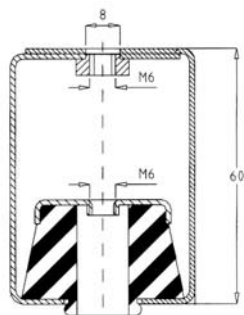




SUSTAINER



sustainer

soportes anti-vibratorios

útiles magnéticos

utillaje

21

Ref.	Código	Carga (Kg.)		Flecha (mm.)	
		Min.	Max.	Min.	Max.
2116100	TVAR40	8	25	1	3
2116101	TVAR60	18	50	1	3
2116102	TVAR75	25	75	1	3

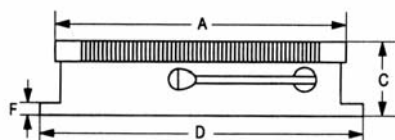
ÚTILES MAGNÉTICOS

PLATOS MAGNÉTICOS NOR-POL/FI-POL PARA RECTIFICADORAS

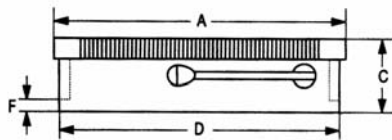


NOR-POL: Paso polar 6-5 (6 mm de hierro y 5 mm de latón). Adecuado para toda clase de piezas, desde 2 mm de espesor hasta las más grandes.

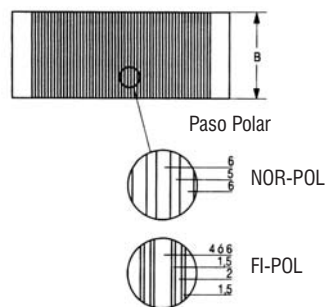
FI-POL: Paso polar más fino: 6-1, 5-2-1, 5 (6 mm de hierro, 1,5 mm de latón, 2 mm de hierro y 1,5 mm de latón). Tiene más fuerza de sujeción para piezas pequeñas o de poco espesor (menos de 3 mm), para piezas más grandes tiene un rendimiento parecido a los de NOR-POL.



Modelo A



Modelo B



Ref. NOR-POL	Código NOR-POL	Ref. FI-POL	Código FI-POL	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	Nº Palancas	Modelo
-	-	2116300	1210004	100	65	54	119	10	1*	A
-	-	2116301	1210002	125	75	57	138	10	1*	A
-	-	2116302	1210001	150	100	65	165	15	1*	A
-	-	2116303	1210003	200	100	65	213	15	1*	A
2116200	1201002	2116304	1211002	255	130	65	265	15	1*	A
2116201	1201003	2116305	1211003	325	130	65	335	15	1*	A
2116202	1202008	2116306	1212007	150	150	65	158	19	1*	A
2116203	1202001	2116307	1212001	250	150	65	258	15	1*	A
2116204	1202002	2116308	1212002	300	150	65	308	15	1*	A
2116205	1202003	2116309	1212003	350	150	65	358	13	1	A
2116206	1202004	2116310	1212004	400	150	65	410	15	1	A
2116207	1202005	2116311	1212005	450	150	65	458	15	1	A
2116208	1202006	-	-	500	200	65	510	15	1	A
-	-	2116312	1212005	300	200	84	304	20	1	A
2116209	1203002	2116313	1213002	400	200	72	413	15	1	A
2116210	1203003	2116314	1213003	450	200	72	463	13	1	A
2116211	1203004	2116315	1213004	500	200	72	515	15	1	A
2116212	1203006	2116316	1213006	600	200	72	615	15	1	A
2116213	1203007	-	-	700	200	79	715	13	2	A

* El eje no sobresale del plato, y está adaptado para una llave Allen.

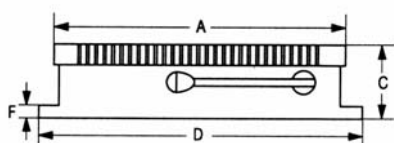


Ref. NOR-POL	Código NOR-POL	Ref. FI-POL	Código FI-POL	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	Nº Palancas	Modelo
2116214	1204001	-	-	400	250	93	395	20	1	B
2116215	1204002	2116317	1214002	450	250	93	445	20	1	B
2116216	1204003	2116318	1214003	500	250	93	495	20	1	B
2116217	1204004	2116319	1214005	600	250	93	595	20	1	B
2116218	1204006	-	-	750	250	93	745	20	2	B
2116219	1204007	-	-	800	250	93	795	20	2	B
2116220	1205002	2116320	1215003	500	300	93	495	20	1	B
2116221	1208500	2116321	1215004	600	300	93	595	20	1	B
2116222	1205004	-	-	700	300	93	695	24	2	B
2116223	1205005	-	-	800	300	93	795	20	2	B
2116224	1205006	-	-	900	300	93	895	20	2	B
2116225	1205007	-	-	1.000	300	93	995	20	2	B

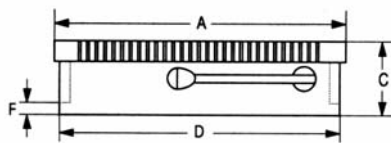
PLATOS MAGNÉTICOS MAX-POL PARA FRESADORAS



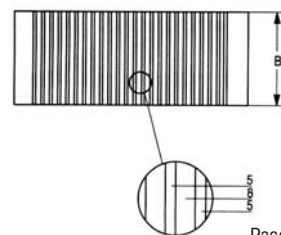
MAX-POL: Su paso polar es de 8-5 (8 mm de hierro y 5 mm de latón) es adecuado para toda clase de piezas, desde 5 mm de espesor hasta las más grandes.



Modelo A



Modelo B



Paso Polar

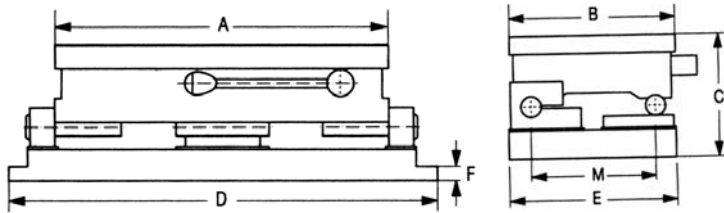
Ref.	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	Nº Palancas	Modelo
2116400	1222001	250	150	93	260	20	1	A
2116401	1222002	300	150	93	310	20	1	A
2116402	1222003	350	150	93	360	20	1	A
2116403	1222004	400	150	93	410	20	1	A
2116404	1222005	450	150	93	460	20	1	A
2116405	1222006	500	150	93	560	20	1	A
2116406	1223001	300	200	93	295	20	1	B
2116407	1223002	400	200	93	395	20	1	B
2116408	1223003	450	200	93	445	20	1	B
2116409	1223004	500	200	93	495	20	1	B
2116410	1223005	600	200	93	595	20	1	B
2116411	1223006	800	200	93	795	20	2	B
2116412	1224001	400	250	93	395	20	1	B
2116413	1224002	450	250	93	445	20	1	B
2116414	1224003	500	250	93	495	20	1	B
2116415	1224004	600	250	93	595	20	1	B
2116416	1224005	650	250	93	645	20	1	B
2116417	1224006	750	250	93	745	20	2	B
2116418	1224007	800	250	93	795	20	2	B
2116419	1224008	1.000	250	93	945	20	2	B
2116420	1225001	400	300	93	395	20	1	B
2116421	1225002	500	300	93	495	20	1	B
2116422	1225003	600	300	93	595	20	1	B
2116423	1225004	800	300	93	795	20	2	B
2116424	1225005	900	300	93	895	20	2	B
2116425	1225006	1.000	300	93	995	20	2	B



MESAS DE SENOS CON PLATO MAGNÉTICO NOR-POL/FI-POL

UN EJE DE GIRO

Llevar un único eje de giro longitudinal.



Para rectificar piezas con una determinada inclinación. El ángulo de inclinación se ajusta mediante calas, de 0° a 45° y con una precisión de $\pm 10''$.

La oscilación de la máquina se puede bloquear para evitar movimientos durante el trabajo.

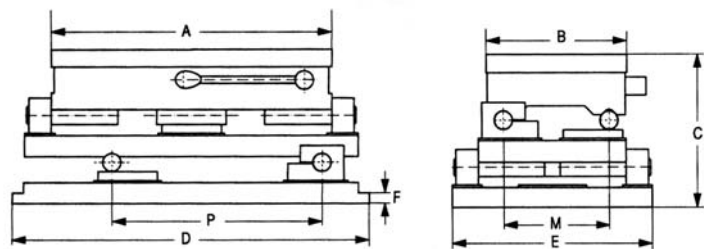
Plato magnético incorporado, en dos pasos polares distintos: NOR-POL Y FI-POL

Ref. NOR-POL	Código NOR-POL	Ref. FI-POL	Código FI-POL	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	M (mm)	Nº Palancas
-	-	2116600	1730003	150	100	125	227	115	14	60	1*
2116500	1701002	2116601	1731002	255	130	140	343	144	15	80	1*
2116501	1702001	2116602	1732001	150	150	145	247	165	16	100	1*
2116502	1702002	2116603	1732002	250	150	145	341	165	16	100	1*
2116503	1702003	2116604	1732003	300	150	145	395	158	16	100	1*
2116504	1702004	2116605	1732004	350	150	145	444	165	16	100	1
2116505	1702005	2116606	1732005	400	150	145	496	159	16	100	1
2116506	1702006	2116607	1732006	450	150	150	543	167	16	100	1
2116507	1703002	2116608	1733002	400	200	150	520	220	20	150	1
2116508	1703004	2116609	1733004	500	200	160	620	220	20	150	1

* El eje no sobresale del plato, y está adaptado para una llave Allen

MESAS DE SENOS CON PLATO MAGNÉTICO NOR-POL/FI-POL

MESAS DE DOBLE EJE DE GIRO



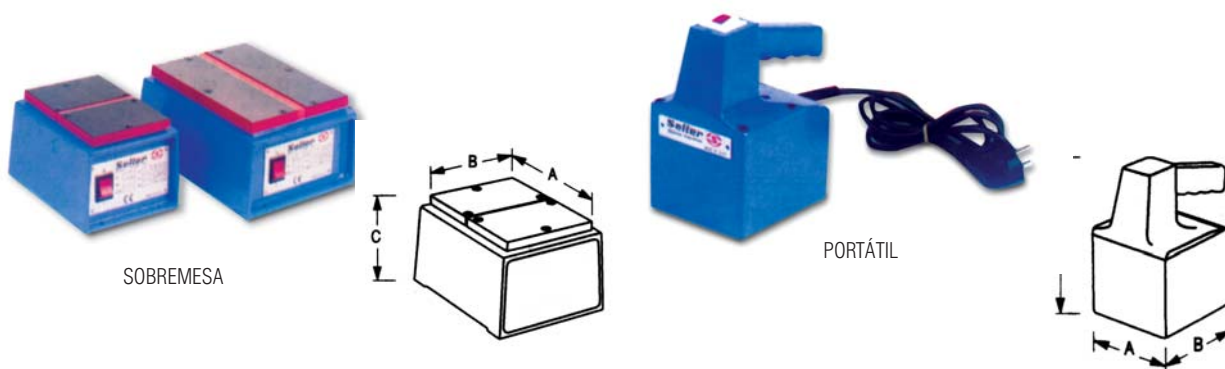
Llevar un eje de giro longitudinal y otro transversal

Ref. NOR-POL	Código NOR-POL	Ref. FI-POL	Código FI-POL	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	M (mm)	P (mm)	Nº Palancas
-	-	2116800	1750003	150	100	165	227	115	14	60	100	1*
2116700	1721002	2116801	1751002	255	130	193	343	144	15	80	200	1*
2116701	1722001	2116802	1752001	150	150	193	233	214	16	100	150	1*
2116702	1722003	2116803	1752003	300	150	196	395	158	16	100	200	1*
2116703	1722004	2116804	1752004	350	150	200	444	165	16	100	200	1
2116704	1722005	2116805	1752005	400	150	205	496	159	16	100	300	1
2116705	1723002	2116806	1753002	400	200	224	520	220	20	150	300	1
2116706	1723004	2116807	1753004	500	200	223	620	220	20	150	400	1

* El eje no sobresale del plato, y está adaptado para una llave Allen



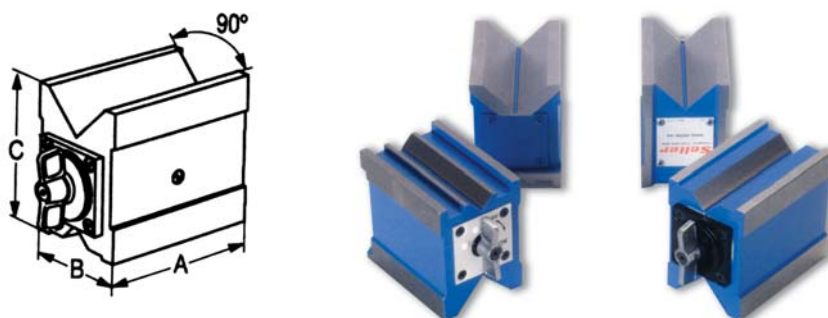
DESMAGNETIZADORES



Diseñados para quitar el magnetismo remanente de las piezas después de haber estado en contacto con un campo magnético.

Ref.	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (Kg)	Modelo
2116900	70.00.001	160	120	115	5,5	Sobremesa
2116901	70.00.002	220	170	122	12	Sobremesa
2116902	70.01.001	105	120	180	5,5	Portátil

BLOQUE MAGNÉTICO DE CARAS EN "V"



Bloque de 3 caras magnéticas, 2 de las cuales tienen una "V" de 90°. Imantación suave mediante palanca.

Ref.	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Fuerza de sujeción	Peso (Kg.)
2117000	14.10.024	102	70	95,5	250 daN	4,2
2117001	14.10.004*	106	68	95,0	250 daN	4,2

* Modelo completamente estanco y apto para máquinas de electro-erosión.

ELEVADOR DE CHAPAS CON LEVA



Para elevar o arrastrar chapas con la mano. Dispone de un asa para poder arrastrar la chapa, al bajar ésta actúa sobre una leva que suelta la chapa.

Ref.	Código	Denom.	Máx. capacidad elevación recom. (Kg.)
2117100	90.04.002	MC-2	120/35



ESCUADRAS MAGNÉTICAS



Indispensable para trabajos de soldadura.

Ref.	Código	Medida (mm)	Grados
2117200	8030005	125 x 30 x 125	90°
2117201	8030006	140 x 30 x 140	45° / 90°

ESCUADRAS MAGNÉTICAS

PTHER



novedad

Ref.	Código	Medida (mm)
2117300	29003	85 x 85 x 15
2117301	29004	110 x 110 x 18
2117302	29005	140 x 140 x 20

ESCUADRAS MAGNÉTICAS

BUX



novedad

Ref.	Código	Máx. capacidad elevación recom kg.		Capacidad de elevación ensayada (dan)	Ø min/máx (mm)	Base	Peso (kg)
		Redondo	Plano				
2117400	NEO 125	50	125	400	50/100	En V	3
2117401	NEO 250	125	250	800	60/200	En V	10
2117402	NEO 500	250	500	1.600	65/270	En V	19
2117403	NEO 1.000	500	1.000	3.200	100/300	En V	36
2117404	NEO 2.000	1.000	2.000	6.000	150/350	En V	90





SOPORTES ELECTROMAGNÉTICOS PARA TALADROS

BUX

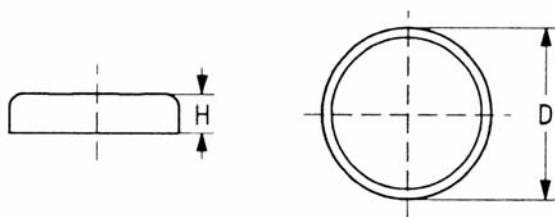
útiles magnéticos

Ref.	Código	Capacidad de corte (mm)	Base
2117500	DAH16	16	Rectangular
2117501	DAH32RP	32	Rectangular
2117502	DA50RP	50	Rectangular
2117503	DAL32RP	32	Redonda
2117504	DAL50RP	50	Redonda

BASES CON IMÁN DE FERRITA

PLANA SIN AGUJERO

Imán: Ferrita
 Carcasa: Acero galvanizado
 Temperatura máx: 80° C



Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2117600	21.12.102	10	4,5	0,4	2
2117601	21.12.103	13	4,5	1	3
2117602	21.12.104	16	4,5	1,8	4,5
2117603	21.12.105	20	6	3	10
2117604	21.12.106	25	7	4	19
2117605	21.12.107	32	7	8	30
2117606	21.12.108	36	7,7	10	40
2117607	21.12.109	40	8	12,5	55
2117608	21.12.110	47	9	18	80
2117609	21.12.111	50	10	22	100
2117610	21.12.112	57	10,5	28	140
2117611	21.12.113	63	14	35	230
2117612	21.12.114	80	18	60	485
2117613	21.12.115	100	22	90	900

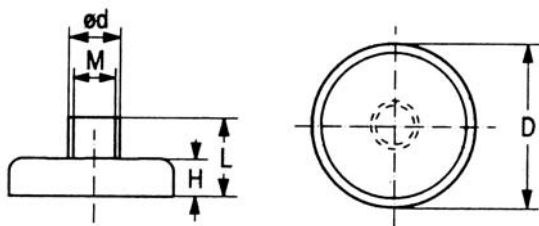
utilillaje

21



PLANA CON TETÓN Y ROSCA INTERIOR

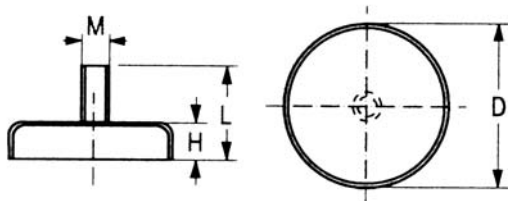
Imán: Ferrita
Carcasa: Acero galvanizado
Temperatura máx: 80° C



Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	M	Ød (mm)	L (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2117700	21.12.151	10	4,5	M-3	6	11,0	0,4	3
2117701	21.12.152	13	4,5	M-3	6	11,5	1	5
2117702	21.12.153	16	4,5	M-3	6	11,5	1,8	6
2117703	21.12.154	20	6	M-3	6	13,0	3	11
2117704	21.12.155	25	7	M-4	8	15,5	4	22
2117705	21.12.156	32	7	M-4	8	16,0	8	32
2117706	21.12.157	36	7,7	M-4	8	16,0	10	45
2117707	21.12.158	40	8	M-5	10	18,0	12,5	60
2117708	21.12.159	47	9	M-4	8	17,5	18	90
2117709	21.12.160	50	10	M-6	12	22,0	22	110
2117710	21.12.161	57	10,5	M-4	8	19,0	28	145
2117711	21.12.162	63	14	M-8	15	30,0	35	240
2117712	21.12.163	80	18	M-10	20	34,0	60	520
2117713	21.12.164	90	13	M-10	-	-	60	370
2117714	21.12.165	100	22	M-12	22	43,0	90	940

PLANA CON ESPÁRAGO ROSCADO

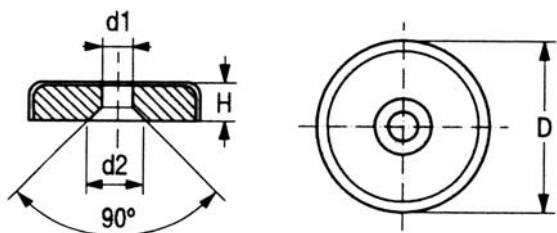
Imán: Ferrita
Carcasa: Acero galvanizado
Temperatura máx: 80° C



Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	M	L (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2117800	21.12.200	10	4,5	M-3	11,5	0,4	3
2117801	21.12.201	13	4,5	M-3	11,5	1	5
2117802	21.12.202	16	4,5	M-3	11,5	1,8	6
2117803	21.12.203	20	6	M-3	13	3	11
2117804	21.12.204	25	7	M-4	15	4	22
2117805	21.12.205	32	7	M-4	15	8	32
2117806	21.12.206	47	9	M-6	17	18	90
2117807	21.12.207	57	10,5	M-6	15,5	28	142
2117808	21.12.208	63	14	M-6	29	35	235

PLANA CON AGUJERO AVELLANADO

Imán: Ferrita
Carcasa: Acero galvanizado
Temperatura máx: 80° C

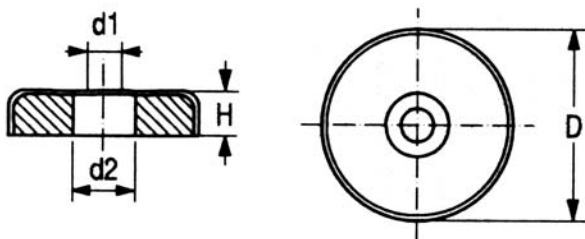


Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	Ød1 (mm)	Ød2 (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2117900	21.12.251	16	4,5	3,5	6,5	1,4	4
2117901	21.12.252	20	6	4,2	8,6	2,7	9
2117902	21.12.253	25	7	5,5	10,4	3,6	16
2117903	21.12.254	32	7	5,5	10,4	7,2	27
2117904	21.12.255	40	8	5,5	10,4	9	53



PLANA CON AGUJERO

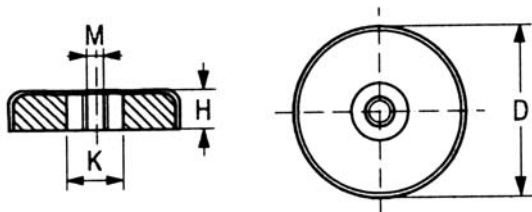
Imán: Ferrita
 Carcasa: Acero galvanizado
 Temperatura máx: 800 C



Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	Ød1 (mm)	Ød2 (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2118000	21.12.330	50	10,5	8,5	22	18	90
2118001	21.12.331	63	14	6,5	24	29	195
2118002	21.12.332	80	18	6,5	11,5	54	480

PLANA CON AGUJERO ROSCADO

Imán: Ferrita
 Carcasa: Acero galvanizado
 Temperatura máx: 80° C

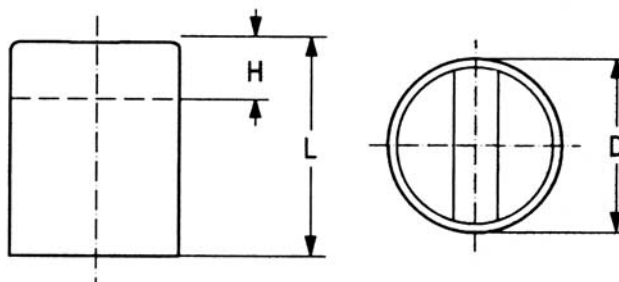


Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	M	K (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2118100	21.12.350	50	10	M-6	18	17	105
2118101	21.12.351	63	14	M-8	20	35	235
2118102	21.12.352	80	18	M-8	15	55	490

BASES CON IMÁN DE NEODIMIO O SAMARIO

CILÍNDRICA SIN AGUJERO

Carcasa: Latón
 Temperatura máx.:90°
 H= Máx. reducción de altura



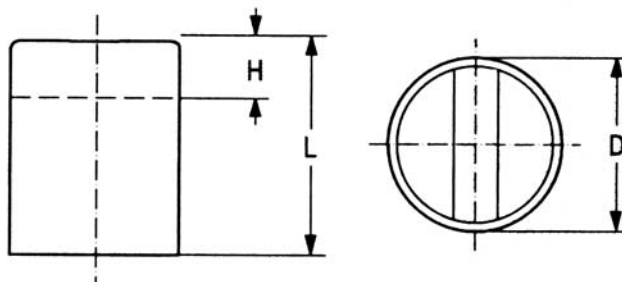
Neodimio: Cuando la base tiene que ser pequeña. Es el imán más potente en proporción a sus dimensiones.
 Samario: Es el más adecuado para soportar grandes esfuerzos mecánicos y para temperaturas hasta 90°.

Ref. NEODIMIO	Código NEODIMIO	Ref. SAMARIO	Código SAMARIO	Ø D (mm)	L (mm)	H (mm)	Fuerza NEODIMIO daN	Fuerza SAMARIO daN	Peso (g)
2118200	21.40.001	2118300	21.45.001	6	20	10	1	0,8	4,5
2118201	21.40.003	2118301	21.45.002	8	20	10	2,5	2,2	8
2118202	21.40.005	2118302	21.45.003	10	20	8	4,5	4	12,5
2118203	21.40.006	2118303	21.45.004	13	20	6	7	6	20
2118204	21.40.007	2118304	21.45.005	16	20	2	15	12,5	32
2118205	21.40.008	2118305	21.45.006	20	25	6	28	23	60
2118206	21.40.009	2118306	21.45.007	25	35	7	45	40	135
2118207	21.40.010	2118307	21.45.008	32	40	5	70	60	250



PLANA SIN AGUJERO

Carcasa: Acero galvanizado
Temperatura máx.:90°C



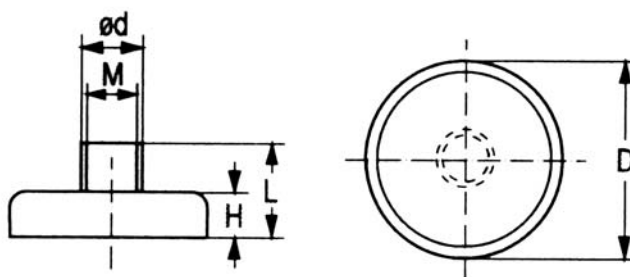
Neodimio: Cuando la base tiene que ser pequeña. Es el imán más potente en proporción a sus dimensiones.

Samario: Es el más adecuado para soportar grandes esfuerzos mecánicos y para temperaturas hasta 90°.

Ref. NEODIMIO	Código NEODIMIO	Ref. SAMARIO	Código SAMARIO	Ø D (mm)	H (mm)	Fuerza NEODIMIO daN	Fuerza SAMARIO daN	Peso (g)
2118400	21.41.001	2118500	21.46.001	6	4,5	0,5	0,5	1
2118401	21.41.002	2118501	21.46.002	8	4,5	1,3	1,1	1,5
2118402	21.41.003	2118502	21.46.003	10	4,5	2,5	1,2	2,5
2118403	21.41.004	2118503	21.46.004	13	4,5	6	4	4,5
2118404	21.41.005	2118504	21.46.005	16	4,5	9,5	6	6,5
2118405	21.41.006	2118505	21.46.006	20	6	14	9	15
2118406	21.41.007	2118506	21.46.007	25	7	20	15	22
2118407	21.41.008	2118507	21.46.008	32	7	35	22	40

PLANA CON TETÓN Y ROSCA INTERIOR

Carcasa: Acero galvanizado
Temperatura máx.:90°C



Neodimio: Cuando la base tiene que ser pequeña. Es el imán más potente en proporción a sus dimensiones.

Samario: Es el más adecuado para soportar grandes esfuerzos mecánicos y para temperaturas hasta 90°.

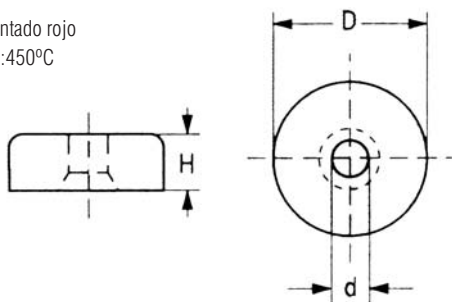
Ref. NEODIMIO	Código NEODIMIO	Ref. SAMARIO	Código SAMARIO	Ø D (mm)	H (mm)	M	Ød (mm)	L (mm)	Fuerza NEODIMIO daN	Fuerza SAMARIO daN	Peso (g)
2118600	21.41.101	2118700	21.46.101	6	4,5	M-3	6	11,5	0,5	0,5	1,5
2118601	21.41.102	2118701	21.46.102	8	4,5	M-3	6	11,5	1,3	1,1	2
2118602	21.41.103	2118702	21.46.103	10	4,5	M-3	6	11,5	2,5	1,2	3
2118603	21.41.104	2118703	21.46.104	13	4,5	M-3	6	11,5	6	4	5
2118604	21.41.105	2118704	21.46.105	16	4,5	M-4	8	11,5	9,5	6	7,5
2118605	21.41.106	2118705	21.46.106	20	6	M-4	8	13	14	9	16
2118606	21.41.107	2118706	21.46.107	25	7	M-4	8	14	20	15	25
2118607	21.41.108	2118707	21.46.108	32	7	M-5	10	15,5	35	22	48



BASES CON IMÁN DE ALNICO

PLANA CON AGUJERO PASANTE

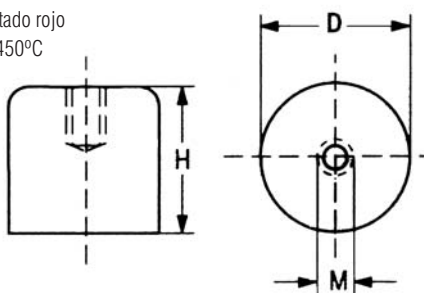
Imán: Alnico
Carcasa: Acero pintado rojo
Temperatura máx.:450°C



Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	Ød (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2118800	21.10.110	19,1	7,5	3,7	3	13
2118801	21.10.111	28,6	8,5	4,8	5	36
2118802	21.10.112	38,1	10,4	4,8	13	80

CILÍNDRICA CON AGUJERO ROSCADO

Imán: Alnico
Carcasa: Acero pintado rojo
Temperatura máx.:450°C

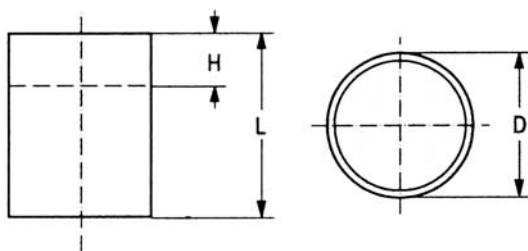


Ref.	Código	Ø D (mm)	H (mm)	Ød (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2118900	21.10.012	17,5	16	M-6	2,6	23
2118901	21.10.013	20,6	19	M-6	4	40
2118902	21.10.004	27	25	M-6	6,1	85
2118903	21.10.014	35	30	M-6	14,7	184
2118904	21.10.006*	40	35	M-6	25	290
2118905	21.11.002*	50	40	M-8	50	470
2118906	21.11.003*	60	45	M-8	70	810

* Bases con imán de neodimio. Temperatura máx. 60°C

CILÍNDRICA SIN AGUJERO

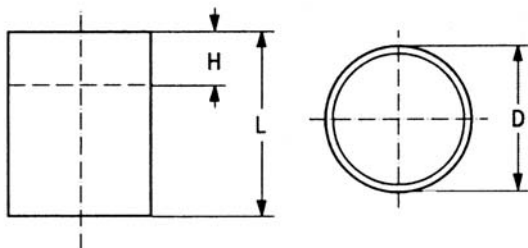
Imán: Alnico
Carcasa: Acero pintado rojo
Temperatura máx.:450°C
H= Máx. reducción de altura



Ref.	Código	Ø D (mm)	L (mm)	H (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2119000	21.10.200	6	20	12	0,2	4
2119001	21.10.201	8	20	11	0,3	7
2119002	21.10.202	10	20	10	0,5	11
2119003	21.10.203	13	20	9	1	19
2119004	21.10.204	16	20	5	1,5	29
2119005	21.10.205	20	25	6	3,5	57
2119006	21.10.206	25	35	10	8	140
2119007	21.10.207	32	40	8	15	240
2119008	21.10.208	40	50	10	20	550
2119009	21.10.209	50	60	12	35	900
2119010	21.10.210	63	65	10	55	1.480

CILÍNDRICA SIN AGUJERO CON TOLERANCIA h6

Imán: Alnico
Carcasa: Acero pintado rojo
Temperatura máx.:450°C
H= Máx. reducción de altura

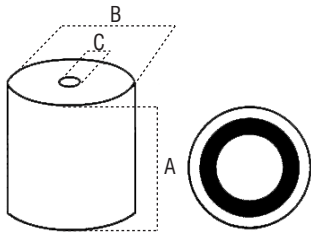


Ref.	Código	Ø D (mm)	L (mm)	H (mm)	Fuerza daN	Peso (g)
2119100	21.10.150	6	10	2	0,2	2
2119101	21.10.151	8	12	3	0,3	4
2119102	21.10.152	10	16	6	0,5	9
2119103	21.10.153	13	18	7	1	17
2119104	21.10.154	16	20	5	1,5	29
2119105	21.10.155	20	25	6	3,5	57
2119106	21.10.156	25	30	5	8	110
2119107	21.10.157	32	35	3	15	200
2119108	21.10.158	40	45	5	20	420
2119109	21.10.159	50	50	2	35	720
2119110	21.10.160	63	60	5	55	1.340



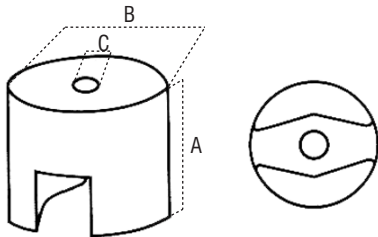
IMANES CERÁMICOS

IMÁN PERMANENTE SERIE ROJA ALTO



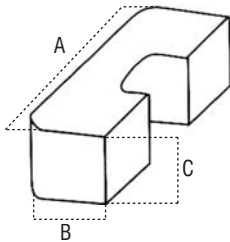
Ref.	Código	B	A	C	Fuerza tracción Kp. Máx.
2119200	750	17,5	16	M-6	2,75
2119201	751	20,5	19	M-6	4,15
2119202	752	27,0	25	M-6	6,80
2119203	753	35,0	30	M-6	19,00
2119204	754	50,0	40	M-8	60,00

IMÁN PERMANENTE SERIE ROJA BOTÓN



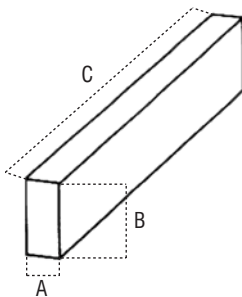
Ref.	Código	B	A	C	Fuerza tracción Kp. Máx.
2119300	730	12,5	9,5	4,5	0,7
2119301	731	19,5	12,5	5,0	1,9
2119302	732	25,5	16,0	5,0	3,6
2119303	733	31,5	25,5	6,5	6,6

IMÁN PERMANENTE SERIE ROJA MINOR



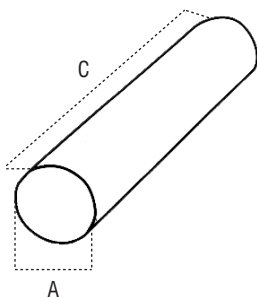
Ref.	Código	A	B	C	Fuerza tracción Kp. Máx.
2119400	704	23	12	8	1,4

IMÁN PERMANENTE SERIE ROJA RECTANGULAR



Ref.	Código	A	B	C	Fuerza tracción Kp. Máx.
2119500	723	5	10,0	20	0,6
2119501	724	5	12,5	40	1,5
2119502	725	5	15,0	60	2,0
2119503	726	10	15,0	50	1,4
2119504	727	10	15,0	75	1,4

IMÁN PERMANENTE SERIE ROJA REDONDO



Ref.	Código	A	C	Fuerza tracción Kp. Máx.
2119600	720	6	20	0,5
2119601	721	8	25	0,8
2119602	722	10	30	1,1