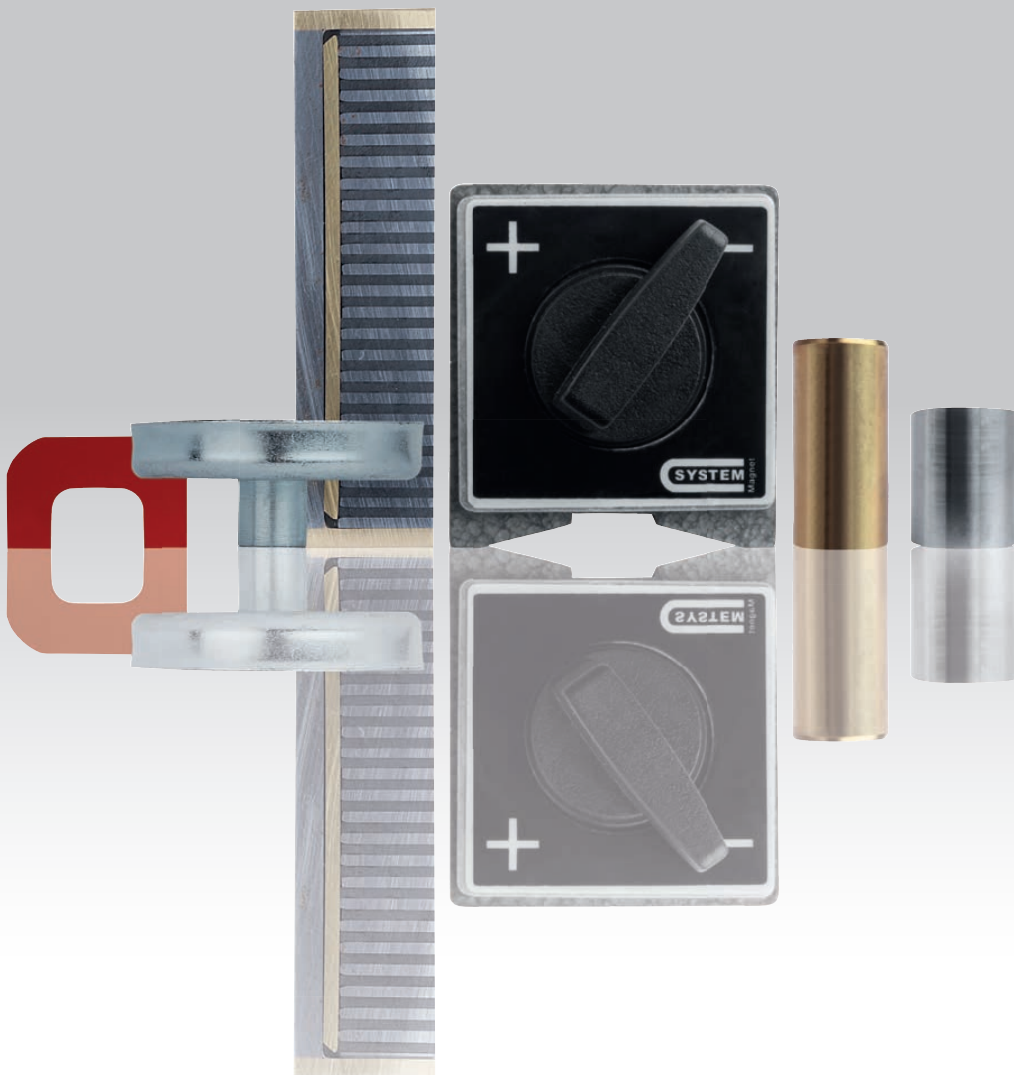


09000

Imanes



01000

02000

03000

04000

05000

06000

07000

08000

09000

10000



A-Z

norelem

1087

## Datos técnicos para imanes de sujeción y tubos de imán

### Estructura:

Los imanes de pinza son sistemas magnéticos que poseen una única superficie de adherencia a causa de su estructura técnica. A diferencia de los tubos de imán, los imanes de pinzas ejercen un efecto magnético desde una única superficie de adherencia del cuerpo. Esta forma constructiva permite limitar el efecto espacial del campo magnético. De esta manera, no puede producirse una magnetización no deseada de piezas o elementos de máquinas mediante el imán de pinzas.

Los tubos de imán no son sistemas magnéticos; en ellos todas las superficies del cuerpo tienen efectos magnéticos.

### Versión:

#### Pinza plana:

El núcleo magnético se vierte o prensa en una carcasa. Entre el imán y la carcasa hay una capa de separación no magnética. De esta manera se consigue un sistema blindado.

#### Imanes adherentes:

En ellos, el núcleo magnético está rodeado con un revestimiento de plástico. Por su construcción, estos imanes son ideales para el uso en tabloneros de anuncios y chapas finas.

#### Botones magnéticos / imanes en U:

Se trata de un sistema no apantallado con superficie de adherencia dividida.

#### Imanes con funda protectora de goma:

El imán está recubierto con una goma y protege así las superficies sensibles.

#### Tubos de imán:

Se trata siempre de un sistema no apantallado. Todas las superficies del imán tienen un efecto magnético.

#### Imán de barra:

Estos imanes tienen un núcleo de material de imán permanente. Este, para su blindaje magnético, está separado de la carcasa por un material no magnético. De esta manera se consigue un sistema blindado.

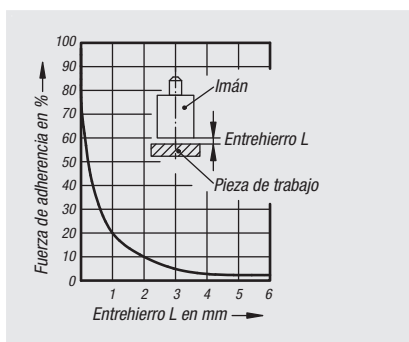
### Propiedades:

Denominación	Referencia a la denominación	Débil ←————→ Fuerte			
		Ferrita dura	AlNiCo	SmCo	NdFeB
Fuerza magnética	Remanencia magnética	Ferrita dura	AlNiCo	SmCo	NdFeB
Adsorción reproducible	Fuerza de retención	AlNiCo	Ferrita dura	SmCo	NdFeB
Estabilidad mecánica	-	SmCo	Ferrita dura	NdFeB	AlNiCo
Resistencia a la corrosión	-	NdFeB	AlNiCo	SmCo	Ferrita dura
Estabilidad de temperatura	Temperatura de Curie específica del material	NdFeB	SmCo	Ferrita dura	AlNiCo

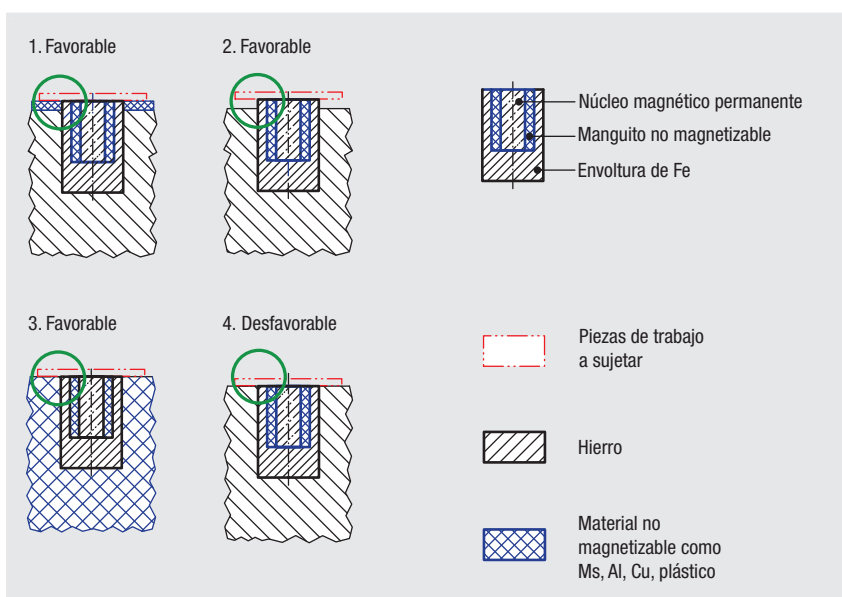
En determinadas circunstancias, el calentamiento a largo plazo o la carga térmica variable pueden provocar modificaciones mecánicas en el sistema magnético. En muchos casos, no obstante, no influyen en el funcionamiento. Lo mismo se aplica en caso de carga química (baños químicos, gases agresivos, etc.).

**Fuerza de adherencia:**

Los valores de fuerza de adherencia indicados son valores mínimos que se alcanzan con corte vertical y contacto total. Si las caras polares no están limpias o las piezas de trabajo no están niveladas, se forman entrehierros por los que la fuerza de adherencia se reduce considerablemente. Por regla general, el poder de adherencia de un imán se reduce con un entrehierro cada vez mayor. Por esta razón, es recomendable cuidar la cara polar y limpiarla cuando sea necesario. Las capas intermedias sin conductividad magnética actúan también como entrehierros.



**Instrucciones de instalación para imanes de garra blindados sin pivote**



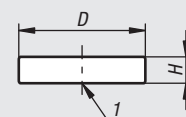
- Una magnetización no deseada de elementos de máquinas o componentes se impide mediante material no magnetizable.
- Entrehierro suficientemente grande entre pieza de trabajo y material magnetizable.
- Un material no magnetizable del elemento de máquinas o de los componentes impide una magnetización no deseada.
- Poco favorable porque la pieza que se va a sujetar está colocada sobre un material magnetizable. Así se genera una magnetización no deseada de elementos de máquinas o componentes.

01000  
02000  
03000  
04000  
05000  
06000  
07000  
08000  
09000  
10000  
A-Z

09000

## Tubos de imán (discos de imán)

de NdFeB

**Material:**

NdFeB N35 (neodimio).

**Versión:**

Cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09000-05

**Indicación:**

Sistema no blindado

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**

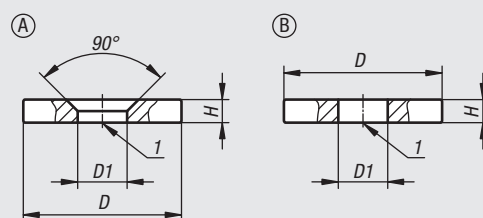
1) Superficie de adherencia

Referencia	D	H	Fuerza de adherencia N
09000-05	5 ±0,1	3 ±0,1	5
09000-06	6 ±0,1	3 ±0,1	7,5
09000-08	8 ±0,1	4 ±0,1	13
09000-10	10 ±0,1	3 ±0,1	15
09000-12	12 ±0,1	3 ±0,1	20
09000-15	15 ±0,1	3 ±0,1	25
09000-18	18 ±0,1	3 ±0,1	33
09000-24	24 ±0,1	3 ±0,1	39

09001

## Tubos de imán (discos de imán)

con perforación de NdFeB

**Material:**

NdFeB N35 (neodimio).

**Versión:**

Cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09001-12

**Indicación:**

Sistema no blindado

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión, atornillando o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia

Referencia	Forma	D	D1	H	Par de apriete máx. Nm	Fuerza de adherencia N
09001-12	A	12 ±0,1	3,5 ±0,1	3 ±0,1	3	18
09001-15	A	15 ±0,1	4,5 ±0,1	3,5 ±0,1	3	29
09001-18	A	18 ±0,1	4,5 ±0,1	4 ±0,1	3	41
09001-24	A	24 ±0,1	5,5 ±0,1	4 ±0,1	3	66
09001-32	B	32 ±0,1	10,5 ±0,1	2 ±0,1	3	42
09001-38	B	38 ±0,1	12 ±0,1	4 ±0,1	3	110
09001-48	B	48 ±0,2	15 ±0,1	5 ±0,1	3	165
09001-56	B	56 ±0,2	15 ±0,1	6 ±0,1	3	230

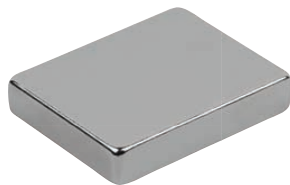
1090

norelem

09002

## Tubos de imán (bloques de imán)

de NdFeB


**Material:**

NdFeB N35 (neodimio).

**Versión:**

Cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09002-0704

**Indicación:**

Sistema no blindado

**Rango de temperatura:**

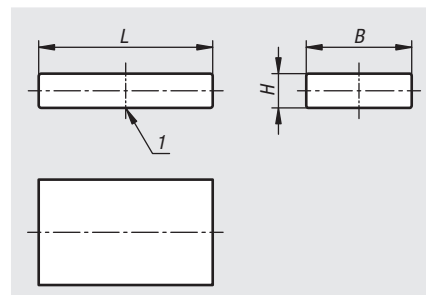
80 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	B	H	L	Fuerza de adherencia N
09002-0704	4 ±0,1	1,5 ±0,1	7,5 ±0,1	5
09002-0706	6 ±0,1	2 ±0,1	7,5 ±0,1	8
09002-1007	7,5 ±0,1	2 ±0,1	10 ±0,1	11
09002-1209	9,5 ±0,1	2,5 ±0,1	12 ±0,1	17
09002-1612	12,5 ±0,1	2,5 ±0,1	16 ±0,1	24
09002-1816	16,5 ±0,1	4 ±0,1	18 ±0,1	50
09002-2620	20,3 ±0,1	5 ±0,1	26 ±0,1	77
09002-3326	26 ±0,1	6,5 ±0,1	33 ±0,1	125

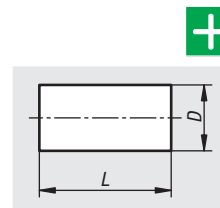
norem

1091

09003

## Tubos de imán (barras de imán)

de AlNiCo

**Material:**

AlNiCo (aluminio, níquel, cobalto).

**Versión:**

Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09003-0310

**Indicación:**

Sistema no blindado

**Rango de temperatura:**

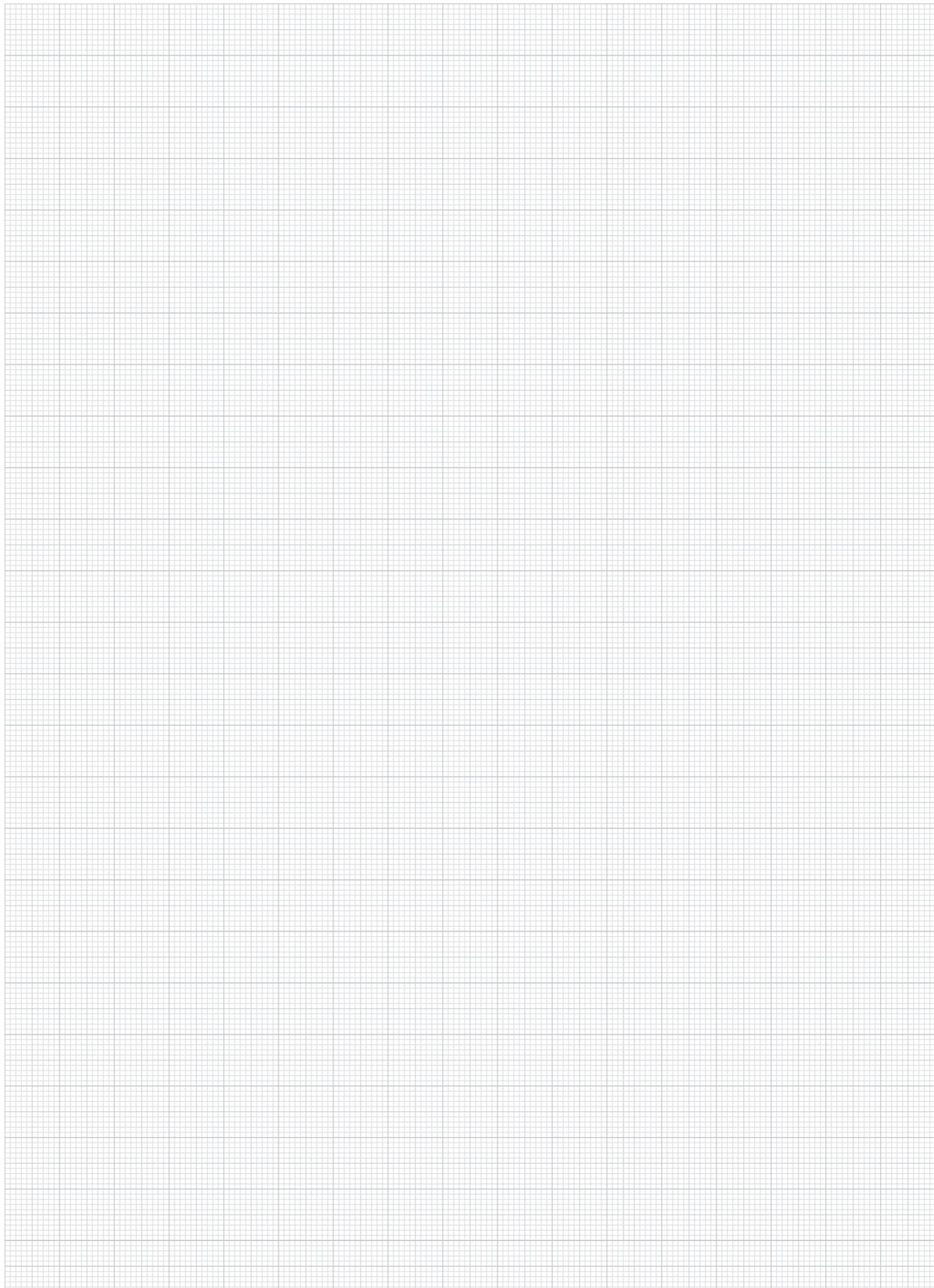
450 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión o mediante adherencia.

Referencia	D	L	Fuerza de adherencia N
09003-0310	3 +0/-0,2	10 ±0,1	1,1
09003-0312	3 +0/-0,2	12 ±0,1	1,3
09003-0416	4 +0/-0,2	16 ±0,1	1,9
09003-0420	4 +0/-0,2	20 ±0,1	2
09003-0520	5 +0/-0,2	20 ±0,1	2,3
09003-0615	6 +0/-0,2	15 ±0,1	2,8
09003-0624	6 +0/-0,2	24 ±0,1	2,8
09003-0630	6 +0/-0,2	30 ±0,1	2,8
09003-0825	8 +0/-0,2	25 ±0,1	3,8
09003-1020	10 +0/-0,2	20 ±0,1	5
09003-1040	10 +0/-0,2	40 ±0,1	7
09003-1240	12 +0/-0,2	40 ±0,1	8
09003-1530	15 +0/-0,2	30 ±0,2	10
09003-1560	15 +0/-0,2	60 ±0,2	11
09003-3480	34 +0/-0,2	80 ±0,2	61

Para notas



01000

02000

03000

04000

05000

06000

07000

08000

**09000**

10000



A-Z

**norelem**

1093

09060

## Bloques de sujeción

con imán permanente y paso polar fino o finísimo

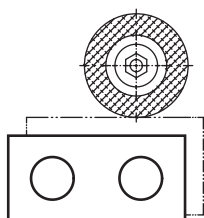
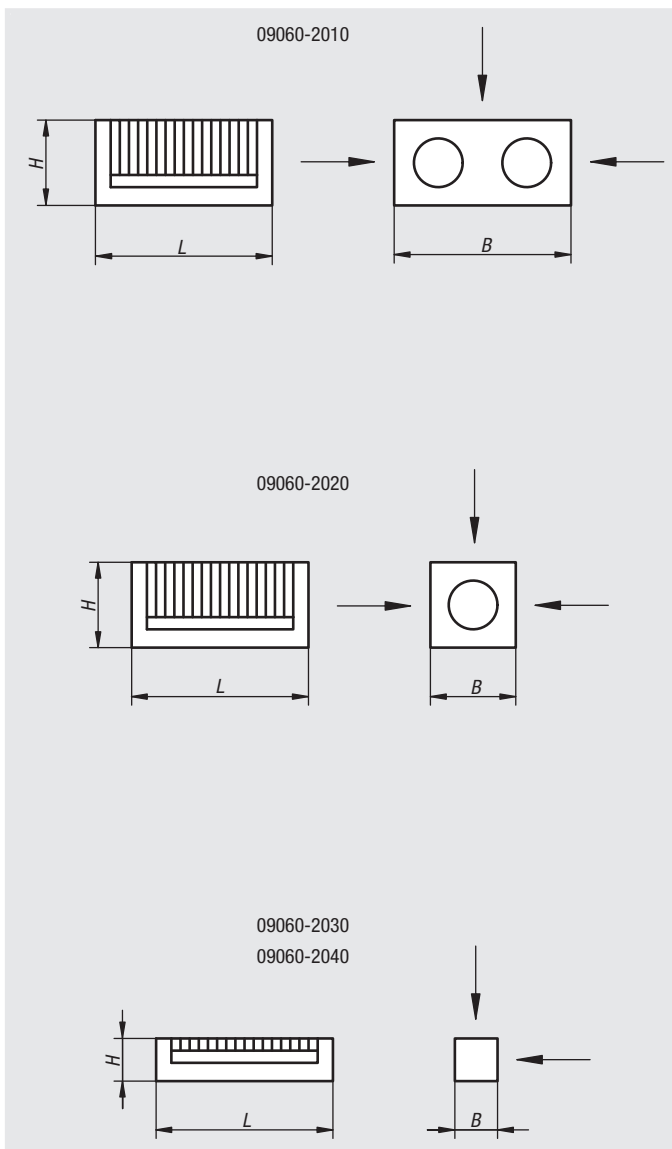


**Ejemplo de pedido:**  
nIm 09060-2020

**Indicación:**

Los bloques de sujeción de 09060-2010 a 09060-2030 están compuestos de un sistema magnético permanente con paso polar estrecho, que actúa en dos o tres superficies (paso polar de 4 mm). Para la sujeción de piezas de trabajo de acero extremadamente finas, recomendamos el bloque de sujeción 09060-2040, con un paso polar fino de 1,3 mm. La vida útil magnética de los bloques de sujeción es ilimitada bajo las condiciones imperantes en la fabricación industrial.

La altura de los bloques de sujeción se pueden rebajar o pulir a la mitad aproximadamente sin mermar significativamente la fuerza de adherencia.



Referencia	L	B	H	Desviación angular máx.	Superficies de adherencia mm
09060-2010	100	100	50	10'	1 superficie 100x100 2 superficies 100x50
09060-2020	100	50	50	10'	3 superficies 100x50
09060-2030	100	25	25	10'	2 superficies 100x25
09060-2040	100	25	25	10'	2 superficies 100x25



09060

Imanes redondos (imanes de barra)

de AlNiCo con tolerancia de ajuste



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**  
Acabado natural.

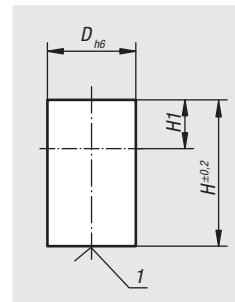
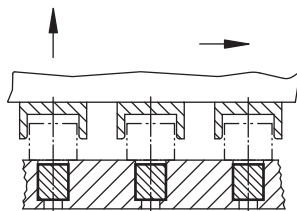
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09060-01

**Indicación:**  
Sistema blindado. Diámetro „D“ pulido con tolerancia de ajuste h6. La fijación se puede realizar mediante presión, contracción o pegado.

Los imanes de barra se pueden acortar a la medida „H1“ sin perjuicio de la fuerza de adherencia.

**Rango de temperatura:**  
450 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	H	H1	Fuerza de adherencia N
09060-01	6h6	10	2	1,5
09060-02	8h6	12	3	3,5
09060-03	10h6	16	6	7
09060-04	13h6	18	7	10
09060-05	16h6	20	5	18
09060-06	20h6	25	6	42
09060-07	25h6	30	5	96
09060-08	32h6	35	3	180
09060-09	40h6	45	5	240
09060-10	50h6	50	2	420

09061

Imanes redondos (imanes de barra)

de AlNiCo sin tolerancia de ajuste



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**  
Cincado.

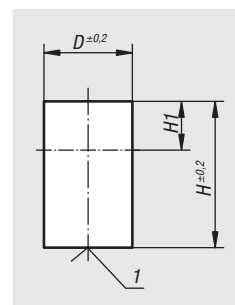
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09061-01

**Indicación:**  
Sistema blindado. Diámetro „D“ sin tolerancia de ajuste. La fijación se puede realizar mediante presión, contracción o pegado.

Los imanes de barra se pueden acortar a la medida „H1“ sin perjuicio de la fuerza de adherencia.

**Rango de temperatura:**  
450 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	H	H1	Fuerza de adherencia N
09061-01	6	20	12	1,5
09061-02	8	20	11	3,5
09061-03	10	20	10	7
09061-04	13	20	9	10
09061-05	16	20	5	18
09061-06	20	25	6	42
09061-07	25	35	10	96
09061-08	32	40	8	180
09061-09	40	50	10	240

01000  
02000  
03000  
04000  
05000  
06000  
07000  
08000  
09000  
10000  
A-Z

09063

## Imanes redondos con pivote (imanes de barra)

de AlNiCo

**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**

Cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09063-01

**Indicación:**

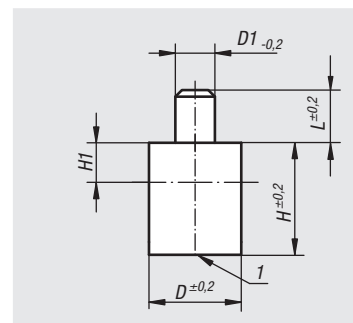
Imán de barra con pivote liso, sistema blindado.  
El pivote se puede prolongar a la medida „H1“ sin perjuicio de la fuerza de adherencia.

**Rango de temperatura:**

450 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	L	H	H1	Fuerza de adherencia N
09063-01	6	3	8	20	2	1,7
09063-02	8	3	8	20	3	4
09063-03	10	4	8	20	6	8,5
09063-04	13	4	8	20	7	12
09063-05	16	5	8	20	5	20
09063-06	20	6	8	25	6	50
09063-07	25	8	10	35	5	115
09063-08	32	10	10	40	3	200
09063-09	40	15	20	50	5	240
09063-10	50	18	25	60	2	420

09064

## Imanes (pinzas planas)

de ferrita dura

**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09064-01

**Indicación:**

Pinza plana sin casquillo roscado, sistema blindado. Los imanes de retención planos se montan o se pegan en las perforaciones de alojamiento.

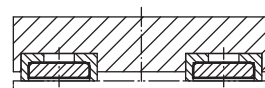
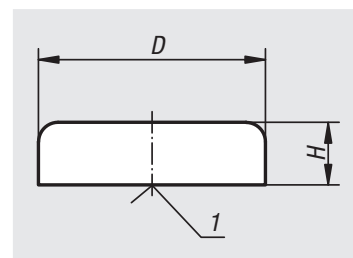
En la versión D 80, la aparición de grietas capilares en la superficie de adherencia del material magnético instalado no se puede evitar durante el proceso técnico de producción. Estas no afectan en absoluto al funcionamiento del imán adherente.

**Rango de temperatura:**

200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	H	Fuerza de adherencia N
09064-01	10 ±0,15	4,5	4
09064-02	13 ±0,15	4,5	10
09064-03	16 ±0,15	4,5	18
09064-04	20 ±0,15	6	30
09064-05	25 ±0,15	7	40
09064-06	32 ±0,20	7	80
09064-07	40 ±0,20	8	125
09064-08	50 ±0,20	10	220
09064-09	63 ±0,20	14	350
09064-10	80 ±0,25	18	600

1096

norelem

09065

Imanes con rosca (pinzas planas)

de ferrita dura



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Versión:**  
Carcasa cincada.

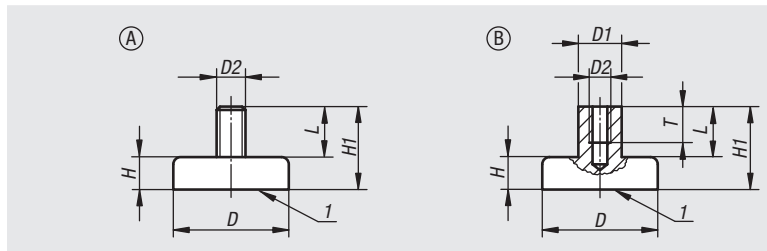
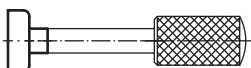
**Ejemplo de pedido:**  
nIm 09065-01

**Indicación:**  
Pinza plana con rosca, sistema blindado.

En las versiones D 80, D 100 y D 125, la aparición de grietas capilares en la superficie de adherencia del material magnético instalado no se puede evitar durante el proceso técnico de producción. Estas no afectan en absoluto al funcionamiento del imán adherente.

**Rango de temperatura:**  
200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia Forma A	Referencia Forma B	D	D1	D2	L	H	H1	T	Fuerza de adherencia N
09065-21	09065-01	10 ±0,15	-/6	M3	7	4,5	11,5	-/5	4
09065-22	09065-02	13 ±0,15	-/6	M3	7	4,5	11,5	-/5	10
09065-23	09065-03	16 ±0,15	-/6	M3	7	4,5	11,5	-/5	18
09065-24	09065-04	20 ±0,15	-/6	M3	7	6	13	-/5	30
09065-25	09065-05	25 ±0,15	-/8	M4	8	7	15	-/6	40
-	09065-06	32 ±0,20	-/8	M4	8	7	15	-/6	80
-	09065-07	40 ±0,20	10	M5	10	8	18	8	125
-	09065-08	50 ±0,20	12	M6	12	10	22	10	220
-	09065-09	63 ±0,20	15	M8	16	14	30	14	350
-	09065-10	80 ±0,25	20	M10	16	18	34	14	600
-	09065-11	99 ±0,25	22	M12	20	22	42	17	900
-	09065-12	125 ±0,25	25	M14	24	26	50	20	1300

09065-10

Imanes con rosca interior (pinzas planas)

de ferrita dura con carcasa de acero inoxidable



**Material:**  
Carcasa de acero inoxidable 1.4016.  
Rosca de acero inoxidable 1.4305.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Versión:**  
Acabado natural.

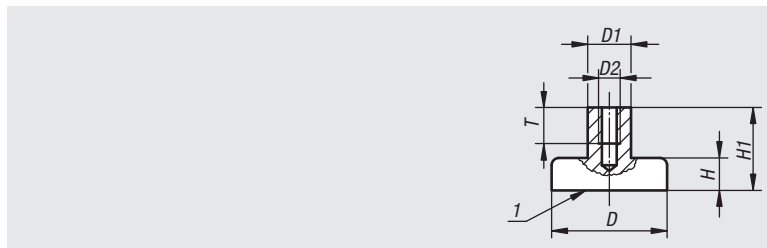
**Ejemplo de pedido:**  
nIm 09065-10-125

**Indicación:**  
Pinza plana con rosca, sistema blindado.

**Rango de temperatura:**  
220 °C máx.

**Montaje:**  
Los imanes pueden montarse ejerciendo presión, atornillando o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	H1	T	Fuerza de adherencia N
09065-10-125	25 ±0,1	8	M5	7	16	10	32
09065-10-132	32 ±0,1	8	M5	7	16	10	64
09065-10-140	40 +0,2/-0,1	8	M5	8	16,5	10	100
09065-10-150	50 +0,2/-0,1	8	M5	10	18,5	10	175
09065-10-163	63 +0,3/-0,1	8	M5	14	22	10	280

01000  
02000  
03000  
04000  
05000  
06000  
07000  
08000  
09000  
10000  
A-Z

09066

### Imanes (pinzas planas)

de SmCo



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de SmCo.

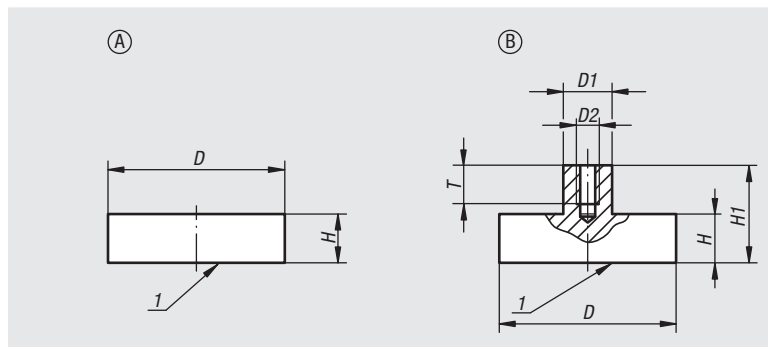
**Versión:**  
Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09066-01

**Indicación:**  
Pinza plana, sistema blindado. Las pinzas planas con núcleo de SmCo tienen una fuerza de adherencia de tres a cinco veces mayor que las pinzas de AlNiCo o de ferrita dura.

**Rango de temperatura:**  
200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia Forma A	Referencia Forma B	D	D1	D2	H	H1	T	Fuerza de adherencia N
09066-01	09066-11	6 ±0,15	-/6	-/M3	4,5	-/11,5	-/11,5	5
09066-02	09066-12	8 ±0,15	-/6	-/M3	4,5	-/11,5	-/11,5	11
09066-03	09066-13	10 ±0,15	-/6	-/M3	4,5	-/11,5	-/11,5	20
09066-04	09066-14	13 ±0,15	-/6	-/M3	4,5	-/11,5	-/11,5	40
09066-05	09066-15	16 ±0,15	-/6	-/M4	4,5	-/11,5	-/11,5	60
09066-06	09066-16	20 ±0,15	-/8	-/M4	6	-/13	-/13	90
09066-07	09066-17	25 ±0,15	-/8	-/M4	7	-/14	-/14	150
09066-08	09066-18	32 ±0,20	-/10	-/M5	7	-/15,5	-/15,5	220

09067

### Imanes redondos (imanes de barra)

de SmCo



**Material:**  
Carcasa de latón.  
Núcleo magnético de SmCo.

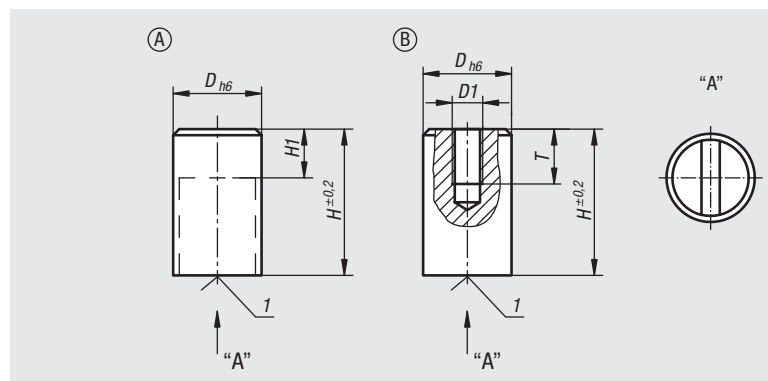
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09067-01

**Indicación:**  
Versión lisa, sistema blindado. Diámetro „D“ pulido con tolerancia de ajuste h6. Los imanes de barra de SmCo nunca deben montarse directamente a presión en el hierro pues, de lo contrario, se reduce la fuerza de adherencia a consecuencia de un cortocircuito magnético. Los imanes de barra de SmCo son especialmente adecuados para el uso directo en soldadoras por puntos, pues no se produce desmagnetación.

Los imanes de barra de la forma A se pueden acortar a la medida „H1“ sin perjuicio de la fuerza de adherencia.

**Rango de temperatura:**  
200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia Forma A	Referencia Forma B	D	D1	H1	H	T	Fuerza de adherencia N	Distancia con la pared de hierro/mm
09067-01	09067-02	6	-/M3	10/-	20	-/5	8	1,5
09067-03	09067-04	8	-/M3	10/-	20	-/5	22	1,5
09067-05	09067-06	10	-/M4	8/-	20	-/7	40	2
09067-07	09067-08	13	-/M4	6/-	20	-/7	60	2,5
09067-09	09067-10	16	-/M4	2/-	20/25	-/8	125	3
09067-11	09067-12	20	-/M6	5/-	25	-/6	250	4
09067-13	09067-14	25	-/M6	7/-	35	-/8	400	5
09067-15	09067-16	32	-/M6	4,5/-	40	-/6	600	6

09067-10

## Imanes redondos (imanes de barra)

de NdFeB



**Material:**

Carcasa de latón.

Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).

**Versión:**

Carcasa lisa.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09067-10-106

**Indicación:**

Versión lisa, sistema blindado.

Los imanes de barra de neodimio nunca deben montarse a presión directamente en el hierro pues, de lo contrario, se reduce la fuerza de adherencia a consecuencia de un cortocircuito magnético.

Diámetro „D“ pulido con tolerancia de ajuste h6.

Los imanes de barra de la forma A se pueden acortar a la medida „H1“ sin perjuicio de la fuerza de adherencia.

**Rango de temperatura:**

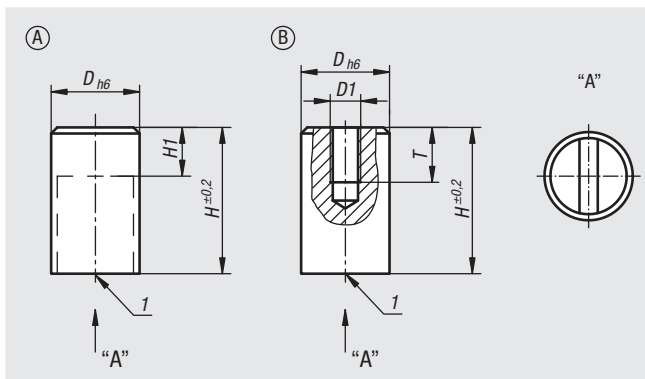
80 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión, atornillando o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	Forma	D	D1	H	H1	T	Fuerza de adherencia N	Distancia con la pared de hierro/mm
09067-10-106	A	6	-	20	10	-	10	1,5
09067-10-108	A	8	-	20	10	-	25	1,5
09067-10-110	A	10	-	20	8	-	45	2
09067-10-113	A	13	-	20	6	-	70	2,5
09067-10-116	A	16	-	20	2	-	150	3
09067-10-120	A	20	-	25	5	-	280	4
09067-10-125	A	25	-	35	7	-	450	5
09067-10-132	A	32	-	40	4,5	-	700	6
09067-10-206	B	6	M3	20	-	5	10	1,5
09067-10-208	B	8	M3	20	-	5	15	1,5
09067-10-210	B	10	M4	20	-	7	45	2
09067-10-213	B	13	M4	20	-	7	70	2,5
09067-10-216	B	16	M4	25	-	8	150	3
09067-10-220	B	20	M6	25	-	6	280	4
09067-10-225	B	25	M6	35	-	8	450	5
09067-10-232	B	32	M6	40	-	6	700	6

09067-11

## Imanes redondos con superficie de adherencia mecanizable

(imanes de barra) de NdFeB



### Material:

Carcasa de latón.

Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).

### Ejemplo de pedido:

nIm 09067-11-06

### Indicación:

Versión lisa, sistema blindado. Los imanes de barra de neodimio nunca deben montarse directamente a presión en el hierro pues, de lo contrario, se reduce la fuerza de adherencia a consecuencia de un cortocircuito magnético. Diámetro „D“ pulido con tolerancia de ajuste h6.

Los imanes de barra se pueden acortar o mecanizar a las medidas „H1“ y „H2“.

### Rango de temperatura:

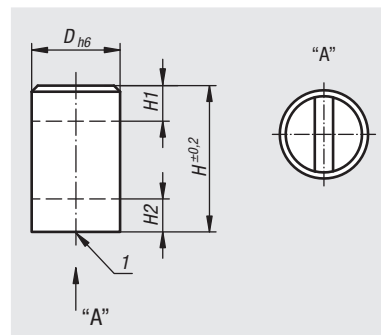
150 °C máx.

### Montaje:

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión, atornillando o mediante adherencia.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	H	H1	H2	Fuerza de adherencia N	Fuerza de adherencia a B máx. N	Distancia a la pared de hierro/mm
09067-11-06	6	20	10	3	9	12	1,5
09067-11-08	8	20	10	3	22	29	1,5
09067-11-10	10	20	8	5	27	38	2
09067-11-13	13	20	6	5	49	66	2,5
09067-11-16	16	20	2	6	94	108	3
09067-11-20	20	25	5	7	173	235	4
09067-11-25	25	35	7	8	292	380	5
09067-11-32	32	40	4,5	10	529	640	6

09068

## Imanes redondos con rosca interior (imanes de barra)

de NdFeB

**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09068-01

**Indicación:**

Sistema blindado. Los imanes de barra se utilizan para la instalación en acero y hierro. Este requisito se establece principalmente en construcción de máquinas y de plantas. Uso también como imán con agujero ciego.

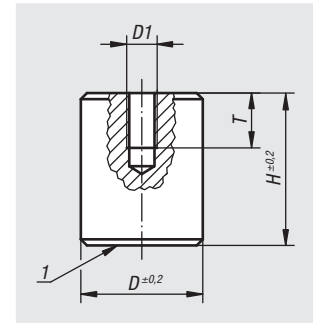
Tamaño D 50: sistema con 4 imanes de  $\varnothing$  18 mm cada uno.

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	T	Acortable (mm)	Fuerza de adherencia N
09068-01	8	M3	12	5	3	12
09068-02	10	M4	16	7	7	24
09068-03	13	M4	18	7	3	60
09068-04	16	M4	20	7	6	90
09068-05	20	M5	25	9	9	135
09068-06	25	M6	30	9	10	190
09068-07	35	M8	40	13	10	300
09068-08	50	M12	50	13	13	550

norelem

1101

09069

## Imanes (pinzas planas)

de NdFeB



**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09069-01

**Indicación:**

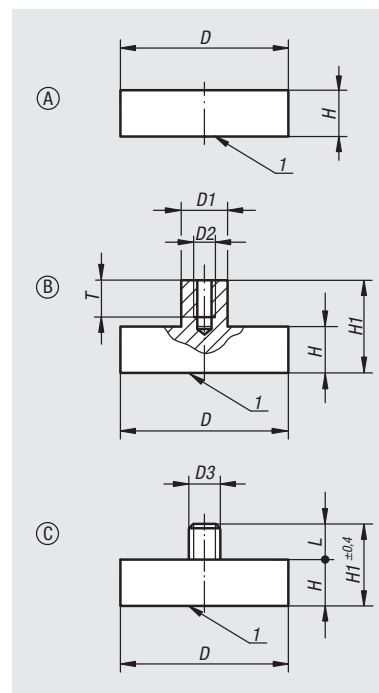
Sistema blindado. Con el material del imán permanente NdFeB, la fuerza de adherencia aumenta de nuevo un 10-20 % con respecto al SmCo.

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	Forma	D	D1	D2	D3	H	H1	L	T	Fuerza de adherencia N
09069-01	A	6 ±0,15	-	-	-	4,5	-	-	-	5
09069-02	A	8 ±0,15	-	-	-	4,5	-	-	-	13
09069-03	A	10 ±0,15	-	-	-	4,5	-	-	-	25
09069-04	A	13 ±0,15	-	-	-	4,5	-	-	-	60
09069-05	A	16 ±0,15	-	-	-	4,5	-	-	-	95
09069-06	A	20 ±0,15	-	-	-	6	-	-	-	140
09069-07	A	25 ±0,15	-	-	-	7	-	-	-	200
09069-08	A	32 ±0,20	-	-	-	7	-	-	-	350
09069-11	B	6 ±0,15	6	M3	-	4,5	11,5	-	6	5
09069-12	B	8 ±0,15	6	M3	-	4,5	11,5	-	7	13
09069-13	B	10 ±0,15	6	M3	-	4,5	11,5	-	7	25
09069-14	B	13 ±0,15	6	M3	-	4,5	11,5	-	6	60
09069-15	B	16 ±0,15	6	M4	-	4,5	11,5	-	7	95
09069-16	B	20 ±0,15	8	M4	-	6	13	-	9	140
09069-17	B	25 ±0,15	8	M4	-	7	14	-	9	200
09069-18	B	32 ±0,20	10	M5	-	7	15,5	-	10	350
09069-19	B	40 ±0,2	10	M6	-	8	18	-	13	670
09069-20	B	47 ±0,2	12	M6	-	9,2	20,5	-	13	750
09069-21	B	50 ±0,2	15	M8	-	10	22	-	13	1000
09069-23	C	10 ±0,15	-	-	M3	4,5	11,5	7	-	25
09069-24	C	13 ±0,15	-	-	M5	4,5	12,5	8	-	60
09069-25	C	16 ±0,15	-	-	M6	4,5	12,5	8	-	95
09069-26	C	20 ±0,15	-	-	M6	6	16	10	-	140
09069-27	C	25 ±0,15	-	-	M6	7	17	10	-	200
09069-28	C	32 ±0,20	-	-	M6	7	17	10	-	350
09069-29	C	40 ±0,2	-	-	M8	8	20	12	-	670
09069-30	C	47 ±0,2	-	-	M8	9,2	22,2	13	-	790



09069-10

## Imanes con gancho (pinzas planas)

de NdFeB

**Material:**

Carcasa y gancho de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).

**Versión:**

Carcasa y gancho cincados.

**Ejemplo de pedido:**

nim 09069-10-10

**Indicación:**

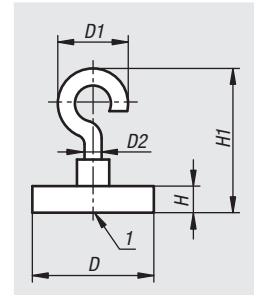
Sistema blindado. Con el material del imán permanente NdFeB, la fuerza de adherencia aumenta de nuevo un 10-20 % con respecto al SmCo.

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	H1	Fuerza de adherencia N
09069-10-10	10	10	3	4,5	24	25
09069-10-13	13	10	3	4,5	24	60
09069-10-16	16	13	3,5	4,5	27	95
09069-10-20	20	13	3,5	6	27,5	140
09069-10-25	25	13	3,5	7	28	200
09069-10-32	32	18,5	4,5	7	38	350

norem

1103

09070

## Imanes con pinzas planas con perforación cilíndrica

de ferrita dura

**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09070-50

**Indicación:**

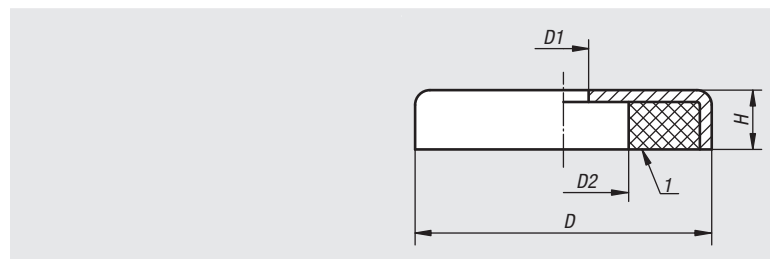
Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**

200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09070-50	50 ±0,20	8,5	22	10	180
09070-63	63 ±0,20	6,5	24	14	290
09070-80	80 ±0,25	6,5	11,5	18	540

09070-10

## Imanes con perforación cilíndrica (con pinzas planas)

de SmCo con carcasa de acero inoxidable

**Material:**

Carcasa de acero inoxidable 1.4104.  
Núcleo magnético de SmCo (samario-cobalto).

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09070-10-120

**Indicación:**

Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**

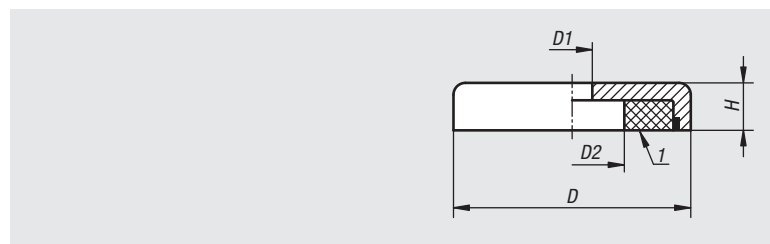
350 °C máx.

**Montaje:**

Los imanes pueden montarse ejerciendo presión,  
atornillando o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09070-10-120	20 ±0,15	4,5	8	6	60
09070-10-125	25 ±0,15	4,5	8	7	80
09070-10-132	32 ±0,2	5,5	11	7	200
09070-10-140	40 ±0,2	5,5	10,5	8	420

09071

Imanes con perforación avellanada (pinzas planas)

de ferrita dura



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

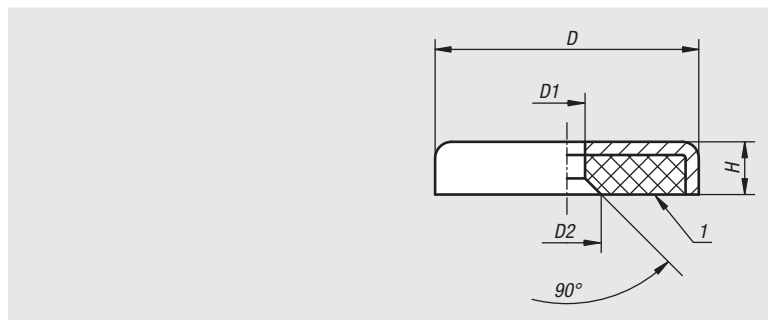
**Versión:**  
Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09071-01

**Indicación:**  
Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**  
200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09071-01	16 ±0,15	3,3±0,2	7	4,5	14
09071-02	20 ±0,15	4,2±0,2	9	6	27
09071-03	25 ±0,15	5,5±0,2	11	7	36
09071-04	32 ±0,20	5,5±0,2	11	7	72
09071-05	40 ±0,20	5,5±0,2	11	8	90

09071-10

Imanes con perforación avellanada (pinzas planas)

de ferrita dura con carcasa de acero inoxidable



**Material:**  
Carcasa de acero inoxidable 1.4016.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

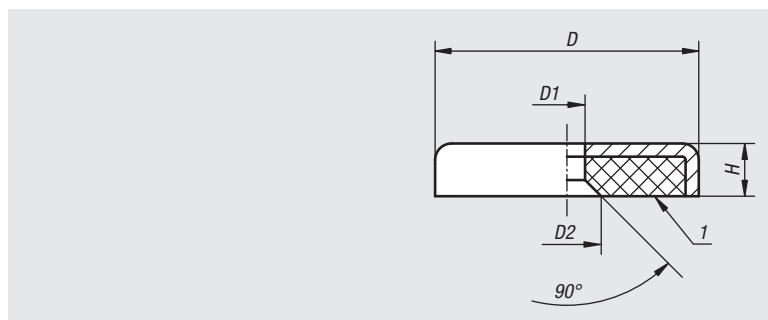
**Versión:**  
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09071-10-120

**Indicación:**  
Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**  
220 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09071-10-120	20 ±0,15	4,2	9	6	32
09071-10-125	25 ±0,15	5,5	11	7	64
09071-10-132	32 ±0,2	5,5	11	7	100
09071-10-140	40 ±0,2	5,5	11	8	175

01000  
02000  
03000  
04000  
05000  
06000  
07000  
08000  
09000  
10000  
A-Z

## 09071-20

## Imanes con perforación avellanada (pinzas planas)

de SmCo



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de SmCo (samario-cobalto).

**Versión:**  
Carcasa cincada.

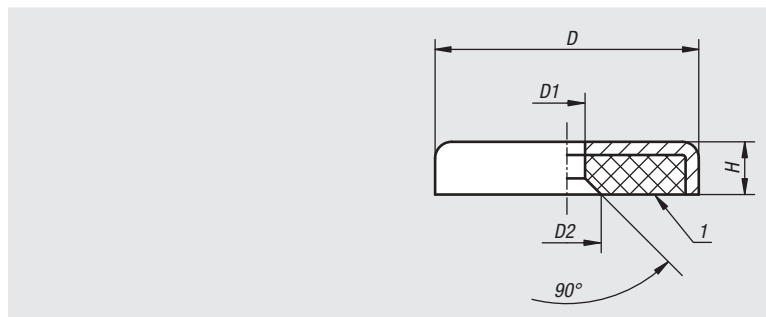
**Ejemplo de pedido:**  
nIm 09071-20-16

**Indicación:**  
Pinza plana, sistema blindado. Las pinzas planas con núcleo de SmCo tienen una fuerza de adherencia de tres a cinco veces mayor que las pinzas de AlNiCo o de ferrita dura.

**Rango de temperatura:**  
280 °C máx.

**Montaje:**  
Los imanes pueden montarse ejerciendo presión, atornillando o mediante adherencia.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09071-20-16	16 ±0,15	3,5	6,6	4,5	57
09071-20-20	20 ±0,15	4,5	9,3	6	81
09071-20-25	25 ±0,15	4,5	9,2	7	105
09071-20-32	32 ±0,2	5,5	11,5	7	235
09071-20-40	40 ±0,2	5,5	11,5	8	540

## 09071-30

## Imanes con perforación avellanada (pinzas planas)

de NdFeB



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).

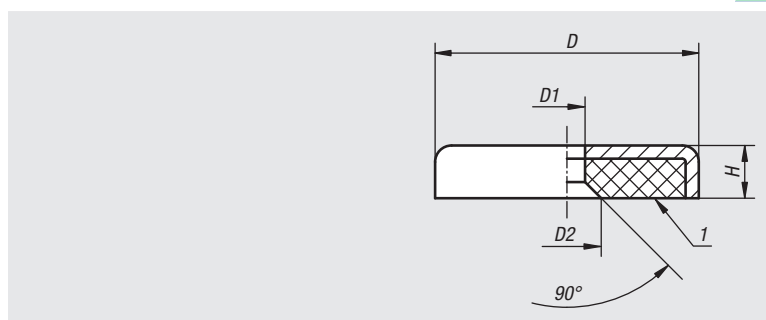
**Versión:**  
Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**  
nIm 09071-30-13

**Indicación:**  
Sistema blindado. Con el material del imán permanente NdFeB, la fuerza de adherencia aumenta de nuevo un 10-20 % con respecto al SmCo.

**Rango de temperatura:**  
80 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09071-30-13	13	3,5	6,6	4,5	40
09071-30-16	16	3,5	6,6	4,5	75
09071-30-20	20	4,5	9	6	105
09071-30-25	25	4,5	9	7	160
09071-30-32	32	5,5	11	7	310
09071-30-40	40	5,5	10,6	8	500

09072

## Imanes con rosca interior (pinzas planas)

de NdFeB


**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09072-01

**Indicación:**

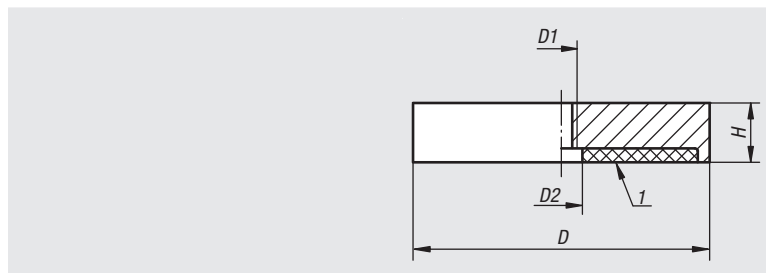
Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**

80 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	D2	H	Fuerza de adherencia N
09072-01	32	M5	5,5	7	330
09072-02	40	M5	10,5	8	550
09072-03	63	M10	11,7	14	1100
09072-04	75	M10	13	15	1750

09072-10

## Imanes con rosca interior (pinzas planas)

de ferrita dura


**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Versión:**

Carcasa cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 09072-10-2504

**Indicación:**

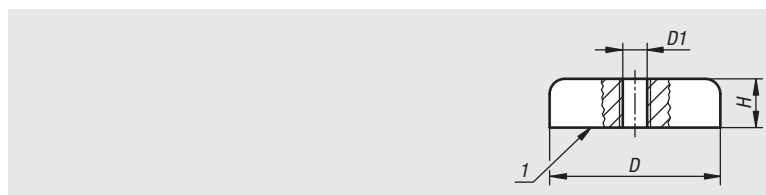
Sistema blindado.

**Rango de temperatura:**

200 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	Fuerza de adherencia N
09072-10-2504	25 ±0,15	M4	7	36
09072-10-3204	32 ±0,2	M4	7	75
09072-10-4004	40 ±0,2	M4	8	90
09072-10-5006	50 ±0,2	M6	10	170
09072-10-5008	50 ±0,2	M8	10	170
09072-10-6308	63 ±0,20	M8	14	290
09072-10-8008	80 ±0,25	M8	18	550
09072-10-8010	80 ±0,25	M10	18	550

**norelem** 1107

09094

## Imanes redondos (imán reforzado)


**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**

Carcasa lacada en rojo.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09094-01

**Indicación:**

Imán duro en carcasa de aluminio y con envoltura de acero. Sistema blindado.

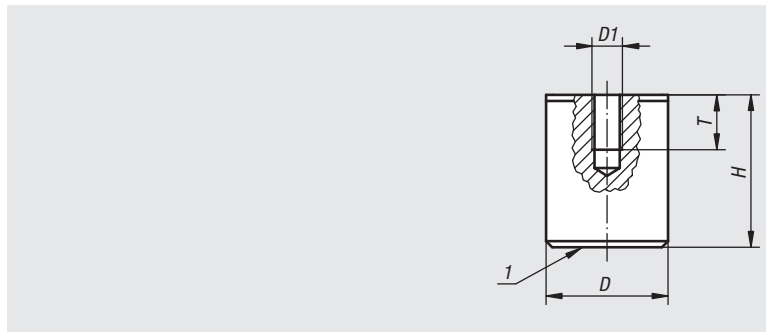
Los imanes cilíndricos se utilizan para la sujeción, elevación e instalación en dispositivos.

**Rango de temperatura:**

450 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	T	Fuerza de adherencia N
09094-01	17	M6	16	4	18
09094-02	21	M6	19	5	28
09094-03	27	M6	25	6	65
09094-04	35	M6	30	9	115
09094-05	65	M12	43	13	400

09096

## Imanes (imán reforzado plano)


**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**

Carcasa lacada en rojo.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09096-01

**Indicación:**

Sistema blindado. Los imanes cilíndricos planos se utilizan en espacios reducidos para la instalación en dispositivos.

**Rango de temperatura:**

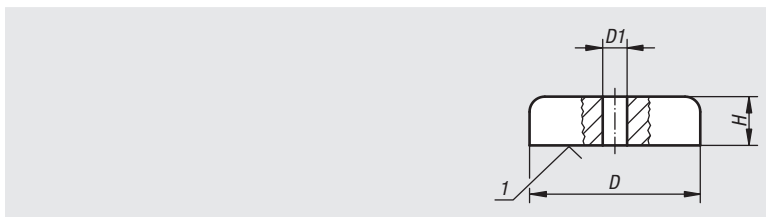
450 °C máx.

**A petición:**

Otros colores.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	Fuerza de adherencia N
09096-01	19	3,5	8	30
09096-02	29	5	9	55
09096-03	38	5	10,5	95

09098

## Imanes (botón magnético)



**Material:**  
Núcleo magnético de AlNiCo.

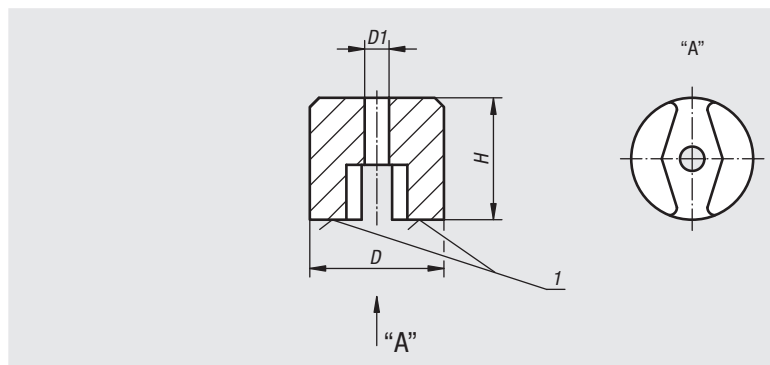
**Versión:**  
Lacado en rojo.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09098-01

**Indicación:**  
Superficie de adherencia dividida con perforación de fijación continua. Sistema sin blindaje. Los botones magnéticos con superficie de adherencia dividida se utilizan principalmente para fines de laboratorio, mediciones y sujeción de objetos metálicos.

**Rango de temperatura:**  
450 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	Fuerza de adherencia N
09098-01	13	4,2	10	7
09098-02	19	5,4	13	19
09098-03	25	5,4	16	29
09098-04	32	7	25	66

09100

## Imanes (imán en U)



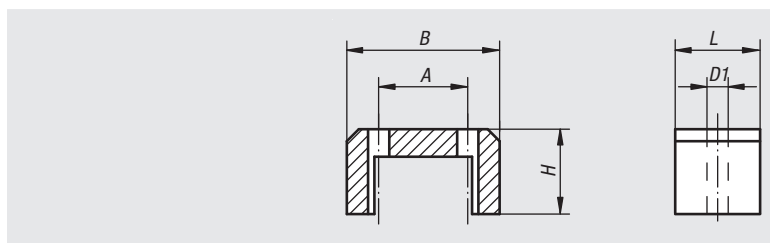
**Material:**  
Núcleo magnético de AlNiCo.

**Versión:**  
Lacado en rojo.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09100-01

**Indicación:**  
Imanes en U con gran fuerza de adherencia. Sistema sin blindaje. Los imanes se suministran con placa de protección cincada y se utilizan para sujetar, clasificar y levantar elementos. Los tamaños 1, 2 y 3 solo tienen una perforación de fijación en el centro.

**Rango de temperatura:**  
450 °C máx.



Referencia	Tamaño	A	B	D1	H	L	Fuerza de adherencia N
09100-01	1	-	30	5	20	20	45
09100-02	2	-	40	5	25	25	90
09100-03	3	-	45	5	30	29	120
09100-04	4	32	57	8	35	45	230
09100-05	5	38	70	8	41	57	320

norelem

1109

09110

## Tapas protectoras

para goma de la pinza plana



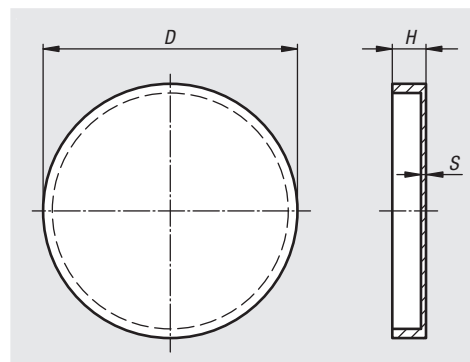
**Material:**  
Goma sintética.

**Versión:**  
Negro.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09110-50

**Indicación:**  
Para proteger superficies delicadas. Las tapas protectoras de goma se colocan sobre las superficies de adherencia de las pinzas planas. La fuerza de cizallado con la que se desplaza el imán se duplica y alcanza prácticamente la fuerza de adherencia original del imán.

**Rango de temperatura:**  
60 °C máx.



Referencia	D	H	S
09110-50	52	6	0,5
09110-63	65	8	0,5
09110-80	83	11	0,5

09112

## Pinzas planas con rosca interior

de NdFeB, con funda protectora de goma



**Material:**  
Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Funda protectora de goma sintética.

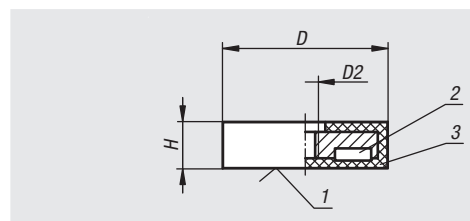
**Versión:**  
Carcasa cincada.  
Funda protectora de goma de color negro.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 09112-01

**Indicación:**  
Pinza plana con rosca interior, sistema blindado. Con funda protectora de goma para proteger superficies delicadas. Con la funda protectora de goma, aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

**Rango de temperatura:**  
60 °C máx.

**Indicación sobre el dibujo:**  
1) Superficie de adherencia  
2) Imán  
3) Goma



Referencia	D	D2	H	Fuerza de adherencia N
09112-00	18	M4	6	25
09112-01	22	M4	6	35
09112-02	31	M5	6	75
09112-03	43	M4	6	85
09112-04	66	M6	8,5	180
09112-05	88	M6	8	420

1110



09112-10

## Imanes con rosca interior (pinzas planas)

de NdFeB, cuadrados, con funda protectora de goma



**Material:**

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Funda protectora de goma TPE.

**Versión:**

Carcasa cincada.  
Funda protectora de goma de color negro.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09112-10-14331

**Indicación:**

Pinza plana con rosca interior, sistema blindado. Con funda protectora de goma para proteger superficies delicadas. Con la funda protectora de goma, aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

**Rango de temperatura:**

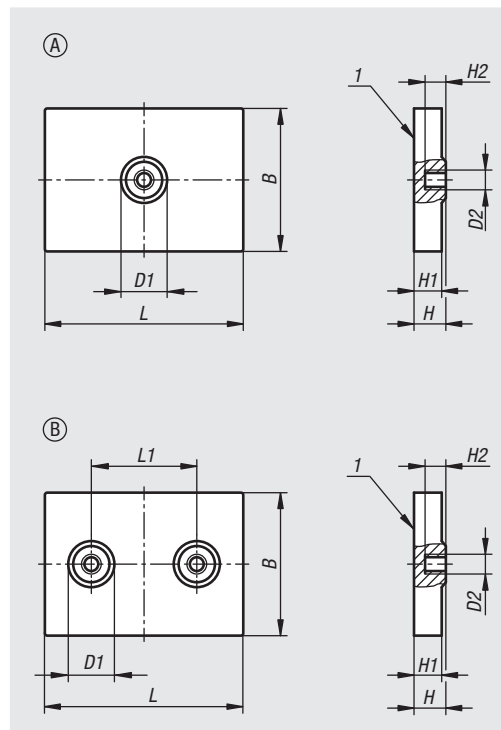
60 °C máx.

**Montaje:**

Sujeción óptima en chapas finas con superficie delicada.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Superficie de adherencia



01000

02000

03000

04000

05000

06000

07000

08000

09000

10000



A-Z

Referencia	Forma	B	D1	D2	H	H1	H2	L	L1	Fuerza de adherencia N
09112-10-14331	A	31	10	M4	6,9	6	4,5	43	-	105
09112-10-24331	B	31	10	M4	6,9	6	4,5	43	25	146

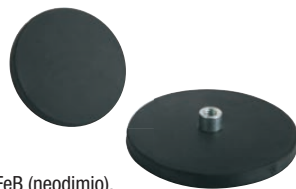
norelem

1111

09114

## Pinzas planas con casquillo roscado

de NdFeB, con funda protectora de goma



### Material:

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Funda protectora de goma sintética.

### Versión:

Carcasa cincada.  
Funda protectora de goma de color negro.

### Ejemplo de pedido:

nIm 09114-01

### Indicación:

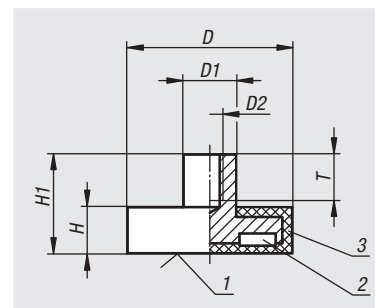
Pinza plana con casquillo roscado, sistema blindado.  
Con funda protectora de goma para proteger superficies delicadas. Con la funda protectora de goma, aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

### Rango de temperatura:

60 °C máx.

### Indicación sobre el dibujo:

- 1) Superficie de adherencia
- 2) Imán
- 3) Goma

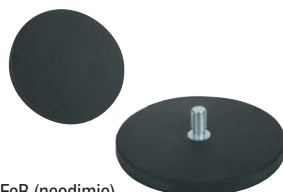


Referencia	D	D1	D2	H	H1	T	Fuerza de adherencia N
09114-01	12	8	M4	7	14,8	6	10
09114-07	18	8	M4	6	11,5	6	37
09114-02	22	8	M4	6	11,5	6	50
09114-03	31	8	M4	6	11,5	5	75
09114-04	43	8	M4	6	10,5	5	85
09114-05	66	10	M5	8,2	15	8	180
09114-06	88	12	M8	8,2	17	11	420

09116

## Pinzas planas con tornillo de sujeción

de NdFeB, con funda protectora de goma



### Material:

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Funda protectora de goma sintética.

### Versión:

Carcasa cincada.  
Funda protectora de goma de color negro.

### Ejemplo de pedido:

nIm 09116-01

### Indicación:

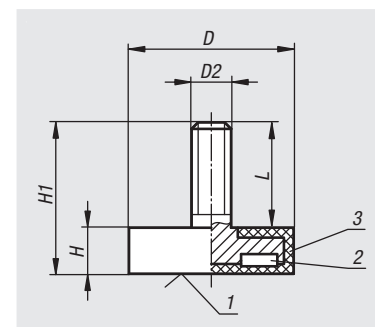
Pinza plana con tornillo de sujeción, sistema blindado.  
Con funda protectora de goma para proteger superficies delicadas. Con la funda protectora de goma, aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

### Rango de temperatura:

60 °C máx.

### Indicación sobre el dibujo:

- 1) Superficie de adherencia
- 2) Imán
- 3) Goma



Referencia	D	D2	H	H1	L	Fuerza de adherencia N
09116-05	12	M4	7	15,5	8,5	13
09116-06	18	M4	6	12	6	37
09116-01	22	M4	6	12,5	6,5	50
09116-07	31	M6	6	17	11	89
09116-02	43	M6	6	21	15	85
09116-03	66	M8	8,2	23	14,8	180
09116-04	88	M8	8,2	23,5	15,3	420

09117

## Imanes con vástago roscado (imanes de barra)

de NdFeB, superficie de adherencia engomada



### Material:

Carcasa de acero inoxidable 1.4104.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Superficie de adherencia gomada (TPE).

### Ejemplo de pedido:

nIm 09117-1306

### Indicación:

Imán de barra con rosca exterior, sistema blindado.  
Con superficie de adherencia gomada para proteger superficies delicadas. Con la protección de goma aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

### Rango de temperatura:

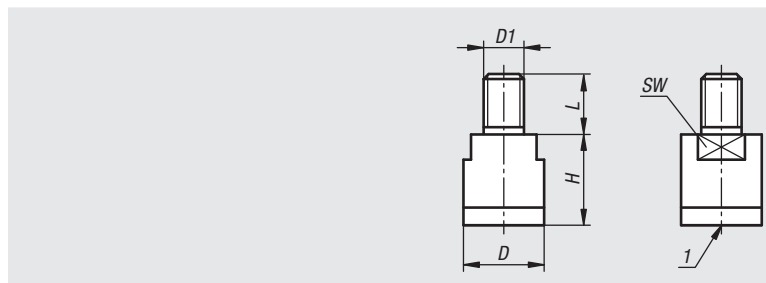
80 °C máx.

### Montaje:

Los imanes de barra con superficie de adherencia gomada pueden utilizarse como sistema de tope magnético.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Superficie de adherencia



Referencia	D	D1	H	L	SW	Fuerza de adherencia N
09117-1306	13	M6	16	10	11	15
09117-1608	16	M8	18	12	13	23
09117-2010	20	M10	20	14	17	46

09118

## Pinzas planas con perforación

de NdFeB, con funda protectora de goma



### Material:

Carcasa de acero.  
Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).  
Funda protectora de goma sintética.

### Versión:

Carcasa cincada.  
Funda protectora de goma de color negro.

### Ejemplo de pedido:

nIm 09118-01

### Indicación:

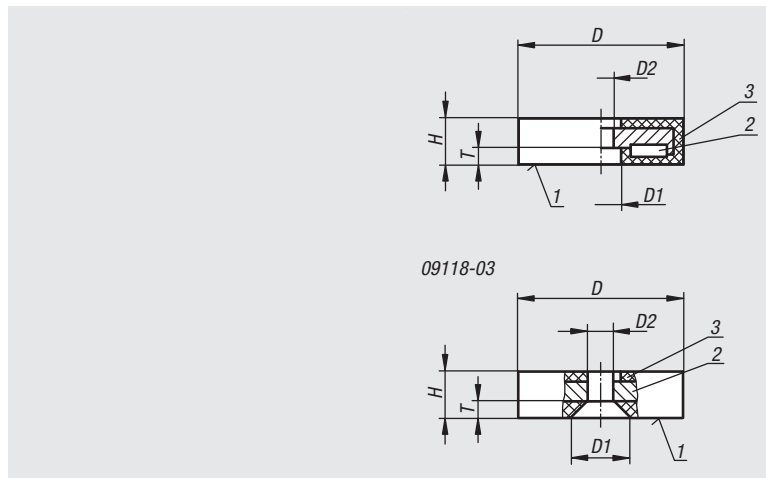
Pinza plana con perforación, sistema blindado. Con funda protectora de goma para proteger superficies delicadas. Con la funda protectora de goma, aumenta el coeficiente de fricción, lo que permite alcanzar una gran fuerza de adherencia lateral.

### Rango de temperatura:

60 °C máx.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Superficie de adherencia  
2) Imán  
3) Goma



Referencia	D	D1	D2	H	T	Fuerza de adherencia N
09118-01	22	8,2	4	6	3,5	35
09118-02	31	9	6	6	3,5	75
09118-03	43	12,8	7,5	6	4,2	85
09118-04	57	25,3	8	7,6	3,3	175
09118-05	66	22	5,5	8,5	3,2	210

norelem

1113

09119

Imanes (imanes adherentes)

de ferrita dura



**Material:**

Carcasa de plástico (ABS).  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Ejemplo de pedido:**

n/m 09119-101

**Indicación:**

Los imanes adherentes se utilizan con frecuencia en tabloncillos de anuncios, pizarras y tableros magnéticos.

**Rango de temperatura:**

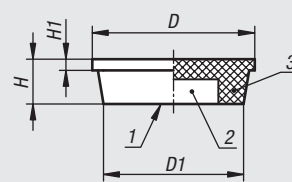
100 °C máx.

**A petición:**

Núcleo magnético de NdFeB (neodimio).

**Indicación sobre el dibujo:**

- 1) Superficie de adherencia
- 2) Imán
- 3) Carcasa



Referencia Blanco	Referencia Azul	Referencia Rojo	Referencia Negro	D	D1	H	H1	Fuerza de adherencia N
09119-101	09119-102	09119-103	09119-104	10,5	9,5	7	1,5	0,7
09119-161	09119-162	09119-163	09119-164	16	14,5	7	1,1	1,3
09119-201	09119-202	09119-203	09119-204	20	16	7	2,1	1,5
09119-251	09119-252	09119-253	09119-254	25	22	8	2,2	10
09119-301	09119-302	09119-303	09119-304	30	28	8	2	14
09119-361	09119-362	09119-363	09119-364	36	32,5	9	2,2	9,5

09119-10

Imanes (imanes adherentes)

de ferrita dura



**Material:**

Carcasa de plástico.  
Núcleo magnético de ferrita dura.

**Ejemplo de pedido:**

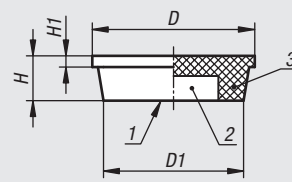
n/m 09119-10-361

**Indicación:**

Los imanes adherentes se utilizan con frecuencia en tabloncillos de anuncios, pizarras y tableros magnéticos.

**Indicación sobre el dibujo:**

- 1) Superficie de adherencia
- 2) Imán
- 3) Carcasa



Referencia	Color del cuerpo de base	D	D1	H	H1	Fuerza de adherencia N
09119-10-361	Blanco	36	32,5	9	2,2	9,5

09150

## Elevadores magnéticos



**Versión:**

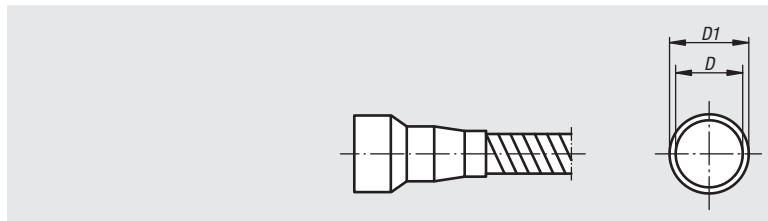
Potente imán permanente con tubo de latón flexible y empuñadura de plástico negro. Superficie cromada.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09150-04

**Indicación:**

Los elevadores magnéticos se utilizan principalmente para retirar o buscar partes de acero en puntos inaccesibles.



Referencia	Tamaño	D	D1	Longitud total mm	Fuerza de adherencia N
09150-01	1	6	8	450	5
09150-02	2	10	12	450	10
09150-03	3	13	15	520	18
09150-04	4	17	19	520	30

09210

## Pies magnéticos permanentes



**Versión:**

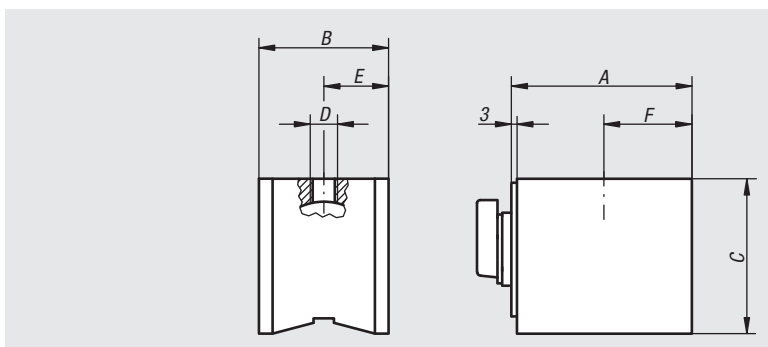
Pies magnéticos permanentes con gran fuerza de adherencia. Conmutación ON/OFF, superficie negra.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09210-03

**Indicación:**

Los pies magnéticos permanentes se utilizan en dispositivos como imanes de retención, trípodes, diamantes afiladores, etc.



Referencia	A	B	C	D	E	F	Fuerza de adherencia N
09210-01	61	50	55	M8 x 8	25	29	600
09210-02	76	50	55	M8 x 8	25	36,5	900
09210-03	76	50	55	M10 x 8	25	36,5	900

norelem

1115

09230

## Bolas de sujeción magnéticas

**Material:**

Bola de aluminio.  
Mandril de sujeción magnético de neodimio, cuerpo base de acero.  
Anillo de sujeción de acero revestido de piel.

**Versión:**

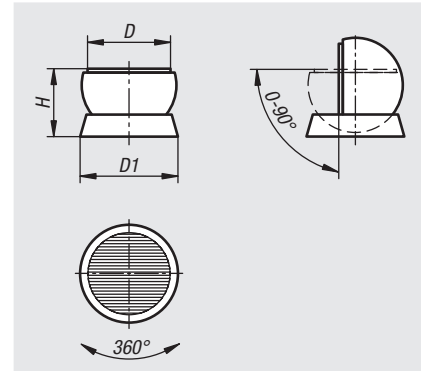
Anodizado.  
Anillo de sujeción, niquelado químicamente.

**Ejemplo de pedido:**

nIm 09230-0801

**Indicación:**

Las bolas de sujeción magnéticas se utilizan para sujetar los componentes en una posición de trabajo óptima durante el pulido, montaje y soldadura por láser. Según la geometría de las piezas de trabajo y el peso pueden ajustarse ángulos de giro de hasta 90°. El mandril de sujeción magnético se conecta y desconecta mediante la llave hexagonal con empuñadura en T incluida en el suministro.



Referencia	D	D1	H	Fuerza de adherencia N	Paso polar
09230-0801	80	128	104	80	1,5+0,5
09230-1001	100	158	129	100	1,5+0,5
09230-1301	130	188	145	100	1,5+0,5
09230-1601	160	218	164	100	1,5+0,5