

Flexible rubber magnets

Magnetic Extrusion Strips, Magnetic Sheeting, Magnetic Rubber and Tape are offered by Gomma Line, for home appliances, medical, locking systems, Packaging and Labelling, gadgets, advertisement, fixation and not only.

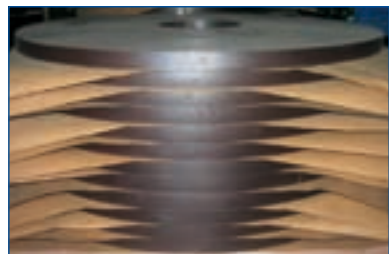
Gomma line's products are made by a mixing of magnet powders with synthetic rubber or plastic (CPE, NBR etc.). The magnetic powders could be of two main kinds: Ferrite or Neodymium . Gomma Line can be Isotropic or Anisotropic, depending on the magnetic characteristics.

The great qualities of this products' line, are its high elasticity and flexibility. Moreover, this kind of magnet its light, soft, stable and easy to be processed and manipulated .

Our range of Magnetic Sheeting and Magnetic Extrusion Strips, available coated or uncoated, it's really wide. We manage several standard products. Their magnetic properties, change depending on the attraction force requested by various applications. The Max BH can change from 0.6 -0.8 to 1,3-1,6. MGOe . Due to the variability of sector's applications, we bear requests of products which can be personalized by drawings, length, and measurements, depending on the customers' requests.

Magnetic Extrusion Profiles

Are thermoplastic permanent magnetic realized by extrusion. They are largely used in locking systems and in home appliances. It can provide superior holding power and they are divided in **Isotropic** and **Anisotropic**. Depending on the kind of working process, the magnetization can be: **longitudinal, transverse** and **bilateral**. We dispose of 300 kinds of profiles, which can be personalized on customer's requests.



Layers packaging



Rolls packaging

Applications:

- Magnetic profiles for refrigerators
- Magnetic profiles for showers and mosquito-curtains
- Magnetic profiles for industry and packaging
- Magnetic profiles for industrial or home locks

Gomma magnetica flessibile

Profili e fogli magnetici, gomma magnetica e nastro magnetico, sono proposti nella linea GOMMA line per applicazioni in campo elettrodomestico, medicale, sistemi di chiusura, imballaggio ed etichettatura, gadget, pubblicità, sistemi di fissaggio e non solo.

I prodotti Gomma Line sono costituiti da un composto di polveri magnetiche e gomma sintetica o plastica (CPE, NBR, etc.) Le polveri utilizzate possono essere di due tipologie principali: Ferrite oppure Neodimio Ferro Boro.

Gomma Line può essere Isotropica o Anisotropica a seconda delle caratteristiche magnetiche

I valori aggiunti di questa linea di prodotti sono le sue proprietà di elasticità e flessibilità. Inoltre questa tipologia di magnete è leggera, morbida, stabile e permette una facile lavorazione e manipolazione.

La nostra gamma di fogli e profili magnetici, disponibile con o senza rivestimento, è veramente ampia. Vengono gestiti una serie di prodotti standard le cui caratteristiche magnetiche sono variabili in base alla forza di attrazione richiesta dalle varie esigenze. Il BH Max può variare da 0.6 -0.8 MGOe a 1,3-1,6. MGOe .

Inoltre viste le numerose applicazioni di settore, vengono gestite richieste per prodotti personalizzati su disegni, lunghezze e misure forniteci dalla vasta clientela.

Profili magnetici

Sono magneti termoplastici permanenti, realizzati tramite estrusione. Sono largamente utilizzati nei sistemi di chiusura e nel campo elettrodomestico. Hanno proprietà magnetiche superiori e si dividono in **Isotropi** ed **Anisotropi**. A seconda del tipo di lavorazione, la magnetizzazione del profilo può essere: **longitudinale, trasversale, bilaterale**. Disponiamo di oltre 300 tipologie di profili magnetici, principalmente realizzabili su specifiche richieste cliente.



Magnetic properties of magnetic extrusion strips

Proprieta' magnetiche dei profili magnetici

Material	Isotropic	Anisotropic
BH max (MGOe)	0.66~0.80	1.01~1.2
Br (Gs)	1650~2100	2100~2400
Hcb (Oe)	1300~1700	1700~2000
Hcj (Oe)	2100~3000	2300~3200
Hardness (Shore D)	40~55	40~45
Density (g/cm3)	3.7~3.8	3.65~3.75

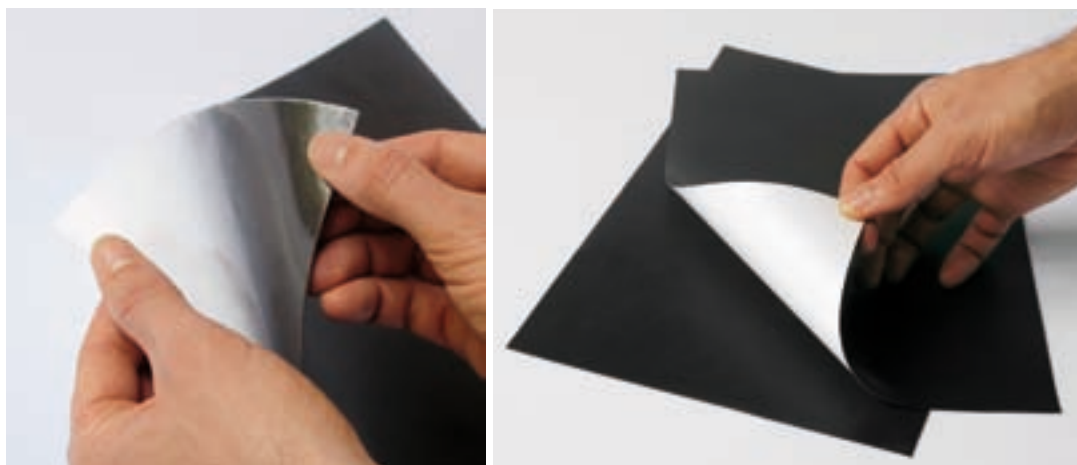
	Magnetic pull	
T < 1,5 mm	Pull ≥ 40g/cm3	Pull ≥ 60g/cm3
T 1,5 / 2,0 mm	Pull ≥ 55g/cm3	Pull ≥ 75g/cm3
T > 2,00 mm	Pull ≥ 70g/cm3	Pull ≥ 90g/cm3

Applicazioni:

- Profili magnetici per frigoriferi
- Profili magnetici per box doccia e zanzariere
- Profili magnetici per l'industria e l'imballaggio
- Profili magnetici per chiusure tipo industriali opp. domestico

Magnetic Sheeting

Flexible Magnetic Sheeting is produced with calendaring process. It is normally used for advertising, magnetic therapy, gadget, etc. The maximum width is 800 mm, and the thickness is from 0.25-10 mm. The pole pitch for thickness below 0.5 mm is 2 mm, for thickness 0.5 mm - 1 mm, the pole pitch is 2.5 mm - 3 mm, if the thickness exceed 1mm, the pole pitch is 4 mm - 5 mm. The magnetic sheet can be covered with coloured paper or white PVC film.



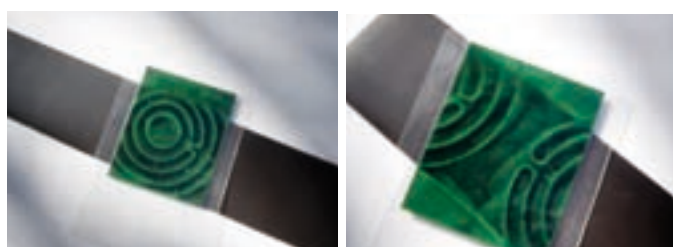
Fogli magnetici

Realizzati tramite un processo di calandratura, sono solitamente usati per pubblicità, magnetoterapia, gadget, etc. La larghezza massima realizzabile è 800 mm e lo spessore varia da 0.25 a 10 mm. La distanza tra i poli, per quanto riguarda spessori inferiori ai 0.5 mm è di 2 mm, per spessori di 0.5 mm è 1mm, la distanza tra poli varia dai 2.5 mm ai 3 mm. Se lo spessore supera 1 mm, la distanza tra poli sarà 4 mm - 5 mm. Il foglio magnetico inoltre, può essere rivestito con carta colorata o PVC bianco.



Magnetic Tape

Their measurements depend on client's request. They are made from big rolls of magnetic rubber, cropped in bands. The length of bands depends on the specific request. After being cut, they are magnetized. Magnetic tape can be used for labelling, magnetic adhesives, credit cards, advertisement, magnetic therapy. They can have an adhesive back, covered with coloured paper or white PVC. In order to be more resistant from breaking, a PVC+ clothed reinforce can be added.



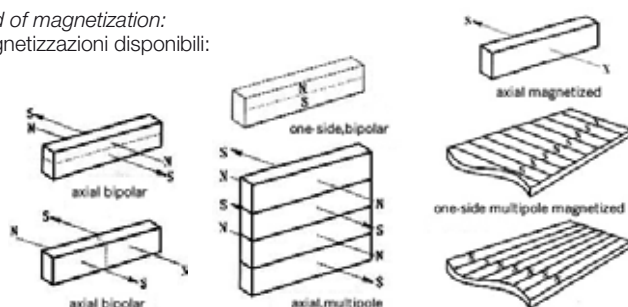
Example of circular magnetization on magnetic tape
 Esempio di magnetizzazione circolare su nastro magnetico

Nastri magnetici

Sono realizzati secondo misure specifiche del cliente partendo da grossi rotoli di gomma magnetica, tagliata in nastri, secondo la larghezza richiesta. Successivamente viene magnetizzata. Possono essere utilizzati per etichettature magnetiche, adesivi magnetici, carte di credito, pubblicità, magnetoterapia. Possono avere retro adesivo ed essere rivestiti con carta colorata, PVC bianco, oppure PVC + rinforzo telato per rendere il nastro più resistente alla rottura.



Kind of magnetization:
 Magnetizzazioni disponibili:





Flexible Ferrite Magnets and Flexible NdFeb Magnets:

Are magnets with high energy properties. Particularly, magnets in Ferrite can reach a BH Max of 1.75 MGOe; the ones in Neodymium can achieve a BH Max of 8.5 MGOe. Both kinds of products have been carefully studied and improved by our experts. The main goal is to offer to our clients an efficient product at low prices. They have various applications. They can be used in motors, sensors, speakers, etc. Their realization doesn't require specific moulds. We can offer to the client various shapes, depending on request. Magnetic properties and hardness can be modified by client's need.

Gomma magnetica in Ferrite oppure in Neodimio:

Sono magneti ad alte proprietà energetiche. In particolare, in Ferrite possono raggiungere un BH Max di 1.75 MGOe, mentre in Neodimio possono arrivare ad un BH Max di 8.5 MGOe. Entrambi questi prodotti sono stati accuratamente studiati e perfezionati dai nostri esperti. L'obiettivo principale è di offrire al cliente un prodotto efficiente a costi modesti. Le applicazioni di questi magneti sono molteplici. Possono essere utilizzati in motori, sensori, speakers, etc. La loro realizzazione non richiede stampi specifici. Possiamo fornire al cliente vari formati a seconda delle richieste. Proprietà magnetiche e durezza del prodotto, possono essere modificate su specifiche cliente.



Ferrite Magnetic characteristics - Proprietà magnetiche

Material type	GLF 10N	GLF 11	GLF 11N	GLF 12	GLF 12N	GLF 13	GLF 13B	GLF 13BN	GLF 13N	GLF 13H	GLF 13HN	GLF 14
Magnetic Properties												
Br (Gs)	2100 ~ 2300	2300 ~ 2500	2300 ~ 2500	2400 ~ 2600	2300 ~ 2500	2400 ~ 2600	2500 ~ 2700	2400 ~ 2600	2400 ~ 2600	2400 ~ 2600	2400 ~ 2600	2550 ~ 2750
Hcb (Oe)	1900 ~ 2200	2050 ~ 2350	2050 ~ 2350	2000 ~ 2350	2150 ~ 2400	2150 ~ 2450	2100 ~ 2400	2100 ~ 2400	2150 ~ 2450	2150 ~ 2450	2150 ~ 2450	2100 ~ 2300
Hcj (Oe)	> 2500	> 2500	> 2500	> 2200	> 3200	2800 ~ 3500	2600 ~ 3000	2600 ~ 3000	2800 ~ 3500	3500 ~ 4200	3500 ~ 4200	> 2300
(BH) max (MGOe)	1.15 ~ 1.35	1.30 ~ 1.50	1.30 ~ 1.50	1.45 ~ 1.65	1.35 ~ 1.55	1.45 ~ 1.65	1.50 ~ 1.70	1.45 ~ 1.65	1.45 ~ 1.65	1.45 ~ 1.65	1.45 ~ 1.65	1.55 ~ 1.75
Physical Properties												
TS (MPa)	> 2.5	> 3.5	> 2.5	> 3.5	> 2.5	> 3.5	> 3.5	> 2.5	> 2.5	> 2.5	> 2.5	> 3.5
Eb (%)	> 20	> 30	> 20	> 30	> 20	> 30	> 30	> 20	> 20	> 20	> 20	> 30
XHS-D	30 ~ 45	30 ~ 50	30 ~ 45	30 ~ 50	30 ~ 45	30 ~ 50	30 ~ 50	30 ~ 45	30 ~ 45	30 ~ 45	25 ~ 45	30 ~ 50
Density (g/cm³)	3.60 ~ 3.75	3.65 ~ 3.80	3.60 ~ 3.75	3.65 ~ 3.80	3.60 ~ 3.75	3.65 ~ 3.80	3.65 ~ 3.80	3.60 ~ 3.75	3.60 ~ 3.75	3.60 ~ 3.75	3.60 ~ 3.75	3.65 ~ 3.80
Weight reduction by heat (%)	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
Temp. range	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 85 °C	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 85 °C	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 85 °C	- 40 ~ 85 °C	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 85 °C	- 40 ~ 100 °C	- 40 ~ 85 °C



Ferrite Flexible magnets



Neodimio High tech applications

Neodimio Magnetic characteristics - Proprietà magnetiche

Material type		GLN2	GLN3	GLN4	GLN5	GLN6	GLN7	GLN8	GLN E2	GLN E3	GLN E4	GLN E5
Magnetic Properties												
Residual induction (Br)	kGs	2.5 ~ 3.5	3.5 ~ 4.5	3.5 ~ 4.5	4.5 ~ 5.5	4.8 ~ 5.8	5.2 ~ 6.2	5.8 ~ 6.8	2.5 ~ 3.5	3.5 ~ 4.5	4.5 ~ 5.5	5.5 ~ 6.5
	T	0.25 ~ 0.35	0.35 ~ 0.45	0.35 ~ 0.45	0.45 ~ 0.55	0.48 ~ 0.58	0.52 ~ 0.62	0.58 ~ 0.68	0.25 ~ 0.35	0.35 ~ 0.45	0.45 ~ 0.55	0.55 ~ 0.65
Coercive force (Hcb)	kOe	1.5 ~ 2.5	2.1 ~ 3.1	2.7 ~ 3.7	3.2 ~ 4.2	3.7 ~ 4.7	4.3 ~ 5.3	4.5 ~ 5.5	1.5 ~ 2.5	2.1 ~ 3.1	2.5 ~ 3.5	2.5 ~ 3.5
	kA / m	120 ~ 200	170 ~ 250	210 ~ 300	250 ~ 340	290 ~ 380	340 ~ 420	350 ~ 440	120 ~ 200	170 ~ 250	200 ~ 280	200 ~ 280
Intrinsic coercive force (Hcj)	kOe	2.0 ~ 4.0	4.8 ~ 6.8	6.8 ~ 8.8	7.8 ~ 9.8	8.0 ~ 10.0	8.5 ~ 11.0	8.5 ~ 11.0	2.0 ~ 4.0	3.5 ~ 5.5	4.5 ~ 5.5	4.5 ~ 5.5
	kA / m	150 ~ 320	380 ~ 540	540 ~ 700	620 ~ 780	630 ~ 800	670 ~ 880	670 ~ 880	150 ~ 320	280 ~ 440	350 ~ 440	350 ~ 440
Maximum energy product (BH) max	MGOe	1.5 ~ 2.5	2.5 ~ 3.5	3.5 ~ 4.5	4.5 ~ 5.5	5.5 ~ 6.5	6.5 ~ 7.5	7.5 ~ 8.5	1.5 ~ 2.5	2.5 ~ 3.5	3.5 ~ 4.5	4.5 ~ 5.5
	kJ / m³	12 ~ 20	20 ~ 28	28 ~ 36	36 ~ 44	44 ~ 52	52 ~ 60	60 ~ 68	12 ~ 20	20 ~ 28	28 ~ 36	36 ~ 44
Temperature Coefficient of B	% / °C	- 0.11	- 0.11	- 0.11	- 0.11	- 0.11	- 0.11	- 0.11	- 0.16	- 0.16	- 0.17	- 0.17
Flux Irreversible Loss	%	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 6
Max operating Temperature	°C	120	120	120	120	120	120	120	100	100	100	100

