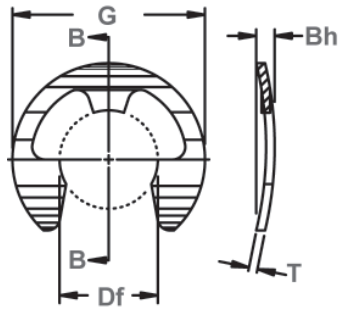
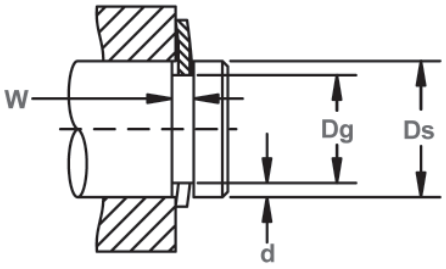
BE Anneaux pour arbres

Montage radial, externe, cintré, de type « E »

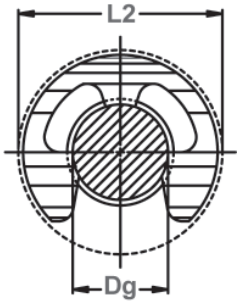
Le rôle de l'anneau « cintré » BE sur un arbre, est de compenser les tolérances accumulées. Une fois resserrés instantanément dans la gorge, les anneaux cintrés exercent une force ou une « charge préalable » sur les pièces retenues pour les dimensions spécifiées.



Diamètre libre et dimensions de l'anneau avec section B-B



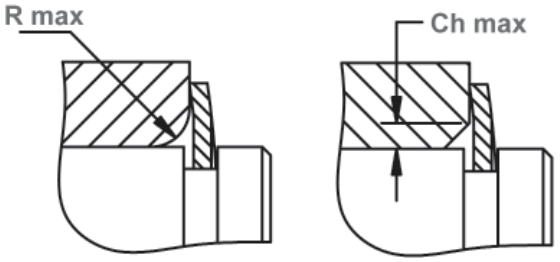
Diamètre de l'arbre et dimensions de la gorge



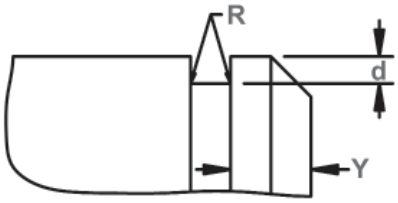
Diamètre de tolérance relâché dans la gorge

N° DE L'ANNEAU	DIAMÈTRE DE L'ARBRE			TAILLE DE LA GORGE					DIMENSION ET POIDS DE L'ANNEAU						DIAMÈTRE DE JEU		
				DIAMÈTRE		LARGEUR		PROF.	DIAMÈTRE LIBRE		ÉPAISSEUR***		HAUTEUR DE L'ARC		Poids Par 1000 Pcs.	Dia, extérieur RÉF.	Installé dans la gorge
	Ds DEC	Ds FRACT	Ds mm	Dg	Tol.	W	Tol.	d	Df	Tol.	T	Tol.	Bh min.	Bh max	Livres	G	L2
BSE-11	0,110	7/64	2,8	0,079	+0,002	0,022		0,015	0,076		0,010		0,025	0,035	0,20	0,375	0,390
BE-12	0,125	1/8	3,2	0,095	-0,000	0,022		0,015	0,094		0,010	±0,001	0,025	0,035	0,06	0,230	0,240
BSE-14	0,140	9/64	3,6	0,102	0,0015*	0,019		0,019	0,100		0,010		0,022	0,032	0,04	0,203	0,215
BE-14	0,140	9/64	3,6	0,105		0,025		0,017	0,102		0,015		0,028	0,038	0,13	0,270	0,285
BE-15	0,156	5/32	4,0	0,116		0,027		0,020	0,114	+0,001	0,015		0,030	0,040	0,13	0,282	0,295
BSE-17	0,172	11/64	4,4	0,127	+0,002	0,029		0,022	0,125	-0,003	0,015		0,032	0,042	0,16	0,312	0,325
BE-18	0,188	3/16	4,8	0,147	-0,000	0,030		0,020	0,145		0,015		0,033	0,043	0,17	0,335	0,35
BSE-18	0,188	3/16	4,8	0,125	0,002*	0,035	+0,003	0,031	0,122		0,015		0,038	0,048	0,27	0,375	0,39
BSE-21	0,219	7/32	5,6	0,188		0,040	-0,000	0,015	0,185		0,015		0,043	0,058	0,28	0,437	0,45
BE-25	0,250	1/4	6,3	0,210		0,047		0,020	0,207		0,025		0,050	0,065	0,76	0,527	0,54
BSE-31	0,312	5/16	7,9	0,250		0,047		0,031	0,243	+0,002	0,025	±0,002	0,050	0,065	0,57	0,500	0,52
BE-37	0,375	3/8	9,5	0,303		0,060		0,036	0,300	-0,004	0,035		0,060	0,076	1,5	0,660	0,68
BE-43	0,438	7/16	11,1	0,343		0,060		0,047	0,337		0,035		0,060	0,076	1,5	0,687	0,71
BSE-43	0,438	7/16	11,1	0,380	+0,003	0,057		0,029	0,375		0,035		0,060	0,076	1,0	0,600	0,62
BE-50	0,500	1/2	12,7	0,396	-0,000	0,073		0,052	0,392		0,042		0,075	0,093	2,5	0,800	0,82
BE-62	0,625	5/8	15,9	0,485	0,004*	0,077		0,070	0,480		0,042		0,080	0,098	3,2	0,940	0,96
BSE-74	0,744	-	18,9	0,625		0,085		0,060	0,616		0,050		0,090	0,110	4,3	1,000	1,02
BSE-74	0,750	3/4	19,0	0,625		0,085		0,062	0,616		0,050		0,090	0,110	4,3	1,000	1,02
BE-75	0,750	3/4	19,0	0,580		0,085		0,085	0,574	+0,003	0,050		0,090	0,110	5,8	1,120	10,14
BE-87	0,875	7/8	22,2	0,675		0,085		0,100	0,668	-0,005	0,050		0,090	0,110	7,6	1,300	10,32
BSE-98	0,984	63/64	25,0	0,835		0,085		0,074	0,822		0,050		0,088	0,112	90,38	1,500	10,53

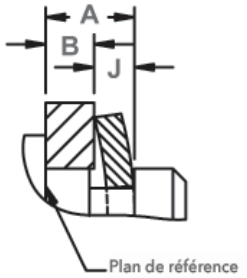
*F.I.M. (LECTURE COMPLETE DE L'AIGUILLE) – ECART MAXIMUM ADMISSIBLE DE CONCENTRICITE ENTRE LA GORGE ET L'ARBRE.
*** POUR LES ANNEAUX PLAQUÉS, AJOUTEZ 0,002 POUCE À L'ÉPAISSEUR MAXIMUM INDIQUÉE.



Arrondi et chanfrein maximums



Vue éclatée du profil de la gorge et de la marge latérale (Y)
Arrondi inférieur maximum (R), .005 pour les anneaux de taille BSE-11 à -25; .010 pour les anneaux de taille BSE-31 à BSE-43; .015 pour les anneaux de taille 50 et au-dessus.



Emplacement de la paroi extérieure de la gorge
A max = B min + J max
A min = B max + J min

N° DE L'ANNEAU	ÉCART entre la paroi extérieure de la gorge et la face de la pièce retenue		PRISE - Prise élastique de tolérances a et b	FORCE Nécessaire pour aplanir les anneaux	ARRONDIS ET CHANFREINS ADMISSIBLES		EFFORT MAX. avec R max ou Ch max (en livres)	MARGE LATÉRALE	LIMITES DE T/MIN (Matériaux standards)	ì CHARGE DE POUSSÉE (en livres) Butée à angle droit	
										Anneau Coefficient de sécurité de 3	Gorge Coefficient de sécurité de 2
	J min	J max	J max-J min	livres	R max	Ch max	(en livres)	Y		Pr	Pg
BSE-11	0,017	0,022	0,005	19	0,080	0,060	60	0,030	35000	61	40
BE-12	0,017	0,022	0,005	8	0,040	0,030	43	0,030	35000	44	45
BSE-14	0,014	0,018	0,004	6	0,029	0,022	50	0,038	32000	51	60
BE-14	0,020	0,023	0,003	16	0,060	0,045	75	0,034	32000	76	60
BE-15	0,022	0,027	0,005	15	0,060	0,045	80	0,040	31000	81	75
BSE-17	0,023	0,029	0,006	14	0,060	0,045	90	0,044	30000	91	90
BE-18	0,023	0,030	0,007	12	0,060	0,045	95	0,040	30000	96	90
BSE-18	0,026	0,034	0,008	16	0,060	0,045	100	0,062	30000	102	135
BSE-21	0,029	0,039	0,010	12	0,060	0,045	115	0,030	26000	117	75
BE-25	0,036	0,046	0,010	35	0,060	0,045	255	0,040	25000	259	115
BSE-31	0,036	0,046	0,010	30	0,060	0,045	325	0,062	22000	330	225
BE-37	0,045	0,055	0,010	55	0,065	0,050	690	0,072	20000	700	315
BE-43	0,045	0,055	0,010	50	0,065	0,050	830	0,094	16500	842	480
BSE-43	0,045	0,055	0,010	65	0,050	0,035	800	0,058	16500	812	280
BE-50	0,056	0,070	0,014	90	0,080	0,060	1110	0,104	14000	1127	600
BE-62	0,061	0,075	0,014	85	0,080	0,060	1420	0,140	12000	1441	1050
BSE-74	0,069	0,085	0,016	110	0,057	0,062	1900	0,118	11000	1940	1050
BSE-74	0,069	0,085	0,016	110	0,042	0,062	1900	0,124	11000	1979	1100
BE-75	0,069	0,085	0,016	110	0,085	0,065	2000	0,170	10500	2030	1500
BE-87	0,069	0,085	0,016	120	0,085	0,065	2350	0,200	9000	2385	2050
BSE-98	0,067	0,083	0,016	110	0,085	0,065	2700	0,148	6500	2600	1750

Ì EN SE BASANT SUR LES LOGEMENTS ET ARBRES FABRIQUÉS EN ACIER LAMINÉ À FROID. POUR UNE EXPLICATION DES FORMULES UTILISÉES POUR DÉTERMINER LA CHARGE DE POUSSÉE ET LES AUTRES DONNÉES DE PERFORMANCE, MERCI DE CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE DE ROTOR CLIP. DE PLUS GRANDES TAILLES SONT DISPONIBLES SUR DEMANDE.

GAMME DE DURETÉ : ANNEAUX EN ACIER INOXYDABLE (PH 15-7MO)

TYPE D'ANNEAU	TAILLES	ÉCHELLE	DURETÉ 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 DURETÉ NE PEUT PAS SE MESURER TRÈS PRÉCISÉMENT DIRECTEMENT SUR CES ANNEAUX.

HARDNESS RANGES: CARBON STEEL RINGS (SAE 1060-1090)

RING TYPE	SIZE RANGE	SCALE	ROCKWELL HARDNESS
BE All	BSE12-BSE14	15N	84.5-87*
	BSE11,BE14-BSE21	15N	84.5-87
	BE25-BSE31	30N	66.5-71
	BE37+	C	47-52

*HARDNESS CAN NOT BE CHECKED WITH ANY DEGREE OF ACCURACY DIRECTLY ON THESE RINGS.

GAMME DE DURETÉ : ANNEAUX EN CUPRO-BÉRYLLIUM

TYPE D'ANNEAU	TAILLES	ÉCHELLE	DURETÉ ROCKWELL
BE	BE12-BSE14	15N	77-82*
	BSE11,BE14-BSE21	15N	77-82
	BE25&BSE31	30N	54-62
	BE37+	C	34-43

* LA DURETÉ NE PEUT PAS SE MESURER TRÈS PRÉCISÉMENT DIRECTEMENT SUR CES ANNEAUX.