



MAGNOS KEH plus

模块化控制单元是 MAGNOS 模
块化系统的基础

模块化系统，只需一个控制单元即可控制多达八块电磁吸盘

模块化的 KEH plus 控制单元适用于 SCHUNK 所有铣削应用电磁吸盘。不同型号分别用于控制一块、两块、四块或八块电磁吸盘（用于铣削应用），再加上各种不同电缆和手持遥控，满足所有要求。在选择合适的连接电缆方面，带有 4 针连接器的小型磁力夹持板以及带有 7 针连接器的大型磁力吸盘均可启动。配置连接器后，如果需要，每根电缆均可以快速方便地更换。



优势 – 您将获益

- + 可扩展模块化系统
根据控制装置情况，可以控制多达8个磁性卡盘。
- + 各种标准版本，取决于具体的应用情况
用于铣削应用的电磁吸盘配有单独的控制单元，带或不带有 SCHUNK 状态显示
- + 16 级夹持力调整
可以夹持薄工件，并简化较重工件的对准
- + 模块化结构的手持式遥控器
每个磁性卡盘以及其夹持力调节均可单独控制
- + 通过 LED 显示夹持状态
通过掌握工件是否处于夹持或松开状态，来提高安全性
- + 通过LCD显示屏显示错误代码
在发生故障的情况下，可以更快地找到错误原因
- + 大量可选的配件
控制单元或电磁吸盘可以快速方便地适应新的夹持任务

功能 KEH plus

KEH plus 控制装置用于各个电磁吸盘的上磁和退磁。控制装置提供关于电磁吸盘当前夹持状态的信息。可使用夹紧力调节装置来设定 16 个不同的力, 可以更简便地对齐工件。可通过手持式遥控器来选择不同的电磁吸盘。通过 PLC 连接, 控制装置可连接到机床控制系统上。此外, 可发送每个电磁吸盘已夹持/已松开等各种状态, 以及错误代码和每个吸盘的夹持力状态。



- ① 主开关
用于打开和关闭整个 KEH plus 控制装置
- ② 电源显示
显示控制装置是否连接至电源。
- ③ 警报显示
显示控制装置上是否存在警报
- ④ 磁性关闭按钮
为了去激活整个系统。显示“未夹紧”的 LED
- ⑤ 磁性开启按钮
为了激活整个系统。显示“夹紧”的 LED
- ⑥ 9-PIN 连接
连接手持遥控器 HABE KEH plus
- ⑦ 78-PIN PLC 连接, 用于高端自动化
为了将每个单独的磁性卡盘的“夹紧”、“释放”和“机器释放”信号传送到机器控制装置
- ⑧ 3-PIN PLC 便捷连接
为了将所有磁性卡盘通用的“夹紧”、“释放”和“机器释放”信号传送到机器控制装置

KEH plus 通过测试

已检查过控制装置 KEH plus, 符合最高标准。控制装置符合 EN 60204-1:2006+A1、EN 61000-6-2:2005 和 EN 61000-6-4:2007 标准的测试规范



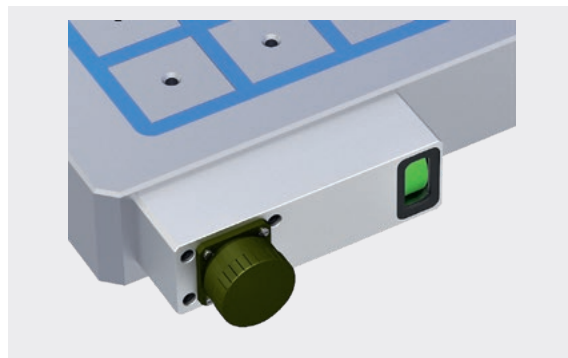
手持遥控器 I HABE KEH plus

所有手持式遥控器都有四种不同的型号可供选择 - 带和不带夹持力调节 - 取决于电磁吸盘的数量。通过液晶显示器和 LED, 它们提供有关所连接的电磁吸盘的夹紧状态的信息。在发生故障时, 显示器上会显示错误代码, 以帮助查找原因。它们由背面带有磁性箔片的高品质壳体组成。



状态显示的控制

使用新的 KEH plus 控制装置, 可控制八个磁卡盘, 带有或不带有状态显示。状态显示是夹紧状态的光学显示 (绿色 = 夹紧, 红色 = 未夹紧)。激活后状态显示独立于电源工作。



快速背面连接

通过背面的快速连接, 控制装置可以通过“即插即用”方式快速方便地连接磁性卡盘或接线盒。根据类型, 1x 4-PIN、1x ILME 或 2x ILME I 连接装入控制装置。

1 2x ILME 连接



连接电缆

有各种类型的电缆线可选择，均带有适合的接头。“即插即用”系统作用于 KEH plus 和电磁吸盘或接线盒之间简单快速的安装。按标准提供两种不同的电缆长度。另外应用金属和塑料护套保护连接电缆免受热碎片影响。



连线盒

提供不同型式的接线盒 - 取决于电磁吸盘的数量“即插即用”系统作用于 KEH plus 和电磁吸盘之间简单快速的安装。按标准提供一种电缆长度。另外应用金属和塑料护套保护接线盒电缆免受热碎片影响。



PLC 盒

PLC 盒起到通向机器控制的 PLC 接口的作用。可以应用弹簧力接线条，在该盒上快速方便地连接机器控制的连接电缆。经由 78 针连接电缆，接线盒可以在数秒时间内接入 KEH plus。



带功率调节的遥控器



手持遥控器 HABE KEH plus 需要保持力调节 (16 个步骤), 可以单独控制每个磁性卡盘。

- ① LCD 显示
夹持状态和保持力的显示
- ② 存储功能
节省预定保持力水平的可能性
- ③ 设置模式
如果 KEH plus 连接到机器控制器上, 则可以手动控制磁性卡盘
- ④ 保持力按钮
按 16 步调节保持力
- ⑤ 每个独立磁性卡盘的选择键
控制和选择每个单独的磁性卡盘。
左侧 LED: 选择/未选择磁性卡盘
右侧 LED: 激活/去激活磁性卡盘
- ⑥ 激活按钮
通过同时按下来激活和关闭磁卡盘。
I 绿色 + 灰色 = 夹持
红色 + 灰色 = 未夹持
- ⑦ j 夹持状态显示
磁性 开 = 夹持
磁性 关 = 未 夹持
- ⑧ 保持力显示
在 16 个不同的阶段 (这里是步骤 8) 启动磁性夹紧力

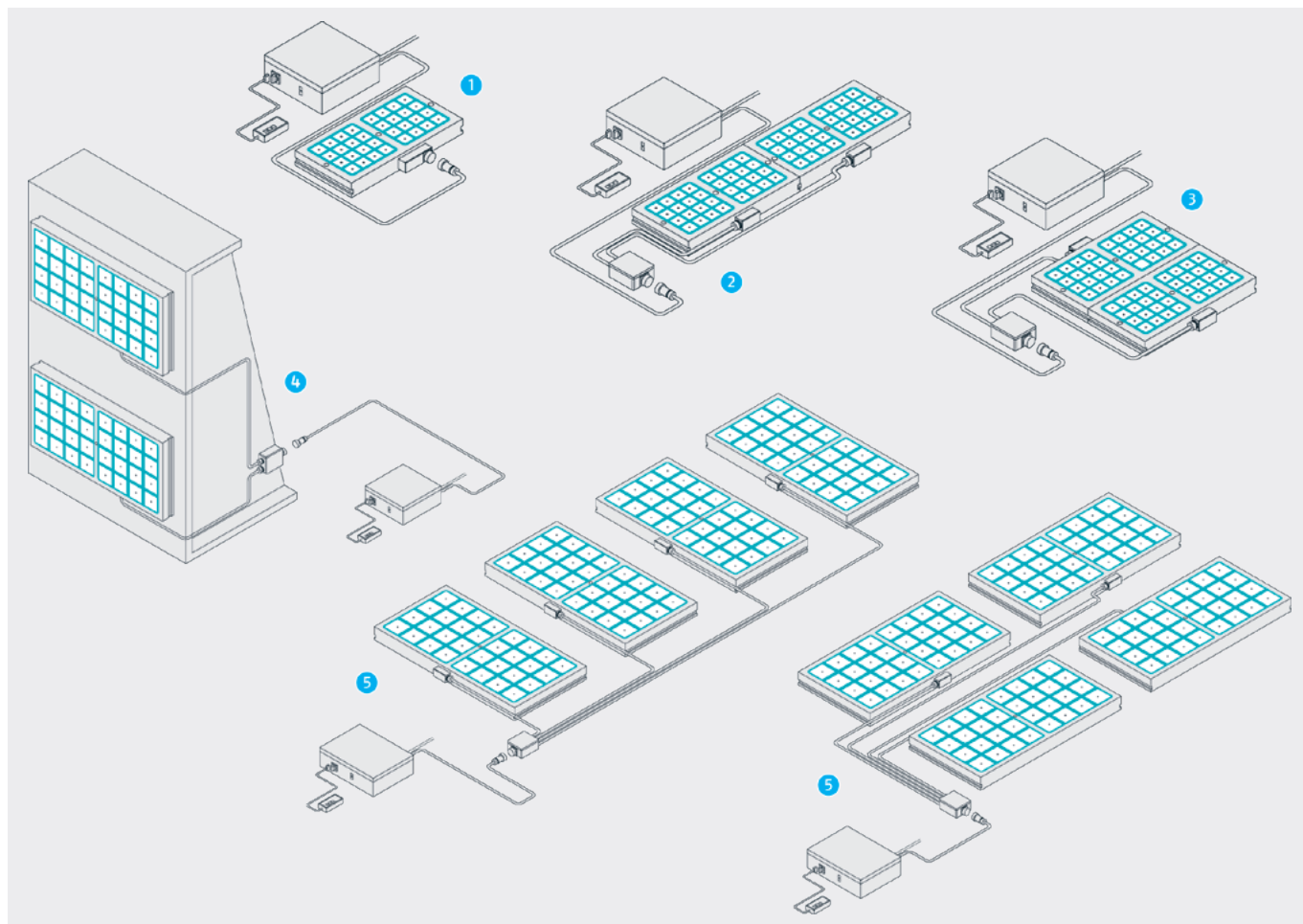
不带功率调节的遥控器



手持遥控器 HABE KEH plus不需要保持力调节, 可以单独控制每个磁性卡盘。

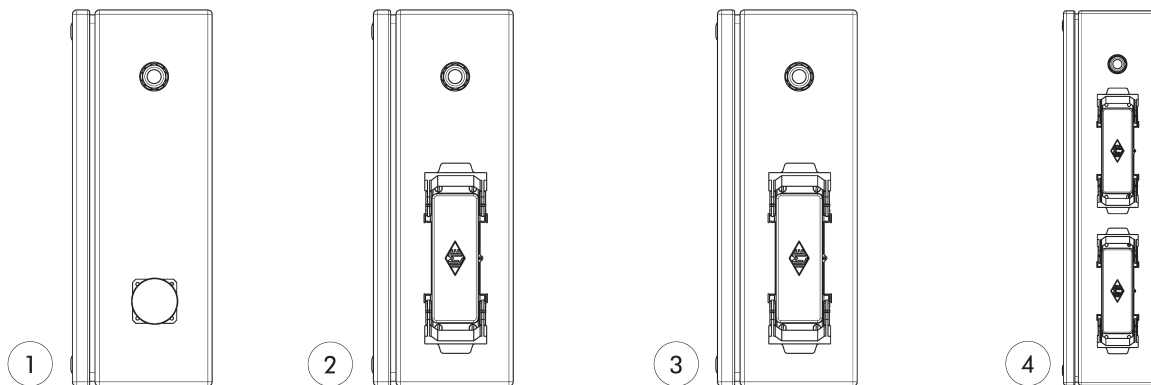
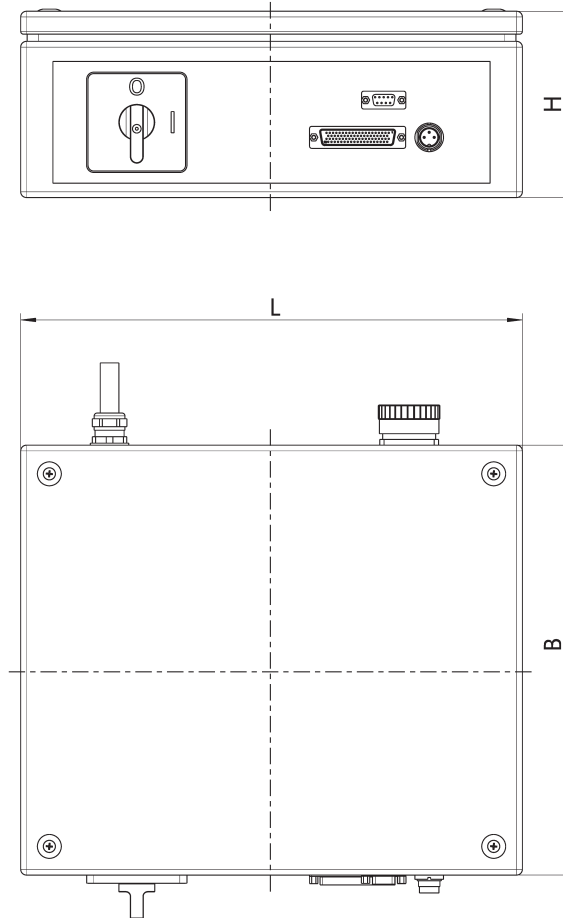
- | | |
|---|--|
| <p>① LCD 显示
夹持状态和保持力的显示</p> <p>② 每个独立磁性卡盘的选择键
控制和选择每个单独的磁性卡盘。
左侧 LED: 选择/未选择磁性卡盘
右侧 LED: 激活/去激活磁性卡盘</p> <p>③ 激活按钮
通过同时按下来激活和关闭磁卡盘。
I 绿色 + 灰色 = 夹持
红色 + 灰色 = 未夹持</p> | <p>④ J 夹持状态显示
磁性 开 = 夹持
磁性 关 = 未 夹持</p> <p>⑤ 保持力显示
由于没有保持力调节, 所以将磁性夹紧力激活至完全保持力 (步骤 16)</p> |
|---|--|

可控制多达八个电磁吸盘



使用新的 KEH plus 控制装置，标准中可以控制多达八个磁卡盘。基于模块化原理，磁性卡盘可以直接连接，也可以通过接线盒与控制装置连接。此外，磁性卡盘也可以通过机器控制装置直接通过 78PIN PLC 连接到 KEH plus 来启动。

- ① 一块电磁吸盘
通过 1 通道控制单元 KEH plus 01 与手持式遥控器进行控制
- ② 两块电磁吸盘
通过 2 通道控制单元 KEH plus 02 与手持式遥控器进行控制。前后相连排列
- ③ 两块电磁吸盘
通过 2 通道控制单元 KEH plus 02 与手持式遥控器进行控制。并排排列
- ④ 两块电磁吸盘
通过 2 通道控制单元 KEH plus 02 与手持式遥控器进行控制。角板上垂直布置。
- ⑤ 四块电磁吸盘
通过 4 通道控制单元 KEH plus 04 与手持式遥控器进行控制



根据技术变化。

- ① KEH plus 01, 带1x 4-PIN连接
- ② KEH plus 02, 带1x ILME连接

- ③ KEH plus 04, 带1x ILME连接
- ④ KEH plus 08, 带2x ILME连接

技术参数

描述	ID	长度 L [mm]	宽度 B [mm]	高度 H [mm]	连接	通道数量	电磁吸盘控制	重量 [kg]
KEH plus 01 400V/50Hz	0420650	350	300	130	1x 4-PIN	1	最多1个	9.5
KEH plus 01 460V/60Hz	0420660	350	300	130	1x 4-PIN	1	最多1个	9.5
KEH plus 02 400V/50Hz	0420651	350	300	130	1x ILME	2	最多2个	10
KEH plus 02 460V/60Hz	0420661	350	300	130	1x ILME	2	最多2个	10
KEH plus 04 400V/50Hz	0420652	350	300	130	1x ILME	4	最多4个	10
KEH plus 04 460V/60Hz	0420662	350	300	130	1x ILME	4	最多4个	10
KEH plus 08 400V/50Hz	0420653	530	300	130	2x ILME	8	最多8个	13.5
KEH plus 08 460V/60Hz	0420663	530	300	130	2x ILME	8	最多8个	13.5

标配范围

后部带电磁线圈的控制单元，带连接插头的32A连接电缆（5米），简易PLC连接电缆（5米），操作手册和CE符合性声明；无连接电缆，手持式遥控器，无PLC盒和电缆

注意

通用注意事项

控制单元配备有坚固金属外壳。

使用背面的磁性箔片可以快速轻松地将控制单元连接到机床上。

状态显示

控制单元上的 LED 显示屏会指示电磁吸盘的状态。

上磁/退磁过程

可以通过控制单元或手持遥控启动或停用系统。

夹持力调节

磁铁夹持力可预设，提供 16 个等级可选。

需要使用适当的手持遥控来预设夹持力。

3-PIN PLC 便捷连接

查询每个已启动或停用电磁吸盘的状态。

78-PIN PLC 连接（高端自动化）

用于每个电磁吸盘的上磁和退磁。

查询每个已启动或停用电磁吸盘的状态。

预选已连接的电磁吸盘。

将每个电磁吸盘的夹持力预设为 16 个可能的等级。

向机床控制装置传递驱动状态。

控制单元 220 V/60 Hz

可根据要求提供 220 V/60 Hz 的 KEH plus 控制单元。

手持式遥控器

标准手持式遥控器
无夹持力调节。



适用于	描述	长度 m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 01	5		0420180

最多用于一个电磁吸盘的手持式遥控器
有夹持力调节（HKR）。



适用于	描述	长度 m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

最多用于两个电磁吸盘的手持式遥控器
无和有夹持力调节（HKR）。



适用于	描述	长度 m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 02	5		0420666
KEH plus	HABE KEH plus 02-HKR	5	●	0420667

最多用于四个电磁吸盘的手持式遥控器
无和有夹持力调节（HKR）。



适用于	描述	长度 m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 04	5		0420668
KEH plus	HABE KEH plus 04-HKR	5	●	0420669

最多用于八个电磁吸盘的手持式遥控器
无和有夹持力调节（HKR）。



适用于	描述	长度 m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 08	5		0420672
KEH plus	HABE KEH plus 08-HKR	5	●	0420673

连接电缆

最多用于一个电磁吸盘的 1 x 4 针接线盒

连接:

控制装置 = 1 x 4-PIN。

电磁吸盘 = 1 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1x4P 1CH	5	1610941
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1x4P 1CH	10	1610942
KEH plus	VBK2-5 1x4P-1x4P 1CH	5	1610919
KEH plus	VBK2-10 1x4P-1x4P 1CH	10	1610940

最多用于一个电磁吸盘的 1 x 7 针连接电缆

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 1 x 7-PIN/2CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1x7P 2CH	5	1611043
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1x7P 2CH	10	1611044

最多用于两个电磁吸盘的 2 x 4 针连接线

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 2 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1610970
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x4P 1CH	10	1610971

最多用于两个电磁吸盘的 2 x 7 针连接线

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 2 x 7-PIN/2CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1611053
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x7P 2CH	10	1611054

最多用于三个电磁吸盘的 3 x 4 针连接线

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 3 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1610972
KEH plus	VBK2-10 1xIL-3x4P 1CH	10	1610973

最多用于四个电磁吸盘的 4 x 4 针连接线

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 4 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1610976
KEH plus	VBK2-10 1xIL-4x4P 1CH	10	1610977

连接接线盒或电磁吸盘的连接电缆

连接:

控制装置 = 1 x ILME。

电磁吸盘 = 1 x ILME



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1xIL	5	1612397
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1xIL	10	1612398

接线盒

最多用于两个电磁吸盘的 2 x 4 针接线盒
连接：
控制装置 = 1 x ILME.
电磁吸盘 = 2 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1601411

最多用于三个电磁吸盘的 3 x 4 针接线盒
连接：
控制装置 = 1 x ILME.
电磁吸盘 = 3 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1601412

最多用于四个电磁吸盘的 4 x 4 针接线盒
连接：
控制装置 = 1 x ILME.
电磁吸盘 = 4 x 4-PIN/1CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1601413

最多用于两个电磁吸盘的 2 x 7 针接线盒
连接：
控制装置 = 1 x ILME.
电磁吸盘 = 2 x 7-PIN/2CH。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1601414

自动化组件

自动化用 PLC 盒 78 针
安装在 KEH plus 控制装置和 PLC 机床之
间。



适用于	描述	ID
KEH plus	PLC-B 78PIN	0420704

PLC 电缆
通过 78 针连接器连接 KEH plus 控制装置
和 PLC 盒。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	PLC-K-1 1x78P	1	0420705
KEH plus	PLC-K-3 1x78P	3	0420706
KEH plus	PLC-K-5 1x78P	5	0420707

PLC Easy 电缆
通过 3 针连接器连接 KEH plus 控制装置和
PLC 盒。



适用于	描述	长度 m	ID
KEH plus	PLC-EK-5 1x3P	5	0420708

对接站

对接站
连接电缆支架，检查电缆是否已从电磁吸盘上
拆下。



适用于	描述	ID
KEH plus	DKS.C3 CIR22 4-PIN	1469397



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