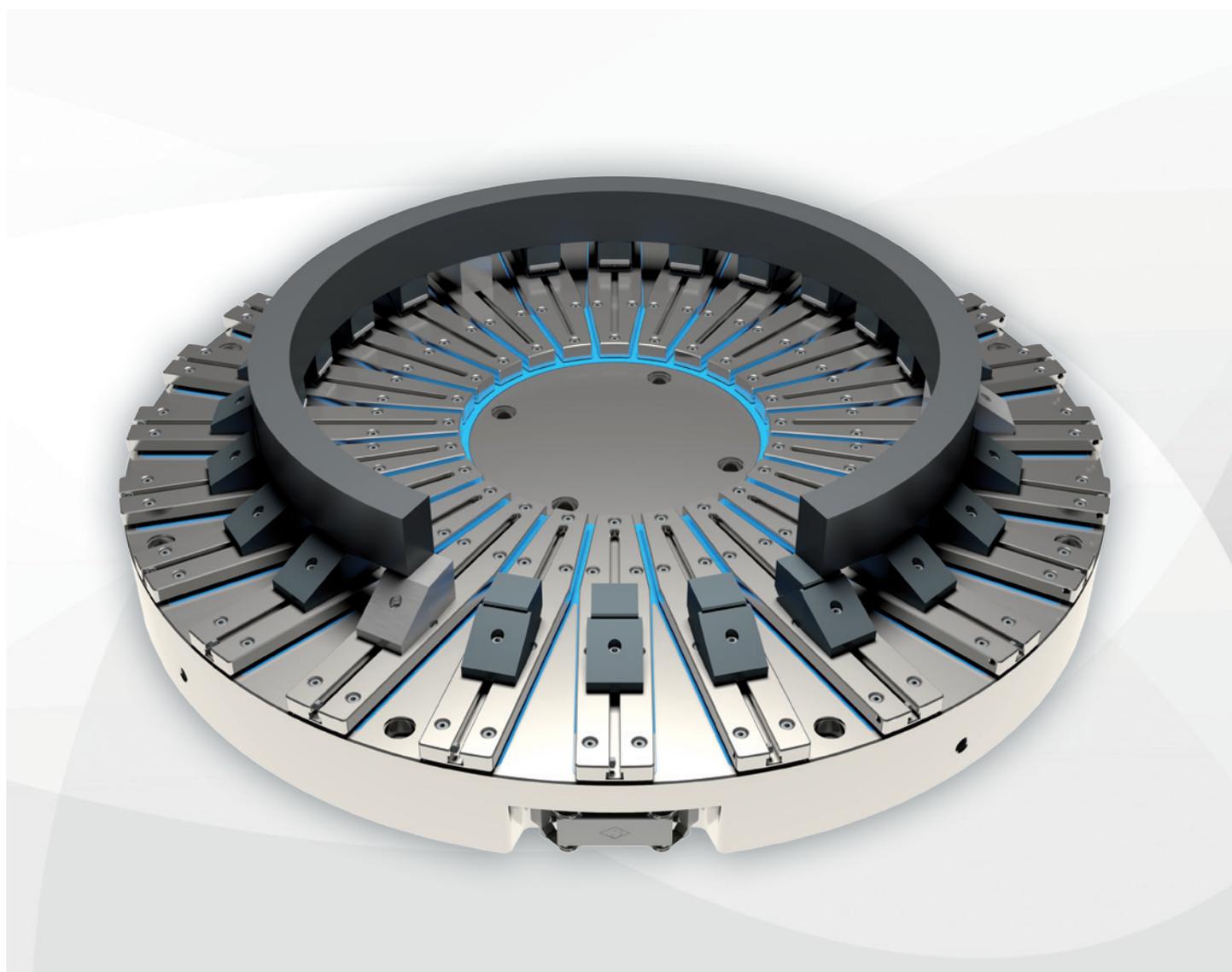


# MTR – MGT

## PIANI MAGNETICI A POLARITÀ RADIALE



### SISTEMA ELETTROPERMANENTE PER TORNITURA

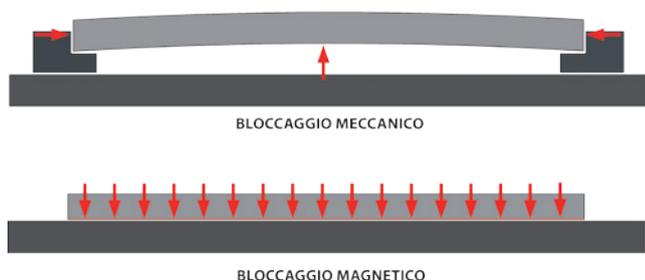


Principalmente utilizzato nella produzione di anelli per cuscinetti volventi di medie e grandi dimensioni, ruote dentate, ralle e diffusori per turbine ecc.

Le nostre **soluzioni elettropermanenti** permettono di ancorare il pezzo velocemente senza deformato, lavorandolo in un solo posizionamento con accuratezza finale (assialità e circolarità) e con tempi di set up e bloccaggio molto ridotti.

# VANTAGGI

## BLOCCAGGIO UNIFORME



A differenza di staffe e morse, che agiscono sul pezzo con forze concentrate, il piano magnetico lo blocca uniformemente su tutta la sua superficie di contatto.

Questo tipo di bloccaggio consente la completa eliminazione di vibrazioni durante la lavorazione, migliora il grado di finitura, ottimizza la velocità e riduce il consumo degli utensili.

## TOTALE SICUREZZA RISPARMIO ENERGETICO



L'assorbimento energetico è limitato ai soli cicli di magnetizzazione e smagnetizzazione.

Le unità di controllo sono progettate e realizzate per rispondere ai più moderni criteri di qualità e sicurezza, possono essere facilmente interfacciate con sistemi esterni (PLC) per ottenere pilotabilità e feedback sullo stato del magnete in ogni istante.

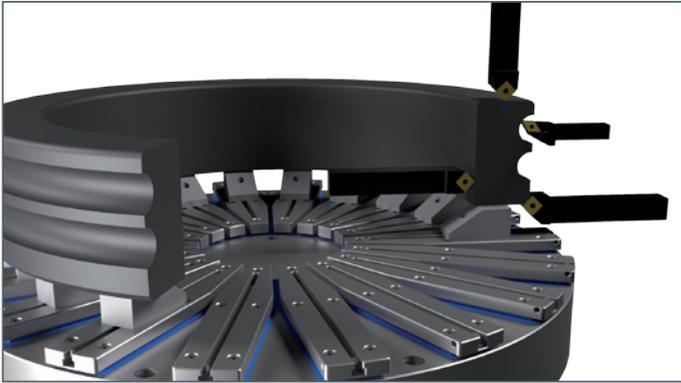
## MANUTENZIONE RIDOTTA RISPETTO AI SISTEMI CONVENZIONALI



Il piano magnetico elettropermanente non necessita di alcuna manutenzione ordinaria e non ha parti interne soggette a usura meccanica.

# VANTAGGI

## LAVORAZIONE IN UN UNICO SETUP



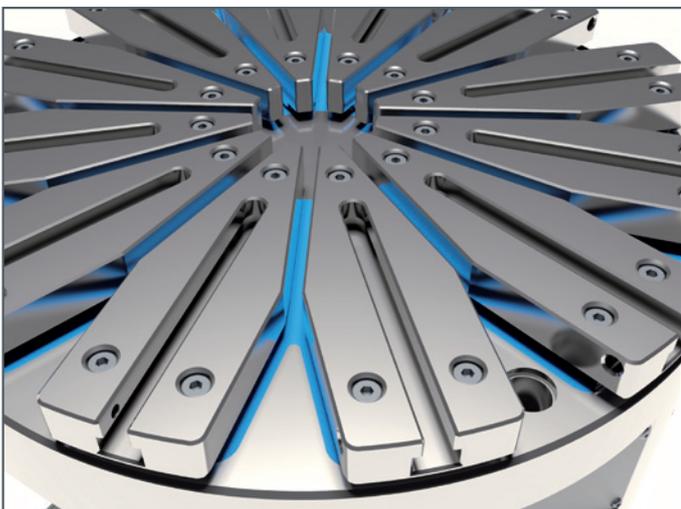
Grazie all'assenza delle parti ingombranti presenti nei sistemi di bloccaggio convenzionali, il sistema magnetico consente ampio accesso alle zone lavorabili del pezzo.

## POLARITÀ RADIALE



La polarità radiale garantisce il corretto bilanciamento polare per il bloccaggio di pezzi come anelli dischi anche di geometria difficili.

## SOVRAPOLI CON CAVE A "T"



I piani tornitura corredati di sovrappoli rendono i piani flessibili a svariate configurazioni grazie all'aggiunta di accessori come le espansioni polari.

Inoltre garantiscono una maggiore durata nel tempo, il sovrappolo è individualmente sostituibile in caso di necessità.

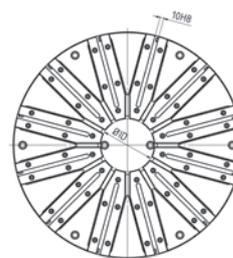
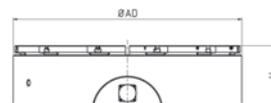
È possibile aggiungere forature o riferimenti per il pezzo.

# MTR

## PIANO RADIALE PER TORNITURA PESANTE

Piano elettropermanente per lavorazioni con importanti asportazioni e/o con alta produttività in termini di pezzi all'ora, con struttura dotata di ALNICO più magneti aggiuntivi al Neodimio, che consentono

un'inversione di polarità in una frazione di secondo. Adatto per il bloccaggio di pezzi forgiati, con superfici di bloccaggio grezze o deformate.



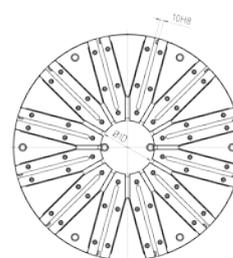
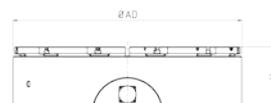
MODELLO	CODICE	ØAD (mm)	ØID (mm)	H (mm)	Numero di poli	Peso (kg)	Forza massima di serraggio(n/cm <sup>2</sup> )	Connessione	Numero di canali	Max rpm (min-1)
MTR-IC Ø400	HP44.149	400	60	158	12	140	160	7-PIN	1	1000
MTR-IC Ø500	HP44.150	500	70	158	12	220	160	7-PIN	1	800
MTR-IC Ø600	HP44.151	600	140	158	12	300	160	7-PIN	1	650
MTR-IC Ø800	HP44.152	800	250	142	18	500	160	7-PIN	2	500
MTR-IC Ø1000	HP44.153	1000	250	142	18	700	160	7-PIN	2	400

# MGT

## PIANO RADIALE PER LAVORAZIONI GENERICHE DI TORNITURA

Piano elettropermanente per lavorazioni medie e di finitura, su acciai di tutti i tipi, al carbonio o legati, bonificati e induriti, con bloccaggio diretto o con

espansioni polari intermedie. Hanno struttura doppio alnico con ciclo di smagnetizzazione senza residuo finale.



MODELLO	CODICE	ØAD (mm)	ØID (mm)	H (mm)	Numero di poli	Peso (kg)	Forza massima di serraggio(n/cm <sup>2</sup> )	Connessione	Numero di canali	Max rpm (min-1)
MGT-IC Ø600	HP42.108	600	140	158	12	290	160	7-PIN	1	650
MGT-IC Ø800	HP42.109	800	250	142	18	460	160	7-PIN	3	500
MGT-IC Ø1000	HP42.110	1000	250	142	18	720	160	7-PIN	3	400
MGT-IC Ø1250	HP42.111	1250	400	142	24	1120	160	ILME	6	300
MGT-IC Ø1600	HP42.112	1600	600	142	32	1900	160	ILME	8	250

# SISTEMA FLESSIBILE PER SVARIATE ESIGENZE

## FORNITURA STANDARD

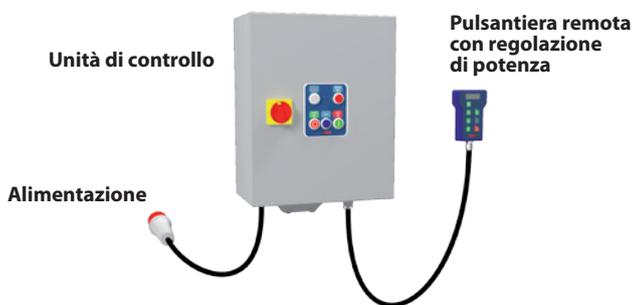


I piani elettropermanenti per tornitura sono corredati di unità di controllo elettronica con pulsantiera con regolazione di potenza remota e cavi di collegamento, la connessione avviene tramite un robusto connettore rapido dotato di tappo di chiusura a tenuta stagna per le fasi di lavoro.

Inclusi nella fornitura i fori di fissaggio del piano alla macchina.

Su richiesta è disponibile la soluzione con collettore rotante per installazioni permanenti.

## UNITÀ DI CONTROLLO KEH PLUS



Le unità elettroniche di controllo sono progettate e realizzate per rispondere ai più moderni criteri di qualità e sicurezza.

Fornite in box metallico esterno facilmente installabile per una migliore integrazione con la macchina utensile. Dotate di pulsantiera remota che consente la magnetizzazione, smagnetizzazione e la regolazione della forza di bloccaggio su 16 livelli.

## INDICATORE DI STATO A TORRETTA

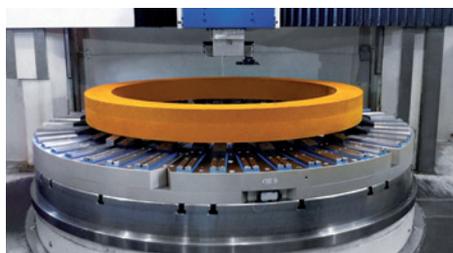
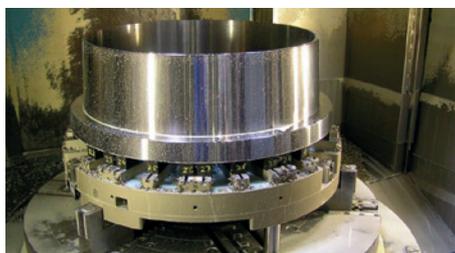


Su richiesta è possibile installare una torretta con quattro luci per la visione a distanza dello stato del sistema magnetico.

## DOCKING STATION

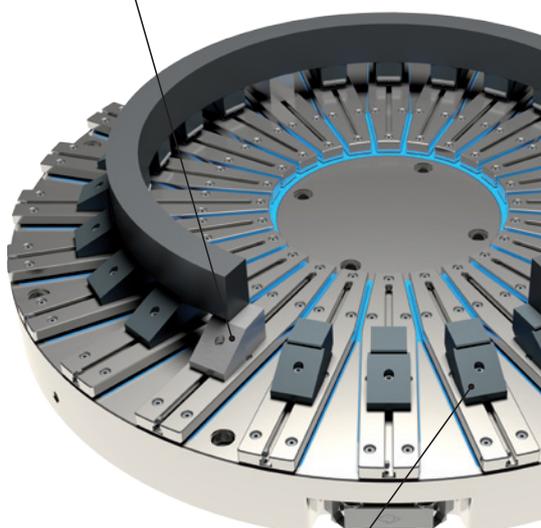


Come accessorio aggiuntivo per i piani con connettore rapido è possibile aggiungere un supporto per connettore con funzione antistrappo e antirotazione.



# SISTEMA FLESSIBILE PER SVARIATE ESIGENZE

## ESPANSIONI POLARI



## FISSE

L'utilizzo di espansioni polari aumenta la distanza tra il piano e il pezzo da lavorare massimizzando l'accesso alle superfici libere del pezzo per forature passanti e torniture longitudinali complete.

Le espansioni sono progettate e realizzate per garantire la maggior efficienza di trasmissione del flusso magnetico e affidabilità meccanica ottimale. Sono inoltre facilmente posizionabili radialmente sui sovrappoli e sono disponibili in tre diverse dimensioni per garantire la massima ampiezza delle superfici di bloccaggio.

MODELLO	CODICE	BASE	ALTEZZA
<b>RVF-30-54</b>	0422620	30x90	54
<b>RVF-50-54</b>	0422621	50x110	54
<b>RVF-70-54</b>	0422622	70x150	54

## MOBILI

Le espansioni polari mobili, costituite da una parte inferiore fissata ai sovrappoli e una parte superiore scorrevole, in aggiunta a quelle fisse, consentono di adattare l'altezza della superficie di lavoro del piano compensando l'eventuale deformazione del pezzo da lavorare (spessorazione automatica).

La parte in lavorazione deve appoggiare almeno su tre punti fissi opportunamente stabiliti che faranno da costante riferimento del piano di lavoro.

- **Sostegno semplice automatico per pezzi irregolari**
- **Compensazione per differenti altezze del pezzo**
- **Campo magnetico uniformemente diffuso nel pezzo**
- **Presenza sicura senza deformazioni**

MODELLO	CODICE	BASE	ALTEZZA NOMINALE	ALTEZZA MIN	ALTEZZA MAX
<b>RVB-30-54</b>	0422623	30x90	54	49	56
<b>RVB-50-54</b>	0422624	50x110	54	49	56
<b>RVB-70-54</b>	0422625	70x150	54	49	56



**S.P.D. S.p.A.**

Via Galileo Galilei, 2/4  
24043 Caravaggio (BG) ITALY  
Tel. +39 0363 546 511  
Fax +39 0363 52578  
info@spd.it - [www.spd.it](http://www.spd.it)

