

Hřídelové spojky a klouby





Hřídelové spojky a klouby

Obsah

Hřídelové klouby typ G - s kluzným uložením	153
Hřídelové klouby typ H - s jehličkovým uložením	154
Hřídelové klouby nerezové typ X	155
Ochranné měchy	156
Výsuvné kloubové hřídele typ G - s kluzným uložením	157
Výsuvné kloubové hřídele typ H - s jehličkovým uložením	159
Výkonový diagram typ G+X	160
Výkonový diagram typ H	161
Úhlové klouby	162
Kloubová oka	163
Kloubová oka nerezová	164
Spirálové spojky typ WKAS	165
Spirálové spojky typ WKAK se svěrným nábojem	166
Vlnovcové spojky typ BKXS	167
Vlnovcové spojky typ BKXK se svěrným nábojem	168
Vlnovcové spojky typ BK	169
Spojky OLDHAM	170
Pružné spojky typ GE-T	172
Zubové spojky typ GF	174
Zubové spojky typ GFA	175
Membránové spojky	176
Pojistné třecí spojky typ RT	177
Pojistné třecí spojky typ LC	179
Pojistné třecí spojky typ RK	180

Hřídelové klouby

S kluzným uložením | Typ G | DIN 808



Popis



Hřídelové klouby s kluzným uložením jsou vyrobeny z vysoce jakostní oceli. Všechny kluzné plochy jsou tvrzené a broušené [HRC>60]. Díly jsou smontovány s minimální vůlí. Klouby se skládají ze dvou vidlicových dílů a jednoho tvrzeného křížového dílu se čtyřmi vlisovanými tvrzenými čepy. Do vidlicových dílů jsou vlisována tvrzená kluzná ložisková pouzdra, která jsou opatřena otvory pro mazání.

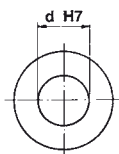
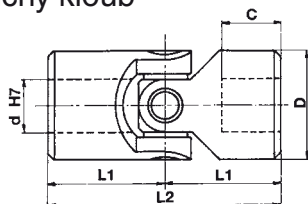
Tyto hřídelové klouby jsou vhodné pro použití s nízkými až středními otáčkami a tam, kde může dojít k rázovému zatížení.

max. úhel 45°, resp. 90°

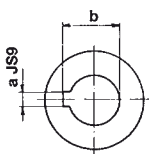
max. otáčky 1000 min⁻¹

Krouticí moment viz výkonový diagram str. 160

Jednoduchý kloub

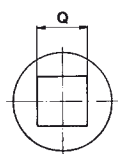
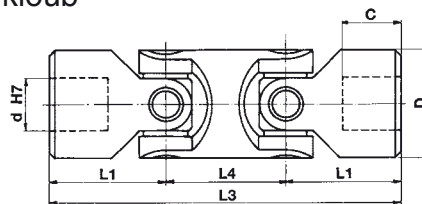


Provedení bez drážky
Příklad pro objednání: 03G



Provedení s drážkou DIN 6885
Příklad pro objednání: 03G-N

Dvojitý kloub



Na poptávku

Obj. číslo	Jednoduchý	Dvojitý	d	D	L2	L1	C	L4	L3	a	b	Q	SW	Hmotnost [kg]	
														Jednoduchý	Dvojitý
01G	01GD		6	16	34	17,0	8	22	56	2	7,0	6	6	0,05	0,08
02G	02GD		8	16	40	20,0	11	22	62	2	9,0	8	8	0,05	0,08
03G	03GD		10	22	48	24,0	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04G	04GD		12	25	56	28,0	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
05G	05GD		14	28	60	30,0	14	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
1G	1GD		16	32	68	34,0	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
2G	2GD		18	36	74	37,0	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
3G	3GD		20	42	82	41,0	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
4G	4GD		22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
5G	5GD		25	50	108	54,0	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6G	6GD		30	58	122	61,0	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
6G1	6GD1		32	58	130	65,0	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
7G	7GD		35	70	140	70,0	35	72	212	10	38,3	*	*	3,15	4,75
8G	8GD		40	80	160	80,0	39	85	245	12	43,3	*	*	4,60	7,20
9G	9GD		50	95	190	95,0	46	100	290	14	53,8	*	*	7,60	12,00
03GB	03GBD		10	16	52	26,0	15	22	74	3	11,4	8	8	0,05	0,08
04GB	04GBD		12	22	62	31,0	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
1GB	1GBD		16	25	74	37,0	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
3GB	3GBD		20	32	86	43,0	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
5GB	5GBD		25	42	108	54,0	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
6GB	6GBD		30	50	132	66,0	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
8GB	8GBD		40	70	166	83,0	47	72	238	12	43,3	*	*	2,90	4,30

* Na poptávku



Hřídelové klouby

S jehličkovým uložením | Typ H | Bezúdržbové | DIN 808

Popis

Hřídelové klouby s jehličkovým uložením jsou vyrobeny z vysoce jakostní oceli. Klouby jsou bezúdržbové a mají dlouhou životnost. Všechny třecí plochy jsou tvrzené a broušené [HRC>60]. Díly jsou smontovány s minimální vůlí. Klouby se skládají ze dvou vidlicových dílů a jednoho tvrzeného křížového dílu se čtyřmi vlisovanými tvrzenými čepy. Do vidlicových dílů jsou vlisovány bezúdržbová jehličková ložisková pouzdra.

Tyto klouby jsou vhodné pro použití při vysokých otáčkách a relativně nízkém krouticím momentu. Vyznačují se vysokou efektivitou, tichým chodem a nízkým koeficientem tření.

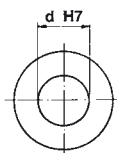
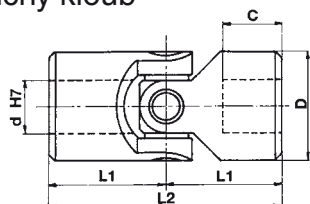


max. úhel 45°, resp. 90°

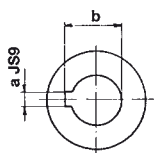
max. otáčky 4000 min⁻¹

Krouticí moment viz výkonový diagram str. 161

Jednoduchý kloub

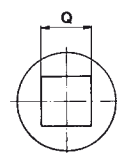
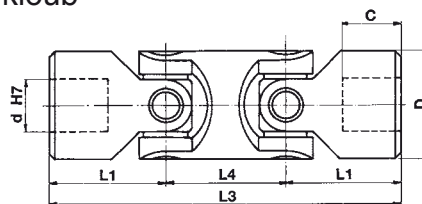


Provedení bez drážky
Příklad pro objednání: 03H

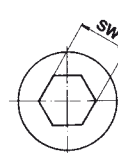


Provedení s drážkou DIN 6885
Příklad pro objednání: 03H-N

Dvojitý kloub



Na poptávku



Obj. číslo	Jednoduchý	Dvojitý	d	D	L2	L1	C	L4	L3	a	b	Q	SW	Hmotnost [kg]	
														Jednoduchý	Dvojitý
03H	03HD		10	22	48	24,0	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04H	04HD		12	25	56	28,0	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
05H	05HD		14	28	60	30,0	14	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
1H	1HD		16	32	68	34,0	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
2H	2HD		18	36	74	37,0	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
3H	3HD		20	42	82	41,0	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
4H	4HD		22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
5H	5HD		25	50	108	54,0	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6H	6HD		30	58	122	61,0	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
6H1	6HD1		32	58	130	65,0	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
7H	7HD		35	70	140	70,0	35	72	212	10	38,3	*	*	3,15	4,75
8H	8HD		40	80	160	80,0	39	85	245	12	43,3	*	*	4,60	7,20
9H	9HD		50	95	190	95,0	46	100	290	14	53,8	*	*	7,60	12,00

04HB	04HBD		12	22	62	31,0	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
1HB	1HBD		16	25	74	37,0	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
3HB	3HBD		20	32	86	43,0	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
5HB	5HBD		25	42	108	54,0	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
6HB	6HBD		30	50	132	66,0	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
8HB	8HBD		40	70	166	83,0	47	72	238	12	43,3	*	*	2,90	4,30

* Na poptávku

Nerezové hřídelové klouby

S kluzným uložením | Typ X | Nerez | DIN 808



Popis

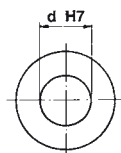
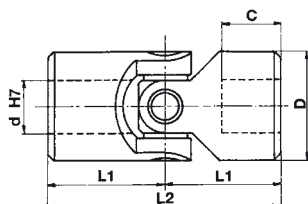


Nerezové hřídelové klouby jsou vyrobeny z vysoce jakostní nerezové oceli [materiál 1.4301 nebo 1.4305]. Všechny kluzné plochy jsou broušené. Díly jsou smontovány s minimální vůlí. Klouby se skládají ze dvou vidlicových dílů a jednoho křížového dílu se čtyřmi vlisovanými čepy. Všechny díly jsou vyrobeny z nerezové oceli 1.4301 nebo 1.4305.

max. úhel 45°, resp. 90°

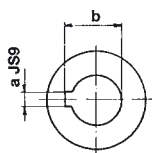
Krouticí moment viz výkonový diagram str. 160

Jednoduchý kloub



Provedení bez drážky

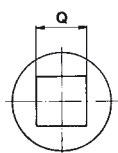
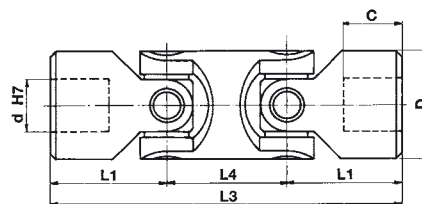
Příklad pro objednání: 01X



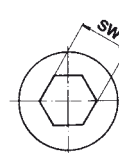
Provedení s drážkou DIN 6885

Příklad pro objednání: 01X-N

Dvojitý kloub



Na poptávku



Obj. číslo		d	D	L2	L1	C	L4	L3	a	b	Q	SW	Hmotnost [kg]	
Jednoduchý	Dvojitý												Jednoduchý	Dvojitý
01X	01XD	6	16	34	17	8	22	56	2	7,0	6	6	0,05	0,08
02X	02XD	8	16	40	20	11	22	62	2	9,0	8	8	0,05	0,08
03X	03XD	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04X	04XD	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
1X	1XD	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
3X	3XD	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
5X	5XD	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6X	6XD	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90

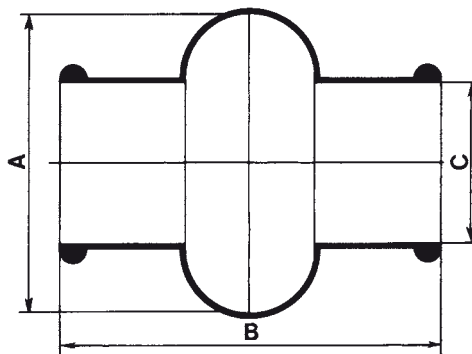


Ochranné měchy

Typ M

Popis

- Materiál - speciální neopren
- Odolný vůči kyselinám, olejům, mazacím tukům, prachu a vlhkosti
- Při naplnění měchu mazacím tukem dochází k samočinnému mazání
- Teploty -35°C až +70°C



Obj. číslo	A	B	C	pro průměr kloubu
01M	28	34	15,0	16
02M	32	40	16,5	18
03M	40	45	20,5	22
04M	48	50	24,5	25/26
05M	52	56	27,5	28/29
1M	56	65	30,5	32
2M	66	72	35,5	36/37
3M	75	82	40,0	42
4M	84	95	45,0	45/47
5M	92	108	50,0	50/52
6M	100	122	56,0	58

Výsuvné kloubové hřídele

S kluzným uložením | Typ G | DIN 808



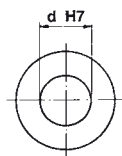
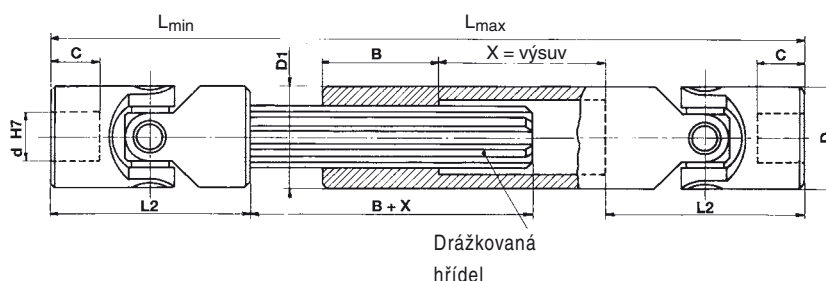
Popis

Výsuvné kloubové hřídele jsou vyrobeny z vysoce jakostní oceli. Všechny kluzné plochy jsou tvrzené a broušené [HRC>60].

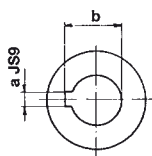
$$L_{\min} \geq \frac{L_{\max} + 2 L_2 + B}{2} \quad \text{Výsuv} \leq \frac{L_{\max} - 2 L_2 - B}{2}$$

max. úhel 90°

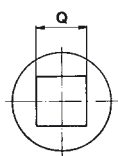
Kroutící moment viz výkonový diagram str. 160



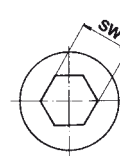
Provedení bez drážky
Příklad pro objednání: 03GA1



Provedení s drážkou DIN 6885
Příklad pro objednání: 03GA1-N



Na poptávku



Obj. číslo	d	D	L2	C	L _{min} *	L _{max} *	X	a	b	Drážkovaná hřídel	D1	Hmotnost [kg]
03GA1	10	22	48	12	140	170	30	3	11,4	6 x 11 x 14	22	0,31
03GA15	10	22	48	12	160	200	40	3	11,4	6 x 11 x 14	22	0,36
03GA2	10	22	48	12	180	240	60	3	11,4	6 x 11 x 14	22	0,38
03GA25	10	22	48	12	230	330	100	3	11,4	6 x 11 x 14	22	0,50
04GA1	12	25	56	13	160	190	30	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,50
04GA15	12	25	56	13	180	225	45	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,56
04GA2	12	25	56	13	200	270	70	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,62
04GA23	12	25	56	13	220	300	80	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,67
04GA26	12	25	56	13	250	355	105	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,76
04GA29	12	25	56	13	280	420	140	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,84
04GA32	12	25	56	13	300	450	150	4	13,8	6 x 13 x 16	26	0,90
05GA1	14	28	60	14	170	200	30	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,62
05GA15	14	28	60	14	180	220	40	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,64
05GA18	14	28	60	14	200	260	60	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,72
05GA2	14	28	60	14	220	300	80	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,78
05GA23	14	28	60	14	250	350	100	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,87
05GA26	14	28	60	14	280	420	140	5	16,3	6 x 13 x 16	29	0,96
05GA29	14	28	60	14	300	450	150	5	16,3	6 x 13 x 16	29	1,03
05GA32	14	28	60	14	350	550	200	5	16,3	6 x 13 x 16	29	1,17
05GA35	14	28	60	14	400	650	250	5	16,3	6 x 13 x 16	29	1,33

* Jiné délky L_{min} a L_{max} na poptávku



Výsuvné kloubové hřídele

S kluzným uložením | Typ G | DIN 808

Obj. číslo	d	D	L ₂	C	L _{min} *	L _{max} *	X	a	b	Drážkovaná hřídel	D1	Hmotnost [kg]
1GA1	16	32	68	16	190	220	30	5	18,3	6 x 16 x 20	32	0,90
1GA15	16	32	68	16	210	250	40	5	18,3	6 x 16 x 20	32	0,98
1GA2	16	32	68	16	240	320	80	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,10
1GA23	16	32	68	16	250	350	100	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,14
1GA26	16	32	68	16	275	390	115	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,24
1GA29	16	32	68	16	300	430	130	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,33
1GA32	16	32	68	16	380	590	210	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,60
1GA35	16	32	68	16	400	630	230	5	18,3	6 x 16 x 20	32	1,73
2GA1	18	36	74	17	230	280	50	6	20,8	6 x 18 x 22	37	1,35
2GA15	18	36	74	17	250	320	70	6	20,8	6 x 18 x 22	37	1,46
2GA18	18	36	74	17	270	370	100	6	20,8	6 x 18 x 22	37	1,55
2GA2	18	36	74	17	290	400	110	6	20,8	6 x 18 x 22	37	1,66
2GA23	18	36	74	17	300	415	115	6	20,8	6 x 18 x 22	37	1,71
2GA26	18	36	74	17	400	620	220	6	20,8	6 x 18 x 22	37	2,23
2GA29	18	36	74	17	500	820	320	6	20,8	6 x 18 x 22	37	2,75
3GA1	20	42	82	18	250	300	50	6	22,8	6 x 21 x 25	42	1,99
3GA15	20	42	82	18	270	340	70	6	22,8	6 x 21 x 25	42	2,12
3GA18	20	42	82	18	290	380	90	6	22,8	6 x 21 x 25	42	2,25
3GA2	20	42	82	18	320	440	120	6	22,8	6 x 21 x 25	42	2,46
3GA23	20	42	82	18	380	560	180	6	22,8	6 x 21 x 25	42	2,86
3GA26	20	42	82	18	420	640	220	6	22,8	6 x 21 x 25	42	3,13
3GA29	20	42	82	18	500	800	300	6	22,8	6 x 21 x 25	42	3,66
4GA05	22	45	95	22	250	280	30	6	24,8	6 x 23 x 28	47	2,35
4GA1	22	45	95	22	270	320	50	6	24,8	6 x 23 x 28	47	2,51
4GA15	22	45	95	22	290	350	60	6	24,8	6 x 23 x 28	47	2,67
4GA2	22	45	95	22	330	430	100	6	24,8	6 x 23 x 28	47	3,00
4GA23	22	45	95	22	350	470	120	6	24,8	6 x 23 x 28	47	3,16
4GA26	22	45	95	22	470	710	240	6	24,8	6 x 23 x 28	47	4,13
5GA1	25	50	108	26	295	345	50	8	28,3	6 x 26 x 32	52	3,39
5GA15	25	50	108	26	310	375	65	8	28,3	6 x 26 x 32	52	3,52
5GA2	25	50	108	26	350	450	100	8	28,3	6 x 26 x 32	52	3,92
5GA23	25	50	108	26	380	500	120	8	28,3	6 x 26 x 32	52	4,20
5GA26	25	50	108	26	420	590	170	8	28,3	6 x 26 x 32	52	4,59
5GA29	25	50	108	26	460	660	200	8	28,3	6 x 26 x 32	52	4,98
5GA32	25	50	108	26	500	745	245	8	28,3	6 x 26 x 32	52	5,37
6GA1	30	58	122	29	330	380	50	8	33,3	8 x 32 x 38	58	4,90
6GA15	30	58	122	29	350	420	70	8	33,3	8 x 32 x 38	58	5,17
6GA18	30	58	122	29	370	455	85	8	33,3	8 x 32 x 38	58	5,42
6GA2	30	58	122	29	400	510	110	8	33,3	8 x 32 x 38	58	5,85
6GA23	30	58	122	29	450	620	170	8	33,3	8 x 32 x 38	58	6,48
6GA26	30	58	122	29	500	720	220	8	33,3	8 x 32 x 38	58	7,14
6GA29	30	58	122	29	540	795	225	8	33,3	8 x 32 x 38	58	7,69

* Jiné délky L_{min} a L_{max} na poptávku

Obj. číslo	d	D	L ₂	C	L _{min}	L _{max}	X	a	b	B	Drážkovaná hřídel	D1
03GBA	10	16	52	15	na poptávku			3	11,4	25	SW8	16
04GBA	12	22	62	18	na poptávku			4	13,8	30	6x11x14	22
1GBA	16	25	74	21	na poptávku			5	18,3	40	6x13x16	26
3GBA	20	32	86	24	na poptávku			6	22,8	40	6x16x20	32
5GBA	25	42	108	31	na poptávku			8	28,3	45	6x21x25	42
6GBA	30	50	132	38	na poptávku			8	33,3	45	6x26x32	52
8GBA	40	70	166	47	na poptávku			12	43,3	70	8x36x42	70

Výsuvné kloubové hřídele

S jehličkovým uložením | Typ H | Bezúdržbové | DIN 808



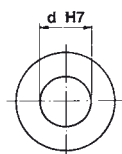
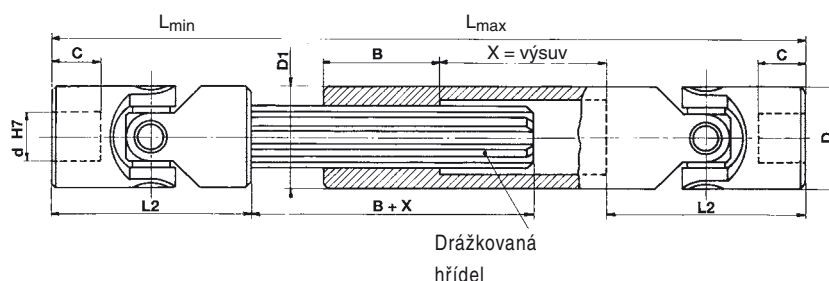
Popis

Výsuvné kloubové hřídele jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli. Klouby jsou bezúdržbové a mají dlouhou životnost. Všechny kluzné plochy jsou tvrzené a broušené [HRC>60].

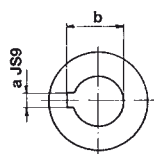
$$L_{\min} \geq \frac{L_{\max} + 2 L_2 + B}{2} \quad \text{Výsuv} \leq \frac{L_{\max} - 2 L_2 - B}{2}$$

max. úhel 90°

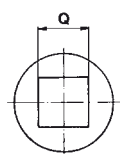
Krouticí moment viz výkonový diagram str. 161



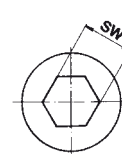
Provedení bez drážky
Příklad pro objednání: 03HA



Provedení s drážkou DIN 6885
Příklad pro objednání: 03HA-N



Na poptávku

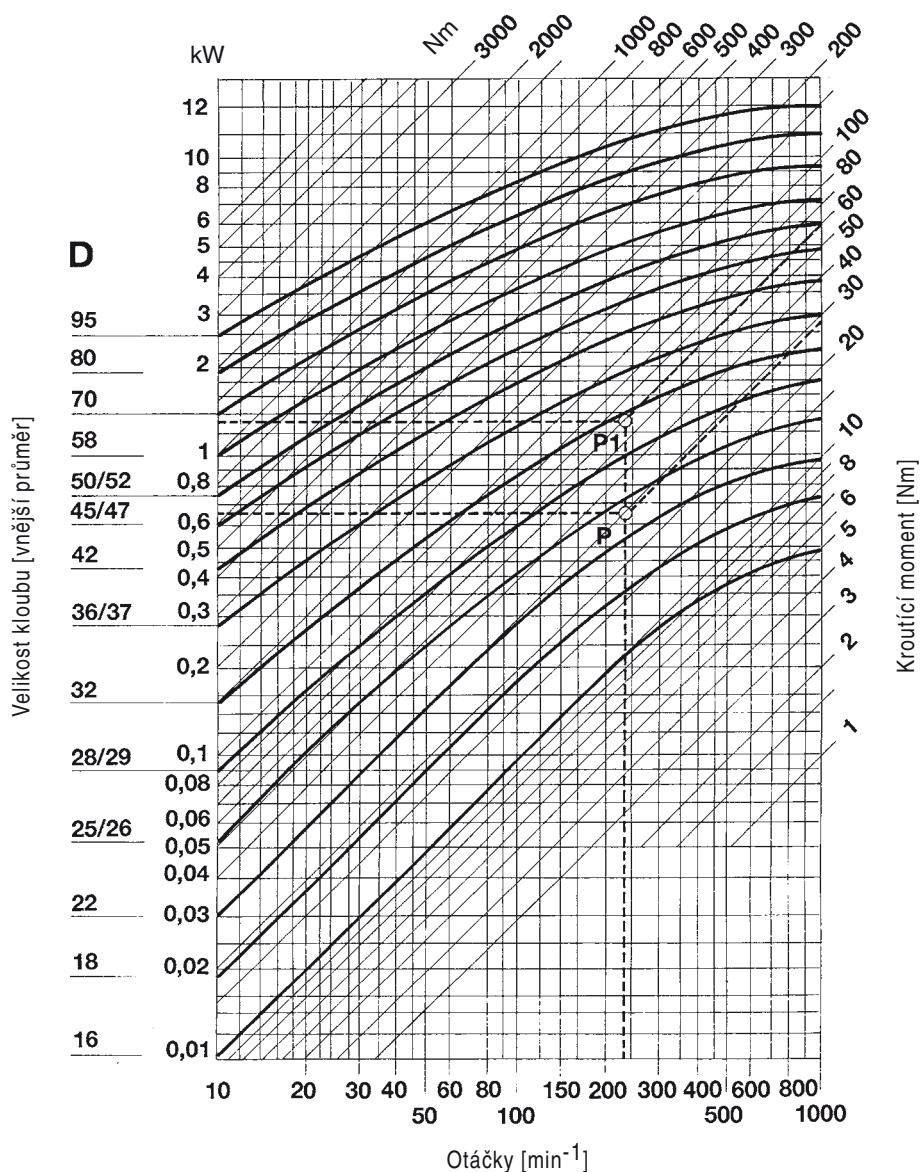


Obj. číslo	d	D	L ₂	C	L _{min}	L _{max}	X	B	a	b	Q	SW	Drážkovaná hřídel	D1
03HA	10	22	48	12	na poptávku			30	3	11,4	10	10	6 x 11 x 14	22
04HA	12	25	56	13	na poptávku			40	4	13,8	12	12	6 x 13 x 16	26
05HA	14	28	60	14	na poptávku			40	5	16,3	14	14	6 x 13 x 16	29
1HA	16	32	68	16	na poptávku			40	5	18,3	16	16	6 x 16 x 20	32
2HA	18	36	74	17	na poptávku			40	6	20,8	18	18	6 x 18 x 22	37
3HA	20	42	82	18	na poptávku			45	6	22,8	20	20	6 x 21 x 25	42
4HA	22	45	95	22	na poptávku			45	6	24,8	22	22	6 x 23 x 28	47
5HA	25	50	108	26	na poptávku			45	8	28,3	25	25	6 x 26 x 32	52
6HA	30	58	122	29	na poptávku			50	8	33,3	30	30	8 x 32 x 38	58
7HA	35	70	140	35	na poptávku			70	10	38,3	*	*	8 x 36 x 42	70
8HA	40	80	160	39	na poptávku			80	12	43,3	*	*	8 x 42 x 48	80
9HA	50	95	190	46	na poptávku			90	14	53,8	*	*	8 x 46 x 54	95

04HBA	12	22	62	18	na poptávku			30	4	13,8	10	10	6 x 11 x 14	22
1HBA	16	25	74	21	na poptávku			40	5	18,3	12	12	6 x 13 x 16	26
3HBA	20	32	86	24	na poptávku			40	6	22,8	16	16	6 x 16 x 20	32
5HBA	25	42	108	31	na poptávku			45	8	28,3	20	20	6 x 21 x 25	42
6HBA	30	50	132	38	na poptávku			45	8	33,3	25	25	6 x 26 x 32	52
8HBA	40	70	166	47	na poptávku			70	12	43,3	*	*	8 x 36 x 42	70

Výkonový diagram

Typ G+X | DIN 808



Pracovní úhel α	Koeficient F
5°	1,25
10°	1,00
15°	0,80
20°	0,65
25°	0,55
30°	0,45
35°	0,38
40°	0,30
45°	0,25

Příklad 1

Výkon:	0,65 kW
Otáčky:	230 min ⁻¹
Pracovní úhel:	$\alpha = 10^\circ = \text{koeficient } 1$

Výsledek 1

Průsečík P svislé čáry [otáčky = 230 min⁻¹] a vodorovné čáry [výkon = 0,65 kW] ukazuje, že je nutné vybrat kloub odpovídající křivce ležící nad průsečíkem, tzn. kloub s vnějším průměrem D=25/26 mm, např. kloub 04G. Přenášený kroutící moment = 27 Nm.

Příklad 2

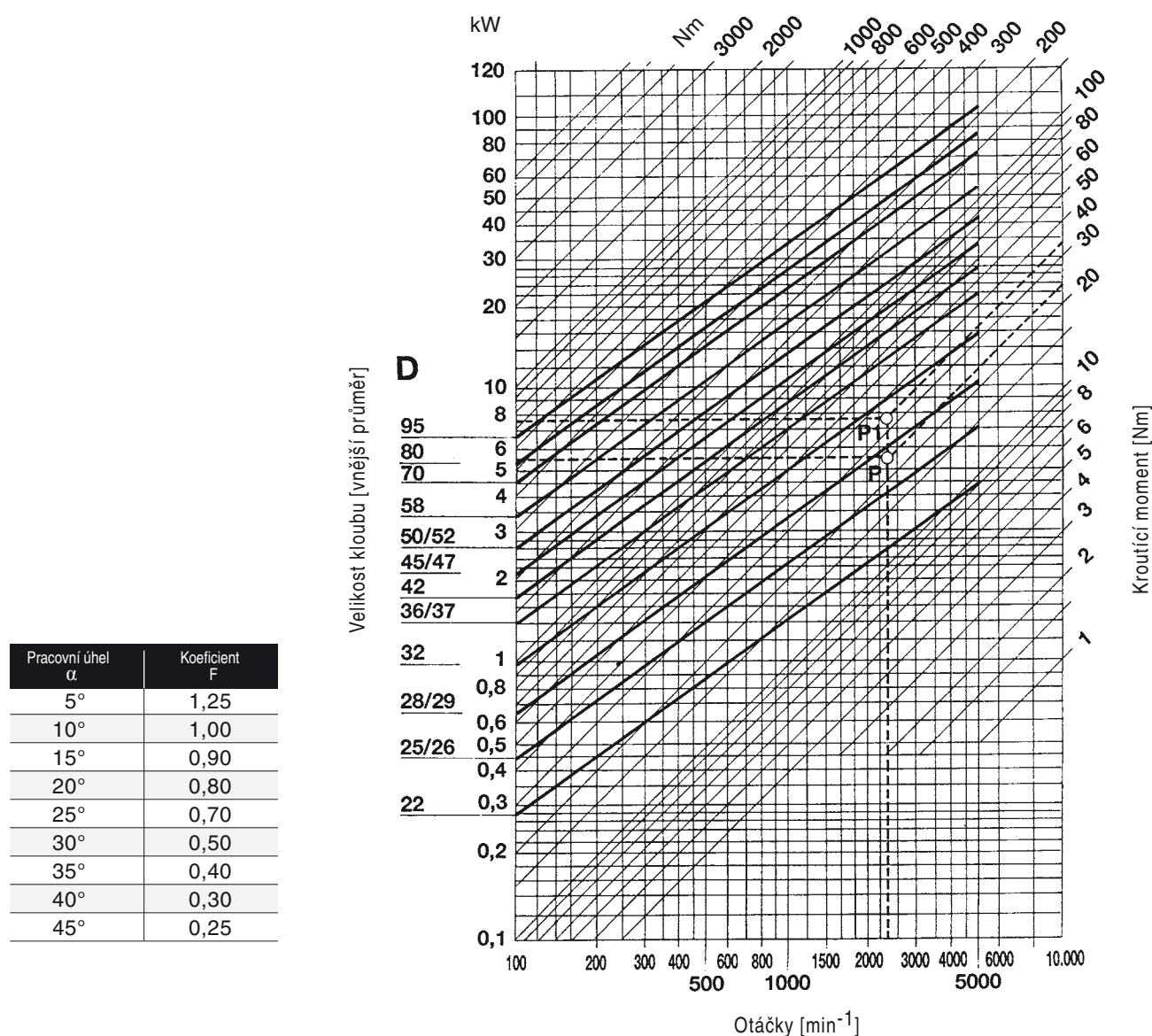
Výkon:	0,65 kW
Otáčky:	230 min ⁻¹
Pracovní úhel:	$\alpha = 30^\circ =$ koeficient 0,45

Výsledek 2

Průsečík P1 svislé čáry [otáčky = 230 min⁻¹] a vodorovné čáry [výkon = 0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW] ukazují, že je nutné v tomto případě vybrat kloub odpovídající křivce ležící nad průsečíkem, tzn. kloub s vnějším průměrem D=32 mm, např. kloub 1G. Přenášený kroutící moment = 60 Nm.

Výkonový diagram

Typ H | DIN 808



Příklad 1

Výkon: 5,5 kW
Otáčky: 2300 min⁻¹
Pracovní úhel: $\alpha = 10^\circ = \text{koeficient } 1$

Výsledek 1

Průsečík P svislé čáry [otáčky = 2300 min⁻¹] a vodorovné čáry [výkon = 5,5 kW] ukazuje, že je nutné vybrat kloub odpovídající křivce ležící nad průsečíkem, tzn. kloub s vnějším průměrem D=28/29 mm, např. kloub 05H. Přenášený krouticí moment = 23 Nm.

Příklad 2

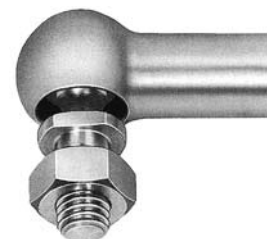
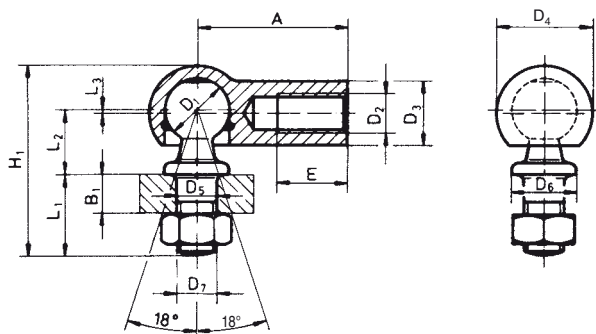
Výkon: 5,5 kW
Otáčky: 2300 min⁻¹
Pracovní úhel: $\alpha = 25^\circ = \text{koeficient } 0,70$

Výsledek 2

Průsečík P1 svislé čáry [otáčky = 2300 min⁻¹] a vodorovné čáry [výkon = 5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW] ukazuje, že je nutné v tomto případě vybrat kloub odpovídající křivce ležící nad průsečíkem, tzn. kloub s vnějším průměrem D=32 mm, např. kloub 1H. Přenášený krouticí moment = 33 Nm.

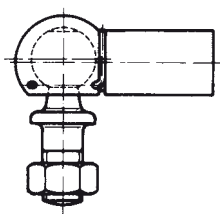
Materiál

- Kulová pánev - ocel (min. pevnost v tahu R_m 500 N/mm²)
- Kulový čep - ocel (min. pevnost v tahu R_m 600 N/mm²), koule tvrzená
- Povrchová úprava: bez úpravy, pozink bílý, žlutý nebo černě chromátováno



Typ C - bez třmenu

Obj. číslo		Typ C - bez třmenu													Hmotnost kg/1000 ks ≈
Pravý závit D ₂	Levý závit D ₂	D ₁ H9/h8	A ≈	B ₁	D ₂ + D ₇	D ₃	D ₄ ≈	D ₅ H11/h11	D ₆	E	H ₁ ≈	L ₁ ≈	L ₂ ≈	L ₃ ≈	
C8R	C8L	8	22	5	M5	8	12,8	5	8	10,2	25,2	10,2	9	0,3	15,2
C10R	C10L	10	25	6	M6	10	14,8	6	10	11,5	30,2	12,5	11	0,5	25,2
C13R	C13L	13	30	8	M8	13	19,3	8	13	14,0	38,2	16,5	13	0,8	53,1
C16R	C16L	16	35	10	M10	16	24,0	10	16	15,5	47,5	20,0	16	0,5	103,8
C16/12R	C16/12L	16	35	10	M12	16	24,0	12	16	15,5	47,5	20,0	16	0,5	103,8
C19R	C19L	19	45	14	M14x1,5	22	30,0	14	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	220,9
C19/14R	C19/14L	19	45	14	M14	22	30,0	14	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	220,9
C19/16R	C19/16L	19	45	14	M16	22	30,0	16	19	21,5	62,5	28,0	20	0,5	220,9



Ostatní rozměry stejné jako u typu C



Typ CS - s pojistným třmenem

Obj. číslo		Typ CS - s pojistným řemenem														Hmotnost kg/1000 ks ≈
Pravý závit D ₂	Levý závit D ₂	D ₁ H9/h8	A ≈	B ₁	D ₂ + D ₇	D ₃	D ₄ ≈	D ₅ H11/h11	D ₆	E	H ₁ ≈	L ₁ ≈	L ₂ ≈	L ₃ ≈	α	
CS8R	CS8L	8	22	5	M5	8	12,8	5	8	10,2	25,2	10,2	9	0,3	10°	15,2
CS10R	CS10L	10	25	6	M6	10	14,8	6	10	11,5	30,2	12,5	11	0,5	15°	25,2
CS13R	CS13L	13	30	8	M8	13	19,3	8	13	14,0	38,2	16,5	13	0,8	15°	53,1
CS16R	CS16L	16	35	10	M10	16	24	10	16	15,5	47,5	20	16	0,5	15°	103,8
CS16/12R	CS16/12L	16	35	10	M12	16	24	12	16	15,5	47,5	20	16	0,5	15°	103,8
CS19R	CS19L	19	45	14	M14x1,5	22	30	14	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	220,9
CS19/14R	CS19/14L	19	45	14	M14	22	30	14	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	220,9
CS19/16R	CS19/16L	19	45	14	M16	22	30	16	19	21,5	62,5	28	20	0,5	15°	220,9

Standardně se úhlové klouby dodávají s povrchovou úpravou - bílý pozink, pokud není uvedeno jinak.

U určitých typů a provedení minimální objednávkové množství.

Součástí dodávky je šestihranná matice.

Kloubová oka

Typ PHS, POS



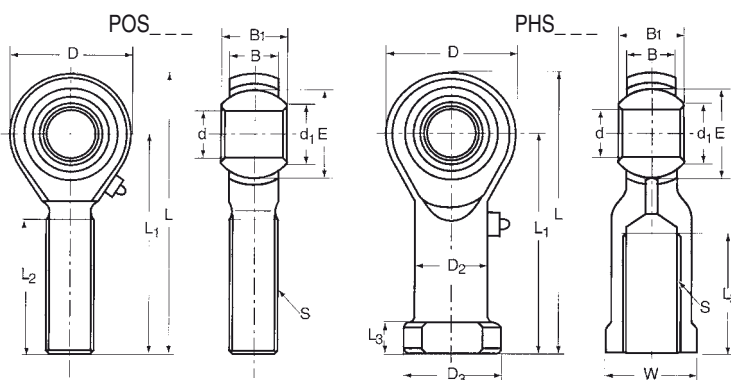
Kloubová oka

Popis

- PHS - s vnitřním závitem
POS - s vnějším závitem
- Kluzné uložení: ocel na bronz
- S maznicí

Materiál

- Těleso: ocel
- Kloub: ložisková ocel
- Uložení: vysoce pevnostní bronz



Obj. číslo		Rozměry										Max. zatížení statické		Hmotnost
Pravý závit	Levý závit	d	S	D	B	B ₁	d ₁	L	L ₁	L ₂	E	[N] radiální	[N] axiální	[kg]
POS 5	POS 5L	5	M 5x0,80	16	7,0	8	7,7	41,0	33	20	11,11	3300	2300	0,014
POS 6	POS 6L	6	M 6x1,00	18	7,0	9	9,0	45,0	36	22	12,70	4600	2700	0,019
POS 8	POS 8L	8	M 8x1,25	22	9,0	12	10,4	53,0	42	25	15,88	8400	4300	0,036
POS 10	POS 10L	10	M10x1,50	26	11,0	14	12,9	61,0	48	29	19,05	13400	6300	0,060
POS 12	POS 12L	12	M12x1,75	30	12,0	16	15,4	69,0	54	33	22,23	16500	8000	0,089
POS 14	POS 14L	14	M14x2,00	34	14,0	19	16,9	77,0	60	36	25,40	20900	10700	0,129
POS 16	POS 16L	16	M16x2,00	38	15,0	21	19,4	85,0	66	40	28,58	24700	12900	0,181
POS 18	POS 18L	18	M18x1,50	42	17,0	23	21,9	93,0	72	44	31,75	29900	16200	0,250
POS 20	POS 20L	20	M20x1,50	46	18,0	25	24,4	101,0	78	47	34,93	34600	18900	0,333
POS 22	POS 22L	22	M22x1,50	50	20,0	28	25,9	109,0	84	51	38,10	40700	22900	0,430
POS 25	POS 25L	25	M24x2,00	56	22,0	31	29,5	122,0	94	57	42,86	49500	28300	0,575
POS 30	POS 30L	30	M30x2,00	67	26,0	37	34,9	143,5	110	66	50,80	73400	39600	0,996

Obj. číslo		d	S	D	B	B ₁	d ₁	Rozměry								E	Max. zatížení statické		Hmotnost
Pravý závit	Levý závit							L	L ₃	L ₁	L ₂	W	D ₂	D ₃	[N] radiální		[N] axiální	[kg]	
PHS 5	PHS 5L	5	M 5x0,80	16	7,0	8	7,7	35	4,0	27	14	9	9,0	12	11,11	6200	2300	0,018	
PHS 6	PHS 6L	6	M 6x1,00	18	7,0	9	9,0	39	5,0	30	14	11	10,0	13	12,70	6900	2700	0,026	
PHS 8	PHS 8L	8	M 8x1,25	22	9,0	12	10,4	47	5,0	36	17	14	12,5	16	15,88	9900	4300	0,045	
PHS 10	PHS 10L	10	M10x1,50	26	11,0	14	12,9	57	6,5	43	21	17	15,0	19	19,05	13400	6300	0,076	
PHS 10B	PHS 10BL	10	M10x1,25	26	11,0	14	12,9	57	6,5	43	21	17	15,0	19	19,05	13400	6300	0,076	
PHS 12	PHS 12L	12	M12x1,75	30	12,0	16	15,4	66	6,5	50	24	19	17,5	22	22,23	16500	8000	0,114	
PHS 12B	PHS 12BL	12	M12x1,25	30	12,0	16	15,4	66	6,5	50	24	19	17,5	22	22,23	16500	8000	0,114	
PHS 14	PHS 14L	14	M14x2,00	34	14,0	19	16,9	75	8,0	57	27	22	20,0	25	25,40	20900	10700	0,158	
PHS 16	PHS 16L	16	M16x2,00	38	15,0	21	19,4	83	8,0	64	33	22	22,0	27	28,58	24700	12900	0,200	
PHS 16B	PHS 16BL	16	M16x1,50	38	15,0	21	19,4	83	8,0	64	33	22	22,0	27	28,58	24700	12900	0,200	
PHS 18	PHS 18L	18	M18x1,50	42	17,0	23	21,9	92	10,0	71	36	27	25,0	31	31,75	29900	16200	0,288	
PHS 20	PHS 20L	20	M20x1,50	46	18,0	25	24,4	100	10,0	77	40	30	27,5	37	34,93	34600	18900	0,372	
PHS 22	PHS 22L	22	M22x1,50	50	20,0	28	25,9	109	12,0	84	43	32	30,0	37	38,10	40700	22900	0,475	
PHS 25	PHS 25L	25	M24x2,00	56	22,0	31	29,5	122	12,0	94	48	36	33,5	42	42,86	49500	28300	0,673	
PHS 30	PHS 30L	30	M30x2,00	67	26,0	37	34,9	143	15,0	110	56	41	40,0	50	50,80	73700	39600	1,050	

Popis

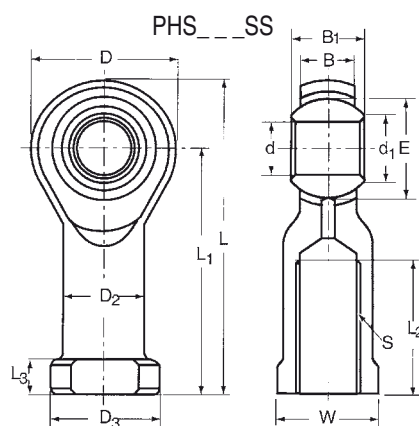
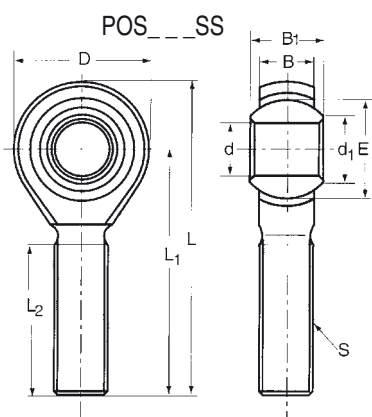
- PHS SS - s vnitřním závitem
POS SS - s vnějším závitem
- Kluzné uložení: nerezová ocel na PTFE
- Bezúdržbové

Materiál

- Těleso: nerezová ocel
- Kloub: nerezová ocel, tvrzená
- Uložení: nerezová ocel, PTFE



Kloubová oka nerezová



Obj. číslo		Rozměry								Kývný úhel	Max. zatížení statické [N] radiální	Hmotnost [kg]
Pravý závit	Levý závit	d	S	D	B	B ₁	L	L ₁	L ₂			
POS 6 SS	POS 6L SS	6	M 6x1,00	20	7,5	9	46	36	21	9°	4600	0,019
POS 8 SS	POS 8L SS	8	M 8x1,25	24	9,5	12	54	42	25	12°	8000	0,036
POS 10 SS	POS 10L SS	10	M10x1,50	30	11,5	14	63	48	28	10°	13000	0,060
POS 12 SS	POS 12L SS	12	M12x1,75	34	12,5	16	71	54	32	12°	20000	0,089
POS 16 SS	POS 16L SS	16	M16x2,00	42	15,5	21	87	66	37	14°	33000	0,181
POS 20 SS	POS 20L SS	20	M20x1,50	50	18,5	25	103	78	45	14°	44000	0,333

Obj. číslo		Rozměry												Kývný úhel	Max. zatížení statické [N] radiální	Hmotnost [kg]
Pravý závit	Levý závit	d	S	D	B	B ₁	L	L ₃	L ₁	L ₂	W	D ₂	D ₃			
PHS 6 SS	PHS 6L SS	6	M 6x1,00	20	7,5	9	40	5,0	30	9	10	10,0	13	9°	8700	0,026
PHS 8 SS	PHS 8L SS	8	M 8x1,25	24	9,5	12	48	5,0	36	12	13	12,5	16	12°	12000	0,045
PHS 10 SS	PHS 10L SS	10	M10x1,50	30	11,5	14	58	6,5	43	15	16	15,0	19	10°	20000	0,076
PHS 10B SS	PHS 10BL SS	10	M10x1,25	30	11,5	14	58	6,5	43	15	16	15,0	19	10°	20000	0,076
PHS 12 SS	PHS 12L SS	12	M12x1,75	34	12,5	16	67	6,5	50	18	18	17,5	22	12°	24000	0,114
PHS 16 SS	PHS 16L SS	16	M16x2,00	42	15,5	21	85	8,0	64	24	24	22,0	27	14°	33000	0,200
PHS 20 SS	PHS 20L SS	20	M20x1,50	50	18,5	25	102	10,0	77	30	30	27,5	34	14°	44000	0,372

Spirálové spojky

Typ WKAS



Typ WKAS

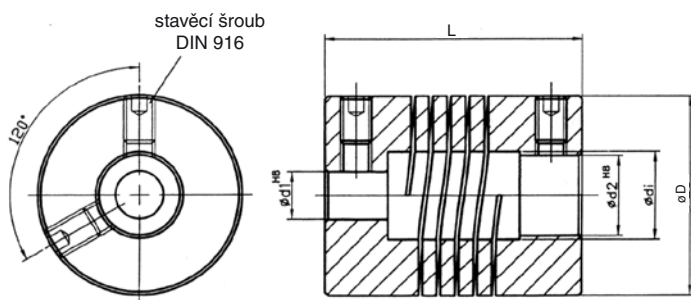
Popis

Spirálové spojky lze univerzálně použít pro bezvůlové přenášení otáčivého pohybu a tlumení vibrací.

- Optimální vyrovnání nesouososti
- Vysoká tuhost pružin v krutu
- Vyrobeny z jednoho kusu
- Materiál: hliník

Obj. číslo	Vrtání d_1 / d_2 min max	Průměr D	Délka L	Stavěcí šroub
WKAS1015	2 5	10	15	M2x3
WKAS1218	2 4	12	18	M2,5x3
WKAS1622	3 6	16	22	M3x5
WKAS1922	4 6	19	22	M3x5
WKAS2524	6 12	25	24	M4x6
WKAS2532	6 12	25	32	M4x6
WKAS3038	10 14	30	38	M4x6

Včetně 4 stavěcích šroubů DIN 916, černěné.
(u typu WKAS1015 pouze 2 šrouby)



d_1 - u spojek WKAS1922, WKAS2524,
WKAS2532, WKAS3038

Technické údaje

Typ		WKAS1015	WKAS1218	WKAS1622	WKAS1922	WKAS2524	WKAS2532	WKAS3038
max. otáčky	min^{-1}	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
max. kroutící moment	Ncm	15	25	40	60	100	100	150
max. vyosení hřídelí								
radiální	mm	$\pm 0,15$	$\pm 0,15$	$\pm 0,2$	$\pm 0,25$	$\pm 0,3$	$\pm 0,3$	$\pm 0,3$
axiální	mm	$\pm 0,2$	$\pm 0,25$	$\pm 0,3$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
úhel	stupeň	± 2	$\pm 2,5$	± 3	$\pm 3,5$	± 4	± 4	± 4
tuhost pružin v krutu	Nm/rad	2,2	2,8	5	9	20	18	21
radiální tuhost pružin	N/mm	22	28	34	40	60	50	60
moment setrvačnosti	gcm^2	0,34	0,83	3,2	6,7	22,2	30	76
max. moment šroubů	Ncm	15	35	50	50	120	120	120
hmotnost	g	2,4	4	9,5	13	26	35	60
materiál	hliník, pochromovaný							



Spirálové spojky

Se svěrným nábojem | Typ WKAK

Popis

Spirálové spojky lze univerzálně použít pro bezvúlové přenášení otáčivého pohybu a tlumení vibrací.

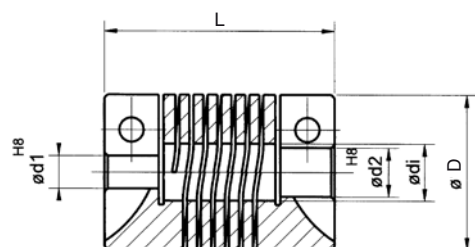
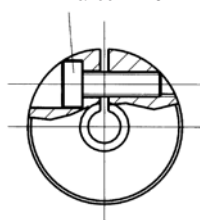
- Optimální vyrovnaní nesouososti
- Vysoká tuhost pružin v krutu
- Vyrobeny z jednoho kusu
- Materiál: hliník



Typ WKAK

Obj. číslo	Vrtání d ₁ / d ₂		Průměr D	Délka L	Šroub
	min	max			
WKAK1421	2	4	14	21	M2x6
WKAK1625	3	5	16	25	M2x6
WKAK1928	4	6	19	28	M3x10
WKAK2532	6	12	25	32	M3x10
WKAK3038	10	14	30	38	M4x12

šroub s válcovou hlavou DIN912



di - u spojek WKAK1928, WKAK2532, WKAK3038

Technické údaje

Typ		WKAK1421	WKAK1625	WKAK1928	WKAK2532	WKAK3038
max. otáčky	min ⁻¹	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
max. krouticí moment	Ncm	50	60	80	120	150
max. vyosení hřídelí						
radiální	mm	±0,2	±0,2	±0,25	±0,35	±0,35
axiální	mm	±0,25	±0,3	±0,4	±0,5	±0,5
úhel	stupeň	±3	±3,5	±4	±4	±0,4
tuhost pružin v krutu	Nm/rad	4,5	5,5	8	16	19
radiální tuhost pružin	N/mm	22	30	36	45	60
moment setrvačnosti	gcm ²	1,9	3,8	8,7	29	76
max. moment šroubů	Ncm	50	50	80	100	100
hmotnost	g	6,5	10	16	34	58
materiál	hliník, pochromovaný					

Vlnovcové spojky

Typ BKXS



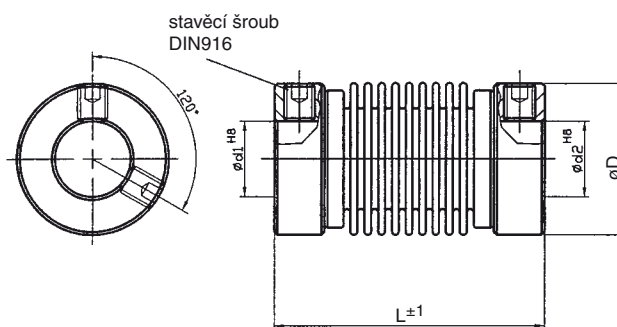
Typ BKXS

Popis

Vlnovcové spojky umožňují bezvůlově úhlově synchronní přenášení otáčivého pohybu.

- Optimální vyrovnání nesouososti
- Vysoká tuhost pružin v krutu
- Tlumení vibrací

Objednací číslo	Vrtání d_1/d_2 min max	Průměr D	Délka $L \pm 1$	Stavěcí šroub
BKXS1520	3 6	15	20	M3x4
BKXS1525	3 6	15	25	M3x4
BKXS2029	4 12	20	29	M4x6
BKXS2035	4 12	20	35	M4x6



Technické údaje

Typ		BKXS1520	BKXS1525	BKXS2029	BKXS2035
max. otáčky	min^{-1}	10 000	10 000	10 000	10 000
max. kroutící moment	Ncm	40	40	80	80
max. vyosení hřídelí					
radiální	mm	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,25$	$\pm 0,3$
axiální	mm	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$
úhel	stupeň	± 3	± 4	± 4	± 4
tuhost pružin v krutu	Nm/rad	90	70	150	140
radiální tuhost pružin	N/mm	40	15	25	10
moment setrvačnosti	gcm^2	2,0	2,3	8	9
max. moment šroubů	Ncm	70	70	150	150
hmotnost	g	6	7	15	16
materiál:	náboj vlnovec	eloxovaný hliník nerezová ocel			



Vlnovcové spojky

Se svěrným nábojem | Typ BKXX

Popis

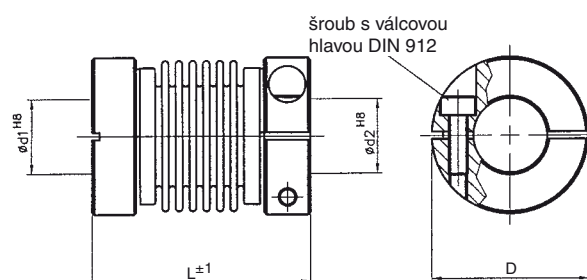
Vlnovcové spojky umožňují bezvůlově úhlově synchronní přenášení otáčivého pohybu.

- Optimální vyrovnaní nesouososti
- Vysoká tuhost pružin v krutu
- Tlumení vibrací



Typ BKXX

Objednací číslo	Vrtání d_1/d_2		Průměr D	Délka L ± 1	Stavěcí šroub
	min	max			
BKXX1622	3	6	16	22	M2x8
BKXX1627	3	6	16	27	M2x8
BKXX2129	6	10	21	29	M2,5x8
BKXX2135	6	10	21	35	M2,5x8



Technické údaje

Typ		BKXX1622	BKXX1627	BKXX2129	BKXX2135
max. otáčky	min ⁻¹	10 000	10 000	10 000	10 000
max. krouticí moment	Ncm	40	40	80	80
max. vyosení hřídelí					
radiální	mm	±0,2	±0,3	±0,25	±0,3
axiální	mm	±0,4	±0,5	±0,4	±0,5
úhel	stupeň	±3	±4	±4	±4
tuhost pružin v krutu	Nm/rad	90	70	150	140
radiální tuhost pružin	N/mm	40	15	25	10
moment setrvačnosti	gcm ²	2,1	2,6	9	9,5
max. moment šroubů	Ncm	50	50	100	100
hmotnost	g	6	7	15	16
materiál:	náboj vlnovec	eloxovaný hliník nerezová ocel			

Vlnovcové spojky

Se svěrným nábojem a nerezovým vlnovcem | Typ BK



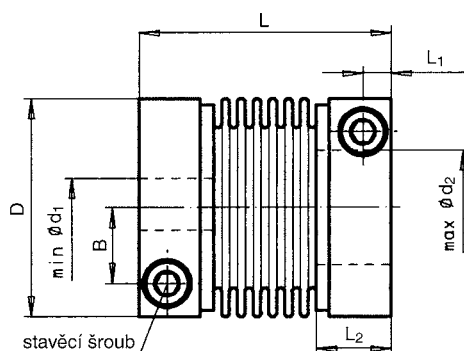
Typ BK

Popis

- Velmi nízký moment setrvačnosti
- Snadná montáž
- Malé zástavbové rozměry
- Vyvážené otáčky
- Speciální provedení na poptávku

- Materiál - náboj: legovaný hliník
vlnovec: nerezová ocel

Spojku je třeba dimenzovat tak, aby nominální moment ležel nad nejvyšším přenášeným kroutícím momentem (moment zrychlení, špičkový moment). Při překročení přípustného vyosení se zkracuje životnost spojky.



Technické údaje

Obj. číslo	Min. d1	Max. d2	D	L	L1	L2	B	Stavěcí šroub
BK15	11	30	56	72	7,5	23	19	M6
BK40	14	34	66	80	8,5	24	22	M8
BK60	18	34	66	81	8,5	24	22	M8
BK100	17	43	82	94	10,5	28	28,5	M10
BK150	22	43	82	95	10,5	28	28,5	M10
BK200	27	54	101	109	12,0	35	35	M12
BK350	32	75	122	118	12,5	38	46	M12
BK500	38	75	122	119	12,5	38	46	M12

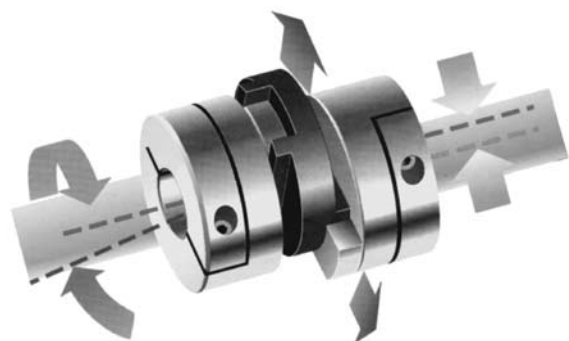
Typ spojky	Nominální moment [Nm]	Tuhost v krutu 10^3 [Nm/rad]	Tuhost pružin		Max. vyosení		Moment setrvačnosti 10^{-3} [kgm ²]	Hmotnost [kg]	Utahovací moment* M_A [Nm]
			radiální [N/mm]	axiální [N/mm]	radiální [mm]	axiální [mm]			
BK15	15	9,3	87	13,0	±0,20	±1,00	0,14	0,3	14
BK40	40	26,5	175	27,5	±0,18	±1,00	0,28	0,5	30
BK60	60	37,7	262	49,0	±0,18	±0,90	0,29	0,5	30
BK100	100	55,6	384	45,0	±0,20	±1,30	0,80	0,8	50
BK150	150	67,1	473	80,0	±0,20	±1,20	0,82	0,8	65
BK200	200	82,3	502	78,5	±0,20	±1,25	2,20	1,4	115
BK350	350	179,9	611	60,0	±0,20	±1,50	2,40	1,5	115
BK500	500	217,6	765	80,0	±0,17	±1,30	4,60	2,1	115

* Utahovací moment je důležitý jen při min. vrtání. Při max. vrtání platí $M_A = 0,6 \times M_{A \text{ max}}$.
Při objednání uvést vrtání d_1 a d_2 .



Spojky **OLDHAM**®

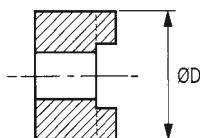
S průchozím otvorem | Typ OX



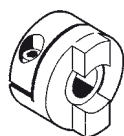
Typ OX

Popis

- Spojka slouží k přenášení kroutícího momentu
- Vyrovnává axiální posunutí, radiální a úhlovou nesouosost
- Bezúhlová do 10⁸ otáček
- Každá spojka je složena ze 2 polovin a středu, který přenáší kroutící moment
- Velikost vrtání 4 – 30 mm
- Nominální moment 1,7 – 44 Nm



Spojky s průchozím otvorem OX umožňují výměnu středu bez nutnosti vyosení hřídelí.

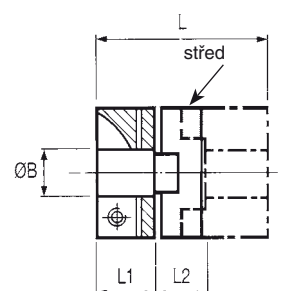


Typ G
se svěrným spojem



Typ D - střed spojky Acetal

Vysoká tuhost, dobré vlastnosti při nouzovém chodu, dlouhá životnost bez vůle, [-20°C až +60°C]



Jiné typy spojek - s neprůchozím otvorem OS, se stavěcím šroubem typ F - na poptávku

Obj. číslo Náboj	Střed	Vrtání B		Ø D mm	L mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Šrouby M _A		Nomin. moment M _d Nm	Kritický moment M _d Nm	Tuhost v krutu Nm/rad	J kgm ² x 10 ⁻⁸	Hmotn. g	Max. vyosení		
		min.	max.					Ø	Nm						Radiální ±mm	Axiální ±mm	Úhel ±0,5°
OX19G	D19	4,000	8,00	19,1	26,0	9,4	7,2	4-40	2,33	1,70	10,0	115	59	13	0,20	0,10	±0,5°
OX25G	D25	6,000	12,00	25,4	32,4	11,6	9,2	M3	2,43	4,00	13,0	205	252	31	0,20	0,10	±0,5°
OX33G	D33	8,000	16,00	33,3	48,0	15,0	18,0	M3	2,43	9,00	53,0	615	1133	74	0,20	0,15	±0,5°
OX41G	D41	9,525	20,00	41,3	50,8	17,8	15,3	M4	5,66	17,00	57,0	1200	3177	142	0,25	0,15	±0,5°
OX50G	D50	9,525	25,40	50,0	59,6	20,6	18,4	M5	11,40	30,00	95,0	1375	7550	208	0,25	0,20	±0,5°
OX57G	D57	12,000	30,00	57,1	78,0	28,4	21,2	M6	19,34	44,00	150,0	2610	12410	361	0,25	0,20	±0,5°

Standardní vrtání Ø B

Velikost spojky	4,00	4,763	5,00	6,00	6,35	8,00	9,525	10,00	12,00	12,70	14,00	15,00	15,875	16,00	18,00	19,00	19,05	20,00	24,00	25,00	25,40	30,00
19	■	■	■	■	■	■																
25				■	■	■	■	■	■													
33						■	■	■	■	■	■	■	■	■								
41							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
50							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
57									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

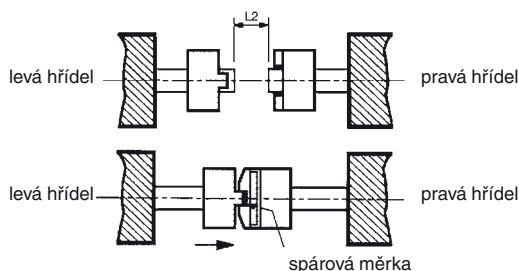
- **Příklad pro objednání** - např. spojka OLDHAM, velikost 25, vrtání 6 mm:
OX25G-6 - polovina spojky
D25 - střed spojky

Materiál

- Spojka Velikost 19 - 57 Legovaný hliník
- Střed D - Acetal

Montáž a údržba

- 1] Poloviny spojek nasadte na obě hřídele.
- 2] Hřídele vyrovnejte v rámci přípustného vyosení a nastavte tak, aby mezi konci hřídelí zůstala minimální vzdálenost L_2 . Obě hřídele upevněte a zkontrolujte, případně opravte vyrovnaní.
- 3] Pravou polovinu spojky umístěte vnitřní stranou na konec hřídele a dotáhněte šroub.
- 4] Momentový střed je nutno radiálně posunout na pero pravé poloviny. Přesvědčte se, že je plně únosný.
- 5] Spárovou měrku nasadte na plochu na dno drážky momentového středu a levou polovinu posuňte až na doraz dovnitř momentového středu tím, že posunete levou hřídel.
- 6] Upevňovací šrouby dotáhněte a odstraňte spárovou měrku. Pro namontování nového středu uvolněte závitový kolík ve spojce a levou hřídel stáhněte zpět. Použitý momentový střed se radiálně vysune a nahradí novým. Dále postupujte podle kroků 4] až 6].



Vymezení vůle

Vůle se vymezují, aby se předešlo změnám způsobeným tepelnou dilatací. Vůle se mohou také zvětšit, avšak veškerý axiální pohyb by neměl překročit hodnoty uvedené v tabulce.

Velikost spojky	Vymezení vůle
19, 25	0,10 mm
33, 41	0,15 mm
50, 57	0,20 mm

Radiální upevnění

Obě hřídele musí být dostatečně uloženy pomocí ložisek. Spojky Oldham nemohou být použity v páru.

SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ



Provozní faktory

Maximální kroutící momenty se vztahují na momenty bez vyosení nebo axiálního posunutí. Provozní faktor se vynásobí zátěžovým momentem, např.:

Zátěžový moment při použití = 1 Nm
 Provozní faktor = 2
 Náležitý kroutící moment = 2 Nm

Je třeba vybrat spojku s maximálním momentem větším než 2 Nm.

Provozní faktory se vztahují na celkovou dobu zatížení, ne na jednotlivé zapnutí stroje.

Zatížení	Faktor
krátkodobé zatížení	1
1 hodina denně	2
3 hodiny denně	4
6 hodin denně	6
12 hodin denně	8

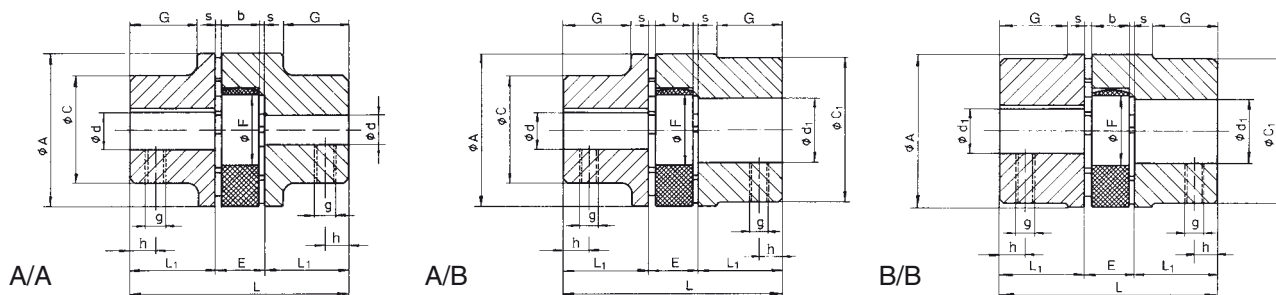


Typ GE-T

Popis

- Pružné spojky zajišťují přenos kroutícího momentu a tlumí vibrace
- Vyrovnání drobné nesouososti
- Vyrovnání úhlové odchylky mezi spojovanými hřídeli
- Provozní teplota od -40°C do +125°C

Kombinace nábojů



Materiál: Litina

Obj. číslo	Vrtání ⁽³⁾		Rozměry [mm]											Hmotnost [kg]			J ⁽²⁾ kgcm ²
	Náboj A d max.	Náboj B d1 max.	L ₁	A	E ⁽¹⁾	F	C	C ₁	b	G	s	L	Pružný střed	Náboj A	Náboj B	Náboj A+B	
GE-T 19-24 __	19	24	25	40	16	18	30	40	12	19,0	2,0	66	0,004	0,18	0,25	0,8	
GE-T 24-32 __	24	32	30	55	18	27	40	55	14	24,0	2,0	78	0,014	0,36	0,55	3	
GE-T 28-38 __	28	38	35	65	20	30	48	65	15	27,5	2,5	90	0,025	0,60	0,85	7	
GE-T 38-45 __	38	45	45	80	24	38	66	78	18	36,5	3,0	114	0,042	1,35	1,65	20	
GE-T 42-55 __	42	55	50	95	26	46	75	94	20	40,0	3,0	126	0,066	2,00	2,30	50	
GE-T 48-60 __	48	60	56	105	28	51	85	104	21	45,0	3,5	140	0,088	2,75	3,10	80	
GE-T 55-70 __	55	70	65	120	30	60	98	118	22	52,0	4,0	160	0,116	4,20	4,50	160	
GE-T 65-75 __	65	75	75	135	35	68	115	134	26	61,0	4,5	185	0,172	6,50	6,80	310	
GE-T 75-90 __	75	90	85	160	40	60	135	158	30	69,0	5,0	210	0,325	10,00	10,80	680	
GE-T 90-100 *	90	100	100	200	45	100	160	180	34	81,0	5,5	245	0,440	14,00	15,80	1590	

* Spojka se dodává předvrtaná 38 mm

Materiál: Hliník

Obj. číslo	Předvrtání		Vrtání ⁽³⁾		Rozměry [mm]											Hmotnost [kg]			J ⁽²⁾ kgcm ² Náboj A+B
	Náboj A	Náboj B	Náboj A d max.	Náboj B d1 max.	L ₁	A	E ⁽¹⁾	F	C	C ₁	b	G	s	L	Pružný střed	Náboj A	Náboj B		
GE-T 19-24 _AL	--	10	19	24	25	40	16	18	30	40	12	19	2	66	0,005	0,07	0,08	0,4	
GE-T 24-32 _AL	8	14	24	32	30	55	18	27	40	55	14	24	2	78	0,014	0,13	0,18	1,0	
GE-T 28-38 _AL	10	16	28	38	35	65	20	30	48	65	15	27,5	2,5	90	0,025	0,22	0,30	3,0	
GE-T 38-45 _AL	12	20	38	45	45	80	24	38	66	78	18	36,5	3	114	0,042	0,48	0,55	8,0	

¹ Při montáži je třeba dodržet rozměr E, aby spojka zůstala axiálně pohyblivá.

² Moment setrvačnosti s náboji A+B a maximálním vrtáním

³ Na poptávku lze spojku dodat s vrtáním dle ISO v toleranci H7, s drážkou pro pero

- Spojky z litiny jsou dodávány nevrtané, pouze se středícím důlkem.
- Standardně se spojky se dodávají s pružným středem o tvrdosti 94° Shore, při požadované tvrdosti 96° Shore je třeba uvést v objednávce.
- Příklad pro objednání:
GE-T 24-32 BB velikost spojky 24/32, se dvěma náboji BB, materiál - litina
GE-T 19-24 AB AL velikost spojky 19/24, kombinace nábojů A+B, materiál - hliník

Pružné spojky

Typ GE-T



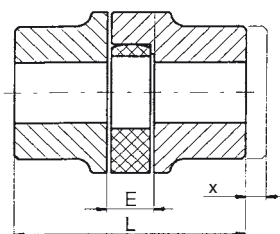
Střed 94° Shore

Pružný střed	Velikost spojky	Kroučící moment [Nm]		
		nominální T_{KN}	max. T_{Kmax}	střídavý T_{KW}
94° Shore barva: černá	19/24	10	20	2,6
	24/30	35	70	9
	28/38	95	190	25
	38/45	190	380	49
	42/55	265	530	69
	48/60	310	620	81
	55/70	410	820	105
	65/75	625	1250	163
	75/90	975	1950	254
	90/100	2400	4800	624

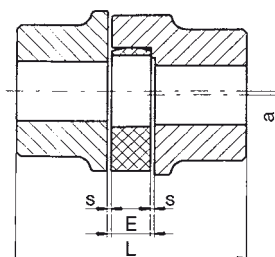
Střed 96° Shore

Pružný střed	Velikost spojky	Kroučící moment [Nm]		
		nominální T_{KN}	max. T_{Kmax}	střídavý T_{KW}
96° Shore barva: červená	19/24	17	34	4,4
	24/30	60	120	16
	28/38	160	320	42
	38/45	325	650	85
	42/55	450	900	117
	48/60	525	1050	137
	55/70	625	1250	163
	65/75	640	1280	166
	75/90	1465	2930	381
	90/100	3600	7200	936

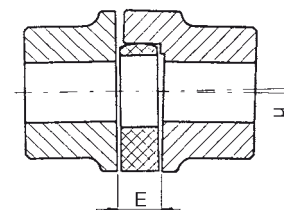
Nesouosost



Axiální



Radiální



Úhel

Technické údaje

			19/24	24/30	28/38	38/45	42/55	48/60	55/70	65/75	75/90	90/100
max. nesouosost:	axiální*	[mm] x	1,2	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,6	3,0	3,4
	úhel	μ	1,2°	0,9°	0,9°	1°	1°	1,1°	1,1°	1,2°	1,2°	1,2°
	radiální	[mm] a	0,2	0,2	0,25	0,28	0,32	0,36	0,38	0,42	0,48	0,50

* U axiálního posunutí nesmějí být překročeny rozměry E a L.



Zubové spojky

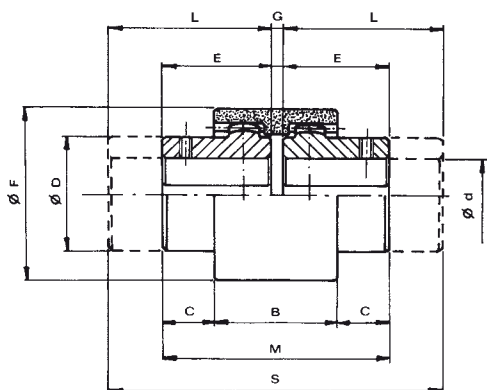
Typ GF | S nylonovým věncem



Typ GF

Popis

- Tlumení rázů a vibrací, tichý provoz
- Provozní teplota od -20°C do +120°C (krátkodobě až 150°C)
- Odolné vůči působení chemikálií
- Spojky jsou bezúdržbové, elektricky nevodivé
- Nylonový věnec je samomazný
- Materiál: náboj – uhlíková ocel
věnec – nylon



Obj.číslo	Vrtání d ⁽¹⁾		Rozměry [mm]									Hmotnost [kg]		
	nom.	max.	B	C	D	E	F	G	M	L	S	Věnec	Standardní náboj	Dlouhý náboj
GF-14	6	14	38	6,5	25	23,5	41	4	51	30	64	0,022	0,10	0,13
GF-19	8	19	38	8,5	32	25,5	48	4	55	40	84	0,028	0,18	0,28
GF-24	10	24	42	7,5	36	26,5	52	4	57	50	104	0,037	0,23	0,42
GF-28	10	28	48	19,0	45	41,0	68	4	86	60	124	0,086	0,54	0,79
GF-32	12	32	48	18,0	50	40,0	75	4	84	60	124	0,104	0,66	0,97
GF-38	14	38	50	17,0	58	40,0	85	4	84	80	164	0,131	0,93	1,83
GF-42	20	42	50	19,0	63	42,0	95	4	88	110	224	0,187	1,10	2,76
GF-48	20	48	50	27,0	68	50,0	100	4	104	110	224	0,198	1,50	3,21
GF-55	25	55	65	29,5	82	60,0	120	4	124	110	224	0,357	2,63	5,12
GF-65	25	65	72	36,0	95	70,0	140	4	144	140	284	0,595	4,02	7,92

Typ spojky	Kroučící moment Nm		Přenášený výkon v KW při ot/min								Max. ot/min	Náboj J kg cm ²	Max. nesouosost		
			750		1000		1500		3000				Úhel	Radiální mm	Axiální mm
	nom.	max.	nom.	max.	nom.	max.	nom.	max.	nom.	max.					
GF-14__	11,5	23,0	0,8	1,5	1,1	2,0	1,6	3,0	3,3	6,0	14000	0,27	±2°	0,7	±1
GF-19__	18,5	36,5	1,3	2,7	1,8	3,7	2,7	5,5	5,4	11,1	12000	0,64	±2°	0,8	±1
GF-24__	23,0	46,0	1,7	3,5	2,3	4,7	3,4	7,0	6,9	14,1	10000	0,92	±2°	0,8	±1
GF-28__	51,5	103,5	3,9	7,9	5,2	10,6	7,8	15,9	15,6	31,8	8000	3,45	±2°	1,0	±1
GF-32__	69,0	138,0	5,2	10,5	7,0	14,1	10,5	21,1	21,0	42,3	7100	5,03	±2°	1,0	±1
GF-38__	88,0	176,0	6,7	13,5	9,0	18,0	13,5	27,0	27,0	54,0	6300	9,59	±2°	0,9	±1
GF-42__	110,0	220,0	8,4	16,8	11,2	22,5	16,8	33,7	33,6	67,5	6000	13,06	±2°	0,9	±1
GF-48__	154,0	308,0	11,8	23,6	15,8	31,6	23,7	47,4	47,4	94,8	5600	18,15	±2°	0,9	±1
GF-55__	285,0	570,0	21,7	43,5	29,0	58,0	43,5	87,0	87,0	174,0	4800	49,44	±2°	1,2	±1
GF-65	420,0	840,0	32,1	64,3	42,9	85,8	64,3	128,7	128,7	257,4	4000	106,34	±2°	1,3	±1

¹ Na poptávku lze spojku dodat s vrtáním dle ISO v toleranci H7, s drážkou pro pero

■ Standardně jsou spojky dodávány nevrtané, pouze se středící důlkem.

■ Příklad pro objednání:

- GF-14-NN se dvěma standardními náboji
- GF-14-NL s jedním standardním a jedním dlouhým nábojem
- GF-14-LL se dvěma dlouhými náboji

Zubové spojky

Typ GFA | S ocelovým věncem

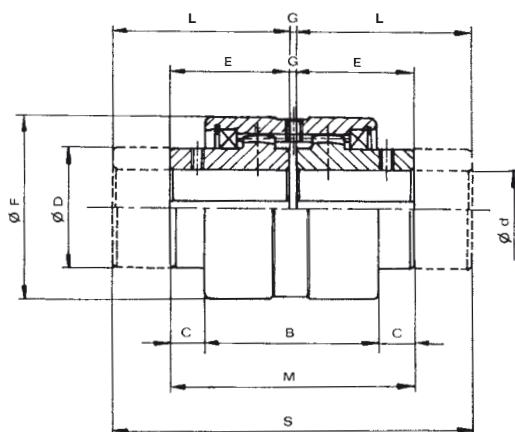


Popis

- Spojka vyrovnává axiální posunutí, radiální a kombinovanou nesouosost
- Vhodná pro použití v náročných pracovních podmínkách
- Utěsněná, možnost domazávání
- Náboje i věnec tvrzeny
- Materiál: náboj+věnec – kalená a popuštěná uhlíková ocel



Typ GFA



Obj. číslo	Vrtání d ⁽¹⁾		Rozměry [mm]									Hmotnost [kg]		
	nom.	max.	B	C	D	E	F	G	M	L	S	Věnec	Standardní náboj	Dlouhý náboj
GFA-25__	25	28	61	12,0	42	41,0	68	3	85	60,0	123	0,72	0,48	0,69
GFA-32__	32	38	73	13,5	55	48,5	85	3	100	80,0	163	1,14	0,99	1,58
GFA-40__	40	48	82	16,5	64	56,0	95	3	115	80,0	163	1,68	1,49	2,10
GFA-56__	56	60	97	21,5	80	68,0	120	4	140	100,0	204	2,86	2,96	4,22
GFA-63__	63	70	108	22,5	100	74,5	140	4	153	119,5	243	3,75	4,90	7,67
GFA-80__	80	90	125	22,5	125	82,5	175	5	170	140,0	285	5,58	8,72	14,26
GFA-100__	100	110	148	34,0	150	105,0	198	6	216	174,5	355	6,63	15,76	25,40
GFA-125__(2)	125	140	214	39,0	190	140,0	245	8	288	207,5	423	17,7	32,60	49,50
GFA-155__(2)	155	175	240	64,0	240	180,0	300	10	370	245,0	498	28,3	65,50	91,40

Typ spojky	Krouticí moment Nm		Přenášený výkon v KW při ot/min				Max. ot/min	Doporučené provozní ot/min	Max. vyosení radiální mm	J kg cm ²
	nom.	max.	750 nom.	1000 nom.	1500 nom.	3000 nom.				
GFA-25__	600	1524	45	61	91	183	6000	5000	0,20	8,68
GFA-32__	1000	2520	77	103	154	309	5000	4000	0,26	25,10
GFA-40__	1250	3125	96	128	192	384	4200	3000	0,32	44,82
GFA-56__	2500	6200	192	257	385		3500	2200	0,37	132,60
GFA-63__	4000	9260	309	412	618		3000	1600	0,40	278,20
GFA-80__	7500	18000	579	773			2600	1200	0,48	558,60
GFA-100__	12000	28500	927				1400	700	0,65	1044,50
GFA-125__	23600	56250	1823				950	460	0,70	3650,00
GFA-155__	40000	90000	3090				700	350	0,80	9982,00

¹ Na poptávku lze spojku dodat s vrtáním dle ISO v toleranci H7, s drážkou pro pero

² Spojka se dodává předvrtaná 40 mm. Materiál spojky – kalený a popuštěný 39NiCrMo3

- Standardně jsou spojky dodávány nevrtané, pouze se středícím důlkem.

- Příklad pro objednání:

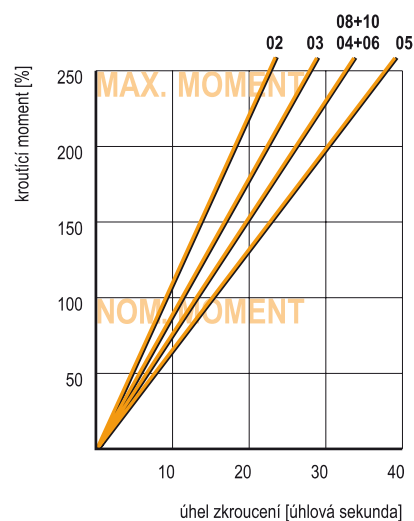
GFA-25-NN se dvěma standardními náboji

GFA-25-NL s jedním standardním a jedním dlouhým nábojem

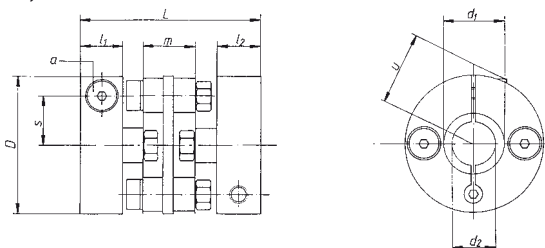
GFA-25-LL se dvěma dlouhými náboji

Vlastnosti

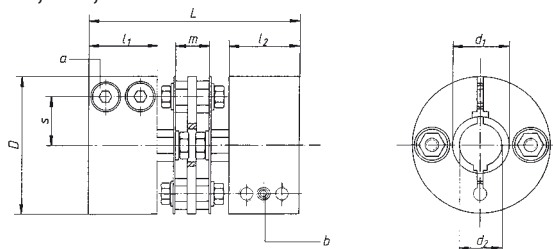
- Jednodílné membránové spojky
- Při vysokém kroutícím momentu malé rozměry
- Tuhé v krutu
- Pružné v ohybu
- Bezvůlové
- Bezúdržbové
- Provedení z lehkých kovů, nízká setrvačná hmota
- Tichý chod
- Dlouhá životnost
- Snadná montáž díky svěrnému spoji



02, 03, 04



05, 06, 08, 10



Membránová spojka

Obj. číslo	Kroutící moment nomin. Nm	max. Nm	Max. počet otáček min ⁻¹	D mm	L mm	Vrtání d ₁ + d ₂ min. max.	m mm	l ₁ /l ₂ mm	s mm	a DIN 7984	b DIN 915	u mm	Úhel	Vyosení Axialní max. mm	Radiální min. mm	J g cm ²	Hmotnost kg
02	0,5	1,2	10000	20	32	3 6	9,0	7,5	6,5	M3 x 8	—	11,0	1°	±0,20	±0,13	10,2	0,020
03	1,0	2,5	10000	25	32	6 10	9,0	7,5	8,5	M3 x 10	—	13,5	1°	±0,20	±0,13	15,5	0,025
04	2,5	6,0	8000	32	41	10 14	11,0	10,0	11,5	M4 x 12	—	17,0	1°	±0,30	±0,20	50,6	0,060
05	20,0	50,0	6000	48	74	14 20	11,5	24,0	17,0	M5 x 18	M4 x 10	—	1°	±0,30	±0,20	622	0,270
06	40,0	100,0	6000	60	90	20 28	16,0	28,0	22,0	M6 x 22	M5 x 16	—	1°	±0,30	±0,25	1800	0,500
08	100,0	250,0	5000	80	100	20 40	21,0	28,0	30,0	M6 x 25	M5 x 10	—	1°	±0,40	±0,30	9600	1,500
10	200,0	500,0	5000	100	115	25 50	28,0	32,0	37,5	M8 x 35	M6 x 16	—	1°	±0,50	±0,40	20000	2,000

Při objednání uvést vrtání d₁ + d₂!

Popis

Vrtání spojek lze za příplatek opatřit drážkou.

Doporučená tolerance hřídelí je h6.

Při montáži spojek velikosti 05 a 06 je třeba před utahováním šroubu „a“ nejdříve povolit šroub „b“.

Pro dosažení většího radiálního posunutí lze hodnotu „m“ zdvojnásobit.

Krátkodobě lze spojku zatížit 2,5 x více než je uvedený nominální moment.

Pojistné třecí spojky

Typ RT



Typ RT 12-RT 190

Výhody

Chrání proti škodám způsobeným

- Přetížením
- Rázy
- Blokováním

Používají se pro

- Řetězová a ozubená kola
- Ramena páky (síly)
- Řemenice

Pojistné třecí spojky

- Snadná montáž
- Bezúdržbové
- Kompaktní a spolehlivé



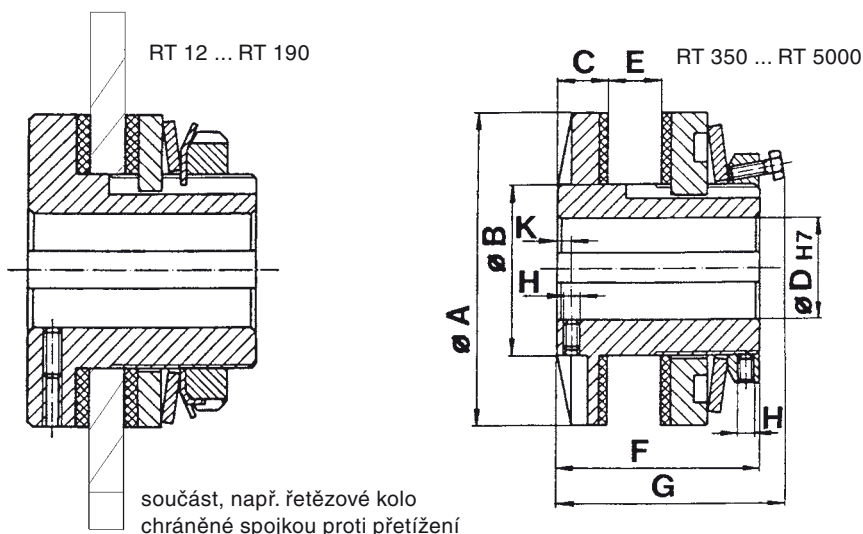
Typ RT 350-RT 5000

Popis

Krouticí moment se nastavuje pomocí stavěcí matice (velikost RT 12 až RT 190) nebo pomocí čtyř stavěcích šroubů, které se rovnoměrně dotáhnou.

Nastavený krouticí moment má činit 25 až 100 % maximálního přenášeného momentu. Příliš vysoký krouticí moment způsobuje nepřiměřené opotřebení, příliš nízký krouticí moment vede ke znehodnocení třecích lamel a tím k nepřesnému vypnutí.

Pojistné třecí spojky je třeba chránit před oleji a tuky. Funkčnost spojky je nutné čas od času zkontrolovat. Použité protikusy musí být na třecích plochách obrobené s max. drsností 6 μm .



Materiál

GG25 žlutě chromátováno

Obj. číslo	T _{max} [Nm]	n _{max} [min ⁻¹]	A [mm]	B e9 ² [mm]	C [mm]	D _{min} ¹⁾ [mm]	D _{max} [mm]	E _{min} [mm]	E _{max} [mm]	F [mm]	G [mm]	H	K [mm]	Hmotnost [kg]
RT 12	12	800	30	20	11	—	12	3	7	33	—	M4	4	0,4
RT 20	20	800	38	25	11	—	15	3	7	34	—	M4	4	0,6
RT 40	40	800	45	30	11	—	19	3	9	38	—	M4	4	0,9
RT 70	70	600	55	35	13	—	22	4	13	45	—	M4	5	1,4
RT 120	120	500	65	40	13	—	25	5	13	48	—	M4	5	1,7
RT 190	190	450	75	45	15	15	30	7	15	55	—	M4	5	2,0
RT 350	350	410	90	50	15	20	32	8	16	60	68	M4	5	2,2
RT 630	630	380	110	60	18	20	40	9	19	72	82	M6	5	3,3
RT 1200	1200	340	140	70	18	25	50	10	22	82	92	M6	7	6,4
RT 1700	1700	320	160	80	23	30	55	11	24	95	105	M8	10	9,1
RT 2400	2400	300	180	90	25	35	65	13	28	110	125	M8	10	13,4
RT 3500	3500	250	210	110	25	40	80	14	30	118	130	M10	11	20,1
RT 5000*	5000	220	240	120	28	—	100	16	32	130	150	M10	12	24,5

¹⁾ Předvrtané nebo vrtané s drážkou pro pero dle DIN 6885

²⁾ Přenosové prvky by měly být zhotoveny v toleranci H8

*] RT 5000 na optávku

Typ řetězového kola - počet zubů

Obj. číslo	Řetěz 6 mm	8 mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"
RT 12	19	15	13	11	9	—	—	—	—	—	—
RT 20	23	18	16	13	11	9	—	—	—	—	—
RT 40	27	21	18	15	12	10	9	—	—	—	—
RT 70	32	25	22	17	14	12	10	—	—	—	—
RT 120	37	29	25	19	16	14	11	9	—	—	—
RT 190	42	32	28	22	18	15	12	10	9	—	—
RT 350	—	38	33	25	21	18	14	12	11	9	9
RT 630	—	—	39	30	25	21	17	14	12	11	10
RT 1200	—	—	—	38	31	26	21	17	15	13	12
RT 1700	—	—	—	—	35	29	23	19	17	15	13
RT 2400	—	—	—	—	39	33	26	21	18	16	14
RT 3500	—	—	—	—	—	38	29	24	21	18	16
RT 5000*	—	—	—	—	—	—	33	27	23	20	18

Pojistné třecí spojky

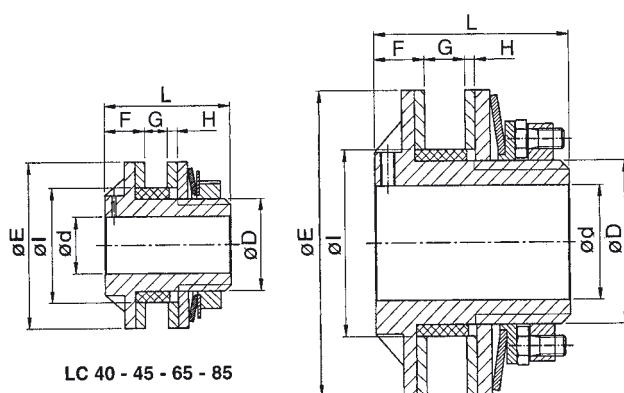
Typ LC



Typ LC

Popis

Jednoduchá a spolehlivá třecí spojka typu LC se používá v případech, kde je třeba účinné ochrany mechanických částí před přetížením. Řemenice, řetězové nebo ozubené kolo je vloženo mezi dva třecí disky. K vyvození třecí síly a tím i převodu otáček dojde utažením matice. Mezi maticí a třecím segmentem je jedna nebo dvě talířové pružiny. Pokud nastane zvýšení krouticího momentu nad povolenou přednastavenou mez, třecí disky proklouznou a zabrání převodu nadměrného momentu k dalším součástem stroje. Když hodnota krouticího momentu poklesne pod kritickou hranici, spojka opět přenáší otáčky jako před přerušením.



LC 40 - 45 - 65 - 85

LC 95 - 120 - 140 - 170

Obj. číslo	E [mm]	Ih8 [mm]	d [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	D [mm]	L [mm]	d _{max} [mm]	M _{max} [Nm]	Počet pružin n	Pro řetězové kolo	
												typ řetězu	počet zubů
LC 40-1	40	26	7	10,0	6,0	3,0	22	30,0	14	15	1	3/8"x6,35	18-21
LC 40-2	40	26	7	10,0	6,0	3,0	22	30,0	14	28	2	1/2"x8,51	15
LC 65-1	65	45	10	16,0	9,0	4,0	36	50,5	22	70	1	3/8"x6,35	27
LC 65-2	65	45	10	16,0	9,0	4,0	36	50,5	22	120	2	1/2"x8,51	21
LC 85-1	85	52	15	17,0	11,0	4,0	42	55,5	25	130	1	5/8"x10,16	19
LC 85-2	85	52	15	17,0	11,0	4,0	42	55,5	25	240	2	3/4"x12,07	18
LC 95-1	95	60	15	18,0	11,0	4,0	52	67,0	35	190	1	1/2"x8,51	30
LC 95-2	95	60	15	18,0	11,0	4,0	52	67,0	35	340	2	5/8"x10,16	25
LC 120-1	120	73	20	20,0	16,0	4,0	64	78,0	45	350	1	3/4"x12,07	21
LC 120-2	120	73	20	20,0	16,0	4,0	64	78,0	45	650	2	1"x15,88	21
LC 140-1	140	90	20	23,0	17,0	4,0	85	86,5	60	650	1	1"x15,88	35
LC 140-2	140	90	20	23,0	17,0	4,0	85	86,5	60	1200	2	1"x15,88	21
LC 170-1	170	100	28	27,5	18,5	4,5	90	95,0	65	1000	1	1"x15,88	35
LC 170-2	170	100	28	27,5	18,5	4,5	90	95,0	65	1800	2	1"x15,88	25
												1"x1/4x19,05	22

Příklad pro objednání:

LC 40-1 s jednou talířovou pružinou

LC 40-2 se dvěma talířovými pružinami

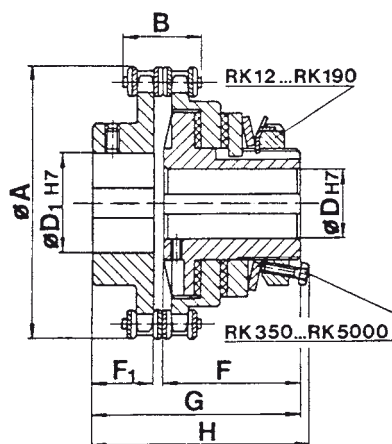
Popis

Pojistné třecí spojky typ RK slouží jako ochrana proti přetížení zařízení při spojení dvou hřídelí. Spojky se skládají z třecího náboje RT a řetězové spojky. Spojka dovoluje jen minimální paralelní nesouosost.

Pojistné třecí spojky typ RK jsou nenáročné na údržbu. Výhodou je snadná montáž a demontáž. Jen u tohoto typu spojky lze po sejmutí řetězu radiálně oddělit montážní celek bez axiálního vyosení.



Typ RK



Obj. číslo	T max [Nm]	n max [min ⁻¹]	A [mm]	B [mm]	D min ¹⁾ [mm]	D max [mm]	D ₁ min ¹⁾ [mm]	D ₁ max [mm]	F [mm]	F ₁ [mm]	G [mm]	H [mm]	Max. nesouosost		Hmotnost [kg]
													axiální [mm]	úhel	
RK 12	12	800	55	27,0	—	12	8	22	33	16	52	—	0,20	0,5°	0,7
RK 20	20	800	64	27,0	—	15	10	28	34	16	53	—	0,20	0,5°	1,0
RK 40	40	800	73	27,0	—	19	12	32	38	20	61	—	0,20	0,5°	1,4
RK 70	70	600	82	27,0	—	22	12	38	45	20	67	—	0,20	0,5°	2,1
RK 120	120	500	91	27,0	—	25	16	40	48	20	70	—	0,20	0,5°	2,5
RK 190	190	450	110	35,0	15	30	16	43	55	25	84	—	0,25	0,5°	3,6
RK 350	350	410	134	35,0	20	32	16	46	60	30	94	95	0,25	0,5°	4,6
RK 630	630	380	146	35,0	20	40	16	46	72	30	105	106	0,25	0,5°	6,0
RK 1200	1200	340	195	35,0	25	50	20	58	82	40	125	—	0,25	0,5°	12,1
RK 1700	1700	320	216	73,5	30	55	25	74	95	50	151	152	0,50	0,5°	20,9
RK 2400	2400	300	240	73,5	35	65	25	76	110	50	168	169	0,50	0,5°	29,0
RK 3500	3500	250	289	73,5	40	80	25	90	118	55	181	—	0,50	0,5°	41,9
RK 5000*	5000	220	337	73,5	—	100	25	105	130	65	201	206	0,50	0,5°	55,8

¹⁾ Předvrtané nebo vrtané s drážkou pro pero dle DIN 6885

*] RK 5000 na optávku