



MAGNOS KEH plus

**Unidades de comando
modulares como base para o
sistema modular MAGNOS**

Sistema modular para controlar até oito placas de fixação magnética com apenas uma unidade de comando

As unidades de comando modulares KEH plus são adequadas para todas as placas de fixação magnética para aplicações de fresamento da SCHUNK. Diferentes versões básicas para controlar um, duas, quatro ou oito placas de fixação magnética (para aplicações de fresamento) e uma ampla gama de diferentes controles remotos manuais e por cabo são suficientes para atender a todos os requisitos. Com relação à seleção de um cabo de conexão adequado, tanto pequenas placas de fixação magnéticas com conectores de 4 pinos quanto grandes mandris magnéticos com conectores de 7 pinos podem ser acionados. Equipados com conectores, todos os cabos podem ser trocados de forma rápida e fácil, se necessário.



Vantagens – Seus benefícios

- + Sistema modular expansível**
Dependendo da unidade de comando, até oito mandris magnéticos podem ser controlados
- + Várias versões padrão dependendo do caso de aplicação**
Uma unidade de comando para placas de fixação magnética para aplicações de fresamento com e sem indicador de status da SCHUNK
- + Ajuste da força de retenção de 16 estágios**
Permite a fixação de peças finas e simplifica o alinhamento de peças mais pesadas
- + Controle remoto portátil modularmente construído**
Permite que cada mandril magnético, bem como sua regulação de força de retenção, sejam controlados individualmente
- + Exibição do status de fixação via LED**
Aumentando a segurança sabendo se a peça está presa ou solta
- + Exibição de códigos de erro via display LCD**
Em caso de mau funcionamento, a causa do erro pode ser encontrada mais rapidamente
- + Grande seleção de acessórios**
A unidade de comando ou os mandris magnéticos podem ser adaptados de forma rápida e fácil para novas tarefas de fixação

Função KEH plus

As unidades de comando KEH plus são usadas para magnetizar ou desmagnetizar as mesas magnéticas individuais. A unidade de comando fornece informações sobre o status atual de fixação das mesas magnéticas. Uma regulação da força de retenção pode ser usada para definir 16 forças diferentes que permitem um alinhamento mais fácil das peças. Diferentes mesas magnéticas podem ser selecionadas através de um controle remoto portátil. A unidade de comando pode ser conectada ao sistema de controle da máquina através de uma conexão PLC. Além disso, vários status podem ser emitidos, como travado/liberado, bem como códigos de erro e o status da força de retenção de cada placa de fixação magnética.



- 1 Interruptor principal**
Para ligar e desligar toda a unidade de comando KEH plus
- 2 Exibição da fonte de alimentação**
Exibe se a unidade de comando está conectada à fonte de alimentação.
- 3 Exibição de alarme**
Exibe se existem alarmes na unidade de comando
- 4 Botão MAG OFF**
Para desativar todo o sistema. LED para o display "não preso"
- 5 Botão MAG ON**
Para ativar todo o sistema. LED para o display "apertado"
- 6 Conexão de 9 pinos**
Para conectar o controle remoto manual HABE KEH plus
- 7 Conexão PLC de 78 pinos para automação de ponta**
Para a transferência dos sinais "fixado", "liberado" e "liberação da máquina" de cada mandril magnético individual para o controle da máquina
- 8 Conexão 3-PIN PLC Easy**
Para a transferência geral dos sinais "fixado", "liberado" e "liberação da máquina" de todos os mandris magnéticos juntos para o comando da máquina

KEH plus passa no teste

A unidade de comando KEH plus foi verificada e aprovada de acordo com os mais altos padrões. A unidade de comando atende às especificações de teste das normas EN 60204-1:2006+A1, EN 61000-6-2:2005 e EN 61000-6-4:2007.



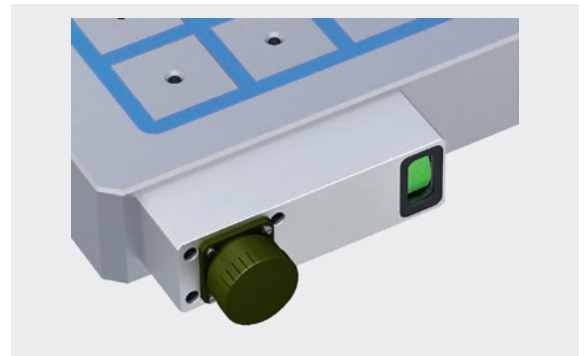
Controle remoto manual HABE KEH plus

Todos os controles remotos portáteis estão disponíveis em quatro variantes diferentes – com e sem regulação da força de retenção – dependendo do número de mandris magnéticos. Através de display LCD e LED, eles fornecem informações sobre o status de fixação das mesas magnéticas conectadas. Em caso de falha, são fornecidos códigos de erro no visor que ajudam a facilitar a busca da causa. Eles consistem em uma carcaça de alta qualidade com folha magnética na parte traseira.



Controle da exibição de status

Com a nova unidade de comando KEH plus, o controle de oito mesas magnéticas é possível com ou sem exibição de status. A exibição de status é uma exibição óptica do status de fixação (verde = fixado, vermelho = não fixado). A exibição de status funciona independentemente da fonte de alimentação após a ativação.



Conexão rápida na parte de trás

Através de conexões rápidas na parte traseira, a unidade de comando pode ser conectada de forma rápida e fácil às mesas magnéticas ou às caixas de junção via "plug and play". Dependendo do tipo, 1x 4-PIN, 1x ILME ou 2x ILME conexões são instaladas na unidade de comando.

1 2x conexão ILME



Cabo de conexão

Os cabos de conexão estão disponíveis em diferentes variantes com os conectores apropriados. Um sistema "plug and play" permite uma instalação simples e rápida entre o KEH plus e a placa magnética ou caixa de junção. Há dois comprimentos de cabo diferentes disponíveis no padrão. Os cabos de conexão também são protegidos contra aparas quentes por uma capa de metal e plástico.



Caixa de junção

As caixas de junção estão – dependendo do número das placas de fixação magnéticas – disponíveis em diferentes variantes. Um sistema "plug and play" permite uma instalação simples e rápida entre o KEH plus e a placa magnética. Um comprimento de cabo está disponível no padrão. Os cabos da caixa de junção também são protegidos contra aparas quentes por uma capa de metal e plástico.



Caixa PLC

A PLC box atua como uma interface PLC para o sistema de controle da máquina. Nesta caixa, os cabos de conexão do sistema de controle da máquina podem ser conectados de forma rápida e fácil usando terminais de mola. Por meio de um cabo de conexão de 78 pinos, a caixa de junção pode ser conectada em questão de segundos ao KEH plus.



Controle remoto com regulagem de potência



O controle remoto manual HABE KEH plus com regulagem da força de retenção (16 etapas) permite que as mesas magnéticas sejam controlados individualmente.

- 1 tela de LCD**
Exibição do status de fixação e da força de retenção
- 2 Função de memória**
Possibilidade de salvar níveis de força de retenção pré-definidos
- 3 Modo de configuração**
Possibilidade de controlar manualmente as mesas magnéticas se o KEH plus estiver conectado ao controle da máquina
- 4 Botão de força de retenção**
Ajuste da força de retenção em 16 passos
- 5 Chaves de seleção de cada mesa magnética individual**
Para controlar e selecionar cada mesa magnética individual.
LED esquerdo: mesa magnética selecionada/não selecionada
LED direito: mesa magnética ativada/desativada
- 6 Botão de ativação**
Ativação e desativação das mesas magnéticas pressionando simultaneamente.
Verde + Cinza = Fixar
Vermelho + Cinza = Soltar
- 7 Exibição de status de fixação**
Mag ON = fixado
Mag OFF = não fixado
- 8 Exibição de força de retenção**
Ativação da força de fixação magnética em 16 estágios diferentes (aqui passo 8)

Controle remoto sem regulagem de potência



O controle remoto manual HABE KEH plus sem regulagem da força de retenção permite que cada mesa magnética seja controlada individualmente.

1 tela de LCD

Exibição do status de fixação e da força de retenção

2 Chaves de seleção de cada mesa magnética individual

Para controlar e selecionar cada mesa magnética individual.

LED esquerdo: mesa magnética selecionada/não selecionada

LED direito: mesa magnética ativada/desativada

3 Botão de ativação

Ativação e desativação das mesas magnéticas pressionando simultaneamente.

Verde + Cinza = Fixar

Vermelho + Cinza = Soltar

4 Exibição de status de fixação

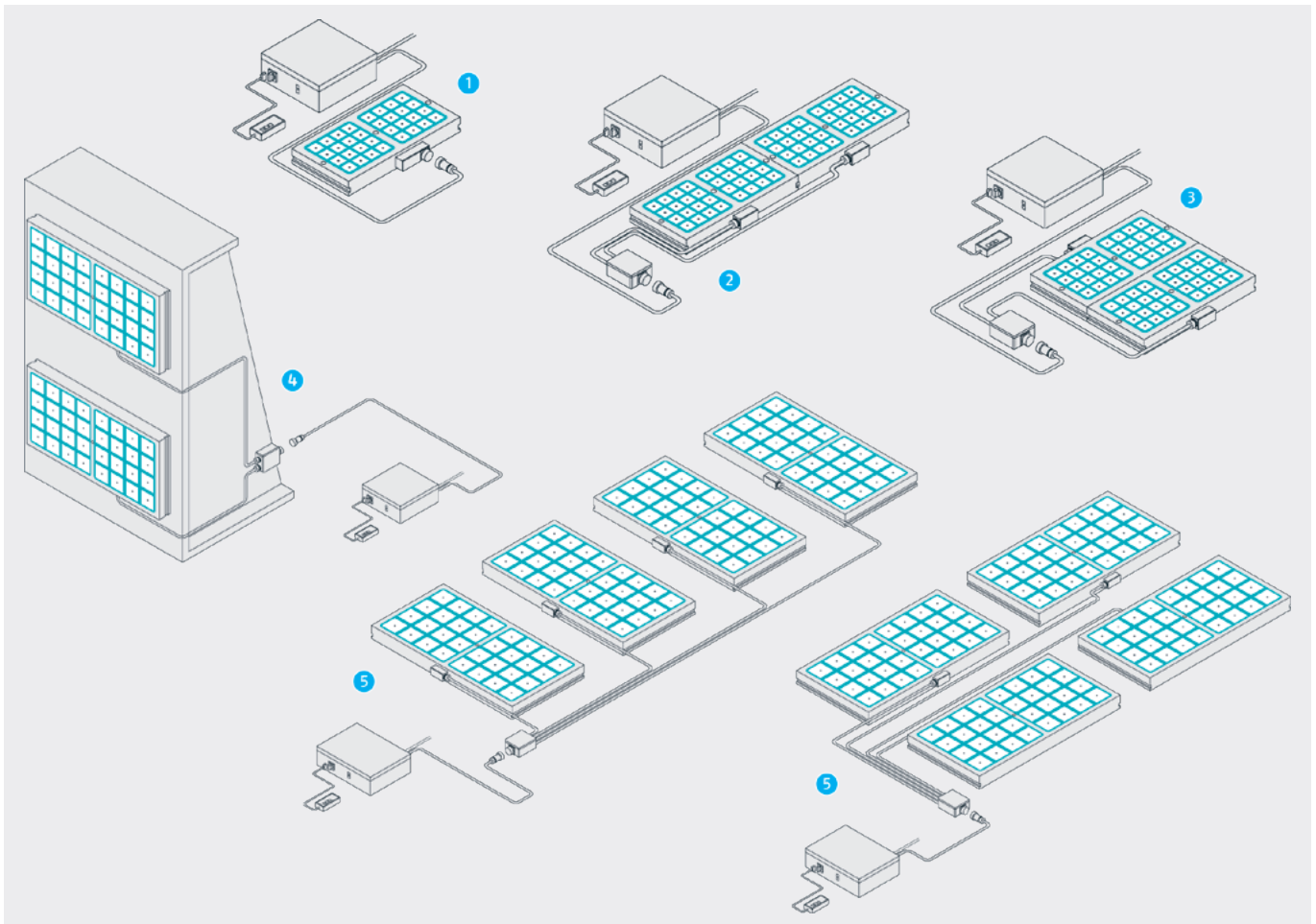
Mag ON = fixado

Mag OFF = não fixado

5 Exibição de força de retenção

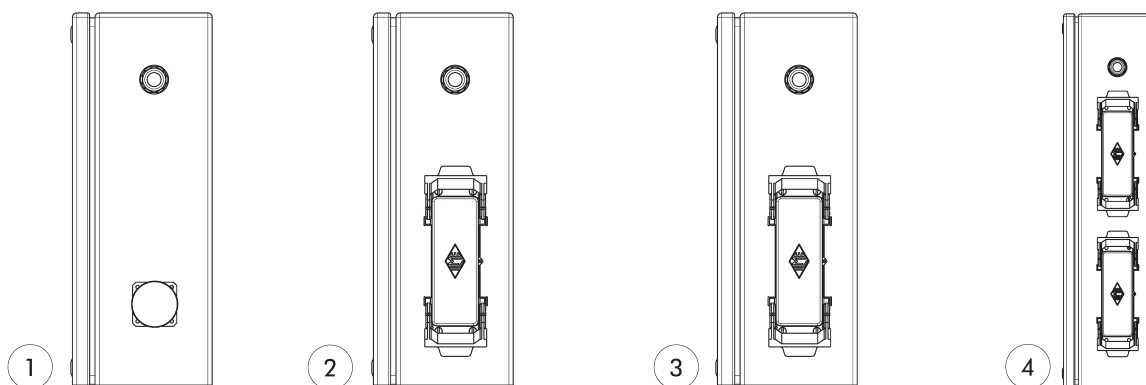
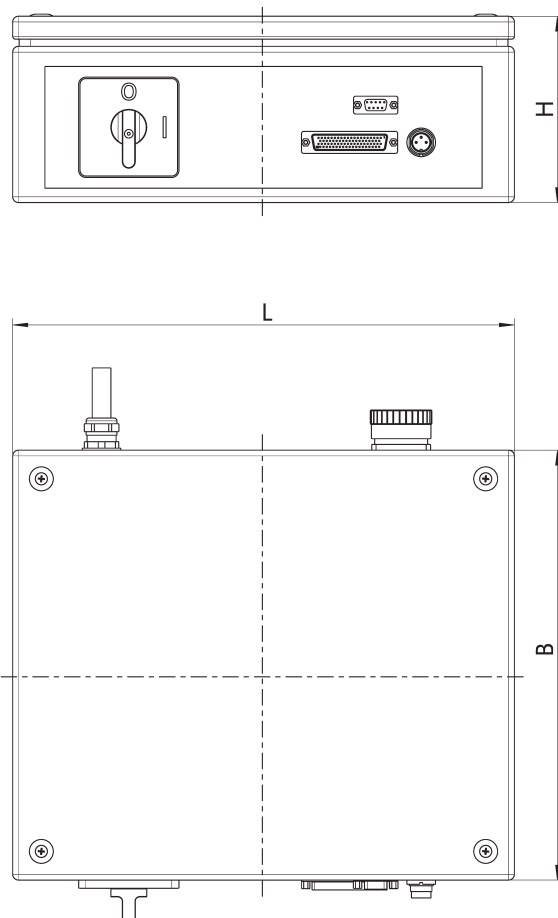
Ativação da força de fixação magnética para força de retenção total (etapa 16), pois não há regulagem da força de retenção

Possível controle de até oito placas de fixação magnéticas



Com a nova unidade de comando KEH plus, o controle de até oito mesas magnéticas é possível no padrão. Com base em um princípio modular, as mesas magnéticas podem ser conectadas diretamente ou através de caixas de junção com a unidade de comando. Além disso, as mesas magnéticas também podem ser acionadas diretamente pelo controle da máquina através da conexão PLC de 78 PINOS ao KEH plus.

- 1 Um mandril magnético**
Controlado através de uma unidade de comando de 1 canal KEH plus 01 com controle remoto portátil
- 2 Dois mandris magnéticos**
Controlado através de uma unidade de comando de 2 canais KEH plus 02 com controle remoto portátil.
Dispostos um após o outro
- 3 Dois mandris magnéticos**
Controlado através de uma unidade de comando de 2 canais KEH plus 02 com controle remoto portátil.
Dispostos lado a lado
- 4 Dois mandris magnéticos**
Controlado através de uma unidade de comando de 2 canais KEH plus 02 com controle remoto portátil.
Arranjo vertical na placa de ângulo
- 5 Quatro mandris magnéticos**
Controlado através de uma unidade de comando de 4 canais KEH plus 04 com controle remoto portátil



Sujeito a alterações técnicas.

- ① KEH plus 01 com 1x conexão de 4 pinos
- ② KEH plus 02 com 1x conexão ILME

- ③ KEH plus 04 com 1x conexão ILME
- ④ KEH plus 08 com 2x conexões ILME

Dados técnicos

Descrição	ID	Comprimento L	Largura B	Altura H	Conexão	Número de canais	Controle de mandril magnético	Peso
		[mm]	[mm]	[mm]				[kg]
KEH plus 01 400V/50Hz	0420650	350	300	130	1x 4-PIN	1	Até 1	9.5
KEH plus 01 460V/60Hz	0420660	350	300	130	1x 4-PIN	1	Até 1	9.5
KEH plus 02 400V/50Hz	0420651	350	300	130	1x ILME	2	Até 2	10
KEH plus 02 460V/60Hz	0420661	350	300	130	1x ILME	2	Até 2	10
KEH plus 04 400V/50Hz	0420652	350	300	130	1x ILME	4	Até 4	10
KEH plus 04 460V/60Hz	0420662	350	300	130	1x ILME	4	Até 4	10
KEH plus 08 400V/50Hz	0420653	530	300	130	2x ILME	8	Até 8	13.5
KEH plus 08 460V/60Hz	0420663	530	300	130	2x ILME	8	Até 8	13.5

Escopo de fornecimento

Unidade de comando com folha magnética na parte traseira, cabo de conexão 32A com plugue de conexão (5 metros), cabo de conexão para PLC easy (5 metros), manual de operação e declaração de conformidade CE; sem cabo de conexão, sem controle remoto manual e sem caixa e cabo PLC

Notas

Nota geral

A unidade de comando é equipada com uma carcaça metálica robusta e de alta qualidade.

A unidade de comando pode ser fixada de forma rápida e fácil à máquina usando uma película magnética na parte traseira.

Exibição de status

O status da placa de fixação magnética é indicado por um display LED na unidade de comando.

Processo MAG/DEMAG

O sistema pode ser ativado ou desativado através da unidade de comando ou do controle remoto portátil.

Regulagem da força de retenção

A força de retenção do ímã pode ser predefinida entre 16 níveis possíveis.

É necessário o controle remoto portátil apropriado para predefinir a força de retenção.

Conexão 3-PIN PLC Easy

Consulte o status de cada placa de fixação magnética individual ativada ou desativada.

Conexão PLC de 78 pinos (automação de ponta)

Para magnetizar ou desmagnetizar cada placa de fixação magnética.

Consulte o status de cada placa de fixação magnética individual ativada ou desativada.

Pré-seleção das placas de fixação magnética conectadas.

Pré-ajuste da força de retenção de cada placa de fixação magnética individual em 16 níveis possíveis.

Liberação do status de atuação para o sistema de controle da máquina.

Unidade de comando 220 V/60 Hz

Unidades de comando KEH plus com 220 V/60 Hz estão disponíveis mediante consulta.

Controle remoto de mão

Controle remoto de mão padrão

Sem regulagem da força de retenção.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 01	5		0420180

Controle remoto manual para no máximo uma placa de fixação magnética

Com regulagem da força de retenção (HKR).



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Controle remoto manual para no máximo duas placas de fixação magnética

Sem e com regulagem da força de retenção (HKR).



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 02	5		0420666
KEH plus	HABE KEH plus 02-HKR	5	●	0420667

Controle remoto manual para no máximo quatro placas de fixação magnética

Sem e com regulagem da força de retenção (HKR).



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 04	5		0420668
KEH plus	HABE KEH plus 04-HKR	5	●	0420669

Controle remoto manual para no máximo oito placas de fixação magnética

Sem e com regulagem da força de retenção (HKR).



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH plus	HABE KEH plus 08	5		0420672
KEH plus	HABE KEH plus 08-HKR	5	●	0420673

Cabo de conexão

Cabo de conexão 1x 4 pinos para no máximo uma placa de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x 4 pinos
Placa de fixação magnética = 1 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento 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

Cabo de conexão 1x 7 pinos para no máximo uma placa de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 1 x 7 pinos/2CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1x7P 2CH	5	1611043
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1x7P 2CH	10	1611044

Cabo de conexão 2 x 4 pinos para no máximo duas placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 2 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1610970
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x4P 1CH	10	1610971

Cabo de conexão 2 x 7 pinos para no máximo duas placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 2 x 7 pinos/2CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1611053
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x7P 2CH	10	1611054

Cabo de conexão 3 x 4 pinos para no máximo três placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 3 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1610972
KEH plus	VBK2-10 1xIL-3x4P 1CH	10	1610973

Cabo de conexão 4 x 4 pinos para no máximo quatro placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 4 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1610976
KEH plus	VBK2-10 1xIL-4x4P 1CH	10	1610977

Cabo de conexão à caixa de conexão ou placa de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.
Placa de fixação magnética = 1 x ILME



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1xIL	5	1612397
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1xIL	10	1612398

Caixas de conexão

Caixa de conexão 2 x 4 pinos para no máximo duas placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 2 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1601411

Caixa de conexão 3 x 4 pinos para no máximo três placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 3 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1601412

Caixa de conexão 4 x 4 pinos para no máximo quatro placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 4 x 4 pinos/1CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1601413

Caixa de conexão 2 x 7 pinos para no máximo duas placas de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 2 x 7 pinos/2CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1601414

Componentes de automação

PLC box 78 pinos para automação

Para instalação entre a unidade de comando KEH plus e a máquina do CLP.



Adequado para	Descrição	ID
KEH plus	PLC-B 78PIN	0420704

Cabo PLC

Para a conexão entre a unidade de comando KEH plus e PLC box por um conector de 78 pinos.



Adequado para	Descrição	Comprimento 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

Cabo PLC Easy

Para a conexão entre a unidade de comando KEH plus e PLC box por um conector de 3 pinos.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH plus	PLC-EK-5 1x3P	5	0420708

Estações de ancoragem

Módulo de ancoragem

Suporte para cabo de conexão com verificação para verificar se o cabo foi removido da placa de fixação magnética.



Adequado para	Descrição	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