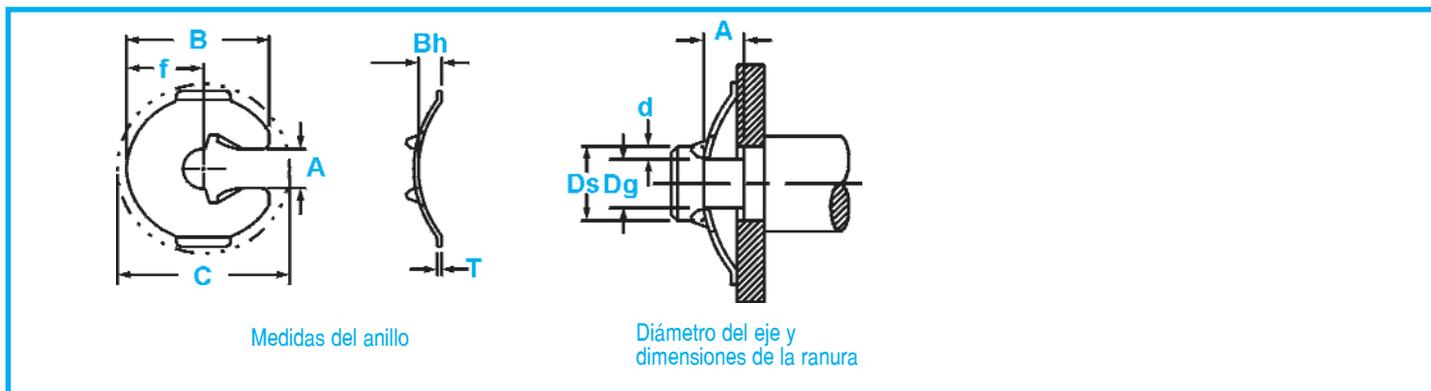




# Anillos de retención EL



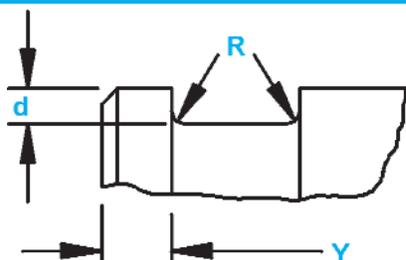
NO. DE ANILLO	EJE			TAMAÑO DE RANURA				TAMAÑO Y PESO DEL ANILLO							DIAM. LIMITE	CARGA DE EMPUJE (lb) Límites de esquinas rectas				
	DIAMETRO PULGADAS			DIAMETRO		ANCHURA	PROFUNDIDAD	LONGITUD			ESPESOR***		ALTURA DEL ARCO		ESPACIO LIBRE	PESO por 1000 piezas	Liberado en la ranura	Factor de seguridad del anillo de 3	Factor de seguridad de la ranura de 3	
	DEC		FRACT	Dg	Tol.	W	TOL.	d	B	Tol.	T	Tol.	Bh	Tol.	A	Tol.	LBS.	C	Pr	Pg
EL-9	.092		3/32	.061	±.001	.035		.016	.307		.010		.050		.063		.23	.370	80	35
EL-12	.125	±.002	1/8	.082	±.0015	.035		.021	.307		.010	±.001	.050		.086	±.004	.19	.370	102	60
EL-18	.188		3/16	.124	±.002	.045	+ .005	.032	.390	±.010	.015		.060	±.010	.130		.47	.480	203	140
EL-25	.250	±.003	1/4	.165		.055	-.000	.042	.500		.015	±.002	.070		.172	±.005	.77	.620	305	250
EL-31	.312		5/16	.228	±.003	.080		.042	.620		.015		.095		.234		1.3	.790	355	300
EL-37	.375		3/8	.270		.095		.052	.740		.020		.130		.280		2.2	.940	555	450

¡BASADO EN LAS CARCASAS Y EJES FABRICADOS CON ACERO LAMINADO EN FRÍO. PARA UNA EXPLICACIÓN DE LAS FÓRMULAS UTILIZADAS PARA DERIVAR LA CARGA DE EMPUJE Y OTROS DATOS DEL RENDIMIENTO, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA PUEDE QUE HAYA TAMAÑOS MÁS GRANDES A PETICIÓN.

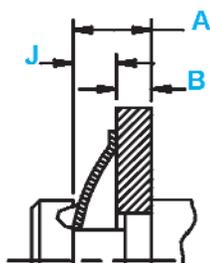
\*\*\*PARA LOS ANILLOS DE RETENCIÓN CON RECUBRIMIENTO ELECTROLÍTICO, AÑADA 0.002" AL ESPESOR MÁXIMO INDICADO.

# Externos, para reducir el juego longitudinal

Dos dientes a lo largo de la circunferencia interna retienen el anillo EL contra el eje.



Vista desarrollada del perfil de ranura y margen del borde (Y) Radios inferiores máximos (R), 0,005 para tamaños de anillo 9 a -25; 0,010 para tamaños de anillo -31 a -37



Posición de la pared de la ranura externa  
 $A \text{ máx} = B \text{ mín} + J \text{ máx}$   
 $A \text{ mín} = B \text{ máx} + J \text{ mín}$

NO. DE ANILLO	DISTANCIA		ABSORCIÓN ELÁSTICA DE LAS TOLERANCIAS de A y B	FUERZA NECESARIA PARA APLANAR LOS ANILLOS	RES. DE ELÁSTICA APROX. (lb) DENTRO DE J MAX. y J MIN.		f REF.	MARGEN DEL BORDE Y
	RANURA EXTERNA DE LA PARED A LA CARA DE LA PIEZA RETENIDA				LBS.	IN-STALLED		
	J MIN.	J MAX.	J MAX. - J MIN.					
EL-9	.030	.038	.008	30	9	3.5	.166	.031
EL-12	.030	.040	.010	30	8	3.0	.166	.043
EL-18	.039	.049	.010	60	20	5.5	.213	.064
EL-25	.045	.060	.015	60	15	7.0	.280	.085
EL-31	.070	.085	.015	60	6	4.0	.360	.084
EL-37	.080	.105	.025	80	19	7.0	.427	.105

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

TIPO DE ANILLO	GAMA DE TAMAÑOS	ESCALA	DUREZA ROCKWELL
EL	9&12	15N	82.5-86*
	18-31	15N	82.5-86
	37	30N	63-69.5

\*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
EL	9&12	15N	77-82*
	18-37	15N	77-82

\*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
EL	9&12	15N	83.5-86*
	18&25	15N	83.5-86
	31&37	30N	65-69.5

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