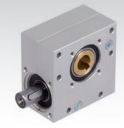




Typ	i	Md v Nm
	Špirálové prevodovky Typ BT/I s dvoma hriadeľovými koncami, 2-stupňové	2,11 - 53,79 24,2 - 700
Str. 703		
	Násuvné ploché pre- vodovky Typ BOC/I, 2-stupňové	3,34 - 65,70 105 - 900
Str. 708		
	Kuželové prevodovky Typ HUG	1 : 1 - 0,11 - 0,68
Str. 712		
	Uholový prevod s plastickými kuželovými súkolesiami	1 : 1 - 0,83 - 4,40
Str. 712		
	Kuželové prevodovky Typ KEK	1 : 1 - 0,05 - 10
Str. 713		
	Kuželové prevodovky Typ DZA Verzia A a B	1 : 1 - 2 : 1 1,2 - 60
Str. 714		
	Kuželové prevodovky Typ DZR (nerez) Verzia A a B	1 : 1 - 2 : 1 1,1 - 42
Str. 716		
	Kuželové prevodovky Typ DZA model H	1 : 1 - 2 : 1 3 : 1 8 - 38
Str. 718		
	Kuželové prevodovky Typ KU/I Modely K a L	1 : 1 - 6 : 1 15 - 600
Str. 719		

Typ	i	Md v Nm
	Kuželové prevodovky Typ KU/I Model H	1 : 1 - 6 : 1 15 - 600
Str. 724		
	Šnekové prevodovky Typ G/II	5 : 1 - 75 : 1 7 - 14
Str. 726		
	Šnekové prevodovky KES	13 : 1 - 65 : 1 4,5 - 18
Str. 727		
	Šnekové prevodovky Typ H/I	7,5 : 1 - 100 : 1 12 - 187
Str. 728		
	Šnekové prevodovky Typ ZM/I, Verzia A lub Verzia HL	4,83 : 1 - 82 : 1 37 - 840
Str. 731		
	Lineárne pohony pri- pravené na montáž, 230V AC/50Hz a 24V DC	Vztlak 133 N až 6000 N
Str. 798		
	Lineárne pohony 24V DC	Vztlak 400 N až 1200 N
Str. 800		
	Šnekové skrutkové zdvíhačky Typ NP/I Verzia A, B, C	Vztlak 2500 N až 50000 N
Str. 801		
	Spojovacie hriadele univerzálne použitie	15 - 530
Str. 806		

Typ		P	n_2 min ⁻¹	Md ₂ Nm
	Štandardné 3-fázové motory Typ SM/I, 230/400V, 50 Hz	0,18 kW - 7,5 kW	750 - 3000	2 - 2,8
Str. 738				
	Riadiace jednotky pre DC pohony			
Str. 741				
	Frekvenčné meniče	- 2,2 kW		
Str. 744				
	Malé prevodové motory Typ CRO, 230 V, 50 Hz	3,7 W -	0,25 - 60	0,1 - 2,0
Str. 747				
	Malé prevodové motory Typ GE/I 12 V DC 24 V DC 230 V AC	6,7 W -	0,26 - 173,3	0,28 - 2,4
Str. 748				
	Malé špirálové prevodové motory Typ SF 24 V DC	0,31 W - 5,55 W	2 - 610	0,1 - 2
Str. 750				
	Malé šnekové prevodové motory Typ SFS 12 - 24 V DC	2,1 W - 56 W	7,4 - 560	1 - 5
Str. 751				
	Malé šnekové prevodové motory Typ SG a SGH 24 V DC	28 W - 54 W	44 - 1000	0,4 - 2,3
Str. 753				
	Planetárne malé prevodové motory Typ SFP 24 V DC	2,1 W - 49 W	8 - 1852	0,003 - 6
Str. 755				
	Planetárne malé prevodové motory Typ PE 24 V DC	2,1 W - 49 W	22 - 600	0,46 - 6
Str. 758				
	Malé prevodové motory Typ SE 12 V DC 24 V DC	7,8 W - 57 W	79 - 833	0,2 - 3,2
Str. 760				
	Špirálové prevodové motory Typ HR/I 230/400 V, 50 Hz	0,09 kW - 1,5 kW	5,8 - 407	9 - 603
Str. 763				

Typ		P	n_2 min ⁻¹	Md ₂ Nm
	Špirálové prevodové motory Typ NR/I 230/400 V, 50 Hz	0,12 kW - 1,5 kW	3,2 - 417	3 - 668
Str. 768				
	Šnekové prevodové motory Typ MEK a MEG 230/400 V, 50 Hz	45 W - 250 W	14 - 560	1,3 - 14
Str. 772				
	Šnekové prevodové motory Typ MH s dutým hriadeľom 230/400 V, 50 Hz	180 W - 250 W	19 - 560	3,6 - 14
Str. 774				
	Šnekové špirálové prevodové motory Typ SRM 230/400V, 50 Hz	90 W - 120 W	2,8 - 224	4,3 - 25
Str. 775				
	Šnekové prevodové motory Typ R 230/400V, 50 Hz	180 W - 250 W	18 - 207	6,8 - 30
Str. 776				
	Šnekové prevodové motory Typ RH s dutým hriadeľom 230/400V, 50 Hz	180 W - 250 W	18 - 207	6,8 - 30
Str. 777				
	Šnekové špirálové prevodové motory Typ SRS 230/400V, 50 Hz	90 W - 120 W	2,4 - 190	5,1 - 10
Str. 778				
	Šnekové prevodové motory Typ MZ 230/400V, 50 Hz	90 W - 120 W	0,9 - 224	3,7 - 10
Str. 779				
	Šnekové prevodové motory Typ RL RM a RS 230/400V, 50 Hz	90 W - 250 W	0,6 - 224	3,7 - 60
Str. 780				
	Šnekové prevodové motory Typ HMD/I 230/400V, 50 Hz	0,09 kW - 1,5 kW	9 - 200	3 - 351
Str. 783				
	Šnekové prevodové motory Typ HMD/II 230/400V, 50 Hz	0,09 kW - 1,50 kW	9 - 200	3 - 351
Str. 788				
	Plynulo meniteľné prevodové motory Typ MUN/I 230/400V, 50 Hz	0,18 kW -	0,17 - 4200	0,27 - 70
Str. 793				

Špirálové prevodovky BT/I s dvoma hriadeľovými koncami

Kryt: Liatinový kryt s hrubými stenami a rebrovou konštrukciou, utesnený proti úniku oleja a prachu.

Prevody: Špeciálna oceľ, extrémne pevná a kalená. Hladký chod špirálových ozubených kolies so zabrúsenými alebo škrapanými profilmi zubov.

Ložisko: Dimenzované ložiská ako pri štandardnej verzii (ložiská pre ťažkú prevádzku pre vyššie radiálne a axiálne zaťaženia sú dostupné za príplatok).

Mazanie: Prevodovky sú doručené tak, aby mohli byť okamžite použité, naplnené so správnym množstvom oleja alebo maziva, ktoré ponúka dostatočné mazanie počas cca 10,000 hodín prevádzky, alebo na prevádzkovú dobu max. 2 roky, pri teplote -30 až +80°C.

Pred spustením musí byť plastová zátka vybratá z odvzdušňovacej skrutky, inak sa v prevodovke vytvorí pretlak.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Typ, Veľkosť, Prevodový pomer, Model, Produkt č.



Veľkosť 1

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_b = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ * n_2 min^{-1}	P kW	Prístupné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 100 01	2,90	24,2	476	1,27	4000	6,5
400 100 02	3,10	25,9	445	1,27	4000	6,5
400 100 03	3,31	27,6	417	1,27	4000	6,5
400 100 04	3,55	29,6	389	1,27	4000	6,5
400 100 05	3,81	31,8	362	1,27	4000	6,5
400 100 06	4,10	34,2	337	1,27	4000	6,5
400 100 07	4,43	37	311	1,27	4000	6,5
400 100 08	4,81	40,2	287	1,27	4000	6,5
400 100 09	5,23	43,7	264	1,27	4000	6,5
400 100 10	5,73	48	241	1,27	4000	6,5
400 100 11	6,30	50	219	1,21	4000	6,5
400 100 12	6,98	50	198	1,05	4000	6,5
400 100 13	7,79	33,3	177	0,65	4000	6,5
400 100 14	8,31	35,5	166	0,65	4000	6,5
400 100 15	8,89	38	155	0,65	4000	6,5
400 100 16	9,52	40,7	145	0,65	4000	6,5
400 100 17	10,23	43,7	135	0,65	4000	6,5
400 100 18	11,02	47,1	125	0,65	4000	6,5
400 100 19	11,90	50	116	0,64	4000	6,5
400 100 20	12,91	50	107	0,59	4000	6,5
400 100 21	14,06	50	98	0,54	4000	6,5
400 100 22	15,38	50	90	0,49	4000	6,5
400 100 23	16,93	50	82	0,45	4000	6,5
400 100 24	18,75	50	74	0,41	4000	6,5
400 100 25	21,11	40	65	0,29	4000	6,5
400 100 26	22,52	43	61	0,29	4000	6,5
400 100 27	24,08	46	57	0,29	4000	6,5
400 100 28	25,80	50	53	0,29	4000	6,5
400 100 29	27,71	50	50	0,27	4000	6,5
400 100 30	29,85	50	46	0,25	4000	6,5
400 100 31	32,25	50	43	0,24	4000	6,5
400 100 32	34,97	50	39	0,22	4000	6,5
400 100 33	38,09	50	36	0,20	4000	6,5
400 100 34	41,68	50	33	0,18	4000	6,5
400 100 35	45,87	50	30	0,17	4000	6,5
400 100 36	50,82	50	27	0,15	4000	6,5

*Sú možné nižšie a vyššie príkony ako sú dané rýchlosti n_1 . Prosím, pred použitím sa informujte. Tabuľky rozmerov na strane 707.

**Spojovacie hriadele
na strane 806**



Špirálové prevodovky BT/I s dvoma hriadeľovými koncami

Veľkosť 2

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ * n_2 min^{-1}	P kW	Prípustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 110 01	2,39	68	579	3	4000	8
400 110 03	2,59	74	534	3	4000	8
400 110 04	2,81	80	491	3	4000	8
400 110 05	3,07	87	450	3	4000	8
400 110 06	3,36	96	411	3	4000	8
400 110 07	3,70	100	373	3	4000	8
400 110 08	4,03	100	343	3	4000	8
400 110 09	4,43	100	312	3	4000	8
400 110 10	4,90	100	282	3	4000	8
400 110 11	5,46	100	253	2,79	4000	8
400 110 12	6,13	100	225	2,48	4000	8
400 110 13	7,04	98	196	2,12	4000	8
400 110 14	7,68	100	180	1,98	4000	8
400 110 15	8,41	100	164	1,81	4000	8
400 110 16	9,26	100	149	1,64	4000	8
400 110 17	10,24	100	135	1,49	4000	8
400 110 18	11,40	100	121	1,33	4000	8
400 110 19	12,80	100	108	1,19	4000	8
400 110 20	13,57	98	102	1,10	4000	8
400 110 21	14,80	100	93	1,03	4000	8
400 110 23	16,21	100	83	0,94	4000	8
400 110 24	17,84	100	77	0,85	4000	8
400 110 25	19,73	100	71	0,77	4000	8
400 110 26	21,00	93	66	0,67	4000	8
400 110 27	22,76	96	61	0,64	4000	8
400 110 28	24,75	98	56	0,60	4000	8
400 110 29	27,00	100	51	0,56	4000	8
400 110 30	29,57	100	47	0,51	4000	8
400 110 31	32,54	100	42	0,47	4000	8
400 110 32	36,00	100	38	0,42	4000	8
400 110 33	40,09	100	34	0,38	4000	8
400 110 34	45,00	100	31	0,34	4000	8
400 110 35	51,00	100	27	0,30	4000	8

Veľkosť 3

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ * n_2 min^{-1}	P kW	Prípustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 120 01	2,13	117	648	8,36	4000	13
400 120 03	2,51	138	550	8,37	4000	13
400 120 06	2,99	165	462	8,40	4000	13
400 120 08	3,62	200	382	8,41	4000	13
400 120 10	4,01	200	344	7,59	4000	13
400 120 12	5,03	200	275	6,05	4000	13
400 120 14	6,04	184	229	4,64	4000	13
400 120 15	6,69	200	206	4,55	4000	13
400 120 16	7,47	200	185	4,07	4000	13
400 120 17	8,40	200	164	3,62	4000	13
400 120 18	9,53	200	145	3,19	4000	13
400 120 19	9,62	183	143	2,89	4000	13
400 120 20	10,56	200	131	2,88	4000	13
400 120 21	11,64	200	119	2,61	4000	13
400 120 22	12,91	200	107	2,36	4000	13
400 120 23	14,40	200	96	2,11	4000	13
400 120 24	16,19	200	85	1,88	4000	13
400 120 25	18,38	200	75	1,65	4000	13
400 120 26	19,60	200	70	1,55	4000	13
400 120 27	21,61	200	64	1,41	4000	13
400 120 28	23,96	200	58	1,27	4000	13
400 120 29	26,73	200	52	1,14	4000	13
400 120 30	28,15	200	49	1,08	4000	13
400 120 31	30,90	200	45	0,98	4000	13
400 120 32	34,07	200	41	0,89	4000	13
400 120 33	37,77	200	37	0,81	4000	13
400 120 34	42,14	200	33	0,72	4000	13
400 120 35	47,38	200	29	0,64	4000	13
400 120 36	53,79	200	26	0,57	4000	13

*Sú možné nižšie a vyššie príkony ako sú dané rýchlosti n_1 . Prosím, pred použitím sa informujte.
Tabuľky rozmerov na strane 707.

Špirálové prevodovky BT/I s dvoma hriadeľovými koncami

Veľkosť 4

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ n_2 min^{-1}	P kW	Pripustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 130 01	2,22	147	632	10,20	4000	21
400 130 03	2,40	159	584	10,20	4000	21
400 130 05	2,83	188	495	10,30	4000	21
400 130 07	3,38	225	414	10,30	4000	21
400 130 09	4,12	274	340	10,30	4000	21
400 130 10	4,59	300	305	10,10	4000	21
400 130 11	5,16	300	272	8,98	4000	21
400 130 12	5,29	226	265	6,60	4000	21
400 130 13	5,89	252	238	6,60	4000	21
400 130 14	6,62	283	212	6,60	4000	21
400 130 15	6,82	181	205	4,10	4000	21
400 130 17	8,10	215	173	4,10	4000	21
400 130 18	8,87	236	158	4,11	4000	21
400 130 19	9,77	260	143	4,11	4000	21
400 130 20	10,81	287	130	4,10	4000	21
400 130 21	12,04	300	116	3,84	4000	21
400 130 22	13,52	300	104	3,42	4000	21
400 130 23	14,19	202	99	2,20	4000	21
400 130 24	15,39	219	91	2,20	4000	21
400 130 25	16,75	239	84	2,20	4000	21
400 130 26	18,28	261	77	2,20	4000	21
400 130 27	20,03	286	70	2,20	4000	21
400 130 28	22,05	300	64	2,10	4000	21
400 130 29	24,40	300	57	1,90	4000	21
400 130 30	27,19	300	52	1,70	4000	21
400 130 31	30,53	300	46	1,52	4000	21
400 130 32	33,42	300	42	1,39	4000	21
400 130 33	36,99	300	38	1,25	4000	21
400 130 34	41,21	300	34	1,12	4000	21
400 130 35	46,28	300	30	1,00	4000	21

Veľkosť 5

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ n_2 min^{-1}	P kW	Pripustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 140 01	2,11	140	665	10,30	4000	28
400 140 03	2,29	152	611	10,20	4000	28
400 140 05	2,50	166	560	10,20	4000	28
400 140 07	2,74	182	512	10,30	4000	28
400 140 08	3,01	200	466	10,30	4000	28
400 140 10	3,32	221	422	10,30	4000	28
400 140 11	3,68	245	380	10,30	4000	28
400 140 12	4,11	274	340	10,30	4000	28
400 140 13	4,63	308	302	10,30	4000	28
400 140 14	5,26	350	266	10,30	4000	28
400 140 15	5,94	254	236	6,60	4000	28
400 140 16	6,75	289	207	6,61	4000	28
400 140 17	7,18	191	195	4,11	4000	28
400 140 18	7,89	210	178	4,11	4000	28
400 140 19	8,70	231	161	4,10	4000	28
400 140 20	9,66	257	145	4,11	4000	28
400 140 21	10,79	287	130	4,10	4000	28
400 140 22	12,14	323	115	4,10	4000	28
400 140 23	13,80	367	101	4,10	4000	28
400 140 24	14,80	211	95	2,20	4000	28
400 140 25	16,20	231	86	2,20	4000	28
400 140 26	17,80	254	79	2,20	4000	28
400 140 27	19,65	280	71	2,20	4000	28
400 140 28	21,81	311	64	2,20	4000	28
400 140 29	24,36	347	58	2,20	4000	28
400 140 30	27,42	391	51	2,20	4000	28
400 140 31	31,15	444	45	2,20	4000	28
400 140 32	33,06	314	42	1,47	4000	28
400 140 33	36,92	351	38	1,47	4000	28
400 140 34	41,56	395	34	1,47	4000	28
400 140 35	47,22	450	30	1,47	4000	28

Špirálové prevodovky BT/I s dvoma hriadeľovými koncami

Veľkosť 6

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1420 \text{ min}^{-1}$ n_2 min^{-1}	P kW	Prípustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 150 01	2,38	294	597	19,30	4000	32
400 150 03	2,82	349	503	19,30	4000	32
400 150 05	3,40	420	418	19,30	4000	32
400 150 07	3,75	463	379	19,30	4000	32
400 150 09	4,65	574	306	19,30	4000	32
400 150 11	5,63	405	252	11,20	4000	32
400 150 12	6,22	447	228	11,20	4000	32
400 150 13	6,9	496	206	11,20	4000	32
400 150 14	7,71	554	184	11,20	4000	32
400 150 15	8,68	623	164	11,20	4000	32
400 150 16	9,86	700	144	11,10	4000	32
400 150 17	10,90	566	130	8,10	4000	32
400 150 18	12,18	632	117	8,10	4000	32
400 150 19	13,71	700	104	8,00	4000	32
400 150 20	15,58	700	91	7,00	4000	32
400 150 22	18,13	683	78	5,89	4000	32
400 150 24	20,13	700	71	5,44	4000	32
400 150 25	22,48	700	63	4,87	4000	32
400 150 26	25,30	700	56	4,33	4000	32
400 150 27	28,00	700	51	3,91	4000	32
400 150 28	31,27	700	45	3,50	4000	32
400 150 29	35,20	700	40	3,11	4000	32
400 150 30	37,92	700	38	2,89	4000	32
400 150 31	42,68	700	33	2,57	4000	32
400 150 32	48,50	700	29	2,26	4000	32

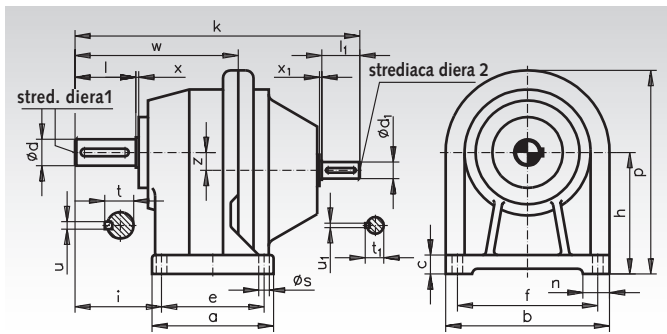
Veľkosť 7

Produkt č. Prevedenie B3	Prevodový pomer i	pri $f_B = 1$ Mn_2 Nm	pri $n_1 = 1420 \text{ min}^{-1}$ n_2 min^{-1}	P kW	Prípustné n_1^* min^{-1}	Hmotnosť kg
400 160 01	2,38	294	597	19,30	4000	34
400 160 03	2,82	349	503	19,30	4000	34
400 160 05	3,40	420	418	19,30	4000	34
400 160 07	3,75	463	379	19,30	4000	34
400 160 09	4,65	574	306	19,30	4000	34
400 160 11	5,63	405	252	11,20	4000	34
400 160 12	6,22	447	228	11,20	4000	34
400 160 13	6,90	496	206	11,20	4000	34
400 160 14	7,71	554	184	11,20	4000	34
400 160 15	8,68	623	164	11,20	4000	34
400 160 16	9,86	700	144	11,10	4000	34
400 160 17	10,90	566	130	8,10	4000	34
400 160 18	12,18	632	117	8,10	4000	34
400 160 19	13,71	700	104	8,00	4000	34
400 160 20	15,58	700	91	7,00	4000	34
400 160 22	18,13	683	78	5,89	4000	34
400 160 24	20,13	700	71	5,44	4000	34
400 160 25	22,48	700	63	4,87	4000	34
400 160 26	25,30	700	56	4,33	4000	34
400 160 27	28,00	700	51	3,91	4000	34
400 160 28	31,27	700	45	3,50	4000	34
400 160 29	35,20	700	40	3,11	4000	34
400 160 30	37,92	700	38	2,89	4000	34

*Sú možné nižšie a vyššie príkony ako sú dané rýchlosti n_1 . Prosím, pred použitím sa informujte.
Tabuľky rozmerov na strane 707.

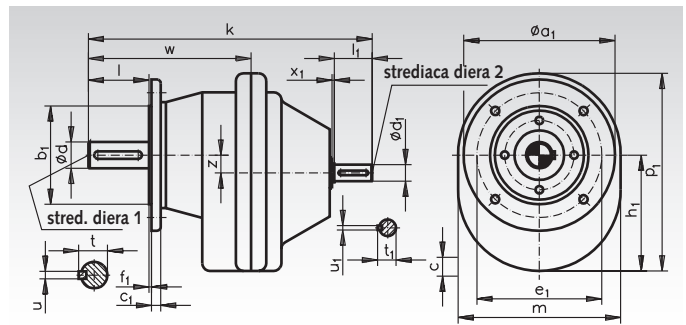
Tabuľky rozmerov pre špirálové prevodovky BT/I s dvoma hriadeľovými koncami

Pätkové prevedenie B 3



Hriadeľové konce Ø d sú vyrobené podľa ISO k6.
Tesné perá podľa DIN 6885.

Prírubové prevedenie B 5



Výber dostupných prírub: Prevedenia podľa DIN 42948. Až do 300 mm priemer a_1 , prerušený Ø b_1 výstupných prírub je vyrobený podľa ISO j6, nad 300 mm podľa ISO h6.

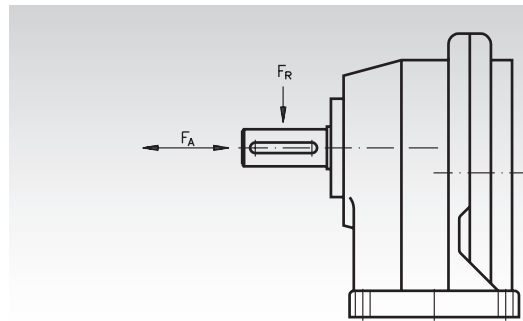
Velkost	1	2	3	4	5	6	7
Ø a_1	120	140	160	200	250	300	
Ø b_1	80	95	110	130	180	230	
c_1	10	10	10	12	16	20	
Ø e_1	100	115	130	165	215	265	
f_1	3	3	3,5	3,5	4	4	
s_1	4 x Ø 7	4 x Ø 9	4 x Ø 9	4 x Ø 11	4 x Ø 14	4 x Ø 14	

Velk.	Ø																			Ø										Vystredovanie	
	a	b	c	d x l	d ₁ x l ₁	e	f	h	h ₁	i	k	m	n	p	p ₁	s	t	t ₁	u	u ₁	w	x	x ₁	z	1	2					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN 332/2						
1	78	130	12	16x40	11x23	50	110	86	84	52	210	120	20	146	144	9	18	12,5	5	4	120	2	2	0	M5	M4					
2	110	135	14	20x40	14x30	85	105	102	101	67,5	232	135	30	170	169	9	22,5	16	6	5	129	2	2	0	M6	M5					
3	124	154	16	25x60	16x40	100	130	125	123	97	289	154	24	202	200	11	28	18	8	5	169	3	2	0	M10	M5					
4	175	190	20	30x70	22x50	140	155	130	128	115	370	170	35	215	213	14	33	24,5	8	6	208	3	2	0	M10	M8					
5	160	215	25	35x80	22x50	135	185	160	153	114	375	215	35	268	261	14	38	24,5	10	6	215	4	2	23,5	M12	M8					
6	164	215	25	40x80	25x60	134	175	175	173	120	386	215	40	283	281	14	43	28	12	8	224	4	2	0	M16	M10					
7	164	215	25	50x100	25x60	134	175	175	173	140	406	215	40	283	281	14	53,5	28	14	8	244	4	2	0	M16	M10					

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia výstupného hriadeľa

Velkost	16	25	36	50	80	125	≥ 130
1 F_R [N]	600	500	450	400	350	300	250
1 F_A [N]	450	400	350	320	300	250	200
2 F_R [N]	1250	1100	1000	900	800	700	600
2 F_A [N]	500	450	400	360	320	280	250
3 F_R [N]	2000	1800	1700	1600	1500	1300	1200
3 F_A [N]	800	720	680	640	600	520	480
4 F_R [N]	3000	2700	2500	2300	2100	1700	1500
4 F_A [N]	1200	1080	1000	920	840	680	600
5 F_R [N]	3600	3400	3150	2900	2500	2000	1800
5 F_A [N]	1440	1370	1260	1150	1010	800	720
6 F_R [N]	4000	3800	3500	3200	2800	2200	2000
6 F_A [N]	1600	1520	1400	1280	1120	880	800
7 F_R [N]	10400	9880	9100	8320	7280	5720	5200
7 F_A [N]	4160	3950	3640	3330	2910	2290	2080

Velkost 7 je vybavená so silnejším ložiskovým systémom.



Uvedené hodnoty pre radiálne zaťaženie (F_R) predpokladajú, že dopad zaťaženia je v strede dĺžky hriadeľa (pozri náčrt). Ak nastanú oboje, radiálne aj axiálne sily, prípustná radiálna sila (F_R), indikovaná v tabuľke, sa znižuje o hodnotu zaťaženia axiálnou silou (F_A).

Výber prevodoviek pre faktory prevádzky väčšie ako $f_B = 1$

Okrem príkonu (P) a rýchlosti výstupu (n_2) taktiež do vzorca zadávate príslušný **prevádzkový faktor** (f_B). Pri výbere prevodovky z tabuľky, tabuľková hodnota (M_n) **nesmie byť menšia ako** vypočítaná hodnota (M_n).

$$M_{n_2} = \frac{P \times 9550}{n_2} \times f_B$$

M_{n_2} [Nm] = Výstupný krút.m.

P [kW] = Príkon.

n_2 [min⁻¹] = Rýchlosť výstupu.

f_B = Faktor prevádzky.

Násuvné ploché prevodovky BOC/I, 2-stupňové

Všeobecné údaje: Kompaktný dizajn, určený pre stiesnené priestory. Prevodové pomery $i = \text{cca } 3.5:1$ až $59:1$. Väčšie prevodové pomery na žiadosť. Príkon 0.3 až 11.2 kW.

Verzia A: S dutým hriadeľom na výstupnej strane = Štandard.

Verzia B: S torznou tyčou.

Verzia C: S prírubou na výstupnej strane.

Verzia D / E: S pätkovými nosnými držiakmi, pozri nákres na strane 711.

Verzia F: S jednostranným plným výstupným hriadeľom. (Verzia B - F na žiadosť).

Teleso: Pevné rebrové teleso zo šedej liatiny, ktoré charakterizujú tiché, nízke vibrácie počas prevádzky. Plne utesnené proti úniku oleja a chránené proti striekajúcej vode.

Ozubenie: Špirálové ozubené kolesá sú vyrobené z tepelne spracovanej a povrchovo spevnenej ocele. Ozubenie je kalené a presne opracované.

Ložisko: Vhodne dimenzované valivé ložiská.

Vstupný hriadeľ / kryt ložiska: Tolerancie hriadeľa a adaptéry príruby, ktoré môžu byť doručené po zaslaní žiadosti, sú vhodné pre IEC štandardné motory.

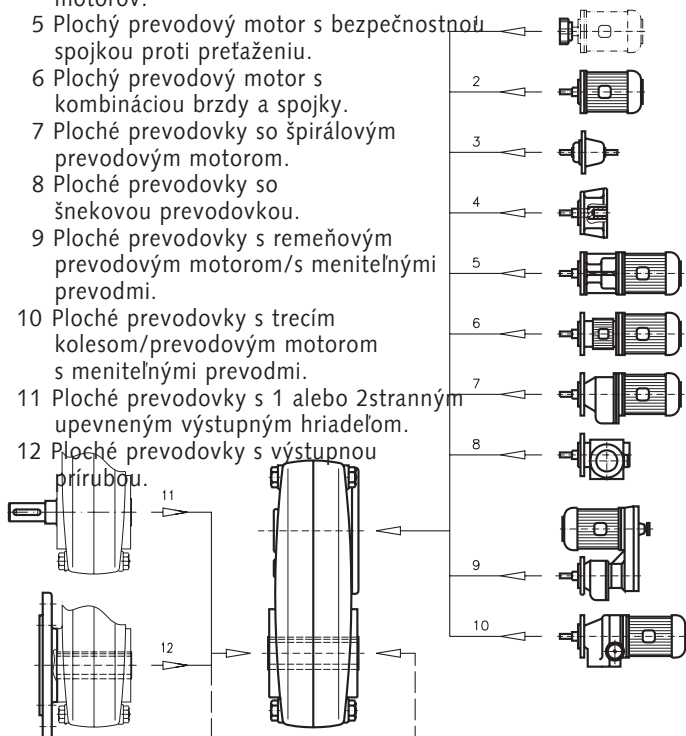
Mazanie: Prevodovky sú doručené tak, aby mohli byť okamžite použité, naplnené so správnym množstvom oleja alebo maziva (teplota okolia -10°C to 50°C), ktoré ponúka dostatočné mazanie počas cca 10,000 hodín prevádzky, alebo na prevádzkovú dobu max. 2 roky.

Pred spustením musí byť plastová zátka vybratá z odvzdušňovacej skrutky.

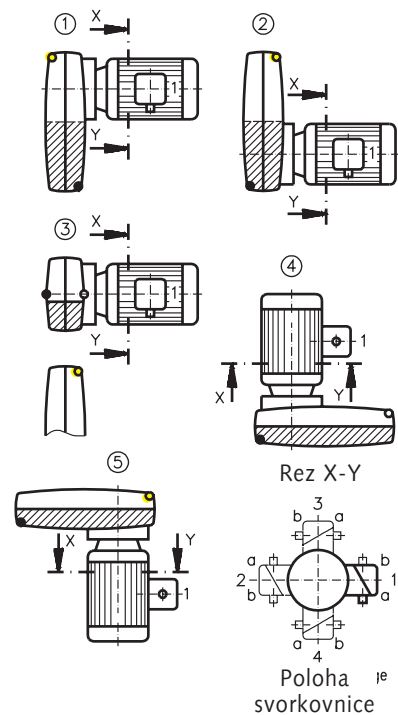
Informácie potrebné na objednanie: napr.: Typ, Verzia (A-F), Montážna pozícia (1 - 5), Veľkosť, Prevodový pomer, Produkt č.

Možné kombinácie

- 1 Ploché prevodovky pre pripojenie k prírubovým motorom, rozmery hriadeľa motora podľa výrobných štandardov.
- 2 Ploché prevodový motor.
- 3 Ploché prevodovky s hriadeľovým koncom na vstupnej strane.
- 4 Ploché prevodovky s namontovanou prírubou na pripojenie štandardných IEC-motorov.
- 5 Ploché prevodový motor s bezpečnostnou spojkou proti preťaženiu.
- 6 Ploché prevodový motor s kombináciou brzdy a spojky.
- 7 Ploché prevodovky so špirálovým prevodovým motorom.
- 8 Ploché prevodovky so šnekovou prevodovkou.
- 9 Ploché prevodovky s remeňovým prevodovým motorom/s meniteľnými prevodmi.
- 10 Ploché prevodovky s trecím kolesom/prevodovým motorom s meniteľnými prevodmi.
- 11 Ploché prevodovky s 1 alebo 2stranným upevneným výstupným hriadeľom.
- 12 Ploché prevodovky s výstupnou prírubou.



Montážne pozície



- Úroveň maziva
- Odvzdušňovacia skrutka
- Vypúšťacia zátka

Násuvné ploché prevodovky BOC/I, 2-stupňové

Veľkosť 0, Verzia A

Produkt č.	Prevodový pomer i	M_{2max} Nm	pri $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ $n_2 \text{ min}^{-1}$	a $f_B = 1$ $P_{max} \text{ kW}$	Hmotnosť kg
400 290 01	3,69	105	373,8	4,3	8
400 290 02	3,97	113	347,7	4,3	8
400 290 03	4,28	122	322,4	4,3	8
400 290 04	4,63	125	297,8	4,1	8
400 290 05	4,76	122	290,2	3,9	8
400 290 06	5,13	125	269	3,7	8
400 290 07	5,55	125	248,5	3,4	8
400 290 08	6,04	125	228,6	3,1	8
400 290 09	6,60	125	209,2	2,9	8
400 290 10	7,25	125	190,4	2,6	8
400 290 11	8,02	125	172,1	2,4	8
400 290 12	8,94	125	154,4	2,1	8
400 290 13	9,94	125	138,8	1,9	8
400 290 14	10,72	125	128,7	1,8	8
400 290 15	11,61	124	118,9	1,6	8
400 290 16	12,62	125	109,4	1,5	8
400 290 17	13,78	125	100,1	1,4	8
400 290 18	15,15	125	91,1	1,3	8
400 290 19	16,76	125	82,4	1,1	8
400 290 20	18,69	125	73,8	1,0	8
400 290 21	20,66	125	66,8	0,92	8
400 290 22	22,36	125	61,7	0,85	8
400 290 23	24,31	125	56,8	0,78	8
400 290 24	26,56	125	51,9	0,72	8
400 290 25	29,19	125	47,3	0,65	8
400 290 26	32,29	125	42,7	0,59	8
400 290 27	34,94	125	39,5	0,54	8
400 290 28	37,69	125	36,6	0,50	8
400 290 29	40,80	125	33,8	0,47	8
400 290 30	44,36	125	31,1	0,43	8
400 290 31	48,46	125	28,5	0,39	8
400 290 32	53,25	125	25,9	0,36	8
400 290 33	58,91	125	23,4	0,32	8
400 290 34	65,70	125	21,0	0,29	8

Veľkosť 1, Verzia A

Produkt č.	Prevodový pomer i	M_{2max} Nm	pri $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ $n_2 \text{ min}^{-1}$	a $f_B = 1$ $P_{max} \text{ kW}$	Hmotnosť kg
400 300 01	3,34	184	413,6	8,4	12,5
400 300 02	3,58	197	385,2	8,4	12,5
400 300 03	3,86	213	357,7	8,4	12,5
400 300 04	4,17	230	331,2	8,4	12,5
400 300 05	4,52	250	305,5	8,4	12,5
400 300 06	4,92	250	280,6	7,7	12,5
400 300 07	5,38	250	256,5	7,1	12,5
400 300 08	5,92	250	233,1	6,4	12,5
400 300 09	6,44	196	214,2	4,6	12,5
400 300 10	6,96	212	198,3	4,6	12,5
400 300 11	7,54	229	182,9	4,6	12,5
400 300 12	8,21	250	168,0	4,6	12,5
400 300 13	8,98	250	153,6	4,2	12,5
400 300 14	9,89	250	139,6	3,8	12,5
400 300 15	10,75	204	128,4	2,9	12,5
400 300 16	11,54	219	119,6	2,9	12,5
400 300 17	12,42	236	111,1	2,9	12,5
400 300 18	13,42	250	102,8	2,8	12,5
400 300 19	14,55	250	94,8	2,6	12,5
400 300 20	15,84	250	87,1	2,4	12,5
400 300 21	17,33	250	79,6	2,2	12,5
400 300 22	19,07	250	72,4	2,0	12,5
400 300 23	19,94	227	69,2	1,7	12,5
400 300 24	21,41	244	64,4	1,7	12,5
400 300 25	23,06	250	59,8	1,6	12,5
400 300 26	24,91	250	55,4	1,5	12,5
400 300 27	27,00	250	51,1	1,4	12,5
400 300 28	29,40	250	46,9	1,3	12,5
400 300 29	32,16	250	42,9	1,2	12,5
400 300 30	35,39	250	39,0	1,1	12,5
400 300 31	36,35	250	38,0	1,0	12,5
400 300 32	39,27	250	35,1	0,97	12,5
400 300 33	42,57	250	32,4	0,89	12,5
400 300 34	46,35	250	29,8	0,82	12,5
400 300 35	50,71	250	27,2	0,75	12,5
400 300 36	55,79	250	24,7	0,68	12,5

Tabuľky rozmerov pozri
na strane 711.

Násuvné ploché prevodovky BOC/I, 2-stupňové

Velkost 2, Version A

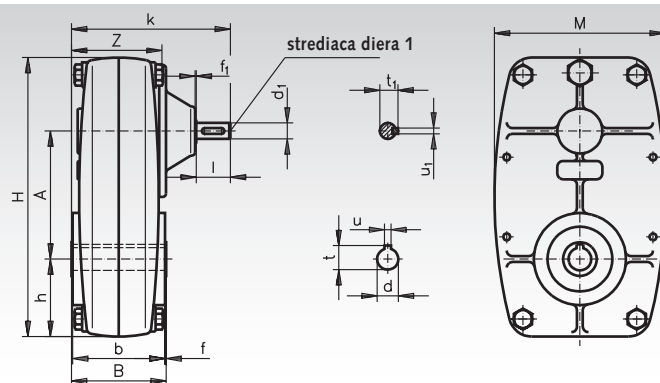
Produkt č.	Prevodový pomer i	M_{2max} Nm	pri $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ a $n_2 \text{ min}^{-1}$	$f_B = 1$ P_{max} kW	Hmotnosť kg
400 320 01	3,55	236	394,8	10,3	19,5
400 320 02	3,80	253	368,3	10,3	19,5
400 320 03	4,09	272	342,6	10,3	19,5
400 320 04	4,41	293	317,6	10,3	19,5
400 320 05	4,77	317	293,4	10,3	19,5
400 320 06	5,19	345	269,9	10,3	19,5
400 320 07	5,67	377	247,0	10,3	19,5
400 320 08	6,12	262	228,8	6,6	19,5
400 320 09	6,65	284	210,4	6,6	19,5
400 320 10	7,27	311	192,6	6,6	19,5
400 320 11	7,65	203	182,9	4,1	19,5
400 320 12	8,15	217	171,8	4,1	19,5
400 320 13	8,69	231	161,0	4,1	19,5
400 320 14	9,30	247	150,6	4,1	19,5
400 320 15	9,97	265	140,5	4,1	19,5
400 320 16	10,72	285	130,7	4,1	19,5
400 320 17	11,56	307	121,1	4,1	19,5
400 320 18	12,51	333	111,9	4,1	19,5
400 320 19	13,60	362	102,9	4,1	19,5
400 320 20	14,86	395	94,2	4,1	19,5
400 320 21	16,25	232	86,1	2,2	19,5
400 320 22	17,28	246	81,0	2,2	19,5
400 320 23	18,40	262	76,1	2,2	19,5
400 320 24	19,63	280	71,3	2,2	19,5
400 320 25	20,99	299	66,7	2,2	19,5
400 320 26	22,50	321	62,2	2,2	19,5
400 320 27	24,19	345	57,9	2,2	19,5
400 320 28	26,09	372	53,7	2,2	19,5
400 320 29	28,25	400	49,6	2,2	19,5
400 320 30	30,71	400	45,6	2,0	19,5
400 320 31	33,55	400	41,7	1,8	19,5
400 320 32	34,10	324	41,0	1,5	19,5
400 320 33	36,67	348	38,2	1,5	19,5
400 320 34	39,55	376	35,4	1,5	19,5
400 320 35	42,81	400	32,7	1,4	19,5
400 320 36	46,55	400	30,1	1,3	19,5
400 320 37	50,85	400	27,5	1,2	19,5

Velkost 3, Verzia A

Produkt č.	Prevodový pomer i	M_{2max} Nm	pri $n_1 = 1420 \text{ min}^{-1}$ a $n_2 \text{ min}^{-1}$	$f_B = 1$ P_{max} kW	Hmotnosť kg
400 340 01	4,13	510	344,1	19,3	36
400 340 02	4,46	551	318,4	19,3	36
400 340 03	4,84	597	293,6	19,3	36
400 340 04	5,27	650	269,6	19,3	36
400 340 05	5,76	712	246,4	19,3	36
400 340 06	6,34	783	223,9	19,3	36
400 340 07	6,84	492	207,5	11,3	36
400 340 08	7,40	531	192,0	11,2	36
400 340 09	8,02	576	177,0	11,2	36
400 340 10	8,73	627	162,6	11,2	36
400 340 11	9,56	686	148,6	11,2	36
400 340 12	10,52	755	135,0	11,2	36
400 340 13	10,81	561	131,3	8,1	36
400 340 14	11,68	606	121,5	8,1	36
400 340 15	12,67	657	112,1	8,1	36
400 340 16	13,80	716	102,9	8,1	36
400 340 17	15,10	783	94,1	8,1	36
400 340 18	16,62	862	85,5	8,1	36
400 340 19	18,53	900	76,6	7,6	36
400 340 20	19,96	900	71,2	7,1	36
400 340 21	21,56	900	65,9	6,5	36
400 340 22	23,38	900	60,7	6,0	36
400 340 23	25,46	900	55,8	5,5	36
400 340 24	27,87	900	51,0	5,1	36
400 340 25	30,00	900	47,3	4,7	36
400 340 26	32,53	900	43,6	4,3	36
400 340 27	35,43	900	40,1	4,0	36
400 340 28	38,77	900	36,6	3,6	36
400 340 29	42,67	900	33,3	3,3	36
400 340 30	47,01	900	30,2	3,0	36
400 340 31	51,73	900	27,4	2,7	36

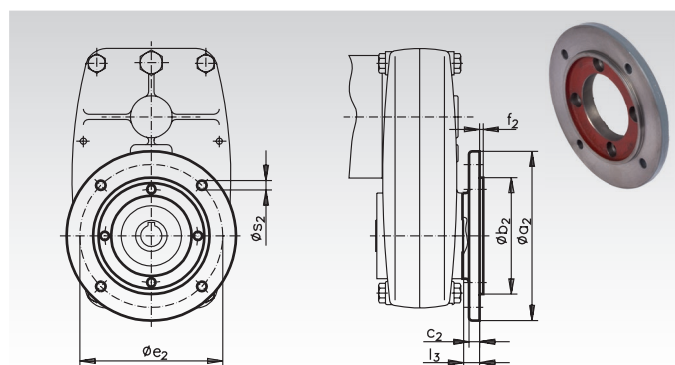
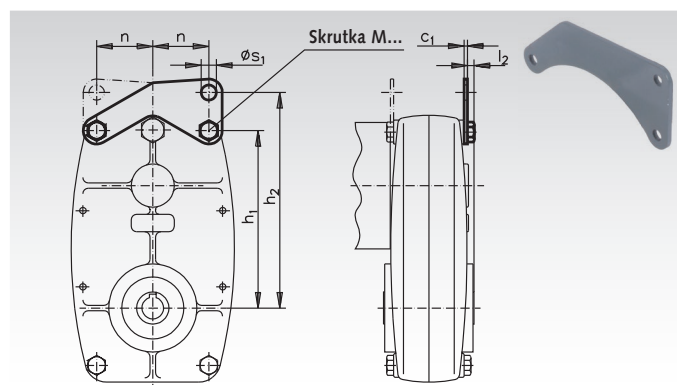
Tabuľky rozmerov pozri na strane 711.

Tabuľka rozmerov pre násuvné ploché prevodovky BOC/I



Rozmery Verzia A

Velkosť	A mm	B mm	b mm	Ød mm	Ød ₁ mm	f mm	f ₁ mm	H mm	h mm	k mm	l mm	M mm	t mm	t ₁ mm	u mm	u ₁ mm	Z mm	Vystred. 1 DIN 332/2
0	112,5	83	81	20 ^{H7}	14 _{k6}	1	1	245	68	139,5	30	150	22,8	16	6 ^{JS9}	5	75,5	M5
1	143	95	93	30 ^{H7}	16 _{k6}	1	1	288	82	161,5	40	176	33,3	18	8 ^{JS9}	5	81,5	M5
2	150,5	105	103	35 ^{H7}	22 _{k6}	1	2	330	90	206,5	50	190	38,3	24,5	10 ^{JS9}	6	97,5	M8
3	207	140	138	40 ^{H7}	25 _{k6}	1	2	430	120	221,0	60	265	43,3	28	12 ^{JS9}	8	125,0	M10

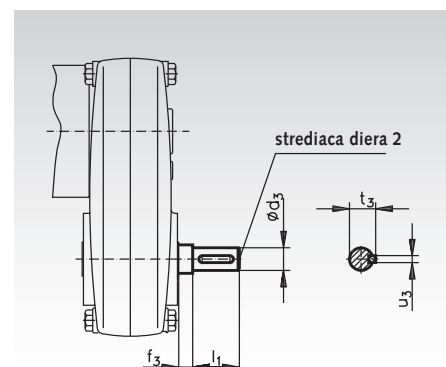
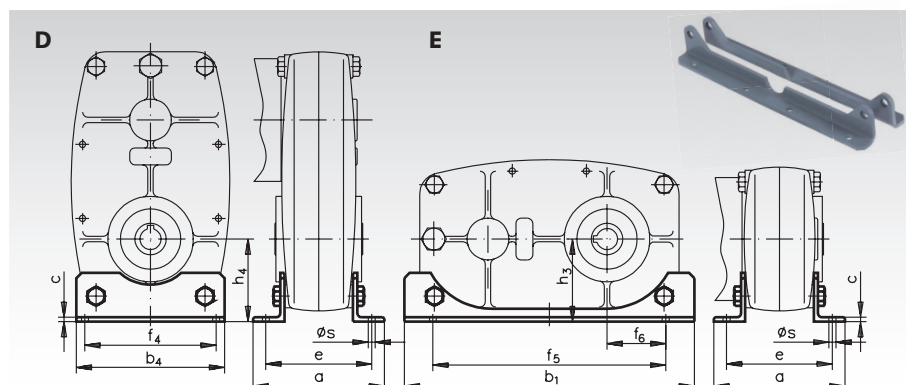


Rozmery Verzia B

Velk.	c ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	l ₂ mm	n mm	Øs ₁ mm	Skrutka M
0	3	163	198	12,5	51,5	6,6	M6
1	3	187	230	12,5	58	9,0	M8
2	4	220	260	7,5	65	14,0	M10
3	5	277,5	347,5	21,0	92,5	14,0	M12

Rozmery Verzia C

Velk.	Øa ₂ mm	Øb ₂ mm	c ₂ mm	Øe ₂ mm	f ₂ mm	l ₃ mm	Øs ₂ mm
0	160 200	110 ₆ 130 ₆	10 12	130 165	3,5 3,5	15 15	9 11
1	160 200	110 ₆ 130 ₆	16 12	130 165	3,5 3,5	22 22	9 11
2	160 200	110 ₆ 130 ₆	16 12	130 165	3,5 3,5	22 22	9 11
3	250 300	180 ₆ 230 ₆	16 20	215 265	4,0 4,0	21 21	14 14



Rozmery Verzia D a E

Velk.	a mm	b ₁ mm	b ₄ mm	c mm	e mm	f ₄ mm	f ₅ mm	f ₆ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	Øs mm
0	92	234	140	4	78	124	194	42,5	78	78	6,6
1	124	274	170	4	100	146	220	48	92	92	9
2	162	318	190	5	132	150	270	60	101	101	11
3	168	397	265	6	138	225	325	67,5	136,5	131,5	14

Rozmery Verzia F

Velkosť	Ød ₃ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	t ₃ mm	u ₃ mm	Vystred. 2 DIN 332/2
0	20 _{k6}	12	40	22,5	6	M6
1	30 _{k6}	15	70	33	8	M10
2	35 _{k6}	14	80	38	10	M12
3	40 _{k6}	16,5	80	43	12	M16

Kuželové prevodovky HUG, Prevodový pomer 1:1

Všeobecne: Miniaturne pravouhlé pohony pre malé výkony. Vhodné pre manuálne a krátkodobé použitia.

Teleso: Skrine prevodovky sú tvarované vstrekováním, plnené nylonom 6.6 pre nízku nasiakavosť, nízku tepelnú rozťažnosť, vysokú pevnosť. Elektricky izolačné. Kalené a brúsené hriadele.

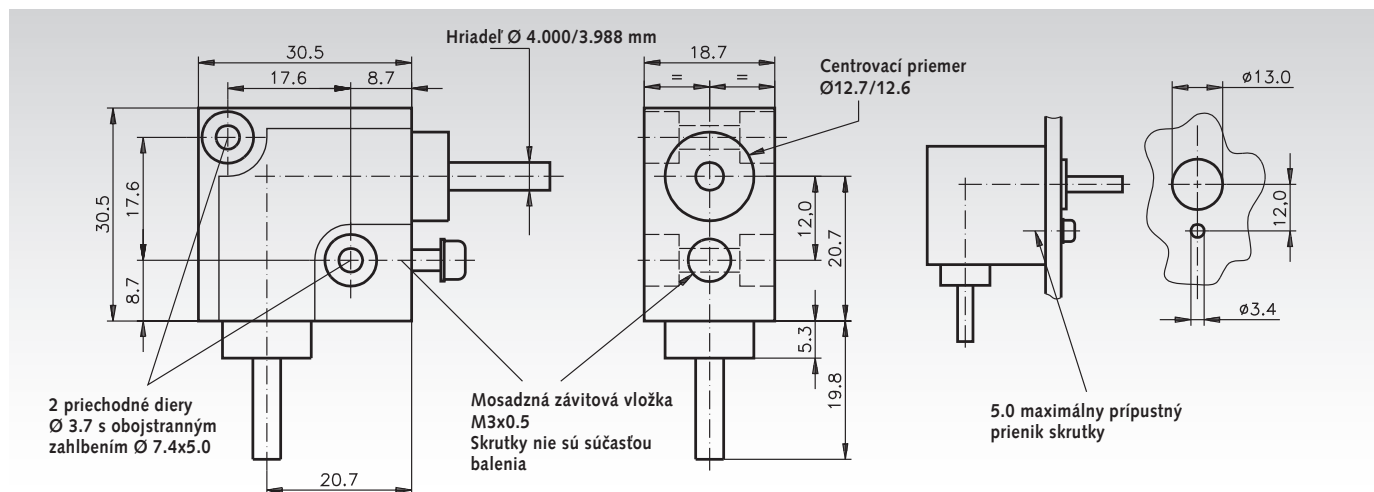
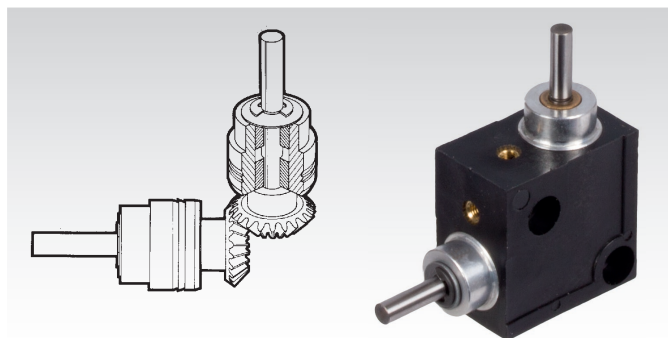
Ozubenie: rovné zuby, max. 2° vôle. Rýchlosť max. 1,000min⁻¹.

Verzia A: s ocelovými súkolesiami, pripevnenými na hriadeľoch.

Verzia B: s acetalovými kuželovými súkolesiami, zalisovanými na hriadele.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Typ, Verzia, Produkt č.

Produkt č.	Verzia	T _{max.} (Ncm)	Hmot. (g)
410 000 00	A (oceľové kolesá)	68	41
410 001 00	B (acetalové kolesá)	11	37



Uhlový prevod s plastickí kuželovými súkolesiami, Prevodový pomer 1:1

Materiál: Rám vyrobený z tlakovo liateho zinku ZnAl4Cu1.

Hriadele vyrobené z nerezová oceľ 1.4301, demontovateľné.

Kuželové súkolesie z alebo polyketon.

• Nízkonákladový uhlový prevod, pomer 1:1, dostupných 6 veľkostí.

• Vhodný pre nižšie krútiace momenty a občasné použitie.

• V samomaznom materiály rámu bežia hriadele priamo bez ložísk.

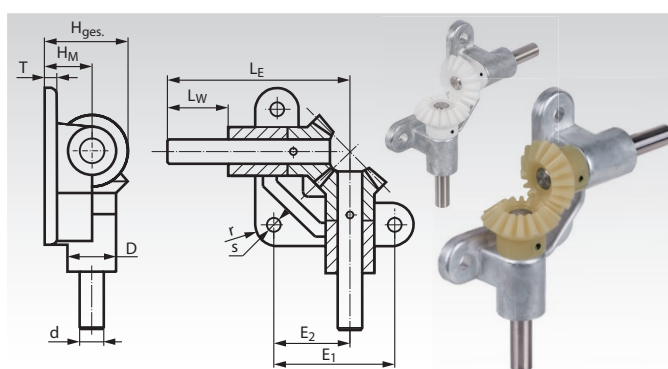
• Lhká montáž a bez údržby.

Polyacetál: štandardná kvalita s vyššou tvrdosťou.

Polyketon: nižšie trenie vedie k vyššej životnosti, i bez potreby mazania. Oveľa vyššia bezpečnosť proti zlomeniu zuba, obzvlášť pre dlhodobu používané prevody. Uhol medzi hriadeľmi = 90°. Teplotná škála - 20°C do +100° C.

Informácie potrebné na objednanie: napr.:

Produkt č. 410 355 10, Uhlový pohon s acetalovými kuželovými súkolesiami, hriadeľ-Ø d=5mm



Produkt č.	Produkt č.	d	D	E ₁	E ₂	H _{Ges}	H _M	L _E	L _W	r	s	T	Modul	Počet zubov	T _{max.} [*] Polyacetál Ncm	T _{max.} [*] Polyketon Ncm	Hmotnosť g
410 355 10	410 356 10	5 ^{h9}	12	32	19,4	18,8	10	50	15	6	4,8	4	1,0	16/16	8,3	8,7	60
410 355 15	410 356 15	8 ^{h9}	18	45	28,4	28,2	15	70	20	9	5,8	5	1,5	16/16	29	31	180
410 355 20	410 356 20	10 ^{h6}	22	55	35,0	37,5	20	90	30	11	7,0	6	2,0	16/16	73	77	320
410 355 25	410 356 25	12 ^{h6}	25	65	41,0	46,8	25	105	35	12,5	9,0	7	2,5	16/16	145	152	480
410 355 30	410 356 30	15 ^{h6}	30	75	47,5	56,2	30	120	40	15	9,0	8	3,0	16/16	250	263	760
410 355 35	410 356 35	18 ^{h6}	33	85	54,0	65,7	35	135	45	16	11,0	9	3,5	16/16	440	462	1080

Kuželové prevodovky KEK

Uhlové pohony s vysokými krútiacimi momentmi pri veľmi malých rozmeroch.

Vhodné v širokej rade aplikácií
7 veľkostí. Pomer 1:1.

Kryt: hliník, anodizovaný. Utesnené proti úniku maziva, chránené proti prachu. Montáž je možná v akejkoľvek pozícii.

Ozubenie: Kuželové kolesá z ocele, kalené.

Ložisko: Guličkové ložiská s gumovým tesnením RS.

Mazanie: Bezúdržbové tukové mazanie.

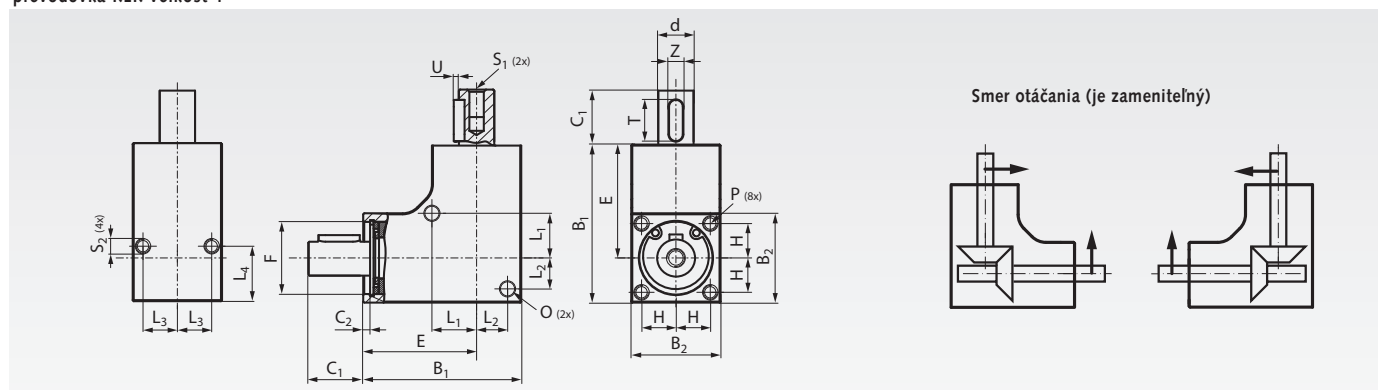
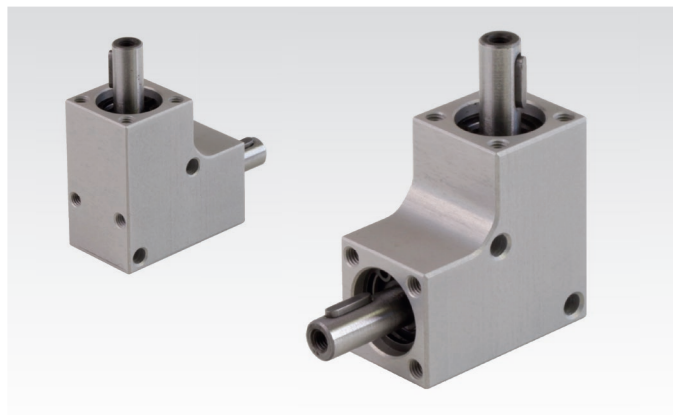
Uhlová vŕľa: $3^\circ \pm 1^\circ$.

Prevádzková doba: 20% pri 5 min.

Životnosť: 1,000 hodín pri max. výkone pri rýchlosti 500 min⁻¹
a prevádzkovej dobe 20%.

Prípustná prevádzková teplota: -20° až +60°C.

Informácie potrebné na objednanie napr.: Produkt č. 410 001 01 Kuželová prevodovka KEK veľkosť 1



Údaje o výkone

Produkt č.	Veľkosť	Hriadeľ		Prípustný krúť. moment pri rýchlosti			Prípustný výkon pri rýchlosti			Nosnosť hriadeľa		Hmot.
		Ø d _{j6} mm	i	100 min ⁻¹ Nm	500 min ⁻¹ Nm	1.000 min ⁻¹ Nm	100 min ⁻¹ W	500 min ⁻¹ W	1.000 min ⁻¹ W	F _R * N	F _A ** N	
410 001 01	1	6	1 : 1	0,35	0,1	0,05	3,7	5,2	5,2	60	60	52
410 001 02	2	8	1 : 1	0,75	0,3	0,15	7,9	15,7	15,7	100	100	73
410 001 03	3	10	1 : 1	2,5	1	0,50	26,2	52,4	52,4	120	120	142
410 001 04	4	12	1 : 1	4	1,5	0,75	41,9	78,5	78,5	140	140	189
410 001 05	5	12	1 : 1	5	2	1,0	52	105	105	240	240	268
410 001 06	6	12	1 : 1	8	3	1,5	84	157	157	550	550	330
410 001 07	7	12	1 : 1	10	4	2,0	105	209	209	550	550	395

* Radiálne zaťaženie F_R max. (v strede výstupného hriadeľa) pre F_A = 0.

** Axialné zaťaženie F_A max. pre F_R = 0.

Rozmery

Veľkosť	B ₁ mm	B ₂ mm	C ₁ mm	C ₂ mm	d _{j6} mm	E mm	F mm	H mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	O mm	P mm	S ₁ mm	S ₂ mm	T mm	U mm	Z mm
1	32	18	12	2,1	6	23	13	6,5	8,5	6	6,5	11	3,1	M3 x 10	M3 x 8	M3 x 6	8	0,8	2
2	35	20	12	2,05	8	25	16	7,5	10	7	7,5	10	3,1	M3 x 10	M3 x 8	M3 x 6	8	0,8	2
3	42	24	16	2,0	10	30	19	9	12	8	9	16	4,1	M4 x 10	M4 x 8	M4 x 8	12	1,5	4
4	46	26	16	2,0	12	33	21	10	13	9	10	16	4,1	M4 x 10	M5 x 8	M4 x 8	12	1,5	4
5	53	30	16	2,1	12	38	24	11	15	11	11	16	4,1	M4 x 10	M5 x 8	M4 x 8	12	1,5	4
6	56	32	16	2,1	12	40	28	12	17	12	12	16	4,1	M4 x 10	M5 x 8	M4 x 8	12	1,5	4
7	60	35	16	2,1	12	42,5	30	13	17,5	13,5	13	16	4,1	M4 x 10	M5 x 8	M4 x 8	12	1,5	4

Kuželové prevodovky DZA

Všeobecné údaje: 4 veľkosti a 2 verzie.

Prevodový pomer 1 : 1 alebo 2 : 1. Inštalácia v ľubovoľnej polohe. Je možný prevod pri max. 750 min⁻¹.

Teleso: Hrubostenné, jednodielne teleso z liateho hliníka, Plne utesnené proti úniku oleja a prachu.

Ozubenie: Gleason Coniflex systém, povrchovo kalené.

Hriadele/ložisko: Vstupné a výstupné hriadele sú brúsené a namontované na guľikové ložiská. **Od veľkosti 2 s perodrážkami.**

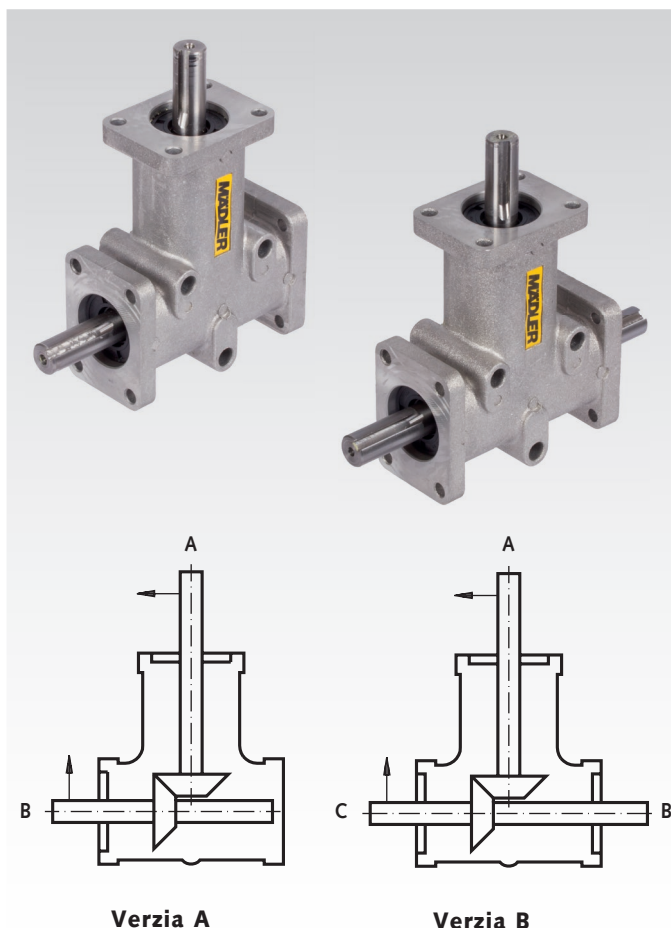
Mazanie/údržba: Mazané doživotné, viskozita ISO VG 150. Prevodovky sú bezúdržbové.

Uhlová vôľa: 15 až 30 uhlových minút.

Pripustná prevádzková teplota: -18°C až +80°C.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č., Typ, Prevodový pomer, Veľkosť, Verzia

Produkt č.	Pomer i	Veľkosť	Verzia	Hriadele Ø mm	Hmot. kg
410 010 00	1 : 1	1	A	8	0,30
410 020 00	1 : 1	1	B	8	0,31
410 012 00	1 : 1	2	A	15	1,25
410 022 00	1 : 1	2	B	15	1,31
410 014 00	1 : 1	3	A	20	3,75
410 024 00	1 : 1	3	B	20	3,89
410 016 00	1 : 1	4	A	25	6,20
410 026 00	1 : 1	4	B	25	6,52
410 010 02	2 : 1	1	A	8	0,30
410 020 02	2 : 1	1	B	8	0,31
410 012 02	2 : 1	2	A	15	1,25
410 022 02	2 : 1	2	B	15	1,31
410 014 02	2 : 1	3	A	20	3,75
410 024 02	2 : 1	3	B	20	3,89
410 016 02	2 : 1	4	A	25	6,20
410 026 02	2 : 1	4	B	25	6,52



Údaje o výkone

Výstupná rýchlosť* min ⁻¹	Prevod. pomer i	Veľkosť 1		Veľkosť 2		Veľkosť 3		Veľkosť 4	
		Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm
50	1 : 1	0,02	3,5	0,05	10,0	0,18	35,0	0,31	60
100	1 : 1	0,03	3,0	0,10	9,5	0,34	32,0	0,61	58
200	1 : 1	0,06	2,8	0,20	9,5	0,64	30,5	1,17	56
400	1 : 1	0,11	2,6	0,38	9,0	1,22	29,0	2,18	52
700	1 : 1	0,18	2,5	0,65	8,8	2,09	28,5	3,37	46
1400	1 : 1	0,35	2,4	1,29	8,8	3,99	27,2	6,45	44
2000***	1 : 1	0,31	1,5	1,15	5,5	3,77	18,0	7,33	35
3000***	1 : 1	0,38	1,2	1,26	4,0	4,71	15,0	7,54	24
50	2 : 1	0,02	3,0	0,04	8,0	0,14	26,0	0,26	50
100	2 : 1	0,03	2,5	0,07	7,0	0,25	24,0	0,46	44
200	2 : 1	0,05	2,2	0,14	6,8	0,46	22,0	0,90	43
400	2 : 1	0,09	2,1	0,29	6,8	0,88	21,0	1,72	41
700	2 : 1	0,15	2,0	0,50	6,8	1,47	20,0	3,00	40,9
1400	2 : 1	0,18	1,2	0,66	4,5	2,35	16,0	3,67	25

* Prevodovky sú tak dimenzované, že ich životnosť je až 10,000 hodín pri plnom zaťažení a začiatočnej rýchlosti 1,400 min⁻¹.

** Iba pre verziu A. Pri verzii B, môže byť krútiaci moment na každom výstupnom hriadeľi iba 50%.

*** Rýchlosti nad 1,400 min⁻¹ skracujú strednú dĺžku života a sú povolené iba na krátku dobu. Ak je prekročená prípustná prevádzková teplota, môže nastať únik oleja.

Vstupný hriadeľ / výstupný hriadeľ, rýchlosť

Pri oboch typoch a oboch prevodových pomeroch, môže byť prívod na hriadeľ A rovnako, ako na hriadeľ B/C.

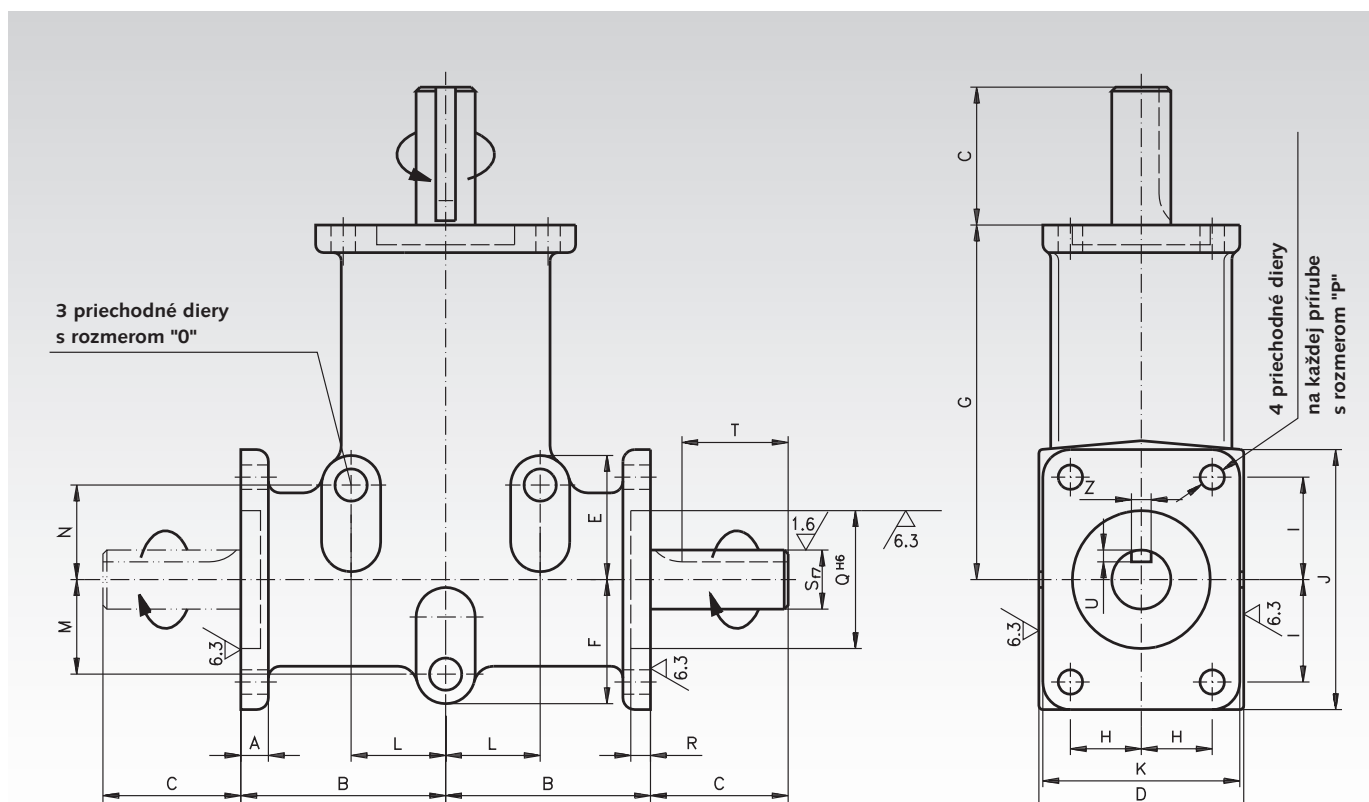
Pri prevodovom pomere 1:1 je maximálna rýchlosť 1,400 min⁻¹.

Prevodový pomer 2:1 môže byť použitý pri redukcii - prevod do pomala, ako aj pri prevode do rýchla.

Redukcia: Prívod na hriadeľ A s max. rýchlosťou 1,400 min⁻¹ (rýchlosť výstupu max. 700 min⁻¹).

Prevod do rýchla: Prívod na hriadeľ B/C max. rýchlosťou 750 min⁻¹ (rýchlosť výstupu max. 1,500 min⁻¹).

Tabuľka rozmerov pre kužeľové prevodovky DZA



Velkosť	Ø hriadela mm	Počet výstupných hriadelov	Pomer	Rozmery v mm																				Hmot. kg		
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T*		U	Z
1	8	1	1 : 1	6	34	15	34	21	21	60	11	15	40	32	16	16	16	5,2	4,2	22	2	8	-	-	-	0,30
1	8	2	1 : 1	6	34	15	34	21	21	60	11	15	40	32	16	16	16	5,2	4,2	22	2	8	-	-	-	0,31
1	8	1	2 : 1	6	34	15	34	21	21	60	11	15	40	32	16	16	16	5,2	4,2	22	2	8	-	-	-	0,30
1	8	2	2 : 1	6	34	15	34	21	21	60	11	15	40	32	16	16	16	5,2	4,2	22	2	8	-	-	-	0,31
2	15	1	1 : 1	10	52	35	52	31,5	31,5	90	18	26	66	50	24	24	24	8,2	6,2	35	3	15	27	3	5	1,25
2	15	2	1 : 1	10	52	35	52	31,5	31,5	90	18	26	66	50	24	24	24	8,2	6,2	35	3	15	27	3	5	1,31
2	15	1	2 : 1	10	52	35	52	31,5	31,5	90	18	26	66	50	24	24	24	8,2	6,2	35	3	15	27	3	5	1,25
2	15	2	2 : 1	10	52	35	52	31,5	31,5	90	18	26	66	50	24	24	24	8,2	6,2	35	3	15	27	3	5	1,31
3	20	1	1 : 1	8,5	75	50	76	47	47	140	27	38	97	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,5	20	40	3,5	6	3,75
3	20	2	1 : 1	8,5	75	50	76	47	47	140	27	38	97	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,5	20	40	3,5	6	3,89
3	20	1	2 : 1	8,5	75	50	76	47	47	140	27	38	97	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,5	20	40	3,5	6	3,75
3	20	2	2 : 1	8,5	75	50	76	47	47	140	27	38	97	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,5	20	40	3,5	6	3,89
4	25	1	1 : 1	13	80	70	100	81	57,5	150	38	38	99	98	45	45	70	10,3	10,3	62	3,5	25	60	4	8	6,20
4	25	2	1 : 1	13	80	70	100	81	57,5	150	38	38	99	98	45	45	70	10,3	10,3	62	3,5	25	60	4	8	6,52
4	25	1	2 : 1	13	80	70	100	81	57,5	150	38	38	99	98	45	45	70	10,3	10,3	62	3,5	25	60	4	8	6,20
4	25	2	2 : 1	13	80	70	100	81	57,5	150	38	38	99	98	45	45	70	10,3	10,3	62	3,5	25	60	4	8	6,52

* Velkosť 1 bez perodrážky.

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia

Velkosť	F_R^{**} N	F_A^{***} N
1	60	20
2	140	50
3	300	80
4	400	160

** Prípustná radiálna sila pre $F_A=0$.

*** Prípustná axiálna sila pre $F_R=0$.

Faktory prevádzky

Prevádzkové hodiny za deň	3	8	12	24
Rovnomerné zaťaženie	0,7	0,9	1	1,3
Slabé otrasy	0,9	1	1,3	1,8
Silné otrasy	1,3	1,6	1,8	2,3

Prevádzková teplota -18° až + 80°C.

Velkosť	1	2	3	4
Objem oleja (v dm ³)	0.03	0.06	0.10	0.13

Kuželové prevodovky DZR, nerezová oceľ

Všeobecné údaje: Vysoká odolnosť proti korózii.

4 veľkosti a 2 verzie.

Prevodový pomer 1 : 1 alebo 2 : 1. Je možná akákoľvek montážna pozícia. Je možný prevod pri max. 750 min⁻¹.

Teleso: Nerezová oceľ 1.4401 (V4A / AISI 316). Hrubostenné jednodielne teleso, plne utesnené proti úniku oleja a prachu.

Ozubenie: Gleason špirálové kuželové ozubenie, kalené.

Hriadele/ložisko: Nerezová oceľ 1.4401 (V4A / AISI 316), brúsené a namontované na guľčkové ložiská.

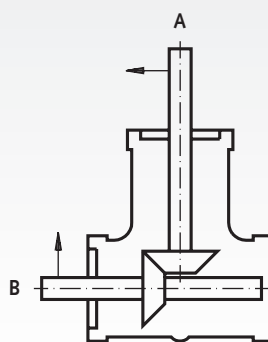
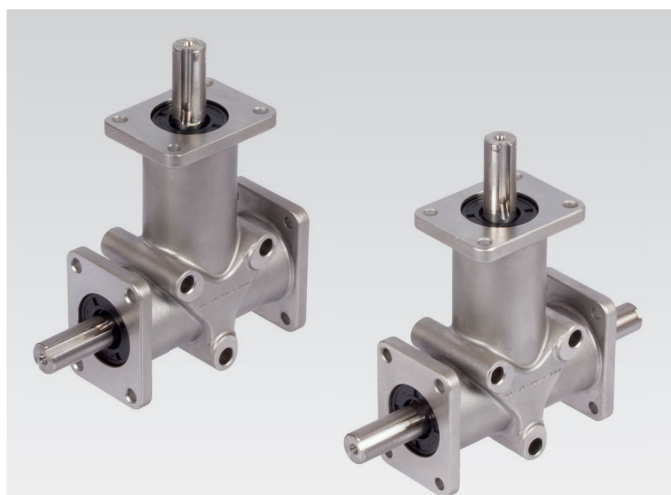
Od veľkosti 2 s perodrážkami.

Mazanie/údržba: Mazané doživotne, viskozita ISO VG 150. Prevodovky sú bezúdržbové.

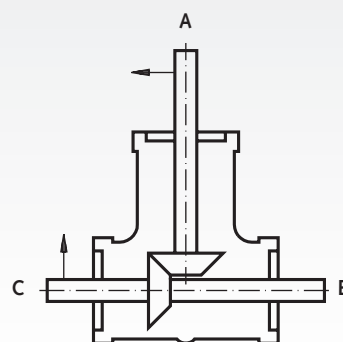
Uhlová vôľa: 15 až 30 uhlových minút.

Prípustná prevádzková teplota: -18°C až +80°C.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č., Typ, Prevodový pomer, Veľkosť, Verzia



Verzia A



Verzia B

Produkt č.	Pomer i	Veľkosť	Verzia	Hriadele Ø mm	Hmot. kg
410 910 00	1 : 1	1	A	8	0,483
410 920 00	1 : 1	1	B	8	0,492
410 912 00	1 : 1	2	A	15	1,795
410 922 00	1 : 1	2	B	15	1,855
410 914 00	1 : 1	3	A	20	5,388
410 924 00	1 : 1	3	B	20	5,536
410 916 00	1 : 1	4	A	25	9,136
410 926 00	1 : 1	4	B	25	9,445
410 910 02	2 : 1	1	A	8	0,483
410 920 02	2 : 1	1	B	8	0,492
410 912 02	2 : 1	2	A	15	1,795
410 922 02	2 : 1	2	B	15	1,855
410 914 02	2 : 1	3	A	20	5,538
410 924 02	2 : 1	3	B	20	5,536
410 916 02	2 : 1	4	A	25	9,136
410 926 02	2 : 1	4	B	25	9,445

Údaje o výkone

Výstupná rýchlosť* min ⁻¹	Prevod. pomer i	Veľkosť 1		Veľkosť 2		Veľkosť 3		Veľkosť 4	
		Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm	Príkon kW	Výstupný krút.m.** Nm
50	1 : 1	0,01	2,20	0,04	7,2	0,11	21,0	0,22	42
100	1 : 1	0,02	2,00	0,07	6,7	0,22	20,5	0,42	40
200	1 : 1	0,04	1,75	0,14	6,5	0,42	20,0	0,80	38
400	1 : 1	0,07	1,75	0,27	6,5	0,82	19,5	1,51	36
700	1 : 1	0,13	1,70	0,44	6,0	1,39	19,0	2,49	34
1400	1 : 1	0,24	1,60	0,88	6,0	2,79	19,0	4,55	31
2000***	1 : 1	0,27	1,30	0,94	4,5	3,35	16,0	5,24	25
3000***	1 : 1	0,35	1,10	1,26	4,0	4,40	14,0	6,91	22
50	2 : 1	0,01	1,60	0,03	5,7	0,10	19,0	0,20	39
100	2 : 1	0,02	1,50	0,06	5,5	0,19	18,0	0,39	37
200	2 : 1	0,03	1,50	0,11	5,0	0,36	17,0	0,73	35
400	2 : 1	0,06	1,40	0,21	5,0	0,67	16,0	1,38	33
700	2 : 1	0,10	1,40	0,35	4,75	1,03	14,0	2,13	29
1400	2 : 1	0,16	1,10	0,59	4,0	1,76	12,0	3,37	23

* Prevodovky sú tak dimenzované, že ich životnosť je až 10,000 hodín pri plnom zaťažení a začiatočnej rýchlosti 1,400 min⁻¹.

** Iba pre verziu A. Pri verzii B, môže byť krútiaci moment na každom výstupnom hriadeľi iba 50%.

*** Rýchlosti nad 1,400 min⁻¹ skracujú strednú dĺžku života a sú povolené iba na krátku dobu. Ak je prekročená prípustná prevádzková teplota, môže nastať únik oleja.

Vstupný hriadeľ / výstupný hriadeľ, rýchlosť

Pri oboch typoch a oboch prevodových pomeroch, môže byť prívod na hriadeľ A rovnako, ako na hriadeľ B/C.

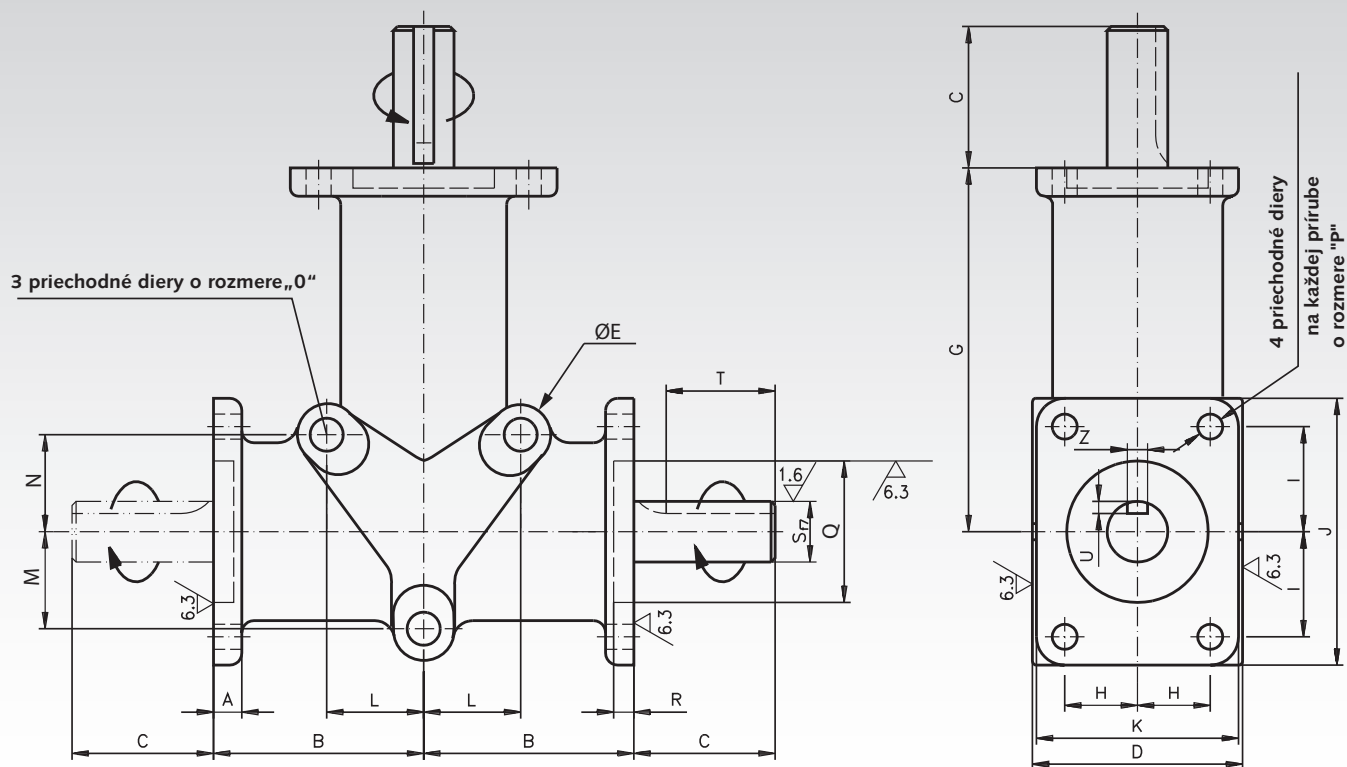
Pri prevodovom pomere 1:1 je maximálna rýchlosť 1,400 min⁻¹.

Prevodový pomer 2:1 môže byť použitý pri redukcii - prevod do pomala, ako aj pri prevode do rýchla.

Redukcia: Prívod na hriadeľ A s max. rýchlosťou 1,400 min⁻¹ (rýchlosť výstupu max. 700 min⁻¹).

Prevod do rýchla: Prívod na hriadeľ B/C max. rýchlosťou 750 min⁻¹ (rýchlosť výstupu max. 1,500 min⁻¹).

Tabuľka rozmerov pre kuželové prevodovky DZR, nerezová oceľ



Veľkosť	Ø hriadela mm	Počet výstupných hriadeľov	Pomer	Rozmery v mm																				Hmot. kg	
				A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q ^{H7}	R	S ^{F7}	T*	U		Z
1	8	1	1 : 1	5	34	15	33	11	60	11	15	42,4	32	16	16	16	5,2	4,2	22	1,3	8	-	-	-	0,483
1	8	2	1 : 1	5	34	15	33	11	60	11	15	42,4	32	16	16	16	5,2	4,2	22	1,3	8	-	-	-	0,492
1	8	1	2 : 1	5	34	15	33	11	60	11	15	42,4	32	16	16	16	5,2	4,2	22	1,3	8	-	-	-	0,483
1	8	2	2 : 1	5	34	15	33	11	60	11	15	42,4	32	16	16	16	5,2	4,2	22	1,3	8	-	-	-	0,492
2	15	1	1 : 1	7	52	35	52	17	90	18	26	65	50	24	24	24	8,5	6,2	35	2,0	15	27	3	5	1,795
2	15	2	1 : 1	7	52	35	52	17	90	18	26	65	50	24	24	24	8,5	6,2	35	2,0	15	27	3	5	1,855
2	15	1	2 : 1	7	52	35	52	17	90	18	26	65	50	24	24	24	8,5	6,2	35	2,0	15	27	3	5	1,795
2	15	2	2 : 1	7	52	35	52	17	90	18	26	65	50	24	24	24	8,5	6,2	35	2,0	15	27	3	5	1,855
3	20	1	1 : 1	9	75	50	76	18	140	27	38	94	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,0	20	40	3,5	6	5,388
3	20	2	1 : 1	9	75	50	76	18	140	27	38	94	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,0	20	40	3,5	6	5,536
3	20	1	2 : 1	9	75	50	76	18	140	27	38	94	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,0	20	40	3,5	6	5,538
3	20	2	2 : 1	9	75	50	76	18	140	27	38	94	74	38	38	38	9,0	8,5	52	2,0	20	40	3,5	6	5,536
4	25	1	1 : 1	11	80	70	100	25	150	38	38	101	98	45	45	70	12,5	10,3	62	3,0	25	60	4	8	9,136
4	25	2	1 : 1	11	80	70	100	25	150	38	38	101	98	45	45	70	12,5	10,3	62	3,0	25	60	4	8	9,445
4	25	1	2 : 1	11	80	70	100	25	150	38	38	101	98	45	45	70	12,5	10,3	62	3,0	25	60	4	8	9,136
4	25	2	2 : 1	11	80	70	100	25	150	38	38	101	98	45	45	70	12,5	10,3	62	3,0	25	60	4	8	9,445

* Veľkosť 1 bez perodrážky.

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia

Veľkosť	F _R ** N	F _A *** N
1	60	20
2	140	50
3	300	80
4	400	160

** Prípustná radiálna sila pre F_A=0.

*** Prípustná axiálna sila pre F_R=0.

Faktory prevádzky

Prevádzkové hodiny za deň	3	8	12	24
Rovnomerné zaťaženie	0,7	0,9	1	1,3
Slabé otrasy	0,9	1	1,3	1,8
Silné otrasy	1,3	1,6	1,8	2,3

Prevádzková teplota -18° až + 80°C.

Veľkosť	1	2	3	4
Objem oleja (v dm ³)	0.03	0.06	0.10	0.13

Kuželové prevodovky DZA Model H

Všeobecné údaje: Prevodovka s dutým hriadeľom na výstupnej strane. 2 veľkosti.
Prevodový pomer 1 : 1 alebo 2 : 1 alebo 3 : 1. Je možná akákoľvek montážna pozícia. Maximálna vstupná rýchlosť (dutý hriadeľ ako vstup) pre prevod je 750 min⁻¹ pri 2 : 1 a 500 min⁻¹ pri 3 : 1.

Teleso: Hrubostenné, jednodielne teleso z liateho hliníka, plne utesnené proti úniku oleja a prachu.

Ozubenie: Coniflex systém, povrchovo spevnené.

Hriadele/ložisko: Vstupné a výstupné hriadele sú brúsené a namontované na guľikové ložiská.

Mazanie/údržba: Mazanie doživotne, viskozita ISO VG 150. Prevodovky sú bezúdržbové.

Uhlová vôľa: 15 až 30 uhlových minút.

Prípustná prevádzková teplota: -18°C až +80°C.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č., Typ, Veľkosť, Prevodový pomer

Produkt č.	Veľkosť	Pomer i	Príkon*	Výstupný krút.m.*	Objem oleja	Hmot.
			kW	Nm	dm ³	
410 132 00	2	1:1	2,49	17	0,095	2,0
410 132 02	2	2:1	0,81	11	0,095	2,0
410 132 03	2	3:1	0,39	8	0,095	2,0
410 134 00	3	1:1	5,57	38	0,23	4,8
410 134 02	3	2:1	1,83	25	0,23	4,8
410 134 03	3	3:1	0,88	18	0,23	4,8

*Maximálne prípustné hodnoty pre príkon 1,400 min⁻¹ (na plnom hriadeľi) pri nepretržitej prevádzke.

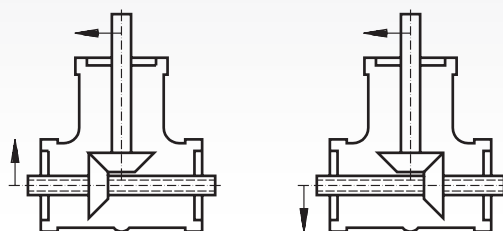
Veľkosť 2



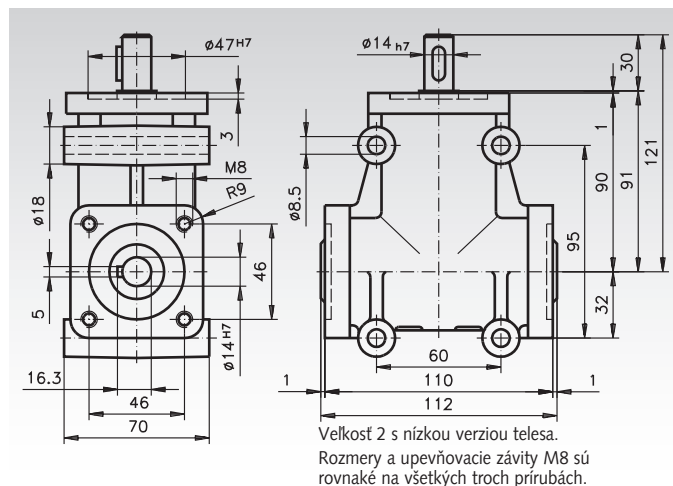
Veľkosť 3



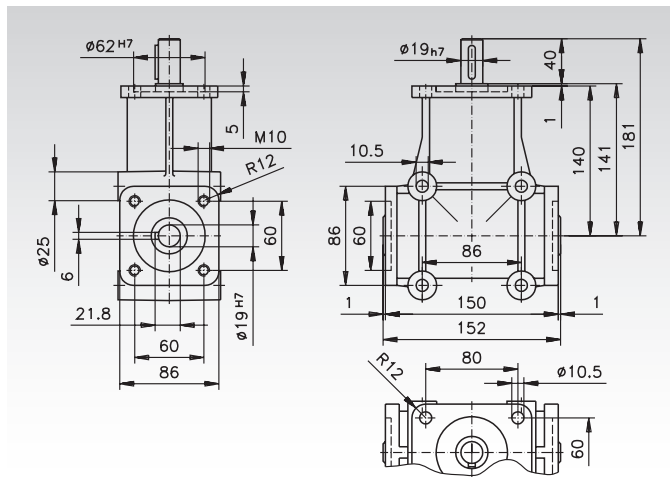
Smer rotácie závisí od montážnej pozície:



Rozmery veľkosti 2



Rozmery veľkosti 3



Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia

Veľkosť	F _R ** N	F _A *** N
2	250	50
3	400	80

** Prípustná radiálna sila pri F_A=0.

*** Prípustná axiálna sila pri F_R=0.

Faktory prevádzky

Prevádzkové hodiny za deň	3	8	12	24
Rovnomerné zaťaženie	0,8	0,9	1	1,25
Slabé otrasy	0,9	1	1,25	1,5
Silné otrasy	1,0	1,5	1,6	1,8

Kuželové prevodovky KU/I (tuhý dizajn)

Všeobecné údaje: 3 dizajny, 6 štandardných verzii, a mnoho ďalších variantov ako multi-hriadeľové prevodovky, informujte sa o možnostiach. **Taktiež sú dostupné vo verzii odolnej proti korózii a v NO-TOX verzii**, ktorá je vhodná pre potravinársky a farmaceutický priemysel.

Teleso: Hrubostenné zo šedej liatiny. Plne utesnené proti presakovaniu oleja a chránené proti prachu. Vďaka tvaru kocky, môže byť všetkých 6 strán prevodovky použitých ako montážne plochy. Priemery l_1 a l_2 sú určené na použitie ako stredace čapy.

Ozubenie: Kalené kuželové ozubenie, lapované v pároch

Prevodové pomery: 1:1, 1.5:1, 2:1, 3:1, 4:1, 5:1, 6:1

Špeciálne prevodové pomery sú dostupné na žiadosť.

Veľkosť 0 iba 3:1.

Ložisko: vhodné dimenzované valivé ložiská, spevnené ložiská na žiadosť.

Mazanie: Prevodovky sú plne uzavreté, doživotne mazané a bezúdržbové. Na žiadosť môžu byť prevodovky taktiež dodané s olejovým mazivom alebo NO-TOX mazaním, vhodným pre potravinársky priemysel. Ak je prevodovka použitá pri vyšších rýchlostiach (pozri tabuľku), musí byť umožnené odvodušňovanie. Za týmto účelom, prosím uveďte montážnu pozíciu (predná strana smerom nadol) a dobu prevádzky.

Model K: Vstupná strana A: Prevod do rýchla.

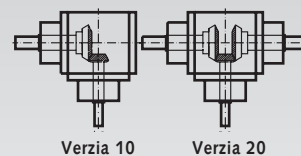
Vstupná strana C: Prevod pre redukciu.

Model L: Priebežný hriadeľ, pomalé otáčanie.

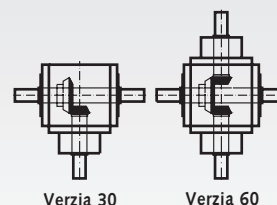
Model H: Priebežný dutý hriadeľ, pomalé otáčanie.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Typ, Model, Veľkosť, Verzia, Montážna strana (A-F), Prevádzkový pomer, Montážna pozícia, Výstupná rýchlosť, Produkt č.

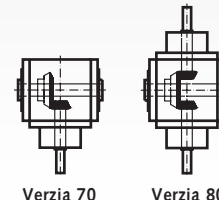
Model K Strana 720



Model L Strana 722



Model H Strana 724



Výber veľkosti prevodovky

Nasledujúce strany slúžia na určenie potrebnej veľkosti prevodovky.

Výstupný krútiaci moment – Sila – Zaťaženie vstupného a výstupného hriadeľa

Pri tomto procese, keď volíte prevodovku, musíte zvážiť všetky 3 faktory. Uvedené hodnoty zodpovedajú 100% dobe prevádzky. Prevádzková doba 8h/deň. Teplota okolia 20°C, prevádzka bez otrasov a dodatočného chladenia. Ak sa vlastnosti prevádzky líšia od vyššie uvedených, nasledujúce faktory musia byť pri výbere potrebnej veľkosti prevodovky zvážené (pozri príklady).

Faktory, ktorými musí byť násobený prenosný krútiaci moment:

Vstupné	Výstupné (typ zaťaženia hnacieho stroja)			Prevádzková doba
	Rovnomerné	Stredné otrasy	Silné otrasy	
Rovnomerné	1.0	1.25	1.75	až do 2 h/deň: Faktor zaťaženia x 0.8
Slabé rázy	1.25	1.5	2.0	až do 8 h/deň: Faktor zaťaženia x 1.0
Stredné rázy	1.5	1.75	2.25	až do 8 h/deň: Faktor zaťaženia x 1.25

Výsledok **prenosný krútiaci moment x faktor zaťaženia x faktor prevádzkovej doby** musí byť **menší** ako **prípustný krútiaci moment** uvedený v tabuľke.

Príklad:

Krút.m.: 250 Nm; Faktor zaťaženia 1.5; Čas prevádzky 1.5 h/deň
Krút.m. pre výber prevodovky: 250 Nm x 1.5 x 0.8 = 300 Nm; $i = 1 : 1$; $n = 250 \text{ min}^{-1}$ = Zvolená veľkosť prevodovky 25.

Faktory určujúce max. prenosnú silu s ohľadom na zahriatie prevodovky:

Teplota okolia T	Doba prevádzky OT	Max. prípustný výkon bez chladenia na 100% času prevádzky OT
10° C: prípustný výkon x 1.2	OT 100% prípustný výkon x 1.0	Veľkosť prevodovky 0 1.5 kW
20° C: prípustný výkon x 1.0	OT 80% prípustný výkon x 1.2	Veľkosť prevodovky 1 4.0 kW
30° C: prípustný výkon x 0.9	OT 60% prípustný výkon x 1.4	Veľkosť prevodovky 2 7.0 kW
40° C: prípustný výkon x 0.8	OT 40% prípustný výkon x 1.6	Veľkosť prevodovky 25 17.0 kW
50° C: prípustný výkon x 0.7	OT 20% prípustný výkon x 1.8	Veľkosť prevodovky 30 26.0 kW

V rovnakom čase taktiež neprekračuje prípustný T_2 !

Ak sa **prípustný** výkon vynásobí s teplotou okolia a doba prevádzky je **menšia** ako **existujúci** výkon, musíte zaobstarať prídavné chladenie prevodovky.

Príklad:

Veľkosť prevodovky 25; $i = 1 : 1$; $n = 750 \text{ min}^{-1}$;
 $P = 25.63 \text{ kW}$; $T = 30^\circ\text{C}$, OT = 20%
 Maximálny výkon z tabuľky: $17 \text{ kW} \times 0.9 \times 1.8 = 27.5 \text{ kW}$
 Dostatočná veľkosť prevodovky, nie je potrebné prídavné chladenie.

Kuželové prevodovky KU/I, Model K, Technické údaje

Pomer	Verzia 10		Verzia 20		Prípustný výstupný krút.m. T_2 v Nm** pri rýchlosti výstupu n_2 v min ⁻¹								Max. príkon P_1 v kW** pri vstupnej rýchlosti n_1 v min ⁻¹							
	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	50	250	500	750	1000	1500	3000	50	250	500	750	1000	1500	3000			
1:1	0	*412 001 00	412 002 00	18	17	15	13	12	11	10	0,1	0,47	0,83	1,07	1,32	1,82	3,31			
	1	*412 004 00	412 005 00	50	44	40	37	34	32	27	0,28	1,21	2,2	3,06	3,75	5,29	8,93			
	2	*412 007 00	412 008 00	130	123	115	103	92	82	66	0,72	3,39	6,34	8,51	10,14	13,56	21,82			
	25	*412 010 00	412 011 00	380	350	330	310	290	260	---	2,09	9,64	18,19	25,63	31,96	42,99	---			
	30	*412 013 00	412 014 00	750	710	620	555	510	450	---	4,13	19,56	34,17	45,88	56,21	74,4	---			
1,5:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	33	167	333	500	667	1000	2000	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	0	412 001 01	412 002 01	18	17	15	13	12	11	10	0,07	0,31	0,55	0,72	0,88	1,21	2,2			
	1	412 004 01	412 005 01	45	40	37	35	32	29	25	0,16	0,74	1,36	1,93	2,35	3,2	5,51			
	2	412 007 01	412 008 01	113	108	105	94	86	78	61	0,41	1,99	3,85	5,18	6,32	8,6	13,45			
	25	412 010 01	412 011 01	355	330	315	295	280	252	185	1,29	6,07	11,56	16,26	20,59	27,78	40,78			
	30	412 013 01	412 014 01	750	690	615	550	505	437	330	2,73	12,7	22,57	30,31	37,13	48,17	72,75			
2:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	25	125	250	375	500	750	1500	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	0	*412 001 02	412 002 02	18	17	15	13	12	11	10	0,05	0,23	0,41	0,54	0,66	0,91	1,65			
	1	*412 004 02	412 005 02	37	36	34	32	31	27	23	0,1	0,5	0,94	1,32	1,71	2,23	3,8			
	2	*412 007 02	412 008 02	107	98	92	86	81	73	56	0,29	1,35	2,54	3,55	4,46	6,03	9,26			
	25	*412 010 02	412 011 02	355	320	300	280	270	245	170	0,98	4,41	8,27	11,57	14,88	20,25	28,11			
	30	412 013 02	412 014 02	750	680	610	540	500	425	310	2,07	9,37	16,81	22,32	27,56	35,13	51,25			
3:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	17	83	167	250	333	500	1000	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	0	*412 001 03	412 002 03	14	13	13	12	12	11	10	0,03	0,12	0,24	0,33	0,44	0,61	1,1			
	1	*412 004 03	412 005 03	37	36	34	32	31	27	23	0,07	0,33	0,63	0,88	1,14	1,49	2,54			
	2	*412 007 03	412 008 03	110	95	90	87	82	74	58	0,21	0,87	1,66	2,40	3,01	4,08	6,39			
	25	412 010 03	412 011 03	305	280	260	250	245	230	190	0,57	2,56	4,79	6,89	8,99	12,68	20,94			
	30	412 013 03	412 014 03	690	630	600	530	490	470	420	1,29	5,76	11,04	15,98	20,37	28,38	46,29			
4:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	12,5	62,5	125	187,5	250	375	750	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	1	412 004 04	412 005 04	37	36	34	32	31	27	23	0,05	0,25	0,47	0,66	0,85	1,12	1,9			
	2	412 007 04	412 008 04	90	87	84	82	79	74	60	0,12	0,6	1,16	1,69	2,18	3,06	4,96			
	25	412 010 04	412 011 04	280	270	260	250	240	220	180	0,39	1,86	3,58	5,17	6,61	9,09	14,88			
	30	412 013 04	412 014 04	580	550	525	510	485	420	350	0,8	3,79	7,23	10,54	13,36	18,81	28,93			
5:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	10	50	100	150	200	300	600	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	1	412 004 05	412 005 05	37	36	34	32	31	27	23	0,04	0,2	0,37	0,53	0,68	0,89	1,52			
	2	412 007 05	412 008 05	95	92	89	86	80	72	60	0,1	0,51	0,98	1,42	1,76	2,38	3,97			
	25	412 010 05	412 011 05	280	270	250	240	225	215	180	0,32	1,49	2,76	3,97	4,96	7,11	11,9			
	30	412 013 05	412 014 05	525	505	470	440	420	380	300	0,58	2,78	5,18	7,27	9,26	12,57	19,84			
6:1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	8	42	83	125	167	250	500	50	250	500	750	1000	1500	3000			
	1	412 004 06	412 005 06	33	30	29	29	29	27	23	0,03	0,14	0,27	0,4	0,53	0,74	1,25			
	2	412 007 06	412 008 06	71	69	68	68	66	64	54	0,06	0,33	0,63	0,94	1,22	1,75	2,95			
	25	412 010 06	412 011 06	210	199	187	176	164	143	129	0,18	0,92	1,72	2,43	3,01	3,95	7,09			

*Prevodovky skladom (bez odvzdušňovania).

** Prevodový pomer pre redukciu. Pri prevode sa používajú hodnoty 1:1. Okrem toho musíte zvážiť zahrievanie (pozri stranu 719).

Max. rýchlosť v min⁻¹ pre prevodovky s odvzdušňovaním, na výstupnom hriadelí, i = 1:1 až 6:1

Pre verziu 10 a horizontálnu pozíciu pri montáži. Pri verzii 20 musia byť hodnoty zredukované. Hodnoty pre iné OT a iné montážne pozície na žiadosť.

Doba prevádzky	Velkosť 0	Velkosť 1*	Velkosť 2*	Velkosť 25*	Velkosť 30*
ED 100 %	1100	700	600	400	300
ED 30 %	1900	1300	1000	700	500

* Od veľkosti 1 dostupné s odvzdušňovaním (za príplatok).

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadelí d₁

Velkosť prevodovky	T Nm	3000	n ₁ [min ⁻¹] - F _R [N]	1000	500	250	100	50<
0	< 12	180	250	300	350	450	550	
	> 12	150	210	250	290	380	460	
1	< 30	300	400	470	580	700	800	
	> 30	250	330	390	490	590	670	
2	< 80	470	620	720	900	1150	1400	
	> 80	390	520	600	750	960	1170	
25	< 220	1200	1600	1900	2200	2850	3300	
	> 220	1000	1340	1590	1840	2380	2750	
30	< 500	2200	1700	3200	3900	5000	6200	
	> 500	1840	1420	2670	3250	4170	5170	

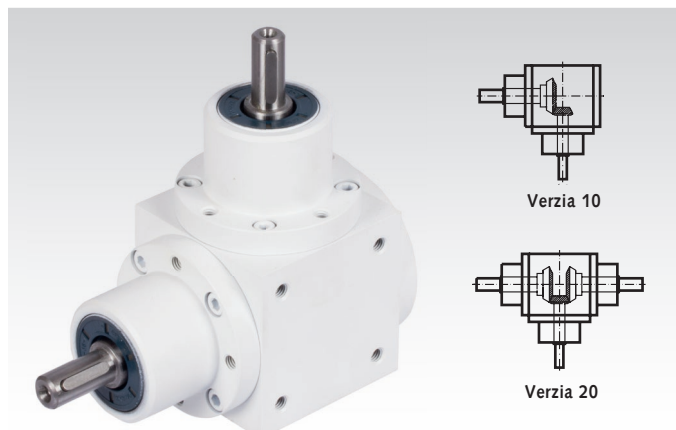
Maximálne prípustné radiálne sily, uvedené v tabuľke, sú vypočítané pre stred konca výstupného hriadela. To platí tiež pre výpočet rýchlostí a krútiaceho momentu. Hodnoty boli vypočítané pre najpriateľnejší smer zaťaženia. Presný výpočet zaťaženia a smeru rotácie môže viesť k vyšším prípustným zaťaženiam hriadela – prosím spýtajte sa nás.

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadelí d₂

Velkosť prevodovky	T Nm	3000	n ₁ [min ⁻¹] - F _R [N]	1000	500	250	100	50
0	< 12	180	250	300	350	450	550	
	> 12	150	210	250	290	380	460	
1	< 30	300	400	470	580	700	800	
	> 30	250	330	390	490	590	670	
2	< 80	470	620	720	900	1150	1400	
	> 80	390	520	600	750	960	1170	
25	< 220	1200	1600	1900	2200	2850	3300	
	> 220	1000	1340	1590	1840	2380	2750	
30	< 500	2200	1700	3200	3900	5000	6200	
	> 500	1840	1420	2670	3250	4170	5170	

Axiálne zaťaženia F_A môže byť zachytené, bez potreby ďalšieho výpočtu, až do cca 50% prípustných radiálnych síl. Tieto hodnoty sa vyskytujú výrazne alebo v kombinácii zaťaženia F_R a F_A – prosím spýtajte sa nás.

Tabuľka rozmerov kuželových prevodoviek KU/I Model K



Závitové otvory na montáž na všetkých stranách prevodovky, ako je štandard. Hĺbka závitú montážnych otvorov = 2 x priemer závitú alebo hrúbka príruby.

Rozmery pre $i = 1 : 1$ až $6 : 1$ (stredné prevodové pomery na žiadosť)

Velkost	b mm	c mm	d ₁ ^{j6} mm				d ₂ ^{j6} mm	e ₁ mm			e ₂ mm
			1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	4 : 1 5 : 1 6 : 1		
0	65	32,5	12	12	-	-	12	72	72	-	72
1	90	45	18	12	12	12	18	85	85	95	85
2	120	60	25	20	20	15	25	115	115	125	115
25	160	80	35	28	24	24	35	150	150	170	150
30	200	100	42	35	35	28	42	190	190	190	190

Velkost	f ₁ mm				f ₂ mm	g mm	h mm	i mm	l ₁ ^{f7} mm			l ₂ ^{f7} mm	o mm
	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1					1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1		
0	100	100	-	-	100	2	42	M6	44	44	-	44	2
1	122	122	132	132	122	2	55	M8	60	60	60	60	2
2	162	162	172	162	162	2	75	M10	80	80	70	80	3
25	212	212	232	232	212	2	95	M12	110	100	100	110	3
30	273	261	261	261	273	3	120	M12	120	120	110	120	3

Velkost	p ₁ mm			p ₂ mm	r mm	s mm	t mm	u mm	v mm
	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1					
0	26	26	-	26	45	54	10	42	19,5
1	35	35	35	35	70	75	10	55	20,0
2	45	45	35	45	100	100	10	72	25,0
25	60	60	60	60	120	135	20	95	35,0
30	80	68	68	80	160	175	20	117	40,0

Veľkosť	Veľkosť tesného pera na d ₁ mm			Veľkosť tesného pera na d ₂ a d ₃ mm	Hmotnosť kg
	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1	
0	4 x 20	4 x 20	-	4 x 20	2,5
1	6 x 28	4 x 28	4 x 28	6 x 28	5,5
2	8 x 36	6 x 36	5 x 28	8 x 36	12
25	10 x 50	8 x 50	8 x 50	10 x 50	24
30	12 x 70	10 x 63	8 x 63	12 x 70	48

Velikost	K 0	K 1	K 2	K 25	K 30
Objem oleja (v dm ³)	0,1	0,3	0,6	1,2	2,5

Kuželové prevodovky KU/I, Model L, Technické údaje

Pomer	Verzia 30		Verzia 60		Prípustný výstupný krút.m. T_2 v Nm** pri výstupnej rýchlosti n_2 v min ⁻¹							Max. príkon P_1 v kW** pri vstupnej rýchlosti n_1 v min ⁻¹						
	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	50	250	500	750	1000	1500	3000	50	250	500	750	1000	1500	3000	
1 : 1	0	*412 031 00	412 032 00	18	17	15	13	12	11	10	0,1	0,47	0,83	1,07	1,32	1,82	3,31	
	1	*412 034 00	412 035 00	50	44	40	37	34	32	27	0,28	1,21	2,2	3,06	3,75	5,29	8,93	
	2	*412 037 00	412 038 00	130	123	115	103	92	82	66	0,72	3,39	6,34	8,51	10,14	13,56	21,82	
	25	*412 040 00	412 041 00	380	350	330	310	290	260	---	2,09	9,64	18,19	25,63	31,96	42,99	---	
	30	412 043 00	412 044 00	750	710	620	555	510	450	---	4,13	19,56	34,17	45,88	56,21	74,4	---	
1,5 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	33	167	333	500	667	1000	2000	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	0	412 031 01	412 032 01	18	17	15	13	12	11	10	0,07	0,31	0,55	0,72	0,88	1,21	2,2	
	1	412 034 01	412 035 01	45	40	37	35	32	29	25	0,16	0,74	1,36	1,93	2,35	3,2	5,51	
	2	412 037 01	412 038 01	113	108	105	94	86	78	61	0,41	1,99	3,85	5,18	6,32	8,6	13,45	
	25	412 040 01	412 041 01	355	330	315	295	280	252	185	1,29	6,07	11,56	16,26	20,59	27,78	40,78	
30	412 043 01	412 044 01	750	690	615	550	505	437	330	2,73	12,7	22,57	30,31	37,13	48,17	72,75		
2 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	25	125	250	375	500	750	1500	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	0	*412 031 02	412 032 02	18	17	15	13	12	11	10	0,05	0,23	0,41	0,54	0,66	0,91	1,65	
	1	*412 034 02	412 035 02	37	36	34	32	31	27	23	0,1	0,5	0,94	1,32	1,71	2,23	3,8	
	2	*412 037 02	412 038 02	107	98	92	86	81	73	56	0,29	1,35	2,54	3,55	4,46	6,03	9,26	
	25	*412 040 02	412 041 02	355	320	300	280	270	245	170	0,98	4,41	8,27	11,57	14,88	20,25	28,11	
30	412 043 02	412 044 02	750	680	610	540	500	425	310	2,07	9,37	16,81	22,32	27,56	35,13	51,25		
3 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	17	83	167	250	333	500	1000	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	0	*412 031 03	412 032 03	14	13	13	12	12	11	10	0,03	0,12	0,24	0,33	0,44	0,61	1,1	
	1	*412 034 03	412 035 03	37	36	34	32	31	27	23	0,07	0,33	0,63	0,88	1,14	1,49	2,54	
	2	*412 037 03	412 038 03	110	95	90	87	82	74	58	0,21	0,87	1,66	2,40	3,01	4,08	6,39	
	25	412 040 03	412 041 03	305	280	260	250	245	230	190	0,57	2,56	4,79	6,89	8,99	12,68	20,94	
30	412 043 03	412 044 03	690	630	600	530	490	470	420	1,29	5,76	11,04	15,98	20,37	28,38	46,29		
4 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	12,5	62,5	125	187,5	250	375	750	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	1	412 034 04	412 035 04	37	36	34	32	31	27	23	0,05	0,25	0,47	0,66	0,85	1,12	1,9	
	2	412 037 04	412 038 04	90	87	84	82	79	74	60	0,12	0,6	1,16	1,69	2,18	3,06	4,96	
	25	412 040 04	412 041 04	280	270	260	250	240	220	180	0,39	1,86	3,58	5,17	6,61	9,09	14,88	
	30	412 043 04	412 044 04	580	550	525	510	485	420	350	0,8	3,79	7,23	10,54	13,36	18,81	28,93	
5 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	10	50	100	150	200	300	600	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	1	412 034 05	412 035 05	37	36	34	32	31	27	23	0,04	0,2	0,37	0,53	0,68	0,89	1,52	
	2	412 037 05	412 038 05	95	92	89	86	80	72	60	0,1	0,51	0,98	1,42	1,76	2,38	3,97	
	25	412 040 05	412 041 05	280	270	250	240	225	215	180	0,32	1,49	2,76	3,97	4,96	7,11	11,9	
	30	412 043 05	412 044 05	525	505	470	440	420	380	300	0,58	2,78	5,18	7,27	9,26	12,57	19,84	
6 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.	8	42	83	125	167	250	500	50	250	500	750	1000	1500	3000	
	1	412 034 06	412 035 06	33	30	29	29	29	27	23	0,03	0,14	0,27	0,4	0,53	0,74	1,25	
	2	412 037 06	412 038 06	71	69	68	68	66	64	54	0,06	0,33	0,63	0,94	1,22	1,75	2,95	
	25	412 040 06	412 041 06	210	199	187	176	164	143	129	0,18	0,92	1,72	2,43	3,01	3,95	7,09	

*Prevodovky skladom (bez odvzdušňovania).

** Prevodový pomer pre redukciu. Pri prevode sa používajú hodnoty 1:1. Okrem toho musíte zvážiť zahrievanie (pozri stranu 719).

Max. rýchlosť v min⁻¹ pre prevod bez odvzdušňovania, na výstupnom hriadieli, i = 1:1 až 6:1

Pre verziu 30 a horizontálnu pozíciu pri montáži. Pri verzii 60 musia byť hodnoty zredukované. Hodnoty pre iné OT a iné montážne pozície na žiadosť.

Doba prevádzky	Verzia 0	Verzia 1*	Verzia 2*	Verzia 25*	Verzia 30*
ED 100 %	1100	700	600	400	300
ED 30 %	1900	1300	1000	700	500

* Od veľkosti 1 dostupné s odvzdušňovaním (za príplatok).

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadieli d_1

Verzia	T	n_1 [min ⁻¹]	F_R [N]	3000	1000	500	250	100	50
0	< 12	180	250	300	350	450	550		
	> 12	150	210	250	290	380	460		
1	< 30	300	400	470	580	700	800		
	> 30	250	330	390	490	590	670		
2	< 80	470	620	720	900	1150	1400		
	> 80	390	520	600	750	960	1170		
25	< 220	1200	1600	1900	2200	2850	3300		
	> 220	1000	1340	1590	1840	2380	2750		
30	< 500	2200	1700	3200	3900	5000	6200		
	> 500	1840	1420	2670	3250	4170	5170		

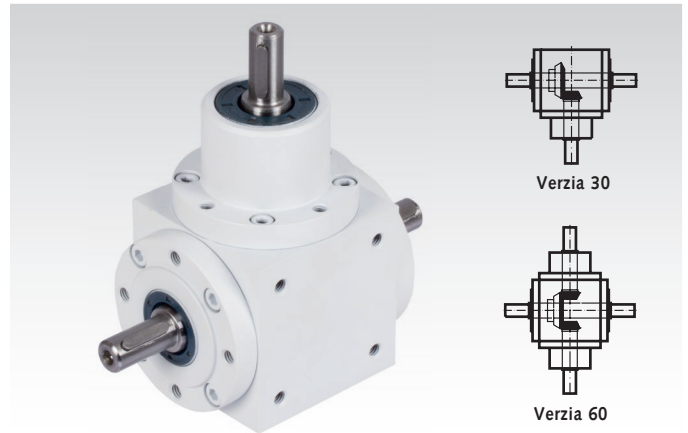
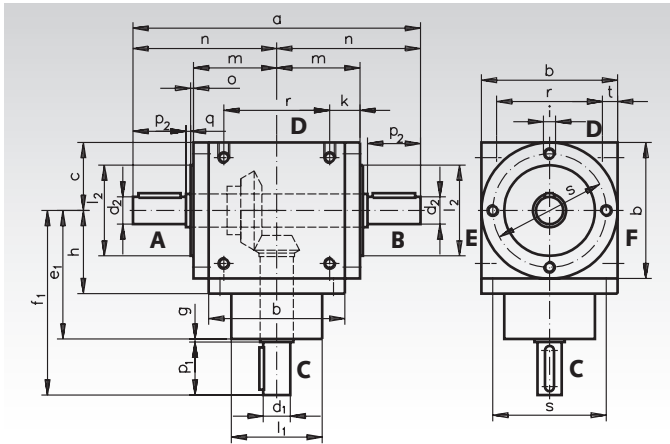
Maximálne prípustné radiálne sily, uvedené v tabuľke, sú vypočítané pre stred konca výstupného hriadiela. To platí tiež pre výpočet rýchlostí a krútiaceho momentu. Hodnoty boli vypočítané pre najpriateľnejší smer zaťaženia. Presný výpočet zaťaženia a smeru rotácie môže viesť k vyšším prípustným zaťaženiam hriadiela – prosím spýtajte sa.

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadieli d_2

Verzia	T	n_1 [min ⁻¹]	F_R [N]	3000	1000	500	250	100	50
0	< 12	300	400	500	650	750	900		
	> 12	250	330	420	540	630	750		
1	< 30	500	660	800	950	1250	1500		
	> 30	420	550	670	790	1040	1250		
2	< 80	750	1000	1250	1500	1900	2200		
	> 80	630	830	1040	1250	1580	1830		
25	< 220	2000	2800	3300	4000	5000	6500		
	> 220	1670	2340	2750	3340	4170	5420		
30	< 500	3200	4300	5000	6500	8000	10000		
	> 500	2670	3580	4170	5420	6670	8330		

Axiálne zaťaženie F_A môže byť zachytené, bez potreby ďalšieho výpočtu, až do cca 50% prípustných radiálnych síl. Tieto hodnoty sa vyskytujú výrazne alebo v kombinácii zaťažení F_R a F_A – prosím spýtajte sa nás.

Tabuľka rozmerov kužeľových prevodoviek KU/I Model L



Veľká kužeľová prevodovka sa zvyčajne montuje na priebežný hriadeľ. Ten pracuje do pomala. Veľkosti prevodovky 1, 2, 25 a 30 môžu byť taktiež dodané ako Typ LS s priebežným hriadeľom do rýchla. V tomto prípade je prevodový pomer max. 1 : 2. Konce hriadeľa pre všetky typy: Tolerancia = j₆; Usporiadanie závitů vid' strana 863; Drážky podľa DIN 6885/1.

Závitové otvory na montáž na všetkých stranách prevodovky, ako je štandard. Hĺbka závitů montážnych otvorů = 2 x priemer závitů alebo hrúbka príruby.

Rozmery pre i = 1 : 1 až 6 : 1, príkon na d₁ (stredné prevodové pomery na žiadosť) *Typ LS: priebežný, rýchlo pracujúci hriadeľ.

Veľkosť	a mm	b mm	c mm	d ₁ ^{j6} mm				d ₂ ^{j6} mm		e ₁ mm			f ₁ mm				g mm
				1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 1 : 2*	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 bis 6 : 1	1 : 1,5* 1 : 2*	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 1 : 2*	4 : 1 5 : 1 6 : 1	3 : 1	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 1 : 2*	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1	
0	144	65	32,5	12	12	-	-	12	-	72	72	-	100	100	-	-	2
1	190	90	45,0	18	12	12	12	18	14	85	85	98	122	122	132	132	2
2	244	120	60,0	25	20	20	15	25	16	115	115	125	162	162	172	162	2
25	320	160	80,0	35	28	24	24	35	25	150	150	170	212	212	232	232	2
30	406	200	100,0	42	35	35	28	42	35	190	190	190	273	261	261	261	3

Velkosť	h mm	i mm	k mm	l ₁ ^{f7} mm			l ₂ ^{f7} mm	m mm	n mm	o mm	p ₁ mm			p ₂ mm
				1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 3 : 1 5 : 1 1 : 2* 4 : 1 6 : 1							1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 3 : 1 5 : 1 1 : 2* 4 : 1 6 : 1			
0	42	M6	19,5	44	44	-	44	42	72	2	26	26	-	26
1	55	M8	20,0	60	60	60	60	55	95	2	35	35	35	35
2	75	M10	22,0	80	80	70	80	72	122	3	45	45	35	45
25	95	M12	35,0	110	100	100	110	95	160	3	60	60	60	60
30	120	M12	37,0	120	120	110	120	117	203	3	80	68	68	80

Veľkosť	q mm	r mm	s mm	t mm	Veľkosť tesného pera na d ₁ mm			Veľkosť tesného pera na d ₂ a d ₃ mm		Hmotnosť kg
					1 : 1 1,5 : 1 2 : 1 1 : 1,5* 1 : 2*	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1	1 : 1,5* 1 : 2*	
0	2	45	54	10	4 x 20	4 x 20	-	4 x 20	-	2,5
1	3	70	75	10	6 x 28	4 x 28	4 x 28	6 x 28	5 x 28	5,5
2	2	100	100	10	8 x 36	6 x 36	5 x 28	8 x 36	5 x 36	12,0
25	2	120	135	20	10 x 50	8 x 50	8 x 50	10 x 50	8 x 50	24,0
30	3	160	175	20	12 x 70	10 x 63	8 x 63	12 x 70	10 x 70	48,0

Veľkosť	L 0	L 1	L 2	L 25	L 30
Objem oleja (v dm ³)	0,1	0,3	0,6	1,2	2,5

Kuželové prevodovky KU/I, Model H, Technické údaje

Pomer	Verzia 70		Verzia 80		Prípustný výstupný krút.m. T_2 v Nm** pri výstupnej rýchlosti n_2 v min ⁻¹							Max. príkon P_1 v kW** pri vstupnej rýchlosti n_1 v min ⁻¹						
	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		50	250	500	750	1000	1500	3000	50	250	500	750	1000	1500	3000
1 : 1	0	*412 061 00	412 062 00		18	17	15	13	12	11	10	0,1	0,47	0,83	1,07	1,32	1,82	3,31
	1	*412 064 00	412 065 00		50	44	40	37	34	32	27	0,28	1,21	2,2	3,06	3,75	5,29	8,93
	2	*412 067 00	412 068 00		130	123	115	103	92	82	66	0,72	3,39	6,34	8,51	10,14	13,56	21,82
	25	*412 070 00	412 071 00		380	350	330	310	290	260	---	2,09	9,64	18,19	25,63	31,96	42,99	---
	30	412 073 00	412 074 00		750	710	620	555	510	450	---	4,13	19,56	34,17	45,88	56,21	74,4	---
1,5 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		33	167	333	500	667	1000	2000	50	250	500	750	1000	1500	3000
	0	412 061 01	412 062 01		18	17	15	13	12	11	10	0,07	0,31	0,55	0,72	0,88	1,21	2,2
	1	412 064 01	412 065 01		45	40	37	35	32	29	25	0,16	0,74	1,36	1,93	2,35	3,2	5,51
	2	412 067 01	412 068 01		113	108	105	94	86	78	61	0,41	1,99	3,85	5,18	6,32	8,6	13,45
	25	412 070 01	412 071 01		355	330	315	295	280	252	185	1,29	6,07	11,56	16,26	20,59	27,78	40,78
2 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		25	125	250	375	500	750	1500	50	250	500	750	1000	1500	3000
	0	*412 061 02	412 062 02		18	17	15	13	12	11	10	0,05	0,23	0,41	0,54	0,66	0,91	1,65
	1	*412 064 02	412 065 02		37	36	34	32	31	27	23	0,1	0,5	0,94	1,32	1,71	2,23	3,8
	2	*412 067 02	412 068 02		107	98	92	86	81	73	56	0,29	1,35	2,54	3,55	4,46	6,03	9,26
	25	*412 070 02	412 071 02		355	320	300	280	270	245	170	0,98	4,41	8,27	11,57	14,88	20,25	28,11
3 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		17	83	167	250	333	500	1000	50	250	500	750	1000	1500	3000
	0	*412 061 03	412 062 03		14	13	13	12	12	11	10	0,03	0,12	0,24	0,33	0,44	0,61	1,1
	1	*412 064 03	412 065 03		37	36	34	32	31	27	23	0,07	0,33	0,63	0,88	1,14	1,49	2,54
	2	*412 067 03	412 068 03		110	95	90	87	82	74	58	0,21	0,87	1,66	2,40	3,01	4,08	6,39
	25	*412 070 03	412 071 03		305	280	260	250	245	230	190	0,57	2,56	4,79	6,89	8,99	12,68	20,94
4 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		12,5	62,5	125	187,5	250	375	750	50	250	500	750	1000	1500	3000
	1	412 064 04	412 065 04		37	36	34	32	31	27	23	0,05	0,25	0,47	0,66	0,85	1,12	1,9
	2	412 067 04	412 068 04		90	87	84	82	79	74	60	0,12	0,6	1,16	1,69	2,18	3,06	4,96
	25	412 070 04	412 071 04		280	270	260	250	240	220	180	0,39	1,86	3,58	5,17	6,61	9,09	14,88
	30	412 073 04	412 074 04		580	550	525	510	485	420	350	0,8	3,79	7,23	10,54	13,36	18,81	28,93
5 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		10	50	100	150	200	300	600	50	250	500	750	1000	1500	3000
	1	412 064 05	412 065 05		37	36	34	32	31	27	23	0,04	0,2	0,37	0,53	0,68	0,89	1,52
	2	412 067 05	412 068 05		95	92	89	86	80	72	60	0,1	0,51	0,98	1,42	1,76	2,38	3,97
	25	412 070 05	412 071 05		280	270	250	240	225	215	180	0,32	1,49	2,76	3,97	4,96	7,11	11,9
	30	412 073 05	412 074 05		525	505	470	440	420	380	300	0,58	2,78	5,18	7,27	9,26	12,57	19,84
6 : 1	Velkosť	Produkt č.	Produkt č.		8	42	83	125	167	250	500	50	250	500	750	1000	1500	3000
	1	412 064 06	412 065 06		33	30	29	29	29	27	23	0,03	0,14	0,27	0,4	0,53	0,74	1,25
	25	412 070 06	412 071 06		210	199	187	176	164	143	129	0,18	0,92	1,72	2,43	3,01	3,95	7,09

*Prevodovky skladom (bez odvzdušňovania).

** Prevodový pomer pre redukciu. Pri prevode do rýchla sa používajú hodnoty 1:1. Okrem toho musíte zvážiť zahrievanie (pozri stranu 719).

Max. rýchlosť v min⁻¹ pre prevodovku bez odvzdušňovania, na výstupnom hriadieli, i = 1:1 až 6:1

Pre verziu 70 a horizontálnu pozíciu pri montáži. Pri verzii 80 musia byť hodnoty zredukované. Hodnoty pre iné OT a iné montážne pozície na žiadosť.

Doba prevádzky	Velkosť 0	Velkosť 1*	Velkosť 2*	Velkosť 25*	Velkosť 30*
ED 100 %	1100	700	600	400	300
ED 30 %	1900	1300	1000	700	500

* Od veľkosti 1 dostupné s odvzdušňovaním (za príplatok).

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadieli d₁

Velkosť	T	n_1 [min ⁻¹] - F_R [N]					
prevodovky	Nm	3000	1000	500	250	100	50
0	< 12	180	250	300	350	450	550
	> 12	150	210	250	290	380	460
1	< 30	300	400	470	580	700	800
	> 30	250	330	390	490	590	670
2	< 80	470	620	720	900	1150	1400
	> 80	390	520	600	750	960	1170
25	< 220	1200	1600	1900	2200	2850	3300
	> 220	1000	1340	1590	1840	2380	2750
30	< 500	2200	1700	3200	3900	5000	6200
	> 500	1840	1420	2670	3250	4170	5170

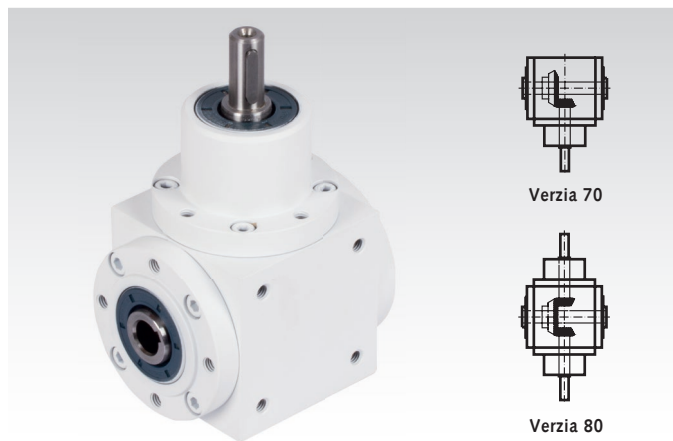
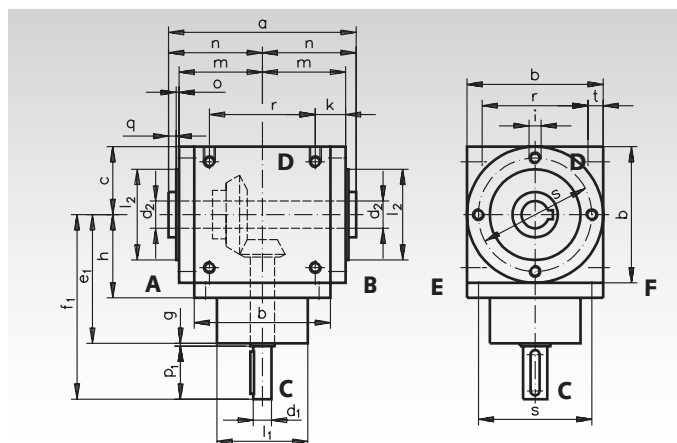
Maximálne prípustné radiálne sily, uvedené v tabuľke, sú vypočítané pre stred konca výstupného hriadiela. To platí tiež pre výpočet rýchlostí a krútiaceho momentu. Hodnoty boli vypočítané pre najpriateľnejší smer zaťaženia. Presný výpočet zaťaženia a smeru rotácie môže viesť k vyšším prípustným zaťaženiam hriadiela – prosím spýtajte sa.

Prípustné radiálne a axiálne zaťaženia na hriadieli d₂

Velkosť	T	n_1 [min ⁻¹] - F_R [N]					
prevodovky	Nm	3000	1000	500	250	100	50
0	< 12	300	400	500	650	750	900
	> 12	250	330	420	540	630	750
1	< 30	500	660	800	950	1250	1500
	> 30	420	550	670	790	1040	1250
2	< 80	900	1200	1400	1700	2100	2500
	> 80	750	1000	1170	1420	1750	2080
25	< 220	2300	3100	3600	4300	5300	7000
	> 220	1920	2580	3000	3580	4420	5830
30	< 500	3600	4700	5400	7200	9000	11000
	> 500	3000	3900	4500	6000	7500	9200

Axiálne zaťaženie F_A môže byť zachytené, bez potreby ďalšieho výpočtu, až do cca 50% prípustných radiálnych síl. Tieto hodnoty sa vyskytujú výrazne alebo v kombinácii zaťažení F_R a F_A – prosím spýtajte sa nás.

Tabuľka rozmerov kužeľových prevodoviek KU/I Model H



Konce hriadelov pre všetky typy: Tolerancia = j_6 ; Usporiadanie závitů vid' strana 863; Drážky podľa DIN 6885/1.
Tolerancia diery dutého hriadeľa = H7. Dutý hriadeľ pracuje vždy do pomala.

Závitové otvory na montáž na všetkých stranách prevodovky, ako je štandard. Hĺbka závitů montážnych otvorov = 2 x priemer závitů alebo hrúbka príruby.

Rozmery pri $i = 1 : 1$ až $6 : 1$, štandardný prikon na d_1 (stredné prevodové pomery na žiadosť).

Veľkosť	a mm	b mm	c mm	d_1^{j6} mm				d_2^{H7} mm	e_1 mm	
	1 : 1 až 6 : 1			1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1	1 : 1 bis 3 : 1	4 : 1 5 : 1 6 : 1
0	92	65	32,5	12	12	-	-	12	72	-
1	124	90	45	18	12	12	12	18	85	95
2	170	120	60	25	20	20	15	25	115	125
25	206	160	80	35	28	24	24	35	150	170
30	250	200	100	42	35	35	28	42	190	190

Veľkosť	f_1 mm				g mm	h mm	i mm	k mm	l_1^{f7} mm			l_2^{f7} mm	m mm	n mm
	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1	4 : 1	5 : 1 6 : 1					1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1			
0	100	100	-	-	2	42	M6	19,5	44	44	-	44	42	46
1	122	122	132	132	2	55	M8	20	60	60	60	60	55	62
2	162	162	172	162	2	75	M10	27	80	80	70	80	77	85
25	213	212	232	232	2	95	M12	35	110	100	100	110	95	103
30	273	261	261	261	3	120	M12	37	120	120	110	120	117	125

Veľkosť	o mm	p_1 mm		q mm	r mm	s mm	t mm
	1 : 1 až 6 : 1	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1	1 : 1 až 6 : 1		
0	2	26	26	-	2	45	54
1	2	35	35	35	5	70	75
2	3	45	45	35	5	100	100
25	3	60	60	60	5	120	135
30	3	80	68	68	5	160	175

Veľkosť	Veľkosť tesného pera na d_1 mm			Veľkosť drážky na dutom hriadeľi mm	Hmotnosť kg
	1 : 1 1,5 : 1 2 : 1	3 : 1 4 : 1	5 : 1 6 : 1		
0	4 x 20	4 x 20	-	4JS9	2,1
1	6 x 28	4 x 28	4 x 28	6JS9	5,5
2	8 x 36	6 x 36	5 x 28	8JS9	12,0
25	10 x 50	8 x 50	8 x 50	10JS9	24,0
30	12 x 70	10 x 63	8 x 63	12JS9	48,0

Veľkosť	H0	H 1	H 2	H 25	H 30
Objem oleja (v dm^3)	0,1	0,3	0,6	1,2	2,5

Šnekové prevodovky G/II

Všeobecné údaje: Verzia A: Osová vzdialenosť 31 mm.

Verzia B: Osová vzdialenosť 33 mm.

Teleso: Vyrobené z hliníkovej liatiny, plne utesnené proti presakovaniu oleja a chránené proti prachu, môže byť montované v ktorejkoľvek pozícii.

Ozubenie: Šneky kalené a brúsené, šnekové ozubenie vyrobené zo špeciálneho bronz.

Ložisko: Vstupný a výstupný hriadeľ s valivým ložiskom.

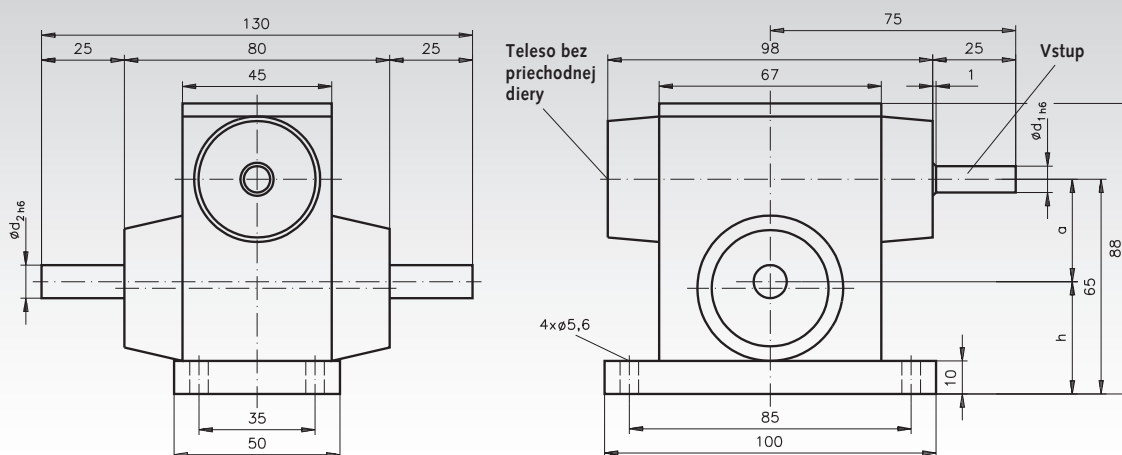
Mazanie: Je použitý špeciálny olej na prevodovky, pri väčšine aplikácii nie je potrebné premazanie.

Vstupný hriadeľ je menší hriadeľ d_1 .

Prípustný výstupný krútiaci moment zodpovedá hriadeľu d_2 .



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Typ, Verzia, Prevodový pomer, Produkt č.



Verzia A (Nosnosť výstupného hriadeľa, Radiálna = 100 N, Axiálna = 60 N)

Produkt č.	Pomer i	Osová vzdialenosť a mm	d_1 mm	d_2 mm	h mm	max. výstupný krút.m. Nm	Hmotnosť kg
420 005 00	5 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 007 00	7 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 010 00	10 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 012 00	12 : 1	31	8	10	34	12	1,05
420 015 00	15 : 1	31	8	10	34	11	1,05
420 018 00	18 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 020 00	20 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 024 00	24 : 1	31	8	10	34	9	1,05
420 030 00	30 : 1	31	8	10	34	10	1,05
420 038 00	38 : 1	31	8	10	34	11	1,05
420 050 00	50 : 1	31	8	10	34	9	1,05
420 075 00	75 : 1	31	8	10	34	7	1,05

Verzia B (Nosnosť výstupného hriadeľa, Radiálna = 150 N, Axiálna = 100 N)

Produkt č.	Pomer i	Osová vzdialenosť a mm	d_1 mm	d_2 mm	h mm	max. výstupný krút.m. Nm	Hmotnosť kg
420 107 00	7 : 1	33	10	12	32	12	1,15
420 111 00	11,33 : 1	33	10	12	32	13	1,15
420 115 00	15 : 1	33	10	12	32	13	1,15
420 117 00	17 : 1	33	10	12	32	14	1,15
420 120 00	20 : 1	33	10	12	32	13	1,15
420 124 00	24 : 1	33	10	12	32	13	1,15
420 130 00	30 : 1	33	10	12	32	13	1,15
420 132 00	32 : 1	33	10	12	32	14	1,15
420 138 00	38 : 1	33	10	12	32	14	1,15
420 156 00	56 : 1	33	10	12	32	10	1,15
420 175 00	75 : 1	33	10	12	32	9	1,15

Všetky priemery hriadeľov s toleranciou h6.

Rozmery bez uvedenej tolerancie nie sú záväzné.

Šnekové prevodovky KES

Uhlové pohony s dutým výstupným hriadelom pre vysoké krútiace momenty pri veľmi nízkych rozmeroch. Vhodné v širokej rade aplikácií.

Jedna veľkosť s osovou vzdialenosťou 20mm, v 7 pomeroch.

Kryt: hliník, anodizovaný. Utesnené proti úniku maziva, chránené proti prachu. Montáž je možná v akejkoľvek pozícii. Pri nepretržitej prevádzke sa neodporúča šnekový hriadeľ vo vertikálnej pozícii.

Ozubenie: Šnek z ocele, koleso zo špeciálnej mosadze.

Ložisko: Gulové ložiská s gumovým tesnením RS.

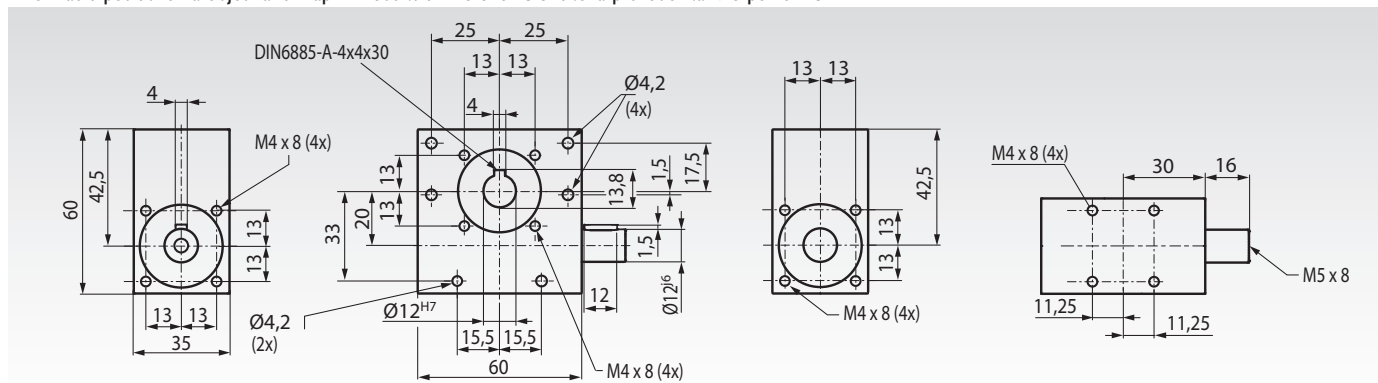
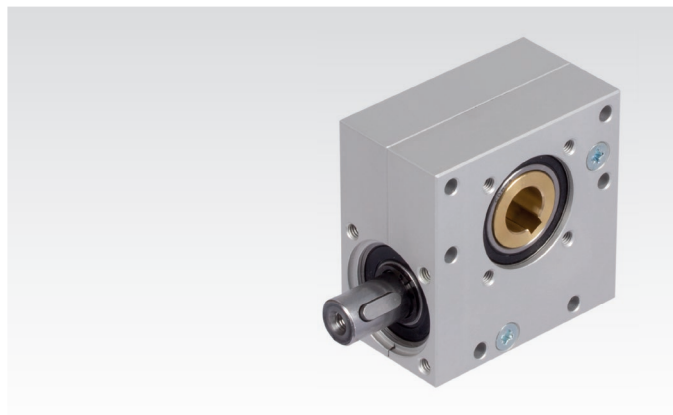
Mazanie: Bezúdržbové tukové mazanie.

Uhlová vďaka: $1^\circ + / - 0,5^\circ$. **Prevádzková doba:** 20% pri 5 min.

Životnosť: 1,000 hodín pri max. výkone pri rýchlosti 500 min^{-1} a prevádzkovej dobe 20%.

Prípustná prevádzková teplota: -20° až $+60^\circ\text{C}$.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 410 020 13 Šnekova prevodovka KES pomer 13:1



Údaje o výkone

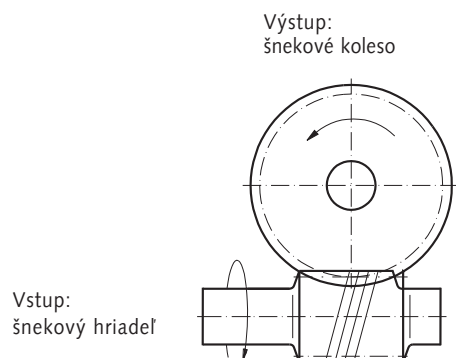
Produkt č.	Pomer i	Samo-svorné	Prípustný výstupný krút. m. pri rýchlosti*			Prípustný príkon pri rýchlosti*			Účinnosť cca η	Nosnosť hriadeľa		Hmot. g
			100 min^{-1} Nm	500 min^{-1} Nm	1.000 min^{-1} Nm	100 min^{-1} W	500 min^{-1} W	1.000 min^{-1} W		F_R^{**} N	F_A^{***} N	
420 020 13	13 : 1	nie	15,0	13,0	11,0	20,8	90,3	152,8	0,58	200	200	422
420 020 15	15 : 1	nie	12,0	10,0	8,0	15,5	64,6	103,4	0,54	250	250	425
420 020 18	18 : 1	nie	11,0	9,0	7,0	12,5	51,3	79,8	0,51	250	250	426
420 020 23	23 : 1	nie	10,0	8,0	6,0	9,11	36,4	54,6	0,50	250	250	428
420 020 30	30 : 1	nie	8,5	7,0	5,5	6,59	27,1	42,7	0,45	350	350	438
420 020 40	40 : 1	áno	5,5	4,8	4,0	3,89	17,0	28,3	0,37	400	400	426
420 020 65	65 : 1	áno	4,5	3,8	3,0	2,34	9,9	15,6	0,31	500	500	432

* Vstupná rýchlosť.

** Prípustná radiálna sila pri $F_A=0$.

*** Prípustná axiálna sila pri $F_R=0$.

Smer otáčania (je zameniteľný)



Výpočet krútiaceho momentu

Výstupný moment = Vstupný moment x Účinnosť x Pomer

$$\text{Vstupný moment} = \frac{\text{Výstupný moment}}{\text{Účinnosť} \times \text{Pomer}}$$

$$\text{Výkon } P = \frac{M \times n}{9550}$$

$$\text{Moment } M = \frac{9550 \times P}{n}$$

M = Krútiaci moment [Nm]

P = Výkon [kW]

n = Otáčky [min^{-1}]

Šnekové prevodovky H/I

Teleso: Hliník liaty pod tlakom, s pripojovacími závitmi na vstupnej aj výstupnej strane. S montážnymi dierami na všetkých ostatných stranách.

Šnekový hriadeľ: kalený a brúsený.

Šnekové koleso: Bronz, na liatinovom náboji.

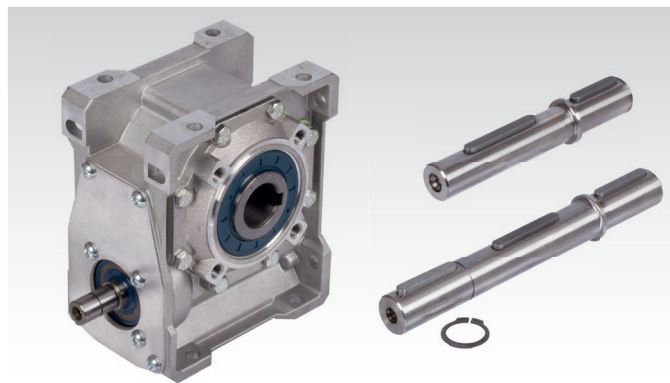
Mazanie: syntetický olej (mazané doživotne).

Lahký, vysokokvalitný model, 5 veľkostí, osová vzdialenosť 31,5, 40, 50, 63 a 75 mm. Veľkosť 90 a 110 na žiadosť. Prevodovky môžu byť použité bez odvodušňovania a **nezávisle od montážnej pozície**.

Výstupný hriadeľ (zásuvný typ): Základná verzia prevodovky obsahuje dutý hriadeľ. Môžu byť však taktiež dodané so zásuvným typom výstupného hriadeľa (jednostranný, na použitie z prava alebo z ľava, alebo dvojstranný).

Tieto výstupné hriadele majú svoje vlastné číslo produktu a musia byť objednané samostatne.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č., Typ, Veľkosť, Prevodový pomer. Ak je potrebné: Výstupný hriadeľ, jednostranný (alebo dvojstranný), Produkt č., Veľkosť



a = Osová vzdialenosť
i = Prevodový pomer
 n_1, n_2 = Vstupná/výstupná rýchlosť otáčok

T_2 = Výstupný krútiaci m.
 $P_{1perm.}$ = Príkon
 η = Pracovná účinnosť

Produkt č.	a mm	i_{ist}	$n_{1max.}$ min ⁻¹	n_2 min ⁻¹	$T_{2perm.}$ Nm	$P_{1perm.}$ kW	η	Hmotnosť kg	Príslušenstvo *	
									Produkt č. jednostranný výstupný hriadeľ	Produkt č. Dvojstranný výstupný hriadeľ
422 031 07	31,5	7,5	1400	187	21	0,49	0,84	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 10	31,5	10	1400	140	22	0,40	0,82	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 15	31,5	15	1400	93	22	0,28	0,77	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 20	31,5	20	1400	70	19	0,19	0,72	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 25	31,5	25	1400	56	21	0,18	0,69	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 30	31,5	30	1400	47	20	0,15	0,66	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 40	31,5	40	1400	35	21	0,13	0,59	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 50	31,5	50	1400	28	19	0,10	0,55	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 65	31,5	65	1400	22	20	0,09	0,51	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 80	31,5	80	1400	18	17	0,06	0,48	1,4	422 031 01	422 031 02
422 031 11	31,5	100	1400	14	14	0,05	0,45	1,4	422 031 01	422 031 02
422 040 07	40	7,5	1400	187	40	0,92	0,85	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 10	40	10	1400	140	41	0,73	0,83	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 15	40	15	1400	93	42	0,52	0,79	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 20	40	20	1400	70	40	0,39	0,76	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 25	40	25	1400	56	35	0,29	0,72	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 30	40	30	1400	47	41	0,29	0,68	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 40	40	40	1400	35	38	0,22	0,64	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 50	40	50	1400	28	38	0,19	0,59	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 65	40	65	1400	22	35	0,15	0,54	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 80	40	80	1400	18	33	0,12	0,52	2,4	422 040 01	422 040 02
422 040 11	40	100	1400	14	28	0,08	0,49	2,4	422 040 01	422 040 02
422 050 07	50	7,5	1400	187	70	1,60	0,86	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 10	50	10	1400	140	73	1,30	0,84	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 15	50	15	1400	93	74	0,90	0,80	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 20	50	20	1400	70	75	0,71	0,78	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 25	50	25	1400	56	65	0,51	0,74	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 30	50	30	1400	47	66	0,46	0,71	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 40	50	40	1400	35	69	0,38	0,67	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 50	50	50	1400	28	70	0,33	0,62	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 65	50	65	1400	22	64	0,25	0,58	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 80	50	80	1400	18	60	0,20	0,54	4,0	422 050 01	422 050 02
422 050 11	50	100	1400	14	55	0,16	0,51	4,0	422 050 01	422 050 02
422 063 07	63	7,5	1400	187	120	2,70	0,87	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 10	63	10	1400	140	127	2,20	0,85	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 15	63	15	1400	93	130	1,60	0,81	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 20	63	20	1400	70	144	1,30	0,80	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 25	63	25	1400	56	118	0,90	0,77	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 30	63	30	1400	47	142	0,95	0,73	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 40	63	40	1400	35	150	0,79	0,69	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 50	63	50	1400	28	122	0,55	0,65	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 65	63	65	1400	22	122	0,45	0,61	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 80	63	80	1400	18	113	0,36	0,58	6,6	422 063 01	422 063 02
422 063 11	63	100	1400	14	102	0,28	0,53	6,6	422 063 01	422 06302
422 075 07	75	7,5	1400	187	180	4,0	0,87	11	422 075 01	422 075 02
422 075 15	75	15	1400	93	202	2,4	0,83	11	422 075 01	422 075 02
422 075 20	75	20	1400	70	226	2,0	0,81	11	422 075 01	422 075 02
422 075 30	75	30	1400	47	220	1,5	0,74	11	422 075 01	422 075 02
422 075 50	75	50	1400	28	211	0,92	0,67	11	422 075 01	422 075 02
422 075 65	75	65	1400	22	195	0,70	0,63	11	422 075 01	422 075 02
422 075 11	75	100	1400	14	162	0,43	0,56	11	422 075 01	422 075 02

Tabuľka rozmerov na strane 730. Pre prevodovky veľkosti 75, $i = 10:1, 25:1, 40:1$ a $80:1$ dostupné na žiadosť.

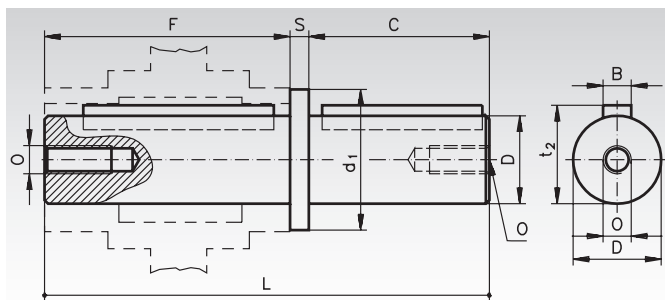
* Viac detailov na strane 729.

Zásuvný typ výstupných hriadelov, jednostranný

Materiál: Ocel.

Na prepnutie prevodoviek H/I z dutého hriadeľa na plný hriadeľ. Hriadeľ sa iba zasunie a zaistí pomocou uzavretého krycieho kotúča a montážnej skrutky. Hriadeľ môže byť zasunutý vpravo alebo vľavo.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 422 031 01, Zásuvný typ výstupného hriadeľa, jednostranný, Veľkosť prevodovky 031



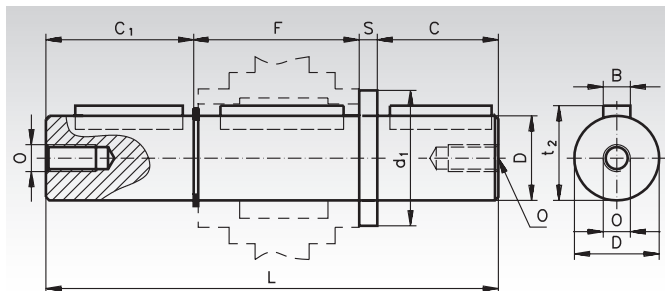
Produkt č.	Veľkosť prevodovky	B mm	C mm	D ^{h6} mm	d ₁ mm	F mm	L mm	O mm	S mm	t ₂ mm	Hmot. kg
422 031 01	031	5	30	14	18,5	62	94,5	M6x16	2,5	16,3	0,16
422 040 01	040	6	40	18	23,5	77	120,0	M6x16	3,0	20,8	0,27
422 050 01	050	8	50	25	31,5	90	143,5	M8x22	3,5	28,3	0,59
422 063 01	063	8	50	25	31,5	111	165,0	M8x22	4,0	28,3	0,68
422 075 01	075	8	60	28	34,5	119	183,0	M8x22	4,0	31,3	1,05

Zásuvný typ výstupných hriadelov, dvojstranný

Materiál: Stahl.

Na prepnutie prevodoviek H/I z dutého hriadeľa na dvojstranný plný hriadeľ. Hriadeľ sa iba zasunie a zaistí pomocou poistného krúžka.

Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 422 031 02, Zásuvný typ výstupného hriadeľa, dvojstranný, Veľkosť prevodovky 031



Produkt č.	Veľkosť prevodovky	B mm	C mm	C ₁ mm	D ^{h6} mm	d ₁ mm	F mm	L mm	O mm	S mm	t ₂ mm	Hmot. kg
422 031 02	031	5	30	29,0	14	18,5	64,0	125,5	M6x16	2,5	16,3	0,18
422 040 02	040	6	40	38,8	18	23,5	79,2	161,0	M6x16	3,0	20,8	0,32
422 050 02	050	8	50	50,0	25	31,5	93,2	196,7	M8x22	3,5	28,3	0,77
422 063 02	063	8	50	48,8	25	31,5	113,2	216,0	M8x22	4,0	28,3	0,98
422 075 02	075	8	60	58,8	28	34,5	121,0	244,0	M8x22	4,0	31,3	1,49

Prípustné radiálne a axiálne sily

Hodnoty sú vypočítané pre stred konca výstupného hriadeľa, taktiež sú vypočítané v prevodovom pomere. F_R je max. radiálna sila pre $F_A = 0$.

F_A je max. prípustná axiálna sila pre $F_R = 0$.

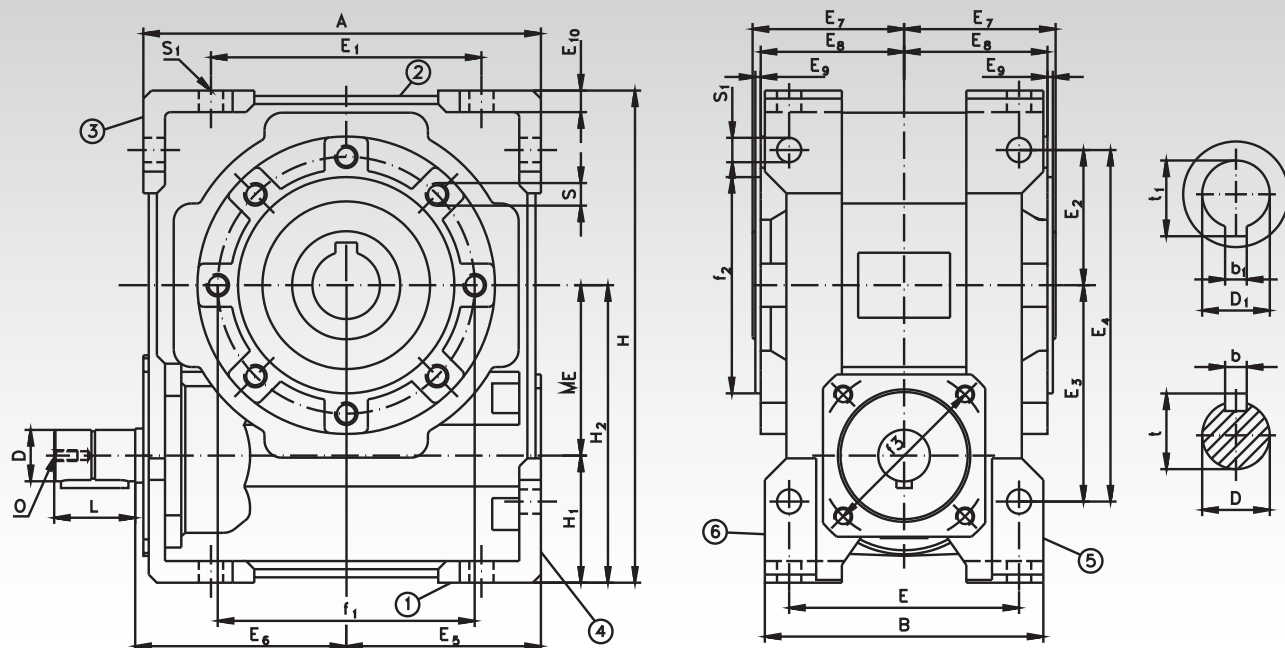
Prevodovka Veľkosť	i = 7.5		i = 10		i = 15		i = 20		i = 25		i = 30		i = 40		i = 50		i = 65		i = 80		i = 100	
	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N	F _R N	F _A N
031	750	150	775	115	800	160	850	170	900	180	950	190	1000	200	1100	220	1200	240	1300	260	1450	290
040	1150	230	1200	240	1250	250	1350	270	1500	300	1600	320	1700	340	1800	360	1950	390	2100	420	2300	460
050	1200	240	1400	280	1600	320	1900	380	2100	420	2500	500	2800	560	3000	600	3200	640	3200	640	3200	640
063	1250	250	1700	340	1750	350	2000	400	2500	500	2700	540	3000	600	3250	650	3500	700	3700	740	3900	780
075	1300	260	1900	380	2300	460	2500	500	3000	600	3200	640	3500	700	3800	760	4100	820	4400	880	4700	940

Objem maziva v litroch (dm³)

Prevodovky sú doživotne mazané pomocou syntetického oleja. Pri normálnych vlastnostiach prevádzky, nie je potrebná výmena oleja. Objem maziva je rovnaký pre všetky montážne pozície.

Veľkosť	031	040	050	063	075
Objem oleja	0.05	0.07	0.15	0.4	0.6

Tabuľka rozmerov pre šnekové prevodovky H/I

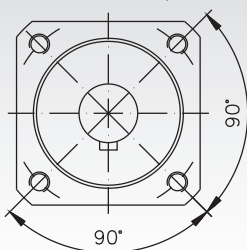


Veľkosť	Osová vzdialenosť mm	Rozmery hriadeľa							Rozmery telesa							
		D ₁ ⁶ mm	b mm	t mm	O mm	D ₁ ^{H7} mm	b ₁ mm	t ₁ mm	A mm	B mm	E mm	E ₁ mm	E ₂ mm	E ₃ mm	E ₄ mm	E ₅ mm
031	31,5	9	3	10,2	M4x10	14	5	16,3	80	56	44	54	27	44	71	40
040	40,0	11	4	12,5	M4x12	18	6	20,8	105	71	60	70	35	55	90	50
050	50,0	14	5	16	M5x13	25	8	28,3	125	85	70	80	40	64	104	60
063	63,0	19	6	21,5	M8x20	25	8	28,3	147	103	85	100	50	80	130	72
075	75,0	24	8	27	M8x20	28	8	31,3	176	112	90	120	60	93	153	86

Veľkosť	E ₆ mm	E ₇ mm	E ₈ mm	E ₉ mm	E ₁₀ mm	f ₁ [*] mm	f ₂ ^{h8} mm	f ₃ mm	H mm	H ₁ mm	H ₂ mm	L mm	ME mm	S mm	S ₁ mm	Hmotnosť kg
031	44,5	31,5	29,0	1,5	5,5	65	55	35,4	97	25,5	57	15	31,5	M6x8	6,5	1,4
040	57,5	39	36,5	1,5	6,0	75	60	42,4	125	35	75	20	40,0	M6x10	6,5	2,4
050	67,5	46	43,5	1,5	7,0	85	70	53,7	150	40	90	25	50,0	M8x10	8,5	4,0
063	77,5	56	53,0	2,0	8,0	95	80	60,8	182	47	110	30	63,0	M8x14	9,0	6,6
075	95,0	60	57,0	2,0	10	115	95	70,7	219,5	58,5	133,5	40	75,0	M8x14	11	11,1

Montážne otvory na strane pohonu

Veľkosť 31: 4 Závity M5
 Veľkosť 40: 4 Závity M5
 Veľkosť 50: 4 Závity M6
 Veľkosť 63: 4 Závity M6
 Veľkosť 75: 4 Závity M8



Ø kružnice s otvormi: Pozri veľkosť f₃ v tabuľke.

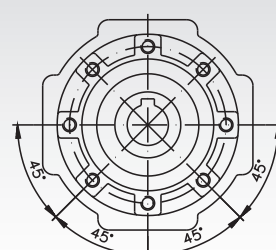
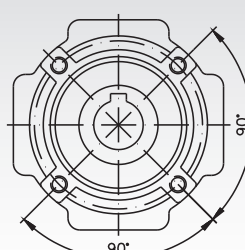
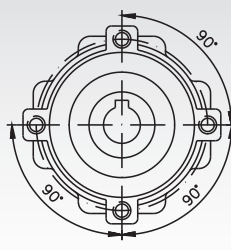
Montážne otvory na strane výstupu

Veľkosť 031
 4 Závity M6 x 8

Veľkosť 040
 4 Závity M6 x 10

Veľkosť 063 a 075
 8 Závity M8 x 14

Veľkosť 050
 4 Závity M8 x 10



Ø kružnice s otvormi: Pozri veľkosť f₁ v tabuľke.

Šnekové prevodovky ZM/I

Všeobecné údaje: Univerzálne vysoko výkonné prevodovky. 4 veľkosti, osová vzdialenosť 40, 50, 63 a 80 mm. Osová vzdialenosť 100 - 315 mm dostupná na žiadosť.

Teleso: Vysokokvalitná šedá liatina, všetky strany opracované s montážnymi otvormi na 5 stranách.

Ozubenie: 13 prevodových pomerov od 5 do 83 : 1; šnekový hriadeľ je kalený a brúsený. Šnekové koleso je vyrobené zo špeciálneho odstredivo liateho bronzu.

Koeficient účinnosti: Koeficienty účinnosti, uvedené v tabuľke napomáhajúcej pri výbere, sú smernicové hodnoty pre správny zábeh výroby a namazané prevodovky pri prevádzkovej teplote s nominálnym zaťažením a hnacím šnekovým hriadeľom. Správny zábeh výroby je základný činiteľ, ovplyvňujúci životnosť prevodovky. Počiatkový koeficient účinnosti (η_A) závisí, tak ako aj prevádzkový faktor účinnosti (h), od uhla stúpania.

Samosvornosť: Samosvornosť sa vyskytuje pri šnekových prevodovkách, keď nemôžu byť hnané z výstupnej strany. Šneky so 4 a 6 závitmi to umožňujú pre prevodové pomery ($i = 5 : 1$ až $13.3 : 1$). V prípade ak prevodovka musí byť bezvýhradne samosvorná, alebo bezvýhradne nesmie byť samosvorná, kontaktujte nás. **Prevodový pomer 72:1 je statický aj dynamický samosvorný.**

Ložisko: Všetky prevodovkové hriadele s vhodne zvolenými valými ložiskami.

Mazanie: Prevodovky sú mazané doživotne použitím syntetického oleja. Pri normálnych pracovných podmienkach, nie je potrebná žiadna údržba. Teleso by malo byť kontrolované kvôli možnému pretekaniu v intervale cca každé 2 roky.

Odvzdušňovanie: Veľkosť (osová vzdialenosť) 40 je dodaná bez odvzdušňovania. Pri iných prevodovkách, musí byť tesniaca zátka vymenená za samostatne balený odvzdušňovací filter.

Verzia A



Verzia HL



Odvzdušňovací filter (VF)

Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
40*	-	-	-	-	-	-
50	50	20	33	22	58	25
63	62,5	27,5	37	22	67	25
80	77,5	32,5	57	22	82	25

* Veľkosť 40 bez odvzdušňovania.

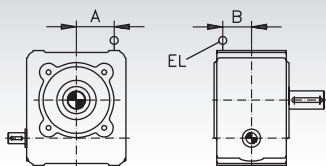
Objem maziva v litroch (dm³)

Veľkosť	Montážna pozícia			
	1	2	3 + 4	5 + 6
40	0,20	0,25	0,20	0,20
50	0,30	0,60	0,45	0,45
63	0,50	1,10	0,70	0,80
80	0,90	2,10	1,40	1,60

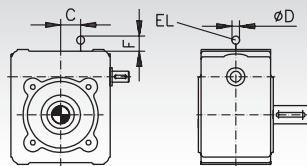
Štandardný objem maziva je vypočítaný pre montážnu pozíciu 2. Pre iné montážne pozície a vysoké permanentné rýchlosti, by mal byť zredukovaný, aby nenastalo presakovanie.

Pozícia plnenia oleja Veľkosti 50 - 80

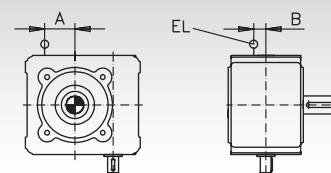
Montážna pozícia 1



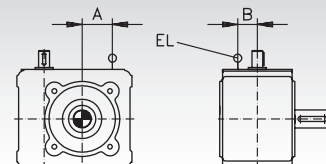
Montážna pozícia 2



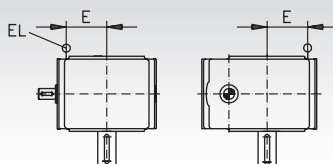
Montážna pozícia 3



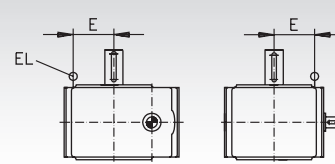
Montážna pozícia 4



Montážna pozícia 5



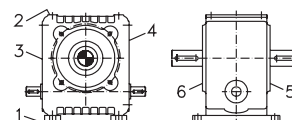
Montážna pozícia 6



Montážne strany

Šnekové prevodovky môžu byť montované v akejkoľvek pozícii a konce hriadeľov môžu byť umiestnené podľa vašich potrieb.

Veľkosti 40 - 80



Šnekové prevodovky ZM/I, Technické údaje, Veľkosť 40

Príkon $P_{1\text{perm}}$ a výstupné krútiace momenty $T_{2\text{perm}}$ uvedené v tabuľkách slúžiacich na výber, sú založené na nepretržitej prevádzke bez otrasov, na dobu prevádzky 8 hodín/deň, 3 spustenia za hodinu, doba prevádzky (OT) = 100% a 20°C teplota okolia. Maximálne výstupné krútiace momenty $T_{2\text{max}}$ môžu mnohokrát v krátkej dobe dosiahnuť vrcholy zaťaženia, ale nesmú byť prekročené. Pri dobe prevádzky pod 90%, môže byť zvyčajne prípustný výkon prevodovky zvýšený.

i_n, i_{ist} = nominálny prevodový pomer, reálny prevodový pomer.
 n_1, n_2 [min⁻¹] = vstupná rýchlosť, výstupná rýchlosť.
 $P_{1\text{perm}}$ [kW] = prípustný príkon.
 $T_{2\text{perm}}$ [Nm] = prípustný výstupný krútiaci m. (permanentný).
 $T_{2\text{max}}$ [Nm] = maximálny výstupný krútiaci moment (vrchol).
 η = prevádzková účinnosť.

Tabuľka rozmerov na strane 736.

Verzia s päťkovými nosnými držiakmi alebo hriadeľmi na oboch stranách je dostupná na žiadosť.

Verzia A	Verzia HL								
Výstupná strana 5	Výstupná strana 6	Dutý hriadeľ	Prevodový pomer	n_1	n_2	$P_{1\text{perm}}$	$T_{2\text{perm}}$	$T_{2\text{max}}$	η
Produkt č.	Produkt č.	Produkt č.	$i =$	min ⁻¹	min ⁻¹	kW	Nm	Nm	
421 001 00	421 001 01	421 003 00	4,83 : 1	1500	300	1,77	52	73	0,94
			*29/6	1000	200	1,24	54	73	0,94
				500	100	0,69	59	73	0,91
				10	2	0,02	73	73	0,86
421 001 02	421 001 03	421 003 01	7,25 : 1	1500	200	1,29	55	83	0,92
			*29/4	1000	133	0,91	57	83	0,91
				500	67	0,50	62	83	0,88
				10	1,3	0,01	83	83	0,82
421 001 04	421 001 05	421 003 02	9,75 : 1	1500	150	0,77	43	77	0,90
			*39/4	1000	100	0,55	45	77	0,89
				500	50	0,32	50	77	0,87
				10	1	0,01	70	77	0,82
421 001 06	421 001 07	421 003 03	13,0 : 1	1500	113	0,45	32	67	0,87
			*52/4	1000	75	0,32	34	67	0,86
				500	38	0,18	39	67	0,85
				10	0,75	0,01	55	67	0,82
421 001 08	421 001 09	421 003 04	14,5 : 1	1500	100	0,77	61	97	0,86
			*29/2	1000	67	0,54	63	97	0,84
				500	33	0,32	72	97	0,80
				10	0,67	0,01	97	97	0,73
421 001 10	421 001 11	421 003 05	19,5 : 1	1500	75	0,49	50	90	0,83
			*39/2	1000	50	0,35	53	90	0,86
				500	25	0,20	58	90	0,78
				10	0,5	0,01	82	90	0,72
421 001 12	421 001 13	421 003 06	26,0 : 1	1500	57	0,29	38	80	0,80
			*52/2	1000	38	0,21	40	80	0,77
				500	19	0,12	45	80	0,75
				10	0,38	0,004	65	80	0,72
421 001 14	421 001 15	421 003 07	29,0 : 1	1500	50	0,45	63	107	0,75
			*29/1	1000	33	0,33	65	107	0,72
				500	17	0,20	75	107	0,67
				10	0,33	0,01	107	107	0,58
421 001 16	421 001 17	421 003 08	39,0 : 1	1500	38	0,34	61	99	0,72
			*39/1	1000	25	0,25	64	99	0,69
				500	13	0,15	71	99	0,65
				10	0,25	0,005	99	99	0,58
421 001 18	421 001 19	421 003 09	52,0 : 1	1500	28	0,21	46	88	0,66
			*52/1	1000	19	0,15	48	88	0,65
				500	9,4	0,09	55	88	0,62
				10	0,19	0,003	74	88	0,58
421 001 20	421 001 21	421 003 10	63,0 : 1	1500	24	0,20	48	72	0,60
			*63/1	1000	16	0,15	51	72	0,58
				500	8,1	0,09	56	72	0,54
				10	0,16	0,002	57	72	0,48
421 001 24	421 001 25	421 003 12	72,0 : 1	1500	21	0,18	46	62	0,55
			*72/1	1000	14	0,13	46	62	0,52
				500	6,9	0,07	46	62	0,47
				10	0,14	0,002	46	62	0,41
421 001 26 ¹⁾	421 001 27 ¹⁾	421 003 13 ¹⁾	72,0 : 1	100	1,39	0,02	46	62	0,44
			*72/1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku ¹⁾	10	0,14	0,002	46	62	0,41
421 001 22	421 001 23	421 003 11	82,0 : 1	1500	18	0,13	37	64	0,54
			*82/1	1000	12	0,09	38	64	0,52
				500	6	0,05	38	64	0,49
				10	0,12	0,001	38	64	0,46

* Príklad: Počet zubov šnekového kolesa 29 / 6 závitový šnekový hriadeľ.

¹⁾ Táto sprostredkovaná samosvorná verzia je optimalizovaná pre ručnú prevádzku (špeciálny povrch šneka a špeciálny olej).

Šnekové prevodovky ZM/I, Technické údaje, Veľkosť 50

Príkon $P_{1\text{perm}}$ a výstupné krútiace momenty $T_{2\text{perm}}$ uvedené v tabuľkách slúžiacich na výber, sú založené na nepretržitej prevádzke bez otrasov, na dobe prevádzky 8 hodín/deň, 3 spustenia za hodinu, doba prevádzky (OT) = 100% a 20°C teplota okolia. Maximálne výstupné krútiace momenty $T_{2\text{max}}$ môžu mnohokrát v krátkej dobe dosiahnuť vrcholy zaťaženia, ale nesmú byť prekročené. Pri dobe prevádzky pod 90%, môže byť zvyčajne prípustný výkon prevodovky zvýšený.

i_n, i_{ist} = nominálny prevodový pomer, reálny prevodový pomer.
 n_1, n_2 [min⁻¹] = vstupná rýchlosť, výstupná rýchlosť.
 $P_{1\text{perm}}$ [kW] = prípustný príkon.
 $T_{2\text{perm}}$ [Nm] = prípustný výstupný krútiaci m. (permanentný).
 $T_{2\text{max}}$ [Nm] = maximálny výstupný krútiaci moment (vrchol).
 η = prevádzková účinnosť.

Tabuľka rozmerov na strane 736.

Verzia s päťkovými nosnými držiakmi alebo hriadeľmi na oboch stranách je dostupná na žiadosť.

Verzia A		Verzia HL							
Výstupná strana 5	Výstupná strana 6	Dutý hriadeľ	Prevodový pomer	n ₁	n ₂	P _{1 perm}	T _{2 perm}	T _{2max}	η
Produkt č.	Produkt č.	Produkt č.	i =	min ⁻¹	min ⁻¹	kW	Nm	Nm	
421 011 00	421 011 01	421 013 00	4,83 : 1	1500	300	3,71	109	144	0,95
			*29/6	1000	200	2,58	113	144	0,95
				500	100	1,40	120	144	0,93
				10	2	0,04	144	144	0,86
421 011 02	421 011 03	421 013 01	7,25 : 1	1500	200	2,60	113	164	0,94
			*29/4	1000	133	1,82	117	164	0,93
				500	67	1,00	125	164	0,90
				10	1,3	0,03	164	164	0,83
421 011 04	421 011 05	421 013 02	9,5 : 1	1500	150	1,62	91	150	0,92
			*38/4	1000	100	1,14	94	150	0,91
				500	50	0,63	102	150	0,88
				10	1	0,02	139	150	0,82
421 011 06	421 011 07	421 013 03	12,75 : 1	1500	113	0,82	60	107	0,89
			*51/4	1000	75	0,58	62	107	0,88
				500	38	0,32	67	107	0,86
				10	0,75	0,01	107	107	0,82
421 011 08	421 011 09	421 013 04	14,5 : 1	1500	100	1,57	128	194	0,88
			*29/2	1000	67	1,13	136	194	0,86
				500	33	0,63	145	194	0,83
				10	0,67	0,02	194	194	0,74
421 011 10	421 011 11	421 013 05	19,0 : 1	1500	75	1,02	106	176	0,86
			*38/2	1000	50	0,72	110	176	0,84
				500	25	0,41	119	176	0,80
				10	0,5	0,01	164	176	0,73
421 011 12	421 011 13	421 013 06	25,5 : 1	1500	57	0,57	77	140	0,82
			*51/2	1000	38	0,41	80	140	0,80
				500	19	0,23	87	140	0,77
				10	0,38	0,01	134	140	0,72
421 011 14	421 011 15	421 013 07	29,0 : 1	1500	50	0,87	126	215	0,78
			*29/1	1000	33	0,70	148	215	0,70
				500	17	0,45	176	215	0,71
				10	0,33	0,01	215	215	0,60
421 011 16	421 011 17	421 013 08	38,0 : 1	1500	38	0,76	128	194	0,76
			*38/1	1000	25	0,51	134	194	0,73
				500	13	0,29	145	194	0,68
				10	0,25	0,01	194	194	0,58
421 011 18	421 011 19	421 013 09	51,0 : 1	1500	28	0,37	84	156	0,70
			*51/1	1000	19	0,27	88	156	0,68
				500	9,4	0,15	96	156	0,64
				10	0,19	0,01	154	156	0,58
421 011 20	421 011 21	421 013 10	62,0 : 1	1500	24	0,41	105	139	0,65
			*62/1	1000	16	0,30	109	139	0,62
				500	8,1	0,17	113	139	0,56
				10	0,16	0,004	113	139	0,47
421 011 24	421 011 25	421 013 12	72,0 : 1	1500	21	0,32	86	121	0,59
			*72/1	1000	14	0,22	86	121	0,56
				500	6,9	0,12	86	121	0,50
				10	0,14	0,004	86	121	0,41
421 011 26 ¹⁾	421 011 27 ¹⁾	421 013 13 ¹⁾	72,0 : 1	100	1,38	0,04	86	121	0,46
			*72/1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku ¹⁾	10	0,14	0,004	86	121	0,41
421 011 22	421 011 23	421 013 11	83,0 : 1	1500	18	0,20	61	114	0,57
			*83/1	1000	12	0,14	64	114	0,56
				500	6	0,08	69	114	0,52
				10	0,12	0,002	75	114	0,47

* Príklad: Počet zubov šnekového kola 29 / 6 závitový šnekový hriadeľ.

¹⁾ Táto sprostredkovaná samosvorná verzia je optimalizovaná pre ručnú prevádzku (špeciálny povrch šneka a špeciálny olej).

Šnekové prevodovky ZM/I, Technické údaje, Veľkosť 63

Príkon $P_{1\text{ perm}}$ a výstupné krútiace momenty $T_{2\text{ perm}}$ uvedené v tabuľkách slúžiacich na výber, sú založené na nepretržitej prevádzke bez otrasov, na dobe prevádzky 8 hodín/deň, 3 spustenia za hodinu, doba prevádzky (OT) = 100% a 20°C teplota okolia. Maximálne výstupné krútiace momenty $T_{2\text{ max}}$ môžu mnohokrát v krátkej dobe dosiahnuť vrcholy zaťaženia, ale nesmú byť prekročené. Pri dobe prevádzky pod 90%, môže byť zvyčajne prípustný výkon prevodovky zvýšený.

i_n, i_{ist} = nominálny prevodový pomer, reálny prevodový pomer.
 n_1, n_2 [min⁻¹] = vstupná rýchlosť, výstupná rýchlosť.
 $P_{1\text{ perm}}$ [kW] = prípustný príkon.
 $T_{2\text{ perm}}$ [Nm] = prípustný výstupný krútiaci m. (permanentný).
 $T_{2\text{ max}}$ [Nm] = maximálny výstupný krútiaci moment (vrchol).
 η = prevádzková účinnosť.

Tabuľka rozmerov na strane 736.

Verzia s päťkovými nosnými držiakmi alebo hriadeľmi na oboch stranách je dostupná na žiadosť.

Verzia A		Verzia HL		Prevodový pomer i =	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P _{1 perm} kW	T _{2 perm} Nm	T _{2max} Nm	η
Výstupná strana 5 Produkt č.	Výstupná strana 6 Produkt č.	Dutý hriadeľ Produkt č.								
421 021 00	421 021 01	421 023 00	4,83 : 1	1500	300	5,87	174	288	0,96	
			*29/6	1000	200	4,25	188	288	0,95	
				500	100	2,57	223	288	0,94	
				10	2	0,07	288	288	0,86	
421 021 02	421 021 03	421 023 01	7,25 : 1	1500	200	4,44	194	328	0,95	
			*29/4	1000	133	3,17	206	328	0,94	
				500	67	1,93	244	328	0,91	
				10	1,3	0,06	328	328	0,83	
421 021 04	421 021 05	421 023 02	9,75 : 1	1500	150	3,35	195	301	0,94	
			*39/4	1000	100	2,35	203	301	0,93	
				500	50	1,29	216	301	0,90	
				10	1	0,04	289	301	0,83	
421 021 06	421 021 07	421 023 03	12,75 : 1	1500	113	1,81	135	243	0,92	
			*51/4	1000	75	1,28	142	243	0,91	
				500	38	0,71	152	243	0,88	
				10	0,75	0,02	239	243	0,82	
421 021 08	421 021 09	421 023 04	14,5 : 1	1500	100	2,24	186	387	0,89	
			*29/2	1000	67	1,78	217	387	0,88	
				500	33	1,14	268	387	0,84	
				10	0,67	0,04	387	387	0,74	
421 021 10	421 021 11	421 023 05	19,5 : 1	1500	75	2,00	220	355	0,88	
			*39/2	1000	50	1,46	235	355	0,87	
				500	25	0,82	252	355	0,83	
				10	0,5	0,02	339	355	0,74	
421 021 12	421 021 13	421 023 06	25,5 : 1	1500	57	1,25	174	314	0,86	
			*51/2	1000	38	0,89	182	314	0,84	
				500	19	0,50	197	314	0,80	
				10	0,38	0,02	281	314	0,73	
421 021 14	421 021 15	421 023 07	29,0 : 1	1500	50	1,22	183	429	0,81	
			*29/1	1000	33	0,99	215	429	0,79	
				500	17	0,67	274	429	0,73	
				10	0,33	0,03	429	429	0,60	
421 021 16	421 021 17	421 023 08	39,0 : 1	1500	38	1,11	217	393	0,79	
			*39/1	1000	25	0,89	255	393	0,76	
				500	13	0,58	305	393	0,71	
				10	0,25	0,02	393	393	0,60	
421 021 18	421 021 19	421 023 09	51,0 : 1	1500	28	0,78	191	346	0,75	
			*51/1	1000	19	0,57	201	346	0,73	
				500	9,4	0,33	218	346	0,68	
				10	0,19	0,01	298	346	0,58	
421 021 20	421 021 21	421 023 10	61,0 : 1	1500	24	0,78	211	281	0,70	
			*61/1	1000	16	0,58	226	281	0,67	
				500	8,1	0,32	226	281	0,60	
				10	0,16	0,01	226	281	0,47	
421 021 24	421 021 25	421 023 12	72,0 : 1	1500	21	0,60	176	235	0,64	
			*72/1	1000	14	0,43	176	235	0,60	
				500	6,9	0,24	176	235	0,53	
				10	0,14	0,01	176	235	0,39	
421 021 26 ¹⁾	421 021 27 ¹⁾	421 023 13 ¹⁾	72,0 : 1	100	1,38	0,09	176	235	0,41	
			*72/1 optimal. pre ručnú prevádzku ¹⁾	10	0,14	0,01	176	235	0,39	
421 021 22	421 021 23	421 023 11	82,0 : 1	1500	18	0,45	152	247	0,64	
			*82/1	1000	12	0,32	152	247	0,61	
				500	6	0,17	152	247	0,56	
				10	0,12	0,004	152	247	0,46	

* Príklad: Počet zubov šnekového kolesa 29 / 6 závitový šnekový hriadeľ.

¹⁾ Táto sprostredkovaná samosvorná verzia je optimalizovaná pre ručnú prevádzku (špeciálny povrch šneka a špeciálny olej).

Šnekové prevodovky ZM/I, Technické údaje, Veľkosť 80

Príkon $P_{1\text{perm}}$ a výstupné krútiace momenty $T_{2\text{perm}}$ uvedené v tabuľkách slúžiacich na výber, sú založené na nepretržitej prevádzke bez otrasov, na dobe prevádzky 8 hodín/deň, 3 spustenia za hodinu, doba prevádzky (OT) = 100% a 20°C teplota okolia. Maximálne výstupné krútiace momenty $T_{2\text{max}}$ môžu mnohokrát v krátkej dobe dosiahnuť vrcholy zaťaženia, ale nesmú byť prekročené. Pri dobe prevádzky pod 90%, môže byť zvyčajne prípustný výkon prevodovky zvýšený.

i_n, i_{ist} = nominálny prevodový pomer, reálny prevodový pomer.
 n_1, n_2 [min⁻¹] = vstupná rýchlosť, výstupná rýchlosť.
 $P_{1\text{perm}}$ [kW] = prípustný príkon.
 $T_{2\text{perm}}$ [Nm] = prípustný výstupný krútiaci m. (permanentný).
 $T_{2\text{max}}$ [Nm] = maximálny výstupný krútiaci moment (vrchol).
 η = prevádzková účinnosť.

Tabuľka rozmerov na strane 736.

Verzia s päťkovými nosnými držiakmi alebo hriadeľmi na oboch stranách je dostupná na žiadosť.

Verzia A Výstupná strana 5 Produkt č.	Verzia HL Výstupná strana 6 Produkt č.	Dutý hriadeľ Produkt č.	Prevodový pomer $i =$	n_1 min ⁻¹	n_2 min ⁻¹	$P_{1\text{perm}}$ kW	$T_{2\text{perm}}$ Nm	$T_{2\text{max}}$ Nm	η
421 031 00	421 031 01	421 033 00	5,0 : 1	1500	300	9,82	303	597	0,97
			*30/6	1000	200	7,16	329	597	0,96
				500	100	4,40	399	597	0,95
				10	2	0,14	597	597	0,87
421 031 02	421 031 03	421 033 01	7,5 : 1	1500	200	7,22	330	681	0,96
			*30/4	1000	133	5,35	364	681	0,95
				500	67	3,31	441	681	0,93
				10	1,3	0,11	681	681	0,84
421 031 04	421 031 05	421 033 02	10,0 : 1	1500	150	6,17	373	613	0,94
			*40/4	1000	100	4,35	391	613	0,94
				500	50	2,70	473	613	0,92
				10	1	0,08	613	613	0,83
421 031 06	421 031 07	421 033 03	13,25 : 1	1500	113	2,40	188	335	0,93
			*53/4	1000	75	1,69	197	335	0,92
				500	38	0,93	212	335	0,89
				10	0,75	0,03	335	335	0,83
421 031 08	421 031 09	421 033 04	15,0 : 1	1500	100	3,59	313	810	0,91
			*30/2	1000	67	2,86	370	810	0,90
				500	33	1,83	455	810	0,87
				10	0,67	0,08	810	810	0,75
421 031 10	421 031 11	421 033 05	20,0 : 1	1500	75	3,11	356	725	0,90
			*40/2	1000	50	2,46	416	725	0,89
				500	25	1,59	518	725	0,85
				10	0,5	0,05	725	725	0,74
421 031 12	421 031 13	421 033 06	26,5 : 1	1500	57	1,67	245	444	0,87
			*53/2	1000	38	1,18	257	444	0,86
				500	19	0,67	277	444	0,82
				10	0,38	0,03	444	444	0,73
421 031 14	421 031 15	421 033 07	30,0 : 1	1500	50	1,92	308	878	0,84
			*30/1	1000	33	1,55	364	878	0,82
				500	17	1,03	454	878	0,77
				10	0,33	0,04	878	878	0,60
421 031 16	421 031 17	421 033 08	40,0 : 1	1500	38	1,69	350	802	0,81
			*40/1	1000	25	1,36	411	802	0,79
				500	13	0,74	519	802	0,74
				10	0,25	0,04	802	802	0,60
421 031 18	421 031 19	421 033 09	53,0 : 1	1500	28	1,04	271	501	0,78
			*53/1	1000	19	0,75	285	501	0,75
				500	9,4	0,43	309	501	0,70
				10	0,19	0,02	501	501	0,59
421 031 20	421 031 21	421 033 10	62,0 : 1	1500	24	1,16	333	570	0,73
			*62/1	1000	16	0,94	393	570	0,70
				500	8,1	0,60	448	570	0,63
				10	0,16	0,02	448	570	0,47
421 031 24	421 031 25	421 033 12	72,0 : 1	1500	21	1,00	314	498	0,69
			*72/1	1000	14	0,82	370	498	0,66
				500	6,9	0,46	370	498	0,58
				10	0,14	0,02	370	498	0,41
421 031 26 ¹⁾	421 031 27 ¹⁾	421 033 13 ¹⁾	72,0 : 1	100	1,38	0,18	370	498	0,50
			*72/1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku ¹⁾	10	0,14	0,02	370	498	0,41
421 031 22	421 031 23	421 033 11	82,0 : 1	1500	18	0,84	304	510	0,69
			*82/1	1000	12	0,59	304	510	0,66
				500	6	0,33	304	510	0,60
				10	0,12	0,01	304	510	0,47

* Príklad: Počet zubov šnekového kolesa 30 / 6 závitový šnekový hriadeľ.

¹⁾ Táto sprostredkovaná samosvorná verzia je optimalizovaná pre ručnú prevádzku (špeciálny povrch šneka a špeciálny olej).

Tabuľka rozmerov pre šnekové prevodovky ZM/I

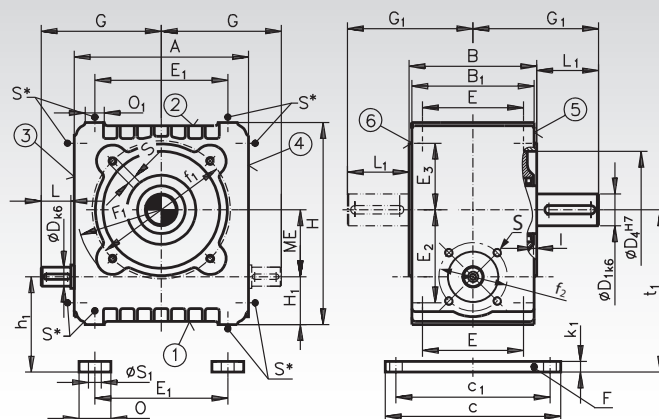
Veľkosti 1 až 6 sú opracované a môžu byť použité ako montážne povrchy. Päťkové nosné držiaky F môžu byť pripojené k stranám 1 a 2.

(1) Strany 1, 2, 3, 5 a 6 sú z továrne vždy dodané so závitovými dierami.

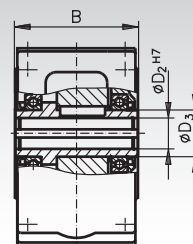
Ak má byť strana 4 použitá ako montážny povrch, každú povrch je dodaný so závitovými dierami. Šnekový hriadeľový koniec môže byť namontovaný na stranu 3 alebo 4, ako si želáte. Koniec hriadeľa so závitom podľa DIN 332/strana 2 viď strana 863, tesné perá a drážky podľa DIN 6885/1. Pozícia odvzdušňovacieho filtra podľa tabuľky na strane 731. Prevodovka môže pracovať v akejkoľvek montážnej pozícii.

Verzia s päťkovými nosnými držiakmi alebo dvojstranným výstupným hriadeľom na žiadosť.

Verzia A



Verzia HL



Rozmery prevodovky

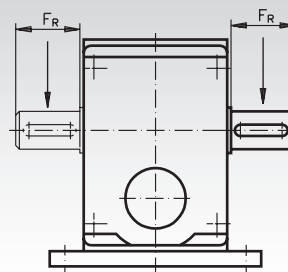
Veľkosť	ME	A mm	B mm	B ₁ mm	c mm	c ₁ mm	D ₄ mm	D x L mm	D ₁ x L ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	E mm	E ₁ mm	E ₂ * mm	E ₃ * mm	F ₁ mm
40	40	104	90	85	125	110	70	14 x 24	22 x 36	22	35	70	70	55	35	53
50	50	140	105	100	150	130	90	16 x 28	25 x 42	25	40	80	100	70	50	65
63	63	164	120	115	165	145	110	18 x 28	30 x 58	30	45	95	125	87,5	62,5	80
80	80	204	140	135	190	165	140	24 x 36	38 x 58	38	55	115	155	107,5	77,5	100

Veľkosť	f ₁ mm	f ₂ mm	G mm	G ₁ mm	H ₁ mm	h ₁ mm	H mm	I mm	k ₁ mm	O mm	O ₁ mm	S* mm	S ₁ mm	t ₁ mm	Hmotnosť kg
40	85	50	79	81	32	40	124	3	8	25	14	M6 x 12	10	80	7
50	110	64	100	94,5	40	50	160	3	10	30	18	M8 x 14	12	100	12
63	130	70	113	118	45	55	190	3	10	30	18	M8 x 14	12	118	18
80	165	81	141	128	55	67	237	3	12	35	22	M10 x 17	15	147	28

* Závitové diery na strana 4 za príplatok. Rozmery môžu byť zmenené.

Prípustné radiálne zaťaženia F_R [N] pre normálny výstupný hriadeľ a ložisko

Prípustné radiálne zaťaženia uvedené v tabuľke, sú vypočítané pre stred konca výstupného hriadeľa. Taktiež sú počítané pri výstupnej rýchlosti a nominálnom výstupnom krútiacom momente. Hodnoty boli vypočítané pre adverzný rotačný smer. Prípustné radiálne zaťaženia platia iba pre jednosmerné zaťaženia. Ak sa počas vášho používania vyskytnú vysoké radiálne zaťaženia v kombinácii s axiálnymi zaťažzeniami, kontaktujte nás.



Veľkosť	Výstupné krútiace m.	Prípustné radiálne zaťaženie [N] pri výstupných rýchlostiach n ₂ [min ⁻¹]															
	Nm	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
40	0 - 80	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1775	1675	1575	1400	1325	1250	1175	1125	1050	925
50	0 - 125	3500	3325	3150	2970	2800	2620	2480	2340	2200	1960	1850	1750	1640	1570	1470	1290
	125 - 160	3200	3040	2880	2720	2560	2400	2270	2140	2010	1790	1700	1600	1500	1440	1340	1180
63	0 - 200	5000	4750	4500	4250	4000	3750	3550	3350	3150	2800	2650	2500	2350	2250	2100	1850
	200 - 250	4600	4360	4140	3910	3680	3450	3260	3080	2900	2570	2440	2300	2160	2070	1930	1700
	250 - 320	3500	3325	3150	2975	2800	2625	2485	2345	2205	1960	1855	1750	1645	1575	1470	1295
80	0 - 500	7500	7120	6740	6370	6000	5620	5320	5000	4700	4200	4000	3750	3500	3370	3140	2770