

Výběr čelních převodovek

Postup výběru SMSR reduktoru

- 1] Provozní faktor.
Z tabulky 1 na straně 295, vyberte provozní faktor, který je vhodný pro použití
- 2] Navrhovaný výkon.
Vynásobte spotřebovaný výkon řízeného stroje s provozním faktorem, z kroku 1) k získání navrhovaného výkonu.
Pokud spotřebovaný výkon není znám, použijte výkon motoru
- 3] Výběr velikosti reduktoru.
Podívejte se na tabulky s jmenovitým výkonem na stránkách 295 a 296 pak zvolte na levé straně svislého sloupce požadovanou výstupní rychlost. (vypočtete hodnotu v případě, že přesná rychlost není uvedena).
Najděte si horizontálně v kolonce rychlosti, zda se výkon nerovná nebo není nad rámec dosaženého navrhovaného výkonu, z kroku 2).
Vyberte si svisle od záhlaví sloupce pro získání správné velikosti převodové jednotky.
Poměr vybrané jednotky se stanovuje podle požadované výstupní rychlosti.
Přejděte na stránku 309 nebo 310 s cílem zkontrolovat zda se bude vybraná převodovka/reduktor hodit na poháněný hřídel stroje.

Postup výběru převodu klínovým řemenem.

Dvě metody jsou používány pro výběr řemenu.
Jedna pro elektromotory s 1440 ot/min a druhá pro všechny ostatní rychlosti.

Elektromotory s 1440 ot/min.

- a] Výstupní otáčky.
Podívejte se na stránky pro V-řemenový pohon (stránky 297 až 305) pro zvolený rozměr převodové jednotky. Projděte na levé straně sloupce 'výstupní otáčky' až dokud se rychlost nebude rovnat nebo se nacházet blízko té požadované.
- b] Roztečný průměr řemenice.
Přečtěte si podélně zvolené výstupní rychlosti, aby jste získali průměr řemenice pro hřídel motoru a vstupní hřídel převodovky.

U menších rozměrů reduktorů se může stát, že bude doporučený pohon jedním řemenem. Pokud jsou pro takové pohony preferované dva řemeny, pozornost je třeba věnovat napínání řemenů.

V případě pochybností, kontaktujte prosím Challenge.

- c] Osová vzdálenost.
Podívejte se na stranu 130 pro správný výpočet délky řemene na požadovanou osovou vzdálenost.

Jiné rychlosti hnací jednotky

- a] Rychlost vstupního hřídele reduktoru.
Vynásobte výstupní rychlost zvolené převodovky s jejím přesným poměrem otáček pro získání rychlosti vstupního hřídele reduktoru.
- Přesný převodový poměr vybrané převodovky lze nalézt ve spodní části tabulky rozměrů reduktorů na str. 307 - Sloupec 2.
- b] Výběr pohonu klínovým řemenem.

Správné klínové řemeny mohou být navrženy s odkazem na postup výběru na straně 130.

Příklad výběru SMSR reduktoru

Vyberte SMSR reduktor CHALLENGE pro pohon rotačního kalcinátoru, který spotřebuje 0,95 kW při běhu 20 ot/min 8 hod./den.

Pohonem je elektromotor 1,1 kW, 1440 ot/min se startérem star-delta a hřídelí 24 mm.

Kalcinátor má hřídel 50 mm a osová vzdálenost pohonu je požadovaná 450 mm

- 1] Provozní faktor
Z tabulky 1 na straně 295 je vybraný provozní faktor 1,25.
- 2] Navrhovaný výkon
Když se použije spotřebovaný výkon kalcinátoru 0,95 kW, navrhovaný výkon je :-
 $0,95 \times 1,25 = 1,19 \text{ kW}$
- 3] Výběr rozměru jednotky SMSR.
Z tabulky hodnot výkonu na str. 296, velikost D13 nebo D20 bude přenášet 1,58 kW při 20 ot/min, což je více než požadovaných 1,19 kW z kroku 2).
Zvolená velikost D20 bud oproti D13 využívat cenově dostupnější klínový řemenový převod.
Porovnáním velikosti náboje na straně 309, je vidět, že D20 má 50 mm standardní náboj, který se shoduje s hřídelí kalcinátoru o velikosti 50 mm.

Postup výběru pohonu klínovým řemenem.

Vzhledem k tomu, že otáčky motoru jsou 1440 ot/min, použije se následující způsob výběru :-

Elektromotor s otáčkami 1440 ot/min.

- a] Výstupní otáčky.
Podívejte se na výběr pohonů na stránce 299 pro velikosti reduktoru 'D'. Projděte v levém sloupci požadované výstupní otáčky k požadovaným 20 ot/min.
- b] Roztečné průměry řemenice.
Přečtěte si hodnoty pro zvolenou výstupní rychlost k získání průměru řemenice pro hnací jednotku a reduktor. Motor musí být vybaven kl. řemenicí SPZ 71x1 a vstupní hřídel reduktoru kl. řemenicí SPZ 250x1
- c] Osová vzdálenost.
S odkazem na stranu 130, při použití vhodných vzorců, umožní řemen SPZ1420 osovou vzdálenost 449 mm.

Specifikace pohonu.

- Rozměr reduktoru: D20 se standardním otvorem náboje 50 mm
- Řemenice motoru: SPZ 71x1 s kuželovým pouzdrem typu 1108 s dírou 24 mm
- Řemenice vstupního hřídele reduktoru: SPZ 250x1 s kuželovým pouzdrem typu 2012 s dírou 25 mm
- Klínový řemen SPZ1420 pro osovou vzdálenost 449 mm.

Výběr čelních převodovek

Tabulka 1, Provozní faktor

Druh poháněného stroje	Počet hodin denně v provozu		
	pod 10	10 - 16	nad 16
Rovnoměrné zatížení Míchadla a míchačky - s jednotnou hustotou, odstředivé dmychadla, pásové dopravníky a elevátory, non-reverzní prádelní stroje, linky hřídele, odstředivá a rotační čerpadla, stroje tažení drátu	1.00	1.12	1.25
Pravidelné zatěžovací rázy Míchadla a míchaček - s proměnnou hustotou, dopravníky - středně těžké, jeřáby, podavače - pulzující zatížení, kladkostroje, pece, jiné prací strojní zařízení, výtahy, pístová čerpadla s 3 nebo více válci, papírenské stroje, mixéry gumy a kalandry, rotační třídiče, textilní stroje	1.25	1.40	1.60
Těžká zatížení Cihlářské stroje, těžké dopravníky, drtiče, vratné podavače, kladivové drtiče, pístová čerpadla s 1 nebo 2 válci, gumové hnětací stroje, vibrační stroje	1.60	1.80	2.00

SMSR jmenovité výkonové údaje kW (Poměr 5:1)

Výstup ot/min	Rozměr reduktoru							
	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5	J5
100	2.02	3.14	5.20	8.03	11.44	19.03	27.50	58.52
110	2.15	3.32	5.50	8.44	12.06	20.06	29.00	61.89
120	2.27	3.51	5.80	8.85	12.67	21.10	30.49	65.25
130	2.40	3.70	6.09	9.26	13.29	22.13	31.99	68.62
140	2.53	3.88	6.39	9.68	13.90	23.17	33.48	71.98
150	2.65	4.07	6.69	10.09	14.52	24.20	34.98	75.35
160	2.78	4.23	6.95	10.45	15.03	25.21	36.37	78.32
170	2.91	4.38	7.21	10.80	15.53	26.22	37.75	81.29
180	3.03	4.54	7.47	11.16	16.04	27.24	39.14	84.26
190	3.16	4.69	7.73	11.52	16.54	28.25	40.52	87.23
200	3.29	4.85	7.99	11.88	17.05	29.26	41.91	90.20
210	3.42	4.99	8.20	12.19	17.47	27.24	43.14	92.84
220	3.55	5.12	8.42	12.50	17.89	25.21	44.37	95.48
230	3.68	5.25	8.63	12.80	18.30	23.19	45.61	98.12
240	3.81	5.39	8.85	13.11	18.72	21.16	46.84	100.76
250	3.94	5.52	9.06	13.42	19.14	19.14	48.07	103.40
260	4.07	5.64	9.25	13.71	19.47	22.95	49.13	105.82
270	4.20	5.76	9.43	13.99	19.80	26.75	50.18	108.24
280	4.33	5.87	9.61	14.28	20.13	30.56	51.24	110.66
290	4.46	5.99	9.79	14.56	20.46	34.36	52.29	113.08
300	4.59	6.11	9.98	14.85	20.79	38.17	53.35	115.50
310	4.71	6.21	10.15	15.11	21.05	38.92	54.19	117.92
320	4.84	6.32	10.33	15.38	21.32	39.67	55.02	120.34
330	4.96	6.43	10.51	15.64	21.58	40.41	55.86	122.76
340	5.09	6.54	10.68	15.91	21.85	41.16	56.69	125.18
350	5.21	6.64	10.86	16.17	22.11	41.91	57.53	126.00
360	5.34	6.75	11.04	16.43	22.33	42.50	58.12	128.10
370	5.46	6.85	11.22	16.70	22.55	43.10	58.72	129.20
380	5.58	6.95	11.40	16.96	22.77	43.69	59.31	130.20
390	5.71	7.05	11.59	17.23	22.99	44.29	59.91	131.30
400	5.83	7.15	11.77	17.49	23.21	44.88	60.50	134.00
Kr. moment (Nm) @ 10 ot/min	193	299	497	767	1093	1817	2626	5589

Poznámka: Challenge nedoporučuje používání pojištění proti zpětnému chodu na jednotky 5:1 na kolik tyto ovlivňují příkon jednotek. Pokud to bude nezbytné, prosím kontaktujte technické oddělení Challenge.

Čelní převodovky

SMSR jmenovité výkonové údaje kW (Poměr 13:1 a 20:1)

Výstup ot/min	Rozměr reduktoru										
	B13/B20	C13/C20	D13/D20	E13/E20	F13/F20	G13/G20	H13/H20	J13/J20	S 20	K 20	L 20
10	0.29	0.49	0.82	1.25	1.97	3.11	4.90	7.80	11.0	14.6	23.0
12	0.36	0.58	0.96	1.48	2.45	3.71	5.90	9.20	13.1	17.3	27.3
14	0.42	0.67	1.11	1.73	2.71	4.30	6.80	10.70	15.2	20.0	31.6
16	0.47	0.77	1.27	1.97	3.09	4.89	7.70	12.10	17.3	22.6	35.9
18	0.53	0.86	1.41	2.20	3.44	5.48	8.70	13.60	19.3	25.1	40.1
20	0.59	0.96	1.58	2.43	3.82	6.08	9.50	15.10	21.4	27.6	44.3
22	0.63	1.04	1.73	2.67	4.18	6.63	10.40	16.40	23.4	30.1	48.4
24	0.69	1.13	1.86	2.89	4.55	7.22	11.30	17.90	25.4	32.6	52.5
26	0.75	1.22	2.02	3.13	4.91	7.79	12.10	19.30	27.3	35.1	56.6
28	0.81	1.32	2.18	3.36	5.27	8.35	13.10	20.60	29.3	37.5	60.6
30	0.86	1.41	2.32	3.58	5.63	8.92	13.90	22.50	31.2	39.8	64.7
32	0.92	1.50	2.47	3.81	5.98	9.49	14.80	23.60	33.2	42.2	68.6
34	0.98	1.60	2.63	4.04	6.34	10.04	15.70	25.10	35.1	44.5	72.6
38	1.10	1.79	2.91	4.48	7.05	11.12	17.40	27.60	39.0	49.0	80.4
40	1.16	1.87	3.07	4.71	7.41	11.87	18.20	29.00	40.8	51.2	84.2
42	1.20	1.96	3.19	4.92	7.75	12.39	19.30	30.10	42.6	53.2	87.9
46	1.30	2.13	3.48	5.37	8.28	13.65	21.10	32.60	46.4	57.1	95.1
50	1.42	2.30	3.78	5.81	9.07	14.60	22.80	35.00	50.1	60.8	102.2
52	1.47	2.37	4.00	6.03	9.14	15.23	23.40	35.60	51.6	62.7	105.0
54	1.52	2.47	4.14	6.23	9.42	15.86	24.40	36.30	52.8	64.5	109.2
58	1.64	2.61	4.43	6.66	10.02	16.80	25.80	38.00	55.7	68.0	115.5
62	1.76	2.77	4.71	7.23	10.61	17.96	27.50	40.20	57.8	71.5	121.8
66	1.86	2.94	5.01	7.68	11.24	19.01	29.70	42.50	60.4	75.0	128.1
70	1.96	3.07	5.13	8.11	11.76	20.16	30.60	44.70			
74	2.06	3.18	5.42	8.54	12.39	21.11	32.00	47.00			
78	2.15	3.32	5.70	8.97	12.92	22.26	33.60	49.20			
80	2.23	3.39	5.81	9.19	13.23	22.47	34.30	50.20			
85	2.34	3.58	6.14	9.71	13.97	23.31	36.20	52.80			
90	2.48	3.79	6.49	10.24	14.60	24.57	37.90	55.30			
95	2.61	4.00	6.81	10.50	15.44	25.83	39.00	58.00			
100	2.73	4.19	7.15	11.03	16.17	27.09	40.70	60.50			
105	2.85	4.41	7.48	11.55	17.01						
110	2.98	4.62	7.81								
115	3.11										
Kr. moment @10 ot/min	(Nm)277	468	783	1194	1881	2970	4680	7449	10505	13943	21965

Poznámka: Vlnovka ~~~~~ označuje maximální výstupní rychlost pro jednotky s poměrem 20:1, při rychlostech nad tento limit využijte jednotky s poměrem 13:1 nebo 5:1

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

B 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.63	71	400	1SPZ*
57	5.00	80	400	1SPZ*
64	4.44	90	400	1SPZ*
71	4.00	100	400	1SPZ*
80	3.57	112	400	1SPZ*
86	3.32	95	315	1SPZ*
91	3.15	100	315	1SPZ*
97	2.94	85	250	2SPZ
101	2.82	71	200	2SPZ
107	2.67	75	200	2SPZ
113	2.54	71	180	2SPZ
119	2.40	75	180	2SPZ
128	2.23	112	250	1SPZ*
134	2.13	75	160	2SPZ
137	2.09	67	140	3SPZ
145	1.97	71	140	3SPZ
151	1.89	106	200	1SPA*
160	1.79	112	200	1SPA*
168	1.70	106	180	1SPA*
171	1.67	67	112	3SPZ
177	1.61	112	180	2SPZ
181	1.58	71	112	3SPZ
187	1.53	118	180	1SPA*
190	1.50	100	150	2SPA
200	1.43	112	160	1SPA*
205	1.39	90	125	2SPZ
210	1.36	118	160	1SPA*
216	1.32	106	140	2SPA
222	1.29	140	180	1SPZ*
228	1.25	112	140	1SPA*
235	1.21	132	160	1SPA*
242	1.18	95	112	2SPZ
250	1.14	140	160	1SPA*
256	1.12	112	125	1SPA*
266	1.07	140	150	1SPA*
270	1.06	90	95	3SPZ
285	1.00	100	100	2SPZ
302	1.06	90	85	3SPZ
306	1.07	150	140	1SPA*
319	1.12	140	125	1SPA*
324	1.14	150	132	1SPA*
336	1.18	100	85	3SPZ
342	1.20	180	150	1SPA*
355	1.24	112	90	3SPZ
362	1.27	150	118	1SPZ*
365	1.28	160	125	2SPZ
376	1.32	112	85	3SPZ
380	1.33	200	150	1SPA*
387	1.36	160	118	2SPA
396	1.39	125	90	3SPZ

B 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
17	5.97	67	400	1SPZ*
22	4.70	67	315	1SPZ*
24	4.20	75	315	1SPZ*
28	3.73	67	250	1SPZ*
31	3.33	75	250	1SPZ*
34	2.99	67	200	1SPZ*
36	2.82	71	200	1SPZ*
38	2.69	67	180	1SPZ*
41	2.54	71	180	1SPZ*
43	2.39	67	160	1SPZ*
46	2.25	71	160	1SPZ*
48	2.13	75	160	1SPZ*
51	2.00	80	160	1SPZ*
55	1.88	85	160	1SPZ*
59	1.75	80	140	1SPZ*
62	1.65	85	140	1SPZ*
64	1.60	100	160	1SPZ*
66	1.56	90	140	1SPZ*
70	1.47	85	125	1SPZ*
74	1.39	90	125	1SPZ*
78	1.32	95	125	1SPZ*
82	1.25	100	125	1SPZ*
86	1.20	71	85	2SPZ
91	1.13	71	80	2SPZ
97	1.06	100	106	1SPA*
103	1.00	106	106	1SPA*
109	1.06	112	106	1SPA*
115	1.12	125	112	1SPZ*
117	1.13	85	75	2SPZ
121	1.18	125	106	1SPA*
123	1.20	90	75	2SPZ
125	1.21	160	132	1SPA*
129	1.25	140	112	1SPZ*
130	1.27	95	75	2SPZ
132	1.29	180	140	1SPA*
136	1.32	140	106	1SPA*
140	1.36	180	132	1SPA*
143	1.39	125	90	2SPZ
146	1.42	150	106	1SPA*
148	1.44	180	125	1SPA*
151	1.47	125	85	2SPZ
154	1.49	112	75	2SPZ
155	1.51	160	106	1SPA*
157	1.53	180	118	1SPA*
161	1.56	125	80	2SPZ
165	1.61	180	112	1SPA*
170	1.65	140	85	2SPZ
172	1.67	125	75	2SPZ
175	1.70	180	106	1SPA*
180	1.75	140	80	2SPZ

B 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	6.67	75	500	2SPZ
11	6.25	80	500	2SPZ
12	5.97	67	400	1SPZ*
13	5.26	95	500	2SPZ
14	5.00	80	400	1SPZ*
15	4.70	67	315	1SPZ*
16	4.20	75	315	1SPZ*
17	3.94	80	315	1SPZ*
18	3.73	67	250	1SPZ*
19	3.57	112	400	1SPZ*
20	3.52	71	250	1SPZ*
21	3.33	75	250	1SPZ*
22	3.12	80	250	1SPZ*
23	2.99	67	200	1SPZ*
24	2.82	71	200	1SPZ*
25	2.78	90	250	1SPZ*
26	2.69	67	180	1SPZ*
27	2.54	71	180	1SPZ*
29	2.39	67	160	1SPZ*
30	2.25	71	160	1SPZ*
32	2.13	75	160	1SPZ*
33	2.09	67	140	1SPZ*
34	2.00	80	160	1SPZ*
35	1.97	71	140	1SPZ*
37	1.87	67	125	1SPZ*
39	1.76	71	125	1SPZ*
40	1.70	106	180	1SPA
41	1.67	67	112	1SPZ*
43	1.58	71	112	1SPZ*
44	1.56	90	140	1SPZ*
45	1.53	118	180	1SPA
46	1.49	67	100	1SPZ*
47	1.47	85	125	1SPZ*
48	1.42	67	95	1SPZ*
49	1.39	90	125	1SPZ*
50	1.36	132	180	1SPA
51	1.34	71	95	1SPZ*
52	1.32	85	112	1SPZ*
54	1.27	71	90	1SPZ*
55	1.24	90	112	1SPZ*
57	1.20	75	90	1SPZ*
58	1.18	85	100	1SPZ*
61	1.13	75	85	1SPZ*
62	1.11	90	100	1SPZ*
64	1.07	140	150	1SPA
65	1.06	80	85	1SPZ*
69	1.00	80	80	1SPZ*
72	1.05	100	95	1SPZ*
73	1.07	80	75	2SPZ
76	1.11	100	90	1SPZ*

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

C 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.63	71	400	2SPZ
61	4.70	67	315	2SPZ
64	4.44	71	315	2SPZ
71	4.00	100	400	1SPA*
76	3.77	106	400	1SPA*
80	3.57	112	400	1SPZ*
86	3.33	75	250	3SPZ
89	3.20	125	400	1SPZ*
94	3.03	132	400	1SPA*
100	2.86	140	400	1SPZ*
107	2.67	118	315	1SPA*
113	2.52	125	315	1SPA*
120	2.39	132	315	1SPA*
127	2.25	80	180	3SPZ
134	2.13	75	160	3SPZ
143	2.00	100	200	2SPZ
151	1.89	132	250	1SPA*
160	1.79	140	250	1SPA*
168	1.70	106	180	2SPA
171	1.67	150	250	1SPA*
177	1.61	112	180	2SPZ
178	1.60	125	200	1SPA
187	1.53	118	180	2SPA
190	1.50	100	150	2SPA
200	1.43	140	200	1SPA*
205	1.39	90	125	3SPZ
209	1.36	132	180	2SPA
214	1.33	150	200	1SPA*
222	1.29	140	180	2SPZ
223	1.28	125	160	1SPA
235	1.21	132	160	2SPA
242	1.18	106	125	2SPA
250	1.14	140	160	2SPZ
254	1.12	80	90	4SPZ
257	1.11	180	200	1SPA*
269	1.06	118	125	2SPA
285	1.00	100	100	3SPZ
300	1.05	118	112	2SPA
306	1.07	150	140	2SPA
317	1.11	200	180	1SPA*
326	1.14	160	140	2SPZ
336	1.18	100	85	4SPZ
338	1.19	140	118	2SPA
342	1.20	150	125	2SPA
355	1.24	112	90	4SPZ
363	1.27	150	118	2SPA
367	1.29	180	140	2SPZ
375	1.32	125	95	3SPZ
387	1.36	160	118	2SPA
396	1.39	250	180	1SPA*

C 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
18	5.97	67	400	1SPZ*
21	5.00	80	400	1SPZ*
25	4.20	75	315	1SPZ*
27	3.94	80	315	1SPZ*
30	3.52	71	250	1SPZ*
34	3.12	80	250	1SPZ*
36	2.94	85	250	1SPZ*
38	2.78	90	250	1SPZ*
40	2.63	95	250	1SPZ*
42	2.50	100	250	1SPZ*
44	2.39	67	160	2SPZ
48	2.22	90	200	1SPZ*
50	2.11	95	200	1SPZ*
53	2.00	100	200	1SPZ*
57	1.87	75	140	2SPZ
59	1.79	112	200	1SPZ*
63	1.67	75	125	2SPZ
66	1.61	112	180	1SPZ*
70	1.51	106	160	1SPA*
73	1.44	125	180	1SPZ*
76	1.40	80	112	2SPZ
80	1.32	85	112	2SPZ
83	1.27	118	150	1SPA*
85	1.24	90	112	2SPZ
87	1.21	132	160	1SPA*
89	1.19	118	140	1SPA*
93	1.14	132	150	1SPA*
95	1.11	90	100	2SPZ
100	1.06	125	132	1SPA*
106	1.00	95	95	2SPZ
112	1.06	132	125	1SPA*
119	1.12	140	125	1SPA*
125	1.18	112	95	2SPZ
127	1.20	90	75	3SPZ
132	1.24	112	90	2SPZ
134	1.27	95	75	3SPZ
136	1.29	180	140	1SPA*
139	1.32	125	95	2SPZ
141	1.33	100	75	3SPZ
144	1.36	180	132	1SPA*
147	1.39	125	90	2SPZ
152	1.44	180	125	1SPA*
156	1.47	140	95	2SPZ
158	1.49	112	75	3SPZ
161	1.53	180	118	1SPA*
165	1.56	140	90	2SPZ
169	1.60	200	125	1SPA*
174	1.65	140	85	3SPZ
176	1.67	125	75	3SPZ
179	1.69	200	118	1SPA*

C 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	2SPZ
11	6.25	80	500	2SPZ
12	5.97	67	400	1SPZ*
13	5.63	71	400	1SPZ*
15	4.70	67	315	1SPZ*
16	4.44	71	315	1SPZ*
17	4.20	75	315	1SPZ*
18	3.94	80	315	1SPZ*
19	3.73	67	250	1SPZ*
20	3.52	71	250	1SPZ*
21	3.33	75	250	1SPZ*
22	3.20	125	400	1SPZ*
23	3.12	80	250	1SPZ*
24	2.99	67	200	1SPZ*
25	2.82	71	200	1SPZ*
26	2.69	67	180	1SPZ*
28	2.54	71	180	1SPZ*
30	2.39	67	160	1SPZ*
31	2.25	71	160	1SPZ*
33	2.13	75	160	1SPZ*
34	2.09	67	140	2SPZ
36	1.97	71	140	1SPZ*
37	1.89	95	180	1SPZ*
38	1.87	75	140	1SPZ*
40	1.75	80	140	1SPZ*
41	1.70	106	180	1SPA
42	1.68	95	160	1SPZ*
43	1.65	85	140	1SPZ*
44	1.60	100	160	1SPZ*
45	1.56	80	125	1SPZ*
46	1.53	118	180	1SPA
47	1.50	100	150	1SPA
48	1.47	85	125	1SPZ*
49	1.44	125	180	1SPZ*
50	1.42	67	95	2SPZ
51	1.39	90	125	1SPZ*
52	1.34	67	90	2SPZ
53	1.33	75	100	2SPZ
54	1.32	95	125	1SPZ*
55	1.28	125	160	1SPZ*
56	1.27	67	85	2SPZ
57	1.24	90	112	1SPZ*
59	1.19	67	80	2SPZ
60	1.18	95	112	1SPZ*
62	1.14	140	160	1SPZ
63	1.12	67	75	2SPZ
66	1.07	75	80	2SPZ
67	1.06	71	75	2SPZ
70	1.00	100	100	1SPA
74	1.05	100	95	2SPZ

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

D 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.62	112	630	1SPA*
54	5.26	95	500	2SPZ
60	4.77	132	630	1SPA*
64	4.46	112	500	1SPA*
67	4.24	118	500	1SPA*
75	3.79	132	500	1SPA*
82	3.50	90	315	3SPZ
86	3.32	95	315	3SPZ
91	3.15	100	315	2SPA
101	2.81	112	315	2SPZ
107	2.67	150	400	1SPA*
113	2.52	125	315	2SPZ
120	2.39	132	315	2SPA
128	2.23	112	250	2SPA
135	2.12	118	250	2SPA
143	2.00	100	200	3SPZ
151	1.89	106	200	3SPA
159	1.80	100	180	3SPZ
163	1.75	180	315	1SPA*
171	1.67	150	250	2SPA
178	1.61	112	180	3SPZ
181	1.57	200	315	1SPA*
187	1.53	118	180	2SPA
190	1.50	100	150	3SPA
200	1.43	112	160	3SPZ
204	1.40	100	140	3SPA
209	1.36	132	180	2SPA
216	1.32	106	140	3SPA
222	1.29	140	180	2SPA
228	1.25	112	140	3SPZ
235	1.21	132	160	2SPA
242	1.18	106	125	3SPA
250	1.14	140	160	2SPA
255	1.12	100	112	4SPZ
266	1.07	140	150	2SPA
269	1.06	118	125	3SPA
285	1.00	140	140	2SPA
301	1.05	118	112	3SPA
306	1.07	150	140	2SPA
317	1.11	100	90	5SPZ
324	1.14	150	132	3SPA
337	1.18	200	170	2SPB
342	1.20	180	150	2SPA
346	1.21	160	132	3SPA
356	1.25	250	200	1SPA*
365	1.28	160	125	3SPZ
375	1.32	125	95	5SPZ
380	1.33	200	150	2SPA
387	1.36	160	118	3SPA
396	1.39	125	90	5SPZ

D 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
11	9.40	67	630	3SPZ
14	7.46	67	500	2SPZ
18	5.97	67	400	2SPZ
19	5.63	71	400	1SPZ*
21	5.00	80	400	1SPZ*
22	4.71	85	400	1SPZ*
25	4.21	95	400	1SPZ*
26	4.00	100	400	1SPZ*
28	3.73	67	250	2SPZ
30	3.50	90	315	1SPZ*
34	3.15	100	315	1SPZ*
36	2.97	106	315	1SPA*
38	2.82	71	200	2SPZ
40	2.67	75	200	2SPZ
42	2.50	100	250	1SPA*
44	2.40	75	180	2SPZ
47	2.25	80	180	2SPZ
50	2.12	85	180	2SPZ
53	2.00	90	180	2SPZ
56	1.89	95	180	2SPZ
60	1.78	90	160	2SPZ
63	1.68	95	160	2SPZ
64	1.65	85	140	3SPZ
66	1.60	125	200	1SPA*
70	1.52	132	200	1SPA*
71	1.50	100	150	2SPA
72	1.47	85	125	3SPZ
74	1.43	140	200	1SPA*
76	1.39	90	125	3SPZ
79	1.33	150	200	1SPA*
80	1.32	85	112	3SPZ
82	1.29	140	180	1SPA*
85	1.25	112	140	2SPZ
88	1.20	150	180	1SPA*
90	1.18	85	100	4SPZ
92	1.14	140	160	2SPZ
94	1.12	160	180	1SPA*
100	1.06	100	106	3SPA
101	1.05	112	118	2SPA
106	1.00	100	100	3SPZ
112	1.05	118	112	2SPA
118	1.11	200	180	1SPA*
120	1.14	150	132	2SPA
125	1.18	132	112	2SPA
127	1.20	150	125	2SPA
128	1.21	160	132	2SPA
132	1.25	200	160	1SPA*
135	1.27	150	118	2SPA
136	1.29	180	140	2SPA
139	1.32	125	95	3SPZ

D 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	2SPZ
11	6.25	80	500	2SPZ
12	5.97	67	400	1SPZ*
13	5.63	71	400	1SPZ*
14	5.00	80	400	1SPZ*
15	4.70	67	315	1SPZ*
16	4.44	71	315	1SPZ*
17	4.20	75	315	1SPZ*
18	3.94	80	315	1SPZ*
19	3.73	67	250	1SPZ*
20	3.52	71	250	1SPZ*
21	3.33	75	250	1SPZ*
22	3.20	125	400	1SPZ*
23	3.12	80	250	1SPZ*
24	2.94	85	250	1SPZ*
25	2.78	90	250	1SPZ*
26	2.69	67	180	2SPZ
27	2.63	95	250	1SPZ*
28	2.50	100	250	1SPZ*
30	2.35	85	200	1SPZ*
32	2.22	90	200	1SPZ*
33	2.13	75	160	2SPZ
34	2.09	67	140	2SPZ
35	2.00	100	200	1SPZ*
37	1.89	95	180	1SPZ*
38	1.87	67	125	2SPZ
39	1.80	100	180	1SPZ*
40	1.75	80	140	2SPZ
41	1.70	106	180	1SPA*
42	1.67	75	125	2SPZ
44	1.61	112	180	1SPZ*
45	1.58	71	112	2SPZ
46	1.53	118	180	1SPA*
47	1.49	75	112	2SPZ
49	1.44	125	180	1SPZ*
50	1.40	80	112	2SPZ
51	1.39	90	125	2SPZ
52	1.34	67	90	3SPZ
53	1.32	106	140	1SPA*
55	1.28	125	160	1SPZ*
56	1.27	67	85	3SPZ
58	1.21	132	160	1SPA*
59	1.20	125	150	1SPA*
60	1.18	85	100	2SPZ
62	1.14	140	160	1SPZ*
63	1.11	90	100	2SPZ
66	1.07	140	150	1SPA
67	1.06	90	95	2SPZ
70	1.00	125	125	1SPA
74	1.06	132	125	1SPA

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

E 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.56	90	500	3SPZ
54	5.26	95	500	3SPZ
60	4.77	132	630	2SPA
63	4.50	140	630	1SPA*
68	4.20	150	630	1SPA*
73	3.94	160	630	1SPA*
80	3.57	112	400	2SPA
84	3.39	118	400	2SPA
89	3.20	125	400	2SPA
96	2.97	106	315	3SPA
101	2.81	112	315	3SPZ
107	2.67	150	400	2SPA
113	2.52	125	315	3SPZ
120	2.39	132	315	2SPA
127	2.25	140	315	2SPA
136	2.11	95	200	5SPZ
143	2.00	100	200	4SPA
151	1.89	95	180	5SPZ
160	1.79	112	200	4SPZ
168	1.70	106	180	4SPA
173	1.65	170	280	2SPB
178	1.60	125	200	3SPA
183	1.56	160	250	2SPA
189	1.51	106	160	4SPA
198	1.44	125	180	4SPZ
204	1.40	160	224	2SPB
209	1.36	132	180	3SPA
214	1.33	150	200	3SPA
223	1.28	125	160	3SPA
228	1.25	200	250	2SPA
235	1.21	132	160	3SPA
240	1.19	118	140	4SPA
250	1.14	140	160	4SPZ
254	1.12	160	180	2SPB
257	1.11	180	200	2SPA
266	1.07	140	150	3SPA
270	1.06	125	132	4SPA
285	1.00	125	125	5SPZ
301	1.05	118	112	5SPA
304	1.07	160	150	3SPA
317	1.11	200	180	2SPA
324	1.14	150	132	4SPA
336	1.18	200	170	2SPB
342	1.20	180	150	2SPA
356	1.25	212	170	2SPB
365	1.28	160	125	5SPZ
376	1.32	224	170	2SPB
380	1.33	200	150	3SPA
387	1.36	160	118	4SPA
396	1.39	250	180	2SPA

E 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
11	9.40	67	630	3SPZ
13	8.40	75	630	3SPZ
14	7.46	67	500	2SPZ
16	6.67	75	500	2SPZ
18	5.97	67	400	2SPZ
19	5.63	71	400	2SPZ
21	5.00	100	500	1SPA*
24	4.44	71	315	2SPZ
25	4.20	75	315	2SPZ
26	4.00	100	400	1SPA*
28	3.77	106	400	1SPA*
31	3.39	118	400	1SPA*
33	3.20	125	400	1SPA*
35	3.03	132	400	1SPA*
36	2.94	85	250	2SPZ
38	2.78	90	250	2SPZ
40	2.63	95	250	2SPZ
42	2.52	125	315	1SPA*
44	2.39	132	315	1SPA*
45	2.35	85	200	3SPZ
47	2.25	80	180	3SPZ
50	2.12	85	180	3SPZ
53	2.00	100	200	2SPA
55	1.89	95	180	3SPZ
56	1.89	106	200	2SPA
59	1.79	112	200	2SPA
60	1.75	180	315	1SPA*
62	1.70	106	180	2SPA
65	1.61	112	180	2SPA
66	1.60	100	160	3SPZ
69	1.53	118	180	2SPA
71	1.50	100	150	3SPA
73	1.44	125	180	2SPA
74	1.43	140	200	2SPZ
76	1.39	180	250	1SPA*
78	1.36	132	180	2SPA
79	1.34	112	150	3SPA
80	1.32	100	132	3SPA
82	1.29	140	180	2SPA
83	1.28	125	160	2SPA
85	1.25	200	250	1SPA*
87	1.21	132	160	2SPA
89	1.18	112	132	3SPA
90	1.18	170	200	2SPB
93	1.14	140	160	2SPA
95	1.12	125	140	3SPZ
99	1.07	140	150	2SPA
100	1.06	100	106	4SPA
101	1.05	95	100	5SPZ
106	1.00	112	112	4SPZ

E 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	2SPZ
11	6.25	80	500	2SPZ
12	5.97	67	400	1SPZ*
13	5.63	71	400	1SPZ*
14	5.00	80	400	1SPZ*
15	4.71	85	400	1SPZ*
16	4.44	90	400	1SPZ*
17	4.21	95	400	1SPZ*
18	4.00	100	400	1SPZ*
19	3.71	85	315	1SPZ*
20	3.52	71	250	2SPZ
21	3.32	95	315	1SPZ*
22	3.15	100	315	1SPZ*
23	3.12	80	250	2SPZ
24	2.99	67	200	2SPZ
25	2.82	71	200	2SPZ
26	2.67	75	200	2SPZ
28	2.54	71	180	2SPZ
29	2.40	75	180	2SPZ
30	2.35	85	200	2SPZ
31	2.25	80	180	2SPZ
33	2.13	75	160	3SPZ
34	2.09	67	140	3SPZ
35	2.00	80	160	2SPZ
37	1.88	85	160	2SPZ
38	1.87	67	125	3SPZ
39	1.79	112	200	1SPA*
40	1.75	180	315	1SPA*
42	1.69	118	200	1SPA*
43	1.65	85	140	3SPZ
44	1.60	125	200	1SPA*
45	1.56	160	250	1SPA*
46	1.53	118	180	2SPA
47	1.52	132	200	1SPA*
48	1.47	95	140	2SPZ
49	1.44	125	180	1SPA*
50	1.40	100	140	2SPZ
52	1.36	132	180	1SPA*
53	1.33	150	200	1SPA*
54	1.32	95	125	3SPZ
55	1.27	118	150	2SPA
56	1.25	100	125	2SPA
58	1.21	132	160	2SPA
59	1.20	150	180	1SPA*
60	1.18	106	125	2SPA
62	1.14	140	160	2SPZ
63	1.11	90	100	3SPZ
66	1.07	140	150	2SPA
67	1.06	106	112	2SPA
70	1.00	160	160	1SPA*

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

F 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
50	5.71	140	800	3SPZ
57	5.00	100	500	3SPA
61	4.72	106	500	3SPA
68	4.21	95	400	5SPZ
73	3.94	160	630	2SPA
77	3.71	170	630	2SPB
82	3.50	180	630	2SPB
86	3.32	95	315	6SPZ
91	3.15	100	315	5SPZ
97	2.94	170	500	2SPB
103	2.78	180	500	2SPA
108	2.63	190	500	2SPB
113	2.52	125	315	4SPZ
121	2.35	170	400	2SPB
127	2.25	140	315	4SPZ
135	2.12	118	250	4SPA
143	2.00	125	250	5SPZ
151	1.89	132	250	4SPA
160	1.79	140	250	5SPZ
168	1.69	118	200	5SPA
173	1.65	170	280	2SPB
178	1.60	125	200	4SPA
181	1.56	160	250	2SPB
187	1.53	118	180	5SPA
192	1.49	212	315	2SPB
200	1.43	140	200	5SPZ
205	1.39	180	250	2SPB
215	1.32	160	212	3SPB
222	1.29	140	180	4SPA
226	1.26	250	315	2SPB
235	1.21	132	160	5SPA
242	1.18	190	224	2SPB
250	1.14	140	160	6SPZ
255	1.12	200	224	2SPB
267	1.07	150	160	4SPA
271	1.05	224	236	2SPB
285	1.00	224	224	2SPB
301	1.06	224	212	2SPB
304	1.07	160	150	4SPA
317	1.11	200	180	3SPA
324	1.14	150	132	5SPA
336	1.18	200	170	3SPB
342	1.20	180	150	4SPA
356	1.25	212	170	3SPB
360	1.26	315	250	2SPB
365	1.28	160	125	6SPA
376	1.32	224	170	3SPB
380	1.33	200	150	4SPA
387	1.36	160	118	6SPA
396	1.39	250	180	3SPA

F 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	10.67	75	800	3SPZ
11	9.40	67	630	3SPZ
13	8.40	75	630	3SPZ
14	7.46	67	500	2SPZ
15	7.04	71	500	2SPZ
17	6.30	100	630	1SPA*
19	5.62	112	630	1SPA*
21	5.04	125	630	1SPA*
24	4.44	90	400	2SPZ
25	4.24	118	500	1SPA*
26	4.00	125	500	1SPA*
28	3.79	132	500	1SPA*
30	3.57	140	500	1SPA*
32	3.33	150	500	1SPA*
34	3.15	100	315	2SPA
36	2.97	106	315	2SPA
38	2.81	112	315	2SPA
39	2.67	118	315	2SPA
40	2.63	190	500	2SPB
42	2.50	100	250	3SPZ
45	2.36	106	250	3SPA
47	2.25	140	315	2SPZ
48	2.22	180	400	1SPA*
50	2.12	118	250	2SPA
53	2.00	100	200	3SPA
55	1.89	132	250	2SPA
56	1.89	106	200	3SPA
58	1.80	100	180	4SPZ
60	1.75	180	315	2SPA
63	1.68	95	160	5SPZ
66	1.61	112	180	3SPA
68	1.56	160	250	2SPA
69	1.53	118	180	3SPA
71	1.50	100	150	4SPA
74	1.44	125	180	4SPZ
76	1.40	100	140	5SPZ
78	1.36	132	180	3SPA
80	1.32	160	212	2SPB
81	1.32	170	224	2SPB
83	1.28	125	160	3SPA
85	1.25	160	200	2SPA
88	1.21	132	160	3SPA
89	1.19	118	140	4SPA
90	1.18	170	200	2SPB
93	1.14	132	150	3SPA
95	1.12	118	132	4SPA
99	1.06	160	170	2SPB
100	1.06	118	125	4SPA
106	1.00	140	140	4SPZ
112	1.06	170	160	2SPB

F 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	2SPZ
11	6.67	75	500	2SPZ
12	5.97	67	400	2SPZ
13	5.63	71	400	2SPZ
14	5.00	80	400	2SPZ
15	4.70	67	315	2SPZ
16	4.44	71	315	2SPZ
17	4.20	75	315	2SPZ
18	4.00	100	400	1SPA*
19	3.77	106	400	1SPA*
20	3.57	112	400	1SPA*
21	3.39	118	400	1SPA*
22	3.20	125	400	1SPZ*
23	3.03	132	400	1SPA*
24	2.94	85	250	2SPZ
25	2.86	140	400	1SPZ*
26	2.67	118	315	1SPA*
27	2.63"	95	250	2SPZ
28	2.50	80	200	3SPZ
29	2.40	75	180	3SPZ
30	2.39	132	315	1SPA*
31	2.25	80	180	3SPZ
33	2.17	85	180	3SPZ
35	2.00	100	200	2SPA
36	1.97	160	315	1SPA*
37	1.88	85	160	3SPZ
39	1.79	112	200	2SPZ
40	1.75	80	140	4SPZ
42	1.70	106	180	2SPA
43	1.65	85	140	4SPZ
44	1.60	125	200	2SPZ
45	1.56	160	250	1SPA*
46	1.53	118	180	2SPA
47	1.50	100	150	3SPA
48	1.48	160	236	2SPB
49	1.43	112	160	2SPA
50	1.40	100	140	3SPZ
51	1.39	180	250	1SPA*
52	1.36	118	160	2SPA
53	1.32	100	132	3SPA
55	1.29	140	180	2SPZ
56	1.25	100	125	3SPA
58	1.21	132	160	2SPA
59	1.20	125	150	2SPA
60	1.18	106	125	3SPA
62	1.14	132	150	2SPA
63	1.11	106	118	3SPA
66	1.06	132	140	2SPA
67	1.05	112	118	3SPA
70	1.00	200	200	2SPA

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

G 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.62	112	630	3SPA
54	5.26	95	500	5SPZ
60	4.77	132	630	3SPA
63	4.50	140	630	4SPZ
67	4.24	118	500	4SPA
71	4.00	125	500	5SPZ
77	3.71	170	630	2SPB
84	3.39	118	400	5SPA
89	3.20	125	400	6SPZ
94	3.03	132	400	4SPA
101	2.81	224	630	2SPB
107	2.67	150	400	4SPA
114	2.50	160	400	2SPB
121	2.36	212	500	2SPB
127	2.25	140	315	5SPA
136	2.10	150	315	5SPA
143	2.00	200	400	3SPA
151	1.89	212	400	3SPB
160	1.79	140	250	6SPA
163	1.75	180	315	3SPB
168	1.69	236	400	2SPB
172	1.66	190	315	3SPB
178	1.60	250	400	2SPB
183	1.56	180	280	3SPB
190	1.50	236	355	3SPB
192	1.49	212	315	3SPB
200	1.43	140	200	6SPA
206	1.39	170	236	4SPB
214	1.33	150	200	6SPA
225	1.27	280	355	2SPB
228	1.25	200	250	3SPB
238	1.20	250	300	3SPC
242	1.18	200	236	3SPB
252	1.13	265	300	3SPC
256	1.11	212	236	3SPB
266	1.07	280	300	3SPC
270	1.06	212	224	3SPB
285	1.00	224	224	3SPB
301	1.05	236	224	3SPB
306	1.07	300	280	3SPC
317	1.11	200	180	4SPB
322	1.13	355	315	2SPB
336	1.18	200	170	5SPB
341	1.20	335	280	3SPC
355	1.24	224	180	4SPB
359	1.26	315	250	2SPB
374	1.31	236	180	4SPB
381	1.33	315	236	3SPB
396	1.39	250	180	5SPA
399	1.40	224	160	5SPB

G 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
11	9.40	67	630	3SPZ
12	8.87	71	630	3SPZ
13	8.40	75	630	3SPZ
14	7.41	85	630	3SPZ
15	7.04	71	500	3SPZ
16	6.63	95	630	3SPZ
17	6.30	100	630	2SPA
18	5.88	85	500	3SPZ
19	5.62	112	630	3SPZ
20	5.26	95	500	3SPZ
21	5.00	80	400	3SPZ
22	4.77	132	630	2SPA
23	4.72	106	500	2SPA
24	4.46	112	500	2SPZ
25	4.21	95	400	3SPZ
27	4.00	125	500	2SPZ
28	3.77	106	400	2SPA
30	3.57	140	500	2SPZ
31	3.39	118	400	2SPA
33	3.20	125	400	2SPA
34	3.15	100	315	3SPA
36	2.97	106	315	3SPA
38	2.81	112	315	3SPZ
40	2.63	95	250	5SPZ
42	2.50	100	250	4SPZ
44	2.39	132	315	2SPA
45	2.36	106	250	3SPA
47	2.25	140	315	2SPA
50	2.11	95	200	5SPZ
53	2.00	100	200	4SPA
56	1.89	132	250	3SPA
57	1.85	170	315	2SPB
59	1.79	140	250	4SPZ
61	1.75	180	315	2SPA
63	1.69	118	200	4SPA
64	1.65	170	280	2SPB
66	1.60	125	200	5SPZ
70	1.53	118	180	4SPA
72	1.48	160	236	2SPB
74	1.43	140	200	3SPA
76	1.39	170	236	2SPB
80	1.33	150	200	3SPA
83	1.27	118	150	5SPA
85	1.24	180	224	2SPB
87	1.21	132	160	4SPA
90	1.18	180	212	2SPB
93	1.14	140	160	4SPA
95	1.11	180	200	3SPA
100	1.06	212	224	2SPB

G 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	2SPZ
11	6.25	80	500	2SPZ
12	5.97	67	400	3SPZ
13	5.33	75	400	3SPZ
14	5.00	80	400	2SPZ
15	4.71	85	400	2SPZ
16	4.44	90	400	2SPZ
17	4.21	95	400	2SPZ
18	4.00	100	400	2SPZ
19	3.71	85	315	3SPZ
20	3.57	112	400	2SPZ
21	3.33	150	500	2SPA
22	3.20	125	400	2SPZ
23	3.03	132	400	2SPA
24	2.94	85	250	3SPZ
25	2.78	90	250	3SPZ
26	2.67	150	400	1SPA*
27	2.63	95	250	3SPZ
28	2.52	125	315	2SPZ
30	2.36	106	250	3SPA
31	2.25	140	315	2SPZ
32	2.23	112	250	2SPA
33	2.12	118	250	2SPA
34	2.10	150	315	2SPA
35	2.00	100	200	3SPA
36	1.97	160	315	2SPA
37	1.89	95	180	4SPZ
39	1.80	100	180	4SPZ
40	1.75	180	315	2SPA
41	1.70	106	180	3SPA
42	1.67	150	250	2SPA
44	1.60	125	200	3SPZ
45	1.56	160	250	2SPA
47	1.50	100	150	4SPA
48	1.47	95	140	5SPZ
49	1.43	112	160	4SPZ
50	1.40	100	140	4SPA
51	1.39	180	250	2SPA
52	1.36	118	160	3SPA
53	1.33	150	200	2SPA
55	1.28	125	160	3SPA
56	1.25	160	200	2SPA
58	1.21	132	160	3SPA
59	1.20	125	150	3SPA
60	1.18	170	200	2SPB
62	1.14	132	150	3SPA
63	1.11	180	200	2SPA
66	1.07	140	150	3SPA
67	1.05	190	200	2SPB
70	1.00	180	180	2SPB

* Jednořemenový pohon může být použitý, nicméně také dva řemeny mohou být použity bez přetížení ložiska hnací hřídele reduktoru SMSR.

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

H 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
50	5.71	140	800	5SPZ
54	5.26	190	1000	3SPB
60	4.77	132	630	5SPA
63	4.50	140	630	4SPA
71	4.00	200	800	3SPA
82	3.50	180	630	3SPA
86	3.32	190	630	3SPB
91	3.15	200	630	3SPA
96	2.97	212	630	3SPB
101	2.81	224	630	3SPB
107	2.67	150	400	6SPA
113	2.52	250	630	2SPB
121	2.35	170	400	4SPB
127	2.25	280	630	2SPB
136	2.11	190	400	4SPB
142	2.01	236	475	3SPC
145	1.97	160	315	6SPA
150	1.91	236	450	3SPC
160	1.79	224	400	3SPB
163	1.75	180	315	4SPB
168	1.69	236	400	3SPB
172	1.66	190	315	4SPB
178	1.60	265	425	3SPC
181	1.57	200	315	5SPA
188	1.52	280	425	3SPC
192	1.49	212	315	4SPB
200	1.43	280	400	3SPB
211	1.35	315	425	3SPC
216	1.32	212	280	4SPB
225	1.27	315	400	2SPB
228	1.25	224	280	3SPC
238	1.20	250	300	3SPC
242	1.18	212	250	4SPB
252	1.13	265	300	3SPC
256	1.11	212	236	5SPB
266	1.07	280	300	3SPC
271	1.05	224	236	4SPB
285	1.00	200	200	5SPB
300	1.05	315	300	3SPC
306	1.07	300	280	3SPC
317	1.11	200	180	6SPB
323	1.13	300	265	3SPC
336	1.18	212	180	6SPB
341	1.20	335	280	3SPC
357	1.25	250	200	6SPA
362	1.27	355	280	3SPB
375	1.32	250	190	5SPB
381	1.33	315	236	3SPC
396	1.39	250	180	6SPB
399	1.40	280	200	5SPB

H 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	10.67	75	800	3SPZ
11	9.41	85	800	3SPZ
12	8.89	90	800	3SPZ
13	8.42	95	800	3SPZ
14	7.87	80	630	3SPZ
16	6.63	95	630	3SPZ
18	5.94	106	630	2SPA
19	5.62	112	630	2SPA
21	5.00	100	500	3SPA
23	4.72	106	500	3SPA
25	4.21	95	400	5SPZ
27	4.00	100	400	4SPZ
28	3.77	106	400	4SPA
30	3.57	140	500	2SPA
32	3.33	150	500	2SPA
34	3.15	100	315	5SPZ
35	3.03	132	400	3SPA
37	2.86	140	400	4SPZ
38	2.78	180	500	2SPA
40	2.67	118	315	4SPA
42	2.50	160	400	2SPB
44	2.39	132	315	4SPA
45	2.35	170	400	2SPB
47	2.25	140	315	5SPZ
48	2.22	180	400	2SPB
50	2.10	150	315	3SPA
51	2.09	170	355	2SPB
54	1.97	160	315	2SPB
56	1.89	132	250	4SPA
57	1.87	190	355	2SPB
59	1.79	140	250	4SPA
61	1.75	180	315	2SPB
64	1.66	190	315	2SPB
66	1.60	250	400	2SPB
68	1.56	160	250	3SPB
72	1.48	160	236	3SPB
74	1.43	140	200	5SPA
76	1.39	180	250	3SPB
79	1.33	236	315	2SPB
80	1.33	150	200	5SPA
82	1.29	140	180	5SPA
85	1.25	224	280	2SPB
90	1.18	180	212	3SPB
95	1.11	180	200	4SPA
100	1.06	212	224	3SPB

H 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.04	71	500	3SPZ
11	6.63	95	630	3SPZ
12	5.88	85	500	3SPZ
13	5.56	90	500	3SPZ
14	5.04	125	630	2SPA
15	4.71	85	400	3SPZ
16	4.44	90	400	3SPZ
17	4.24	118	500	2SPA
18	4.00	125	500	2SPZ
19	3.77	106	400	3SPA
20	3.57	112	400	2SPA
21	3.39	118	400	2SPA
22	3.20	125	400	2SPA
23	3.03	132	400	2SPA
24	2.97	106	315	3SPA
25	2.86	140	400	2SPA
26	2.67	150	400	2SPA
27	2.63	95	250	5SPZ
28	2.52	125	315	4SPZ
30	2.36	106	250	4SPA
31	2.25	140	315	3SPZ
32	2.23	112	250	4SPZ
33	2.12	118	250	3SPA
34	2.10	150	315	2SPA
35	2.00	125	250	3SPA
36	1.97	160	315	2SPA
37	1.89	132	250	3SPA
38	1.85	170	315	2SPB
39	1.79	140	250	4SPZ
40	1.75	180	315	2SPA
41	1.70	106	180	5SPA
42	1.69	118	200	4SPA
44	1.60	125	200	5SPZ
45	1.57	200	315	2SPA
47	1.52	132	200	4SPA
48	1.47	170	250	2SPB
49	1.44	125	180	4SPA
51	1.39	170	236	2SPB
52	1.36	132	180	4SPA
53	1.33	150	200	3SPA
54	1.31	180	236	2SPB
55	1.27	118	150	5SPA
57	1.24	180	224	2SPB
59	1.20	125	150	5SPA
60	1.18	190	224	2SPB

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

J 5:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
51	5.56	180	1000	3SPB
54	5.26	190	1000	3SPB
57	5.00	160	800	4SPB
61	4.71	170	800	4SPB
63	4.50	140	630	6SPA
68	4.21	190	800	4SPB
71	4.00	200	800	5SPA
76	3.77	212	800	4SPB
80	3.57	224	800	3SPB
84	3.39	236	800	3SPB
89	3.20	250	800	3SPB
96	2.97	212	630	4SPB
100	2.86	280	800	3SPB
107	2.67	236	630	4SPB
112	2.54	315	800	3SPB
120	2.38	265	630	3SPC
127	2.24	250	560	3SPC
134	2.13	375	800	3SPC
143	2.00	250	500	4SPB
150	1.90	250	475	3SPC
159	1.79	265	475	3SPC
168	1.70	280	475	3SPC
171	1.67	300	500	3SPC
178	1.60	265	425	3SPC
181	1.57	400	630	3SPC
189	1.51	315	475	3SPC
201	1.42	250	355	4SPC
203	1.41	355	500	3SPC
211	1.35	315	425	3SPC
215	1.32	400	530	3SPC
225	1.27	315	400	4SPB
228	1.25	300	375	3SPC
238	1.20	375	450	3SPC
241	1.18	300	355	3SPC
252	1.13	265	300	4SPC
255	1.12	335	375	3SPC
266	1.07	280	300	4SPC
269	1.06	335	355	3SPC
285	1.00	280	280	4SPC
300	1.05	315	300	4SPC
302	1.06	355	335	3SPC
306	1.07	300	280	4SPC
319	1.12	375	335	3SPC
338	1.18	355	300	4SPC
341	1.19	400	335	3SPC
357	1.25	375	300	4SPC
360	1.26	315	250	5SPC
362	1.27	400	315	3SPC
381	1.33	315	236	5SPC
382	1.34	355	265	4SPC

J 13:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
11	10.00	100	1000	3SPA
12	8.89	90	800	4SPZ
13	8.00	100	800	3SPA
14	7.55	106	800	3SPA
15	7.14	112	800	3SPA
16	6.63	95	630	5SPZ
17	6.40	125	800	3SPZ
18	5.94	106	630	4SPA
19	5.62	112	630	3SPA
21	5.04	125	630	4SPZ
22	4.77	132	630	3SPA
23	4.72	106	500	4SPA
24	4.50	140	630	4SPZ
25	4.24	118	500	4SPA
27	3.94	160	630	2SPB
29	3.71	170	630	2SPB
30	3.57	140	150	4SPA
32	3.33	150	500	3SPA
34	3.12	160	500	3SPA
35	3.03	132	400	4SPA
37	2.86	140	400	4SPA
38	2.78	180	500	3SPA
40	2.63	190	500	2SPB
42	2.50	160	400	3SPB
44	2.39	132	315	5SPA
45	2.36	212	500	2SPB
47	2.25	355	800	3SPB
48	2.22	180	400	3SPB
50	2.12	224	475	3SPC
51	2.09	170	355	3SPB
53	2.00	200	400	3SPA
54	1.97	160	315	4SPB
56	1.90	224	425	3SPC
57	1.87	190	355	3SPB
59	1.79	140	250	6SPA
61	1.75	180	315	4SPA
64	1.66	190	315	3SPB
67	1.57	200	315	4SPA
68	1.56	180	280	4SPB
71	1.49	212	315	3SPB
72	1.47	170	250	5SPB
74	1.43	280	400	2SPB
76	1.39	180	250	5SPA
79	1.33	236	315	3SPB
81	1.32	190	250	4SPB
83	1.27	315	400	2SPB
85	1.24	190	236	4SPB
89	1.19	236	280	3SPB
95	1.12	250	280	3SPB
100	1.06	212	224	4SPB

J 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.00	90	630	3SPZ
11	6.30	100	630	3SPZ
12	5.94	106	630	3SPA
13	5.62	112	630	3SPZ
14	5.00	100	500	3SPA
15	4.72	106	500	3SPA
16	4.50	140	630	2SPA
17	4.21	95	400	5SPZ
18	4.00	100	400	4SPA
19	3.77	106	400	4SPA
20	3.57	140	500	3SPZ
21	3.39	118	400	3SPA
22	3.20	125	400	3SPA
23	3.03	132	400	3SPA
24	2.94	170	500	2SPB
25	2.78	180	500	2SPA
26	2.67	118	315	4SPA
27	2.63	190	500	2SPB
28	2.52	125	315	5SPZ
30	2.35	170	400	2SPB
31	2.25	140	315	5SPZ
32	2.22	180	400	2SPB
33	2.12	118	250	5SPA
34	2.09	170	355	3SPB
35	2.01	236	475	3SPC
36	1.97	160	315	3SPA
37	1.91	236	450	3SPC
38	1.87	190	355	2SPB
39	1.79	140	250	4SPA
40	1.75	180	315	3SPA
41	1.70	250	425	3SPC
42	1.67	150	250	4SPA
43	1.65	170	280	3SPB
44	1.60	125	200	6SPA
45	1.57	200	315	3SPA
47	1.49	212	315	2SPB
48	1.47	190	280	3SPB
49	1.43	140	200	5SPA
51	1.39	170	236	3SPB
53	1.33	150	200	5SPA
54	1.31	180	236	3SPB
55	1.29	140	180	6SPA
56	1.25	200	250	4SPA
57	1.24	190	236	3SPB
59	1.19	160	190	4SPB
60	1.18	200	236	3SPB
63	1.12	160	180	5SPA
66	1.06	236	250	3SPB
67	1.06	170	180	4SPB
70	1.00	280	280	2SPB

Čelní převodovky

Pohony klínovými řemeny (se zvýšeným profilem) pro elektromotory 1440 ot/min

S 20:1

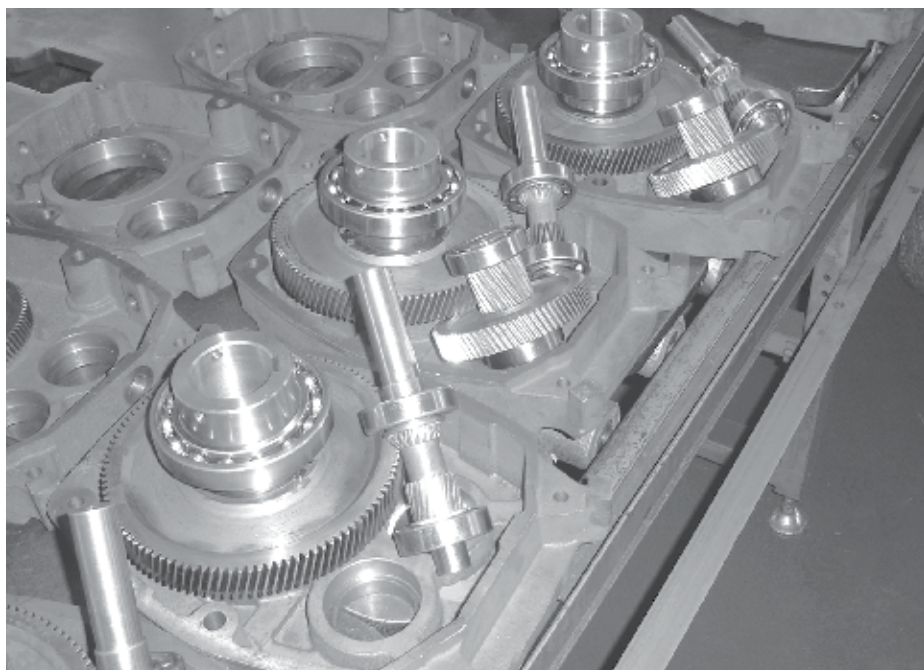
Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.14	112	800	3SPA
12	5.94	106	630	4SPA
14	5.04	125	630	4SPA
16	4.46	112	500	4SPA
18	3.94	160	630	3SPA
22	3.20	125	400	5SPA
24	2.94	170	500	3SPB
26	2.67	150	400	4SPA
28	2.50	160	400	4SPB
30	2.37	150	355	4SPB
32	2.22	180	400	4SPA
34	1.97	160	315	4SPB
38	1.87	190	355	4SPB
40	1.75	180	315	4SPB
42	1.66	190	315	4SPB
46	1.50	236	355	3SPB
50	1.40	200	280	4SPB
52	1.33	236	315	3SPC
54	1.31	180	236	5SPB
58	1.20	250	300	3SPC
62	1.13	265	300	3SPC
66	1.07	280	300	3SPC

K 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.14	140	1000	3SPB
12	6.06	132	800	4SPA
14	5.00	160	800	3SPB
16	4.44	180	800	3SPB
18	3.94	160	630	4SPB
22	3.29	170	560	4SPB
24	2.97	212	630	3SPB
26	2.81	224	630	3SPB
28	2.52	250	630	3SPB
30	2.36	212	500	3SPB
32	2.23	224	500	3SPB
34	2.00	200	400	4SPB
38	1.89	212	400	4SPB
40	1.80	236	425	3SPC
42	1.70	250	425	3SPC
46	1.59	236	375	3SPC
50	1.42	250	355	3SPC
52	1.41	224	315	4SPC
54	1.34	250	335	3SPC
58	1.25	300	375	3SPC
62	1.18	300	355	3SPC
66	1.12	335	375	3SPC

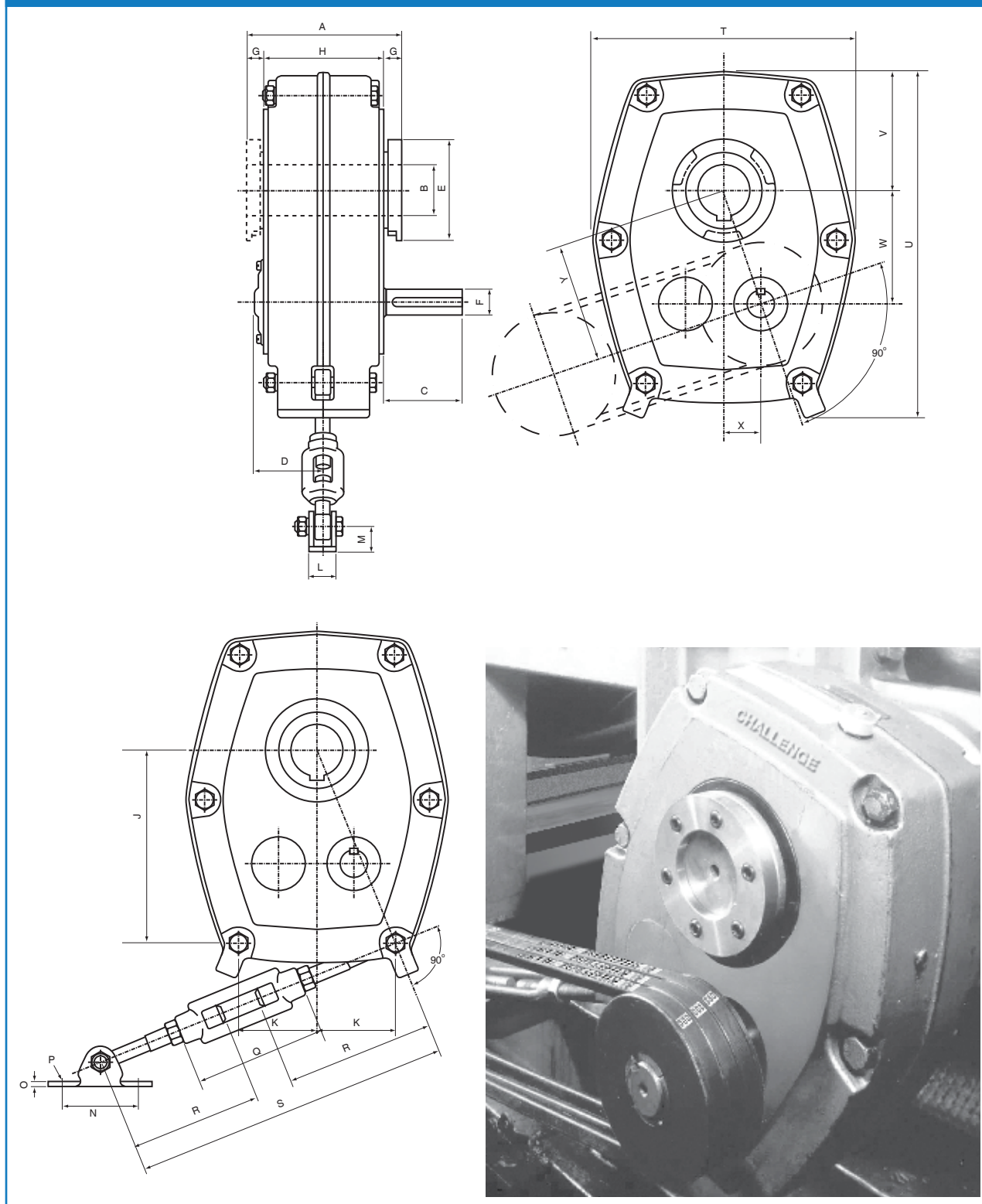
L 20:1

Nominální výstupní otáčky	Poměr řemenice	Průměr řemenice (mm) motoru	Průměr řemenice (mm) převodovky	Počet řemenů
10	7.14	140	1000	4SPB
12	6.25	160	1000	3SPB
14	5.26	190	1000	3SPB
16	4.46	224	1000	3SPB
18	4.00	200	800	3SPB
22	3.34	190	630	4SPB
24	3.02	265	800	3SPC
26	2.81	224	630	3SPC
28	2.64	212	560	5SPB
30	2.50	224	560	5SPB
32	2.25	280	630	4SPB
34	2.12	236	500	5SPB
38	1.91	236	450	5SPC
40	1.87	300	560	4SPC
42	1.77	300	530	4SPC
46	1.60	250	400	4SPC
50	1.48	425	630	3SPC
52	1.40	400	560	3SPC
54	1.35	315	425	4SPC
58	1.27	315	400	4SPC
62	1.19	315	375	4SPC
66	1.12	335	375	4SPC



Čelní převodovky

Rozměry čelních převodovek



Poznámka: pro montážní pozice přírub – obraťte se na CHALLENGE

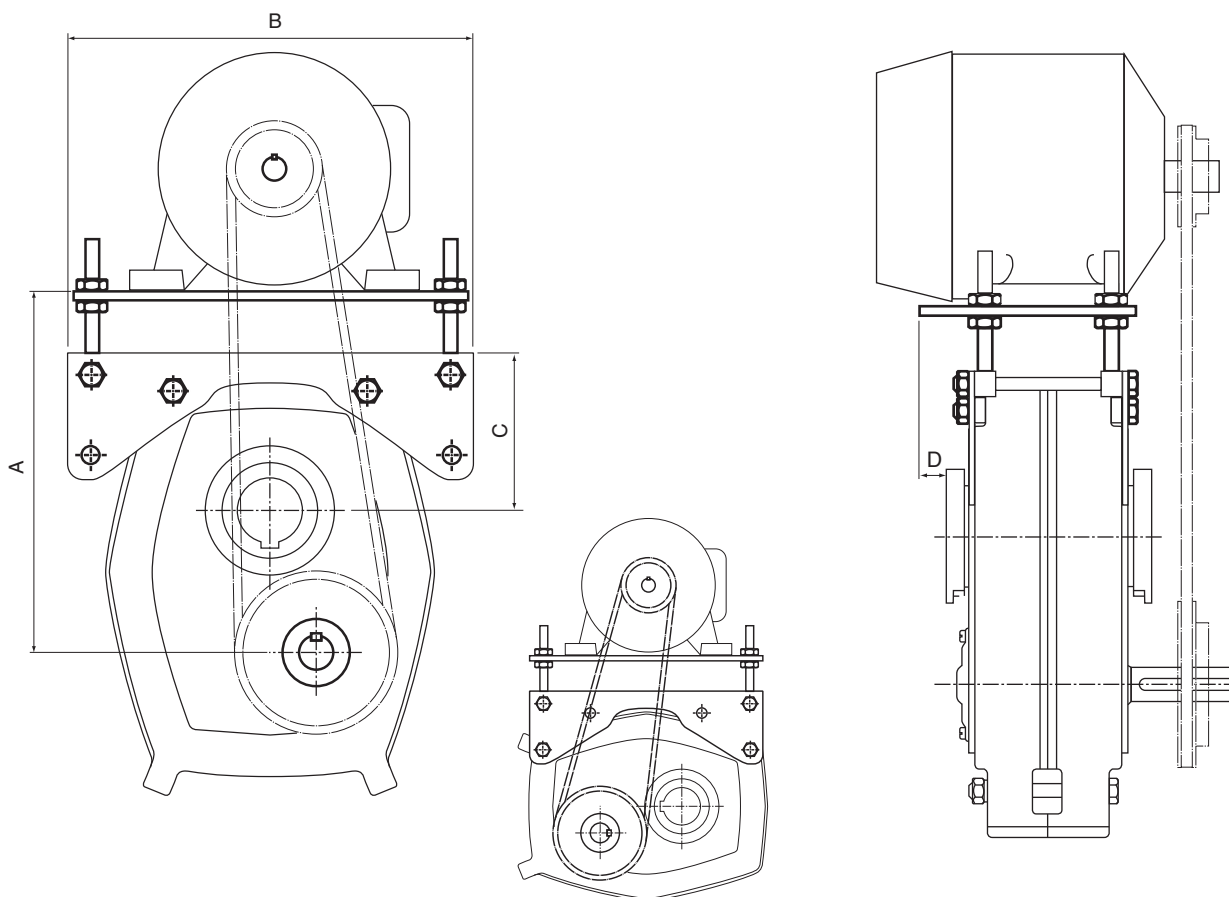
Čelní převodovky

Rozměry reduktorů SMSR

		Rozměry reduktorů SMSR										
		B	C	D	E	F	G	H	J	S	K	L
A		134	142	152	170	189	212	242	257	290	310	356
B		30	40	50	55	65	75	85	100	120	125	150
Drážka výstup. náboje		8 x 7	12 x 8	14 x 9	16 x 10	18 x 11	20 x 12	22 x 14	28 x 16	32 x 18	32 x 18	36 x 20
C		63	72	77	85	90	105	116	135	145	186	216
D		59	65	68	76	87	110	115	119	123	196	203
E		80	90	100	115	130	145	170	200	186	218	238
F		19	22	25	28	32	42	48	55	55	60	65
Drážka vstupní hřídele		6x3.5x50	6x3.5x59	8x4x63	8x4x70	10x5x70	12x5x90	14x5.5x95	16x6x100	16x6x100	18x7x110	18x7x110
G		15	17	17	20	20	20	26	30	35	44	44
H		104	108	118	130	149	172	190	197	220	222	268
J		131	156	88	222	242	277	330	424	456	513	590
K		55	59	76	90	98	110	88	102	157	102	160
L		24	24	28	28	34	34	70	70	70	70	110
M		20	20	24	24	30	30	50	50	50	51	76
N		65	65	75	75	100	100	120	120	120	120	180
O		5	5	5	5	6	6	18	18	18	18	26
P		10	10	12	12	16	16	16	16	16	M16	M24
Q		200	200	216	216	216	216	222	222	222	222	265
R		300	300	350	350	375	375	375	375	375	375	400
S	Min	600	600	700	700	750	750	750	750	750	750	775
	Max	750	750	850	850	900	900	900	900	900	900	925
T		186	218	258	278	317	365	434	542	542	643	770
U		241	282	338	386	419	475	550	700	734	841	1000
V		81	96	117	129	143	162	195	254	254	298	370
W		75	90	110	125	141	156	189	255	255	280	324
X		25	31	37	43	50	56	62	75	75	100	119
Y		79	95	116	133	150	166	200	266	266	297	345
Hmotnost kg	jednostupňové	19	25	34	45	59	88	139	202	-	-	-
	dvoustupňové	20	26	36	50	64	98	150	216	380	411	714
Přesné převodové poměry												
Jmenovitý převodový poměr	5:1	5.050	5.050	5.047	5.047	5.047	5.047	5.047	5.047	-	-	-
	13:1	13.984	13.596	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	-	-	-
	20:1	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.455	19.970	19.580

Čelní převodovky

Rozměry pro montáž motoru



Rozměry pro uložení motoru (mm)

Rozměr	A		B	C	D	Vychází metrické rozměry kostry motoru
	Min	Max				
B	185	240	244	88	55	63 71 80a 80b 90S 90L
C	214	267	262	102	86	63 71 80L 90S 90L 100L
D	252	307	294	122	78	71 80 90S 90L 100La 100Lb 112M
E	292	345	304	144	63	80 90S 90L 100L 112M
F	319	391	333	150	110	80 90S 100La 100Lb 112M 132S 132M
G	357	427	376	173	200	90S 90L 100L 112M 132S 132M 160M 160L
H	427	495	440	208	204	90L 100L 112M 132S 132M 160M 160L 180M 180L
J	563	646	480	269	215	100L 112M 132S 132M 160M 160L 180M 180L 200L

Doporučuje se, aby kostry motoru větší než výše uvedené pro jednotlivé velikosti reduktorů, byly montovány nezávisle.

'A Max' tato vzdálenost musí obsahovat tolerance napínání řemene.

'A Min' tato vzdálenost musí obsahovat tolerance montáže řemene.

POZNÁMKA: Uložení není dodáváno jako součást standardního balení.

Čelní převodovky

Výstupní náboje

Standardní otvory náboje jsou vyrobeny v toleranci F7 a tolerance h7 je doporučena pro hřídele.

Standardní otvory náboje

Převodovka	otvor	Øtvory redukčního pouzdra
B	30	25
C	40	35, 32, 30
D	50	45, 42, 40, 38
E	55	50, 45, 42
F	65	60, 55, 50
G	75	70, 65, 60
H	85	80, 75, 70
J	100	95, 90
S	120	110, 100, 90
K	125	110, 100, 90
L	150	130, 125, 100

Alternativní otvory náboje (Maximální)

Reduktor	otvor	Otvory redukčního pouzdra
B	40	35, 32
C	50	45, 42, 38
D	55	-
E	65	60
F	75	70
G	85	80
H	100	95, 90
J	120	110

Drážky náboje

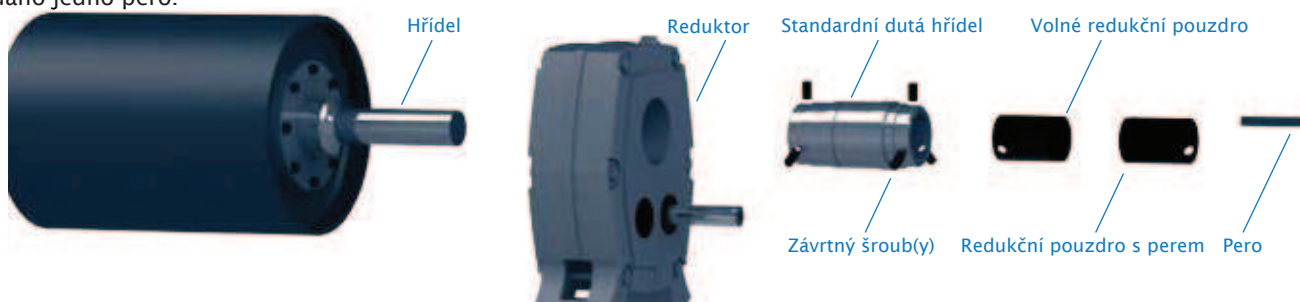
Drážky pro standardní výstupní náboje a redukční pouzdra jsou vyrobeny dle normy BS 4235.

Drážky pro pero by měly být opracovány v souladu s níže uvedenou tabulkou.

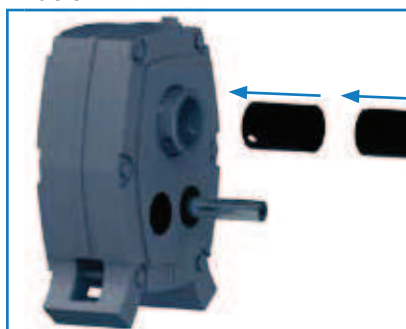
Ø hřídele	Pero	Ø hřídele	Pero	Ø hřídele	Pero	Ø hřídele	Pero
30	8 x 7	45	14 x 9	75	20 x 12	110	28 x 16
32	10 x 8	50	14 x 9	80	22 x 14	120	32 x 18
35	10 x 8	55	16 x 10	85	22 x 14	125	32 x 18
38	10 x 8	60	18 x 11	90	25 x 14	130	32 x 18
40	12 x 8	65	18 x 11	95	25 x 14	140	36 x 20
42	12 x 8	70	20 x 12	100	28 x 16	150	36 x 20

System upínání s redukčním pouzdem Challenge

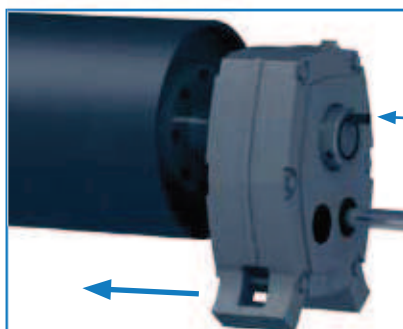
Pera jsou dodávána při použití redukčního pouzdra. Obvykle jsou dodávána dvě pera, ale pro tenkostěnné pouzdro bude dodáno jedno pero.



Krok 1: Vložte redukční pouzdro s perem a volné pouzdro do duté hřídele.



Krok 2: Namontujte reduktor na hnací hřídel a vložte pero.



Krok 3: Dotáhněte postupně pojistné šrouby na objímce.



Čelní převodovky

Upínací systém Grip-Loc od Challenge



Výhody

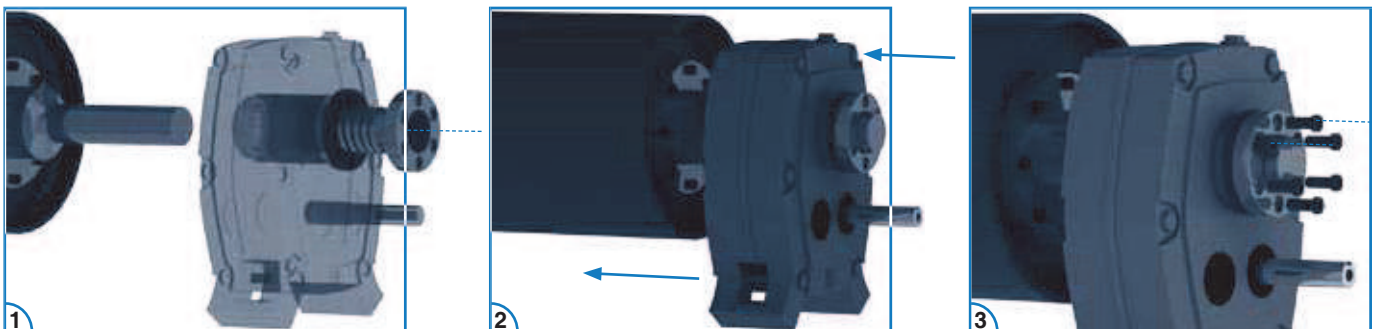
- Má schopnost přenášet dostatečný kroutící moment bez potřeby konvenčního hřídelového pera
- Oboustranně možná montáž
- Vylučuje problémy způsobené obvyklým provozním prostředím a atmosférickými podmínkami
- Díky svému provedení, Grip-Loc zabraňuje vzniku vibrační koroze, která často způsobuje problémy s více konvenčními montážními systémy
- Mnohem jednoduší na montáž a demontáž než sestavy s perem
- Pasuje na standardní hřídele s tolerancí h11

Otvory náboje Grip-Loc

SMSR Reduktor	Otvor
B	30
C	40
D	50
E	55
F	65
G	76
H	85
J	100
S	120
K	125
L	150

Postup pro montáž

- 1) Našroubujte Grip-Lock (ve směru hodinových ručiček) do náboje Grip-Loc.
- 2) Namontujte na hnací hřídel do požadované polohy.
- 3) Utáhněte šrouby postupně (utahují pouzdro proti kuželu a celek proti hřídeli).



Postup pro demontáž

Je to mnohem jednodušší operace v porovnání s reduktory s "dutým hřídelem", které využívají paralelní pera.

Mnoho aplikací s reduktory je používáno za špatných provozních podmínek, jako například v lomech atd. Když je potom potřebné reduktory z hřídele demontovat, nahromaděná koroze se může stát velkým problémem a demontáž tak ztížit. Vzhledem k tomu, že náboj a hřídel Grip-Loc jsou z různých kovů, vibrační koroze nepředstavuje problém. Proto, když se uvolní šrouby Grip-Loc a kuželová část, vytvoří se dostatečný prostor mezi pouzdem a reduktorem umožňující snadnou demontáž z hřídele.

Bezpečnost

Jakmile jsou Grip-Loc náboje správně nainstalované, není zde již možnost, aby se kužel "zlomil" a umožnil tak, aby se reduktor pohyboval na hřídeli.

Montáž a demontáž šroubů nemá vliv na výdrž sevření a ani jejich demontáž by neměla mít nepříznivý vliv na výkon Grip-Locu.

Čelní převodovky

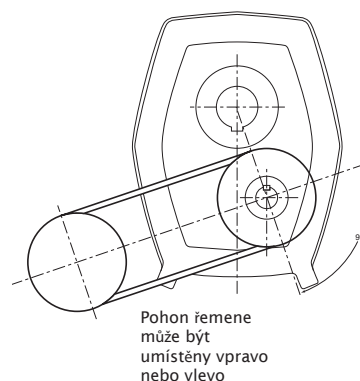
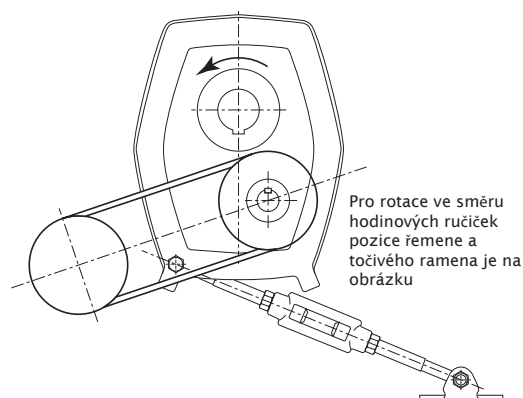
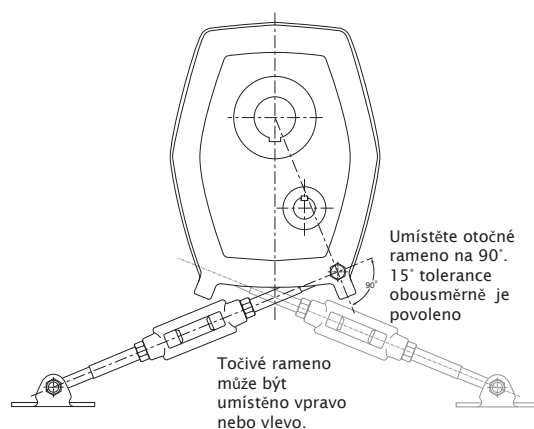
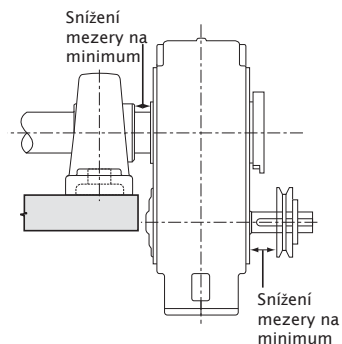
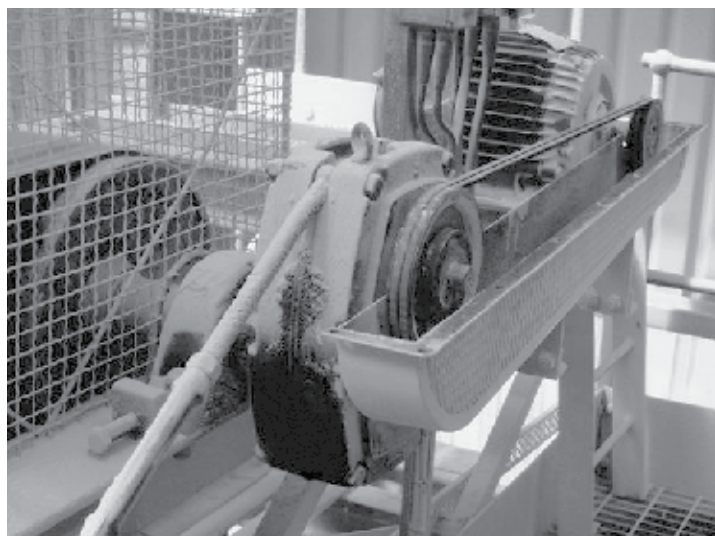
Instalace reduktoru SMSR

Uspokojivý výkon závisí na správné instalaci, mazání a údržbě. Proto je důležité, aby pokyny v instalačním letáku byly pečlivě dodržovány.

1. Připravte hnací hřídel odstraněním pera a ujistěte se, že povrch je čistý, hladký a bez otřepů. Natřete hřídel "přípravkem proti zadrhnutí".
2. Vyrovnajte redukční náboje a drážky pro pero, pak jemně posuňte reduktor na hnací hřídel. Namontujte reduktor co nejbližše k hnací hřídeli ložiska, aby se pokud možno snížilo radiální zatížení. Pokud je to možné konec hnané hřídele by měl být na úrovni s vnějším okrajem výstupního náboje reduktoru.
3. Nasad'te pero tak, aby vyčnívalo alespoň třetinu do délky drážky náboje a zarovnejte v jedné rovině s vnějším okrajem náboje reduktoru.
4. Nyní můžete utáhnout svorku náboje.

Reduktory Challenge vytváří malé, pokud vůbec, axiální zatížení na hřídeli a vyžaduje jen lehké upínání jednotky na řízenou hřídel.

5. Nainstalujte řemenice na vstupní hřídel reduktoru co nejbližše k němu. V opačném případě by to mohlo způsobit nadměrné zatížení ložisek vstupní hřídele a mohlo by to způsobit jejich předčasné selhání.
6. Nainstalujte motor a řemenový pohon s napnutým řemenem přibližně 90° k ose mezi pohonem a vstupní hřídelí. To umožní napnutí pohonu řemene s točivým ramenem. Točivé rameno by mělo pracovat v tahu. Pokud výstupní náboje běží proti směru hodinových ručiček, točivé rameno by mělo být umístěno na pravé straně.
7. Nainstalujte točivé rameno s otočným bodem k pevnému držáku tak, že točivé rameno bude přibližně kolmo k ose přes hnací hřídel a uchycení šroubu točivého ramene.
8. Ujistěte se, že zůstalo dostatečné místo pro nastavení napnutí řemene.



Čelní převodovky

Mazání

Jednotky jsou dodávány bez olejové náplně a měly by být před spuštěním naplněny doporučeným mazivem na správnou úroveň v závislosti na montážní poloze.

Vyjměte zátku otvoru v místě pro plnění/výpust a kontrolu dle zobrazení na obrázku. Plňte, dokud mazivo nepřetéká otvorem pro kontrolu úrovně. Namontujte zpět zátky olejových otvorů. Pro výstupní otáčky pod 10 ot/min, kontaktujte tech.oddělení.

Utáhněte šrouby plnicích/vypouštěcích otvorů (dodávané jsou neutažené).

Syntetická maziva

Pouze některé schválené syntetické oleje jsou vhodné pro použití v ozubených převodových jednotkách - obraťte se na dodavatele maziv

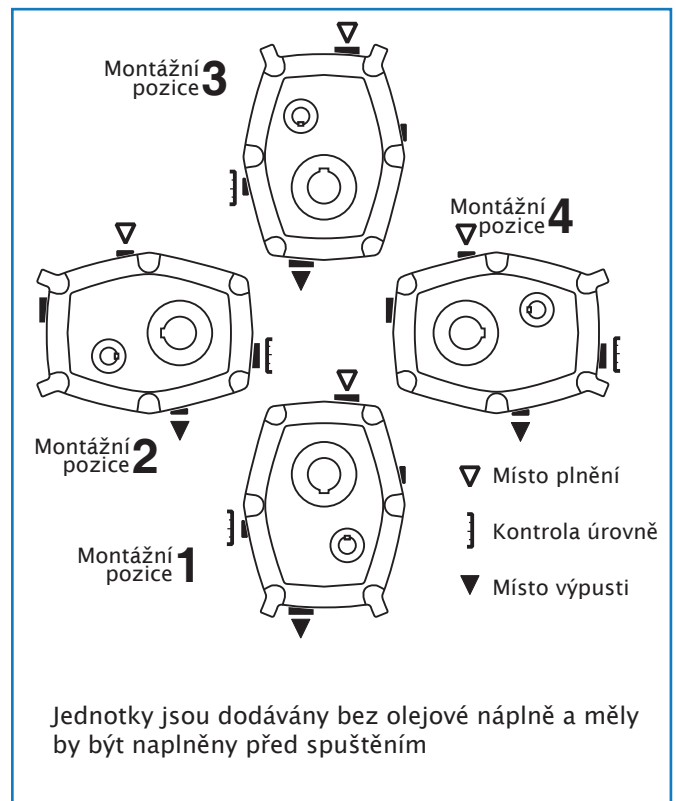
Doporučená období výměny oleje

První výměna by měla být po 2500 hodinách a poté každých 8000 hodin provozu, nebo po dvou letech.

Pokud teplota překročí 70°C, pak by měla být výměna oleje každých 6 měsíců.

Také pokud aplikace podléhá častým zastavením/spuštěním, měla by být výměna oleje častější.

Je také doporučeno, aby odvzdušňovací šroub byl měněn při každé výměně oleje.



Objem maziva

Rozměr Reduktorů	Objem (litry)							
	5:1				13:1 & 20:1			
	Montážní pozice				Montážní pozice			
	1	2	3	4	1	2	3	4
B	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	0.5
C	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	1.5	1.2	1.3
D	1.0	1.4	1.2	1.5	0.8	1.5	1.2	1.3
E	1.9	2.0	1.8	1.9	1.7	2.0	1.8	1.6
F	2.6	2.5	2.5	2.6	2.3	2.5	2.5	2.5
G	3.3	4.1	3.3	4.6	3.0	4.3	3.4	3.9
H	4.8	7.1	5.0	7.1	4.5	7.0	5.0	6.9
J	9.3	16.0	12.0	16.0	7.5	14.0	11.0	13.0
S	-	-	-	-	9.1	16.4	12.6	15.4
K	-	-	-	-	12.5	13.5	24.0	11.5
L	-	-	-	-	22.5	34.0	52.0	27.0

Minerální olej ISO Viskozitní třída

Převodový poměr	5:1				13:1 & 20:1							
	0 - 100	101 - 200	201 - 400		0 - 20	21 - 50		51 - 120		0 - 50	51 - 80	
Rozměr reduktoru	BCDE	BCDE	BC	DEFGHJ	BCDEF	BCD	EFGHJS	BCD	EFGHJS	K L	K L	
Teplota prostředí °C	FGHJ	FGHJ	BC	DEFGHJ	GHJS	BCD	EFGHJS	BCD	EFGHJS	K L	K L	
-10 až +5	100	100	100	68	150	150	150	100	100	100	100	
+6 až +25	460	320	320	220	680	680	460	460	320	320	220	
+26 až +40	800	680	380	460	800	800	800	680	460	460	320	

Poznámka: Nepoužívejte minerální oleje pro extrémní tlak (E.P.) při použití brzdy proti zpětnému chodu.

Všechny rozměry jsou v milimetrech, pokud není uvedeno jinak. Bylo vyvinuto veškeré úsilí s cílem zajistit, aby údaje uvedené v tomto katalogu byly správné. Společnost Challenge nenese žádnou odpovědnost za jakékoliv nepřesnosti nebo způsobené škody.

Čelní převodovky

Poznámka: Challenge nedoporučujeme používání zajištění (pojistky) proti zpětnému chodu na reduktorech s poměrem 5:1, protože mají vliv na jmenovité hodnoty příkonu.

Instalace pojistky proti zpětnému chodu Challenge

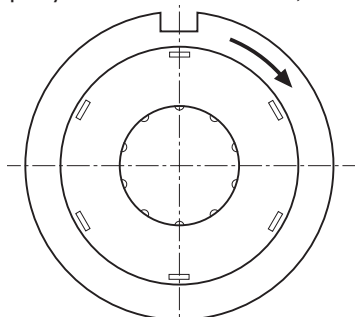
Pokud je reduktor naplněný olejem, vypusťte jej před pokračováním.

Krok 1: Odstraňte kryt zajištění proti zpětnému chodu a těsnění z těla reduktoru.

Krok 2: Rozhodněte o požadovaném směru otáčení hřídele

DŮLEŽITÉ: směr šipky na pojistce proti zpětnému chodu Challenge ukazuje směr volného pohybu vnitřního kroužku, na kterém je šipka vyznačená.

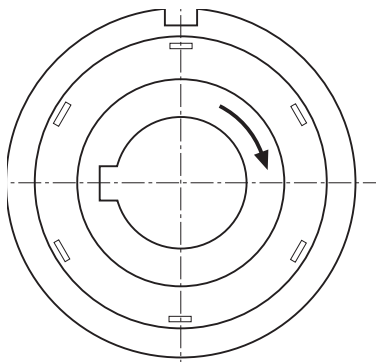
B, C, D, E, F
zajištění proti
zpětnému
chodu:



Když pojistka proti zpětnému chodu nemá vnitřní kroužek, rotace je označena šipkou na vnějším kroužku. To znamená, že vnější kroužek má volný směr.

V tomto případě je volný směr hřídele opačný oproti šipce.

G, H, J, S, K, L
zajištění proti
zpětnému
chodu:



Když má pojistka proti zpětnému chodu vnější chod, je rotace šipky znázorněná na vnitřním kroužku. To znamená, že vnitřní kroužek má volný směr.

V tomto případě je volný směr hřídele stejný jako směr vnitřního kroužku.

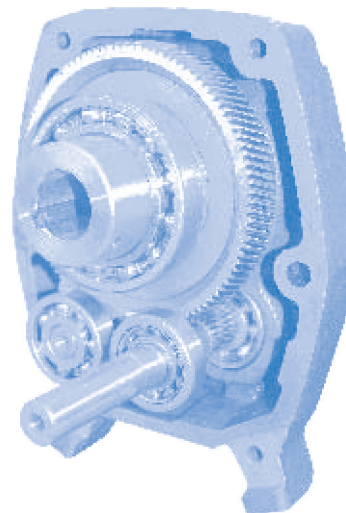
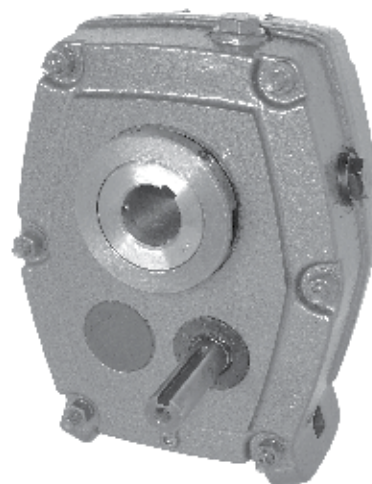
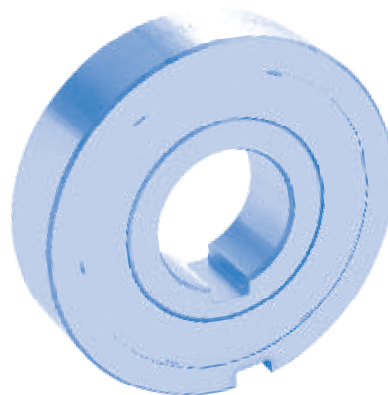
Usad'te pojistku do skříně. Vložte pero do vnějšího kroužku pojistky a drážky lůžka. V případě pojistky s vnitřním kroužkem, nasadte další pero do zarážky na vnitřním kroužku a drážky hřídele a nainstalujte pojistné kroužky do drážky hřídele

Požadujete-li hřídel točit v opačném směru, otočte pojistku dokola tak, že strana, která má šipku bude proti reduktoru.

Krok 3: Nainstalujte kryt pojistky proti zpětnému chodu s novým těsněním

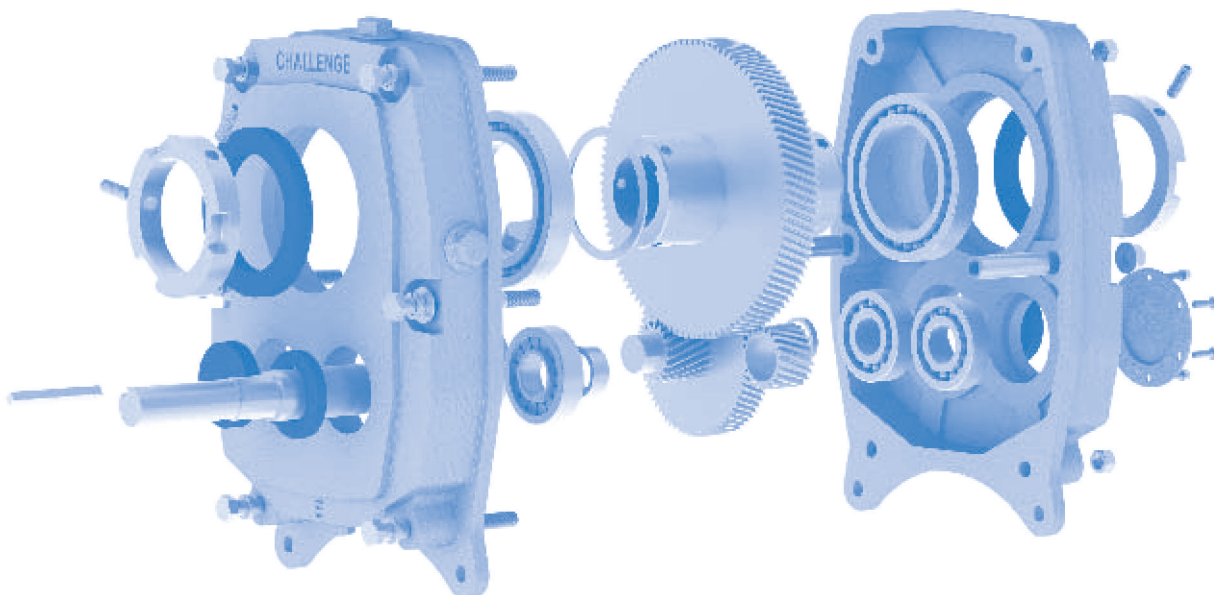
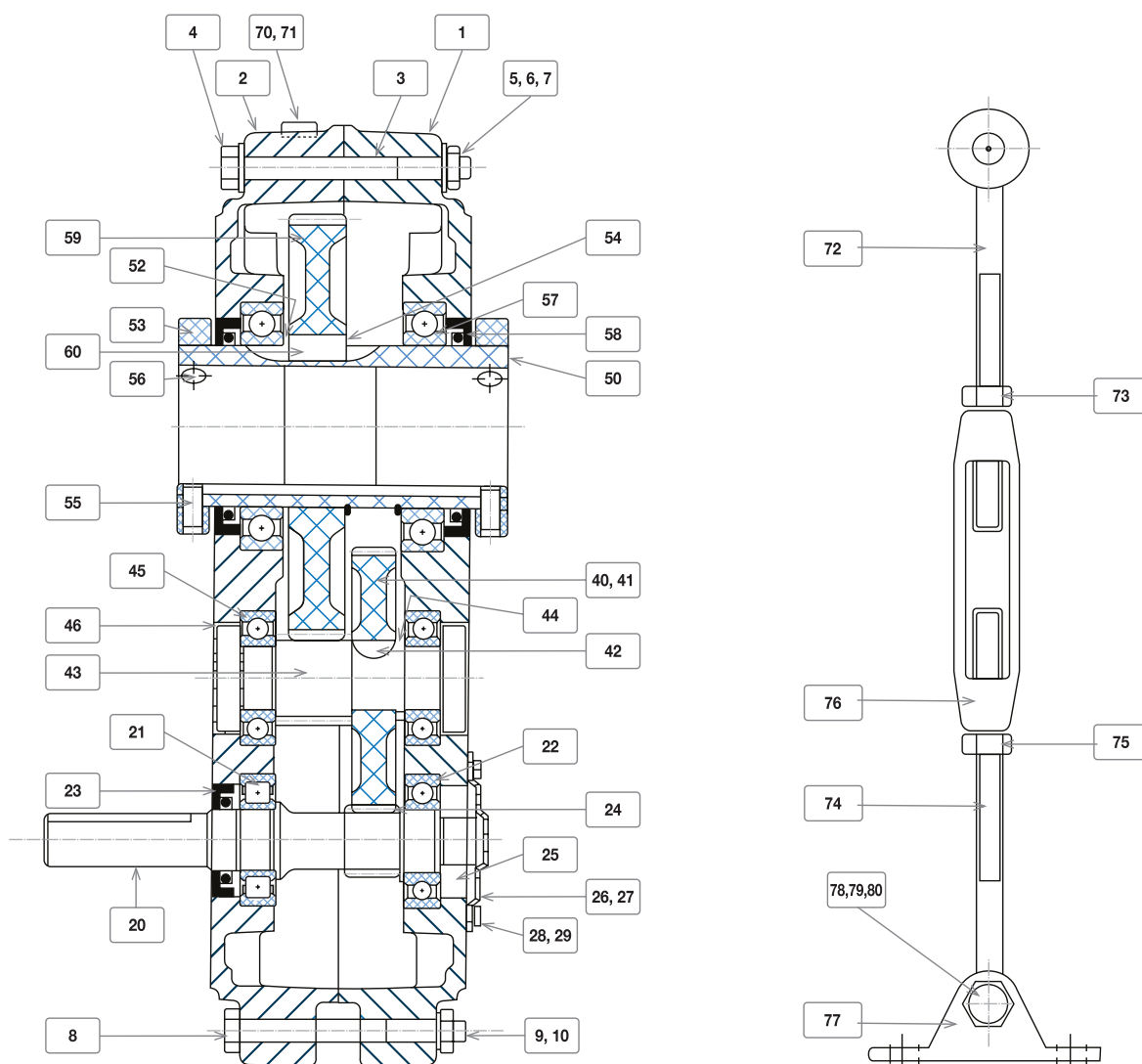
Krok 4: Náplňte reduktor správným množstvím a typem oleje.

UPOZORNĚNÍ: Při nasouvání pojistky do skříně reduktoru **NEPOUŽÍVEJTE** kladivo. Pojistka by měla být vsunuta jemně, pokud je to nezbytné, tak jen pomocí měkkého nářadí.



Čelní převodovky

Kódy součástek pro údržbu



Bylo vyvinuto veškeré úsilí s cílem zajistit, aby údaje uvedené v tomto katalogu byly správné. Společnost Challenge nenese žádnou odpovědnost za jakékoliv nepřesnosti nebo způsobené škody.

Čelní převodovky

Kódy součástek pro údržbu

č. výkresu	popis	požadovaný počet	B	C	D	E	F	G	H	J	S	K	L
1	Kryt skříně (pravý)	1	B6002	C6002	D6002	E6002	F6002	G6002	H6002	J6002	S6002	K6002	L6002
2	Kryt skříně (levý)	1	B6003	C6003	D6003	E6003	F6003	G6003	H6003	J6003	S6003	K6003	L6003
3	Dutý spojovací čep	2	B7004	C7004	D7004	E7004	F7004	G7004	H7004	J7004	S7004	K7004	L7004
4	Šroub krytu	6	B943702	C943830	D943831	E943840	F943850	G943851	H943841	J943842	S943842	K943842	L943842
5	Matice krytu	6	B943810	C943811-1	D943811	E943812-1	F943813-1	G943813-1	H943812	J943812	S943812	K943812	L943812
6	Plochá podložka	4	B913820	C943821	D943821	E943822	F943823	G843823	H943822	J943822	S943822	K943822	L943822
7	Pružná podložka	6	B943870	C943871	D943871	E943872	F943973	G943873	H943872	J943872	S943872	K943872	L943872
8	Šroub krytu otočného ramena	2	-	-	-	-	-	-	H943852	J943852	S943852	K943852	L943852
9	Matice krytu otočného ramena	2	-	-	-	-	-	-	H943813-1	J943813-1	S943813-1	K943813-1	L943813-1
10	Pružná podložka matice otočného ramena	2	-	-	-	-	-	-	H943864	J943864	S943864	K943864	L943864
20	Vstupní hřídel a pastorek (5:1) *	1	B6128	C6120	D6120	E6128	F6120	G6120	H6120	J6120	S6120	K6120	L6120
20	Vstupní hřídel a pastorek (13:1)	1	B6108	C6100	D6100	E6109	F6100	G6100	H6100	J6100	S6100	K6100	L6100
20	Vstupní hřídel a pastorek (20:1)	1	B6118	C6110	D6110	E6119	F6110	G6110	H6110	J6110	S6110	K6110	L6110
21	Ložisko vstupní hřídele - vstupní strana	1	BNJ204EC	CNJ205EC	DNJ206EC	ENJ306EC	FNJ307EC	GNJ309EC	HNJ310EC	JNJ312EC	SNJ312EC	KNJ312EC	LNJ312EC
22	Ložisko vstupní hřídele - zadní strana	1	B6303	C6205	D6206	E6306	F6307	G6309	H6310	J6312	S6312	K6312	L6312
23	Oléjové těsnění stupňů hřídele	1	B946043	C946301	D946302	E946443	F946303	G946304	H946305	J946022	S946022	K946022	L946022
24	Distanční těleso vstupní hřídele	1	B6050	C6050	D6050	E6050	F6050	G6050	H6050	J6050	S6050	K6050	L6050
25	Pojistka zpětného chodu	1 †	B-B.Stop	C-B.Stop	D-B.Stop	E-B.Stop	F-B.Stop	G-B.Stop	H-B.Stop	J-B.Stop	S-B.Stop	K-B.Stop	L-B.Stop
26	Kryt pojistky zpětného chodu	1	B7012	C7012	D7012	E7012	F6012	G6012	H6012	J6012	S6012	K6012	L6012
27	Těsnění krytu pojistky zpětného tahu	1	B7013	C7013	D7013	E7013	F7013	G7013	H7013	J7013	S7013	K7013	L7013
28	Šroub krytu pojistky zpětného chodu	6	B943480	C943480	D943490	E943490	F943490	G943690	H943690	J943690	S943690	K943690	L943690
29	Poj. podložka krytu pojistky zp.chodu	6	B943686	C943686	D943687	E943687	F943687	G943680	H943680	J943680	S943680	K943680	L943680
40	První redukční oz.kolo (13:1)	1	B6101	C6101	D6101	E6101	F6101	G6101	H6101	J6101	S6101	K6101	L6101
41	První redukční oz.kolo (20:1)	1	B6111	C6111	D6111	E6111	F6111	G6111	H6111	J6111	S6111	K6111	L6111
42	Pero prvního redukčního oz.kola	1	B7021	C7021	D7021	E7021	F7021	G7021	H7021	J7021	S7021	K7021	L7021
43	Prostřední pastorek (13:1 & 20:1)	1	B6022	C6022	D6022	E6022	F6022	G6022-1	H6022	J6022	S6022	K6022	L6022
44	Dist. těleso prostředního pastorku	1	B6023	C6023	D6023	E6023	F6023	G6023	H6023	J6023	S6023	K6023	L6023
45	Prostřední ložisko (13:1, 20:1)	2	B6303	C6205	D6206	E6306	F6307	G6309	H6310	J6312	S6312	K6312	L6312
46	Prostřední kryt	2	B7025	C7025	D7025	E7025	F7025	G7025	H7025	J7025	S7025	K7025	L7025
50	Výstupní náboj (standardní vrtaný náboj)	1	B6105	C6105	D6105	E6105	F6105	G6105	H6105	J6105	S6105	K6105	L6105
50	Výstupní náboj (alternativní vrtaný náboj)	1	B6106	C6106	D6106	E6106	F6106	G6106	H6106	J6106	S6106	K6106	L6106
52	Mezikus výstupního náboje	1	B6030	C6030	D6030	E6030	F6030	G6030	H6030	J6030-1	S6030-1	K6030-1	L6030-1
53	Objímka výstupního náboje	2	B6031	C6031	D6031	E6031	F6031	G6031	H6031	J6031	S6031	K6031	L6031
54	Pojistný kroužek výstupního náboje	2	B944187	C944188	D944189	E944190	F944191	G944192	-	-	-	-	-
55	Šroub objímky (standardní náboj) na pero	1	B942614-1	C942700-1	D942700-1	E942711-1	F942711	G942711-1	H942721-1	J942722-1	S942722-1	K942722-1	L942722-1
56	Šroub objímky (standardní náboj) na hřídel	1	B942615	C942701	D942701-1	E942712	F942713	G942713	H942724	J942724	S942724	K942724	L942724
55	Šroub objímky (alternativní náboj-horní) na pero	1	B942614-2	C942700-2	D942700-2	E942710	F942710	G942711-2	H942721-2	J942721	S942721	K942721	L942721
56	Šroub objímky (alternativní náboj-horní) na hřídel	1	B942614-3	C942700-3	D942701-2	E942711-2	F942712	G942712	H942722	J942722-2	S942722-2	K942722-2	L942722-2
57	Ložisko výstupního náboje	2	B6011	C6013	D6015	E6017	F6020	G6022	H6026	J6030	S6030	K6030	L6030
58	Oléjové těsnění výstupního náboje	2	B946306	C946307	D946308	E946309	F946310	G946311	H946312	J946313	S946313	K946313	L946313
59	Ozubené kolo výstupního náboje	1	B6026	C6026	D6026	E6026	F6026	G6026	H6026-1	J6026	S6026	K6026	L6026
60	Pero ozubeného kola výstupního náboje	1	B6027	C6027	D6027	E6027	F6027	G6027	H6027	J6027	S6027	K6027	L6027
70	Šroub/zátka olejového otvoru	4#	B942395	C942395	D942395	E942395	F942395	G942396	H942396	J942396	S942396	K942396	L942396
71	Šroub/zátka odvodňovacího otvoru	1#	B946097	C946097	D946097	E946097	F946097	G946098	H946098	J946098	S946098	K946098	L946098
72	Konec tyče točivého ramena	1	B7041	C7041	D7041	E7041	F7041	G7041	H7041	J7041	S7041	K7041	L7041
73	Pojistka konce tyče točivého ramena	1	B943812	C943812	D943813	E943813	F943815	G943815	H943816	J943816	S943816	K943816	L943816
74	Prodloužení točivého ramena	1	B7043	C7043	D7043	E7043	F7043	G7043	H7043	J7043	S7043	K7043	L7043
75	Pojistka prodloužení točivého ramena	1	B943790	C943790	D943791	E943791	F943792	G943792	H943793	J943793	S943793	K943793	L943793
76	Napínák	1	B7045	C7045	D7045	E7045	F7045	G7045	H7045	J7045	S7045	K7045	L7045
77	Podpěra	1	B6046	C6046	D6046	E6046	F6046	G6046	H6046	J6046	S6046	K6046	L6046
78	Šroub opěry točivého ramena	1	B943832	C943832	D943843	E943843	F943854	G943854	H943855	J943855	S943855	K943855	L943855
79	Matice opěry točivého ramena	1	B943811	C943811-2	D943812	E943812-2	F943813-2	G943813-2	H943813-2	J943813-2	S943813-2	K943813-2	L943813-2
80	Pojistná podložka šroubu točivého ramena	1	B943682	C943682	D943683	E943683	F943684	G943684	H943684	J943684	S943684	K943684	L943684

* nedoporučujeme použití pojistky zpětného chodu u jednotek s poměrem 5:1

† v případě potřeby

může být umístěn podle potřeby