

sollevatori elettromagnetici circolari

*circular
electromagnetic
lifters*

SOLLEVATORI ELETTROMAGNETICI CIRCOLARI *CIRCULAR ELECTROMAGNETIC LIFTERS*



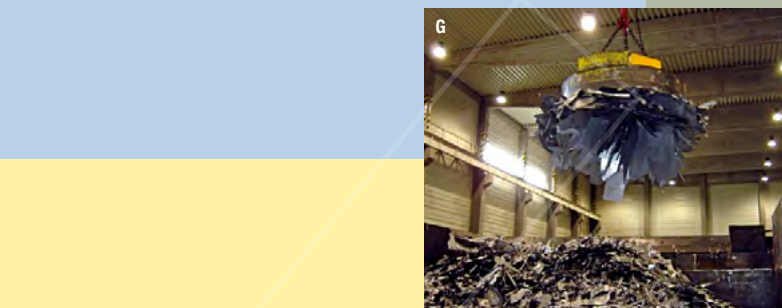
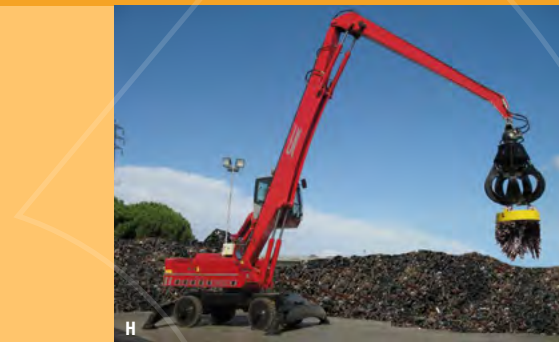
A Elettromagnete circolare serie ultra pesante "HMR" Ø 1550 mm carica forno fonderia.
Circular electromagnet extra-heavy series "HMR" Ø 1550 mm for foundry furnace loading.

B Gruppo generatore idro-meccanico con valvola prioritaria montato su semovente.
Hydro-mechanical generator group with priority valve mounted on mobile crane.



C Elettromagnete circolare serie ultra pesante "HMR" Ø 2100 mm in parco rottame acciaieria.
Circular electromagnet extra-heavy series "HMR" Ø 2100 mm for steel works scrap yard.

D Traversa con due elettromagneti serie ultra pesante "HMR" Ø 1650 mm per carica nastro alimentazione forno acciaieria.
Beam with 2 electromagnets extra-heavy series "HMR" Ø 1650 mm for steel works furnace loading



E Elettromagnete circolare ad azionamento idraulico, montato su semovente.
Circular electromagnet with hydraulic control, mounted on mobile-crane.

F Quadro comando elettromagnete montato su semovente.
Electromagnet electronic equipment mounted on mobile crane.

G Elettromagnete circolare serie pesante "MR" Ø 1850 mm in parco sfridi lamiera.
Circular electromagnet heavy series "MR" Ø 1850 mm for sheets scrap yard.

H Elettromagnete circolare serie media "MRS" montato su semovente.
Circular electromagnet medium series "MRS" mounted on mobile crane.

I Elettromagnete circolare serie media "MRL" montato su semovente.
Circular electromagnet medium series "MRL" mounted on mobile crane.

L'azienda si riserva il diritto di apportare senza avviso modifiche tecniche ai prodotti nonchè a quanto descritto o raffigurato in questo progetto • Technical changes - without any further announcement - reserved



Gauss magneti SRL
MAGNETIC EQUIPMENTS FOR HANDLING AND SEPARATION TECHNOLOGY



CISQ/IMQ/CSQ 9190.GAUS - UNI EN ISO 9001:2008
GAUSS MAGNETI SRL - Via S. Scaroni, 27 - 25131 FORNACI - BRESCIA - ITALY
Cap. Soc. € 400.000,00 i.v. - P.I. e C.F. IT 03535610178 - REA: BS 414240 - R.I. BS 03535610178
E-mail: info@gaussmagneti.it - www.gaussmagneti.it
DIVISIONE SEPARAZIONE: Tel. 030 2680641 / 030 3582801 - Fax 030 3580517
DIVISIONE SOLLEVAMENTO: Tel. 030 3580375 / 030 3580696 - Fax 030 3580846

Gauss magneti SRL
MAGNETIC EQUIPMENTS FOR HANDLING AND SEPARATION TECHNOLOGY

Gli elettromagneti circolari GAUSS MAGNETI sono particolarmente adatti, a seconda della serie, ad essere utilizzati nelle seguenti applicazioni:

Per lavori molto gravosi in:

- Acciaierie.
- Fonderie.
- Frantumazione rottame con sfera da berta.
- Carico - scarico vagoni ferroviari.
- Porti.
- Parchi rottame.

Per lavori di pulizia in:

- Depositi di rottame.
- Recupero rottami ferrosi da demolizioni civili/industriali.

Gli elettromagneti circolari possono essere montati sia su carroponte che su mezzi semoventi, inoltre possono su richiesta essere realizzati in versione anticalore (fino a 600°C) o in versione sub-acqua.

Le caratteristiche principali dei ns. elettromagneti sono:

- Carcassa in laminato di acciaio ad elevata permeabilità magnetica con saldature profonde.
- Avvolgimento in nastro di alluminio, rame elettrolitico o alluminio anodizzato realizzato con bassissima densità di corrente per una efficace dispersione del calore generato per effetto Joule.
- Isolamenti in classe C superiore (>250°C).
- Diaframma in acciaio al Mn. al 12%.
- Dispositivo di protezione contro le sovratensioni.
- Catena a 3 rami in acciaio Grado 80 o 100.

Per applicazioni particolari come nel caso di scarico di vagoni ferroviari disponiamo di una serie di elettromagneti in forma ovale.

Gli elettromagneti possono essere alimentati:

- Dalla rete per mezzo delle ns. apparecchiature elettroniche con convertitore digitale a quattro quadranti che consentono: il forcing (forzatura della tensione per ridurre i tempi di magnetizzazione) e la controeccitazione per un più rapido rilascio del rottame e riduzione dei tempi di lavoro. E' possibile inoltre la regolazione elettronica del flusso magnetico, particolarmente utile nel caso di pesatura di rottami per le cariche di forni o ceste e il controllo della temperatura dell'avvolgimento per mezzo di soglie di corrente utile soprattutto per elettromagneti destinati al trasporto di materiali caldi (da 200°C a 600°C).
- Da generatore azionato da motore idraulico o da motore diesel nel caso di applicazione su mezzi semoventi.
- Per i mezzi semoventi abbiamo progettato e realizzato un elettromagnete che, dotato di generatore idraulico installato a bordo dello stesso, la cui funzione di magnetizza e smagnetizza avviene esclusivamente per mezzo dell'olio idraulico della macchina. L'elettromagnete è completamente indipendente e quindi può essere usato su macchine diverse. L'aggancio dell'elettromagnete alla macchina può essere fatto per mezzo di un aggancio rapido o tramite catena a tre rami con anellone centrale.

Circular electromagnets by GAUSS MAGNETI are particularly suitable, depending on the type, for the following applications:

Very heavy activities in:

- Steel works.
- Foundries.
- Scraps crushing by drop balls.
- Railways cars loading - unloading.
- Harbours.
- Scraps yards.

Cleaning activities in:

- Scraps stores.
- Ferrous scraps recovery from civil / industrial demolitions.

Circular electromagnets can be installed both on bridge-crane and on mobile cranes, can be carried out on request in high-temperature version (till 600 °C) and in underwater version.

Main features of GAUSS MAGNETI electromagnets are:

- Case in high magnetic permeability deep welded rolled steel.
- Coil in aluminium band, electrolytic copper or anodised aluminium with very low current density and subsequent effective Joule heat dispersion.
- Class C higher (>250 °C) insulation.
- Bottom plate in 12% manganese steel.
- Over voltage protection device.
- 3-branches chain in Grade 80 or 100 steel.

For particular applications as railways car unloading a special oval-shaped magnets series is available.

Electromagnets can be fed by:

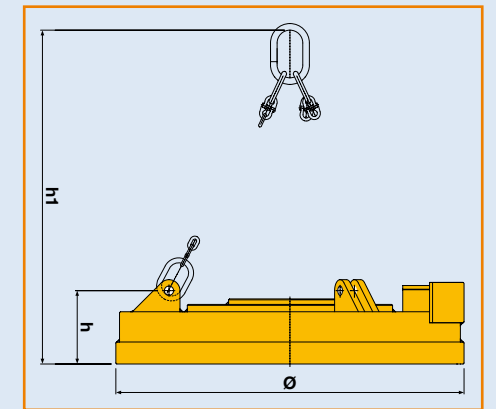
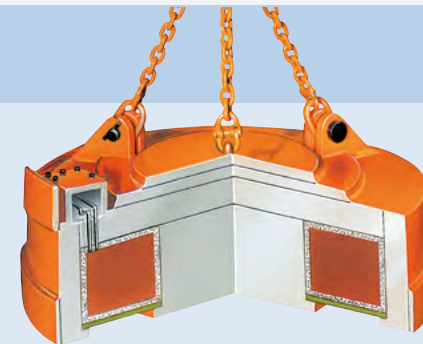
- The electric network through our electronic equipments with 4-quadrants digital converter allowing forcing (i.e. a fast voltage rise in order to shorten magnetization cycle) and counter-excitation for a quick scrap release and working time reduction. Moreover magnetic flux electronic adjusting can be carried out, useful by scraps weighing in furnaces loading. Also coil temperature control is possible by current threshold, mainly in electromagnets devoted to hot materials handling (from 200°C to 600°C).
- A hydraulic motor or diesel motor operated generator in case of use on mobile cranes. For this application we have developed and manufactured an electromagnet provided with an internally installed hydraulic generator in which magnetization and demagnetization occur by means of the machine hydraulic oil. The electromagnet is then completely independent and can be installed on different machines. Hanging occurs by means of quick coupling or by 3-branches chain with central ring.

Elettromagneti di sollevamento HMR serie ULTRA PESANTE
Lifting electromagnets ultra heavy range HMR

Modello Type	Potenza assorb. a 20°C Absorbed power at 20°C	Tensione nominale Vcc Nominal voltage Vdc	Peso Weight	Dimensioni mm. Sizes mm.			Forza di strappo a caldo (1) Tear-off force at hot (1) with air gap Ø/300	Portata a caldo (2) Lift. cap. when hot (2)		Portate medie orientative a caldo (3) Average capacity when hot (3)		
				Ø	h	h1		Bramme blocchi Slabs or bloks Kg	Sfera da berta Drop ball Kg	Pani di ghisa Cast iron pigs Kg	3A 2,2-2,5 T/m² Kg	24 1,9-2,0 T/m² Kg
HMR 100	6	220	1280	1100	375	1250	24000	12000	5500	600	540	250
HMR 125	10	220	1920	1250	400	1430	38000	19000	8000	900	800	370
HMR 140	12	220	2550	1450	420	1590	48000	24000	10000	1250	1050	500
HMR 150	16	220	3830	1540	525	1720	60000	30000	12000	1700	1450	620
HMR 165	20	220	5230	1730	525	1840	76000	38000	16000	2370	2050	900
HMR 165S	25	220	6100	1700	670	2020	86000	43000	17000	2400	2100	1000
HMR 180	25	220	6750	1860	655	1950	92000	46000	21500	3030	2650	1130
HMR 180S	28	220	7300	1860	650	2100	104000	52000	23800	3200	2900	1200
HMR 200	30	220	9000	2000	710	2120	112000	56000	31000	3500	3200	1350
HMR 210	32	220	10500	2100	820	2300	124000	62000	33000	4050	3850	3400
HMR 220	32	220	12300	2200	750	2300	148000	74000	40000	4400	4150	3600

Elettromagneti di sollevamento e pulizia MRL serie MEDIO PESANTE
Lifting and cleaning electromagnets middle heavy range MRL

Modello Type	Potenza assorb. a 20°C Absorbed power at 20°C	Tensione nominale Vcc Nominal voltage Vdc	Peso Weight	Dimensioni mm. Sizes mm.			Forza di strappo a caldo (1) Tear-off force at hot (1) with air gap Ø/300	Portata a caldo (2) Lift. cap. when hot (2)		Portate medie orientative a caldo (3) Average capacity when hot (3)		
				Ø	h	h1		Bramme blocchi Slabs or bloks Kg	Sfera da berta Drop ball Kg	Pani di ghisa Cast iron pigs Kg	3A 2,2-2,5 T/m² Kg	24 1,9-2,0 T/m² Kg
MRL 60	2	220	345	660	305	720	6400	3200	1400	110	100	50
MRL 70	3,2	220	480	770	310	700	8600	4300	1700	190	170	70
MRL 90	4,5	220	780	950	325	1000	14000	7000	3200	300	270	130
MRL 100	5,5	220	870	1070	290	1000	16000	8000	3700	350	320	150
MRL 110	7	220	1190	1150	360	1000	18000	9000	4700	450	420	200
MRL 125	9	220	1700	1250	360	1000	22000	11000	6200	600	550	260
MRL 140	10	220	1900	1400	350	1000	26000	13000	7100	850	780	360
MRL 150	11	220	2270	1500	400	1050	32000	16000	8700	1000	920	430
MRL 160	15	220	3100	1620	390	1320	44000	22000	10200	1330	1220	580
MRL 190	20	220	4150	1900	420	1300	71000	35500	14200	2150	1980	950
MRL 220	34	220	6000	2200	530	1330	90000	45000	20000	3000	2700	1200



Elettromagneti di sollevamento MR serie PESANTE
Lifting electromagnets heavy range MR

Modello Type	Potenza assorb. a 20°C Absorbed power at 20°C	Tensione nominale Vcc Nominal voltage Vdc	Peso Weight	Dimensioni mm. Sizes mm.			Forza di strappo a caldo (1) Tear-off force at hot (1) with air gap Ø/300	Portata a caldo (2) Lift. cap. when hot (2)		Portate medie orientative a caldo (3) Average capacity when hot (3)		
				Ø	h	h1		Bramme blocchi Slabs or bloks Kg	Sfera da berta Drop ball Kg	Pani di ghisa Cast iron pigs Kg	3A 2,2-2,5 T/m² Kg	24 1,9-2,0 T/m² Kg
MR 50	1,2	220	280	550	320	730	8000	4000	850	105	85	40
MR 60	3	220	470	660	385	790	9000	4500	1780	190	170	75
MR 70	3,5	220	530	760	310	720	10500	5250	2240	260	250	115
MR 80	4	220	700	870	335	1070	14000	7000	3150	340	310	280
MR 100	5	220	1100	1040	350	1070	18500	9250	4900	485	400	350
MR 110	7	220	1500	1160	390	1320	24000	12000	7200	650	550	490
MR 125	8,8	220	1860	1280	380	1430	28000	14000	8200	850	800	350
MR 140	10	220	2450	1450	370	1480	34000	17000	9500	1100	1000	480
MR 150	12,5	220	2800	1550	390	1630	42000	21000	10700	1450	1300	600
MR 160	16	220	3960	1670	450	1650	51500	25750	12500	1650	1500	700
MR 180	20	220	4750	1840	450	1880	70000	35000	15400	2150	2000	900

Elettromagneti di sollevamento e pulizia MRS serie LEGGERA
Lifting and cleaning electromagnets light range MRS

Modello Type	Potenza assorb. a 20°C Absorbed power at 20°C	Tensione nominale Vcc Nominal voltage Vdc	Peso Weight	Dimensioni mm. Sizes mm.			Forza di strappo a caldo (1) Tear-off force at hot (1) with air gap Ø/300	Portata a caldo (2) Lift. cap. when hot (2)		Portate medie orientative a caldo (3) Average capacity when hot (3)		
				Ø	h	h1		Bramme blocchi Slabs or bloks Kg	Sfera da berta Drop ball Kg	Pani di ghisa Cast iron pigs Kg	3A 2,2-2,5 T/m² Kg	24 1,9-2,0 T/m² Kg
MRS 80	4,4	220	550	860	280	975	8200	4100	1700	200	170	80
MRS 90	4,9	220	650	960	280	975	10500	5250	2300	230	200	100
MRS 100	5,5	220	780	1060	280	975	11500	5750	2600	280	255	120
MRS 110	7	220	890	1140	280	975	13000	6500	3000	320	290	140
MRS 125	9	220	1100	1250	305	1000	15000	7500	3500	410	370	190
MRS 140	10	220	1400	1450	285	1000	18000	9000	4200	580	530	240
MRS 160	15	220	1850	1660	290	1000	21000	10500	5000	640	580	270

Elettromagneti circolari di sollevamento EC serie ULTRA LEGGERA
Circular electromagnetics lifters ULTRA LIGHT series

Modello Type	Potenza assorb. a 20°C Absorbed power at 20°C	Tensione nominale Vcc Nominal voltage Vdc	Peso Weight	Dimensioni mm. Sizes mm.			Forza di strappo a caldo (1) Tear-off force at hot (1) with air gap Ø/300	Portata a caldo (2) Lift. cap. when hot (2)		Portate medie orientative a caldo (3) Average capacity when hot (3)		
				Ø	h	h1		Bramme blocchi Slabs or bloks Kg	Sfera da berta Drop ball Kg	Pani di ghisa Cast iron pigs Kg	3A 2,2-2,5 T/m² Kg	24 1,9-2,0 T/m² Kg
EC 70R	0,6	24	400	720	225	910	5500	2700	740	85	65	35
EC 70	3	220	265	750	215	910	5500	2700	950	105	80	40
EC 80	3,4	220	400	830	215	910	6200	3100	1100	125	110	45
EC 90	4	220	450	900	225	920	7900	3900	1380	160	150	70
EC 100	5	220	600	1080	215	910	9500	4750	1700	190	170	80
EC 120	7	220	920	1200	280	1000	13000	6500	3100	330	315	150

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONALI
TECHNICAL AND SIZE FEATURES

1) Secondo norme VDE 0580; 2) Determinate dopo 5 ore di funzionamento intermittente al 50% in ambiente a 20°C secondo norme VDE 0580; 3) Determinate secondo norme VDE 0580
1) According to VDE 0580; 2) Determined after 5 hours of intermittent working at 50%, at 20°C, according to VDE 0580; 3) According to VDE 0580