
DOPORUČENÉ TECHNICKÉ PODMIENKY

OBVODOVÁ RÝCHLOSŤ v max.	0,5 m/s
TEPLOTNÝ ROZSAH	-30 °C +100 °C
MAX. TLAK	300 bar
MAX. p.v	40 bar m/s

Tieto hodnoty sú hraničné, nesmú nastať súčasne.

MAXIMÁLNA TESNIACA ŠKÁRA F

TLAK	bar	100	200	300
ŠÍRKA DRÁŽKY	L ₁ 4,2 mm	0,2	0,15	H7/f7
ŠÍRKA DRÁŽKY	L ₁ 6,3 mm	0,3	0,25	H7/f7

TOLERANCIE PRE ZÁSTAVBOVÉ ROZMERY

Ø d ₁ [mm]	f9 / f7 (pro 300 bar)
Ø D ₁ [mm]	H9
L ₁ [mm]	+ 0,2

DRSNOSTI POVRCHU

		R _a µm	R _t µm
KLZNÉ PLOCHY	Ø d ₁	0,05 - 0,2	2,5 max.
STATICKE PLOCHY	Ø D ₁	1,6 max.	10 max.
ČELNÉ PLOCHY	L ₁	2,5 max.	16 max.

Poznámka: tvrdosť povrchu hriadeľa má byť najmenej 55 - 60 HRC.

ZÁSTAVBOVÉ SKOSENIA A POLOMERY [mm]

ŠÍRKA PROFILU	≤S	5,5	7,75	10,5
MIN. SKOSENIE	C	3,0	5,0	7,5
MAX. POLOMER	r ₁	0,8	1,2	1,6

POPIS

Rotačné tesnenie R 310 sa skladá z profilovaného krúžka z PTFE plneného uhlíkom (príp. iným plnivom) a O-krúžka. Proti agresívnym médiám alebo vyšším teplotám môže byť zvolený O-krúžok napr. z FPM.

Typ R 310 je konštruovaný pre otáčavé a kývavé pohyby, napr. pri otočných prevádzačoch, natáčavých pohonoch alebo hydraulike obrábacích strojov. Veľká odolnosť voči opotrebovaniu a nízke trenie zaisťujú aj pri nízkych obvodových rýchlostiach plynulý pohyb bez stick-slip efektu. Toto je podporené ešte drážkou na klznej ploche, v ktorej sa tvorí zásobník mazacieho prostriedku. Touto drážkou na vnútornom priemere je okrem toho redukovaná kontaktná plocha a tým je zvýšené mechanické rozloženie sily. Zahĺbenie na vonkajšom priemere zväčšuje kontaktnú plochu O-krúžka a minimalizuje nebezpečenstvo relatívneho pohybu medzi PTFE krúžkom a O-krúžkom.

Výhody

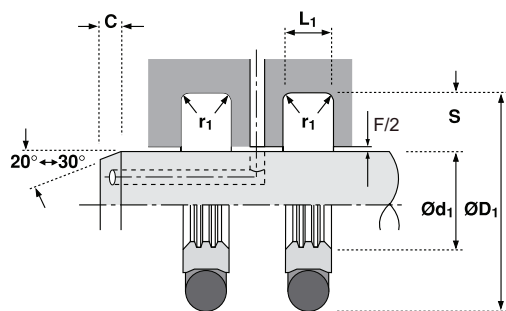
- žiadny stick-slip efekt
- veľmi malé trenie
- montáž do uzavretých drážok (od priemeru piestnice cca 30 mm)
- vysoká teplotná odolnosť
- nízky oter a dobré premostenie špár
- jednoduchý tvar drážky, malý zástavbový priestor

DOPORUČENIE

Pokiaľ by bol typ R 310 použitý ako koncové tesnenie, doporučuje sa tesnenie chrániť stieracím krúžkom.

MÉDIA

Štandardná verzia s O-krúžkom z NBR je vhodná pre použitie v minerálnych olejoch medzi -30 °C až +100 °C. Pre vodu a kvapaliny HFA je pre štandardné materiálové párovanie prípustný teplotný rozsah do +40 °C. Odolnosť voči ďalším médiám je potrebné preskúšať pre jednotlivé prípady.


 $L_1=2,2$

 $L_1=3,2/4,2$

 $L_1=6,3/8,1$

MONTÁŽ

Výkyvné a rotačné tesnenie typ R 310 môže byť väčšinou inštalované do uzavretých drážok:

- Najprv vložiť suchý O-krúžok do čistej a odmastenej drážky. Neprekrútiť!
- Potom tesniaci krúžok vytvarovať do oválu a vložiť do drážky. Pokiaľ tento postup nedovoľuje príliš malý vnútorný priemer alebo príliš veľký prierez, je bezpodmienečne nutné sa pri ľadvinovom vytvarovaní vyvarovať ostrým záhybom. Pozorne dbať na to, aby plocha medzi O-krúžkom a tesniacim krúžkom zostala odmastená.
- Potom tesniaci krúžok pozorne ručne alebo pomocou kónického čapu (uhol 10° až 15°) zkalibrovateľ.
- Nakoniec pred zabudovaním hriadeľa tesniacu plochu namažte.

Pri inštalácii do axiálne otvorených drážok sa osvedčilo, ak sa O-krúžok a tesniaci krúžok zatlačili do drážky spoločne. Prítom tiež dbať na to, aby bola do čistej drážky montovaná suchá a odmastená tesniaca sada.

Nakoniec, pred inštaláciou hriadeľa, by mala byť ľahko namazaná iba dynamická plocha, aby sa čo možno najlepšie zabránilo relatívnemu pohybu medzi O-krúžkom a tesniacim krúžkom.

PRÍKLAD OBJEDNÁVKY

R 310 - 80 x 91 x 4,2

$\varnothing d_1$	$\varnothing D_1$	L_1	S
40	51	4,2	5,5
45	56	4,2	5,5
50	61	4,2	5,5
56	67	4,2	5,5
60	71	4,2	5,5
63	74	4,2	5,5
70	81	4,2	5,5
75	86	4,2	5,5
80	91	4,2	5,5
90	101	4,2	5,5
100	111	4,2	5,5
110	121	4,2	5,5
115	126	4,2	5,5
120	131	4,2	5,5
125	136	4,2	5,5
130	141	4,2	5,5
140	151	4,2	5,5
150	161	4,2	5,5
160	171	4,2	5,5
170	181	4,2	5,5
180	191	4,2	5,5
190	201	4,2	5,5
200	215,5	6,3	7,75
210	225,5	6,3	7,75
220	235,5	6,3	7,75
250	265,5	6,3	7,75
280	301	8,1	10,5
300	321	8,1	10,5
320	341	8,1	10,5
360	381	8,1	10,5

V tabuľke sú uvedené doporučené rozmery drážky. Odpovedajú "ľahkej rade" pre piestnicové tesnenia z PTFE. Medzirozmery sa dajú ľahko odvodiť.

ŠTANDARDNÉ ROZMERY DRÁŽKY PRE TYP R 310

$\varnothing d_1$			$\varnothing D_1$	L_1	S	O-krúžok - $\varnothing d_s$
Ľahká rada	Štandardná rada	Ťažká rada				
19-37,9	8-18,9	—	$d_1+7,5$ (7,3)	3,2	3,75 (3,65)	2,62
38-199,9	19-37,9	8-18,9	$d_1+11,0$ (10,7)	4,2	5,5 (5,35)	3,53
200-255,9	38-199,9	19-37,9	$d_1+15,5$ (15,1)	6,3	7,75 (7,55)	5,33
256-649,9	200-255,9	38-199,9	$d_1+21,0$ (20,5)	8,1	10,5 (10,25)	6,99 (7,0)

Pokiaľ požadujete inú geometriu pre zástavbové priestory, prosíme o požiadavku.