



**bianchet**  
VALORE ALL'INDUSTRIA

CATALOGO MAGNETI

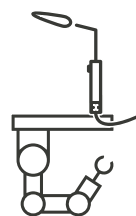
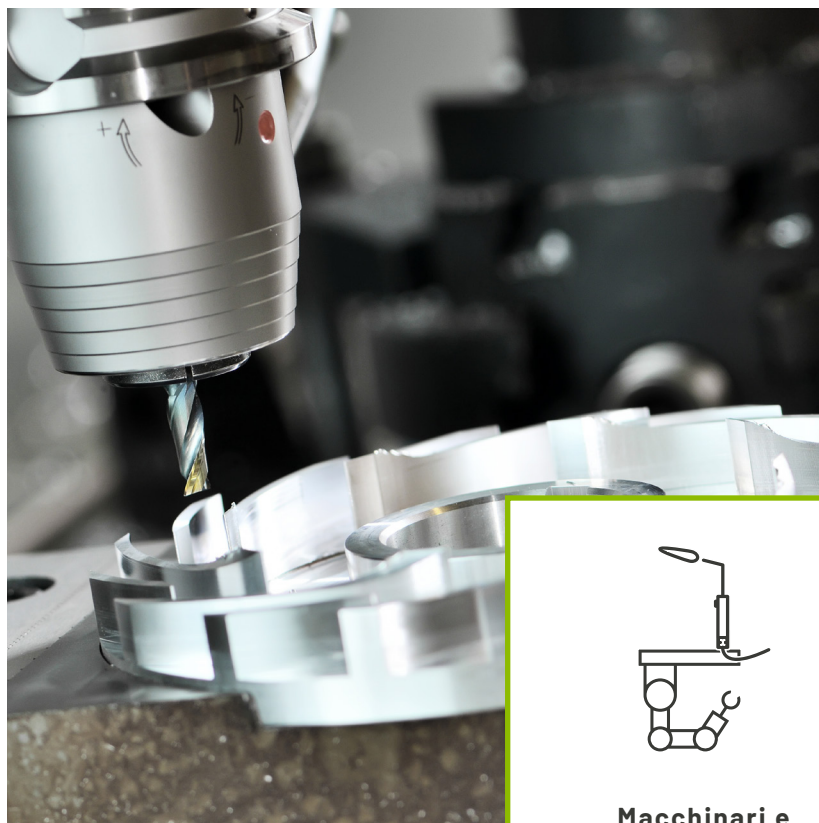
2022.06.1



**CATALOGO PRODOTTI**

[bianchet.it](http://bianchet.it)





**Macchinari e  
impianti**

## MAGNETI

Sollevamento / Trazione / Movimentazione

Accessori Utensili

## PROGRAMMA ALFRA SU SISTEMI MAGNETICI DI SOLLEVAMENTO



Due anni fa abbiamo presentato al mondo per la prima volta alla fiera della ferramenta di Colonia il nuovo ed unico sistema magnetico "TML". Il nome "TML" sta per abilità nel generare un'enorme forza di sollevamento su lamiere con spessori sottili. Nonostante questa eccellente capacità di sollevamento, riesce anche a minimizzare la portata lorda. Da qui il nome TML (Thin Material Lifting - Sollevatore per materiali sottili). I nostri magneti riescono a sollevare anche materiali con uno spessore di soli 2 mm grazie a questo innovativo sistema.

Gli anni dal 2014 ad oggi rappresentano il successo che noi e gli utilizzatori del TML di tutto il mondo abbiamo raggiunto. Questo successo ha portato alla creazione di un nostro programma relativo a "Sollevamento, Posizionamento e Risoluzione dei problemi", rappresentato in questo catalogo.

ALFRA è il titolare della licenza di questo nuovo sistema magnetico certificato.

In un breve periodo di tempo, nuovi prodotti sono stati aggiunti alla linea dei magneti di sollevamento TML e già molte aziende in tutto il mondo stanno beneficiando delle loro capacità di facilitare il lavoro quotidiano. In particolare, i morsetti magnetici della serie TMC (Thin Material Clamping) stanno guadagnando

sempre più popolarità tra gli operatori di una vasta gamma di settori industriali. Altri nuovi prodotti sono in via di sviluppo.

Allo stesso tempo, questa nuova tecnologia ha trovato la sua strada anche nelle macchine più tradizionali che si possono trovare all'interno della nostra gamma di prodotti. Potrete quindi trovare i magneti TML utilizzati nei nostri carotatori a base magnetica.

Al giorno d'oggi le richieste sul risparmio energetico, sulla riduzione dei rischi e l'ottimizzazione della sicurezza non sono solo parole d'ordine ma anche le virtù e i requisiti essenziali che noi cerchiamo di implementare con il nostro lavoro giorno per giorno. Il sistema magnetico ALFRA vi aiuta a soddisfare al meglio questi requisiti.

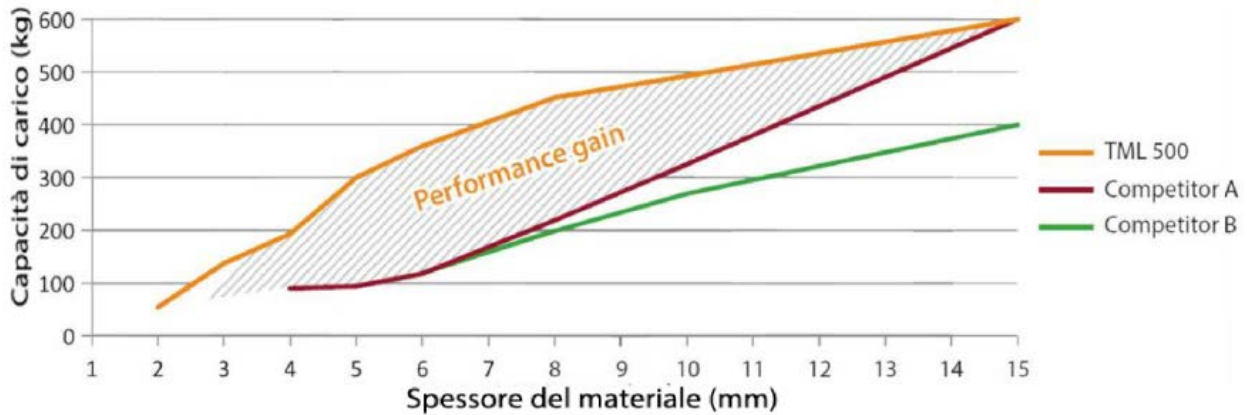
Vogliamo inoltre dire che noi fabbrichiamo utensili Made in Germany da più di 100 anni. Con la nostra linea di prodotti cerchiamo di unire la tradizione all'innovazione.

Ci auguriamo che sia soddisfatto di utilizzare i nostri prodotti e vi auguriamo una perfetta giornata di lavoro con i nostri utensili e le nostre soluzioni!



## In che modo i magneti TML ALFRA si distinguono dai magneti tradizionali?

### Grafico A - I TML forniscono maggiori prestazioni!



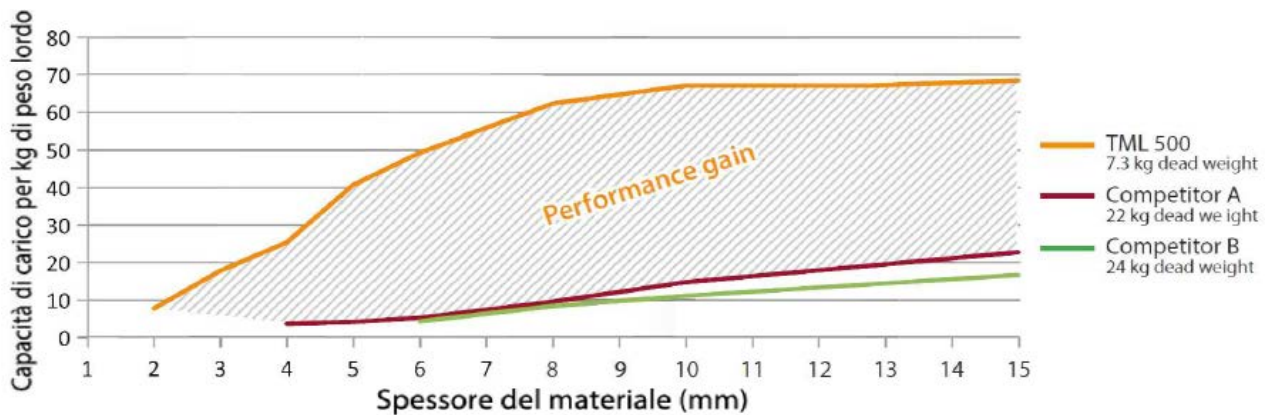
Un confronto dei dati prestazionali del TML 500 con due magneti tradizionali dimostra quanto sia potente il TML 500, specialmente quando utilizzato con materiali sottili.

L'area tratteggiata mostra il guadagno di prestazioni del TML e quanto grande sia la differenza di prestazioni tra il TML e gli altri magneti. Le misurazioni sono state effettuate su acciaio S235 con pareti sottili mediante una

stazione pull-off certificata dal TÜV (Associazione Tedesca Ispezione Tecnica).

Il risultato: mentre i magneti concorrenti A e B non riescono a generare una forza magnetica sufficiente sul materiale sottile, il TML raggiunge una capacità di carico di 50 kg su soli 2 mm di spessore e 195 kg su 4 mm. Questo rende unici i magneti ALFRA!

### Grafico B - peso minore ma maggiori prestazioni!



Prendendo il rapporto dei magneti tra la capacità di carico nel grafico A e il loro peso lordo, il tratteggio "performance gain" mostra l'efficienza dei magneti TML contrariamente ai concorrenti.

I magneti sollevatori tradizionali mostrano

prestazioni peggiori a causa del loro peso lordo estremamente elevato e la loro relativa bassa forza adesiva. I magneti TML però pesano molto meno dei loro concorrenti A e B e questo gli permette di raggiungere una capacità di carico considerevolmente maggiore.

## Magnetici sollevatori TML! Gli utensili ideali per sollevare materiali sottili anche sotto 2 mm!

## ULTERIORI VANTAGGI DEI MAGNETI ALFRA



*Il fondo del magnete in acciaio temprato TiN-coated elimina la necessità di riaffilare il fondo del magnete: riduce quindi la manutenzione*



*Leggera premagnetizzazione per un più facile posizionamento del magnete*



*Attivabile anche con una sola mano*



*I magneti possono essere personalizzati grazie alle sedi filettate aggiuntive all'interno della carcassa*



*Il nuovo design permette l'utilizzo del magnete anche in mezzo alle flange di una trave d'acciaio*



*Il campo magnetico si concentra direttamente sul materiale e riduce la dispersione di potenza al minimo*



*Il gancio di sollevamento è girevole a 180° e ruotabile a 360°*



**SOFFIO MAGNETICO**

*I magneti permettono di saldare a una distanza di soli 15 mm dal lato esterno del magnete*

## TECNOLOGIA DEL MAGNETE

**TML****Brevetto US N.  
8350663B1**

**ALFRA è il detentore della licenza per il nuovo e certificato sistema magnetico che permette di forare, sollevare, posizionare, trasportare... anche i materiali con solo 2 mm di spessore!**



**ALFRA ha posto dei nuovi standard nella tecnologia dei magneti!**

**I nostri magneti permanenti si attivano a seguito di un principio brevettato, completamente indipendente dalla rete elettrica, fornendo una sicurezza al 100% e una stabilità permanente!**



## TECNOLOGIA DEL MAGNETE



**SOLLEVARE**



**FORARE**



**RISOLVERE PROBLEMI**



**POSIZIONARE**

**Stai cercando soluzioni che incontrino le tue  
necessità o quelle dei tuoi clienti? Le troverai  
tra la vasta gamma di magneti.**



**COSTRUZION NAVALI  
-TURKU/FINLANDIA-**



**SOLLEVAMENTO  
- RECIFE/BRASILE -**



**TAGLIO PLASMA  
- MANCHESTER/UK -**



**COSTRUZIONE CONTAINER  
- WROCLAV/POLONIA -**



**COSTRUZIONI METALLICHE  
- NORIMBERGA/GERMANIA -**



**COSTRUZIONI SU MISURA  
- PRAGA/REP. CECA -**



**COSTRUZIONI DI SALE  
- BLOOMFIELD/USA -**



**COSTRUZIONI DI STAMPI  
- SYDNEY/AUSTRALIA -**








**COSTRUZIONI DI TELAI  
- LINKÖPING/SVEZIA -**










## SOLLEVAMENTO CARICO - ACCIAIO PIATTO

	50 kg	100 kg		200 kg	250 kg		500 kg		1000 kg
	<b>TMH 50</b> 	<b>TML 100</b> 	<b>TML 100 F</b> 	<b>TML 200</b> 	<b>TML 250</b> 	<b>TML 250 F</b> 	<b>TML 500</b> 	<b>TML 500 F</b> 	<b>TML 1000</b> 
<b>Codice produttore</b>	41100.H	41100.L	41100.L.F.	41200.L	41250	41250.F	41500	41500.F	41700
<b>Ns. codice</b>	47337	47338	57979	6611	38570	57976	38571	57977	62700
<b>Capacità massima di portata</b>	50 Kg	100 Kg	100 Kg	200 Kg	250 Kg	250 Kg	500 Kg	500 Kg	1000 Kg
<b>Capacità di stacco</b>	300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	600 Kg su acciaio S235 spessore 10 mm	750 Kg su acciaio S235 spessore 10 mm	750 Kg su acciaio S235 spessore 10 mm	1.500 Kg su acciaio S235 spessore 15 mm	1.500 Kg su acciaio S235 spessore 15 mm	3.400 Kg su acciaio S235 spessore 12 mm
<b>Spessore minimo del materiale</b>	1 mm	1 mm	1 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
<b>Peso</b>	1,6 Kg	1,7 Kg	1,6 Kg	3,2 Kg	3,5 Kg	3,5 Kg	7,3 Kg	7,3 Kg	18,0 Kg
<b>Dimensioni LxP</b>	126 x 80 mm	82,5 x 80 mm	82,5 x 80 mm	107,5 x 105 mm	191 x 71 mm	191 x 71 mm	265 x 118 mm	265 x 118 mm	403 x 103 mm

## SOLLEVAMENTO CARICO - ACCIAIO TONDO

	50 kg	90 kg	200 kg	400 kg
	<b>TMH 50 R</b> 	<b>TML 90 R</b> 	<b>TML 200 R</b> 	<b>TML 400 R</b> 
<b>Codice produttore</b>	41100.H.R	41100.L.R	41200.L.R	41400.R
<b>Ns. codice</b>	57978	59704	66112	61171
<b>Capacità massima di portata</b>	50 Kg	90 Kg	200 Kg	400 Kg
<b>Capacità di stacco</b>	270 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	270 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	600 Kg su acciaio S235 spessore 10 mm	1.200 Kg su acciaio S235 spessore 15 mm
<b>Spessore minimo del materiale</b>	1 mm	1 mm	2 mm	2 mm
<b>Peso</b>	1,6 Kg	1,8 Kg	3,4 Kg	8,2 Kg
<b>Dimensioni LxP</b>	126 x 80 mm	82,5 x 80 mm	107,5 x 105 mm	265 x 118 mm


## SOLUZIONI SPECIALI

	POSIZIONATORE MAGNETICO ANGOLARE		PIANI LIVELLATI	BASE MAGNETICA				
	90° FISSO	DA 0° A 90°		PER ACCIAIO PIATTO			PER ACCIAIO TONDO	
	 <b>TMA 600 FXL</b>	 <b>TMA 600</b>	 <b>MAG- PRY 300</b>	 <b>TMC 70</b>	 <b>TMC 300</b>	 <b>TMC 600</b>	 <b>TMC 300 R</b>	 <b>TMC 600 R</b>
<b>Codice produttore</b>	41160.F.XL	41100.A	41100.PRY	41070	41100	41200	41100.R	41200.R
<b>Ns. codice</b>	57980	47339	57982	69696	47328	61990	61991	62698
<b>Diametro del tubo</b>	-	-	-	-	-	-	25 - 200 mm	50 - 300 mm
<b>Forza di tenuta</b>	2 x 300 Kg	2 x 300 Kg	Prying force: 200 Kg	70 Kg	300 Kg	600 Kg	300 Kg	600 Kg
<b>Capacità di stacco</b>	>300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm per ogni TMC 300		>300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	>72 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	>300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	>600 Kg su acciaio S235 spessore 10 mm	>300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	>600 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm
<b>Spessore minimo del materiale</b>	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
<b>Peso</b>	4,7 Kg	2,7 Kg	2,27 Kg	0,29 Kg	1 Kg	2,6 Kg	1,1 Kg	2,7 Kg
<b>Dimensioni LxP</b>	355 x 145 mm	184 x 100 mm	139 x 564 mm	69 x 50 mm	82,5 x 80 mm	108 x 105 mm	82,5 x 80 mm	108 x 105 mm

### RACCOGLI TRUCIOLI

	
<b>Codice produttore</b>	18655
<b>Ns. codice</b>	57933


### TIRANTI ALFRA

Codice prodotto	Lunghezza (mt)	
66628	1	
66629	2	

### TUBO MAGNETICO RACCOGLI TRUCIOLI

	
<b>Codice produttore</b>	18654
<b>Ns. codice</b>	26863

### TIRANTI UNIVERSALI

Codice prodotto	Lunghezza (mt)	
60900	1	
60901	2	
60902	3	
60903	4	
60904	5	
60905	6	

## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 250

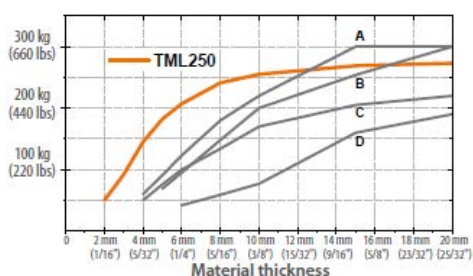
- 1 Leggero: solo 3.5 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 250 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
- 4 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 250 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale e 90 kg di forza di sollevamento già a 3 mm di spessore del materiale in acciaio S235, fattore di sicurezza 3:1 (la forza che porta al distacco della lamiera rappresenta il triplo della forza massima di tenuta);
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Riduzione del peso del 70% a parità di forza di sollevamento (rispetto ai magneti concorrenti);
- Attivazione del magnete con una leva in modo ergonomico e senza sforzo;
- Una tecnologia rivoluzionaria del magnete che consente di avere una gamma più ampia di soluzioni di sollevamento;
- Rotazione a 360° del golfare e 180° per il sollevamento trasversale;
- Superficie magnetica in acciaio temprato rivestita in TiN;
- Senza leva trasversale;
- La portata a 90° è il 30% di quella verticale.

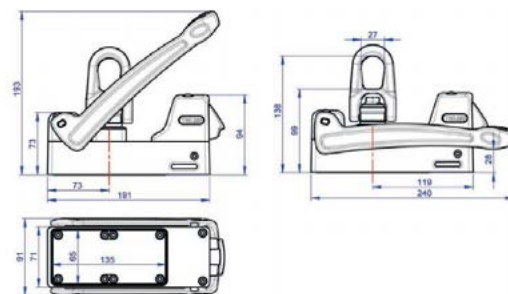
### Dati tecnici TML250:

- Peso: 3,5 kg
- Capacità di stacco: 750 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm)
- Capacità massima di portata: 250 kg (fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 240 mm (leva chiusa), Larghezza: 91 mm, Altezza: 191 mm (leva aperta);
- Area di contatto magnetica:  
Lunghezza 135 mm,  
Spessore: 65 mm

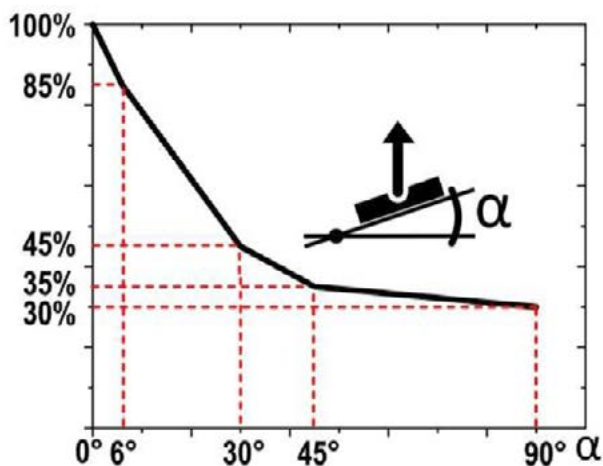


### Competitors:

- A: 300 kg (660 lbs) Permanent magnet; 9 kg (19.8 lbs) Dead weight
- B: 300 kg (660 lbs) Permanent magnet; 11 kg (24.2 lbs) Dead weight
- C: 250 kg (550 lbs) Permanent magnet; 10 kg (22 lbs) Dead weight
- D: 250 kg (550 lbs) Permanent magnet; 10 kg (22 lbs) Dead weight



## Perdita di adesione magnetica in funzione dell'inclinazione del magnete



## % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

## Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale mm	Capacità di carico (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	50	45	40	35	32	30
3	90	80	80	70	65	60
4	145	130	110	100	90	80
5	180	165	135	125	100	90
6	205	185	155	140	105	95
8	240	220	165	150	110	100
10	250	230	180	165	110	100
15	250	230	180	165	115	105
>20	250	230	180	165	115	105

## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 500

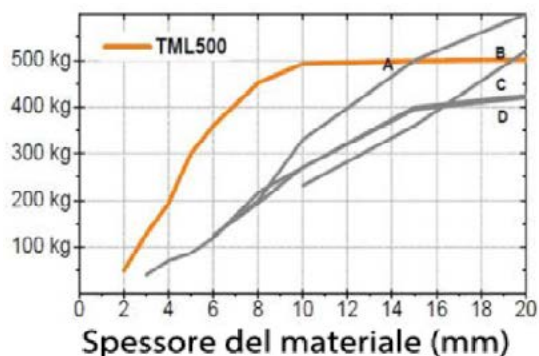
- 1 Leggero: solo 7,3 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 500 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
- 4 Permette l'utilizzo con una sola mano



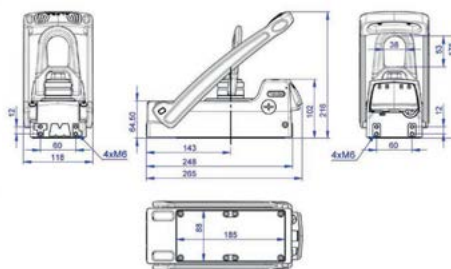
- Fino a 490 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale e 300 kg di forza di sollevamento già a 5 mm di spessore del materiale in acciaio S235, fattore di sicurezza 3:1 (la forza che porta al distacco della lamiera rappresenta il triplo della forza massima di tenuta);
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Riduzione del peso del 70% a parità di forza di sollevamento (rispetto ai magneti concorrenti);
- Attivazione del magnete con una leva in modo ergonomico e senza sforzo;
- Una tecnologia rivoluzionaria del magnete che consente di avere una gamma più ampia di soluzioni di sollevamento;
- Rotazione a 360° del golfare e 180° per il sollevamento trasversale;
- Superficie magnetica in acciaio temprato rivestita in TiN;
- Senza leva trasversale;
- La portata a 90° è il 30% di quella verticale.

### Dati tecnici TML500:

- Peso: 7,3 kg
- Capacità di stacco: 1.500 kg (su acciaio S235 spessore 15 mm)
- Capacità massima di portata: 500 kg (fattore di sicurezza 3:1)
- Capacità massima di portata durante i sollevamenti verticali (inclinazione 90°): 150 kg (da 15 mm su S235 con fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 295 mm (leva chiusa), Larghezza: 118 mm, Altezza: 216 mm (leva aperta)
- Area di contatto magnetica: Lunghezza 185 mm, Spessore: 88 mm



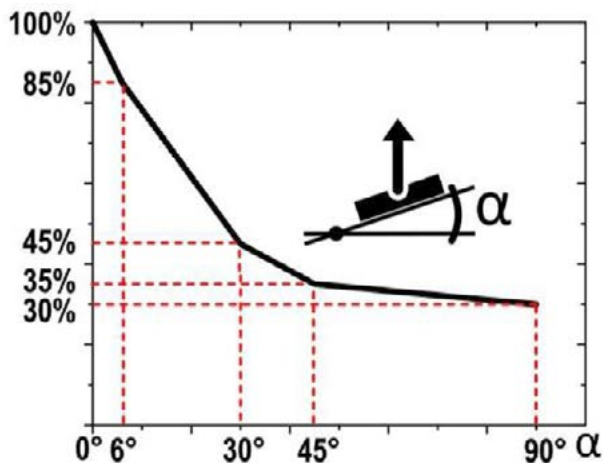
- A: 300 kg Permanent Lifting Magnet; 9 kg di Peso
- B: 300 Kg Permanent Lifting Magnet; 11 kg di Peso
- C: 250 Kg Permanent Lifting Magnet; 10 kg di Peso
- D: 250 Kg Permanent Lifting Magnet; 10 kg di Peso





## Dati tecnici TML 500

### Perdita di adesione magnetica in funzione dell'inclinazione del magnete



### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale mm	Capacità di carico (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	50	44	45	39	40	35
3	130	110	115	100	85	72
4	195	170	160	140	135	115
5	300	260	240	205	190	165
6	360	315	270	235	220	190
8	455	395	310	270	240	205
10	490	430	360	310	250	215
15	500	440	365	315	250	220
>20	500	440	370	320	260	225

## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 1000

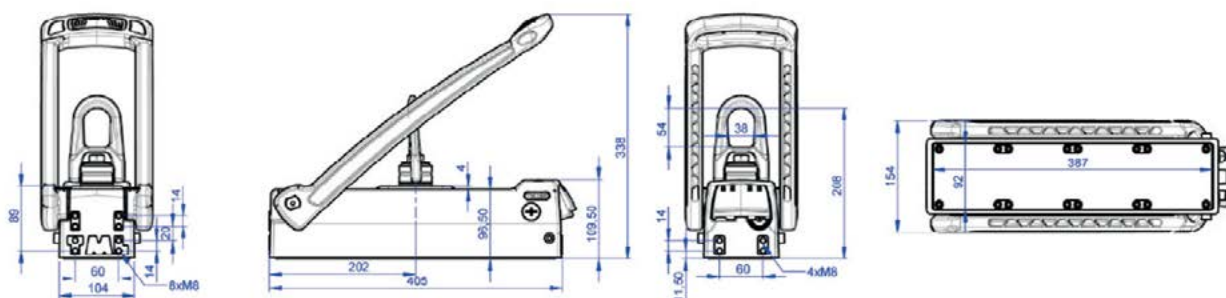
- 1 Leggero: solo 18 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 1.000 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
- 4 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 1.000 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale in acciaio S235, fattore di sicurezza 3:1 (la forza che porta al distacco della lamiera rappresenta il triplo della forza massima di tenuta);
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Riduzione del peso del 70% a parità di forza di sollevamento (rispetto ai magneti concorrenti);
- Attivazione del magnete con una leva in modo ergonomico e senza sforzo;
- Una tecnologia rivoluzionaria del magnete che consente di avere una gamma più ampia di soluzioni di sollevamento;
- Rotazione a 360° del golfare e 180° per il sollevamento trasversale;
- Superficie magnetica in acciaio temprato rivestita in TiN.
- La portata a 90° è il 30% di quella verticale.

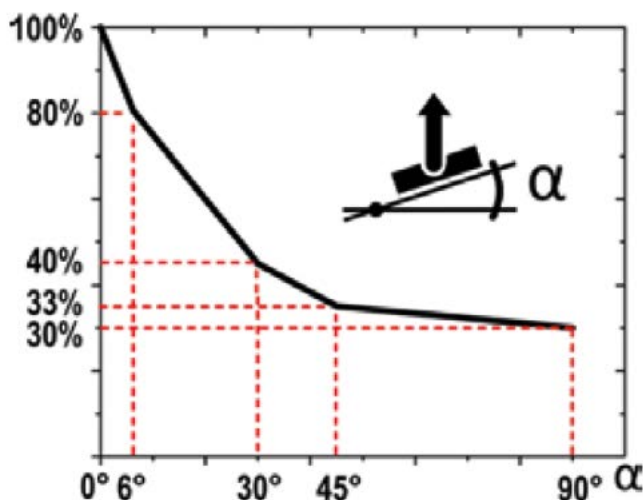
### Dati tecnici TML1000:

- Peso: 18 kg
- Capacità di stacco: 3.400 kg (su acciaio S235 spessore 12 mm)
- Capacità massima di portata: 1.000 kg (fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 470 mm (leva chiusa), Profondità: 154 mm, Altezza: 335 mm (leva aperta)
- Area di contatto magnetica: Lunghezza: 387 mm, Spessore: 92 mm



## Dati tecnici TML 1000

### Perdita di adesione magnetica in funzione dell'inclinazione del magnete



### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale mm	Capacità di carico (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,2 mm		Air gap = 0,6 mm	
	0°	6°	0°	6°	0°	6°
3	220	178	180	145,8	140	113
4	370	300	330	267,40	280	227
5	500	405	450	364,60	380	308
6	622	504	550	445,60	445	361
8	825	668	705	571,20	530	429
10	975	790	830	672,50	580	470
12	1000	810	865	700,90	590	478
15	1000	810	865	700,90	610	494
>20	1000	810	865	700,90	610	494



## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 250 F

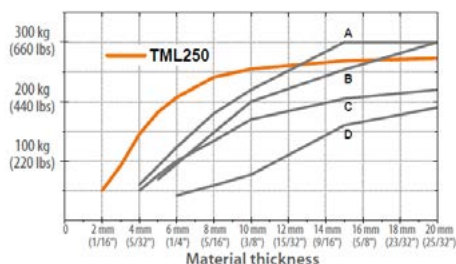
- 1 Leggero: solo 3,5 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 250 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano
- 4 Ideale per l'utilizzo in barre di sollevamento a causa del golfare rigido



- Fino a 250 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale e 90 kg di forza di sollevamento già a 3 mm di spessore del materiale in acciaio S235, fattore di sicurezza 3:1 (la forza che porta al distacco della lamiera rappresenta il triplo della forza massima di tenuta);
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Riduzione del peso del 70% a parità di forza di sollevamento (rispetto ai magneti concorrenti);
- Attivazione del magnete con una leva in modo ergonomico e senza sforzo;
- Una tecnologia rivoluzionaria del magnete che consente di avere una gamma più ampia di soluzioni di sollevamento;
- Superficie magnetica in acciaio temprato rivestita in TiN;
- Senza leva trasversale.

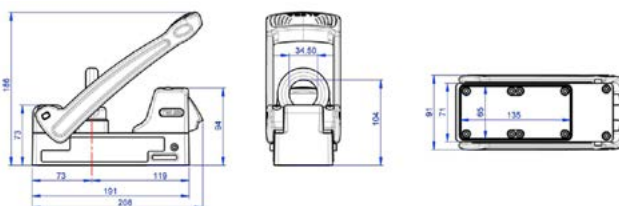
### Dati tecnici TML250F:

- Peso: 3,5 kg
- Capacità di stacco: 750 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm)
- Capacità massima di portata: 250 kg (fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 240 mm (leva chiusa),  
Larghezza: 91 mm,  
Altezza: 191 mm (leva aperta);
- Area di contatto magnetica:  
Lunghezza 135 mm,  
Spessore: 65 mm



### Competitors:

- A: 300 kg (660 lbs) Permanent magnet; 9 kg (19.8 lbs) Dead weight
- B: 300 kg (660 lbs) Permanent magnet; 11 kg (24.2 lbs) Dead weight
- C: 250 kg (550 lbs) Permanent magnet; 10 kg (22 lbs) Dead weight
- D: 250 kg (550 lbs) Permanent magnet; 10 kg (22 lbs) Dead weight



## Dati tecnici TML 250 F

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

**TML250F**

250 kg @ 10 mm S235  
550 lbs @ 1/2" Steel

mm	kg	inch	lbs
2	50	0.08	110
3	90	0.12	200
4	145	0.16	315
5	180	0.20	400
6	205	0.25	455
8	240	0.30	530
10	250	0.40	550
15	250	0.50	550
20	250	1.00	550

**Max. 250 kg 550 lbs**  
Unit: 3,5 kg | 7,7 lbs  
EN 13155 CE

Alfa Romeo  
Alfra GmbH  
Il. Industrie-str. 10 - 68766 Hockenheim  
**MADE IN GERMANY**

ON → PRESS → OFF

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)			
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana	Superficie arrugginita e leggermente graffiata	Superficie irregolare, arrugginita o ruvida
	Air gap < 0,1 mm	Air gap = 0,25 mm	Air gap = 0,5 mm
mm	0°	0°	0°
2	50	40	32
3	90	80	65
4	145	110	90
5	180	135	100
6	205	155	105
8	240	165	110
10	250	180	110
15	250	180	115
> 20	250	180	115

# SOLLEVATORE MAGNETICO TML 500 F

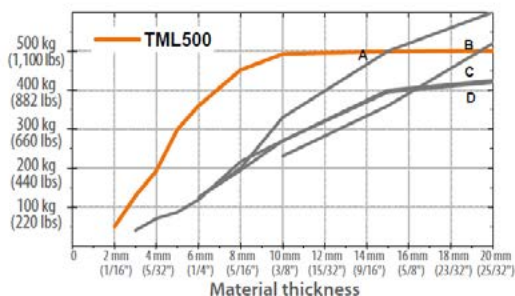
- 1 Leggero: solo 7,3 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 500 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano
- 4 Ideale per l'utilizzo in barre di sollevamento a causa del golfare rigido



- Fino a 490 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale e 300 kg di forza di sollevamento già a 5 mm di spessore del materiale in acciaio S235, fattore di sicurezza 3:1 (la forza che porta al distacco della lamiera rappresenta il triplo della forza massima di tenuta);
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Riduzione del peso del 70% a parità di forza di sollevamento (rispetto ai magneti concorrenti);
- Attivazione del magnete con una leva in modo ergonomico e senza sforzo;
- Una tecnologia rivoluzionaria del magnete che consente di avere una gamma più ampia di soluzioni di sollevamento;
- Superficie magnetica in acciaio temprato rivestita in TiN;
- Senza leva trasversale.

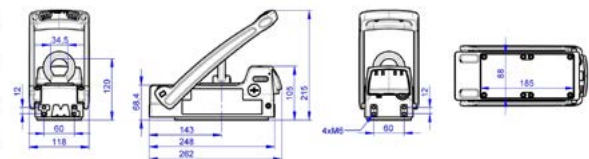
### Dati tecnici TML500F:

- Peso: 7,3 kg
- Capacità di stacco: 1.500 kg (su acciaio S235 spessore 15 mm)
- Capacità massima di portata: 500 kg (fattore di sicurezza 3:1)
- Capacità massima di portata durante i sollevamenti verticali (inclinazione 90°): 150 kg (da 15 mm su S235 con fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 295 mm (leva chiusa), Larghezza: 118 mm, Altezza: 216 mm (leva aperta)
- Area di contatto magnetica: Lunghezza 185 mm, Profondità: 88 mm



### Competitors:


- A: 600 kg (1,320 lbs) Permanent magnet; 22 kg (48.5 lbs) Dead weight
- B: 600 kg (1,320 lbs) Permanent magnet; 24 kg (52.9 lbs) Dead weight
- C: 500 kg (1,100 lbs) Permanent magnet; 20 kg (44 lbs) Dead weight
- D: 500 kg (1,100 lbs) Permanent magnet; 8 kg (17.6 lbs) Dead weight



## Dati tecnici TML 500 F

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0



**Alfra GmbH**  
Il. Industriest. 10-68766 Hockenheim  
**MADE IN GERMANY**

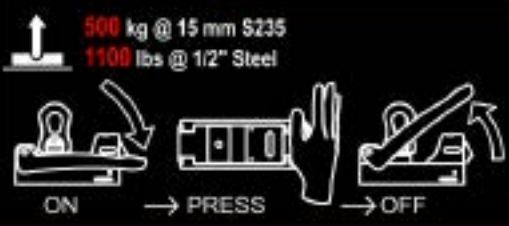
TML500F

**Max.**  
**500 kg**  
**1100 lbs**


Unit: 7,3 kg | 16,0 lbs  
EN 13195 CE

mm	kg	inch	lbs
2	50	0.08	110
3	130	0.12	285
4	195	0.16	430
5	300	0.20	660
6	360	0.25	800
8	455	0.30	1000
10	490	0.40	1090
15	500	0.50	1100
20	500	1.00	1100

**500 kg @ 15 mm S235**  
**1100 lbs @ 1/2" Steel**



ON → PRESS → OFF



### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)			
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana	Superficie arrugginita e leggermente graffiata	Superficie irregolare, arrugginita o ruvida
	Air gap < 0,1 mm	Air gap = 0,25 mm	Air gap = 0,5 mm
mm	0°	0°	0°
2	50	45	40
3	130	115	85
4	195	160	135
5	300	240	190
6	360	270	220
8	455	310	240
10	490	360	245
15	500	365	250
>20	500	370	250





## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 100

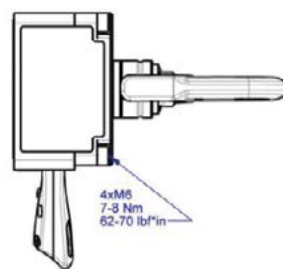
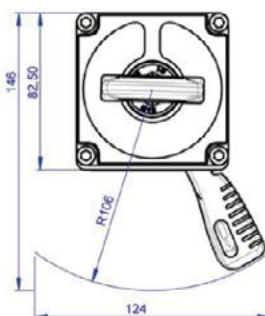
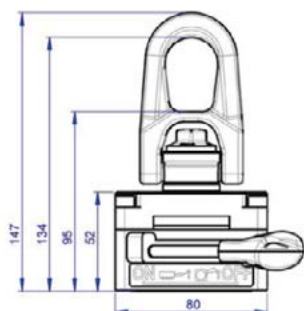
- 1 Leggero: solo 1,7 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 100 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
- 4 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 50 kg di forza di sollevamento a 3 mm di spessore del materiale e 100 kg di forza di sollevamento già a 6 mm di spessore del materiale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 1 mm);
- Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

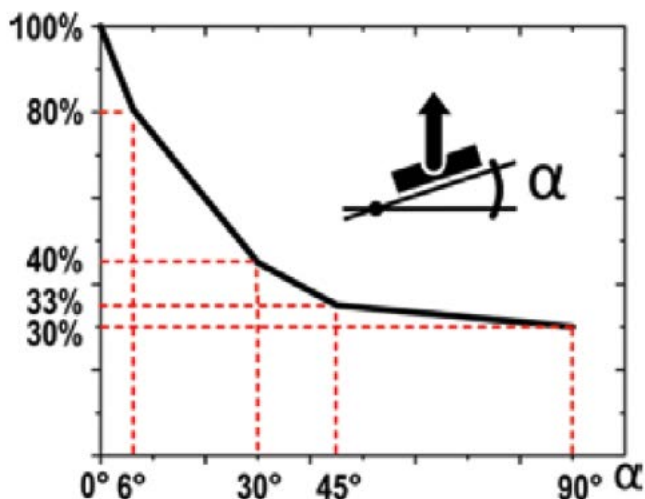
### Dati tecnici TML100:

- Peso: 1,7 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di portata durante i sollevamenti verticali (inclinazione 90°): 30 kg (da 6 mm su S235 con fattore di sicurezza 3:1)
- Lunghezza: 82,5 mm; Profondità: 80 mm;  
Altezza (leva orizzontale): 85 mm; Altezza (leva verticale): 147 mm.



## Dati tecnici TML 100

### Perdita di adesione magnetica in funzione dell'inclinazione del magnete



### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	30	27	25	22,5	22	19
3	50	45	40	36	35	31
4	80	72	60	54	45	40
5	95	85	70	63	50	45
6	100	90	70	63	50	45
>6	100	90	70	63	50	45

# SOLLEVATORE MAGNETICO PER TUBI TML 90 R

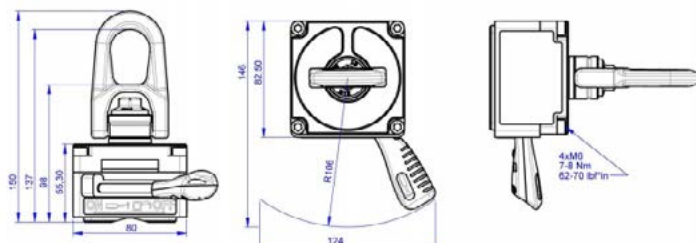
- 1** Leggero: solo 1,8 Kg (peso lordo)
  - 2** Max capacità di portata: 90 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
  - 3** Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
  - 4** Permette l'utilizzo con una sola mano
- R** Con prisma per tubi e superfici curve. Solleva tubi con un diametro da 25 a 200 mm.



- Solleva tubi con un diametro da 25 a 200 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 1 mm);
- Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

#### Dati tecnici TML90R:

- Peso: 1,8 kg
- Capacità di stacco: 270 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di portata con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di portata su materiali piani (vedi TML100), a seconda del diametro e dello spessore;
- Lunghezza: 82,5 mm; Profondità: 80 mm; Altezza (leva orizzontale): 88 mm; Altezza (leva verticale): 150 mm.



## Dati tecnici TML 90 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	27	24	23	20	20	17
3	45	41	36	32	32	28
4	72	65	54	49	41	36
5	86	77	63	57	45	41
6	90	81	63	57	45	41
>6	90	81	63	57	45	41

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	25-50	50-75	75-100	100-200
>5	30	40	45	40
4	27	36	42	36
3	26	34	40	34
2	24	32	38	32

## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 100 F

- 1 Leggero: solo 1,6 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 100 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano
- 4 Ideale per l'utilizzo in barre di sollevamento a causa del golfare rigido



- Fino a 50 kg di sollevamento a 3 mm di spessore del materiale e 100 kg di forza di sollevamento a 6 mm di spessore del materiale ;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 1 mm);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TML100F:

- Peso: 1,6 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di portata: 100 kg (fattore di sicurezza 3:1);
- Lunghezza: 82,5 mm; Profondità: 80 mm; Altezza: 118 mm.



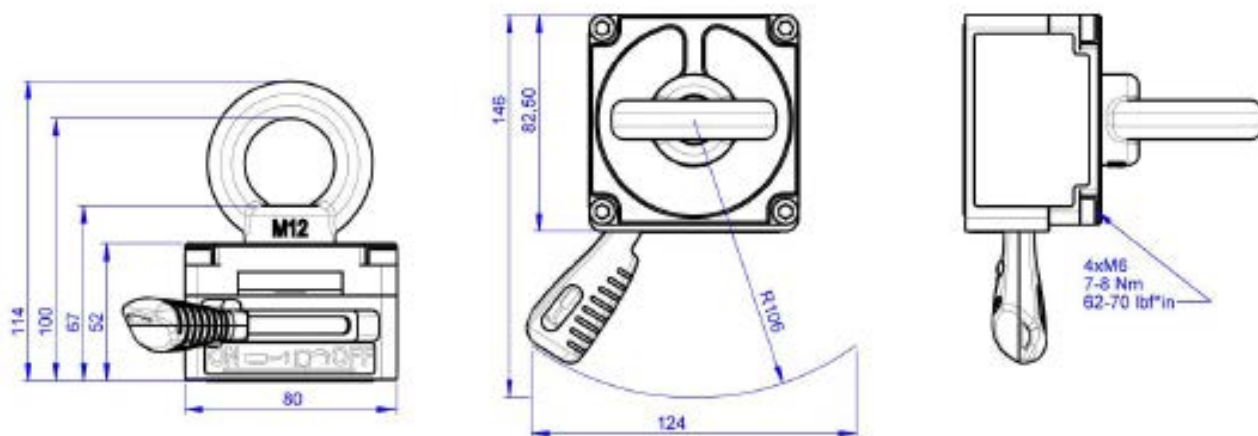
## Dati tecnici TML 100 F

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	30	27	25	22,5	22	19
3	50	45	40	36	35	31
4	80	72	60	54	45	40
5	95	85	70	63	50	45
6	100	90	70	63	50	45
>6	100	90	70	63	50	45



## SOLLEVATORE MAGNETICO TML 200

- 1 Leggero: solo 3,2 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di portata: 200 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
- 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
- 4 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 60 kg di sollevamento a 3 mm di spessore del materiale e 105 kg di forza di sollevamento a 4 mm di spessore del materiale ;
- Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TML 200:

- Peso 3,2 kg
- Capacità di stacco: 600 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm);
- Capacità massima di portata su sollevamenti verticali: (angolo 90°) 60 kg di forza di sollevamento a 10 mm di spessore del materiale;
- Lunghezza: 107,5 mm; Profondità: 105 mm; Altezza (leva orizzontale): 97 mm, Altezza (leva verticale): 158 mm.



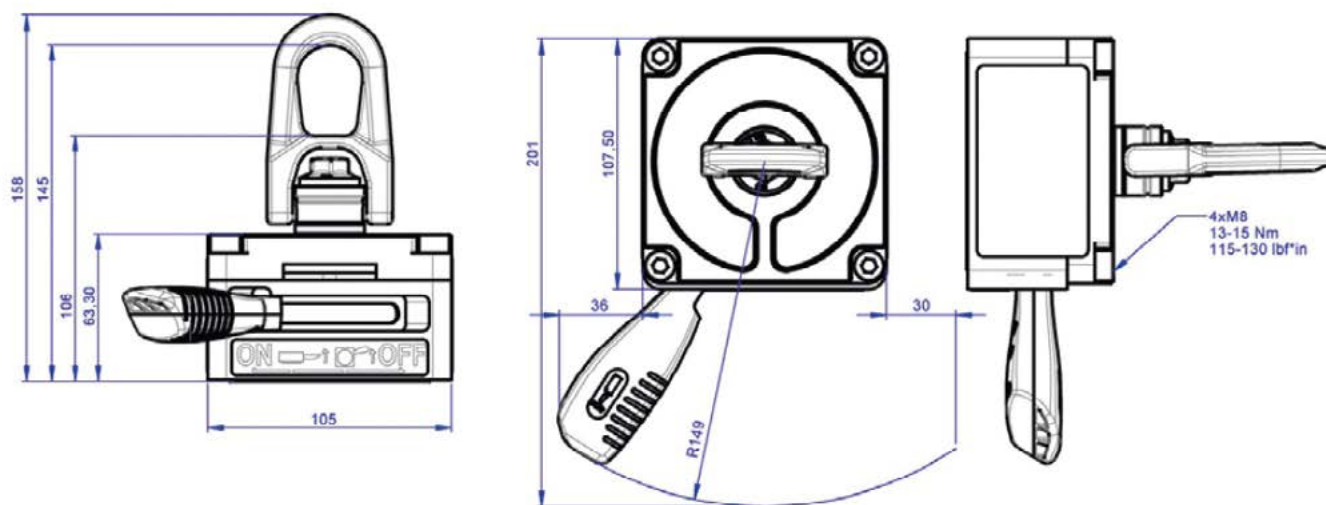
## Dati tecnici TML 200

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,20 mm		Air gap = 0,60 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	35	28	30	24	20	16
3	60	48	50	40	45	36
4	105	84	95	76	75	60
5	135	108	120	96	95	76
6	165	132	145	116	110	88
8	195	156	165	132	115	92
>10	200	160	170	136	120	96



## SOLLEVATORE MAGNETICO PER TUBI TML 200 R

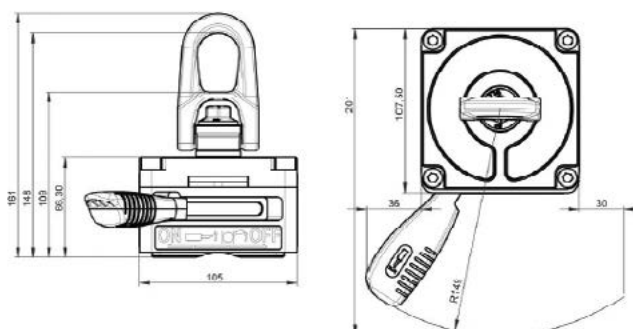
- 1 Leggero: solo 3,4 Kg (peso lordo)
  - 2 Max capacità di portata: 200 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
  - 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
  - 4 Permette l'utilizzo con una sola mano
- R** Con prisma per tubi e superfici curve. Solleva tubi con un diametro da 50 a 400 mm.



- Solleva tubi con un diametro da 50 a 400 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TML 200R:

- Peso: 3,4 kg
- Capacità di stacco: 600 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm);
- Capacità massima di portata con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di portata su materiali piani (vedi TML 200), a seconda del diametro e dello spessore;
- Lunghezza: 107,5 mm; Profondità: 105 mm; Altezza (leva orizzontale): 100 mm; Altezza (leva verticale): 161 mm.



## Dati tecnici TML 200 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,2 mm		Air gap = 0,6 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	35	28	30	24	20	16
3	60	48	50	40	45	36
4	105	84	95	76	75	60
5	135	108	120	96	95	76
6	165	132	145	116	110	88
8	195	156	165	132	115	92
>10	200	160	170	136	120	96

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	50-75	75-100	100-200	200-400
3	45	55	50	55
4	55	70	65	70
5	70	85	80	85
8	75	95	85	95
>10	80	100	90	100

## SOLLEVATORE MAGNETICO TMH 50

- 1 Leggero: solo 1,6 Kg (peso lordo)
- 2 Impugnatura larga e stabile



- Fino a 50 kg di sollevamento a 3 mm di spessore del materiale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Protegge mani e dita dall'acciaio caldo e affilato;
- Fondamentale per chiunque debba spostare parti da saldare da un posto a un altro (temperatura max 60°C);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TMH50:

- Peso: 1,6 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di portata su sollevamenti verticali: 35 kg (fattore di sicurezza 1:3);
- Lunghezza: 126 mm; Profondità: 80 mm; Altezza: 100 mm (inclusa leva: Lunghezza 190 mm, Profondità 124 mm).



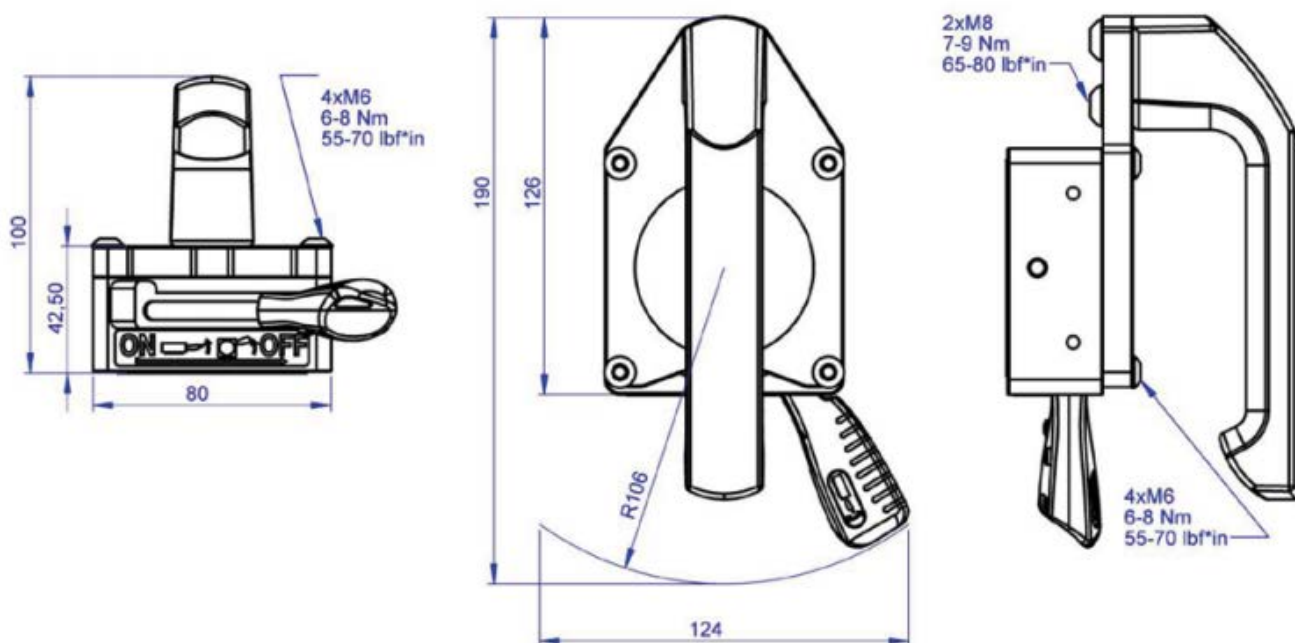
## Dati tecnici TMH 50

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	30	10	25	8	22	7
3	50	25	40	12	35	10
4	50	30	50	20	48	15
> 5	50	35	50	25	50	15



## SOLLEVATORE MAGNETICO TMH 50 R

**1** Leggero: solo 1,6 Kg (peso lordo)

**2** Maniglia larga e stabile

**R** Con prisma per tubi e superfici curve.  
Solleva tubi con un diametro da 25 a 200 mm.



**R**



- Solleva tubi con un diametro da 25 a 200 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Protegge mani e dita dall'acciaio caldo e affilato;
- Fondamentale per chiunque debba spostare parti da saldare da un posto a un altro (temperatura max 60°C);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.



### Dati tecnici TMH50R:

- Peso: 1,6 kg
- Capacità di stacco: 270 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di portata con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di portata su materiali piani (vedi TMH50), a seconda del diametro e dello spessore;
- Lunghezza: 126 mm; Profondità: 80 mm; Altezza: 100 mm; (inclusa leva: Lunghezza 190 mm, Profondità 124 mm).

## Dati tecnici TMH 50 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

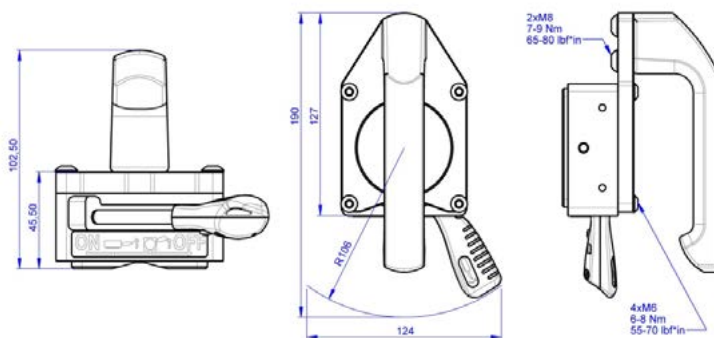
Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	30	10	25	8	22	7
3	50	25	40	12	35	10
4	50	30	50	20	48	15
>5	50	35	50	25	50	15

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	25-50	50-75	75-100	100-200
2	24	32	38	32
3	26	34	40	34
4	27	36	42	36
>5	30	40	45	40



## SOLLEVATORE MAGNETICO PER TUBI TML 400 R

- 1 Leggero: solo 8,2 Kg (peso lordo)
  - 2 Max capacità di portata: 400 Kg (fattore di sicurezza 3:1)
  - 3 Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale
  - 4 Permette l'utilizzo con una sola mano
- R** Con prisma per tubi e superfici curve. Solleva tubi con un diametro da 50 a 400 mm.



- Solleva tubi con un diametro da 50 a 400 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TML400R:

- Peso: 8,2 kg
- Capacità di stacco: 1.200 kg (su acciaio S235 spessore 15 mm)
- Capacità massima di portata con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di portata su materiali piani (vedi TML 500), a seconda del diametro e dello spessore
- Lunghezza: 295 mm (leva orizzontale); Profondità: 118 mm; Altezza: 216 mm (leva verticale)





## Dati tecnici TML 400 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

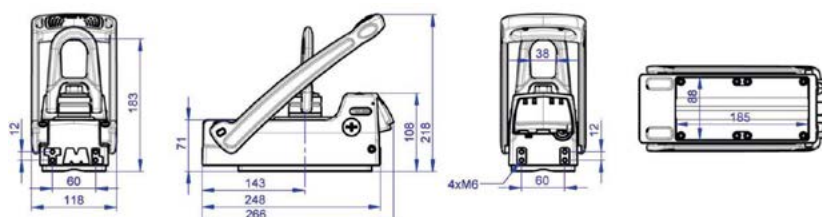
Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
	0°	6°	0°	6°	0°	6°
mm						
2	40	35,2	36	31,2	32	28
3	104	88	92	80	68	57,6
4	156	136	128	112	108	92
5	240	208	192	164	152	132
6	288	252	216	188	176	152
8	364	316	248	216	192	164
10	392	344	288	248	200	172
15	400	352	292	252	200	176
> 20	400	352	296	256	208	180

### Capacità di carico in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	25-50	50-75	75-100	100-200
> 10	150	200	175	200
8	145	200	175	200
5	130	175	150	175
4	95	130	112	130
3	75	100	90	100



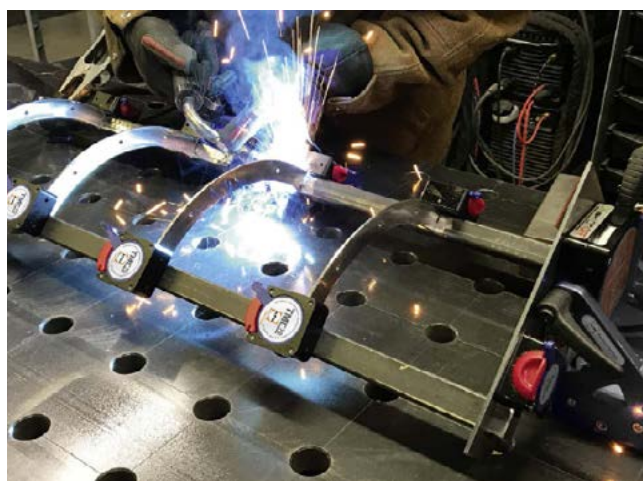
## BASE MAGNETICA TMC 70

**COMPATTO - FORTE ADESIONE - VERSATILE**

- 1** Leggero: solo 0,29 Kg (peso lordo)
- 2** Max capacità di stacco: 70 Kg in verticale
- 3** Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 60 kg di forza di stacco a 3 mm di spessore del materiale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Ergonomico e con attivazione semplice e ad una mano grazie alla leva;
- La struttura intelligente della leva di attivazione ti consente di utilizzare il TMC 70 da tre lati, anche in angoli stretti.;
- Grazie a un'altezza di soli 25 mm, il magnete è perfettamente adatto per la facile integrazione e fissaggio degli accessori;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete ed evitare danni alla parte inferiore;
- Incredibile forza di tenuta per una migliore presa nelle applicazioni verticali.



### Dati tecnici TMC 70:

- Peso: 0,29 kg
- Capacità di stacco: 72 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm)
- Lunghezza: 69 mm,
- Larghezza: 50 mm,
- Altezza: 25 mm

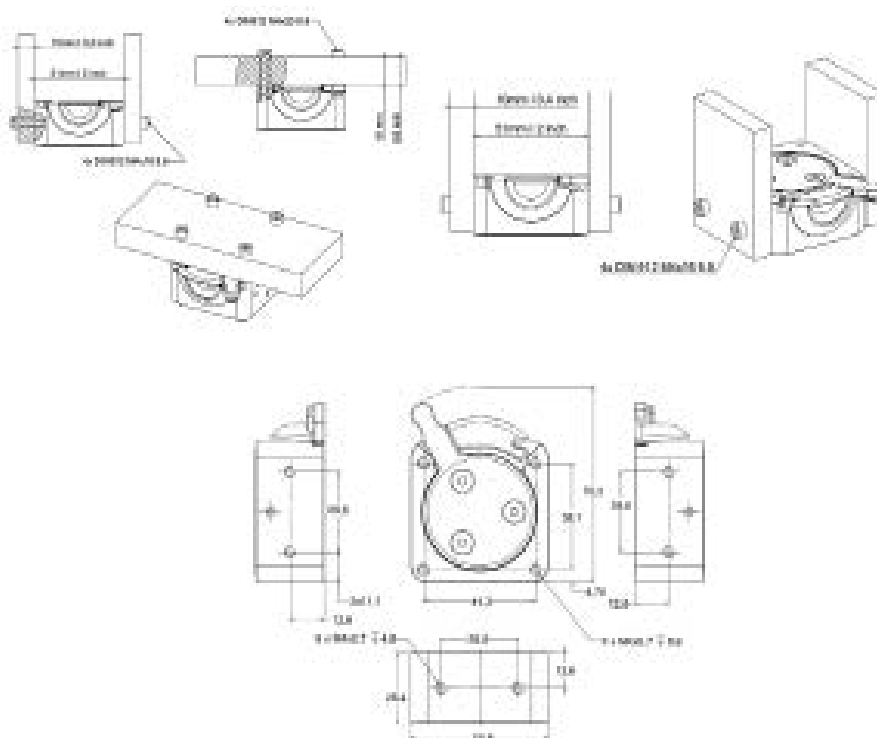
## Dati tecnici TMC 70

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale

Capacità di stacco (kg)	
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana
	Air gap < 0,1 mm
mm	Kg
3	60
5	65
6	72



## BASE MAGNETICA TMC 300

### UN SOLO MAGNETE PER INFINITE POSSIBILITÀ

Il TMC 300 è configurabile in molti modi differenti per adattarsi alle vostre applicazioni. I fori filettati sulla parte superiore e su quella laterale forniscono la massima versatilità.

- 1 Leggero: solo 1 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di stacco: 300 Kg in verticale
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 300 kg di forza di stacco a 6 mm di spessore del materiale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Ergonomico e con attivazione semplice e ad una mano grazie alla leva;
- I fori filettati M5 e M6 sulla parte superiore così come quelli sui lati, permettendo un collegamento facile da gestire con accessori come guida da taglio, piastre ad angolo, maniglie e molti altri;
- Ideale per piastre di livellamento, costruzione di piattaforme e fissaggio di tutti i tipi;
- Lo speciale campo magnetico controllato consente la saldatura a una distanza di 15 mm dal magnete;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete ed evitare danni alla parte inferiore;
- Incredibile forza di tenuta per una migliore presa nelle applicazioni verticali.



#### Dati tecnici TMC 300:

- Peso: 1 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm)
- Lunghezza: 82,5 mm,
- Larghezza: 80 mm,
- Altezza: 32,5 mm

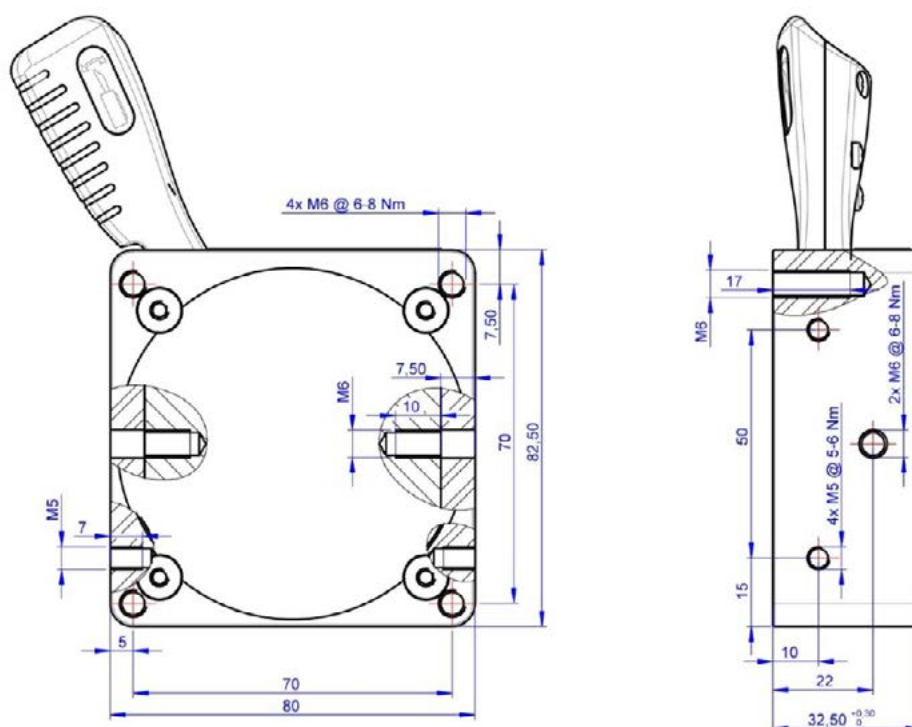
## Dati tecnici TMC 300

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale	Capacità di carico (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	6°	0°	6°	0°	6°
2	90	30	75	25	66	22
3	150	50	120	40	105	35
4	240	80	180	60	135	45
5	285	95	210	70	150	50
>6	300	100	210	70	150	50



## BASE MAGNETICA PER TUBI TMC 300 R

- 1 Leggero: solo 1,1 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di stacco: 300 Kg
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano

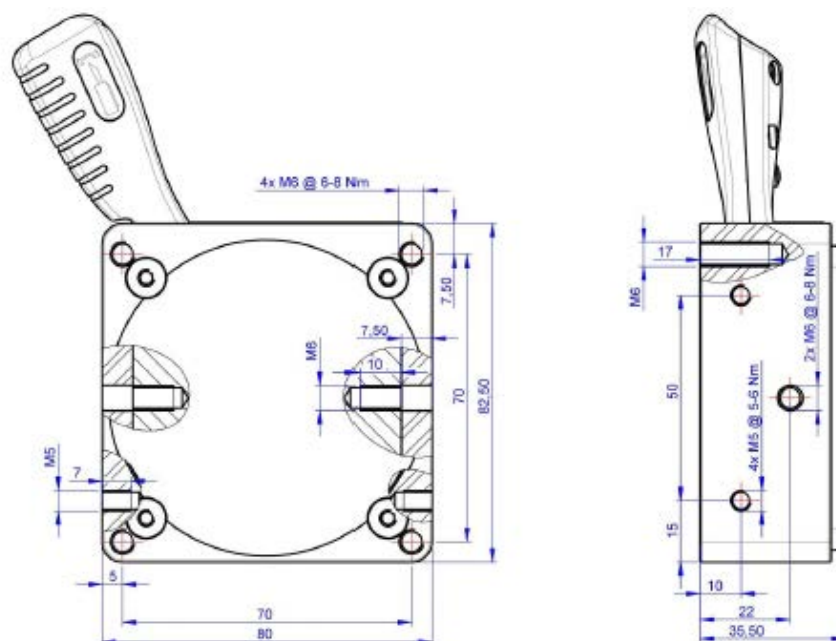
- R** Con prisma per tubi e superfici curve.  
Posiziona tubi con un diametro da 25 a 200 mm.



- Posiziona tubi con un diametro da 25 a 200 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 1 mm);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TMC 300R:

- Peso: 1,1 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Capacità massima di stacco con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di stacco su materiali piani (vedi TMC300), a seconda del diametro e dello spessore;
- Lunghezza: 82,5 mm; Profondità: 80 mm; Altezza: 32,5 mm.



## Dati tecnici TMC 300 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	90	30	75	25	66	22
3	150	50	120	40	105	35
4	240	80	180	60	135	45
5	285	95	210	70	150	50
>6	300	100	210	70	150	50

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

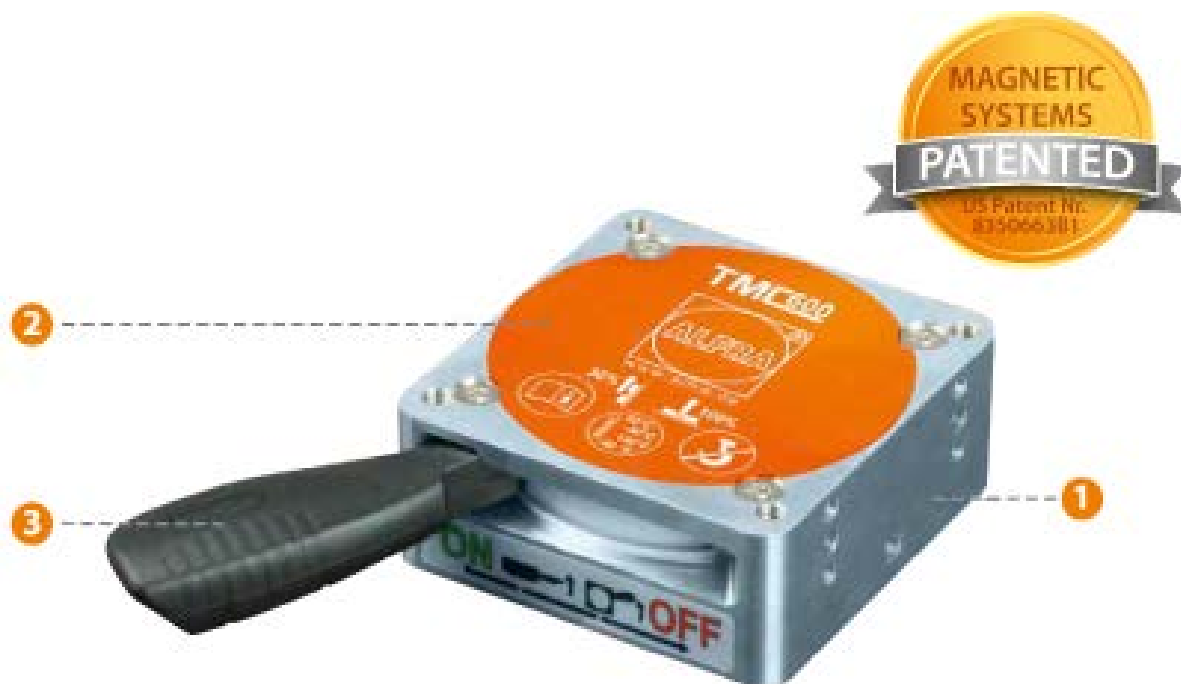
Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	25-50	50-75	75-100	100-200
2	72	96	120	96
3	77	102	128	102
4	81	108	135	108
>5	90	120	150	120

## BASE MAGNETICA TMC 600

### UN SOLO MAGNETE PER INFINITE POSSIBILITA'

Il TMC 300 è configurabile in molti modi differenti per adattarsi alle vostre applicazioni. I fori filettati sulla parte superiore e su quella laterale forniscono la massima versatilità.

- 1 Leggero: solo 2,6 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di stacco: 600 Kg
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano



- Fino a 600 kg di forza di stacco a 6 mm di spessore del materiale;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Ergonomico e con attivazione semplice e ad una mano grazie alla leva;
- I fori filettati M5 e M6 sulla parte superiore così come quelli sui lati, permettendo un collegamento facile da gestire con accessori come guida da taglio, piastre ad angolo, maniglie e molti altri;
- Ideale per piastre di livellamento, costruzione di piattaforme e fissaggio di tutti i tipi;
- Lo speciale campo magnetico controllato consente la saldatura a una distanza di 15 mm dal magnete;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete ed evitare danni alla parte inferiore;
- Incredibile forza di tenuta per una migliore presa nelle applicazioni verticali.



#### Dati tecnici TMC600:

- Peso: 2,6 kg
- Capacità di stacco: 600 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm);
- Lunghezza: 108 mm;
- Profondità: 105 mm;
- Altezza: 44 mm.



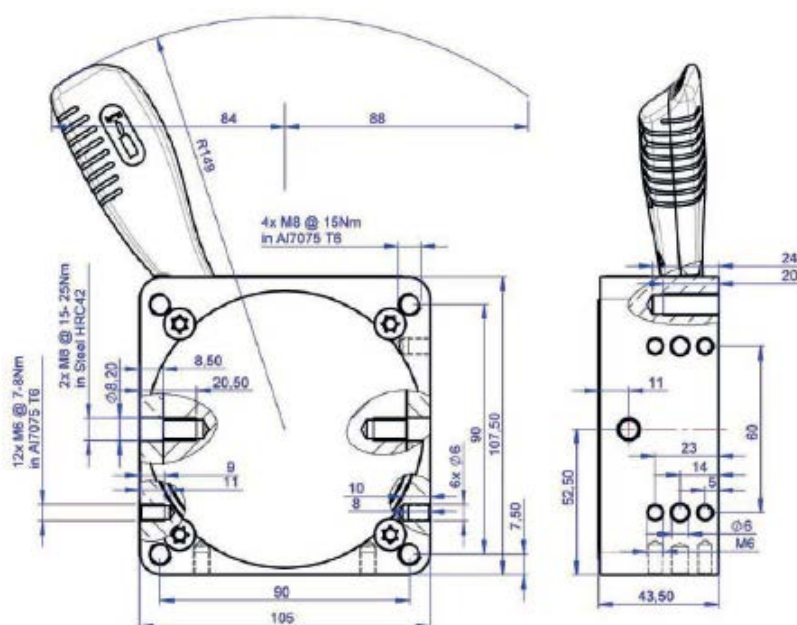
## Dati tecnici TMC 600

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale mm	Capacità di stacco (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	115	35	100	30	80	24
3	180	55	150	45	135	41
4	320	95	285	86	220	66
5	405	120	365	110	280	84
6	485	145	435	131	330	99
8	580	174	500	150	340	102
> 10	600	180	505	152	350	105



## BASE MAGNETICA PER TUBI TMC 600 R

- 1 Leggero: solo 2,7 Kg (peso lordo)
- 2 Max capacità di stacco: 600 Kg
- 3 Permette l'utilizzo con una sola mano

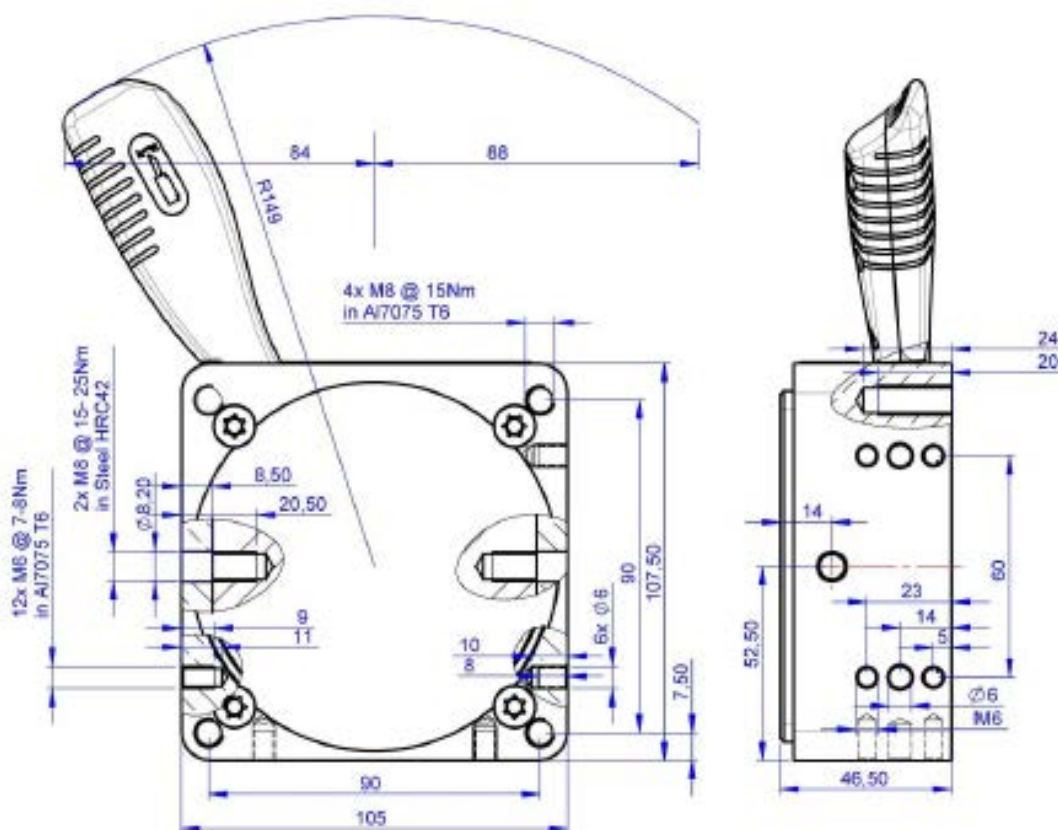
**R** Con prisma per tubi e superfici curve.  
Posiziona tubi con un diametro da 50 a 300 mm.



- Posiziona tubi con un diametro da 50 a 300 mm;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 1 mm);
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TMC600R:

- Peso: 2,7 kg
- Capacità di stacco: 600 kg (su acciaio S235 spessore 10 mm);
- Capacità massima di stacco con tubi tondi: 20-50% della massima capacità di stacco su materiali piani (vedi TMC600), a seconda del diametro e dello spessore;
- Lunghezza: 108 mm; Profondità: 105 mm; Altezza: 46 mm.



## Dati tecnici TMC 600 R

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,2 mm		Air gap = 0,6 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	115	35	100	30	80	24
3	180	55	150	45	135	41
4	320	95	285	86	220	66
5	405	120	365	110	280	84
6	485	145	435	131	330	99
8	580	174	500	150	340	102
> 10	600	180	505	152	350	105

### Capacità di stacco in funzione dello spessore del materiale e del diametro del tubo

Capacità di carico (kg)				
Spessore del materiale (mm)	Diametro tubo (mm)			
	50-75	75-100	100-200	200-300
3	140	175	160	175
4	175	220	200	220
5	210	265	245	265
8	230	290	260	290
>10	240	300	275	300

# POSIZIONATORE MAGNETICO AD ANGOLO TMA 600 FXL

- 1 Leggero: solo 1,7 Kg (peso lordo)
- 2 Fermi laterali ribaltabili per un allineamento ottimale
- 3 Include 2 magneti TMC 300 per garantire una massima capacità di carico fino a 2x300 kg, anche con acciaio di solo 1 mm di spessore
- 4 Impugnatura larga e robusta



- Estremamente resistente alle curvature, telaio leggero in alluminio di alta qualità;
- Posizionamento ottimale e impugnatura sicura grazie alla maniglia larga, ergonomica e antiscivolo;
- Supporto aggiuntivo lungo l'area magnetica per una maggiore precisione, anche quando si lavora con pezzi lunghi e pesanti;
- Offre un grande spazio per una saldatura sicura e confortevole;
- Fermi laterali regolabili, che permettono l'allineamento stabile anche dei pezzi più lunghi;
- Area magnetica resistente all'usura costruita in acciaio temprato con rivestimento in TiN per prevenire i danni e garantire una lunga vita utile.

#### Dati tecnici TMA 600 FXL:

- Peso: 4,7 kg
- Capacità di stacco: 300 kg (per TMC su acciaio S235 spessore 6 mm).
- Spessore: max 145 mm (senza fermi 103 mm);
- Altezza: 355 mm;
- Lunghezza: 355 mm.

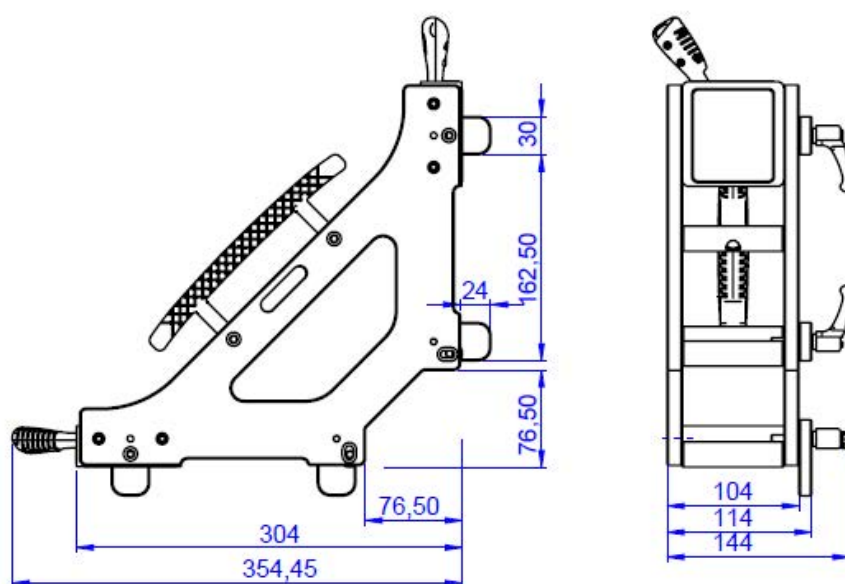
## Dati tecnici TMA 600 FXL

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico di ciascun TMC 300 in funzione dello spessore del materiale

Capacità di carico (kg)						
Spessore del materiale	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	90	30	75	25	66	22
3	150	50	120	40	105	35
4	240	80	180	60	135	45
5	285	95	210	70	150	50
> 6	300	100	210	70	150	50



## POSIZIONATORE MAGNETICO AD ANGOLO TMA 600

- 1 Leggero: solo 2,7 Kg (peso lordo)
- 2 Angolo regolabile da 0° a 90°
- 3 Include 2 sollevatori magnetici TMC 300 per garantire una massima forza fino a 2x300 kg (perpendicolare alla zona magnetica di contatto)



- Angolo regolabile in altezza da 0° a 90° per poter trattenere e saldare il pezzo;
- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Morsetti ad azione rapida per fissare/regolare facilmente;
- Fondamentale per chiunque debba spostare parti da saldare insieme ad angolazioni differenti;
- Impugnatura leggera, semplice e senza problemi;
- Base in acciaio temprato con rivestimento in TiN per una vita utile prolungata del magnete e una bassa usura della base.

### Dati tecnici TMA600:

- Peso: 2,7 kg
- Capacità di stacco: 300 kg per ciascun TMC 300 (su acciaio S235 spessore 6 mm);
- Forza di taglio: fino a 100 kg;
- Lunghezza: 162 mm; Profondità: 124 mm; Altezza: 223 mm.



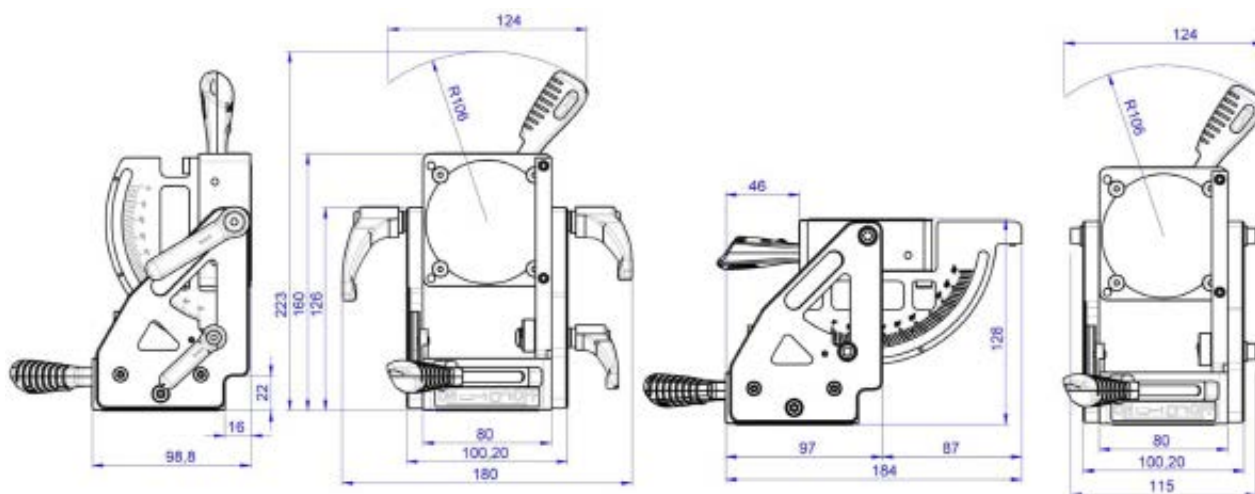
## Dati tecnici TMA 600

### % adesione magnetica in funzione del tipo di materiale

Materiale	Forza magnetica in %
Acciaio non legato (0,1-0,3% C)	100
Acciaio non legato (0,3-0,5% C)	90-95
Acciaio da fusione	90
Ghisa grigia	45
Nickel	11
Principali tipi di acciaio inox, alluminio, ottone	0

### Capacità di carico di ciascun TMC 300 in funzione dello spessore del materiale

Spessore del materiale	Capacità di carico (kg)					
	Superficie pulita e piana		Superficie arrugginita e leggermente graffiata		Superficie irregolare, arrugginita o ruvida	
	Air gap < 0,1 mm		Air gap = 0,25 mm		Air gap = 0,5 mm	
mm	0°	90°	0°	90°	0°	90°
2	90	30	75	25	66	22
3	150	50	120	40	105	35
4	240	80	180	60	135	45
5	285	95	210	70	150	50
>6	300	100	210	70	150	50



## TIRANTI PER IL SOLLEVAMENTO E LA MOVIMENTAZIONE DI CARICHI

**Tiranti conformi alla norma Euro 1492-2.  
Sono realizzati in poliestere resistente allo strappo (PES), un filato multifilamento ad alta resistenza.**



- 100% poliestere;
- Fattore di sicurezza 7:1
- Affidabile e resistente all'abrasione

TIRANTI ALFRA			
Codice prodotto	Capacità di carico (Kg)	Lunghezza (mt)	Lunghezza effettiva (mt)
66628	1.000	1	0,5



## TIRANTI PER IL SOLLEVAMENTO E LA MOVIMENTAZIONE DI CARICHI UNIVERSALI

- Tiranti in doppio strato,
- Asole rastremate e rinforzate,
- Poliestere 100% H.T. colorato,
- Conformi alla norma Europea applicata EN 1492-1
- Fattore di Sicurezza 7:1



TIRANTI UNIVERSALI				
Codice prodotto	Larghezza (mm)	Portata - Tiro dritto (Kg)	Portata - Tiro in doppio (Kg)	Lunghezza (mt)
60900	50	1000	2000	1
60901	50	1000	2000	2
60902	50	1000	2000	3
60903	50	1000	2000	4
60904	50	1000	2000	5
60905	50	1000	2000	6

## LEVA A MAGNETE MAG PRY 300

- 1 Leggero: solo 2,27 Kg (peso lordo)
- 2 Braccio in acciaio lungo e stabile
- 3 Solido supporto per una pressione sul pezzo
- 4 Capacità di tenuta: 300 Kg



### Dati tecnici MAG-PRY 300:

- Prestazioni eccezionali su materiali con spessori sottili (già da 2 mm);
- Forza prisma: 200 Kg (su acciaio S235 di 3 mm);
- Altezza (verticale): 505 mm;
- Altezza (orizzontale): 564 mm;
- Larghezza (agli estremi del fondo del braccio): 79 mm;
- Larghezza: 139 mm;
- Profondità: 80 mm;
- Peso: 2,27 kg.



## RACCOGLI TRUCIOLI

1 Manico telescopico regolabile

2 Portata max: 9 kg

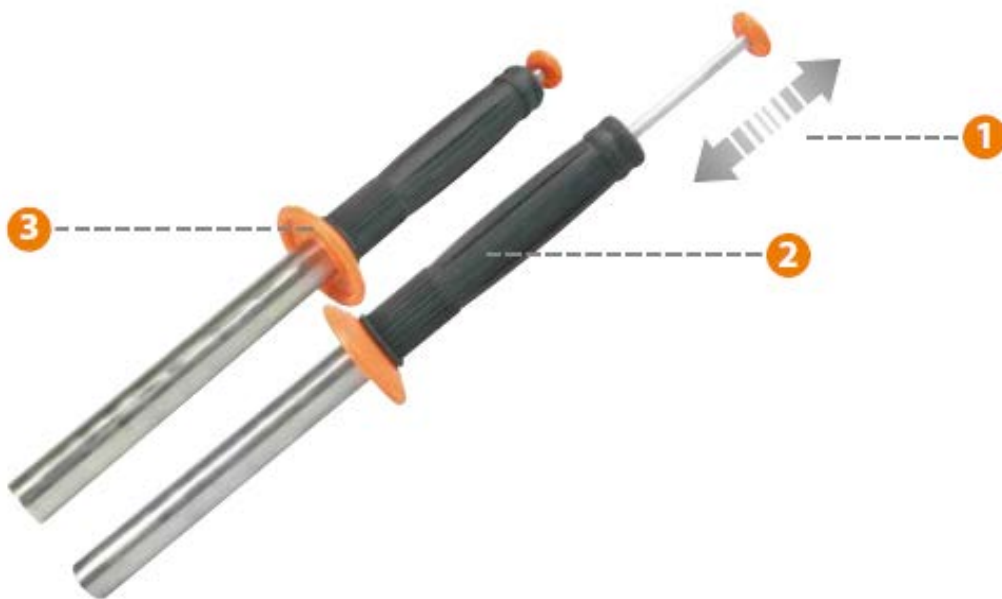


- Per una pulizia facile e veloce dei pavimenti in diverse aree di lavoro
- Portata fino a 9 kg
- Rimuove facilmente le parti metalliche raccolte grazie al semplice meccanismo di rilascio nell'impugnatura
- Larghezza magnete: 400 mm
- Impugnatura telescopica regolabile da 750 a 1050 mm



## RACCOGLI TRUCIOLI MAGNETICO

- 1 Impugnatura telescopica per il rilascio e la rimozione dei trucioli
- 2 Impugnatura robusta in plastica
- 3 Protegge dalle eventuali ferite



- Un magnete si muove su e giù in un bastoncino in acciaio inox. Il magnete attira i trucioli e se si preme il pulsante, i trucioli cadranno;
- Maggiore pulizia sul banco di lavoro;
- Lunghezza: 400 mm



# DOMANDE FREQUENTI SUI MAGNETI TML/TMC

## 1. Quali sono le caratteristiche principali dei nuovi magneti?

Che sia un Magnete sollevatore, un magnete di posizionamento o un magnete ad angolo, i magneti ALFRA sono distinguibili grazie al loro design innovativo, alle loro prestazioni eccezionali e alle infinite possibilità di applicazione. Il sistema magnetico certificato elimina le diffusioni di perdite e il magnete genera un campo magnetico estremamente compatto.

Una particolare caratteristica è che i magneti sono leggeri: un magnete TML o TMC raggiunge facilmente e senza sforzo una forza di sollevamento che i magneti tradizionali riescono a raggiungere solo con un peso tre volte superiore al peso di sollevamento. Un'altra ragione per scegliere i magneti ALFRA è che i TML e i TMC hanno delle performance eccellenti anche sui materiali più sottili, con uno spessore minimo di 1 mm!

## 2. Come possiamo sapere quanto sollevano i magneti?

Si può trovare un grafico illustrato sull'etichetta del magnete che indica la sua capacità di carico, a seconda dello spessore del materiale. Per informazioni aggiuntive sulla capacità di carico dei TML e sui fattori che la influenzano, basta fare riferimento alle istruzioni del magnete.

Il TML 250, ad esempio, può sollevare in modo sicuro 50 kg di acciaio con uno spessore di 2 mm e 240 kg di acciaio con uno spessore di 8 mm. Il fattore di sicurezza 3:1 è sempre sottinteso.

Ciò significa che il magnete può sollevare fino a 150 kg di acciaio con uno spessore di 2 mm e 720 kg di acciaio con uno spessore di 8 mm prima di rompersi. Il fattore di sicurezza 3:1 è obbligatorio per legge. Bisogna assicurarsi di lavorare entro le misure di sicurezza della scala di sicurezza e di osservare i dati e le istruzioni di sicurezza del manuale delle istruzioni.

## 3. Cosa significano i termini Magnetismo residuo e pretensione?

Questi termini descrivono la riduzione del campo magnetico che il magnete genera anche se non è attivo. Questa pretensione permette al cliente di attaccare il magnete ad una superficie verticale e allineare il magnete senza che questo cada.

In questo modo, si può muovere il magnete fino alla posizione perfetta per un processo di sollevamento perfetto prima ancora di spegnere il magnete.

## 4. Cos'è un vuoto d'aria?

La piccola distanza che si può formare tra l'area magnetica di contatto e la superficie del pezzo da sollevare è definito "vuoto d'aria". Si può ad esempio verificare a causa di una deformazione del materiale durante il processo di

sollevamento. Un vuoto d'aria troppo grande si manifesterà con la scissione del magnete dal pezzo da sollevare. L'intera area magnetica di contatto deve poggiare su una superficie piana del materiale da sollevare.

## 5. Qual è il vantaggio della leva di attivazione aderente del TML 250 e TML 500?

La leva di attivazione dei magneti tradizionali è ad un angolo di 90°, sporgendo quindi di diversi centimetri dall'area magnetica. Per questa ragione, il magnete può essere attaccato solamente ad aree abbastanza grandi per la leva sporgente.

Grazie al suo speciale design, la leva di avviamento dei magneti TML AFLRA, il TML 250 e il TML 500, poggia strettamente contro il corpo del magnete. Finché la leva del TML è parallela alla base del corpo del magnete, questo consente il fissaggio facile e senza sforzo del magnete nelle aree ristrette (esempio tra le travi).

## 6. Perché la base dei magneti è rivestita e temprata?

L'area di contatto magnetica è situata alla base del magnete. Il magnete installato fissato genera un campo magnetico estremamente potente che assicura un'ottima adesione magnetica.

L'alta qualità e l'acciaio temprato con approssimativamente 450 HV 30 (circa 1400 N/mm<sup>2</sup>) evitano danni all'area di contatto magnetica

e la proteggono dal deterioramento. Il rivestimento in TiN grazie al 2500 HV 0.05 aumenta ulteriormente la vita utile dell'area di contatto del magnete. Per questa ragione, i magneti ALFRA forniscono una vita utile allungata. In ogni caso, questo non è l'unico beneficio. Al contrario dei magneti tradizionali, la piastra inferiore dei magneti TML e TMC non ha bisogno di essere rilevigata per lunghi periodi di tempo.

## 7. Cos'è la corsa magnetica?

Il termine "corsa" descrive il sollevamento verticale di un pezzo di lavoro. Il tipo di corsa più comune è il sollevamento verticale obliquo dei pezzi in acciaio o delle travi in acciaio sottile da una pila. Grazie a questo, il magnete di sollevamento è in grado di sollevare verticalmente un pezzo fino a 90°. Al contrario dei magneti tradizionali, il magnete di sollevamento TML riescono a sollevare anche singole piastre in acciaio di 4 mm di spessore da una pila. Ciò significa che la forza di attrazione del magnete non viene esercitata sui pezzi sotto a quello da sollevare.

## **8. Possono ruggine e pittura ridurre la capacità di sollevamento del magnete?**

I morsetti magnetici e i magneti di sollevamento raggiungono un'eccellente forza adesiva anche su superfici arrugginite, laccate o coperte di polvere. Per informazioni più dettagliate sulle prestazioni dei magneti TMC o TML fare riferimento al libretto delle istruzioni.

## **9. Qual è l'impatto delle temperature esterne sui magneti TMC e TML?**

Anche le alte temperature fino a 60°C non hanno nessun impatto sulle prestazioni dei nostri magneti TMC o TML. A temperature superiori a 60°C o vicino a fonti di generazione di calore (es. durante la saldatura), il magnete permanente ad alte prestazioni potrebbe danneggiarsi. Per questa ragione, il magnete dovrebbe essere tolto dalla fonte di calore il prima possibile. Le basse temperature non abbassano le prestazioni del magnete poiché le molecole magnetiche si allineano simultaneamente in una stessa direzione (e così mantiene il campo magnetico). Sebbene il magnete lentamente perda il suo potere di sollevamento a -150°C, l'uso dei magneti TML/TCM a basse temperature dovrebbe essere limitato a causa di alcuni componenti: i componenti in alluminio o plastica, ad esempio, diventano fragili e si potrebbero rompere ad una temperatura di -30°C.

Il grasso non sopporta le temperature troppo basse e potrebbe congelarsi. Per garantire una lunga vita del magnete e delle sue prestazioni, i magneti TMC dovrebbero essere utilizzati solo fino ad una temperatura di -30°C e i TML fino a 10°C.

## **10. Perché i magneti TML e TMC hanno range di temperatura di utilizzo differenti?**

I magneti TML 250 e TML 500 sono fornite di una speciale linguetta di sicurezza le cui funzioni potrebbero essere limitate solo a temperature molto basse. Il TML 500 è fornito anche di un'ulteriore speciale ammortizzatore idraulico. Grazie a questo ammortizzatore può regolare l'energia di ritorno secondo le proprie necessità. Siccome l'olio all'interno dell'ammortizzatore perde viscosità con l'abbassarsi della temperatura, il magnete non deve essere utilizzato sotto i -10°C. I magneti TML e TMC senza la linguetta di sicurezza e l'ammortizzatore possono comunque lavorare fino a -30°C.

## **11. Il magnete ha bisogno di un controllo dopo un certo periodo di tempo?**

Gli accessori di sollevamento come i nostri magneti TML devono essere controllati regolarmente. Questo include in particolare un controllo annuale del triplo fattore di sicurezza. La manutenzione e la cura del magnete sono soggette ai regolamenti e agli standard specifici dello stato. In Germania i controlli regolari sono regolati dal se. 3, subs.3 dell'Ordinamento Tedesco sulla Sicurezza e la Salute Industriale (BetrSichV). Il controllo del triplo fattore di sicurezza deve essere effettuata una volta all'anno da una persona competente conforme al German Trade Association Regulation BGR 500.

E' responsabilità dell'operatore la corretta adesione magnetica a seguito del regolare controllo del magnete. Controllare sempre i regolamenti del proprio stato. I magneti di bloccaggio come il TMC 300 non devono essere utilizzati per il sollevamento o il trasporto di carichi e per questo motivo non necessitano del controllo annuale.

## **12. A chi è consentito eseguire i controlli dei magneti?**

In conformità al Trade Association Regulation 500 (capitolo 2.8: sec. 3.15), il datore di lavoro stabilisce i requisiti che la persona che esegue l'ispezione deve soddisfare ("persona competente"). Deve essere una persona competente come un ingegnere, capisquadra di macchine o specialmente una persona qualificata purchè abbiano l'esperienza necessaria e sufficiente nel campo delle imbracature e degli accessori di sollevamento e abbiano familiarità con i principali regolamenti nazionali sulla salute e la sicurezza professionale, i regolamenti delle associazioni di commercio e le regole generali di tecnologia (esempio regolamenti BGR, DIN- EN- standard, DIN-standard, ISO standard). Inoltre, il controllo del triplo fattore di sicurezza per il magnete di sollevamento necessita di una speciale unità di estrazione fornita di un'apparecchiatura per il test di calibrazione.

Viste le premesse, saremmo felici di effettuare i controlli dei vostri accessori di sollevamento ALFRA .

## **13. I carichi possono essere effettuati anche verticalmente?**

Grazie al sistema magnetico innovativo ALFRA, il sollevamento verticale dei carichi non è più un problema. In particolare, il TML 500 è un attrezzo eccellente per sollevare verticalmente i componenti. Il golfare del magnete (chiamato anche gancio di carico) è tirato su verticalmente mediante l'occhiello flessibile morbido, seguendo la direzione dell'azione di forza, e si trova vicino all'alloggiamento della leva del magnete TML.

## **14. Quali forze agiscono durante un sollevamento verticale?**

Ci sono alcune particolarità da far notare quando si parla del sollevamento verticale di carichi. Se il carico e la superficie del magnete sono inclinati ad un grado orizzontale diverso da 0°, la capacità di carico diminuisce a causa del nuovo allineamento del magnete alla gravità terrestre. Non appena il carico sarà sospeso verticalmente, ad esempio ad un angolo di 90°, l'attrito sarà l'unico effetto esercitato dal magnete. A seconda del materiale che viene sollevato, l'attrito non è superiore al 10-35% della massima capacità di carico.

Ulteriori informazioni sull'uso dei magneti TML durante i sollevamenti verticali o girevoli si trovano nel manuale d'uso del vostro magnete ALFRA.

Tutte le informazioni e le istruzioni di sicurezza che si trovano nel manuale d'uso devono essere osservate attentamente.

**15. I magneti sono adatti solo per il sollevamento dei carichi?**

La vasta gamma di magneti ALFRA include una moltitudine di applicazioni che vanno ben oltre il sollevamento di carichi. Ad esempio, i magneti TML sono adatti per i carichi di taglio. In più, i magneti ALFRA sono l'attrezzo ideale per facilitare il vostro lavoro se volete allineare, posizionare o unire pezzi ferromagnetici.

Visitate ALFRA su Youtube e scoprite la moltitudine di interessanti applicazioni: basta semplicemente digitare il nome del prodotto e la marca ALFRA per convincerti dei vantaggi dei nostri magneti permanenti!

**ALFRA – Your Alfred Raith GmbH**







**Magnete permanente**



**Sollevatore a magnete permanente, linea TML, con leva trasversale**

**Caratteristiche**

Azionamento ergonomico con il minimo sforzo; Con golfare; Dimensioni ridotte; Fino al 70% di peso proprio in meno rispetto a magneti convenzionali; Prestazioni superiori su materiali sottili (già applicabile da 1 mm); Raggio d'azione prolungato; Ruotabile in tutte le direzioni a 360° con gancio girevole; Superficie magnetica rivestita al TIN; Temprato

**Tipo di leva di azionamento**

Leva trasversale




Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 47338	TML 100	41100.L	100	100 Kg su 6 mm di spessore materiale 30 Kg su 6 mm di spessore materiale (angolo 90°) 50 Kg su 3 mm di spessore materiale 90 Kg su 6 mm di spessore materiale (angolo 6°)	300 su acciaio S235 spessore 6 mm	.	1,7
 66111	TML 200	41200.L	200	160 Kg su 10 mm di spessore materiale (angolo 6°) 200 Kg su 10 mm di spessore materiale 60 Kg su 10 mm di spessore materiale (angolo 90°)	600 su acciaio S235 spessore 10 mm	.	3,2

**Magnete permanente**

**Sollevatore a magnete permanente, linea TML, con leva integrata**

**Caratteristiche** Azionamento ergonomico con il minimo sforzo; Dimensioni ridotte; Fino al 70% di peso proprio in meno rispetto a magneti convenzionali; Leggero; Prestazioni superiori su materiali sottili (già applicabile da 1 mm); Raggio d'azione prolungato; Ruotabile in tutte le direzioni a 360° con gancio girevole; Superficie magnetica rivestita al TIN; Temprato

**Tipo di leva di azionamento** Leva integrata

Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 38570	TML 250	41250	250	230 Kg su 10 mm di spessore materiale (angolo 6°) 250 Kg su 10 mm di spessore materiale 90 Kg su 3 mm di spessore materiale	750 su acciaio S235 spessore 10 mm	.	3,5
 38571	TML 500	41500	500	150 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 90°) 300 Kg su 5 mm di spessore materiale 440 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 6°) 500 Kg su 15 mm di spessore materiale	1.500 su acciaio S235 spessore 15 mm	.	7,3
 62700	TML 1000	41700	1000	1000 Kg su 12 mm di spessore materiale (angolo 0°) 300 Kg su 12 mm di spessore materiale ( a 90 °) 800 Kg su 12 mm di spessore materiale (a 6° di inclinazione)	3.400 su acciaio S235 spessore 12 mm	.	18

**Magnete permanente**

**Sollevatore a magnete permanente, linea TML.F**

**Caratteristiche** Azionamento ergonomico con il minimo sforzo; Fino al 70% di peso proprio in meno rispetto a magneti convenzionali; Prestazioni superiori su materiali sottili (già applicabile da 1 mm); Raggio d'azione prolungato; Superficie magnetica rivestita al TIN; Temprato

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale





Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
57979	TML 100 F	41100.L.F	100	100 Kg su 6 mm di spessore materiale 50 Kg su 3 mm di spessore materiale	300 su acciaio S235 spessore 6 mm	.	1,6

**Magnete permanente**
**Sollevatore a magnete permanente, linea TML.F, con leva integrata**

**Caratteristiche** Azionamento ergonomico con il minimo sforzo; Fino al 70% di peso proprio in meno rispetto a magneti convenzionali; Prestazioni superiori su materiali sottili (già applicabile da 1 mm); Raggio d'azione prolungato; Superficie magnetica rivestita al TIN; Temprato

**Tipo di leva di azionamento** Leva integrata

Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 57976	TML 250 F	41250.F	250	250 Kg su 10 mm di spessore materiale 90 Kg su 3 mm di spessore materiale	750 su acciaio S235 spessore 10 mm	.	3,5
 57977	TML 500 F	41500.F	500	150 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 90°) 300 Kg su 5 mm di spessore materiale 500 Kg su 15 mm di spessore materiale	1.500 su acciaio S235 spessore 15 mm	.	7,3

**Magnete permanente**
**Sollevatore a magnete permanente, linea TML R**

**Caratteristiche** Con prisma per tubi e superfici curve; Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale

Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 59704	TML 90 R	41100.L.R	90	30 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 90°) 81 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 6°) 90 Kg su 6 mm di spessore materiale	270 su acciaio S235 spessore 6 mm	25 - 200	1,8
 66112	TML 200 R	41200.L.R	200	160 Kg su 10 mm di spessore materiale (angolo 6°) 200 Kg su 10 mm di spessore materiale 60 Kg su 10 mm di spessore materiale (angolo 90°)	600 su acciaio S235 spessore 10 mm	50 - 400	3,4

**Magnete permanente**

**Sollevatore a magnete permanente, linea TML R, con leva integrata**



**Caratteristiche** Con prisma per tubi e superfici curve; Golfare a 360° + 180° per il sollevamento trasversale; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale

Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
61171	TML 400 R	41400.R	400	120 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 90°) 20-50% a seconda dello spessore e dal diametro del tubo 340 Kg su 15 mm di spessore materiale (angolo 6°) 400 Kg su 15 mm di spessore materiale (piano)	1.200 su acciaio S235 spessore 15 mm	50 - 400	8,2

**Magnete permanente**

**Sollevatore a magnete permanente, serie TMH 50**



**Caratteristiche** Con solida maniglia in alluminio; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale

Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
47337	TMH 50	41100.H	50	35 Kg su 3 mm di spessore materiale (angolo 90°) 50 Kg su 3 mm di spessore materiale	300 su acciaio S235 spessore 6 mm	.	1,6

**Magnete permanente**

**Sollevatore a magnete permanente, serie TMH 50 R**



**Caratteristiche** Con solida maniglia in alluminio; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale




Codice	Modello	Codice produttore	Carico max (Kg)	Forza di sollevamento (Kg)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
57978	TMH 50 R	41100.H.R	50	20-50% del magnete TMH 50 a seconda dello spessore e dal diametro del tubo 35 Kg su 3 mm di spessore acciaio S235 (angolo 90°) 50 Kg su 3 mm di spessore acciaio S235	270 su acciaio S235 spessore 6 mm	25 - 200	1,6

**Posizionatore a magnete**

**Basi a magnete permanente, serie TMC**

**Caratteristiche** Base magnetica; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale



Codice	Modello	Codice produttore	Spessore minimo attivabile (mm)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 69696	TMC 70	41070	1	> 72 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm		0,29
 47328	TMC 300	41100	1	300 su acciaio S235 spessore 6 mm	.	1
 61990	TMC 600	41200	1	600 su acciaio S235 spessore 10 mm	.	2,6

**Posizionatore a magnete**

**Basi a magnete permanente, serie TMC R**

**Caratteristiche** Per tubi e superfici curve; Superficie magnetica rivestita al TIN

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale

Codice	Modello	Codice produttore	Spessore minimo attivabile (mm)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
 61991	TMC 300 R	41100.R	1	300 su acciaio S235 spessore 6 mm	25 - 200	1,1
 62698	TMC 600 R	41200.R	1	600 su acciaio S235 spessore 10 mm	50 - 300	2,7

**Posizionatore a magnete**

**Posizionatore magnetico, serie TMA 600**

**Caratteristiche** Fermi laterali pieghevoli e regolabili per allineamenti ottimali; Include 2 sollevatori magnetici TMC 300 per garantire una massima forza fino a 2x300 kg

**Tipo di leva di azionamento** Leva trasversale

Codice	Modello	Codice produttore	Spessore minimo attivabile (mm)	Capacità di Stacco (Kg)	Diametro tubi (mm)	Peso (Kg)
57980	TMA 600 FXL	41160.F.XL	1	2x300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	.	4,7
47339	TMA	41100.A	1	2x300 Kg su acciaio S235 spessore 6 mm	.	2,7



**Tirante**

**Tirante, portata 1.000 Kg**

**Caratteristiche** Coefficiente di sicurezza 7:1; Fornita con certificato EN 1492-2; Poliestere 100%



Codice	Modello	Forza di sollevamento (Kg)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Colore	Luce (mm)
66628	ROUND SLING	1.000 (dritto)	1.000	.	.	.
66629	ROUND SLING	1.000 (dritto)	2.000	.	.	.

**Tirante**

**Tirante, larghezza 50 e 60 mm**

**Caratteristiche** Asole rastremate e rinforzate; Coefficiente di sicurezza 7:1; Etichetta di identificazione numerata con istruzioni per ispezione e uso corretto del tirante; Fornita con certificato EN 1492-1; Piatto in doppio strato; Poliestere 100% H.T. colorato



Codice	Modello	Forza di sollevamento (Kg)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Colore	Luce (mm)
60900	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	1.000	50	Viola	250
60901	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	2.000	50	Viola	250
60902	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	3.000	50	Viola	250
60903	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	4.000	50	Viola	250
60904	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	5.000	50	Viola	250
60905	ESP 1001	1.000 (dritto) 2.000 (in doppio)	6.000	50	Viola	250

**Accessorio**

**Raccogli trucioli**

	<b>Codice</b>	<b>Caratteristica</b>	<b>Compatibile con</b>
	57933	Facile rimozione dei pezzi metallici raccolti grazie al meccanismo di rilascio nel manico Fino a 9 kg di capacità Larghezza magnete 400 mm Manico telescopico regolabile da 750 a 1.050 mm Per la pulizia di pavimenti sporchi in diversi ambienti di lavoro	Oggetti metallici
	26863	Lunghezza 400 mm Magnetico	Oggetti metallici







**BIANCHET S.R.L.**

Via La Croce, 65

33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN)

Tel. +39 043499329 | +39 0434997335

mail: [bianchet@bianchet.it](mailto:bianchet@bianchet.it)