

MAGNETIC EQUIPMENT FOR
MATERIAL HANDLING AND
RECYCLING TECHNOLOGY

**BEAMS AND PROFILES
HANDLING**

**MOVIMENTAZIONE
TRAVI E PROFILI**



GAUSSMAGNETI

Gauss Magneti S.r.l. • Via Scaroni 1 • 25131 Brescia • Italy
P.IVA-VAT/CF: 03535610178 • Tel: +39 030 268 0641
www.gaussmagneti.it • info@gaussmagneti.it

**MADE IN
ITALY**

GAUSSMAGNETI

**Lifters
Sollevatori**



S.G.Q. certificato UNI EN ISO 9001:2015; Certif. N.° 9190.GAUS

www.gaussmagneti.it

ENGLISH || ITALIANO

BEAMS AND PROFILES HANDLING

MOVIMENTAZIONE TRAVI E PROFILI

Gauss Magneti designs and manufactures electromagnetic lifters and electropermanent lifters for all types of beams and profiles single or in bundles, tailored according to the needs of the customer who intends to rationalize internal handling.

Gauss Magneti progetta e costruisce sollevatori elettromagnetici e sollevatori elettropermanenti per tutti i tipi di travi e profili singoli o in fascio, studiati su misura delle esigenze del cliente che intenda razionalizzare la movimentazione interna.



APPLICATIONS:

- + HANDLING OF PRODUCTION OF BEAMS AND PROFILES SUITABLE FOR MATERIALS EVEN AT HIGH TEMPERATURES (UP TO 650°C FOR ELECTROMAGNETS AND UP TO 600°C FOR ELECTRO PERMANENT MAGNETS)
- + LOADING AND UNLOADING OF TRUCKS, RAILWAY WAGONS OR SHIPS.
- + STORAGE IN WAREHOUSES OR WAREHOUSES.

The system is designed to minimize the weight of the magnets and the beam in order to exploit the maximum capacity of the lifting device.

As a result of their construction they are particularly suitable for heavy work even at high temperatures thanks to:

- + Deep field multipolar or bipolar magnetic circuit designed for beams or profiles.
- + Design studied for single beams and profiles with length from 6 to 24 meters.
- + Windings with very low current density to allow the handling of beams and profile up to 650°C.
- + High degree of thermal and electrical insulation.

APPLICAZIONI:

- + EVACUAZIONE PRODUZIONE TRAVI E PROFILATI ADATTI PER ANCHE PER MATERIALI AD ALTE TEMPERATURE (FINO A 650°C PER GLI ELETTROMAGNETI E FINO A 600°C PER GLI ELETTROPERMANENTI)
- + CARICO E SCARICO AUTOCARRI, VAGONI FERROVIARI O NAVI.
- + STOCCAGGIO IN MAGAZZINI O DEPOSITI.

Il sistema è studiato per ridurre al minimo il peso dei magneti e della traversa in modo da poter sfruttare al massimo la capacità del mezzo di sollevamento.

In virtù della loro costruzione, sono particolarmente adatti al lavoro gravoso grazie a:

- + Circuito magnetico multipolare o bipolare a campo profondo studiato per fasci di travi o profili.
- + Progettazione studiata per travi e profili singoli con lunghezza da 6 a 24 metri.
- + Avvolgimenti con densità di corrente bassissime per consentire la movimentazione di travi e profili fino a 650°C.
- + Elevato grado di isolamento termico ed elettrico.

ADVANTAGES // VANTAGGI



- + **Constant performance:** the electro permanent magnets are free from heating due to the Joule effect.
- + **Nessun danneggiamento del materiale** causato dalla movimentazione con sistemi meccanici, ganci "a C" o altri accessori meccanici.



- + The **speed of handling increases** and logistics costs are reduced.
- + **Aumenta la velocità** di movimentazione e **si riducono i costi** della logistica.



- + **The safety of handling increases while the cost of labor is significantly reduced** since the personnel assigned to handling the load does not have to sling the load.
- + **La sicurezza della movimentazione aumenta mentre il costo della manodopera è sensibilmente ridotto** poiché il personale addetto alla movimentazione non deve imbragare il carico.



- + Warehouse areas are exploited to the full, generating an **increase in available volumes**.
- + Si sfruttano al meglio le aree di magazzino generando un **incremento dei volumi disponibili**.

THE ELECTROMAGNETS // GLI ELETTROMAGNETI

The electromagnets can also be made in a **version with a double redundant coil**. This grants that, if one of the two coils or its power cable should fail, the second coil will still be able to hold the load in complete safety.

The electromagnets can be used individually or under beams in multiple arrangements.

These beams can be:

- + Fixed.
- + Motorized extendables or passive telescopic, to adapt to the length of the load.
- + Equipped with mechanical safety forks.
- + In special execution with transverse misalignment of the magnets, for picking up one or more bundles or packs.
- + Equipped with motorized rotation of the magnets for picking up one or two bundles or packs.

Considering the fact that handling with a single hook is particularly difficult and still requires the presence on the ground of an additional operator, it is advisable to move the bundles with a 2 hooks crane which allows the magnets to remain parallel to the load and prevent it from oscillating.

The electromagnets are powered by the mains by means of our electronic equipment.

Gli elettromagneti possono essere realizzati anche in **versione con doppia bobina ridondante**. Questo garantisce che, se una delle due bobine o il relativo cavo di alimentazione dovesse guastarsi, la seconda bobina sarà comunque in grado di trattenere il carico in completa sicurezza.

Gli elettromagneti possono essere usati singolarmente o sotto traverse.

Queste possono essere:

- + Fisse.
- + Estensibili motorizzate o passive, per adattarsi alle lunghezze del carico.
- + Provviste di forche meccaniche di sicurezza.
- + In esecuzione speciale con disallineamento trasversale dei magneti, per il prelievo di uno o più fasci o pacchi;
- + Provviste di rotazione dei magneti per il prelievo di uno o più fasci o pacchi.

Considerando il fatto che la movimentazione con singolo gancio è particolarmente difficoltosa e richiede comunque la presenza a terra di un operatore supplementare, è consigliabile movimentare i fasci con gru a 2 discese che consentono ai magneti di restare paralleli al carico e ne impediscono l'oscillazione.

Gli elettromagneti sono alimentati dalla rete per mezzo delle nostre apparecchiature elettroniche.

THE ELECTRO PERMANENT MAGNETS // GLI ELETTROPERMANENTI

The electro permanent magnets can be used individually or under crosspieces in multiple arrangement.

Electro permanent magnets combine the features of electromagnets and permanent magnets offering the following advantages:

- + **Guaranteed safety: lack of mains voltage or damage to the power cable does not lead to any accidental release of the load.** The electro permanent magnets do not require buffer batteries or mechanical safety forks.
- + **Constant performance:** the electro permanent magnets are free from heating due to the Joule effect.
- + **Minimal maintenance required.**
- + **Reduced environmental impact.**

Gli elettropermanenti possono essere usati singolarmente o sotto traverse in disposizione multipla.

Gli elettropermanenti combinano le caratteristiche degli elettromagneti e dei magneti permanenti offrendo i seguenti vantaggi:

- + **Sicurezza garantita: mancanza di tensione di rete o danni al cavo di alimentazione non portano ad alcun rilascio accidentale del carico.** Gli elettropermanenti non necessitano di batterie tampone o di forche meccaniche di sicurezza.
- + **Prestazioni costanti:** gli elettropermanenti sono esenti da riscaldamento per effetto Joule.
- + **Manutenzione necessaria ridotta al minimo.**
- + **Ridotto impatto ambientale.** Basso consumo energetico.

CONTACT US, OUR EXPERTS WILL FORMULATE THE MOST SUITABLE OPTION FOR YOUR NEEDS



info@gaussmagneti.it
www.gaussmagneti.it
+39 030 268 0641

CONTATTACI, I NOSTRI TECNICI FORMULERANNO L'OPZIONE PIÙ ADATTA AI TUOI BISOGNI