

MAGNETIC EQUIPMENT FOR
MATERIAL HANDLING AND
RECYCLING TECHNOLOGY

**PLATES AND PACKS
HANDLING**

**MOVIMENTAZIONE
LAMIERE E PACCHI**



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

PLATES AND PACKS HANDLING

MOVIMENTAZIONE LAMIERE E PACCHI



APPLICATIONS:

- + HANDLING PRODUCTION FROM ROLLING MILL. 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 DEPOTS.
- + LOADING AND UNLOADING OXYFUEL, PLASMA AND LASER CUTTING.

Operational safety is related to the magnetic force but also to the correct distribution of the load over a sufficient number of magnets, depending on the deflection of the load itself.

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

- + Magnetic circuit designed to handle both single sheets and multiple overlapping plates (multilift).
- + Execution for handling strapped packs.
- + They can also be made in an anti-heat version (up to 600°C).
- + High degree of thermal and electrical insulation.

Gauss Magneti designs and manufactures electromagnetic lifters and electropermanent lifters for plates and packs, 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 lamiere e pacchi, studiati su misura delle esigenze del cliente che intenda razionalizzare la movimentazione interna.

APPLICAZIONI:

- + EVACUAZIONE DELLA PRODUZIONE TRENO LAMINAZIONE ADATTI PER MATERIALI ANCHE 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.
- + MAGAZZINI LAMIERE.
- + CARICO E SCARICO OSSITAGLIO, TAGLIO PLASMA E LASER.

La sicurezza operativa dipende dalla forza magnetica ma anche dalla corretta distribuzione del carico su un sufficiente numero di magneti, in funzione della flessione del carico stesso.

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

- + Circuito magnetico studiato per movimentare sia fogli singoli che più fogli sovrapposti (multilift).
- + Esecuzione per movimentazione di pacchi reggiati.
- + Opzionale versione anticalore (fino a 600°).
- + Elevato grado di isolamento termico ed elettrico.

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



- + 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**.



- + **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.



- + Possible **special executions for the overturning** of the slabs.
- + Possibili **esecuzioni speciali per il ribaltamento** delle bramme.



- + **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.

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

These beams can be:

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

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 sono alimentati dalla rete per mezzo delle nostre apparecchiature elettroniche.

Queste possono essere:

- + Fisse.
- + Estensibili motorizzate o passive telescopiche, 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

The electro permanent magnets can be used individually or under beams 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.**
- + **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.

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.
- + **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.