

assfalg
ZERSPANUNG

● MAGNETI DI SOLLEVAMENTO

● MAGNASLOT

● STRUMENTI MAHNETICI

assfalg
MAGNETE

assfalg
MASCHINEN

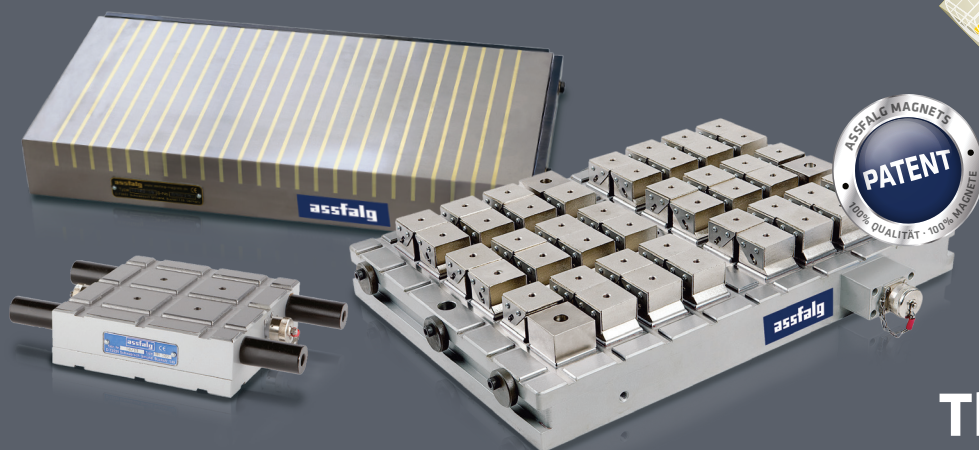
● MAGNETI DI BLOCCAGGIO

Magneti di bloccaggio

Massima forza di adesione per lavorazioni sicure

con inimmaginabili risparmi produttivi

- 🕒 una lavorazione su 5 lati in un unico bloccaggio
- 🕒 tempi di set-up minimi e aumento della produttività
- 🕒 aumento della durata degli utensili e della qualità produttiva



The Ace for Metal

MAGNETS MACHINES TOOLS

Assfalg GmbH

Buchstraße 149
73525 Schwäbisch Gmünd
Germany

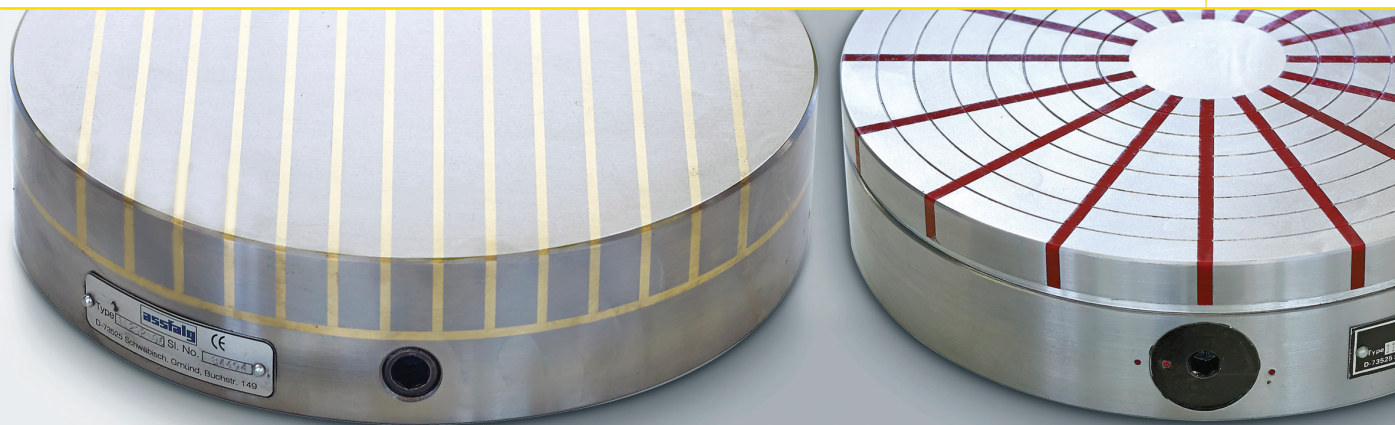
Tel +49 (0) 71 71 92 505-0
Fax +49 (0) 71 71 92 505-50

info@assfalg-metal.com
www.assfalg-metal.com

Edizione 03.2022

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche
e di discostarci dalle immagini. Si esclude
qualsiasi responsabilità.

Progettazione e produzione:
Hela Werbung GmbH | www.hela.com

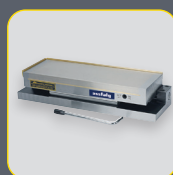


Magneti permanenti



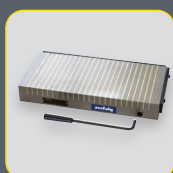
Microfine
Piani Magnetici Permanenti

04



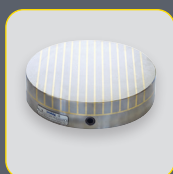
Microsine
Piani Magnetici Permanenti

05



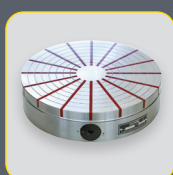
Permamax
Piani Magnetici Permanenti

06



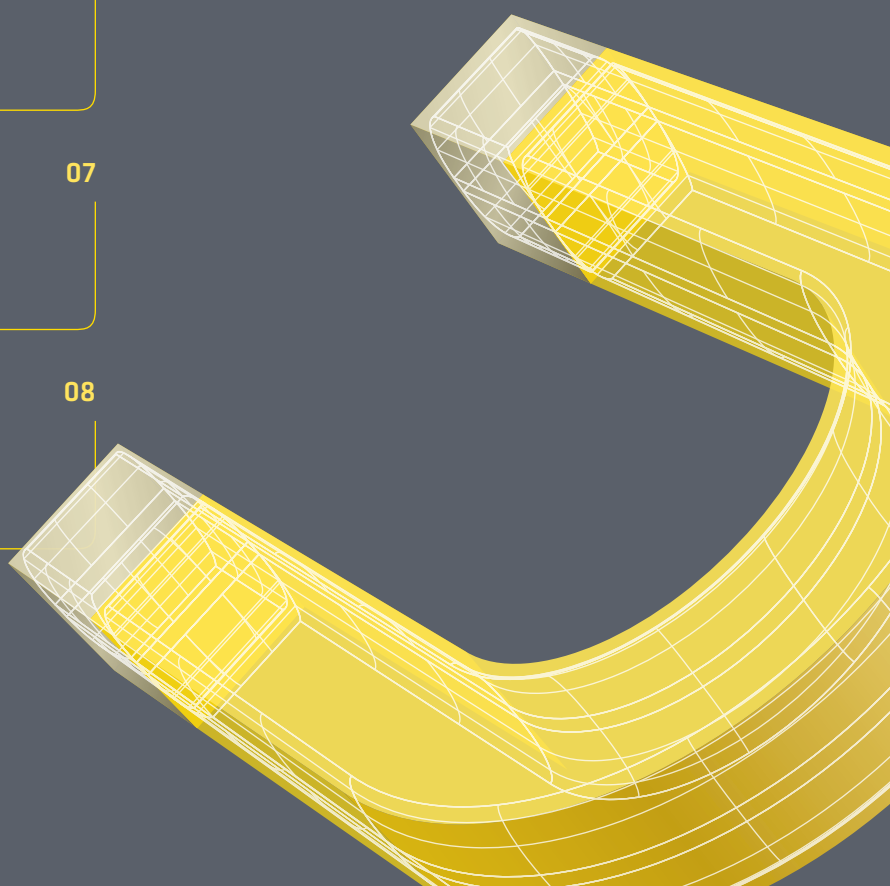
Permamax
Piani Magnetici Permanenti

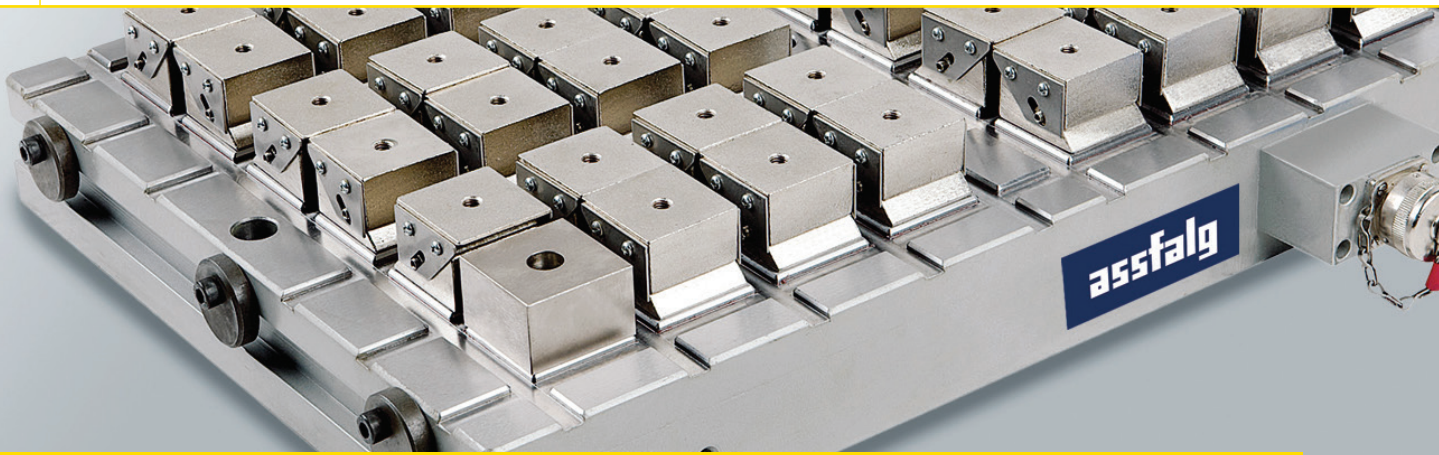
07



Neostar
Piani Magnetici Permanenti

08





Magneti Elettropermanenti 09 | Squadre di saldatura Magnetiche 22



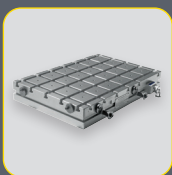
Magnaslot
Piattaforma magnetica
elettropermanente

10



Accessori
per Piani Magnetici
Elettropermanenti

21



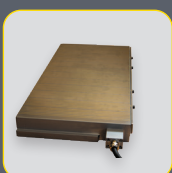
Magnaslot mit T-Nut
Piattaforma magnetica
elettropermanente

14



**MSQ Magsquare | MagWheel
| MagMount**
Ausili di serraggio magnetici, com-
mutabili

22



EPFlux
Piattaforma magnetica
elettropermanente

15



A 90 | BA
Magneti permanenti commutabili

23



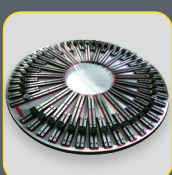
Doublemag | Triplemag
Piccole piattaforme magnetiche
elettropermanenti

16



MSA | MS2 | MAV | PA
Magneti permanenti commutabili

24



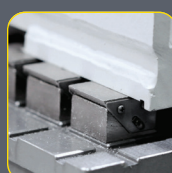
EPRadial
Mandrino magnetico
elettropermanente

18



Dispositivi di controllo
per Piani Magnetici
Elettropermanenti

20



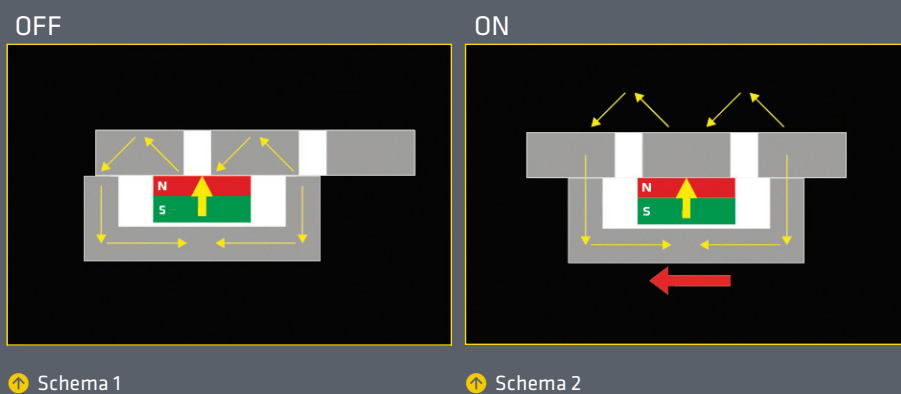
**Magneti di Bloccaggio
Assfalg (applicazioni)**

25

Magneti Permanenti

Come funzionano i Magneti Permanenti?

La fase di attivazione e disattivazione del Sistema Magnetico Permanente avviene per mezzo di una leva. Con la manovra della leva, al suo interno il magnete verrà spostato in modo tale da non essere più allineato al di sotto dei poli esterni (disattivazione), il flusso magnetico verrà pertanto indirizzato verso l'interno (👉 Schema 1). Nella fase di attivazione, i magneti permanenti verranno allineati al di sotto dei poli creando l'attrazione. (👉 Schema 2).



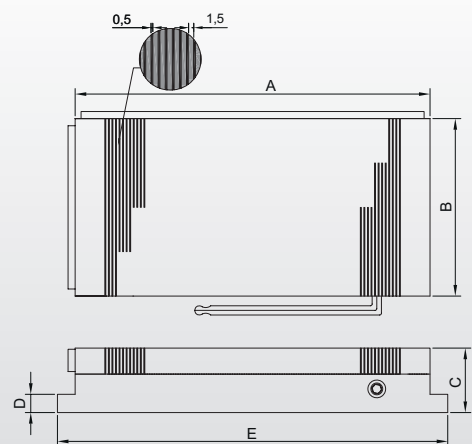
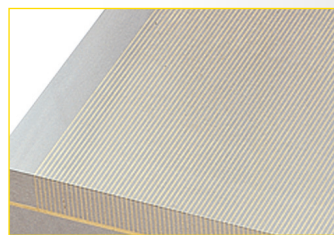
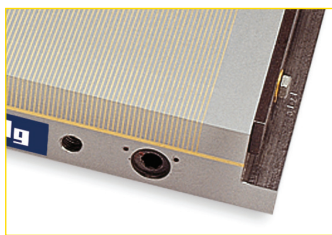
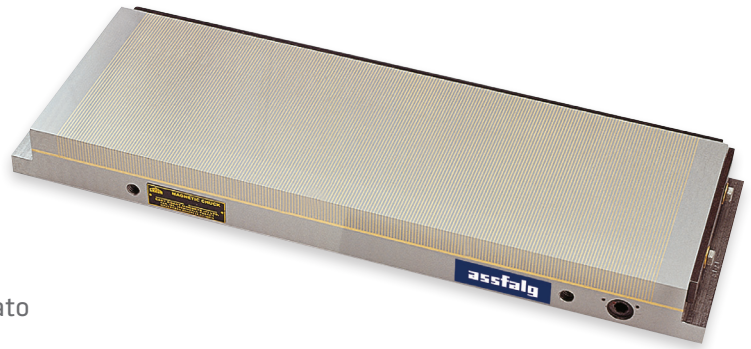
Caratteristiche

- ▶ I Magneti Permanenti sono indipendenti da qualsiasi fonte di energia esterna, a prova di sicurezza (fail-safe)
- ▶ La forza di bloccaggio del sistema magnetico è totale solo alla fine della rotazione della leva
- ▶ Un Magnete Permanente può essere smagnetizzato da campi magnetici esterni molto forti o dal calore(>80°C)

Microfine

Piani Magnetici Permanenti

Microfine è un Piano Magnetico Permanente estremamente economico che può essere attivato o disattivato manualmente. Ha un campo magnetico molto uniforme ed è adatto per lavorazioni medio/leggere su macchine utensili.



Applicazioni

- ▶ Universalmente utilizzabile, specialmente per lavori di erosione e di smerigliatura ma anche per lavori di piccola fresatura.
- ▶ Per pezzi sia piccoli che sottili ma anche spessi con una superficie pulita e uniforme.

Caratteristiche

- ☑ Altezza ridotta con un'alta forza di adesione
- ☑ Superficie di adesione della lavorazione fino ad un massimo di 8mm di profondità
- ☑ A tenuta di liquidi
- ☑ Mechanisch schaltbar EIN/AUS
- ☑ Può essere attivato / disattivato meccanicamente
- ☑ I pezzi possono essere bloccati velocemente senza distorsioni
- ☑ Lavorazione su 5 lati, mentre un solo lato viene bloccato magneticamente.
- ☑ Bassa profondità di penetrazione della forza magnetica grazie al campo magnetico-uniforme dovuto al passo fine del polo
- ☑ Forza di adesione 80 N/cm² con passo del polo 1,5 + 0,5 mm

Dati Tecnici

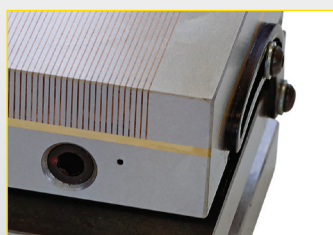
	Dimensioni [mm]					Peso [kg]	Rif..
	A	B	C	D	E		
MF 1510	150	100	48	16	170	5	41731
MF 2512	250	125	48	16	270	11	41732
MF 3015	300	150	48	16	320	16	41733
MF 3515	350	150	48	16	370	18	1969
MF 4515	450	150	53	16	470	24	5093
MF 3020	300	200	53	16	320	22	17007
MF 4020	400	200	53	16	420	30	22221
MF 5020	500	200	53	16	520	37	39408
MF 5025	500	250	53	16	520	47	33730
MF 6030	600	300	58	16	620	76	32502

Microsine

Piani Magnetici Permanenti con Barraseno

I Piani Magnetici Inclinali sono molto utili per lavorazioni angolari su fresatrici, rettifica ed erosione, in particolare nella lavorazione di utensili. Sono disponibili in 2 versioni: o con singola inclinazione sull'asse longitudinale o con doppia inclinazione sull'asse longitudinale e trasversale.

A richiesta possono essere dotati di piani magnetici a passo polare standard.



Applicazioni

- ▶ Universalmente utilizzabile, particolarmente per lavorazioni di fresatura e di rettifica facili e medi.
- ▶ Per pezzi sia piccoli e sottili ma anche spessi con una superficie pulita e uniforme.

Caratteristiche

- ☑ A tenuta di liquidi
- ☑ I piani inclinabili sono dotati di piani magnetici Microfine come da standard
- ☑ La bassa profondità di penetrazione della forza magnetica, crea un campo magnetico-uniforme e ben distribuito
- ☑ Superficie di adesione della lavorazione fino ad un massimo di 8mm di profondità
- ☑ I pezzi possono essere bloccati in un angolo senza distorsioni e velocemente
- ☑ Adattamento di precisione dell'angolo d'inclinazione utilizzando il piano inclinabile-grazie a blocchetti di misura
- ☑ Lavorazione a tutto tondo mentre solo una parte viene bloccata magneticamente
- ☑ Forza di adesione 80 N/cm² con passo del polo 1,5 + 0,5mm
- ☑ Campo di orientamento 0 - 45°
- ☑ Superficie indurita

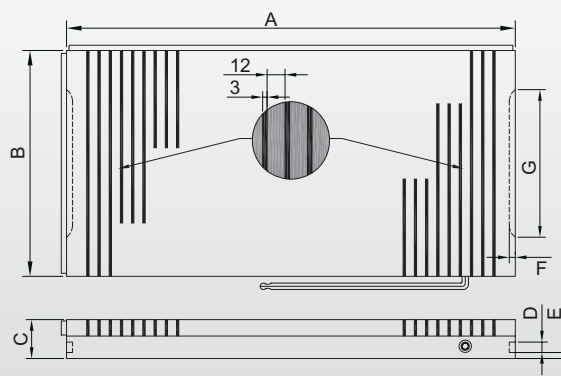
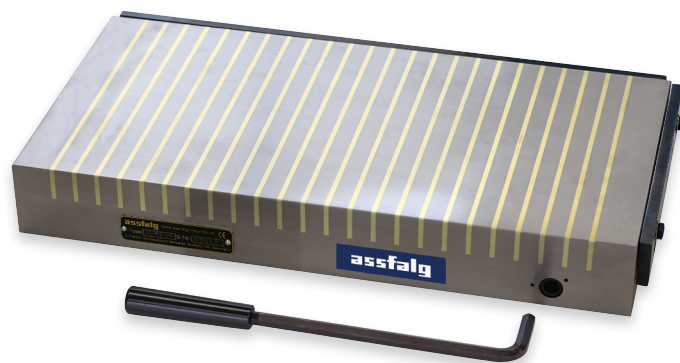
Dati tecnici

	Dimensioni [b×h]	Ref.	Ref.
	[mm]	[Barraseno longitudinale]	[Barraseno longitudinale e trasversale]
MS SI 1710	175 x 100	42461	42468
MS SI 3015	300 x 150	11045	27748
MS SI 4515	400 x 200	63101	a richiesta
MS SI 6030	600 x 300	41795	a richiesta
...	Altre misure a richiesta		

Permamax

Piani Magnetici Permanenti

Permamax è un Piano Magnetico Permanente estremamente forte ad attivazione / disattivazione manuale. Può essere utilizzato universalmente su macchine utensili.



Applicazione

- ▶ Universalmente utilizzabile soprattutto per la fresatura di pezzi piccoli (da 30x15x6mm) ma anche di grossi pezzi.
- ▶ Per pezzi ferromagnetici sottili da 0,8mm di spessore a pezzi più spessi.

Caratteristiche

- Ⓜ Costruzione robusta con forza di adesione molto alta
- Ⓜ Superficie di adesione della lavorazione fino ad un massimo di 8mm di profondità
- Ⓜ Attivazione e disattivazione meccanica.
- Ⓜ I pezzi possono essere bloccati senza distorsioni
- Ⓜ Lavorazione su 5 lati, mentre un solo lato è bloccato meccanicamente
- Ⓜ Profondità di penetrazione della forza magnetica (circa 10mm) grazie al campo magnetico uniforme
- Ⓜ Forza di adesione: 140 N/cm² con passo del polo 12+3 mm

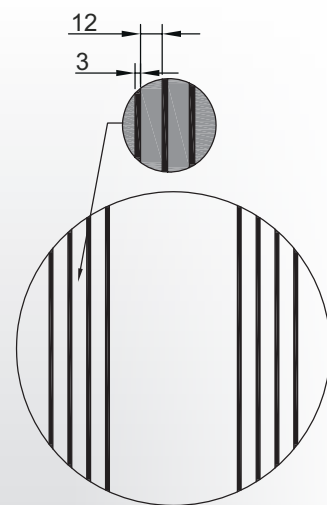
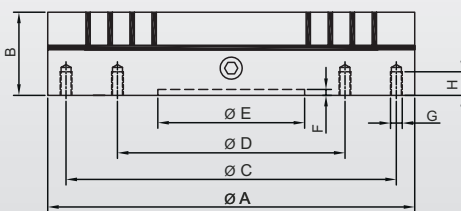
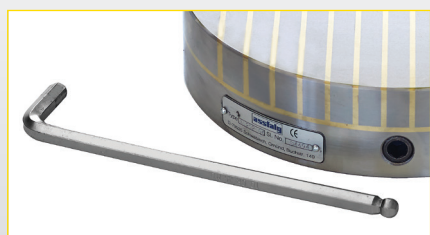
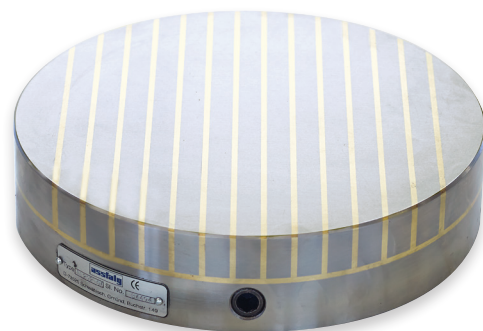
Dati tecnici

	Dimensioni [mm]							Peso [kg]	Ref.
	A	B	C	D	E	F	G		
PM 1610	160	100	53	14	12	8	60	6	57998
PM 2515	250	150	53	14	12	8	90	15	57999
PM 3015	300	150	53	14	12	8	90	18	5088
PM 3020	300	200	53	14	12	8	120	24	58000
PM 4020	400	200	53	14	12	8	120	32	58001
PM 6020	600	200	53	14	12	8	120	49	58002
PM 5030	500	300	53	14	12	8	190	61	58003
PM 6030	600	300	53	14	12	8	190	73	58005

Permamax

Piani Magnetici Permanenti

Permamax è un piano magnetico permanente molto forte con struttura a poli paralleli. Viene attivato / disattivato manualmente. E' universalmente adatto per pezzi ferromagnetici in particolare per pezzi piccoli e dischi.



Applicazione

- ▶ Universalmente utilizzabile, in particolare per pezzi piccolo spessore.
- ▶ Adatto in particolare per la sfacciatura, tornitura interna ed esterna, rettifica, erosione.

Caratteristiche

- ✔ Struttura compatta con forza di adesione molto alta
- ✔ Lavorazione della superficie di adesione fino ad una massima profondità di 8mm (5mm con $D < 130$ mm)
- ✔ A tenuta liquidi
- ✔ Attivazione e disattivazione meccanica
- ✔ I pezzi possono essere bloccati senza distorsioni e velocemente
- ✔ Lavorazione a tutto tondo mentre una sola parte è magneticamente bloccata
- ✔ Bassa profondità di penetrazione della forza magnetica (circa 10 mm) grazie al campo magnetico uniforme
- ✔ Forza di adesione: 140 N/cm² con passo del polo 12+3 mm

Dati tecnici

	Dimensioni [mm]								Peso [kg]	Ref.
	A	B	C	D	E	F	G	H		
PMR 10	100	55	-	75	50	5	M6	12	3	57990
PMR 16	160	55	120	80	50	5	M6	12	9	57991
PMR 20	200	55	180	110	60	5	M6	12	13	57992
PMR 25	250	55	220	140	80	5	M6	12	21	57993
PMR 30	300	55	260	180	150	6	M6	16	30	57994
PMR 35	350	55	300	220	170	6	M8	16	41	57995
PMR 40	400	55	340	260	200	8	M8	16	84	57996

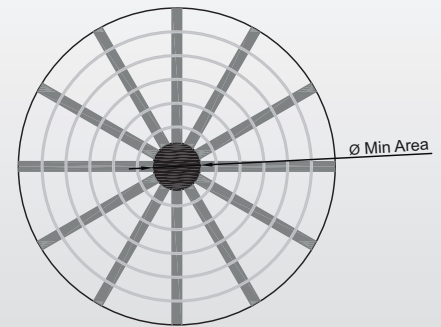
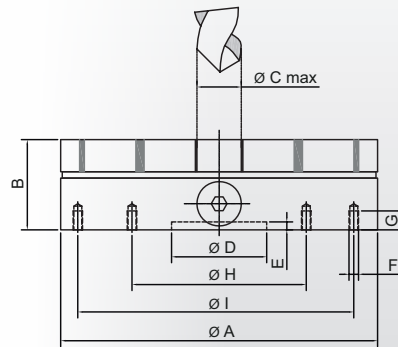
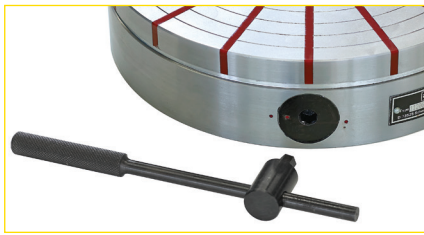
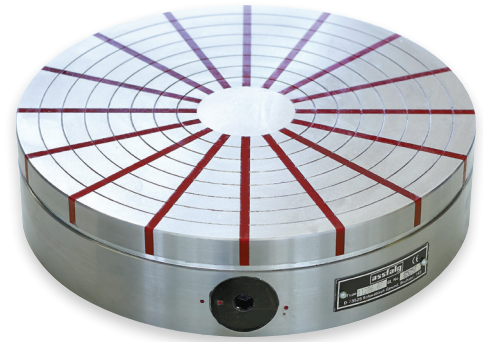
Neostar

Piani Magnetici Permanenti

Neostar è un Piano Magnetico Permanente molto forte con struttura del polo radiale. Viene attivato / disattivato manualmente.

E' universalmente adatto per pezzi ferromagnetici simmetrici rotazionali, soprattutto per anelli e dischi a partire da 80 mm di diametro.

Il centro può essere forato per ricavare una zona di scarico.



Applicazione

- ▶ Utilizzabile universalmente, in particolare per la sfacciatura, tornitura interna ed esterna, rettifica, erosione.
- ▶ Adatto per la lavorazione di anelli e dischi.

Caratteristiche

- ☑ Struttura compatta con forza di adesione molto alta
- ☑ A tenuta di liquidi
- ☑ Attivazione e disattivazione meccanica.
- ☑ Il centro non è magnetico e può essere forato fino ad alla misura massima "C"
- ☑ I pezzi possono essere bloccati senza distorsioni e velocemente
- ☑ Possibile lavorazione sul diametro con una sola parte magneticamente bloccata
- ☑ Bassa profondità di penetrazione della forza magnetica (circa 10mm) grazie al campo magnetico uniforme.
- ☑ Forza di adesione: 140 N/cm²

Dati tecnici

	Dimensioni [mm]								Fori in F [mm]	Polo	Peso [kg]	Ref.
	A	B	C	D	E	G	H	I				
NS 10	100	55	12	50	2	12	-	75	4 x M6	10	3	2814
NS 13	130	57	15	50	5	12	-	100	4 x M6	10	6	4275
NS 16	160	57	19	50	5	12	80	120	4 x M6	10	9	5007
NS 20	200	57	25	60	5	12	110	180	4 x M6	12	14	16350
NS 25	250	70	36	80	5	12	140	220	4 x M6	16	27	12056
NS 30	300	73	42	150	6	16	180	260	4 x M8	16	41	37501
NS 35	350	73	54	170	6	16	220	300	4 x M8	20	55	37502
NS 40	400	75	66	200	8	16	260	340	4 x M8	20	75	37169
NS 50	500	81	84	200	8	16	300	400	4 x M10	24	125	37494
NS 60	600	95	84	250	8	20	350	450	4 x M12	30	200	57997

Magneti Elettropermanenti

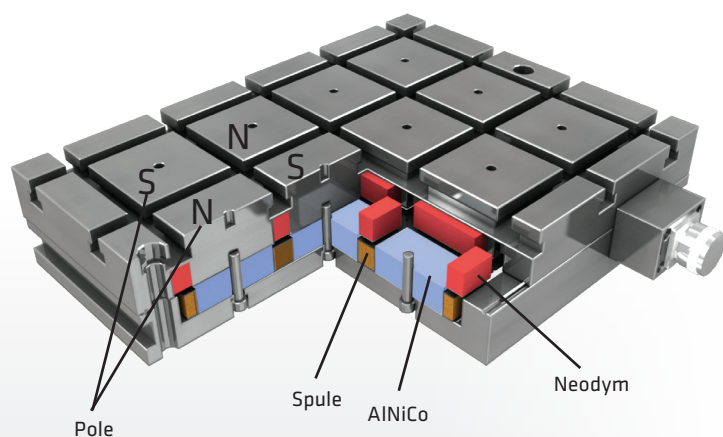
Come funzionano i magneti elettropermanenti?

Il campo magnetico viene mantenuto e rilasciato tramite dei magneti regolabili con la corrente (qui: AlNiCo -blu).

Per fare ciò, è semplicemente necessario un impulso di corrente. Il campo magnetico può essere rinforzato con magneti permanenti supplementari (qui: neodimio rosso), a seconda della necessità.

I poli magnetici possono essere disposti in senso parallelo, a stella (radiali) o a quadrato.

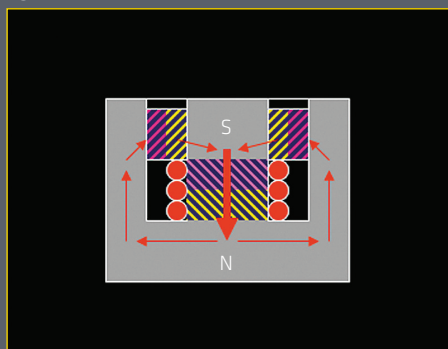
Le immagini 1 e 2 mostrano la sezione di una piattaforma magnetica elettropermanente a polo quadrato per illustrare il circuito magnetico e il circuito di commutazione. Quando è spento, i magneti AlNiCo compensano i magneti al neodimio. Quando si commuta il circuito su ON, li amplificano.



Magnaslot

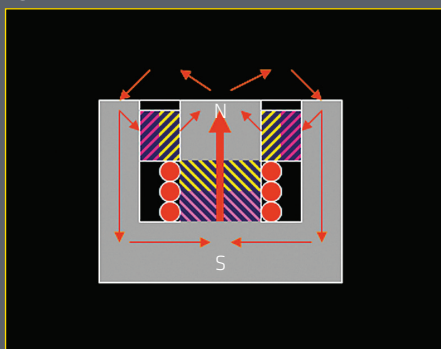
Numero di brevetto
EP1874504

OFF




Schema 1

ON



Schema 2

 Polo positivo
 Polo negativo

Caratteristiche

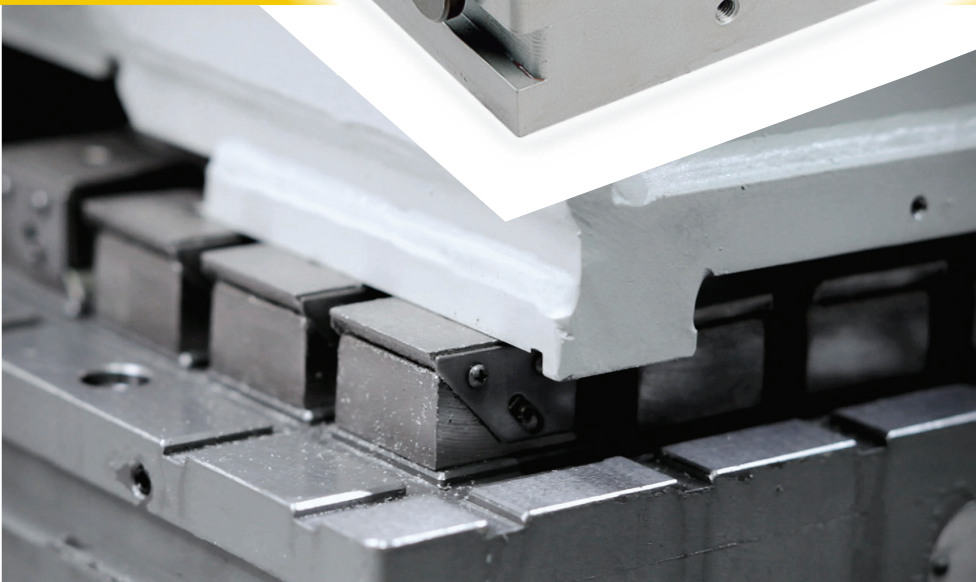
- ▶ I magneti elettropermanenti combinano la sicurezza dei magneti permanenti con la facilità d'uso degli elettromagneti.
- ▶ Il magnete elettropermanente viene commutato semplicemente da un breve ma potente impulso di corrente. Una volta acceso, non consuma energia!

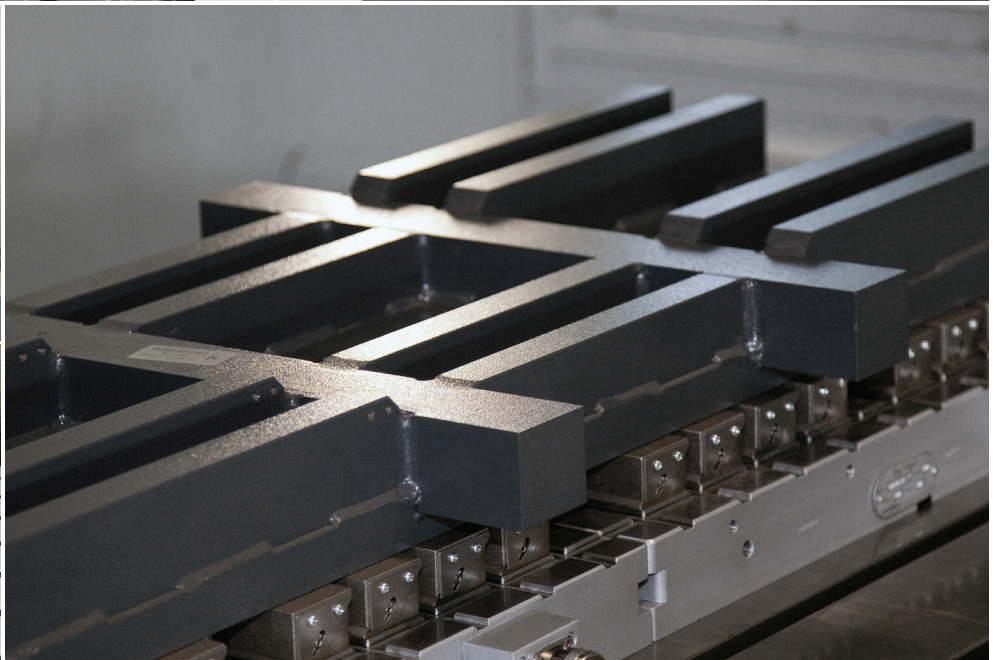
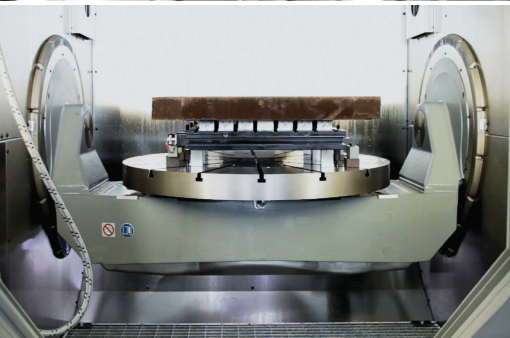
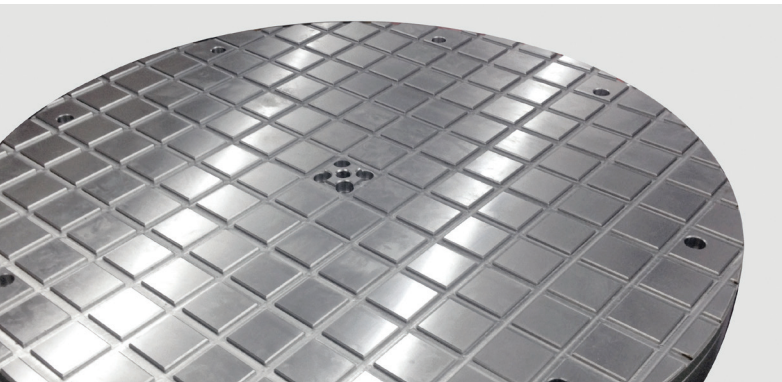
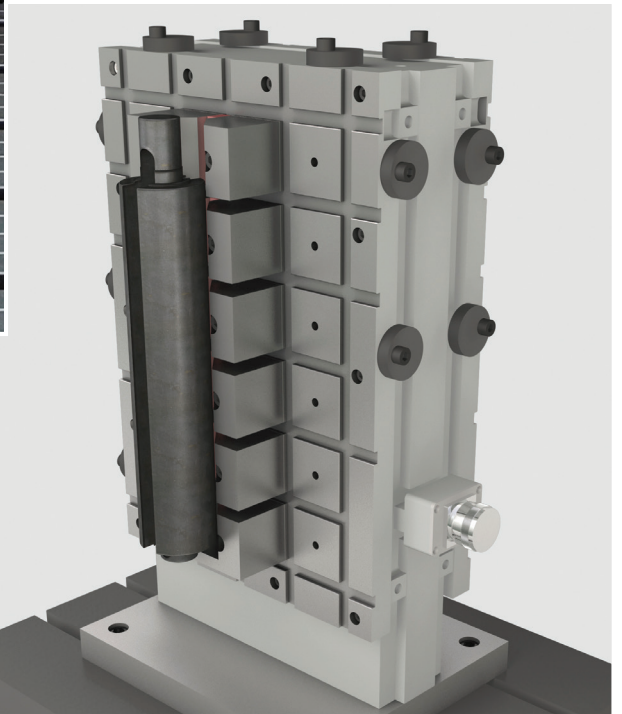
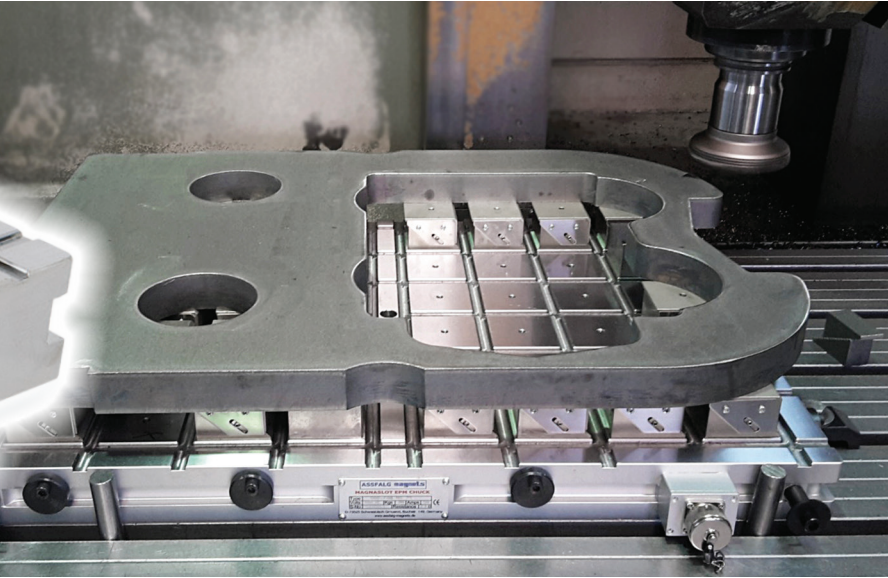
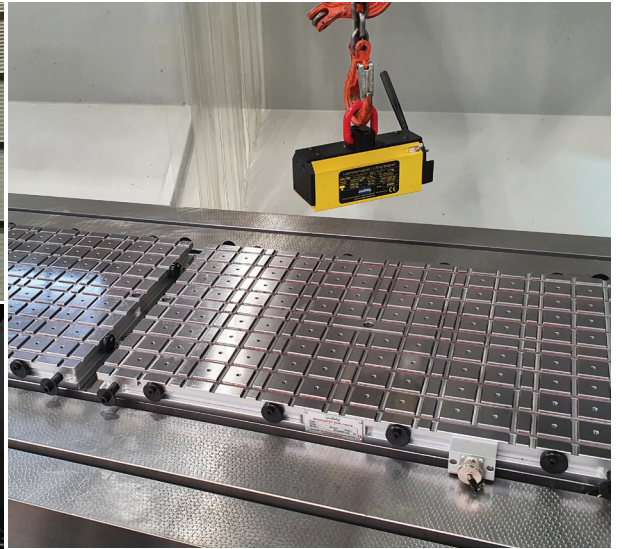
Magnaslot

Piattaforma magnetica elettropermanente



Numero di brevetto
EP1874504





Magnaslot

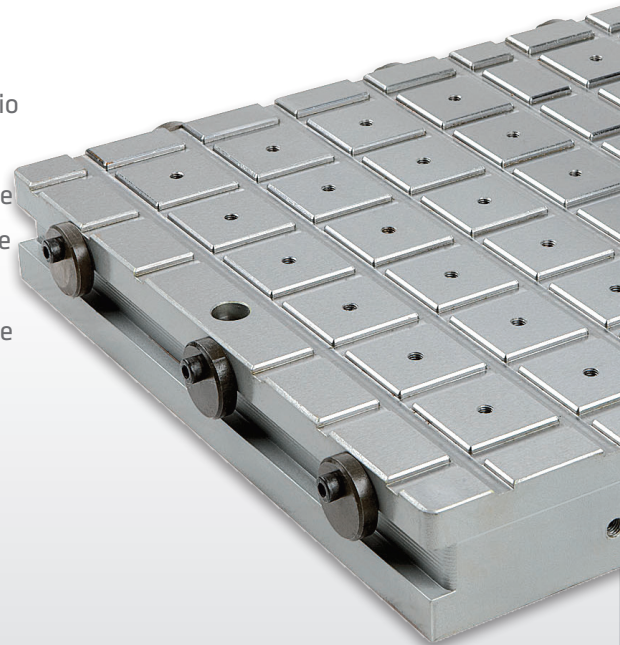
Piattaforma magnetica elettropermanente

Numero di brevetto:
EP1874504

La piattaforma elettropermanente Magnaslot (EPM) quadrata brevettata è dotata di una superficie in acciaio solido. È la soluzione ideale per il bloccaggio di materiali ferromagnetici su macchine utensili in modo sicuro dal punto di vista del processo ed efficiente dal punto di vista energetico; protegge inoltre dall'usura e previene le sacche di calore. Con l'ausilio delle apposite prolunghe per poli, il pezzo da lavorare può essere bloccato in una posizione rialzata. Con le stesse è possibile livellare irregolarità, prevenire deformazioni e ridurre in maniera significativa tensioni sul pezzo. Magnaslot è disponibile con polo quadrato P50 e P75.



Magnaslot 400 x 600 mm: versione ECO, numero ridotto di poli sulla superficie di serraggio - qui 40 x P50.



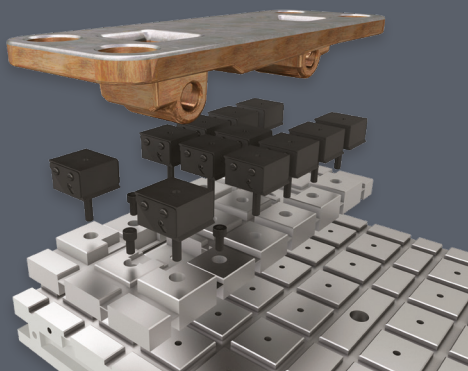
Caratteristiche [HD 50]

- ☑ Dimensione del polo 50x50 mm
- ☑ Forza di adesione > 400 kg per polo
- ☑ Eindringtiefe des Magnetfeldes bei maximaler Haftkraftstufe bis zu 12 mm
- ☑ Per un serraggio ottimale sono necessari un minimo di 8 poli

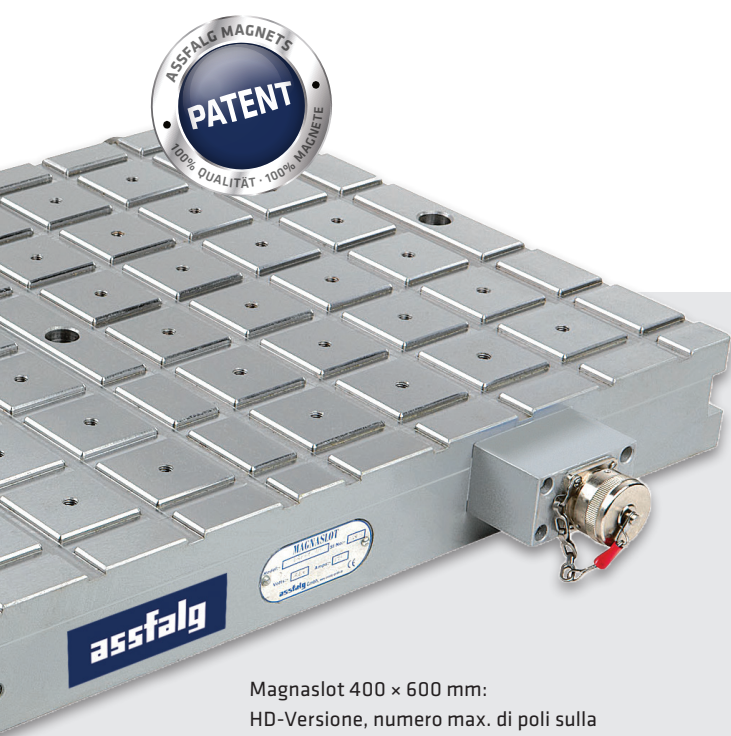
Dati tecnici

	Dimensioni [LxWxH]	Numero di poli	Peso	Ref.
MAGNASLOT	[mm]	P50	[kg]	
304 HD 50	300 x 430 x 55 *	24	50	38335
306 HD 50	300 x 590 x 55	32	72	50613
308 HD 50	300 x 750 x 55	40	91	41485
404 HD 50	420 x 430 x 55	36	71	49812
406 HD 50	420 x 590 x 55 *	48	100	56130
408 HD 50	420 x 750 x 55	60	127	48641
410 HD 50	420 x 990 x 55	84	168	49787
508 HD 50	480 x 750 x 55 *	70	145	50615
510 HD 50	480 x 990 x 55	98	192	50249
606 HD 50	600 x 590 x 55	72	143	50541
608 HD 50	600 x 750 x 55	90	181	49574
610 HD 50	600 x 990 x 55 *	126	240	49319
	[mm]		[kg]	
304 ECO 50	325 x 370 x 55	20	42	63276
406 ECO 50	370 x 635 x 55	40	90	63277
408 ECO 50	370 x 790 x 55	50	120	64066
508 ECO 50	445 x 790 x 55	60	150	64072
608 ECO 50	580 x 790 x 55	80	170	63278
609 ECO 50	580 x 940 x 55	96	200	63279

* Standard di magazzino



- ☑ Pezzo con piastra di adattamento o prolunghe per poli fisse e mobili.



Magnaslot 400 x 600 mm:
HD-Versione, numero max. di poli sulla
superficie di serraggio - qui 48 x P50



Magnaslot 400 x 800 mm:
HD-Versione, qui 32 x P75

Vantaggi professionali

- ▶ Riduzione drastica del tempo di allestimento
- ▶ Lavorazione su 5 lati è possibile con un unico serraggio
- ▶ Lavorazione senza vibrazioni e distribuzione uniforme della forza adesiva su tutta la superficie di serraggio magnetica
- ▶ Parallelismo del piano fino a 0,01 mm sul pezzo possibile con le prolunghe dei pali
- ▶ Utilizzo completo della macchina, poiché non ci sono bordi che interferiscono come nel caso del serraggio meccanico
- ▶ Tenuta senza distorsioni di pezzi non lavorati o di pezzi irregolari, poiché il serraggio positivo è possibile grazie alle prolunghe fisse e mobili dei pali (niente più spessori dei pezzi!). Nessun danno al magnete in caso di sfondamento
- ▶ Facile regolazione della forza di tenuta magnetica su pezzi sottili o durante l'allineamento per mezzo del regolatore della forza di tenuta
- ▶ Ideale per processi di fresatura, in quanto il campo magnetico agisce sugli assi X e Y.

Dati tecnici

	Dimensioni [LxWxH]	Numero di poli	Peso	Ref.
MAGNASLOT	[mm]	P75	[kg]	
304 HD 75	327 x 425 x 60	12	62	48900
306 HD 75	327 x 601 x 60	18	87	49835
308 HD 75	327 x 815 x 60	24	118	52548
404 HD 75	415 x 425 x 60	16	78	52546
406 HD 75	415 x 601 x 60 *	24	110	49011
408 HD 75	415 x 815 x 60	32	150	49012
410 HD 75	415 x 1.029 x 60	40	188	50235
508 HD 75	503 x 815 x 60 *	40	181	52542
510 HD 75	503 x 1.029 x 60	50	228	49833
606 HD 75	591 x 601 x 60	36	157	52543
608 HD 75	591 x 815 x 60	48	212	52544
610 HD 75	591 x 1.029 x 60 *	60	268	49985

* Standard di magazzino



Caratteristiche [HD 75]

- ⌚ Misura del polo 75x75mm
- ⌚ Forza di adesione > 900 kg per polo
- ⌚ Profondità di penetrazione del campo magnetico al massimo livello della forza di adesione fino a 24mm
- ⌚ Un minimo di 4 poli è necessario per un serraggio ottimale

Opzioni

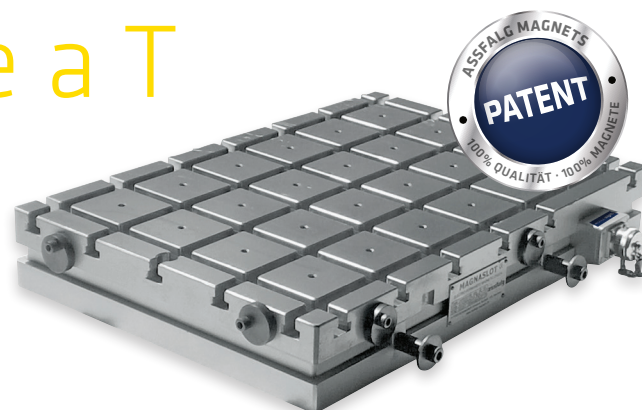
- ⌚ Magnaslot-RST con superficie liscia
- ⌚ Magnaslot-Flux per pezzi temprati o lavorazioni fini
- ⌚ Magnaslot-K2 per pezzi forgiati o fusi
- ⌚ Per le dispositivi di controllo e le estensioni del polo vedere accessori alla pagina 20-21
- ⌚ È possibile collegare varie piastre di serraggio magnetica per formare un'unica grande tavola di serraggio magnetica.

Magnaslot con cave a T

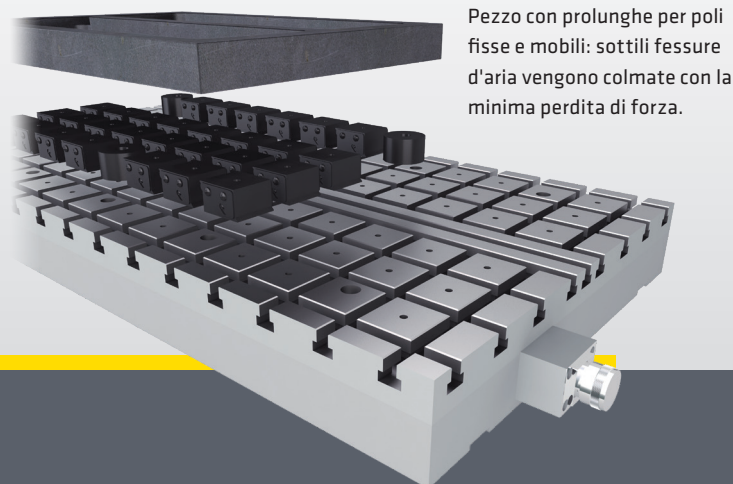
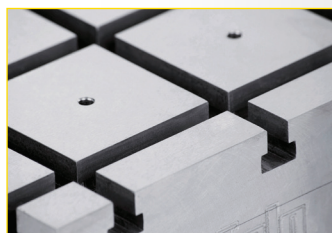
Piano Magnetico Elettropermanente con cave a T

Il Piano Magnetico Elettropermanente brevettato (EPM) con cave a "T", ha superficie completamente in acciaio e unisce i vantaggi del serraggio magnetico e di quello meccanico in un unico piano.

È la soluzione ideale per il bloccaggio di materiali magnetici e non magnetici su macchine utensili in modo sicuro dal punto di vista del processo ed efficiente dal punto di vista energetico. Questa piastra è disponibile solo con il polo quadrato P75T.



Numero di brevetto:
EP1874504



Pezzo con prolunghe per poli fisse e mobili: sottili fessure d'aria vengono colmate con la minima perdita di forza.

Applicazione

- ▶ Lavorazione totale su 5 facce è possibile in un unico bloccaggio.
- ▶ Per il serraggio di pezzi piccoli e grossi tramite processi di fresatura e lavorazione di precisione ruvida e fine.
- ▶ Per il serraggio di pezzi magnetici e non.
- ▶ Ideale per processi di fresatura, in quanto il campo magnetico agisce sugli assi X e Y.
- ▶ Una combinazione di piani multipli EPM permettono la lavorazione di pezzi di grosse dimensioni.

Caratteristiche

- Ⓜ Dimensioni del polo 75x75 mm
- Ⓜ T-slots per il serraggio meccanico
- Ⓜ Forza di adesione > 900 kg per polo
- Ⓜ Profondità di penetrazione del campo magnetico ad un massimo livello di forza di adesione fino a 25mm
- Ⓜ Ricavato da un corpo completamente in acciaio, per cui la migliore protezione contro schegge incandescenti e refrigerante
- Ⓜ Utilizzando le estensioni del polo anche i pezzi irregolari possono essere serrati senza distorsione
- Ⓜ Tempi di set up ridotti al minimo

Opzioni

- Ⓜ Centraline ed estensioni del polo (vedere accessori a pag. 20-21)

Dati tecnici

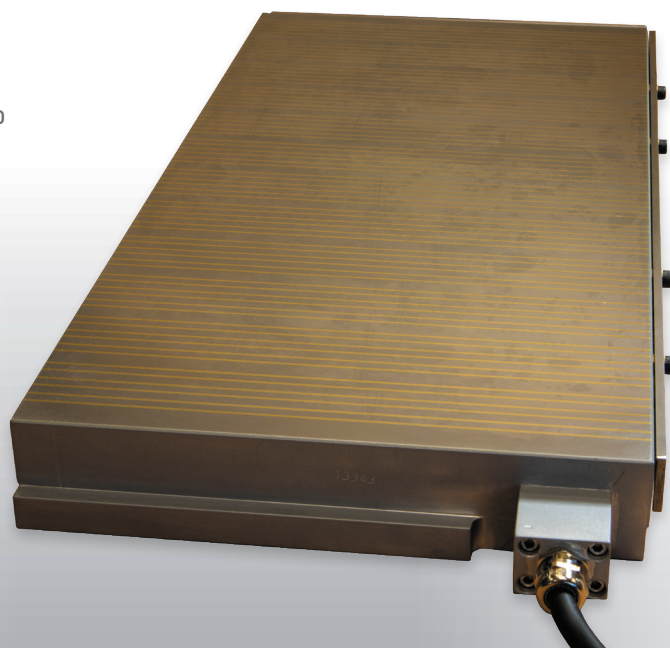
	Dimensioni [LxWxH]	Numero di poli	Peso	Ref.
MAGNASLOT	[mm]	P75T	[kg]	
304 HD 75T	327 x 425 x 93	12	90	48887
406 HD 75T	415 x 601 x 93	24	160	49010
508 HD 75T	503 x 815 x 93	40	250	51870
610 HD 75T	591 x 1.029 x 93	60	370	49986

EPFlux

Piattaforma magnetica elettropermanente

La piattaforma magnetica EPFlux è ideale per processi di rettifica o erosione, anche di pezzi temprati e altolegati, dal momento che non risulta praticamente nessun magnetismo residuo e nessun riscaldamento da corrente. Questo garantisce la massima precisione nella lavorazione. Solitamente queste piattaforme magnetiche vengono fornite come EPFlux-F con una divisione dei poli trasversale fine per un uso universale.

Qualora si dovesse verificare un'alta adesione di pezzi con grande superfici, possiamo fornire una speciale piastra con dei fori per l'aria compressa.



Caratteristiche

- ✔ Forza di serraggio circa 100 N/cm²
- ✔ Passo del polo 5+1,5 mm
- ✔ Cavo di controllo integrato
- ✔ Proprietà di smagnetizzazione molto buone
- ✔ Altezza d'ingombro ridotta con una forza di tenuta molto alta

Opzioni

- ✔ Per le centraline vedere accessori alla pagina 20-21



Dati tecnici

	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Ref.
EPFLUX-F	[mm]	[mm]	[mm]	
EPF 4515	450	150	58	64287
EPF 5020	500	200	58	51002
EPF 6030	600	400	56	70341
EPF 8040	800	400	62	63188
EPF 10050	1.000	500	62	73988
EPF 15060	1.500	600	65	74183

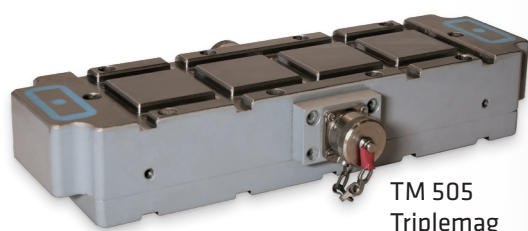
Doublemag | Triplemag

Piccole piattaforme magnetiche elettropermanenti

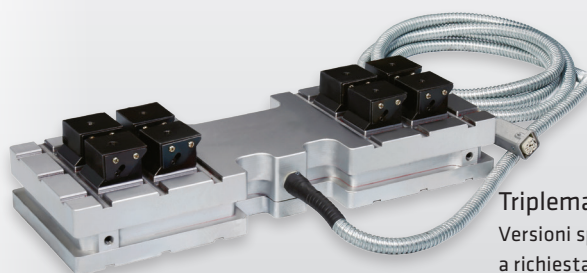
Queste piccole piattaforme magnetiche elettropermanenti (Mini-Magnaslot) bloccano simultaneamente sia il pezzo da lavorare che se stesse sulla tavola della macchina. Non è necessario alcun tensionamento o serraggio meccanico. Più Mini-Magnaslot tra loro collegate sono un'alternativa ottimale a grandi piattaforme magnetiche o addirittura a ingombranti tavole di serraggio magnetiche. La piattaforma Triplemag è dotata di magneti mobili supplementari che possono essere bloccati nella posizione desiderata sulla tavola della macchina in modo che il pezzo non debba essere ulteriormente bloccato meccanicamente. Di regola, le piccole piattaforme magnetiche sono dotate di 2 scatole di collegamento. La tavola magnetica è quindi composta da Mini-Magnaslot, cavo di collegamento, cavo di alimentazione e dispositivo di controllo.



DM 502
Doublemag



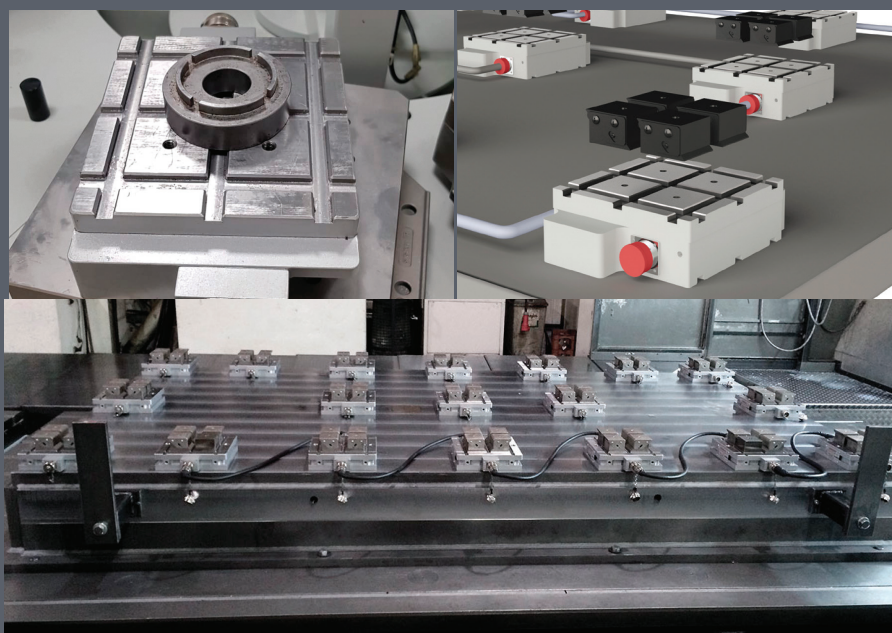
TM 505
Triplemag

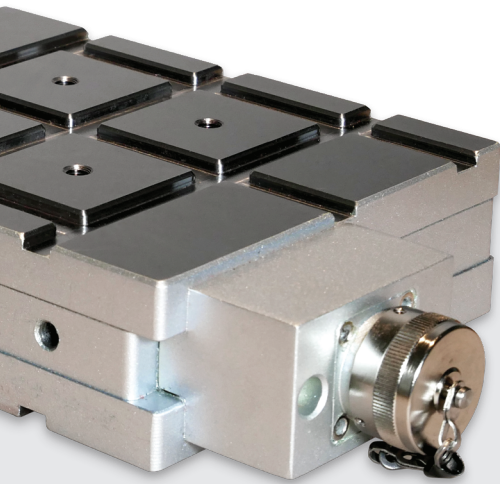


Triplemag
Versioni speciali
a richiesta

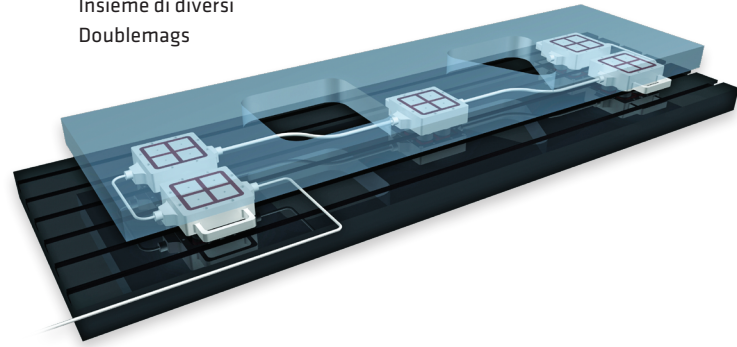
Applicazione

- ▶ Per il serraggio di pezzi grossi o ingombranti durante il processo della fresatura, la lavorazione generica.
- ▶ Per il serraggio durante il taglio o la sbavatura del bordo (senza piani meccanici).
- ▶ Per il fissaggio semplice e veloce dei pezzi durante il montaggio.
- ▶ Utilizzabili con estensioni del polo fisso e mobile per superfici irregolari.
- ▶ Diversi doublemags insieme possono coprire superfici molto estese





Insieme di diversi
Doublemags



Vantaggi professionali

- ▶ Riduzione drastica dei tempi di set up
- ▶ Una lavorazione su 5 lati con un posizionamento semplice e veloce del pezzo
- ▶ Bassa vibrazione durante la fresatura, una distribuzione regolare della forza di adesione sull'intera superficie di bloccaggio magnetico
- ▶ Per la lavorazione di grossi componenti, diversi, Double/Triplemags possono essere collegati e controllati simultaneamente
- ▶ Utilizzando le estensioni del polo, il parallelismo del piano può essere di 0,01 mm
- ▶ Anche pezzi ingombranti possono essere bloccati senza distorsione utilizzando estensioni del polo
- ▶ Pieno utilizzo della macchina, poichè non vi sono bordi disturbanti a differenza del bloccaggio meccanico

Caratteristiche

- ⌚ Dimensione del polo 50 x 50 mm
- ⌚ Forza di adesione > 400 kg per polo
- ⌚ Profondità di penetrazione del campo magnetico alla massima forza di adesione fino a 12mm
- ⌚ Un corpo completamente in acciaio, per la migliore protezione contro schegge incandescenti e refrigerante
- ⌚ Una forza di serraggio completa verrà solamente raggiunta se il tavolo di supporto è ferromagnetico e di almeno 15 mm di spessore

Opzioni

- ⌚ Per le dispositivi di controllo e le estensioni del polo vedere accessori alla pagina 20-21

Dati tecnici

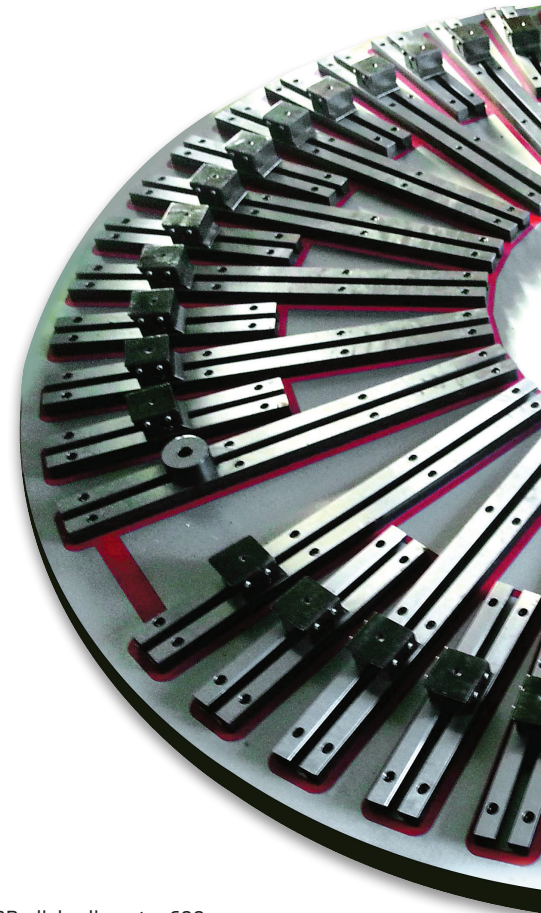
	Dimensioni [LxWxH]	Numero dei poli	Voltaggio	Ampere	Peso	Ref.
DM I TM	[mm]		[Volt]	[A]	[kg]	
DM 502	180 x 180 x 55	2 x 4	400	2	12	52186
TM 503	220 x 180 x 55	2 x 4 + 1 x 2	400	2	12	70604
TM 505	340 x 100 x 55	2 x 4 + 1 x 2	400	2	13	70796

EPRadial

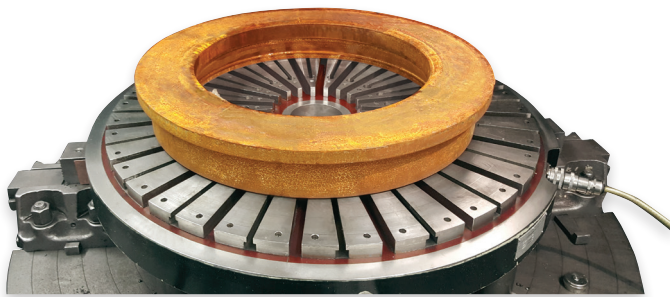
Mandrino magnetico elettropermanente

Il Piano Magnetico Elettropermanente con tecnologia Assfalg a poli radiali è l'ideale per bloccare pezzi rotazionalmente e pezzi simmetrici senza distorsione fino a 400 mm di diametro.

In qualsiasi momento è possibile inserire delle prolunghe per poli nelle apposite espansioni polari con scanalature a T. Come per Magnaslot, questo permette un serraggio sicuro senza deformazioni o tensioni di pezzi grezzi o semilavorati con forme irregolari.



EPRadial a diametro 600 mm

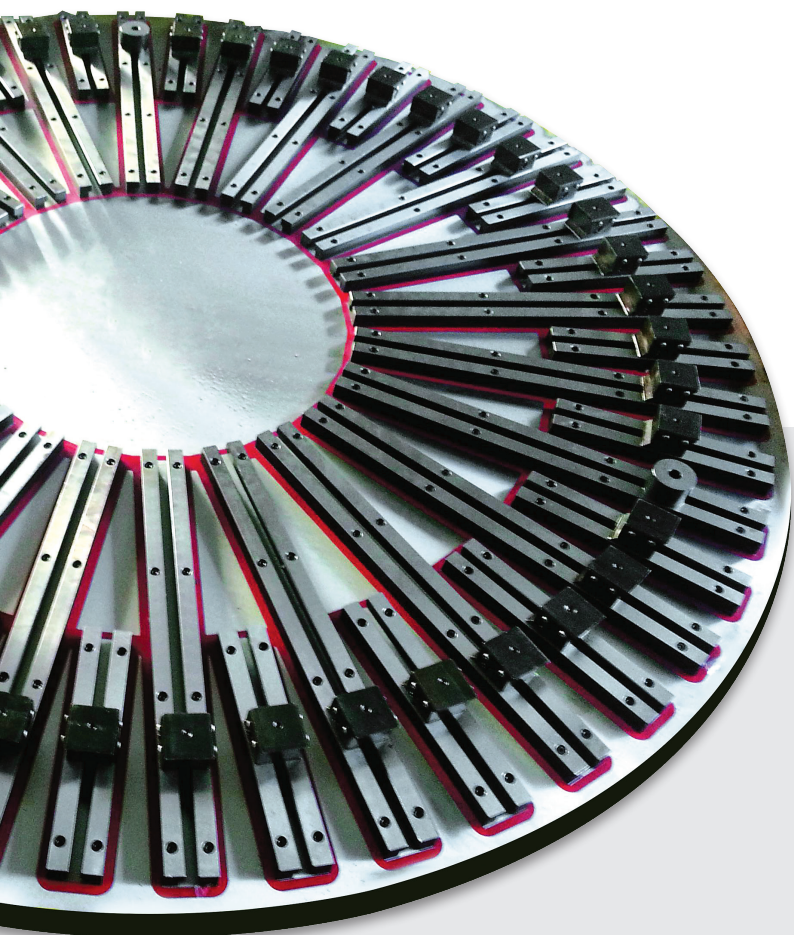


Applicazione

- ▶ Universalmente adatto per serrare pezzi ferromagnetici (ferrosi), in particolare ai torni e alle rettificatrici a disco.
- ▶ Ideali per le lavorazioni di anelli a cuscinetto, anche per le lavorazioni più dure.

EPRadial fino a diametro 600 mm





Vantaggi professionali

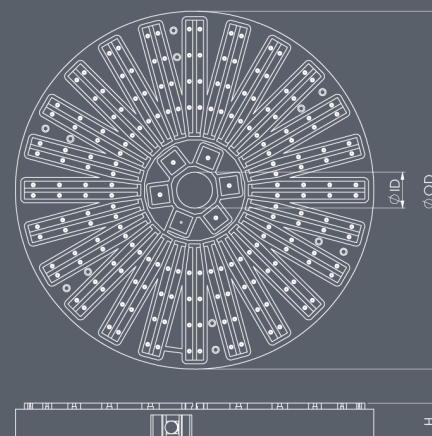
- ▶ Tempi di set up estremamente brevi grazie al serraggio semplice e veloce dei pezzi
- ▶ Lavorazione su 5 lati, mentre un solo lato è richiesto per il bloccaggio magnetico
- ▶ Tenuta senza distorsione della parte grezza o del pezzo irregolare poiché il serraggio a chiusura positiva per mezzo di estensioni fisse e a polo mobile diventa possibile
- ▶ Nessun danno al piano magnetico in caso di sblocchi poiché il pezzo può essere bloccato e rialzato fino alle estensioni del polo
- ▶ Leggero adattamento della potenza di adesione magnetica a pezzi sottili per mezzo della regolazione della potenza di adesione

Caratteristiche

- ⌚ Potere di adesione magnetico, permanente ed estremamente alto con attivazione veloce.
- ⌚ Fori o fessure di bloccaggio circostanti per il fissaggio alla tavola della macchina o all'apparecchio
- ⌚ Cavo speciale con montaggio a baionetta o cavo fisso con porta anello a scorrimento permettono una connessione fra piano magnetico e centralina

Opzioni

- ⌚ Per le centraline e le estensioni del polo vedere accessori alla pagina 20-21



Dati tecnici

	Diametro esterno	Diametro interno	Altezza	Ref.
	[mm]	[mm]	[mm]	
EPRadial 600	600	200	90	65047
EPRadial 800	800	250	90	63541
EPRadial 1000	1.000	250	90	a richiesta
EPRadial 1250	1.250	500	90	a richiesta
...	Altre dimensioni su richiesta			

Dispositivi di controllo

Per Piani Magnetici Elettropermanenti

Le unità di controllo elettronico dell'inversione dei poli sono utilizzate per accendere e spegnere le piastre di serraggio magnetiche. La forza di tenuta è regolata in diverse fasi attraverso l'unità di controllo manuale associata.

Con le unità di controllo EPM D50 si possono commutare fino a 99 poli della dimensione del polo P50 (o 49 poli della dimensione del polo P75/P75T).

Inoltre, è necessaria l'unità di controllo D100.

Le unità monocanale D50 e D100 sono utilizzate per controllare Magnaslot e Doublemag. Il controller D50-2 è necessario per il funzionamento di Triplemag.

Qualora sussistesse la necessità di controllare diverse piattaforme magnetiche singolarmente, è possibile utilizzare il controller D100-4. Tramite quest'ultimo è possibile commutare separatamente fino a 4 piattaforme di serraggio, ma, in caso di bisogno, è comunque possibile installare un distributore tra una e l'altra. Di regola, ogni dispositivo di controllo è dotato di 3 m di cavo di alimentazione con morsetto e di 3 m di cavo di collegamento a baionetta con morsetto (5 pin, grande, w).



Dispositivo di controllo D50



Dispositivo di controllo D100



Dispositivo di controllo EPM D100-4

Dati tecnici

	Canale	Ref.
Dispositivo di controllo con un cavo di alimentazione e un cavo di collegamento di 3 m ciascuno		
EPM D50 fino a 50 A, per Magnaslot und Doublemag, con controllo remoto e regolazione della forza adesiva	1	64200
EPM D50 Flux fino a 50 A, per EPFlux, con controllo remoto e regolazione della forza adesiva	1	66847
EPM D50-2 fino a 50 A, per Triplemag, con controllo remoto e regolazione della forza adesiva	2	63863
EPM D100 fino a 100 A, per Magnaslot e EPRadial, con controllo remoto e regolazione della forza adesiva	1	52950
EPM D100-4 fino a 100A, per Magnaslot, con controllo remoto e regolazione della forza adesiva	4	58088
Interruttore a pedale all'unità di controllo		53832
Dispositivi e distributori speciali su richiesta		



Spina a baionetta a 5 pin, grande, w



Unità di controllo manuale



Interruttore a pedale all'unità di controllo

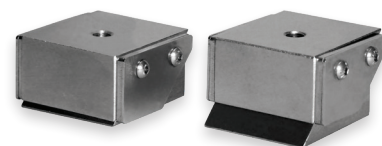


Distributore

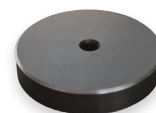
Accessori

Per Piani Magnetici Elettropermanenti

Le estensioni dei poli sono il complemento ideale delle piastre di bloccaggio magnetico a polo quadrato e radiale. I pezzi di qualsiasi struttura possono essere bloccati perfettamente con le estensioni dell'asta Assfalg. Le estensioni dell'asta mobile si adattano in modo ottimale al contorno del pezzo da lavorare. Il pezzo da lavorare è allineato e giace stabilmente sulle prolunghe, per una lavorazione a tutto tondo senza vibrazioni e distorsioni su cinque lati. Inoltre, la superficie della piastra di fissaggio magnetica è protetta da danni accidentali, ad esempio da fresature e forature troppo profonde. Un'altra possibile applicazione è l'uso come fermo per gli stampi 3D, per esempio, materiale rotondo e pezzi più piccoli. I cavi di collegamento sono disponibili in diverse lunghezze. Collegano i magneti in serie o diversi magneti a un singolo distributore. I cavi sono dotati di una protezione contro sfridi roventi e acqua di raffreddamento, ma, nel caso di macchine utensili non chiuse e lavorazioni a umido, si raccomanda comunque l'utilizzo di una protezione supplementare.



P50M oder P75M estensione del polo compressa (a sinistra) ed in uno stato di ripresa (a destra)



P50FR o P75FR



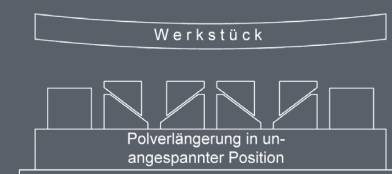
P50FR o P75FR



Cavi di collegamento con baionetta

Dati tecnici	Dimensione del polo	Dimensioni	Versione	Ref.
Estensioni del polo [Mod.]	[mm]	[mm]		
P50FR-15	50	Ø50 x 15	fisso	74419
P50FR	50	Ø50 x 32	fisso	61262
P50M	50	50 x 50 x 32	mobile	68980
P75FR-15	75	Ø75 x 15	fisso	67590
P75FR	75	Ø75 x 45	fisso	61264
P75M	75	75 x 75 x 48	mobile	69098

Dati tecnici	Canale	Ref.
Cavi di collegamento 5-PIN, grande, m + w	[mm]	
	500	67083
	1000	68992
	1600	70665
	2000	62542
	3000	68374
Cavi di alimentazione 5-PIN, grande, w	[mm]	
	3000	52802



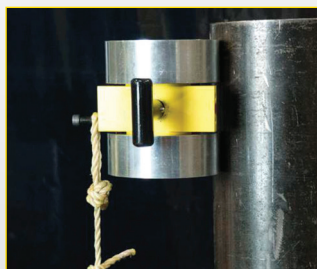
MSQ Magsquare | MagWheel | MagMount

Ausili di serraggio magnetici, commutabili

MSQ Magsquare è un ausilio universale per la saldatura e l'assemblaggio. La forza magnetica è particolarmente forte sui 3 lati lunghi. È dotato di vari fori filettati utilizzabili per il montaggio di prolunghe per poli o per il fissaggio agli apparecchi. Magwheel è una ruota magnetica commutabile derivante da un ulteriore sviluppo del Magsquare. Può essere rotolato anche mentre la presa è attiva. Magmount può servire come supporto magnetico, ad esempio per treppiedi o apparecchi.

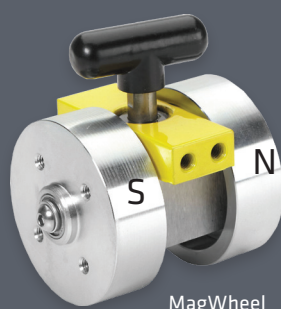


MSQ

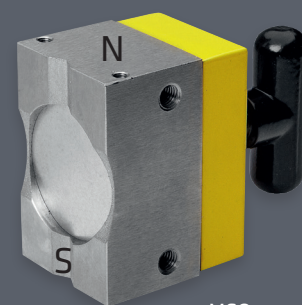


Caratteristiche

- ☑️ Magneti possono essere completamente disattivati semplicemente roteando la leva di accensione
- ☑️ Utilizzabile per pezzi rotondi e quadrati
- ☑️ La forza di tenuta agisce fortemente sui 3 lati lunghi, solo debolmente sui 2 lati corti (MSQ Magsquare)
- ☑️ Filetto di fissaggio come aiuto per il montaggio.
- ☑️ Applicazioni | MagWheel: posizionamento e guida, alimentazione di lamiera, manipolazione di tubi, montaggio e produzione.



MagWheel



MSQ

Dati tecnici

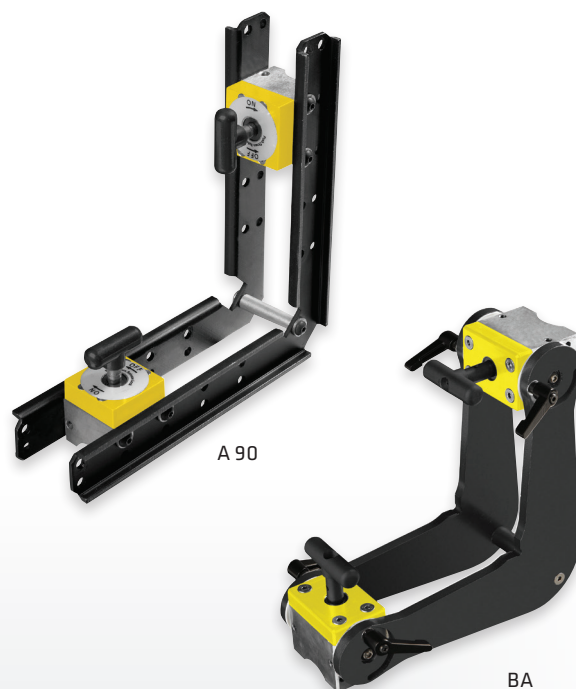
	Dimensioni [LxLxA]	Forza di adesione	Peso	Ref.
	[mm]	[kg]	[kg]	
MSQ 165	48 x 31 x 65	68	0,3	61939
MSQ 400	64 x 42 x 90	181	0,9	60971
MSQ 600	75 x 52 x 106	272	1,4	60972
MSQ 1000	72 x 108 x 147	454	3,4	60973
MagWheel 150	68 x 52 x 72	29	1,0	64398
MagWheel 600	101 x 92 x 122	132	3,0	64399
MagMount 235	98 x 68 x 45	106	0,5	64649

A 90 | BA

Magneti permanenti commutabili

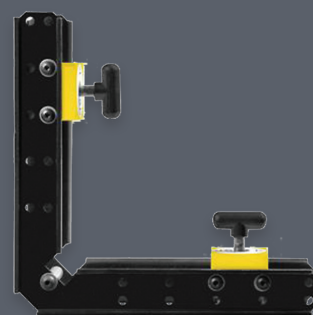
La tua terza mano indispensabile per la saldatura o il montaggio di pezzi uniformi, tondi e piani con un angolo a 90° (A90) o con regolazione individuale dell'angolo 0°-360° (BA).

MSQs sind in stabilen Alu - Profilen zu Magnetwinkeln montiert.



Caratteristiche

- ☑ I magneti possono essere completamente disattivati semplicemente ruotando la leva di accensione di 180°
- ☑ Costruzione solida in acciaio
- ☑ Utilizzabile come angolo interno ed esterno
- ☑ Utilizzabile per pezzi rotondi e quadrati
- ☑ Maggiore forza magnetica attraverso un ulteriore retrofittabile Magnetquader (A 90)
- ☑ Regolazione dell'angolo facile e veloce grazie al rilascio rapido (BA)
- ☑ Scala angolare incisa per un preciso adattamento dell'angolo, 0-360° (BA)



A 90

Dati tecnici

	Dimensioni [LxLxA]	Forza di adesione	Peso	Ref.
	[mm]	[kg]	[kg]	
A 165	205 x 205 x 47	68	0,8	61945
A 400	288 x 288 x 104	181	2,8	60340
A 600	288 x 288 x 134	272	3,7	60341
A 1000	287 x 474 x 145	454	4,6	60342
BA 150	196 x 196 x 80	68	1,3	60344
BA 400	257 x 257 x 109	181	3,0	60345
BA 600	257 x 257 x 169	272	4,0	60346

MSA | MS2 | MAV | PA

Magneti permanenti commutabili

Il tuo tuttofare universale per piccoli lavori di saldatura e di assemblaggio per pezzi rotondi e piani. Tutti le squadre magnetiche sono dotate di azionamento e sono adatte a particolari piatti e tondi, ad eccezione dei modelli SW.

I modelli MAV 120 e PA 200 sono versioni ad angolo regolabile.



MS2



MSA



MS2



MAV 120



PA 200

Caratteristiche

- ☑ Posizionamento facile, adattabile e di fissaggio dei pezzi
- ☑ Nessuna rottura dell'arco durante la saldatura
- ☑ Ciascun MS, MAV120 e PA200 può essere attivato e disattivato attraverso un pulsante
- ☑ MAV 120 e PA 200 hanno un adattamento angolare facile e preciso per mezzo di un rilascio facile

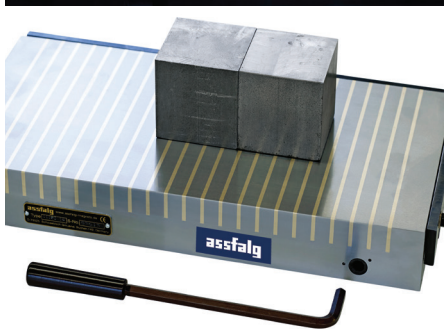
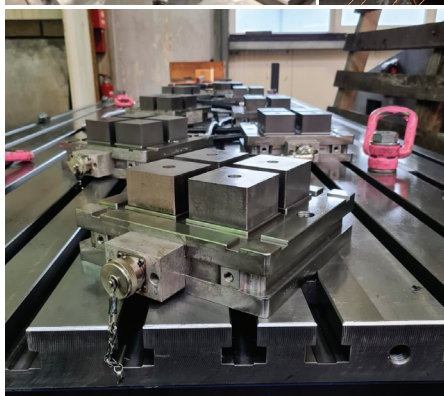
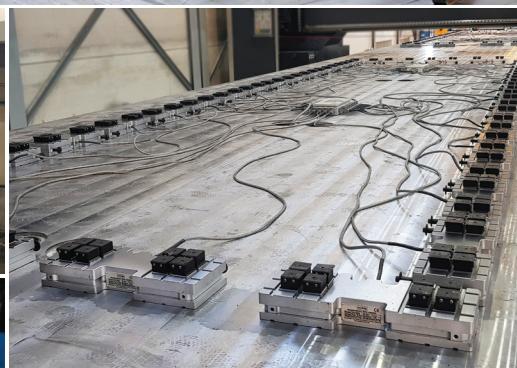


Dati tecnici

	Dimensioni [L×LxA]	Angolo	Switch	Adatto anche a materiali tondi	Forza adesiva	Peso	Ref.
	[mm]				[kg]	[kg]	
MSA I	110 x 30 x 95	45°/90°	Ja	Ja	36	0,7	45338
MSA II	150 x 35 x 130	45°/90°	Ja	Ja	60	1,4	45339
PA 200	240 x 41 x 240	22° - 270°	Ja *	Ja	90	1,6	60343
MS2-80	153 x 38 x 153	90°	Ja *	Ja	46	1,2	48192
MS2-90	195 x 46 x 195	90°	Ja *	Ja	68	2,7	18736
MS2-300	330 x 330 x 32	90°	Ja	Ja	3x120	4,0	70505
MS2-450	550 x 550 x 45	90°	Ja	Ja	3 x 300	4,0	70507
MAV 120	197 x 50 x 197	30° - 275°	Ja *	Ja	41	2,4	162

* Ciascun magnete è accendibile/spegnibile separatamente

Assfalg Magneti di bloccaggio



VOLETE SAPERNE DI PIÙ?

**Saremo felici di consigliarti.
Per telefono o ad un appuntamento personale**

➔ T +49 (0) 71 71 92 505-0 ➔ info@assfalg-metal.com



www.assfalg-metal.com

Assfalg GmbH

Buchstraße 149
73525 Schwäbisch Gmünd
Germany

Tel +49 (0) 71 71 92 505-0

Fax +49 (0) 71 71 92 505-50

assfalg