



Sistemi magnetici elettro-permanenti

## IT TECNOLIFT line - Sistemi magnetici di sollevamento



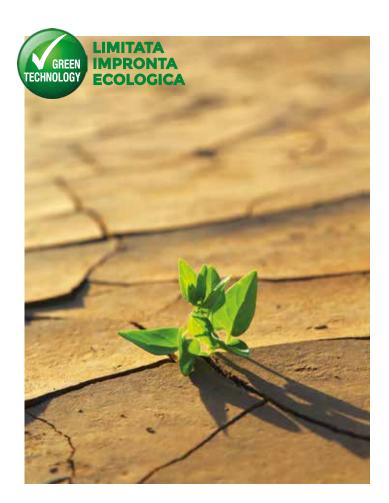


Gli effetti del cambiamento climatico sono già da tempo sotto i nostri occhi e per questo motivo si parla sempre più spesso dei temi legati alla tutela del nostro Pianeta.

Qualsiasi scelta o azione intrapresa ogni giorno da ognuno di noi ha un impatto sull'ambiente, un'impronta ecologica che lascia un profondo segno anche sulle generazioni future.

MAG AUTOBLOK TECNOMAGNETE è da sempre sensibile a questo importante aspetto della nostra vita contribuendo attivamente alla transizione tecnologica dei sistemi magnetici utilizzati nei processi produttivi industriali dal sollevamento di carichi ferrosi al bloccaggio dei pezzi da lavorare su macchina utensile.

L'utilizzo di sistemi magnetici innovativi elettro-permanenti al posto di quelli elettromagnetici tradizionali ed "energivori" contribuisce alla riduzione del consumo dell'energia elettrica delle aziende utilizzatrici.



Confronto del consumo energetico delle due tecnologie considerando 100 movimentazioni al giorno (pari portata):

	Elettromagnete	Elettro-permanente
Movimentazioni al giorno	100	100
Tempo medio di consumo elettrico per ogni ciclo di movimentazione	3 minuti	10 secondi (ciclo MAG e DE- MAG)
Tempo medio di consumo al giorno	5 ore	0.28 ore
Consumo elettrico del prodotto (kW/h)	12 kW/h	24 kW/h
Energia consumata al giorno	60 kW / giorno	6,7 kW / giorno
Energia consumata ogni anno	18.000 kW	2.010 kW
Costo energia elettrica	0,4 €/kWh	0,4 €/kWh
Giorni lavorativi anno	300 giorni	300 giorni
Costo energia consumata in 1 anno	7.200 €/anno	804 €/anno
Costo energia consumata in 3 anni	21.600 €	2.412 €
Emissione equivalente di CO2 in un anno (*)	9.540 Kg	1.065 Kg

(\*) fattore di conversione 0,53 Kg di CO2 per ogni KWh consumato

Quindi un minor peso energetico ed un minor impatto ambientale se si considera che la tecnologia magnetica elettropermanente non necessita dell'ausilio di costose batterie di sicurezza (in caso di interruzione di energia elettrica) che comporta costi ambientali elevati sia per la loro produzione che per il loro smaltimento.

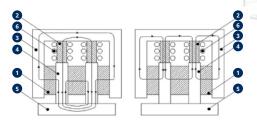






La tecnologia magnetica elettro-permanente è estremamente sicura poiché non dipende dalla corrente elettrica per la generazione e mantenimento della forza magnetica che è unicamente prodotta dall'azione dei magneti permanenti installati all'interno dei moduli di sollevamento. L'energia elettrica è utilizzata solamente per pochi secondi per canalizzare il flusso magnetico dall'interno dei moduli magnetici (stato DEMAG) al suo esterno (stato MAG) passando attraverso la sezione del carico d'acciaio da sollevare.

I due stati MAG e DEMAG mantengono la propria condizione per tempo illimitato anche in assenza di corrente elettrica.



- Magnete permanente Neodimio
- 2 Magnete permanente invertibile Al.Ni.Co
- 3 Telaio del modulo (corona neutra)
- 4 Collettore magnetico (polo magnetico)
- Carico ferroso da sollevare
- 6 Bobina per inversione dell'Al.Ni.Co

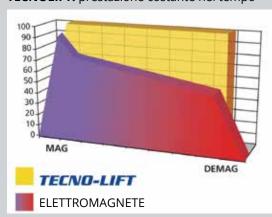
Gli evidenti vantaggi delle tecnologia magnetica elettropermanente sono:

- Sicurezza totale
- Risparmio energetico
- Eliminazione delle batterie di sicurezza
- Riduzione dei pesi sul carroponte e semplicità di installazione
- Affidabilità nel tempo grazie ad una limitata circolazione della corrente elettrica all'interno dei moduli
- Prestazione costante durante l'arco di lavoro grazie all'eliminazione dell'effetto Joule

**TECNOLIFT:** limitata dipendenza dalla corrente elettrica per la generazione e mantenimento della forza magnetica



**TECNOLIFT:** prestazione costante nel tempo







# Sollevatori magnetici elettro-permanenti utilizzati per la movimentazione di lamiere e blocchi di acciaio



Modello	Portata*	Dim. max.
SMH 50	5 tons	3500 x 6000 mm
SMH 100	10 tons	3500 x 6000 mm
SMH 150	15 tons	3500 x 6000 mm
SMH 200	20 tons	3500 x 6000 mm
SMH 300	30 tons	3500 x 6000 mm
SMH 400	40 tons	3500 x 6000 mm
SMH 500	50 tons	3500 x 6000 mm
*Spessore minimo 30 mm		



Sistema di lettura della forza magnetica



BF 2/50X	5 tons	3500 x 6000 mm
BF 2/65	6,5 tons	3500 x 6000 mm
BF 2/80X	8 tons	3500 x 6000 mm
BF 2/100X	10 tons	3500 x 6000 mm
*Spessore minimo 5 mm		



Sistema manuale per la rotazione 90° dei traversini



TM 4/100X	10 tons	3500 x 12000 mm
TM 4/130X	13 tons	3500 x 12000 mm
TM 4/160X	16 tons	3500 x 12000 mm
TM 4/200X	20 tons	3500 x 12000 mm
TM 4/250X	25 tons	3500 x 12000 mm
*Spessore minimo 5 mm		



la rotazione 90° dei traversini



*Spessore minimo 5 mm		
TM 6/300X	30 tons	3500 x 16000 mm
TM 6/250X	25 tons	3500 x 16000 mm
TM 6/200X	20 tons	3500 x 16000 mm
TM 6/160X	16 tons	3500 x 16000 mm



TB 4/35	3,5 tons	3500 x 6000 mm
TB 6/35	3,5 tons	3500 x 12000 mm
TB 2/60	6 tons	3500 x 6000 mm
TB 4/90	9 tons	3500 x 12000 mm
TB 4/120	12 tons	3500 x 12000 mm
TB 6/180	18 tons	3500 x 18000 mm
*Spessore minimo 5 mm		



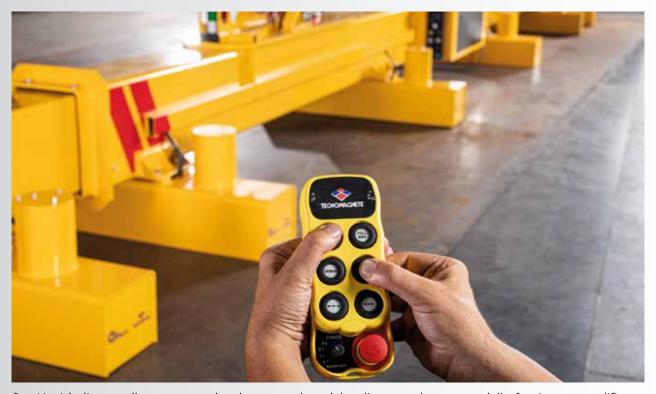
Sistema basculante 0 – 87°







# Semplice da installare e facile da usare (Plug & Play)



- L'unità di controllo montata a bordo, comandata dal radiocomando e parte della fornitura, semplificano
- Necessita solamente il collegamento alla corrente elettrica tramite una semplice presa/spina (400V 50/60Hz)
- Il radiocomando impartisce tutte le funzioni operative e di sicurezza in modo semplice ed intuitivo





# Esempi di applicazioni



Traversa magnetica elettro-permanente serie TM6/200



Sistema magnetico elettro-permanente serie COMBI per il carico/scarico macchine da taglio in un'unica operazione



Modulo magnetico elettro-permanente SMH 300



Traversa magnetica elettro-permanente serie MULTI per il sollevamento di lamiere multiple e singole





# Panoramica su altre soluzioni magnetiche elettro-permanenti per applicazioni di sollevamento







Serie CV



Serie RD



Serie CH











# MAG-AUTOBLOK TECNOMAGNETE SpA Headquarter



Via Nerviano 31 - 20045 Lainate (MI) - ITALY Tel: +39 02 937591 info@tecnomagnete.com www.mag-tecnomagnete.com

### **TECNOMAGNETE GmbH**

Germania - Austria

OhmStrasse 4 - 63225 Langen - GERMANY Tel.: +49 6103 750730 - Fax: +49 6103 7507311 Email kontakt@tecnomagnete.com

### **TECNOMAGNETE Inc.**

U.S.A. - Canada - Messico

6655 Allar Drive - Sterling Hts, MI 48312 - USA Tel.: +1 586 276 6001 - Fax: +1 586 276 6003 Email infousa@tecnomagnete.com

### **TECNOMAGNETE SARL**

Francia

Batiment C - 01200 VALSERHONE - FRANCE Tel.: +33 (0)4 50 56 06 00 - Fax: +33 (0)4 50 56 06 10 Email contact@tecnomagnete.com