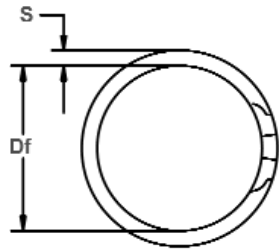


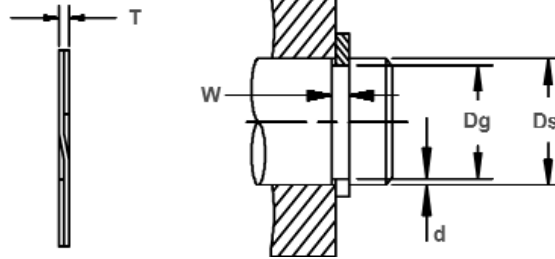
# DCR Spiral Shaft Rings

## DIN 471

**External, Heavy Duty DIN**  
 For applications where European DIN standards need to be met, these rings are designed to fit into the grooves established by DIN specifications.

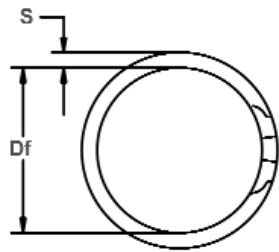


Free Diameter & Ring Measurements

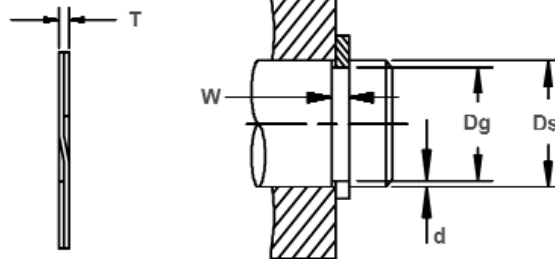


Shaft Diameter & Groove Dimensions

RING NO.	SHAFT DIAMETER	GROOVE SIZE					RING SIZE						THRUST LOAD (N)		
		DIAMETER		WIDTH		DEPTH	FREE DIAMETER			THICKNESS		SECTION		RING Safety factor of 3	GROOVE Safety factor of 2
		(mm)	Dg	Tol.	W	Tol.	d	Df	Tol.	T	Tol.	S	Tol.		
DCR-13	13	12,4		1,10		0,3	12,27		0,99		1,4		13474	1901	
DCR-14	14	13,4		1,10		0,3	13,26		0,99		1,4		14510	2047	
DCR-15	15	14,3	+0,00	1,10		0,4	14,15		0,99		1,4		15547	2559	
DCR-16	16	15,2	-0,11	1,10		0,4	15,04		0,99		1,65		16583	3119	
DCR-17	17	16,2		1,10		0,4	16,04		0,99		1,65		17620	3314	
DCR-18	18	17,0		1,30		0,5	16,83		1,14		1,91		18668	4386	
DCR-19	19	18,0		1,30		0,5	17,83	+0,00	1,14		1,91		19705	4630	
DCR-20	20	19,0		1,30		0,5	18,82	-0,33	1,14		1,91		20742	4874	
DCR-21	21	20,0	+0,00	1,30		0,5	19,79		1,14		1,91		21779	5117	
DCR-22	22	21,0	-0,13	1,30		0,5	20,78		1,14		1,91		22816	5361	
DCR-23	23	22,0		1,30		0,5	21,77		1,14		1,91		23853	5605	
DCR-24	24	22,9		1,30		0,6	22,66		1,14		2,18		24891	6433	
DCR-25	25	23,9		1,30		0,6	23,65		1,14		2,18		25928	6701	
DCR-26	26	24,9	+0,00	1,30		0,6	24,64		1,14		2,18		26965	6969	
DCR-27	27	25,6	-0,21	1,30		0,7	25,34		1,14	±0,05	2,18	±0,10	28002	9211	
DCR-28	28	26,6		1,60		0,7	26,34		1,44		2,39		36681	9552	
DCR-29	29	27,6		1,60		0,7	27,33		1,44		2,39		37991	9893	
DCR-30	30	28,6		1,60		0,7	28,32		1,44		2,39		39301	10235	
DCR-32	32	30,3		1,60		0,9	30,00	+0,00	1,44		3,25		41921	13256	
DCR-33	33	31,3		1,60	+0,14	0,9	30,99	-0,38	1,44		3,25		43231	13670	
DCR-34	34	32,3		1,60	-0,00	0,9	31,98		1,44		3,25		44541	14085	
DCR-35	35	33,0		1,60		1,0	32,66		1,44		3,25		45851	17058	
DCR-36	36	34,0		1,85		1,0	33,65		1,69		4,01		55349	17545	
DCR-38	38	36,0	+0,00	1,85		1,0	35,64		1,69		4,01		58424	18520	
DCR-40	40	37,5	-0,25	1,85		1,3	37,11		1,69		4,01		61498	24368	
DCR-42	42	39,5		1,85		1,3	39,09		1,69		4,01		64573	25586	
DCR-45	45	42,5		1,85		1,3	42,06	+0,00	1,69		4,01		69186	27414	
DCR-46	46	43,5		1,85		1,3	43,05	-0,51	1,69		4,01		70723	28023	
DCR-47	47	44,5		1,85		1,3	44,04		1,69		4,01		72261	28633	
DCR-48	48	45,5		1,85		1,3	45,03		1,69		4,01		73798	29242	
DCR-50	50	47,0		2,15		1,5	46,53		1,93		5,08		87790	36552	
DCR-52	52	49,0		2,15		1,5	48,51		1,93		5,08		91302	38014	
DCR-54	54	51,0		2,15		1,5	50,50		1,93		5,08		94813	39476	
DCR-55	55	52,0		2,15		1,5	51,49		1,93		5,08		96569	40207	
DCR-56	56	53,0		2,15		1,5	52,48	+0,00	1,93		5,08		98325	40938	
DCR-58	58	55,0		2,15		1,5	54,43	-0,63	1,93		5,08		101836	42400	
DCR-60	60	57,0		2,15		1,5	56,42		1,93		5,08		105348	43863	
DCR-62	62	59,0		2,15		1,5	58,42		1,93		5,08	±0,12	108860	45325	
DCR-63	63	60,0		2,15		1,5	59,39		1,93		5,08		110615	46056	
DCR-65	65	62,0	+0,00	2,65		1,5	61,39		2,41	±0,08	5,08		135725	47518	
DCR-67	67	64,0	-0,30	2,65		1,5	63,37		2,41		5,08		139901	48980	
DCR-68	68	65,0		2,65		1,5	64,34		2,41		5,08		141989	49711	
DCR-70	70	67,0		2,65		1,5	66,34		2,41		5,08		146165	51173	
DCR-72	72	69,0		2,65		1,5	68,33		2,41		5,08		150341	52635	
DCR-75	75	72,0		2,65		1,5	71,33	+0,00	2,41		5,08		156605	54828	
DCR-77	77	74,0		2,65		1,5	73,33	-0,76	2,41		5,08		160782	56290	
DCR-78	78	75,0		2,65		1,5	74,33		2,41		5,08		162870	57021	
DCR-80	80	76,5		2,65		1,8	75,81		2,41		6,05	±0,13	167046	68231	
DCR-82	82	78,5		2,65		1,8	77,81		2,41		6,05		171222	69936	



Free Diameter & Ring Measurements



Shaft Diameter & Groove Dimensions

RING NO.	SHAFT DIAMETER	GROOVE SIZE					RING SIZE					THRUST LOAD (N)		
		DIAMETER		WIDTH		DEPTH	FREE DIAMETER		THICKNESS		SECTION		RING Safety factor of 3	GROOVE Safety factor of 2
		(mm)	Dg	Tol.	W	Tol.	d	Df	Tol.	T	Tol.	S	tol.	
DCR-85	85	81,5		3,15		1,8	80,80	+0,00 -0,76	2,91		6,35		214309	72495
DCR-88	88	84,5		3,15		1,8	83,80		2,91		6,35		221873	75054
DCR-90	90	86,5	+0,00	3,15		1,8	85,80	-0,89	2,91	±0,08	6,35		226915	76759
DCR-95	95	91,5	-0,35	3,15		1,8	90,80		2,91		6,35		239522	81024
DCR-98	98	94,5		3,15		1,8	93,79		2,91		6,35		247086	83583
DCR-100	100	96,5		3,15		1,8	95,79		2,91		6,35		252128	85288
DCR-102	102	98,0		4,15		2,0	97,29		3,89		6,73		343778	99422
DCR-105	105	101,0		4,15		2,0	100,28		3,89		6,73	±0,13	353889	102346
DCR-108	108	104,0	+0,00	4,15		2,0	103,25		3,89		6,73		364000	105270
DCR-110	110	106,0	-0,54	4,15		2,0	105,23		3,89		6,73		370741	107220
DCR-115	115	111,0		4,15		2,0	110,19		3,89		6,73		387593	112093
DCR-120	120	116,0		4,15		2,0	115,16	+0,00	3,89		6,73		404445	116967
DCR-125	125	121,0		4,15		2,0	120,12	-1,30	3,89		6,73		421297	121840
DCR-130	130	126,0		4,15		2,0	125,07		3,89		6,73		438149	126714
DCR-135	135	131,0		4,15		2,0	130,02		3,89		6,73		455001	131588
DCR-140	140	136,0		4,15		2,0	134,98		3,89		6,73		471852	136461
DCR-145	145	141,0		4,15		2,0	139,93		3,89	±0,10	6,73		488704	141335
DCR-150	150	145,0	+0,00	4,15	+0,18	2,5	143,91		3,89		7,92		505556	182761
DCR-155	155	150,0	-0,63	4,15	-0,00	2,5	148,89		3,89		7,92		522408	188853
DCR-160	160	155,0		4,15		2,5	153,85		3,89		7,92		539260	194945
DCR-165	165	160,0		4,15		2,5	158,80	+0,00	3,89		7,92		556112	201037
DCR-170	170	165,0		4,15		2,5	163,75	-1,52	3,89		7,92		572964	207129
DCR-175	175	170,0		4,15		2,5	168,73		3,89		7,92		589815	213221
DCR-180	180	175,0		4,15		2,5	173,69		3,89		7,92		606667	219313
DCR-185	185	180,0		4,15		2,5	178,66		3,89		7,92	±0,15	623519	225405
DCR-190	190	185,0		4,15		2,5	183,59		3,89		7,92		640371	231497
DCR-195	195	190,0		4,15		2,5	188,54		3,89		7,92		657223	237589
DCR-200	200	195,0		4,15		2,5	193,54		3,89		7,92		674075	243681
DCR-205	205	199,0	+0,00	5,15		3,0	197,54	+0,00	4,86		11,18		863214	299727
DCR-210	210	204,0	-0,72	5,15		3,0	202,54	-1,78	4,86		11,18		884268	307038
DCR-220	220	214,0		5,15		3,0	212,47		4,86		11,18		926376	321659
DCR-230	230	224,0		5,15		3,0	222,40		4,86		11,18		968484	336280
DCR-240	240	234,0		5,15		3,0	232,33		4,86		11,18		1010592	350900
DCR-250	250	244,0		5,15		3,0	242,24		4,86		11,18		1052700	365521
DCR-260	260	252,0		5,15		4,0	250,19		4,86		12,70		1094808	506856
DCR-270	270	262,0		5,15		4,0	260,15	+0,00	4,86		12,70		1136916	526351
DCR-280	280	272,0	+0,00	5,15		4,0	270,08	-2,30	4,86		12,70		1179024	545845
DCR-290	290	282,0	-0,81	5,15		4,0	279,98		4,86	±0,13	12,70		1221132	565340
DCR-300	300	292,0		5,15		4,0	289,92		4,86		12,70		1263241	584834
DCR-310	310	300,0		6,20		5,0	297,84		5,87		15,88		576625	755411
DCR-320	320	310,0		6,20		5,0	307,84		5,87		15,88		627484	779779
DCR-330	330	320,0		6,20		5,0	317,75		5,87		15,88	±0,19	1678342	804147
DCR-340	340	330,0		6,20		5,0	327,69		5,87		15,88		729201	828515
DCR-350	350	340,0		6,20	+0,22	5,0	337,64	+0,00	5,87		15,88		1780060	852883
DCR-360	360	350,0	+0,00	6,20	-0,00	5,0	347,57	-2,80	5,87		15,88		1830919	877251
DCR-370	370	360,0	-0,89	6,20		5,0	357,48		5,87		15,88		1881778	901619
DCR-380	380	370,0		6,20		5,0	367,41		5,87		15,88		1932637	925987
DCR-390	390	380,0		6,20		5,0	377,34		5,87		15,88		1983496	950355
DCR-400	400	390,0		6,20		5,0	387,25		5,87		15,88		2034354	974723