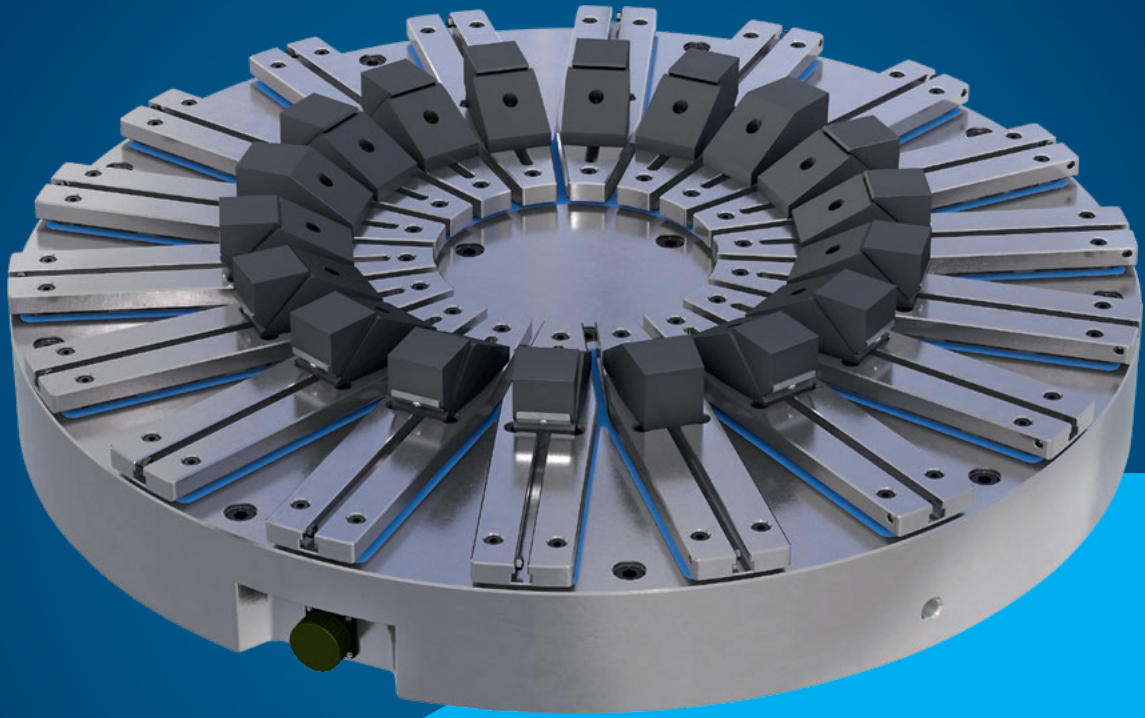


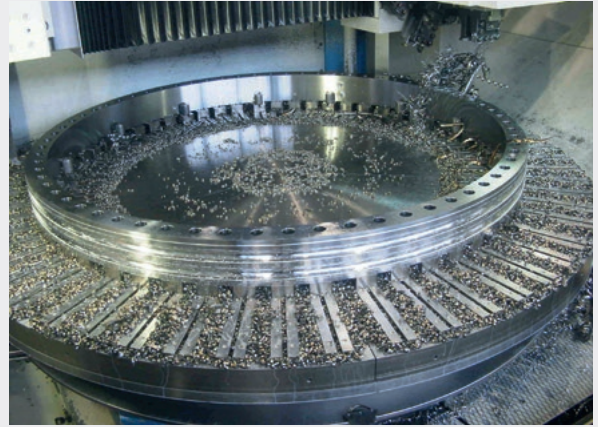


MAGNOS MGT

旋削マシンおよび研削マシンの
ためのマグネットクランピング
技術

旋盤や研削マシンでリングやディスクを低変形でクランプするための永電マグネットクランプチャック。

径方向ポールピッチの永電マグネットチャック MAGNOS は、旋盤や研削盤でのリングおよびディスクの旋削や研削加工用に設計されたものです。均一で持続的なマグネットクランプ力がワークの変形と振動を抑制し、表面品質を向上させ、精度を大幅に向上させます。ポールエクステンション（磁極拡張材）を使用しているため、3方向からの加工が可能です。このため、マグネットチャックは、ワークに対して個別の適応が可能になります。また、MGT マグネットチャックを使用する場合には、加工終了時に、消磁サイクルを行うことで、残留磁気を低減できます。

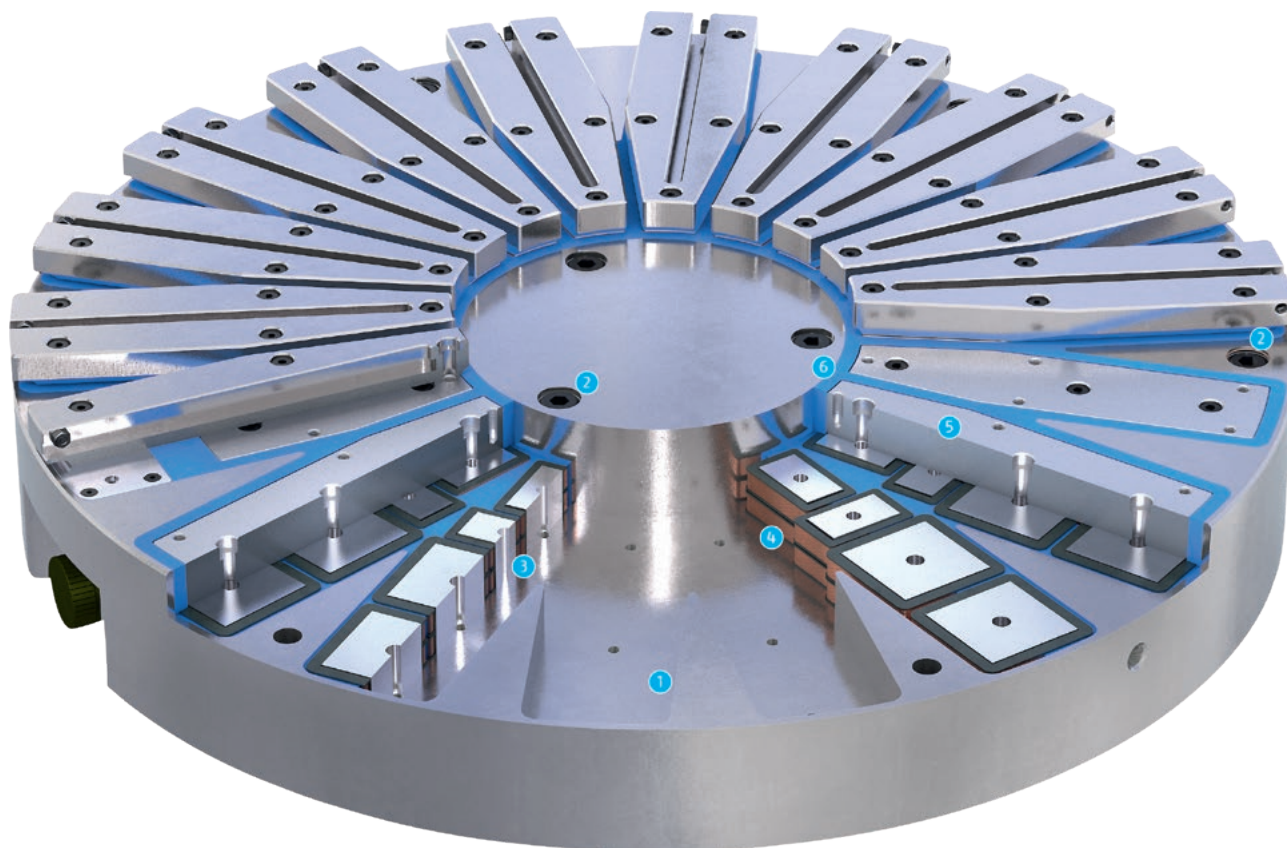


利点と特長

- + 1回のセットアップで3面ワーク加工**
1回のセットアップで高精度を達成。加工スピンドルの最高のアクセス性を実現
- + 永久磁石式把持力をワーク全体にわたり均等に分配**
少ない変形や低振動でワークをクランプ
- + 低振動クランプ**
表面の改善、精度の大幅な向上
- + 変形のないクランプ**
把持力によるワークの変形や内部応力の発生がありません
- + 制御ユニットは機械の制御システムと互換**
自動化アプリケーションにも使用可能
- + モノブロック設計**
剛性に優れたコンパクトで堅牢な構造
- + 数秒でクランプ完了**
最短の段取り時間が結果として生産性をアップ
- + MAG/DEMAGプロセスへ一時的なエネルギーを供給する最先端の永久電子技術**
エネルギー効率が良く、信頼性の高いワークのクランプ

MGT 機能

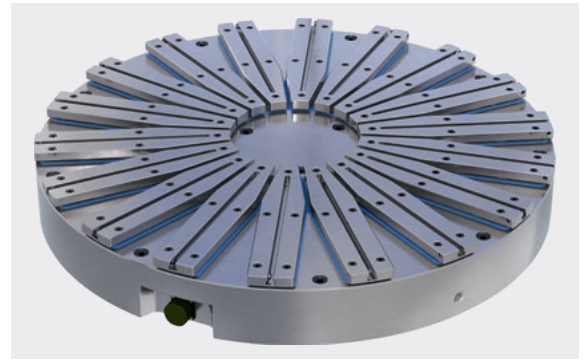
MAGNOS MGT 磁気チャックは、仕上げ加工、精密旋削加工、研削加工用に設計されています。MGT磁気チャックは、二重のAlNiCo磁石によって作動し、チャック内の磁場を短絡させるか、ワークの外部に伝導させます。これらの磁気チャックでは、加工後に、残留磁気低減のための減磁サイクルを実行できます。これには、後続の加工工程でワーク内の残留磁気を減らせる利点があります。



- ① **安定したベースボディ**
最適なクランプを実現、錆止め追加コーティング付き
- ② **取付穴**
マシンテーブルへのマグネットチャック直接取り付け用
- ③ **可逆式 AlNiCo マグネット**
ダブルタイプ、マグネットチャックを作動 / 作動解除させるためにコイルに組み込み
- ④ **コイル本体、絶縁バージョン**
マグネットチャックを作動 / 作動解除させるパルス伝送
- ⑤ **鋼鉄製磁極**
磁界のワークへの伝送および延長磁極の取付け
- ⑥ **合成樹脂成型**
磁式クランプチャックとシールキャビティの密閉

機能と作動モード

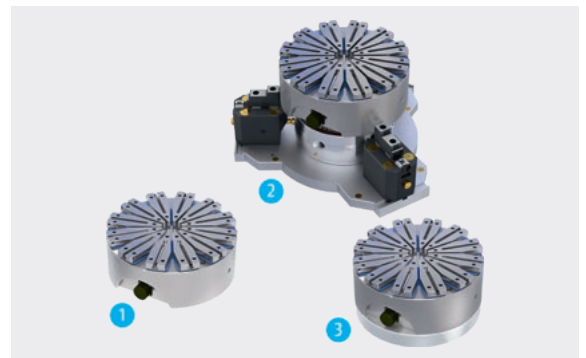
径方向極配置の MAGNOS 永電磁マグネットクランプチャックは、円形テーブルや円形研削機での薄肉リングの研削や旋削加工用に設計されたものです。延長磁極の取付けのために、ポールシューには T スロットおよび穴が加工されています。延長磁極を使用することで、ほぼ変形のないクランピングが可能です。



取付けオプション

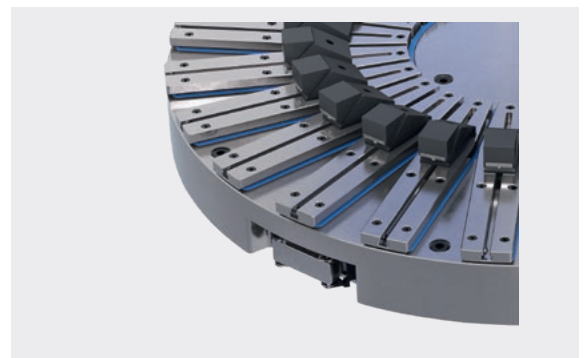
すべてのマグネットクランプチャックは、取付用の穴を標準で備えています。これにより、チャックを直接機械テーブルに取り付けることができます。代替として、マグネットクランプチャックを、機械テーブルに、3個のジョーチャックあるいはアダプタ・フランジで取り付けることもできます。アダプタ・フランジは、お客様の仕様に応じて機械テーブルに合わせて調整できます。

- ① 取付用の穴を利用した直接取り付け
- ② 3個のジョーチャックへの取り付け
- ③ アダプターフランジを使用した取り付け



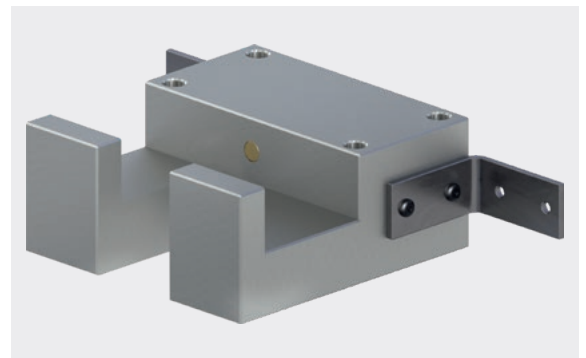
磁極拡張材

ポールエクステンションを使用すると、プッシュ、シリンダー、リングの内径・外径加工時のクランプが容易になります。ポールエクステンションは、個別に調整することができます。ソリューションの品質を決定するのは、最適な磁性製品、その極性、および磁気出力の使用です。



ドッキングステーション

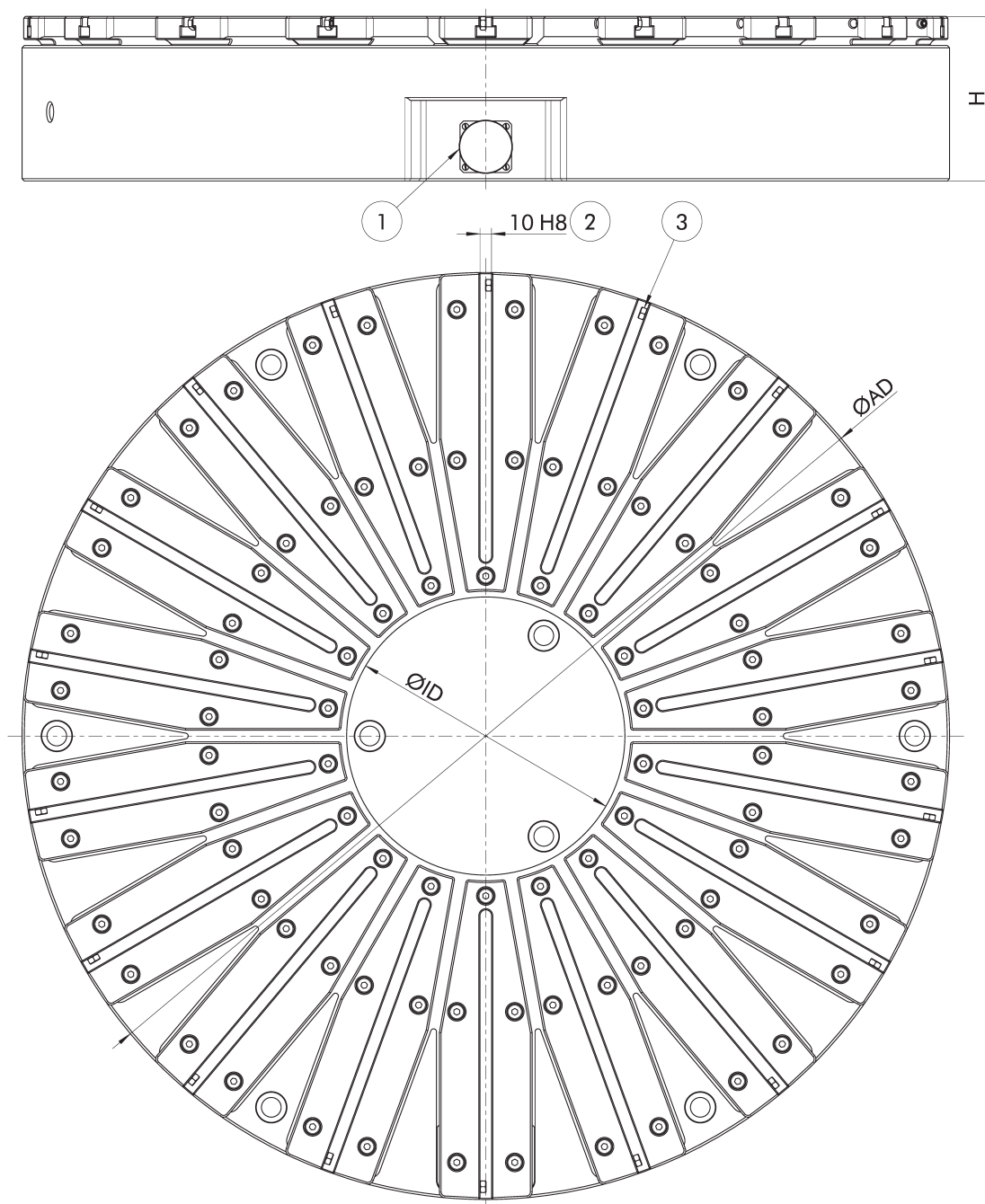
加工開始時に接続ケーブルが磁式クランプチャックに連結されないよう防ぐ、旋削用追加安全機能を備えています。近接スイッチにより、ドッキングステーションでコネクターが磁式クランプチャックから接続解除されているかどうかを確認されます。信号は機械制御装置に伝送され、承認後に加工手順が開始されます。



最短の段取り時間が結果として生産性をアップ

MAGNOS ではワークを数秒でクランプすることができます。クランピング部品の微調整や加工中のワークの段取り変更に時間を費やすこともありません。時間のかかる段取りもありませんし、段取り変更のために必要な機械のダウンタイムもありません。





技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① 接続ケーブル用クイックコネクター
- ② 磁極エクステンション結合用スロット
- ③ 磁極エクステンションが押し出されないようするための安全デバイス

技術データ

説明	ID	ØAD [mm]	ØID [mm]	高さ H [mm]	最大把持力 [N/cm ²]	極数	接続	チャンネル数	最大回転速度 [min ⁻¹]	重量 [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

納品内容

マグネットチャック、取扱説明書、CE 適合宣言書（コントロールユニットなし、ポールエクステンションなし）

注記

応用分野

旋盤作業中のワーク研削と仕上げ機械加工用

同じ高さの磁式チャック

マグネットチャックはデフォルトで ±0.5 mm の高さ調整が可能です。
リクエストに応じて、同じ高さのマグネットチャックもご利用いただけます。

消磁サイクル

機械加工後には、消磁サイクルを用いて残留磁気を低減し、その後の機械加工に備えることができます。

特殊サイズ

リクエストに応じて、最大 Ø 4,000 mm のマグネットチャックをご提供しています。
これにより、例えば Ø600 ～ 4,000 mm のベアリングリングの加工が容易に行えます。

ロータリーフィードスルー

マグネットクランプチャック、リクエストに応じて背面にロータリーフィードスルーが利用可能

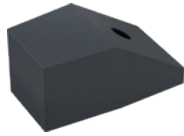
その他技術データ

主電源 [V]	IP保護等級 (カバープレートを閉じた状態)	最高使用温度 [°C]
400/460	67	80

磁極拡張材

固定磁極拡張材

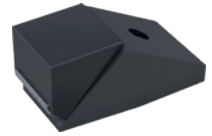
貫通穴、固定ネジM6、ガイド用Tナット 10 mm 付き。



適合タイプ	説明	長さ mm	幅 mm	高さ 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

フレキシブル延長ポール

貫通穴、固定ネジM6、ガイド用Tナット 10 mm 付き。
補正ストローク 7 mm.



適合タイプ	説明	長さ mm	幅 mm	高さ 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

ハンドリモコン

手動リモートコントロール、最大 1 つの磁性式チャック用
保持力制御 (HFR) あり。



適合タイプ	説明	長さ m	HKR	ID
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

接続ケーブル

接続ケーブル 1x 7-PIN 最大 1 つの磁性式チャック用

接続:
コントロールユニット = 1 x ILME.
マグネットチャック = 1 x 7-PIN/4CH。



適合タイプ	説明	長さ 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

接続ケーブル 1x 13-PIN 最大 1 つの磁性式チャック用

接続:
コントロールユニット = 1 x ILME.
マグネットチャック = 1 x 13-PIN/6CH。



適合タイプ	説明	長さ 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

コントロールユニット

コントロールユニット 400 V/50 Hz

MGT マグネットチャックの着磁・脱磁に使用。



適合タイプ	説明	チャンネル	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

コントロールユニット 460 V/60 Hz

MGT マグネットチャックの着磁・脱磁に使用。



適合タイプ	説明	チャンネル	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

自動化コンポーネント

PLC box 78-PIN、オートメーション用

KEH plus 制御ユニットと PLC マシン間の設置用



適合タイプ	説明	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		

PLC ケーブル

78-PIN 接続コネクタによる制御ユニット KEH plus と PLC ボックス接続用



適合タイプ	説明	長さ 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			

ドッキングステーション

ドッキングステーション

磁気チャックからケーブルが取り外されていないか確認できる接続ケーブル用ブラケット。



適合タイプ	説明	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