



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza per componenti di piccole dimensioni EGP 64

Densità ad alte prestazioni. Rapido. Compatto.

Pinza per piccoli componenti EGP

Pinza parallela elettrica a 2 griffe con guida della griffa di facile movimento guidata da cuscinetti volventi

Campi di applicazione

Preso e movimentazione di pezzi di piccole - medie dimensioni con forza flessibile e velocità elevata in ambienti puliti, come quelli dei settori di montaggio, sperimentazione, applicazioni di laboratorio e applicazioni farmaceutiche

Vantaggi – I tuoi benefici

Densità ad altissime prestazioni Per l'utilizzo di pinze di dimensioni minori

Controllo mediante I/O digitali per una messa in funzione semplice e una rapida integrazione nei sistemi esistenti.

Forza di presa regolabile su due - quattro livelli Per un adattamento semplice ai pezzi delicati

Guida a rulli incrociati precaricati senza gioco Per una presa precisa e con forza quasi costante sull'intera lunghezza ammissibile delle griffe

Numero massimo di cicli al minuto molto alto Per la massima produttività

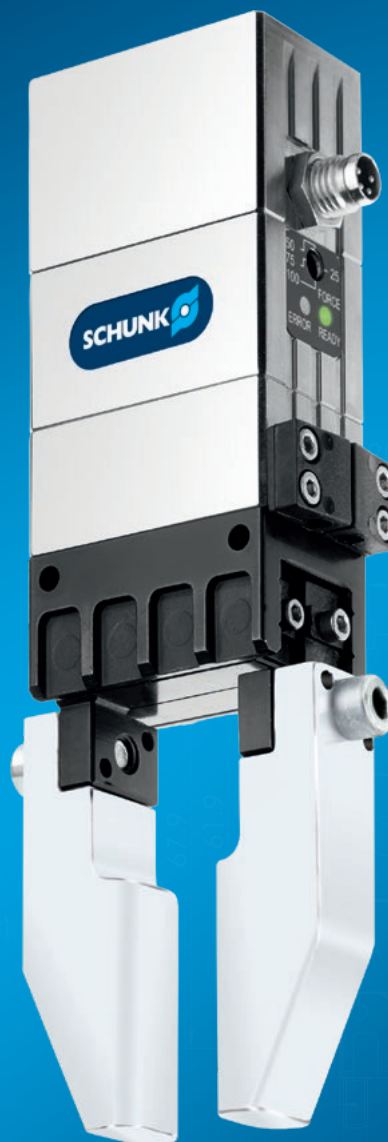
Dimensioni compatte per ingombri ridotti al minimo nell'applicazione

Base MPG-plus ormai comprovata migliaia di volte Per forze di presa e corse uguali con rendimento elevato

Servomotore DC Brushless Per un utilizzo praticamente esente da usura e di lunga durata

Controllo attraverso l'I/O-Link Consente il preposizionamento del dito di presa e la valutazione delle condizioni della pinza, nonché la regolazione di modalità di presa speciali.

NOVITÀ: lubrificazione conforme alle norme alimentari come soluzione per un facile uso nella tecnologia medica, nell'automazione di laboratorio, nell'industria farmaceutica e alimentare



Dimensioni
Quantità: 4



Peso
0.11 .. 0.83 kg



Forza di presa
12 .. 300 N



Corsa per griffa
3 .. 10 mm

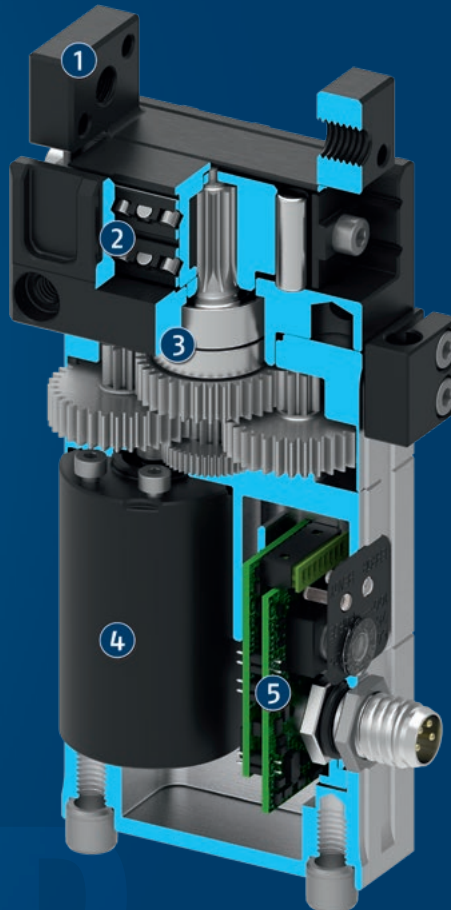


Peso del pezzo
0.07 .. 1.25 kg

Descrizione del funzionamento

Il servomotore brushless aziona la ganascia base tramite un riduttore a ruote dentate.

La sincronizzazione della corsa della griffa avviene attraverso la cinematica pignone-cremagliera.



- ① **Griffa**
per il collegamento delle dita di presa per uno specifico pezzo
- ② **Guida con cuscinetti a rulli**
presa precisa grazie la guida della griffa senza gioco

- ③ **Corpo**
Principio pignone cremagliera per serraggio autocentrante
- ④ **Azionamento**
Servomotore DC Brushless
- ⑤ **Elettronica di controllo**
Elettronica di potenza e regolazione integrata per il controllo decentrato del servomotore

Informazioni generali sulla serie

Principio di funzionamento: Principio pignone cremagliera

Materiale del corpo pinza: Lega di alluminio, rivestita

Materiale delle griffe base: Acciaio

Azionamento: servoelettrico, tramite servomotore Brushless

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

La fornitura comprende: Pinza con informazioni di sicurezza e kit di accessori con bussole di centraggio per il montaggio della pinza e il fissaggio delle dita. Le istruzioni e il software specifici del prodotto si possono scaricare da schunk.com/downloads-manuals e schunk.com/downloads-software.

Forza di presa: è la somma aritmetica della forza individuale applicata a ciascuna ganasce alla distanza P (vedi illustrazione).

Lunghezza delle dita: è misurato dalla superficie di riferimento come la distanza P nella direzione all'asse principale.

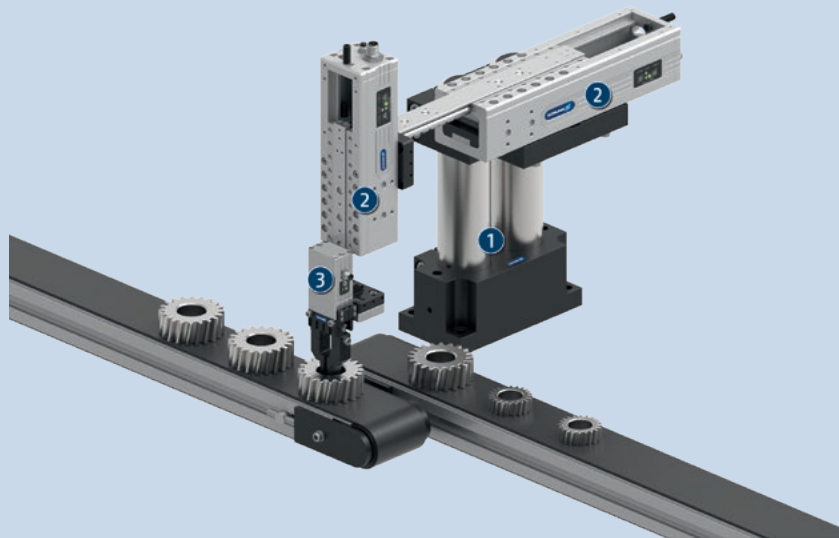
Precisione di ripetibilità (presa): è definita come variazione della posizione effettiva dopo 100 movimenti consecutivi di chiusura o apertura su un pezzo rigido o un pezzo fisso in condizioni costanti.

Precisione di ripetibilità (posizionamento, unidirezionale): è definita come variazione della posizione effettiva delle ganasce base dopo 100 movimenti consecutivi verso una posizione finale dalla stessa direzione in condizioni costanti.

Precisione di ripetibilità (posizionamento, bidirezionale): è definita come variazione della posizione effettiva delle ganasce base dopo 100 movimenti consecutivi verso una posizione finale da entrambe le direzioni in condizioni costanti.

Peso del pezzo: è calcolato con presa per attrito, con coefficiente di attrito di 0,1 e con un fattore di sicurezza pari a 2, per evitare una possibile perdita di presa dovuta alla accelerazione della forza di gravità g. Pesì di pezzo maggiori sono permessi in presenza di presa geometrica.

Tempo di chiusura e apertura: sono tempi di movimento delle sole ganasce base, senza dita di presa specifiche per l'applicazione. I tempi di reazione del PLC non sono compresi in questi valori ma vanno presi in considerazione per determinare i tempi di ciclo.



Applicazione esemplificativa

Unità pneumatica lineare Pick & Place ad azionamento diretto per movimenti dinamici.

- ① Sistema a struttura a colonne
- ② Modulo lineare elettrico ELP

- ③ Pinza elettrica parallela a 2 griffe EGP

SCHUNK offre di più ...

I componenti seguenti rendono il prodotto ancora più produttivo: il giusto completamento per la massima funzionalità, flessibilità, affidabilità e produzione controllata.



Modulo lineare



Unità di rotazione



Modulo rotazione e presa



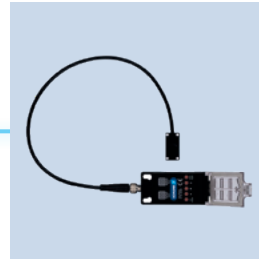
Unità Pick & Place



Cavo di connessione



Sensore induttivo di prossimità



Sensore per posizioni flessibili



Griffa grezza

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito [schunk.com](https://www.schunk.com).

Opzioni ed informazioni speciali

Forza di presa regolabile manualmente: Mediante la manopola integrata è possibile regolare la forza di presa per l'EGP 25 su due livelli 100% e 50% e per l'EGP 40, 50 e 64 su quattro livelli 100%, 75%, 50% e 25%.

Versione con IO-Link: L'integrazione di IO-Link consente di regolare la forza di presa, di preposizionare le griffe e di valutare lo stato della pinza.

Novità! Modalità di presa con IO-Link: Oltre a una modalità di presa ottimizzata per il tempo di ciclo (FastGrip), la versione IO-Link offre anche una modalità di presa con riduzione dell'impulso della forza di presa (SoftGrip) per la presa di pezzi fragili.

Variante Speed S: per tempi di apertura e chiusura più rapidi grazie all'utilizzo di un diverso rapporto di trasmissione. L'opzione di regolazione della forza di presa non è più disponibile.

Monitoraggio opzionale dello stato mediante sistema di sensori esterno: Lo stato della pinza può essere verificato tramite sensori opzionali.

Piastre adattatrici opzionali: Il fissaggio poco ingombrante della pinza sul lato anteriore-posteriore è possibile grazie a piastre adattatrici opzionali.

Cavo di connessione KA: I cavi di collegamento con un connettore femmina angolato o dritto possono essere ordinati in varie lunghezze per collegare la griffa all'alimentazione elettrica e a un sistema di controllo di livello più elevato.

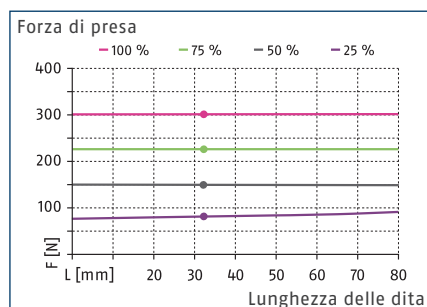
Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della norma EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti. I relativi certificati NSF sono disponibili su <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizzando le informazioni sui lubrificanti nelle istruzioni per l'uso. Componenti come cuscinetti volventi, guide lineari o ammortizzatori non sono dotati di lubrificanti adatti agli alimenti.

EGP 64

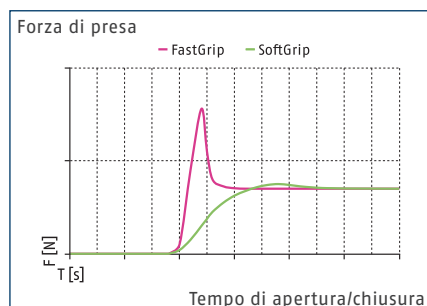
Pinza per componenti di piccole dimensioni



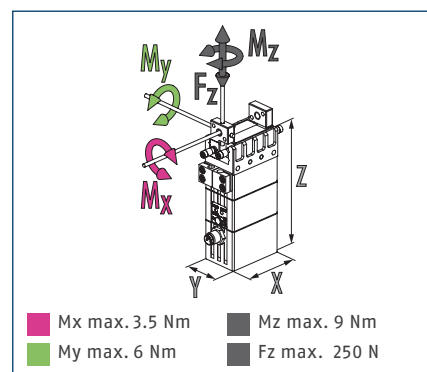
Forza di presa



Modalità di presa con IO-Link



Dimensioni e carichi massimi

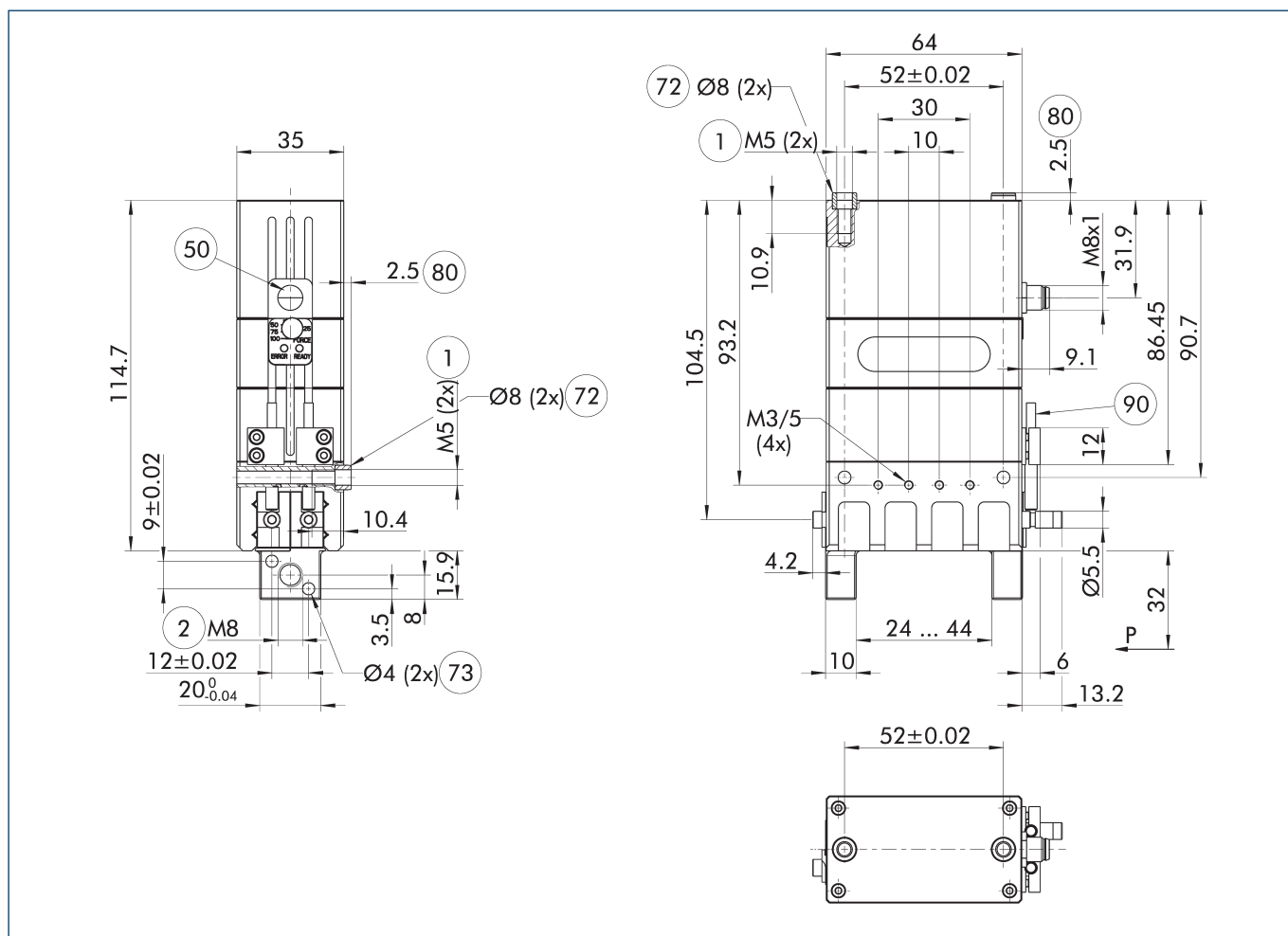


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		EGP 64-N-N-B
ID		0310980
Dati operativi generali		
Corsa per griffa	[mm]	10
Forza di presa min/max	[N]	75/300
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	1.25
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	80
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.24
Precisione di ripetibilità (presa)	[mm]	0.02
Tempo di apertura/chiusura	[s]	0.49/0.49
Peso	[kg]	0.8
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/55
Classe di protezione IP		30
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		5
Emissione acustica	[dB(A)]	<70
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	64 x 35 x 114.7
Dati operativi elettrici		
Tensione nominale	[V]	24
Corrente nominale	[A]	0.15
Corrente max.	[A]	2
Elettronica del controllo		integrata
Interfaccia di comunicazione		Ingressi digitali
Numero di I/O digitali		2/-
Opzioni e loro caratteristiche		
Versione con IO-Link		1383545
Peso	[kg]	0.83
Specifiche		V1.1
Velocità di trasmissione		COM2
Porta		Class B
Precisione di ripetibilità (posizionamento, unidirezionale)	[mm]	±0.2
Precisione di ripetibilità (posizionamento, bidirezionale)	[mm]	±0.2
Modalità di presa		FastGrip, SoftGrip

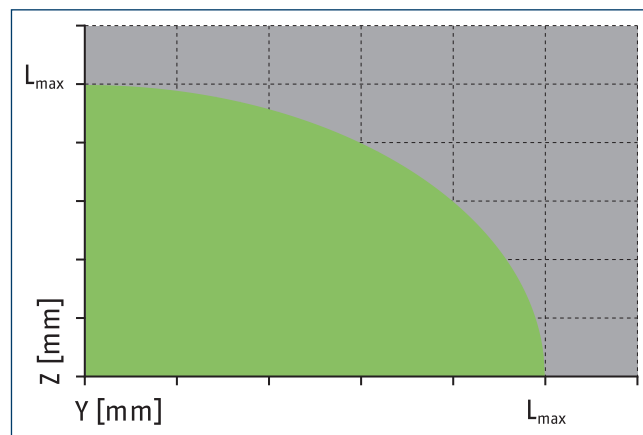
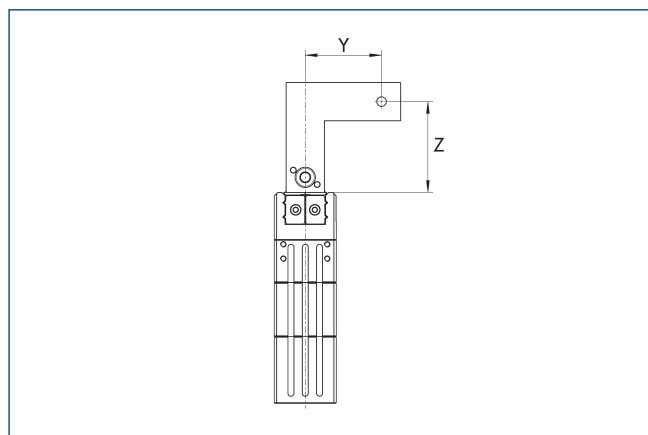
Vista principale



Il disegno mostra il modello base di pinza con griffe aperte senza considerare le dimensioni delle opzioni descritte di seguito.

- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita
- ⑤ Collegamento elettronico
- ⑧ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

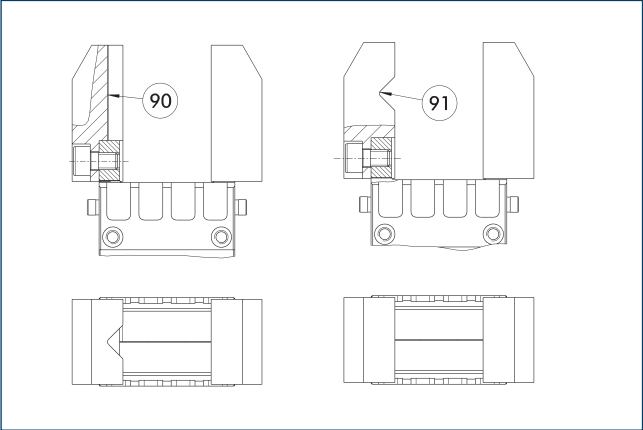
Sporgenza max. consentita



■ Campo ammissibile ■ Campo non ammissibile

L_{max} corrisponde alla lunghezza massima consentita delle griffe, vedi la tabella dati tecnici

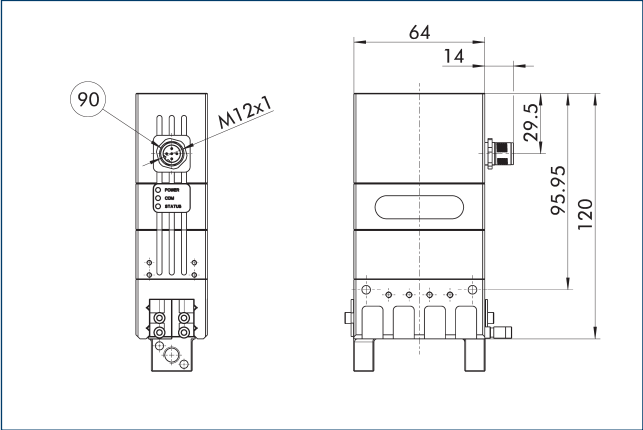
Configurazione delle dita



90 Prisma disposto verticalmente 91 Prisma disposto orizzontalmente

Un pezzo afferrato su tre punti di contatto può essere preso con una elevata ripetibilità. Un sistema con più di tre punti di contatto è sovradeterminato. Il disegno mostra due alternative per la configurazione delle griffe: una presa coassiale e una radiale di un pezzo cilindrico.

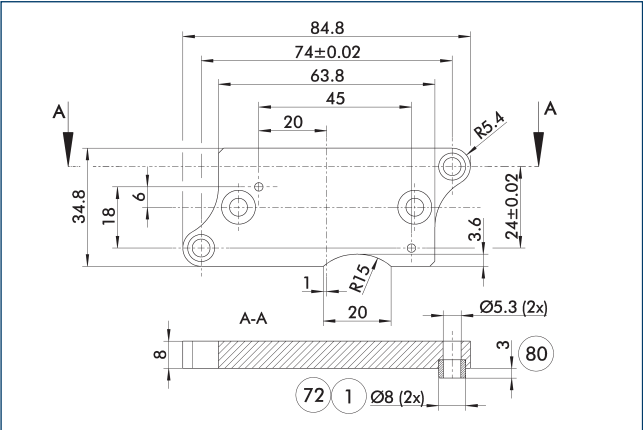
IO-Link versione IOL



90 M12, 5 perni

La posizione delle griffe della pinza e la forza di presa possono essere impostate con flessibilità sulla versione IO-link. Il disegno mostra le modifiche dimensionali della versione IO-Link rispetto alla versione base illustrata nella vista principale.

Piastra adattatrice



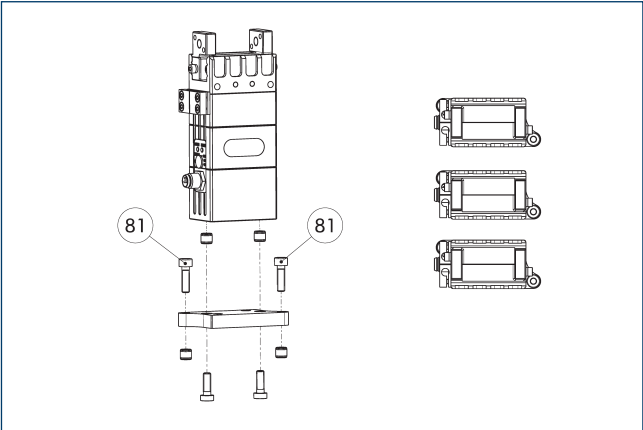
1 Fissaggio della pinza 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
72 Sede per boccola di centraggio

La piastra adattatrice viene fornita completa di guarnizione O-ring per il collegamento diretto dell'aria, di boccole di centraggio supplementari e di viti per il fissaggio alla pinza. *Da usare come opzione solo per l'attuatore pneumatico

Descrizione	ID
Piastra adattatrice	
APL-MPG-plus 64	0305547

1 La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio.

Piastra adattatrice



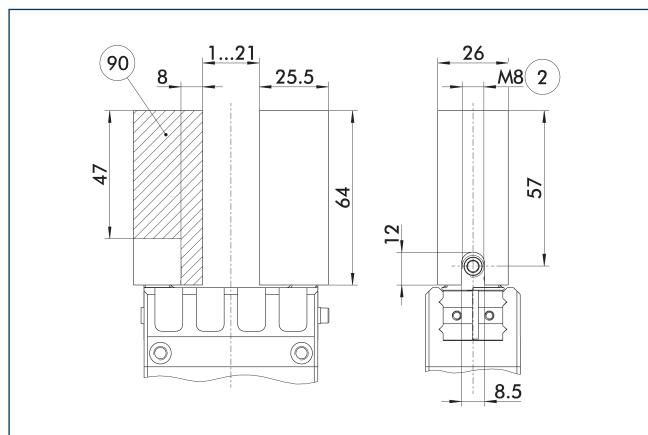
81 Non contenuto nella fornitura

La piastra adattatrice viene fornita completa di guarnizione O-ring per il collegamento diretto dell'aria, di boccole di centraggio supplementari e di viti per il fissaggio alla pinza.*Da usare come opzione solo per l'attuatore pneumatico

Descrizione	ID
Piastra adattatrice	
APL-MPG-plus 64	0305547

1 La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 64



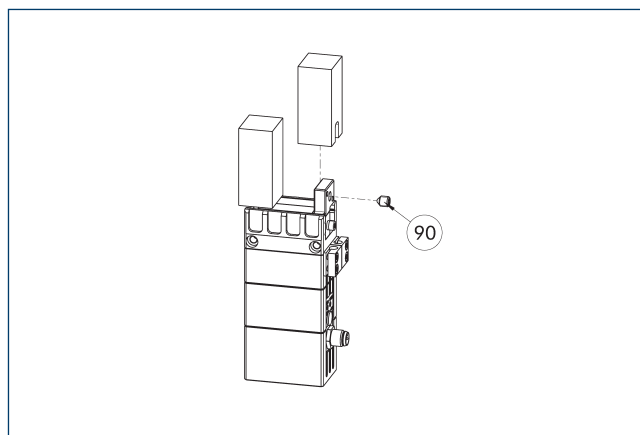
② Fissaggio delle dita

⑨⑩ Volumi di lavorazione

Dita grezze per la lavorazione successiva personalizzata e sistema integrato di cambio rapido per un cambio rapido e preciso delle dita.

Descrizione	ID	La fornitura comprende
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898	2

Griffe grezze con BSWS

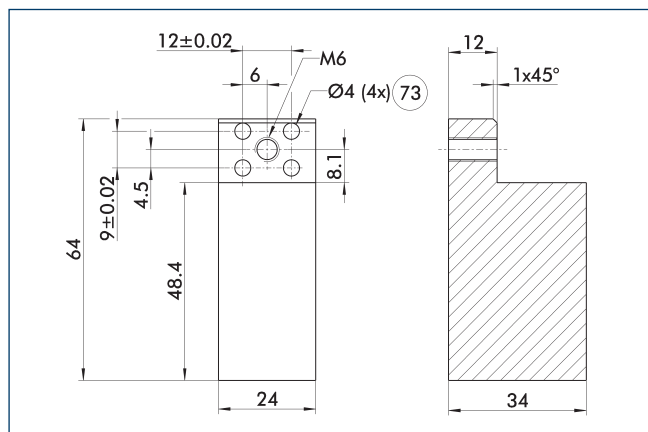


⑨⑩ Contenuto nella fornitura

Le griffe grezze dotate di sistema di sostituzione rapida delle ganasce permettono un cambio manuale rapido delle griffe della pinza. L'interfaccia meccanica per la pinza è già integrata. Deve essere realizzata a macchina la sola geometria specifica del pezzo nelle griffe grezze.

Descrizione	ID	La fornitura comprende
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 64

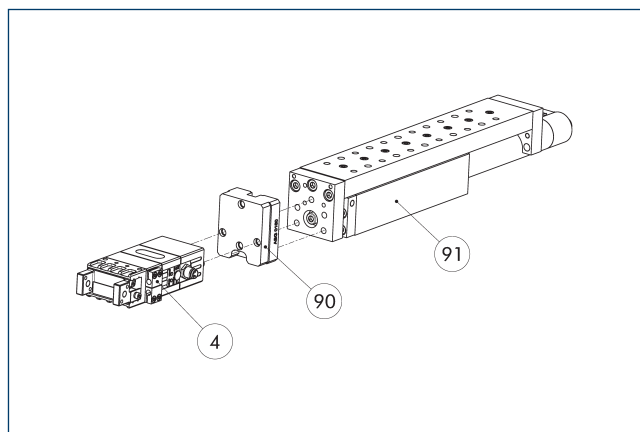


⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

Il disegno mostra la griffa grezza che può essere rialesata a cura del cliente.

Descrizione	ID	Materiale	La fornitura comprende
Griffa grezza			
ABR-MPG-plus 64	0340215	Alluminio (3.4365)	2

Automazione dell'assemblaggio modulare



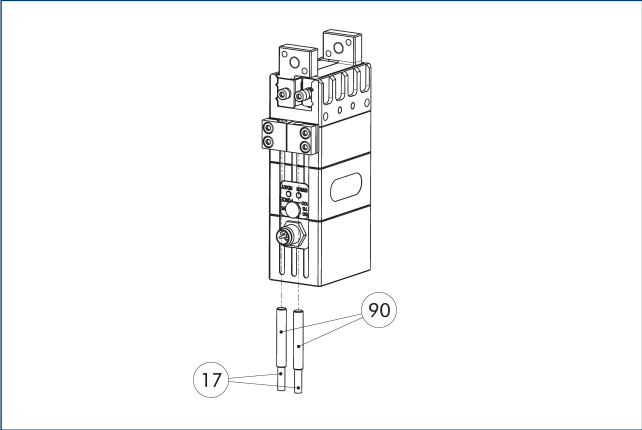
④ Pinze

⑨⑩ Piastra adattatrice ASG

⑨① Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Pinze e moduli lineari possono essere combinati con adattatori standard del sistema di assemblaggio modulare. Per maggiori informazioni consultare la sezione "Assemblaggio modulare automatizzato" nel catalogo principale.

Sensore induttivo di prossimità IN 40



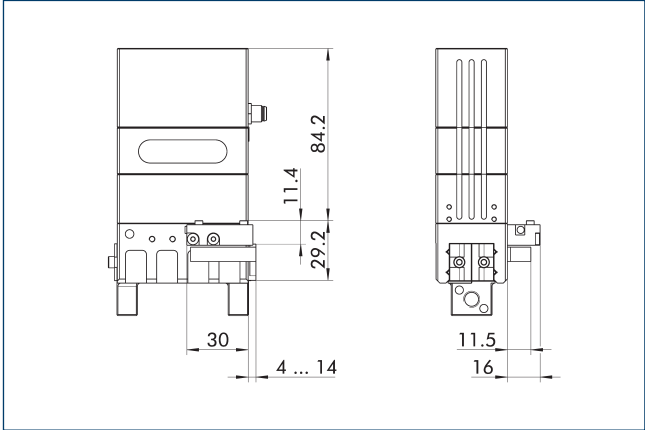
17 Uscita cavo 90 Sensore induttivo di prossimità

Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip per connettore/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolunghe e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Set di montaggio per FPS

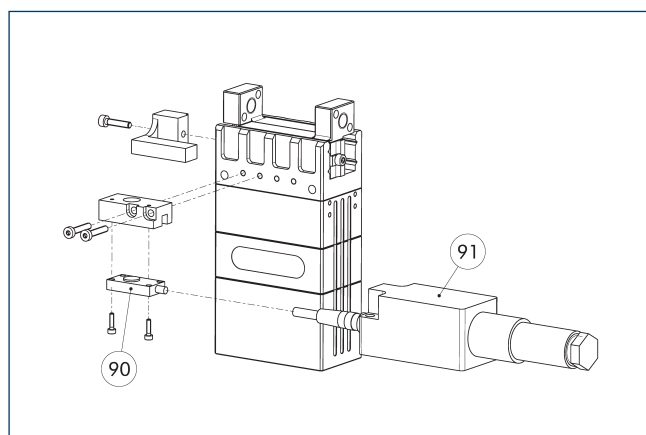


Il sensore di posizione flessibile FPS è in grado di distinguere cinque campi liberamente programmabili o punti di commutazione per la corsa di una pinza e può anche essere utilizzato in collegamento con un PC come sistema di misurazione.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

① Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio.

Sensore per posizioni flessibili



90 Sensore FPS-S

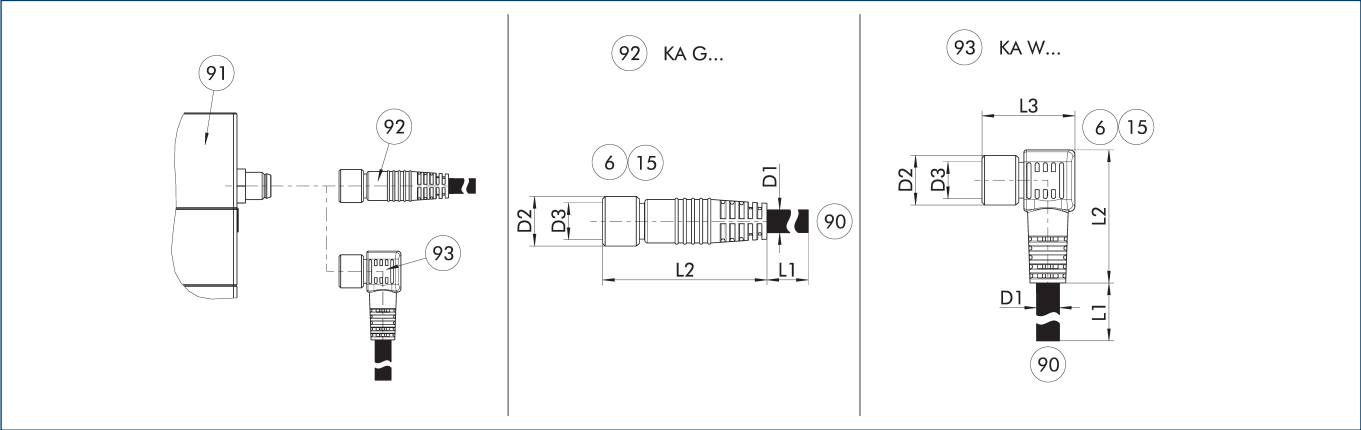
91 Processore elettronico FPS-F5

Monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	
Sensore		
FPS-S 13	0301705	
Processore elettronico		
FPS-F5	0301805	●
Prolunga per cavo		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① In caso di impiego di un sistema FPS, per ogni pinza sono necessari un sensore FPS (FPS-S) e un processore elettronico (FPS-F5 / F5 T) e, se elencato, un set di montaggio (AS). Le prolunghe per cavi (KV) sono opzionali e disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

Cavo di connessione alimentazione di tensione/segnali



- KA G...

KA W...
- Cavo di collegamento con presa dritta

Cavo di collegamento con presa angolare
- 6

15

90
- Porta sul lato del modulo

Presa

Cavo di collegamento SAC con trecce scoperte
- 91

92

93
- Componente connettore

Cavo con connettore dritto femmina

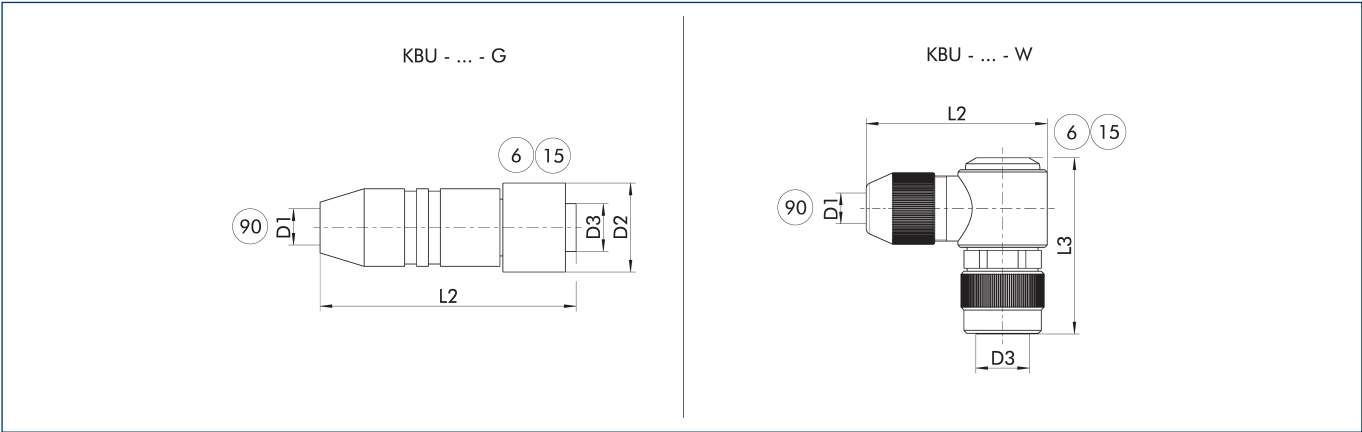
Cavo con connettore angolato femmina

Il cavo di collegamento è l'ideale per collegare i componenti corrispondenti al controllo o al trasformatore di allacciamento alla rete. Il cavo di collegamento ha una presa M8 a 4 poli su un lato e una treccia scoperta sull'altro per i singoli collegamenti. I cavi di collegamento sono adatti per l'uso sia nella catena di trascinamento che nelle applicazioni di torsione.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3	Spesso combinato
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
Cavo di collegamento alimentazione di tensione/segnali – presa M8 resistente alla catena portacavi e alla torsione, dritta								
KA GLN0804-IO-00200-A	1310371	2	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	5	4.8	33.7	10		M8	●
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	10	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-IO-02000-A	1442994	20	4.5	32	10		M8	
Cavo di collegamento alimentazione di tensione/segnali – presa M8 resistente alla catena portacavi e alla torsione, angolare								
KA WLN0804-IO-00200-A	1310372	2	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-IO-00500-A	1310376	5	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-IO-01000-A	1310381	10	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-IO-02000-A	1442996	20	4.5	25	10	20	M8	

ⓘ Rispettare il raggio di curvatura minima per i cavi compatibili con catene porta cavi o l'angolo di torsione massimo per i cavi resistenti alla torsione. Questi sono generalmente 10 volte il diametro del cavo o +/- 180°/m.

Connettore a innesto alimentazione elettrica/segnali



- KBU - ... - G

Presa con uscita dritta
- KBU - ... - W

Presa con uscita angolare
- 6

Porta sul lato del modulo
- 15

Presa
- 90

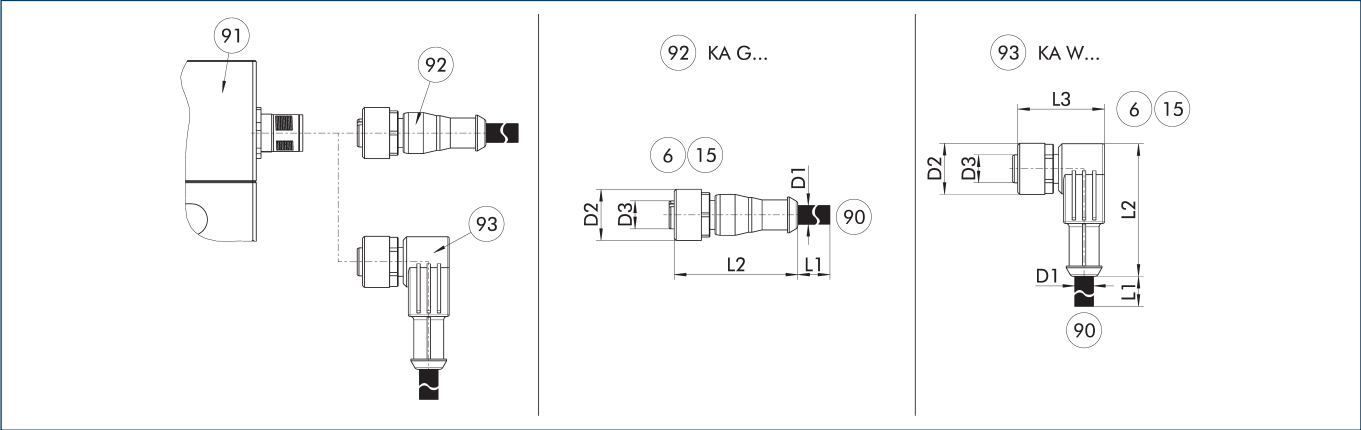
D1 - diametro massimo cavo di collegamento

I connettori sono utilizzati per collegare i prodotti SCHUNK all'alimentazione. A tale fine può essere utilizzato un cavo del cliente. È possibile saldare i singoli trefoli ai perni a saldare del connettore.

Descrizione	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Connettore per cavo						
KBU-M8-G 4P	1506418	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4P	1506422	5	25		28	M8

① Per il cavo di collegamento, si raccomanda una sezione trasversale per ciascun trefolo di 0,25 mm². Consultare la documentazione sul prodotto per informazioni sulla lunghezza max. dei cavi e sulla sezione min. del conduttore.

Cavo di collegamento per alimentazione di tensione e comunicazione IO-Link



- KA G...

KA W...
- Cavo di collegamento con presa dritta

Cavo di collegamento con presa angolare
- 6

15

90
- Porta sul lato del modulo

Presa

Cavo di collegamento SAC con trecce scoperte
- 91

92

93
- Componente connettore

Cavo con connettore dritto femmina

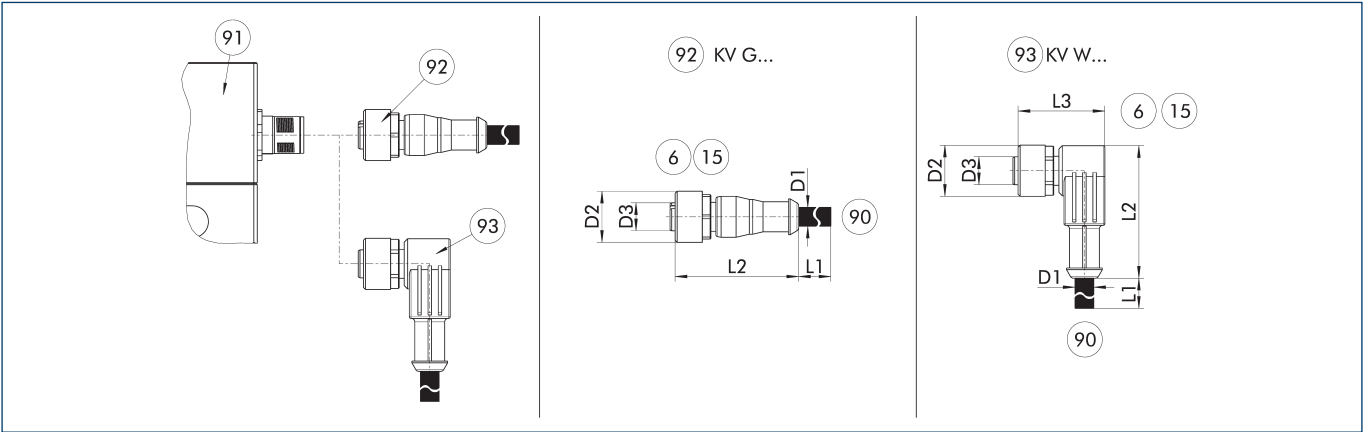
Cavo con connettore angolato femmina

Il cavo di collegamento è l'ideale per collegare i componenti corrispondenti al sistema di controllo. Il cavo di collegamento ha una presa M12 a 5 poli su un lato e trecce scoperte sull'altro per i singoli collegamenti. I cavi di collegamento sono adatti per l'uso sia nella catena di trascinamento che nelle applicazioni di torsione.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cavo di collegamento IO-Link - compatibile con catena portacavi e torsione							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Rispettare il raggio di curvatura minima per i cavi compatibili con catene porta cavi o l'angolo di torsione massimo per i cavi resistenti alla torsione. Questi sono generalmente 10 volte il diametro del cavo o +/- 180°/m.

Cavo di collegamento per alimentazione di tensione e comunicazione IO-Link



- KV G...

Prolunga del cavo con presa dritta
- KV W...

Prolunga del cavo con presa angolare
- 6

Porta sul lato del modulo
- 15

Presa
- 90

Estremità del cavo con
connettore dritto
- 91

Componente connettore
- 92

Cavo con connettore dritto
femmina
- 93

Cavo con connettore angolato
femmina

Le prolunghe dei cavi sono ideali per il collegamento dei relativi componenti al sistema di controllo o per l'utilizzo come cavi di prolunga. Le prolunghe dei cavi sono dotate di connettore M12 a 5 poli con esecuzione dritta o angolare sul lato del modulo e un connettore M12 a 5 poli con esecuzione dritta sull'altro lato. Le prolunghe dei cavi sono adatte per l'impiego nel percorso dei cavi e nelle applicazioni di torsione.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Prolunga cavo IO-Link – compatibile con catena portacavi e torsione							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Rispettare il raggio di curvatura minima per i cavi compatibili con catene porta cavi o l'angolo di torsione massimo per i cavi resistenti alla torsione. Questi sono generalmente 10 volte il diametro del cavo o +/- 180°/m.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

