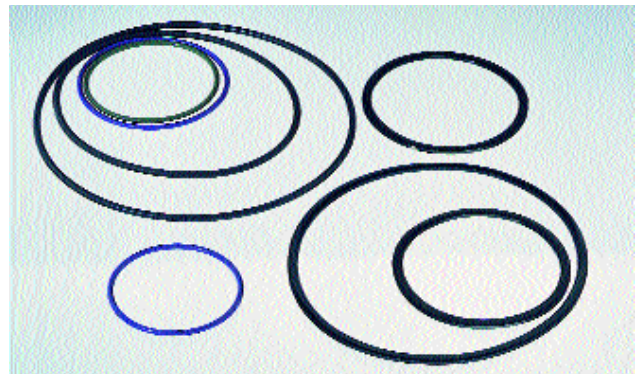


Divize O-kroužků

Přesné O-kroužky a Parbak® - opěrné kroužky

Přibližně 1800 standardních velikostí těsnících O-kroužků. Výroba podle národních a mezinárodních norem: DIN 3771, ISO 3601, AS 568A a dalších, z materiálů NBR, HNBR, FPM, FFKM, FVMQ, VMQ, EPDM, ACM, CR, IIR, ECO, PTFE a AU. Schválení pro použití v letectví, kosmonautice a pro vojenské využití. Parback® - opěrné kroužky zamezí vtažení O-kroužků do těsnící spáry při vysokých tlacích.



Supervelké O-kroužky

O-kroužky s vnitřním průměrem přes 1150 mm vulkanizuje Parker podle vlastních vyvinutých technologií. O-kroužky nejsou zásadně spojovány, např. lepením, jako u O-kroužků z vytlačované (extrudované) šňůry kruhového průřezu.* Malé tolerance a velmi dobrá povrchová úprava. Výroba z materiálů: NBR, HNBR, CR, EPDM, ECO, FPM a IIR. Použití např. v oblasti techniky vakua, v chemickém průmyslu, energetice a lékařství, těžbě zemního plynu, v astronautice (pro utěsnění vodní nádrže a opláštění rakety Ariane).



Program Col-O-kroužek®

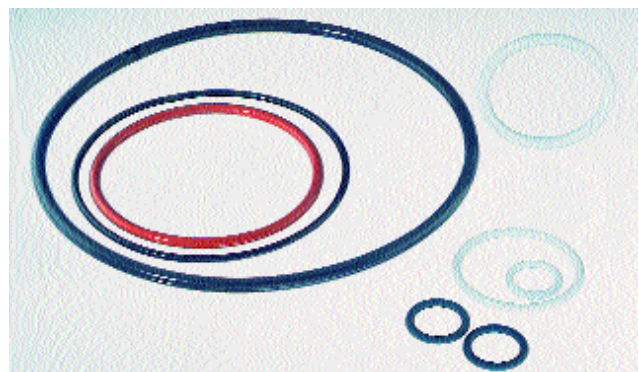
Barevné materiály, které odpovídají svými vlastnostmi tradičnímu černému elastomeru. Program Col-O-kroužek® zamezuje záměně při sériové výrobě a ulehčuje práce při opravách a údržbě. Elastomery:

- EPDM (fialová)
- FPM (hnědá)
- FVMQ (modrá)
- CR (červená)
- VMQ (rezavá - rezavo hnědá)
- NBR (černá)



O-kroužky/PTFE

O-kroužky z PTFE materiálu: s vnitřním průměrem do 735 mm a tloušťkou šňůry do 20 mm. Vhodné pro agresivní média a pro teploty do 265 °C. PTFE- a FEP opláštěné O-kroužky: pro statické využití v chemickém průmyslu. PTFE povrstvené O-kroužky: „jádro“ elastomerových O-kroužků s vrstvou PTFE - 6 nebo 20 µm. Nepatrné statické tření.



* Lepené O-kroužky - vyr. program div. JBL.
V případě zájmu nás kontaktujte.

Divize O-kroužků

Těsnění - Parofluor®

O-kroužky a díly z parofluorového kaučuku (FFKM) v sobě sjednocují ve velké míře chemické vlastnosti PTFE s elasticitou kaučuku. Pracovní rozsah teplot od -30 do +310 °C. Chemická odolnost proti téměř všem chemikáliím.

Zvyšují bezpečnost a umožňují prodloužit doby mezi údržbou v chemickém průmyslu, v technice vakua a technice zpracování zemního plynu.

Průmysl polovodičů: odolnost proti kyselinám, žádné kontaminace v lázni s kovy.



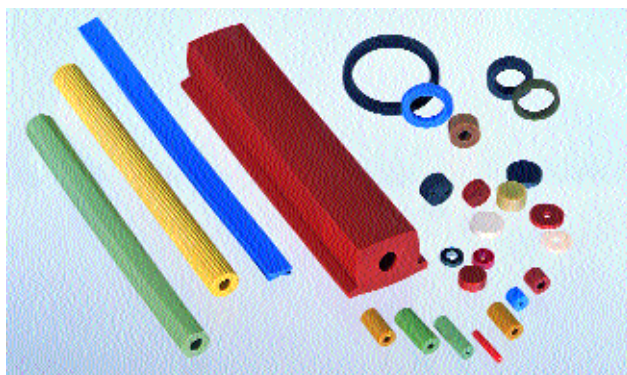
JBL - přesné - tvary

Extrudované tvary z plných a dutých profilů. Podle přání zákazníka v libovolných délkách a rozdílných profilech. Tloušťka stěny od několika desetin milimetru více. Extrudované a vulkanicí spojené O-kroužky od vnitřního průměru 6,5 mm.

Rozsah tvrdosti od 40 do 90 Shore A.

Z NBR, HNBR, EPDM, FPM, FVMQ, VMQ, TPR, CR, IIR a jiné elastomery. Výroba velkých sérií s vysokou přesností.

Pro armatury, kondensátory, automobilový průmysl, přístroje pro elektro- a lékařskou techniku (výroba ve sterilních podmínkách).



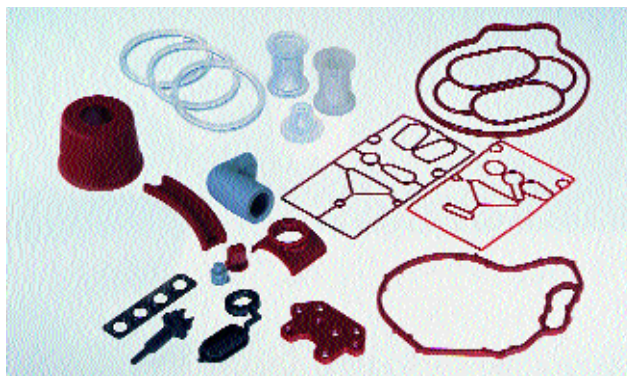
Silikon

Nejrůznější tvarové díly a těsnění.

Odolné pro teploty od -60 do +230 °C. Dobrá elektrická izolace a výborné fyziologické vlastnosti. Odolné proti ozonu, stárnutí a povětrnostním vlivům.

Zhotovení dílu se složitou geometrií a s vysokou přesností. Také ve sterilních podmínkách.

Pro elektroniku, elektrotechniku, automobilovou výrobu, potravinářství, lékařství, letectví a kosmonautiku.



Speciální díly

Přesné díly podle výkresů zákazníků. Ze silikonkaučuku a jiných elastomerů.

Úzká spolupráce se zákazníky, počítačová podpora při vývoji forem, výběru vhodného materiálu a určení výroby s ohledem na nízké náklady.

Výroba forem s úzkou tolerancí ve vlastní nástrojárně.

Rychlé zhotovení vzorků-prototypů.



Divize O-kroužků

O-Seals

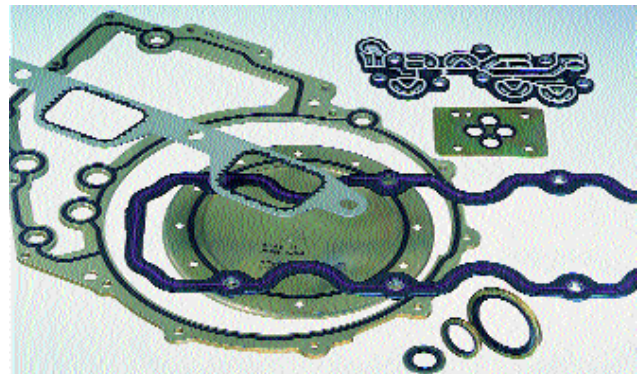
Těsnění založené na kombinaci materiálů gumakov/umělá hmota. Těsnění pro statické využití.

Všechny běžné kombinace materiálů a povrchových zpracování jsou možné jak ve standardním provedení tak i podle zvláštních požadavků zákazníka.

„Gask-O-Seals“: pro letectví, kosmonautiku a další náročnou techniku.

„Integral-Seals (integrované těsnění)“: pro velké série v automobilovém průmyslu a v tekutinových mechanismech.

„Fastener-Seals“: k utěsnění šroubení a závitu v automobilovém průmyslu, tekutinových mechanismech a při výrobě přístrojů.



Sada O-kroužků (O-Ring Kits)

Příruční kufřík s přehledným uspořádáním O-kroužků pro opravy, montáže a dílny.

5 standardních sad až s 500 kroužky ve 37 rozměrech a v různých materiálech.

Odpovídají normám:

- AS 568A Standardní serie
- DIN 3771/ISO 3601
- MS 33656/MS 16142 (Tube Fitting Boss Seals) a další.



Membrány

V různých provedeních a materiálech.

Velké využití: od dávkovacích čerpadel, kde je vyžadována lepší chemická odolnost při výborných fyzikálních vlastnostech, přes měřicí a regulační techniku, až k akumulátorovým membránám.



Montážní tuky a mazadla

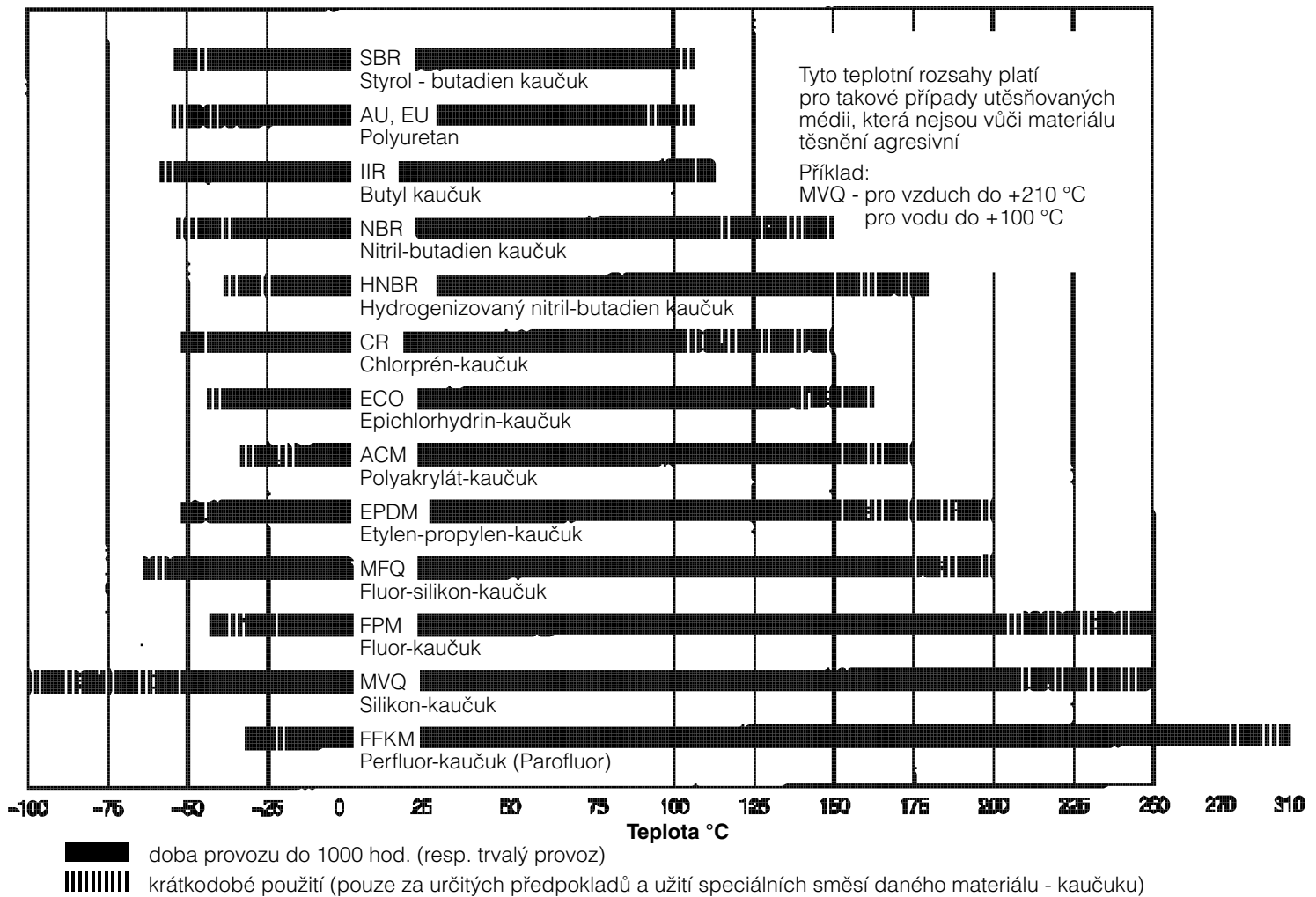
Při těsnění O-kroužků usnadňují montáž, zmenšují tření a prodlužují životnost.

Parker-O-Lube: mazací prostředek obsahující bariem na bázi minerálních olejů.

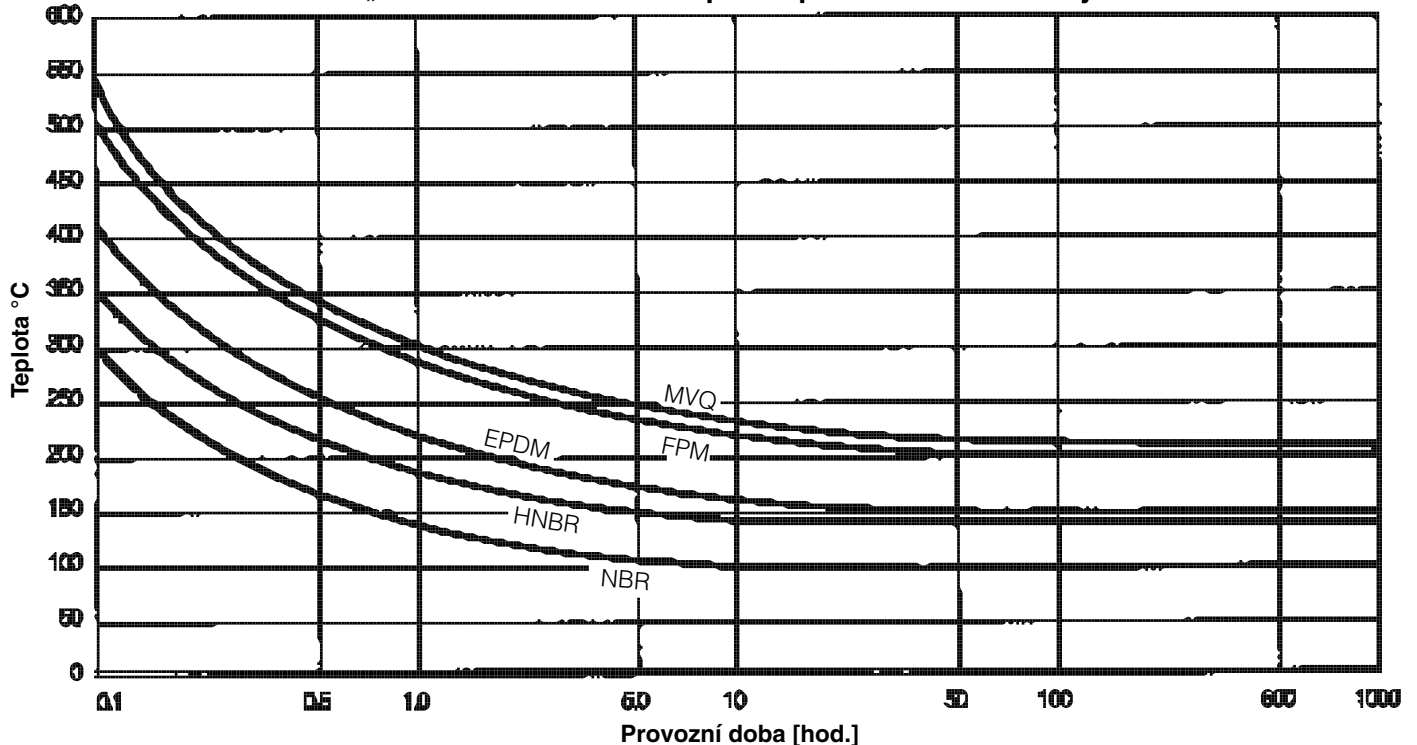
Parker Super-O-Lube: mazadlo na bázi silikonu.



Tab. 1 Teplotní rozsah užití různých elastomerů



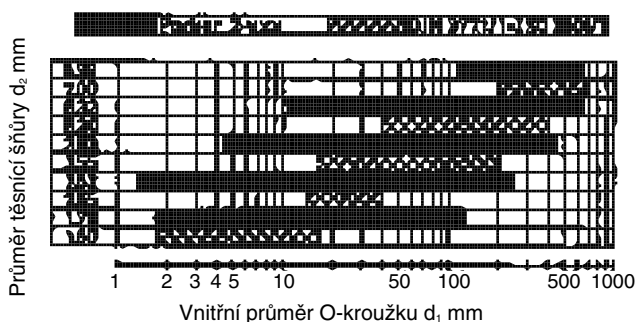
Tab. 2 Závislost „Provozní doba - max. teplota“ pro různé elastomery



Zákl. mat. těsnění	Označení - skupina		Číselné označení materiálu - barva	Tvrdost Shore A ± 5	Obecná doporučení pro užití (bližší údaje viz kat. 5703 Tabulka odolnosti proti chemikáliím (Medien - Beständigkeits-Tabelle))	
	DIN ISO 1629	Parker				
Nitril - butadien	NBR	N	N 674-70 černá	70	Obecně pro veškerou hydrauliku a pneumatiku - minerální oleje, glykoly (HFC - kapaliny) a olejo-vodní emulze (HFA - kapaliny) odolné proti působení min. olejů a maziv z min. olejů, rostlinným a živočišným olejům, benzinům, topnému oleji, vodě do 70 °C, vzduch do 90 °C, butanu, propanu, metanu, etanu. Skladem O-kr. rozměrové řady 2-xxx	
			N 552-90 černá	90		
	NBR	N	3578-80 černá	80		Vlastnosti a užití podobné jako N 674-70
	HNBR	N	N 3554-75 zelená	75		Vlastnosti jako N 674-70. Ve vzduchu do 150 °C lze použít, dobré mechanické vlastnosti, dobrá odolnost vůči min. olejům, teplé vodě, ozónu a povětrnostním vlivům
Fluorkarbon	FPM	V	V 747-75 černá	75	Pro vysoké teploty, horké oleje, aromatická rozpouštědla, těžké zápalné kapaliny na bázi esterických fosfátů a chlorovaných uhlovodíků a řadě dalších chemikálií - viz kat. 5703. Skladem O-kr. rozměrové řady 2-xxx	
			V 709-90 černá	90		
	FPM	V	V 884-75 hnědá	75	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring (barevně rozlišené O-kr.). Skladem O-kr. rozměrové řady 2-xxx. Podobné vlastnosti jako V 747-75	
	FPM	V	V 894-90 hnědá	90	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring (barevně rozlišené O-kr.). Odolnost proti chem. obdobně jako V 747-75, vysoká odolnost proti extruzi, použití převážně jako statické těsnění	
Parofluor-kaučuk (Parofluor)	FFKM	V	V 3860-75 bílá	75	Vynikající chem. odolnost, široký teplotní rozsah: až do 260 °C; krátkodobě i více. Lze vyžádat prospekt!	
			V 8545-75 černá	75	Vynikající chem. odolnost, teplotní rozsah do 310 °C. Lze vyžádat prospekt!	
Etylén-propylen	EPDM	E	E 540-80 černá	80	Pára (do 200 °C), teplá voda, vzduch (do 150 °C), naředěné kyseliny, těžko zápalné hydr. kapaliny na bázi fosfat-esterů, brzdové kapaliny - NE na bázi min. olejů. POZOR: neodolává minerálním olejům. Skladem O-kr. rozměrové řady 2-xxx.	
			E 3678-80 fialová	80	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring (barevně rozlišené O-kr.). Vlastnosti podobné jako E 540-80	
Silikon	MVQ	S	S 604-79 rezavo-hnědá	70	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring (barevně rozlišené O-kr.). Pro vysoké teploty, teplý vzduch (do 210 °C), kyslík, voda (100 °C). Pouze jako statické těsnění.	
Chloropren	CR	C	C 557-70 černá	70	Dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům a slané vodě. Nejčastější užití - pro chladiwa např. Freon 12	
			C 944-70 červená	70	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring (barevně rozlišené O-kr.). Vlastnosti podobné jako C 557-70	
Fluorsilikon	MFQ	L	L 677-70 modrá	70	Materiál na O-kr. tzv. Col-O-Ring . Vhodné pro vysoké teploty, dobré vlastnosti i při nízkých teplotách. Použití pro benzin a olej - převážně pro leteckou techniku	
Polyuretan	AU	P	P 5008 zelená	93	P 5008 je materiál na bázi polyuretanu s tvrdostí cca 93 Shore A. Vyznačuje se oproti jiným obvyklým polyuretanům zvláště vysokou teplotní odolností, odolností proti hydrolyze a nižší hodnotou trvalé deformace.	
Polytetrafluorethylen	PTFE	W	W 5036 bílá	-	Čistý PTFE - vynikají chem. odolnost. - Užití v potravinářském a chemickém průmyslu, ve zdravotnictví - standardní materiál pro „Back-up“ (opěrné) kroužky - použití pro malé mechanické namáhání	

Rozměrová řada 2-xxx

Jako výrobce O-kroužků jsme schopni dodat zákazníkům O-kroužky libovolných rozměrů. Z praktického i ekonomického hlediska je vhodné používat již existující rozměry O-kroužků. Doporučujeme našim zákazníkům přednostně používat naše rozměrové řady O-kroužků označené 2-xxx (tzv. dvojková řada). Tato řada O-kroužků 2-xxx odpovídá americké normě AS 568A, která je celosvětově užívaná.



Také do norem DIN 3771/díl 1 a ISO 3601/díl 1 bylo převzato z této am. normy odstupňování průměru šňůry O-kr. Pro rozměrovou řadu 2-xxx O-kroužků nabízí Parker Hannifin našim zákazníkům dvě následující výhody.

- Tato rozměrová řada je vyráběna z následujících materiálů a ve většině případů jsou tyto O-kroužky skladem
 - N 674-70 (NBR 70 Shore A)
 - N 552-90 (NBR 90 Shore A)
 - E 540-80 (EPDM 80 Shore A)
 - V 747-75 (FPM 75 Shore A)
 - V 884-75 (FPM 75 Shore A) Col-O-Ring® materiál
 - V 3819-75 (FPM 75 Shore A)
- Pro každou velikost O-kr. z řady 2-xxx nabízíme vhodný opěrný kroužek - tzv. Parbak®, používaný v případě, kdy O-kr. těsní vysoké tlaky a nesmí přitom dojít k jeho poškození (vtlačení do spáry).

Rozměr 2-0xx: Průměr šňůry $d_2 = 1,78$ mm											
Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)
2-001*	0,74	2-010	6,07	2-019	20,35	2-028	34,65	2-037	63,22	2-046	107,67
2-002*	1,07	2-011	7,65	2-020	21,95	2-029	37,82	2-038	66,40	2-047	114,02
2-003*	1,42	2-012	9,25	2-021	23,52	2-030	41,00	2-039	69,57	2-048	120,37
2-004	1,78	2-013	10,82	2-022	25,12	2-031	44,17	2-040	72,75	2-049	126,72
2-005	2,57	2-014	12,42	2-023	26,70	2-032	47,35	2-041	75,92	2-049	126,72
2-006	2,90	2-015	14,00	2-024	28,30	2-033	50,52	2-042	82,27	2-050	133,07
2-007	3,68	2-016	15,60	2-025	29,87	2-034	53,70	2-043	88,62		
2-008	4,47	2-017	17,17	2-026	31,47	2-035	56,87	2-044	94,97		
2-009	5,28	2-018	18,77	2-027	33,05	2-036	60,05	2-045	101,32		

Rozměr 2-1xx: Průměr šňůry $d_2 = 2,62$ mm											
Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)
2-102	1,24	2-115	17,12	2-128	37,77	2-141	58,42	2-154	94,92	2-167	177,47
2-103	2,06	2-116	18,72	2-129	39,34	2-142	59,99	2-155	101,27	2-168	183,82
2-104	2,84	2-117	20,29	2-130	40,94	2-143	61,60	2-156	107,62	2-169	190,17
2-105	3,63	2-118	21,89	2-131	42,52	2-144	63,17	2-157	113,97	2-170	196,52
2-106	4,42	2-119	23,47	2-132	44,12	2-145	64,77	2-158	120,32	2-171	202,87
2-107	5,23	2-120	25,07	2-133	45,69	2-146	66,34	2-159	126,67	2-172	209,22
2-108	6,02	2-121	26,64	2-134	47,29	2-147	67,95	2-160	133,02	2-173	215,57
2-109	7,59	2-122	28,24	2-135	48,90	2-148	69,52	2-161	139,37	2-174	221,92
2-110	9,19	2-123	29,82	2-136	50,47	2-149	71,12	2-162	145,72	2-175	228,27
2-111	10,77	2-124	31,42	2-137	52,07	2-150	72,69	2-163	152,07	2-176	234,62
2-112	12,37	2-125	32,99	2-138	53,64	2-151	75,87	2-164	158,42	2-177	240,97
2-113	13,94	2-126	34,59	2-139	55,25	2-152	82,22	2-165	164,77	2-178	247,32
2-114	15,54	2-127	36,17	2-140	56,82	2-153	88,57	2-166	171,12		

* Pozor: u 2-001 je průměr šňůry $d_2 = 1,02$ mm
 u 2-002 je průměr šňůry $d_2 = 1,27$ mm
 u 2-003 je průměr šňůry $d_2 = 1,52$ mm

Rozměrová řada 2-xxx

Rozměr 2-2xx: Průměr šňůry $d_2 = 3,53$ mm

Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)
2-201	4,34	2-215	26,57	2-229	59,92	2-243	104,37	2-257	148,82	2-271	234,54
2-202	5,94	2-216	28,17	2-230	63,09	2-244	107,54	2-258	151,99	2-272	240,89
2-203	7,52	2-217	29,74	2-231	66,27	2-245	110,72	2-259	158,34	2-273	247,24
2-204	9,12	2-218	31,34	2-232	69,44	2-246	113,89	2-260	164,69	2-274	253,59
2-205	10,69	2-219	32,92	2-233	72,62	2-247	117,07	2-261	171,04	2-275	266,29
2-206	12,29	2-220	34,52	2-234	75,79	2-248	120,24	2-262	177,39	2-276	278,99
2-207	13,87	2-221	36,09	2-235	78,97	2-249	123,42	2-263	183,74	2-277	291,69
2-208	15,47	2-222	37,69	2-236	82,14	2-250	126,59	2-264	190,09	2-278	304,39
2-209	17,04	2-223	40,87	2-237	85,32	2-251	129,77	2-265	196,44	2-279	329,79
2-210	18,60	2-224	44,04	2-238	88,49	2-252	132,94	2-266	202,79	2-280	355,19
2-211	20,22	2-225	47,22	2-239	91,67	2-253	136,12	2-267	209,14	2-281	380,59
2-212	21,82	2-226	50,39	2-240	94,84	2-254	139,29	2-268	215,49	2-282	405,26
2-213	23,39	2-227	53,57	2-241	98,02	2-255	142,47	2-269	221,84	2-283	430,66
2-214	24,99	2-228	56,74	2-242	101,19	2-256	145,64	2-270	228,19	2-284	456,06

Rozměr 2-3xx: Průměr šňůry $d_2 = 5,33$ mm

Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)
2-311	13,64	2-328	46,99	2-342	91,44	2-356	135,89	2-370	208,92	2-384	380,37
2-314	18,42	2-329	50,17	2-343	94,62	2-357	139,07	2-371	215,27	2-385	405,26
2-315	19,99	2-330	53,34	2-344	97,79	2-358	142,24	2-372	221,62	2-386	430,66
2-317	23,16	2-331	56,52	2-345	100,97	2-359	145,42	2-373	227,97	2-387	456,06
2-318	24,77	2-332	59,69	2-346	104,14	2-360	148,59	2-374	234,32	2-388	481,41
2-319	26,34	2-333	62,87	2-347	107,32	2-361	151,77	2-375	240,67	2-389	506,81
2-320	27,94	2-334	66,04	2-348	110,49	2-362	158,12	2-376	247,01	2-390	532,21
2-321	29,51	2-335	69,22	2-349	113,67	2-363	164,47	2-377	253,37	2-391	557,61
2-322	31,12	2-336	72,39	2-350	116,84	2-364	170,82	2-378	266,07	2-392	582,68
2-323	32,69	2-337	75,57	2-351	120,02	2-365	177,17	2-379	278,77	2-393	608,08
2-324	34,29	2-338	78,74	2-352	123,19	2-366	183,52	2-380	291,47	2-394	633,48
2-325	37,47	2-339	81,92	2-353	126,37	2-367	189,87	2-381	304,17	2-395	658,88
2-326	40,64	2-340	85,09	2-354	129,54	2-368	196,22	2-382	329,57		
2-327	43,82	2-341	88,27	2-355	132,72	2-369	202,57	2-383	354,97		

Rozměr 2-4xx: Průměr šňůry $d_2 = 6,99$ mm

Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d_1 (mm)
2-425	113,67	2-434	142,24	2-443	189,87	2-452	291,47	2-461	405,26	2-470	532,26
2-426	116,84	2-435	145,42	2-444	196,22	2-453	304,17	2-462	417,96	2-471	557,66
2-427	120,02	2-436	148,59	2-445	202,57	2-454	316,87	2-463	430,66	2-472	582,68
2-428	123,19	2-437	151,77	2-446	215,27	2-455	329,57	2-464	443,36	2-473	608,08
2-429	126,37	2-438	158,12	2-447	227,97	2-456	342,27	2-465	456,06	2-474	633,48
2-430	129,54	2-439	164,47	2-448	240,67	2-457	354,97	2-466	468,76	2-475	658,88
2-431	132,72	2-440	170,82	2-449	253,37	2-458	367,67	2-467	481,46		
2-432	135,89	2-441	177,17	2-450	266,07	2-459	380,37	2-468	494,16		
2-433	139,07	2-442	183,52	2-451	278,77	2-460	393,07	2-469	506,86		

Průměr šňůry d_2	Hloubka drážky t/mm						Šířka drážky v mm (+0,20)			Radius r_1 mm
	statické těsnění		dynamické (pohyblivé) těsnění - hydraulika		dynamické (pohyblivé) těsnění - pneumatika		b (bez opěrného kroužku)	b_1 (s jedním opěrným kroužkem)	b_2 (se dvěma opěrnými kroužky)	
1,00	0,65	±0,05	0,75	±0,02	0,80	±0,02	1,4	2,4	3,4	0,2-0,4
1,50	1,05		1,20		1,25		2,0	3,0	4,0	0,2-0,4
1,80	1,30		1,45		1,55		2,4	3,4	4,4	0,2-0,4
2,00	1,50		1,65		1,75		2,7	3,7	4,7	0,2-0,4
2,50	1,95		2,10		2,20		3,4	4,9	6,4	0,2-0,4
2,65	2,05		2,25		2,35		3,6	5,1	6,6	0,2-0,4
3,00	2,40		2,55		2,70		4,2	5,7	7,2	0,2-0,4
3,50	2,80	±0,07	3,05	±0,05	3,20	±0,05	4,8	6,3	7,8	0,3-0,6
3,55	2,85		3,10		3,25		4,8	6,3	7,8	0,3-0,6
4,00	3,25		3,50		3,65		5,4	6,9	8,4	0,3-0,6
5,00	4,15		4,45		4,65		6,8	8,8	10,8	0,3-0,6
5,30	4,40		4,70		4,90		7,2	9,2	11,2	0,6-1,0
7,00	5,85	±0,10	6,25	±0,05	6,55	±0,05	9,6	12,1	14,6	0,6-1,0

Povrch A	statické těsnění $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ a $R_{\text{max}} = 6,3 \mu\text{m}$ Nosný podíl $t_p > 50 \%$	dynamické těsnění $R_a = 0,4 \mu\text{m}$ a $R_{\text{max}} = 1,6 \mu\text{m}$ Nosný podíl $> t_p 50 \%$
Povrch B	statické těsnění $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ a $R_{\text{max}} = 12,5 \mu\text{m}$ Nosný podíl $t_p > 50 \%$	dynamické těsnění $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ a $R_{\text{max}} = 6,3 \mu\text{m}$ Nosný podíl $> t_p 50 \%$

Uvedené rozměry a tolerance drážky se nepatrně odchylují od tolerancí dle normy ISO, uvedených v naší „Příručce pro O-kroužky“ (O-Ring Handbuch). V případě pochybností doporučujeme užít údaje z tohoto katalogu.

Pro O-kroužky z materiálu „PDF Ultrathan“ musí být provedeny jiné rozměry drážek, než zde uvedené - viz katalog č. 3350 „Präzisionsdichtungen für Hydraulik“.

Tolerance

O-kroužky Parker jsou vyráběny v úzkých tolerancích. Přípustné tolerance jsou uvedeny v DIN 3771 a ISO 3601/I (až do průměru šňůry 7,00 mm a vnitřního průměru do

670 mm). Odpovídající tolerance jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tolerance průměru těsnící šňůry O-kroužku								
Průměr šňůry d_2 (mm) do	1,80	2,65	3,55	5,30	7,00	8,00	10,00	12,00
Přípustná tolerance (mm)	±0,08	±0,09	±0,10	±0,13	±0,15	±0,18	±0,21	±0,25

Tolerance vnitřního průměru O-kroužku										
Vnitřní průměr d_1 (mm)	1,80	6,70	11,8	22,4	41,2	82,5	165	300	670	910
	do	do	do	do	do	do	do	do	do	do
Přípustné tolerance (mm)	±0,13	±0,16	±0,19	±0,95	±0,86	±0,78	±0,74	±0,67	±0,60	±0,55
	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%

Z odpovídajícího průměru d_1

Přípustné tolerance uvedené v tabulce jsou navrhovány pro O-kroužky z nitril-butadien-kaučuku (NBR) o tvrdosti 70 IRHD. Pro ostatní materiály mohou být uváděny jiné tolerance z důvodu rozdílné materiálové smrštivosti. Kdyby

z tohoto důvodu došlo k omezení funkčních schopností těsnění, je nutné vyrobit odpovídající formu, aby uvedené tolerance mohly být přesně dodrženy.

Vady povrchu O-kroužků

Přípustné vady povrchu O-kroužků jsou uvedeny v normě DIN 3771 jakož i ISO 3601. Směrnice Parker se shodují s údaji uvedenými v těchto normách.

Příklad objednání:

pro O-kroužek Parker Hannifin
 vnitřní průměr $d_1 = 14,00$ mm
 průměr šňůry $d_2 = 1,78$ mm
 materiál: N 674-70 (NBR 70 Shore A)
O-kroužek, 14 x 1,78, 2-015, N 674-70



Standardní rozměry O-kroužků

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
2-001	0,74	1,02	6-428	4,00	2,50	6-440	6,80	2,00	6-012	9,30	2,40
6-408	0,80	1,60	6-994	4,00	3,00	5-052	6,86	1,78	6-127	9,30	2,62
2-002	1,07	1,27	9-032	4,00	3,00	6-657	7,00	1,00	6-395	9,35	1,60
9-001	1,20	1,10	5-580	4,20	1,90	6-959	7,00	1,20	6-346	9,40	2,10
6-465	1,20	3,00	6-870	4,30	2,40	6-922	7,00	1,40	6-952	9,50	1,00
2-102	1,24	2,62	2-201	4,34	3,53	6-011	7,00	1,50	6-1297	9,50	2,00
9-002	1,30	1,10	2-106	4,42	2,62	6-311	7,00	2,00	6-1206	9,50	2,50
2-003	1,42	1,52	5-108	4,47	1,27	6-937	7,00	2,35	6-373	9,53	1,60
9-003	1,50	0,50	2-008	4,47	1,78	6-028	7,00	2,50	6-327	9,65	1,09
6-1269	1,50	0,60	6-401	4,50	1,00	6-080	7,00	3,00	5-212	9,75	1,78
6-369	1,50	1,00	6-214	4,50	1,50	6-695	7,00	4,00	6-419	9,80	1,40
6-1247	1,53	0,97	6-368	4,50	2,00	6-052	7,10	1,60	6-506	9,80	2,62
2-004	1,78	1,78	6-1291	4,50	2,25	6-956	7,10	2,00	5-614	9,93	2,62
6-714	1,80	1,00	9-037	4,60	1,78	5-584	7,20	1,90	6-116	10,00	1,00
9-008	1,80	1,20	6-1036	4,60	2,00	6-117	7,20	2,00	6-083	10,00	1,50
6-418	1,85	1,50	6-133	4,70	1,90	6-1266	7,30	2,40	6-1216	10,00	1,60
6-364	1,98	0,84	6-849	4,80	0,75	6-162	7,30	2,70	6-003	10,00	2,00
6-797	2,00	1,00	9-039	4,80	1,60	6-888	7,50	0,80	6-532	10,00	2,20
2-103	2,06	2,62	6-625	4,85	7,00	6-710	7,50	1,00	6-105	10,00	2,50
6-306	2,20	1,60	5-581	4,90	1,90	6-661	7,50	1,25	6-823	10,00	2,65
6-880	2,30	1,30	6-1026	5,00	1,00	6-091	7,50	1,50	6-605	10,00	3,00
6-1019	2,35	1,00	6-583	5,00	1,20	6-856	7,50	1,80	9-095	10,00	4,00
6-199	2,40	1,70	6-069	5,00	1,50	6-432	7,50	2,00	6-931	10,00	6,50
6-220	2,40	1,75	6-955	5,00	1,75	6-1183	7,50	2,10	6-627	10,10	1,00
6-538	2,40	1,90	6-110	5,00	2,00	6-134	7,50	2,50	6-839	10,10	1,78
6-966	2,50	1,00	6-1035	5,00	2,50	2-203	7,52	3,53	6-571	10,15	1,40
6-167	2,50	1,20	2-107	5,23	2,62	2-109	7,59	2,62	6-375	10,25	1,40
6-138	2,50	1,30	6-565	5,28	1,02	9-067	7,60	1,85	6-475	10,30	2,40
6-168	2,50	1,70	2-009	5,28	1,78	3-903	7,65	1,63	6-965	10,40	1,00
6-399	2,50	1,75	5-685	5,28	2,39	2-011	7,65	1,78	6-976	10,50	1,50
2-005	2,57	1,78	6-751	5,30	2,40	5-673	7,65	1,88	5-588	10,50	2,70
5-578	2,60	1,90	6-738	5,33	1,02	6-1032	7,70	2,00	3-905	10,52	1,83
6-020	2,70	1,50	6-063	5,35	1,50	6-317	7,80	3,60	6-777	10,60	1,80
6-1033	2,80	1,60	6-968	5,50	1,50	6-486	7,80	4,60	6-218	10,60	2,00
6-971	2,80	1,90	6-950	5,50	2,00	6-437	8,00	1,00	2-205	10,69	3,53
2-104	2,84	2,62	6-735	5,60	0,75	6-592	8,00	1,25	2-111	10,77	2,62
6-487	2,90	1,02	6-338	5,60	2,40	6-658	8,00	1,40	6-551	10,80	1,50
2-006	2,90	1,78	6-960	5,61	1,68	6-074	8,00	1,50	2-013	10,82	1,78
5-102	2,95	0,97	6-1102	5,69	1,14	6-002	8,00	2,00	6-1208	10,90	1,20
6-018	3,00	1,00	6-748	5,70	1,05	6-520	8,00	2,20	6-084	11,00	1,50
6-549	3,00	1,20	5-582	5,70	1,90	6-564	8,00	2,50	6-086	11,00	2,00
6-441	3,00	1,50	6-548	5,70	3,20	6-390	8,00	3,00	6-717	11,00	2,50
6-615	3,00	2,00	6-861	5,80	0,75	9-075	8,00	4,00	9-104	11,00	2,75
6-1120	3,00	2,70	2-202	5,94	3,53	6-192	8,10	1,60	6-953	11,00	3,00
6-365	3,02	1,85	6-713	6,00	1,25	5-664	8,13	1,78	5-613	11,10	1,78
6-736	3,17	1,02	6-038	6,00	1,50	6-345	8,20	1,50	6-471	11,30	2,40
6-684	3,20	1,02	9-051	6,00	1,80	6-070	8,30	2,40	6-347	11,40	2,10
6-686	3,20	1,60	6-001	6,00	2,00	9-077	8,50	1,00	6-677	11,50	1,00
5-103	3,25	1,27	6-071	6,00	3,00	6-692	8,50	1,50	6-928	11,50	1,50
6-361	3,30	2,40	6-079	6,00	5,00	6-1228	8,50	2,00	6-945	11,50	2,50
6-307	3,33	1,02	6-652	6,00	5,20	6-696	8,50	2,65	6-1275	11,60	2,20
5-190	3,35	1,78	6-727	6,02	1,50	5-612	8,74	1,78	6-366	11,89	1,78
5-579	3,40	1,90	2-108	6,02	2,62	6-277	8,79	1,14	3-906	11,89	1,98
6-685	3,40	2,00	3-902	6,07	1,63	6-715	8,80	1,00	5-615	11,91	2,62
6-973	3,50	0,80	2-010	6,07	1,78	5-586	8,90	1,90	6-438	12,00	1,00
6-491	3,50	1,10	6-484	6,10	1,78	5-587	8,90	2,70	6-053	12,00	1,50
6-021	3,50	1,20	6-344	6,20	1,50	3-904	8,92	1,83	6-065	12,00	2,00
6-402	3,50	1,25	6-374	6,30	1,60	6-610	9,00	1,20	6-774	12,00	2,50
6-468	3,50	1,50	6-855	6,30	1,80	6-010	9,00	1,50	6-124	12,00	3,00
2-105	3,63	2,62	5-686	6,30	2,39	6-120	9,00	1,80	9-116	12,00	3,50
2-007	3,68	1,78	6-1268	6,30	2,40	6-470	9,00	2,00	6-662	12,00	3,80
6-251	3,70	1,90	6-933	6,40	1,30	6-161	9,00	2,50	9-117	12,00	4,00
6-166	3,90	1,80	6-326	6,40	1,68	6-1122	9,00	3,00	5-589	12,10	2,70
5-148	3,91	0,97	5-583	6,40	1,90	6-450	9,09	2,64	2-206	12,29	3,53
6-613	4,00	1,00	6-1149	6,50	1,20	2-204	9,12	3,53	9-120	12,30	2,10
6-019	4,00	1,10	6-581	6,50	1,50	6-310	9,17	2,62	6-058	12,30	2,40
6-035	4,00	1,50	6-572	6,50	2,00	2-110	9,19	2,62	2-112	12,37	2,62
6-1287	4,00	1,80	6-480	6,60	1,50	5-716	9,19	3,00	2-014	12,42	1,78
6-104	4,00	2,00	6-1022	6,75	1,78	2-012	9,25	1,78	6-550	12,50	1,10
6-420	4,00	2,20	6-907	6,80	1,80	6-866	9,30	1,50	6-198	12,50	2,00

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
9-125	12,50	2,50	6-876	16,50	1,00	6-619	20,00	2,00	6-443	24,00	6,00
6-584	13,00	1,00	6-313	16,50	2,70	6-017	20,00	2,50	6-050	24,20	3,00
6-904	13,00	1,30	5-643	16,51	1,14	6-130	20,00	3,00	6-288	24,32	1,00
6-033	13,00	1,50	9-169	16,54	2,62	6-808	20,00	3,55	6-1289	24,50	3,15
6-075	13,00	2,00	6-725	16,56	1,78	6-958	20,00	4,00	5-598	24,60	3,60
6-016	13,00	2,50	6-297	16,58	1,50	6-1091	20,00	5,00	6-1204	24,69	1,78
6-730	13,00	3,00	6-006	16,70	1,45	6-382	20,20	3,00	2-318	24,77	5,33
6-207	13,00	3,50	5-592	16,90	2,70	2-211	20,22	3,53	6-092	24,80	1,50
6-163	13,10	1,60	6-524	17,00	1,10	2-117	20,29	2,62	2-214	24,99	3,53
5-616	13,11	2,62	6-476	17,00	1,50	6-275	20,30	2,40	6-442	25,00	2,00
6-129	13,23	1,78	6-044	17,00	2,00	6-212	20,34	4,25	9-251	25,00	2,20
6-1198	13,30	1,20	9-175	17,00	2,50	2-019	20,35	1,78	6-916	25,00	2,50
6-929	13,30	2,40	6-946	17,00	3,00	9-214	20,50	2,00	9-253	25,00	2,70
6-1202	13,30	3,00	6-974	17,00	3,50	9-215	21,00	1,50	6-969	25,00	3,00
6-348	13,40	2,10	2-209	17,04	3,53	6-008	21,00	2,00	9-255	25,00	3,53
3-907	13,46	2,08	2-115	17,12	2,62	9-218	21,00	2,50	6-426	25,00	4,00
6-096	13,50	2,75	2-017	17,17	1,78	6-1311	21,00	3,00	6-376	25,00	5,00
5-590	13,59	2,69	9-178	17,20	1,78	6-089	21,00	3,50	3-913	25,04	2,95
6-473	13,60	2,50	6-1109	17,20	3,00	6-1252	21,00	4,00	2-120	25,07	2,62
2-311	13,64	5,33	5-690	17,30	2,40	6-489	21,00	6,00	2-022	25,12	1,78
6-160	13,75	2,80	6-554	17,40	2,10	6-430	21,20	2,40	6-126	25,30	1,60
2-207	13,87	3,53	6-388	17,40	2,50	6-780	21,20	2,65	6-745	25,30	2,40
6-737	13,89	1,30	9-180	17,80	2,50	6-801	21,20	3,55	6-189	25,50	2,00
2-113	13,94	2,62	6-367	17,81	1,02	5-596	21,30	3,60	6-957	25,60	1,93
6-1049	14,00	1,10	6-1298	17,86	2,62	6-687	21,50	1,50	6-289	25,79	1,00
6-143	14,00	1,50	6-041	17,90	1,25	6-343	21,50	1,78	6-387	25,80	3,30
9-141	14,00	1,60	6-258	17,96	2,62	9-223	21,50	3,50	5-618	25,81	3,53
2-015	14,00	1,78	6-731	18,00	1,30	6-285	21,70	0,73	6-728	26,00	1,00
6-090	14,00	2,00	6-087	18,00	1,50	6-286	21,82	1,00	6-1232	26,00	1,50
6-067	14,00	2,50	6-076	18,00	2,00	2-212	21,82	3,53	6-656	26,00	2,00
6-705	14,00	3,00	6-1040	18,00	2,20	9-224	21,84	2,75	6-749	26,00	2,50
9-147	14,00	5,00	6-132	18,00	2,50	2-118	21,89	2,62	6-1082	26,00	3,00
9-148	14,20	2,60	6-425	18,00	3,00	9-225	21,89	2,65	9-265	26,00	3,50
6-135	14,30	2,40	6-007	18,00	3,15	3-911	21,92	2,95	6-1259	26,00	4,00
5-239	14,48	2,69	6-125	18,00	4,00	2-020	21,95	1,78	9-267	26,00	5,00
6-397	14,50	1,60	6-755	18,00	5,00	6-1115	22,00	1,30	9-268	26,20	3,00
6-340	14,60	2,40	6-848	18,14	1,78	6-493	22,00	1,40	5-599	26,20	3,60
6-118	15,00	1,50	6-396	18,20	3,00	6-088	22,00	1,50	2-319	26,34	5,33
6-040	15,00	1,60	6-177	18,30	2,40	6-139	22,00	2,00	2-215	26,57	3,53
6-085	15,00	1,80	5-594	18,30	3,60	6-1315	22,00	2,10	3-914	26,59	2,95
6-005	15,00	2,00	5-593	18,40	2,70	6-036	22,00	2,50	2-121	26,64	2,62
6-106	15,00	2,50	2-314	18,42	5,33	6-1083	22,00	3,00	2-023	26,70	1,78
6-043	15,00	3,00	6-308	18,50	1,50	9-232	22,00	3,50	6-208	26,70	2,50
6-072	15,00	3,20	6-499	18,60	2,00	6-877	22,00	4,00	6-400	27,00	1,50
6-1099	15,00	4,00	6-557	18,60	3,50	6-356	22,10	1,60	6-049	27,00	2,00
6-128	15,00	5,00	2-210	18,64	3,53	6-1064	22,20	3,00	6-894	27,00	2,50
5-591	15,10	2,70	2-116	18,72	2,62	6-1086	22,30	2,40	6-147	27,00	3,00
6-940	15,30	2,20	2-018	18,77	1,78	9-236	22,40	3,15	6-825	27,00	3,20
6-206	15,30	2,40	6-295	19,00	0,80	6-263	22,70	1,50	9-273	27,00	3,50
9-158	15,30	2,70	6-1276	19,00	1,00	6-287	22,89	1,00	6-660	27,00	5,00
5-243	15,34	2,62	6-573	19,00	1,50	6-1078	23,00	1,50	6-913	27,20	3,00
6-349	15,40	2,10	6-798	19,00	1,80	6-999	23,00	2,00	6-023	27,30	2,40
2-208	15,47	3,53	6-360	19,00	2,00	6-066	23,00	2,50	6-497	27,50	1,50
5-676	15,49	1,47	9-198	19,00	2,40	6-1112	23,00	3,00	6-296	27,71	1,02
2-114	15,54	2,62	6-039	19,00	2,50	5-597	23,00	3,60	5-600	27,80	3,60
2-016	15,60	1,78	6-779	19,00	2,65	2-317	23,16	5,33	2-320	27,94	5,33
6-223	15,80	2,40	6-998	19,00	3,00	2-213	23,39	3,53	6-905	28,00	1,00
5-617	15,88	2,62	6-404	19,00	5,00	2-119	23,47	2,62	6-101	28,00	1,50
6-439	16,00	1,00	6-593	19,20	3,00	3-912	23,47	2,95	6-794	28,00	1,80
9-161	16,00	1,25	6-503	19,30	2,40	2-021	23,52	1,78	6-140	28,00	2,00
6-528	16,00	1,50	6-628	19,30	3,65	6-298	23,60	1,02	6-180	28,00	2,20
6-857	16,00	1,80	6-350	19,40	2,10	6-942	23,60	2,90	6-654	28,00	2,50
6-146	16,00	2,00	6-119	19,50	1,50	6-351	23,70	2,80	6-781	28,00	2,65
6-562	16,00	2,50	6-758	19,75	2,50	6-666	24,00	1,00	6-977	28,00	3,00
6-891	16,00	2,65	6-300	19,80	2,40	6-544	24,00	1,50	9-280	28,00	4,00
6-042	16,00	3,00	5-595	19,80	3,60	6-022	24,00	2,00	6-1031	28,00	5,00
9-166	16,00	3,50	2-315	19,99	5,33	6-595	24,00	2,50	2-216	28,17	3,53
6-1021	16,00	4,00	6-099	20,00	1,30	6-1027	24,00	3,00	9-282	28,20	1,00
6-1039	16,30	2,40	6-078	20,00	1,50	9-247	24,00	3,50	2-122	28,24	2,62
3-908	16,36	2,21	6-793	20,00	1,80	6-453	24,00	4,00	2-024	28,30	1,78



Standardní rozměry O-kroužků

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
9-283	28,50	3,00	6-1166	35,00	4,00	6-414	41,75	2,62	6-1070	49,20	5,70
6-1000	29,00	3,00	6-545	35,00	4,50	6-015	42,00	1,50	6-194	49,50	3,00
5-601	29,30	3,60	9-323	35,00	5,00	6-594	42,00	2,50	6-051	50,00	2,00
6-034	29,50	1,50	6-377	35,00	5,30	9-357	42,00	2,70	6-055	50,00	2,50
9-287	29,50	4,50	6-1124	35,15	3,15	6-227	42,00	3,00	6-964	50,00	3,00
2-321	29,51	5,33	5-605	35,60	3,60	9-359	42,00	3,50	9-395	50,00	3,50
6-352	29,70	2,80	6-980	36,00	1,50	6-1319	42,00	4,00	6-603	50,00	4,00
3-916	29,74	2,95	6-981	36,00	2,00	6-845	42,50	1,80	6-791	50,00	4,50
2-217	29,74	3,53	6-694	36,00	2,10	6-225	42,50	8,00	6-1226	50,00	5,00
2-123	29,82	2,62	6-609	36,00	2,20	2-131	42,52	2,62	9-397	50,00	6,00
2-025	29,87	1,78	6-329	36,00	2,50	5-330	42,52	5,33	2-329	50,17	5,33
6-048	30,00	2,00	6-1140	36,00	3,00	5-332	42,85	3,53	2-226	50,39	3,53
6-1203	30,00	2,15	9-328	36,00	4,00	6-1189	43,00	2,00	2-136	50,47	2,62
6-156	30,00	2,50	9-329	36,00	5,00	6-996	43,00	3,00	2-033	50,52	1,78
6-037	30,00	3,15	2-221	36,09	3,53	9-361	43,00	3,50	6-630	51,00	3,00
9-292	30,00	3,50	2-127	36,17	2,62	6-1060	43,00	4,00	6-434	51,50	1,50
6-803	30,00	3,55	6-1087	36,20	3,00	9-363	43,00	5,00	5-037	51,71	3,53
6-454	30,00	4,00	6-154	36,30	1,78	6-809	43,70	1,80	6-1234	52,00	2,50
6-663	30,00	4,65	5-670	36,50	1,78	2-327	43,82	5,33	6-556	52,00	3,00
6-290	30,30	2,40	6-970	37,00	1,50	6-431	44,00	2,00	9-401	52,00	3,50
6-142	30,70	2,00	6-1188	37,00	2,00	6-1054	44,00	3,00	9-402	52,00	4,00
5-602	30,80	3,60	6-291	37,00	2,50	9-365	44,00	3,50	2-137	52,07	2,62
9-295	31,00	2,00	9-332	37,00	2,60	9-366	44,00	4,00	6-893	52,20	5,70
6-324	31,00	2,50	6-881	37,00	3,00	2-224	44,04	3,53	6-1185	52,50	1,80
9-296	31,00	3,00	9-334	37,00	3,50	2-132	44,12	2,62	6-620	52,60	0,80
6-097	31,00	4,50	6-555	37,00	5,00	2-031	44,17	1,78	6-284	52,60	2,80
6-315	31,00	5,00	9-337	37,10	1,60	6-542	44,20	2,50	6-778	53,00	1,80
6-314	31,02	3,00	5-606	37,30	3,60	6-193	44,35	3,00	9-404	53,00	3,00
2-322	31,12	5,33	6-459	37,36	2,60	6-772	44,70	3,50	6-1024	53,00	3,50
2-218	31,34	3,53	3-920	37,47	3,00	6-975	44,83	2,67	9-406	53,00	4,00
2-124	31,42	2,62	2-325	37,47	5,33	6-882	45,00	1,00	6-113	53,00	5,00
2-026	31,47	1,78	6-1257	37,50	4,00	6-082	45,00	1,50	6-112	53,00	6,50
6-1146	31,50	3,15	2-222	37,69	3,53	6-054	45,00	2,00	3-928	53,09	3,00
6-766	31,70	3,50	9-338	37,70	3,50	6-323	45,00	2,50	2-330	53,34	5,33
6-869	32,00	2,00	2-128	37,77	2,62	6-783	45,00	2,65	2-227	53,57	3,53
6-850	32,00	2,50	2-029	37,82	1,78	6-997	45,00	3,00	2-138	53,64	2,62
6-646	32,00	2,70	6-046	38,00	2,00	6-1178	45,00	4,00	2-034	53,70	1,78
9-302	32,00	3,00	6-433	38,00	2,50	6-1195	45,00	4,50	6-1184	54,00	2,00
6-838	32,00	4,00	6-1092	38,00	3,00	6-726	45,00	5,00	6-819	54,00	3,00
6-784	32,50	3,55	6-1025	38,00	3,50	5-035	45,36	3,53	6-879	54,00	4,00
5-603	32,50	3,60	9-344	38,00	5,00	2-133	45,69	2,62	6-664	54,00	4,65
2-323	32,69	5,33	6-782	38,70	2,65	6-750	45,90	1,50	6-810	54,50	2,65
2-219	32,92	3,53	6-353	38,70	2,80	6-1176	46,00	2,00	6-141	55,00	2,00
2-125	32,99	2,62	6-1038	39,00	3,00	6-1020	46,00	3,00	9-412	55,00	2,50
6-136	33,00	2,00	6-205	39,20	3,00	6-944	46,00	4,00	6-1065	55,00	3,00
6-540	33,00	2,50	2-129	39,34	2,62	6-1248	46,00	5,00	6-1192	55,00	3,50
6-1138	33,00	3,00	6-1148	39,40	2,10	6-159	46,02	3,53	6-1186	55,00	4,00
9-309	33,00	3,50	6-586	39,40	3,10	6-354	46,70	2,80	2-139	55,25	2,62
6-283	33,00	6,00	5-321	39,60	3,53	6-423	46,78	2,62	6-703	55,30	2,00
2-027	33,05	1,78	6-642	40,00	1,50	2-328	46,99	5,33	6-568	56,00	2,00
6-472	33,30	2,40	6-027	40,00	2,00	6-1141	47,00	2,00	6-064	56,00	2,20
6-802	33,50	2,65	6-566	40,00	2,50	6-1041	47,00	2,50	6-785	56,00	3,55
5-157	33,99	2,34	6-292	40,00	3,00	9-381	47,00	3,00	6-1145	56,00	4,00
6-1197	34,00	2,00	9-350	40,00	4,00	6-1059	47,00	4,00	6-739	56,00	4,50
9-312	34,00	2,50	6-1023	40,00	5,00	6-293	47,20	5,70	9-416	56,20	3,00
6-622	34,00	2,80	6-1267	40,00	5,00	2-225	47,22	3,53	2-331	56,52	5,33
6-914	34,00	3,00	6-1114	40,00	6,00	2-134	47,29	2,62	2-228	56,74	3,53
5-604	34,10	3,60	6-102	40,60	4,00	2-032	47,35	1,78	2-140	56,82	2,62
2-324	34,29	5,33	2-326	40,64	5,33	6-009	47,50	4,00	2-035	56,87	1,78
6-1150	34,40	2,10	6-972	40,82	2,59	6-370	48,00	2,00	6-643	57,00	1,50
6-585	34,40	3,10	2-223	40,87	3,53	6-155	48,00	3,00	6-719	57,00	2,50
3-918	34,42	2,95	2-130	40,94	2,62	6-1196	48,00	4,00	6-427	57,00	3,00
2-220	34,52	3,53	9-353	40,95	2,65	6-673	48,20	1,78	6-1137	57,00	4,00
2-126	34,59	2,62	6-1144	41,00	1,50	6-435	48,40	4,85	6-447	58,00	2,00
2-028	34,65	1,78	2-030	41,00	1,78	2-135	48,90	2,62	9-423	58,00	3,50
6-1100	35,00	1,50	6-541	41,00	2,50	5-338	48,90	5,33	6-109	58,00	4,00
6-047	35,00	2,00	6-449	41,00	3,00	6-1253	49,00	2,00	6-014	58,00	5,00
6-606	35,00	2,50	6-525	41,28	3,53	9-390	49,00	2,50	2-141	58,42	2,62
6-1116	35,00	3,00	6-337	41,40	2,62	6-912	49,20	3,00	6-355	58,70	2,80
6-993	35,00	3,20	6-875	41,60	2,40	6-1285	49,20	3,53	5-702	58,74	3,53

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
9-425	59,00	3,00	6-319	68,20	2,00	6-788	80,00	3,55	2-342	91,44	5,33
3-932	59,36	3,00	9-457	68,26	3,53	6-1057	80,00	4,00	2-239	91,67	3,53
6-764	59,60	5,85	6-990	69,00	2,50	6-1181	80,00	5,00	9-556	92,00	3,00
2-332	59,69	5,33	6-824	69,00	3,00	5-816	80,31	1,78	6-1061	92,00	4,00
6-560	59,70	7,00	9-460	69,00	4,00	6-885	80,50	4,00	9-558	92,00	5,00
2-229	59,92	3,53	9-461	69,20	5,70	6-121	81,00	3,00	6-804	92,50	3,55
2-142	59,99	2,62	2-335	69,22	5,33	6-1077	81,00	4,00	6-720	93,00	2,00
6-883	60,00	1,20	6-272	69,24	3,40	9-513	81,00	7,00	6-743	93,00	3,00
6-411	60,00	2,50	9-462	69,40	2,80	2-339	81,92	5,33	6-963	93,00	4,00
6-665	60,00	3,00	2-232	69,44	3,53	6-513	82,00	2,00	6-1056	93,00	5,00
9-428	60,00	3,50	2-148	69,52	2,62	9-514	82,00	3,00	6-257	93,39	1,47
6-107	60,00	4,10	2-039	69,57	1,78	9-515	82,00	3,50	6-446	94,00	2,00
6-114	60,00	5,00	6-641	70,00	1,50	6-445	82,00	4,00	9-564	94,00	2,50
6-481	60,00	9,00	6-552	70,00	2,00	9-517	82,00	5,30	6-1095	94,00	3,00
2-036	60,05	1,78	9-465	70,00	2,50	2-236	82,14	3,53	6-1029	94,00	4,00
6-851	61,00	2,00	6-031	70,00	3,00	9-518	82,20	5,70	6-608	94,20	5,70
6-1034	61,00	4,00	6-482	70,00	3,20	2-152	82,22	2,62	6-339	94,50	3,00
6-633	61,00	4,50	9-467	70,00	3,50	2-042	82,27	1,78	2-343	94,62	5,33
6-792	61,00	5,00	6-1194	70,00	4,00	6-490	82,85	8,28	2-240	94,84	3,53
5-039	61,24	3,53	6-539	70,00	4,50	6-821	83,00	1,00	2-154	94,92	2,62
2-143	61,60	2,62	6-899	70,00	5,00	6-900	83,00	3,00	2-044	94,97	1,78
6-599	61,60	4,60	6-1212	70,00	8,00	6-184	83,80	2,62	6-639	95,00	2,00
6-771	61,60	6,99	6-787	71,00	3,55	9-521	84,00	2,00	9-571	95,00	2,50
9-431	61,90	3,53	9-471	71,00	4,00	6-676	84,00	2,50	6-863	95,00	4,00
6-455	62,00	2,50	6-634	71,00	4,50	6-456	84,00	3,00	6-1062	95,00	4,50
6-699	62,00	3,00	2-149	71,12	2,62	6-1134	84,00	3,50	6-874	95,00	5,00
6-1209	62,00	3,53	5-704	71,44	3,53	6-1012	84,30	5,70	6-582	95,50	3,53
6-1104	62,00	4,00	9-473	71,50	1,50	6-588	84,40	3,10	6-700	96,00	2,00
6-1117	62,00	6,00	6-979	72,00	2,50	6-822	85,00	1,50	9-577	96,00	3,00
2-333	62,87	5,33	6-045	72,00	3,00	6-733	85,00	2,00	6-832	96,00	9,00
9-435	63,00	2,00	6-847	72,00	3,50	6-1014	85,00	3,00	6-640	97,00	1,50
6-242	63,00	2,50	6-1013	72,00	4,00	6-853	85,00	4,00	9-579	97,00	4,00
9-437	63,00	3,00	2-336	72,39	5,33	9-529	85,00	5,00	6-1306	97,00	5,00
6-1162	63,00	3,50	2-233	72,62	3,53	6-1174	85,00	6,00	2-344	97,79	5,33
6-151	63,00	4,00	2-150	72,69	2,62	2-340	85,09	5,33	6-157	98,00	3,00
6-474	63,00	4,50	2-040	72,75	1,78	5-825	85,09	6,99	2-241	98,02	3,53
6-1094	63,00	6,00	6-030	73,00	3,00	6-452	85,20	9,25	6-1303	99,00	3,00
2-230	63,09	3,53	9-479	73,00	3,50	2-237	85,32	3,53	6-392	99,00	6,99
2-144	63,17	2,62	6-757	73,00	4,00	9-531	85,50	2,50	6-1089	99,20	5,70
2-037	63,22	1,78	9-481	73,00	6,00	9-533	86,00	3,00	6-601	100,00	2,00
6-636	64,00	3,00	6-483	74,00	3,00	9-534	86,00	4,00	6-174	100,00	2,50
6-1123	64,20	5,70	9-484	74,00	4,00	9-535	86,00	5,00	6-1305	100,00	3,00
6-852	64,39	1,78	6-294	74,20	5,70	6-591	86,12	5,33	6-413	100,00	4,00
2-145	64,77	2,62	6-587	74,40	3,10	6-574	86,84	5,33	6-137	100,00	5,00
6-501	65,00	2,00	5-705	74,61	3,53	6-579	87,00	3,00	6-1237	100,00	8,00
9-443	65,00	2,50	6-1001	75,00	4,00	6-558	87,20	2,50	2-345	100,97	5,33
6-523	65,00	3,00	2-337	75,57	5,33	6-1016	87,20	5,70	6-025	101,00	3,00
6-1053	65,00	4,00	2-234	75,79	3,53	6-309	87,30	2,00	9-594	101,00	6,00
6-596	65,00	4,50	2-151	75,87	2,62	5-979	87,45	6,99	2-242	101,19	3,53
6-1037	65,00	5,00	2-041	75,92	1,78	9-538	88,00	2,00	2-155	101,27	2,62
6-416	65,00	5,30	9-492	76,00	2,00	6-276	88,00	3,00	2-045	101,32	1,78
5-703	65,09	3,53	6-754	76,00	2,50	6-1052	88,00	4,00	6-724	102,00	3,00
6-500	66,00	2,00	6-921	76,00	3,00	6-1165	88,00	6,00	6-1163	102,00	4,00
6-1193	66,00	3,00	6-464	76,00	4,50	6-1111	88,00	8,00	6-1006	102,00	6,00
6-1273	66,00	5,00	6-805	77,00	2,00	2-341	88,27	5,33	9-601	103,00	2,00
2-334	66,04	5,33	6-978	78,00	2,50	6-561	88,30	7,00	6-1055	103,00	5,00
2-231	66,27	3,53	6-729	78,00	3,00	2-238	88,49	3,53	6-406	103,00	9,50
2-146	66,34	2,62	6-826	78,00	3,50	2-153	88,57	2,62	6-1200	104,00	5,30
2-038	66,40	1,78	6-1002	78,00	5,00	2-043	88,62	1,78	2-346	104,14	5,33
6-243	67,00	1,50	9-500	78,00	5,50	9-546	89,00	4,50	2-243	104,37	3,53
6-488	67,00	2,00	2-338	78,74	5,33	6-867	89,20	5,70	6-1175	104,50	3,00
6-316	67,00	2,50	2-235	78,97	3,53	6-013	89,50	3,00	6-589	105,00	2,00
6-659	67,00	3,00	6-820	79,00	1,50	6-763	89,60	5,70	6-806	105,00	3,50
6-786	67,00	3,55	9-502	79,00	4,00	6-498	90,00	2,00	6-995	105,00	4,00
5-361	67,84	3,53	6-1152	79,20	5,70	6-1113	90,00	2,50	6-789	106,00	3,55
2-147	67,95	2,62	6-108	79,60	3,20	6-216	90,00	3,00	6-253	106,80	2,66
6-590	68,00	2,00	9-504	79,77	5,33	6-1265	90,00	4,80	9-611	107,00	2,50
6-884	68,00	3,00	6-790	80,00	1,80	6-1214	90,00	5,00	2-347	107,32	5,33
6-1272	68,00	4,00	6-569	80,00	2,00	6-100	91,00	3,00	6-217	107,41	2,66
6-941	68,00	5,00	6-1270	80,00	3,00	6-024	91,00	5,70	2-244	107,54	3,53



Standardní rozměry O-kroužků

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
2-156	107,62	2,62	9-661	122,00	4,00	6-379	138,00	2,10	6-1292	160,00	6,00
2-046	107,67	1,78	9-662	122,00	4,50	9-714	138,00	3,00	6-103	161,00	3,00
9-612	108,00	7,00	6-776	122,00	12,00	6-224	138,00	6,00	5-064	161,29	6,99
6-1106	108,00	8,00	9-663	123,00	2,10	2-357	139,07	5,33	6-563	161,30	10,00
6-098	109,00	2,80	2-352	123,19	5,33	2-433	139,07	6,99	6-1045	162,00	2,50
6-740	109,00	3,00	2-428	123,19	6,99	9-716	139,20	5,70	6-494	162,50	3,53
6-837	109,20	5,70	2-249	123,42	3,53	2-254	139,29	3,53	9-764	163,00	5,00
6-815	109,20	5,84	9-664	123,80	5,33	2-161	139,37	2,62	9-765	164,00	2,00
6-767	109,40	3,10	9-665	124,00	3,00	6-765	139,60	5,70	9-767	164,00	6,00
6-903	110,00	3,00	9-666	124,00	3,20	6-698	140,00	2,00	6-983	164,20	5,70
9-617	110,00	3,50	6-1143	124,00	4,00	6-511	140,00	3,00	6-814	164,20	5,84
9-618	110,00	4,00	9-668	124,20	5,70	6-378	140,00	4,00	2-363	164,47	5,33
6-915	110,00	5,00	6-1073	124,30	5,00	6-1136	140,00	5,00	2-439	164,47	6,99
2-348	110,49	5,33	6-1011	124,30	5,70	6-602	140,00	10,00	9-769	164,50	7,00
2-245	110,72	3,53	6-1281	125,00	2,50	6-1051	142,00	4,00	2-260	164,69	3,53
6-421	112,00	3,00	6-612	125,00	3,00	6-1093	142,00	6,00	2-165	164,77	2,62
6-873	112,00	4,00	9-671	125,00	3,50	6-1207	142,00	12,00	6-911	165,00	2,00
9-625	112,00	5,00	6-1199	125,00	4,00	2-358	142,24	5,33	9-773	165,00	5,00
6-1182	112,00	7,00	6-457	125,00	5,00	2-434	142,24	6,99	5-666	165,61	1,78
9-627	113,00	3,50	9-674	125,00	6,00	2-255	142,47	3,53	6-795	167,00	7,00
2-349	113,67	5,33	6-115	125,00	8,00	6-512	144,00	3,70	9-775	167,50	3,50
2-425	113,67	6,99	5-850	125,09	6,60	6-213	144,22	2,65	9-776	168,00	4,00
2-246	113,89	3,53	9-676	126,00	3,00	9-723	145,00	2,50	9-777	168,00	6,00
2-157	113,97	2,62	9-679	126,00	4,00	6-1233	145,00	4,00	6-746	169,20	5,70
6-982	114,00	3,00	6-255	126,00	5,00	6-1046	145,00	5,00	6-1097	170,00	4,00
9-632	114,00	6,00	2-353	126,37	5,33	2-359	145,42	5,33	6-1290	170,00	5,00
2-047	114,02	1,78	2-429	126,37	6,99	2-435	145,42	6,99	9-784	170,80	5,30
6-1005	114,20	5,70	2-250	126,59	3,53	2-256	145,64	3,53	2-364	170,82	5,33
6-769	114,40	3,10	2-159	126,67	2,62	2-162	145,72	2,62	6-1098	170,82	5,70
6-1151	115,00	2,00	2-049	126,72	1,78	6-732	146,00	3,00	2-440	170,82	6,99
9-635	115,00	2,50	6-722	128,00	2,00	6-061	146,00	3,23	6-282	171,00	11,00
6-274	115,00	3,00	9-688	128,00	3,00	6-062	146,00	3,43	2-261	171,04	3,53
9-638	115,00	4,50	9-689	128,00	4,50	6-371	146,00	4,00	2-166	171,12	2,62
6-1169	115,00	5,00	6-1096	129,00	4,00	6-756	148,00	10,00	6-887	172,00	2,50
9-639	115,00	5,00	6-451	129,20	5,70	2-360	148,59	5,33	6-1177	172,00	4,00
9-640	115,00	6,00	2-354	129,54	5,33	2-436	148,59	6,99	6-492	174,00	3,00
9-642	116,00	3,50	2-430	129,54	6,99	9-727	148,60	7,00	6-655	174,20	5,70
9-643	116,00	4,00	2-251	129,77	3,53	2-257	148,82	3,53	6-889	174,30	3,50
6-712	116,00	8,00	6-1085	129,77	5,00	6-623	149,20	5,70	6-926	175,00	4,00
6-1105	116,50	1,78	6-693	130,00	2,50	6-987	150,00	1,70	6-1068	175,00	6,00
2-350	116,84	5,33	6-1084	130,00	4,00	6-932	150,00	2,00	9-797	175,00	7,00
2-426	116,84	6,99	9-699	130,00	5,30	6-689	150,00	3,00	6-841	175,00	10,00
9-644	117,00	4,00	6-577	130,00	6,00	6-872	150,00	4,00	6-148	177,00	2,00
9-645	117,00	5,00	6-1217	131,50	4,00	6-222	150,00	5,40	9-800	177,00	3,00
2-247	117,07	3,53	9-701	132,00	2,50	6-1147	150,00	6,00	9-801	177,00	4,00
6-032	118,00	2,00	6-095	132,00	3,00	6-496	151,00	3,00	2-365	177,17	5,33
9-647	118,00	4,00	6-1015	132,00	4,00	6-962	151,00	4,00	2-441	177,17	6,99
9-648	118,00	6,00	2-355	132,72	5,33	6-318	151,70	5,60	2-262	177,39	3,53
6-580	118,31	3,53	2-431	132,72	6,99	2-361	151,77	5,33	6-1028	177,39	5,00
6-123	118,50	3,00	2-252	132,94	3,53	2-437	151,77	6,99	2-167	177,47	2,62
5-843	118,72	2,62	2-160	133,02	2,62	6-908	151,77	12,00	9-804	178,00	6,00
6-448	119,20	5,70	2-050	133,07	1,78	2-258	151,99	3,53	6-886	178,00	10,00
6-211	119,54	2,65	6-688	133,35	5,33	6-1107	152,00	8,00	6-631	179,00	3,00
6-768	119,60	5,70	6-812	133,50	12,00	2-163	152,07	2,62	6-1098	179,20	5,70
6-674	120,00	1,50	6-515	134,00	3,00	6-1318	155,00	4,00	6-704	180,00	3,00
9-652	120,00	2,00	9-707	135,00	2,50	9-749	155,00	5,00	6-1088	180,00	4,00
6-721	120,00	2,50	6-059	135,00	3,23	6-680	155,00	7,00	6-1280	180,00	5,00
6-504	120,00	3,00	6-060	135,00	3,43	9-750	155,00	7,50	6-1110	180,00	6,00
6-1076	120,00	4,00	6-844	135,00	4,00	6-773	155,00	10,00	6-1119	180,00	8,00
9-657	120,00	4,50	6-1085	135,00	5,00	9-751	156,00	4,50	6-862	180,00	10,00
6-1180	120,00	5,00	2-356	135,89	5,33	9-752	158,00	5,00	6-1108	180,52	5,33
9-658	120,00	5,00	2-432	135,89	6,99	2-362	158,12	5,33	5-434	180,54	6,99
9-659	120,00	6,00	9-710	136,00	3,00	2-438	158,12	6,99	9-812	183,00	5,00
2-351	120,02	5,33	6-1154	136,00	4,00	2-259	158,34	3,53	9-813	183,00	7,00
2-427	120,02	6,99	6-391	136,00	12,00	2-164	158,42	2,62	2-366	183,52	5,33
2-248	120,24	3,53	2-253	136,12	3,53	6-170	159,00	4,00	2-442	183,52	6,99
2-158	120,32	2,62	6-026	137,00	3,00	6-444	159,20	5,70	2-263	183,74	3,53
2-048	120,37	1,78	6-833	137,00	4,00	6-576	160,00	3,00	2-168	183,82	2,62
6-679	121,90	9,40	6-559	137,00	14,00	6-818	160,00	4,00	9-816	184,20	5,70
6-961	122,00	3,00	6-341	137,30	8,00	6-1081	160,00	5,00	6-1058	185,00	3,00

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
9-819	185,00	4,50	2-371	215,27	5,33	2-376	247,02	5,33	6-1310	300,00	10,00
6-1028	185,00	5,00	2-446	215,27	6,99	2-273	247,24	3,53	9-976	302,00	7,00
6-1121	185,00	6,00	2-268	215,49	3,53	2-178	247,32	2,62	9-977	304,00	5,00
9-823	186,00	3,50	2-173	215,57	2,62	6-1030	248,00	5,00	2-381	304,17	5,33
9-824	186,00	7,00	9-881	216,00	3,00	6-1167	248,00	7,00	2-453	304,17	6,99
6-122	186,44	6,99	6-1302	216,00	4,00	6-1010	249,30	5,70	2-278	304,39	3,53
6-1007	187,10	8,40	9-885	217,00	5,00	6-514	250,00	3,00	6-553	304,80	1,78
9-825	187,30	7,00	6-1048	218,00	5,80	9-931	250,00	4,00	9-980	305,60	4,00
9-826	188,00	3,00	6-1050	218,00	6,00	6-637	250,00	5,00	9-981	306,00	6,00
6-466	188,00	4,00	6-254	218,00	12,00	9-933	250,00	6,00	6-935	307,57	3,53
6-706	189,20	5,70	6-183	219,00	5,30	6-1132	250,00	8,00	9-982	310,00	5,00
2-367	189,87	5,33	6-502	220,00	3,00	6-1227	252,00	4,00	9-983	310,00	6,00
2-443	189,87	6,99	6-1063	220,00	5,00	2-377	253,37	5,33	6-1125	311,00	10,00
6-495	190,00	3,00	6-744	220,00	6,00	2-449	253,37	6,99	9-985	313,00	4,00
6-1044	190,00	4,00	9-891	220,00	6,50	2-274	253,59	3,53	6-607	315,00	4,00
6-614	190,00	5,00	6-1009	221,60	7,00	9-940	255,00	3,00	6-1171	315,00	5,00
6-526	190,00	6,00	2-372	221,62	5,33	9-942	256,00	4,00	6-510	315,00	6,00
2-264	190,09	3,53	2-269	221,84	3,53	6-718	258,40	1,60	5-488	316,56	2,62
2-169	190,17	2,62	2-174	221,92	2,62	6-1231	260,00	4,00	5-569	316,87	3,53
6-299	191,00	1,78	9-892	222,00	4,00	6-871	260,00	5,00	2-454	316,87	6,99
6-1260	192,00	4,00	6-1225	222,00	7,00	9-945	260,00	7,00	6-1210	320,00	3,00
9-838	192,00	5,00	6-949	223,00	5,33	6-1201	260,00	8,00	6-153	320,00	5,33
9-839	194,00	3,00	9-894	223,00	6,50	6-1042	261,00	6,00	6-716	320,00	6,00
9-840	194,00	4,00	9-896	224,00	6,00	6-336	262,00	5,33	6-519	320,00	8,00
6-1238	194,00	14,00	6-1250	225,00	3,00	5-976	264,79	6,60	6-947	325,00	5,33
6-868	195,00	3,50	9-898	225,00	4,00	6-1190	266,00	4,00	9-993	327,00	5,00
6-1283	195,00	5,00	6-485	225,00	5,00	2-378	266,07	5,33	6-1126	329,00	10,00
9-844	195,00	6,00	6-150	227,00	2,00	2-450	266,07	6,99	2-382	329,57	5,33
6-920	195,50	12,00	9-900	227,00	4,00	2-275	266,29	3,53	2-455	329,57	6,99
6-747	196,00	4,00	2-373	227,97	5,33	6-505	270,00	3,00	2-279	329,79	3,53
6-273	196,00	12,00	2-447	227,97	6,99	9-953	270,00	4,00	6-1258	330,00	5,00
2-368	196,22	5,33	6-1211	228,00	3,00	9-954	270,00	5,00	6-283	330,00	6,00
2-444	196,22	6,99	9-902	228,00	6,00	6-988	270,00	5,33	6-469	330,00	8,00
2-265	196,44	3,53	2-270	228,19	3,53	6-859	271,00	14,00	6-517	335,00	3,00
2-170	196,52	2,62	2-175	228,27	2,62	6-936	272,64	3,53	6-1129	335,00	7,00
6-547	197,00	3,00	6-516	230,00	3,00	6-175	273,00	3,53	6-1090	336,00	7,00
9-850	199,20	5,70	9-906	230,00	3,50	6-1279	273,60	5,00	6-1043	338,00	6,00
6-770	199,26	6,99	9-907	230,00	5,00	6-948	274,00	5,33	6-1218	340,00	4,00
9-852	200,00	4,00	6-1293	230,00	8,00	9-956	275,00	4,00	6-813	341,00	14,00
6-1139	200,00	5,00	9-908	231,00	6,00	9-957	275,00	5,00	2-456	342,27	6,99
6-226	200,00	6,00	6-252	231,50	6,00	9-958	277,00	3,00	6-1255	343,00	6,00
6-865	201,00	4,00	6-761	232,00	4,00	2-379	278,77	5,33	6-1135	345,00	5,00
9-855	202,00	4,00	6-918	234,10	8,40	2-451	278,77	6,99	2-383	354,97	5,33
9-856	202,00	5,50	6-846	234,20	7,00	2-276	278,99	3,53	2-457	354,97	6,99
2-369	202,57	5,33	6-618	234,32	1,78	9-960	280,00	3,00	6-518	355,00	3,00
2-445	202,57	6,99	2-374	234,32	5,33	6-638	281,00	5,00	2-280	355,19	3,53
2-266	202,79	3,53	2-271	234,54	3,53	9-962	282,00	4,00	6-895	359,00	14,00
2-171	202,87	2,62	2-176	234,62	2,62	6-234	283,00	12,00	6-1142	360,00	4,00
9-860	203,00	16,00	6-681	236,00	6,30	6-238	285,00	12,00	6-1101	360,00	7,50
6-342	204,00	8,00	6-635	236,00	7,00	6-896	285,00	14,00	6-1205	362,00	5,00
6-149	205,00	2,00	6-864	238,00	4,00	6-1240	285,50	14,10	6-672	364,00	10,00
6-546	205,00	3,00	6-412	238,00	5,00	9-963	286,00	7,00	6-203	367,00	3,50
9-862	205,00	4,00	6-1239	238,00	14,00	5-474	287,81	6,99	2-458	367,67	6,99
9-864	205,00	5,00	9-915	239,30	5,70	6-1018	289,43	5,87	6-830	367,89	3,53
6-1153	206,00	7,00	6-604	240,00	3,00	9-964	290,00	2,50	6-1254	368,00	6,00
2-370	208,92	5,33	9-917	240,00	5,00	6-697	290,00	3,00	6-807	370,00	5,50
9-869	209,00	6,00	6-436	240,00	12,00	6-1191	290,00	5,00	6-858	373,00	14,00
2-267	209,14	3,53	2-375	240,67	5,33	6-241	290,00	6,00	6-598	375,00	5,34
6-600	209,20	5,70	2-448	240,67	6,99	6-1210	291,47	3,00	6-682	375,00	10,00
2-172	209,22	2,62	2-272	240,89	3,53	2-380	291,47	5,33	6-723	380,00	4,00
6-629	210,00	3,00	2-177	240,97	2,62	2-452	291,47	6,99	6-897	380,00	6,00
6-1118	210,00	4,00	9-921	242,00	4,00	2-277	291,69	3,53	6-927	380,00	8,00
6-152	210,00	5,00	6-407	242,00	6,00	9-971	292,00	4,00	2-384	380,37	5,33
5-445	210,24	6,99	6-1231	244,00	4,00	6-811	293,00	14,00	2-459	380,37	6,99
6-567	212,00	7,00	9-923	244,00	6,00	9-972	295,00	7,00	2-281	380,59	3,53
6-463	212,00	12,00	6-878	245,00	3,00	6-917	296,00	6,00	6-204	381,00	5,00
6-461	213,68	7,14	6-1155	245,00	5,00	9-974	297,00	4,00	6-325	384,55	14,09
6-1225	214,00	7,00	6-671	245,00	10,00	6-854	298,00	2,62	6-1241	385,00	14,20
9-878	215,00	5,00	6-967	245,00	10,85	6-1278	299,50	5,00	6-711	388,00	5,00
6-570	215,00	6,00	9-926	246,00	3,00	6-1168	300,00	6,00	2-460	393,07	6,99



Standardní rozměry O-kroužků

Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)	Parker č.	Vnitřní průměr d ₁ (mm)	Průměr šňůry d ₂ (mm)
6-209	398,00	8,00	6-328	500,00	3,53	2-394	633,48	5,33	6-1130	840,50	7,00
6-892	400,00	5,00	6-1221	500,00	5,00	2-474	633,48	6,99	6-650	843,00	7,00
6-458	400,00	12,00	6-800	500,00	8,00	6-536	635,00	5,00	6-508	849,00	7,00
6-934	401,71	3,53	6-261	504,00	7,00	6-986	635,00	9,00	6-330	850,00	10,00
2-282	405,26	3,53	6-260	506,00	2,62	6-235	637,00	10,00	6-650	853,00	7,00
2-385	405,26	5,33	2-389	506,81	5,33	6-644	638,89	5,44	6-1246	853,00	20,00
2-461	405,26	6,99	2-469	506,86	6,99	6-1308	640,00	6,00	6-1223	860,00	3,00
6-938	409,00	6,99	5-950	506,98	3,53	6-381	647,70	6,99	6-707	865,00	8,40
6-1242	415,00	14,20	6-828	512,00	6,00	2-395	658,88	5,33	6-363	865,00	12,00
2-462	417,96	6,99	6-829	513,00	8,00	2-475	658,88	6,99	6-890	870,00	8,00
6-165	420,00	3,50	6-202	514,00	8,00	6-653	664,00	5,00	6-597	875,00	8,00
6-164	420,00	5,00	6-775	515,00	10,00	6-645	665,00	5,00	6-230	882,00	10,00
6-173	422,00	2,00	6-919	515,90	6,00	6-816	670,00	10,00	6-304	887,00	6,99
6-215	425,00	6,00	6-529	524,00	10,00	6-301	677,00	7,00	6-924	900,00	10,00
5-525	425,83	3,18	6-951	526,00	6,99	6-535	680,00	5,00	6-249	910,00	7,00
6-741	428,00	5,70	6-467	528,00	8,00	6-236	689,00	10,00	6-335	914,00	5,33
6-898	429,00	6,00	6-262	532,00	7,00	6-266	693,50	10,10	6-708	929,00	6,00
6-734	430,00	12,00	2-390	532,21	5,33	6-701	695,00	6,99	6-250	936,00	6,99
2-283	430,66	3,53	2-470	532,26	6,99	6-383	698,12	6,99	6-409	940,00	10,00
2-386	430,66	5,33	6-179	533,40	3,18	6-321	700,00	10,00	6-269	950,00	12,06
2-463	430,66	6,99	6-621	535,46	7,24	5-092	701,68	6,99	6-302	955,00	12,60
6-331	431,80	7,10	6-836	543,50	6,99	6-702	707,00	6,99	6-334	960,00	5,33
6-939	434,00	6,99	6-690	546,00	7,00	6-668	708,00	10,00	6-527	974,00	7,00
6-158	437,00	3,00	6-670	550,00	10,00	6-531	710,00	5,33	6-232	984,00	10,00
2-464	443,36	6,99	2-391	557,61	5,33	6-521	716,00	8,00	6-460	996,00	7,00
6-1256	440,00	4,00	2-471	557,66	6,99	6-372	720,00	6,99	6-534	1004,00	8,00
6-578	445,00	8,00	6-462	558,00	10,00	6-389	723,90	6,99	6-1213	1005,00	15,00
6-909	449,00	12,00	6-709	565,00	7,00	6-267	734,00	6,99	6-332	1011,00	5,33
6-835	449,50	6,99	6-1229	570,00	6,99	6-1245	735,00	15,00	6-280	1016,00	7,00
6-669	450,00	10,00	6-176	577,85	7,00	6-305	736,60	3,53	6-239	1029,00	10,00
6-530	455,00	8,00	6-626	580,00	8,00	6-1309	740,00	6,00	6-333	1042,00	5,33
2-284	456,06	3,53	6-1127	580,50	3,53	6-228	740,00	10,00	6-270	1046,00	7,00
2-387	456,06	5,33	2-392	582,68	5,33	6-943	748,50	7,00	6-393	1060,00	10,00
2-465	456,06	6,99	2-472	582,68	6,99	6-417	760,00	5,00	6-385	1071,00	14,40
6-1128	460,00	5,34	6-1244	585,00	14,00	6-303	763,01	6,99	6-240	1075,00	10,00
6-1008	463,00	7,00	6-831	590,00	3,50	6-1173	764,00	6,99	6-271	1103,00	10,00
6-799	468,00	6,00	6-817	590,00	10,00	6-1222	770,00	7,00	6-245	1154,00	10,00
6-533	468,00	8,00	6-380	594,51	7,14	6-667	770,00	10,00	6-1066	1960,00	10,85
2-466	468,76	6,99	6-219	600,00	8,20	6-1215	780,00	7,00	6-1067	2072,00	10,00
6-827	470,00	10,00	6-233	602,00	8,00	6-248	783,00	6,99	endlos	ab 1150	5,00
6-930	477,00	10,50	6-422	607,00	4,00	6-237	786,00	10,00	endlos	ab 1150	5,40
6-1219	480,00	4,00	6-320	608,00	10,00	6-649	798,00	7,00	endlos	ab 1150	6,00
6-1243	480,00	14,00	2-393	608,08	5,33	6-415	800,00	5,33	endlos	ab 1150	6,99
6-256	480,06	10,00	2-473	608,08	6,99	6-279	810,00	7,10	endlos	ab 1150	7,00
2-388	481,41	5,33	6-1220	610,00	4,00	6-322	810,00	10,00	endlos	ab 1150	7,70
2-467	481,46	6,99	6-742	614,00	7,00	6-509	819,00	7,00	endlos	ab 1150	8,00
6-264	482,00	10,00	6-1017	617,00	6,99	6-648	820,00	7,00	endlos	ab 1150	9,20
6-834	484,86	3,53	6-647	617,00	7,00	6-268	827,00	7,00	endlos	ab 1150	9,53
2-468	494,16	6,99	6-265	619,50	8,00	6-1131	835,50	7,00	endlos	ab 1150	10,00
6-403	498,00	2,62	6-278	622,00	8,00	6-229	837,00	10,00	endlos	ab 1150	10,85
6-691	498,00	2,90	6-247	624,00	7,00	6-190	840,00	12,00	endlos	ab 1150	12,00

Poznámka: O-kroužky rozměrové řady 9-xxx pouze po předchozí domluvě. Prosím, kontaktujte nás.

O-kroužky PTFE

mohou být vyráběny s vnitřním průměrem d₁ v rozsahu 3 ÷ 735 mm a průměrem šňůry d₂ v rozsahu 1,0 ÷ 20 mm

O-kroužky opláštěné PTFE nebo FEP

jsou vyráběny standardně v palcových rozměrech. Metrické rozměry a zvláštní rozměry lze na základě objednávky vyrobit

O-kroužky s povlakem z PTFE

jsou k dispozici ve všech katalogových rozměrech pro d₁ ≥ 5 mm a d₂ ≥ 1 mm

Parker Hannifin GmbH
O-Ring Division Europe
Postfach 40
74383 Pleidelsheim
Telefon (0 71 44) 206-0
Telefax (0 71 44) 2 37 49

O-kroužky z Ultrathanu®

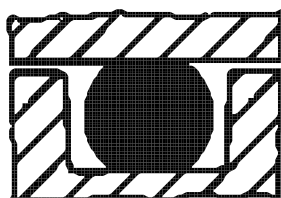
O-kroužky PDF Ultrathan® svými výrobními postupy a zkušebními kritérii neodpovídají zcela ve všech bodech normě DIN 3771. Toto je nutné zohlednit při návrhu zástavbové drážky. Při objednání PDF-Ultrathan® O-kroužků, popřípadě za účelem vyjasnění technických podrobností, prosíme, obraťte se na naše technické zastoupení.

Parker Hannifin GmbH
Prädifa-Packing Division
Postfach 1641
74306 Bietigheim-Bissingen
Telefon (0 71 42) 351-0
Telefax (0 71 42) 351-293

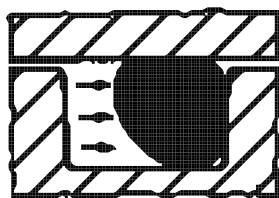
Parker Hannifin s.r.o.
Dopraváků 723
184 00 Praha 8 - D. Chabry
Telefon 830 85 311
E-mail: pkanera@parker.com

Úvod

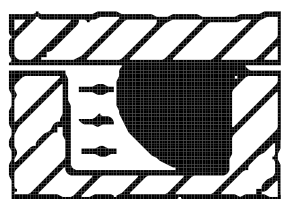
Opěrné kroužky se používají ve spojení s O-kroužky, samy o sobě nepředstavují žádné těsnění. Průřez O-kroužku se v zastaveném stavu mechanicky zformuje tak, že zpětným působením pružné síly je bezpečně zaručena těsnicí funkce (obr. 1). Působí-li tlak media na O-kroužek, přesune ho ve směru působícího tlaku do štěrbiny mezi oba utěšňované díly, dále se zdeformuje, čímž se zlepší těsnicí účinnost (obr. 2). Dosáhnou-li se však určité mezní podmínky, pak dojde k zatlačení O-kroužku do spáry (obr. 3). Při dalším nárůstu tlaku (obr. 4) může být O-kroužek při vtlačení do spáry již poškozen tak, že po tlakovém odlehčení dojde již jen z nepatrné části k jeho navrácení do původního tvaru.



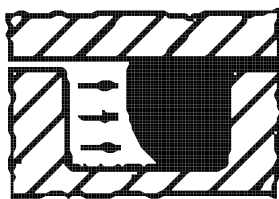
obrázek 1



obrázek 2



obrázek 3

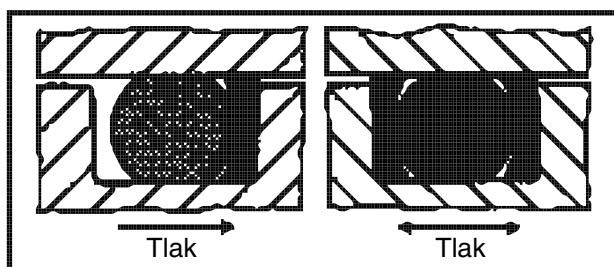


obrázek 4

Opakované zatížení vysokým tlakem vede nakonec k úplnému zničení O-kroužku (extruze), čímž dojde k selhání těsnění. Za účelem zmenšení možnosti vzniku nebezpečí netěsností se používají opěrné kroužky. Tyto omezují těsnicí štěrbiny na tlakové straně O-kroužku.

Opěrné kroužky od firmy Parker jsou profilované, bezešvé, mají úzké tolerance a označují se PARBAK®.

Kombinace O-kroužku s Parbak®-opěrným kroužkem jsou vhodné pro aplikace s mnohem vyššími tlaky než samotný O-kroužek (viz obr. 5).



Obrázek 5: Správné uspořádání O-kr. a opěrného kroužku

Přednosti opěrných kroužků Parbak®

- Těsnění Parbak® je zhotoveno z tvrdého elastomeru. To zaručuje ve spojení s jeho profilováním a bezešvým provedením velký odpor proti vtlačení O-kroužku do štěrbiny. Tím se značně zvyšuje účinnost a životnost těsnění a současně se rozšiřuje oblast použití.
- Velká tvrdost a profil Parbaku® způsobují, že O-kroužek sám při vysokých tlacích zůstává přibližně kulatý. Tímto se zlepšují těsnicí vlastnosti a především při vysokých tlacích se zvyšuje životnost.
- Použitím Parbaku® se může použít proto buď vyšší tlak nebo při stejném tlaku větší tolerance - tedy větší štěrbina, přičemž se mohou snížit výrobní náklady.
- Parbak® jsou pružné, protože jsou vyrobeny s podobného materiálu (elastomeru) jako O-kroužky. Snadno se montují, ačkoli jsou nedělené.
- Parbak® jsou nedělené. Proto se nemohou O-kroužky poškodit o případnou ostrou hranu jako u jiných typů opěrných kroužků při vysokých tlacích. Také pro tuto přednost se dosahuje při užití Parbaku®, oproti jiným provedením opěrných kroužků, delší životnosti.
- Při srovnání s jinými opěrnými kroužky jsou cenově výhodnější; především když se zohlední, jak je Parbak® spolehlivý a účinný, umožňuje jednoduchou a proto levnou konstrukci.
- Materiál Parbaku® je velmi odolný otěru. Toto je pro mazání a tím i životnost těsnění rozhodující, protože malé póry a nerovnosti na těsněném povrchu působí jako „mazací kapsy“. Parbak® podporuje právě mazání tím, že materiál Parbaku® absorbuje malé množství media z těchto mikronerovností a pórů, které pak pevně ulpí mezi O-kroužkem a opěrným kroužkem a vytváří na pohybující se ploše mazací film.

Protikladem tomu jsou některé jiné druhy opěrných kroužků (např. typy PTFE), které vyplňují mikrojemné póry v kovu a vytvářejí hladký, jakoby povoskovaný povrch, který zabraňuje ulpění mazací látky, což vede k rychlému opotřebení O-kroužků. Toto nebezpečí při užití Parbaku® nehrozí.

Poznámky ke konstrukci

1. Kritériem pro otěr O-kroužků dynamického utěsnění je jejich tvrdost. Jako nejvhodnější jsou materiály o tvrdosti od 70 do 80 Shore A. Tvrdší O-kroužky se hůře přizpůsobují povrchovým nerovnoměrnostem což především při nízkých tlacích a v beztlakovém stavu vede k náchylnosti k únikům. Mimo to mají tvrdší O-kroužky větší tření při rozběhu a tím jsou samy vystaveny daleko silnějšímu opotřebení. O-kroužky s menší tvrdostí než 70 až 80 Shore A mají sice menší tření při rozběhu, jsou ale méně odolné opotřebením.

Pomocí opěrných kroužků Parbak® se zlepšují těsnicí vlastnosti, zvýší se odpor proti otěru.

Použitím O-kroužků s tvrdostí od 70 do 80 Shore A vznikne ideální utěsnění s optimálním odporem proti vtlačení podpěrného kroužku do spáry. O-kroužky s opěrnými kroužky vzhledem k tření a otěru nacházejí při optimální tvrdosti použití při vysokých tlacích nebo větších tolerancích, což právě bez podpěrných kroužků by nebylo možné.

2. Číslování opěr. kroužků Parbak® odpovídá velikostnímu značení Parker-O-kroužků série 2-xxx (se kterými budou sestaveny), s tím, že označení opěrného kroužku začíná číslicí **8-xxx**. Tak se k O-kroužku snadno vyhledá vhodný opěrný kroužek. Značení opěrného kroužku ze standardního materiálu N 300-90 pro O-kroužek velikosti 2-211 např. je 8-211 N 300-90.

3. Vyberte si šířku drážky b_1 , popřípadě b_2 v následující tabulce 1. Podrobnosti ke konstrukci naleznete v našem katalogu O-Ring - Handbuch, č. 5705 G/E (v jazyce německém nebo anglickém).

4. Pro pohybová (dynamická) těsnění a působení tlaku z obou stran doporučujeme provést kvalitu opraco-

vání jednotlivých ploch podle odpovídajících údajů v tabulce 2. Všeobecně je životnost O-kroužků a opěrných kroužků o to vyšší, o co lepší je kvalita utěšňovaného povrchu. Povrchy by však neměly mít hodnotu $R_{max} = 0,5 \mu\text{m}$ resp. menší, neboť takové povrchy jsou pak příliš hladké a nedochází na nich k udržení mikroskopického „filmu“ mazadla. Nedostačující mazání může vést k rychlému otěru O-kroužků.

5. Pokud je to možné, měly by být použity vždy dva opěrné kroužky. Tímto se zabrání chybám při montáži.

6. Při jednostranném působení tlaku a když je použit pouze jeden opěrný kroužek, je O-kroužek ve směru tlaku zabudován před opěrným kroužkem, tedy : tlak O-kroužek-opěrný kroužek (s profilovanou stranou k O-kroužku).

7. Drážka O-kroužku musí být vyrobena pokud možno s malým rohovým radiusem R ve dně drážky. Podmínky pevnosti a současně snadná vyrobiteľnosť dílů musí být přirozeně zohledněny.

8. O-kroužek musí být správně vybrán podle uvažovaného užití, přičemž je nutné brát ohled na všechny související faktory jako tlak, teplota, těsnicí medium, rychlosti pohybu, velikost pístu či pístnice atd.

Přípustné tlakové rozsahy

Graf na obrázku 6 ukazuje mezní křivky pro vznik extruze (vtlačení O-kroužku do těsnicí spáry) u různých pryží s rozdílnými tvrdostmi v závislosti na působícím pracovním tlaku a max. celkové vůli (tj. na průměru). Musí se uvažovat i s tzv. „dýcháním“ (zvětšením vnitřního průměru válce). S tímto případem je nutno uvažovat především u válců s velkým průměrem a pro vysoké tlaky.

Příklad:

O-kroužek-Materiál: N 674-70 (70 Shore A)
 Pracovní tlak: 100 bar
 Průměr: vůle na průměru 0,36 mm max. Výkresová tolerance 0,40 mm (při uvážení, že dojde k „dýchání“ válce).

Tabulka 1: Rozdílné šířky drážek při použití Parbak®-opěrných kroužků

Opěrné kroužky - velikost	8-006-8-050 W = 1,35 mm	8-102-8-178 W = 2,18 mm	8-201-8-284 W = 3,00 mm	8-309-8-395 W = 4,65 mm	8-425-8-475 W = 5,99 mm
Šířka drážky b_1 (mm) s 1 opěrným kroužkem	3,5-3,7	4,7-4,9	5,8-6,0	8,7-8,9	12,0-12,2
Šířka drážky b_2 (mm) se 2 opěrnými kroužky	4,6-4,8	5,8-6,0	6,8-7,0	10,2-10,4	14,4-14,6

Tabulka 2: Kvalita povrchů pro utěsnění pomocí O-kroužků

Plocha	tlak	klidové těsnění		pohybové těsnění	
		drsnost μm nosný podíl t_p 50 %		drsnost μm nosný podíl t_p 50 %	
		Ra	R_{max}	Ra	R_{max}
A kontaktní plocha pro těsnění	nepulsující	1,6	6,3	0,4	1,6
	pulsující	0,8	3,2	0,4	1,6
B dno a stěny drážky	nepulsující	3,2	12,5	1,6	6,3
	pulsující	1,6	6,3	1,6	6,3

V průřezu svislých linií pro vůli 0,4 mm na průměru s křivkou pro tvrdost od 70 Shore A se dosáhne pracovního tlaku cca 38 bar. Bez opěrného kroužku bude tento O-kroužek tedy při tlaku přes 38 bar zatlačen do štěrbin a dojde k jeho porušení. Bude-li oproti tomu použit Parbak®-opěrný kroužek (střední tvrdost 90 Shore A), bude přípustný tlak cca 140 bar, při němž ještě nedojde k vtlačení O-kroužku do spáry.

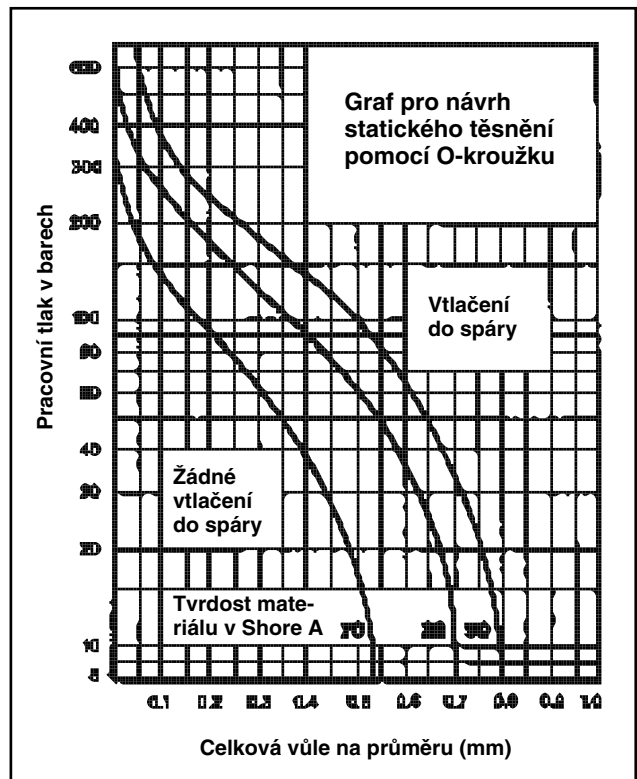
Naproti tomu v grafu udávané hodnoty pro přípustný tlak popř. co se týče max. možných vůlí na průměru je nutné dále korigovat s ohledem na možnost současného působení dalších omezujících vlivů. Takovým vlivem je např. teplota, jelikož při vyšších teplotách klade O-kroužek menší odpor proti vtlačení do spáry. U pohyblivých utěsněních mohou být přípustné tlaky (kdy ještě nedojde k extruzi) v důsledku třecích sil až o 70 % sníženy, pokud se při pohybu vyskytne současné působení tlakových sil.

Materiály na opěrné kroužky

Pro opěrné kroužky Parker Parbak® se používá standardní materiál N 300-90, elastomer z acrylnitril-butadien-kaučuku (NBR) s tvrdostí od 90 Shore A. Tento materiál je výsledkem pečlivého vývoje a zkoušek. Má velmi dobré vlastnosti pro většinu možností použití - velký teplotní rozsah, vysoká tvrdost, dlouhá životnost a odolnost proti velkému množství kapalin. Stálost se vztahuje na téměř všechny hydraulické kapaliny, vyjma těch nehořlavých skupin jako Skydrol, Pydraul, Houghtosafe, Hydrodive atd. N 300-90 je především odolný ve vzduchu a vodě. Doporučený teplotní rozsah je -55 °C až +105 °C.

Další materiály: vedle N 300-90 Parker pro Parbaks vyvinul ještě další směsi materiálu pro ty případy, pro které standardní kvalita není dostačující. Tyto jsou např. E 652-90 (Ethylen-Propylen) nebo V 709-90 (Fluor-karbon).

V případě potřeby vám rádi poskytneme další informační servis.

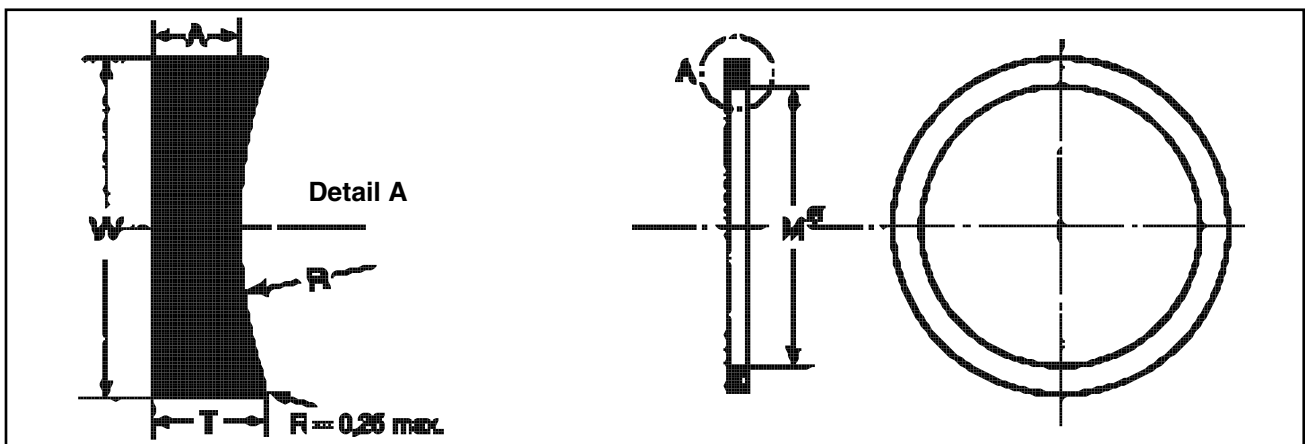


Obrázek 6: Graf pro návrh statického těsnění pomocí O-kroužku

Podmínky platnosti grafu:

1. Graf vychází z výsledku 100 000 tlakových cyklů při 60 cyklech/min.
2. U materiálů fluorsilikon a silikon je nutné určenou přípustnou vůli dělit dvěma
3. Graf platí pro teploty od 70 °C
4. Změnu objemu resp. vnitřního průměru válce vlivem tlaku („dýchání“) zde není zohledněna.

Na straně 19 naleznete standardní velikosti Parbak®-opěrných kroužků (serie 8-xxx) s rozměry A, M, R, T a W (obr. 7).








Obrázek 7: Parbak®-opěrný kroužek



Parbak® - Opěrné kroužky

Parbak® - Opěrné kroužky, standardní rozměrová řada 8 -xxx

 1,35 mm		 2,18 mm		 3,00 mm		 4,65 mm		 5,99 mm		Ostatní rozměry mm	
Parker č.	M mm	Parker č.	M mm	Parker č.	M mm	Parker č.	M mm	Parker č.	M mm	Parker č.	R mm
8-004	2,44	8-102	1,96	8-201	5,13	8-309	11,43	8-425	115,60	Parker č.	R mm
8-005	3,23	8-103	2,77	8-202	6,73	8-310	13,03	8-426	118,77		
8-006	3,56	8-104	3,56	8-203	8,30	8-311	14,60	8-427	121,95		
8-007	4,34	8-105	4,34	8-204	9,90	8-312	16,20	8-428	125,20		
8-008	5,13	8-106	5,13	8-205	11,56	8-313	17,78	8-429	128,30		
8-009	5,94	8-107	5,94	8-206	13,16	8-314	19,38	8-430	131,47	004-050 102-178 201-284 309-395 425-475	2,21 3,28 4,42 6,65 8,74
8-010	6,73	8-108	6,73	8-207	14,73	8-315	20,96	8-431	134,65		
8-011	8,31	8-109	8,31	8-208	16,33	8-316	22,56	8-432	137,82		
8-012	9,91	8-110	9,91	8-209	17,90	8-317	24,13	8-433	141,00		
8-013	11,56	8-111	11,48	8-210	19,46	8-318	25,73	8-434	144,17		
8-014	13,16	8-112	13,08	8-211	21,03	8-319	27,31	8-435	147,35	Parker č.	T mm
8-015	14,73	8-113	14,66	8-212	22,63	8-320	28,91	8-436	150,52		
8-016	16,33	8-114	16,26	8-213	24,21	8-321	30,42	8-437	153,70		
8-017	19,91	8-115	17,83	8-214	25,81	8-322	32,08	8-438	159,36		
8-018	19,51	8-116	19,43	8-215	27,38	8-323	33,43	8-439	165,73		
8-019	21,08	8-117	21,11	8-216	28,98	8-324	35,26	8-440	172,06	004-050 102-178 201-284 309-395 425-475	1,24 1,35 1,27 1,93 2,97
8-020	22,08	8-118	22,68	8-217	30,56	8-325	38,43	8-441	178,41		
8-021	24,26	8-119	24,28	8-218	32,16	8-326	41,61	8-442	184,76		
8-022	25,86	8-120	25,86	8-219	33,88	8-327	44,78	8-443	191,11		
8-023	27,43	8-121	27,46	8-220	35,48	8-328	47,96	8-444	197,46		
8-024	29,03	8-122	29,03	8-221	37,06	8-329	51,13	8-445	203,81	Parker č.	A mm
8-025	30,61	8-123	30,63	8-222	38,66	8-330	54,31	8-446	216,51		
8-026	32,21	8-124	32,21	8-223	41,83	8-331	57,61	8-447	229,21		
8-027	33,78	8-125	33,81	8-224	45,01	8-332	60,78	8-448	241,91		
8-028	35,38	8-126	35,38	8-225	48,18	8-333	63,96	8-449	254,61		
8-029	38,56	8-127	36,98	8-226	51,36	8-334	67,13	8-450	267,31	004-050 102-178 201-284 309-395 425-475	1,14 1,14 1,02 1,52 2,44
8-030	41,73	8-128	38,56	8-227	54,53	8-335	70,31	8-451	280,01		
8-031	44,91	8-129	40,16	8-228	57,71	8-336	73,48	8-452	292,71		
8-032	48,08	8-130	41,73	8-229	60,88	8-337	76,66	8-453	305,41		
8-033	51,26	8-131	43,33	8-230	64,06	8-338	79,83	8-454	318,11		
8-034	54,43	8-132	44,91	8-231	66,83	8-339	83,13	8-455	330,81	Tolerance	
8-035	57,61	8-133	46,51	8-232	70,00	8-340	86,43	8-456	343,51		
8-036	60,78	8-134	48,08	8-233	73,18	8-341	89,48	8-457	356,21		
8-037	63,96	8-135	49,68	8-234	76,35	8-342	92,66	8-458	368,91		
8-038	67,13	8-136	51,26	8-235	79,53	8-343	95,83	8-459	381,61		
8-039	70,31	8-137	52,86	8-236	82,70	8-344	99,01	8-460	394,31	Parker č.	M ±
8-040	73,48	8-138	54,43	8-237	85,88	8-345	102,31	8-461	406,50		
8-041	76,66	8-139	56,03	8-238	89,05	8-346	105,49	8-462	419,20		
8-042	83,01	8-140	57,61	8-239	92,23	8-347	108,66	8-463	431,90		
8-043	89,36	8-141	59,21	8-240	95,40	8-348	111,84	8-464	444,60		
8-044	95,71	8-142	60,78	8-241	98,58	8-349	115,01	8-465	457,30	004-009 009-012 012-019 020-029 030-041	0,15 mm 0,18 mm 0,23 mm 1,00 % 0,86 %
8-045	102,06	8-143	62,38	8-242	101,75	8-350	118,19	8-466	470,00		
8-046	108,41	8-144	63,96	8-243	104,93	8-351	121,36	8-467	482,70		
8-047	114,76	8-145	65,56	8-244	108,10	8-352	124,54	8-468	495,40		
8-048	121,11	8-146	67,13	8-245	111,28	8-353	127,71	8-469	508,10		
8-049	127,46	8-147	68,73	8-246	114,45	8-354	130,89	8-470	533,50	042-050 102-107 108-110 111-117 118-128	0,78 % 0,15 mm 0,18 mm 0,25 mm 1,10 %
8-050	133,81	8-148	70,31	8-247	117,63	8-355	134,09	8-471	558,90		
		8-149	71,91	8-248	121,11	8-356	137,24	8-472	584,30		
		8-150	73,48	8-249	124,28	8-357	140,41	8-473	609,70		
		8-151	76,66	8-250	127,46	8-358	143,59	8-474	635,10		
		8-152	83,01	8-251	130,63	8-359	146,76	8-475	660,50	129-151 152-164 165-178 201-204 204-211	0,95 % 0,78 % 0,74 % 0,18 mm 0,25 mm
		8-153	89,36	8-252	133,81	8-360	149,94				
		8-154	95,71	8-253	136,98	8-361	153,11				
		8-155	102,06	8-254	140,16	8-362	159,46				
		8-156	108,41	8-255	143,33	8-363	165,81				
		8-157	114,76	8-256	146,51	8-364	172,16			212-227 228-235 236-259 260-277 278-284	1,10 % 0,90 % 0,78 % 0,74 % 0,67 %
		8-158	121,11	8-257	149,68	8-365	178,51				
		8-159	127,46	8-258	152,86	8-366	184,86				
		8-160	133,81	8-259	159,21	8-367	191,21				
		8-161	140,16	8-260	165,56	8-368	197,56				
		8-162	146,51	8-261	171,91	8-369	203,91			309-315 316-325 326-338 339-362 363-380	0,25 mm 1,10 % 0,95 % 0,78 % 0,74 %
		8-163	152,86	8-262	178,26	8-370	210,26				
		8-164	159,21	8-263	184,61	8-371	216,61				
		8-165	165,56	8-264	190,96	8-372	222,96				
		8-166	171,91	8-265	197,31	8-373	229,31				
		8-167	178,26	8-266	203,66	8-374	235,66			381-395 425-438 439-452 453-475	0,67 % 0,78 % 0,74 % 0,67 %
		8-168	184,61	8-267	210,01	8-375	242,01				
		8-169	190,96	8-268	216,36	8-376	248,36				
		8-170	197,31	8-269	222,71	8-377	254,71				
		8-171	203,66	8-270	229,06	8-378	261,06				
		8-172	210,01	8-271	235,41	8-379	267,41			Parker č.	A ± mm
		8-173	216,36	8-272	241,76	8-380	273,76				
		8-174	222,71	8-273	248,11	8-381	280,11				
		8-175	229,06	8-274	254,46	8-382	286,46				
		8-176	235,41	8-275	260,81	8-383	292,81				
		8-177	241,76	8-276	267,16	8-384	299,16			004-284 309-325 425-475	0,08 0,10 0,13
		8-178	248,11	8-277	273,51	8-385	305,51				
				8-278	279,86	8-386	311,86				
				8-279	286,21	8-387	318,21				
				8-280	292,56	8-388	324,56				
				8-281	298,91	8-389	330,91			W mm	± mm
				8-282	305,26	8-390	337,26				
				8-283	311,61	8-391	343,61				
				8-284	317,96	8-392	350,01				
					324,31	8-393	356,36				
					330,66	8-394	362,71			1,35 2,18 3,00 4,65 5,99	0,08 0,08 0,10 0,13 0,15
					337,01	8-395	369,06				
					343,36						
					349,71						
					356,06						

Upozornění:

- Při objednávání uvádět vždy Parker Nr. a materiál; např. 8-130, N 300-90
- Číslo opěrného kroužku Parbak® odpovídá označení O-kroužku rozměrové řady 2-xxx, pro který je navržen (např. 8-211, N 300-90 patří ke kroužku 2-211, N 674-70, viz zástavbové rozměry drážky str. 8