

Compuestos

Elastómero de base	Abreviaturas		Identificación del compuesto	Dureza Shore A±5°	Recomendaciones generales (Para más información consulte Tabla de compatibilidades medias) Para rango de temperatura vease Tabla 1, página 5.	
	DIN ISO 1629	Parker				
Nitrilo-Butadieno	NBR	N	N 674-70 negro	70	Recomendado generalmente en hidráulica y neumática, para aceites hidráulicos, agua/glycol (fluidos HFC) y emulsiones de aceite en agua (fluidos HFA). Compatible con aceites minerales y sus productos, aceites animal y vegetal, gasolina, fuel-oil, agua hasta 70°C, aire hasta 90°C, butano, propano, metano, etano. Disponible en stock en series 2-xxx	
			N 552-90 negro	90		
	NBR	N	N 3578-80 negro	80		Mismas propiedades que el N 674-70
	HNBR	N	N 3573-75	75		Propiedades similares al N 674-70. Temperatura hasta 150°C en aire. Buenas propiedades mecánicas; buena resistencia contra aceites minerales, agua caliente, ozono y condiciones atmosféricas. Consulten para aplicaciones especiales.
Fluorocarbono	FPM	V	V 747-75 negro	75	Para temperaturas altas, aceite caliente, disolventes aromáticos, muchos fluidos químicos resistentes al fuego a base de ésteres-fosfatos e hidrocarburos. V 747-75. Disponibles en almacén en tamaños 2-xxx.	
			V 709-90	90		
	FMP	V	V 884-75 marrón	75	Compuesto Col-O-Ring. Propiedades similares al V 747-75.	
	FPM	V	V 894-90 marrón	90	Compuesto Col-O-Ring. Propiedades similares al V 747-75. Buena resistencia a la extrusión. Fundamentalmente para uso como elemento de cierre estático.	
Elastómero perfluorado	FFKM	V	V 3819-75	78	Excelente resistencia química; amplia gama de temperaturas, hasta 260°C en condiciones normales, incluso más alta para periodos cortos. Consulten para aplicaciones especiales.	
Etileno-Propileno	EPDM	E	E 540-80 negro	80	Vapor (hasta 200°C), agua caliente, aire (hasta 150°C) ácidos diluidos, fluidos hidráulicos difícilmente inflamables, ciertos esterofosfatos, líquido de frenos de base no mineral. Atención: Incompatible con aceite mineral. Disponible en almacén en tamaños 2-xxx.	
	EPDM	E	E 3678-80 violeta	80	Compuesto Col-O-Ring. Mismas propiedades que el E 540-80	
Silicona	MVQ	S	S 604-70 butano	70	Compuesto Col-O-Ring. Temperaturas elevadas (hasta 210°C) oxígeno, agua (hasta 100°C). Solo aplicación estática.	
Cloropreno	CR	C	C 577-70 negro	70	Buena resistencia al envejecimiento, al agua salada. utilizado con frecuencia con fluidos refrigerantes. (freón 12).	
	CR	C	C 944-70	70	Compuesto Col-O-Ring. Mismas propiedades que el C 577-70	
Fluorosilicona	MFQ	L	L 677-70 azul	70	Compuesto Col-O-Ring. Altas temperaturas. Excelente comportamiento a baja temperatura, en presencia de carburantes o aceites. Muy aplicado en aeronáutica.	
Poliuretano	AU	P	P 5008 verde	93	P 5008 es un componente con base de poliuretano y dureza de 93 shore A. Muestra una mejor resistencia termal y a la hidrólisis, y una menor deformación residual después de la compresión (Compression set) que los poliuretanos convencionales.	
Politetrafluoretileno	PTFE	W	W 5036	-	PTFE puro con excelente resistencia química. - Aplicaciones industriales, químicas, biomédica o alimentaria. - Componentes estándar para los anillos de apoyo. - Sólo para cargas mecánicas ligeras.	

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Séries 2-xxx											
Sección Transversal $d_2 = 1,78 \text{ mm}$			Sección Transversal $d_2 = 2,62 \text{ mm}$			Sección Transversal $d_2 = 3,53 \text{ mm}$			Sección Transversal $d_2 = 5,33 \text{ mm}$		
Parker N.º	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm	Parker N.º	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm	Parker N.º	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm	Parker N.º	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm
2-001*	0,74	2,78	2-102	1,24	6,48	2-201	4,34	11,40	2-309	10,46	21,12
2-002*	1,07	3,61	2-103	2,06	7,30	2-202	5,94	13,00	2-310	12,07	22,73
2-003*	1,42	4,46	2-104	2,84	8,08	2-203	7,52	14,58	2-311	13,64	24,30
2-004	1,78	5,34	2-105	3,63	8,87	2-204	9,12	16,18	2-312	15,24	25,90
2-005	2,57	6,13	2-106	4,42	9,66	2-205	10,69	17,75	2-313	16,81	27,47
2-006	2,90	6,46	2-107	5,23	10,47	2-206	12,29	19,35	2-314	18,42	29,08
2-007	3,68	7,24	2-108	6,02	11,26	2-207	13,87	20,93	2-315	19,99	30,65
2-008	4,47	8,03	2-109	7,59	12,83	2-208	15,47	22,53	2-316	21,59	32,25
2-009	5,28	8,84	2-110	9,19	14,43	2-209	17,04	24,10	2-317	23,16	33,82
2-010	6,07	9,63	2-111	10,77	16,01	2-210	18,64	25,70	2-318	24,77	35,43
2-011	7,65	11,21	2-112	12,37	17,61	2-211	20,22	27,28	2-319	26,34	37,00
2-012	9,25	12,81	2-113	13,94	19,18	2-212	21,82	28,88	2-320	27,94	38,60
2-013	10,82	14,38	2-114	15,54	20,78	2-213	23,39	30,45	2-321	29,51	40,17
2-014	12,42	15,98	2-115	17,12	22,36	2-214	24,99	32,05	2-322	31,12	41,78
2-015	14,00	17,56	2-116	18,72	23,96	2-215	26,57	33,63	2-323	32,69	43,35
2-016	15,60	19,16	2-117	20,29	25,53	2-216	28,17	35,23	2-324	34,29	44,95
2-017	17,17	20,73	2-118	21,89	27,13	2-217	29,74	36,80	2-325	37,47	46,13
2-018	18,77	22,33	2-119	23,47	28,71	2-218	31,34	38,40	2-326	40,64	51,30
2-019	20,35	23,91	2-120	25,07	30,31	2-219	32,92	39,98	2-327	43,82	54,48
2-020	21,95	25,51	2-121	26,64	31,88	2-220	34,52	41,58	2-328	46,99	57,65
2-021	23,52	27,08	2-122	28,24	33,48	2-221	36,09	43,15	2-329	50,17	60,83
2-022	25,12	28,68	2-123	29,82	35,06	2-222	37,69	44,75	2-330	53,34	64,00
2-023	26,70	30,26	2-124	31,42	36,66	2-223	40,87	47,93	2-331	56,52	67,18
2-024	28,30	31,86	2-125	32,99	38,23	2-224	44,04	51,10	2-332	59,69	70,35
2-025	29,87	33,43	2-126	34,59	39,83	2-225	47,22	54,28	2-333	62,87	73,53
2-026	31,47	35,03	2-127	36,17	41,41	2-226	50,39	57,45	2-334	66,04	76,70
2-027	33,05	36,61	2-128	37,77	43,01	2-227	53,57	60,63	2-335	69,22	79,88
2-028	34,65	38,21	2-129	39,34	44,58	2-228	56,74	63,80	2-336	72,39	83,05
2-029	37,82	41,38	2-130	40,94	46,18	2-229	59,92	66,98	2-337	75,57	86,23
2-030	41,00	44,56	2-131	42,52	47,76	2-230	63,09	70,15	2-338	78,74	89,40
2-031	44,17	47,73	2-132	44,12	49,36	2-231	66,27	73,33	2-339	81,92	92,58
2-032	47,35	50,91	2-133	45,69	50,93	2-232	69,44	76,50	2-340	85,09	95,75
2-033	50,52	54,08	2-134	47,29	52,53	2-233	72,62	79,68	2-341	88,27	98,93
2-034	53,70	57,26	2-135	48,90	54,14	2-234	75,79	82,85	2-342	91,44	102,10
2-035	56,87	60,43	2-136	50,47	55,71	2-235	78,97	86,03	2-343	94,62	105,28
2-036	60,05	63,61	2-137	52,07	57,31	2-236	82,14	89,20	2-344	97,79	108,45
2-037	63,22	66,78	2-138	53,64	58,88	2-237	85,32	92,38	2-345	100,97	111,63
2-038	66,40	69,96	2-139	55,25	60,49	2-238	88,49	95,55	2-346	104,14	114,80
2-039	69,57	73,13	2-140	56,82	62,06	2-239	91,67	98,73	2-347	107,32	117,98
2-040	72,75	76,31	2-141	58,42	63,66	2-240	94,84	101,90	2-348	110,49	121,15
2-041	75,92	79,48	2-142	59,99	65,23	2-241	98,02	105,08	2-349	113,67	124,33
2-042	82,27	85,83	2-143	61,60	66,84	2-242	101,19	108,25	2-350	116,84	127,50
2-043	88,62	92,18	2-144	63,17	68,41	2-243	104,37	111,43	2-351	120,02	130,68
2-044	94,97	98,53	2-145	64,77	70,01	2-244	107,54	114,60	2-352	123,19	133,85
2-045	101,32	104,88	2-146	66,34	71,58	2-245	110,72	117,78	2-353	126,37	137,03
2-046	107,67	111,23	2-147	67,95	73,19	2-246	113,89	120,95	2-354	129,54	140,20
2-047	114,02	117,58	2-148	69,52	74,76	2-247	117,07	124,13	2-355	132,72	143,38
2-048	120,37	123,93	2-149	71,12	76,36	2-248	120,24	127,30	2-356	135,89	146,55
2-049	126,72	130,28	2-150	72,69	77,93	2-249	123,42	130,48	2-357	139,07	149,73
2-050	133,07	136,93	2-151	75,87	81,11	2-250	126,59	133,65	2-358	142,24	152,90
			2-152	82,22	87,46	2-251	129,77	136,83	2-359	145,42	156,08
			2-153	88,57	93,81	2-252	132,94	140,00	2-360	148,59	159,25
			2-154	94,92	100,16	2-253	136,12	143,18	2-361	151,77	162,43
			2-155	101,27	106,51	2-254	139,29	146,35	2-362	154,95	165,60
			2-156	107,62	112,86	2-255	142,47	149,53	2-363	158,12	168,78
			2-157	113,97	119,21	2-256	145,64	152,70	2-364	161,30	171,95
			2-158	120,32	125,56	2-257	148,82	155,88	2-365	164,47	175,13
			2-159	126,67	131,91	2-258	151,99	159,05	2-366	167,65	178,30
			2-160	133,02	138,26	2-259	155,17	162,23	2-367	170,82	181,48
			2-161	139,37	144,61	2-260	158,34	165,40	2-368	174,00	184,65
			2-162	145,72	150,96	2-261	161,52	168,58	2-369	177,17	187,83
			2-163	152,07	157,31	2-262	164,69	171,75	2-370	180,35	191,00
			2-164	158,42	163,66	2-263	167,87	174,93	2-371	183,52	194,18
			2-165	164,77	170,01	2-264	171,04	178,10	2-372	186,70	197,35
			2-166	171,12	176,36	2-265	174,22	181,28	2-373	189,87	200,53
			2-167	177,47	182,71	2-266	177,39	184,45	2-374	193,05	203,70
			2-168	183,82	189,06	2-267	180,57	187,63	2-375	196,22	206,88
			2-169	190,17	195,41	2-268	183,74	190,80	2-376	199,40	210,05
			2-170	196,52	201,76	2-269	186,92	193,98	2-377	202,57	213,23
			2-171	202,87	208,11	2-270	190,09	197,15	2-378	205,75	216,40
			2-172	209,22	214,46	2-271	193,27	200,33	2-379	208,92	219,58
			2-173	215,57	220,81	2-272	196,44	203,50	2-380	212,10	222,75
			2-174	221,92	227,16	2-273	199,62	206,68	2-381	215,27	225,93
			2-175	228,27	233,51	2-274	202,79	209,85	2-382	218,45	229,10
			2-176	234,62	239,86	2-275	205,97	213,03	2-383	221,62	232,28
			2-177	240,97	246,21	2-276	209,14	216,20	2-384	224,80	235,45
			2-178	247,32	252,56	2-277	212,32	219,38	2-385	227,97	238,63
						2-278	215,49	222,55	2-386	231,15	241,80
						2-279	218,67	225,73	2-387	234,32	244,98
						2-280	221,84	228,90	2-388	237,50	248,15
						2-281	225,02	232,08	2-389	240,67	251,33
						2-282	228,19	235,25	2-390	243,85	254,50
						2-283	231,37	238,43	2-391	247,02	257,68
						2-284	234,54	241,60	2-392	250,20	260,85
									2-393	253,37	264,03
									2-394	256,55	267,20
									2-395	259,72	270,38
									2-396	262,90	273,55
									2-397	266,07	276,73
									2-398	269,25	279,90
									2-399	272,42	283,08
									2-400	275,60	286,25
									2-401	278,77	289,43
									2-402	281,95	292,60
									2-403	285,12	295,78
									2-404	288,30	298,95
									2-405	291,47	302,13
									2-406	294,65	305,30
									2-407	297,82	308,48
									2-408	301,00	311,65
									2-409	304,17	314,83
									2-410	307,35	318,00
									2-411	310,52	321,18
									2-412	313,70	324,35
									2-413	316,87	327,53
									2-414	320,05	330,70
									2-415	323,22	333,88
									2-416	326,40	337,05
									2-417	329,57	340,23
									2-418	332,75	343,40
									2-419	335,92	346,58

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Séries 2-xxx			Séries 5-xxx			Séries 3-xx		
Sección Transversal $d_2 = 6,99 \text{ mm}$								
Parker N.º	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm	Parker N.º	Diámetro Interior mm	Sección Transversal	Parker N.º	Diámetro Interior mm	Sección Transversal
2-425	113,67	127,65	5-578	2,60	1,90	3-901	4,70	1,42
2-426	116,84	130,82	5-579	3,40	1,90	3-902	6,07	1,63
2-427	120,02	134,00	5-580	4,20	1,90	3-903	7,65	1,63
2-428	123,19	137,17	5-581	4,90	1,90	3-904	8,92	1,83
2-429	126,37	140,35	5-582	5,70	1,90	3-905	10,52	1,83
2-430	129,54	143,52	5-583	6,40	1,90	3-906	11,89	1,98
2-431	132,72	146,70	5-584	7,20	1,90	3-907	13,46	2,08
2-432	135,89	149,87	5-585	8,00	1,90	3-908	16,36	2,21
2-433	139,07	153,05	5-586	8,90	1,90	3-909	17,93	2,46
2-434	142,24	156,22	5-587	8,90	2,70	3-910	19,18	2,46
2-435	145,42	159,40	5-588	10,50	2,70	3-911	21,92	2,95
2-436	148,59	162,57	5-589	12,10	2,70	3-912	23,47	2,95
2-437	151,77	165,75	5-590	13,60	2,70	3-913	25,04	2,95
2-438	158,12	172,10	5-591	15,10	2,70	3-914	26,59	2,95
2-439	164,47	178,45	5-592	16,90	2,70	3-916	29,74	2,95
2-440	170,82	184,80	5-593	18,40	2,70	3-918	34,42	2,95
2-441	177,17	191,15	5-594	18,30	3,60	3-920	37,47	3,00
2-442	183,52	197,50	5-595	19,80	3,60	3-924	43,69	3,00
2-443	189,87	203,85	5-596	21,30	3,60	3-928	53,09	3,00
2-444	196,22	210,20	5-597	23,00	3,60	3-932	59,36	3,00
2-445	202,57	216,55	5-598	24,60	3,60			
2-446	215,27	229,25	5-599	26,20	3,60			
2-447	227,97	241,95	5-600	27,80	3,60			
2-448	240,67	254,65	5-601	29,30	3,60			
2-449	253,37	267,35	5-602	30,80	3,60			
2-450	266,07	280,05	5-603	32,50	3,60			
2-451	278,77	292,75	5-604	34,10	3,60			
2-452	291,47	305,45	5-605	35,60	3,60			
2-453	304,17	318,85	5-606	37,30	3,60			
2-454	316,87	330,85	5-051	1,78	1,02			
2-455	329,57	343,55	5-190	3,35	1,78			
2-456	342,27	356,25	5-052	6,86	1,78			
2-457	354,97	368,95	5-612	8,74	1,78			
2-458	367,67	381,65	5-212	9,75	1,78			
2-459	380,37	394,35	5-614	9,93	2,62			
2-460	393,07	407,05	5-613	11,10	1,78			
2-461	405,26	419,24	5-615	11,91	2,62			
2-462	417,96	431,94	5-616	13,11	2,62			
2-463	430,66	444,64	5-239	14,48	2,69			
2-464	443,36	457,34	5-243	15,34	2,62			
2-465	456,06	470,04	5-617	15,88	2,62			
2-466	468,76	482,74	5-256	17,96	2,62			
2-467	481,46	495,44	5-618	25,81	3,53			
2-468	494,16	508,14	5-321	39,60	3,53			
2-469	506,86	520,84	5-330	42,52	5,33			
2-470	532,26	546,24	5-332	42,85	3,53			
2-471	557,66	571,64	5-035	45,36	3,53			
2-472	582,68	596,66	5-338	48,90	5,33			
2-473	608,08	622,06	5-701	49,20	3,53			
2-474	633,48	647,46	5-037	51,71	3,53			
2-475	658,88	672,86	5-702	58,74	3,53			
			5-039	61,24	3,53			
			5-703	65,09	3,53			
			5-361	67,84	3,53			
			5-704	71,44	3,53			
			5-705	74,61	3,53			
			5-064	161,29	6,99			
			5-434	180,54	6,99			
			5-445	210,24	6,99			
			5-474	287,81	6,99			

Col-O-Ring Ventajas del sistema Col-O-Ring

La coloración Col-O-Ring permanece intacta durante toda la vida útil de la junta, ofreciendo alta fiabilidad en la mayor parte de las aplicaciones e igualmente cuatro ventajas complementarias que no existen con los elastómeros de color negro:

1. Se evita el riesgo de uso de un elastómero inapropiado.
2. Una mayor fiabilidad y un nivel de calidad superior.
3. Una mayor independencia en materia de garantías y compromisos con la clientela.
4. Una seguridad adicional de la post-venta.

Se pueden obtener muestras Col-O-Ring bajo pedido.

El sistema Col-O-Ring®

Puesto que juntas tóricas de dimensiones idénticas y compuestos diferentes, se almacenan en el mismo lugar, se hace necesario un código de colores para su diferenciación. El proceso de diferenciación es costoso y no permanente y el riesgo de error en la selección del compuesto está siempre presente. El reemplazo de una junta tórica, en caso de reparación, es ahora más fiable por el sistema Col-O-Ring. La distinción de color es permanente y hace imposible la confusión de las juntas de las mismas dimensiones, pero de compuestos diferentes. Es por esta razón que Parker ha desarrollado compuestos de propiedades físicas equivalentes a las de los compuestos negros. A un sistema de identificación de alta fiabilidad se añaden las propiedades que se esperan de los materiales de calidad Parker. La combinación color/elastómero ha sido seleccionada según las recomendaciones (Rubber Manufacturers Association - USA / VDMA en Alemania).

La serie 2-xxx es conforme a la norma americana AS 568A y reconocida en el mundo entero. Estas dimensiones son también adoptadas por las normas DIN 3771/parte 1 y ISO 3601/parte 1.

La serie 2-xxx de Parker-Prädifa aporta al usuario dos ventajas particulares.

1. Se encuentra en stock en los compuestos siguientes:
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)
2. Para cada junta tórica de la serie 2-xxx existe el aro duro Parker-Parbak correspondiente. Este es particularmente interesante para aplicaciones, bien de juegos importantes o fuertes presiones o ambos a la vez. Para otras informaciones consulten el capítulo "Arodos Parbak".

El número actual de dimensiones de juntas tóricas de la gama Parker-Prädifa es superior a 2000. Estas dimensiones son enumeradas en las páginas 9 a 15 que siguen.

Como fabricantes de juntas tóricas somos capaces de producir bajo demanda juntas de cualquier dimensión. Sin embargo, desde el punto de vista económico, es más conveniente seleccionar las dimensiones estándar que existen en stock, especialmente en nuestra serie 2-xxx.

Las aplicaciones de juntas tóricas son numerosas. Las innumerables dimensiones y compuestos le permitirán solucionar sus problemas de estanqueidad.

Dimensiones del alojamiento para juntas tóricas

sección transversal d_2		Profundidad del alojamiento t/m			Anchura del alojamiento (mm) $\begin{pmatrix} +0,2 \\ 0 \end{pmatrix}$			Radio r_1 mm
		estático	dinámico hidráulico	dinámico neumático	b sin arodro	b_1 con un arodro	b_2 con 2 arodros	
1,00	0,65	±0,05	0,75	0,80	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	±0,02	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	±0,05	2,55	2,70	4,2	5,7	7,2	0,2-0,4
3,50	2,80		3,05	3,20	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	±0,07	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	6,55	9,6	12,1	14,6	0,6-1,0

Superficie A	estático $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ y $R_{\text{max}} = 6,3 \mu\text{m}$ área de apoyo $t_p > 50\%$	dinámico $R_a = 0,4 \mu\text{m}$ y $R_{\text{max}} = 1,6 \mu\text{m}$ área de apoyo $t_p > 50\%$
Superficie B	estático $R_a = 3,2 \mu\text{m}$ y $R_{\text{max}} = 12,5 \mu\text{m}$ área de apoyo $t_p > 50\%$	dinámico $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ y $R_{\text{max}} = 6,3 \mu\text{m}$ área de apoyo $t_p > 50\%$

Las dimensiones y tolerancias indicadas son ligeramente diferentes a las que aparecen en nuestro Manual de Juntas Tóricas 5705 S. En ese caso serían éstas últimas las que deben considerarse. Para las juntas tóricas PDF

Ultrathane es recomendable utilizar otras dimensiones. Estas estarían indicadas en nuestro catálogo 3350 E/S "Juntas para Hidráulica."

Tolerancias

Las juntas tóricas Parker son fabricadas con unas tolerancias muy pequeñas. Las tolerancias usuales se conforman a las normas ISO 3601/1-NFT 47501 - DIN 3771

(hasta una sección transversal de 7,00 mm y un diámetro interior 670 mm). Las tolerancias correspondientes se muestran en la siguiente tabla.

Tolerancias de sección transversal W								
Sección transversal (mm)	1.80	2.65	3.55	5.30	7.00	8.00	10.00	12.00
Tolerancia permitida	± 0.08	± 0.09	± 0.10	± 0.13	± 0.15	± 0.18	± 0.21	± 0.25

Tolerancias de diámetro interior										
Diámetro interior (mm)	1.80	6.70	11.8	22.4	41.2	82.5	165	300	670	910
	a 6.30	a 11.20	a 21.2	a 40.0	a 80.0	a 160	a 300	a 650	a 910	a 1180
Tolerancia permitida (mm)	± 0.13	± 0.16	± 0.19	± 0.95	± 0.86	± 0.78	± 0.74	± 0.67	± 0.60	± 0.55
	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%

del diámetro interior correspondiente

Las tolerancias mostradas en la tabla son específicas de juntas tóricas de nitrilo butadieno con una dureza de 70° IRHD. Para otros compuestos, los diferentes factores de contracción pueden dar lugar a distintas tolerancias.

Si debido a la variación del compuesto, la capacidad de funcionamiento se ve afectada, es necesario fabricar el correspondiente molde para poder permanecer dentro de la banda de tolerancia.

Imperfecciones de la superficie

Las imperfecciones permitidas están normalizadas en las normas NFT 47.502, DIN 3771 e ISO 3601/3. Las especificaciones Parker cumplen estas normas.

Ejemplo de pedido

Para una junta tórica de precisión Parker
 Diámetro interior: 15 mm
 Sección transversal: 2 mm
 Compuesto: NBR 70 Shore A
Junta Tórica, 15 x 2, 6-005, N 674-70 ref. antigua
Código de artículo 060005 N 0674 nueva ref.

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
2- 001	.74	1.02	5- 580	4.20	1.90	6- 922	7.00	1.40	6- 952	9.50	1.00
6- 408	.80	1.60	6- 870	4.30	2.40	6- 011	7.00	1.50	6- 373	9.53	1.60
2- 002	1.07	1.27	2- 201	4.34	3.53	6- 311	7.00	2.00	6- 327	9.65	1.09
6- 465	1.20	3.00	2- 106	4.42	2.62	6- 028	7.00	2.50	5- 212	9.75	1.78
2- 102	1.24	2.62	5- 108	4.47	1.27	6- 080	7.00	3.00	6- 419	9.80	1.40
9- 002	1.30	1.10	2- 008	4.47	1.78	6- 695	7.00	4.00	6- 506	9.80	2.62
2- 003	1.42	1.52	6- 401	4.50	1.00	6- 052	7.10	1.60	5- 614	9.93	2.62
6- 369	1.50	1.00	6- 214	4.50	1.50	6- 956	7.10	2.00	6- 116	10.00	1.00
5- 051	1.78	1.02	6- 368	4.50	2.00	5- 584	7.20	1.90	6- 083	10.00	1.50
2- 004	1.78	1.78	9- 036	4.50	2.25	6- 117	7.20	2.00	6- 003	10.00	2.00
6- 714	1.80	1.00	9- 037	4.60	1.78	9- 064	7.30	2.40	6- 532	10.00	2.20
9- 008	1.80	1.20	9- 038	4.60	2.00	6- 162	7.30	2.70	6- 105	10.00	2.50
6- 418	1.85	1.50	3- 901	4.70	1.42	6- 888	7.50	.80	6- 823	10.00	2.65
6- 364	1.98	0.84	6- 133	4.70	1.90	6- 710	7.50	1.00	6- 605	10.00	3.00
6- 797	2.00	1.00	6- 849	4.80	0.75	6- 661	7.50	1.25	9- 095	10.00	4.00
2- 103	2.06	2.62	9- 039	4.80	1.60	6- 091	7.50	1.50	6- 931	10.00	6.50
6- 306	2.20	1.60	6- 625	4.85	7.00	6- 856	7.50	1.80	6- 627	10.10	1.00
6- 880	2.30	1.30	5- 581	4.90	1.90	6- 432	7.50	2.00	6- 839	10.10	1.78
6- 516	2.30	3.00	9- 040	5.00	1.00	2- 203	7.52	3.53	6- 571	10.15	1.40
9- 012	2.35	1.00	6- 583	5.00	1.20	2- 109	7.59	2.62	6- 375	10.25	1.40
6- 199	2.40	1.70	6- 069	5.00	1.50	9- 067	7.60	1.85	6- 475	10.30	2.40
6- 220	2.40	1.75	6- 955	5.00	1.75	3- 903	7.65	1.63	6- 965	10.40	1.00
6- 538	2.40	1.90	6- 110	5.00	2.00	2- 011	7.65	1.78	2- 309	10.46	5.33
6- 966	2.50	1.00	9- 045	5.00	2.50	5- 673	7.75	1.88	9- 098	10.50	1.50
6- 167	2.50	1.20	2- 107	5.23	2.62	6- 317	7.80	3.60	5- 588	10.50	2.70
6- 138	2.50	1.30	6- 565	5.28	1.02	6- 486	7.80	4.60	3- 905	10.52	1.83
6- 168	2.50	1.70	2- 009	5.28	1.78	6- 437	8.00	1.00	6- 777	10.60	1.80
6- 399	2.50	1.75	6- 751	5.30	2.40	6- 592	8.00	1.25	6- 218	10.60	2.00
2- 005	2.57	1.78	6- 738	5.33	1.02	6- 658	8.00	1.40	2- 205	10.69	3.53
5- 578	2.60	1.90	6- 063	5.35	1.50	6- 074	8.00	1.50	2- 111	10.77	2.62
6- 020	2.70	1.50	9- 047	5.50	1.50	5- 585	8.00	1.88	6- 551	10.80	1.50
9- 018	2.80	1.60	6- 950	5.50	2.00	6- 002	8.00	2.00	2- 013	10.82	1.78
2- 104	2.84	2.62	6- 735	5.60	0.75	6- 520	8.00	2.20	6- 084	11.00	1.50
6- 487	2.90	1.02	6- 338	5.60	2.40	6- 564	8.00	2.50	6- 086	11.00	2.00
2- 006	2.90	1.78	6- 748	5.70	1.05	6- 390	8.00	3.00	6- 717	11.00	2.50
6- 018	3.00	1.00	5- 582	5.70	1.90	9- 075	8.00	4.00	9- 104	11.00	2.75
6- 549	3.00	1.20	6- 548	5.70	3.20	6- 192	8.10	1.60	6- 953	11.00	3.00
6- 441	3.00	1.50	6- 861	5.80	.75	5- 664	8.13	1.78	5- 613	11.10	1.78
6- 615	3.00	2.00	2- 202	5.94	3.53	6- 345	8.20	1.50	6- 471	11.30	2.40
6- 365	3.02	1.85	6- 543	6.00	1.00	6- 070	8.30	2.40	6- 347	11.40	2.10
5- 683	3.10	1.60	6- 713	6.00	1.25	6- 692	8.50	1.50	6- 677	11.50	1.00
6- 736	3.17	1.02	6- 038	6.00	1.50	6- 696	8.50	2.65	6- 928	11.50	1.50
6- 684	3.20	1.02	9- 051	6.00	1.80	5- 612	8.74	1.78	6- 945	11.50	2.50
6- 686	3.20	1.60	6- 001	6.00	2.00	6- 277	8.79	1.14	6- 366	11.89	1.78
5- 103	3.25	1.27	6- 071	6.00	3.00	6- 715	8.80	1.00	3- 906	11.89	1.98
6- 361	3.30	2.40	6- 079	6.00	5.00	6- 111	8.90	1.80	5- 615	11.91	2.62
6- 307	3.33	1.02	6- 652	6.00	5.20	5- 586	8.90	1.90	6- 438	12.00	1.00
5- 190	3.35	1.78	6- 727	6.02	1.50	5- 587	8.90	2.70	6- 053	12.00	1.50
5- 579	3.40	1.90	2- 108	6.02	2.62	3- 904	8.92	1.83	6- 065	12.00	2.00
6- 685	3.40	2.00	3- 902	6.07	1.63	6- 610	9.00	1.20	6- 774	12.00	2.50
6- 491	3.50	1.10	2- 010	6.07	1.78	6- 010	9.00	1.50	6- 124	12.00	3.00
6- 021	3.50	1.20	6- 484	6.10	1.78	6- 120	9.00	1.80	9- 116	12.00	3.50
6- 402	3.50	1.25	6- 344	6.20	1.50	6- 470	9.00	2.00	6- 662	12.00	3.80
6- 468	3.50	1.50	6- 374	6.30	1.60	6- 161	9.00	2.50	9- 117	12.00	4.00
2- 105	3.63	2.62	6- 855	6.30	1.80	9- 086	9.00	3.00	2- 310	12.07	5.33
2- 007	3.68	1.78	9- 054	6.30	2.40	6- 450	9.02	2.59	5- 589	12.10	2.70
6- 251	3.70	1.90	6- 933	6.40	1.30	2- 204	9.12	3.53	2- 206	12.29	3.53
6- 166	3.90	1.80	6- 326	6.40	1.68	6- 310	9.17	2.62	9- 120	12.30	2.10
5- 148	3.91	.97	5- 583	6.40	1.90	2- 110	9.19	2.62	6- 058	12.30	2.40
6- 613	4.00	1.00	6- 581	6.50	1.50	5- 716	9.19	3.00	2- 112	12.37	2.62
6- 019	4.00	1.10	6- 572	6.50	2.00	2- 012	9.25	1.78	2- 014	12.42	1.78
6- 035	4.00	1.50	6- 480	6.60	1.50	6- 866	9.30	1.50	6- 550	12.50	1.10
6- 104	4.00	2.00	6- 440	6.80	2.00	6- 012	9.30	2.40	6- 198	12.50	2.00
6- 420	4.00	2.20	5- 052	6.86	1.78	6- 127	9.30	2.62	9- 125	12.50	2.50
6- 428	4.00	2.50	6- 657	7.00	1.00	6- 395	9.35	1.60	6- 584	13.00	1.00
9- 032	4.00	3.00	6- 959	7.00	1.20	6- 346	9.40	2.10	6- 904	13.00	1.30

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
6- 033	13.00	1.50	5- 643	16.51	1.14	6- 017	20.00	2.50	9- 247	24.00	3.50
6- 075	13.00	2.00	9- 169	16.54	2.62	6- 130	20.00	3.00	6- 453	24.00	4.00
6- 016	13.00	2.50	6- 725	16.56	1.78	6- 808	20.00	3.55	6- 443	24.00	6.00
6- 730	13.00	3.00	6- 297	16.58	1.50	6- 958	20.00	4.00	6- 050	24.20	3.00
6- 207	13.00	3.50	6- 006	16.70	1.45	9- 209	20.00	5.00	6- 288	24.32	1.00
6- 163	13.10	1.60	2- 313	16.81	5.33	6- 382	20.20	3.00	5- 598	24.60	3.60
5- 616	13.11	2.62	5- 592	16.90	2.70	2- 211	20.22	3.53	2- 318	24.77	5.33
6- 129	13.23	1.78	6- 524	17.00	1.10	2- 117	20.29	2.62	6- 092	24.80	1.50
6- 929	13.30	2.40	6- 476	17.00	1.50	6- 275	20.30	2.40	2- 214	24.99	3.53
6- 348	13.40	2.10	6- 044	17.00	2.00	6- 212	20.34	4.25	6- 611	25.00	1.50
3- 907	13.46	2.08	9- 175	17.00	2.50	2- 019	20.35	1.78	6- 312	25.00	2.00
6- 096	13.50	2.75	9- 176	17.00	3.00	9- 214	20.50	2.00	6- 442	25.00	2.20
5- 590	13.59	2.69	2- 209	17.04	3.53	9- 215	21.00	1.50	6- 916	25.00	2.50
6- 473	13.60	2.50	2- 115	17.12	2.62	6- 008	21.00	2.00	9- 253	25.00	2.70
2- 311	13.64	5.33	2- 017	17.17	1.78	9- 218	21.00	2.50	9- 254	25.00	3.00
6- 160	13.75	2.80	9- 179	17.30	2.40	9- 219	21.00	3.00	6- 426	25.00	4.00
2- 207	13.87	3.53	6- 554	17.40	2.10	6- 089	21.00	3.50	6- 376	25.00	5.00
6- 737	13.89	1.30	6- 388	17.40	2.50	9- 221	21.00	4.00	3- 913	25.04	2.95
2- 113	13.94	2.62	9- 180	17.80	2.50	6- 489	21.00	6.00	2- 120	25.07	2.62
9- 139	14.00	1.10	6- 367	17.81	1.02	6- 430	21.20	2.40	2- 022	25.12	1.78
6- 143	14.00	1.50	6- 041	17.90	1.25	6- 780	21.20	2.65	6- 126	25.30	1.60
9- 141	14.00	1.60	5- 256	17.96	2.62	6- 801	21.20	3.55	6- 745	25.30	2.40
2- 015	14.00	1.78	6- 258	17.96	2.62	5- 596	21.30	3.60	6- 189	25.50	2.00
6- 090	14.00	2.00	6- 731	18.00	1.30	6- 687	21.50	1.50	6- 289	25.79	1.00
6- 067	14.00	2.50	6- 087	18.00	1.50	6- 343	21.50	1.78	6- 387	25.80	3.30
6- 705	14.00	3.00	6- 076	18.00	2.00	9- 223	21.50	3.50	5- 618	25.81	3.53
9- 147	14.00	5.00	9- 183	18.00	2.20	2- 316	21.59	5.33	6- 728	26.00	1.00
9- 148	14.20	2.60	6- 132	18.00	2.50	6- 285	21.70	0.73	9- 261	26.00	1.50
5- 239	14.48	2.69	6- 425	18.00	3.00	6- 286	21.82	1.00	6- 656	26.00	2.00
6- 397	14.50	1.60	6- 007	18.00	3.15	2- 212	21.82	3.53	6- 749	26.00	2.50
6- 340	14.60	2.40	6- 125	18.00	4.00	9- 224	21.84	2.75	9- 264	26.00	3.00
6- 118	15.00	1.50	6- 755	18.00	5.00	2- 118	21.89	2.62	9- 265	26.00	3.50
6- 040	15.00	1.60	6- 848	18.14	1.78	3- 911	21.92	2.95	9- 266	26.00	4.00
6- 085	15.00	1.80	6- 396	18.20	3.00	2- 020	21.95	1.78	9- 267	26.00	5.00
6- 005	15.00	2.00	6- 177	18.30	2.40	9- 227	22.00	1.30	9- 268	26.20	3.00
6- 106	15.00	2.50	5- 594	18.30	3.60	6- 493	22.00	1.40	5- 599	26.20	3.60
6- 043	15.00	3.00	5- 593	18.40	2.70	6- 088	22.00	1.50	2- 319	26.34	5.33
6- 072	15.00	3.20	2- 314	18.42	5.33	6- 139	22.00	2.00	2- 215	26.57	3.53
6- 128	15.00	5.00	6- 308	18.50	1.50	6- 036	22.00	2.50	3- 914	26.59	2.95
5- 591	15.10	2.70	6- 499	18.60	2.00	9- 231	22.00	3.00	2- 121	26.64	2.62
2- 312	15.24	5.33	6- 557	18.60	3.50	9- 232	22.00	3.50	2- 023	26.70	1.78
6- 940	15.30	2.20	2- 210	18.64	3.53	6- 877	22.00	4.00	6- 208	26.70	2.50
6- 206	15.30	2.40	2- 116	18.72	2.62	6- 356	22.10	1.60	6- 400	27.00	1.50
9- 158	15.30	2.70	6- 295	19.00	0.80	9- 234	22.20	3.00	6- 049	27.00	2.00
5- 243	15.34	2.62	6- 573	19.00	1.50	9- 235	22.30	2.40	6- 894	27.00	2.50
6- 349	15.40	2.10	6- 798	19.00	1.80	9- 236	22.40	3.15	6- 147	27.00	3.00
2- 208	15.47	3.53	6- 360	19.00	2.00	6- 263	22.70	1.50	6- 825	27.00	3.20
5- 676	15.49	1.47	9- 198	19.00	2.40	6- 287	22.89	1.00	9- 273	27.00	3.50
2- 114	15.54	2.62	6- 039	19.00	2.50	9- 237	23.00	1.50	6- 660	27.00	5.00
2- 016	15.60	1.78	6- 779	19.00	2.65	9- 238	23.00	2.00	6- 913	27.20	3.00
6- 223	15.80	2.40	9- 200	19.00	3.00	6- 066	23.00	2.50	6- 023	27.30	2.40
5- 617	15.88	2.62	6- 404	19.00	5.00	9- 240	23.00	3.00	6- 497	27.50	1.50
6- 439	16.00	1.00	3- 910	19.18	2.46	5- 597	23.00	3.60	6- 296	27.71	1.02
9- 161	16.00	1.25	6- 593	19.20	3.00	2- 317	23.16	5.33	5- 600	27.80	3.60
6- 528	16.00	1.50	6- 503	19.30	2.40	2- 213	23.39	3.53	2- 320	27.94	5.33
6- 857	16.00	1.80	6- 628	19.30	3.65	2- 119	23.47	2.62	6- 101	28.00	1.50
6- 146	16.00	2.00	6- 350	19.40	2.10	3- 912	23.47	2.95	6- 794	28.00	1.80
6- 562	16.00	2.50	6- 119	19.50	1.50	2- 021	23.52	1.78	6- 140	28.00	2.00
6- 891	16.00	2.65	6- 758	19.75	2.50	6- 298	23.60	1.02	6- 180	28.00	2.20
6- 042	16.00	3.00	6- 300	19.80	2.40	6- 942	23.60	2.90	6- 654	28.00	2.50
9- 166	16.00	3.50	5- 595	19.80	3.60	6- 351	23.70	2.80	6- 781	28.00	2.65
9- 167	16.00	4.00	2- 315	19.99	5.33	6- 666	24.00	1.00	9- 278	28.00	3.00
6- 358	16.00	6.00	6- 099	20.00	1.30	6- 544	24.00	1.50	9- 279	28.00	3.50
9- 168	16.30	2.40	6- 078	20.00	1.50	6- 022	24.00	2.00	9- 280	28.00	4.00
3- 908	16.36	2.21	6- 793	20.00	1.80	6- 595	24.00	2.50	9- 281	28.00	5.00
6- 313	16.50	2.70	6- 619	20.00	2.00	9- 246	24.00	3.00	2- 216	28.17	3.53

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
9- 282	28.20	1.00	2- 126	34.59	2.62	6- 594	42.00	2.50	6- 055	50.00	2.50
2- 122	28.24	2.62	2- 028	34.65	1.78	9- 357	42.00	2.70	6- 964	50.00	3.00
2- 024	28.30	1.78	6- 047	35.00	2.00	6- 227	42.00	3.00	9- 395	50.00	3.50
9- 283	28.50	3.00	6- 606	35.00	2.50	9- 359	42.00	3.50	6- 603	50.00	4.00
9- 285	29.00	3.00	9- 320	35.00	3.00	6- 414	42.06	2.62	6- 791	50.00	4.50
5- 601	29.30	3.60	9- 321	35.00	3.20	6- 845	42.50	1.80	9- 397	50.00	6.00
6- 034	29.50	1.50	9- 322	35.00	4.00	6- 225	42.50	8.00	2- 329	50.17	5.33
9- 287	29.50	4.50	6- 545	35.00	4.50	2- 131	42.52	2.62	2- 226	50.39	3.53
2- 321	29.51	5.33	9- 323	35.00	5.00	5- 330	42.52	5.33	2- 136	50.47	2.62
6- 352	29.70	2.80	6- 377	35.00	5.30	5- 332	42.85	3.53	6- 675	50.50	1.50
3- 916	29.74	2.95	9- 325	35.15	3.15	9- 360	43.00	3.00	2- 033	50.52	1.78
2- 217	29.74	3.53	5- 605	35.60	3.60	9- 361	43.00	3.50	6- 630	51.00	3.00
2- 123	29.82	2.62	6- 609	36.00	2.20	9- 362	43.00	4.00	6- 434	51.50	1.50
2- 025	29.87	1.78	6- 329	36.00	2.50	9- 363	43.00	5.00	5- 037	51.71	3.53
6- 048	30.00	2.00	9- 327	36.00	3.00	3- 924	43.69	3.00	9- 399	52.00	2.50
6- 156	30.00	2.50	9- 328	36.00	4.00	6- 809	43.70	1.80	6- 556	52.00	3.00
6- 056	30.00	3.00	2- 221	36.09	3.53	2- 327	43.82	5.33	9- 401	52.00	3.50
6- 037	30.00	3.15	2- 127	36.17	2.62	6- 431	44.00	2.00	9- 402	52.00	4.00
9- 292	30.00	3.50	9- 331	36.20	3.00	9- 364	44.00	3.00	2- 137	52.07	2.62
6- 803	30.00	3.55	6- 154	36.30	1.78	9- 365	44.00	3.50	6- 893	52.20	5.70
6- 454	30.00	4.00	5- 670	36.50	1.78	9- 366	44.00	4.00	6- 620	52.60	0.80
6- 663	30.00	4.65	6- 291	37.00	2.50	2- 224	44.04	3.53	6- 284	52.60	2.80
6- 290	30.30	2.40	9- 332	37.00	2.60	2- 132	44.12	2.62	6- 778	53.00	1.80
6- 142	30.70	2.00	6- 881	37.00	3.00	2- 031	44.17	1.78	9- 404	53.00	3.00
5- 602	30.80	3.60	9- 334	37.00	3.50	6- 542	44.20	2.50	9- 405	53.00	3.50
9- 295	31.00	2.00	6- 555	37.00	5.00	6- 193	44.35	3.00	9- 406	53.00	4.00
6- 324	31.00	2.50	9- 337	37.10	1.60	6- 772	44.70	3.50	6- 113	53.00	5.00
9- 296	31.00	3.00	5- 606	37.30	3.60	6- 882	45.00	1.00	6- 112	53.00	6.50
6- 097	31.00	4.50	3- 920	37.47	3.00	6- 082	45.00	1.50	3- 928	53.09	3.00
6- 315	31.00	5.00	2- 325	37.47	5.33	6- 054	45.00	2.00	2- 330	53.34	5.33
6- 314	31.02	3.00	6- 459	37.56	2.60	6- 323	45.00	2.50	2- 227	53.57	3.53
2- 322	31.12	5.33	2- 222	37.69	3.53	6- 783	45.00	2.65	2- 138	53.64	2.62
2- 218	31.34	3.53	9- 338	37.70	3.50	9- 370	45.00	3.00	2- 034	53.70	1.78
2- 124	31.42	2.62	2- 128	37.77	2.62	9- 371	45.00	4.00	9- 408	54.00	2.00
2- 026	31.47	1.78	2- 029	37.82	1.78	9- 372	45.00	4.50	6- 819	54.00	3.00
9- 298	31.50	3.15	6- 046	38.00	2.00	6- 726	45.00	5.00	6- 879	54.00	4.00
6- 766	31.70	3.50	6- 433	38.00	2.50	5- 035	45.36	3.53	6- 664	54.00	4.65
6- 869	32.00	2.00	9- 342	38.00	3.00	2- 133	45.69	2.62	6- 810	54.50	2.65
6- 850	32.00	2.50	9- 343	38.00	3.50	9- 374	46.00	2.00	6- 141	55.00	2.00
6- 646	32.00	2.70	9- 344	38.00	5.00	9- 375	46.00	3.00	9- 412	55.00	2.50
9- 302	32.00	3.00	6- 782	38.70	2.65	6- 944	46.00	4.00	9- 413	55.00	3.00
6- 838	32.00	4.00	6- 353	38.70	2.80	9- 378	46.00	5.00	9- 414	55.00	4.00
6- 131	32.50	2.20	6- 575	39.00	2.00	6- 159	46.02	3.53	2- 139	55.25	2.62
6- 784	32.50	3.55	9- 345	39.00	3.00	6- 354	46.70	2.80	6- 703	55.30	2.00
5- 603	32.50	3.60	6- 205	39.20	3.00	6- 423	46.78	2.62	6- 568	56.00	2.00
2- 323	32.69	5.33	2- 129	39.34	2.62	2- 328	46.99	5.33	6- 064	56.00	2.20
2- 219	32.92	3.53	6- 586	39.40	3.10	6- 537	47.00	2.00	6- 785	56.00	3.55
2- 125	32.99	2.62	5- 321	39.60	3.53	9- 380	47.00	2.50	6- 739	56.00	4.50
6- 136	33.00	2.00	6- 642	40.00	1.50	9- 381	47.00	3.00	9- 416	56.20	3.00
6- 540	33.00	2.50	6- 027	40.00	2.00	9- 382	47.00	4.00	2- 331	56.52	5.33
9- 308	33.00	3.00	6- 566	40.00	2.50	6- 293	47.20	5.70	2- 228	56.74	3.53
9- 309	33.00	3.50	6- 292	40.00	3.00	2- 225	47.22	3.53	2- 140	56.82	2.62
6- 283	33.00	6.00	9- 350	40.00	4.00	2- 134	47.29	2.62	2- 035	56.87	1.78
2- 027	33.05	1.78	9- 351	40.00	5.00	2- 032	47.35	1.78	6- 643	57.00	1.50
6- 472	33.30	2.40	9- 352	40.00	6.00	6- 009	47.50	4.00	6- 719	57.00	2.50
6- 802	33.50	2.65	6- 102	40.60	4.00	6- 370	48.00	2.00	6- 427	57.00	3.00
5- 157	33.99	2.34	2- 326	40.64	5.33	6- 155	48.00	3.00	9- 421	57.00	4.00
9- 311	34.00	2.00	2- 223	40.87	3.53	6- 673	48.20	1.78	6- 447	58.00	2.00
9- 312	34.00	2.50	2- 130	40.94	2.62	6- 435	48.40	4.85	9- 423	58.00	3.50
6- 622	34.00	2.80	2- 030	41.00	1.78	2- 135	48.90	2.62	6- 109	58.00	4.00
6- 914	34.00	3.00	6- 541	41.00	2.50	5- 338	48.90	5.33	6- 014	58.00	5.00
5- 604	34.10	3.60	6- 449	41.00	3.00	9- 390	49.00	2.50	2- 141	58.42	2.62
2- 324	34.29	5.33	6- 525	41.28	3.53	9- 391	49.00	3.00	6- 355	58.70	2.80
6- 585	34.40	3.10	6- 337	41.40	2.62	6- 194	49.50	3.00	5- 702	58.74	3.53
3- 918	34.42	2.95	6- 414	41.75	2.62	6- 912	49.20	3.00	9- 425	59.00	3.00
2- 220	34.52	3.53	6- 015	42.00	1.50	6- 051	50.00	2.00	3- 932	59.36	3.00

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
6- 764	59.60	5.85	9- 457	68.26	3.53	9- 508	80.00	3.50	9- 553	90.00	4.80
2- 332	59.69	5.33	9- 458	69.00	2.50	6- 788	80.00	3.55	6- 100	91.00	3.00
6- 560	59.70	7.00	6- 824	69.00	3.00	9- 509	80.00	4.00	6- 024	91.00	5.70
2- 229	59.92	3.53	9- 460	69.00	4.00	9- 510	80.00	5.00	2- 342	91.44	5.33
2- 142	59.99	2.62	9- 461	69.20	5.70	5- 816	80.31	1.78	2- 239	91.67	3.53
6- 883	60.00	1.20	2- 335	69.22	5.33	6- 885	80.50	4.00	9- 556	92.00	3.00
6- 411	60.00	2.50	6- 272	69.24	2.80	6- 121	81.00	3.00	9- 557	92.00	4.00
6- 665	60.00	3.00	9- 462	69.40	2.80	9- 512	81.00	4.00	9- 558	92.00	5.00
9- 428	60.00	3.50	2- 232	69.44	3.53	9- 513	81.00	7.00	6- 804	92.50	3.55
6- 107	60.00	4.10	2- 148	69.52	2.62	2- 339	81.92	5.33	6- 720	93.00	2.00
6- 114	60.00	5.00	2- 039	69.57	1.78	6- 513	82.00	2.00	6- 743	93.00	3.00
6- 481	60.00	9.00	6- 641	70.00	1.50	9- 514	82.00	3.00	6- 963	93.00	4.00
2- 036	60.05	1.78	6- 552	70.00	2.00	9- 515	82.00	3.50	9- 562	93.00	5.00
6- 851	61.00	2.00	9- 465	70.00	2.50	6- 445	82.00	4.00	6- 257	93.39	1.47
9- 430	61.00	4.00	6- 031	70.00	3.00	9- 517	82.00	5.30	6- 405	93.50	9.50
6- 633	61.00	4.50	6- 482	70.00	3.20	2- 236	82.14	3.53	6- 446	94.00	2.00
6- 792	61.00	5.00	9- 467	70.00	3.50	9- 518	82.20	5.70	9- 564	94.00	2.50
5- 039	61.24	3.53	9- 468	70.00	4.00	2- 152	82.22	2.62	9- 565	94.00	3.00
2- 143	61.60	2.62	6- 539	70.00	4.50	2- 042	82.27	1.78	9- 566	94.00	4.00
6- 599	61.60	4.60	6- 899	70.00	5.00	6- 490	82.85	8.28	6- 608	94.20	5.70
6- 771	61.60	6.99	9- 470	70.00	8.00	6- 821	83.00	1.00	6- 339	94.50	3.00
9- 431	61.90	3.53	6- 787	71.00	3.55	9- 520	83.00	3.00	2- 343	94.62	5.33
6- 455	62.00	2.50	9- 471	71.00	4.00	6- 184	83.80	2.62	2- 240	94.84	3.53
6- 699	62.00	3.00	6- 634	71.00	4.50	9- 521	84.00	2.00	2- 154	94.92	2.62
9- 433	62.00	3.53	2- 149	71.12	2.62	6- 676	84.00	2.50	2- 044	94.97	1.78
2- 333	62.87	5.33	5- 704	71.44	3.53	6- 456	84.00	3.00	6- 639	95.00	2.00
9- 435	63.00	2.00	9- 473	71.50	1.50	6- 588	84.40	3.10	9- 571	95.00	2.50
6- 242	63.00	2.50	6- 045	72.00	3.00	6- 822	85.00	1.50	6- 863	95.00	4.00
9- 437	63.00	3.00	9- 475	72.00	4.00	6- 733	85.00	2.00	9- 573	95.00	4.50
9- 438	63.00	3.50	2- 336	72.39	5.33	9- 526	85.00	3.00	6- 874	95.00	5.00
6- 151	63.00	4.00	2- 233	72.62	3.53	6- 853	85.00	4.00	6- 582	95.50	3.53
6- 474	63.00	4.50	2- 150	72.69	2.62	9- 529	85.00	5.00	6- 700	96.00	2.00
2- 230	63.09	3.53	2- 040	72.75	1.78	9- 530	85.00	6.00	9- 577	96.00	3.00
2- 144	63.17	2.62	6- 030	73.00	3.00	2- 340	85.09	5.33	6- 832	96.00	9.00
2- 037	63.22	1.78	6- 757	73.00	4.00	5- 825	85.09	6.99	6- 640	97.00	1.50
6- 636	64.00	3.00	9- 481	73.00	6.00	6- 452	85.20	9.25	9- 579	97.00	4.00
9- 441	64.20	5.70	6- 178	74.00	2.00	2- 237	85.32	3.53	9- 580	97.00	5.00
6- 852	64.39	1.78	6- 483	74.00	3.00	9- 531	85.50	2.50	2- 344	97.79	5.33
2- 145	64.77	2.62	9- 484	74.00	4.00	9- 532	86.00	2.00	6- 157	98.00	3.00
6- 501	65.00	2.00	6- 294	74.20	5.70	9- 533	86.00	3.00	2- 241	98.02	3.53
9- 443	65.00	2.50	6- 587	74.40	3.10	9- 534	86.00	4.00	9- 583	99.00	3.00
6- 523	65.00	3.00	5- 705	74.61	3.53	9- 535	86.00	5.00	6- 392	99.00	6.99
9- 445	65.00	4.00	9- 488	75.00	3.00	6- 591	86.12	5.33	9- 584	99.20	5.70
6- 596	65.00	4.50	9- 489	75.00	4.00	6- 574	86.84	5.33	6- 601	100.00	2.00
9- 446	65.00	5.00	2- 337	75.57	5.33	6- 579	87.00	3.00	6- 174	100.00	2.50
6- 416	65.00	5.30	2- 234	75.79	3.53	6- 558	87.20	2.50	9- 587	100.00	3.00
5- 703	65.09	3.53	2- 151	75.87	2.62	9- 537	87.20	5.70	6- 413	100.00	4.00
6- 500	66.00	2.00	2- 041	75.92	1.78	6- 309	87.30	2.00	6- 137	100.00	5.00
9- 447	66.00	3.00	9- 492	76.00	2.00	5- 979	87.45	6.99	2- 345	100.97	5.33
2- 334	66.04	5.33	6- 754	76.00	2.50	9- 538	88.00	2.00	6- 025	101.00	3.00
2- 231	66.27	3.53	6- 921	76.00	3.00	6- 276	88.00	3.00	2- 242	101.19	3.53
2- 146	66.34	2.62	6- 464	76.00	4.50	9- 541	88.00	4.00	2- 155	101.27	2.62
2- 038	66.40	1.78	6- 805	77.00	2.00	9- 542	88.00	6.00	2- 045	101.32	1.78
6- 243	67.00	1.50	6- 729	78.00	3.00	2- 341	88.27	5.33	6- 724	102.00	3.00
6- 488	67.00	2.00	6- 826	78.00	3.50	6- 561	88.30	7.00	9- 597	102.00	4.00
6- 316	67.00	2.50	9- 499	78.00	5.00	2- 238	88.49	3.53	9- 599	102.00	6.00
6- 659	67.00	3.00	2- 338	78.74	5.33	9- 544	88.50	3.53	9- 601	103.00	2.00
6- 786	67.00	3.55	2- 235	78.97	3.53	2- 153	88.57	2.62	9- 602	103.00	3.50
9- 452	67.00	4.00	6- 820	79.00	1.50	2- 043	88.62	1.78	9- 603	103.00	5.00
5- 361	67.84	3.53	9- 503	79.20	5.70	9- 546	89.00	4.50	6- 406	103.00	9.50
2- 147	67.95	2.62	6- 195	79.50	3.00	6- 867	89.20	5.70	2- 346	104.14	5.33
6- 590	68.00	2.00	6- 108	79.60	3.20	6- 013	89.50	3.00	2- 243	104.37	3.53
6- 884	68.00	3.00	9- 504	79.77	5.33	6- 763	89.60	5.70	9- 605	104.50	3.00
9- 455	68.00	4.00	6- 790	80.00	1.80	6- 498	90.00	2.00	6- 589	105.00	2.00
6- 941	68.00	5.00	6- 569	80.00	2.00	9- 549	90.00	2.50	6- 806	105.00	3.50
6- 319	68.20	2.00	9- 507	80.00	3.00	6- 216	90.00	3.00	9- 608	105.00	4.00

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
9- 609	105.00	5.00	9- 657	120.00	4.50	2- 432	135.89	6.99	2- 259	158.34	3.53
6- 094	106.00	3.00	9- 658	120.00	5.00	9- 710	136.00	3.00	2- 164	158.42	2.62
6- 789	106.00	3.55	2- 351	120.02	5.33	9- 711	136.00	4.00	6- 170	159.00	4.00
6- 253	106.80	2.66	2- 427	120.02	6.99	6- 391	136.00	12.00	6- 444	159.20	5.70
9- 611	107.00	2.50	2- 248	120.24	3.53	2- 253	136.12	3.53	6- 576	160.00	3.00
2- 347	107.32	5.33	2- 158	120.32	2.62	6- 026	137.00	3.00	6- 818	160.00	4.00
6- 762	107.31	6.99	2- 048	120.37	1.78	6- 833	137.00	4.00	9- 758	160.00	5.00
6- 217	107.41	2.66	6- 679	121.90	9.40	6- 559	137.00	14.00	9- 759	160.00	6.00
2- 244	107.54	3.53	6- 961	122.00	3.00	6- 341	137.30	8.00	6- 103	161.00	3.00
2- 156	107.62	2.62	9- 661	122.00	4.00	6- 379	138.00	2.10	5- 064	161.29	6.99
2- 046	107.67	1.78	9- 662	122.00	4.50	9- 714	138.00	3.00	6- 563	161.30	10.00
9- 612	108.00	7.00	6- 776	122.00	12.00	6- 224	138.00	6.00	9- 760	162.00	2.50
6- 098	109.00	2.80	9- 663	123.00	2.10	2- 357	139.07	5.33	6- 494	162.50	3.53
6- 410	109.00	2.80	2- 352	123.19	5.33	2- 433	139.07	6.99	9- 764	163.00	5.00
6- 740	109.00	3.00	2- 428	123.19	6.99	2- 254	139.29	3.53	9- 765	164.00	2.00
6- 837	109.20	5.70	2- 249	123.42	3.53	2- 161	139.37	2.62	9- 767	164.00	6.00
6- 815	109.20	5.84	9- 664	123.80	5.33	6- 765	139.60	5.70	9- 768	164.20	5.70
6- 767	109.40	3.10	9- 665	124.00	3.00	6- 698	140.00	2.00	6- 814	164.20	5.84
6- 903	110.00	3.00	9- 666	124.00	3.20	6- 511	140.00	3.00	2- 363	164.47	5.33
9- 617	110.00	3.50	9- 667	124.00	4.00	6- 378	140.00	4.00	2- 439	164.47	6.99
9- 618	110.00	4.00	9- 668	124.20	5.70	9- 721	140.00	5.00	2- 165	164.77	2.62
6- 915	110.00	5.00	9- 669	125.00	2.50	6- 602	140.00	10.00	2- 260	164.69	3.53
2- 348	110.49	5.33	6- 612	125.00	3.00	9- 722	142.00	4.00	6- 911	165.00	2.00
2- 245	110.72	3.53	9- 671	125.00	3.50	2- 358	142.24	5.33	9- 773	165.00	5.00
6- 421	112.00	3.00	9- 672	125.00	4.00	2- 434	142.24	6.99	5- 666	165.61	1.78
6- 873	112.00	4.00	6- 457	125.00	5.00	2- 255	142.47	3.53	6- 795	167.00	7.00
9- 625	112.00	5.00	9- 674	125.00	6.00	6- 512	144.00	3.70	9- 775	167.50	3.50
9- 626	112.00	7.00	6- 115	125.00	8.00	6- 213	144.22	2.65	6- 776	168.00	4.00
9- 627	113.00	3.50	5- 850	125.09	6.60	9- 724	145.00	4.00	9- 777	168.00	6.00
2- 349	113.67	5.33	9- 676	126.00	3.00	9- 725	145.00	5.00	6- 746	169.20	5.70
2- 425	113.67	6.99	9- 679	126.00	4.00	2- 359	145.42	5.33	9- 780	170.00	4.00
2- 246	113.89	3.53	6- 255	126.00	5.00	2- 435	145.42	6.99	9- 781	170.00	5.00
2- 157	113.97	2.62	2- 353	126.37	5.33	2- 256	145.64	3.53	2- 364	170.82	5.33
9- 630	114.00	3.00	2- 429	126.37	6.99	2- 162	145.72	2.62	2- 440	170.82	6.99
9- 632	114.00	6.00	2- 250	126.59	3.53	6- 732	146.00	3.00	6- 282	171.00	11.00
2- 047	114.02	1.78	2- 159	126.67	2.62	6- 061	146.00	3.23	2- 261	171.04	3.53
9- 633	114.20	5.70	6- 722	128.00	2.00	6- 062	146.00	3.43	2- 166	171.12	2.62
6- 769	114.40	3.10	9- 688	128.00	3.00	6- 371	146.00	4.00	6- 887	172.00	3.00
9- 634	115.00	2.00	9- 689	128.00	4.50	6- 756	148.00	10.00	9- 788	172.00	4.00
9- 635	115.00	2.50	9- 690	128.00	5.00	2- 360	148.59	5.33	6- 492	174.00	3.00
6- 274	115.00	3.00	9- 692	129.00	4.00	2- 436	148.59	6.99	6- 655	174.20	5.70
9- 638	115.00	4.50	6- 451	129.20	5.70	2- 257	148.82	3.53	6- 926	175.00	4.00
9- 639	115.00	5.00	2- 354	129.54	5.33	6- 623	149.20	5.70	9- 796	175.00	6.00
9- 640	115.00	6.00	2- 430	129.54	6.99	6- 932	150.00	2.00	9- 797	175.00	7.00
9- 642	116.00	3.50	2- 251	129.77	3.53	6- 689	150.00	3.00	6- 841	175.00	10.00
9- 643	116.00	4.00	6- 693	130.00	2.50	6- 872	150.00	4.00	6- 148	177.00	2.00
6- 712	116.00	8.00	9- 697	130.00	4.00	6- 222	150.00	5.40	9- 800	177.00	3.00
2- 350	116.84	5.33	6- 902	130.00	5.00	9- 733	150.00	6.00	9- 801	177.00	4.00
2- 426	116.84	6.99	9- 699	130.00	5.30	6- 496	151.00	3.00	2- 365	177.17	5.33
9- 644	117.00	4.00	6- 577	130.00	6.00	6- 962	151.00	4.00	2- 441	177.17	6.99
9- 645	117.00	5.00	6- 095	132.00	3.00	6- 318	151.70	5.60	2- 262	177.39	3.53
2- 247	117.07	3.53	9- 703	132.00	4.00	2- 361	151.77	5.33	2- 167	177.47	2.62
6- 032	118.00	2.00	2- 355	132.72	5.33	2- 437	151.77	6.99	9- 804	178.00	6.00
9- 647	118.00	4.00	2- 431	132.72	6.99	6- 908	151.77	12.00	6- 886	178.00	10.00
9- 648	118.00	6.00	2- 252	132.94	3.53	2- 258	151.99	3.53	6- 631	179.00	3.00
6- 580	118.31	3.53	2- 160	133.02	2.62	6- 617	152.00	3.00	9- 806	179.20	5.70
6- 123	118.50	3.00	2- 050	133.07	1.78	2- 163	152.07	2.62	6- 704	180.00	3.00
5- 843	118.72	2.62	6- 688	133.35	5.33	9- 747	155.00	3.00	9- 808	180.00	4.00
6- 448	119.20	5.70	6- 812	133.50	12.00	9- 748	155.00	4.00	9- 809	180.00	5.00
6- 211	119.54	2.65	6- 515	134.00	3.00	9- 749	155.00	5.00	6- 862	180.00	10.00
6- 768	119.60	5.70	9- 707	135.00	2.50	6- 680	155.00	7.00	5- 434	180.54	6.99
6- 674	120.00	1.50	6- 059	135.00	3.23	9- 750	155.00	7.50	9- 812	183.00	5.00
9- 652	120.00	2.00	6- 060	135.00	3.43	6- 773	155.00	10.00	9- 813	183.00	7.00
6- 721	120.00	2.50	6- 844	135.00	4.00	9- 752	158.00	5.00	2- 366	183.52	5.33
6- 504	120.00	3.00	9- 709	135.00	5.00	2- 362	158.12	5.33	2- 442	183.52	6.99
9- 656	120.00	4.00	2- 356	135.89	5.33	2- 438	158.12	6.99	2- 263	183.74	3.53

Medidas normalizadas de juntas tóricas

Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.	Parker Núm.	Diámetro interior mm.	Sección transversal mm.
2- 168	183.82	2.62	6- 281	214.00	7.00	9- 936	252.00	4.00	5- 569	316.87	3.53
9- 816	184.20	5.70	9- 878	215.00	5.00	2- 377	253.37	5.33	2- 454	316.87	6.99
9- 817	185.00	3.00	6- 570	215.00	6.00	2- 449	253.37	6.99	9- 990	320.00	3.00
9- 819	185.00	4.50	2- 371	215.27	5.33	2- 274	253.59	3.53	6- 153	320.00	5.33
9- 820	185.00	5.00	2- 446	215.27	6.99	9- 940	255.00	3.00	6- 716	320.00	6.00
9- 821	185.00	6.00	2- 268	215.49	3.53	9- 942	256.00	4.00	6- 519	320.00	8.00
9- 824	186.00	7.00	2- 173	215.57	2.62	6- 718	258.00	1.60	6- 947	325.00	5.33
6- 122	186.44	7.00	9- 881	216.00	3.00	9- 943	260.00	4.00	9- 993	327.00	5.00
9- 825	187.30	7.00	9- 882	216.00	4.00	6- 871	260.00	5.00	2- 382	329.57	5.33
9- 826	188.00	3.00	9- 885	217.00	5.00	9- 945	260.00	7.00	2- 455	329.57	6.99
6- 466	188.00	4.00	9- 886	218.00	5.80	6- 336	262.00	5.33	2- 279	329.79	3.53
6- 706	189.20	5.70	9- 887	218.00	6.00	5- 976	264.79	6.60	9- 994	330.00	5.00
2- 367	189.87	5.33	6- 254	218.00	12.00	9- 949	266.00	4.00	6- 283	330.00	6.00
2- 443	189.87	6.99	6- 183	219.00	5.30	2- 378	266.07	5.33	6- 469	330.00	8.00
6- 495	190.00	3.00	6- 502	220.00	3.00	2- 450	266.07	6.99	6- 517	335.00	3.00
9- 830	190.00	4.00	9- 889	220.00	5.00	2- 275	266.29	3.53	9- 997	336.00	7.00
6- 614	190.00	5.00	6- 744	220.00	6.00	6- 505	270.00	3.00	9- 998	338.00	6.00
6- 526	190.00	6.00	2- 372	221.62	5.33	9- 954	270.00	5.00	6- 813	341.00	14.00
2- 264	190.09	3.53	2- 269	221.84	3.53	9- 955	271.00	6.00	9-1000	343.00	7.00
2- 169	190.17	2.62	2- 174	221.92	2.62	6- 859	271.00	14.00	9-1001	345.00	5.00
6- 299	191.00	1.78	9- 893	222.00	7.00	6- 936	272.64	3.53	9-1004	353.00	4.00
9- 837	192.00	4.00	6- 949	223.00	5.33	6- 175	273.00	3.53	2- 383	354.97	5.33
9- 838	192.00	5.00	9- 896	224.00	6.00	6- 948	274.00	5.33	2- 457	354.97	6.99
9- 839	194.00	3.00	9- 897	225.00	3.00	9- 956	275.00	4.00	6- 518	355.00	3.00
9- 840	194.00	4.00	9- 898	225.00	4.00	9- 957	275.00	5.00	2- 280	355.19	3.53
6- 868	195.00	3.50	6- 485	225.00	5.00	9- 958	277.00	3.00	6- 895	359.00	14.00
9- 843	195.00	5.00	6- 150	227.00	2.00	2- 379	278.77	5.33	9-1009	360.00	4.00
9- 844	195.00	6.00	2- 373	227.97	5.33	2- 451	278.77	6.99	9-1010	362.00	5.00
6- 920	195.50	12.00	2- 447	227.97	6.99	2- 276	278.99	3.53	6- 672	364.00	10.00
6- 747	196.00	4.00	9- 901	228.00	3.00	9- 960	280.00	3.00	6- 203	367.00	3.50
6- 273	196.00	12.00	2- 270	228.19	3.53	6- 638	281.00	5.00	2- 458	367.67	6.99
2- 368	196.22	5.33	2- 175	228.27	2.62	9- 962	282.00	4.00	6- 830	367.89	3.53
2- 444	196.22	6.99	9- 906	230.00	3.50	6- 234	283.00	12.00	6- 806	369.30	3.53
2- 265	196.44	3.53	9- 907	230.00	5.00	6- 238	285.00	12.00	6- 807	370.00	5.50
2- 170	196.52	2.62	6- 252	231.50	6.00	6- 896	285.00	14.00	9-1015	372.00	4.00
6- 547	197.00	3.00	6- 761	232.00	4.00	9- 963	286.00	7.00	6- 858	373.00	14.00
9- 850	199.20	5.70	6- 918	234.10	8.40	5- 474	287.81	6.99	6- 598	375.00	5.34
6- 770	199.26	6.99	6- 846	234.20	7.00	9- 964	290.00	2.50	6- 682	375.00	10.00
9- 852	200.00	4.00	6- 618	234.32	1.78	6- 697	290.00	3.00	6- 723	380.00	4.00
9- 853	200.00	5.00	2- 374	234.32	5.33	6- 241	290.00	6.00	9-1018	380.00	5.00
6- 226	200.00	6.00	2- 271	234.54	3.53	2- 380	291.47	5.33	6- 927	380.00	8.00
6- 865	201.00	4.00	2- 176	234.62	2.62	2- 452	291.47	6.99	2- 384	380.37	5.33
9- 855	202.00	4.00	6- 681	236.00	6.30	2- 277	291.69	3.53	2- 459	380.37	6.99
2- 369	202.57	5.33	6- 635	236.00	7.00	9- 971	292.00	4.00	2- 281	380.59	3.53
2- 445	202.57	6.99	6- 864	238.00	4.00	6- 811	293.00	14.00	6- 204	381.00	5.00
2- 266	202.79	3.53	6- 412	238.00	5.00	9- 972	295.00	7.00	6- 325	384.55	14.09
2- 171	202.87	2.62	6- 604	240.00	3.00	6- 917	296.00	6.00	6- 711	388.00	5.00
9- 860	203.00	16.00	9- 917	240.00	5.00	6- 854	298.00	2.62	9-1022	392.00	5.00
6- 342	204.00	8.00	6- 436	240.00	12.00	9- 975	300.00	6.00	9-1023	392.00	6.00
6- 149	205.00	2.00	2- 375	240.67	5.33	9- 976	302.00	7.00	2- 460	393.07	6.99
6- 546	205.00	3.00	2- 448	240.67	6.99	9- 977	304.00	5.00	6- 892	400.00	5.00
9- 862	205.00	4.00	2- 272	240.89	3.53	6- 553	304.80	1.78	6- 458	400.00	12.00
9- 864	205.00	5.00	2- 177	240.97	2.62	2- 381	304.17	5.33	6- 934	401.71	3.53
9- 865	206.00	7.00	6- 407	242.00	6.00	2- 453	304.17	6.99	9-1026	403.00	7.00
2- 370	208.92	5.33	9- 923	244.00	6.00	2- 278	304.39	3.53	2- 282	405.26	3.53
9- 869	209.00	6.00	6- 878	245.00	3.00	6- 553	304.80	1.78	2- 385	405.26	5.33
2- 267	209.14	3.53	6- 671	245.00	10.00	9- 980	305.60	4.00	2- 461	405.26	6.99
6- 600	209.20	5.70	6- 967	245.00	10.85	9- 981	306.00	6.00	6- 938	409.00	6.99
2- 172	209.22	2.62	2- 376	247.02	5.33	6- 935	307.57	3.53	9-1027	410.00	4.00
6- 629	210.00	3.00	2- 273	247.24	3.53	9- 982	310.00	5.00	2- 462	417.96	6.99
9- 872	210.00	4.00	2- 178	247.32	2.62	9- 983	310.00	6.00	6- 165	420.00	3.50
6- 152	210.00	5.00	9- 927	248.00	7.00	9- 985	313.00	4.00	6- 164	420.00	5.00
5- 445	210.24	6.99	6- 514	250.00	3.00	6- 607	315.00	4.00	6- 173	422.00	2.00
6- 567	212.00	7.00	9- 931	250.00	4.00	9- 987	315.00	5.00	6- 215	425.00	6.00
6- 463	212.00	12.00	6- 637	250.00	5.00	6- 510	315.00	6.00	5- 525	425.83	3.18
6- 461	213.68	7.14	9- 933	250.00	6.00	5- 488	316.56	2.62	6- 741	428.00	5.70