

CURVED SPRINGS WASHERS

Numbers with suffix 'S' are stainless steel

RONDELLES SINUS

Les références du catalogue se terminant par le suffixe 'S' sont en acier inoxydable



Stock sizes in high-carbon & stainless steel

Precision engineered curved washers are available from Associated Spring in many stock sizes. These washers are made of finely tempered spring steel with some sizes being made of stainless steel. They come deburred and we have had all set removed during manufacture. Curved washers exert relatively light thrust loads and are often used to absorb axial end play.

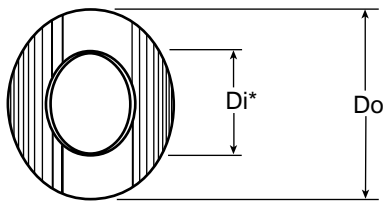
Finish

Standard finish for high carbon steel is plain finish. Stainless steel is supplied in plain finish. On special order, high carbon steel washers may be mechanically plated, a process which substantially reduces the possibility of hydrogen embrittlement. Recommendations for specific applications will be made on request.

Disponibilité sur stock en acier à haute teneur en carbone et en acier inoxydable. Des rondelles Sinus de précision sont disponibles sur stock chez Ressorts SPEC en un grand nombre de dimensions. Ces rondelles Sinus sont fabriquées en acier à ressort trempé, à haute teneur en carbone, dont certaines dimensions sont disponibles en acier inoxydable. Elles sont ébarbées et toute déformation est éliminée lors de leur fabrication. Les rondelles sinus exercent une poussée relativement faible et sont souvent utilisées pour compenser un jeu axial.

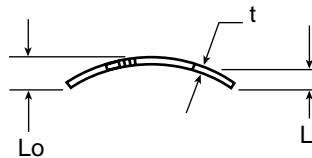
Finition

Une finition naturelle est standard pour l'acier à haute teneur en carbone. L'acier inoxydable est fourni avec une finition naturelle. Par commande spéciale, les rondelles en acier à haute teneur en carbone peuvent être plaquées mécaniquement, un procédé qui réduit énormément les risques de fragilisation par hydrogène. Des conseils d'applications spécifiques seront donnés sur demande.



** This is the long axis of the hole in the free position, providing a free fit on the nominal size screw or rod.*

Do = Outside diameter (max)
Di = Inside diameter (min)
t = thickness
Lo = Free height (Ref)
L1 = Loaded height
P1 = Load at L1 ±15% Newtons



** Ceci est l'axe long du trou en position libre, assurant un passage avec jeu sur la vis ou la tige filetée de diamètre nominal.*

Do = Diamètre extérieur (max)
Di = Diamètre intérieur (min)
t = Epaisseur
Lo = Hauteur libre (pour référence)
L1 = Hauteur en charge
P1 = Charge à L1 ±15% Newton

Do Outside Dia mm	Di Inside Dia mm	t Thickness mm	Lo Free Height (ref) mm	L1 Loaded Height mm	P1 Load at L1 ±15% N	Part No.	Price Group	
5.46	2.54	0.11	0.71	0.38	6.67	U093-0045-S	C	
5.46	2.54	0.14	0.64	0.38	10.01	U093-0056-S	C	
6.22	3.43	0.10	1.24	0.66	4.45	U125-0040-S	C	
6.22		0.15	0.86	0.51	8.90	U125-0060-S	C	
6.86		0.13	0.97	0.51	6.67	U125-0050-S	C	
6.86		0.19	0.74	0.46	13.34	U125-0075-S	C	
7.80		0.18	0.94	0.51	17.80	U125-0072-S	C	
7.80		0.22	0.86	0.51	26.70	U125-0088-S	C	
6.86	3.76	0.11	1.32	0.71	5.56	U138-0045-S	C	
6.86		0.18	0.89	0.56	11.12	U138-0070-S	C	
8.18	4.42	0.21	0.94	0.53	22.20	U138-0082-S	C	
		0.25	0.86	0.53	33.40	U138-0100-S	C	
		0.13	1.63	0.86	6.67	U164-0050-S	C	
		0.19	1.07	0.64	13.34	U164-0075-S	C	
9.40	4.42	0.23	1.12	0.61	26.70	U164-0090-S	C	
		0.29	0.99	0.61	40.00	U164-0113	C	
		0.29	0.99	0.61	40.00	U164-0113-S	C	
8.18	5.16	0.13	1.35	0.66	4.98	U190-0050-S	C	
8.18	5.16	0.17	1.09	0.64	7.79	U190-0065-S	C	
9.40	5.08	0.15	1.75	0.89	10.01	U190-0060-S	C	
9.40		0.23	1.19	0.71	20.00	U190-0090-S	C	
10.74		5.08	0.29	1.19	0.69	40.00	U190-0113	C
			0.29	1.19	0.69	40.00	U190-0113-S	C
			0.36	1.09	0.69	60.10	U190-0140	C
			0.17	2.06	1.07	11.12	U216-0065-S	C
12.45	5.87	0.25	1.35	0.81	22.20	U216-0100-S	C	
		0.30	1.45	0.81	44.50	U216-0120	C	
12.45	6.83	0.38	1.27	0.81	66.70	U216-0150	C	
10.74		0.17	1.78	0.94	7.78	U250-0065-S	C	
10.74		0.21	1.40	0.81	11.12	U250-0082-S	C	
12.45		6.73	0.19	2.31	1.17	15.57	U250-0075-S	C
12.45			0.28	1.60	0.86	31.10	U250-0110	C
14.00			6.73	0.37	1.52	0.86	62.30	U250-0145
	0.47			1.32	0.86	93.40	U250-0185	C
	0.47			1.32	0.86	93.40	U250-0185-S	C
	7.52			0.22	2.57	1.40	17.80	U281-0085-S
12.45	8.41	0.30	1.78	0.97	35.60	U281-0120	C	
		0.19	1.96	1.04	10.01	U312-0075-S	C	
15.54	8.31	0.28	1.57	0.89	20.00	U312-0110	C	
		0.23	2.87	1.52	20.00	U312-0090-S	C	
		0.33	1.96	1.07	40.00	U312-0130	C	
		0.33	1.96	1.07	40.00	U312-0130-S	C	
		18.67	0.43	1.93	1.17	66.70	U312-0170	D
		18.67	0.53	1.78	1.14	100.10	U312-0210	D
17.07	9.22	0.25	3.05	1.60	24.50	U343-0100-S	C	
17.07		0.38	2.06	1.19	48.90	U343-0150	C	
15.45	10.16	0.23	2.49	1.42	13.34	U375-0090-S	C	
15.45		0.33	1.88	1.09	26.70	U375-0130	C	
17.07		0.25	2.92	1.50	20.00	U375-0100-S	C	
17.07		0.38	2.01	1.17	40.00	U375-0150	C	
18.67	10.03	0.28	3.28	1.85	26.70	U375-0110	D	
		0.28	3.28	1.85	26.70	U375-0110-S	D	
		0.41	2.18	1.27	53.40	U375-0160	D	
		0.41	2.18	1.27	53.40	U375-0160-S	D	
17.07	11.86	0.25	2.92	1.52	16.68	U437-0100-S	C	
		0.38	2.13	1.14	33.40	U437-0150	C	
		0.38	2.13	1.14	33.40	U437-0150-S	C	
21.77	11.73	0.30	3.86	2.01	33.40	U437-0120	D	
		0.46	2.54	1.45	66.70	U437-0180	D	
		0.46	2.54	1.45	66.70	U437-0180-S	D	
		24.89	0.53	2.72	1.55	100.10	U437-0210	D
20.20	13.48	0.29	3.28	1.75	22.20	U500-0113	F	
20.20		0.43	2.49	1.37	44.50	U500-0170	F	
24.89	13.34	0.36	4.17	2.11	44.50	U500-0140	F	
		0.46	3.33	1.85	66.70	U500-0180	F	
		0.53	2.79	1.60	89.00	U500-0210	F	
31.12	15.19	0.53	3.84	2.16	111.20	U500-0211	F	
21.77		0.30	3.68	1.88	24.50	U562-0120	F	
		0.30	3.68	1.88	24.50	U562-0120-S	F	
		0.46	2.79	1.50	48.90	U562-0180	F	
24.89	16.84	0.36	4.29	2.34	31.10	U625-0140	F	
24.89	16.84	0.53	3.00	1.70	62.30	U625-0210	F	
28.02	20.32	0.41	4.70	2.49	35.60	U750-0160	F	
28.02	20.32	0.53	3.51	1.75	53.40	U750-0210	F	

