

# EXPERTOS EN MAGNETISMO



IMANES



BASES MAGNÉTICAS



IMANES PLÁSTICO



IMANES ORGANIZACIÓN



SISTEMAS MAGNÉTICOS



ELECTROIMANES



CIERRES MAGNÉTICOS

## EMPRESA

A.C. MAGNETS 98, S.L. dedica su esfuerzo a su gran pasión, el MAGNETISMO.

A.C. MAGNETS 98 S.L. Está especializada en el sector de los imanes permanentes, sus aplicaciones y toda clase de soluciones industriales que incorporen estas aleaciones magnéticas en cualquier variedad (imanes metálicos, cerámicos, tierras raras, plásticos, etc.).

De la misma forma, se especializa también en el campo del electromagnetismo y sus utilidades.

La marca registrada DELTA; nace en 1952 y desde entonces con el inicio de la producción de imanes metálicos fundidos y colados en molde de arena, se especializa en la producción y distribución de todo tipo de productos magnéticos y electromagnéticos. Nuestro equipo humano ha hecho posible que la marca DELTA, sea reconocida y muy valorada en el mercado tanto comunitario como internacional.

Actualmente más de 2.000 clientes en todo el mundo, confían en nuestros productos y soluciones de aplicación, tanto estándar como especiales.

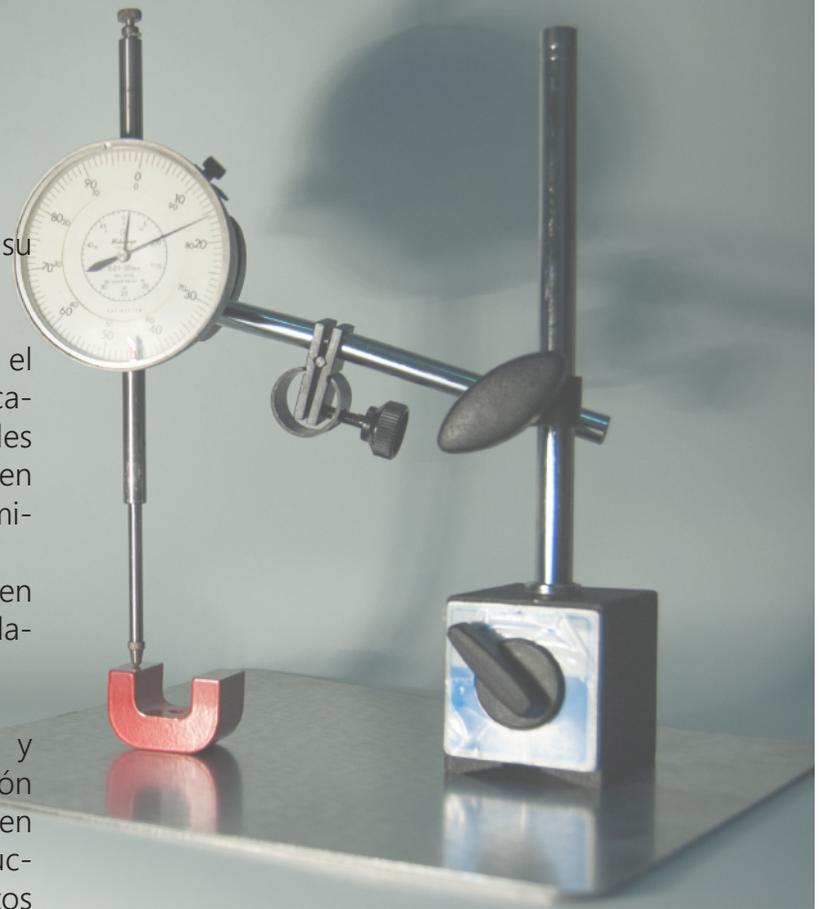
El equipo técnico comercial de A.C. MAGNETS 98, S.L., dispone de una larga experiencia en la aplicación y utilización de los imanes y aparatos magnéticos, y con toda seguridad, podrá encontrar la solución más sencilla, adecuada y eficaz a cualquier problema que en este campo se le plantee.

## MISION

En ACMagnets98, S.L. contamos con mas de 60 años de experiencia en la fabricación de sistemas magnéticos e imanes permanentes ya iniciada con la marca DELTA.

Nuestro mejor activo, la experiencia, rápido servicio especializado y capacidad de entendimiento con el cliente.

Nuestro compromiso es contribuir al progreso



con soluciones eficientes, innovadoras y en todo caso evaluables. Todo ello con el objetivo de satisfacer a nuestros clientes.

Una mejora continua en las áreas técnicas, comerciales, logísticas y por supuesto calidad, aportan a nuestros clientes la seguridad de disponer de un proveedor fiable y cercano.

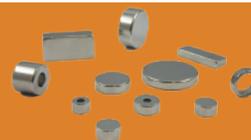
## VISION

Ser el socio de referencia para las empresas que desarrollen, utilicen o incluyan en sus productos, imanes y sistemas magnéticos. Nuestros conocimientos, colaboración y profesionalidad están a su servicio para mediante comunicación y entendimiento redundar en un mayor beneficio.

Para dar la mejor solución incorporamos, conocimientos, nuevas tecnologías y una mejora continua de la calidad. Comprometidos con los valores éticos y responsables en todos los ámbitos de nuestra actividad.

ACMagnets98, S.L. pretende seguir siendo referente en el ámbito de la fabricación de imanes y sistemas magnéticos mediante el compromiso de sus técnicos en el estudio del magnetismo y sus aplicaciones.

IMANES



4

BASES MAGNÉTICAS



11

IMANES PLÁSTICO



26

IMANES ORGANIZACIÓN



29

SISTEMAS MAGNÉTICOS



32

ELECTROIMANES



46

CIERRES MAGNÉTICOS

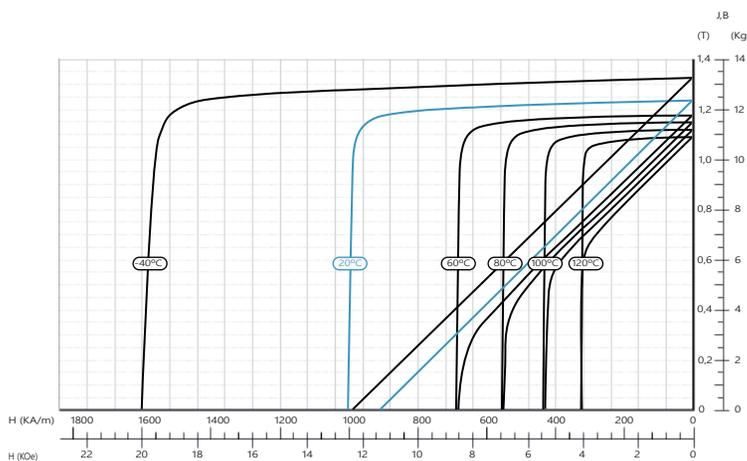


49

# Neodimio 35

Los imanes de Neodimio se encuentran dentro del grupo de las Tierras Raras, compuestos por Nd, Fe, B, principalmente son los imanes permanentes con mayor remanencia y coercitividad. Esto les confiere una gran versatilidad para nuevas aplicaciones.

La temperatura y la corrosión son factores que limitan el uso de los imanes de Neodimio. Actualmente las diversas aleaciones de Nd, Fe, B, permiten alcanzar a estos imanes temperaturas de hasta 230°C. Los diferentes recubrimientos disponibles dan por otro lado una buena protección frente a los diferentes agentes tanto químicos como atmosféricos que las necesidades de uso puedan requerir. La fabricación por sinterizado permite así mismo conseguir diseños y formas según necesidad, manteniendo unas altas tolerancias. Pueden ser usados en multitud de aplicaciones como motores, generadores, anclaje, detección de campos y un largo etc.



## Neo 35

### Valores Magnéticos

REMANENCIA Br		CAMPO COERCITIVO		PRODUCTO ENERGIA (BH) max		COEFICIENTE TEMPERATURA %/°c	DENSIDAD	PUNTO CURIE
Max	Min	Hcb	Hcj	Max	Min			
1.21 T	1.17 T	≥876 KA/m	≥955 KA/m	279 KJ/m <sup>3</sup>	263 KJ/m <sup>3</sup>	-0,12	7,4-7,6 g/cm <sup>3</sup>	310°C
12.1 KGs	11.7 KGs	≥11 KOe	≥12 KOe	35 MGOe	33 MGOe			

## Neo 35

### Grados y temperaturas disponibles para las aleaciones de neodimio

Grados Disponibles (BH) Max/Min MGOe	N35	N38	N40	N42	N45	N48	N50	N52
	35/33	38/36	40/38	42/40	45/43	48/45	50/48	52/49.5

Temperaturas	80°C	100°C	120°C	150°C	180°C	200°C	230°C
Nomenclatura	---	M	H	SH	UH	EH	AH

Recubrimientos	Niquel	Zinc	Epoxy	Au	Ag

\* Mediante plantillas se pueden realizar grabados en la superficie para señalar polaridades, usos o calidades.

# Neodimio 35



## Anillos

### Medidas Estandar

Ø Exterior mm	6	6,5	10	10,5	12	13	14	15	15,5	20	20	22	25	30	40	60	70	76
Ø Interior mm	3,2	4	6	4	3,5	3,5	8	10,5	7	4,5	10	15	8	10	20	30	30	35
Espesores	2	3	5	3A*	3A*	3A*	2	3	12	3A*	5	3,5	5	5	10	5	5	6
	-	-	-	3	5A*	5A*	-	-	-	4A*	-	-	5A*	20	-	-	-	-

A\*: Agujero avellanado



## Discos

### Medidas Estandar

Diametro mm	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	32	40	45	50	60
Espesores mm	3	2	1,5	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	4	3	5	2	1,5	3	5	10	3	5	5	10	5	5
	-	6	3	2	1,5	3	3	3	2	3	5	10	-	4	2	10	7	-	5	-	-	-	-	-
	-	-	4	2	2	4	-	4	3	5	-	-	-	5	3	-	10	-	10	-	-	-	-	-
	-	-	5	3	3	5	-	5	4	10	-	-	-	-	5	-	-	-	15	-	-	-	-	-
	-	-	6	4	4	6	-	7,5	5	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	10	5	5	7,5	-	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	6	8	10	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	10	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejemplo referencia: NEO35D10X3 (Imán neodimio 35 diámetro 10 mm x 3 mm altura).



## Bloques

### Medidas Estandar

Largo	5	6	7	8	8	9	10	10	12	13	15	15	18	20	20	20	23	28	30	30	30	30	40	40	40	50	50	56
Ancho	5	4	7	3	4	6,5	5	6	4	8	15-5-6	8	8	10	15	4	10	11	9	10	15	18	20	40	16	50	13	
Espesores	5	2	3	3	1	5,2	2-4	5	2	3	3	5	3,5-8	2-5	5	1	1	1,5	2	5	10	5	10-5	20	5	25	6	



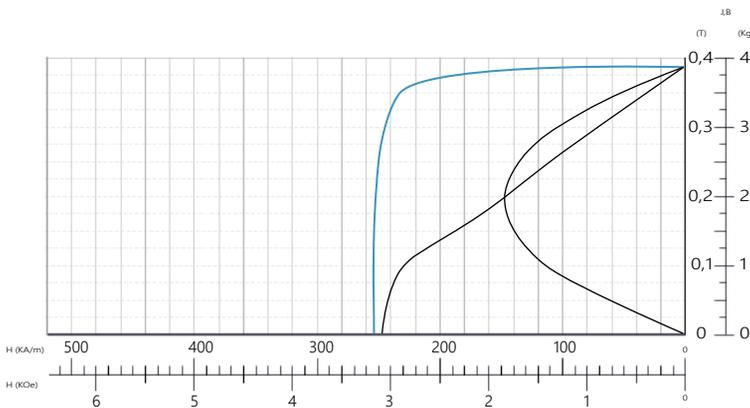
# Ferrita

El imán de ferrita o cerámico es un sinterizado de óxidos de Hierro y ferrita de bario o estroncio según su calidad. Esto le confiere al imán una alta dureza, pero también una alta fragilidad, lo que dificulta la posterior manipulación del imán (taladros, mecanizados, etc.)

Estos imanes son por sus características magnéticas y coste económico muy utilizadas en muchas de las aplicaciones que requieren de un imán permanente. Así los encontramos ampliamente en motores de C.C., cierres magnéticos, artes plásticas, detectores magnéticos, etc.

Son imanes que pueden trabajar entre  $-30^{\circ}\text{C}$  —  $200^{\circ}\text{C}$ , aunque con una temperatura de Curie no muy elevada. También poseen un buen comportamiento ante la desimantación gracias a sus buenos valores de coercitivos.

Este tipo de imán se fabrica de manera estándar como isotrópicos y anisotrópicos.



## Ferrita

### Propiedades Magnéticas F330 anisotropico (Hf28/34)

REMANENCIA Br		CAMPO COERCITIVO		PRODUCTO ENERGIA (BH) max		COEFICIENTE TEMPERATURA %/°c	TEMP. TRABAJO	PUNTO CURIE
Tipico	Min	Hcb	Hcj	Tipico	Min			
390 MT	380 MT	≥285 KA/m	≥340 KA/m	31.5 KJ/m <sup>3</sup>	28 KJ/m <sup>3</sup>	-0,18	250-280°C	450°C
3.9 KG	3.8 KG	≥3.55 KOe	≥4.45 KOe	4 MGOe	3.6 MGOe			

## Ferrita

### Propiedades Magnéticas F100 Isotropico (Hf8/22)

REMANENCIA Br		CAMPO COERCITIVO		PRODUCTO ENERGIA (BH) max		COEFICIENTE TEMPERATURA %/°c	TEMP. TRABAJO	PUNTO CURIE
Tipico	Min	Hcb	Hcj	Tipico	Min			
220 MT	210 MT	≥140 KA/m	≥235 KA/m	9 KJ/m <sup>3</sup>	8 KJ/m <sup>3</sup>	-0,18	250-280°C	450°C
2.2 KG	2.1 KG	≥1.75 KOe	2.7 KOe	1 MGOe	1.1 MGOe			

# Ferrita

Los imanes de ferrita/cerámicos son muy duros pero muy frágiles, con lo que según que usos deberán protegerse. Estos imanes de ferrita son por sus características magnéticas y coste económico muy utilizados en muchas de las aplicaciones que requieren de un imán permanente.



## Anillos F300

Medidas Estandar



Ø Exterior mm	20	20	25	36	45	55	60	60	72	102	121	134	220
Ø Interior mm	4,4	7	11	18	22	24	24	32	32	51	57	57	110
Espesores	10AV	11	10	6	9	12	13	10	10	14	20	20	25
	10	-	-	8	-	-	-	-	15	20	-	-	-

## Discos

Medidas Estandar



Discos F100 (Isotrópicos) 1 cara multipolar

Diametro mm	12	14	17,5	20	25
Espesores mm	4	4	4	3	3
	-	-	-	-	5

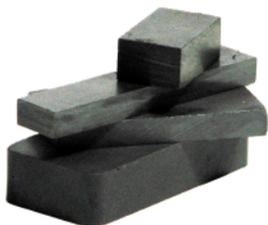
Discos F330 (Anisotrópicos)

Diametro mm	6,5	10	12	14	15	20	25	30	50
Espesores mm	4	3	3	4	5	3	3	5	10
	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	-	-	-	-	-	-	5	-	-

Ejemplos referencia: F330D 10X6 Disco ferrita anisotrópica diámetro 10 mm x 6 mm altura

## Bloques F300

Medidas Estandar



Largo	20	25	30	40	48	50	74	75	75	150
Ancho	10	20	10	20	22	20	32	30	50	100
Grosos	5	10	5	5	10	5	15	5	20	10
	-	-	-	10	-	-	-	-	-	20
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,4



## Samario Cobalto

Los imanes de Samario-Cobalto son una aleación por sinterizado de hierro, Samario, Cobalto y adiciones de otros elementos. Del grupo de las tierras raras la característica diferenciadora del imán de samario cobalto es su capacidad para trabajar en altas temperaturas.

Su curva de magnetización es igualmente muy estable dentro de su temperatura de trabajo. Su mayor resistencia mecánica no hace imprescindible un recubrimiento superficial.

Siendo también muy resistentes a la oxidación.

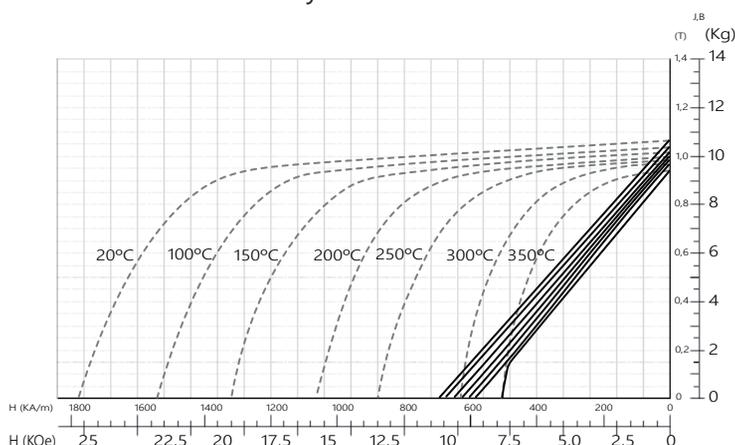
Puesto que su campo coercitivo es muy alto son imanes que pueden trabajar bajo condiciones de fuertes campos magnéticos que puedan afectar a su desmagnetización.

Gracias a su potencia y características permite medidas reducidas. Se usan en muchos campos como por ejemplo pequeños motores eléctricos.

### MEDIDAS ESTANDARIZADAS:

Disponemos para entrega inmediata de discos y bloques según stock que puede variar.

Con un tiempo de fabricación de semanas el suministro de cualquier pieza en forma, tamaño y grado de samario cobalto, puede dar servicio al proyecto requerido, con los parámetros de medidas e imantación solicitados.



### Samario Cobalto

Propiedades Magnéticas Samario 1 Cobalto 5 (yx-18)

REMANENCIA (Br)		CAMPO COERCITIVO		PRODUCTO ENERGIA (BH)	COEFICIENTE TEMPERATURA (Br) %/°C	DENSIDAD	TEMPERATURA TRABAJO	PUNTO CURIE
Min	Max	Hcb	Hcj	Max				
0,85 T	0,90 T	≥700 KA/m	>1830 KA/m	127-143 KJ/m <sup>3</sup>	-0,05	8,3-8,5 g/cm <sup>3</sup>	250°C	750°C
8,5 KGS	9 KGS	8,3-8,8 KOe	15-23 KOe	16-18 MGOe				

### Samario Cobalto

Propiedades Magnéticas Samario 2 Cobalto 17 (yxg-30h)

REMANENCIA (Br)		CAMPO COERCITIVO		PRODUCTO ENERGIA (BH)	COEFICIENTE TEMPERATURA (Br) %/°C	DENSIDAD	TEMPERATURA TRABAJO	PUNTO CURIE
Min	Max	Hcb	Hcj	Max				
1,08 T	1,10 T	≥835 KA/m	>1990 KA/m	220-240 KJ/m <sup>3</sup>	-0,03	8,3-8,5 g/cm <sup>3</sup>	350°C	800°C
10,8 KGS	11 KGS	9,9-10,5 KOe	>25 KOe	28-30 MGOe				

# Alnico



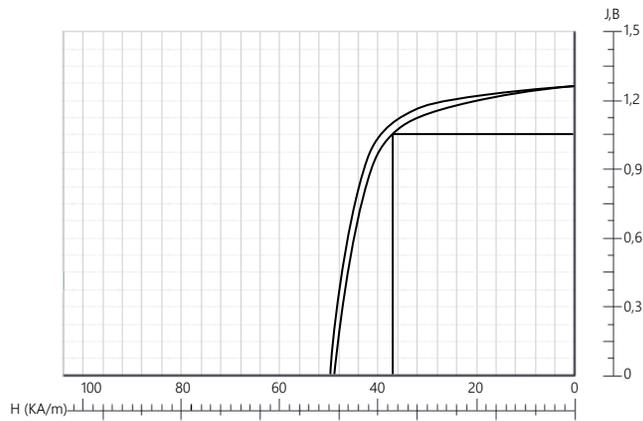
El imán de Alnico es el imán permanente industrial con más veteranía en el mercado. Compuesto de una aleación de Aluminio, Níquel y Cobalto principalmente, es el imán con la curva de imantación más estable en condiciones extremas de temperatura, pudiendo algunas aleaciones alcanzar temperaturas de trabajo de 550°C.

Por el contrario, su campo coercitivo es muy bajo, y su forma de imantación requiere de una pieza esbelta con respecto a su cara activa.

Estos imanes se fabrican por fusión de los mencionados elementos metálicos, debiendo se realizar un posterior mecanizado en la superficie para garantizar las inducciones en la cara activa, así como de las tolerancias. Es también una pieza extremadamente dura y frágil lo cual limita su posterior manipulación. El imán de Alnico, aunque es un imán metálico por su composición es inoxidable.

## VARILLAS ALNICO, DIAMETROS ESTANDARIZADOS:

Debido a sus características magnéticas la forma más usual de suministro del imán de Alnico es en varilla en diámetros de 3 a 10 y 12 mm. Las varillas pueden cortarse la longitud requerida. Pudiendo se realizar también, múltiples formas e imantaciones bajo pedido.



## Alnico

### Diámetros estandarizados

Ø mm	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Largo mm	100	150	150	20	150	25	150	30	150
Largo mm	-	-	-	150	-	150	-	150	-



## Alnico

### Propiedades Magnéticas - LNG 40

REMANENCIA Br	CAMPO COERCITIVO	PRODUCTO ENERGIA (BH) max	COEFICIENTE TEMPERATURA	DENSIDAD	TEMPERATURA DE TRABAJO	PUNTO CURIE
Max	H <sub>cj</sub>	Max	%/°C			
1250 mT	48 KA/m	40 kJ/m <sup>3</sup>	-0,02	7,3 g/cm <sup>3</sup>	500°C	860°C
12.500 Gs	600 Oe	5 MGOe				

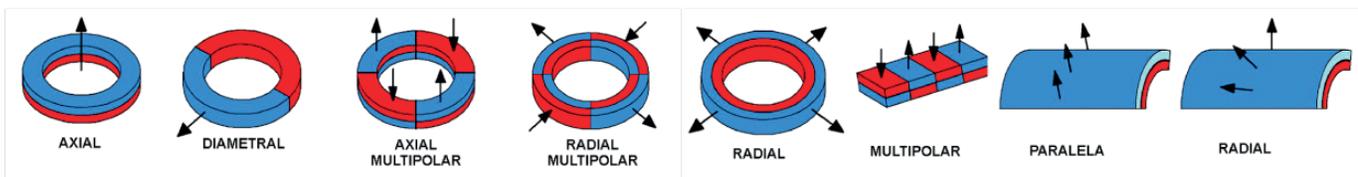
## IMANES ESPECIALES, FABRICACION A MEDIDA

Desde el inicio de 1950, Delta aprovisiona imanes especiales al mercado. Imanes para motores, para contador de electricidad, velocímetros, yugos magnéticos, magnetrones, altavoces, frenos de tren y un largo etc. Conforman una larga experiencia en la producción y suministro de toda clase de imanes con las medidas, calidades y especificaciones de cada cliente. A.C. Magnets 98, S.L. puede suministra incluso pequeñas series en cortos plazos de entrega. Nuestro departamento Técnico Comercial, propondrá una vez entendida la necesidad específica, la mejor solución para que se adapte a la aplicación requerida aprovechando los avances que continuamente se dan en materiales magnéticos.



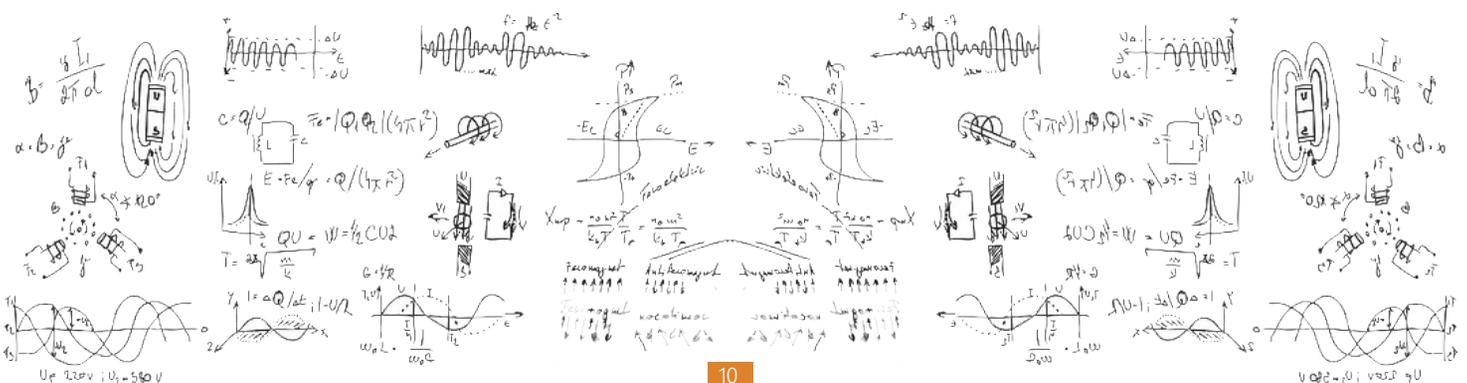
## DIRECCIONES DE IMANTACION

Según se aplique el campo magnético en los imanes permanentes de tipo Isotrópico o Anisotrópico tendremos una magnetización que esquemáticamente responde a los siguientes tipos:



## CONCEPTOS DE MAGNETISMO Y UNIDADES DE MEDICION

Para una información detallada sobre conceptos como temperatura de Curie, que magnitud es el producto de energía (BH) y información detallada sobre magnetismo, pueden acceder directamente en el siguiente link del código QR.



# Serie Roja

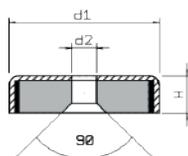
Conjunto de imanes y bases magnéticas contruidos en aleación ALNICO, con la capacidad máxima de resistencia a la temperatura; debido a que esta aleación posee el punto de Curie más elevado de todas las aleaciones magnéticas. Es una de las series más antiguas del mercado, fiel exponente de su fiabilidad.



## Bases magnéticas Bajas

Hasta 400°C

ALNICO

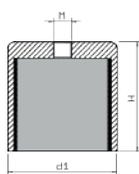


Código Artículo	d1	H	d2	Peso g	*F.Kg max.
760	19	8.0	3,5	13	3,5
761	28,6	9.0	4,75	36	5
762	38	10,5	4,75	80	13

## Bases Magnéticas Altas

Hasta 400°C

ALNICO

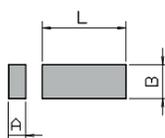


Código Artículo	d1	H	M	Peso g	*F.Kg max.
750	17,5	16	M6	23	2,75
751	20,5	19	M6	40	4,15
752	27	25	M6	85	6,8
753	35	30	M6	184	14,75
757	50	40	M8	470	50

## Bases Magnéticas Rectangulares

Hasta 60°C

NEODIMIO



Código Artículo	A	B	L	Peso g	*F.Kg max.
770	25	25	50	/	12
771	25	25	75	/	18
772	25	25	100	/	24



## Serie Roja

Imanes permanentes en su mayoría de alnico, con una variedad de tamaños y formas. Redondos y rectangulares, en forma de puente, herradura o botón.

### Imanes redondos

ALNICO

Hasta 450°C

Código Artículo	d1	L	Peso g	*F.Kg max.
720	6	20	8,2	0,5
721	8	25	18,4	0,8
722	10	30	33,88	1,1

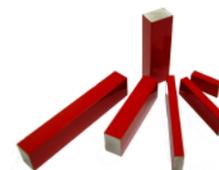
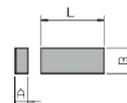


### Imanes rectangulares

ALNICO

Hasta 450°C

Código Artículo	A	B	L	Peso	*F.Kg max.
723	5	10	20	7	0,6
724	5	12,5	40	17,5	1,5
725	5	15	60	31,5	2
726	10	15	50	52,5	1,4
727	10	15	75	56,25	1,4

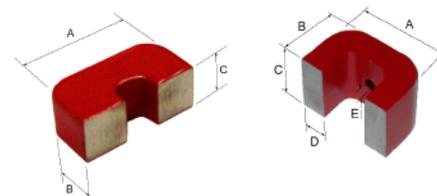


### Imanes puente

ALNICO

Hasta 450°C

Código Artículo	A	B	C	E	D	*F. kg máx.
704	23	12	8	8	8	1,4
710	30	19	19	4	7,5	4,5
711	38	25,5	25	5	9,5	9
712	44,5	28,5	28	5	11	12
713	57	35	44,5	2 X 8	11	23,5
714	70	41	57	2 X 8	14	37
715	79,5	54	82,5	2X9,5	16	47

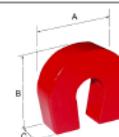


### Imanes herradura

ALNICO

Hasta 450°C

Código Artículo	A	B	C	Peso	*F. kg máx.
701	28,5	25,5	8	20	2,4

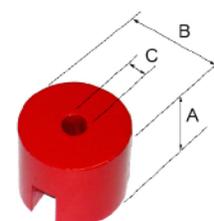


### Imanes botón

ALNICO

Hasta 450°C

Código Artículo	A	B	C	Peso	*F. kg máx.
730	12,5	9,5	4,5	6	0,7
731	19	12,5	5	20	1,9
732	25,5	16	5	50	3,6
733	31,5	25,5	6,5	113	4,8



# Serie Europea

Imanes de Alnico insertado en una base magnética. La ventaja de este tipo de sistema magnético es la elevada temperatura de trabajo de los mismos.

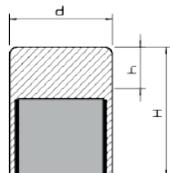


## Bases Altas

Hasta 450°C

Tolerancia H6 - Ajustables en altura

ALNICO



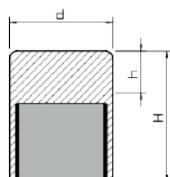
Código Artículo	d h6	H +/-0,2	h	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.501	6	10	2	2	2	0,2
04.502	8	12	3	4.5	4	0,4
04.503	10	16	6	9.5	8,5	0,85
04.504	13	18	6	18	12	1,2
04.505	16	20	6	30	20	2
04.506	20	25	5	57	40	4
04.507	25	30	7	106	60	6
04.508	32	35	4	187	160	16
04.509	40	45	5	390	240	24
04.510	50	50	5	639	400	40
04.511	63	60	5	1175	660	66

## Bases Altas

Hasta 450°C

Ajustables en altura - Lisa sin agujero

ALNICO



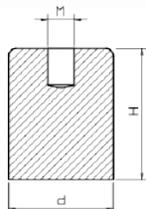
Código Artículo	d +/-0,1 MM	H +/-0,2 MM	h <sup>MM</sup>	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.601	6	20	12	4,5	2	0,2
04.602	8	20	11	7.5	4	0,4
04.603	10	20	10	12	8,5	0,85
04.604	13	20	8	19	12	1,2
04.605	16	20	6	30	20	2
04.606	20	25	5	58	40	4
04.607	25	35	13	125	60	6
04.608	32	40	9	220	160	16
04.609	40	50	10	440	240	24
04.610	50	60	10	813	400	40
04.611	63	65	10	1306	660	66

## Bases Altas

Hasta 450°C

Ajustables en altura - Agujero roscado

ALNICO



Código Artículo	d +/-0,1	H +/-0,2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.601B	6	20	M3 X 5	4	2	0,2
04.602B	8	20	M3 X 5	7.5	4	0,4
04.603B	10	20	M4 X 7	11	8,5	0,85
04.604B	13	20	M4 X 7	19	12	1,2
04.605B	16	20	M4 X 5	30	20	2
04.606B	20	25	M6 X 7	55	40	4
04.607B	25	35	M6 X 9	121	60	6
04.608B	32	40	M8 X 9	220	160	16
04.609B	40	50	M8 X 12	436	240	24
04.610B	50	60	M10 X 12	794	400	40
04.611B	63	65	M12 X 14	1274	660	66

Información compatible para todos los artículos de la página 13 a la 21:  
Unidades. Medidas en mm. - Equivalencia fuerzas: (1kg=10N)

Fuerzas de adherencia; determinadas a temperatura ambiente sobre placa pulida de acero (S235JR DIN10025) grueso 10 mm tirando del imán verticalmente a la superficie. Una desviación de -10% en los valores es posible excepcionalmente. En general, el valor será excedido.



## Serie Europea

Son imanes que ofrecen una infinidad de usos por su potencia y durabilidad, gracias a su construcción en Neodimio del grupo de las tierras raras. Debido a su bajo peso y su gran fuerza de sujeción son ideales para todo tipo de aplicaciones industriales.

### Bases Altas

NEODIMIO

Tolerancia H6 - Ajustables en altura

Hasta 80°C

Código Artículo	d h6	H +/-0,2	h	Peso	Fuerza N	Fuerza Kg
04.500/4ND	4	10	7	1	2,5	0,25
04.500ND	5	10	6	1.5	4,5	0,45
04.501ND	6	10	5	2	6	0,6
04.502ND	8	12	7	5	12	1,2
04.503ND	10	16	11	10	24	2,4
04.504ND	13	18	13	18	60	6
04.505ND	16	20	15	31	90	9
04.506ND	20	25	18	61	135	13,5
04.507ND	25	30	22	114	190	19
04.508ND	32	35	27	217	340	34



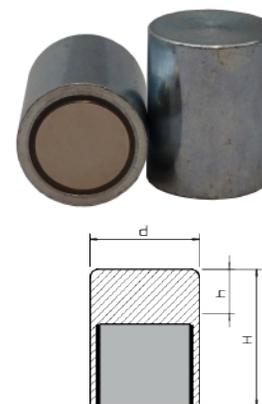
### Bases Altas

NEODIMIO

Ajustables en altura - Lisa sin agujero

Hasta 80°C

Código Artículo	d +/-0,1	H +/-0,2	h	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.600/4ND	4	20	15	2	2,5	0,25
04.600ND	5	20	15	3	4,5	0,45
04.601ND	6	20	15	4.5	6	0,6
04.602ND	8	20	15	8	12	1,2
04.603ND	10	20	15	12	24	2,4
04.604ND	13	20	15	21	60	6
04.605ND	16	20	15	31	90	9
04.606ND	20	25	18	61	135	13,5
04.607ND	25	35	27	133	190	19
04.608ND	32	40	32	249	340	34



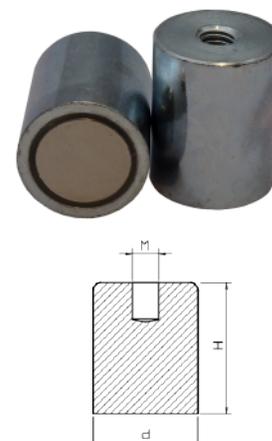
### Bases Altas

NEODIMIO

Ajustables en altura - Agujero Roscado

Hasta 80°C

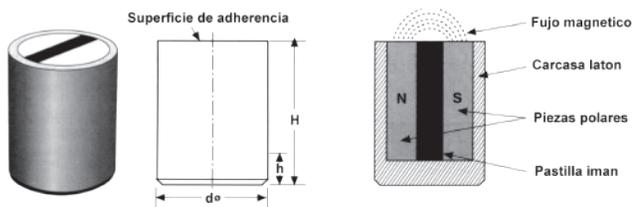
Código Artículo	d +/-0,1	H +/-0,2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.601BND	6	20	M3 X 6	4	6	0,6
04.602BND	8	20	M3 X 5	7.5	12	1,2
04.603BND	10	20	M4 X 7	11	24	2,4
04.604BND	13	20	M4 X 7	20	60	6
04.605BND	16	20	M4 X 7	30	90	9
04.606BND	20	25	M6 X 9	58	135	13,5
04.607BND	25	35	M6 X 9	131	190	19
04.608BND	32	40	M8 X 12	243	340	34
04.609BND	40	50	M8 X 12	480	700	70
04.610BND	50	60	M10x12	900	1000	100
04.611BND	63	65	M12x14	1560	1700	170



# Serie Europea

La cota h indica la medida en que se puede reducir la altura H sin perjudicar en lo absoluto su fuerza de adherencia.

Esta superficie, no se puede rebajar en más de 2 mm porque quedaría reducida la fuerza de adherencia.



## Base Sandwich

Hasta 80°C

MAX. Energy - Ajustables en altura

NEODIMIO



Código Artículo	d. Tol. H6 mm	H mm	h (2) mm	Fuerza Kg	Peso g	Separación mm (3)
04.301ND	6	20	10	1	4,5	1,5
04.302ND	8	20	10	2,5	8	1,5
04.303ND	10	20	8	4,5	12,5	2
04.304ND	13	20	6	7	20	2,5
04.305ND	16	20	2	15	30	3
04.306ND	20	25	5	28	59	4
04.307ND	25	35	7	45	132	5
04.308ND	32	40	4,5	70	246	6

## Base Sandwich

Hasta 80°C

MAX. Energy

NEODIMIO



Código Artículo	M	d. Tol. H6 mm	H mm	h (2) mm	Fuerza Kg	Peso g	Separación mm (3)
04.301BND	M3x5	6	20	10	1	4	1,5
04.302BND	M3x5	8	20	10	2,5	7,5	1,5
04.303BND	M4x7	10	20	8	4,5	11	2
04.304BND	M4x7	13	20	6	7	19,5	2,5
04.305BND	M4x8	16	25	2	15	38	3
04.306BND	M6x6	20	25	5	28	58	4
04.307BND	M6x8	25	35	7	45	130	5
04.308BND	M6x6	32	40	4,5	70	243	6

## Base Sandwich

Hasta 200°C

MAX. Energy- Ajustable en altura

SAMARIO COBALTO



Código Artículo	d. Tol. H6 mm	H mm	h (2) mm	Fuerza Kg	Peso g	Separación mm (3)
04.301SC	6	20	10	0,8	4,5	1,5
04.302SC	8	20	10	2,2	8	1,5
04.303SC	10	20	8	4	12	2
04.304SC	13	20	6	6	20	2,5
04.305SC	16	20	2	12,5	30	3
04.306SC	20	25	5	25	60	4
04.307SC	25	35	7	40	134	5
04.308SC	32	40	4,5	60	251	6



## Serie Europea

Estas bases magnéticas o imanes en recipiente están realizados en Neodimio. Este tipo de imán es ampliamente utilizado por su versatilidad y potencia.

### Bases Bajas

NEODIMIO

Imán disco Tierras raras

Hasta 80°C

Código Artículo	D	H	Peso	Fuerza N	Fuerza Kg
04.800/6ND	6	4,5	1.0	5	0.50
04.800ND	8	4,5	2	13	1.30
04.801ND	10	4,5	2.5	25	2.50
04.802ND	13	4,5	4	60	6.00
04.803ND	16	4,5	6	95	9.50
04.804ND	20	6	14	140	14.00
04.805ND	25	7	25	200	20.00
04.806ND	32	7	41	350	35.00



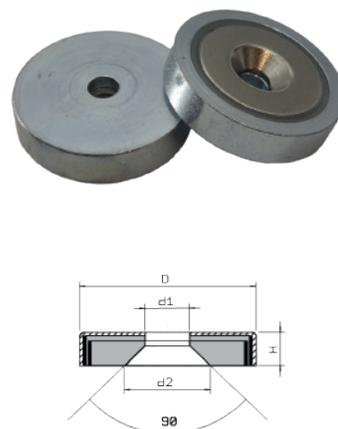
### Bases Bajas

NEODIMIO

Imán disco - Agujero pasante

Hasta 80°C

Código Artículo	D	H	d1	d2	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.801CND*	10	4,5	2,6	5,2	2	19	1,9
04.802CND*	13	4,5	3,5	6,6	4	40	4
04.803CND*	16	4,5	3,5	6,6	6	75	7,5
04.804CND*	20	6	4,5	9,3	13	105	10,5
04.805CND*	25	7	4,5	9	24	160	16
04.806CND*	32	7	5,5	11	39	310	31
04.807CND*	40	8	5,5	10,3	73	500	50
04.808CND*	50	10	8,5	19,5	140	900	90
04.809CND*	63	14	10,5	24	320	1400	140
04.810CND*	80	18	10,5	24	675	2500	250
04.811CND*	100	22	12,5	29,2	1295	4000	400



\*Es preferible realizar el anclaje con tornillería de inoxidable para evitar pérdida de atracción magnética en la cara activa.

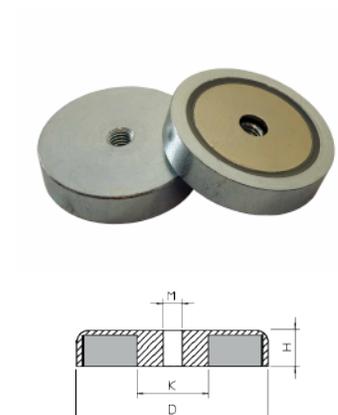
### Bases Bajas

NEODIMIO

Imán disco - Agujero pasante roscado

Hasta 80°C

Código Artículo	D $\pm 0.3$	H $\pm 0.2$	M	K	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.801DND	10	4.5	3	4.5	2	19	1,9
04.802DND	13	4.5	3	4.5	4	40	4
04.803DND	16	4.5	3	6	6	75	7,5
04.804DND	20	6	4	6	13	105	10,5
04.805DND	25	7	4	4,5	24	160	16
04.806DND	32	7	5	5,5	40	330	33
04.807DND	40	8	5	10,5	74	500	50
04.808DND	50	10	8	9,5	140	800	80
04.809DND	63	14	10	11,7	315	1100	110
04.875DND	75	15	10	13	479	1750	175



# Serie Europea

Montaje magnético, consistente en enfundar el imán dentro de una carcasa metálica. Este sistema, ofrece la singularidad de tener capacidad de atracción por una sola de las caras del conjunto, quedando el resto de caras, libres de acción magnética. Ofrece la ventaja sobre el mismo imán desnudo, de procurar una mayor fuerza de agarre, así como de una gran variedad de opciones para su sujeción.

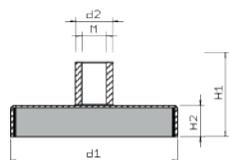


## Bases Bajas

NEODIMIO

Hasta 80°C

Imán disco - Tetón Rosca Hembra



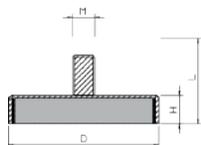
Código Artículo	d1	d2	H1	H2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.900/6ND	6	6	11.5	4.5	M3	2	5.0	0.5
04.900ND	8	6	11.5	4.5	M3	3	13.0	1.3
04.901ND	10	6	11.5	4.5	M3	4	25.0	2.5
04.902ND	13	6	11.5	4.5	M3	5	60.0	6.0
04.903ND	16	6	11.5	4.5	M4	7	95.0	9.5
04.904ND	20	8	13.0	6	M4	16	140.0	14.0
04.905ND	25	8	14.0	7	M4	27	200.0	20.0
04.906ND	32	10	15.5	7	M5	45	350.0	35.0
04.907ND	40	10	18	8	M6	80	670.0	67.0
04.908ND	50	15	22	10	M8	158	1000	100

## Bases Bajas

NEODIMIO

Hasta 80°C

Imán disco - Tetón Rosca Macho



Código Artículo	D $\pm 0.2$	H $\pm 0.2$	L $\pm 0.4$	M	Fuerza N	Peso g
04.900/6GND	6	4.5	11,5	3	5	1.3
04.900 GND	8	4.5	12,5	4	13	2.3
04.901GND	10	4,5	12,5	4	25	3
04.902GND	13	4,5	12,5	5	60	5
04.903GND	16	4,5	12,5	6	95	8
04.904GND	20	6	16	6	140	15
04.905GND	25	7	17	6	200	27
04.906GND	32	7	17	6	350	42
04.907GND	40	8	20	8	670	80
04.907/47GND	47	9.2	22,2	8	790	107

## Accesorios

NEODIMIO

Hasta 80°C

Imanes de maceta plana de Neodimio - Hierro - Boro



Código Artículo	D mm	H mm	M	SW mm	b mm	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.A901GND	10	14	M4x6	8	4	7,5	9,5	0,95
04.A902GND	13	16	M6x10	11	4	13	15	1,5
04.A903GND	16	18	M8x12	13	5	23	23	2,3
04.A904GND	20	20	M10x14	17	7	44	46	4,6
04.A905GND	25	20	M10x14	21	7	77	95	9,5

## Serie Europea



Imanes en recipiente en Samario Cobalto. La versatilidad de anclaje y durabilidad de las Bases Magnéticas. Las ventajas de las tierras raras con una gran potencia y elevada temperatura de trabajo.

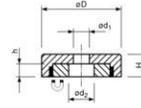
### Bases Bajas

SAMARIO COBALTO

Agujero pasante (SmCo)

Hasta 350°C

Código Artículo	D	d1	d2	H	h	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.804CSC	20	4,5	8	6	3,5	13	60	6
04.805CSC	25	4,5	8	7	4	24	80	8
04.806CSC	32	5,5	11	7	4	39	200	20
04.807CSC	40	5,5	10,5	8	4	75	420	42



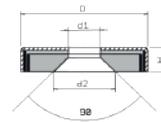
### Bases Bajas

SAMARIO COBALTO

Agujero pasante avellanado (SmCo)

Hasta 280°C

Código Artículo	D	d1	d2	H	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.803CSCA	16	3.5	6.6	4,5	6	57	5,7
04.804CSCA	20	4.5	9.3	6	13	81	8,1
04.805CSCA	25	4.5	9.2	7	25	105	10,5
04.806CSCA	32	5.5	11.5	7	40	235	23,5
04.807CSCA	40	5.5	11.5	8	75	540	54



### Bases Bajas

SAMARIO COBALTO

Imán disco tierras raras (SmCo)

Hasta 200°C

Código Artículo	d	H	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.800/6SC	6	4,5	1	5	0.50
04.800SC	8	4,5	2	11	1.10
04.801SC	10	4,5	3	20	2.00
04.802SC	13	4,5	4	40	4.00
04.803SC	16	4,5	7	60	6.00
04.804SC	20	6	14	90	9.00
04.805SC	25	7	26	150	15.00
04.806SC	32	7	42	220	22.00



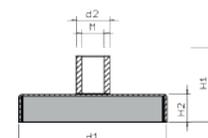
### Bases Bajas

SAMARIO COBALTO

Imán disco SmCo (Tetón rosca hembra)

Hasta 200°C

Código Artículo	d1	d2	H1	H2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.900/6SC	6	6	11.5	4.5	M3	2	5.0	0.5
04.900SC	8	6	11.5	4.5	M3	3	11.0	1.1
04.901SC	10	6	11.5	4.5	M3	4	20.0	2.0
04.902SC	13	6	11.5	4.5	M3	6	40.0	4.0
04.903SC	16	6	11.5	4.5	M4	7	60.0	6.0
04.904SC	20	8	13.0	6.0	M4	16	90.0	9.0
04.905SC	25	8	14.0	7.0	M4	28	150.0	15.0
04.906SC	32	10	15.5	7.0	M5	47	220.0	22.0



# Serie Europea

Estas bases magnéticas ofrecen una mejor resistencia debido a su carcasa en acero inoxidable. Son ideales para la industria alimentaria ya que son resistentes y duraderos ante altas temperaturas y a exposición química.

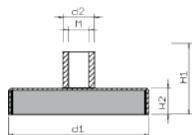


## Bases Bajas

Hasta 220°C

Carcasa Inox - Imán Cerámico\*

FERRITA



Código Artículo	d1	d2	H1	H2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.905INOX	25	8	16	7	M5	20	32	3,2
04.906INOX	32	8	16	7	M5	31	64	6,4
04.907INOX	40	8	16,5	8	M5	56	100	10
04.908INOX	50	8	18,5	10	M5	105	175	17,5
04.909INOX	63	8	22	14	M5	228	280	28

\* Especialmente concebidas para la industria alimentaria - Resistente a los ambientes químicos.

## Bases Bajas

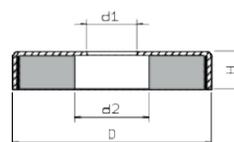
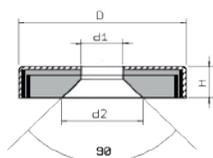
Hasta 200°C

Carcasa Inox - Imán Cerámico\*

FERRITA

Código Artículo	D	H	d1	d2	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.805CINOX*	25	7	5.5	11,5	17	29	2,9
04.806CINOX*	32	7	5.5	11,5	27	58	5,8
04.807CINOX*	40	8	5.5	11	52	72	7,2
04.808CINOX**	50	10	8.5	22	85	145	14,5
04.809CINOX**	63	14	6.5	24	195	230	23

\*Especialmente concebidas para la industria alimentaria



## Serie Europea



Estas bases magnéticas, están fabricadas con imanes de ferrita o cerámico. Están protegidas por una carcasa metálica que aporta mayor seguridad en el trabajo y evita su ruptura. Son ideales para cualquier aplicación de montaje, mecanizado y/o fijación de piezas.

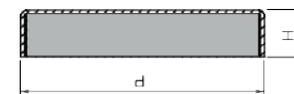
### Bases Bajas

FERRITA

Imán Disco Cerámico

Hasta 200°C

Código Artículo	D	H	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.801	10	4,5	2	4	0,4
04.802	13	4,5	3	10	1
04.803	16	4,5	5	18	1,8
04.804	20	6	10	30	3
04.805	25	7	18	40	4
04.806	32	7	29	80	8
04.807	40	8	55	125	12,5
04.808	50	10	102	220	22
04.809	63	14	226	350	35
04.810	80	18	468	600	60
04.811	100	22	915	900	90
04.812	125	26	1680	1300	130



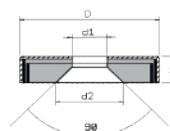
### Bases Bajas

FERRITA

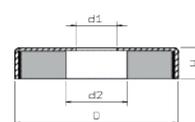
Imán Disco Cerámico (Agujero Pasante)

Hasta 200°C

Código Artículo	D	H	d1	d2	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.803C*	16	4,5	3,5	6,5	4	14	1,4
04.804C*	20	6	4,1	9	9,4	27	2,7
04.805C*	25	7	5,5	11,5	17	36	3,6
04.806C*	32	7	5,5	11,5	27	72	7,2
04.807C*	40	8	5,5	12,5	52	90	9
04.808C**	50	10	8,5	22	85	180	18
04.809C**	63	14	6,5	24,1	197	290	29
04.810C**	80	18	6,5	11,5	458	450	45
04.810/83C**	83	18	10,5	32	444	600	60
04.811C**	100	22	10,5	34	815	680	68



\*



\*\*

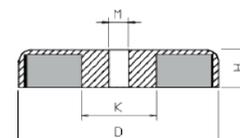
### Bases Bajas

FERRITA

Imán Disco Cerámico (Agujero Pasante Roscado)

Hasta 200°C

Código Artículo	D	H	M	K	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.805D	25	7	4	5,2	18	36	3,6
04.806D	32	7	4	5,2	29	75	7,5
04.807D	40	8	4	5,2	53	90	9
04.808D	50	10	6	12	94	170	17
04.808DM8	50	10	8	12	94	170	17
04.809D	63	14	8	13	206	290	29
04.810D	80	18	8	14,5	240	550	55
04.810DM10	80	18	10	14,5	466	550	55



## Serie Europea

Las ventajas de estas bases magnéticas de ferrita son un precio contenido, durabilidad y una alta temperatura de trabajo.

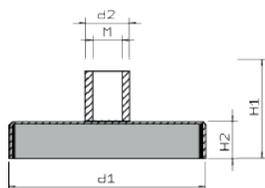


### Bases Bajas

Hasta 200°C

Imán Disco Cerámico (Tetón rosca hembra)

FERRITA



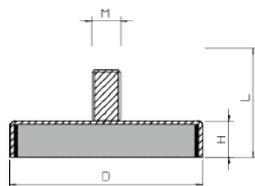
Código Artículo	d1	d2	H1	H2	Rosca	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.901	10	6	11.5	4,5	M3	3	4	0,4
04.902	13	6	11.5	4,5	M3	4	10	1
04.903	16	6	11.5	4,5	M3	6	18	1,8
04.904	20	6	13.0	6	M3	11	30	3
04.905	25	8	15.0	7	M4	20	40	4
04.906	32	8	15.0	7	M4	31	80	8
04.906/36	36	8	16.0	7,7	M4	42	100	10
04.907	40	10	18.0	8	M5	59	125	12,5
04.907/47	47	12	20.5	9	M6	91	180	18
04.908	50	12	22.0	10	M6	111	220	22
04.908/57	57	12	22.5	10,5	M6	153	280	28
04.909	63	15	30.0	14	M8	243	350	35
04.910	80	20	34.0	18	M10	499	600	60
04.911	100	22	43.0	22	M12	956	900	90
04.912	125	25	50.0	26	M14	1720	1300	130

### Bases Bajas

Hasta 200°C

Imán Disco Cerámico (Tetón Rosca Macho)

FERRITA



Código Artículo	D	H	L	M	Fuerza N	Peso g
04.901G	10 <sup>±0.2</sup>	4,5 <sup>±0.2</sup>	11,5 <sup>±0.3</sup>	3	4	2
04.902G	13 <sup>±0.2</sup>	4,5 <sup>±0.2</sup>	11,5 <sup>±0.3</sup>	3	10	3
04.903G	16 <sup>±0.2</sup>	4,5 <sup>±0.2</sup>	11,5 <sup>±0.3</sup>	3	18	5
04.904G	20 <sup>±0.2</sup>	6,0 <sup>±0.2</sup>	13,0 <sup>±0.3</sup>	3	30	10
04.905G	25 <sup>±0.2</sup>	7,0 <sup>±0.3</sup>	15,0 <sup>±0.3</sup>	4	40	19
04.906G	32 <sup>±0.3</sup>	7,0 <sup>±0.3</sup>	15,0 <sup>±0.4</sup>	4	80	30
04.907/47G	47 <sup>±0.3</sup>	9,0 <sup>±0.3</sup>	17,0 <sup>±0.4</sup>	6	180	85
04.908/57G	57 <sup>±0.3</sup>	10,5 <sup>±0.3</sup>	18,5 <sup>±0.4</sup>	6	280	146
04.909G	63 <sup>±0.3</sup>	14 <sup>±0.3</sup>	29,0 <sup>±0.4</sup>	6	350	233
04.910G	80 <sup>±0.3</sup>	10 <sup>±0.3</sup>	23 <sup>±0.4</sup>	8	600	270



## Serie Europea

Estas bases magnéticas con imanes de NEODIMIO y revestidas con una goma especial, pueden usarse sobre superficies metálicas delicadas (pintadas, cromadas, niqueladas, etc.). Debido a la consistencia de esta goma especial, estas superficies quedan protegidas contra los arañazos, siempre y cuando las superficies estén ya limpias de polvo y partículas. Debido al alto coeficiente de fricción lateral de este tipo de goma especial, estas bases magnéticas soportan muy altos esfuerzos de FRICCIÓN ESTÁTICA.

### Bases Caucho

Sujeción Tetón Rosca Interior Hasta 60°C

Código Artículo	D	H	L	d	M	Peso g	Fuerza N	Fricción N*	
04.A12AKSM4	12	7	14,5	8	M4	6	13	5	
04.A18AKSM4	18	6	11,5	8	M4	8.7	37	13	
04.A22AKSM4	22	6	11,5	8	M4	13	58	18	
04.A31AKSM4	31	6	11,5	8	M4	22	89	25	
04.A31AKSM4S	31	6	11,5	8	M4	23	89	35	
04.A43AKSM4	43	6	10,5	8	M4	30	100	30	
04.A43AKSM5	43	6	10,5	8	M5	31	100	30	
04.A57AKSM5	57	6	14,5	10	M5	82	200	78	Hasta 80°C
04.A66AKSM5	66	8,5	15	10	M5	105	250	85	Hasta 80°C
04.A88AKSM8	88	8,5	17	12	M8	190	550	140	Hasta 80°C



Hasta 80°C

Hasta 80°C

Hasta 80°C

### Bases Caucho

Sujeción Espárrago roscado Hasta 60°C

Código Artículo	D	H	L	M	Peso g	Fuerza N	Fricción N*	
04.A12AGKSM4X8	12	7	15,5	M4X8	4,5	13	5	
04.A18AGKSM4X6	18	6	12	M4X6	7,6	37	13	
04.A22AGKSM4X6	22	6	12,5	M4X6,5	11	58	18	
04.A31AGKSM6X11	31	6	17	M6X11	24	89	35	
04.A43AGKSM4X6	43	6	12	M4X6	30	100	38	
04.A57AGKSM6X15	57	7,6	22,6	M6x15	77	200	78	
04.A43AGKSM6X15T*	43	6	21	M6x15	32	100	38	Hasta 80°C
04.A66AGKSM8X15	66	8,5	23,5	M8x15	107	250	85	Hasta 80°C
04.A88AGKSM8X15	88	8,5	23,5	M8x15	193	550	140	Hasta 80°C



Hasta 80°C

Hasta 80°C

Hasta 80°C

### Bases Caucho

Sujeción Agujero roscado Hasta 60°C

Código Artículo	D	H	M	Peso g	Fuerza N	Fricción N*	
04.A18DKSM4	18	6	M4	6	25	8	
04.A22DKSM4	22	6	M4	9	38	15	
04.A31DKSM5	31	6	M5	21	89	25	
04.A31DKSM5	31	6	M5	22	89	35	
04.A43DKSM4	43	6	M4	29	100	38	
04.A57DKSM5	57	7,6	M5	79	200	78	Hasta 80°C
04.A66DKSM6	66	8,5	M6	100	250	85	Hasta 80°C
04.A88DKSM6	88	8,5	M6	186	550	140	Hasta 80°C



Hasta 80°C

Hasta 80°C

Hasta 80°C

# Serie Europea

El revestimiento de goma está en color negro de forma estándar. Los colores blancos están disponibles para todos los modelos de forma también estándar. De forma opcional puede pigmentarse la goma en Azul, Rojo, Gris o Verde.



## Bases Caucho

Hasta 60°C

Con Soporte Plástico para Embridar



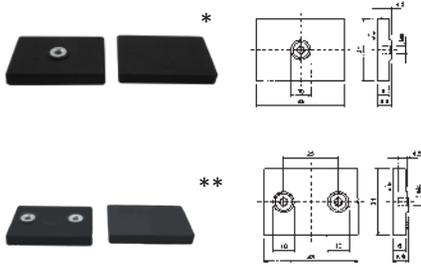
Código Artículo	D	H	M	Peso g	Fuerza N	Fricción N*
04.A18DKSM4S	18	13	4	7	25	8
04.A22DKSM4S	26	16	5	12	38	15
04.A31DKSM5S	31	16	4	26	89	19
04.A43DKSM4S	43	16	4	30	100	38

## Bases Caucho

Hasta 60°C

Agujero Ciego Roscado

Rectangular



Código Artículo	W	H	L	M	Peso g	Fuerza N	N*	Fricción N**	Fricción N***
04.A43X31AKSM4*	43	6	31	M4X4,5	27	105	/	38	/
04.A43X31AKS2M4**	43	6	31	2XM4X4,5	28	146	/	38	/

## Bases Caucho

Hasta 60°C

Agujero Pasante

Circular



04.A31CKSA

Hasta 80°C

Código Artículo	D	H	h	d1	d2	Peso g	Fuerza N	Fricción N*
04.A18CKS	18	6	3,5	3	8,2	5,5	25	8
04.A22CKS	22	6	3,5	4	8,2	8	38	15
04.A31CKS	31	6	3,5	6	9	20	89	25
04.A31CKSA	31	8,5	3,5	6	9	20	89	25
04.A57CKS	57	7,6	3,3	8	25	77	200	78
04.A66CKS	66	8,5	3,2	5,5	22	100	250	85

## Bases Caucho

Hasta 60°C

Agujero Pasante Avellanado

Sujeción



Código Artículo	D	d1	d2	H	Temp.	Peso g	Fuerza N	Fricción N*
04.A43CK-AV	43	7.5	12.8	6	60°C	27	100	38
04.A88CK-AV	88	6.6	12	8.5	80°C	182	550	140



## Serie Europea

Con esta variedad de accesorios, puede asegurar una mayor protección y/o fijación a todos los trabajos que se requieran. Garantizara un uso óptimo y seguro tanto a las piezas magnéticas como las superficies en sujeción.

### Accesorios

Protecciones de goma para imanes de disco

Código Artículo *	D mm	H mm	h mm	d mm
04.PG-50	50	6	0.5	/
04.PG-57	57	6	0.5	/
04.PG-63	63	6	0.5	/
04.PG-80	80	11	0.5	/
Código Artículo **				
04.PGD-50	50	6	0.5	20
04.PGD-63	63	8	0.5	24
04.PGD-80	80	11	0.5	24

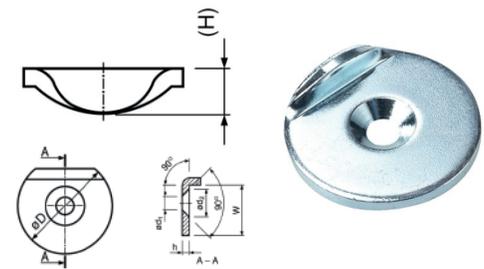


### Accesorios

Contraplaca acodada - Galvanizada

Código Artículo	D	H	d1	d2	W	Recubrimiento	Peso g
04.CPL27	27	3	5.5	11.5	21	Zn	13
04.CPL34	34.5	3	6	11.5	29.2	Zn	22
04.CPL45	45	3	5.5	11.5	39	Zn	37
04.CPL64	64	3	5.5	11.5	58	Zn	75

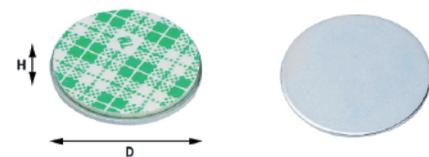
APLICACIONES: : Al disponer de una pequeña ménsula (parte acodada) son ideales para aplicaciones en vertical. El imán de anclaje reposará en la ménsula que absorbe el esfuerzo a cortante.



### Accesorios

Contraplaca autoadhesiva - Galvanizada

Código Artículo	D	H	Aplicaciones
04.CPA20	20	2	Simplemente retrando el protector del adhesivo dispondremos de una contraplaca para realizar el anclaje en multitud de aplicaciones, cierres para cajas, identificación de personal etc. También se suministran en acabado lacado blanco
04.CPA30	30	2	
04.CPA40	40	2	
04.CPA60	60	2.5	



### Accesorios

Ganchos y Hembrillas para roscar

Referencia Ganchos X.04GCD + (D=Diametro / Metrico)

X.04GCD4M3    X.04GCD5,5M4    X.04GCD14M5    X.04GCD26M6    X.04GCD22M8

Referencia Hembrillas X.04HD + (D=Diametro / Metrico)

/    X.04HD4M4    X.04HD11M5    X.04HD19M6    /



# Serie Europea

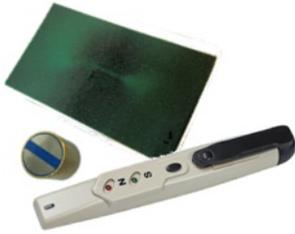
Gaussímetros de control del campo magnético, así como los visores de polos o lápices que identifican la polaridad, son de gran ayuda en los montajes magnéticos.

Los imanes didácticos están pensados para el uso educativo por su potencia y acabados.



## Accesorios

### Visor de polos para campos magnéticos



Código Artículo	Nota
X.VISORFOL	Folio que muestra la magnetización del campo magnético
X.VISORELE	Lápiz electrónico que marca la polaridad existente (Norte/Sur)
X.EQBST600	EQUIPO GAUSSIMETRO BST600

## Accesorios

Hasta 80°C

Llave Allen + Imán Neodimio 35

Varilla roscada



Código Artículo	M	Sw Allen	Fuerza N	Longitud MM	Peso g
04.MM6(Long.)	M6	3	2,5	12-16-20-25-30	Según longitud
04.MM8(Long.)	M8	4	7	16-20-25-30-40	Según longitud
04.MM10(Long.)	M10	5	11	20-25-30-40-50	Según longitud
04.MM12(Long.)	M12	6	17	25-30-40-50-60	Según longitud
04.MM16(Long.)	M16	8	35	30-40-50-60-80	Según longitud

## Accesorios

Hasta 80°C

Llave fija + Imán Neodimio 35

Varilla roscada



Código Artículo	M	Sw mm	Fuerza N	Longitud MM	Peso g
04.LLM6(Long.)	M6	10	25	12-16-20-25-30	Según longitud
04.LLM8(Long.)	M8	13	50	16-20-25-30-40	Según longitud
04.LLM10(Long.)	M10	17	75	20-25-30-40-50	Según longitud
04.LLM12(Long.)	M12	19	110	25-30-40-50-60	Según longitud
04.LLM16(Long.)	M16	24	145	30-40-50-60-80	Según longitud

## Accesorios

Hasta 180°C

Rectangular

Imanes didácticos



Código Artículo	L	B	H	Fuerza	Colores	Grado
04.DIDAC100R	100*	10	15	17N	VERDE-ROJO	ALNICO 5

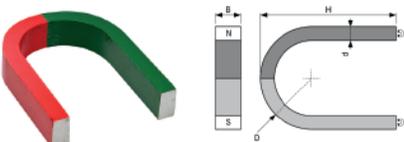
\* Magnetizado a través de Longitud (L)

## Accesorios

Hasta 180°C

Herradura

Imanes didácticos



Código Artículo	B	H	D	d	Fuerza	Colores	Grado
04.DIDAC80H	15	80	60	8	32N	VERDE-ROJO	ALNICO 5

## Cintas



Conformados mediante la aglutinación de un polvo de imán de estructura cerámica (ferrita de estroncio), y un aglomerante termoplástico.

La gran mayoría de estas cintas magnéticas tienen una imantación multipolar. Esto permite que puedan fabricarse bobinas de paso polar cambiado para su unión. En las cintas autoadhesivas un film protector de fácil extracción facilita su colocación.

La potencia o fuerza de estos imanes es proporcional al espesor de la cinta y a la vez, inversamente proporcional al porcentaje del aglutinante empleado.

El termoplástico empleado tiene características de óptima resistencia a los agentes atmosféricos y al envejecimiento.

### Cintas

Isotrópico

Perfil natural

Código Artículo	Ancho mm	Grosor mm	Bobina m
051010X1,3C10	10	1,3	50
051010X2C10	10	2	40
051012,5X1,5C10	12,5	1,5	50
051020X1,3C10	20	1,3	50
051020X2C10	20	2	40
051026X1,3C10	26	1,3	50
051026X2C10	26	2	40
051030X1,5C10	30	1,5	50
051036X1,3C10	36	1,3	50
051039X1,3C10	39	1,3	50
051040X2C10	40	2	40
051050X1C10	50	1	50
051050X1,5C10	50	1,5	50
051050X2C10	50	2	40



\* Puede entregarse en longitud inferior a la de la bobina. Se cortan etiquetas a la medida del cliente.

### Cintas

Isotrópico

Perfil autoadhesivo

Código Artículo	Ancho mm	Grosor mm	Bobina m
051010X1,3C20	10	1,3	50
051010X2C20	10	2	40
051012,5X1,5C20	12,5	1,5	50
051020X1,3C20	20	1,3	50
051020X2C20	20	2	40
051026X1,3C20	26	1,3	50
051026X2C20	26	2	40
051039X1,3C20	39	1,3	50
051050X1C20	50	1	50
051050X1,5C20	50	1,5	50



\* Puede entregarse en longitud inferior a la de la bobina. Se cortan etiquetas a la medida del cliente.

# Etiquetas

Elemento ideal para identificación y almacenaje de productos. Fácil de rotular y cómodo por su capacidad de adherirse sobre cualquier superficie férrea y fácilmente trasladable en la reorganización constante de un almacén. Puede ser cortado con suma facilidad y ser suministrado en longitudes especiales.



## Etiquetas

Lámina de PVC blanco

Perfil simple



Código Artículo	Ancho mm	L. Bobina m.
EMA.20	20	32
EMA.26	26	32
EMA.39	39	32
EMA.50	50	32

\* Puede entregarse en longitud inferior a la de la bobina. Se cortan etiquetas a la medida del cliente.

## Etiquetas

Canal color natural con cartulina y plástico protector

Perfil doble



Código Artículo	Ancho mm	L. Bobina m.
EMB.25	25	25
EMB.30	30	25
EMB.40	40	25
EMB.50	50	25
EMB.70	70	25

\* Puede entregarse en longitud inferior a la de la bobina. Se cortan etiquetas a la medida del cliente.

## Etiquetas

Caja con etiquetas cortadas



Código Artículo	Ancho mm	L mm	Un. Por caja
EMA.20.100	20	100	100
EMA.26.100	26	100	100
EMA.39.100	39	100	100
EMA.50.100	50	100	100
EMB.25.100	25	100	100
EMB.30.100	30	100	100
EMB.40.100	40	100	100
EMB.50.100	50	100	100
EMB.70.100	70	100	50

## Etiquetas

Bolsas transparentes y hojas magnéticas



Código Artículo	Descripción	Medidas	Unidades por caja
BA4D10	Din A4 apertura delantera	210 X 297	10
BA5D15	Din A5 apertura delantera	148 x 210	15
HMA4PL	Hoja magnética Din A4 PVC Blanco	210 x 297	25
HMA4ADH	Hoja magnética Din A4 Adhesiva	210 x 297	25

## Etiquetas

Lámina de PVC colores

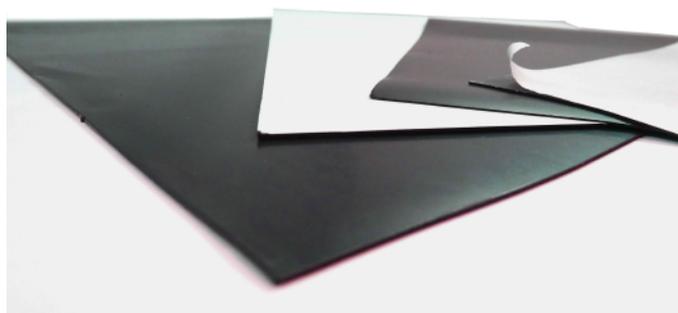
Perfil simple



Código Artículo	Ancho mm	L. Bobina m.
EMA.20	20	30
EMA.30	30	30
EMA.40	40	30
EMA.50	50	30

\* Puede entregarse en longitud inferior a la de la bobina. Se cortan etiquetas a la medida del cliente.

## Planchas



Su gran facilidad para ser troquelado, hace de la plancha magnética el imán ideal para concebir cualquier tipo de forma plana.

El tipo de plancha con PVC BLANCO, admite la serigrafía con toda su variedad de colores; siendo ideal para una publicidad móvil, que tenga que ser retirada o cambiar de ubicación a intervalos cortos de tiempo. Las planchas de mayor grosor pueden ser imantadas de manera axial, multipolar o 2 polos por cara. Este tipo de plancha se utiliza para sensores en ascensores, elevadores, porta esquís, publicidad etc.

### Planchas

Plancha Isotrópica Natural

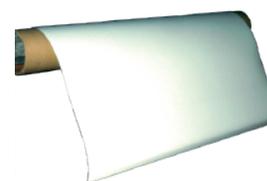
Código Artículo	Ancho mm	Grosor mm	Bobina m.
0510610X0,4C10	610	0,4	40
0510610X0,5C10	610	0,5	30
0510610X1,0C10	610	1	15



### Planchas

Plancha Isotrópica con PVC Blanco

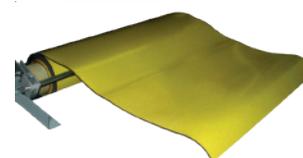
Código Artículo	Ancho mm	Grosor mm	Bobina m.
0510610X0,4C35	610	0.40	40
0510610X0,5C35	610	0,6	30
0510610X1.1C35	610	1.10	16
05101000X0,5C35	1000	0,5	30



### Planchas

Plancha Isotrópica Natural Adhesiva

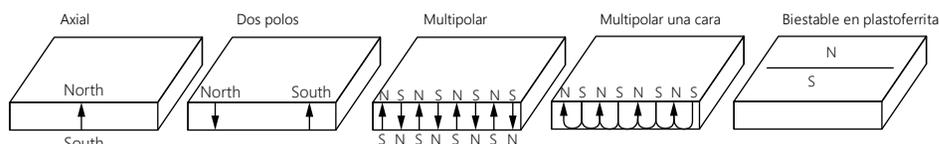
Código Artículo	Ancho mm	Grosor mm	Bobina m.
0510610X0,5C20	610	0,5	30



### Planchas

Anisotrópica / Isotrópica

Largo mm	Ancho mm	Grosor mm
1.000	420	1.5
1.000	420	2
1.000	420	3
1.000	420	4
1.000	420	5
1.000	420	6
1.000	420	7
1.000	420	8



# OM'S

Los siguientes productos magnéticos están pensados para su uso en oficinas y escuelas. Imanes extrafuertes para pizarras magnéticas. Los imanes tipo DECO o los lacados, son ampliamente utilizados en Supermercados o lineales en tiendas, para señalización y publicidad.



## Imanes de señalización



Código Artículo	D	H	Fuerza N	Carcasa
OMGN12	12	16	55	Metálica, niquelado
OMGN17	17	22,5	35	Plástica (*)
OMGO17	17	22,5	35	Plástica, con ojal (*)

\*Colores: Amarillo (1), Azul (2), Rojo (3), Verde (4), Blanco (5), Negro (6), Naranja (7), Plata (8)

## Portaetiquetas

### Identificadores magnéticos



Código Artículo	L mm	B mm	H mm	Formado por:
04.IDM40X14X5CPA	40	14	5	Contraplaca con cinta adhesiva de doble cara + Imán
04.IDMD18X4CPA	/	/	4	Contraplaca con cinta adhesiva de doble cara + Imán

\*Disponible su venta por separado (Imán y contrachapa)

## Bases magnéticas decoración

Hasta 180°C

Base Magnética - Acero - Lacado Blanco con Gancho u Ojal

FERRITA



Código Artículo	d1	Rosca	Cáncamo	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.903/-D	16	M3	Gancho	7	18	1,8
04.904/-D	20	M3	Gancho	12	30	3
04.905/-D	25	M4	Gancho	23	40	4
04.906/-D	32	M4	Gancho	34	80	8
04.906/36-D	36	M4	Gancho	45	10	10
04.907/-D	40	M4	Gancho	59	125	12,5
04.907/8-D	47	M4	Gancho	89	180	18
04.908/-D	50	M4	Gancho	107	220	22
04.908/9-D	57	M4	Gancho	149	280	28
04.909/-D	63	M4	Gancho	232	350	35
04.910/-D	80	M6	Ojal	485	600	60

## Bases magnéticas decoración

Hasta 50°C

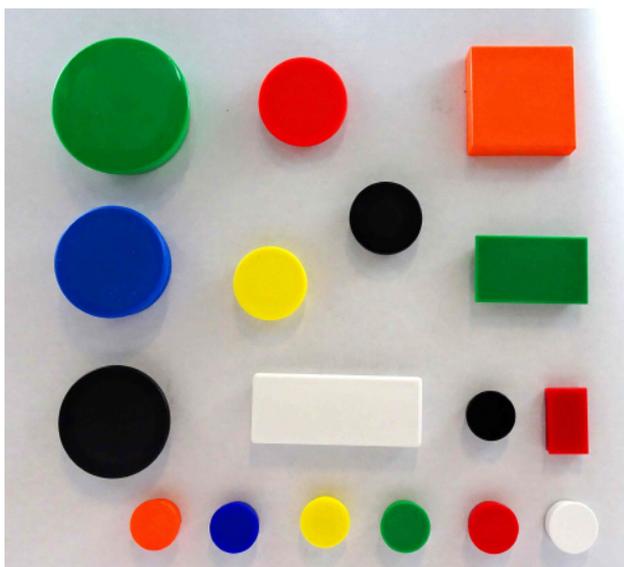
Bases Magnéticas - Cuerpo de Plástico

FERRITA/ND



Código Artículo	Largo mm	Ancho mm.	Alto mm	Iman	Peso g	Fuerza N	Fuerza Kg
04.DECO-53	53	27,5	28	Ferrita	53	150	15
04.DECO-53ND	53	27,5	28	NEO	65	400	40
04.DECO-19	19	14	30	Ferrita	12	20	2
04.DECO-34G	34	29	35	Ferrita	35	100	10
04.DECO-42	42	14	37	Ferrita	30	55	5,5
04.DECO-57	57	15	39	Ferrita	54	115	11,5
04.DECO-58	58	58	41,5	Ferrita	130	300	30

## Iman Señalización



La imaginación al poder.

Para señalar, identificar, codificar con colores, sujetar hojas de papel, etc.

Imanes de oficina, para organización de notas o presentaciones. Estos imanes de carcasa plástica e imanes de ferrita o neodimio, varían en tamaño y potencias para según necesidad fijar la cantidad o grosor de papeles deseada.

### Imanes para oficinas y pizarras

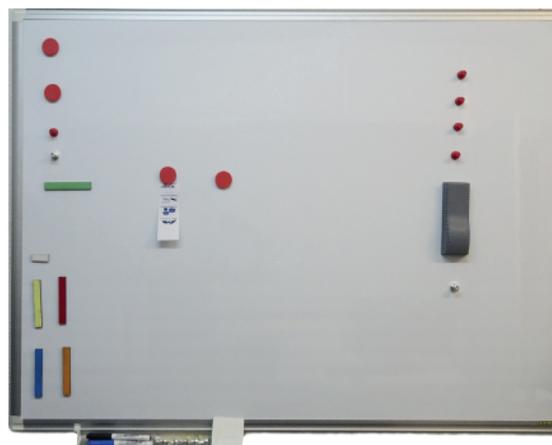
Imanes enfundados en carcasa de resina

Código Artículo	DISCOS		Fuerza N.	Fuerza Kg.
	D	H		
OM10	10	6,5	1.20	0,12
OM16	16	7	1.30	0,13
OM20	20	7,5	2.20	0,22
OM25	25	7,5	4.20	0,42
OM30	30	8	6.00	0,6
OM36	36	8,5	8.50	0,85
OM36S	36	13	16.00	1,6
18.OM45	45	14	27.00	2,7
RECTANGULARES				
OM21	21X12.5	6,5	1.50	0,15
OM35	35X35	9	6.00	0,6
OM37	37X22	7,5	4.50	0,45
OM55	55X22,5	8,5	7.00	0,7
OM55ND	55X22,5	8,5	48.00	4,8
Colores				
OM10-1 (AMARILLO)				
OM10-2 (AZUL)				
OM10-3 (ROJO)				
OM10-4 (VERDE)				
OM10-5 (BLANCO)				
OM10-6 (NEGRO)				



# Pizarras

Se suministran en bolsa o blíster para auto venta.  
Las pizarras magnéticas son el compañero imprescindible de los imanes de organización. Vienen reforzadas por un marco de aluminio anodizado, un porta rotuladores móvil y son fáciles de borrar.



## Imanes para oficina en Blister

Blister autoventa



Código Artículo	Descripción	Nº de Piezas Blister
BEMA26C5	ETIQUETA MAGNETICA PVC BLANCO 26 X 100 mm.	5
BEMB25C5	ETIQUETA MAGNETICA DOBLE CANAL 25 X 100 mm.	5
BOM10 C10	BLISTER CON IMANES ORGANIZACIÓN DE Ø10 MM DISPONIBLES EN CUALQUIER COLOR	10
BOM20 C4	BLISTER CON IMANES ORGANIZACIÓN DE Ø20 MM DISPONIBLES EN CUALQUIER COLOR	4
BOM30BC4	BLISTER CON IMANES ORGANIZACIÓN DE Ø30 MM DISPONIBLES EN CUALQUIER COLOR	4
BFD20X5C5	IMAN CERAMICO EXTRA FUERTE DIA 20 X 5 mm.	5
BFD12X3C8	IMAN CERAMICO FUERTE DIA 12 X 3 mm.	8
BND6X2C10	IMAN NEODIMIO 35 DISCO Ø6X2 mm	10
BND12X3C6	IMAN NEODIMIO 35 DISCO Ø12X3 mm	6
BN5X5X5C10	IMAN NEODIMIO 35 BLOQUE 5X5X5 mm	10
BN10X5X2C10	IMAN NEODIMIO 35 BLOQUE 10X5X2 mm	10
EXPOSITOR	260 X 200 (Posibilidad de incluir el logotipo del cliente en el expositor)	/

Etiquetas magnéticas - Organización - Imanes cerámicos y Neodimios - En stock permanente

## Pizarras

Pizarras magnéticas



Código Artículo	Descripción	Ancho mm	Largo mm
TME450X600	ESMALTADAS Plancha acero esmaltado a 800°C	450	600
TME600X900	ESMALTADAS Plancha acero esmaltado a 800°C	600	900
TME900X1200	ESMALTADAS Plancha acero esmaltado a 800°C	900	1200
TME1000X1500	ESMALTADAS Plancha acero esmaltado a 800°C	1000	1500
TME900X1800	ESMALTADAS Plancha acero esmaltado a 800°C	900	1800
TML450X600	LACADAS Plancha acero pintado lacado	450	600
TML600X900	LACADAS Plancha acero pintado lacado	600	900
TML900X1200	LACADAS Plancha acero pintado lacado	900	1200
TML1000X1500	LACADAS Plancha acero pintado lacado	1000	1500
TML900X1800	LACADAS Plancha acero pintado lacado	900	1800

Marco de aluminio anodizado - Portarrotuladores móvil - Se borra en seco

## Filtraje



Son ampliamente utilizadas en el filtraje de partículas férricas en cintas de transporte o tolvas. Según el material a filtrar, humedad, tamaño, velocidad de la cinta u otros factores se escogerá la placa correspondiente.

Pueden ser montadas aisladas o formando un conjunto; incrementando de esta forma la capacidad de atracción y garantizando la limpieza final del producto de limaduras, alambres, tuercas y tornillos, etc.

**CARACTERÍSTICAS:** Este tipo de placa magnética está provista de potentes imanes cerámicos, montados de tal forma que generan un profundo y potente campo magnético.

Las superficies de la placa magnética que están en contacto con el material a tratar están fabricadas con acero inoxidable austenítico AISI 304.

Permiten una rápida y completa eliminación de las partículas adheridas a la placa magnética

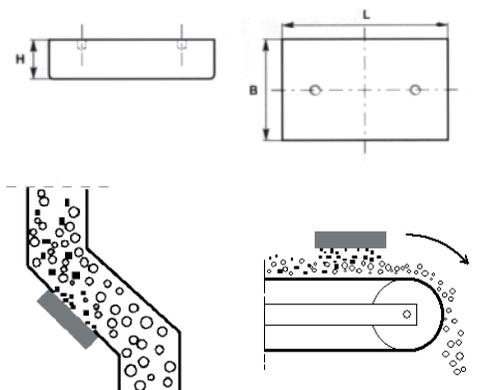
Estas placas bajo pedido pueden montarse con los potentes imanes de NEODIMIO (NdFeB). Del mismo modo otras medidas y características pueden modificarse.

### Filtraje

#### Placa Magnética

Código Artículo	B mm	L mm	H mm	Agujeros	Distancia entre centros mm	Peso Kg	*Barra 5x25	*Barra 5x75	*Tuerca M16
PM30X075X075	75	75	30	2XM8X10	50	1	50	70	45
PM30X075X275	75	275	30	2XM8X8	250	3,7	50	70	45
PM30X075X340	75	340	30	2XM8X8	250	3,5	50	70	45
PM30X105X105	105	105	30	2XM8X8	50	1,9	70	90	55
PM30X105X210	105	210	30	2XM8X8	100	3,9	70	90	55
PM30X105X310	105	310	30	2XM8X8	200	5,7	70	90	55
PM30X105X340	105	340	30	2XM8X8	250	6,3	70	90	55
PM50X105X145	105	145	50	2XM8X8	100	3,8	75	100	60
PM50X105X210	105	210	50	2XM8X8	100	5,6	75	100	60
PM50X105X280	105	280	50	2XM8X8	200	7,4	75	100	60
PM50X105X310	105	310	50	2XM8X8	200	8,2	75	100	60
PM50X105X345	105	345	50	2XM8X8	250	9,2	75	100	60
PM50X105X410	105	410	50	3XM8X8	150	10,9	75	100	60
PM50X105X445	105	445	50	3XM8X8	150	11,8	75	100	60
PM50X105X510	105	510	50	3XM8X8	200	13,6	75	100	60
PM50X105X610	105	610	50	4XM8X8	150	16,2	75	100	60
PM50X105X765	105	765	50	4XM8X8	200	20,3	75	100	60
PM90X180X280	180	280	90	2XM12X10	200	23,5	80	105	65
PM90X180X400	180	400	90	3XM12X10	150	33,5	80	105	65
PM95X280X345	280	345	95	3XM12X15	100	43,5	155	200	125
PM95X280X545	280	545	95	4XM12X15	150	69	155	200	125
PM95X280X610	280	610	95	4XM12X15	150	77,5	155	200	125
PM95X280X815	280	815	95	4XM12X15	200	103	155	200	125

\*Distancia de atracción en mm



# Filtraje

Las barras filtradoras o candelas magnéticas; se pueden colocar en cualquier punto que se desee de un flujo de material líquido, pulverulento o granular. Están fabricadas con imanes de neodimio muy potentes dentro de una envoltura de acero inoxidable austenítico. Este tipo de construcción ofrece un alto grado de resistencia a la corrosión y se puede limpiar rápidamente.

Se pueden montar sistemas completos de filtración o separación, según las necesidades específicas de cada cliente.



Filtraje

Disponibilidad

Barra filtro

Ø mm.	Longitud mm.	Rosca
Ø25 – Ø33	100	M8
Ø25 – Ø33	200	M8
Ø25 – Ø33	300	M8
Ø25 – Ø33	400	M8
Ø25 – Ø33	500	M8
Ø25 – Ø33	600	M8
Ø25 – Ø33	700	M8
Ø25 – Ø33	800	M8
Ø25 – Ø33	900	M8
Ø25 – Ø33	1000	M8

**VENTAJAS:** Al estar fabricadas con imanes permanentes no consumen energía y a su vez son de fácil limpieza.

**APLICACIONES:** Filtración de partículas férricas en toda clase de productos líquidos o pulverulentos, áridos, arenas, plásticos granulados, etc. Para las aplicaciones en plantas alimenticias o farmacéuticas las barras deben solicitarse del tipo estanco para que los alimentos o medicamentos no entren en contacto con el sistema magnético interior.

**CONFIGURACIONES DISPONIBLES:**

Agujeros ciegos o roscados a M6, M8 y M10 en los extremos para sujeción.

Las piezas estándar están diseñadas para aguantar una temperatura de trabajo de 80°C. Se pueden fabricar piezas especiales que soporten hasta 150°C.

Los extremos se pueden soldar para que queden perfectamente estancas.



## Filtraje



Filtro estándar, realizado con imanes permanentes tipo Cerámicos. Montados en carcasa de acero y con protección para los imanes realizada en latón. Temperatura máxima de utilización 200°C. Paso aproximado 18 mm de tamiz. Adecuados especialmente para la separación de partículas férricas, e indicados para su colocación en tolvas; estos filtros magnéticos de perímetro circular, cuadrado o rectangular, retienen las pequeñas partes de materiales férricos contenidas en las masas de producto, viscosas o pulverulentas. De utilización en industrias químicas, plástico, cerámica, etc. El diseño de estas rejillas permite fabricar otras medidas tanto para las circulares, cuadradas o rectangulares. Consulte plazos de entrega y disponibilidad.

### Rejillas cerámicas

#### Rejilla magnética circular

Código Artículo	Diámetro mm
03.RMC150	150
03.RMC200	200
03.RMC240	240
03.RMC350	350
03.RMC400	400
03.RMC450	450
03.RMC500	500



### Rejillas cerámicas

#### Rejilla magnética cuadrada

Código Artículo	A mm	B mm
03.RMR150150	150	150
03.RMR190190	190	190
03.RMR400400	400	400



### Rejillas cerámicas

#### Rejilla magnética rectangular

Código Artículo	A mm	B mm
03.RMR300250	300	250
03.RMR360240	360	240
03.RMR600200	600	200
03.RMR600500	600	500



# Filtraje

Este sistema de filtraje magnético esta realizado con imanes de Neodimio. Su temperatura de utilización estándar es de 80°C pudiéndose fabricar bajo pedido hasta 200°C. Tanto la protección como el marco están realizados con acero inoxidable tipo Aisi. Las distancias entre barras pueden oscilar según el material a filtrar, densidad, volumen de paso o bien del tipo de partícula que se desee filtrar. Adecuados especialmente para la separación de partículas férricas en la industria ALIMENTARIA y en toda clase de procesos en los que sea necesario eliminar residuos metálicos férricos. Retienen las pequeñas partes de materiales férricos contenidas en las masas de producto, viscosas o pulverulentas. De utilización en industrias químicas, plástico, cerámica, etc. Con un diseño que permite su fácil adaptación a la aplicación requerida, pudiéndose fabricar módulos para limpieza rápida o módulos con deflectores para mayor captación del material férrico.



## Rejillas

Hasta 80°C

Rejilla magnética - Simple

NEODIMIO



Cuadrada		
Código Artículo	Largo mm	Ancho mm
03.RMR100100ND	108	100
03.RMR200200ND	208	200
03.RMR300300ND	308	300
03.RMR400400ND	408	400
03.RMR500500ND	508	500
Rectangular		
Código Artículo	Largo mm	Ancho mm
03.RMR150100ND	158	100
03.RMR300200ND	308	200
03.RMR400300ND	408	300
03.RMR600400ND	608	400
Circular		
Código Artículo	Diámetro mm	
03.RMC150ND	150	
03.RMC200ND	200	
03.RMC250ND	250	
03.RMC300ND	300	
03.RMC400ND	400	
03.RMC500ND	500	

\*Las medidas mostradas son orientativas. Cualquier tipo de rejilla se puede adaptar a las necesidades de trabajo solicitadas.

## Rejillas Especiales

Hasta 80°C - 150°C - 200°C

Configuración a medida cliente

NEODIMIO



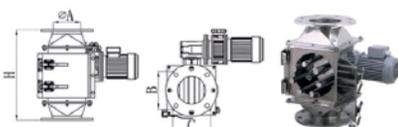
### Rejilla con limpieza rápida o difusores.

En estas rejillas las barras están dispuestas alternando unos difusores magnéticos para que el material sea conducido sobre la barra de filtraje. Se pueden disponer también la rejilla de modo que la limpieza se realice de forma rápida al separar las barras magnéticas de los tubos de filtraje. Se realizan bajo pedido para adaptarlas a las necesidades de filtraje.

## Filtraje

Filtro Magnético Rotativo

NEODIMIO



Código Artículo	A	B	C	H	KW	# Barras	Peso
03.RMS200	200	255	258	500	0.25	9	54
03.RMS300	300	355	358	600	0.37	13	72
03.RMS2020	/	205	208	270	0.25	7	29
03.RMS3030	/	305	308	370	0.25	11	43

## Garras y Bases Magnéticas



Concebidas para el transporte manual o fijación definitiva. Seguras y de cómoda utilización. El asa de agarre, provista de un sencillo sistema de leva; permite despegar con facilidad estos sistemas de la superficie donde están adheridos, facilitando el trabajo al utilizador y simplificando la operativa.

Útil en servicio público para levantar las tapas de fundición del alcantari-llado, transporte de pequeñas piezas y fijación de elementos en materiales férricos.

De construcción sólida con cuerpo de Aluminio fundido y disponiendo de diferentes fuerzas de agarre en las mismas medidas según la calidad del tipo de imán utilizado en su montaje. Se pueden fabricar piezas según necesidades del cliente.

### Garras y base magnética

Elevador de chapa con asa y leva de desconexión de fuerza

Código Artículo	Dimensiones (A + B +C)	L. palanca mm	Fuerza Kg (entrehierro=0)	Peso Kg
GM110055030	110 x 55 x 30	130	50	1,7
GM110055030N	110 x 55 x 30	130	200	2
GM158**	158 X 147 X 25	174	30	2

**Aplicaciones:** Para llevar o arrastrar chapas o placas metálicas en general.

**Características:** Imanes embutidos en caja de aluminio y provistas de asa de agarre y desconexión. La desconexión se produce mediante una leva al bajar el asa.



### Garras y base magnética

Base magnética multipolar con asa y leva de desconexión de fuerza

Código Artículo	Dimensiones (A X B X C)	Agujeros	Fuerza kg (entrehierro=0)
01BM06006022	60 x 60 x 22	M10	60
01BM06006024ND	60 x 60 x 24	M10	180
01BM15010035ND**	150 x 100 x 35	2 X M8	300

**Otras formas y medidas:** Se pueden fabricar otras medidas, fuerzas de agarre superiores o diferentes métricos para anclaje, bajo pedido para adaptarse a la necesidades de aplicación.

**Características:** Cada base posee un sistema de desconexión mecánica mediante leva. Esta palanca para desconexión es adicional y no está incluida, debe solicitarse con el pedido.

**Aplicaciones:** Para la sujeción; fijación definitiva o provisional de toda clase de piezas o útiles metálicos.



### Garras y base magnética

Garra Magnética

Código Artículo	Alto mm	Largo mm	Ancho mm	Fuerza Kg
GM07501	85	130	30	45

**Ventajas:** Ideal para coger metales calientes y pesados. Carcasa de plástico resistente a los golpes, con una fuerza de sujeción de 45 Kg



# Manipuladores Magnéticos

## PINZA MAGNÉTICA:

Indispensables en la operativa con prensas de embutición; evitan introducir la mano del operario dentro de la matriz, dando total seguridad al operador, facilitando así mismo el suministro de la plancha y la extracción del producto ya embutido con la consiguiente mejora de la productividad.



## PULSERA:

Para la manipulación de pequeñas planchas férricas. Evitan cortes y arañazos dando una mayor seguridad; regulables en fuerza de sujeción. De construcción robusta en carcasa de aluminio.

### Manipuladores magnéticos

Pinzas magnéticas



Código Artículo	A	B	C	Peso g	Soporte	Esfuerzo
01PIN265	265	25	20	275	METALICO	2,0 Kg
01PIN345	350	95	30	315	METALICO	6,0 Kg

### Manipuladores magnéticos

Pulseras magnéticas



Código Artículo	A	B	C	Peso g	Esfuerzo
01PUL1	65	37	20	130	10 kg

### Manipuladores magnéticos

Palanca Arquetas



Código Artículo	Fuerza Iman	Altura (H)	Ancho (W)	Ø Iman	Peso Kg
01PAL250	250 kg	670	310	Ø80 mm	3.1
01PAL140	140 Kg	670	310	Ø63 mm	2.7

## PALANCA ARQUETAS

Palanca realizada en Inox (AISI 304) con multifunción de levantamiento de tapas de alcantarillas. Extremo magnético más pestaña de agarre y extremo redondeado. Empuñadura grabada antideslizamiento. En el extremo magnético la cara activa viene protegida con una goma antideslizamiento.

## Elevadores Magnéticos



Los elevadores magnéticos están especialmente indicados para la elevación de piezas de hierro o acero, sujetando las mismas tanto por las caras planas como por las redondas. Herramienta eficiente rápida y segura. Su gran versatilidad permite que se puedan levantar cargas sin punto de amarre, en cualquier lugar donde éstas se encuentren. De utilidad en talleres mecánicos, almacenes, transporte, carga y descarga de materiales, etc.

### Elevadores magnéticos

Material a elevar		Rendimiento
Aceros	Hasta 0.3% C	100 %
	%C > 4%	90 %
	Aleados	75-90%
Fundición		50-60%
Aceros templados		35-40%
Aceros AUSTENITICOS		0 %

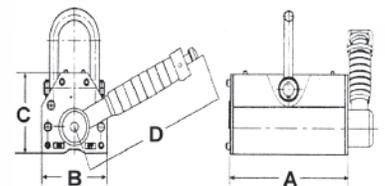
Código Artículo	Especificaciones Técnicas			Factor 1:3 Desprendimiento*
	Carga Planos Kg	Carga Redondos Kg	Espesor min. Mm	
EMACND100	100	30	20	300
EMACND300	300	100	20	900
EMACND600	600	200	30	1.800
EMACND1000	1.000	300	40	3.000
EMACND2000	2.000	600	55	6.000
EMACND3000	3.000	/	80	9.000

\*Fuerza de desprendimiento práctica en condiciones de ensayo. Con placa de acero de calidad S235JR DIN10025, de 60 mm de espesor y con su superficie de contacto perfectamente rectificada. NO ES FUERZA DE CARGA

Código Artículo	Diametros de Carga: MIN Ø40mm – MAX Ø350mm				
	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Kg
EMACND100	98	62	67	145	3
EMACND300	168	94	96	180	10
EMACND600	222	125	115	220	24
EMACND1000	270	135	140	265	36
EMACND2000	446	155	165	380	81
EMACND3000	453	216	176	450	160

ATENCIÓN!: NO UTILIZAR EL ELEVADOR EN PLANCHAS DE ESPESOR INFERIOR A 5 mm

- Bloqueo de seguridad.
- Tamaño reducido.
- Facilidad de uso.
- Para planos y redondos.



# Flotadores Magnéticos

Para separación de chapas de hierro o acero, en los procesos de alimentación de prensas, troqueladoras, máquinas de embutición, o cualquier proceso que implique alimentación de chapas o flejes.

El tipo de campo magnético que produce el flotador induce una misma polaridad en las hojas de chapa, las cuales por repulsión quedan separadas unas de otras, como si flotaran. Facilitando la manipulación del operario o sistema automático ya sean ventosas o imanes.

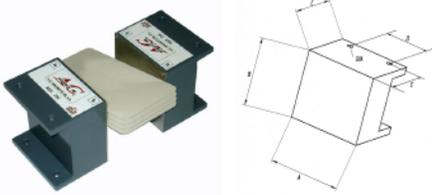
Hay que tener en cuenta el grosor de las chapas a separar y se el paquete de chapa o fleje que alimenta la prensa o la troqueladora, tiene una superficie aceitosa.



## Flotadores magnéticos

Cada juego consta de 2 flotadores

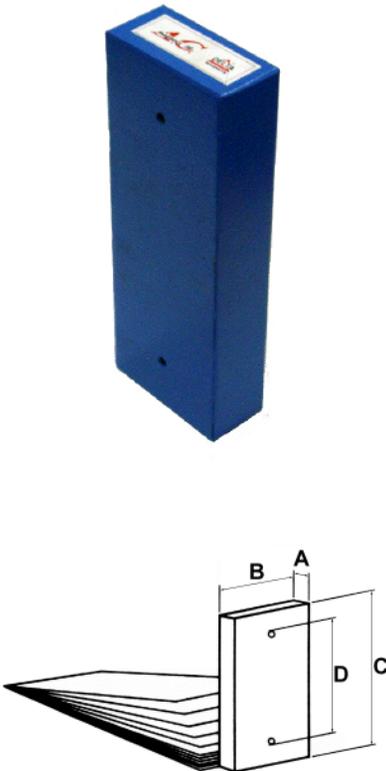
Serie 700



Código Artículo	A	B	C	D	E	DIA	Peso Juego
705	77	76	66	49	56	7,25	1,70 kg
706	95	102	76	66	66	7,25	3,60 kg

## Flotadores magnéticos

Serie FM



Código Artículo	A mm	B mm	C mm	D mm	Agujero	Peso kg
FM30X075X075	30	75	75	50	2 X M8	1
FM30X075X275	30	75	275	250	2 X M8	3,7
FM30X075X340	30	75	340	250	2 X M8	4,5
FM30X105X105	30	105	105	50	2 X M8	1,9
FM30X105X210	30	105	210	100	2 X M8	3,9
FM30X105X310	30	105	310	200	2 X M8	5,7
FM30X105X340	30	105	340	250	2 X M8	6,3
FM50X105X145	50	105	145	100	2 X M8	3,8
FM50X105X210	50	105	210	100	2 X M8	5,6
FM50X105X280	50	105	280	200	2 X M8	7,4
FM50X105X310	50	105	310	200	2 X M8	8,2
FM50X105X345	50	105	345	250	2 X M8	9,2
FM50X105X410	50	105	410	150	3 X M8	10,9
FM50X105X445	50	105	445	150	3 X M8	11,8
FM50X105X510	50	105	510	200	3 X M8	13,6
FM50X105X610	50	105	610	150	4 X M8	16,2
FM50X105X765	50	105	765	200	4 X M8	20,3
FM90X180X280	90	180	280	200	2 X M12	23,5
FM90X180X400	90	180	400	150	3 X M12	33,5
FM95X280X345	95	280	345	100	3 X M12	43,5
FM95X280X545	95	280	545	150	4 X M12	69
FM95X280X610	95	280	610	150	4 X M12	77,5
FM95X280X815	95	280	815	200	4 X M12	103

### ESPESOR MAX. DE CHAPA A SEPARAR

Hasta 1 mm    Hasta 2 mm    Hasta 4 mm    Hasta 6 mm

REFERENCIA UTILIZABLE

FM30.....

FM50.....

FM90.....

FM95.....

### SUPERFICIE MAXIMA A SEPARAR POR FLOTADOR

CHAPAS NORMALES

HASTA 0.30 m2

CHAPAS CON SUPERFICIE ACEITOSA

HASTA 0.15 m2



## Recuperadores Magnéticos

Aparatos para la recuperación de pequeñas piezas en cualquier lugar donde se encuentren; suelos, tolvas, bidones, etc. Poseen algunos de ellos, la posibilidad de separar el producto recogido en el recuperador mediante una leva o palanca de desconexión, evitando el contacto con las manos con la seguridad e higiene que esto conlleva.

### Recuperadores magnéticos

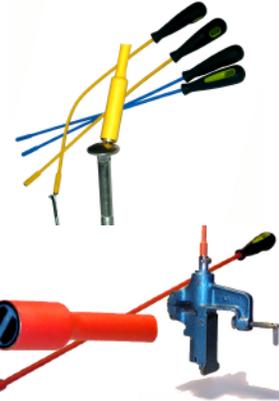
Flexible

Estandar				
Código Artículo	Diámetro imán	Longitud total	Fuerza Kg.	Color
17RECUFLEX0,5	10	500	0,5	Azul
17RECUFLEX1	13	500	1	Amarillo
17RECUFLEX5	25	700	5	Negro

**Aplicaciones:** Ideal para recuperar cualquier tipo de pieza de hierro o acero en lugares difícilmente accesibles. Fácilmente adaptable a cualquier forma, debido a su flexibilidad.

Campo magnético orientado.				
Código Artículo	Diámetro imán	Longitud total	Fuerza Kg.	Color
17RECUFLEX7	13	690	7	Rojo

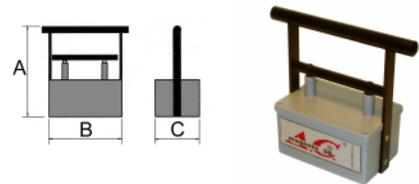
**Aplicaciones:** El campo magnético de este recuperador se concentra tan solo en la punta de trabajo, siendo prácticamente nulo en los laterales.



### Recuperadores magnéticos

Recuperador magnético

Código Artículo	A	B	C	Construcción
01RMM100175210	210	175	100	INOX
01RMM100165210	210	165	100	PVC + Fondo inox



**Aplicaciones:** Especialmente indicado para recuperar toda clase de pequeños elementos férricos, que se acumulan en la parte inferior del recuperador, soltándolos con posterioridad mediante la palanca eyectora.

### Recuperadores magnéticos

Escoba magnética

Código Artículo	Ancho mm	Altura
03.E450	450	Ajustable

**Aplicaciones:** Placa de captación acoplada a unas ruedas de 17 mm para una rápida limpieza de pavimentos. Fácil limpieza de la placa de captación mediante leva de desconexión.



### Recuperadores magnéticos

Recuperador magnético barra

Código Artículo	L Total	L captación
01RMMD25X410	450	140

**Aplicaciones:** Especialmente indicado para recuperar toda clase de pequeños elementos férricos, que se acumulan en un extremo del recuperador, soltándolos con posterioridad tirando del mango.



### Recuperadores magnéticos

Recuperador magnético telescópico

Código Artículo	Largo mm (extención)	Largo mm (recogido)	D mm	Fuerza Kg	Peso g	Material
01RMTELE	855	166	18	2,5	90	NdFeB

**Ventajas:** Útil multifunción, de fácil manejo y acople. Levanta fácilmente hasta una llave inglesa mediana. Es ideal para recoger utilajes poco accesibles.



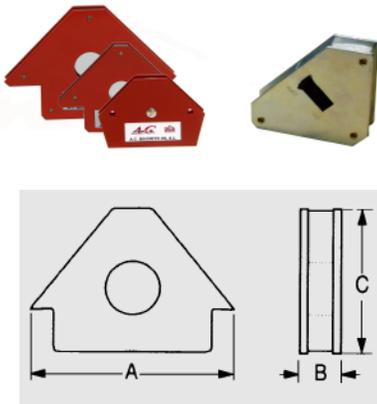
# Escuadras Magnéticas

Escuadras con ángulos predefinidos o variables. Algunas de ellas con capacidad de conexión y desconexión mediante palanca, permitiendo una rápida y precisa unión o separación de las piezas a la escuadra, facilitando la operativa de soldadura o unión. Elemento ideal para posicionar rápidamente y con seguridad varias piezas siempre en el mismo ángulo facilitando el proceso.



## Escuadras magnéticas

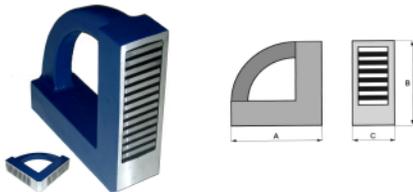
### Escuadras multiángulo



Código Artículo	A mm.	B mm.	C mm.	Peso Kg.	Desconectable	Ángulos
790	120	15	82	0,3	/	45° - 90°
791	160	20	100	0,7	/	45° - 90°
792	96	15	64	0,3	/	30° - 45° - 60° - 75° - 90°
793	150	35	130	1,4	Si	45° - 90° - 135°

## Escuadras magnéticas

### Escuadra magnética multipolar



Código Artículo	A mm	B mm	C mm	Fuerza Kg.	Peso Kg.
796	200	200	60	135	4
797	300	300	60	200	6

**Ventajas:** Especialmente indicada para el posicionamiento de piezas a 90°. En procesos de soldadura y de ensamblaje de piezas. Especial para soldadura de tubos y redondos.

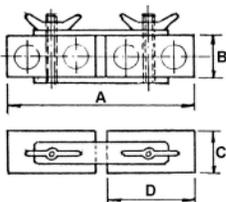
## Escuadras magnéticas

### Posicionador magnético ajustable



Código Artículo	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Kg.
775	127	25	25	57	0,5

**Ventajas:** Especialmente indicada para el posicionamiento de piezas en ángulos variables. En procesos de soldadura y de ensamblaje de piezas.



## Colgadores Magnéticos



La mejor forma de guardar herramientas y toda clase de elementos metálicos. Montaje magnético, que focaliza los dos polos magnéticos en una sola cara incrementando la fuerza de agarre del útil. Ideal en la cocina para la cuchillería. Todo queda ordenado, a la vista, listo para ser localizado y utilizado.

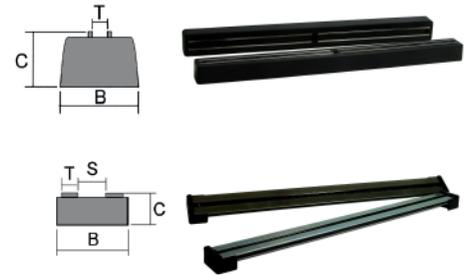
### Colgadores magnéticos

Código Artículo	Longitud	B	C	S	T
18.0296 001	500	45,5	21	10	15

**Ventajas:** Construido en plástico y acero / Servicio pesado

18.0295 003	350	30	22	/	9
-------------	-----	----	----	---	---

**Ventajas:** Construido en plástico y acero / Servicio normal



### Colgadores magnéticos

Doméstico

Código Artículo	Longitud	B	C	T
CMC300	300	34	12	14

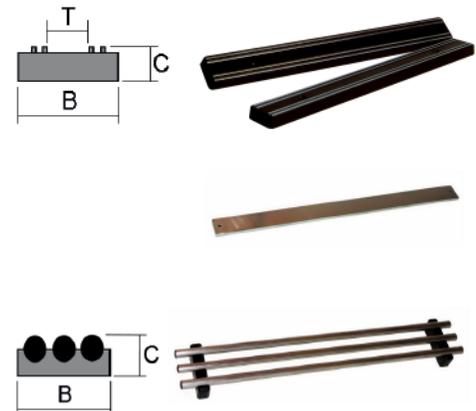
**Ventajas:** Construido en plástico y acero / Servicio normal

18.296 005	500	35	15	/
------------	-----	----	----	---

**Ventajas:** Construido en acero inoxidable / Servicio normal. Facilita los puntos de control APPCC\* para industria alimentaria.

18.297 005	450	80	30	/
------------	-----	----	----	---

**Ventajas:** Construido en acero inoxidable / Servicio pesado Facilita los puntos de control APPCC\* para industria alimentaria.



### Colgadores magnéticos

Profesional industria alimentaria (inox)

Código Artículo	Longitud	B	C	T
18.297 001	570	85	57,5	40

**Ventajas:** Construido en acero inoxidable / Servicio pesado Facilita los puntos de control APPCC\* para industria alimentaria



# Reglas y Rodillos

Para el transporte de piezas metálicas ayudando a mantener la estabilidad durante el desplazamiento de las mismas, aseguran las piezas a transportar y evita que las vibraciones producidas por la línea de montaje, tumben o desplacen los artículos transportados. En el caso de los rodillos magnéticos, al poder utilizar imanes metálicos ALNICO, pueden soportar temperaturas elevadas sin perder fuerza de atracción. Así mismo, los rodillos son utilizados también como elementos de filtraje. Las ruedas trepadoras montadas en robots facilitan que estos se deslicen por superficies metálicas verticales tales como aerogeneradores, depósitos o buques.



## Reglas

### Regla magnética regulable



Código Artículo	e	l	L	Fuerza Kg
RM12X20X500	12 mm	20 mm	500 mm	2,8 kg/cm (*)

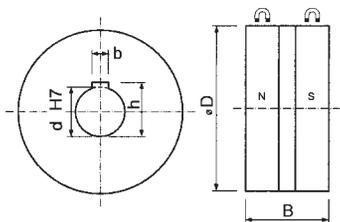
**Características:** Útil magnético de construcción tipo Sandwich, compuesto por imán plástico y flejes de acero dulce (Excelente conductor magnético), que cierran y dirigen el flujo del imán en un solo sentido. Este sistema le confiere una gran fuerza de atracción por unidad de longitud.

**Utilidades:** El sistema permite cortar la longitud deseada mediante una sierra manual para metales, así como cualquier mecanización posterior.

**Ventajas:** Como elemento modular para líneas de transporte, construcción de soportes magnéticos de elementos metálicos, bases para sujeción magnética, etc.

## Rodillos

### Rodillo magnético



Código Artículo	D mm	B mm	d mm	h mm	b mm	Fuerza N
04.HRZ25	25 ±0,10	16 ±0,5	8	8,6	3	30
04.HRZ32	32 ±0,10	18 ±0,5	10	11,1	4	40
04.HRZ40	40 ±0,10	20 ±0,5	12	13,1	4	60
04.HRZ50	50 ±0,10	25 ±0,5	16	17,3	5	120
04.HRZ63	63 ±0,15	32 ±0,5	20	21,7	6	180
04.HRZ80	80 ±0,15	40 ±0,5	25	26,7	8	350
04.HRZ100	100 ±0,20	50 ±0,5	30	31,7	8	550
04.HRZ125	125 ±0,20	62 ±0,5	40	42,1	12	850
04.HRZ160	160 ±0,25	80 ±0,5	50	52,6	14	1400

**Características:** Se pueden realizar elementos para trabajar con temperaturas de hasta 400°C. Para planchas o elementos con espesores ≤ 2 mm, se debe realizar con rodillos de polo fino.

**Ventajas:** Elemento versátil para el transporte de planchas o filtraje.

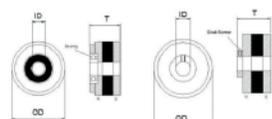
**Utilidades:** Diseñados para el transporte de piezas para el filtrado o separación de piezas o partículas de hierro.

· Unidades. Medidas en mm. – Equivalencia fuerzas: (1kg=10N)

· Fuerza de adherencia: Determinada a temperatura ambiente sobre placa pulida de acero (S235JR DIN10025) e=10 mm tirando del imán perpendicularmente a la superficie. Desviaciones de -10% en los valores son posible excepcionalmente.

## Rodillo Trepador

### Rueda magnética para robot



Código Artículo	OD mm	T mm	ID eje max	Fuerza atracción Neodimio	Fuerza atracción SmCo	Peso g
C-00/RD1	30	16	10	10 kg	7 kg	57
C-00/RD1	40	20	10	8 kg	5 kg	130
C-00/RD1	50	29	12.7	20 kg	17 kg	281
C-00/RD1	75	40	12.7	50 kg	40 kg	930
C-00/RD1	100	50	12.7	60 kg	55 kg	1685

**Características:** Las fuerzas están basadas en contacto directo con un hierro de grosor medio y sin pintar. Estas fuerzas pueden verse reducidas con pinturas gruesas o superficies corroídas. Para su uso en vertical, normalmente la fuerza de sujeción de una rueda tiene que ser igual o mayor que el peso total del carro. (Asumiendo que un carro tiene 4 ruedas). La parte exterior de los polos puede ser mecanizada para aumentar la adhesión. Usar siempre ejes no ferromagnéticos para con estas ruedas. Carcasas de Aluminio en vez de Acetal para altas temperaturas.

## Desmagnetizadores y Desconectables



Estos sencillos Desmagnetizadores, están indicados para desmagnetizar tanto, herramientas de trabajo (destornilladores, alicates, llaves); como para eliminar el magnetismo remanente que se produce en determinadas piezas de acero después de haber sido mecanizadas (torno, fresado, rectificado, etc.). Simples y fiables. Las bases magnéticas desconectables ayudaran a la fijación de comparadores o piezas para su control o manipulación.

### Desmagnetizadores

Desmagnetizadores de servicio intermitente

Código Artículo	A	B	C	Peso g	Tensión	Frecuencia	Potencia	Intensidad
DMS160120	160	120	115	5,5	220/240	50/60	286	1,3
DMS220170	220	170	122	12	220/240	50/60	660	3
DMP120105	120	105	180	5,5	220/240	50/60	1330	5,8

**Características:** Provistos con termostato que corta la alimentación a los 70°C. Auto conectándose al descender de dicha temperatura.



### Desmagnetizadores

Desmagnetizadores de servicio continuo

Código Artículo	A	B	C	D	E	Peso g	Tensión	Frecuencia	Potencia	Intensidad
DMT15060	150	60	200	250	160	27	220/240	50/60	870	3,8
DMT200100	200	100	200	330	230	45	220/240	50/60	2320	10,1

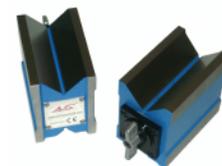
**Características:** La pieza a desmagnetizar pasa a través del aparato. Ideal para servicio en líneas automáticas de trabajo.



### Base magnética desconectable

Base magnética Desconectable cara activa en V - Ømín. / Ømáx.: 15 / 64 mm

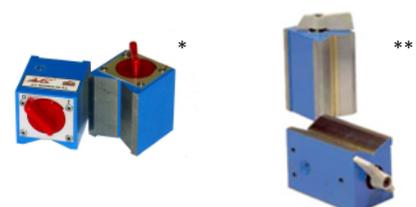
Código Artículo	A	B	C	Rosca	Fuerza de adherencia Kg.	Peso Kg.
BMDESCV1066895	68	106	95	/	250	4,2



### Base magnética desconectable para comparador

Base magnética Desconectable - Sin arboladura

Código Artículo	A	B	C	Rosca	Fuerza de adherencia Kg.	Peso Kg.
BMDES57X50X49*	50	57	49	1 M 8	80	0.90
BMDES90X49X59**	49	90	59	1 M 6 + 2 M 5	130	1.50



# Acondicionadores Magnéticos

Actualmente la mejor contribución al medio ambiente es, la mejora en el rendimiento y duración de todos los productos industriales que nuestra sociedad produce. Mejorando la longevidad de estos productos, evitamos tener que reparar o producir de nuevos, con el consiguiente ahorro energético y el despilfarro de nuevas materias primas.

Toda acción, por pequeña que sea, que contribuya al ahorro de energía y longevidad de los productos ayuda a evitar que nuestro planeta se degrade.

La serie de acondicionadores magnéticos son elementos que acondicionan fluidos mediante un potente campo magnético.



## Acondicionadores magnéticos

### Acondicionador magnético antical



Código Artículo	A mm	B mm	C mm	Construcción
DESCAL01	87	37	31	Dos cuerpos

**Aplicaciones:** Especialmente indicado para evitar incrustaciones de cal en tuberías y electrodomésticos. Para su colocación en la entrada general doméstica.

**Ventajas:** Impide el depósito de sales minerales en las tuberías. Protege los electrodomésticos y hace que se ahorre energía. Reduce la cantidad de detergentes en todas las utilizaciones, mejorando de este modo la calidad de las aguas residuales. Mejora la calidad de vida de las plantas y sus hojas quedan libres de residuos calcáreos. No consume energía ni necesita mantenimiento. Duración ilimitada.

## Acondicionadores magnéticos

### Acondicionadores especiales - Caldera Calentadores



#### DELTA HIDRO

Código Artículo	A mm	B mm	C mm	Construcción
A.AH010	66	23	29	Dos cuerpos

#### APLICACIONES

Ideal para eliminar incrustaciones de cal y evitar nuevas formaciones. El consumo de energía es menor debido al mejor intercambio de calor.

#### DELTA GAS

Código Artículo	A mm	B mm	C mm	Construcción
A.AG010	66	23	29	Dos cuerpos

#### APLICACIONES

Mayor rendimiento en la combustión, traducido en un ahorro en el combustible utilizado (gas/gasoil). Menor mantenimiento de los quemadores al producirse menos inquemados. Reduce en las calderas y calentadores las emisiones de partículas contaminantes gracias al mayor rendimiento del combustible acondicionado.



## Acondicionadores magnéticos

### Acondicionador magnético combustible



Código Artículo	A mm	B mm	C mm	Construcción
CALSTAR1	255	55	45	Un cuerpo.

**Aplicaciones:** Con una tecnología patentada por RONSER se presenta este polarizador de combustible para su uso en gas y gasoil. Indicado para calderas industriales.

**Características:** Para montar en "by pass" y modular para dar servicio a diferentes motorizaciones.

## Ventosas Electromagnéticas

Las ventosas Standard, substituyen el imán, por un solenoide con núcleo de hierro. El solenoide, es excitado por una corriente eléctrica continua que genera un campo magnético concentrado por el núcleo. Igual que una base magnética, tiene los dos polos en una sola cara. En el caso de trabajar con cargas suspendidas; hay que observar todas las medidas de seguridad.



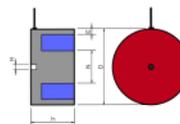
### Cilíndricas

Serie Sr

Servicio: ED 100%

Hasta 60°C

Código Artículo	Æ A mm	H mm	N mm	F	Fuerza Kg	V CC	Consumo W	Peso kg
VEM025024SR	25	20	10	1XM4	5	24	4	0.05
VEM034024SR	34	18	16	1XM4	18	24	6	0.09
VEM049024SR	49	21	22	1XM6	40	24	10	0.23
VEM065024SR	65	30	26	1XM8	80	24	13	0.60
VEM100024SR	100	40	42	1XM8	120	24	15	1.90



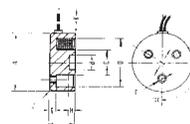
### Cilíndricas

Servicio: ED %

Protección: P-32, según norma Din 40050

Hasta 60°C

Código Artículo	Æ A mm	l mm	F	Fuerza Kg	V CC	Consumo W	Peso kg
VEM036024	36	26	3XM 4	8	24	4	0,16
VEM046024	46	30	3XM 5	16	24	6	0,29
VEM056024	56	30	3XM 5	31	24	8	0,44
VEM066024	66	33	3XM 5	48	24	10	0,64
VEM096024	96	34	3XM 6	120	24	20	1,72



### Ventosas cilíndricas Electro permanentes

NEODIMIO

Protección: P-32, según norma Din 40050

Hasta 60°C

Código Artículo	ÆA (-0.3) mm	C (±0.1) mm	F	Fuerza kg según espesor chapa (mm) entrehierro 0 mm			ED (%)	Potencia a 20° W	Peso kg
				1	3	10			
VEMP20ND	20	25	M3	2,2	3,9	3,9	20	10	0,04
VEMP30ND	30	32,5	M4	4,6	18,1	18,1	20	25	0,13
VEMP40ND	40	42,7	M5	5,1	20,5	27	15	42	0,28
VEMP50ND	50	52,5	M5	6	30,4	60,7	15	48	0,45
VEMP65ND	65	67	M8	7	37,4	122	15	80	0,74
VEMP100ND	100	102	M8	8,3	42,1	225	25	75	3
VEMP150ND	150	152	M16	7,8	61,5	220	40	77	7,1

Servicio: ED100 % Normalizado, otras tensiones o factor de marcha consultar. 24Vdc.



### Retención Puerta

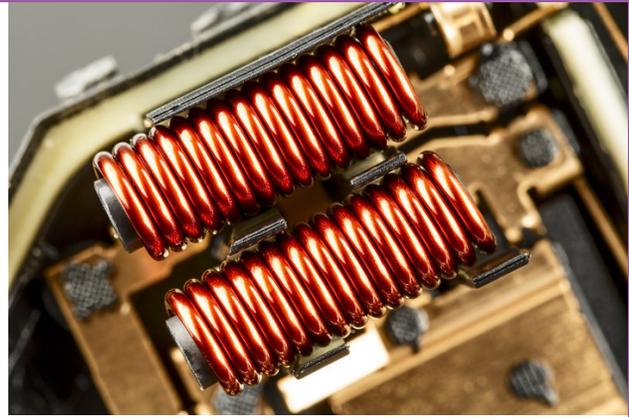
24 V, 10% ED

Código Artículo	KG	W Consumo
ELRP25600024	40	1,5
ELRP25620024	60	6
ELRP2561000	Disco Acoplamiento	



# Rectangulares electro

En las ventosas Electro Permanentes; el principio es el inverso. El núcleo de hierro, es substituido por un imán permanente. Para anular la fuerza de atracción; el solenoide crea un campo de sentido contrario al imán, anulando su campo magnético. Mucho más seguras en el caso de corte del fluido eléctrico.



## Rectangulares

Hasta 60°C

Tensión nominal: 24V d.c - Factor de marcha : ED100%. Protección IP65



Código Artículo	a	b	c	d	Agujeros	e	f	Consumo W	Peso Kg
VEMR1003524100	125	35±0,3	34±0,1	25	2XM6	50	10	10	0,85
VEMR1503524100	175	35±0,3	34±0,1	25	3XM6	50	10	14	1
VEMR2003524100	225	35±0,3	34±0,1	25	4XM6	50	10	18	1,5
VEMR4003524100	425	35±0,3	34±0,1	25	8XM6	50	10	30	2,8
VEMR5003524100	525	35±0,3	34±0,1	25	10XM6	50	10	45	3,5
VEMR6003524100	625	35±0,3	34±0,1	25	12XM6	50	10	53	4,5
VEMR1506024100	180	60±0,1	50±0,2	40	2XM8	70	12	25	2
VEMR2006024100	230	60±0,1	50±0,2	40	2XM8	120	12	35	3
VEMR5006024100	530	60±0,1	50±0,2	70	4XM8	120	12	75	7,75

Esfuerzos según entrehierro y espesor de la pieza a soportar

Código Artículo	Grosor de pieza a mantener 1,5 mm.			Grosor de pieza a mantener 3,0 mm.			Grosor de pieza a mantener 8,0 mm.		
	0	Entrehierro 0,4		0	0,4		0	0,4	
VEMR1003524100	25	3	/	60	3,5	/	80	4	/
VEMR1503524100	40	4,5	/	115	5	/	150	7	/
VEMR2003524100	65	10	0,7	150	8	1	190	10	2
VEMR4003524100	145	20	0,7	340	45	10	450	22	9
VEMR5003524100	200	15	0,7	440	29	0,7	550	30	1
VEMR6003524100	210	25	13	510	35	18	670	40	18

Código Artículo	Grosor de pieza a mantener 2,5 mm.			Grosor de pieza a mantener 5,0 mm.			Grosor de pieza a mantener 10,0 mm.		
	0	0,6	1,2	0	0,6	1,2	0	0,6	1,2
VEMR1506024100	90	45	18	200	80	33	250	95	38
VEMR2006024100	120	45	25	300	120	50	360	132	52
VEMR5006024100	370	175	80	850	340	110	1000	350	140

## Información técnica

### Terminología y definiciones

<b>Cara activa</b>	Es la superficie plana de la ventosa electromagnética donde se sitúan los polos magnéticos y debe ponerse la pieza a sujetar.
<b>Fuerza de mantenimiento</b>	Es la resistencia que ofrece la cara activa a despegar la pieza atraída. Esta fuerza es perpendicular a dicha cara activa.
<b>Fuerza de desplazamiento</b>	Resistencia que ofrece la cara activa al desplazamiento de la pieza atraída en dirección paralela a la misma.
<b>Entrehierro</b>	Distancia de la cara activa a la pieza a sujetar. La rugosidad, los acabados superficiales etc.ava; forman parte del entrehierro.
<b>Fuerza remanente</b>	Resistencia que ofrece la cara activa, una vez abierto el circuito de alimentación eléctrica. No sobrepasa el 5% de la fuerza de mantenimiento.
<b>Factor de marcha E/D</b>	Es el porcentaje del tiempo de conexión de la ventosa, sobre el total de la duración del ciclo de trabajo de la misma.
<b>Tensión nominal</b>	Es la tensión eléctrica a aplicar entre bornes de la ventosa.
<b>Consumo</b>	Potencia nominal consumida.
<b>Elevación</b>	Para trabajos de elevación se aconseja utilizar un valor de fuerza de sujeción de 1 a 3 veces el peso a sostener

## Electroimanes Maniobra

Al igual que las ventosas circulares substituyen el imán, por un solenoide que envuelve un núcleo de hierro. Al hacer circular una corriente eléctrica continua, este solenoide genera un potente campo magnético que es focalizado por el núcleo de hierro. Atención al entrehierro que pueda haber entre la ventosa y la pieza a sujetar; produce una merma importante en su fuerza de atracción. En el caso de trabajar con cargas suspendidas; hay que observar todas las medidas de seguridad, contemplando la posibilidad del cese de suministro eléctrico que ocasionaría el inmediato desprendimiento de la carga sujetada por la ventosa. En este caso; el campo creado por el solenoide, hace desplazar un vástago de hierro, creando un movimiento rectilíneo de longitud y fuerza según diseño. Ideal para pequeñas carreras y esfuerzos y para automatizar cerraduras de puertas. Elementos que dan soluciones a muchas aplicaciones debido a su gran funcionalidad.



### Electroimán

#### Maniobra pequeño

Código Artículo	L mm	A mm	H mm	Tipo de maniobra
ELM610	55	29	28	Maniobra Tirante (12V o 24 V) DC
ELM612	55	29	28	Maniobra Tirante (24 V, 50Hz) DC
ELM611	47	29	28	Maniobra Pulsante (12V o 24 V) AC
ELM620	47	39	34	Maniobra Tirante (12V o 24 V, ) DC
ELM621	47	39	34	Maniobra Tirante y Pulsante (12V o 24 V, ) DC



### Electroimán

#### Maniobra

Código Artículo	Tipo de maniobra y Tensión
ELM300	Maniobra Pulsante - Tirante; DC; Larga duración.
ELM500	Maniobra Tirante; AC; Larga duración
ELM5000	Maniobra Pulsante - Tirante; 24V - 220V ; AC



### Electroimán

#### Cerraduras magnéticas

Código Artículo	Observaciones
ELM8500	Pestillo cuña deslizante y opcional accionamiento manual, tensión opcional, 15%ED
ELM8320	Pestillo cuña deslizante y opcional accionamiento manual, tensión opcional, 15%ED
ELM8300	Pestillo cilíndrico cerrado sin accionamiento eléctrico, con accionamiento manual interior de seguridad 12 o 24 VdC, 15%ED
ELM820	Cerrojo electromagnético de seguridad pasador de enclavamiento cilíndrico. Servicio permanente 100% c/continua

Información necesaria para determinar el mejor electroimán:

- Fuerza
- Empuje / tracción
- Retorno
- Voltaje
- Tensión
- Factor de marcha



ELM 820

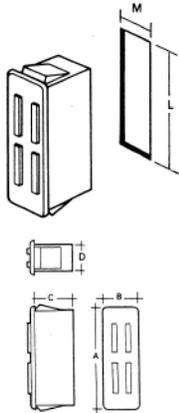
# De Bloqueo

Aptos para puertas de armario de cualquier medida, construcción y superficie. Regulables algunos de ellos para ajustar la posición y la fuerza a ejercer. Extremadamente prácticos en su colocación e imprescindibles cuando no se desea cerrar permanentemente con llave.



## Bloqueo

### Serie F



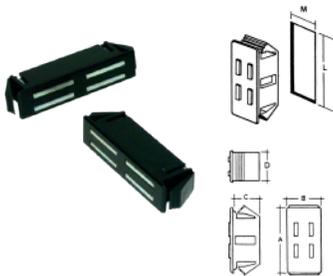
Para ser fijados en plancha o plásticos. Pueden ser encastrados en montantes estrechos. A causa de su montaje sin tornillos, es muy económico. Se destina a aplicaciones de gran serie y se fija ejerciendo tan solo una simple presión.

Código Artículo	Tipo	P gr	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	M mm
---	Fp 3	2	24	9,5	11	8	22,5	8,2
---	Fp 3	2	24	9,5	11	8	22,5	8,2
18.0213005	Fp 5	4	39,5	10	11	8	34,5	8,2
18.0211011	Fs 11	8	64	10	11,5	8	56	8,2
18.0215010	Fb 11	10	64	10,5	11,5	10	56	10

Cuerpo en poliestireno antichoque blanco. Un resorte en resina de acetal sirve de amortiguador y mantiene las masas polares hacia adelante. Este resorte que se esconde durante el montaje, mantiene al imán en posición. Colores: Blanco

## Bloqueo

### Serie Klip

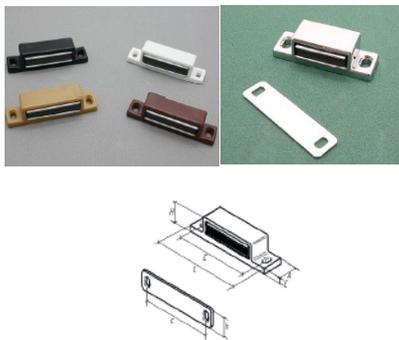


Código Artículo	Tipo	P gr	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	M mm
18.0217010	Klip 2	2	25,5	12,3	10,4	10,8	23	11
18.0217003	Klip 3	2	25,5	9,6	11	8	23	8,2
18.0217007	Klip 5	4	39,5	10	11	8	35	8,2
18.0217015	Klip 15	15	54	12,5	14,5	10,6	51,5	10,8

Utilizar contra-placa de espesor mín. de 1,5 mm. Para Klip 15, utilizar contra-placa de la serie Q

## Bloqueo

### Serie 19

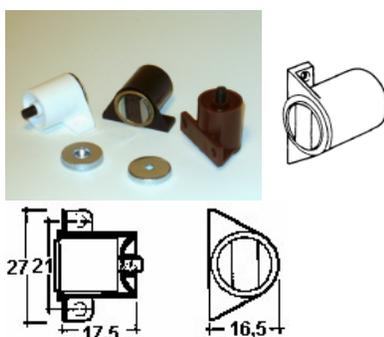


Código Artículo	L mm	A mm	H mm	FUERZA Kg	COLORES
19.111N	58	13	15	4	B-H-M-N
19.111R	58	13	15	5	B-H-M-N-C
19.112R	74	17,5	/	12	B-M
19.115N	46,5	15	15	3	B-H-M-N
19.115R	45,5	15	15	4	B-H-M-N-C
19.112R	37	12	11	1,8	B-H-M-N
19.119R	37	12	30	1,8	B-H-M-N

Utilizar contra-placa de espesor mín. de 1,5 mm.

## Regulables

### CF12-5



Código Artículo	Color
18.0542030	Blanco
18.0542031	Negro
18.0542032	Marron

Modelo en aplique Índice de potencia: 5 Kg  
Fijación: mediante dos tornillos  $\text{Æ}3$  mm. de cabeza redonda.  
Contraplaca: W12 o Z12

Los imanes de la serie CF están insertados en una dola de latón, rectificadas y protegidos contra la corrosión. El tornillo en NYLON está fijado al núcleo del cierre y asegura un acabado impecable. Estos modelos se regulan fácilmente mediante giro del núcleo para corregir las tolerancias de colocación o defectos posteriores. La elasticidad del tornillo de NYLON proporciona un juego angular. El cuerpo, ligeramente elástico absorbe los choques contra el cierre y atenúa los ruidos



## Retenedores Gigantes

Cierres magnéticos para una gran variedad de usos. Embutidos y moldeados en plástico con variedad de formas de sujeción según su aplicación y soporte. Empotrables y regulables, incluso según modelo opción utilizable para ajustar el esfuerzo una vez posicionado y fijado. Diseñados específicamente para grandes esfuerzos, y fabricados para ello son pues, longevos y fiables. Usados ampliamente; su gran aceptación son un garante de su funcionalidad.

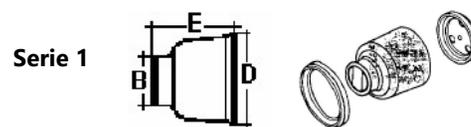
### Retenedores

#### Serie 1

Código Artículo	P kg	B mm	E mm	D mm	Contraplaca
18.0561001	10	16	34	42	W 16
18.0563001	20	22	43	54	W 22
18.0565001	30	30	70	71,3	W 30

#### Serie 2

Código Artículo	B mm	D mm.	E mm.	J mm.	Contraplaca
18.0564001	22	45,5	60	50	W 22



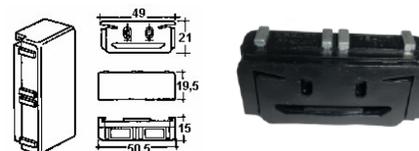
**Fijación:** Una base en poliamida se atornilla en el suelo. Se introduce el imán en esta base y se sujeta con una anilla de enclavamiento. Diseñados para sujetar puertas de barcos de la marina, estos modelos están indicados para todo tipo de paneles, portales, rejas, puertas que tengan necesidad de ser sujetadas de una forma sólida independientemente de vibraciones, corrientes de aire o aceleraciones bruscas. Son de aplicación en locales públicos, material ferroviario o marítimo, maquinaria de obras publicas etc. Su cuerpo ligeramente flexible, permite corregir ligeras desalineaciones. Las masas metálicas están protegidas con tratamientos anticorrosión, el conjunto se sirve con la contraplaca

### Cierres gigantes

#### Gigante 136

##### Codigo Artículo: 18.0103036

**Fijación:** Atornillar ligeramente el soporte a 2 mm. del borde del montante. Encajar el cierre introduciéndolo por las ranuras de detrás del soporte. Un ruido de encaje, indica que está en su posición. Situar el conjunto en su posición definitiva. Desmontar el cierre liberándolo por la parte trasera del soporte. Apretar los tornillos de fijación (sí se desea asegurar la fijación con dos clavos). Volver a colocar el cierre en su posición. Platina en poliamida de color negro, que hace de amortiguador.



### Cierres gigantes

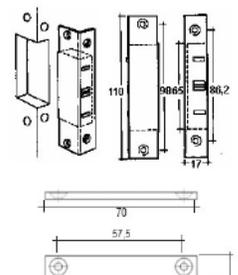
#### Gigante 138

##### Codigo Artículo: 18.0103036

Este modelo empotrable se utiliza principalmente para puertas deslizantes. El cierre está montado en un cuerpo de latón tratado y ninguna parte de plástico queda visible.

**Fijación:** Este modelo se encaja en los ángulos. Mortajar el emplazamiento del cuerpo del cierre, dejando espacio para la fijación de los tornillos. Fijar mediante cuatro tornillos de cabeza plana, preferentemente tratados superficialmente con anticorrosión.

**Contraplaca:** Ambos cierres gigantes no se suministran con contraplaca. En el caso de necesitar una disponemos del modelo 3M. La superficie está tratada con anticorrosión. Dispone de agujeros avellanados de 3.5 mm.



### Retenedores

#### NEODIMIO

#### Retenedor magnético

#### Hasta 60°

Código Artículo	D mm	d mm	H mm	SW mm	Fuerza N	Peso g
04.TFS26	50	26	26	34	105	63

**Características del producto:** El tirante magnético de la puerta está diseñado para encajar o fijar a las hojas de la puerta. Cuando está instalado, el soporte magnético se oculta en la hoja de la puerta. Hay disponible un juego de instalación independiente (TFS26-MONT). En ambas variantes de instalación, la puerta se sujeta en el punto de instalación del disco cuando la hoja de la puerta con tirante integrado se desliza sobre el disco. El producto TFS26-HIsKs sirve para el montaje lateral de nuestro soporte en la hoja de la puerta.



# Contraplacas

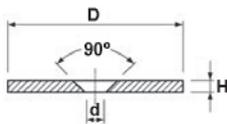
Elemento imprescindible para cerrar el circuito magnético de los cierres cuando el material de la puerta a mantener cerrada, no es de material férreo o existe un gran entrehierro entre el cierre y la parte metálica de la puerta.



## Contraplacas

Para todo tipo de cierre y base magnética

Estándar

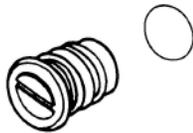
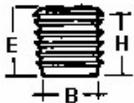
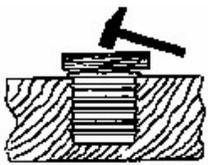


Código Artículo	D	d	H	Acabado	Peso gr.
04.CPD12	12	4	2	Galvanizado	1,5
04.CPD17	17	6	2	Galvanizado	4
04.CPD23,7	23,7	5	1,5	Niquelado	5
04.CPD27INOX	27	5,5	3	Acero inoxidable	12
04.CPD27	27	5,5	3	Galvanizado	12
04.CPD34	34	5,5	3	Galvanizado	20
04.CPD45INOX	45	6,2	2	Acero inoxidable	24
04.CPD45	45	5,5	3	Galvanizado	36
04.CPD64	64	5,5	3	Galvanizado	65

## Contraplacas

Línea Is

Empotrable



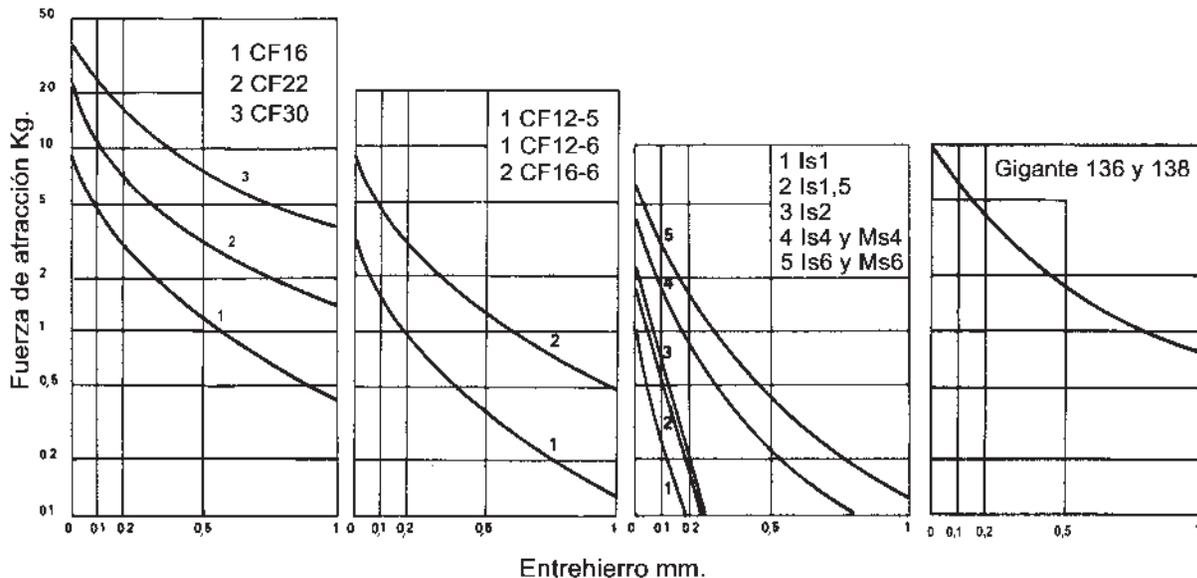
Código Artículo	Fuerza Kg	A mm	B mm	E mm	H mm	Contraplaca
18.0171001	1	9,5	8	10,5	9	W o Z
---	1,5	9,5	8	15,5	15,5	W o Z
18.0171021	2	9,5	8	15	15,5	W o Z
18.0171041	4	14	11	15,3	15,3	W o Z
---	6	16	13,5	18,3	18,3	W o Z

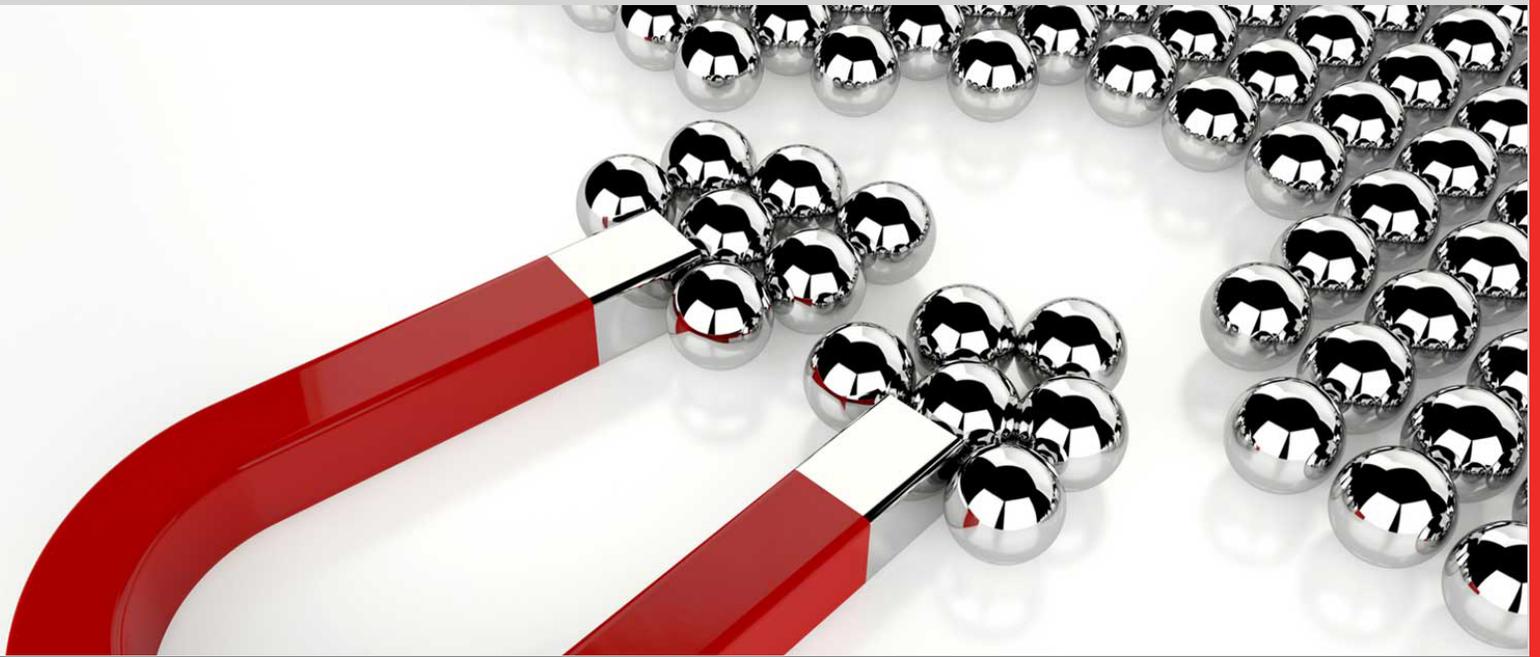
Al estar embutido en la madera, este cierre confiere al mueble un acabado muy elegante. Para su utilización en puertas de aplique.

**Serie Is:** 5 medidas. La Is 1,5 es una versión sin rectificar de Is 2, la fuerza es inferior pero la resistencia a la corrosión es superior. **Colores:** Blanco, negro, marrón.

Cierres magnéticos cilíndricos alojados en un cuerpo plástico. Cara delantera rectificada. Cuerpo estriado para un buen agarre en la madera. Collarín de ajuste para una perfecta colocación.

## Esfuerzos Retenedores





EXPERTOS EN MAGNETISMO

