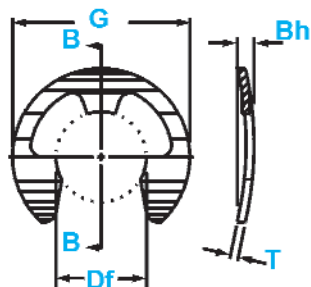
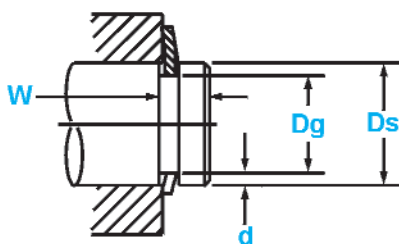




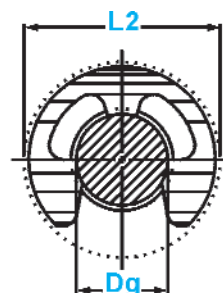
Anillos de retención BE



Diámetro libre y medidas de anillo
Con sección B-B



Diámetro del eje y
dimensiones de la ranura



Diámetro límite
instalado en la ranura

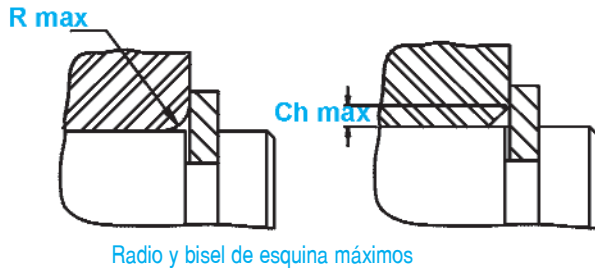
NO. DE ANILLO	EJE			TAMANO DE RANURA					TAMANO Y PESO DEL ANILLO						DIAM. LIMITE			
	DIAMETRO			DIAMETRO		ANCHURA		PROFUNDIDAD		DIAMETRO LIMITE		ESPESOR***		ALTURA ARCO		Peso por 1000 piezas	Diám. exterior REF.	Instalado en la ranura
	Ds DEC	Ds FRACT	Ds mm	Dg	Tol.	W	Tol.	d	Df	Tol.	T	Tol.	Bh min.	Bh max	lbs.	G	L2	
BSE-11	.110	7/64	2.8	.079	+.002	.022	+.003	.015	.076	+.001	.010	±.001	.025	.035	.20	.375	.390	
BE-12	.125	1/8	3.2	.095	-.000	.022		.015	.094		.010		.025	.035	.06	.230	.240	
BSE-14	.140	9/64	3.6	.102	.0015*	.019		.019	.100		.010		.022	.032	.040	.203	.215	
BE-14	.140	9/64	3.6	.105	+.002	.025		.017	.102		.015		.028	.038	.13	.270	.285	
BE-15	.156	5/32	4.0	.116		.027		.020	.114		+.001		.015	.030	.040	.13	.282	.295
BSE-17	.172	11/64	4.4	.127		.029		.022	.125		-.003		.015	.032	.042	.16	.312	.325
BE-18	.188	3/16	4.8	.147		.030		.020	.145		.015		.033	.043	.17	.335	.35	
BSE-18	.188	3/16	4.8	.125	.002*	.035		.031	.122		.015		.038	.048	.27	.375	.39	
BSE-21	.219	7/32	5.6	.188	-.000	.040		.015	.185		.015		.043	.058	.28	.437	.45	
BE-25	.250	1/4	6.3	.210		.047		.020	.207		.025		.050	.065	.76	.527	.54	
BSE-31	.312	5/16	7.9	.250	+.003	.047	.031	.243	+.002	.025	±.002	.050	.065	.57	.500	.52		
BE-37	.375	3/8	9.5	.303		.060	.036	.300	-.004	.035		.060	.076	1.5	.660	.68		
BE-43	.438	7/16	11.1	.343		.060	.047	.337	.035	.060		.076	1.5	.687	.71			
BSE-43	.438	7/16	11.1	.380		+.003	.057	.029	.375	.035		.060	.076	1.0	.600	.62		
BE-50	.500	1/2	12.7	.396		-.000	.073	.052	.392	.042		.075	.093	2.5	.800	.82		
BE-62	.625	5/8	15.9	.485		.004*	.077	.070	.480	.042		.080	.098	3.2	.940	.96		
BSE-74	.744	-	18.9	.625		+.003	.085	.060	.616	.050		.090	.110	4.3	1.000	1.02		
BSE-74	.750	3/4	19.0	.625			.085	.062	.616	.050		.090	.110	4.3	1.000	1.02		
BE-75	.750	3/4	19.0	.580			.085	.085	.574	+.003		.050	.090	.110	5.8	1.120	1.14	
BE-87	.875	7/8	22.2	.675			.085	.100	.668	-.005		.050	.090	.110	7.6	1.300	1.32	
BSE-98	.984	63/64	25	.835	.085		.074	.822	.050	.088	.112	9.38	1.500	1.530				

* F.I.M. (MOVIMIENTO TOTAL DE INDICADOR)- DESVIACIÓN MÁXIMA PERMITIDA DE CONCENTRICIDAD ENTRE RANURA Y EJE.

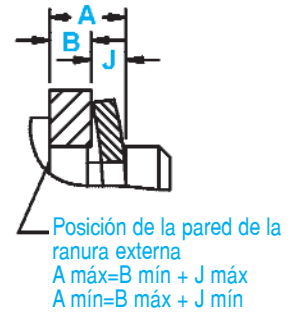
***PARA LOS ANILLOS DE RETENCIÓN CON RECUBRIMIENTO ELECTROLÍTICO, AÑADA 0.002" AL ESPESOR MÁXIMO INDICADO.

Externos, para reducir el juego longitudinal

Una vez encajados en la ranura, este anillo ejerce una fuerza o "precarga" en la pieza retenida.



Vista desarrollada del perfil de ranura y margen del borde (Y) Radios inferiores máximos (R), 0,005 para tamaños de anillo BSE-11a 25; 0,010 para tamaños de anillo BSE-31 a BSE-43; 0,015 para tamaños de anillo 50 y mayor.



NO. DE ANILLO	DISTANCIA Pared de la ranura externa a cara de pieza retenida		ABSORCIÓN Absorción elástica de las tolerancias a y b J max- J mín	FUERZA Necesaria para aplanar los anillos lbs.	RADIOS DE ESQUINA Y BISEL ADMISIBLES		CARGA MAX. c/ R max o Ch max (en libras)	MARGEN DEL BORDE Y	LÍMITES DE RPM Material estándar	CARGA DE EMPUJE. (lb) Límites de esquinas rectas	
										Factor de seguridad del anillo de 3 Pr	Factor de seguridad de la ranura de 2 Pg
BSE-11	.017	.022	.005	19	.080	.060	60	.030	35000	61	40
BE-1 2	.017	.022	.005	8	.040	.030	43	.030	35000	44	45
BSE-14	.014	.018	.004	6	.029	.022	50	.038	32000	51	60
BE-14	.020	.023	.003	16	.060	.045	75	.034	32000	76	60
BE-15	.022	.027	.005	15	.060	.045	80	.040	31000	81	75
BSE-17	.023	.029	.006	14	.060	.045	90	.044	30000	91	90
BE-18	.023	.030	.007	12	.060	.045	95	.040	30000	96	90
BSE-18	.026	.034	.008	16	.060	.045	100	.062	30000	102	135
BSE-21	.029	.039	.010	12	.060	.045	115	.030	26000	117	75
BE-25	.036	.046	.010	35	.060	.045	255	.040	25000	259	115
BSE-31	.036	.046	.010	30	.060	.045	325	.062	22000	330	225
BE-37	.045	.055	.010	55	.065	.050	690	.072	20000	700	315
BE-43	.045	.055	.010	50	.065	.050	830	.094	16500	842	480
BSE-43	.045	.055	.010	65	.050	.035	800	.058	16500	812	280
BE-50	.056	.070	.014	90	.080	.060	1110	.104	14000	1127	600
BE-62	.061	.075	.014	85	.080	.060	1420	.140	12000	1441	1050
BSE-74	.069	.085	.016	110	.057	.062	1900	.118	11000	1940	1050
BSE-74	.069	.085	.016	110	.042	.062	1900	.124	11000	1979	1100
BE-75	.069	.085	.016	110	.085	.065	2000	.170	10500	2030	1500
BE-87	.069	.085	.016	120	.085	.065	2350	.200	9000	2385	2050
BSE-98	.067	.083	.016	110	.085	.065	2700	.148	6500	2600	1750

GAMAS DE DUREZA: ANILLOS DE ACERO INOXIDABLE (PH 15-7MO)

TIPO DE ANILLO	GAMA DE TAMAÑOS	ESCALA	DUREZA ROCKWELL
BE	BE12-BSE14	15N	82.5-86*
	BSE11, BE14-BSE21	15N	82.5-86
	BE25-BSE31	30N	63-69.5
	BE37+	C	44-51

*LA DUREZA NO SE PUEDE COMPROBAR CON CUALQUIER GRADO DE EXACTITUD DIRECTAMENTE EN ESTOS ANILLOS.

GAMAS DE DUREZA: ANILLOS DE ACERO AL CARBONO (SAE 1060-1090)

TIPO DE ANILLO	GAMA DE TAMAÑOS	ESCALA	DUREZA ROCKWELL
BE	BSE12-BSE14	15N	84.5-87*
	BSE11, BE14-BSE21	15N	84.5-87
	BE25-BSE31	30N	66.5-71
	BE37+	C	47-52

*LA DUREZA NO SE PUEDE COMPROBAR CON CUALQUIER GRADO DE EXACTITUD DIRECTAMENTE EN ESTOS ANILLOS.

GAMAS DE DUREZA: ANILLOS DE COBRE DE BERILIO

TIPO DE ANILLO	GAMA DE TAMAÑOS	ESCALA	DUREZA ROCKWELL
BE	BE12-BSE14	15N	77-82*
	BSE11, BE14-BSE21	15N	77-82
	BE25&BSE31	30N	54-62
	BE37+	C	34-43

*LA DUREZA NO SE PUEDE COMPROBAR CON CUALQUIER GRADO DE EXACTITUD DIRECTAMENTE EN ESTOS ANILLOS.