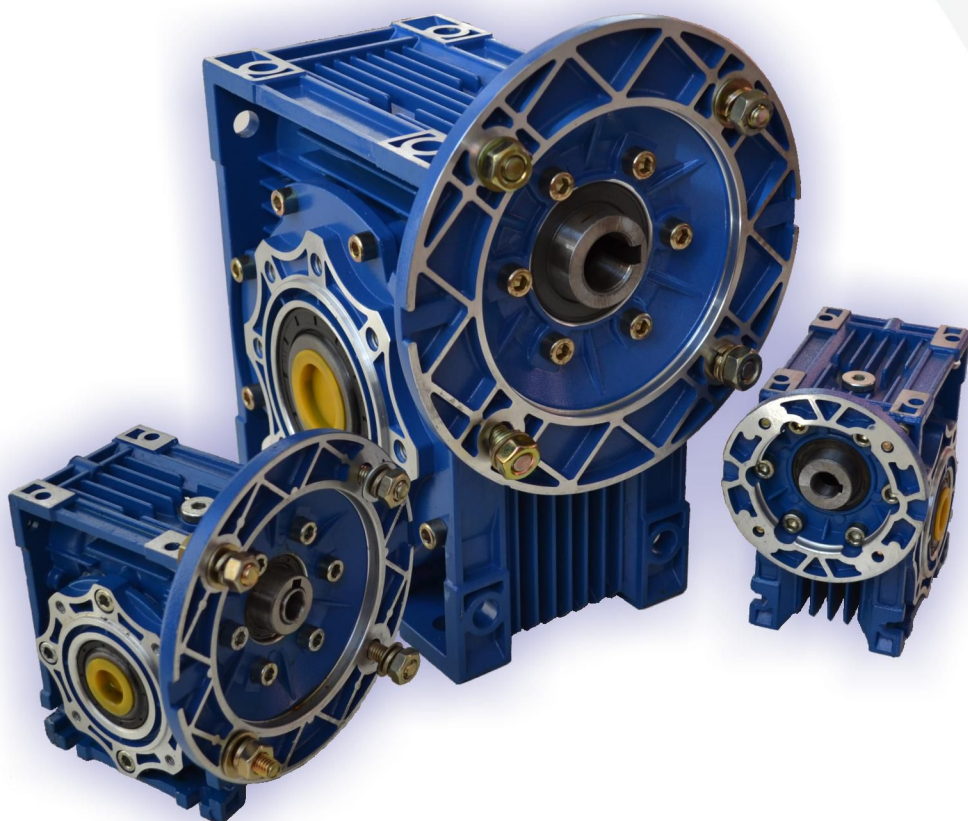




SEM POLSKA

KATALOG PRZEKŁADNI ŚLIMAKOWYCH



www.sempolska.com.pl

SILNIKI ELEKTRYCZNE



SILNIKI OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

- korpusy wykonane ze stopu aluminium lub żeliwo
- wielkości mechaniczne: 56 - 500
- moc: 0,06 - 1250 KW
- zakres obrotów: 750/1000/1500/3000

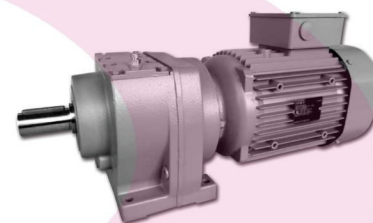


MOTOREDUKTORY



MOTOREDUKTORY WALCOWE

- dwie wersje wykonania
- 10 wielkości mechanicznych
- moc od 0,12 KW do 45 KW
- max moment obrotowy 12 000 Nm
- zakres przełożeń od 3 do 2843



MOTOREDUKTORY WALCOWE PŁASKIE

- dwie wersje wykonania
- 10 wielkości mechanicznych
- moc od 1,5 KW do 45 KW
- max moment obrotowy 8900 Nm
- zakres przełożeń od 3,37 do 9125,4

MOTOREDUKTORY WALCOWO-STOŻKOWE

- dwie wersje wykonania
- 8 wielkości mechanicznych
- moc od 0,12 KW do 45 KW
- max moment obrotowy 12 000 Nm
- zakres przełożeń od 5,69 do 16285



MOTOREDUKTORY WALCOWO-ŚLIMAKOWE

- dwie wersje wykonania
- 5 wielkości mechanicznych
- moc od 0,12 KW do 11 KW
- max moment obrotowy 2000 Nm
- zakres przełożeń od 7 do 3878,1

Informacje ogólne - przekładnie ślimakowe SI/SMI

Dane techniczne przekładni:

- dostępne przełożenia $i=7,5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100$
- możliwość łączenia dwóch przekładni ślimakowych ze sobą umożliwia osiągnięcie wysokich przełożeń, sięgających $i=5000$
- w standardzie wyposażone są w łożyska renomowanych firm SKF lub NSK
- przekładnie do wielkości mechanicznej 090 posiadają obudowę aluminiową, powyżej tej wielkości - obudowę żeliwną
- każda przekładnia posiada przynajmniej jeden korek wlewu oleju
- przekładnie są fabrycznie napełnione olejem, w przekładniach do wielkości mechanicznej 090 olejem syntetycznym, powyżej tej wielkości - olejem mineralnym
- każda przekładnia z olejem mineralnym posiada dołączony odpowietrznik
- temperatura pracy od -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$

Oznaczenia

Reduktor - przekładnia bez możliwości przyłączenia silnika kołnierowego

Motoreduktor - przekładnia z silnikiem lub z przyłączem do silnika kołnierowego

Oznaczenia:

n_1 [1/min] - prędkość obrotowa wału napędowego (wejściowego)

n_2 [1/min] - prędkość obrotowa wału zdawczego (wyjściowego)

i - przełożenie

P_s [kW] - moc silnika

P_1 [kW] - moc przekładni na wale napędowym (wejściowym)

P_2 [kW] - moc przekładni na wale zdawczym (wyjściowym)

M_1 [Nm] - moment obrotowy na wale napędowym (wejściowym)

M_2 [Nm] - moment obrotowy na wale zdawczym (wyjściowym)

f_p - współczynnik pracy

f - współczynnik mocy

η_d - sprawność dynamiczna - sprawność przekładni po ustaleniu prędkości obrotowej i temperatury

η_s - sprawność statyczna - sprawność przekładni podczas jego rozruchu

Smarowanie

Do smarowania przekładni ślimakowych w temperaturach otoczenia $0+30^{\circ}\text{C}$ można stosować oleje mineralne o lepkości 220-460 cSt (40°C). Jeżeli temperatura otoczenia jest poniżej 0°C należy stosować olej o niższej lepkości. Jeżeli temperatura otoczenia wynosi powyżej $30+35^{\circ}\text{C}$ można stosować olej o wyższej lepkości. Oleje o wyższej lepkości stosuje się również przy dużym obciążeniu przekładni. Stosując do smarowania przekładni ślimakowych oleje syntetyczne uzyskuje się wydłużoną trwałość oleju, doskonałą pracę w ekstremalnych temperaturach oraz przedłużoną trwałość przekładni i łożysk.

Syntetyczne środki smarujące stosuje się w temperaturach otoczenia:

- smary stałe: $-18^{\circ}\text{C} + +60^{\circ}\text{C}$

- oleje: $-50^{\circ}\text{C} + +80^{\circ}\text{C}$

Ilość oleju podana jest w litrach

pozycja pracy	SMI30	SMI40	SMI50	SMI63	SMI75	SMI90	SMI110	SMI130
B3	0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1,0	3	4,5
B8	0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1,0	2,2	3,3
B6/B7	0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1,0	2,5	3,5
V5/V6	0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1,0	3	4,5

Rodzaje stosowanych olejów

producent	olej syntetyczny	olej mineralny
Agip	Blasia S 320	Blasia 220
Castrol	Alphasyn PG 320	Alpha Max 220
Lotos	Transol SPVG 320	Transmil SP 220
Mobil	Glygoyle 30	Mobilgear 220
Shell	Tivela Oil SC 320	Omala Oil 220
Statoil	Mereta 320	Mereta 220

Podczas instalacji przekładni ślimakowej należy upewnić się, że:

- dane zawarte na tabliczce znamionowej odpowiadają danym z zamówienia
- obudowa i wały są czyste i nieuszczerbione
- wał maszyny i przekładni są dobrze dopasowane
- w przekładniach wielkości 110, 130 i 150 oraz mniejszych z olejem mineralnym zamontowano odpowietrznik
- montaż przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- w celu osiągnięcia najlepszych wydajności należy zadbać o właściwe dotarcie ślimaka i ślimacznicy, zwiększając moc stopniowo podczas pierwszych godzin pracy, w tej fazie wzrost temperatury i głośności pracy przekładni uznaje się za normę
- w przypadku wadliwego działania, trzasków, wycieku oleju itd. należy natychmiast zatrzymać reduktor i tam gdzie jest to możliwe usunąć przyczynę

Dane techniczne - przekładnie ślimakowe SI/SMI

SMI 30													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=14
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	11	0,56	83	200	15	0,39	81	129	18	0,31	79	Waga 1,2kg
10	280	13	0,47	81	140	17	0,32	79	90	20	0,24	77	
15	187	14	0,35	78	93	18	0,23	75	60	20	0,17	73	
20	140	12	0,23	75	70	15	0,15	72	45	18	0,12	69	
30	100	15	0,23	69	50	19	0,16	64	32	21	0,12	61	
40	70	13	0,15	64	35	16	0,10	59	23	18	0,08	56	
50	57	12	0,12	61	29	15	0,08	56	18	17	0,06	52	
60	50	12	0,11	59	25	15	0,07	54	16	17	0,06	52	
80	35	10	0,07	50	18	12	0,05	45	11	13	0,04	41	
100	28	9	0,06	47	14	10	0,04	41	9	10	0,02	38	

SMI 40													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=18
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	27	1,3	84	200	37	0,93	84	129	44	0,73	81	Waga 2,3kg
10	280	31	1,1	83	140	42	0,76	81	90	49	0,58	79	
15	187	32	0,78	80	93	42	0,53	77	60	49	0,41	75	
20	140	29	0,56	76	70	37	0,37	73	45	43	0,29	70	
30	100	34	0,50	71	50	43	0,34	67	32	50	0,26	64	
40	70	32	0,36	65	35	40	0,24	60	23	45	0,19	56	
50	57	30	0,29	62	29	38	0,20	57	18	43	0,16	53	
60	50	28	0,24	60	25	36	0,17	54	16	40	0,13	51	
80	35	21	0,15	50	18	26	0,11	44	11	29	0,09	40	
100	28	23	0,13	51	14	28	0,09	45	9	30	0,07	41	

SMI 50													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=25
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	50	2,5	85	200	68	1,7	84	129	81	1,3	83	Waga 3,5kg
10	280	55	1,9	84	140	73	1,3	82	90	86	1,0	81	
15	187	58	1,4	82	93	76	0,93	80	60	89	0,71	79	
20	140	57	1,1	79	70	74	0,71	76	45	86	0,55	74	
30	100	62	0,88	74	50	80	0,6	70	32	92	0,46	67	
40	70	64	0,67	70	35	81	0,45	66	23	92	0,34	63	
50	57	57	0,51	67	29	72	0,34	63	18	82	0,27	59	
60	50	50	0,44	65	25	69	0,3	60	16	78	0,23	56	
80	35	35	0,3	57	18	58	0,21	51	11	66	0,17	47	
100	28	28	0,23	54	14	52	0,16	48	9	59	0,13	44	

SMI 63													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=25
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	84	4,1	86	200	115	2,9	84	129	137	2,2	84	Waga 6,2kg
10	280	93	3,2	84	140	126	2,2	83	90	149	1,7	80	
15	187	98	2,3	82	93	131	1,6	80	60	153	1,2	76	
20	140	104	1,9	80	70	136	1,3	77	45	158	0,99	72	
30	100	105	1,5	75	50	135	1,0	71	32	156	0,77	65	
40	70	113	1,2	71	35	145	0,79	67	23	166	0,61	60	
50	57	98	0,85	69	29	125	0,58	64	18	142	0,45	57	
60	50	101	0,79	67	25	127	0,54	62	16	145	0,42	54	
80	35	88	0,53	61	18	110	0,37	55	11	124	0,29	47	
100	28	80	0,41	57	14	99	0,28	51	9	112	0,22	43	

Dane techniczne - przekładnie ślimakowe SI/SMI

SMI 75													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=28
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	95	4,6	86	200	132	3,3	85	129	158	2,5	84	Waga 8,5kg
10	280	105	3,7	84	140	142	2,5	83	90	168	1,9	82	
15	187	109	2,6	82	93	145	1,8	80	60	170	1,4	78	
20	140	115	2,1	80	70	151	1,4	77	45	175	1,1	75	
30	100	113	1,6	74	50	147	1,1	71	32	170	0,84	68	
40	70	126	1,3	71	35	162	0,89	67	23	186	0,68	64	
50	57	131	1,2	68	29	166	0,78	64	18	190	0,61	60	
60	50	132	1,0	67	25	167	0,71	62	16	191	0,55	58	
80	35	113	0,69	60	18	141	0,48	54	11	160	0,38	50	
100	28	103	0,52	58	14	128	0,37	51	9	144	0,29	47	

SMI 90													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=35
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	177	8,6	86	200	247	6,1	85	129	297	1,8	84	Waga 12kg
10	280	205	7,1	85	140	280	4,9	84	90	332	3,8	83	
15	187	211	5,0	82	93	283	3,4	81	60	333	2,6	79	
20	140	236	4,3	81	70	310	2,9	79	45	362	2,2	77	
30	100	210	2,9	75	50	275	2,0	72	32	319	1,6	69	
40	70	242	2,5	72	35	312	1,7	69	23	359	1,3	66	
50	57	225	1,9	70	29	287	1,3	65	18	329	1,0	62	
60	50	223	1,7	70	25	283	1,1	66	16	322	0,87	62	
80	35	194	1,1	63	18	243	0,77	58	11	276	0,6	54	
100	28	172	0,85	59	14	317	0,6	53	9	243	0,46	50	

SMI 110													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=42
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	341	16,6	86	200	478	11,6	86	129	577	9,1	85	Waga 35kg
10	280	391	13,5	85	140	537	9,3	85	90	640	7,2	84	
15	187	396	9,3	83	93	535	6,4	82	60	632	5,0	80	
20	140	465	8,3	82	70	617	5,6	81	45	722	4,3	79	
30	100	433	5,9	77	50	570	4,0	75	32	665	3,1	72	
40	70	493	4,9	74	35	638	3,2	72	23	737	2,6	68	
50	57	452	3,8	72	29	581	2,5	69	18	667	1,9	66	
60	50	364	2,7	71	25	465	1,8	69	16	532	1,4	64	
80	35	390	2,2	66	18	491	1,5	62	11	559	1,1	58	
100	28	355	1,7	62	14	444	1,1	57	9	503	0,89	53	

SMI 130													
i	n ₁ =3000				n ₁ =1500				n ₁ =1000				D=45
	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	n ₂	Nm	P[kW]	RD%	
7,5	400	501	24	88	200	706	16,8	88	129	855	13,2	87	Waga 53kg
10	280	574	19,3	87	140	791	13,3	87	90	946	10,5	85	
15	187	622	14,5	84	93	840	9,8	84	60	993	7,5	80	
20	140	686	12,1	83	70	915	8,1	83	45	1073	6,2	82	
30	100	607	8,4	76	50	805	5,5	76	32	941	4,2	75	
40	70	693	6,9	74	35	903	4,5	73	23	1045	3,5	71	
50	57	681	5,7	72	29	880	3,8	70	18	1014	2,8	69	
60	50	636	4,6	72	25	814	3,1	69	16	935	2,3	68	
80	35	616	3,3	68	18	778	2,2	64	11	886	1,7	60	
100	28	551	2,5	64	14	691	1,7	59	9	785	1,3	55	

Wymiary - przekładnie ślimakowe SI/SMI

SI/SMI	A	a	B	b	C	DH7	E1	E2	f	h	H	I	L	M	M0	m	N	S	S1
30	80	54	56	44	31,5	14	44	27	6,5	57	40	30	20	51	45	-	40	5,5	97
40	100	70	71	60	39	18(19)	55	35	6,5	71,5	50	40	23	60	53	-	50	6,5	121,5
50	120	80	85	70	46	25(24)	64	40	8,5	84	60	50	30	74	64	M6	60	7	144
63	144	100	103	85	56	25(28)	80	50	8,5	102	72	63	40	90	75	M6	72	8	174
75	172	120	112	90	60	28(35)	93	60	11	119	86	75	50	105	90	M8	86	10	205
90	208	140	130	100	70	35(38)	102	70	13	135	103	90	50	125	108	M8	103	11	238
110	252,5	170	144	115	77,5	42	125	85	14	167,5	127,5	110	60	142	135	M10	127,5	14	295
130	292,5	200	155	120	85	45	140	100	16	187,5	147,5	130	80	162	155	M10	147,5	15	335
150	340	240	185	145	100	50	180	120	18	230	170	150	80	192	175	M12	170	18	400

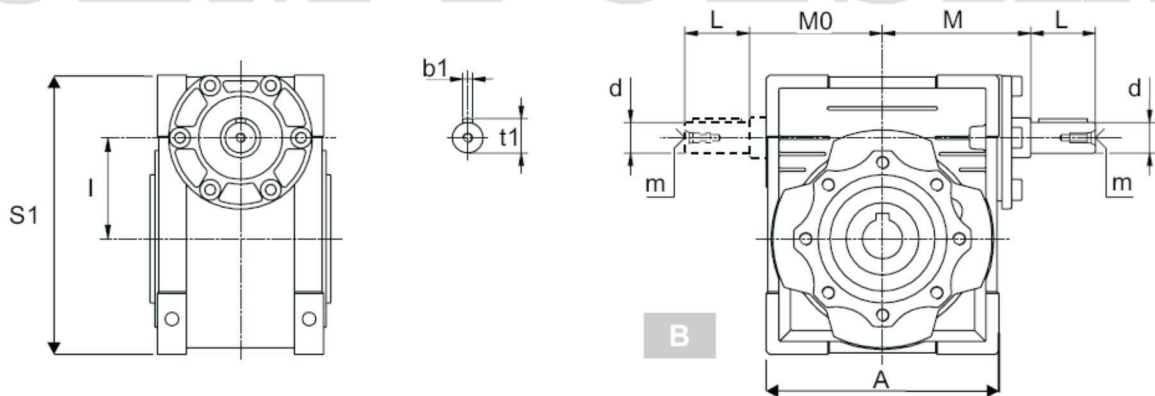
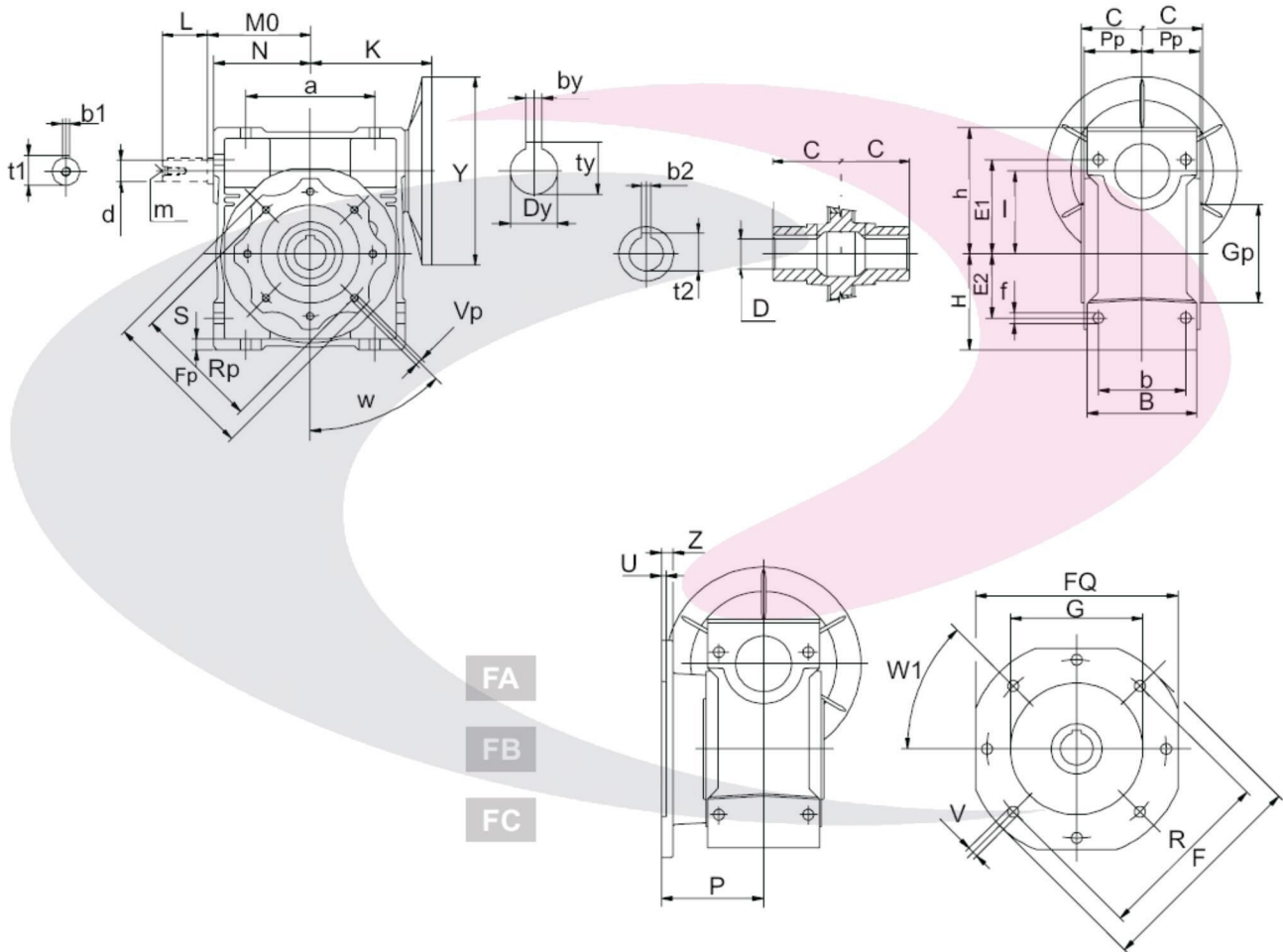
SI/SMI	Fp	Gp	Pp	Rp	Up	Vp	W	b2	t2	b1	t1
30	75	55	29	65		M6X11(n,4)	0	5	16,3	3	10,2
40	87	60	36,5	75		M6X8(n,4)	45	6(6)	20,8(21,8)	4	12,5
50	100	70	43,5	85		M8X10(n,4)	45	8(8)	28,3(27,3)	5	16,0
63	110	80	53	95		M8X14(n,8)	45	8(8)	28,3(31,3)	6	21,5
75	140	95	57	115		M8X14(n,8)	45	8(10)	31,3(38,3)	8	27,0
90	160	110	67	130		M10X18(n,8)	45	10(10)	38,3(41,3)	8	27,0
110	200	130	74	165		M10X18(n,8)	45	12	45,3	8	31,0
130	250	180	81	215		M12X21(n,8)	45	14	48,8	8	33,0

SI/SMI	SI/SMI	F	Fq	G(H8)	P	R	U	V	Z	W1
		F	Fq	G(F8)	P	R	U	V	Z	W1
30	FA	80	70	50	54,5	68	4	6,5(n,4)	6	45
40	FA	110	95	60	67	87	4	9(n,4)	7	45
	FC	140	-	95	76,5	115	5	9,5(n,4)	9	45
40	FB	110	95	60	97	87	4	9(n,4)	7	45
	FA	125	110	70	90	90	5	11(n,4)	9	45
50	FC	160	-	110	87,5	130	5	9,5(n,4)	10	45
	FB	125	110	70	120	90	5	11(n,4)	9	45
63	FA	180	142	115	82	150	6	11(n,4)	10	45
	FC	200	-	130	99	165	5	11(n,4)	11	45
63	FB	180	142	115	112	150	6	11(n,4)	10	45
	FA	200	170	130	111	165	6	14(n,4)	13	45
90	FA	210	200	152	111	175	6	14(n,4)	13	45
110	FA	280	260	170	131	230	6	14(n,4)	15	45
130	FA	320	290	180	140	256	6	16(n,4)	15	22,50

SEM POLSKA

SMI	30		40		50		63		75		90		110		130	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	55	120	70												
	140	55	140	70	140	80										
			160	70	160	80	160	95	160	112,5						
					200	80	200	95	200	112,5	200	129,5	200	160	200	180
									250	112,5	250	129,5	250	160	250	180
B14																
	80	55														
	90	55	90	70												
			105	70	105	80	105	95								
					120	80	120	95	120	112,5	120	112,5				
						140	95	140	112,5	140	112,5					
								160	112,5	160	112,5					

Wymiary - przekładnie ślimakowe SI/SMI



SEM POLSKA Sp. z o.o.

ul. Chrobrego 145/147

87-100 Toruń

tel. 56 623 39 76, fax 56 475 40 61

biuro@sempolska.com.pl

