



MAGNOS KEH plus

**Modulaire besturingseen-
heden als basis voor het
modulaire MAGNOS-systeem**

Modulair systeem voor het besturen van maximaal acht magnetische klauwplaten met slechts één besturingseenheid

De modulaire KEH plus-besturingseenheden zijn geschikt voor alle magneethouders voor freestoeppassingen van SCHUNK. Diverse basisversies voor de besturing van een, twee, vier of acht magnetische klauwplaten (voor freestoeppassingen) en een brede waaier aan verschillende kabel- en handmatige afstandsbedieningen volstaan om aan alle behoeften tegemoet te komen. Wat betreft de selectie van een geschikte aansluitkabel kunnen zowel kleine magnetische klemplaten met 4-polige connectoren als grote magnetische klauwplaten met 7-polige connectoren worden aangedreven. Omdat alle kabels connectoren hebben, kunnen ze indien nodig snel en eenvoudig worden vervangen.



Innovaties – uw voordelen

- + Uitzetbaar modulair concept**
Afhankelijk van de bedieningseenheid kunnen tot acht magnetische klauwplaten worden bediend
- + Verschillende standaard varianten afhankelijk van de toepassing**
Telkens één besturingseenheid voor magneethouders voor freestoeppassingen met en zonder statusweergave van SCHUNK
- + Afstelling van de vasthoudkracht in 16 fases**
Maakt het mogelijk om dunne werkstukken vast te klemmen en vereenvoudigt de uitlijning van zwaardere werkstukken
- + Modulair opgebouwde handmatige afstandsbediening**
Maakt het mogelijk om elke magnetische klauwplaat en de regeling van de vasthoudkracht ervan afzonderlijk te regelen
- + Weergave van de klemstatus via LED**
Verhoogde veiligheid omdat u weet welk werkstuk is vastgeklemd of uitgespannen
- + Weergave van foutcodes op het LCD-display**
In geval van storingen kunt u de oorzaak van de fout sneller vinden
- + Ruime keuze aan accessoires**
De bedieningseenheid of de magnetische klauwplaten kunnen snel en eenvoudig aan nieuwe klemtaken worden aangepast

KEH plus-functie

KEH plus besturingseenheden worden gebruikt voor het magnetiseren resp. demagnetiseren van de afzonderlijke magnetische klauwplaten. De besturingseenheid geeft informatie over de huidige klemstatus van de magnetische klauwplaten. Door middel van een houdkrachtregeling kunnen 16 verschillende krachten worden ingesteld voor eenvoudigere uitlijning van de werkstukken. Afzonderlijke magnetische klauwplaten kunnen geselecteerd worden met een handafstandsbediening. De besturingseenheid kan via een PLC-verbinding op de machinebesturing worden aangesloten. Bovendien kunnen er verschillende statussen worden uitgevoerd, zoals geklemd/vrijgegeven, foutcodes en de status van de vasthoudkracht van elke magnetische klauwplaat.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Hoofdschakelaar
Om de complete KEH plus bedieningseenheid in en uit te schakelen</p> <p>2 Weergave voeding
Geeft aan of de bedieningseenheid op de voeding is aangesloten.</p> <p>3 Weergave alarm
Geeft aan of er alarmen in de bedieningseenheid aanwezig zijn.</p> <p>4 MAG OFF-knop
Om het complete systeem te deactiveren. LED voor de weergave "niet vastgeklemd"</p> <p>5 MAG ON-knop
Om het complete systeem te activeren. LED voor de weergave "vastgeklemd"</p> | <p>6 9-polige aansluiting
Om de handmatige afstandsbediening HABA KEH plus aan te sluiten</p> <p>7 78-polige PLC aansluiting voor hoogwaardige automatisering
Voor de overdracht van de signalen "vastgeklemd", "uitgespannen" en "machinevrijgave" van elke individuele magnetische klauwplaat naar de besturing van de machine</p> <p>8 3-polige PLC Easy-aansluiting
Voor de algemene overdracht van de signalen "vastgeklemd", "uitgespannen" en "machinevrijgave" van alle magnetische klauwplaten samen naar de besturing van de machine</p> |
|---|---|

KEH plus is geslaagd voor de test

De besturingseenheid KEH plus is gecontroleerd en goedgekeurd overeenkomstig de hoogste normen. De besturingseenheid voldoet aan de testspecificaties van de normen EN60204-1:2006+A1, EN61000-6-2:2005 en EN61000-6-4:2007.



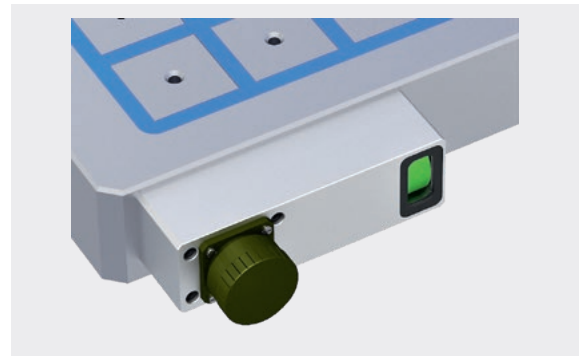
Handmatige afstandsbediening HABE KEH plus

Alle handmatige afstandsbedieningen zijn verkrijgbaar in vier verschillende varianten – met en zonder regeling van vasthoudkracht – afhankelijk van het aantal magnetische klauwplaten. Via het LCD-display en de LED wordt informatie verstrekt over de klemstatus van de aangesloten magnetische klauwplaten. Bij een storing verschijnen foutcodes op het display. Dat maakt het eenvoudiger om de oorzaak van de storing te vinden. Ze bestaan uit een hoogwaardige behuizing met magnetische folie op de achterkant.



Regeling van de statusweergave

Met de nieuwe KEH plus bedieningseenheid kunt u tot acht magnetische klauwplaten besturen met of zonder statusweergave. De statusweergave is een optische weergave van de klemstatus (groen = vastgeklemd, rood = niet vastgeklemd). Na activering werkt de statusweergave onafhankelijk van de voeding.



Snelle aansluiting aan de achterkant

Via snelle aansluitingen aan de achterkant kan de bedieningseenheid via "plug and play" snel en gemakkelijk op de magnetische klauwplaten of de aansluitdozen worden aangesloten. Afhankelijk van het type is de bedieningseenheid voorzien van 1 x 4-polige, 1 x ILME- of 2 x ILME-aansluitingen.

1 2x ILME verbinding



Aansluitkabel

De aansluitkabels zijn verkrijgbaar in verschillende varianten met geschikte connectoren. Een "plug & play"-systeem dient voor de eenvoudige en snelle installatie tussen de KEH plus en een magnetische klauwplaat of aansluitdoos. Er zijn standaard twee verschillende kabellengtes beschikbaar. De aansluitkabels zijn ook beschermd tegen hete spanen door een metalen en kunststof omhulsel.



Aansluitdoos

De aansluitdozen zijn – afhankelijk van het aantal magnetische klauwplaten – verkrijgbaar in verschillende varianten. Een "plug & play"-systeem dient voor de eenvoudige en snelle installatie tussen de KEH plus en een magnetische klauwplaat. Er is standaard één kabellengte beschikbaar. De aansluitdozen zijn ook beschermd tegen hete spanen door een metalen en kunststof omhulsel.



PLC-kast

De PLC-box fungeert als een PLC-interface voor de machinebesturing. Op deze doos kunnen de aansluitkabels van de machinebesturing snel en eenvoudig worden aangesloten met behulp van klemmenstroken met veren. Via een 78-PIN-aansluitkabel kan de aansluitdoos vervolgens in enkele seconden op de KEH plus worden aangesloten.



Afstandsbediening met vermogensregeling



Met de handmatige afstandsbediening HABE KEH plus met regeling van de vasthoudkracht (16 stappen) kunnen de magnetische klauwplaten individueel worden bestuurd.

- 1 LCD-display**
Weergave van de klemstatus en de vasthoudkracht
- 2 Geheugenfunctie**
Mogelijkheid om vooraf gedefinieerde niveaus voor de vasthoudkracht op te slaan
- 3 Instelmodus**
Mogelijkheid om de magnetische klauwplaten handmatig te besturen als de KEH plus is aangesloten op de besturing van de machine
- 4 Knop voor vasthoudkracht**
Afstelling van de vasthoudkracht in 16 stappen
- 5 Selectietoetsen voor elke individuele magnetische klauwplaat**
Om elke individuele magnetische klauwplaat te besturen en te selecteren.
LED links: magnetische klauwplaat geselecteerd/niet geselecteerd
LED rechts: magnetische klauwplaat geactiveerd/niet geactiveerd
- 6 Activeringsknop**
Activering en deactivering van de magnetische klauwplaten door ze gelijktijdig in te drukken
Groen + grijs = vastklemmen
Rood + grijs = uitspannen
- 7 Weergave klemstatus**
Mag ON = vastgeklemd
Mag OFF = niet vastgeklemd
- 8 Weergave vasthoudkracht**
Activering van de magnetische klemkracht in 16 verschillende fases (hier stap 8)

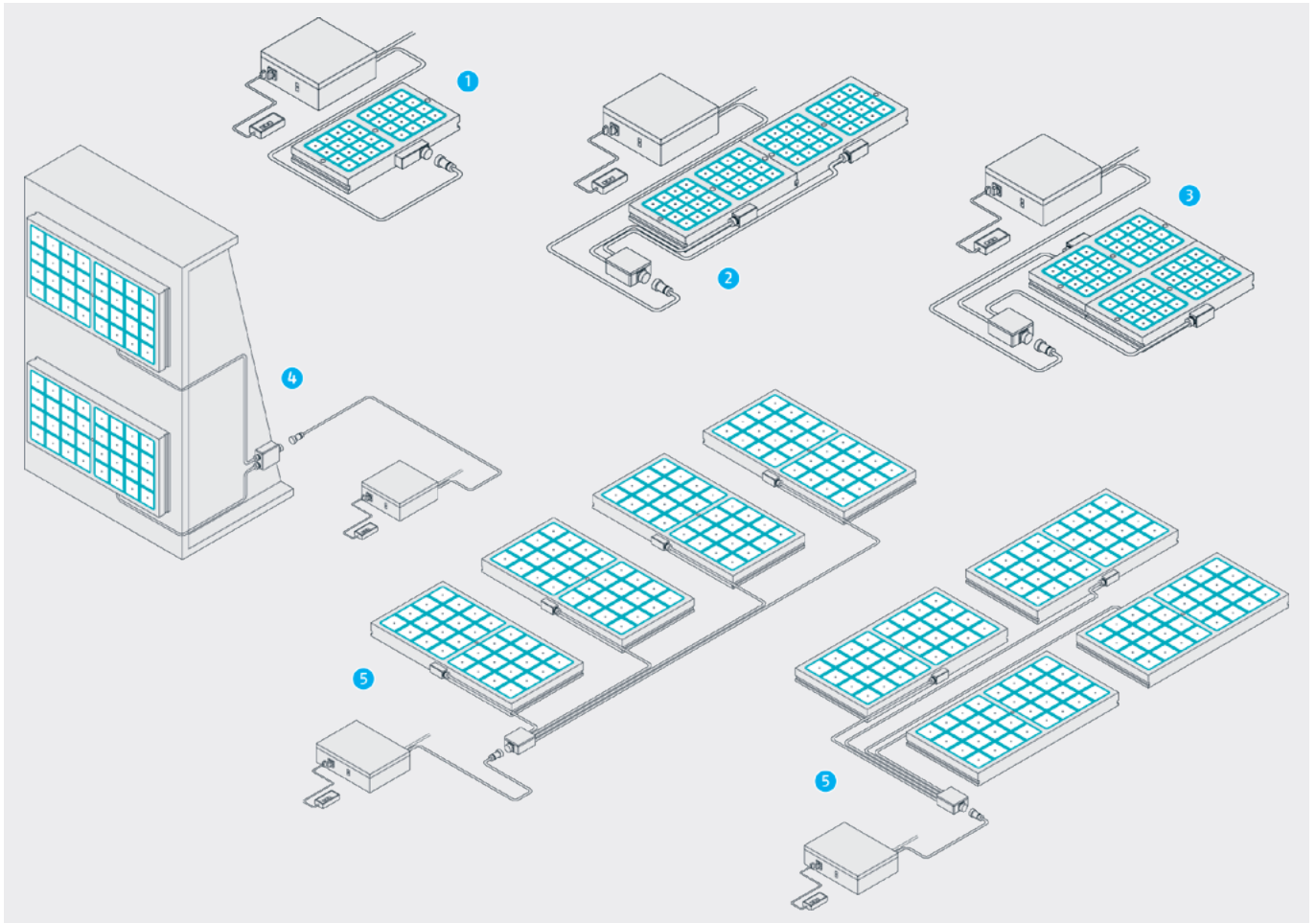
Afstandsbediening zonder vermogensregeling



Met de handmatige afstandsbediening HABE KEH plus zonder regeling van de vasthoudkracht kan elke magnetische klauwplaat individueel worden bestuurd.

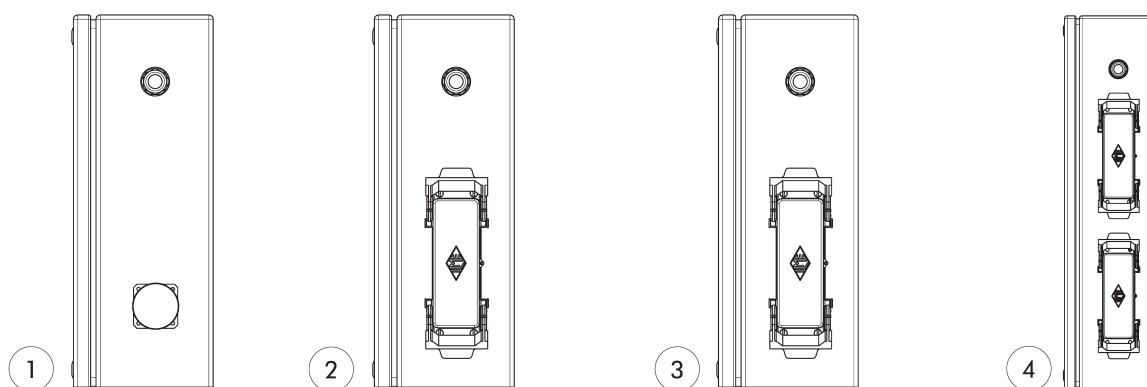
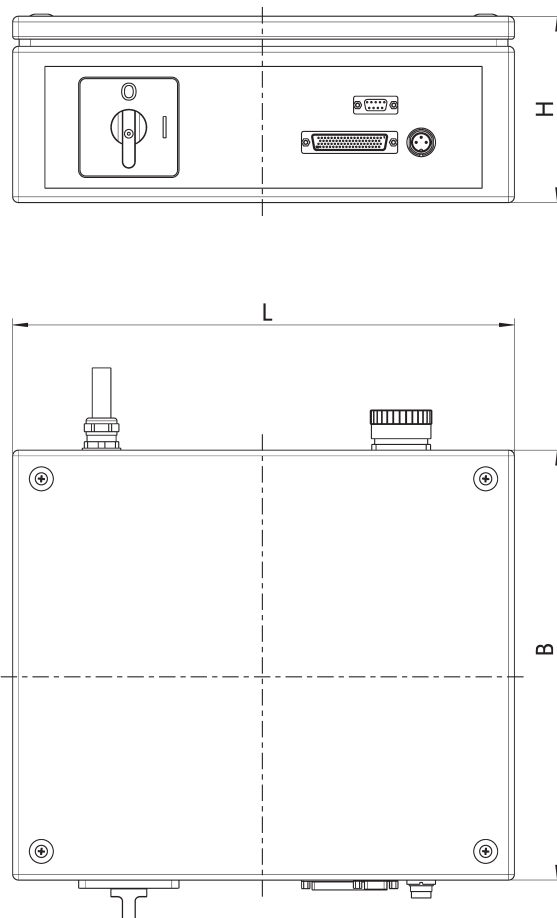
- 1 LCD-display**
 Weergave van de klemstatus en de vasthoudkracht
- 2 Selectietoetsen voor elke individuele magnetische klauwplaat**
 Om elke individuele magnetische klauwplaat te besturen en te selecteren.
 LED links: magnetische klauwplaat geselecteerd/niet geselecteerd
 LED rechts: magnetische klauwplaat geactiveerd/niet geactiveerd
- 3 Activeringsknop**
 Activering en deactivering van de magnetische klauwplaten door ze gelijktijdig in te drukken
 Groen + grijs = vastklemmen
 Rood + grijs = uitspannen
- 4 Weergave klemstatus**
 Mag ON = vastgeklemd
 Mag OFF = niet vastgeklemd
- 5 Weergave vasthoudkracht**
 Activering van de magnetische klemkracht naar volledige vasthoudkracht (stap 16), want geen regeling van vasthoudkracht

Mogelijk om tot acht magnetische klauwplaten te besturen



Met de nieuwe KEH plus bedieningseenheid kunt u standaard tot acht magnetische klauwplaten besturen. Op basis van een modulair principe kunnen de magnetische klauwplaten rechtstreeks of via een aansluitdoos op de bedieningseenheid worden aangesloten. Bovendien kunnen de magnetische klauwplaten ook rechtstreeks door de besturing van de machine worden aangedreven met behulp van een 78-polige PLC-aansluiting op de KEH plus.

- 1 Een magnetische klauwplaat**
Bediend via een bedieningseenheid met 1 kanaal KEH plus 01 met handmatige afstandsbediening
- 2 Twee magnetische klauwplaten**
Bediend via een bedieningseenheid met 2 kanalen KEH plus 02 met handmatige afstandsbediening. Achter elkaar opgesteld
- 3 Twee magnetische klauwplaten**
Bediend via een bedieningseenheid met 2 kanalen KEH plus 02 met handmatige afstandsbediening. Naast elkaar opgesteld
- 4 Twee magnetische klauwplaten**
Bediend via een bedieningseenheid met 2 kanalen KEH plus 02 met handmatige afstandsbediening. Verticale opstelling op hoekplaat
- 5 Vier magnetische klauwplaten**
Bediend via een bedieningseenheid met 4 kanalen KEH plus 04 met handmatige afstandsbediening



Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① KEH plus 01 met 1 x 4-polige aansluiting
- ② KEH plus 02 met 1 x ILME-aansluiting

- ③ KEH plus 04 met 1 x ILME-aansluiting
- ④ KEH plus 08 met 2 x ILME-aansluiting

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Lengte L	Breedte B	Hoogte H	Aansluiting	Aantal kanalen	Besturing magnetische klauwplaat	Gewicht
		[mm]	[mm]	[mm]				[kg]
KEH plus 01 400V/50Hz	0420650	350	300	130	1x 4-PIN	1	Max. 1	9.5
KEH plus 01 460V/60Hz	0420660	350	300	130	1x 4-PIN	1	Max. 1	9.5
KEH plus 02 400V/50Hz	0420651	350	300	130	1x ILME	2	Max. 2	10
KEH plus 02 460V/60Hz	0420661	350	300	130	1x ILME	2	Max. 2	10
KEH plus 04 400V/50Hz	0420652	350	300	130	1x ILME	4	Max. 4	10
KEH plus 04 460V/60Hz	0420662	350	300	130	1x ILME	4	Max. 4	10
KEH plus 08 400V/50Hz	0420653	530	300	130	2x ILME	8	Max. 8	13.5
KEH plus 08 460V/60Hz	0420663	530	300	130	2x ILME	8	Max. 8	13.5

Levering

Bedieningseenheid met magnetische folie aan de achterkant, aansluitkabel 32A met aansluitconnector (5 meter), aansluitkabel voor PLC (5 meter), gebruiksaanwijzing en CE-conformiteitsverklaring; zonder aansluitkabel, zonder handmatige afstandsbediening en zonder PLC-kast en -kabel

Opmerkingen

Algemene opmerking

De besturingseenheid is voorzien van een hoogwaardige en robuuste metalen behuizing.

De besturingseenheid kan snel en eenvoudig aan de machine worden bevestigd met behulp van een magneetfolie op de achterkant.

Statusweergave

De status van de magnetische klauwplaat wordt aangegeven door een leddisplay op de besturingseenheid.

MAG/DEMAG-proces

Het systeem kan worden geactiveerd of gedeactiveerd via de bedieningseenheid of de afstandsbediening.

Regeling van de houdkracht

De houdkracht van de magneet kan worden ingesteld op 16 mogelijke niveaus.

De juiste afstandsbediening is nodig om de houdkracht vooraf in te stellen.

3-polige PLC Easy-aansluiting

Vraag de status op van elke afzonderlijke magneethouder die is geactiveerd of gedeactiveerd.

78-polige PLC-aansluiting (hoogwaardige automatisering)

Voor het magnetiseren of demagnetiseren van magnetische klauwplaten.

Vraag de status op van elke afzonderlijke magneethouder die is geactiveerd of gedeactiveerd.

Voorselectie van de aangesloten magnetische klauwplaten.

Voorinstelling van de houdkracht van elke afzonderlijke magnetische klauwplaat in 16 mogelijke niveaus.

Vrijgave van de bedieningsstatus aan de machinebesturing.

Besturingseenheid 220 V/60 Hz

KEH plus-besturingseenheden met 220 V/60 Hz zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Draagbare afstandsbediening

Standaard draagbare afstandsbediening

Zonder regeling van de vasthoudkracht.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	HKR	IDnr.
KEH plus	HABE KEH plus 01	5		0420180

Handmatige afstandsbediening voor max. een magnetische klauwplaat

Met regeling van de vasthoudkracht (HKR).



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	HKR	IDnr.
KEH plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Handmatige afstandsbediening voor max. twee magnetische klauwplaten

Met of zonder regeling van de vasthoudkracht (HKR).



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	HKR	IDnr.
KEH plus	HABE KEH plus 02	5		0420666
KEH plus	HABE KEH plus 02-HKR	5	●	0420667

Handmatige afstandsbediening voor max. vier magnetische klauwplaten

Met of zonder regeling van de vasthoudkracht (HKR).



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	HKR	IDnr.
KEH plus	HABE KEH plus 04	5		0420668
KEH plus	HABE KEH plus 04-HKR	5	●	0420669

Handmatige afstandsbediening voor max. acht magnetische klauwplaten

Met of zonder regeling van de vasthoudkracht (HKR).



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	HKR	IDnr.
KEH plus	HABE KEH plus 08	5		0420672
KEH plus	HABE KEH plus 08-HKR	5	●	0420673

Aansluitkabel

Aansluitkabel 1x 4-PIN voor max. een magnetische klauwplaat

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x 4-PIN.

Magnetische klauwplaat = 1x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
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

Aansluitkabel 1x 7-PIN voor max. een magnetische klauwplaat

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 1x 7-PIN/2CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1x7P 2CH	5	1611043
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1x7P 2CH	10	1611044

Aansluitkabel 2 x 4-PIN voor max. twee magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 2x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1610970
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x4P 1CH	10	1610971

Aansluitkabel 2 x 7-PIN voor max. twee magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 2x 7-PIN/2CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1611053
KEH plus	VBK2-10 1xIL-2x7P 2CH	10	1611054

Aansluitkabel 3 x 4-PIN voor max. drie magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 3x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1610972
KEH plus	VBK2-10 1xIL-3x4P 1CH	10	1610973

Aansluitkabel 4 x 4-PIN voor max. vier magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 4x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1610976
KEH plus	VBK2-10 1xIL-4x4P 1CH	10	1610977

Aansluitkabel van de aansluitbox of magnetische klauwplaat

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 1 x ILME



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBK2-5 1xIL-1xIL	5	1612397
KEH plus	VBK2-10 1xIL-1xIL	10	1612398

Aansluitdozen

Aansluitbox 2 x 4-PIN voor max. twee magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 2x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x4P 1CH	5	1601411

Aansluitbox 3 x 4-PIN voor max. drie magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 3x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBB2-5 1xIL-3x4P 1CH	5	1601412

Aansluitbox 4 x 4-PIN voor max. vier magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 4x 4-PIN/1CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBB2-5 1xIL-4x4P 1CH	5	1601413

Aansluitdoos 2 x 7-PIN voor max. twee magnetische klauwplaten

Aansluitingen:

Besturingseenheid = 1 x ILME.

Magnetische klauwplaat = 2x 7-PIN/2CH.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	VBB2-5 1xIL-2x7P 2CH	5	1601414

Automatiseringscomponenten

PLC-kast 78-PIN voor automatisering

Voor een installatie tussen de KEH plus-besturingseenheid en de PLC-machine.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
KEH plus	PLC-B 78PIN	0420704

PLC-kabel

Voor aansluiting tussen besturingseenheid KEH plus en PLC-box via een 78-PIN connector.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
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 kabel

Voor een aansluiting tussen de besturingseenheid KEH plus en de PLC-box via een 3-PIN connector.



Geschikt voor	Beschrijving	Lengte m	IDnr.
KEH plus	PLC-EK-5 1x3P	5	0420708

Dockingstation

Docking station

Beugel voor aansluitkabel met controle of de kabel uit de magneethouder is verwijderd.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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