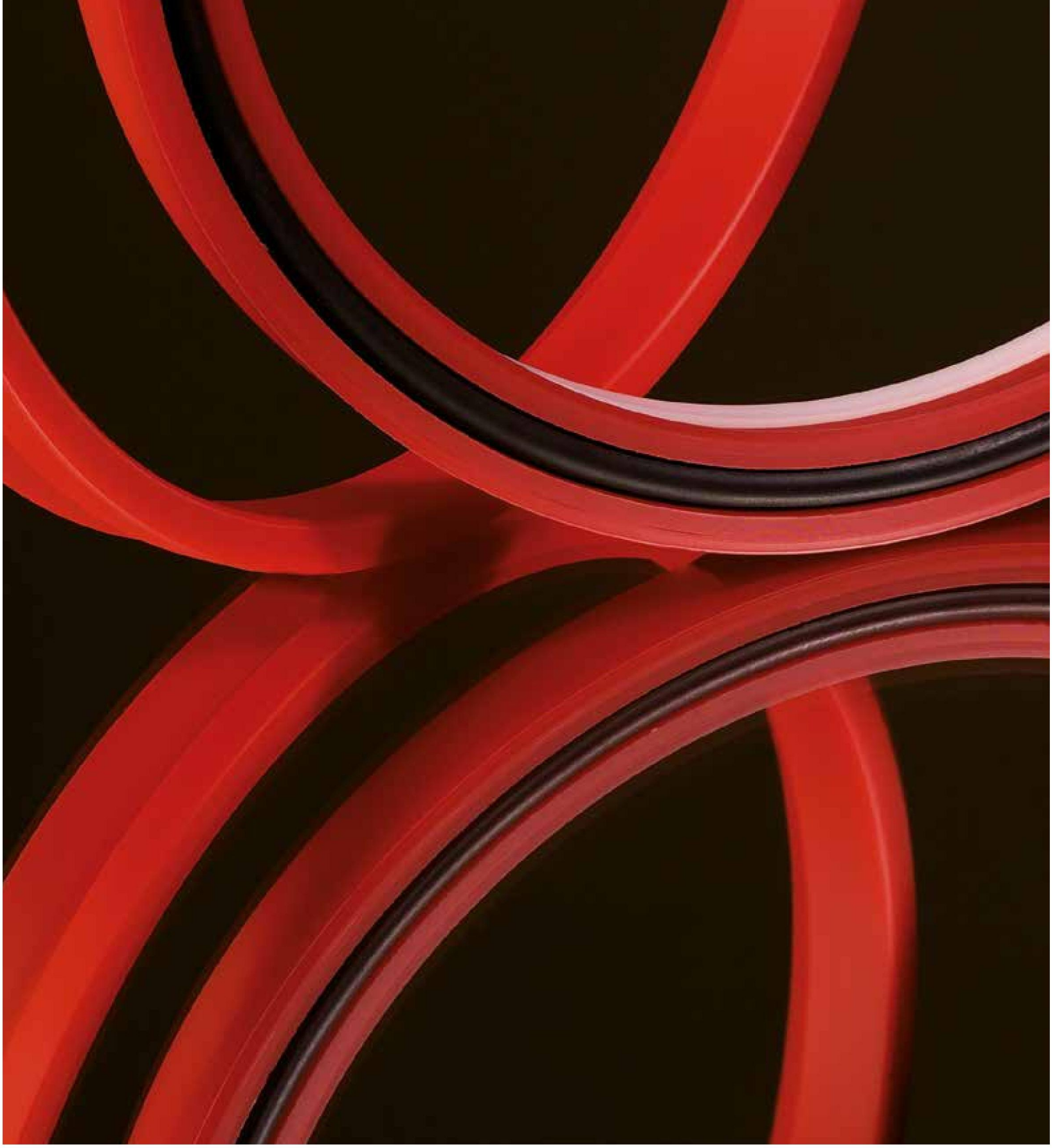
TECHLES

DIELY PRE PRACOVNÉ STROJE

KATALÓG TESNENÍ



TECHLES
DIELY PRE PRACOVNÉ STROJE

Obsah

Stieracie krúžky 4
Tesnenia piestnic 5
Tesnenia piestov 7
Symetrické tesnenia 10
Oporné krúžky 11
Vodiace pásy 11
Rotačné tesnenia 12
Statické tesnenia a o-krúžky 15
Dodatočné štandartné tesnenia / špeciálne tesnenia 15
Tesnenia pre bane a stavebné stroje 16
Tabuľka materiálov 18
Kontakt 20

Stieracie krúžky

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	WR01	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR01A	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR02	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR02A	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR02B	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR02C	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR02D	PU PU-D57	-	-30 to 105	4
	WR03	PU/POM * NBR/POM *	-	-30 to105 -25 to100	4
	WR04	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR07	POM PA PU-D57	-	-50 to 80 -50 to 80 -30 to 105	1
	WR08	POM PA PU-D57	-	-50 to 80 -50 to 80 -30 to 105	1
	WR11	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR12	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR13	PTFE/NBR	15	-25 to 100	10
	WR13_E2	PTFE/NBR	15	-25 to100	10
	WR14	PTFE/NBR	15	-25 to 100	10
	WR15	PTFE/NBR	15	-25 to100	10
	WR16	PTFE/NBR	15	-25 to100	10
	WR17	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4
	WR18	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	4

Tesnenia piestnic

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	RS01	PU NBR FPM	400 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	RS01A	PU NBR FPM	300 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	RS01B	PU NBR FPM	400 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	RS01C	NBR FPM	160 160	-25 to 100 -20 to 210	1
	RS02	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	RS02A	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	RS02B	PU/PTFE	700	-30 to 105	0,5
	RS02C	PU/POM	400	-25 to 100	5
	RS03	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	RS04	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	RS04A	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	RS05	PU NBR	25	-30 to 105 -25 to 100	1
	RS05A	PU NBR	25	-30 to 105 -25 to 100	1
	RS08	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,3
	RS09	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	RS09A	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	RS09B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	RS10-12B	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 to 100 -25 to 100	0,7
	RS91	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	RS91B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	RS16	PU NBR	160	-30 to 105 -25 to 100	0,5

Tesnenia piestnic

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	RS17	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	RS17A	PU/POM	700	-30 to 100	0,5
	RS17B	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	RS17C	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	RS17D	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,3
	RS17E	PU/POM	700	-30 to 100	0,3
	RS19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 to 260	15
	RS19A	PTFE/V-spring	150	-200 to 260	2
	RS20	NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	RS31-33	PU/POM	500	-30 to 100	0,5
	RS35	PU	400	-30 to 105	0,4
	RS35A	PU	400	-30 to 105	0,4

Tesnenia piestov

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	PS01	PU NBR FPM	400 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PS01A	PU NBR FPM	300 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PS01B	PU NBR FPM	400 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PS01C	NBR FPM	160 160	-25 to 100 -20 to 210	1
	PS02	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PS02A	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PS03	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	PS04	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	PS04A	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	PS05	PU NBR	25	-30 to 105 -25 to 100	1
	PS05A	PU NBR	25	-30 to 105 -25 to 100	1
	PS08	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 15
	PS08A	PU/NDR PU-D57/NBR PTFE/NBR	250 400 400	-25 to 100	1 5 15
	PS08B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	PS08C	PTFE/NBR	400	-25 to 100	2
	PS08D	PTFE/NBR	400	-25 to 100	3
	PS08E	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	PS08F	PU-D57/NBR PU/NBR	400 250	-25 to 100	5 1
	PS81	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	PS81B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 to 100	5 10
	PS81C	PU/NDR PU-D57/NBR PTFE/NBR	250 400 400	-25 to 100	1 5 15

Tesnenia piestov

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	PS09	PU/NBR/POM	400	-25 to 100	0,5
	PS09A	PTFE/NBR/POM	400	-25 to 100	1
	PS10-12B	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 to 100 -25 to 100	0,7
	PS16	PU NBR	160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PS16A	PU NBR	160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PS17	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 to 100	0,5
	PS17A	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 to 100	0,5
	PS17B	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 to 100	0,5
	PS19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 to 260	15
	PS19A	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 to 260	2
	PS20	NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	PS23	PU/NBR/POM	400	-25 to 100	0,5
	PS35	PU	400	-30 to 105	0,4
	PS35A	PU	400	-30 to 105	0,4

TECHLES
DIELY PRE PRACOVNÉ STROJE

Symetrické tesnenia

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	PRS06	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PRS06A	PU NBR	300 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PRS06B	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PRS06C	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,3
	PRS06D	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PRS06E	PU NBR	400 160	-30 to 105 -25 to 100	0,5
	PRS07	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	PRS10SP	PU FPM POM	-	-30 to 105 -20 to 210 -60 to 100	-
	PRS10-12	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 to 100 -25 to 100	0,5
	PRS10-12A	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 to 100 -25 to 100	0,7
	PRS13-15	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 to 100 -25 to 100	0,5
	PRS18	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	PRS19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 to 260	15
	PRS19B	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 to 260	5
	PRS19C	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 to 260	5
	PRS19D	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 to 260	5
	PRS22	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	400 160 160	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	0,5
	PRS25-27	PTFE-virgin PTFE-filled	100	-200 to 260	1,5
	PRS99	PU NBR FPM	400 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	0,5

Oporné krúžky

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	BUR08	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-
	BUR09	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-
	BUR10	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-
	BUR11	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-
	BUR12	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-
	BUR13	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	-

Vodiace pásy

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	BWR01	POM PTFE Polyester-fabric*	-	-60 to 100 -200 to 260 -40 to 130	4
	BWR01A	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR03	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR04	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR05	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR06	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR07	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR08	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR09	-	-	-	-

Rotačné tesnenia

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	OS01A	PU/POM* NBR/POM* FPM/PTFE	0,5 0,5 0,5	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	5 10 15
	OS02A	PU/POM* NBR/POM* FPM/PTFE	0,5 0,5 0,5	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	5 10 15
	OS03A	PU NBR FPM	0,5 0,5 0,5	-30 to 100 -25 to 100 -20 to 210	5 10 15
	OS08	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	5 10
	OS08A	PU NBR	-	-30 to 105 -25 to 100	5 10
	R03	PU/POM NBR/POM	400 250	-30 to 100 -25 to 100	0,2 0,2
	R04	PU NBR	160 100	-30 to 105 -25 to 100	0,2 0,2
	R04A	PU NBR	160 100	-30 to 105 -25 to 100	0,2 0,2
	R05	PU NBR	160 100	-30 to 105 -25 to 100	0,2 0,2
	R05A	PU NBR	160 100	-30 to 105 -25 to 100	0,2 0,2
	VR06	NBR	-	-25 to 100	25
	VR07	NBR	-	-25 to 100	25
	R08	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R08D	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R09	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R09A	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R10	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R10A	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R11	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4
	R11D	PTFE/NBR	350	-25 to 100	0,4

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	R35A	PU NBR	800 250	105 100	-
	R35B	PU NBR	800 250	105 100	-

SWI 500

Statické tesnenia a O-krúžky

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	FL01A	PU FPM EPDM	400 250 250	-30 to 105 -20 to 210 -50 to 130	-
	FL02B	PU FPM EPDM	400 250 250	-30 to 105 -20 to 210 -50 to 130	-
	FL03	PU NBR FPM	600 250 250	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	FL06	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 to 200	0,1
	FL07	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 to 200	0,1
	FL08	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 to 200	0,1
	OR	PU NBR FPM	600 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	ORH	PU NBR FPM	600 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	ORV	PU NBR FPM	600 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	QR01	PU NBR FPM	600 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	QR02	PU NBR FPM	600 160 160	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-
	SS01	PU NBR FPM	600 250 250	-30 to 105 -25 to 100 -20 to 210	-

Dodatočné štandartné tesnenia / špeciálne tesnenia

Profil					

Tesnenia pre bane a stavebné stroje

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	P50	PU/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-30 to 100	0,5 0,2
	P50A	PU/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-30 to 100	0,5 0,2
	P51	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P51A	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P51G	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P52	PU/POM	700 dyn. 1500 stat.**	-30 to 100	0,5 0,2
	P53	PU/NBR/POM	700 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P54	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P54A	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 to 100	0,5 0,2
	P55	PU/POM NBR/POM	700 dyn./1500 stat.** 400 dyn./1500 stat.**	-25 to 100	0,5/0,2 0,5/0,2
	R50	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	R50A	PU/NBR/POM	700	-25 to 100	0,5
	R51	PU/NBR	400	-25 to 100	0,5
	R52	PU/POM	700	-30 to 100	0,5
	R53	PU	400	-30 to 105	0,5
	W50	PU	-	-30 to 105	2
	W51	PU	-	-30 to 105	2

Tesnenia piestov

Profil	Typ	Materiál	Tlak (bar)	Teplota (°C)	Povrchová rýchl.
	W53	PU/POM*	-	-30 to 80	2
	W54	PU	-	-30 to 105	2
	BWR01-P	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	BWR01-R	POM PTFE	-	-60 to 100 -200 to 260	4
	P58	PU	400	-30 to 105	0,3

* For technical reasons POM should be used up to a maximum temperature of 80° C only. For higher temperature we recommend Aluminum/Steel.
** The maximum pressure allowance for dynamic and static application is dependent on the profile design.

Uvedené aplikačné parametre predstavujú len návod a nemali by sa vyskytovať súčasne.
Tlak,rýchlosť, ako aj rozmer medzery, ale aj samotná kvapalina je určujúcim faktorom, ktorý ovplyvňuje každý ostatní.
Údaje sa týkajú všeobecne platných a známych údajov v technológii tesnenia. Dôkladným výberom špecifických materiálov pre rôzne aplikácie môžu byť zdokumentované údaje zodpovedajúcim spôsobom optimalizované. Geometrie tesnenia zobrazená v synopsoch profilu sú štandardné profily. Okrem toho sa môžu prispôsobiť všetky profily pracovných podmienok. Okrem štandardných profilov ponúkame aj špeciálne profily výkresy zákazníka, ktoré zodpovedajú individuálnym požiadavkám. Všetky tesnenia sú obrobky otočené von s priemerom 1,850 mm a je možné ho dodať s krátkym.

Tabuľka materiálov

	Typ- popis	Farba	Prac. teplota	Tvrdosť pri 20°C
POLYURETHANE * all Polyurethane grades resistant to hydrolysis	PU U500-R95 red		-30 to +125°C	Shore A 95 +/-2
	PU U505-P79 petrol		-25 to +100°C	Shore A 79 +/-3
	PU U510-G88 light green		-30 to +115°C	Shore A 90 +/-2
	PU U520-OR95-HT orange		-30 to +135°C	Shore A 96 +/-2
	PU U530-B95-LT light blue		-50 to +105°C	Shore A 95 +/-2
	PU U540-VI95-CR violet		-30 to +115°C	Shore A 95 +/-2
	PU U550-GM95 dark red		-30 to +125°C	Shore A 95 +/-2
	PU U570-D57 blue		-30 to +125°C	Shore D 57 +/-3
	PU U580-D57G grey		-30 to +125°C	Shore D 57 +/-3
	PU U203-G95 green		-30 to +105°C	Shore A 95 +/-2
NBR	NBR N107-B85 black		-25 to +100°C	Shore A 85 +/-5
	NBR 95 N109-B95 black		-25 to +100°C	Shore A 95 +/-5
	NBR FDA N111-W85 white		-22 to +100°C	Shore A 85 +/-3
H-NBR	H-NBR HN112-B85 black		-25 to +150°C	Shore A 85 +/-5
	H-NBR RGD HN900-B85-RGD black		-20 to +150°C	Shore A 85 +/-5
	H-NBR RGD LT HN901-B85-RGD black		-40 to +150°C	Shore A 85 +/-5
FPM	FPM F109-BR85 brown		-20 to +210°C	Shore A 85 +/-5
	FPM FDA F110-BR85 brown		-25 to +210°C	Shore A 85 +/-5
	FPM F111-B85 black		-25 to +210°C	Shore A 85 +/-5

Tabuľka materiálov

	Typ- popis	Farba	Prac. teplota	Tvrdosť pri 20°C
FPM	FPM-RGD F800-B85-RGD black		-30 to +210°C	Shore A 85 +/-5
EPDM	EPDM E131-B85 black		-50 to +130°C	Shore A 85 +/-5
	EPDM FDA E132-W85 white		-50 to +100°C	Shore A 85 +/-3
	EPDM KTW E133-W270 black		-45 to +120°C	Shore A 85 +/-5
SILICONE	Silicone FDA S102-R85 red		-55 to +210°C	Shore A 85 +/-5
	Silicone FDA S103-BL85 blue		-55 to +180°C	Shore A 85 +/-3
TFE/P	TFE/P AF101-B85 black		-15 to +210°C	Shore A 85 +/-5
PTFE	PTFE-P FDA T101-W white		-200 to +260°C	Shore D 51 - 60
	PTFE-F T105-G grey		-200 to +260°C	Shore D 55 - 64
	PTFE-40% T110-BR40 bronze brown		-200 to +260°C	Shore D 62 - 67
	PTFE-25% T125-C25 carbon grey		-200 to +260°C	Shore D 62 - 67
PLASTICS	POM FDA P101-WE white		-50 to +100°C	-
	PA FDA A112-WC natural		-40 to +90°C	-
	PEEK natural PK100-CN beige		-50 to +250°C	Shore D 90
	UHMW - PE PE1000-HD white		-200 to +80°C	Shore D 60 - 65

Uvedené minimálne aplikačné teploty sa považujú za všeobecnú smernicu, pretože funkcia tesnenia pri nízkych teplotách závisí od druhu tesnenia, všeobecných podmienok aplikácie a druhu okolité kovové časti, s ktorými je tesnenie v kontakte. Uvedené horné teplotné limity môžu byť prekročené, ale to znižuje životnosť. Ostatné materiály sú k dispozícii na vyžiadanie.

V prípade pochybností sa vždy obráťte na našich aplikačných inžinierov.

TECHLES
DIELY PRE PRACOVNÉ STROJE

Kontakt predajňa :
0917 126 024, techles@techles.sk

Ekonomické oddelenie :
0915 896 858, ucto@techles.sk

Obchodné oddelenie :
0918 792 517, moravcik@techles.sk, 0919/384 518 obchod@techles.sk

Prevádzka :
Priemyselná 4710/44
031 01 Liptovský Mikuláš

Sídlo spoločnosti :
TECHLES s. r. o., Demänová 212, Liptovský Mikuláš 031 01,
IČO: 46233946, DIČ: 2023308067, IC DPH: SK2023308067

Otváracie hodiny :
PO - PI: 7:00 - 16:00 hod.
po 16:00 hod. pohotovostná linka 0918 792 517
SO : 8:00 - 12:00 pohotovostná linka 0918 792 517
NE: pohotovostná linka 0918 792 517

Prevádzka Liptovský Hrádok :
Liptovská Porúbka č.56 (oproti Rettenmeier Tatra Timber)
0908 393 107, 0908 393 105
techles.lh@techles.sk
PO - PI: 7:00 - 15:30 hod.

Ponúkame Vám výrobu nových špeciálnych tesnení !