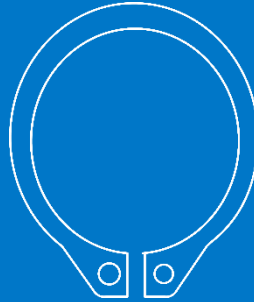




DSR

DIN 471 - Heavy	
ROTOR CLIP	DSR
SEEGER	AS
ANDERTON	D1460
CIRTEQ	AS
BENERI	DIN 471 Spessore Mag.



Anillo de fijación reforzado, montado axialmente, externos. Métricos. Es una versión extra gruesa de un anillo de retención E. Como tal, es más fuerte y puede soportar mayores cargas de empuje.

Shaft heavy type ring, axially assembled, external. Metric. Is an extra thick version of a regular E retaining ring. As such, it is stronger and can withstand greater thrust loads than its standard counterpart.

- Anillo de aplicación universal para ejes y diámetros.
- Aplicación en ingeniería mecánica, en la industria automotriz, en la construcción de transmisiones, en la ingeniería eléctrica en ingeniería de precisión.

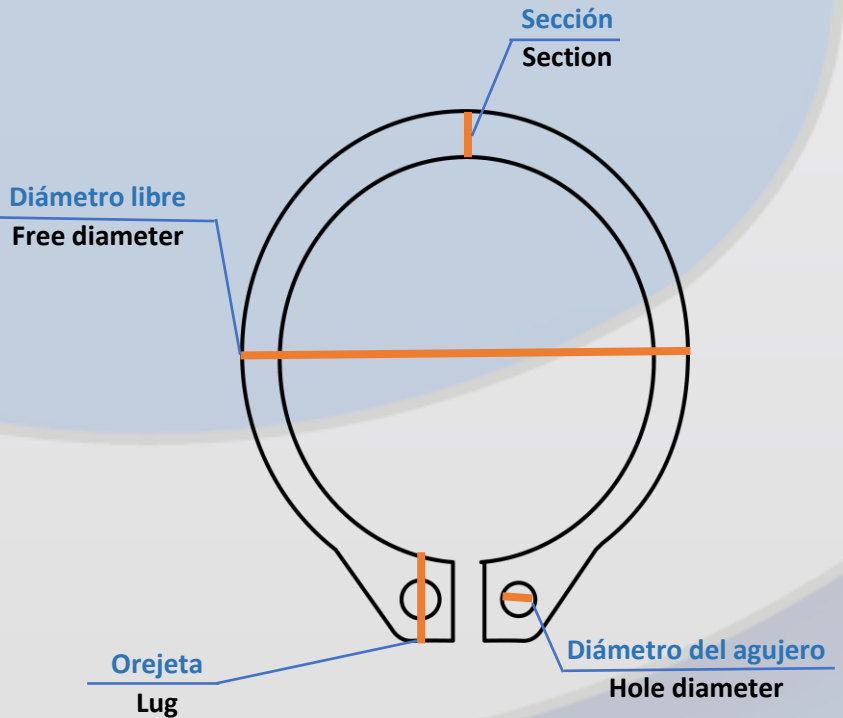
- Universally applicable circlips for shaft and bores.
- Application in mechanical engineering, in the vehicle industry, in transmission construction, in the electrical engineering and precision engineering.

MATERIALES · MATERIALS

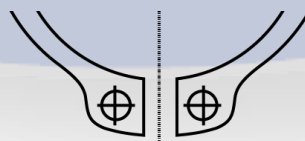
SAE 1060-1090
C675
65Mn
DIN 1.4122
AISI 302
AISI 304
AISI 316
AISI 420
PH 15-7 Mo
PH 17-7 Mo

ACABADOS · FINISHES

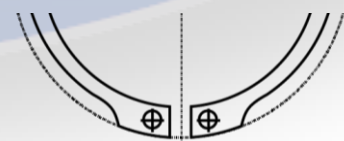
Fosfatado · *Phosphated*
Galvanizado · *Galvanized*
Zincado · *Zinc plated*
Aceitado · *Oiled*



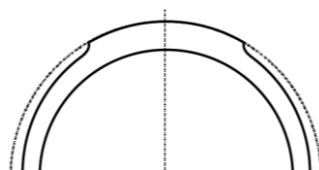
VARIANTES DISEÑO DE OREJETA · LUG DESIGN VARIANTS



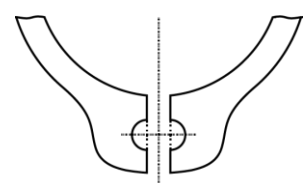
Diseño de orejeta tipo A
Lug design Type A



Diseño de orejeta tipo B
Lug design Type B



Diseño de anillo con refuerzo superior
Ring design with upper reinforcement



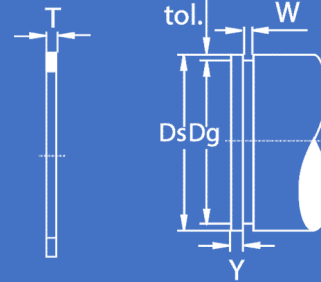
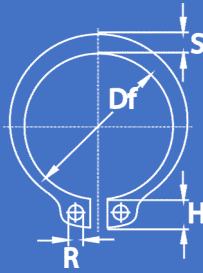
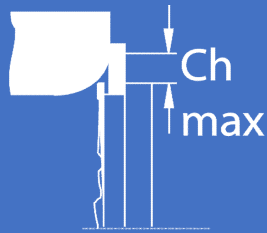
Diseño sin orejeta
Without lug design



LISTADO DE MEDIDAS · LIST OF MEASURES

DSR

DIN 471 -
Heavy Type



Nomenclatura / Ring №	Diámetro eje / Shaft dia. (mm)	Tamaño y peso del anillo / Ring Size & Weight							Tamaño de ranura / Groove Size				Datos suplementarios / Supplementary Data							
		Espesor / Thickness ***		Diámetro libre / Free diameter		Altura de la orejeta / Lug ht.	Sección máx. / Max. Sec.	Diámetro del agujero / Hole dia.	Peso / Weight	Diámetro / Diameter		Anchura / Width		Profundidad / Depth	Margen del borde / Edge margin	Carga de empuje ranura / Thrust load (groove)	Carga de empuje anillo / Thrust load (ring)	Radio y bisel admisibles / Allowed Rad/Cham.	Carga máx. / Max. Load c/Ch max.	max. RPM
		T	Tol.	Df	Tol.	H max.	S ref.	R min.	kg/1000	Dg	Tol.	W min.	d	Y min.	Pg kN	Pr kN	R/Ch max.	P'r kN	x1000	
ER-12	12	1,5	-0,06	11	0,1	3,4	1,8	1,7	0,75	11,5	-0,11	1,6	0,25	0,7	1,53	11,3	1	4,5	75	
ER-15	15	1,5	-0,06	13,8		4,8	2,4	2	1,2	14,3		1,6	0,35	0,7	3,2	15,5	1	4,5	57	
ER-16	16	1,5	-0,06	14,7		5	2,5	2	1,2	15,2		1,6	0,4	1,2	3,26	16,7	1	4,5	44	
ER-17	17	1,5	-0,06	15,7	-0,36	5	2,6	2	1,24	16,2	1,6	0,4	1,5	4,32	18	1	4,5	46		
ER-18	18	1,5	-0,06	16,5		5,1	2,7	2	1,54	17	1,6	0,5	1,8	5,5	26,6	1,5	5,8	42,7		
ER-19	19	1,5	-0,06	17,5		5,1	2,7	2	1,45	18	1,6	0,5	1,8	5,78	26,6	1,5	5,9	36		
ER-20	20	1,75	-0,06	18,5	0,13	5,5	3	2	2,25	19	-0,13	1,85	0,5	1,6	5,6	36,3	1,5	8,2	36	
ER-22	22	1,75	-0,06	20,5		6	3,1	2	2,3	21		1,85	0,5	1,5	5,6	36	1,5	8,1	29	
ER-24	24	1,75	-0,06	22,2	0,21	6,3	3,2	2	2,7	22,9	-0,21	1,85	0,55	1,9	7,95	34,2	1,5	7,6	29,2	
ER-25	25	2	-0,07	23,2		6,4	3,4	2	3,35	23,9		2,15	0,55	1,9	8,3	45	1,5	10,3	25	
ER-26	26	2	-0,07	23,6		6,6	3,3	2	3,65	24,4		2,15	0,8	2,4	10,7	44	1,5	10	27	
ER-27	27	2	-0,07	24,7	-0,42	6,6	3,4	2	3,85	25,5	-0,21	2,15	0,75	2,3	10,3	45,5	1,5	10,6	25	
ER-28	28	2	-0,07	25,9		6,5	3,5	2	3,9	26,6		2,15	0,7	2,1	10	57	1,5	13,4	22,2	
ER-29	29	2	-0,07	26,9		6,5	3,8	2	4,3	27,6		2,15	0,7	2,1	10,4	56,5	1,5	13,3	22	
ER-30	30	2	-0,07	27,9	0,25	6,5	4,1	2	5	28,6	-0,25	2,15	0,7	2,1	10,7	57	1,5	13,6	21,1	
ER-32	32	2	-0,07	29,6		6,5	4,1	2,5	5,4	30,3		2,15	0,85	2,5	12,9	57	1,5	13,6	18,4	
ER-34	34	2,5	-0,07	31,5		6,6	4,2	2,5	6,8	32,3		2,65	0,85	2,8	16,4	87	1,5	15,6	17,8	
ER-35	35	2,5	-0,07	32,2	-0,50	6,7	4,2	2,5	7,1	33	-0,25	2,65	1	3	17,8	86	1,5	15,4	16,5	
ER-36	36	2,5	-0,07	33,2		6,7	4,2	2,5	7,5	34		2,65	1	3,3	20,1	101,5	2	18,3	16	
ER-38	38	2,5	-0,07	35,2		6,8	4,3	2,5	8	36		2,65	1	3,3	21,2	101	2	18,6	14,5	
ER-40	40	2,5	-0,07	36,5	0,39	7	4,4	2,5	8,2	37,5	-0,25	2,65	1,25	3,8	25,3	104	2	19,3	14,3	
ER-42	42	2,5	-0,07	38,5		7,2	4,5	2,5	9,6	39,5		2,65	1,25	3,8	26,7	102	2	19,2	13	
ER-44	44	2,5	-0,07	40,5		7,2	4,5	2,5	10,4	41,5		2,65	1,25	3,8	27,9	101	2	19,1	12	
ER-45	45	2,5	-0,07	41,5	-0,90	7,5	4,7	2,5	10,8	42,5	-0,25	2,65	1,25	3,8	28,6	100	2	19,1	11,4	
ER-48	48	2,5	-0,07	44,5		7,8	5	2,5	12,2	45,5		2,65	1,25	3,8	30,7	101	2	19,5	10,3	
ER-50	50	3	-0,08	45,8		8	5,1	2,5	14,8	47		3,15	1,5	4,5	38,2	165	2	32,4	10,5	
ER-52	52	3	-0,08	47,8	0,46	8,2	5,2	2,5	15,4	49	-0,30	3,15	1,5	4,5	39,7	165	2,5	26	9,8	
ER-55	55	3	-0,08	50,8		8,5	5,4	2,5	17	52		3,15	1,5	4,5	42	161	2,5	25,6	9	
ER-58	58	3	-0,08	53,8		8,8	5,6	2,5	19,4	55		3,15	1,5	4,5	44,3	160	2,5	26	8,2	
ER-60	60	3	-0,08	55,8	-1,10	9	5,8	2,5	20	57	-0,30	3,15	1,5	4,5	46	156	2,5	25,4	7,6	
ER-65	65	4	-0,10	60,8		9,3	6,3	3	31	62		4,15	1,5	4,5	49,8	346	2,5	58	6,6	
ER-70	70	4	-0,10	65,5		9,5	6,6	3	32,2	67		4,15	1,5	4,5	53,8	343	2,5	59	6,5	
ER-75	75	4	-0,10	70,5	0,54	9,7	7	3	39,8	72	-0,35	4,15	1,5	4,5	57,6	333	2,5	58	5,7	
ER-80	80	4	-0,10	74,5		9,8	7,4	3	42,4	76,5		4,15	1,75	5,3	71,6	328	3	50	6,1	
ER-85	85	4	-0,10	79,5		10	7,8	3,5	47	81,5		4,15	1,75	5,3	76,3	383	3	59,4	5,7	
ER-90	90	4	-0,10	84,5	-1,30	10,2	8,2	3,5	55,6	86,5	-0,35	4,15	1,75	5,3	80,8	386	3	61	5	
ER-95	95	4	-0,10	89,5		10,2	8,6	3,5	61,2	91,5		4,15	1,75	5,3	85,5	378	3,5	52	5	
ER-100	100	4	-0,10	94,5		10,5	9	3,5	72	96,5		4,15	1,75	5,3	90	368	3,5	51,6	4	

Todas las dimensiones son en milímetros

All dimensions in millimeters

* El radio "R" en el lado de la carga no debe ser mayor que 0,1 T

* The radius "R" on the load side must not exceed 0.1 T

*** Para los anillos de retención con recubrimiento electrolítico, añada 0,05 al espesor máximo indicado el espesor de anillos máximo será un mínimo de 0,005 menor que la anchura (W) mínima de ranura indicada

*** For plated rings, add 0.05 to the listed maximum thickness. Maximum ring thickness will be a minimum of 0.005 less than the listed groove width (W) minimum.