

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. Počiatočný 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 40:1 a 72:1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku 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

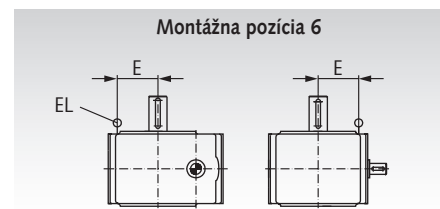
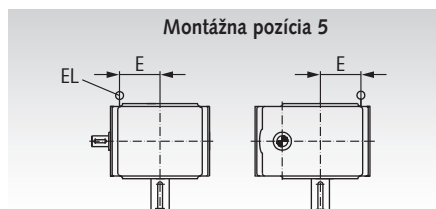
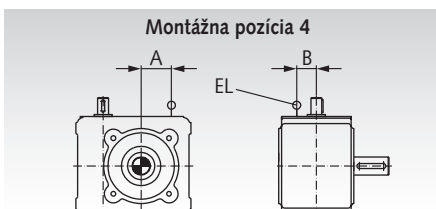
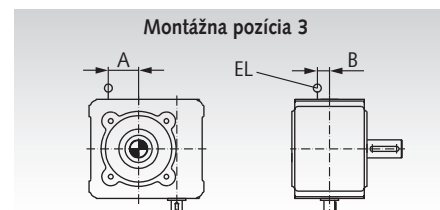
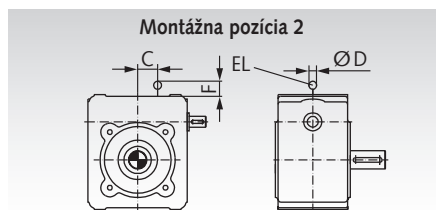
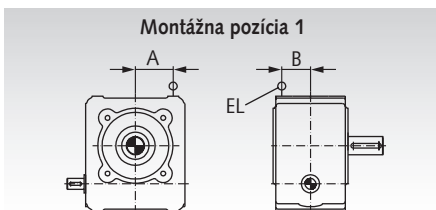
* Veľkosť 40 bez odvzdušňovania.

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.

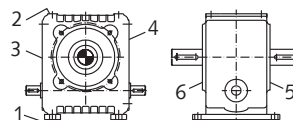
Pozícia plnenia oleja Veľkosti 50 - 80



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

Verzia A Výstupná str. 5 Produkt č.	Verzia A Výstupná str. 6 Produkt č.	Verzia HL Dutý hriadeľ Produkt č.	Prevodový pomer i	n_1 min ⁻¹	$n_2 \approx$ 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 *30/6	1500	300	9,82	303	597	0,97
				1000	200	7,16	329	597	0,96
				500	100	4,4	399	597	0,95
				10	2	0,14	597	597	0,87
421 031 02	421 031 03	421 033 01	7,5 : 1 *30/4	1500	200	7,22	330	681	0,96
				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 *40/4	1500	150	6,17	373	613	0,94
				1000	100	4,35	391	613	0,94
				500	50	2,7	473	613	0,92
				10	1	0,08	613	613	0,83
421 031 06	421 031 07	421 033 03	13,25 : 1 *53/4	1500	113	2,4	188	335	0,93
				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 *30/2	1500	100	3,59	313	810	0,91
				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 *40/2	1500	75	3,11	356	725	0,90
				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 *53/2	1500	57	1,67	245	444	0,87
				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 *30/1	1500	50	1,92	308	878	0,84
				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 *40/1	1500	38	1,69	350	802	0,81
				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
-	-	421 033 14 ¹⁾	43,0 : 1 *43/1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku ¹⁾	1500	35	1,12	221	526	0,72
				50	1,16	0,14	526	526	0,44
421 031 18	421 031 19	421 033 09	53,0 : 1 *53/1	1500	28	1,04	271	501	0,78
				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 *62/1	1500	24	1,16	333	570	0,73
				1000	16	0,94	393	570	0,70
				500	8,1	0,6	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 *72/1 *72/1 optimalizovaná pre ručnú prevádzku ¹⁾	1500	21	1	314	498	0,69
				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	0,11	370	498	0,50
				50	0,69	0,06	370	498	0,43
421 031 22	421 031 23	421 033 11	82,0 : 1 *82/1	1500	18	0,84	304	510	0,69
				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 kola 29 / 6 závitový šnekový hriadeľ.

¹⁾ Táto sprostredkovaná samosvorná verzia je optimalizovaná pre ručnú prevádzku.

