

MAGNETIC EQUIPMENT FOR
MATERIAL HANDLING AND
RECYCLING TECHNOLOGY

COILS
HANDLING

*MOVIMENTAZIONE
COILS*



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



www.gaussmagneti.it

ENGLISH || ITALIANO



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

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

COILS HANDLING

MOVIMENTAZIONE COILS



APPLICATIONS:

- + HANDLING OF PRODUCTION. SUITABLE FOR MATERIALS EVEN AT HIGH TEMPERATURES (UP TO 650°C FOR ELECTROMAGNETS AND UP TO 600°C FOR ELECTRO PERMANENT MAGNETS).
- + HANDLING OF ANNEALING DEPARTMENTS.
- + LOADING AND UNLOADING OF TRUCKS, RAILWAY WAGONS OR SHIPS.
- + STORAGE IN WAREHOUSES.
- + LOADING AND UNLOADING OF PICKING AND PACKING LINES ON SLITTER MACHINES.

Each type of lifter can **handle coils of many different sizes** thanks to particular shapes of the pole pieces able to follow their profile.

The electromagnets are designed according to the coil gripping position, which can be vertical or horizontal axis.

Gauss Magneti designs and manufactures electromagnetic lifters and electropermanent magnetic lifters for coils with horizontal or vertical axis, 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 la movimentazione di coils ad asse orizzontale o verticale, studiati su misura delle esigenze del cliente che intenda razionalizzare la movimentazione interna.

APPLICAZIONI:

- + EVACUAZIONE DELLA PRODUZIONE. ADATTI PER MATERIALI ANCHE AD ALTE TEMPERATURE (FINO A 650°C PER GLI ELETTROMAGNETI E FINO A 600 °C PER GLI ELETTROPERMANENTI).
- + EVACUAZIONE REPARTI RICOTTURA.
- + CARICO E SCARICO AUTOCARRI, VAGONI FERROVIARI O NAVI.
- + STOCCAGGIO IN MAGAZZINI O DEPOSITI.
- + CARICO E SCARICO LINEE DI PRELIEVO E IMBALLO SU MACCHINE SLITTER..

Ogni tipo di sollevatore può **movimentare coils di molte dimensioni diverse** grazie a particolari sagomature delle espansioni polari in grado di seguirne il profilo.

Per questo, i nostri sistemi vengono progettati in funzione della posizione di presa del coil, che può essere ad asse verticale o ad asse orizzontale.

ADVANTAGES // VANTAGGI



- + The **risk of accidents is considerably reduced** since the presence of handling personnel is not required near the load.
- + Il **rischio di incidenti è notevolmente ridotto** poiché non è richiesta la presenza del personale addetto alla movimentazione in prossimità del carico



- + **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.



- + 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 guarantees 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 crosspieces in multiple arrangements.

These can be:

- + Fixed.
- + Motorized extendables, to adapt to the length of the load.
- + Equipped with mechanical safety forks.

The electromagnets are powered by the network 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 in disposizione multipla.

Queste possono essere:

- + Fisse.
- + Estensibili motorizzate, per adattarsi alle lunghezze del carico.
- + Provviste di forche meccaniche di sicurezza.

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

THE ELECTRO PERMANENT MAGNETS // GLI ELETTROPERMANENTI

For electro-permanent technology it's essential to consider the air gap involved and the binding conditions of the coils (it is not recommended in the case of hot rolled coils, high air gaps and poorly strapped coils).

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.**
- + **Optional: RDF Magnetic Flux Detection Device.** It allows, through the direct measurement of the magnetic flux generated, to determine the force expressed by the magnet itself; comparing this data with the weight of the load to be handled identifies the actual safety ratio of the handling.

Per la tecnologia elettropermanente è fondamentale considerare il traferro in gioco e le condizioni di legatura dei coils (è sconsigliata nel caso di coils laminati a caldo, elevati traferri e coils non ben reggiati).

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.
- + **Opzionale: Dispositivo di Rilevazione di Flusso magnetico RDF.** Consente, tramite la diretta misurazione del flusso magnetico generato, di determinare la forza espressa dal magnete stesso; confrontando questo dato con il peso del carico da movimentare si identifica l'effettivo rapporto di sicurezza della movimentazione.

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