






















# **RESISTENCIAS Y ACCESORIOS PARA MOLDES**

**ACCESORIOS PARA MOLDES**

# INDICE



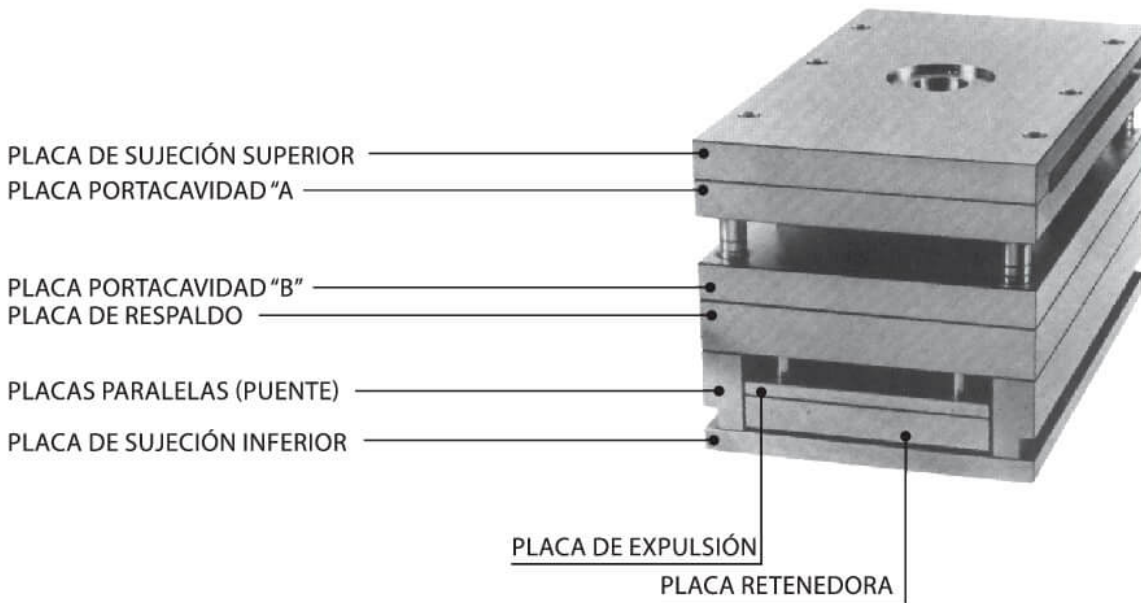
Portamoldes			2-4
Portatroqueles			5-10
Poste Guía Métrico, Pulgadas y para Fricción			11-12
Bujes desmontables Métricos y en Pulgadas			13-14
Poste Guía Sistema Embalado Métrico			15
Pernos Guía con Hombro de Molde			16
Bujes Guía, Recto para Molde, Auxiliares / Tacones			17-18
Pernos Guía Rectos para Molde			19
Poste Guía para molde / Bujes Guía métrico para Molde			20
Bujes desmontable métrico, en pulgadas para sistema embalado			21-22
Bujes Rectos para sistema embalado / Bujes Autolubricados uso Automotiz			23-25
Jaulas Embaladas Métricas y en Pulgadas			26-27
Perno Botador Recto			28
Perno Botador con hombro, Métrico serie MPT			29-30
Perno Botador Metrico Serie MPT, Perforador (Blank) Serie CPB, AB y B			31-32
Perno Corazonero, Serie ERHX , TT, Huecos			33-36
Resortes de Importación calidad ISO			37-40
Tornillo Guía, Perno Pasador			41
Anillos Centrales			42
Boquillas para Inyección de Plástico			43
Dobladores, Unidades de Punzonado y Roscado			44
Abrasivos Super Piedras			45-48



# Portamolde Serie "A"

El diseño básico estándar requerido con mayor frecuencia en la Industria del plástico, es el portamolde con ensamble Serie "A" debido a la gran variedad de aplicaciones en la fabricación de artículos de plástico. Sus principales características son: - alta funcionalidad y - bajo costo.

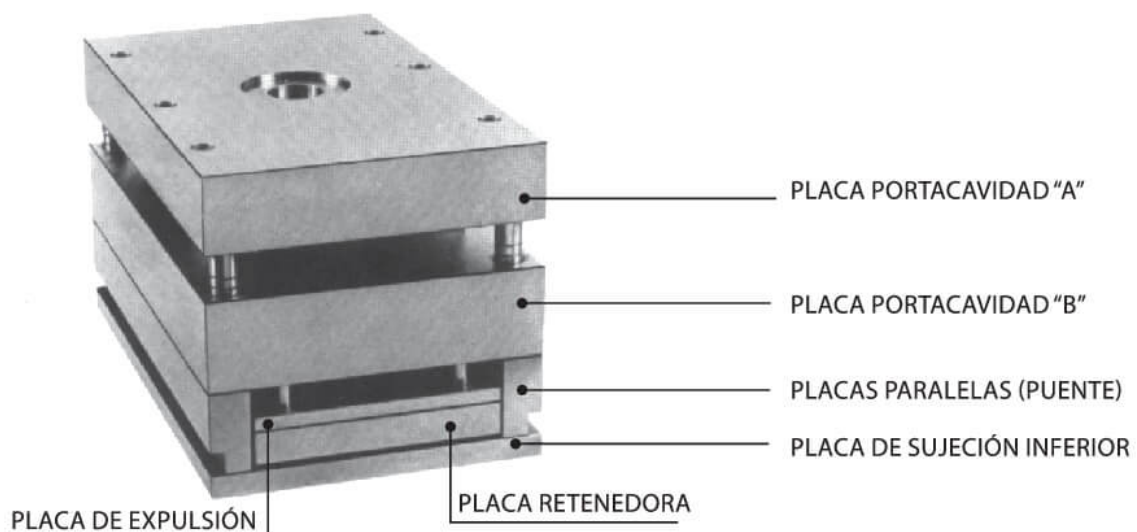
Se fabrican en una amplia gama de combinaciones dimensionales (6" X 6" hasta 26" X 36") Esto permite al consumidor hacer su selección, optimizando sus áreas de trabajo con relación al costo.



# Portamolde Serie "B"

Este ensamble es una versión modificada de la serie "A". La diferencia principal es la eliminación de dos placas, la placa de sujeción superior y la placa de respaldo. Esto hace de este tipo de ensamble, una opción de más bajo costo.

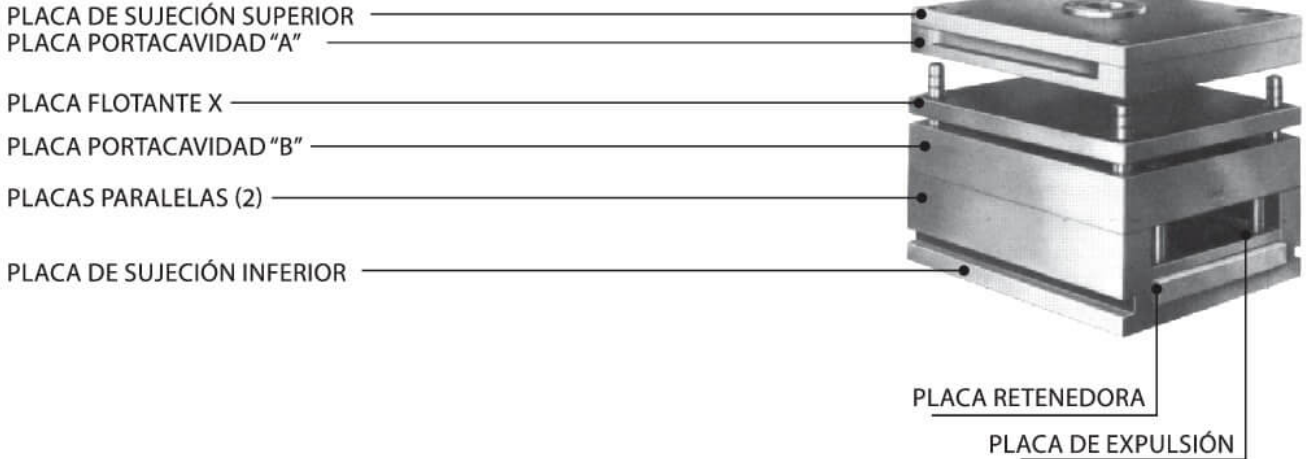
Este tipo de ensamble generalmente se especifica en moldes para inyección de plástico con una sola cavidad o bien en moldes para inyección de aluminio. Se fabrican prácticamente en cualquier combinación dimensional.



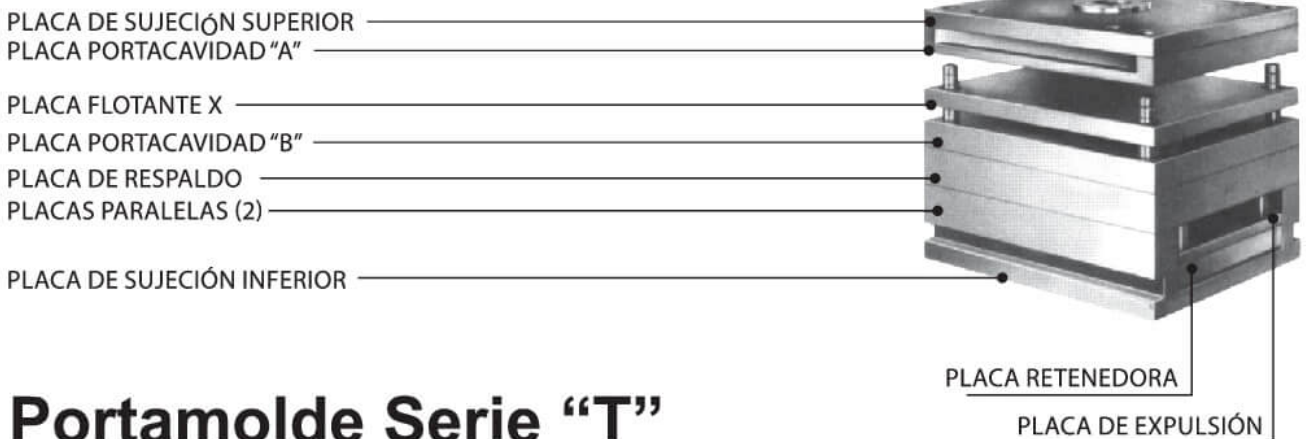
# Portamolde con Placa Flotante

El ensamble de esta serie es similar al ensamble serie "A", con una placa flotante  
Se fabrican con 5 ó 6 placas, es decir, con o sin placa de respaldo.

## 5 PLACAS

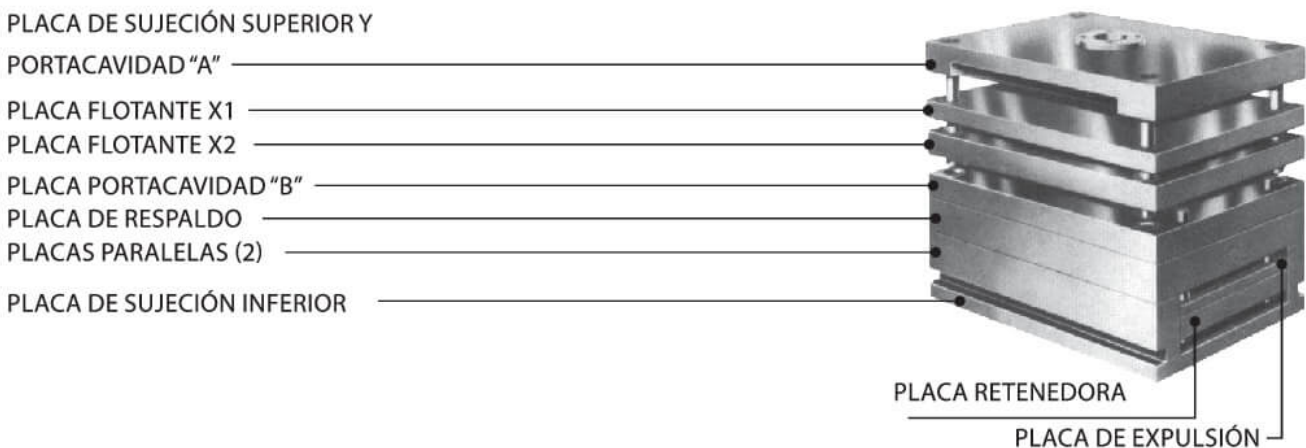


## 6 PLACAS



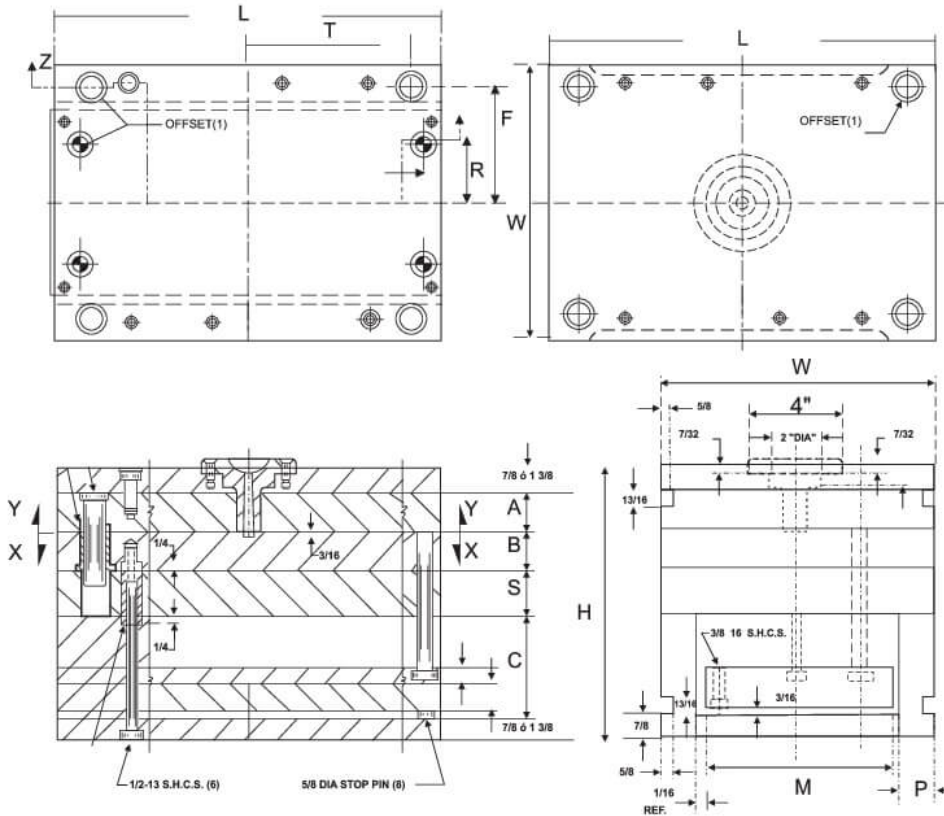
# Portamolde Serie "T"

Estos son usados en moldes que requieren 2 placas flotantes y se fabrican en todas las dimensiones especificadas en la serie "A"



# Portamoldes Estándar Serie-A

CPACSA ofrece portamoldes de importación, así como portamoldes de fabricación nacional apegados a las normas y estándares vigentes en el mercado nacional. Estos últimos podemos ofrecerlos prácticamente en cualquier geometría y dimensión requerida.



Materiales utilizados en fabricación nacional.

Todos los portamoldes se fabrican según necesidades del cliente, como referencia describimos algunos tipos de acero utilizados.

Acero 1:	ASTM	A - 3 6
Acero 2:	AISI	9 8 4 0 T
Acero 3:	AISI	P - 2 0
Acero 5:	AISI	H 1 3

PLACA DE SUJECIÓN PARTE FIJA  
PLACA PORTACAVIDAD "A"

PLACA PORTACAVIDAD "B"  
PLACA DE RESPALDO

PLACAS PARALELAS (PUENTE)

PLACA DE SUJECIÓN PARTE MÓVIL

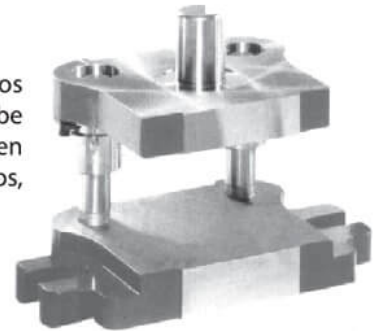
PLACA RETENEDORA

PLACA DE EXPULSIÓN



# Portatroqueles de Forma

Los portatroqueles con número de catálogo aquí recomendados, sólo son algunos con las dimensiones más comunes en los diferentes tipos, sin embargo, CPACSA recibe órdenes especiales en geometría y dimensiones; podemos fabricar prácticamente en cualquier tamaño y con el sistema de ensamble que usted necesite (postes y bujes fijos, desmontables, embalados, desmontables cónicos, etc.)



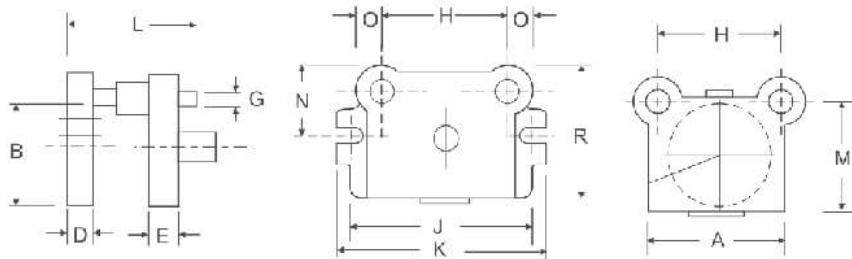
MEDIDAS EN MILIMETROS

CATALOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
0303 E	76	76	25	25	19	76	120	133	85	73	22	111
0303 R			31	25								
0404 E	101	101	25	25	19	76	152	171	111	85	25	136
0404 R			31	25								
0505 E	127	127	31	25	25	101	184	209	139	107	38	171
0505 R			38	31								
0507 E	127	178	38	31	25	139	184	209	90	139	35	228
0507 R			44	38								
0604 E	152	101	31	31	25	139	209	234	114	95	35	146
0604 R			38	31								
0605 E	152	127	38	31	25	139	209	234	139	107	35	171
0605 R			44	38								
6506 E	165	152	38	31	25	139	222	260	165	120	35	196
6506 R			44	38								
0609 E	152	229	38	31	31	196	209	273	244	168	38	282
0609 R			44	38								
0705 E	178	127	38	31	25	139	222	254	139	107	35	171
0705 R			44	38								
7507 E	191	178	38	31	25	196	234	266	190	136	35	225
7507 R			44	38								

MEDIDAS EN PULGADAS

CATALOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
0303 E	3	3	1	1	3/4	3	4-3/4	5-1/4	3-3/8	2-7/8	7/8	4-3/8
0303 R			1-1/4	1								
0404 E	4	4	1	1	3/4	3	6	6-3/4	4-3/8	3-3/8	1	5-3/8
0404 R			1-1/4	1								
0505 E	5	5	1-1/4	1	1	4	7-1/4	8-1/4	5-1/2	4-1/4	1-1/2	6-3/4
0505 R			1-1/2	1-1/4								
0507 E	5	7	1-1/2	1-1/4	1	5 1/2	7-1/4	8-1/4	7 1/2	5-1/2	1-3/8	9
0507 R			1-3/4	1-1/2								
0604 E	6	4	1-1/4	1-1/4	1	5-1/2	8-1/4	9 1/4	4-1/2	3-3/4	1-3/8	5-3/4
0604 R			1-1/2	1-1/4								
0605 E	6	5	1-1/2	1-1/4	1	5-1/2	8-1/4	9-1/4	5-1/2	4-1/4	1-3/8	6-3/4
0605 R			1-3/4	1-1/2								
6506 E	6-1/2	6	1-1/2	1-1/4	1	5-1/2	8 3/4	10-1/4	6-1/2	4 3/4	1 3/8	7 3/4
6506 R			1-3/4	1-1/2								
0609 E	6	9	1-1/2	1-1/4	1-1/4	7-3/4	8-1/4	10-3/4	9-5/8	6-5/8	1-1/2	11-1/8
0609 R			1-3/4	1-1/2								
0705 E	7	5	1-1/2	1-1/4	1	5-1/2	8 3/4	10	5-1/2	4 1/4	1-3/8	6 3/4
0705 R			1-3/4	1-1/2								
7507 E	7 1/2	7	1-1/2	1-1/4	1	7-3/4	9-1/4	10-1/2	7-1/2	5-3/8	1-3/8	8-7/8
7507 R			1-3/4	1-1/2								

# Portatroqueles de Forma



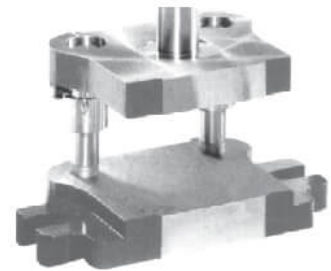
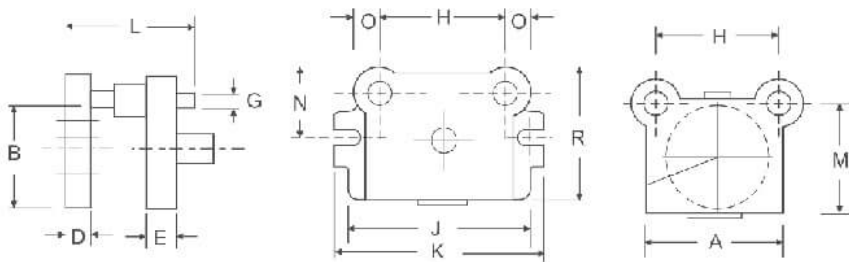
MEDIDAS EN MILIMETROS

CATALOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
0710 E	178	254	44	38	31	196	235	266	269	184	38	311
0710 R			50	44								
0805 E	203	127	38	31	25	196	254	279	139	108	35	171
0805 R			44	38								
0806 E	203	152	38	31	25	196	254	279	165	120	35	196
0806 R			44	38								
8508 E	216	203	38	31	25	196	266	292	216	152	35	254
8508 R			44	38								
0811 F	203	280	50	44	31	228	260	305	295	196	38	336
0811 R			57	50								
0906 E	228	152	38	31	25	228	274	305	165	120	35	196
0906 R			44	38								
1007 E	254	178	44	38	31	228	305	336	193	139	38	228
1007 R			50	44								
1012 E	254	305	50	44	38	305	311	387	323	215	42	368
1012 R			57	50								
1108 E	280	203	50	44	31	228	336	368	219	158	42	260
1108 R			57	50								
1210 E	305	254	50	44	38	305	356	406	274	190	48	318
1210 R			57	50								

MEDIDAS EN PULGADAS

CATALOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
0710 E	7	10	1-3/4	1-1/2	1-1/4	7-3/4	9-1/4	10-1/2	10-5/8	7-1/4	1-1/2	12-1/4
0710 R			2	1-3/4								
0805 E	8	5	1-1/2	1-1/4	1	7-3/4	10	11	5-1/2	4-1/4	1-3/8	6-3/4
0805 R			1-3/4	1-1/2								
0806 E	8	6	1-1/2	1-1/4	1	7-3/4	10	11	6-1/2	4-3/4	1-3/8	7-3/4
0806 R			1-3/4	1-1/2								
8508 E	8-1/2	8	1-1/2	1-1/4	1	7-3/4	10-1/2	11-1/2	8-1/2	6	1-3/8	10
8508 R			1-3/4	1-1/2								
0811 E	8	11	2	1-3/4	1-1/4	9	10-1/4	12	11-5/8	7-3/4	1-1/2	13-1/4
0811 R			2-1/4	2								
0906 E	9	6	1-1/2	1-1/4	1	9	10-3/4	12	6-1/2	4-3/4	1-3/8	7-3/4
0906 R			1-3/4	1-1/2								
1007 E	10	7	1-3/4	1-1/2	1-1/4	9	12	13-1/4	7-5/8	5-1/2	1-1/2	9
1007 R			2	1-3/4								
1012 E	10	12	2	1-3/4	1-1/2	12	12-1/4	15-1/4	12-3/4	8-1/2	1-5/8	14-1/2
1012 R			2-1/4	2								
1108 E	11	8	2	1-3/4	1-1/4	9	13-1/4	14-1/2	8-5/8	6-1/4	1-5/8	10-1/4
1108 R			2-1/4	2								
1210 E	12	10	2	1-3/4	1-1/2	12	14	16	10-3/4	7-1/2	1-7/8	12-1/2
1210 R			2-1/4	2								

# Portatroqueles de Forma



MEDIDAS EN MILIMETROS

CATÁLOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
1408 E	356	152	50	44	31	356	425	457	168	136	50	212
1408 R			57	50								
1409 E	356	228	57	50	38	356	425	457	247	178	50	292
1409 R			63	50								
1411 E	356	279	57	50	38	356	425	457	298	203	50	342
1411 R			63	50								
1414 E	356	356	57	50	38	356	425	457	374	242	50	419
1414 R			63	50								
1708 E	432	203	50	44	38	426	496	533	222	165	50	266
1708 R			57	50								
1711 E	432	279	57	50	38	426	496	533	298	203	50	342
1711 R			63	50								
1714 E	432	356	57	50	38	426	496	533	374	242	50	419
1714 R			63	50								
2009 E	508	228	50	44	38	426	565	608	248	180	50	295
2009 R			57	50								
2012 E	508	305	57	50	38	426	565	608	323	219	50	371
2012 R			63	50								
2014 E	508	356	57	50	38	426	565	608	374	244	50	422
2014 R			63	60								

MEDIDAS EN PULGADAS

CATÁLOGO	A	B	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R
ACERO												
1406 E	14	6	2	1-3/4	1-1/4	14	16-3/4	18	6-5/8	5-3/8	2	8-3/8
1408 R			2-1/4	2								
1409 E	14	9	2-1/4	2	1-1/2	14	16-3/4	18	9-3/4	7	2	11-1/2
1409 R			2-1/2	2								
1411 E	14	11	2-1/4	2	1-1/2	14	16-3/4	18	11-3/4	8	2	13-1/2
1411 R			2-1/2	2								
1414 E	14	14	2-1/4	2	1-1/2	14	16-3/4	18	14-3/4	9-1/2	2	16-1/2
1414 R			2-1/2	2								
1708 E	17	8	2	1-3/4	1-1/2	16-3/4	19-1/2	21	8-3/4	6-1/2	2	10-1/2
1708 R			2-1/4	2								
1711 E	17	11	2-1/4	2	1-1/2	16-3/4	19-1/2	21	11-3/4	8	2	13-1/2
1711 R			2-1/2	2								
1714 E	17	14	2-1/4	2	1-1/2	16-3/4	19-1/2	21	14-3/4	9-1/2	2	16-1/2
1714 R			2-1/2	2								
2009 E	20	9	2	1-3/4	1-1/2	16-3/4	22-1/4	24	9-3/4	7-1/8	2	11-5/8
2009 R			2-1/4	2								
2012 E	20	12	2-1/4	2	1-1/2	16-3/4	22-1/4	24	12-3/4	8-5/8	2	14-5/8
2012 R			2-1/2	2								
2014 E	20	14	2-1/4	2	1-1/2	16-3/4	22-1/4	24	14-3/4	9-5/8	2	16-5/8
2014 R			2-1/2	2								



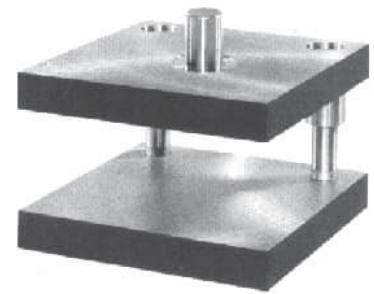
# Portatroqueles Rectangulares de dos Postes



El número de catálogo de esta serie está formado por las dimensiones de las letras A y B (área útil) así como los espesores de las placas.

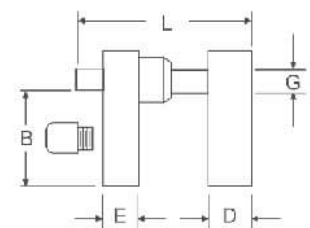
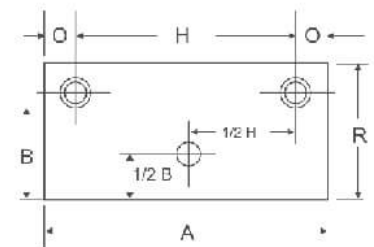
MEDIDAS EN MILIMETROS

No.CATÁLOGO	A	B	D	E	G	H	O	R
ACERO								
0806 2E	203	152	38	31	25	133	35	200
0806 2R			44	38				
0808 2E	203	203	38	31	25	133	35	253
0808 2R			44	38				
1006 2E	253	152	38	31	25	177	38	200
1006 2R			44	38				
1008 2E	253	203	38	37	31	177	38	256
1008 2R			44	38				
1010 2E	253	253	44	38	31	177	38	311
1010 2R			50	44				
1206 2E	304	152	38	31	31	216	44	206
1206 2R			44	38				
1208 2E	304	203	44	38	31	216	44	260
1208 2R			50	44				
1210 2E	304	253	44	38	38	216	44	317
1210 2R			50	44				
1406 2E	355	152	44	38	31	266	44	206
1406 2R			50	44				
1408 2E	355	203	44	38	31	266	44	260
1408 2R			50	44				
1410 2E	355	253	44	38	38	266	44	317
1410 2R			50	44				



MEDIDAS EN PULGADAS

No.CATÁLOGO	A	B	D	E	G	H	O	R
ACERO								
0806 2E	8	6	1-1/2	1-1/4	1	5-1/4	1-3/8	7 7/8
0806 2R			1-3/4	1-1/2				
0808 2E	8	8	1-1/2	1-1/4	1	5-1/4	1-3/8	10
0808 2R			1-3/4	1-1/2				
1006 2E	10	6	1-1/2	1-1/4	1	7	1-1/2	7-7/8
1006 2R			1-3/4	1-1/2				
1008 2E	10	8	1-1/2	1-1/4	1-1/4	7	1-1/2	10-1/8
1008 2R			1-3/4	1-1/2				
1010 2E	10	10	1-3/4	1-1/2	1-1/4	7	1-1/2	12-1/4
1010 2R			2	1-3/4				
1206 2E	12	6	1-1/2	1-1/4	1-1/4	8-1/2	1-3/4	8-1/8
1206 2R			1-3/4	1-1/2				
1208 2E	12	8	1-3/4	1-1/2	1-1/4	8-1/2	1-3/4	10-1/4
1208 2R			2	1-3/4				
1210 2E	12	10	1-3/4	1-1/2	1-1/2	8-1/2	1-3/4	12-1/2
1210 2R			2	1-3/4				
1406 2E	14	6	1-3/4	1-1/2	1-1/4	10-1/2	1-3/4	8-1/8
1406 2R			2	1-3/4				
1408 2E	14	8	1-3/4	1-1/2	1-1/4	10-1/2	1-3/4	10 1/4
1408 2R			2	1-3/4				
1410 2E	14	10	1-3/4	1-1/2	1-1/2	10-1/2	1-3/4	12-1/2
1410 2R			2	1-3/4				

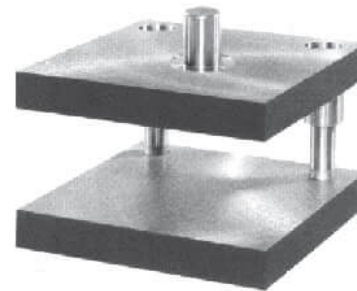


# Portatroqueles Rectangulares de dos Postes



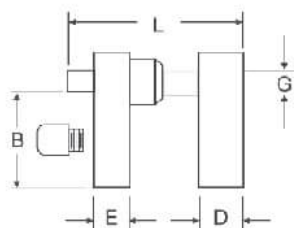
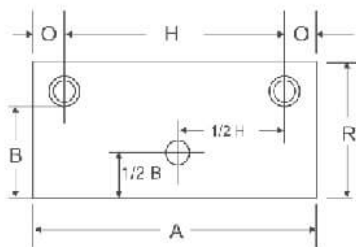
MEDIDAS EN MILIMETROS

CATÁLOGO	A	B	D	E	G	H	O	R
ACERO								
1606 2E	406	152	44	38	38	317	44	216
1606 2R			50	44				
1608 2E	406	203	44	38	38	317	44	266
1608 2R			50	44				
1610 2E	406	253	44	38	38	317	44	317
1610 2R			50	44				
1612 2E	406	304	44	38	38	317	44	368
1612 2R			50	44				
1808 2E	456	203	44	38	38	368	44	266
1808 2R			50	44				
1810 2E	456	253	44	38	38	368	44	317
1810 2R			50	44				
1812 2E	456	304	50	44	38	368	44	368
1812 2R			57	50				
2006 2E	507	152	44	38	38	418	44	216
2006 2R			50	44				
2008 2E	507	203	50	44	38	418	44	266
2008 2R			57	50				
2010 2E	507	253	50	44	38	418	44	317
2010 2R			57	50				
2012 2E	508	305	50	44	38	418	44	368
2012 2R			57	50				
2014 2E	508	356	50	44	38	418	44	418
2014 2R			57	50				
2214 2E	558	356	50	44	38	418	44	418
2214 2R			57	50				
2512 2E	635	305	50	44	38	537	44	368
2512 2R			57	50				
2514 2E	635	356	50	44	38	537	44	368
2514 2R			57	50				



MEDIDAS EN PULGADAS

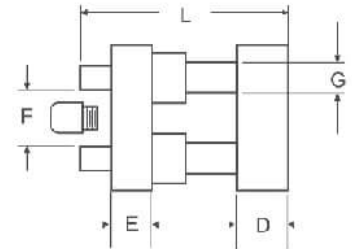
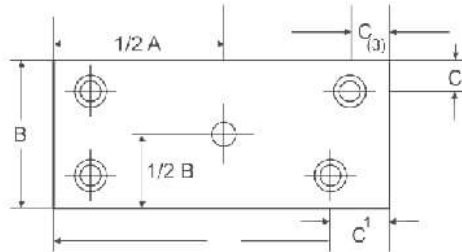
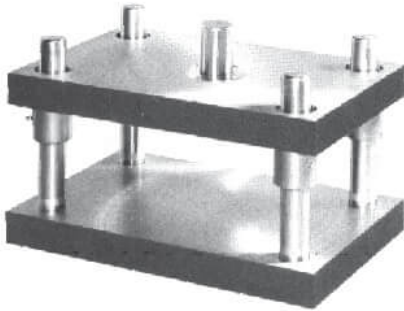
CAT.	A	B	D	E	G	H	O	R
ACERO								
1606 2E	16	6	1-3/4	1-1/2	1-1/2	12-1/2	1-3/4	8-1/2
1606 2R			2	1-3/4				
1608 2E	16	6	1-3/4	1-1/2	1-1/2	12-1/2	1-3/4	10-1/2
1608 2R			2	1-3/4				
1610 2E	16	10	1-3/4	1-1/2	1-1/2	12-1/2	1-3/4	12-1/2
1610 2R			2	1-3/4				
1612 2E	16	12	1-3/4	1-1/2	1 1/2	12-1/2	1-3/4	14-1/2
1612 2R			2	1-3/4				
1808 2E	18	8	1-3/4	1-1/2	1-1/2	14-1/2	1-3/4	10-1/2
1808 2R			2	1-3/4				
1810 2E	18	10	1-3/4	1-1/2	1-1/2	14-1/2	1-3/4	12-1/2
1810 2R			2	1-3/4				
1812 2E	18	12	2	1-3/4	1-1/2	14-1/2	1-3/4	14-1/2
1812 2R			2-1/4	2				
2006 2E	20	6	1-3/4	1-1/2	1-1/2	16-1/2	1-3/4	8-1/2
2006 2R			2	1-3/4				
2008 2E	20	8	2	1-3/4	1-1/2	16-1/2	1-3/4	10-1/2
2008 2R			2-1/4	2				
2010 2E	20	10	2	1-3/4	1-1/2	16 1/2	1 3/4	12 1/2
2010 2R			2-1/4	2				
2012 2E	20	12	2	1-3/4	1-1/2	16-1/2	1-3/4	14-1/2
2012 2R			2-1/4	2				
2014 2E	20	14	2	1-3/4	1-1/2	16-1/2	1-3/4	16-1/2
2014 2R			2-1/4	2				
2214 2E	22	14	2	1-3/4	1 1/2	16-1/2	1-3/4	16-1/2
2214 2R			2-1/4	2				
2512 2E	25	12	2	1-3/4	1-1/2	21-1/2	1-3/4	14-1/2
2512 2R			2-1/4	2				
2514 2E	25	14	2	1-3/4	1-1/2	21-1/2	1-3/4	16-1/2
2514 2R			2-1/4	2				





# Portatroqueles Rectangulares de cuatro Postes

El número de catálogo de estos portatroqueles, está formado por la combinación de las dimensiones nominales de largo y ancho, así como los espesores de las placas.



PULGADAS

A	B	C	C <sup>1</sup>	D	E	F	G
8	8	1-3/8	1-1/2	1-1/4	1	4-1/4	1
				1-1/2	1-1/4		
10	8	1-3/8	1-1/2	1-1/4	1	4-1/4	1
				1-1/2	1-1/4		
10	10	1-3/8	1-1/2	1-1/2	1-1/4	6-1/4	1
				1-3/4	1-1/2		
12	10	1-3/8	1-1/2	1-1/2	1-1/4	6-1/4	1
				1-3/4	1-1/2		
12	12	1-1/2	1-5/8	1-1/2	1-1/4	7-3/4	1-1/4
				1-3/4	1-1/2		
14	10	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-1/2	5-3/4	1-1/4
				2	1-3/4		
14	12	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-1/2	7-3/4	1-1/4
				2	1-3/4		
16	12	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-1/2	7-3/4	1-1/4
				2	1-3/4		
16	14	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	9	1-1/2
				2	1-3/4		

NÚMERO DE CATÁLOGO

0808	4E
0808	4R
1008	4E
1008	4R
1010	4E
1010	4R
1210	4E
1210	4R
1212	4E
1212	4R
1410	4E
1410	4R
1412	4E
1412	4R
1612	4E
1612	4R
1614	4E
1614	4R

MILIMETROS

A	B	C	C <sup>1</sup>	D	E	F	G
203	203	35	38	32	25	108	25.4
				38	32		
254	203	35	38	32	25	108	25.4
				38	32		
254	254	35	38	38	32	159	25.4
				44	38		
305	254	35	38	38	32	159	25.4
				44	38		
305	305	38	41	38	32	197	31.7
				44	38		
356	254	38	41	44	38	146	31.7
				51	44		
356	305	38	41	44	38	197	31.7
				51	44		
406	305	38	41	44	38	197	31.7
				51	44		
406	356	44	48	44	38	229	38.1
				51	44		

PULGADAS

A	B	C	C <sup>1</sup>	D	E	F	G
18	10	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-1/2	5-3/4	1-1/4
				2	1-3/4		
18	12	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-1/2	7-3/4	1-1/4
				2	1-3/4		
20	12	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	7	1-1/2
				2-1/4	2		
20	14	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	9	1-1/2
				2-1/4	2		
20	16	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	11	1-1/2
				2-1/4	2		
22	12	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	7	1-1/2
				2-1/4	2		
22	15	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	10	1-1/2
				2-1/4	2		
22	18	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	13	1-1/2
				2-1/4	2		
25	16	1-3/4	1-7/8	1-3/4	1-1/2	11	1-1/2
25	16	1-3/4	1-7/8	2-1/4	2	11	1-1/2

NÚMERO DE CATÁLOGO

1810	4E
1810	4R
1812	4E
1812	4R
2012	4E
2012	4R
2014	4E
2014	4R
2016	4E
2016	4R
2212	4E
2212	4R
2215	4E
2215	4R
2218	4E
2218	4R
2516	4E
2516	4R

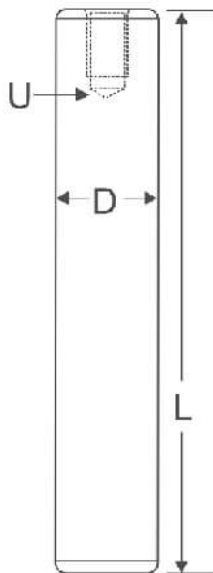
MILIMETROS

A	B	C	C <sup>1</sup>	D	E	F	G
457	254	38	41	44	38	146	31.7
				51	44		
457	305	38	41	44	38	197	31.7
				51	44		
508	305	44	48	44	38	178	38.1
				57	51		
508	356	44	48	44	38	229	38.1
				57	51		
508	406	44	48	44	38	279	38.1
				57	51		
559	305	44	48	44	38	178	38.1
				57	51		
559	381	44	48	44	38	254	38.1
				57	51		
559	457	44	48	44	38	330	38.1
				57	51		
635	406	44	48	44	38	279	38.1
635	406	44	48	57	51	279	38.1

# Postes Guía Métricos para Fricción y Sistemas Embalados



ESTOS POSTES GUÍA A PRESIÓN ESTÁN DISEÑADOS PARA FUNCIONAR TANTO EN SISTEMAS DE FRICCIÓN COMO EMBALADO. SE FABRICAN DE ACERO TEMPLADO DE ALTA CALIDAD Y SE RECTIFICAN PARA UN ACABADO DE ALTA PRECISIÓN.



D mm	L mm	U mm	Número de pieza
25	100		5-2510-82
	110		5-2511-82
	120		5-2512-82
	130		5-2513-82
	140		5-2514-82
	150		5-2515-82
	160	M6	5-2516-82
	170		5-2517-82
	180		5-2518-82
	190		5-2519-82
	200		5-2520-82
	220		5-2522-82
	240		5-2524-82
260		5-2526-82	
32	100		5-3210-82
	110		5-3211-82
	120		5-3212-82
	130		5-3213-82
	140		5-3214-82
	150		5-3215-82
	160	M6	5-3216-82
	170		5-3217-82
	180		5-3218-82
	190		5-3219-82
	200		5-3220-82
	220		5-3222-82
	240		5-3224-82
	260		5-3226-82
	280		5-3228-82
300		5-3230-82	
320		5-3232-82	
40	110		5-4011-82
	120		5-4012-82
	130		5-4013-82
	140		5-4014-82
	150		5-4015-82
	160		5-4016-82
	170	40	5-4017-82
	180		5-4018-82
	190		5-4019-82
	200		5-4020-82
	220		5-4022-82
	240		5-4024-82
	260		5-4026-82
	280		5-4028-82
	300		5-4030-82
320		5-4032-82	
360		5-4036-82	

D mm	L mm	U mm	Número de pieza
50	130		5-5013-82
	140		5-5014-82
	150		5-5015-82
	160		5-5016-82
	170		5-5017-82
	180		5-5018-82
	190	M10	5-5019-82
	200		5-5020-82
	220		5-5022-82
	240		5-5024-82
	260		5-5026-82
	280		5-5028-82
	300		5-5030-82
320		5-5032-82	
360		5-5036-82	
400		5-5040-82	
450		5-5045-82	
63	200		5-6320-82
	220		5-6322-82
	240		5-6324-82
	260		5-6326-82
	280		5-6328-82
	300		5-6330-82
	320	M10	5-6332-82
	360		5-6336-82
	400		5-6340-82
	450		5-6345-82
500		5-6350-82	
80	200		5-8020-82
	220		5-8022-82
	240		5-8024-82
	260		5-8026-82
	280		5-8028-82
	300		5-8030-82
	320	M10	5-8032-82
	360		5-8036-82
	400		5-8040-82
450		5-8045-82	
500		5-8050-82	

# Poste Guía en Pulgadas (Fricción)



El Poste Guía Doble Uso representa hoy, el más alto estándar disponible en un poste guía, sus características son ideales para aumentar la productividad a bajo costo inicial y bajo costo de mantenimiento. Proveen alta calidad y durabilidad por años; Disponibilidad inmediata y son intercambiables con otras marcas.

DIAM. NOM.O.	LONG. B.	LONG. L.	NÚMERO. DE PARTE
--------------	----------	----------	------------------

3/4	1-1/8	4	5-0616-5
		4-1/2	5-0618-5
		5	5-0620-5
		5-1/2	5-0622-5
		6	5-0624-5
		6-1/2	5-0626-5
		7	5-0628-5
		7-1/2	5-0630-5
1	1-1/2	8	5-0632-5
		4	5-0816-5
		4-1/2	5-0818-5
		5	5-0820-5
		5-1/2	5-0822-5
		6	5-0824-5
		6-1/2	5-0826-5
		7	5-0828-5
		7-1/2	5-0830-5
		8	5-0832-5
1-1/4	1-3/4	8-1/2	5-0834-5
		9	5-0836-5
		9-1/2	5-0838-5
		10	5-0840-5
		4	5-1016-5
		4-1/2	5-1018-5
		5	5-1020-5
		5-1/2	5-1022-5
		6	5-1024-5
		6-1/2	5-1026-5
		7	5-1028-5
		7-1/2	5-1030-5
1-1/2	2	8	5-1032-5
		8-1/2	5-1034-5
		9	5-1036-5
		9-1/2	5-1038-5
		10	5-1040-5
		11	5-1044-5
		12	5-1048-5
		5	5-1220-5
		5-1/2	5-1222-5
		6	5-1224-5
		6-1/2	5-1226-5
		7	5-1228-5
		7-1/2	5-1230-5
		8	5-1232-5
8-1/2	5-1234-5		
9	5-1236-5		
10	5-1240-5		
11	5-1244-5		
12	5-1248-5		
14	5-1256-5		

DIAM. NOM.O.	LONG. B.	LONG. L.	NÚMERO. DE PARTE
--------------	----------	----------	------------------

1-3/4	2-1/4	6	5-1424-5		
		6-1/2	5-1426-5		
		7	5-1428-5		
		7-1/2	5-1430-5		
		8	5-1432-5		
		8-1/2	5-1434-5		
		9	5-1436-5		
		10	5-1440-5		
		11	5-1444-5		
		12	5-1448-5		
		13	5-1452-5		
		14	5-1456-5		
		2	2-1/2	6	5-1624-5
				7	5-1628-5
8	5-1632-5				
9	5-1636-5				
10	5-1640-5				
11	5-1644-5				
12	5-1648-5				
13	5-1652-5				
14	5-1656-5				
17	5-1668-5				
2-1/2	3-1/2	20	5-1680-5		
		8	5-2032-5		
		9	5-2036-5		
		10	5-2040-5		
		11	5-2044-5		
		12	5-2048-5		
		13	5-2052-5		
		14	5-2056-5		
		17	5-2068-5		
		20	5-2080-5		
3	4	9	5-2436-5		
		10	5-2440-5		
		11	5-2444-5		
		12	5-2448-5		
		13	5-2452-5		
		14	5-2456-5		
17	5-2468-5				
20	5-2480-5				

DIAM. PULG.	PRESION DE AJUSTE PULG.	LONG. DE LA PRESION DE AJUSTE B
3/4	0.753	1-1/8
1	1.003	1-1/2
1-1/4	1.253	1-3/4
1-1/2	1.503	2
1-3/4	1.753	2-1/4
2	2.003	2-1/2
2-1/2	2.503	3-1/2
3	3.003	4



DIAM. NOM.	TAMAÑO DE ROSCA	TORQUE RECOMENDADO LIBRA-PIE
------------	-----------------	------------------------------

1, 1 <sup>1/4</sup>	5/16 - 18 N.C.	26
1 <sup>1/2</sup> , 1 <sup>3/4</sup> , 2	3/8 - 16 N.C.	47
2 <sup>1/2</sup> , 3	1/2 - 13 N.C.	112

# Bujes Desmontables en pulgadas



Los Bujes Desmontables Danly están hechos de acero templado y preajustados para la precisión de los postes guía. El preajuste es constantemente preciso por lo que los bujes y los postes guía del mismo diámetro son intercambiables. El asiento de los bujes Desmontables Danly asienta con la cara rectificada del porta punzón con un ligero golpe, estos son ensamblados en la placa guía de punzones unas grapas de fácil montaje que sirven para mantener el alineamiento perfecto de los bujes con el agujero perpendicular a la superficie rectificada. El uso de las grapas y tornillos dá a los bujes desmontables Danly cuatro veces más fuerza de agarre que los bujes ensamblados a presión. además son fáciles de remover para trabajar el troquel ó repararlo.

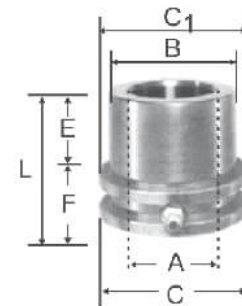
Los Bujes Plateados con Bronce Desmontable ofrecen una resistencia al ataque, la mayor causa para el desgaste del buje. Son recomendados para utilizarse en aplicaciones donde las operaciones son de alta velocidad y donde hay cargas laterales anormales en el deslizamiento.

Todos los bujes Danly están equipados con ranura en forma de ocho y grasera de lubricación. Cada uno es inspeccionado por los métodos más modernos para asegurar la dureza uniforme, calidad y precisión dimensional. El rango de medidas en diámetros y longitudes de los bujes desmontables Danly está completa para todos los usos recomendados. Otros diámetros y longitudes ú otros tipos. pueden ser surtidos bajo orden especial.

Tolerancias de Preajuste para el D.E. de los bujes desmontables

No. ID	Tolerancia
1	+0.0002 to +0.0007
1-1/4	+0.0003 to +0.0008
1-1/2	+0.0004 to +0.0009
1-3/4	+0.0005 to +0.0010
2	+0.0005 to +0.0013
2-1/2	+0.0006 to +0.0014
3	+0.0008 to +0.0016

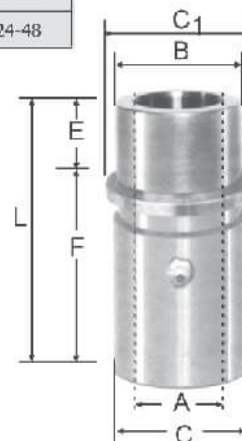
DIA. INT.	BUJE DE HOMBRO CORTO						No. CATALOGO		
	A	B	C	C <sub>1</sub>	E	F	L	ACERO	PLATEADO DE BRONCE
3/4	1-1/8	1.175	1.300	11/16	3/4	17/16		6-06-63	
1	1-1/2	1.720	1.845	15/16	13/16	1-3/4		6-08-63	6-08-23
1-1/4	1-3/4	1.940	2.095	1-1/8	13/16	1-15/16		6-10-63	6-10-23
1-1/2	2	2.190	2.345	1-3/16	13/16	2		6-12-63	6-12-23
1-3/4	2-1/4	2.503	2.658	1-3/8	1	2-3/8		6-14-63	6-14-23
2	2-1/2	2.909	3.064	1-5/8	1	2-5/8		6-16-63	6-16-23
2-1/2	3-1/4	3.659	3.814	1-7/8	1	2-7/8		6-20-63	6-20-23
3	3-3/4	4.190	4.283	1-7/8	1	2-7/8		6-24-63	6-24-23



DIA. INT.	BUJE DE HOMBRO NORMAL						No. CATALOGO			
	A	B	C	C <sub>1</sub>	E	F	L	ACERO	PLATEADO DE BRONCE	BRONCE
3/4	1-1/8	1.175	1.300	11/16	1-3/4	2-7/16		6-06-64		
1	1-1/2	1.720	1.845	15/16	1-3/4	2-11/16		6-08-64	6-08-24	6-08-48
1-1/4	1-3/4	1.940	2.095	1-1/8	2	3-1/8		6-10-64	6-10-24	6-10-48
1-1/2	2	2.190	2.345	1-3/16	2	3-3/16		6-12-64	6-12-24	6-12-48
1-3/4	2-1/4	2.503	2.658	1-3/8	2	3-3/8		6-14-64	6-14-24	6-14-48
2	2-1/2	2.909	3.064	1-5/8	2	3-5/8		6-16-64	6-16-24	6-16-48
2-1/2	3-1/4	3.659	3.814	1-7/8	2-1/2	4-3/8		6-20-64	6-20-24	6-20-48
3	3-3/4	4.190	4.283	1-7/8	2-1/2	4-3/8		6-24-64	6-24-24	6-24-48



DIA. INT.	BUJE DE HOMBRO EXTRALARGO						No. CATALOGO		
	A	B	C	C <sub>1</sub>	E	F	L	ACERO	PLATEADO DE BRONCE
1	1-1/2	1.720	1.845	15/16	3	3-15/16		6-08-56	6-08-28
1-1/4	1-3/4	1.940	2.095	1-1/8	3	4-1/8		6-10-56	6-10-28
1-1/2	2	2.190	2.345	1-3/16	3	4-3/16		6-12-56	6-12-28
1-3/4	2-1/4	2.503	2.658	1-3/8	3	4-3/8		6-14-56	6-14-28
2	2-1/2	2.909	3.064	1-5/8	3	4-5/8		6-16-56	6-16-28
2-1/2	3-1/4	3.659	3.814	1-7/8	3	4-7/8		6-20-56	6-20-28
3	3-3/4	4.190	4.283	1-7/8	3	4-7/8		6-24-56	6-24-28



NOTA: LOS BUJES PLATEADOS DE BRONCE NO DEBERÁN SER MONTADOS A PRESIÓN Ó HONEADOS

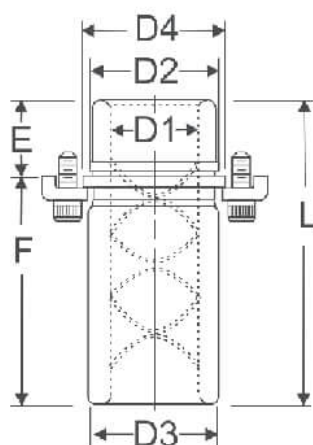
# Bujes desmontables métricos



OFRECEMOS TRES PERFILES DE BUJE DESMONTABLE: CON HOMBRO EXTRA LARGO, LARGO Y CORTO. LO CUAL PERMITE UNA FLEXIBILIDAD ÓPTIMAMENTE EL DISEÑO DE PORTAMATRICES. LOS BUJES SE FABRICAN DE ACERO TEMPLADO Y SON PERFECTOS PARA USAR POSTES A PRESIÓN O DESMONTABLES. LOS BUJES ELECTROBRONCEADOS TIENEN MAYOR RESISTENCIA AL AGARROTAMIENTO, SU PRINCIPAL CAUSA DE DESGASTE. SE RECOMIENDA EN APLICACIONES DE ALTA VELOCIDAD Y EN LAS QUE SE EJERCEN GRANDES CARGAS DE EMPUJE LATERAL.

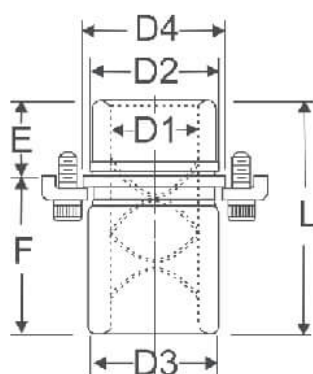
LOS BUJES DESMONTABLES SE INSTALAN CON UN LEGERO GOLPE Y QUEDAN AL RAS DE LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PORTAPUNZÓN, SE FIJAN MEDIANTE GRAPAS DE PIE Y TORNILLOS, QUE PERMITEN UNA ALINEACIÓN PERFECTA DEL BUJE CON LA PERFORACIÓN PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PUNZÓN. LA GRAPA Y LOS TORNILLOS EJERCEN UNA FUERZA DE SUJECCIÓN CUATRO VECES MAYOR QUE LA DE LOS BUJES A PRESIÓN; SIN EMBARGO, PUEDEN QUITARSE Y ARMARSE FÁCILMENTE, LO CUAL SIMPLIFICA LA FABRICACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS MATRICES.

TODOS LOS BUJES ESTÁN DOTADOS DE RANURAS DE LUBRICACIÓN EN FORMA DE OCHO Y CONEXIONES DE ENGRASE.



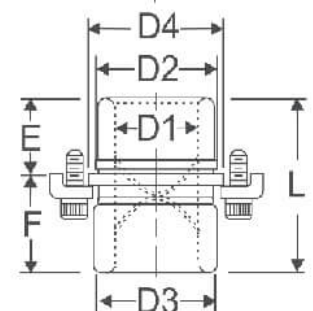
HOMBRO EXTRA LARGO

D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	E mm	F mm	L mm	Número de piezas de acero	Número de pieza electrobronceada
25	38	44	47	23	75	98	6-2538-65	6-2538-28
32	45	51	54	25	75	100	6-3245-65	6-3245-28
40	54	60	63	30	85	115	6-4054-65	6-4054-28
50	65	75	75	35	100	135	6-5065-65	6-5065-65



HOMBRO LARGO

D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	E mm	F mm	L mm	Número de piezas de acero	Número de pieza electrobronceada
25	38	44	47	23	47	70	6-2538-64	6-2538-24
32	45	51	54	25	50	75	6-3245-64	6-3245-24
40	54	60	63	30	50	80	6-4054-64	6-4054-24
50	65	73	75	35	50	85	6-5065-64	6-5065-24
63	81	90	93	48	52	100	6-6365-64	6-6365-24
80	100	110	115	48	52	100	6-8065-64	6-8065-24



HOMBRO CORTO

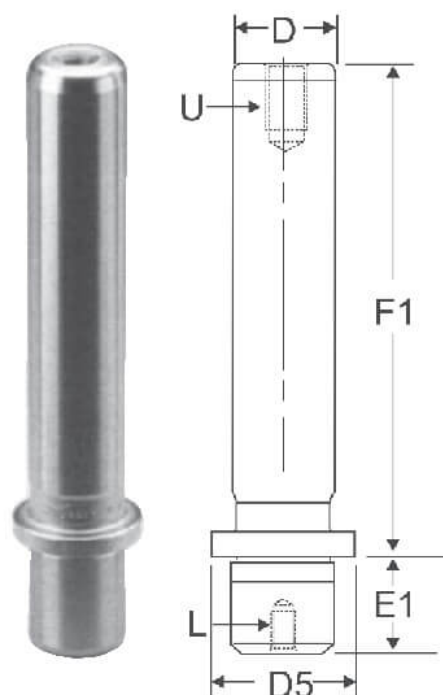
D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	E mm	F mm	L mm	Número de piezas de acero	Número de pieza electrobronceada
25	38	44	47	23	21	44	6-2538-63	6-2538-23
32	45	51	54	25	21	46	6-3245-63	6-3245-23
40	54	60	63	30	21	51	6-4054-63	6-4054-23
50	65	73	75	35	25	60	6-5065-63	6-5065-23
63	81	90	93	48	27	75	6-6381-63	6-6381-23
80	100	110	115	48	27	75	6-8010-63	6-8010-23

# Poste guía desmontable para fricción y sistemas embalados métricos

ESTOS POSTES GUÍA DESMONTABLES ESTÁN DISEÑADOS PARA FUNCIONAR TANTO EN SISTEMAS DE FRICCIÓN COMO ENBALADOS. SE FABRICAN DE ACERO TEMPLADO DE ALTA CALIDAD Y SE RECTIFICAN PARA UN ACABADO DE ALTA PRECISIÓN.

EL EXTREMO ÚTIL SE PERFORA Y SE ROSCA DE ACUERDO CON LOS DIÁMETROS QUE SE USAN EN APLICACIONES DE SISTEMAS ENBALADOS, PARA PERMITIR EL MONTAJE DEL CONJUNTO DE HERRAJES DE LAS JAULAS DE BOLAS, ESTE SINGULAR PROCEDIMIENTO DE MONTAJE LE PERMITE A LA JAULA DE BOLAS GIRAR LIBREMENTE EN 360 GRADOS AL REDEDOR DEL POSTE GUÍA (EXCEPTO CUANDO SE SOMETE A PRECARGA), EVITANDO ASÍ QUE SE RAYE O ESTRÍE LA SUPERFICIE DEL POSTE GUÍA.

LOS POSTES DESMONTABLES PUEDEN MONTARSE EN EL PORTAMATRIZ DE DOS FORMAS: PUEDEN FIJARSE EN SU LUGAR MEDIANTE GRAPAS Y TORNILLOS O PUEDEN MONTARSE CON UNA TUERCA DE SUJECCIÓN. AMBAS OPCIONES PERMITEN QUITARLOS FÁCILMENTE, INCLUSO VARIAS VECES, SIN DAÑAR NI DEFORMAR LOS ORIFICIOS DE MONTAJE DEL PORTAMATRIZ, LO CUAL SIMPLIFICA LA FABRICACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS MATRICES, LOS POSTES DESMONTABLES SE USAN TAMBIÉN PARA REMPLAZAR POSTES A PRESIÓN CUANDO SE HA DAÑADO EL ORIFICIO DE AJUSTE A PRESIÓN Y EL POSTE RECTO YA NO SE AJUSTA FINALMENTE EN EL BARRENO.



D mm	D5 mm	E1 mm	Dimensión del orificio roscado L	Dimensión del orificio roscado U
18	25.6	20	M5	---
19	25.6	20	M5	---
24	32.6	24	M6	---
25	32.6	24	M6	M6
30	40.6	30	M6	---
32	40.6	30	M6	M6
38	50.8	37	M10	---
40	50.8	37	M10	M10
48	63.8	45	M12	---
50	63.8	45	M12	M10
63	76	49	M16	M10
80	93	60	M16	M10

D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
25	80	5-2508-83
	90	5-2509-83
	100	5-2510-83
	110	5-2511-83
	120	5-2512-83
	130	5-2513-83
	140	5-2514-83
	150	5-2515-83
	160	5-2516-83
	170	5-2517-83
	180	5-2518-83
	190	5-2519-83
200	5-2520-83	

D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
32	100	5-3210-83
	110	5-3211-83
	120	5-3212-83
	130	5-3213-83
	140	5-3214-83
	150	5-3215-83
	160	5-3216-83
	170	5-3217-83
	180	5-3218-83
	190	5-3219-83
	200	5-3220-83
	220	5-3222-83
	240	5-3224-83
	280	5-3228-83

D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
40	110	5-4011-83
	120	5-4012-83
	130	5-4013-83
	140	5-4014-83
	150	5-4015-83
	160	5-4016-83
	170	5-4017-83
	180	5-4018-83
	190	5-4019-83
	200	5-4020-83
	220	5-4022-83
	240	5-4024-83
280	5-4028-83	

D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
50	110	5-5011-83
	120	5-5012-83
	130	5-5013-83
	140	5-5014-83
	150	5-5015-83
	160	5-5016-83
	170	5-5017-83
	180	5-5018-83
	190	5-5019-83
	200	5-5020-83
	220	5-5022-83
	240	5-5024-83
	280	5-5028-83
	320	5-5032-83
360	5-5036-83	
400	5-5040-83	

D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
63	120	5-6312-83
	140	5-6314-83
	160	5-6316-83
	180	5-6318-83
	200	5-6320-83
	220	5-6322-83
	240	5-6324-83
	280	5-6328-83
	320	5-6332-83
	360	5-6336-83
400	5-6340-83	

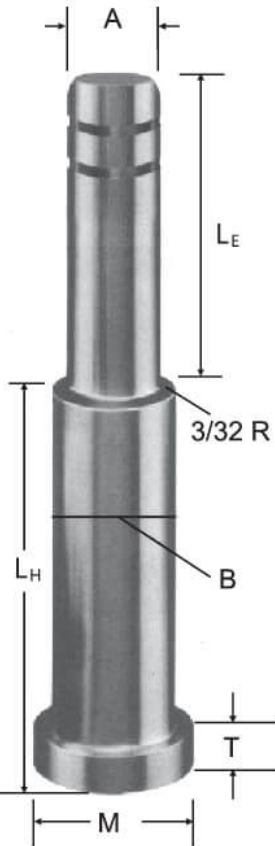
D mm	F1 mm	Dimensión del orificio roscado L
80	120	5-8012-83
	140	5-8014-83
	160	5-8016-83
	180	5-8018-83
	200	5-8020-83
	220	5-8022-83
	240	5-8024-83
	280	5-8028-83
	320	5-8032-83
	360	5-8036-83
400	5-8040-83	



# Pernos Guía con Hombro de Molde



NUESTROS PERNOS GUÍA CON HOMBRO "ALTA PRECISIÓN" SON FABRICADOS CON ACEROS ALEADOS DE ALTA CALIDAD, CEMENTADOS A UNA DUREZA DE 60-62RC, CON UNA PENETRACIÓN DE 1.5 MM, CON RECTIFICADO DE PRECISIÓN PARA CUMPLIR CON LAS TOLERANCIAS DE AJUSTE Y DESLIZAMIENTO REQUERIDOS. EL DIÁMETRO DEL HOMBRO ES IGUAL QUE EL DIÁMETRO DEL BUJE CON TOLERANCIAS IGUALES.

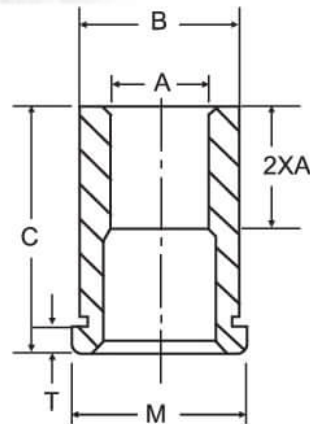


D	L <sub>H</sub>	L <sub>E</sub>	1/2 CLAVE	3/4 CLAVE	1 CLAVE	1-1/4 CLAVE
7/8	7/8	1-3/4	500-707	750-707		
	1-3/8	2-1/4	500-713	750-713	100-713	
	1-7/8	2-3/4	500-717	750-717	100-717	
	2-3/8	3-1/4	500-723	750-723		
	2-7/8	3-3/4	500-727	750-727	100-727	
1-3/8	7/8	2-1/4	501-307	751-307	101-307	
	1-3/8	2-3/4	501-313	751-313	101-313	121-313
	1-7/8	3-1/4	501-317	751-317	101-317	
	2-3/8	3-3/4	501-323	751-323	101-323	121-323
	2-7/8	4-1/4		751-327	101-327	
	3-3/8	4-3/4		751-333	101-333	121-333
1-7/8	7/8	2-3/4	501-707	751-707	101-707	
	1-3/8	3-1/4	501-713	751-713	101-713	121-713
	1-7/8	3-3/4	501-717	751-717	101-717	121-717
	2-3/8	4-1/4	501-723	751-723	101-723	121-723
	2-7/8	4-3/4		751-727	101-727	121-727
	3-3/8	5-1/4		751-733	101-733	121-733
	3-7/8	5-3/4		751-737	101-737	121-737
2-3/8	7/8	3-1/4	502-307	752-307		
	1-3/8	3-3/4	502-313	752-313	102-313	122-313
	1-7/8	4-1/4		752-317	102-317	122-317
	2-3/8	4-3/4		752-323	102-323	122-323
	2-7/8	5-1/4		752-327	102-327	122-327
	3-3/8	5-3/4		752-333	102-333	122-333
	3-7/8	6-1/4		752-337	102-737	122-737
2-7/8	1-3/8	4-1/4	502-713	752-713	102-713	
	1-7/8	4-3/4	502-717	752-717	102-717	122-717
	2-3/8	5-1/4		752-723	102-723	122-723
	2-7/8	5-3/4		752-727	102-727	122-727
	3-3/8	6-1/4			102-733	122-733
	3-7/8	6-3/4		752-737	102-737	122-737
3-3/8	4-3/8	7-1/4		752-743	102-743	122-743
	1-7/8	3-1/4		753-317	103-317	123-317
	2-3/8	5-3/4		753-323	103-323	123-323
	2-7/8	6-1/4			103-327	123-327
	3-3/8	6-3/4		753-333	103-333	123-333
3-7/8	4-3/8	7-3/4			103-337	123-337
	2-3/8	6-1/4		753-723	103-723	123-723
	2-7/8	6-3/4		753-727	103-727	123-727
	3-3/8	7-1/4				123-733
	3-7/8	7-3/4			103-737	123-737
	4-7/8	8-3/4			103-747	123-747

16

DIMENSIONES GENERALES				
	A	B	M	T
1/2	0.499	0.751	0.853	0.187
3/4	0.749	1.126	1.228	0.312
1	0.999	1.376	1.510	0.312
1-1/4	1.249	1.626	1.791	0.312
TOLERANCIA	+ .0000	+ .0005	MAXIMO	
	- .0005	- .0000		

# Buje Guía para Molde



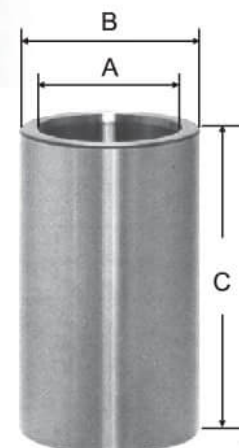
TOLERANCIAS	
DIAMETRO INTERIOR (A)	+0.005 -0.000
DIAMETRO EXTERIOR (B)	+0.005 -0.000
DIAMETRO CABEZA (M)	+0.000 -0.010
ESPESOR CABEZA (T)	+0.000 -0.005

DIMENSIONES GENERALES				
MEDIDA	A	B	M	T
1/2	0.500	0.7505	0.853	3/16
3/4	0.7505	1.1255	1.302	3/16
7/8	0.8755	1.2505	1.427	3/16
1	1.0005	1.3755	1.552	3/16
1-1/4	1.2505	1.6255	1.802	3/16
1-1/2	1.5005	2.0005	2.177	3/16

C	1/2	3/4	7/8	1"	1-1/4	1-1/2
	CLAVE	CLAVE	CLAVE	CLAVE	CLAVE	CLAVE
7/8	BM 10	BM 20	BM 30	BM 40	BM 50	BM 60
1-3/8	BM 11	BM 21	BM 31	BM 41	BM 51	BM 61
1-7/8	BM 12	BM 22	BM 32	BM 42	BM 52	BM 62
2-3/8	BM 13	BM 23	BM 33	BM 43	BM 53	BM 63
2-7/8	BM 14	BM 24	BM 34	BM 44	BM 54	BM 64
3-3/8	BM 15	BM 25	BM 35	BM 45	BM 55	BM 65
3-7/8	BM 16	BM 26	BM 36	BM 46	BM 56	BM 66
4-3/8	BM 17	BM 27	BM 37	BM 47	BM 57	BM 67
4-7/8	BM 18	BM 28	BM 38	BM 48	BM 58	BM 68
5-7/8	BM 19	BM 29	BM 39	BM 49	BM 59	BM 69

# Buje Guía Recto para Molde

NOM. I.D.	+0.005 A -0.000	C	+0.005 B -0.000	CLAVE
1/2	.500	7/8	0.7505	BM 70
		1-3/8	0.7505	BM 71
3/4	.7505	7/8	1.1255	BM 72
		1-3/8	1.1255	BM 73
7/8	.8755	1-3/8	1.2505	BM 74
1"	1.0005	1-3/8	1.3755	BM 75
1-1/4	1.2505	1-3/8	1.6255	BM 76
		1-7/8	1.6255	BM 77
1-1/2	1.5005	1-3/8	2.0005	BM 78
		1-7/8	2.0005	BM 79

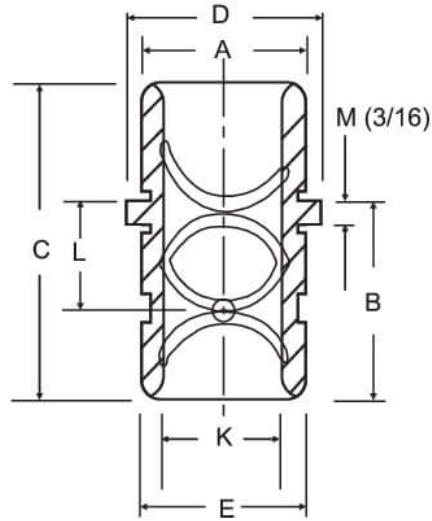


# Bujes Guía Auxiliares para Placas Expulsoras



LOS BUJES AUXILIARES SON UN MEDIO EFECTIVO PARA REGISTRAR LA PLACA EXPULSORA CON RESPECTO A LA PLACA RETENEDORA DE EXPULSIÓN, ASÍ COMO PARA CONSERVAR EN PERFECTO ALINEAMIENTO TODO EL SISTEMA DE EXPULSIÓN.

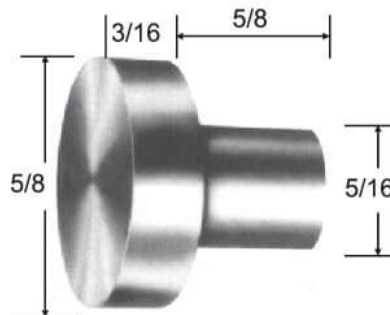
LOS BUJES AUXILIARES PARA EL SISTEMA DE EXPULSIÓN SON FABRICADOS EN ALEACIONES DE ACERO AL CARBÓN Y BRONCE PRELUBRICADO, MATERIAL APROPIADO, CON LA MISMA ALTA CALIDAD, CARACTERÍSTICAS DE "ALTA PRECISIÓN".



TOLERANCIAS	
A	+ .000 - .001
B	+ .000 - .030
C	+ .00 - .03
D	(MAX.)
E	+ .0005 - .0000
K	+ .0005 - .0000
M	+ .005 - .005

D.I.	K	E	A	D	C	B	L	CLAVE
3/4	0.751	1.1255	1.1240	1.302	1.5	1	0.56	BMA-750
7/8	0.876	1.2505	1.2190	1.427	1.5	1	0.56	BMA-875
1"	1.001	1.3755	1.3740	1.552	1.75	1.12	0.62	BMA-100
1-1/4	1.251	1.6255	1.6240	1.802	1.75	1.12	0.62	BMA-125
1-1/2	1.501	2.0005	1.9990	2.177	1.75	1.12	0.62	BMA-150

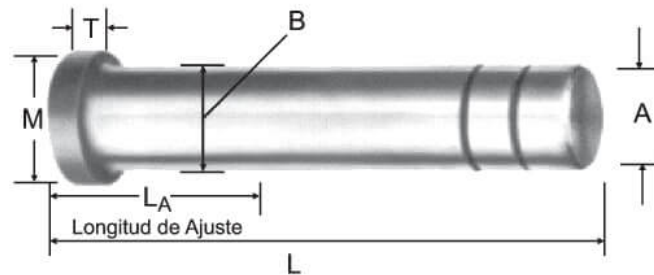
## Tacones



# Pernos Guía Rectos de Molde



LE OFRECEMOS PERNOS GUÍA "ALTA PRECISIÓN" FABRICADOS CON ACEROS ALEADOS DE ALTA CALIDAD, CEMENTADOS A UNA DUREZA DE 60'62 RC. CON UNA PENETRACIÓN DE 1.5 MM CON RECTIFICADOS DE PRECISIÓN PARA CUMPLIR CON LAS TOLERANCIAS DE AJUSTE Y DESLIZAMIENTO REQUERIDOS.



NOM.	A	B	M	T
3/4	0.749	0.751	0.990	3/16
7/8	0.874	0.876	1.115	1/4
1	0.999	1.001	1.240	1/4
1-1/4	1.249	1.251	1.490	5/16
1-1/2	1.499	1.501	1.740	5/16
2	1.999	2.001	2.240	5/16
2-1/2	2.499	2.501	2.740	5/16

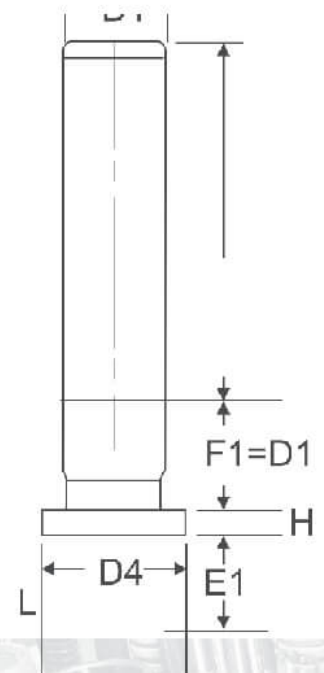
TOLERANCIAS		
DIAMETRO DEL PERNO	A	+0.000 -0.005
PRESION AJUSTE	B	+0.0005 -0.0000
DIAMETRO DE CABEZA	M	+0.0000 -0.0100
ESPESOR DE CABEZA	T	+0.0000 -0.0050

L	3/4		7/8		1		1-1/4		1-1/2	
	L <sub>A</sub>	CLAVE	L <sub>A</sub>	CLAVE	L <sub>A</sub>	CLAVE	L <sub>A</sub>	CLAVE	L <sub>A</sub>	CLAVE
1-3/4	7/8	PM-50								
2-1/4	7/8	PM-51	7/8	PM-64						
2-3/4	7/8	PM-52	7/8	PM-65	7/8	PM-80				
3-1/4	7/8	PM-53	7/8	PM-66	7/8	PM-81	7/8	PM-101		
3-3/4	7/8	PM-54	7/8	PM-67	7/8	PM-82	7/8	PM-102	1-3/8	PM-124
4-1/4	1-3/8	PM-55	1-3/8	PM-68	1-3/8	PM-83	7/8	PM-103	1-3/8	PM-125
4-3/4	1-3/8	PM-56	1-3/8	PM-69	1-3/8	PM-84	1-3/8	PM-104	1-3/8	PM-126
5-1/4	1-3/8	PM-57	1-3/8	PM-70	1-3/8	PM-85	1-3/8	PM-105	1-3/8	PM-127
5-3/4	1-3/8	PM-58	1-3/8	PM-71	1-3/8	PM-86	1-3/8	PM-106	1-3/8	PM-128
6-1/4	1-7/8	PM-59	1-7/8	PM-72	1-7/8	PM-87	1-7/8	PM-107	1-3/8	PM-129
6-3/4	1-7/8	PM-60	1-7/8	PM-73	1-7/8	PM-88	1-7/8	PM-108	1-3/8	PM-130
7-1/4	1-7/8	PM-61	1-7/8	PM-74	1-7/8	PM-89	1-7/8	PM-109		
7-3/4	1-7/8	PM-62	1-7/8	PM-75	1-7/8	PM-90	1-7/8	PM-110	1-7/8	PM-131
8-1/4			1-7/8	PM-76	1-7/8	PM-91	1-7/8	PM-111		
8-3/4			1-7/8	PM-77	1-7/8	PM-92	1-7/8	PM-112	1-7/8	PM-132
9-1/4	1-7/8	PM-63			1-7/8	PM-93	1-7/8	PM-113		
9-3/4					1-7/8	PM-94	1-7/8	PM-114	1-7/8	PM-133
10-1/4					1-7/8	PM-95	1-7/8	PM-115		
10-3/4					1-7/8	PM-96	1-7/8	PM-116	1-7/8	PM-134
11-1/4					1-7/8	PM-97	1-7/8	PM-117		
11-3/4							1-7/8	PM-118	1-7/8	PM-135
12-1/4							1-7/8	PM-119		
12-3/4							1-7/8	PM-120	1-7/8	PM-136
13-3/4									1-7/8	PM-137
14-3/4									1-7/8	PM-138

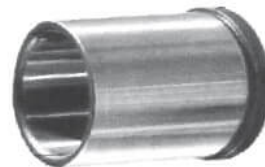
# Poste guía métricos para molde



16	20	25	32	40
P60.016.070	P60.020.070			
P60.016.080	P60.020.080			
P60.016.090	P60.020.090	P60.025.090	P60.032.090	
P60.016.100	P60.020.100	P60.025.100	P60.032.100	
P60.016.110	P60.020.110	P60.025.110	P60.032.110	
P60.016.125	P60.020.125	P60.025.125	P60.032.125	P60.040.125
P60.016.140	P60.020.140	P60.025.140	P60.032.140	P60.040.140
P60.016.160	P60.020.160	P60.025.160	P60.032.160	P60.040.160
P60.016.180	P60.020.180	P60.025.180	P60.032.180	P60.040.180
P60.016.200	P60.020.200	P60.025.200	P60.032.200	P60.040.200
	P60.020.220	P60.025.220	P60.032.220	
	P60.020.250	P60.025.250	P60.032.250	
		P60.025.280	P60.032.280	
			P60.032.315	
20	25	30	40	50
6				



# Bujes guía métricos para molde



16	20	25	32	40
P60.016.013				
P60.016.016				
P60.016.020	P60.020.020	P60.025.020	P60.032.020	
P60.016.026	P60.020.026	P60.025.026	P60.032.026	
P60.016.034	P60.020.034	P60.025.034	P60.032.034	P60.040.034
P60.016.046	P60.020.046	P60.025.046	P60.032.046	P60.040.046
P60.016.060	P60.020.060	P60.025.060	P60.032.060	P60.040.060
	P60.020.070	P60.025.070	P60.032.070	P60.040.070
		P60.025.085	P60.032.085	P60.040.085
		P60.025.090	P60.032.090	P60.040.090
			P60.032.115	P60.040.115
				P60.040.140
24	28	32	40	50
28	32	38	46	56
6				

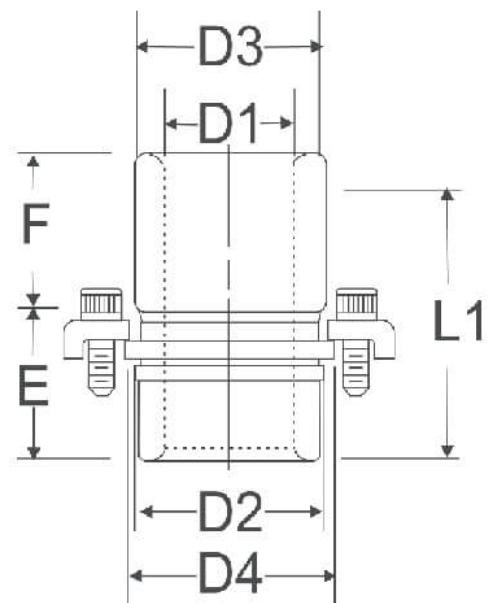
# Bujes desmontables para sistemas embalados métricos



LOS BUJES DESMONTABLES SE INSTALAN CON UN LIGERO GOLPE Y QUEDAN AL RAS DE LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PORTAPUNZÓN. SE FIJAN MEDIANTE GRAPAS DE PIE Y TORNILLOS, QUE PERMITEN UNA ALINEACIÓN PERFECTA DEL BUJE CON LA PERFORACIÓN PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PORTAPUNZÓN. LA GRAPA Y LOS TORNILLOS EJERCEN UNA FUERZA DE SUJECIÓN CUATRO VECES MAYOR QUE LA DE LOS BUJES A PRECIÓN; SIN EMBARGO, PUEDEN QUITARSE Y ARMARSE FACILMENTE, LO CUAL SIMPLIFICA LA FABRICACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS MISMAS.



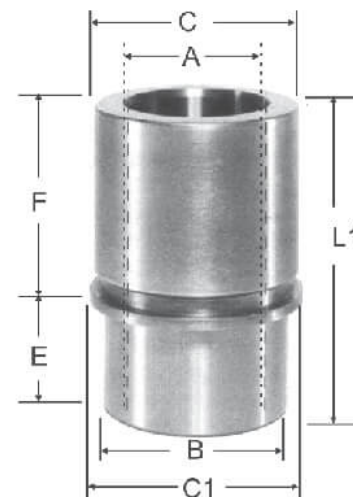
D mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	E mm	F mm	L1 mm	Número de pieza
25	33	45	50	55	30	35	65	6-2503-85
						50	80	6-2505-85
						65	95	6-2506-85
32	40	54	59	64	30	50	80	6-3205-85
						65	95	6-3206-85
						80	110	6-3208-85
40	48	65	72	77	30	50	80	6-4005-85
						65	95	6-4006-85
						80	110	6-4008-85
50	62	81	90	95	50	80	130	6-5008-85
						100	150	6-5010-85
						120	170	6-5012-85
63	75	95	104	109	50	100	150	6-6310-85
						120	170	6-6312-85
						140	190	6-6314-85
80	92	108	121	125	61	117	178	6-8011-85



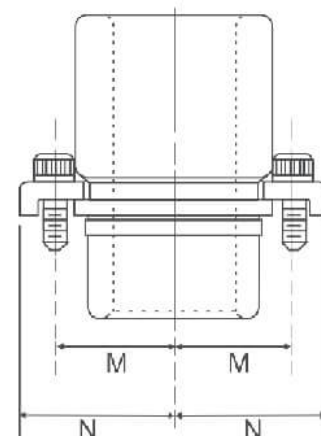
# Bujes Desmontables en Pulgadas para Sistema Embalado



DIAM. NOM.	BUJE DESMONTABLE (-855)							NÚMERO DE PARTE
	A	B	C	C <sub>1</sub>	E	F	L1	
1	1-3/8	1-7/8	2-1/8	2.28	1-3/16	1-1/4	2-7/16	6-0805-85
						1-3/4	2-15/16	6-0807-85
						2-1/4	3-7/16	6-0809-85
1-1/4	1-5/8	2-1/8	2-3/8	2.48	1-3/16	1-3/4	2-15/16	6-1007-85
						2-1/4	3-7/16	6-1009-85
						2-3/4	3-15/16	6-1011-85
1-1/2	1-7/8	2-1/2	2-7/8	2.98	1-7/16	1-1/2	2-15/16	6-1206-85
						2-1/4	3-11/16	6-1209-85
						3	4-7/16	6-1212-85
						3-1/2	4-15/16	6-1214-85
1-3/4	2-1/8	2-3/4	3-1/8	3.28	1-11/16	1-3/4	3-7/16	6-1407-85
						2-1/2	4-3/16	6-1410-85
						3-1/4	4-15/16	6-1413-85
						2	3-15/16	6-1608-85
2	2-1/2	3-1/4	3-5/8	3.74	1-15/16	2-3/4	4-11/16	6-1611-85
						3-1/2	5-7/16	6-1614-85
						4-1/4	6-3/16	6-1617-85
						4	5-15/16	6-2016-85
2-1/2	3	3-3/4	4-1/8	4.25	1-15/16	4-3/4	6-11/16	6-2019-85
						5-1/2	7-7/16	6-2022-85
						4	5-15/16	6-2416-85
3	3-1/2	4-1/4	4-3/4	4.88	1-15/16	4-3/4	6-11/16	6-2419-85
						5-1/2	7-7/16	6-2422-85



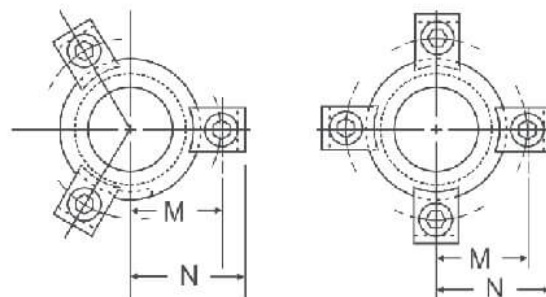
DIAM. NOM.	-825,-835	-55	BUJE DESMONT.	CAMISA RECTA
	CALIBRE DIAM.	CALIBRE DIAM.	CALIBRE DIAM.	CALIBRE DIAM.
1	0.9991 0.9985	1.0006 1.0000	1.8756 1.8750	
1-1/4	1.2489 1.2482	1.2506 1.2500	2.1257 2.1250	
1-1/2	1.4989 1.4982	1.5006 1.5000	2.5007 2.5000	2.4997 2.4990
1-3/4	1.7489 1.7482	1.7506 1.7500	2.7507 2.7500	2.7497 2.7490
2	1.9989 1.9982	2.0007 2.0000	3.2509 3.2500	3.2499 3.2490
2-1/2	2.4986 2.4979	2.5007 2.5000	3.7509 3.7500	3.7499 3.7490
3	2.9986 2.9979	3.0007 3.0000	4.2509 4.2500	



## Datos de Grapas

22

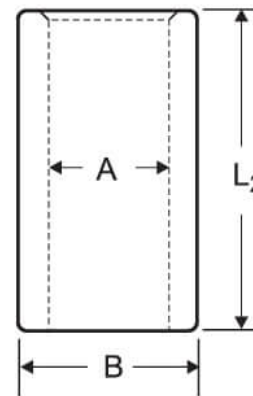
DIAM. PERNO	BUJES DESMONTABLES		GRAPAS POR BUJE	TORNILLO	GRAPA
	M	N			
1	1.313	1.688	3		
1-1/4	1.438	1.813	3		
1-1/2	1.688	2.063	4	5/16-18	
1-3/4	1.813	2.188	4	X	6-93-1
2	2.063	2.438	4	3/4 LG	
2-1/2	2.313	2.688	4		
3	2.625	3.000	4		



# Bujes Rectos (camisas) para Sistema Embalado



Los Bujes rectos Danly para sistema embalado, son fabricados de Acero de alta calidad y son totalmente intercambiables



DIAM. NOM.	A	B	LONG. L <sub>2</sub>	NÚMERO DE CATALOGO
1	1 3/8	1 7/8	2 1/2	6-0810-86
			3	6-0812-86
			3 1/2	6-0814-86
			4	6-0816-86
			4 1/2	6-0818-86
1 1/4	1 5/8	2 1/8	5	6-0820-86
			3	6-1012-86
			3 1/2	6-1014-86
			4	6-1016-86
			4 1/2	6-1018-86
1 1/2	1 7/8	2 1/2	5	6-1020-86
			6	6-1024-86
			3	6-1212-86
			3 3/4	6-1215-86
			4 1/2	6-1218-86
			5	6-1220-86
1 3/4	2 1/8	2 3/4	5 1/2	6-1222-86
			6	6-1224-86
			7	6-1228-86
			8	6-1232-86
			3 1/2	6-1414-86
			4 1/4	6-1417-86
			5	6-1420-86
			5 1/2	6-1422-86

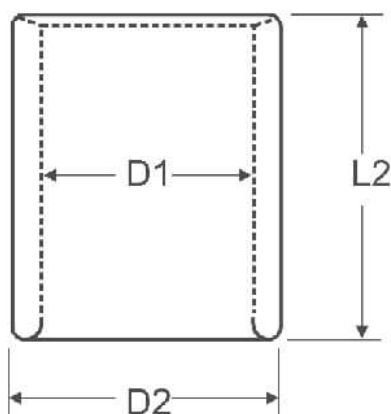
DIAM. NOM.	A	B	LONG. L <sub>2</sub>	NÚMERO DE CATALOGO
1 3/4	2 1/8	2 3/4	6	6-1424-86
			7	6-1428-86
			8	6-1432-86
			9	6-1436-86
2	2 1/2	3 1/4	4	6-1616-86
			4 3/4	6-1619-86
			5 1/2	6-1622-86
			6 1/4	6-1625-86
			7	6-1628-86
			8	6-1632-86
2 1/2	3	3 3/4	9	6-1636-86
			10	6-1640-86
			6	6-2024-86
			6 3/4	6-2027-86
			7 1/2	6-2030-86
			8 1/2	6-2034-86
3	3 1/2	4 1/4	9 1/2	6-2038-86
			10 1/2	6-2042-86
			6	6-2424-86
			6 3/4	6-2427-86
			7 1/2	6-2430-86
			8 1/2	6-2434-86
			9 1/2	6-2438-86
			10 1/2	6-2442-86



# Bujes Rectos Métricos para Sistema Embalado



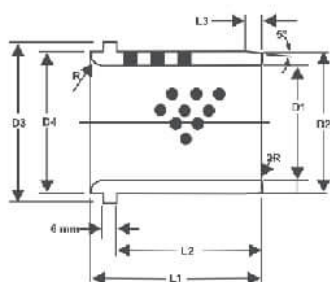
LOS BUJES A PRESIÓN SE FABRICAN DE ACERO TEMPLADO DE ALTA CALIDAD Y SE RECTIFICAN PARA AJUSTAR A PRESIÓN. AL IGUAL QUE TODOS LOS COMPONENTES DE SISTEMA EMBALADO, ESTOS BUJES RECTOS SON TOTALMENTE INTERCAMBIABLES.



Diámetro del poste mm	D1 mm	D2 mm	L2 mm	Número de pieza
25	33	45	65	6-2506-86
			80	6-2508-86
			95	6-2509-86
			110	6-2511-86
			130	6-2513-86
Diámetro del poste mm	D1 mm	D2 mm	L2 mm	Número de pieza
32	40	54	80	6-3208-86
			95	6-3209-86
			110	6-3211-86
			130	6-3213-86
			150	6-3215-86
40	48	65	80	6-4008-86
			95	6-4009-86
			110	6-4011-86
			130	6-4013-86
			150	6-4015-86
40	48	65	170	6-4017-86
			190	6-4019-86
			215	6-4021-86

Diámetro del poste mm	D1 mm	D2 mm	L2 mm	Número de pieza
50	62	81	110	6-5011-86
			130	6-5013-86
			150	6-5015-86
			170	6-5017-86
			190	6-5019-86
			215	6-5021-86
			240	6-5024-86
			265	6-5026-86
Diámetro del poste mm	D1 mm	D2 mm	L2 mm	Número de pieza
63	75	95	150	6-6315-86
			170	6-6317-86
			190	6-6319-86
			215	6-6321-86
			240	6-6324-86
80	92	112	150	6-8015-86
			170	6-8017-86
			190	6-8019-86
			215	6-8021-86
			240	6-8024-86
80	92	112	265	6-8026-86

# Bujes Autolubricados Métricos Desmontables de uso Automotriz



LOS BUJES DE NAAMS DESMONTABLES SON AUTOLUBRICADOS Y CUMPLEN CABALMENTE CON LAS NORMAS DE NAAMS, GM, CHRYSLER Y FORD.

LOS BUJES AUTOLUBRICADOS CONTIENEN TAPONES DE GRAFITO IMPREGNADOS DE ACEITE, CUANDO EL BUJE ALCANZA UNA TEMPERATURA DE 27° A 32° C COMO CONSECUENCIA DE LA FRICCIÓN CON EL POSTE GUÍA SE EXTRAE ACEITE DEL TAPÓN PARA LUBRICAR LA SUPERFICIE DE DESGASTE. A MEDIDA QUE EL BRONCE O EL ACERO SE IMPREGNAN DE ACEITE Y GRAFITO, SE CREA UNA TRAZA OSCURA EN LA SUPERFICIE DE DESGASTE. ASÍ SE GARANTIZA LA LUBRICACIÓN NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO CONTINUO DE LA HERRAMIENTA.

LOS BUJES DESMONTABLES SE INSTALAN CON UN LIGERO GOLPE Y QUEDAN AL RAS DE LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PORTAPUNZÓN. SE FIJAN MEDIANTE GRAPAS Y TORNILLOS, QUE PERMITEN UNA ALINEACIÓN PERFECTA DEL BUJE CON LA PERFORACIÓN PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE RECTIFICADA DEL PORTAPUNZÓN. SE OFRECEN VARIOS TIPOS DE ABRAZADERAS ESTÁNDAR.

D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	R mm	Número de piezas	Número de buje de NAAMS
25	32	40	32	40	30	4	3	NM25	G612540
32	40	50	40	50	40	4	3	NM32	G613250
40	50	63	50	63	50	4	3	NM40	G614063
50	63	71	63	71	56	5	5	NM50	G615071
63	80	90	80	80	63	6	6	NM63	G616380
80	100	112	100	100	80	8	8	NM80	G618010

Número de piezas de chrysler	DI del buje mm
19-010-1105	50
19-010-1106	63
19-010-1108	80
19-010-1110	100

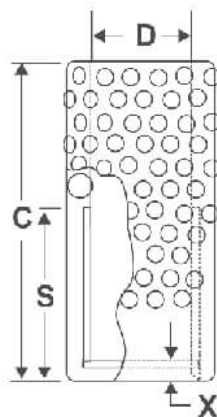
# Jaulas Embaladas Métricas



LAS JAULAS SE FABRICAN DE UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO TRATADA TÉRMICAMENTE, QUE LAS HACE MUY RESISTENTES AL DESGASTE. LOS RODAMIENTOS SON DE ACERO DESGASIFICADO AL VACIO, RESISTENTES A LA FATIGA, Y SE EXAMINAN PARA COMPROBAR SU REDONDEZ, LISURA Y CONFORMIDAD DIMENCIONAL. LOS RODAMIENTOS ESTÁN DISPUESTOS EN FORMA DE ESPIRAL DENTRO DE LA JAULA PARA MINIMIZAR LA FORMACIÓN DE ESTRÍAS O RANURAS Y GARANTIZAR UN DESGASTE UNIFORME. LAS JAULAS SE MONTAN EN POSTES GUÍA CON ORIFICIOS ROSCADOS MEDIANTE UN CONJUNTO DE ARANDELAS ESPECIALES QUE LES PERMITE GIRAR LIBREMENTE ALREDEDOR DEL POSTE GUÍA SI NO SE HAN SOMETIDO A PRECARGA.



**TIPO I**  
Para conjuntos de bujes embalados tipo I



**TIPO II**  
Para conjuntos de bujes embalados tipo II y III

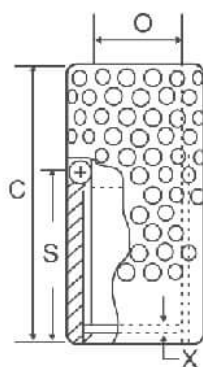
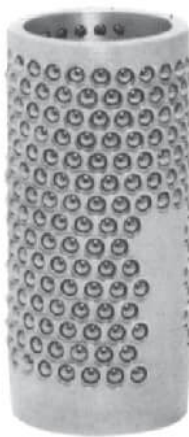
D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
25	36	11.5		6-2503-81	---
	48	17.5		6-2504-81	---
	55	31		---	6-2505-82
	70	40	4.2	---	6-2507-82
	90	47		---	6-2509-82
	100	55		---	6-2510-82
	110	65		---	6-2511-82
D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
32	36	11.5		6-3203-81	---
	48	17.5		6-3204-81	---
	70	40		---	6-3207-82
	90	47	4.2	---	6-3209-82
	105	55		---	6-3210-82
	115	65		---	6-3211-82
	125	75		---	6-3212-82
135	85		---	6-3213-82	
D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
40	48	17.5		6-4004-81	---
	60	23.5		6-4006-81	---
	70	40		---	6-4007-82
	85	48		---	6-4008-82
	105	56	5.8	---	6-4010-82
	115	66		---	6-4011-82
	125	76		---	6-4012-82
	135	86		---	6-4013-82
	145	96		---	6-4014-82
	155	107		---	6-4015-82

D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
50	70	28.5		6-5007-81	---
	84	35.5		6-5008-81	---
	105	56		---	6-5010-82
	120	65		---	6-5012-82
	140	76	7.0	---	6-5014-82
	150	86		---	6-5015-82
	160	96		---	6-5016-82
	170	108		---	6-5017-82
	185	121		---	6-5018-82
	195	133		---	6-5019-82
D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
63	90	42.5		6-6309-81	---
	145	76		---	6-6314-82
	165	86		---	6-6316-82
	180	96	7.0	---	6-6318-82
	190	107		---	6-6319-82
	205	121		---	6-6320-82
	215	132		---	6-6321-82
D mm	C mm	S mm	X mm	Número de pieza tipo I	Número de pieza tipo II
80	98	42.5		6-8009-81	---
	145	76		---	6-8014-82
	165	86		---	6-8016-82
	180	96	8.5	---	6-8018-82
	190	107		---	6-8019-82
	205	121		---	6-8020-82
	215	132		---	6-8021-82

# Jaulas Embaladas en Pulgadas



Nuestras cajas de rodamientos o jaulas incluye rodamientos de bola con un grado de precisión AFBMA 10. Estos rodamientos han sido seleccionados por su alta dureza y excelente resistencia al uso y deformación; éstas están alojadas en cajas de aluminio endurecido.



DIAM. NOMINAL	NÚMERO CATALOGO			
	O	C	S	
1	2	1-1/16	3/16	6-0808-822
	2-1/2	1-5/16		6-0810-822
	3	1-9/16		6-0812-822
	3 1/4	1 13/16		6-0813-822
	3-1/2	2-1/16		6-0814-822
	3-3/4	2-5/16		6-0815-822
1-1/4	2-3/4	1-7/16	3/16	6-1011-822
	3-1/4	1-11/16		6-1013-822
	3-3/4	1-15/16		6-1015-822
	4	2-3/16		6-1016-822
	4-1/4	2-7/16		6-1017-822
	4 3/4	2-15/16		6-1019-822
1-1/2	2 3/4	1 7/16	1/4	6-1211-822
	3-1/2	1-13/16		6-1214-822
	4-1/4	2-3/16		6-1217-822
	4 1/2	2 7/16		6-1218-822
	5	2-15/16		6-1220-822
	5-1/2	3-7/16		6-1222-822
1-3/4	3-1/4	1-11/16	1/4	6-1224-822
	4	2 1/16		6-1413-822
	4-3/4	2-7/16		6-1416-822
	5-1/4	2-15/16		6-1419-822
	5-3/4	3-7/16		6-1421-822
	6 1/4	3 15/16		6-1423-822
2	6-3/4	4 7/16	1/4	6-1425-822
	3-3/4	1-15/16		6-1427-822
	4-1/2	2-5/16		6-1615-822
	5-1/4	2-11/16		6-1618-822
	5 5/8	3-1/16		6-1621-822
	6	3-7/16		6-1623-822
2-1/2	6-1/2	3-15/16	3/8	6-1624-822
	7	4-7/16		6-1626-822
	7 1/2	4 15/16		6-1628-822
	5-3/4	3		6-1630-822
	6-1/2	3-3/8		6-2023-822
	7-1/4	3-3/4		6-2026-822
3	7-3/4	4-1/4	3/8	6-2029-822
	8-1/4	4 3/4		6-2031-822
	8-3/4	5-1/4		6-2033-822
	5-3/4	3		6-2035-822
	6-1/2	3-3/8		6-2423-822
	7 1/4	3 3/4		6-2426-822
3	7-3/4	4-1/4	3/8	6-2429-822
	8-1/4	4 3/4		6-2431-822
	8-3/4	5-1/4		6-2433-822
	8-3/4	5-1/4		6-2435-822

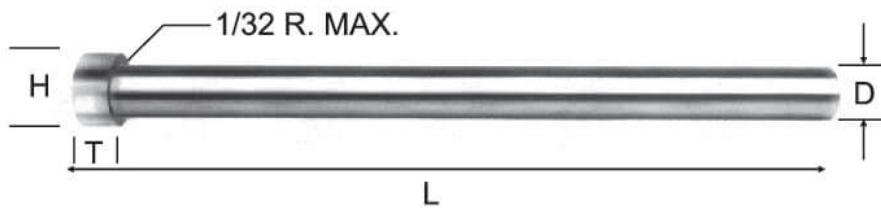
# Perno Botador Recto



FABRICADOS CON ACERO PARA TRABAJO EN CALIENTE (AISI-H13) CON EXCELENTES PROPIEDADES MECÁNICAS PARA SOPORTAR VARIACIONES DE TEMPERATURA Y TIEMPOS PROLONGADOS DE TRABAJO A ALTAS TEMPERATURAS.

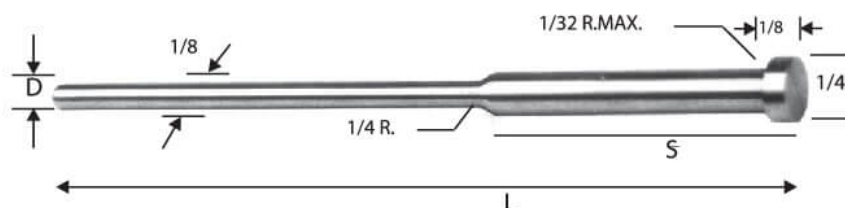
CABEZAS FORJADAS EN CALIENTE Y RECOCIDAS.  
DUREZA EN EL NUCLEO DE 41-45 RC.  
SUPERFICIE RECTIFICADA, NITRURADA (65-74 RC) Y PULIDO.

TOLERANCIAS	
DIAMETRO DEL CUERPO	-0.003 -0.008
DIAMETRO DE CABEZA	+0.000 -0.010
ESPESOR DE CABEZA	+0.000 -0.002
LONGITUD	+0.125 -0.000



D	H	T	L-	L-	L-	L-	L-
DIAMETRO DEL CUERPO	DIAMETRO DE CABEZA	ESPESOR DE CABEZA	6	10	14	18	25
3/64	1/4	1/8	RX-3 L6				
1/16	1/4	1/8	RX-5 L6	RX-5 L10			
5/64	1/4	1/8	RX-6 L6	RX-6 L10			
3/32	1/4	1/8	RX-7 L6	RX-7 L10			
7/64	1/4	1/8	RX-8 L6	RX-8 L10			
1/8	1/4	1/8	RX-9 L6	RX-9 L10	RX-9 L14	RX-9 L18	
9/64	1/4	1/8		RX-10 L10	RX-10 L14		
5/32	9/32	5/32	RX-11 L6	RX-11 L10	RX-11 L14	RX-11 L18	
11/64	11/32	3/16	RX-12 L6	RX-12 L10	RX-12 L14		
3/16	3/8	3/16	RX-13 L6	RX-13 L10	RX-13 L14	RX-13 L18	
13/64	3/8	3/16		RX-14 L10	RX-14 L14		
7/32	13/32	3/16	RX-15 L6	RX-15 L10	RX-15 L14	RX-15 L18	RX-15 L25
15/64	13/32	3/16		RX-16 L10	RX-16 L14		
1/4	7/16	3/16	RX-17 L6	RX-17 L10	RX-17 L14	RX-17 L18	RX-17 L25
17/64	7/16	1/4		RX-18 L10	RX-18 L14		
9/32	7/16	1/4	RX-19 L6	RX-19 L10	RX-19 L14	RX-19 L18	RX-19 L25
19/64	1/2	1/4		RX-20 L10	RX-20 L14		
5/16	1/2	1/4	RX-21 L6	Rx-21 L10	RX-21 L14	RX-21 L18	RX-21 L25
21/64	9/16	1/4		RX-22 L10	RX-22 L14		
11/32	9/16	1/4	RX-23 L6	RX-23 L10	RX-23 L14		
23/64	5/8	1/4		RX-24 L10	RX-24 L14		
3/8	5/8	1/4	RX-25 L6	RX-25 L10	RX-25 L14	RX-25 L18	RX-25 L25
13/32	11/16	1/4	RX-27 L6	RX-27 L10	RX-27 L14		
7/16	11/16	1/4	RX-29 L6	RX-29 L10	RX-29 L14	RX-29 L18	RX-29 L25
15/32	3/4	1/4	RX-31 L6	RX-31 L10	RX-31 L14		
1/2	3/4	1/4	RX-33 L6	RX-33 L10	RX-33 L14	RX-33 L18	RX-33 L25
9/16	13/16	1/4	RX-35 L6	RX-35 L10	RX-35 L14		
5/8	7/8	1/4	RX-37 L6	RX-37 L10	RX-37 L14	RX-37 L18	RX-37 L25
11/16	15/16	1/4	RX-39 L6	RX-39 L10	RX-39 L14		
3/4	1"	1/4	RX-41 L6	RX-41 L10	RX-41 L14	RX-41 L18	RX-41 L25
7/8	1 1/8	1/4	RX-45 L6	RX-45 L10	RX-45 L14	RX-45 L18	
1"	1 1/4	1/4	RX-47 L6	RX-47 L10	RX-47 L14		

# Perno Botador con Hombro

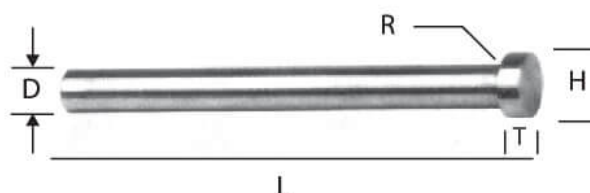


D	S	L-	L-	L-
DIAMETRO CUERPO	LONGITUD HOMBRO	6	10	14
3/64	1/2	RX-3 L6	RX-3 L10	
	2	RX-3 L6	RX-3 L10	
1/16	1/2	RX-5 L6	RX-5 L10	RX-5 L14
	2	RX-5 L6	RX-5 L10	RX-5 L14
5/64	1/2	RX-6 L6	RX-6 L10	RX-6 L14
	2	RX-6 L6	RX-6 L10	RX-6 L14
3/32	1/2	RX-7 L6	RX-7 L10	RX-7 L14
	2	RX-7 L6	RX-7 L10	RX-7 L14
7/64	1/2	RX-8 L6	RX-8 L10	RX-8 L14
	2	RX-8 L6	RX-8 L10	RX-8 L14

TOLERANCIAS	
DIAMETRO DEL CUERPO	-0.003 -0.008
DIAMETRO DEL HOMBRO	+0.000 -0.003
DIAMETRO DE CABEZA	+0.000 -0.010
ESPESOR DE CABEZA	+0.000 -0.002
LONGITUD	+0.125 -0.000

# Perno Botador Métrico

TOLERANCIAS		
DIAMETRO DEL CUERPO	2-10 mm	-0.003 -0.014
	11-25 mm	-0.006 -0.027
DIAMETRO DE CABEZA		+0.000 -0.200
ESPESOR DE CABEZA		+0.000 -0.050
LONGITUD		+0.200 -0.000



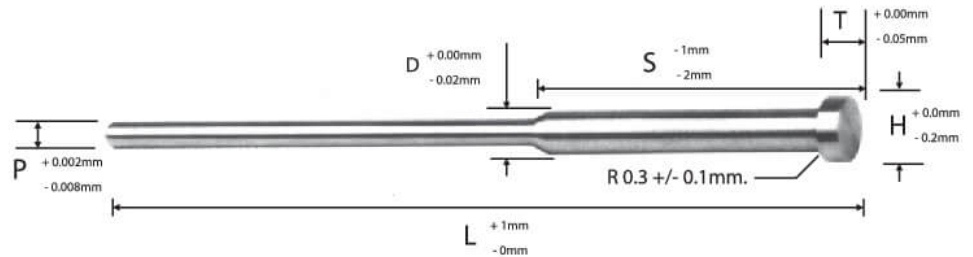
D	H	T	R	L-160	L-250	L-315	L-400	L-500
DIAMETRO CUERPO	DIAMETRO CABEZA	ESPESOR CABEZA	RADIO					
2	4	2	0.2	RM-02 L160	RM-02 L250			
2.5	5	2	0.3	RM-025 L160	RM-025 L250			
3	6	3	0.3	RM-03 L160	RM-03 L250	RM-03 L315	RM-03 L400	
4	8	3	0.3	RM-04 L160	RM-04 L250	RM-04 L315	RM-04 L400	RM-04 L500
5	10	3	0.3	RM-05 L160	RM-05 L250	RM-05 L315	RM-05 L400	RM-05 L500
6	12	5	0.5	RM-06 L160	RM-06 L250	RM-06 L315	RM-06 L400	RM-06 L500
7	12	5	0.5	RM-07 L160	RM-07 L250	RM-07 L315	RM-07 L400	RM-07 L500
8	14	5	0.5	RM-08 L160	RM-08 L250	RM-08 L315	RM-08 L400	RM-08 L500
9	14	5	0.5	RM-09 L160	RM-09 L250	RM-09 L315	RM-09 L400	RM-09 L500
10	16	5	0.8	RM-10 L160	RM-10 L250	RM-10 L315	RM-10 L400	RM-10 L500
11	16	5	0.8	RM-11 L160	RM-11 L250	RM-11 L315	RM-11 L400	RM-11 L500
12	20	7	0.8	RM-12 L160	RM-12 L250	RM-12 L315	RM-12 L400	RM-12 L500
14	22	7	0.8	RM-14 L160	RM-14 L250	RM-14 L315	RM-14 L400	RM-14 L500
16	22	7	0.8	RM-16 L160	RM-16 L250	RM-16 L315	RM-16 L400	RM-16 L500
18	26	7	0.8	RM-18 L160	RM-18 L250		RM-18 L400	RM-18 L500
20	26	8	1.0	RM-20 L160	RM-20 L250		RM-20 L400	RM-20 L500
25	32	10	1.0	RM-25 L160	RM-25 L250		RM-25 L400	RM-25 L500

# Perno Botador Metrico Serie MPT



ACERO ALTA VELOCIDAD M2 TEMPLADOS A 60-63 RC.  
CABEZAS RECOCIDAS A 40 - 45 RC.

## SERIE CON HOMBRO



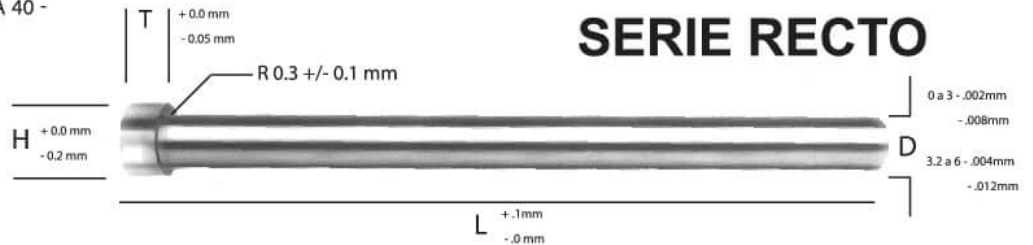
COMO ORDENAR		
CANTIDAD	CATALOGO NO.	LONGITUD
25	MPT-10-50	L-150
50	MPT-20-75	L-150

D	H	T	P	S	L	CATALOGO	
DIAMETRO DEL CUERPO	DIAMETRO DE CABEZA	ESPESOR DE CABEZA	DIAMETRO	LONG.	LONG.		
2	4	2	0.8	50	L-150	-	MPT- 08 -50
				75	L-150	-	MPT- 08 -75
			0.9	50	L-150	-	MPT- 09 -50
				75	L-150	-	MPT- 09 -75
			1.0	35	L-150	-	MPT- 10 -35
				50	L-150	L-200	MPT- 10 -50
				75	L-150	L-200	MPT- 10 -75
			1.1	50	L-150	L-200	MPT- 11 -50
				75	L-150	L-200	MPT- 11 -75
			1.2	50	L-150	L-200	MPT- 12 -50
				75	L-150	L-200	MPT- 12 -75
			1.3	50	L-150	L-200	MPT- 13 -50
				75	L-150	L-200	MPT- 13 -75
			1.4	50	L-150	L-200	MPT- 14 -50
				75	L-150	L-200	MPT- 14 -75
			3	6	3	1.5	35
50	L-150	L-200					MPT- 15 -50
75	L-150	L-200					MPT- 15 -75
1.6	50	L-150				L-200	MPT- 16 -50
	75	L-150				L-200	MPT- 16 -75
1.7	50	L-150				L-200	MPT- 17 -50
	75	L-150				L-200	MPT- 17 -75
1.8	50	L-150				L-200	MPT- 18 -50
	75	L-150				L-200	MPT- 18 -75
1.9	50	L-150				L-200	MPT- 19 -50
	75	L-150				L-200	MPT- 19 -75
2.0	50	L-150				L-200	MPT- 20 -50
	75	L-150	L-200	MPT- 20 -75			
2.2	50	L-150	L-200	MPT- 22 -50			
	75	L-150	L-200	MPT- 22 -75			
2.5	35	L-150	L-200	MPT- 25 -35			
	50	L-150	L-200	MPT- 25 -50			
	75	L-150	L-200	MPT- 25 -75			

# Perno Botador Metrico Serie MPT



ACERO ALTA VELOCIDAD M2 TEMPLADOS A 60-63 RC. CABEZAS RECOCIDAS A 40-45 RC.



## SERIE RECTO

### COMO ORDENAR

CANTIDAD	CATALOGO NO.	LONGITUD
25	MPT-35	L-150

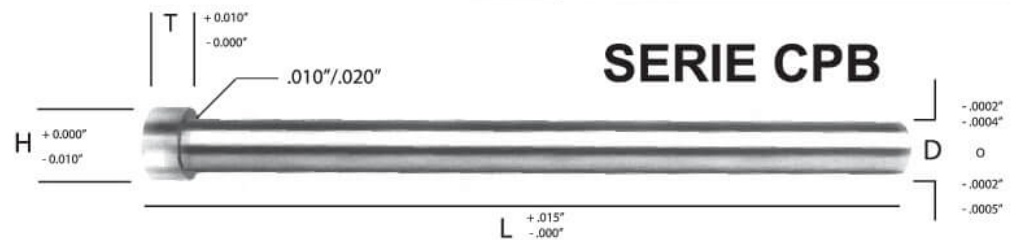
D	H	T	L		CATALOGO
DIAMETRO	DIAMETRO DEL CUERPO	ESPESOR DE CABEZA	DE CABEZA	LONGITUD L-150	L-200
2.0	4	2	6.60	11.60	MPT-20
2.5	5	2	6.30	10.60	MPT-25
3.0	6	3	4.75	7.90	MPT-30
3.5	7	3	4.80	7.95	MPT-35
4	8	3	4.80	7.95	MPT-40
5	10	3	6.00	9.00	MPT-50
6	12	5	6.00	9.00	MPT-60

# Perno Perforador (Blank)

### COMO ORDENAR

CANTIDAD	CATALOGO NO.	DIA.	X	LONGITUD
12	CPB-25	1/4	X	2-1/2
6	CPB-25	3/4	X	3

ACERO ALTA VELOCIDAD M2 TEMPLADOS A 60-63 RC. CABEZAS RECOCIDAS A 40-55 RC. RECTIFICADO DE PRECISION.



## SERIE CPB

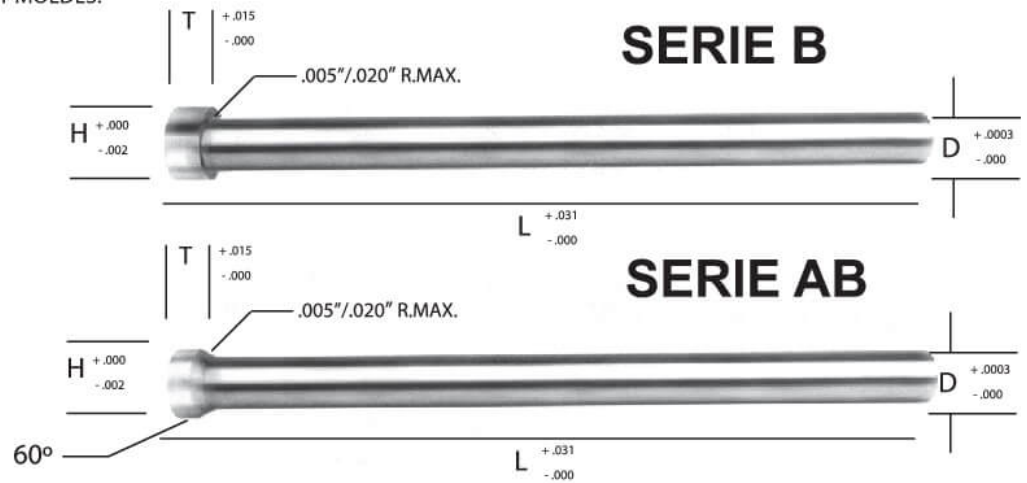
D	H	T	L		CATALOGO
DIAMETRO DEL CUERPO	DIAMETRO DE CABEZA	ESPESOR DE CABEZA	LONGITUD		
1/8	1/4	1/8	2	2-1/2	CPB-12
5/32	9/32	1/8	2	2-1/2	CPB-15
3/16	5/16	1/8	2	2-1/2	CPB-18
1/4	3/8	1/8	2	2-1/2	3 CPB-25
5/16	7/16	1/8	2	2-1/2	3 CPB-31
3/8	1/2	3/16	2	2-1/2	3 CPB-37
7/16	9/16	3/16	2	2-1/2	3 CPB-43
1/2	5/8	3/16	2	2-1/2	3 CPB-50
5/8	3/4	1/4	2	2-1/2	3 CPB-62
3/4	7/8	1/4		2-1/2	3 CPB-75
7/8	1	1/4		2-1/2	3 CPB-87
1	1-1/8	1/4		2-1/2	3 CPB-100



# Perno Perforador Cabeza AB y B



ACERO ALTA VELOCIDAD M2 IDEAL PARA DISTRIBUCION EN ESPACIOS PEQUEÑOS PARA RECTIFICADO DE PRECISION USO FRECUENTE EN TROQUELES Y MOLDES.



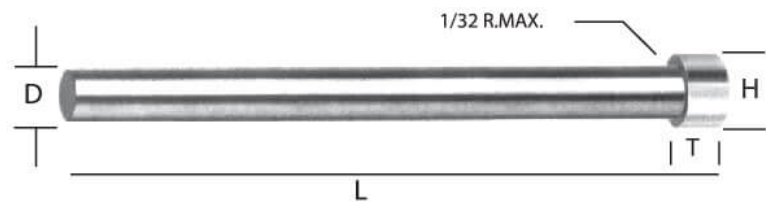
CATALOGO	D	H	T	L
T	DIAMETRO DEL CUERPO	DIAMETRO DE CABEZA	ALTURA DE CABEZA	LONGITUD
PER-A5	3/32	0.130	3/32	1 1/2 - 3
PER-A7	1/8	0.160	3/32	1 1/2 - 3
PER-A9	5/32	0.190	3/32	1 1/2 - 3
PER-A11	3/16	0.220	1/8	1 1/2 - 3
PER-A15	1/4	0.280	1/8	1 1/2 - 3
PER-A20	5/16	0.355	3/16	1 1/2 - 3
PER A24	3/8	0.414	3/16	1 1/2 - 3
PER-A50	1/2	0.530	0.200	1 1/2 - 3
PER-A62	5/8	0.670	0.280	1 1/2 - 3
PER A75	3/4	0.790	0.300	1 1/2 - 3

# Pernos Corazoneros



SE FABRICAN EN DOS RANGOS DE DUREZA.  
 TIPO RC (30-35 RC) BAJA DUREZA.  
 TIPO RCX (50-55 RC) ALTA DUREZA.  
 CABEZAS RECOCIDAS EN 6" Y 10" DE LONGITUD.

TOLERANCIAS	
DIAMETRO DEL CUERPO	+0.01 -0.00
DIAMETRO DE CABEZA	+0.00 -0.010
ESPESOR DE CABEZA	+0.000 -0.002
LONGITUD	+0.120 -0.000

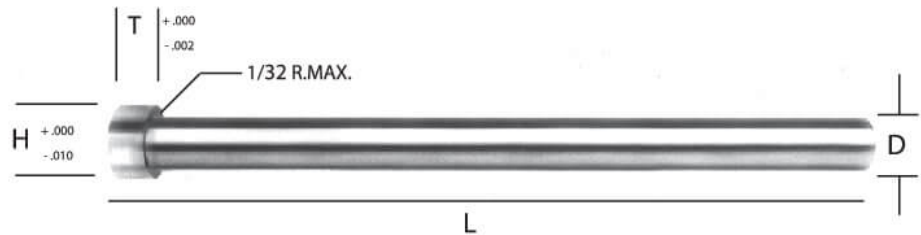


CLAVE	DUREZA ESTANDAR 30-35 Rockwell C			D CABEZA DIAMETRO	H CABEZA DIAMETRO	T CLAVE ESPESOR	CLAVE	ALTA DUREZA 50-55 Rockwell C		
	LONGITUDES ESTANDAR L- 3"	L- 6"	L- 10"					LONGITUDES ESTANDAR L- 3"	L- 6"	L- 10"
RC-3	•	•	•	3/64	1/4	1/8	RXC-3	•	•	•
RC-5	•	•	•	1/16	1/4	1/8	RXC-5	•	•	•
RC-6	•	•	•	5/64	1/4	1/8	RXC-6	•	•	•
RC-7	•	•	•	3/32	1/4	1/8	RXC-7	•	•	•
RC-8	•	•	•	7/64	1/4	1/8	RXC-8	•	•	•
RC-9	•	•	•	1/8	1/4	1/8	RXC-9	•	•	•
RC-10	•	•	•	9/64	1/4	1/8	RXC-10	•	•	•
RC-11	•	•	•	5/32	9/32	5/32	RXC-11	•	•	•
RC-12	•	•	•	11/64	11/32	3/16	RXC-12	•	•	•
RC-13	•	•	•	3/16	3/8	3/16	RXC-13	•	•	•
RC-14	•	•	•	13/64	3/8	3/16	RXC-14	•	•	•
RC-15	•	•	•	7/32	13/32	3/16	RXC-15	•	•	•
RC-17	•	•	•	1/4	7/16	3/16	RXC-17	•	•	•
RC-19	•	•	•	9/32	7/16	1/4	RXC-19	•	•	•
RC-21	•	•	•	5/16	1/2	1/4	RXC-21	•	•	•
RC-23	•	•	•	11/32	9/16	1/4	RXC-23	•	•	•
RC-25	•	•	•	3/8	5/8	1/4	RXC-25	•	•	•
RC-27	•	•	•	13/32	11/16	1/4	RXC-27	•	•	•
RC-29	•	•	•	7/16	11/16	1/4	RXC-29	•	•	•
RC-31	•	•	•	15/32	3/4	1/4	RXC-31	•	•	•
RC-33	•	•	•	1/2	3/4	1/4	RXC-33	•	•	•
RC-35	•	•	•	9/16	13/16	1/4	RXC-35	•	•	•
RC-37	•	•	•	5/8	7/8	1/4	RXC-37	•	•	•
RC-41	•	•	•	3/4	1	1/4	RXC-41	•	•	•

# Perno Botador / Corazonero Serie ERHX



MATERIAL: H-13  
 NUCLEO: TEMPLADO 50-55 RC  
 CABEZAS RECOCIDAS



TOLERANCIAS			
DIAMETRO DEL CUERPO			
D	H	T	L
-0.0005"	+0.000"	+0.000"	+0.375"
-0.0008"	-0.010"	-0.002"	-0.000"

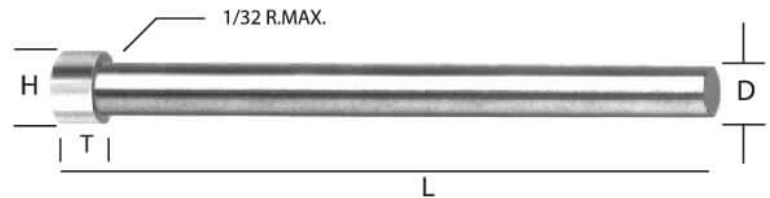
COMO ORDENAR			
CANTIDAD	CATALOGO NO.	(IF.005" O.S.)	LONGITUD
60	ERHX-25	+0.005"	L-10"
12	ERHX-9		L-6"

D		H	T	Número de pieza	PKG. QTY.		
NORMAL	DECIMAL	DIA CAB	GRUESO				
3/64	0.0469	1/4	1/8	ERHX-3	12		
1/16	0.0625			ERHX-5			
5/64	0.0781			ERHX-6			
3/32	0.0938			ERHX-7			
7/64	0.1094			ERHX-8			
1/8	0.1250			ERHX-9			
9/64	0.1406			ERHX-10			
5/32	0.1563			3/32		5/32	ERHX-11
11/64	0.1719			11/32		3/16	ERHX-12
3/16	0.1875			3/8		3/16	ERHX-13
13/64	0.2031	3/8	3/16	ERHX-14			
7/32	0.2188	13/32	3/16	ERHX-15			
15/64	0.2344	13/32	3/16	ERHX-16			
1/4	0.2500	7/16	3/16	ERHX-17			
17/64	0.2656	7/16	1/4	ERHX-18			
9/32	0.2813	7/16	1/4	ERHX-19			
19/64	0.2969	1/2	1/4	ERHX-20			
5/16	0.3125	1/2	1/4	ERHX-21			
21/64	0.3281	9/16	1/4	ERHX-22			
11/32	0.3438	9/16	1/4	ERHX-23			
23/64	0.3594	5/8	1/4	ERHX-24			
3/8	0.3750	5/8	1/4	ERHX-25			
25/64	0.3906	37/64	1/4	ERHX-26			
13/32	0.4063	11/16	1/4	ERHX-27			
27/64	0.4219	11/16	1/4	ERHX-28			
7/16	0.4375	11/16	1/4	ERHX-29			
29/64	0.4531	45/64	1/4	ERHX-30			
15/32	0.4688	3/4	1/4	ERHX-31			
31/64	0.4844	3/4	1/4	ERHX-32			
1/2	0.5000	3/4	1/4	ERHX-33			

# Perno Botador / Corazonero Serie TT



MATERIAL: ACERO RAPIDO  
TEMPLADO 60-63 Rc  
CABEZAS RECOCIDAS



TOLERANCIAS			
D	H	T	L
-0.005" -0.008" POR DEBAJO	+0.000" -0.010"	+0.000" -0.002"	+0.375" -0.000"

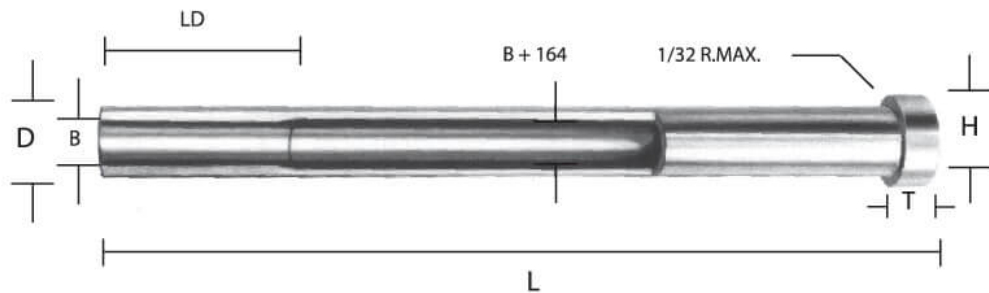
COMO ORDENAR		
CANTIDAD	CATALOGO NO.	LONGITUD
12	TT-9	L-6"
6	TT-13	L-8"

D		H	T	Número de pieza		
NORMAL	DECIMAL					
1/32"	.0308" .0305"	1/4"	1/8"	TT-2		
3/64"	.0464" .0461"			TT-3		
1/16"	.0620" .0617"			TT-5		
5/64"	.0776" .0773"			TT-6		
3/32"	.0933" .0930"			TT-7		
7/64"	.1089" .1086"			TT-8		
1/8"	.1245" .1242"			TT-9		
9/64"	.1401" .1398"			TT-10		
5/32"	.1558" .1555"			9/32"	5/32"	TT-11
11/64"	.1714" .1711"			11/32"	3/16"	TT-12
3/16"	.1870" .1867"	3/8"	TT-13			
13/64"	.2026" .2023"	13/32"	TT-14			
7/32"	.2183" .2180"		TT-15			
15/64"	.2339" .2336"		TT-16			
1/4"	.2495" .2492"	7/16"	TT-17			
9/32"	.2607" .2604"	7/16"	1/4"	TT-19		
5/16"	.3120" .3117"	1/2"		TT-21		
11/32"	.3433" .3430"	9/16"		TT-23		
3/8"	.3745" .3742"	5/8"		TT-25		

# Perno Botador Huecos



CPACSA LE OFRECE EXPULSORES HUECOS FABRICADOS CON LAS MEJORES CARACTERISTICAS DE DISEÑO, FABRICACION Y CONTROL DE CALIDAD, CON LOS DIAMETROS INTERIOR Y EXTERIOR NITRURADOS.



## CARACTERISTICAS BASICAS

- MATERIAL: AISI H-13.
- CABEZAS FORJADAS EN CALIENTE Y RECOCIDAS.
- DIAMETRO EXTERIOR NITRURADO CON DUREZA SUP. 65-75 Rc.
- DIAMETRO INTERIOR RIMADO, HONEADO, NITRURADO Y CONCENTRICO CON DIAMETRO EXTERIOR.

## TOLERANCIAS

DIAMETRO DEL PERNO	D	-0.003 -0.008
DIAMETRO DE CABEZA	H	+0.00 -0.10
ESPESOR DE CABEZA	T	+0.00 -0.02
DIAMETRO INTERIOR	B	+0.005 -0.00
LONGITUD TOTAL	L	+0.125 -0.00

B	D	H	T	LD	CLAVE	LONGITUD										
						L-3"	L-4"	L-5"	L-6"	L-7"	L-8"	L-9"	L-10"	L-11"	L-12"	
3/32	3/16	3/8	3/16	1-3/4	RSL-13	•	•	•	•	•						
1/8	7/32	13/32	3/16	1-3/4	RSL-15	•	•	•	•	•						
5/32	1/4	7/16	3/16	2-1/4	RSL-17		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3/16	5/16	1/2	1/4	2-1/4	RSL-21		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7/32	11/32	9/16	1/4	2-1/4	RSL-23		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/4	3/8	5/8	1/4	2-1/4	RSL-25		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5/16	7/16	11/16	1/4	2-1/4	RSL-29		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3/8	1/2	3/4	1/4	2-1/4	RSL-33		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7/16	5/8	7/8	1/4	2-1/4	RSL-37		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/2	11/16	15/16	1/4	2-1/4	RSL-39		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9/16	3/4	1	1/4	2-1/4	RSL-41		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5/8	7/8	1-1/8	1/4	2-1/4	RSL-45		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3/4	1	1-1/4	1/4	2-1/4	RSL-47		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Resortes Carga Ligera Color Verde

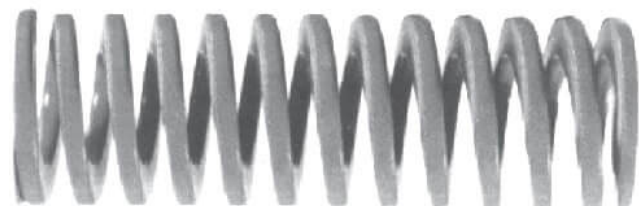


Carga ligera de 3/8" a 2-1/2"  
(deformación máxima permisible: 40% de c)

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
3/8	3/16	1	9-0604-11	6.3
		1-1/4	9-0605-11	5.0
		1-1/2	9-0606-11	4.22
		1-3/4	9-0607-11	3.59
		2	9-0608-11	3.06
		2-1/2	9-0610-11	2.56
		3	9-0612-11	2.13
1/2	9/32	12	9-0648-11	0.49
		1	9-0804-11	10.9
		1-1/4	9-0805-11	9.4
		1-1/2	9-0806-11	7.8
		1-3/4	9-0807-11	6.6
		2	9-0808-11	5.8
		2-1/2	9-0810-11	4.67
5/8	11/32	3	9-0812-11	3.58
		3-1/2	9-0814-11	3.05
		12	9-0848-11	0.84
		1	9-1004-11	18.0
		1-1/4	9-1005-11	13.4
		1-1/2	9-1006-11	12.0
		1-3/4	9-1007-11	10.0
3/4	3/8	2	9-1008-11	9.3
		2-1/2	9-1010-11	7.2
		3	9-1012-11	5.9
		3-1/2	9-1014-11	5.3
		4	9-1016-11	4.70
		12	9-1048-11	1.50
		1	1/2	1
1-1/4	9-1205-11			24.4
1-1/2	9-1206-11			19.3
1-3/4	9-1207-11			16.2
2	9-1208-11			14.2
2-1/2	9-1210-11			11.0
3	9-1212-11			9.2
3-1/2	9-1214-11			7.7
4	9-1216-11			6.8
4-1/2	9-1218-11			6.0
5	9-1220-11			5.3
5-1/2	9-1222-11			4.85
6	9-1224-11			4.50
2-1/2	1-1/2	12	9-1248-11	2.16
		1	9-1604-11	61.2
		1-1/4	9-1605-11	46.2
		1-1/2	9-1606-11	37.0
		1-3/4	9-1607-11	30.6
		2	9-1608-11	26.5
		2-1/2	9-1610-11	20.4
		3	9-1612-11	16.8
		3-1/2	9-1614-11	14.1
		4	9-1616-11	12.1
		4-1/2	9-1618-11	10.7
		5	9-1620-11	9.6
		5-1/2	9-1622-11	8.7
6	9-1624-11	8.0		
7	9-1628-11	6.9		
8	9-1632-11	6.0		
12	9-1648-11	4.00		

## Cilindros de Nitrógeno

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
1-1/4	5/8	1-1/2	9-2006-11	57.9
		1-3/4	9-2007-11	47.5
		2	9-2008-11	40.7
		2-1/2	9-2010-11	31.4
		3	9-2012-11	26.3
		3-1/2	9-2014-11	22.2
		4	9-2016-11	19.2
		4-1/2	9-2018-11	16.9
		5	9-2020-11	15.0
		5-1/2	9-2022-11	13.5
		6	9-2024-11	12.3
		7	9-2028-11	10.4
1-1/2	3/4	8	9-2032-11	9.1
		10	9-2040-11	7.2
		12	9-2048-11	5.9
		2	9-2408-11	60.3
		2-1/2	9-2410-11	45.8
		3	9-2412-11	37.5
		3-1/2	9-2414-11	31.8
		4	9-2416-11	27.3
		4-1/2	9-2418-11	24.1
		5	9-2420-11	21.6
		5-1/2	9-2422-11	19.4
		2	1	6
7	9-2428-11			15.0
8	9-2432-11			12.9
10	9-2440-11			10.3
12	9-2448-11			8.4
2-1/2	9-3210-11			88.9
3	9-3212-11			72.0
3-1/2	9-3214-11			60.2
4	9-3216-11			51.2
4-1/2	9-3218-11			44.9
5	9-3220-11			40.0
5-1/2	9-3222-11			36.0
2-1/2	1-1/2	6	9-3224-11	32.8
		7	9-3228-11	27.8
		8	9-3232-11	23.8
		10	9-3240-11	18.8
		12	9-3248-11	15.5
		3	9-4012-11	110
		3-1/2	9-4014-11	89.9
		4	9-4016-11	76.2
		4-1/2	9-4018-11	66.0
		5	9-4020-11	58.8
		6	9-4024-11	47.6
		7	9-4028-11	40.0
8	9-4032-11	34.4		
10	9-4040-11	26.7		
12	9-4048-11	22.0		



# Resortes Carga Media Color Azul



Carga media de 3/8" a 2-1/2"  
(deformación máxima permisible: 37% de c)

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
3/8	3/16	1	9-0604-21	9.3
		1-1/4	9-0605-21	8.0
		1-1/2	9-0606-21	6.7
		1-3/4	9-0607-21	5.6
		2	9-0608-21	4.92
		2-1/2	9-0610-21	3.87
		3	9-0612-21	3.25
		12	9-0648-21	0.76
1/2	9/32	1	9-0804-21	16.5
		1-1/4	9-0805-21	12.9
		1-1/2	9-0806-21	10.9
		1-3/4	9-0807-21	9.2
		2	9-0808-21	8.0
		2-1/2	9-0810-21	6.3
		3	9-0812-21	5.0
		3-1/2	9-0814-21	4.27
5/8	11/32	12	9-0848-21	1.24
		1	9-1004-21	31.8
		1-1/4	9-1005-21	23.0
		1-1/2	9-1006-21	20.1
		1-3/4	9-1007-21	17.4
		2	9-1008-21	15.4
		2-1/2	9-1010-21	12.0
		3	9-1012-21	10.1
		3-1/2	9-1014-21	8.7
		4	9-1016-21	7.6
		12	9-1048-21	2.36
		3/4	3/8	1
1-1/4	9-1205-21			38.9
1-1/2	9-1206-21			31.3
1-3/4	9-1207-21			25.8
2	9-1208-21			22.2
2-1/2	9-1210-21			17.3
3	9-1212-21			14.1
3-1/2	9-1214-21			12.2
4	9-1216-21			10.6
4-1/2	9-1218-21			9.3
5	9-1220-21			8.3
5-1/2	9-1222-21			7.5
1	1/2	6	9-1224-21	6.9
		12	9-1248-21	3.46
		1	9-1604-21	94.9
		1-1/4	9-1605-21	71.2
		1-1/2	9-1606-21	56.3
		1-3/4	9-1607-21	47.5
		2	9-1608-21	41.0
		2-1/2	9-1610-21	31.4
		3	9-1612-21	25.8
		3-1/2	9-1614-21	21.6
		4	9-1616-21	18.8
		4-1/2	9-1618-21	16.7
5	9-1620-21	15.0		
5-1/2	9-1622-21	13.5		
6	9-1624-21	12.4		
7	9-1628-21	10.5		
8	9-1632-21	9.1		
12	9-1648-21	6.0		

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
1-1/4	5/8	1-1/2	9-2006-21	94.8
		1-3/4	9-2007-21	77.9
		2	9-2008-21	66.3
		2-1/2	9-2010-21	50.1
		3	9-2012-21	40.5
		3-1/2	9-2014-21	34.2
		4	9-2016-21	29.6
		4-1/2	9-2018-21	26.3
		5	9-2020-21	23.7
		5-1/2	9-2022-21	21.4
		6	9-2024-21	19.5
		7	9-2028-21	16.6
1-1/2	3/4	8	9-2032-21	14.4
		10	9-2040-21	11.4
		12	9-2048-21	9.5
		2	9-2408-21	97.4
		2-1/2	9-2410-21	73.5
		3	9-2412-21	60.1
		3-1/2	9-2414-21	50.1
		4	9-2416-21	43.4
		4-1/2	9-2418-21	37.9
		5	9-2420-21	34.0
		5-1/2	9-2422-21	30.6
		6	9-2424-21	27.9
2	1	7	9-2428-21	23.7
		8	9-2432-21	20.6
		10	9-2440-21	16.5
		12	9-2448-21	13.6
		2-1/2	9-3210-21	121
		3	9-3212-21	95.6
		3-1/2	9-3214-21	79.8
		4	9-3216-21	69.6
		4-1/2	9-3218-21	61.2
		5	9-3220-21	54.0
		5-1/2	9-3222-21	48.8
		6	9-3224-21	44.5
2-1/2	1-1/2	7	9-3228-21	37.9
		8	9-3232-21	32.8
		9	9-3236-21	29.1
		10	9-3240-21	26.1
		12	9-3248-21	21.5
		3	9-4012-21	174
		3-1/2	9-4014-21	143
		4	9-4016-21	121
		4-1/2	9-4018-21	106
		5	9-4020-21	93.7
		6	9-4024-21	75.9
		7	9-4028-21	63.8
8	9-4032-21	55.0		
9	9-4036-21	48.8		
10	9-4040-21	43.9		
12	9-4048-21	36.2		



# Resortes Carga Pesada Color Rojo



Carga pesada de 3/8" a 2"  
(deformación máxima permisible: 30% de c)

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
3/8	3/16	1	9-0604-26	12.6
		1-1/4	9-0605-26	10.0
		1-1/2	9-0606-26	9.3
		1-3/4	9-0607-26	8.0
		2	9-0608-26	6.8
		2-1/2	9-0610-26	5.5
		3	9-0612-26	4.34
1/2	9/32	12	9-0648-26	1.07
		1	9-0804-26	23.6
		1-1/4	9-0805-26	18.8
		1-1/2	9-0806-26	15.5
		1-3/4	9-0807-26	13.3
		2	9-0808-26	11.4
		2-1/2	9-0810-26	8.7
5/8	11/32	3	9-0812-26	7.7
		3-1/2	9-0814-26	6.2
		12	9-0848-26	1.77
		1	9-1004-26	43.1
		1-1/4	9-1005-26	34.8
		1-1/2	9-1006-26	27.8
		1-3/4	9-1007-26	24.7
3/4	3/8	2	9-1008-26	20.5
		2-1/2	9-1010-26	16.5
		3	9-1012-26	14.0
		3-1/2	9-1014-26	11.9
		4	9-1016-26	10.4
		12	9-1048-26	3.33
		1	1/2	1
1-1/4	9-1205-26			103
1-1/2	9-1206-26			82.2
1-3/4	9-1207-26			68.5
2	9-1208-26			57.8
2-1/2	9-1210-26			44.0
3	9-1212-26			36.2
3-1/2	9-1214-26			30.8
4	9-1216-26			26.8
4-1/2	9-1218-26			23.7
5	9-1220-26			21.2
5-1/2	9-1222-26			19.3
1	1/2	6	9-1224-26	17.6
		12	9-1248-26	8.6
		1-1/4	9-1605-26	163
		1-1/2	9-1606-26	127
		1-3/4	9-1607-26	109
		2	9-1608-26	89.4
		2-1/2	9-1610-26	69.1
		3	9-1612-26	57.0
		3-1/2	9-1614-26	48.0
		4	9-1616-26	41.8
		4-1/2	9-1618-26	37.1
		5	9-1620-26	33.1
5-1/2	9-1622-26	30.0		
6	9-1624-26	27.5		
7	9-1628-26	23.5		
8	9-1632-26	20.5		
12	9-1648-26	13.8		

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
1-1/4	5/8	1-1/2	9-2006-26	223
		1-3/4	9-2007-26	182
		2	9-2008-26	154
		2-1/2	9-2010-26	117
		3	9-2012-26	94.7
		3-1/2	9-2014-26	80.1
		4	9-2016-26	69.1
		4-1/2	9-2018-26	60.7
		5	9-2020-26	54.7
		5-1/2	9-2022-26	49.3
		6	9-2024-26	44.9
		7	9-2028-26	38.1
1-1/2	3/4	8	9-2032-26	33.0
		10	9-2040-26	26.4
		12	9-2048-26	21.8
		2	9-2408-26	208
		2-1/2	9-2410-26	153
		3	9-2412-26	125
		3-1/2	9-2414-26	105
		4	9-2416-26	90.6
		4-1/2	9-2418-26	80.4
		5	9-2420-26	71.5
		5-1/2	9-2422-26	64.3
		6	9-2424-26	59.0
2	1	7	9-2428-26	50.3
		8	9-2432-26	43.8
		10	9-2440-26	34.6
		12	9-2448-26	28.7
		2-1/2	9-3210-26	242
		3	9-3212-26	193
		3-1/2	9-3214-26	160
		4	9-3216-26	140
		4-1/2	9-3218-26	123
		5	9-3220-26	108
		5-1/2	9-3222-26	96.4
		6	9-3224-26	88.0
7	9-3228-26	75.0		
8	9-3232-26	65.3		
10	9-3240-26	51.3		
12	9-3248-26	42.6		



**Cilindros de Nitrógeno**





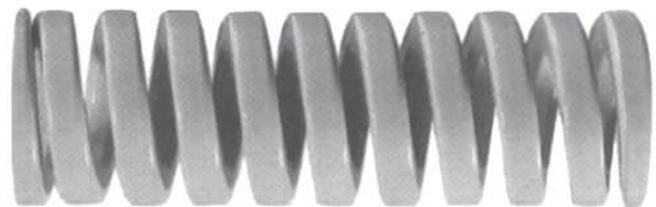
# Resortes Carga Extra-pesada Color Amarillo



Carga extra-pesada de 3/8" a 2"  
(deformación máxima permisible: 25% de c)

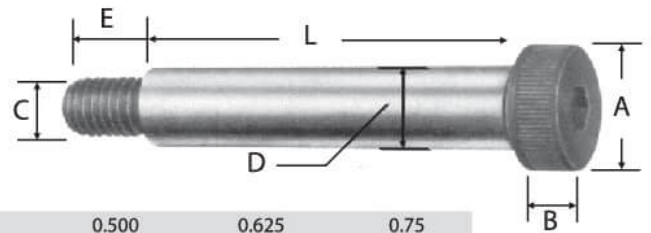
CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
3/8	3/16	1	9-0604 -36	18.7
		1-1/4	9-0605 -36	14.6
		1-1/2	9-0606 -36	12.1
		1-3/4	9-0607 -36	10.1
		2	9-0608 -36	8.8
		2-1/2	9-0610 -36	7.0
		3	9-0612 -36	5.8
		12	9-0648 -36	1.40
1/2	9/32	1	9-0804 -36	33.5
		1-1/4	9-0805 -36	25.2
		1-1/2	9-0806 -36	20.7
		1-3/4	9-0807 -36	17.5
		2	9-0808 -36	15.4
		2-1/2	9-0810 -36	12.4
		3	9-0812 -36	10.1
		3-1/2	9-0814 -36	8.6
12	9-0848 -36	2.41		
5/8	11/32	1	9-1004 -36	72.7
		1-1/4	9-1005 -36	53.7
		1-1/2	9-1006 -36	43.3
		1-3/4	9-1007 -36	36.3
		2	9-1008 -36	31.7
		2-1/2	9-1010 -36	24.7
		3	9-1012 -36	20.3
		3-1/2	9-1014 -36	17.3
4	9-1016 -36	15.1		
12	9-1048 -36	4.88		
3/4	3/8	1	9-1204 -36	183
		1-1/4	9-1205 -36	137
		1-1/2	9-1206 -36	111
		1-3/4	9-1207 -36	92.4
		2	9-1208 -36	79.7
		2-1/2	9-1210 -36	62.1
		3	9-1212 -36	51.2
		3-1/2	9-1214 -36	43.2
		4	9-1216 -36	37.3
		4-1/2	9-1218 -36	32.8
		5	9-1220 -36	29.5
		5-1/2	9-1222 -36	26.6
6	9-1224 -36	24.3		
12	9-1248 -36	12.0		
1	1/2	1-1/4	9-1605 -36	202
		1-1/2	9-1606 -36	160
		1-3/4	9-1607 -36	132
		2	9-1608 -36	113
		2-1/2	9-1610 -36	87.8
		3	9-1612 -36	71.4
		3-1/2	9-1614 -36	60.2
		4	9-1616 -36	52.0
		4-1/2	9-1618 -36	46.2
		5	9-1620 -36	41.2
		5-1/2	9-1622 -36	37.5
		6	9-1624 -36	34.4
7	9-1628 -36	29.3		
8	9-1632 -36	25.5		
12	9-1648 -36	16.9		

CAJA DIA. PULG.	BARRA DIA. PULG.	LONG. LIBRE PULG.	NÚMERO DE CATÁLOGO	DEFORM. 1/10"
A	B	C		
1-1/4	5/8	1-1/2	9-2006 -36	279
		1-3/4	9-2007 -36	231
		2	9-2008 -36	197
		2-1/2	9-2010 -36	152
		3	9-2012 -36	123
		3-1/2	9-2014 -36	104
		4	9-2016 -36	88.9
		4-1/2	9-2018 -36	77.5
		5	9-2020 -36	69.6
		5-1/2	9-2022 -36	63.6
		6	9-2024 -36	57.6
		7	9-2028 -36	48.9
8	9-2032 -36	42.6		
10	9-2040 -36	34.0		
12	9-2048 -36	28.3		
1-1/2	3/4	2	9-2408 -36	319
		2-1/2	9-2410 -36	241
		3	9-2412 -36	193
		3-1/2	9-2414 -36	160
		4	9-2416 -36	139
		4-1/2	9-2418 -36	122
		5	9-2420 -36	108
		5-1/2	9-2422 -36	97.6
		6	9-2424 -36	88.7
		7	9-2428 -36	75.0
		8	9-2432 -36	65.0
		10	9-2440 -36	51.6
12	9-2448 -36	42.8		
2	1	2-1/2	9-3210 -36	414
		3	9-3212 -36	327
		3-1/2	9-3214 -36	271
		4	9-3216 -36	231
		4-1/2	9-3218 -36	201
		5	9-3220 -36	179
		5-1/2	9-3222 -36	161
		6	9-3224 -36	145
		7	9-3228 -36	123
		8	9-3232 -36	106
		10	9-3240 -36	83.5
		12	9-3248 -36	68.9



**Cilindros de Nitrógeno**

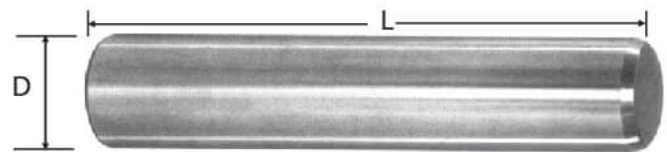
# Tornillo Guía



D = DIÁM. HOMBRO	0.250	0.312	0.375	0.500	0.625	0.75
C = TAMAÑO ROSCA	10-24	1/4-20	5/16-18	3/8-16	1/2-13	5/8-11
E = LONG. ROSCA	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8
A = DIÁM. CABEZA	3/8	7/16	9/16	3/4	7/8	1
B = ALTURA CABEZA	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	1/2

LONGITUD	1/2	TG-25-050	TG-31-050	TG-37-050	TG-50-050		
	3/4	TG-25-075	TG-31-075	TG-37-075	TG-50-075		
	1	TG-25-100	TG-31-100	TG-37-100	TG-50-100		
	1-1/4	TG-25-125	TG-31-125	TG-37-125	TG-50-125		
	1-1/2	TG-25-150	TG-31-150	TG-37-150	TG-50-150	TG-62-150	TG-75-150
	1-3/4	TG-25-175	TG-31-175	TG-37-175	TG-50-175	TG-62-175	TG-75-175
	2	TG-25-200	TG-31-200	TG-37-200	TG-50-200	TG-62-200	TG-75-200
	2-1/4	TG-25-225	TG-31-225	TG-37-225	TG-50-225	TG-62-225	TG-75-225
	2-1/2	TG-25-250	TG-31-250	TG-37-250	TG-50-250	TG-62-250	TG-75-250
	2-3/4		TG-31-275	TG-37-275	TG-50-275	TG-62-275	TG-75-275
	3		TG-31-300	TG-37-300	TG-50-300	TG-62-300	TG-75-300
	3-1/4			TG-37-325	TG-50-325	TG-62-325	TG-75-325
	3-1/2			TG-37-350	TG-50-350	TG-62-350	TG-75-350
	3-3/4			TG-37-375	TG-50-375	TG-62-375	TG-75-375
	4			TG-37-400	TG-50-400	TG-62-400	TG-75-400
	4-1/4						
	4-1/2				TG-50-450	TG-62-450	TG-75-450
	4-3/4						
	5				TG-50-500	TG-62-500	TG-75-500
	5-1/2					TG-62-550	TG-75-550
6					TG-62-600	TG-75-600	

# Perno Pasador

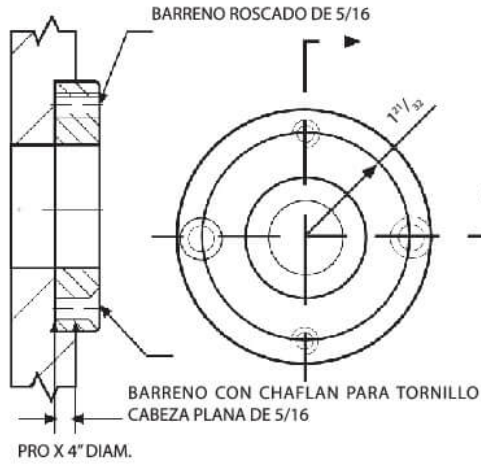


LONGITUD	DIAMETROS							
	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
1/2	PP-12050	PP-18050	PP-25050	PP-31050	PP-37050	PP-50050		
3/4	PP-12075	PP-18075	PP-25075	PP-31075	PP-37075	PP-50075		
1	PP-12100	PP-18100	PP-25100	PP-31100	PP-37100	PP-50100	PP-62100	
1-1/4	PP-12125	PP-18125	PP-25125	PP-31125	PP-37125	PP-50125	PP-62125	
1-1/2	PP-12150	PP-18152	PP-25152	PP-31150	PP-37150	PP-50150	PP-62150	PP-75150
1-3/4	PP-12175	PP-18175	PP-25175	PP-31175	PP-37175	PP-50175	PP-62175	PP-75175
2	PP-12200	PP-18200	PP-25200	PP-31200	PP-37200	PP-50200	PP-62200	PP-75200
2-1/4	PP-12225	PP-18225	PP-25225	PP-31225	PP-37225	PP-50225	PP-62225	PP-75225
2-1/2	PP-12250	PP-18250	PP-25250	PP-31250	PP-37250	PP-50250	PP-62250	PP-75250
2-3/4		PP-18275	PP-25275	PP-31275	PP-37275	PP-50275		
3		PP-18300	PP-25300	PP-31300	PP-37300	PP-50300	PP-62300	PP-75300
3-1/4								
3-1/2				PP-31350	PP-37350	PP-50350	PP-62350	PP-75350
4				PP-31400	PP-37400	PP-50400	PP-62400	PP-75400

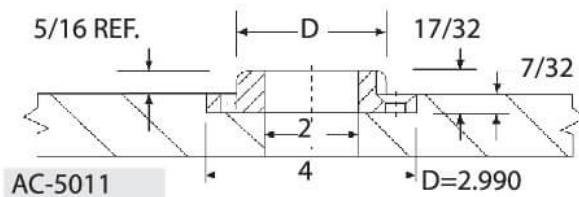
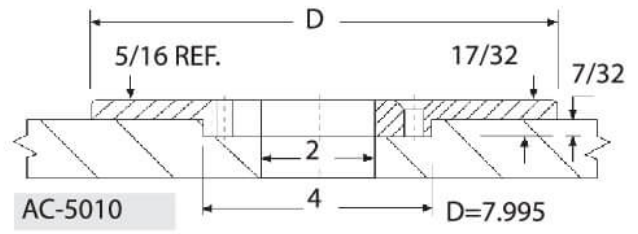
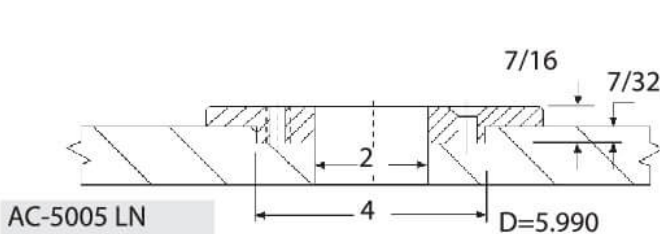
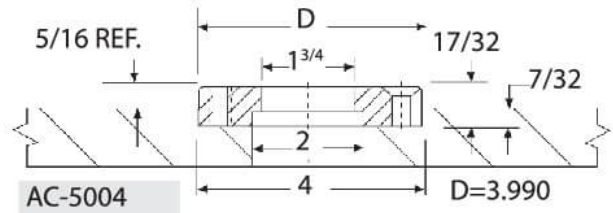
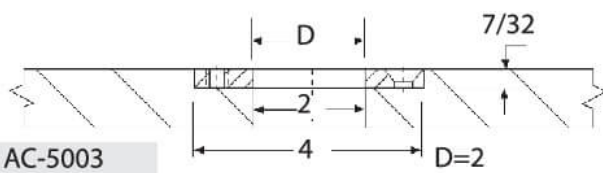
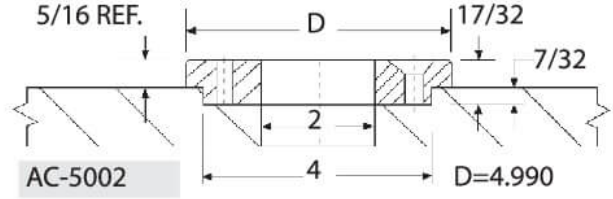
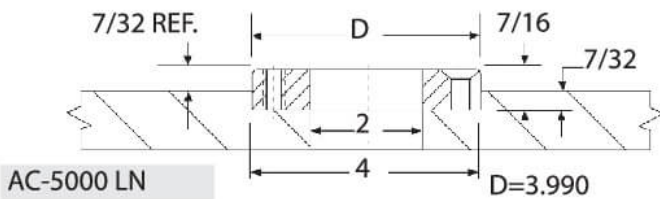
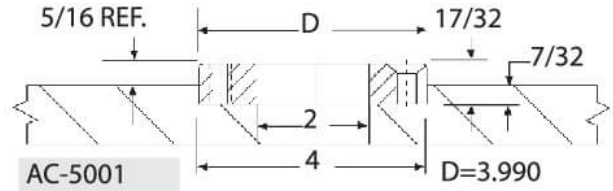
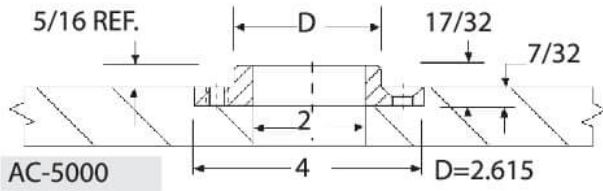
# Anillos Centradores



PARA MOLDES DE PLÁSTICO



- AC521 Y AC524 SE SUMINISTRAN CON DOS TORNILLOS ALLEN 5/16-18NC  
 - LOS DEMAS ANILLOS CENTRADORES SE SUMINISTRAN CON DOS TORNILLOS ALLEN CABEZA PLANA 5/16-18NC



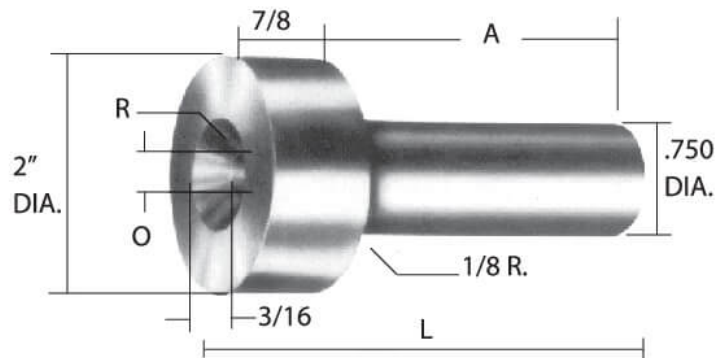
# Boquillas para Inyección de Plástico



TEMPLADAS, RECTIFICADAS Y PULIDAS

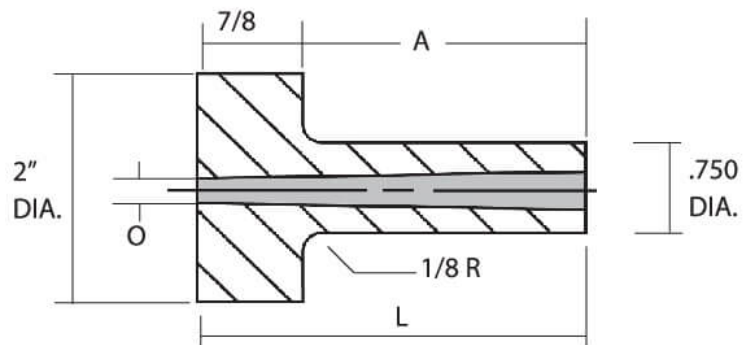
## SERIE CR-750

A	L	O=5/32 7/32 9/32
29/32	1-25/32	CR-750
1-13/32	2-9/32	CR-751
1-29/32	2-25/32	CR-752
2-13/32	3-9/32	CR-753
2-29/32	3-25/32	CR-754



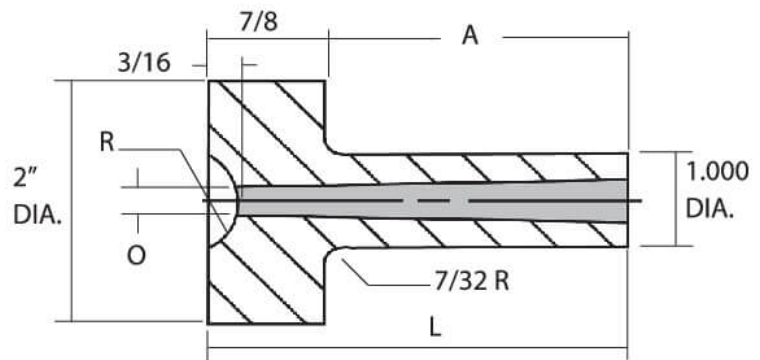
## SERIE SR-750

A	L	O=5/32 7/32 9/32
29/32	1-25/32	SR-750
1-13/32	2-9/32	SR-751
1-29/32	2-25/32	SR-752
2-13/32	3-9/32	SR-753
2-29/32	3-25/32	SR-754



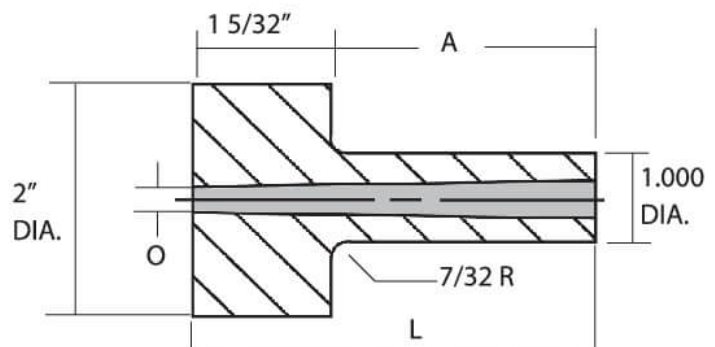
## SERIE CR-1000

A	L	O=5/32 7/32 9/32
29/32	1-25/32	CR-1000
1-13/32	2-9/32	CR-1001
1-29/32	2-25/32	CR-1002
2-13/32	3-9/32	CR-1003
2-29/32	3-25/32	CR-1004
3-13/32	4-9/32	CR-1005
3-29/32	4-25/32	CR-1006



## SERIE SR-1000

A	L	O=5/32 7/32 9/32
29/32	2-1/16	SR-1000
1-13/32	2-9/16	SR-1001
1-29/32	3-1/16	SR-1002
2-13/32	3-9/16	SR-1003
2-29/32	4-1/16	SR-1004
3-13/32	4-9/16	SR-1005



# Dobladores Giratorios Accu-Bend™ (benders)



Las dobladoras giratorias se han utilizado en el forjado de metales durante más de 20 años en las industrias de fabricación y estampado metálicos. Mediante el uso de un diseño sencillo, la Accu-Bend™ transfiere el movimiento vertical de la prensa a un movimiento uniforme de rotación. La rotación uniforme ofrece un proceso rotativo de doblado que utiliza menos tonelaje y aplica menos esfuerzo en el material que otros procesos. La dobladora Accu-Bend™ es lo suficientemente versátil para ser utilizada en frenos de prensas, estaciones de conformado, prensas neumáticas o en conjuntos de troqueles progresivos a velocidad de hasta 250 carreras por minuto.

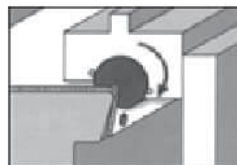
## Sujetando



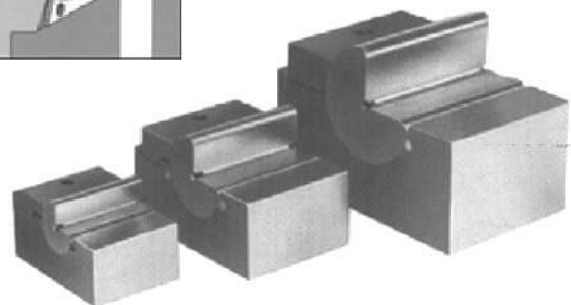
## Doblando



## Doblado

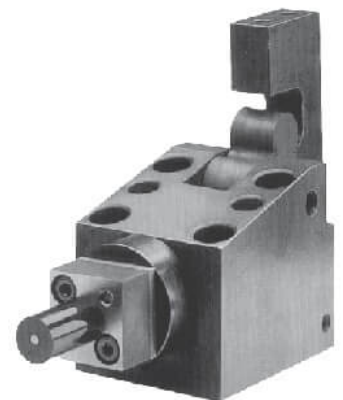


## Doblez Terminado y Acción de Retorno



## Unidades de Punzonado

Como líder y desarrollador en el mercado de levas normalizadas, la marca ANCHOR DANLY de levas ofrece a los diseñadores de troqueles una amplia gama de estilos y tamaños de levas para su instalación en muchas aplicaciones. De carrera larga, angosta o de bajo perfil, las levas ANCHOR DANLY se fabrican para funcionar en espacios donde históricamente sólo se utilizaban correderas excéntricas fabricadas con recursos propios. Podrá comprobar que nuestra selección de capacidades desde 1/2 hasta 50 toneladas satisface la mayoría de necesidades con capacidad adicional de trabajo de sobra. Las levas ANCHOR DANLY están diseñadas para trabajar horizontalmente en ángulos de hasta 60 grados a la vez que ahorran a los fabricantes de troqueles más del 50% del costo de diseñar y fabricar sus propias correderas de levas. Las levas de troqueles para servicio pesado cumplen o exceden todas las especificaciones NAAMS para levas.



## Retorno Positivo

## Unidades de Roscado

El roscado en troquel ha estado en uso por más de 40 años, y tuvo su origen en los diseños de las herramientas de roscado "Yankee screwdriver" de los fabricantes de troqueles y de los sistemas de impulsión por cadena. No obstante su aspecto tosco y de gran tamaño, realizan a la perfección su trabajo y ahorran el alto costo de operaciones secundarias de roscado. En los 10 años recién pasados, la línea ANCHOR DANLY ha refinado el proceso de roscado en troquel y ha desarrollado un conjunto de herramientas que homogenizan los componentes para crear herramientas de roscado disponibles en inventario u "Off-the-Shelf" para los troqueles progresivos.

Esta herramienta es el estilo favorito de los diseñadores de troqueles y estampadores en toda Norteamérica gracias a su característica de poder trasladarse de un troquel a otro a medida que aumentan las necesidades de producción.

Disponible en modelos mecánicos y de impulsión servo asistida, las herramientas de roscado en troquel se incorporan fácilmente en muchas aplicaciones y pueden producir roscas desde #0 hasta 1/2" [M2-M12].



# Abrasivos Boride



DISTRIBUIMOS TODA LA LINEA DE PRODUCTOS ABRASIVOS DE LA MARCA BORIDE.

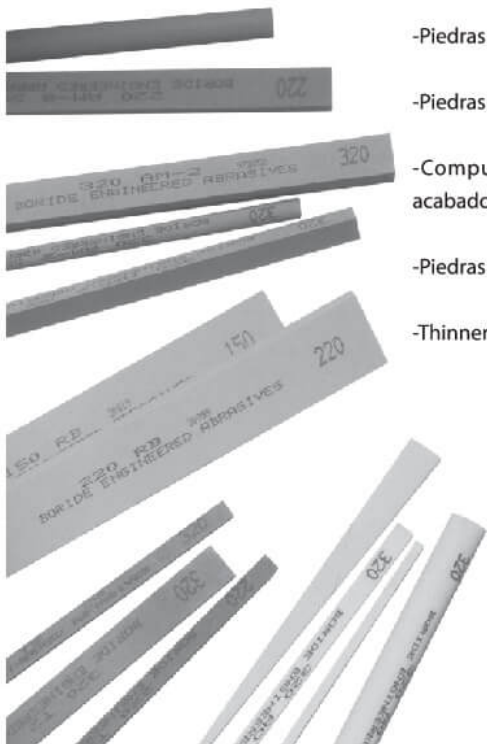


## Abrasivos Industriales

Nuestra línea estandar de puntas abrasivas montadas están diseñadas específicamente para trabajar en troqueles y moldes. Estas incluyen las formas "B" y "W" ambas en grados medio y duro.

Nuestra línea estandar de piedras abrasivas incluye diferentes usos y para diferentes materiales:

- Para pulido de partes electroerosionadas
- Para uso General (de oxido de Aluminio)
- Para uso General (de Carburo de Silicio)
- Piedras especiales (Prelubricadas)
- Piedras de Alta rugosidad
- Piedras para Detallar
- Compuesto de Diamante para dar excelentes acabados.
- Piedras de Cerámica
- Thinner Lubricante



# Piedras Abrasivas para Pulido Boride



TIPO	MATERIAL ABRASIVO	COLOR	RANGO DE COLOR	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES
AM-8 Orange EDM	Oxido de Aluminio Blanco	Café Oscuro	100-600	Es una piedra abrasiva muy popular y fue desarrollada especialmente para remover, desbastar y pulir superficies que normalmente dejan los procesos de corte por electroerosión (EDM). Es una piedra de corte muy rápido y proporciona excelentes resultados cuando se utiliza en forma manual o bien, utilizando algún tipo de perfilador. También se pueden esperar buenos resultados si utiliza como medio de pulido herramientas de ultrasonido. Se puede usar con o sin lubricante.
AS-9	Oxido de Aluminio	Café	100-600	Es una piedra abrasiva muy similar a la AM-8 y también se utiliza para remover residuos duros dejados por los sistemas de corte por electroerosión. Es ligeramente más suave que el AM-8. Es de rompimiento rápido y trabaja bien cuando se utiliza en forma manual. Se puede usar con o sin lubricante.
AB	Oxido de Aluminio Rec/ resin	Café Claro	320-600	Es una piedra amalgamada con resina muy resistente. Se utiliza en trabajos finos de detalle, tales como pulido de barrenos, ranuras y grabados. Elimina esquinas filosas y es bastante resistente a cambios bruscos de velocidad. Proporciona buenos resultados cuando se utiliza con herramientas de pulido por ultra sonido.
AB-5	Oxido de Aluminio Rec/ resin	Café Claro	320-600	Esta piedra abrasiva, al igual que la anterior (AB) está diseñada y fabricada utilizando una resina muy resistente como medio de unión. es excelente para dar acabados a detalles que requieren de alta calidad. Es una piedra muy flexible y resistente a posibles rupturas (que la tipo AB). Utilizando esta piedra obtendrá acabados suaves y terzos.
AM-2	Oxido de Aluminio Regular	Gris	100-900	Se trata de una piedra con características de dureza mediana y de acción de corte rápido. Esta piedra abrasiva se recomienda para ser utilizada con buenos resultados en materiales de aluminio del tipo que se utiliza en partes de fuselajes de avión y aleaciones de aluminio, aceros inoxidables con alto contenido de cromo-níquel.
AO	Oxido de Aluminio Blanco	Crema	120-600	Es una piedra bastante bien aceptada con características de dureza mediana. Esta piedra ha sido tratada durante su fabricación, con aceite especial para resistir cargas y es de corte muy rápido, proporcionando acabados muy suaves sobre materiales para herramientas y matrices. Los granos 220 y 320 trabajan muy bien sobre materiales que han sido electroerosionados.
T2	Oxido de Aluminio Blanco	Azul	100-600	Esta piedra es especialmente tratada durante su fabricación, de tal manera que puede ser utilizada sin lubricantes. Es una piedra de características de dureza mediana, de corte ultrarápido y además provee acabados suaves y terzos. Es muy recomendada para ceros de moldes, tales como P-20, H13 y aceros inoxidables 420. Para un rápido y perfecto acabado, use granos 320, 400 y 600. Se recomienda usar lubricante.
AMK	Oxido de Aluminio Blanco	Blanca	100-600	Se trata de una piedra con características de dureza similares a la AM-8, es de corte rápido y se utiliza para propósitos de desbaste y pulido en general. Trabaja muy bien sobre cualquier tipo de acero grado herramienta y moldes. Se recomienda usar granos 400 y 600 para acabados en moldes de aluminio.
CS	Carburo de Silicio	Negra	150-600	Es una piedra con características de dureza blanda y se utiliza para el pulido de moldes en general. Con esta piedra rápidamente se obtienen las formas y los contornos deseados. Puede utilizarse sobre gran variedad de aceros grado herramienta y en algunos materiales no ferrosos.

# Piedras Abrasivas para Pulido Boride



TIPO	MATERIAL ABRASIVO	COLOR	RANGO DE COLOR	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES
CS-HD	Carburo de Silicio Verde	Verde	120-600	Esta piedra es ligeramente dura y con los granos de carburo de silicio «premium», se obtienen desbastes y acabados excelentes. Es muy recomendable su uso en aceros para matrices y moldes con durezas desde 47 a 58 RC. También proporciona buenos acabados sobre materiales de bronce. Se recomienda también para remover superficies EDM.
900-F	Levigated Alumina	Blanca	900	Se trata de una piedra de consistencia muy suave y no soporta ningún tipo de carga. Se recomienda en la preparación de superficies que requieran pulirse a base de compuestos de diamante. La 900-F trabaja especialmente en aceros P20 con un rango de dureza desde 29 a 32 RC. Esta piedra es esencialmente usada con operaciones manuales utilizando siempre algún lubricante.
T4	Oxido de Aluminio Blanco	Naranja	150-600	Es una piedra de óxido de aluminio de dureza mediana de corte rápido y excelente acabado. La T4 es similar a la T2, pero de rompimiento más rápido. trabaja muy bien en aluminio y metales suaves.
S-S	Oxido de Aluminio Blanco	Amarillo	150-600	Es una piedra de óxido de aluminio de dureza media que está impregnada con azufre, proporcionando con ello un color amarillo brillante. El azufre es un excelente lubricante sólido y es usado ampliamente en piedras para máquinas Honeadoras. Se utiliza como una piedra de uso general y también es muy efectiva para superficies EDM.
Ceramica				Muy fuertes, usadas para remover EDM en ranuras y barrenos de acero muy restringido.
Rubys				Extremadamente rápida de corte y funciona bastante bien en todos los aceros grado herramienta rápida en la remoción de material en los contornos de moldes.

## Compuesto de Diamante Para Molde Boride

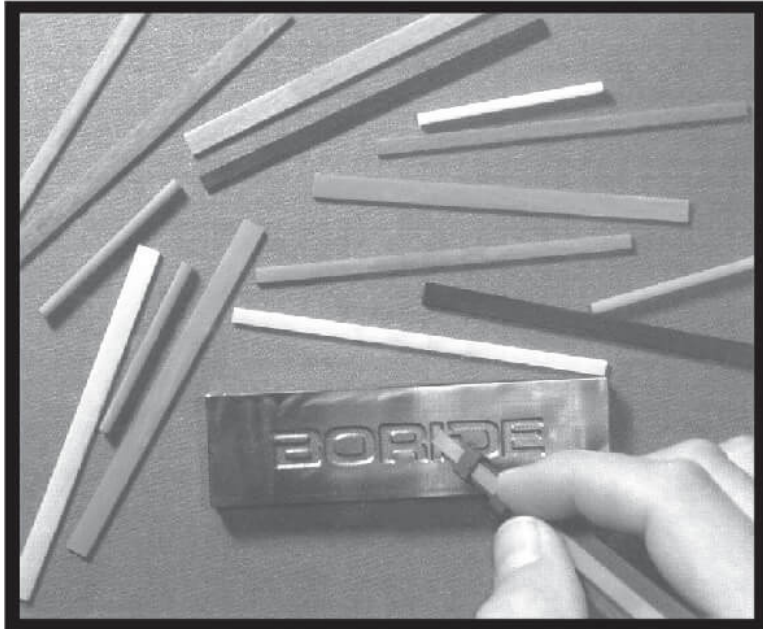
COMPUESTO DE DIAMANTE DE ALTA CALIDAD PARA PULIDORES Y REPARADORES DE MOLDES.



GRANO	APLICACION	TAMAÑO DE GRANO	MALLA	COLOR	JERINGA	JERINGA
1	PULIDO FINAL	0-2	14,000	BLANCO	331020	331030
3	PULIDO FINAL	2-4	8,000	AMARILLO	331050	331060
6	PRE-PULIDO Y ACABADO	4-8	3,000	NARANJA	331080	331090
9	PRE-PULIDO Y LAPEADO	6-10	1,800	VERDE	331110	331120
15	PRE-PULIDO Y LAPEADO	9-19	1,200	AZUL	331140	331150
30	DESBASTE	20-30	800	ROJO	331170	331180



# Ceramic Stone Boride



## LA PIEDRA DE CERAMICA ES:

- EXTREMADAMENTE FUERTE.
- MUY DELGADA PARA USARSE EN RANURAS Y AGUJEROS.
- ES EXELENTE PARA REMOVER EDM.

FORMA	DIMENSIONES (MM)	VERDE 120	ORO 180	CAFE CLARO 300	NARANJA 400	NEGRA 600	AZUL 800	BLANCA 1000	VERDE 1200
PLANA	.5 X 2 X 100	669900	670100	670200	670300	670500	670700	670800	670900
PLANA	.5 X 4 X 100	669910	670110	670210	670310	670510	670710	670810	670910
PLANA	.5 X 6 X 100	669930	670130	670230	670330	670530	670730	670830	670930
PLANA	.8 X 4 X 100	669912	670112	670212	670312	670512	670712	670812	670912
PLANA	.8 X 6 X 100	669932	670132	670232	670332	670532	670732	670832	670932
PLANA	.8 X 10 X 100	669952	670152	670252	•	670552	670752	670852	•
PLANA	1 X 4 X 50	669896	670113	•	•	670587	670787	•	•
PLANA	1 X 2 X 100	669904	670104	670204	670304	670504	670704	670804	670904
PLANA	1 X 4 X 100	669914	670114	670214	670314	670514	670714	670814	670914
PLANA	1 X 6 X 100	669934	670134	670234	670334	670534	670734	670834	670934
PLANA	1 X 10 X 100	669954	670154	670254	670354	670554	670754	670854	670954
PLANA	1.5 X 4 X 100	669916	670116	670216	670316	670516	670716	670816	670916
PLANA	1.5 X 6 X 100	669936	670136	670236	670336	670536	670736	•	•
REDONDO	2.35 X 50	•	•	•	670371	670571	670771	•	670971
REDONDO	2.35 X 100	669970	669971	670245	•	670545	670745	•	670945
REDONDO	3 X 50	669981	670181	670281	670381	670581	670781	670881	670981
REDONDO	3 X 100	669951	670151	670251	670351	670551	670751	670851	670951
REDONDO	3.16 X 50	669991	670091	670191	670391	670591	670791	670891	670991

### PORTA LIMAS (SUJETADOR)

SUJETADOR	LONGITUD	ANCHOS
029930	5 3/4"	2-4 mm
029935	5 3/4"	6 mm
029940	5 3/4"	8-10 mm
029925	5 1/2"	3 mm REDONDA
029950	P/PERFILADOR	1/8" MANDRIL
029953	P/PERFILADOR	3 mm MANDRIL

