



NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ ŠNEKOVÝCH
PŘEVODOVEK RI, RMI

MOTOR-GEAR a.s., Martinská čtvrť 1800, 744 01 Frenštát p.R.
Tel: 556-830660,830711,830808 Fax: 556-830661 E mail: motorgear@motorgear.cz

1) Použití

Šnekové převodovky jsou určeny pro pohon dalšího zařízení. Ke spojení převodovky s poháněným zařízením dochází standardně dutou hřídelí nebo plnou hřídelí s jedním nebo dvěma čepy.

2) Použitý materiál

Skříně, příruby a patky jsou vyrobeny ze strojní litiny G20 UNI5007 vyjma modelů menších rozměrů 28-40-50-63-70 pro které je využito slitiny hliníku SG-ALSi UNI 1706. Šnekové hřídele jsou vyrobeny z oceli a jsou cementovány, kaleny a broušeny. Šnekové kolo má náboj z lité oceli G20 s bronzovým nálitkem GCsSN12 UNI7013.

3) Upevnění

Převodovka musí být pevně připevněna v připevňovacích bodech. Volně rotující části musí být zakrytovány a výstražně označeny. Dbejte především aby:

- nepůsobily na převodovku vibrace a vysoká teplota okolí
- při použití pro zátěž s rázy byly instalovány ochranné spojky nebo omezovače momentu
- byly spojené hřídele souosé
- byly dokonale očistěny slícované plochy a před spojením namazány
- součásti spojené s převodovkou byly vyrobeny v toleranci hřídele h6 a díra H7
- součásti nasazené na výstupní hřídel byly zajištěny pomocí závitu v konci hřídele
- byly převodovky chráněny před slunečním zářením a extrémním počasím
- v případě natírání bylo zabráněno znečištění pryžových těsnění

4) Zatížení

Převodovka musí být provozována se zatížením pro které je navržena. Přetěžování velmi snižuje její životnost. Je tedy nutné v těchto případech použít bezpečnostní spojku nebo omezovač momentu (viz. katalog šnekových převodovek)

Pokud přenášený pohyb vyvolává radiální zatížení nesmí jeho velikost překročit níže uvedené hodnoty platné pro působení síly ve středu hřídelového osazení. Tento údaj je nutno brát v úvahu již při výběru převodovky. Doporučený postup je tedy uveden v katalogu šnekových převodovek.

Přípustné radiální zatížení pro RI, RMI

Vstupní hřídel

n_1 min^{-1}	F_{r1} (N)									
	RI – RMI									
	28	40	50	63	70	85	110	130	150	180
1400	60	220	320	420	500	700	1000	1600	2200	2500
900	60	250	350	460	530	800	1200	1800	2350	2700
700	70	280	400	500	570	900	1300	2000	2500	3000
500	70	310	450	530	600	1000	1450	2200	2700	3200

Výstupní hřídel

n_2 min^{-1}	F_{r2} (N)									
	RI – RMI									
	28	40	50	63	70	85	110	130	150	180
200	700	950	1280	1310	1770	2250	3000	4000	5900	6250
140	750	1050	1450	1680	2350	2400	3150	4250	6700	6900
93	800	1200	1620	1740	2700	2500	3600	4800	7500	7500
70	900	1350	1850	1930	3100	2650	4150	5300	8400	8500
50	950	1500	2100	2150	3300	3560	4850	6600	9400	10300
35	1000	1600	2230	2300	3700	3850	5700	7500	10100	11500
29	1070	1700	2400	2500	3900	4400	6200	8200	11100	12500
25	1130	1800	2580	2700	4100	4620	6600	8750	12000	13400
20	1200	1950	2700	2900	4300	5150	7200	9600	12700	15200
18	1280	2100	2850	3100	4450	5500	7800	10300	14000	16300
14	1430	2300	3200	3300	4700	5800	8250	10700	15000	17000

5) Mazání

Převodovky RI, RMI 28 - 85 jsou standardně plněny syntetickou olejovou náplní **SHELL Tivela SC 320**. Tyto převodovky jsou naplněny životnostní olejovou náplní na bázi polyglycolu, což znamená že jsou bezúdržbové a nevyžadují během své provozní životnosti výměnu oleje.

Převodovky velikosti 110 – 180 jsou standardně dodávány naplněné minerálním olejem **ESSO Spartan EP 220** - pokud není dohodnuto jinak. V případě použití vestavěného omezovače kroutícího momentu jsou převodovky dodávány vždy se syntetickou olejovou náplní.

Před spuštěním převodovky ověřte zda je naplněna potřebným množstvím maziva. Zkontrolujte, zda je na převodovce našroubován od vzdušňovací šroub a správně umístěn.

Velikost	28	40	50	63	70	85	110	130	150	180
Množství maziva kg	0,045	0,1	0,19	0,385	0,5	1,0	2,6	4,1	6,0	11,0

UPOZORNĚNÍ

Jednotlivé kategorie maziv nejsou vzájemně mísitelné! Pokud použijete jinou kategorii maziva než je použita v převodovce vždy pečlivě vymyjte a vyčistěte vnitřek převodovky.

Převodovky nesmí být uvedeny do provozu bez olejové náplně!

V objednávce vždy specifikujte pracovní polohu převodovky. Při použití převodovky v jiné poloze než pro jakou je převodovka dodána může způsobit poruchu z důvodu špatného mazání, případně může dojít i k úniku maziva.

Ve znečištěném prostředí zabraňte kontaminaci maziva.

U převodovek opatřených olejoznakem je provozovatel povinen pravidelně kontrolovat stav hladiny oleje a v případě jeho úbytku tento doplnit, případně kontaktovat naše servisní oddělení.

U všech typů převodovek je nutné provádět pravidelnou vizuální kontrolu zda nedochází k úniku oleje z důvodu mechanického poškození některé z částí převodovky a každé takové poškození konzultovat s naším servisním oddělením.

Převodovky se sníženým množstvím olejové náplně, případně bez olejové náplně nesmí být v žádném případě provozovány! U převodovek opatřených odvětrávacím šroubem je nutné pravidelně kontrolovat průchodnost odvětrávacího šroubu aby nedocházelo k nadměrnému zvýšení tlaku vzduchu uvnitř skříně převodovky a následnému úniku oleje přes olejová těsnění.

Doporučené oleje:

		MINERÁLNÍ OLEJE			SYNTETICKÉ OLEJE			
ISO VG		460	320	220	460	320	220	150
Teplota okolí [°C]		-5 ÷ +45	0 ÷ +40	-5 ÷ +35	-10 ÷ +100	-15 ÷ +90	-25 ÷ +80	-30 ÷ +70
Výrobce	BP	Energol GRXP 460	Energol GRXP 320	Energol GRXP 220	Energol SGXP 460	Energol SGXP 320	Energol SGXP 220	Energol SGXP 150
	ESSO	Spartan EP 460	Spartan EP 320	Spartan EP 220				
	IP	Mellana OIL 460	Mellana OIL 320	Mellana OIL 220		Telium VSF 320		IP Telium VSF 150
	KLÜBER	Lamora 460	Lamora 320	Lamora 220	Syntheso D460 EP	Syntheso D320 EP	Syntheso D220 EP	Syntheso D150 EP
	MOBIL	Mobilgear 634	Mobilgear 632	Mobilgear 630	SHC 634		SHC 630	
	SHELL	Omala OIL 460	Omala OIL 320	Omala OIL 220	Tivela OIL SD	Tivela OIL SC	Tivela OIL WB	Tivela OIL SA
	TEXACO	Meropa 460	Meropa 320	Meropa 220	Synlube CLP 460	Synlube CLP 320	Synlube CLP 220	
	ARAL	Degol BG 460	Degol BG 320	Degol BG 220	Degol GS 460	Degol GS 320	Degol GS 220	
	CASTROL	ALPHA SP 460	ALPHA SP 320	ALPHA SP 220	ALPHA SYNT 460		ALPHA SYNT 220	ALPHA SYNT 150

Interval výměny oleje (h)

Teplota oleje °C	Minerální olej (h)	Syntetický olej (h)
< 60	4 000	životnostní
60 – 90	2 500	10 000
> 90	-	5 500

6) Skladování

Převodovky neskladujte ve venkovních prostorech nebo na vlhkých místech. Části převodovky (příruby, hřídele) chraňte pomocí antioxidantů. Pokud je převodovka dlouhodobě skladována ve vlhkém prostředí naplňte ji zcela olejem, který je poté nutno před použitím upustit na provozní hladinu

7) Opravy

Záruční a pozáruční opravy převodovek provádí MOTOR-GEAR a.s.