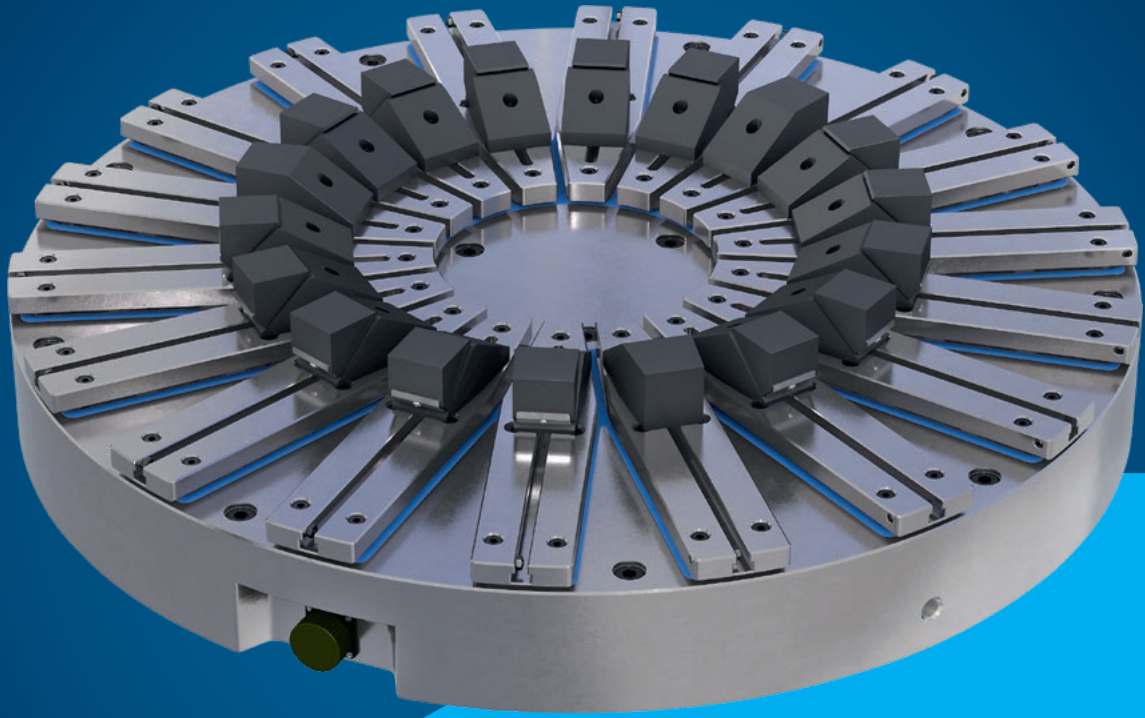


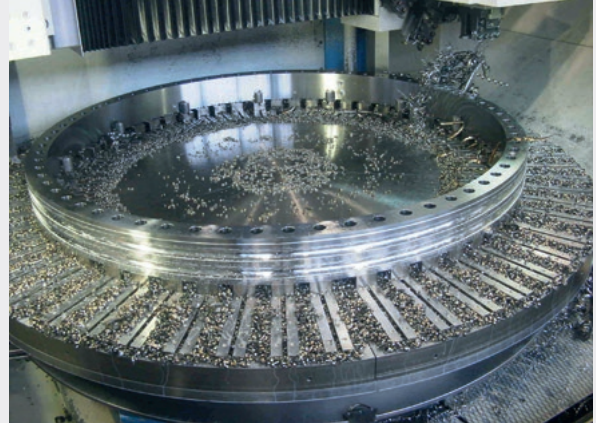


MAGNOS MGT

**Tecnologia di serraggio
magnetico per macchine di
rettifica e di tornitura**

Mandrini di serraggio magnetici elettropermanenti per il serraggio di anelli e dischi con bassa deformazione su torni e macchine di rettifica

I piani magnetici elettropermanenti MAGNOS con passo polare radiale sono progettati per la rettifica e la tornitura di anelli e dischi su torni o rettificatrici. I pezzi vengono bloccati con un serraggio privo di deformazioni e con minimizzazione delle vibrazioni a causa della forza di serraggio magnetica altrettanto permanente, cui consegue una migliore resa delle superfici e una precisione notevolmente maggiore. Grazie all'impiego di estensioni polari è possibile la lavorazione su tre lati. Pertanto, il piano magnetico può essere adattato individualmente al pezzo. Inoltre, utilizzando i piani magnetici MGT, il magnetismo residuo può essere ridotto con un ciclo di smagnetizzazione al termine della lavorazione.

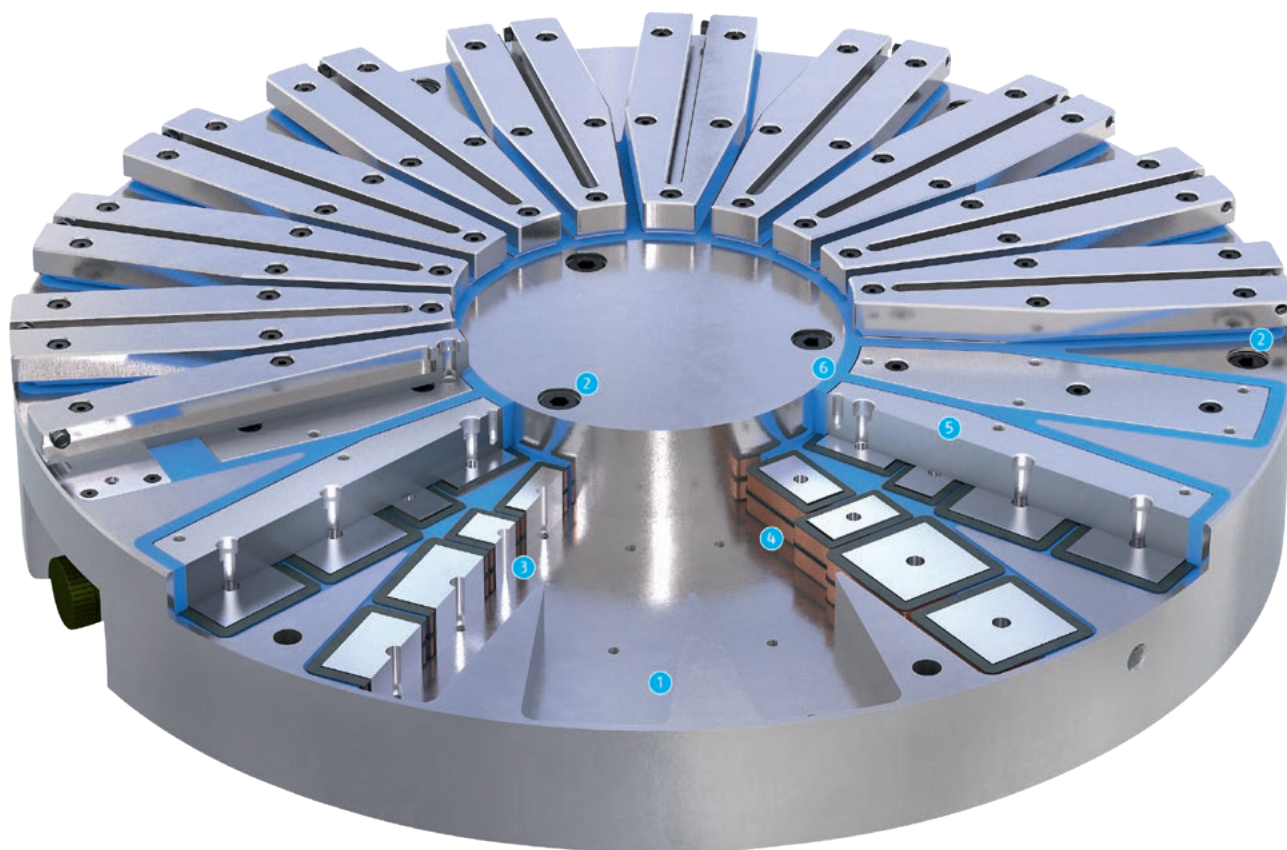


Vantaggi – I tuoi benefici

- + Lavorazione del pezzo su 3 lati in un unico posizionamento**
Maggiore precisione mediante serraggio unico e migliore accessibilità del mandrino della macchina
- + Forza di ancoraggio magneto-permanente applicata in maniera uniforme sul pezzo**
Bloccaggio con minima deformazione ed effetto anti-vibrante del pezzo in lavorazione
- + Serraggio con minimizzazione delle vibrazioni**
Migliori finiture superficiali e precisione notevolmente maggiore
- + Serraggio privo di deformazioni**
Nessuna deformazione né tensioni interne al pezzo per la forza traente
- + Unità di controllo compatibile con il sistema di controllo della macchina**
Utilizzabile anche per applicazioni automatizzate
- + Design monoblocco**
Design compatto e robusto con rigidità elevata
- + Serraggio in pochi secondi**
Tempi di preparazione macchina minimi e aumento della produttività
- + Tecnologia elettropermanente all'avanguardia, che necessita un solo impulso di corrente per il processo MAG/DEMAG**
Bloccaggio pezzo affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico

Funzione MGT

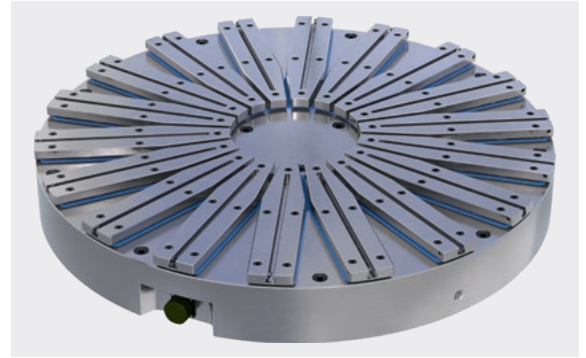
I piani magnetici MAGNOS MGT sono progettati per lavori di finitura, tornitura di precisione e rettifica. I piani magnetici MGT sono azionati da magneti AlNiCo doppi, che cortocircuitano il campo magnetico nel piano o lo conducono all'esterno del pezzo. Quando si utilizzano i piani magnetici, dopo la lavorazione è possibile eseguire un ciclo di smagnetizzazione per ridurre il magnetismo residuo. Il vantaggio consiste nell'avere un minor magnetismo residuo nel pezzo per le operazioni di lavorazione successive.



- 1 Corpo base stabile**
Per risultati di serraggio ottimali con un rivestimento aggiuntivo contro la corrosione
- 2 Foro di fissaggio**
Per il montaggio diretto del piano magnetico sulla tavola macchina
- 3 Magneti AlNiCo invertibili**
Doppia versione, integrato nella bobina – per l'attivazione o la disattivazione del piano magnetico
- 4 Bobina, versione isolata**
Per la trasmissione di impulsi per l'attivazione o la disattivazione del piano magnetico
- 5 Polo in acciaio**
Per il trasferimento del campo magnetico al pezzo in lavorazione e per il montaggio delle espansioni polari
- 6 Fusione con resina sintetica**
Per sigillare il piano magnetico e le cavità

Funzione e modalità di funzionamento

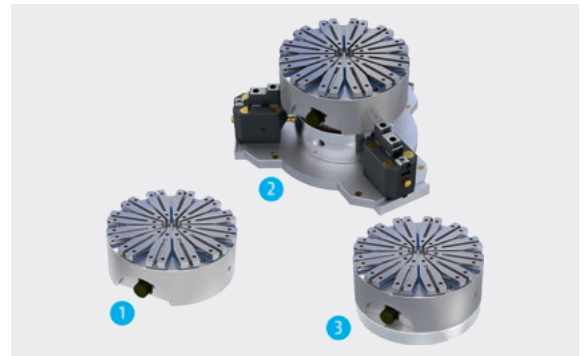
I mandrini a magneti elettropermanente MAGNOS con polarità radiale sono progettati per la rettifica e la tornitura di anelli con pareti sottili su tavole circolari e rettificatrici cilindriche. Scanalature a T e fori sono realizzati nelle scarpe polari per il prolungamento del polo di montaggio. Grazie all'uso di espansioni polari è possibile un serraggio praticamente privo di deformazioni.



Opzioni di attacco

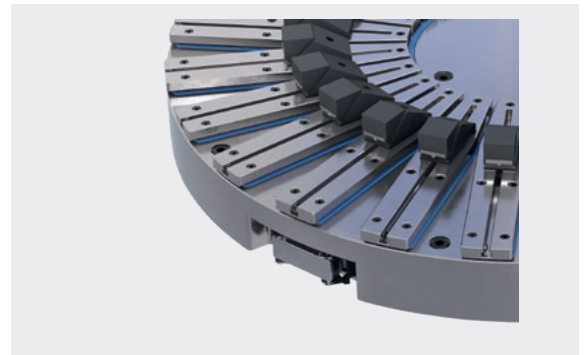
Tutti i piani magnetici a serraggio sono dotati di fori di montaggio standard. Questi consentono ai piani di essere montati direttamente alla tavola macchina. In alternativa, i piani magnetici possono essere montati alla tavola macchina utilizzando autocentrante a 3 griffe o flangia adattatrice. La flangia adattatrice può essere regolata al relativo tavolo della macchina in base alle specifiche del cliente.

- ❶ Montaggio diretto con fori di montaggio
- ❷ Montaggio sull'autocentrante a 3 griffe
- ❸ Montaggio con flangia adattatrice.



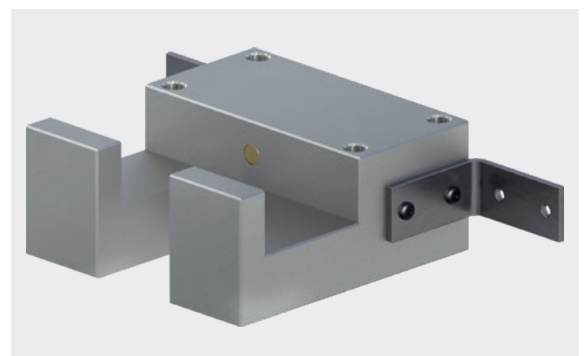
Estensioni polari

Le estensioni polari facilitano il serraggio di boccole, cilindri e anelli per la lavorazione interna ed esterna. Le estensioni possono essere regolate singolarmente. Fondamentale per la qualità della soluzione è l'utilizzo di prodotti magnetici ottimali, la polarità e il rendimento magnetico.



Docking station

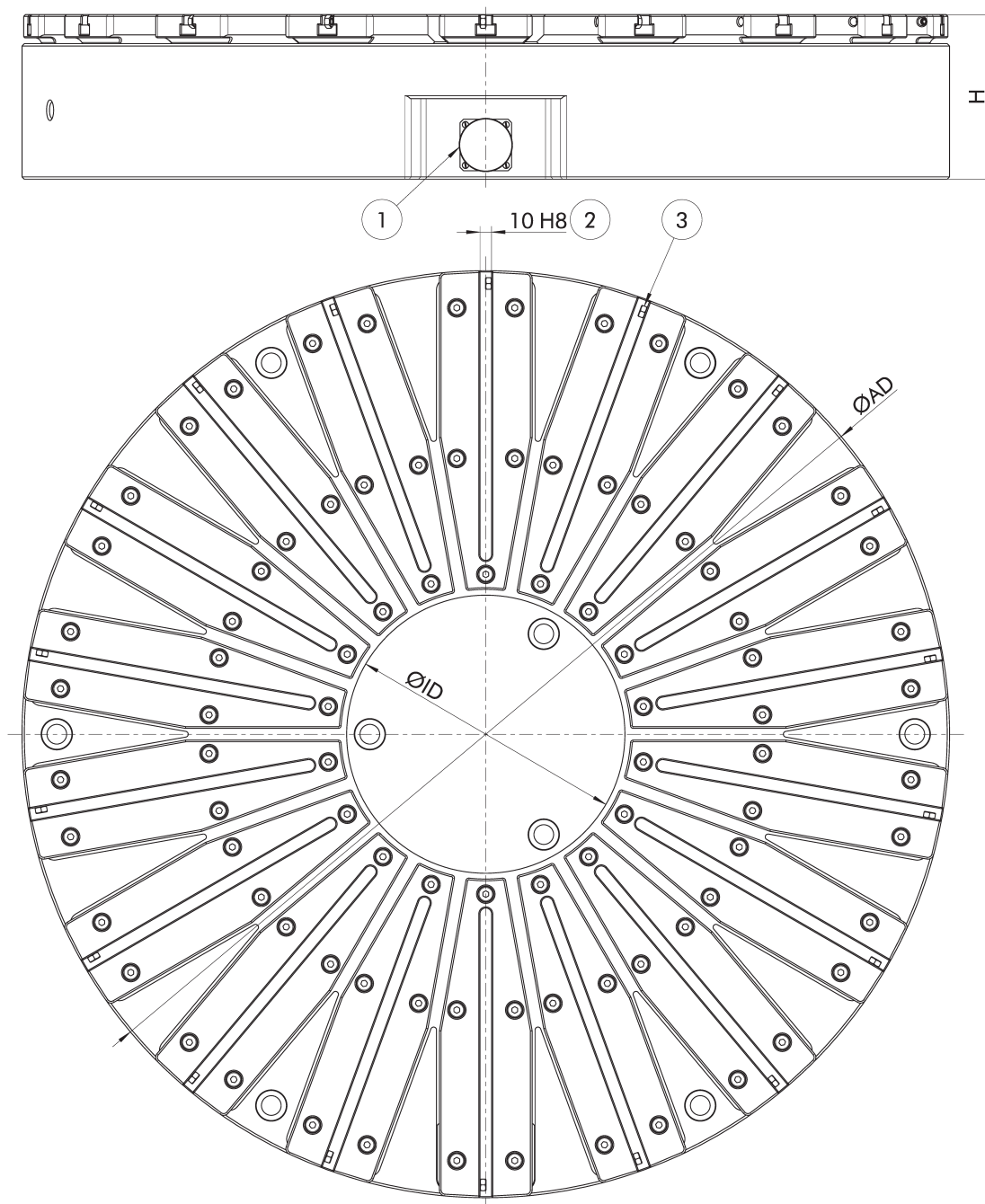
Per evitare che il cavo di collegamento sia collegato con il piano magnetico all'avvio della lavorazione, è presente una funzione di sicurezza aggiuntiva durante la rotazione. Per mezzo di un sensore di prossimità, si richiede a una docking station se il connettore è disaccoppiato dal piano magnetico. Il segnale può essere trasmesso al controllo della macchina e la procedura di lavorazione può partire solo dopo l'abilitazione.



Tempi di preparazione macchina minimi e aumento della produttività

MAGNOS consente di bloccare il pezzo in pochi secondi. Non sono richiesti tempi per la regolazione di precisione di elementi di serraggio o per cambiare serraggio durante la lavorazione del pezzo e nemmeno lunghi tempi di preparazione o di fermo-macchina.





Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Collegamento veloce per il cavo di collegamento
- ② Slot per fissaggio estensioni dei poli

- ③ Dispositivo di sicurezza per prevenire l'espulsione delle estensioni dei poli

Dati tecnici

Descrizione	ID	ØAD	ØID	Altezza H	Forza di serraggio max.	Numero di poli	Connessione	Numero di canali	Numero di giri max.	Peso
		[mm]	[mm]	[mm]	[N/cm ²]				[min ⁻¹]	[kg]
MGT-IC Ø600	1311855	600	140	158	160	12	7-PIN	1	650	290
MGT-IC Ø800	1311856	800	250	142	160	18	7-PIN	3	500	460
MGT-IC Ø1000	1311857	1000	250	142	160	18	7-PIN	3	400	720
MGT-IC Ø1250	1311858	1250	400	142	160	24	13-PIN	6	300	1120
MGT-IC Ø1500	1311859	1500	600	142	160	32	13-PIN	6	240	1700

La fornitura comprende

Piano magnetico, manuale operativo e dichiarazione di conformità CE; senza centralina e senza estensioni polari

Note

Campi di applicazione

Per la rettifica e la rifinitura di pezzi durante la tornitura

Piani magnetici della stessa altezza

I piani magnetici sono regolabili in altezza di $\pm 0,5$ mm di serie.

Su richiesta sono disponibili piani magnetici di pari altezza.

Ciclo di smagnetizzazione

Dopo la lavorazione, è possibile utilizzare un ciclo di smagnetizzazione per ridurre il magnetismo residuo nelle successive operazioni di lavorazione.

Dimensioni speciali

Su richiesta sono disponibili piani magnetici fino a Ø 4.000 mm.

Questo agevola, per esempio, la lavorazione di anelli per cuscinetti a sfera da Ø 600 – 4.000 mm.

Distributori rotanti

Piano magnetico di serraggio con distributore rotante sul retro disponibile su richiesta

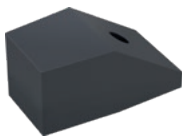
Ulteriori dati tecnici

Tensione di alimentazione [V]	Classe di protezione IP con piastra di copertura	Max. temperatura di lavoro [°C]
400/460	67	80

Estensioni polari

Estensione polare fissa

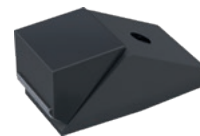
Con foro passante, vite di fissaggio M6 e tassello a T per guida 10 mm.



Adatto per	Descrizione	Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	ID
MGT-IC	RVF 30-54	90	30	54	0422620
MGT-IC	RVF 50-54	110	50	54	0422621
MGT-IC	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Espansioni polari flessibili

Con foro passante, vite di fissaggio M6 e tassello a T per guida 10 mm.
Corsa di compensazione 7 mm.



Adatto per	Descrizione	Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	ID
MGT-IC	RVB 30-54	90	30	54	0422623
MGT-IC	RVB 50-54	110	50	54	0422624
MGT-IC	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Telecomando

Telecomando per max un mandrino magnetico

Con regolazione della forza di ancoraggio (HKR).



Adatto per	Descrizione	Lunghezza m	HKR	ID
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Cavo di connessione

Cavo di collegamento 1x 7-PIN for max. un mandrino magnetico

Collegamenti:

Unità di controllo = 1 x ILME.

Piano magnetico = 1 x 7-PIN/4CH.



Adatto per	Descrizione	Lunghezza m	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 4CH	5	1611051
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 4CH	10	1611052
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 3CH	5	1611045
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 3CH	10	1611046

1 cavo di collegamento 13-PIN per max. un piano magnetico

Collegamenti:

Unità di controllo = 1 x ILME.

Piano magnetico = 1 x 13-PIN/6CH.



Adatto per	Descrizione	Lunghezza m
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x13P 6CH	5
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x13P 6CH	10

Unità di controllo

Unità di controllo 400 V/50 Hz

Per magnetizzare o smagnetizzare i piani magnetici MGT.



Adatto per	Descrizione	Canali	ID
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	1	1472405
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407

Unità di controllo 460 V/60 Hz

Per magnetizzare o smagnetizzare i piani magnetici MGT.



Adatto per	Descrizione	Canali	ID
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 460V/60Hz	1	1472408
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410

Componenti di automazione

Modulo PLC 78-PIN per automazione

Per installazione tra unità di controllo KEH plus e macchina PLC.



Adatto per	Descrizione	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	PLC-B 78PIN	0420704
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz		

Cavo PLC

Per il collegamento tra unità di controllo KEH plus e scatola PLC con un connettore a 78 poli.



Adatto per	Descrizione	Lunghezza m	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	PLC-K-5 1x78P	5	0420707
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz			

Docking station

Docking station

Supporto per il cavo di collegamento con un controllo per verificare se il cavo è stato rimosso dal mandrino magnetico.



Adatto per	Descrizione	ID
MGT-IC		1654709
MGT-IC		1654826



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com