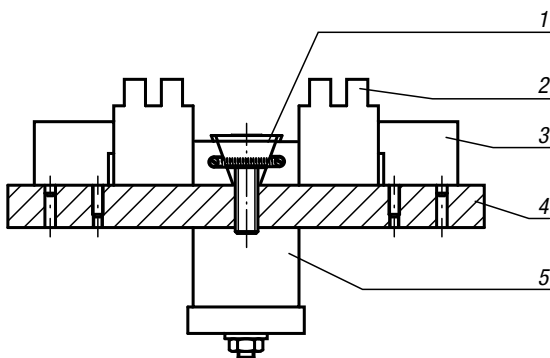
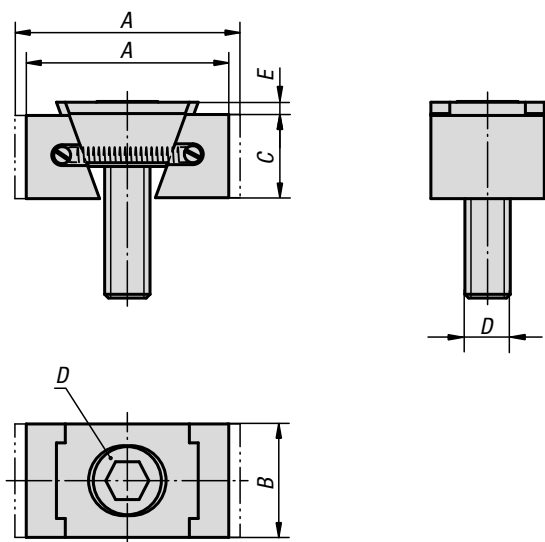
Vezměte na vědomí:

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

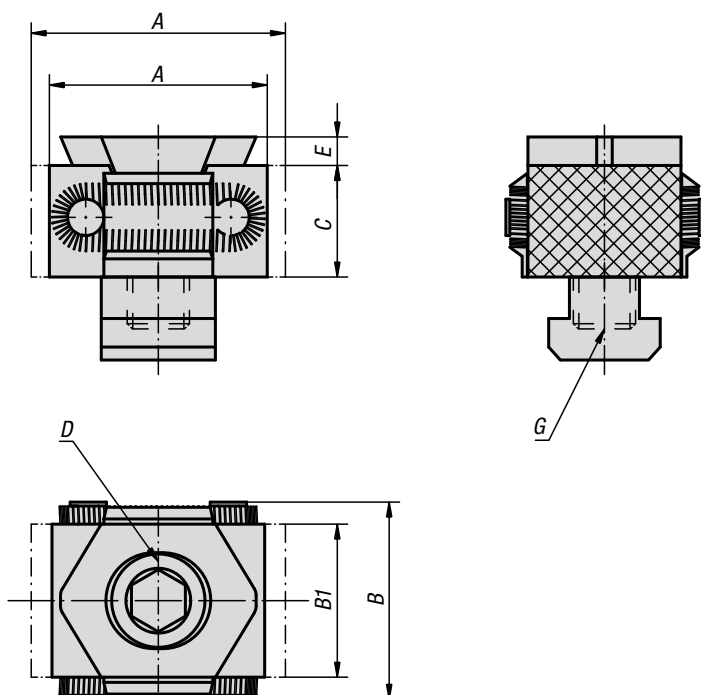


KIPP Klínové upínače s přídávkem na obrábění

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 bryněrované.
Klínové plochy, broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0040.1618

Upozornění:

Klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásadou 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 obrobky 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

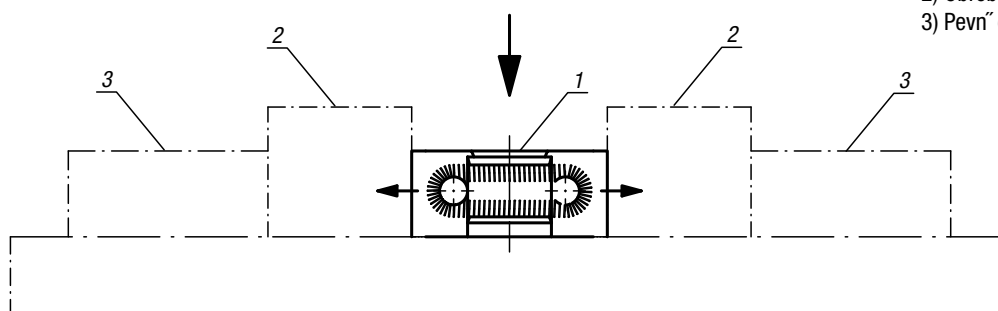
Odkaz na výkres:

D) šrouba z řady walcowym DIN 912

1) Klínové upínače

2) Obrobek

3) Pevný doraz

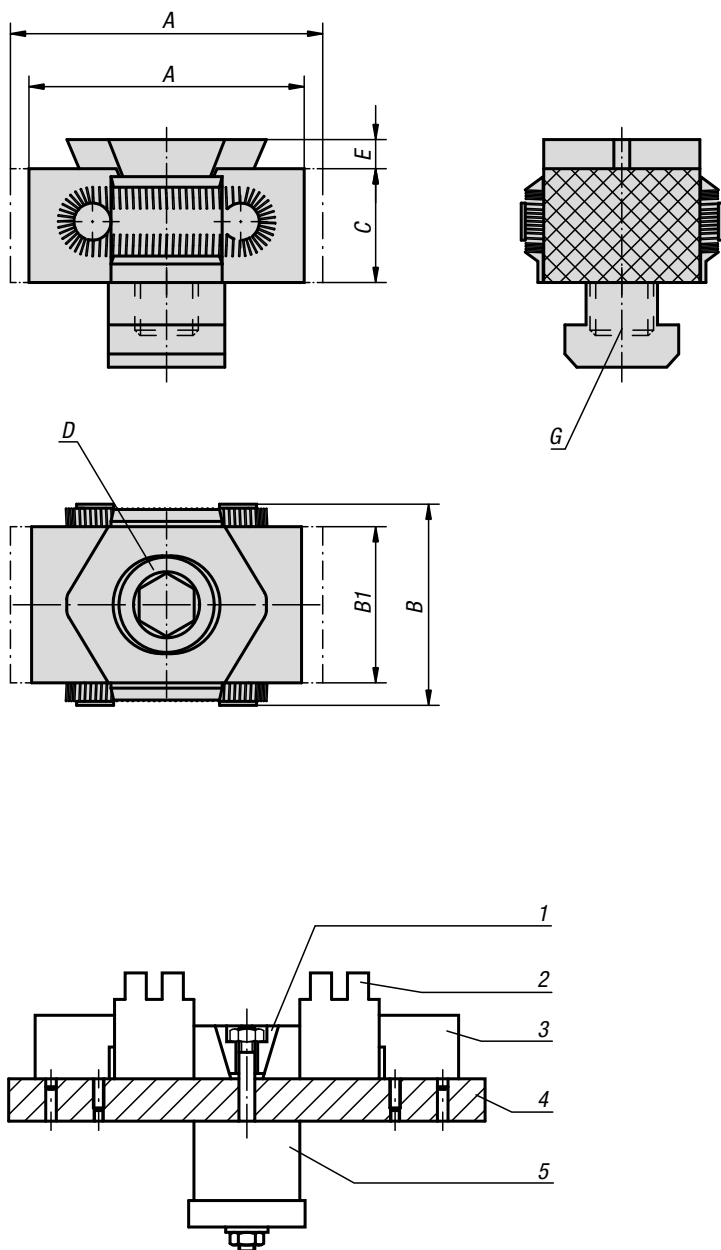


KIPP Klínové upínače, upínací plochy rýhované

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 přídavkem 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 přídavku 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

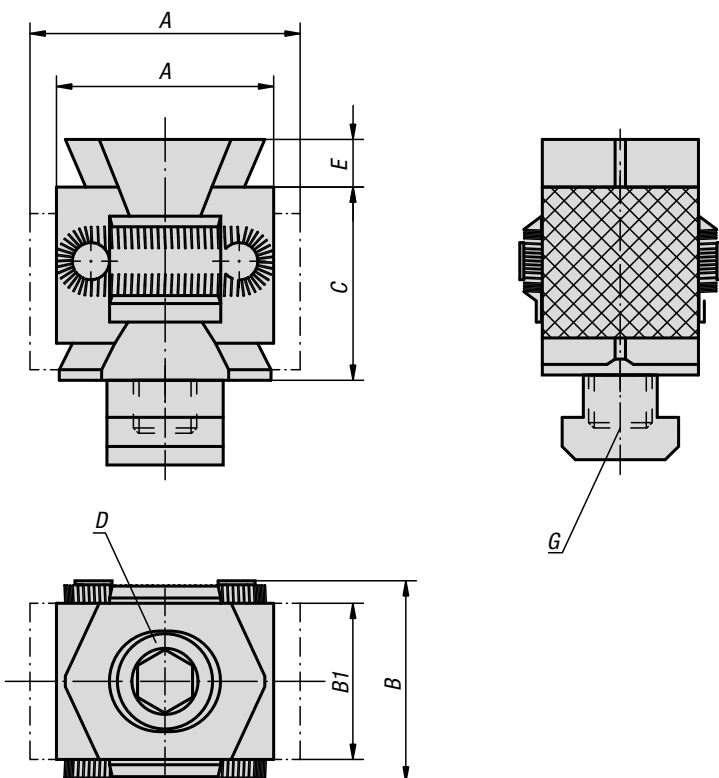
- 1) Klínový upínač
- 2) Obrodek
- 3) Přidržovač
- 4) Základová deska
- 5) Hydraulický/pneumatický válec

KIPP Klínové upínače s přídavkem 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 bryněované.

Klínové plochy broušené.

Příklad způsobu objednání:

K0042.1214

Upozornění:

Dvojité klínové upínače jsou díky své kompaktní konstrukci vhodné zejména pro horizontální a vertikální vícenásobná upnutí. Zásluhou 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

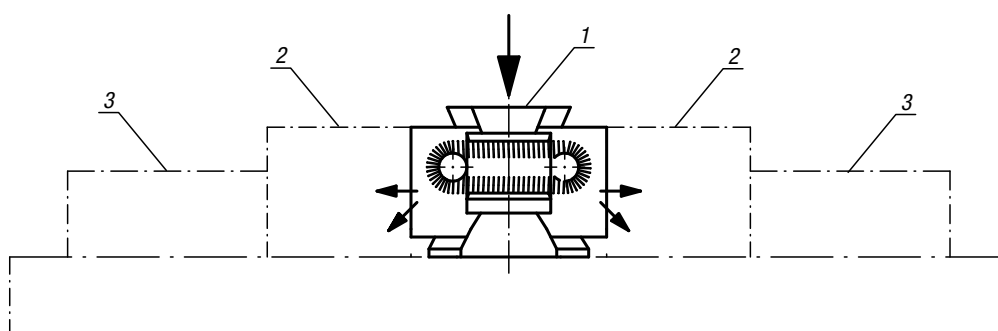
Odkaz na výkres:

D) šrouba z řadem 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.

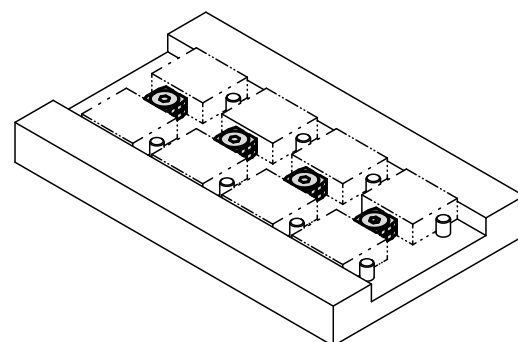
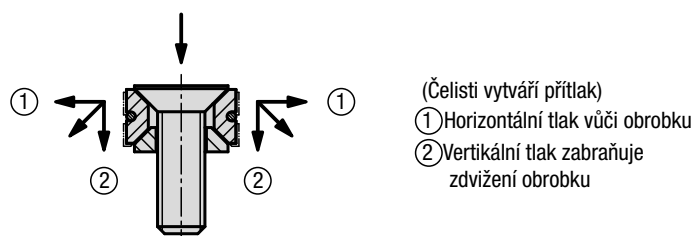
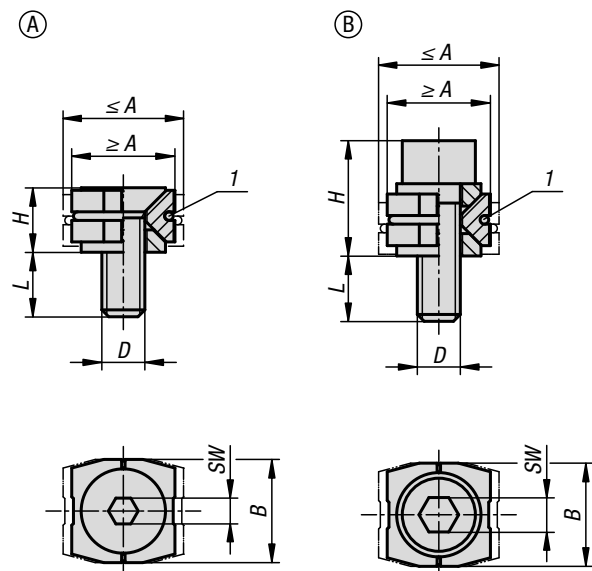
Volitelně lze objednat klínové upínače se šroubem s válcovou hlavou nebo zápusťným šroubem. Klínový upínač s účinkem tahu směrem dolů.

Odkaz na výkres:

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

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

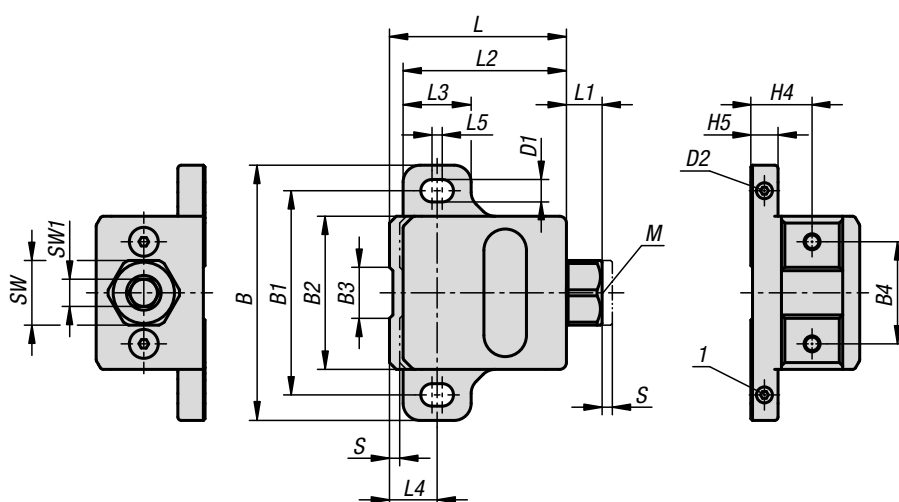
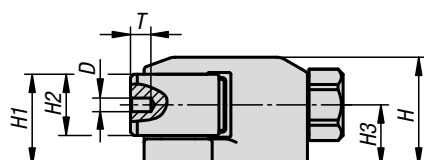
1) O-kroužek



KIPP Klínový upínač

Objednávací 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

Boční upínač

**Materiál:**

Zušlechťená ocel.

Provedení:Základní těleso, brynýrováno.
Upínací plocha, broušená.**Příklad způsobu objednání:**

K1697.0900

Upozornění:

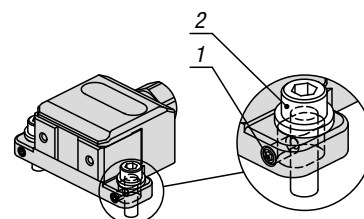
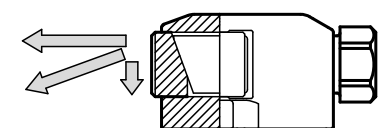
Dotáhněte stavěcí šroub, aby se zabránilo zpětnému skluzu bočního upínače při upínání.

Přednosti:

- Vysoké upínací síly
- Broušené upínací plochy
- Přítlačná síla zabraňuje zvednutí obrobku

Odkaz na výkres:

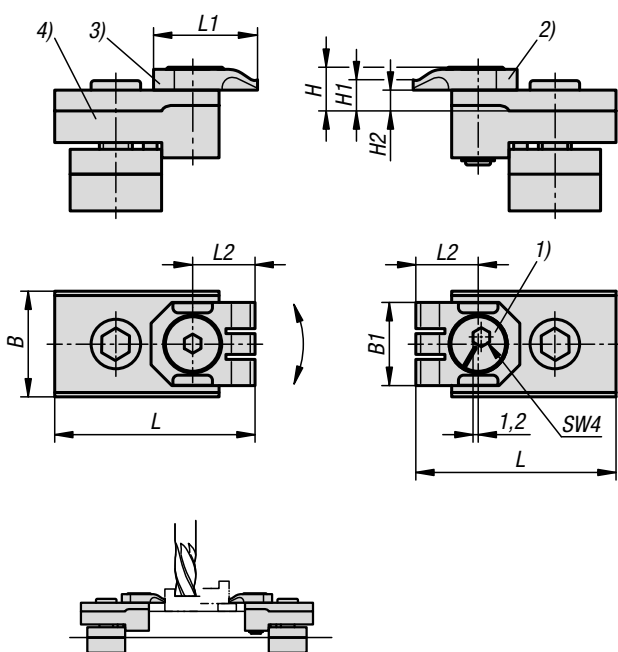
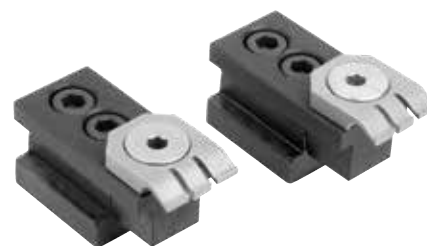
- 1) stavěcí šroub
- 2) šrouby s válcovou hlavou

**KIPP Boční upínač**

Objednací číslo	B	B1	B2	B3	B4	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	SW	SW1	T	Zdvih S	Upínací síla (kN)	Utahovací moment max. Nm
K1697.0900	75	60	45	15	30	M4	6,6	M4x6	32	27	18	18	18	8	52	10	48	20	14	3	19	8	6	3	9	25
K1697.1400	100	80	60	20	40	M5	8,6	M5x8	40	33	22	22	22	10	69	13	63	26	19	4	24	10	8	4	14	50

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 tlačí 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.

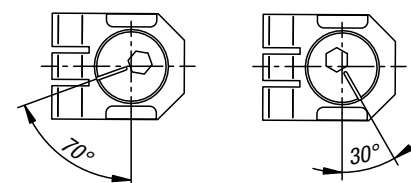
Použití:

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



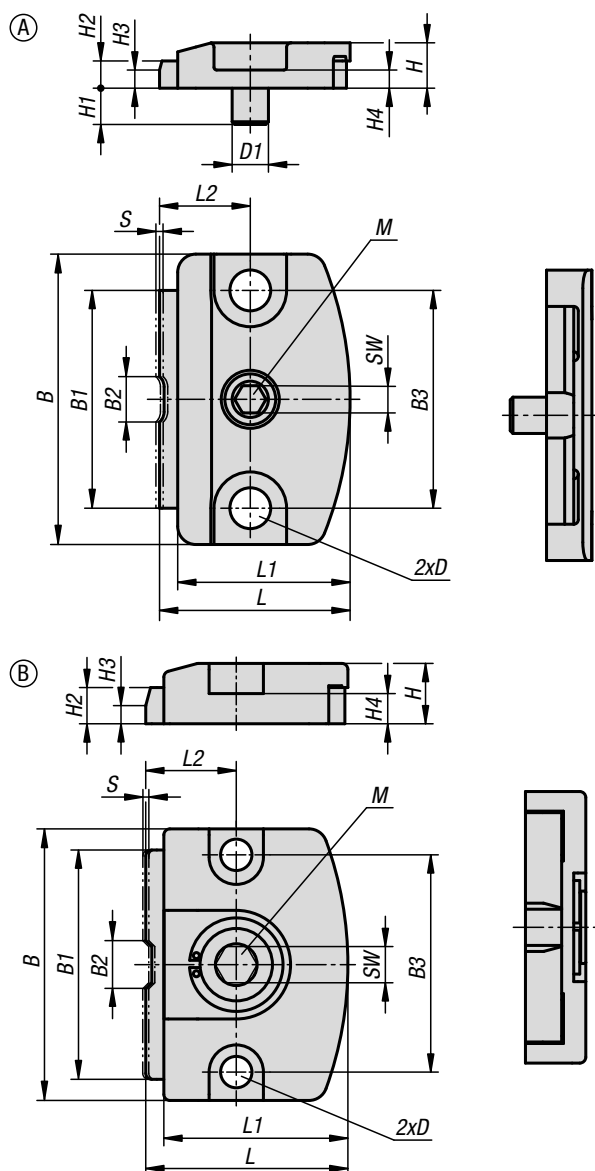
Rychloupínače 1/4 otočky

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

Plochý upínač

s excentrem

**Materiál:**

Zušlechtěná ocel.

Provedení:

Brynýrováno.

Příklad způsobu objednání:

K1696.10400

Upozornění:

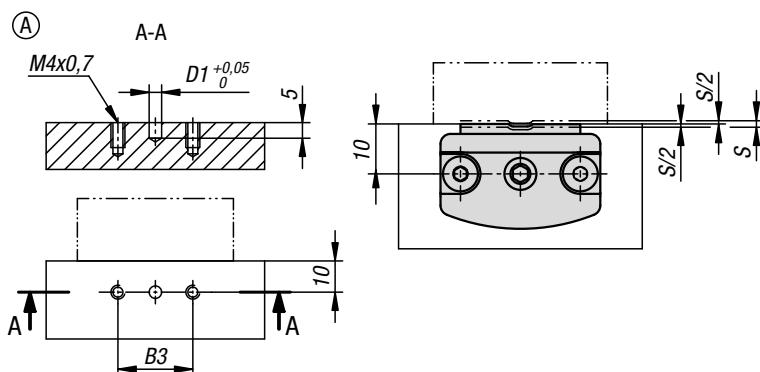
Provedení A s polohovacím kolíkem.
Provedení B bez polohovacího kolíku.

Montáž:

Viz výkres (provedení A).

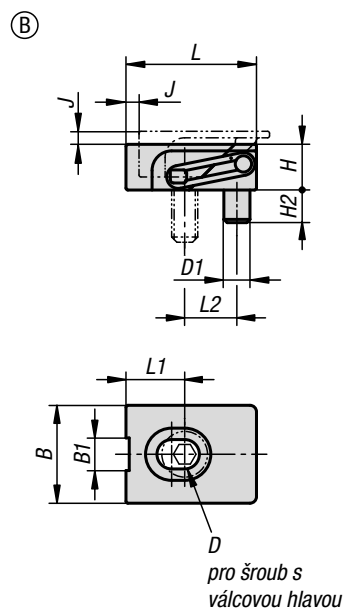
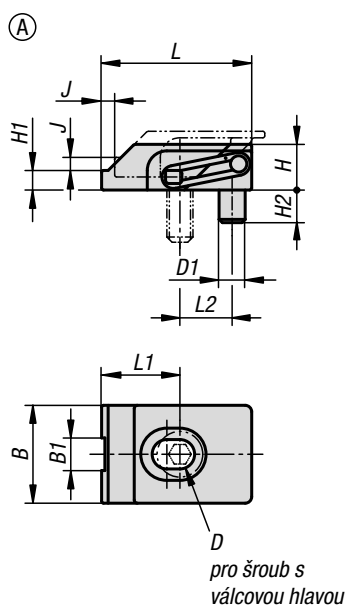
Přednosti:

- Kompaktní a plochý design
- Rychlé a jednoduché upínání konstrukčních dílů

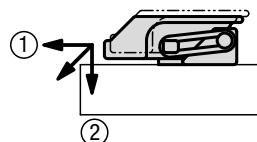
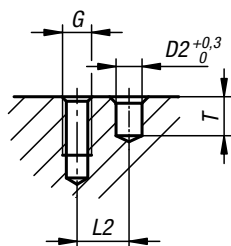
Montážní pokyn:**KIPP Plochý upínač s excentrem**

Objednáací číslo	Provedení	B	B1	B2	B3	D	D1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	SW	Zdvih S	Upínací síla (kN)	Utahovací moment max. Nm
K1696.00130	A	32	24	5	24	4,5	4	5	4	3	2	2	21	19	10	3	0,8	1,3	2,1
K1696.10400	B	45	38	8	36	5,2	-	10	-	6	3	5	33,5	30,5	15	6	1	4	10
K1696.10600	B	70	60	12	55	8,2	-	15	-	9	5	7	50	46	22	10	2	6	27

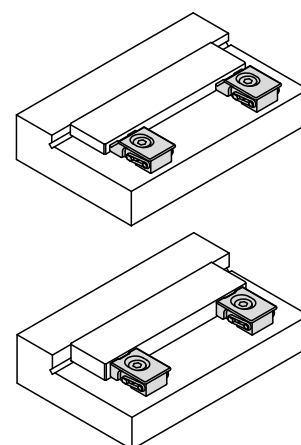
Upínač nízkých obrobků



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 brynováno.

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, ocelové

s výstředníkovou pákou



Patentovaný upínací systém umožňuje tvarově polohovat dvě součásti bez použití náradí a poté je vzájemně silovým spojem upnout. Rozsah upnutí, resp. upínací sílu, lze nastavit.

Materiál:

Manipulační páka z hliníkového odlitku EN AC-46200.
Tlačná podložka z plastu PA 66 GF 35-X vyztuženého skelnými vlákny.
Osový čep z nerezové oceli.
Tahová kotva, podložka, upínací trn, talířová pružina z oceli.

Provedení:

Ovládací páka černě komaxitovaná s jemnou strukturou nebo červená RAL 3003 s jemnou strukturou.
Tlačná podložka, černá.
Podložka modře pasivovaná.
Tahová kotva a upínací trn bryněrovány.

Příklad způsobu objednání:

K1500.1001

Upozornění:

Upínací sílu lze na tahové kotvě individuálně nastavit šroubovákem. Jako předběžné nastavení se doporučuje, aby excentrická páka byla ve svislé poloze, když upínací trn dosedá do otvoru.

Funkce upínacího systému byla testována v otvorech s tolerancí H7. Všechny hodnoty přídržné síly jsou orientační a jsou uvedeny bez bezpečnostního faktoru. Vhodnost pro danou aplikaci musí ověřit uživatel.

Přednosti:

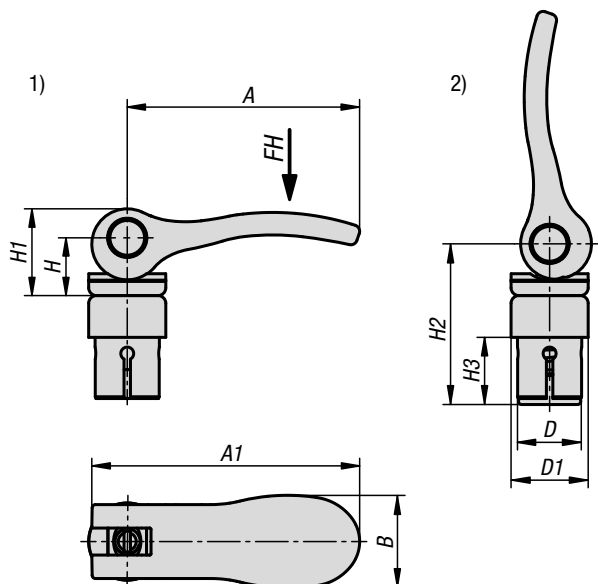
Spojení dvou součástí lze uskutečnit bez použití náradí. Součásti jsou v upnutém stavu optimálně vystředěné. Z důvodu kompaktní konstrukce lze upínací trn s excentrickou pákou používat i ve slepých otvorech. Na otvory se nekládou žádné zvláštní rozměrové nároky. Ani povrch či tvar nemusí vykazovat zvláštní vlastnosti.

Princip funkce:

Upínací systém se do otvoru zavádí v otevřeném stavu. Na začátku postupu zavírání dojde k rozepření upínacího trnu, který se tím ukotví ve spodním dílu. Díky integrovanému svazku talířových pružin vznikne efekt přitažení, který oba díly na konci procesu zavírání dodatečně vzájemně sepe.

Odkaz na výkres:

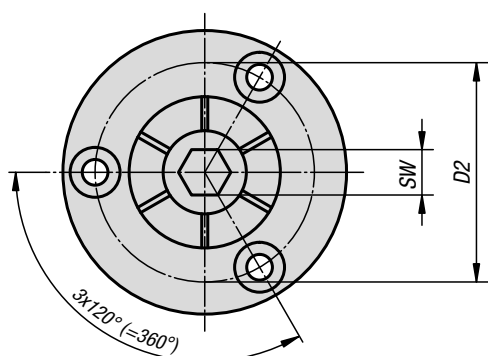
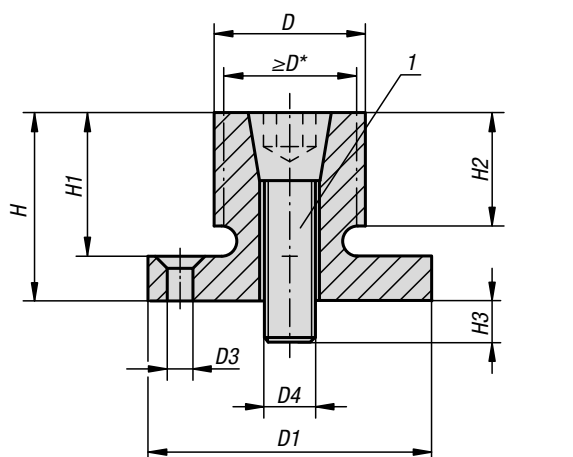
- 1) aktivovaný
- 2) neaktivovaný



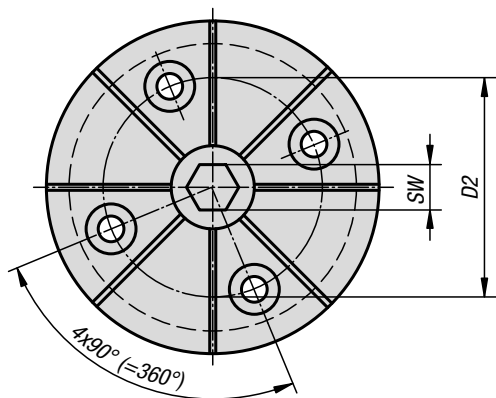
KIPP Upínací trny ocelové s výstředníkovou pákou

Objednací číslo černá	Objednací číslo červená	A	A1	B	D	D1	H	H1	H2	H3	Ruční síla FH N	Přídržná síla F kN
K1500.1001	K1500.1004	36,2	41,7	14,4	10	12	9	13	25	10,4	90	1,35
K1500.1202	K1500.1205	52,3	59,1	18	12	15,4	11,2	17	30	12,6	100	3
K1500.1403	K1500.1406	70,4	79,2	21,5	14	18,1	14,5	22	35	14,7	120	3,3

Upínací trny



K0357.1630175

**Materiál:**

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

Provedení:

Kryt bryněrováný.

Šroub s kuželovou prvek zušlechtěn.

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:

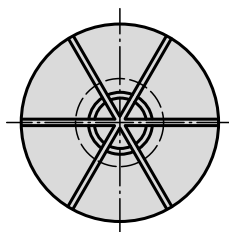
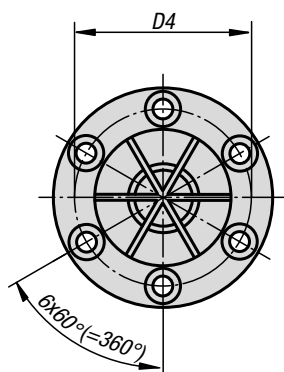
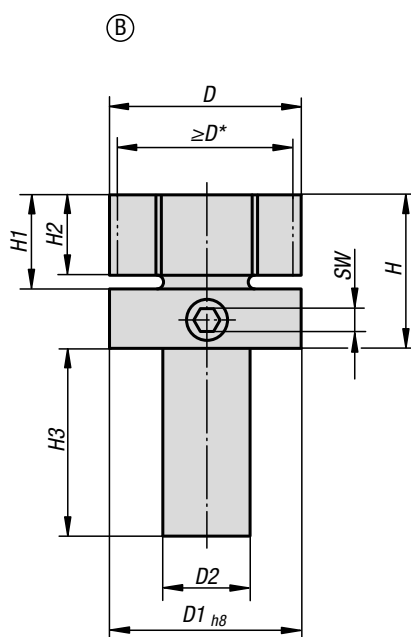
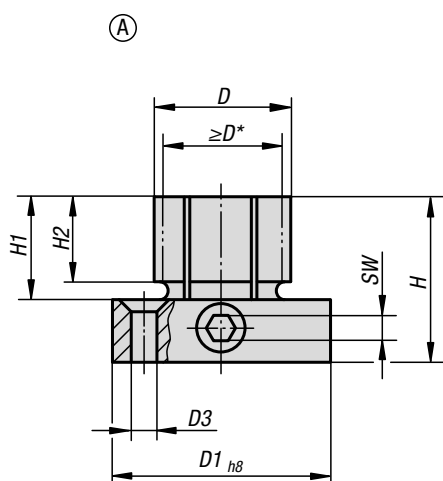
1) Šroub s kuželovou hlavou

KIPP Upínací trny

Objednací číslo	D	D min.	D1	D2	D3 pro šroub se zápustnou 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:

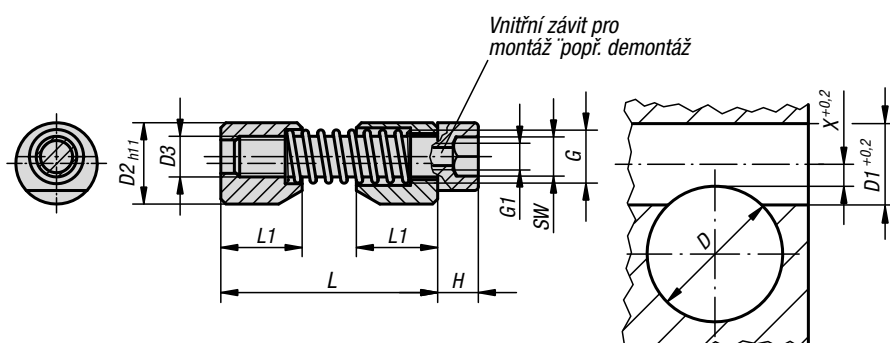
Provedení A:
pro obrábění centra, vrtací a frézovací stroje
Provedení B:
s upínacím čepem pro soustruhy



KIPP Upínací trny s bočním upnutím

Objednací číslo	Provedení	D	D min.	D1	D2	D3 pro šroub se zápustnou hlavou ISO 10642	D4	H	H1	H2	H3	SW	Utahovací moment max. Nm	Upínací síla max. kN
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 třídy pevnosti 8.8.

Provedení:

Upínací čelisti bryňované.
Upínací šroub modře pozinkovaný.

Příklad způsobu objednání:

K0375.04

Upozornění:

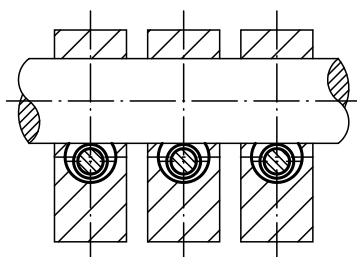
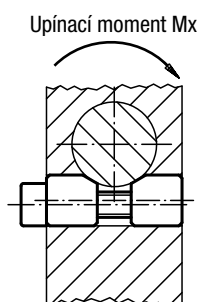
Tyto upínače jsou jednoduchou alternativou k obvyklému upnutí (drážka a upínací šroub) válcových dílů.

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

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

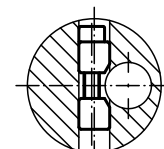
axiální, radiální upínání

seřizování a upínání

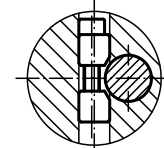


Speciální 6-ti hranný šroubovák se závitovým čepem se zašroubuje do závitu G1 válcovitého šroubu za účelem polohování popř. uvolnění upínače válcových prvků.

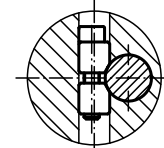
Vložte upínač



Zasuňte válcový díl



Upněte

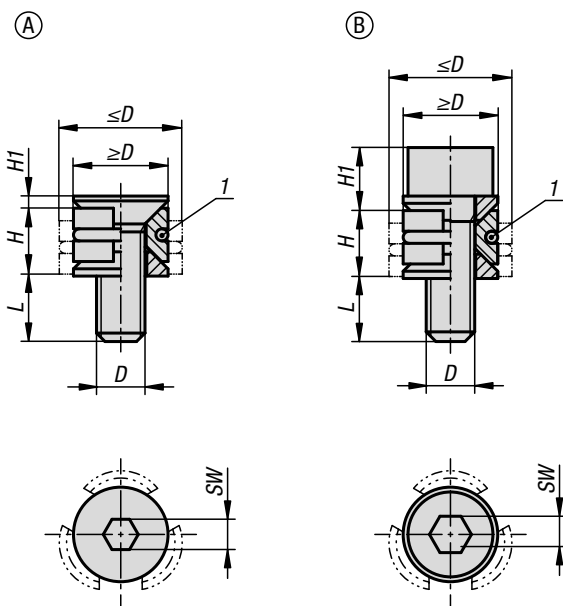


KIPP Upínače pro válcové díly

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 brynýrováno.

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

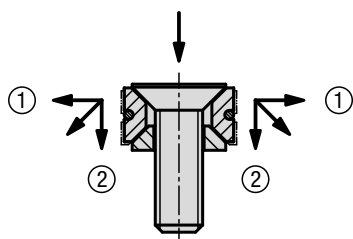
Objednací číslo	Provedení	D	D min.	D max.	H	H1	L	SW	Upínací síla max. kN	Moment utažení Nm
K1166.10804	A	M4x12	8	10,3	5,5	0,9	7,3	2,5	0,9	2,1
K1166.11005	A	M5X15	10	12,3	6,4	1,1	9,1	3	1,5	4,3
K1166.11206	A	M6X18	12	16,3	8,6	1,3	11,2	4	2,1	7,3
K1166.11608	A	M8X25	16	22	11,5	1,6	16,2	5	4	18
K1166.20804	B	M4x12	8	10,3	5,5	5,1	7,1	3	1,5	2,7
K1166.21005	B	M5X15	10	12,3	6,4	6,2	9	4	2,5	5,4
K1166.21206	B	M6X18	12	16,3	8,6	7,9	10,6	5	5	9,1
K1166.21608	B	M8X25	16	22	11,5	10,4	15,4	6	9	25

Středicí upínač

kulatý

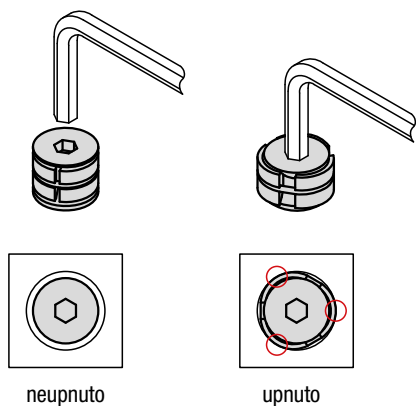
Technický pokyn:

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

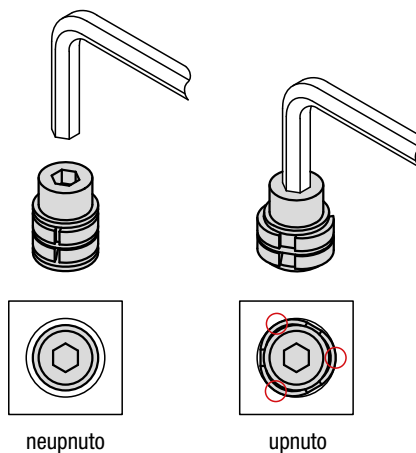


- (Čelisti vytváří přítlak)
- ① Horizontální tlak vůči obrobku
 - ② Vertikální tlak zabraňuje zdvižení obrobku

Provedení A:

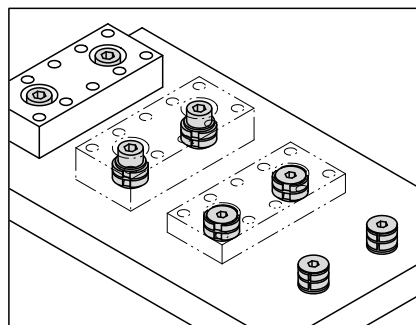


Provedení B:

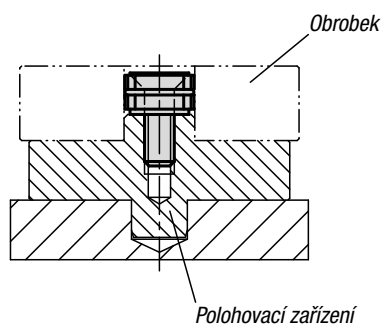


Upozornění:

Během upínání působí upínací síla bodově ke stěně otvoru.

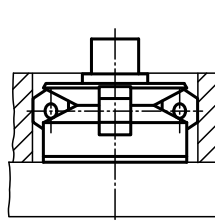
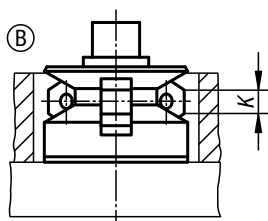
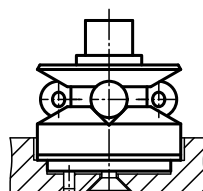
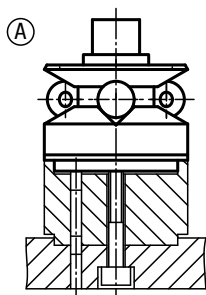
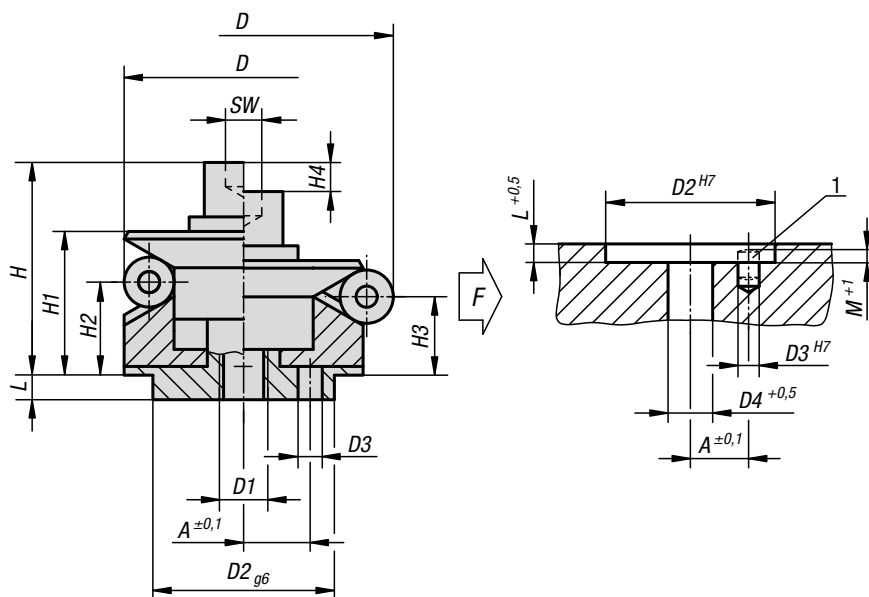


Pro vysokou reprodukční přesnost by se měl obrobek polohovat polohovacím zařízením. Upínání se provádí středícím upínačem.



Středicí upínače

s kuličkami nebo šestihrany



Materiál:

Těleso 1.2842.

Kuličky a šestihrany 1.4112.

Tažná pružina 1.4310.

Provedení:

Těleso, kalené a bryňované.

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:

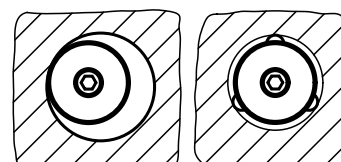
s kuličkami vhodný pro upínání v otvorech, kde lze tolerovat lehké otisky.

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

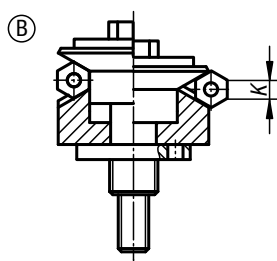
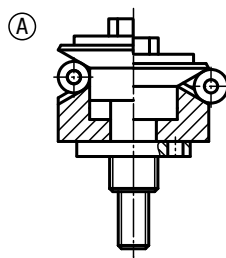
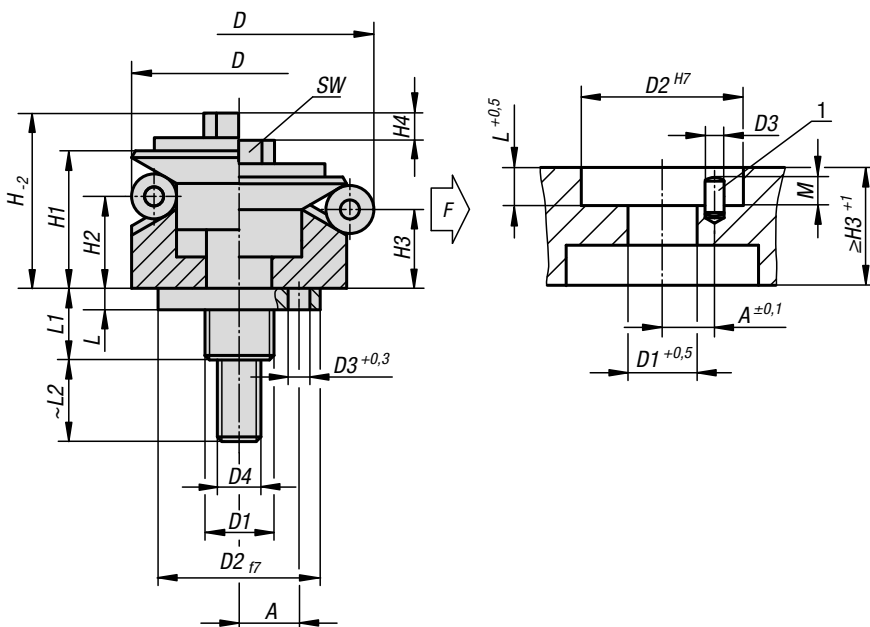
Objednací číslo	Provedení	A	D max.	D min.	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	H4	L	M	SW	Ø kuličky	Počet kuliček	Upínací síla max. kN	Utahovací moment max. Nm
K0358.101203	A	3,5	14,2	11,7	M4	10	1,5	4,3	15	10	4,2	3	1,5	3,5	2,5	3	2,5	3	0,5	5
K0358.101504	A	4,5	18,5	14,5	M4	12	2	4,3	19,5	14,5	9,8	8,6	2,3	5,5	3	3	4	3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

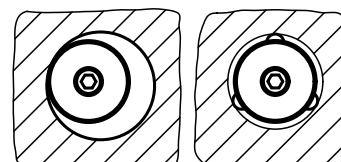
s kuličkami vhodný pro upínání v otvorech, kde lze tolerovat lehké otisky.

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

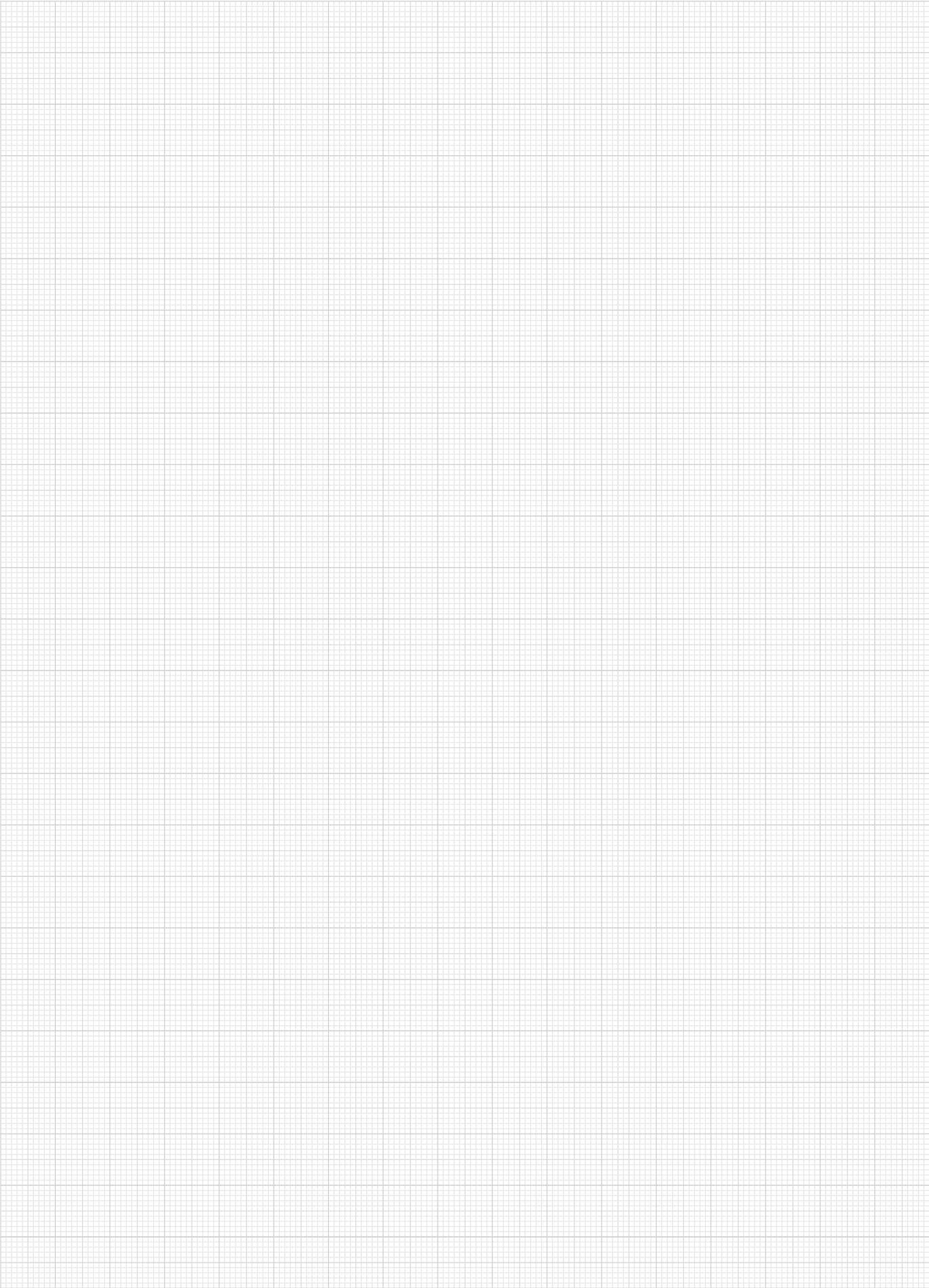


KIPP Středicí upínače s kuličkami

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

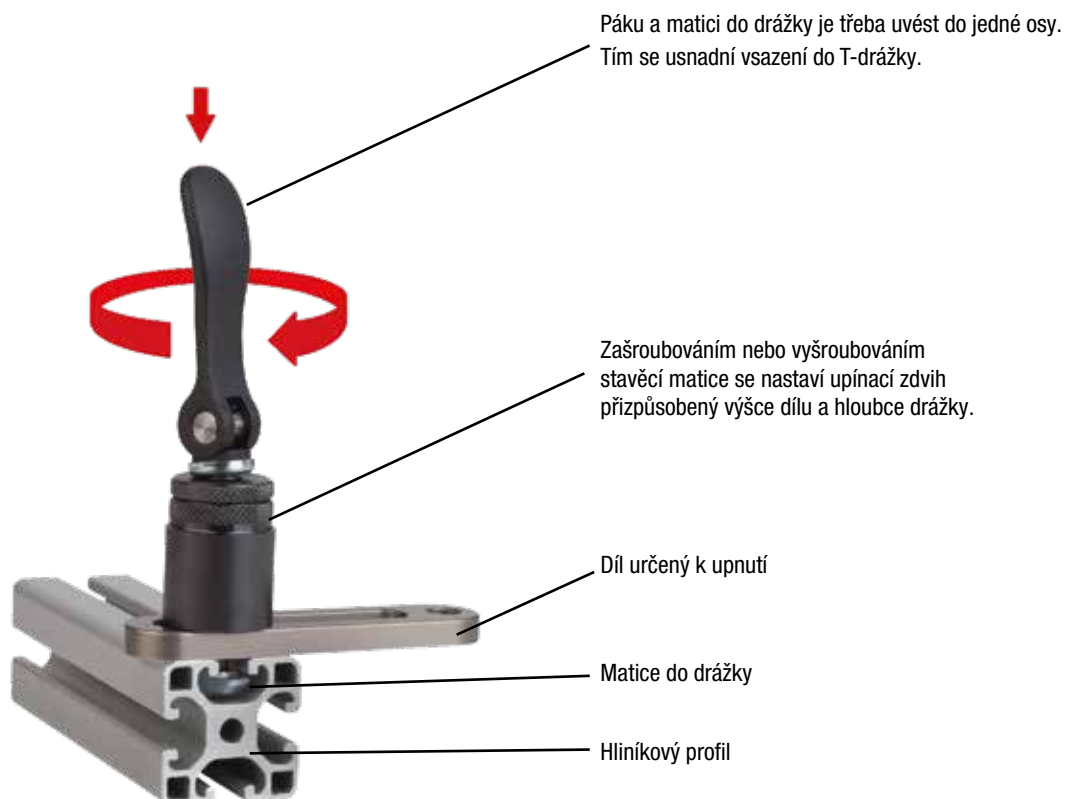
KIPP Středicí upínače s šestihrany

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

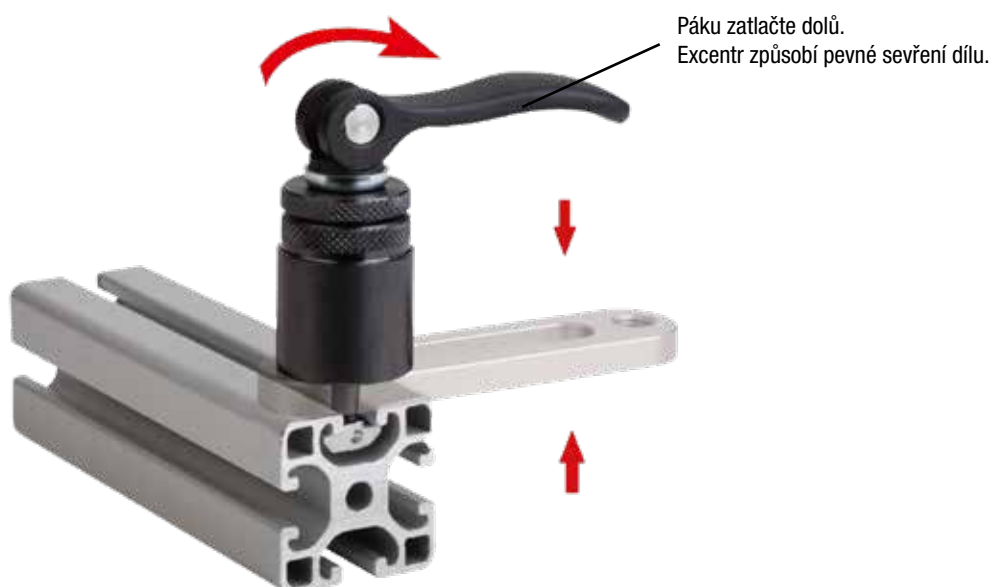


Montážní návod pro excentrické upínky a dorazové prvky

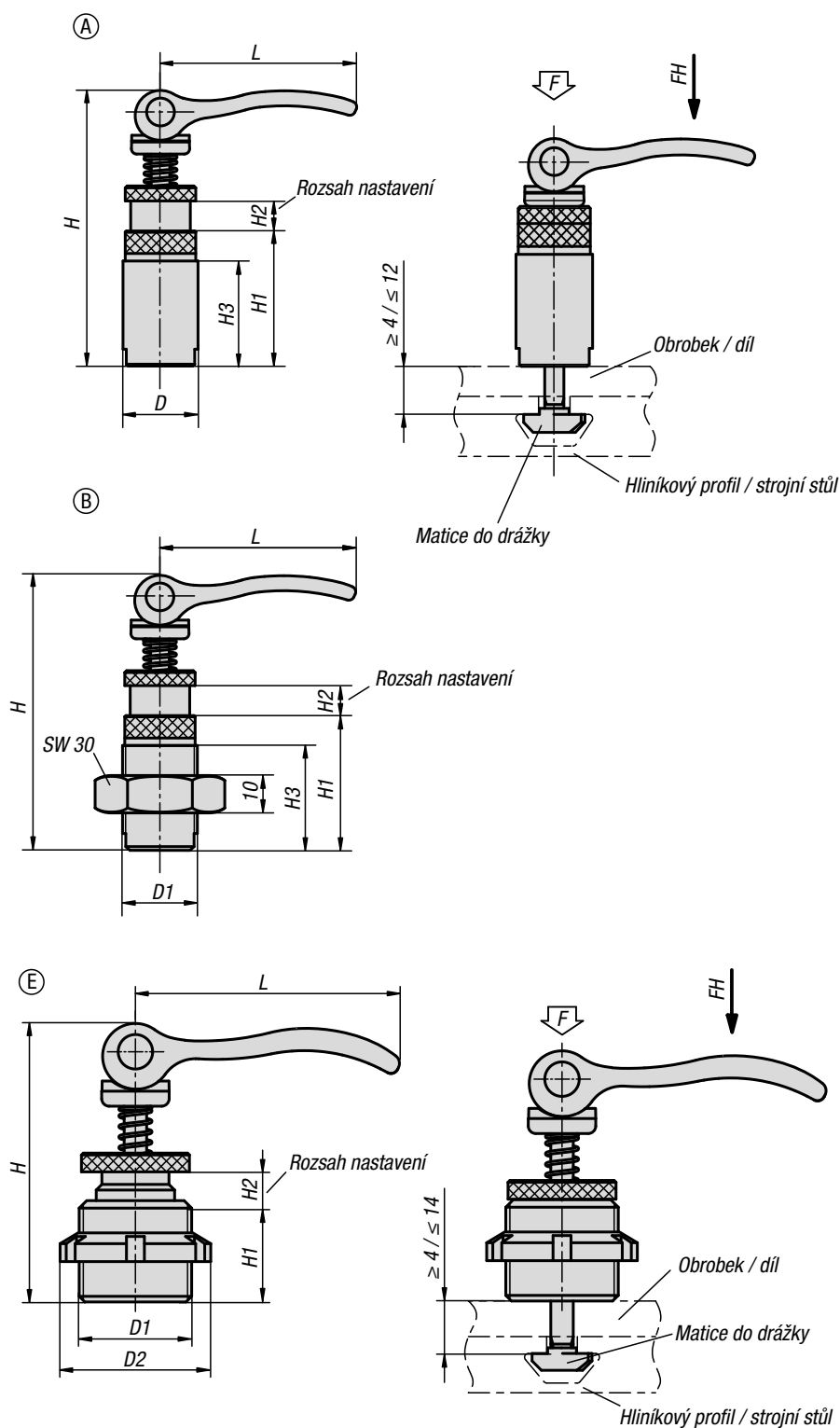
Vsazení tlakem a otočením



Upínání otočením



Excentrické upínací moduly



Materiál:

Základní těleso z oceli. Excentrické páky z hliníkového odlitku.

Provedení:

Základní těleso bryněrováno. 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:

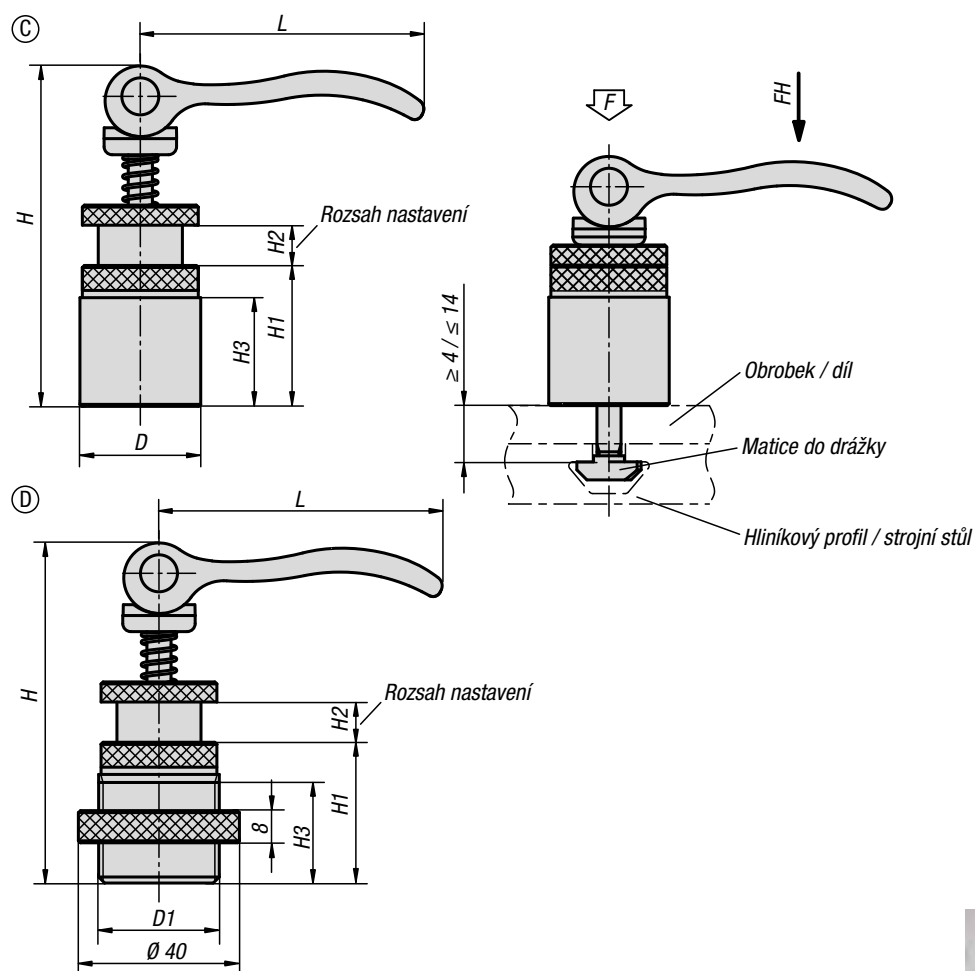
Excentrické upínací moduly lze použít na běžných systémech z hliníkových profilů nebo na stolech s T-drážkami pro dorážení, pevné sevření nebo upínání dílů a obrobků.



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



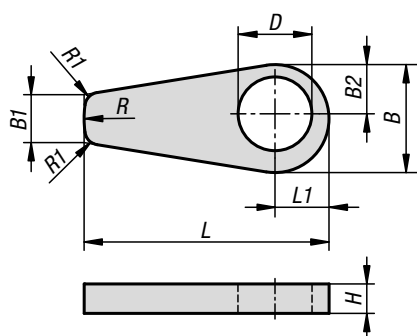
KIPP Excentrické upínací moduly

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.

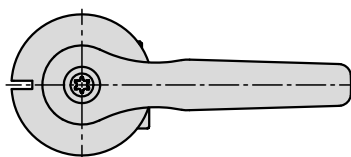
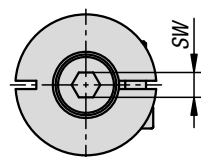
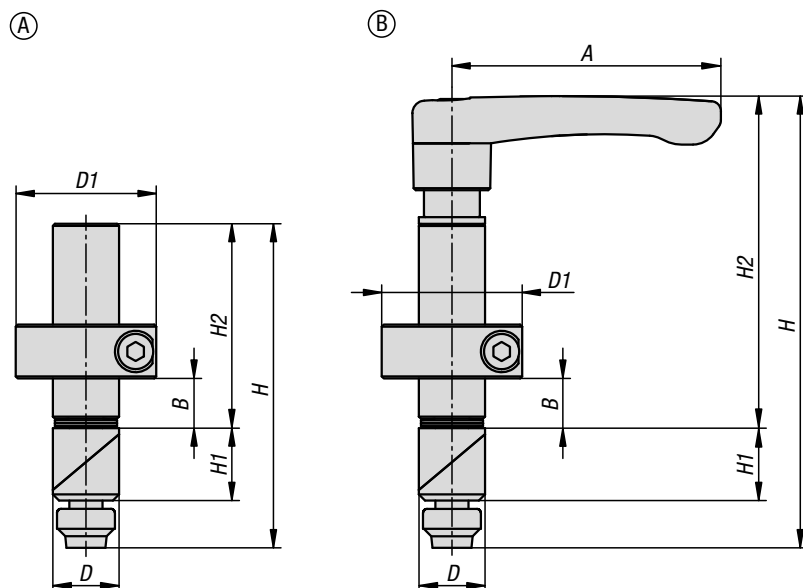
Přednosti:

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.

Středící čep a klínové upínací čelisti z oceli 1.0715. Svěrací kroužek z oceli.

Provedení:

Ovládací páka černá, potažená umělou hmotou.

Středící čep a svěrací kroužek fosfátováni.

Klínové čelisti bryndrovány.

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 tloušťek 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.

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

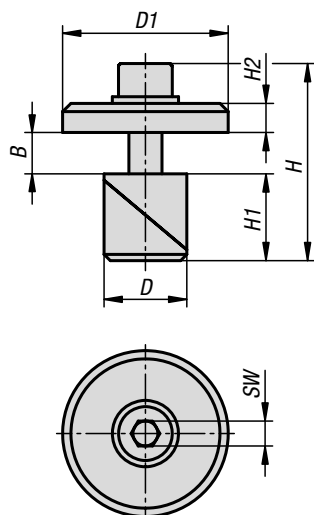
Kompatibilní s běžnými dorazovými prvky.

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:

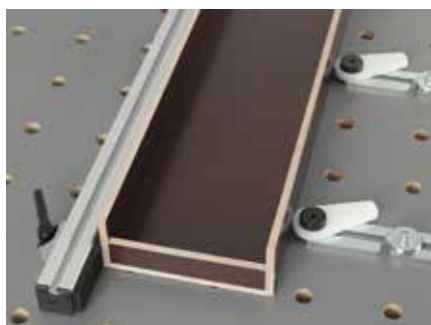
Upínací úhelníky jsou vhodné k fixaci hliníkových profilů na stolech s dřevěnými rastry nebo na deskách s otvory Ø 16 mm, Ø 20 mm nebo Ø 28 mm. Lze použít i jako bodový doraz k polohování a upevnění výměnných upínacích desek. Při otáčení šroubu s válcovou hlavou dojde k upnutí klínových čelistí v otvoru.

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.

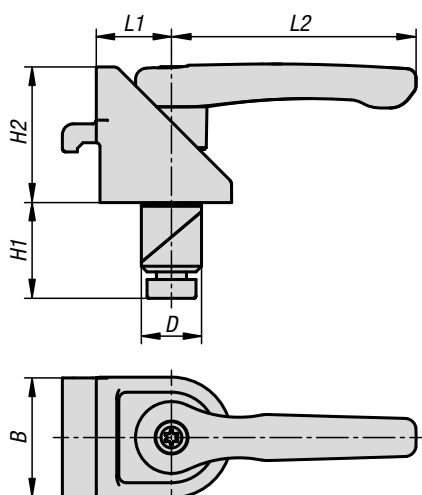


KIPP Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli s kotoučem

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:

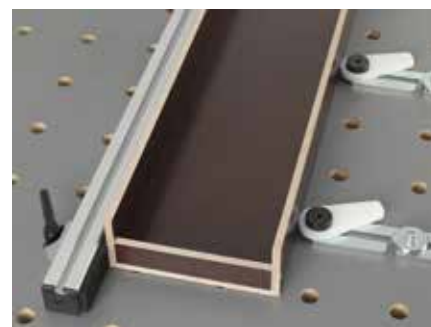
Upínací úhelníky jsou vhodné k fixaci hliníkových profilů na stolech s rastrovými otvory nebo deskách s otvory Ø 16 mm, Ø 20 mm nebo Ø 28 mm např. jako doraz. Povolením svěrací páky se obě sevření uvolní, takže je možné volné otáčení a posun. Upínací čepy s upínacími úhelníky se většinou používají po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

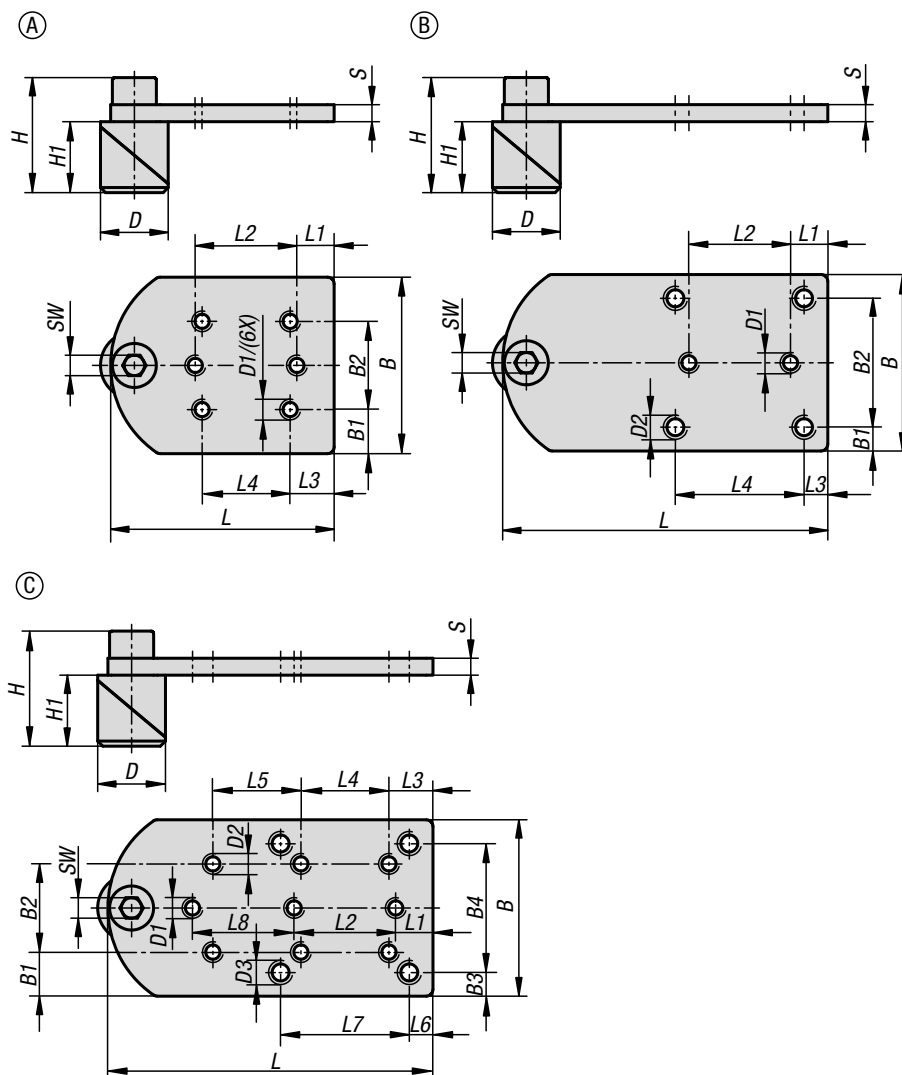


KIPP Upínací čepy z oceli nebo nerezové oceli s upínacím úhelníkem

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.

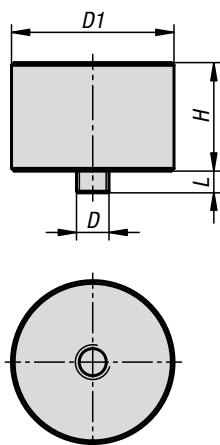
Otáčením šroubu s válcovou hlavou dojde k upnutí dílů upínacího čepu v otvoru.

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:

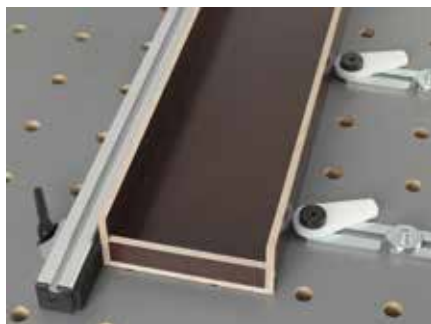
Otočné ložisko brynýrované.
Závitový čep pozinkovaný.

Příklad způsobu objednání:

K1507.3006X04

Upozornění:

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

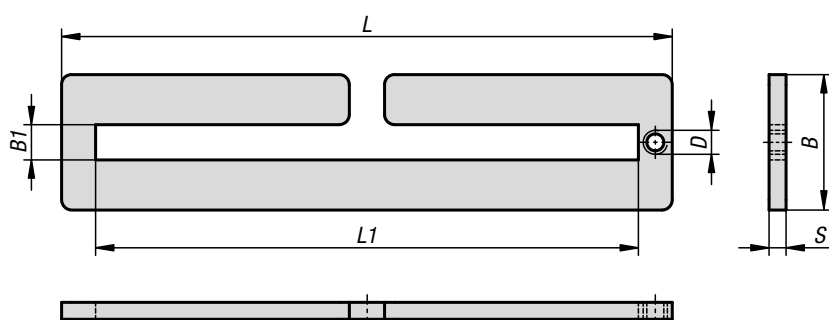
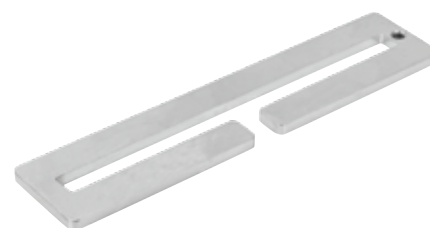


KIPP Otočné ložisko ocelové se závitovým čepem

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:

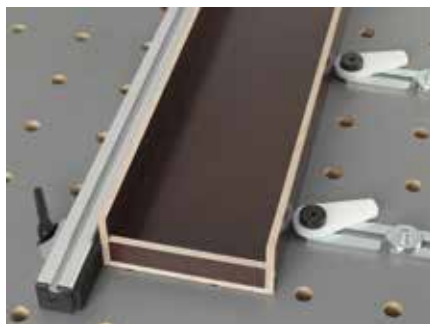
K1508.0180X40

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:

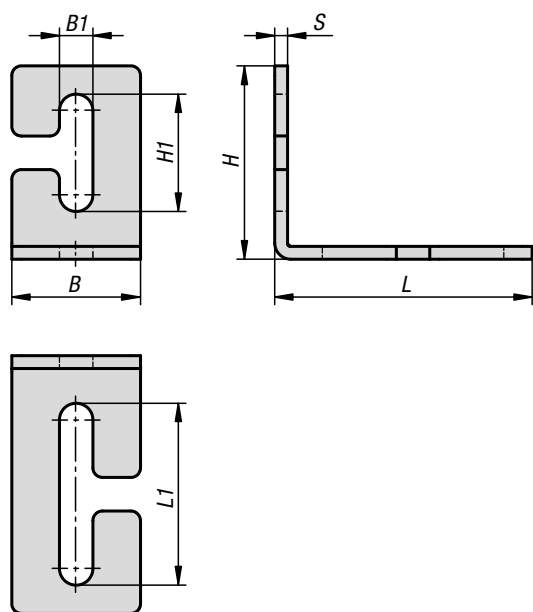
Pružná možnost posouvání a polohování
Možnost plynulého nastavení.

**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:

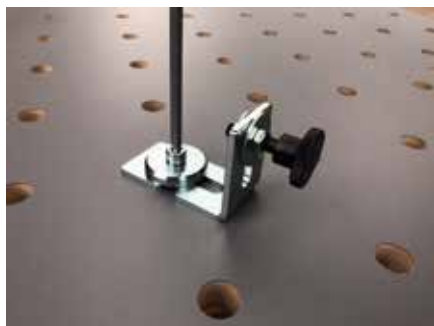
K1509.0804060

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