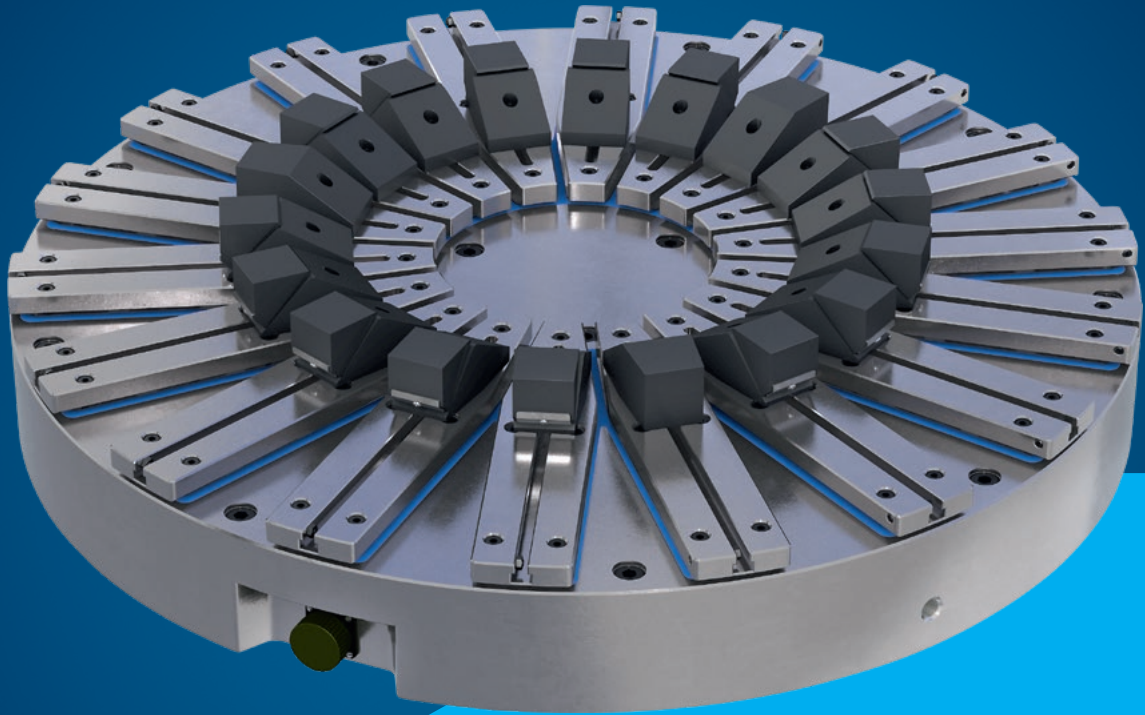


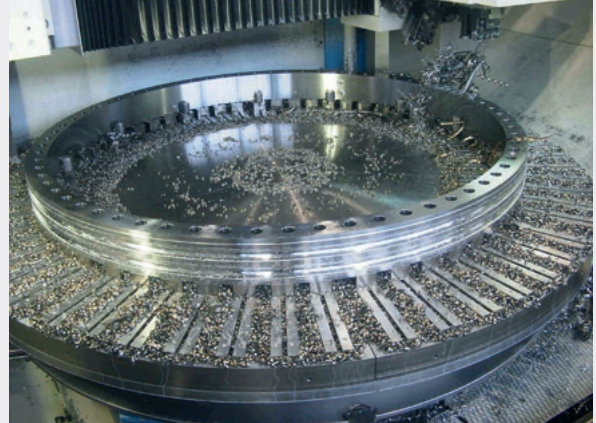


MAGNOS MGT

**Technologia mocowania
magnetycznego do tokarek i
szlifierek**

Elektrotrwałe uchwyty magnetyczne do pierścieni mocujących i podkładek o niskim stopniu odkształcenia na tokarkach i szlifierkach

Uchwyty MAGNOS wykorzystujące technologię magnesu elektrotrwałego z promieniowym polem magnetycznym są przeznaczone do toczenia i szlifowania pierścieni i uszczelnień w tokarkach i szlifierkach. Detale mocuje się za pomocą stałej siły magnesu trwałego, aby zapewnić niskie narażenie na odkształcenia i drgania, co poprawia jakość obróbianych powierzchni i znacznie zwiększa precyzję obróbki. Dzięki zastosowaniu nakładek na bieguny możliwa jest obróbka z trzech stron. Dzięki temu uchwyt magnetyczny można indywidualnie dopasować do detalu. Ponadto przy stosowaniu uchwytów magnetycznych MGT możliwe jest ograniczenie magnetyzmu szczątkowego poprzez zastosowanie cyklu rozmagnesowywania na końcu obróbki.

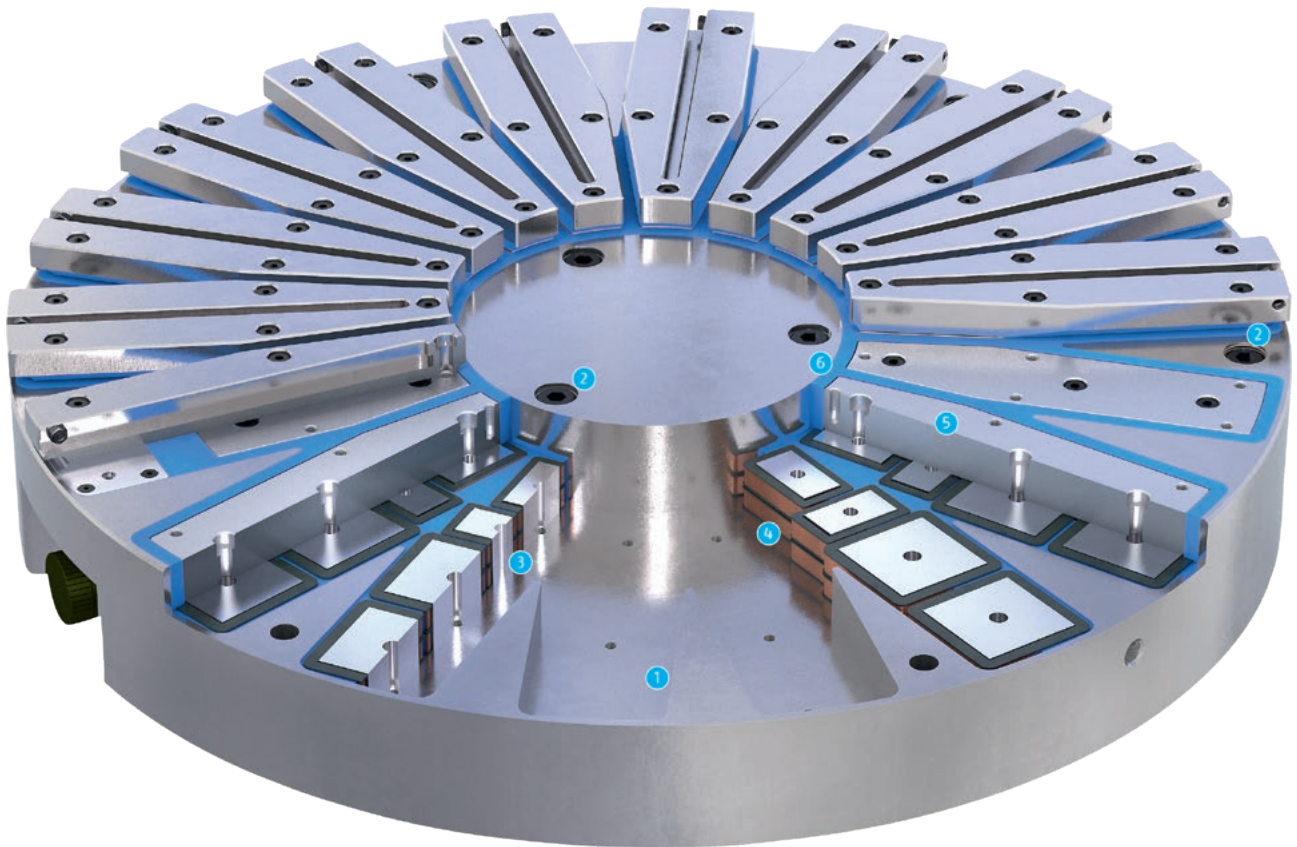


Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Obróbka detalu z trzech stron przy jednym ustawieniu**
Wyższa dokładność dzięki jednokrotnemu ustawieniu oraz najlepsza dostępność wrzeciona obrabiarki
- + Magnetyczna siła mocująca działająca równomiernie na cały detal**
Mocowanie o niewielkim stopniu drgań i odkształceń detali
- + Mocowanie o niewielkim stopniu drgań**
Lepsza jakość powierzchni i znacznie wyższa dokładność
- + Mocowanie wolne od odkształceń**
Brak odkształceń oraz wewnętrznych naprężeń detalu powodowanych siłą mocowania
- + Jednostka kontrolna kompatybilna z układem sterowania obrabiarki**
Nadaje się także do zastosowań zautomatyzowanych
- + Monoblokowa budowa**
Kompaktowa i solidna konstrukcja o dużej sztywności
- + Mocowanie w ciągu kilku sekund**
Najkrótszy możliwy czas zbrojenia zwiększający wydajność produkcji
- + Najnowocześniejsza elektro-permanentna technologia jednorazowego zasilania w energię dla procesu MAG/DEMAG**
Energoszczędne i niezawodne mocowanie detali

Funkcja MGT

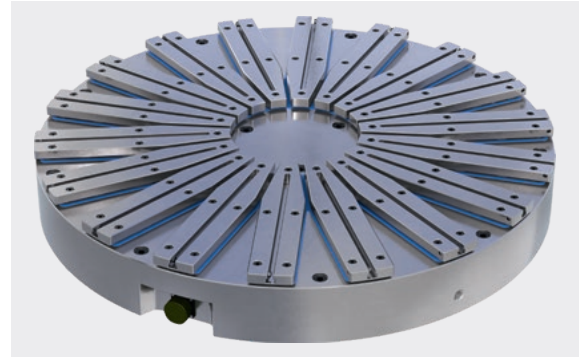
Uchwyty magnetyczne MAGNOS MGT są przeznaczone do obróbki wykończeniowej, a także do precyzyjnej obróbki tokarskiej i procesów szlifierskich. Uchwyty magnetyczne MGT są uruchamiane przez podwójne magnesy AlNiCo, które albo zwierają pole magnetyczne w uchwycie, albo przenoszą je na zewnątrz, na przedmiot obrabiany. W przypadku tych uchwytów magnetycznych po zakończeniu obróbki można przeprowadzić cyklu demagnetyzacji, aby zredukować namagnesowanie reszkowe. Zaletą rozwiązania jest mniejsze namagnesowanie reszkowe detalu przy następujących rodzajach obróbki.



- 1 Stabilny korpus podstawowy**
Do optymalnych rezultatów mocowań, z dodatkową powłoką antykorozyjną
- 2 Otwór montażowy**
Do bezpośredniego montażu uchwytu magnetycznego na stole maszynowym
- 3 Magnesy odwracalne AlNiCo**
Wersja podwójna, wbudowane w cewkę – do uruchamiania i zwalniania uchwytu magnetycznego
- 4 Korpus cewki, wersja izolowana**
Do przesyłania impulsów uruchamiających i zwalnających płytę magnetyczną
- 5 Stalowy biegun**
Do przekazywania pola magnetycznego na detal oraz montażu kostek dystansowych
- 6 Odlew z żywicy syntetycznej**
Do uszczelnienia płyty magnetycznej oraz uszczelniania wgłębień

Funkcja i sposób działania

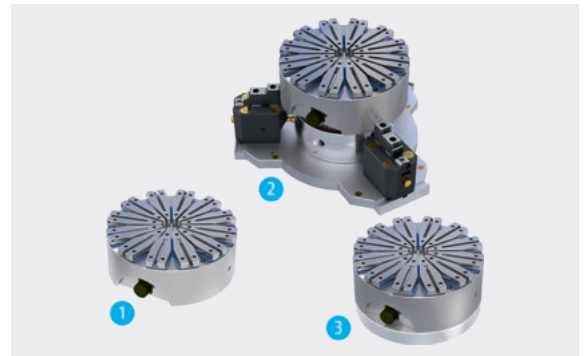
Elektropermanentne płyty MAGNOS z promieniowym polem magnetycznym są przeznaczone do obróbki tokarskiej i szlifierskiej cienkościennych pierścieni na obrotowych stołach szlifierskich i szlifierkach obwiedniowych. Nabiegunniki posiadają rowki teowe i otwory do montażu kostek dystansowych. Zastosowanie kostek dystansowych umożliwia mocowanie praktycznie bez odkształceń.



Warianty montażu

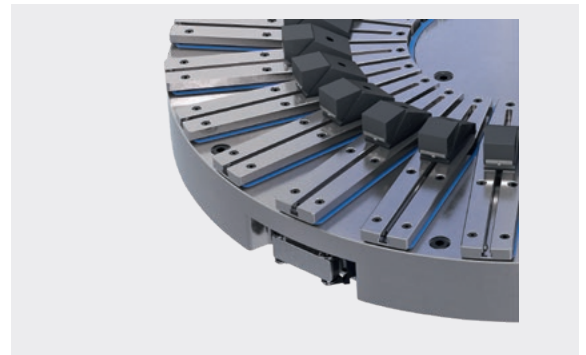
Wszystkie magnetyczne uchwyty mocujące są domyślnie wyposażone w otwory montażowe. Umożliwiają one montaż uchwyty bezpośrednio na stole obróbczym. Magnetyczne uchwyty mocujące można też alternatywnie zamontować na stole obróbczym za pomocą uchwyty trójszczękowych lub kołnierza adaptera. Kołnierz adaptera można przystosować do danego stołu maszynowego stosownie do specyfikacji klienta.

- 1 Montaż bezpośredni za pomocą otworów montażowych
- 2 Montaż na uchwycie trójszczękowym
- 3 Montaż za pomocą kołnierza adaptera



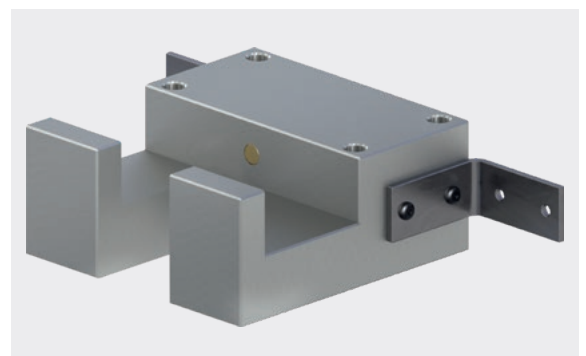
Kostki dystansowe

Kostki dystansowe ułatwiają mocowanie tulei, walców lub pierścieni, zarówno do obróbki wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Kostki można indywidualnie dostosowywać. Kluczowe dla jakości rozwiązania są: zastosowanie optymalnych produktów magnetycznych, ich polaryzacja oraz właściwości magnetyczne.



Stacja dokująca

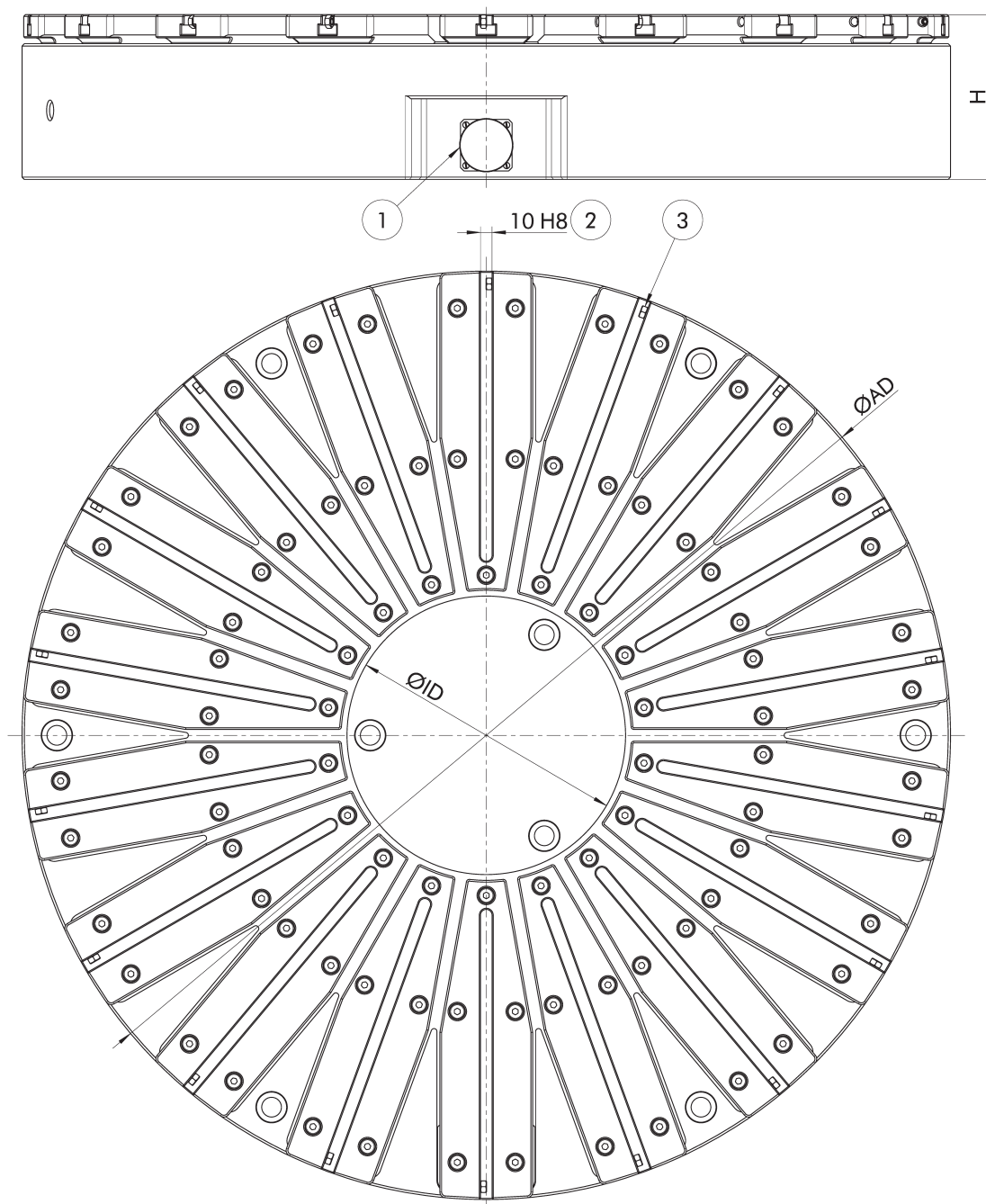
Przy obróbce tokarskiej dostępna jest dodatkowa funkcja bezpieczeństwa mająca zapobiec połączeniu przewodu z płytą magnetyczną na początku cyklu obróbki. Za pomocą czujnika zbliżeniowego stacja dokująca sprawdza, czy złącze z uchwytem magnetycznym zostało rozłączone. Sygnał może być przekazywany do układu sterowania obrabiarką, a procedura obróbki zostanie uruchomiona dopiero po zatwierdzeniu.



**Najkrótszy możliwy czas zbrojenia zwiększający
wydajność produkcji**

Dzięki płytom MAGNOS detal można zamocować w ciągu kilku sekund. Nie trzeba poświęcać czasu na precyzyjne mocowanie elementów ani na zmianę ustawienia położenia detalu podczas obróbki – można zatem uniknąć czasochłonnych przebrojeń i przestojów obrabiarki.





Podlega zmianom technicznym/

- ① Szybkołączce przewodu
- ② Szczelina do montażu kostek dystansowych
- ③ Urządzenie zabezpieczające przed wypadnięciem kostek dystansowych

Dane techniczne

Opis	Nr id.	ØAD [mm]	ØID [mm]	Wysokość H [mm]	Maks. siła mocowania [N/cm ²]	Liczba biegunów	Złącze	Liczba kanatów	Maks. prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Masa [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

Zakres dostawy

Uchwyt magnetyczny, instrukcja obsługi, deklaracja zgodności CE; bez modułu sterującego, bez kostek dystansowych

Uwagi

Zakres zastosowania

Do obróbki detali w celu ich szlifowania i wykończeniowej obróbki tokarskiej

Uchwyty magnetyczne o tej samej wysokości

Domyślnie wysokość uchwytów magnetycznych można regulować w zakresie $\pm 0,5$ mm.

Uchwyty magnetyczne o jednakowej wysokości są dostępne na zamówienie.

Cykl rozmagnesowania

Po obróbce można zastosować cykl rozmagnesowania w celu zmniejszenia namagnesowania szczątkowego na potrzeby kolejnych operacji obróbki.

Rozmiary specjalne

Uchwyty magnetyczne o Ø 4,000 mm są dostępne na zamówienie.

Ułatwia to m.in. obróbkę pierścieni łożysk Ø 600 – 4,000 mm.

Obrotowy moduł przelotowy

Magnetyczny uchwyt mocujący z przepustem obrotowym z tyłu dostępny na zamówienie

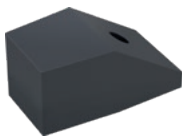
Dalsze dane techniczne

Napięcie sieciowe [V]	Stopień ochrony IP z zamkniętą pokrywą	Maks. temperatura robocza [°C]
400/460	67	80

Kostki dystansowe

Stała kostka dystansowa

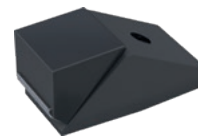
Z otworem przelotowym, śrubą mocującą M6 i nakrętką teową do prowadnicy 10 mm.



Nadaje się do	Opis	Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm	Nr 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

Ruchome kostki dystansowe

Z otworem przelotowym, śrubą mocującą M6 i nakrętką teową do prowadnicy 10 mm.
Skok kompensacyjny 7 mm.



Nadaje się do	Opis	Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm	Nr 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

Ręczny zdalny sterownik

Ręczny zdalny sterownik dla maks. jednego uchwytu magnetycznego

Z regulacją siły trzymającej (HKR).



Nadaje się do	Opis	Długość m	HKR	Nr id.
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Kabel przyłączeniowy

Kabel przyłączeniowy 1 x 7-PIN dla maks. jednego uchwytu magnetycznego

Złącza:

Moduł sterujący = 1 x ILME.

Uchwyt magnetyczny = 1 x 7-PIN/4CH.



Nadaje się do	Opis	Długość m	Nr 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

Kabel przyłączeniowy 1 x 13-PIN dla maks. jednego uchwytu magnetycznego

Złącza:

Moduł sterujący = 1 x ILME.

Uchwyt magnetyczny = 1 x 13-PIN/6CH.



Nadaje się do	Opis	Długość 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

Moduły sterujące

Jednostka sterująca 400 V/50 Hz

Do magnesowania lub demagnetyzowania uchwytów magnetycznych MGT.



Nadaje się do	Opis	Kanały	Nr 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

Jednostka sterująca 460 V/60 Hz

Do magnesowania lub demagnetyzowania uchwytów magnetycznych MGT.



Nadaje się do	Opis	Kanały	Nr 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

Podzespoły do automatyzacji

Skrzynka PLC 78-PIN do automatyki

Do montażu między jednostką sterującą KEH plus a maszyną PLC.



Nadaje się do	Opis	Nr 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		

Kabel PLC

Do połączenia między jednostką sterującą KEH plus a skrzynką PLC za pomocą złącza 78-PIN.



Nadaje się do	Opis	Długość m	Nr 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			

Stacje dokujące

Stacja dokująca

Uchwyt na przewód przyłączeniowy z możliwością sprawdzenia czy przewód został wyjęty z uchwytu magnetycznego.



Nadaje się do	Opis	Nr 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