



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza universale EGL

Flessibile. Robusto. Con predisposizione bus.

Pinza universale EGL

Pinza parallela a 2 griffe servo-elettrica con regolazione della forza di presa sensibile e corsa lunga

Campi di applicazione

pinza elettrica parallela a 2 griffe altamente flessibile e ad applicazione universale, per un'ampia gamma di pezzi in condizioni ambientali da pulite a estreme

Vantaggi – I tuoi benefici

Regolazione della forza di presa compresa in un intervallo di forza enorme per la presa delicata e potente di diversi pezzi

Corsa lunga e liberamente programmabile per una manipolazione flessibile dei pezzi

Integrazione completa dell'elettronica di comando, regolazione e potenza per la configurazione di un sistema di comando decentralizzato

Molteplici possibilità di comando per l'integrazione semplice in sistemi di comando esistenti tramite PROFINET o PROFIBUS

Connettori in standard industriale per collegamento elettrico facile

Interfaccia di servizio: USB Host e dispositivo USB Per la parametrizzazione comoda e l'aggiornamento del firmware tramite penna USB o PC

Codificatore rotante e interruttore DIP Per l'indirizzamento manuale del bus di campo, l'impostazione della velocità di trasmissione e le funzioni di assistenza



Dimensioni
Quantità: 1

m

Peso
1.8 .. 2.63 kg



Forza di presa
600 N



Corsa per griffa
42.5 mm

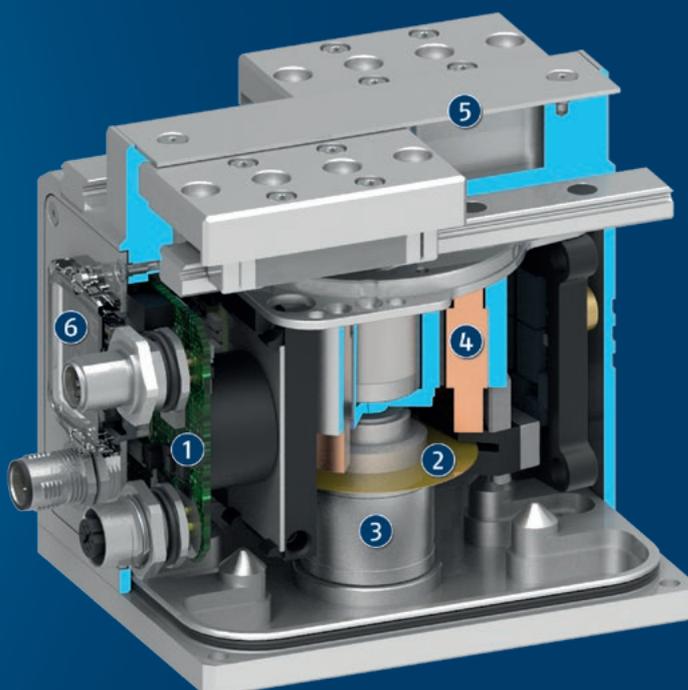


Peso del pezzo
3 kg

Descrizione del funzionamento

Il servomotore DC aziona la cremagliera delle ganasce base tramite un riduttore a ruote dentate. La posizione viene rilevata da un trasduttore
Tramite le griffe fissate sui mandrini il movimento

rotatorio viene trasformato nel movimento lineare delle stesse.



- ① **Elettronica di controllo**
Elettronica di potenza e regolazione integrata per il controllo decentrato del servomotore
- ② **Encoder**
per la valutazione della posizione e il posizionamento della pinza
- ③ **Freno elettrico**
Per mantenere la posizione in caso di blocco del funzionamento e di caduta di tensione
- ④ **Azionamento**
Servomotore CC con ruota planetaria
- ⑤ **Cinematica**
Principio pignone cremagliera con guida lineare per serraggio autocentrante
- ⑥ **Finestra assistenza**
Con interfaccia cliente per funzioni di assistenza, modifica dell'indirizzo bus, collegamento USB e indicatore di stato LED

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

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 ganasca alla distanza P (vedi illustrazione).

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

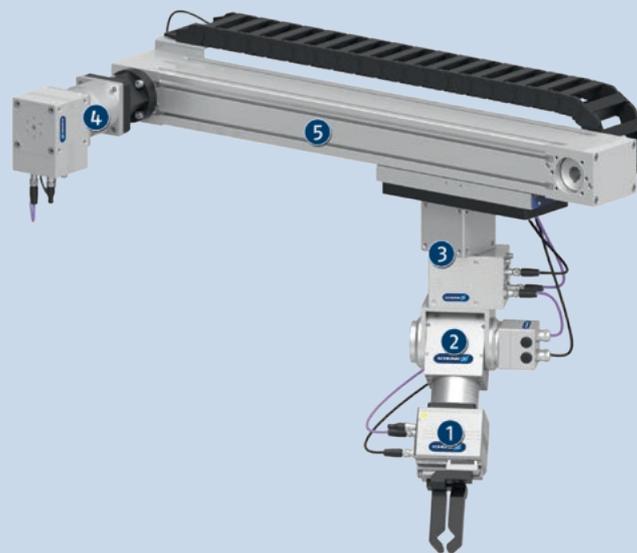
Precisione di ripetibilità: È definita come variazione della posizione finale dopo 100 corse consecutive.

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. Pesi di pezzo maggiori sono permessi in presenza di presa geometrica.

Tempo di chiusura e apertura: I tempi minimi di chiusura ed apertura sono semplicemente i tempi dei movimenti delle dita o griffe base alla massima velocità e accelerazione, senza limitazione di corrente (corrente massima) e nel rispetto delle masse ammissibili per ogni griffa.

Correnti nominali: possono essere applicate costantemente. Per tutte le correnti che superano la corrente nominale fino alla corrente massima tenere conto delle indicazioni nella relativa documentazione del prodotto.

Freno elettrico: Il freno di ancoraggio elettrico integrato è utilizzato per fissare e mantenere la posizione delle ganasce della pinza in caso di interruzione di corrente. Non può coprire tutte le funzioni di mantenimento della forza di presa o di sicurezza.



Applicazione esemplificativa

Unità di movimentazione altamente flessibile per la presa e il trasporto di pezzi diversi con orientamento posizionale casuale

- ① Pinza universale EGL
- ② Unità di inclinazione di rotazione servoelettrica PW
- ③ Modulo rotante servoelettrico PR 2

- ④ Azionamento servoelettrico PDU 2
- ⑤ Modulo lineare Beta con azionamento a cinghia dentata

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.



Unità di rotazione



Modulo lineare



Cambio utensile



Sensore della coppia di forza



Cavo di alimentazione

Sistema cambio rapido
ganasce

Griffa grezza



Griffa intermedia



Cavi di comunicazione

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito schunk.com.

Opzioni ed informazioni speciali

Il controllo elettrico della pinza PG avviene tramite elettronica di potenza/regolazione completamente integrata. In questo modo non sono necessarie unità di comando esterne supplementari per il modulo.

Per la comunicazione sono disponibili svariati tipi di interfacce, come PROFINET, PROFIBUS-DP o CAN. Questo permette la configurazione di reti bus industriali e una facile integrazione in sistemi di controllo già esistenti. Offriamo diversi tipi di cavi per la trasmissione della tensione di alimentazione e delle informazioni.

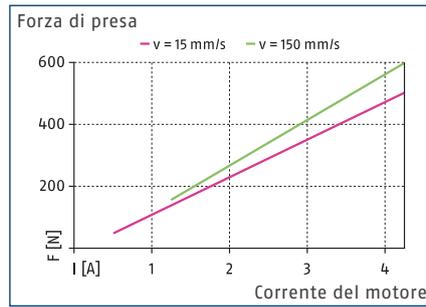
Interfaccia della griffa base: L'interfaccia delle ganasce base corrisponde all'interfaccia della pinza universale PGN-plus-P. Per questo motivo è possibile utilizzare un'ampia gamma di accessori per le griffe della PGN-plus-P anche con questa pinza, tenendo in considerazione i profili di ingombro e le limitazioni di applicazione.

EGL 90

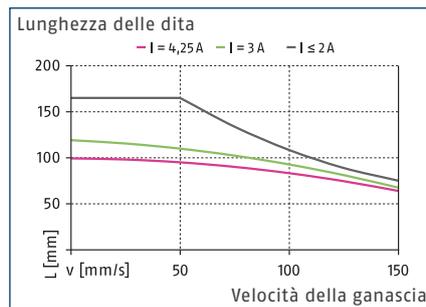
Pinza universale



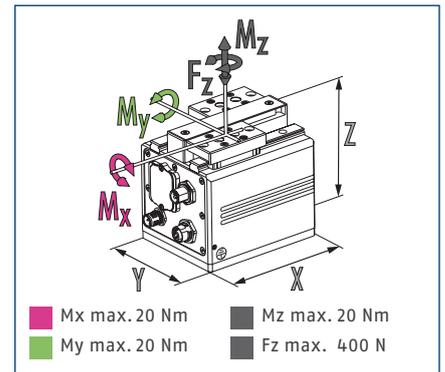
Forza di presa



Lunghezza delle dita



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.

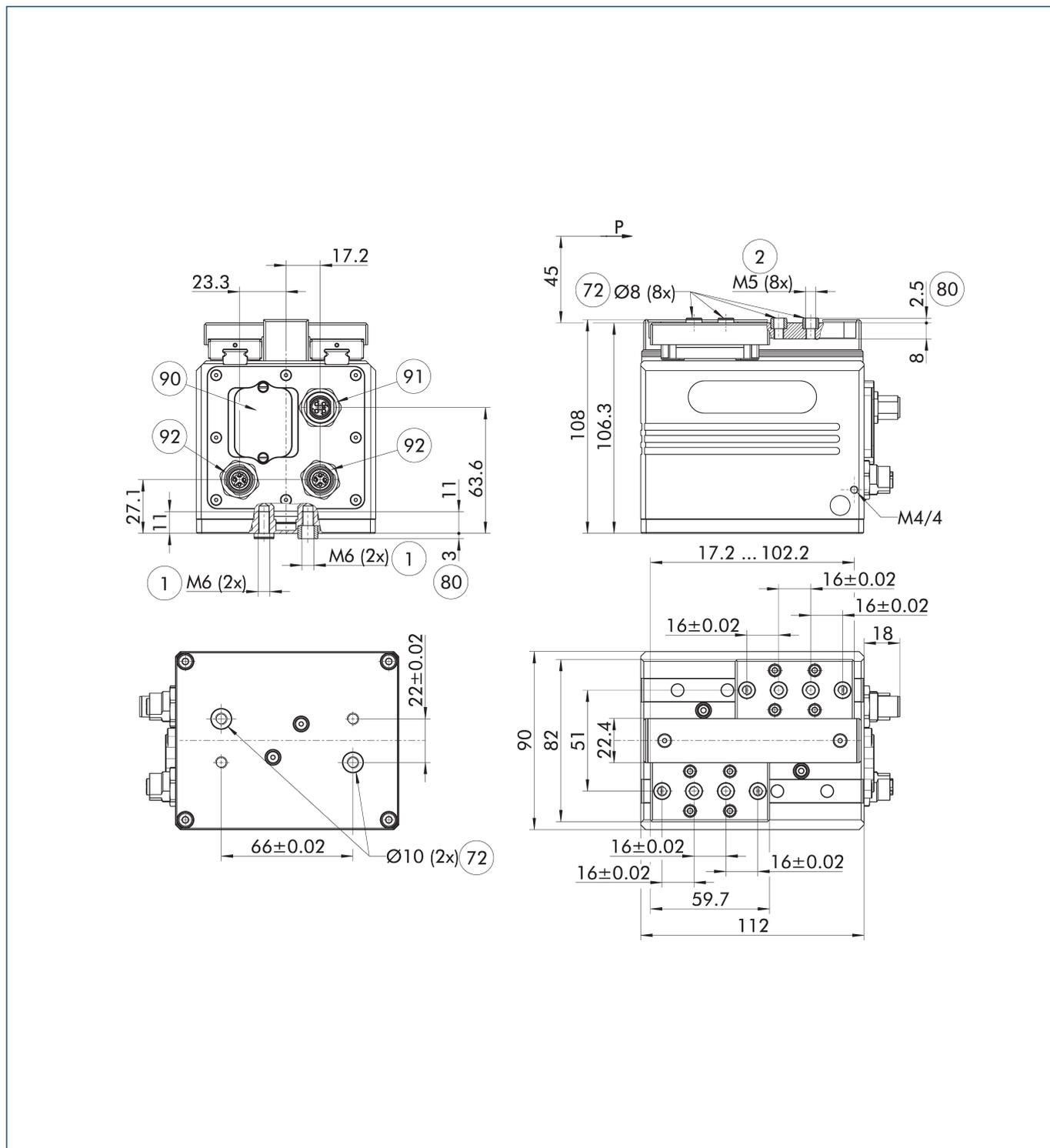
Dati tecnici

Descrizione		EGL 90-PN	E0A-UR3510-EGL90	E0A-UR3510-EGL90-AUB
ID		1302877	1392477	1403607
Compatibilità robot			UR 3/5/10/16	UR 3/5/10/16
Dati operativi generali				
Corsa per griffa	[mm]	42.5	42.5	42.5
Forza di presa min/max	[N]	50/600	50/600	50/600
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	3	3	3
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	165	165	165
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.5	0.5	0.5
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.05	0.05	0.05
Tempo di apertura/chiusura	[s]	0.7/0.7	0.7/0.7	0.7/0.7
Velocità max.	[mm/s]	150	150	150
Accelerazione max.	[mm/s ²]	2500	2500	2500
Peso	[kg]	1.8	2.13	2.63
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/55	5/55	5/55
Classe di protezione IP		46	46	46
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		4	4	4
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	112 x 90 x 108	112 x 100.4 x 121	112 x 100.4 x 121
Dati operativi elettrici				
Elettronica del controllo		integrata	integrata	integrata
Tensione nominale	[V DC]	24	24	24
Interfaccia di comunicazione		PROFINET	PROFINET	PROFINET
Interfaccia di parametrizzazione		USB	USB	USB
energia max.	[A]	2.5	2.5	2.5
Corrente logica max	[A]	0.5	0.5	0.5
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione PROFIBUS		EGL 90-PB		
ID		1325751		
Velocità dati	[Mbit/s]	12		

① La corrente massima specificata nella tabella dei dati tecnici si riferisce alla corrente prelevata dall'alimentazione di corrente. I grafici "forza di presa" e "lunghezza delle griffe" fa riferimento alla corrente del motore, specificata nel programma PLC.

① Il diagramma della lunghezza delle griffe mostra la lunghezza massima ammissibile delle stesse in funzione della velocità attivata della ganascia con le correnti definite del motore.

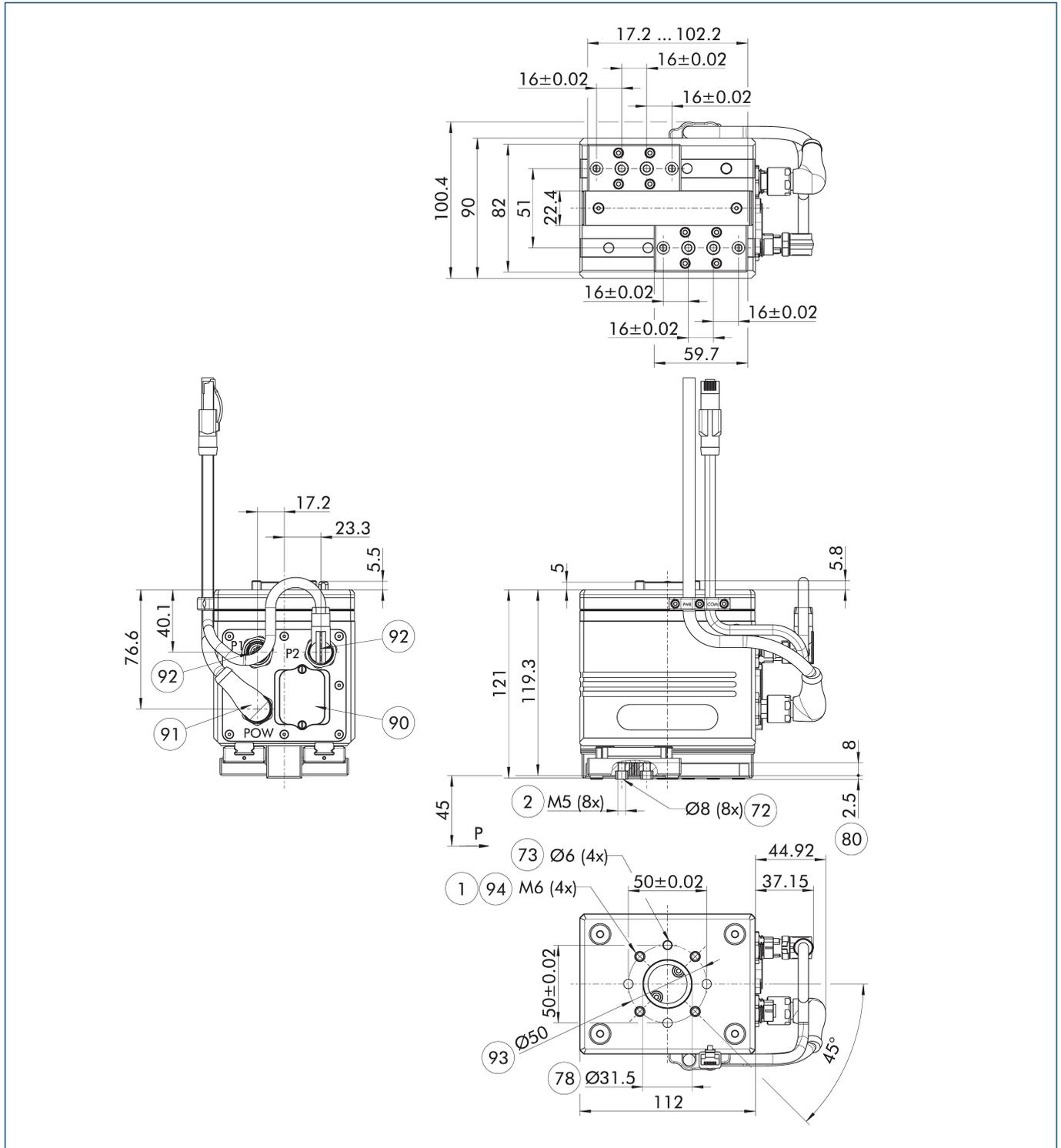
Vista principale EGL 90-PN



Il disegno mostra il modello base di pinza con griffa chiusa senza considerare le opzioni descritte di seguito.

- | | |
|---|--|
| ① Fissaggio della pinza | ⑨ Finestra assistenza |
| ② Fissaggio delle dita | ⑩ Connettore M12, con codifica T (alimentazione di tensione) |
| ⑦ Sede per boccia di centraggio | ⑪ Presa M12 PROFINET |
| ⑧ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare | |

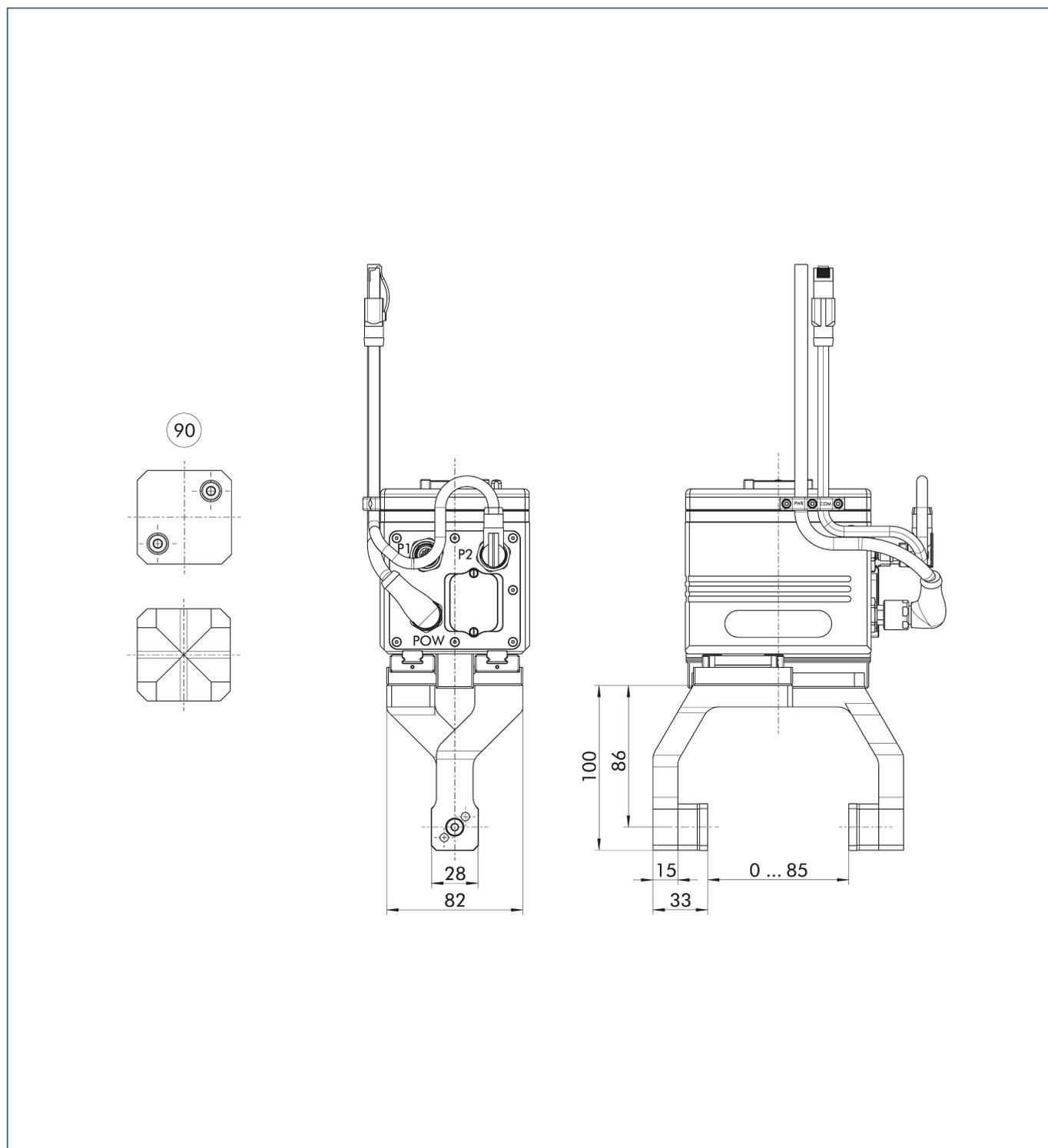
Vista principale EOA-UR3510-EGL 90



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

- | | |
|--|---|
| ① Fissaggio della pinza | ⑨0 Finestra assistenza |
| ② Fissaggio delle dita | ⑨1 Connettore M12, con codifica T (alimentazione di tensione) |
| ⑦2 Sede per boccia di centraggio | ⑨2 Presa M12 PROFINET |
| ⑦3 Accoppiamento per spine di centraggio | ⑨3 Circonferenza fori DIN ISO-9409 |
| ⑦8 Sede per centraggio | ⑨4 Realizzazione del foro passante per l'avvitamento |
| ⑧0 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare | |

Vista principale E0A-UR3510-EGL 90-AUB con griffe superiori



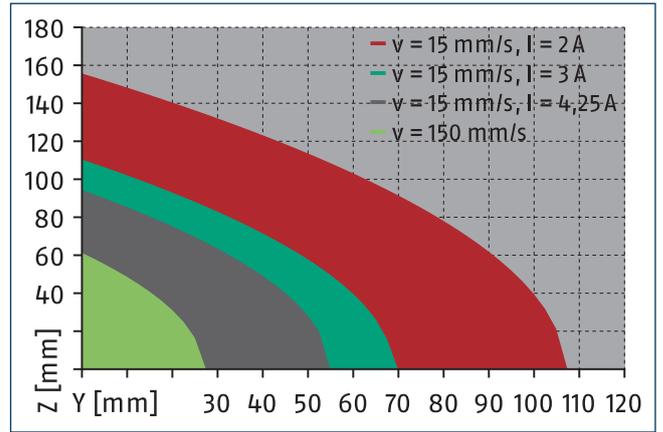
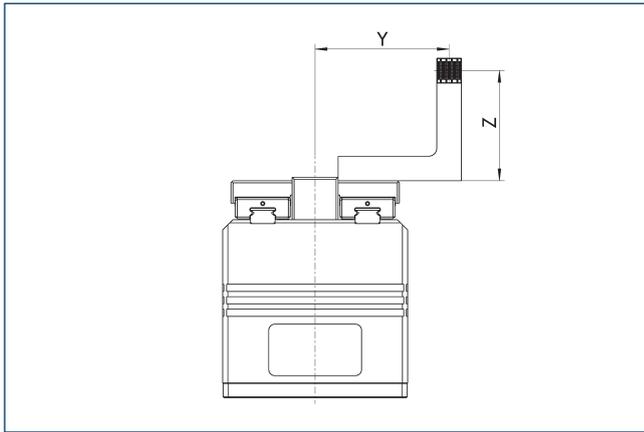
Il disegno mostra la versione base della pinza con griffe superiori.

90 Inserti delle griffe

EGL 90

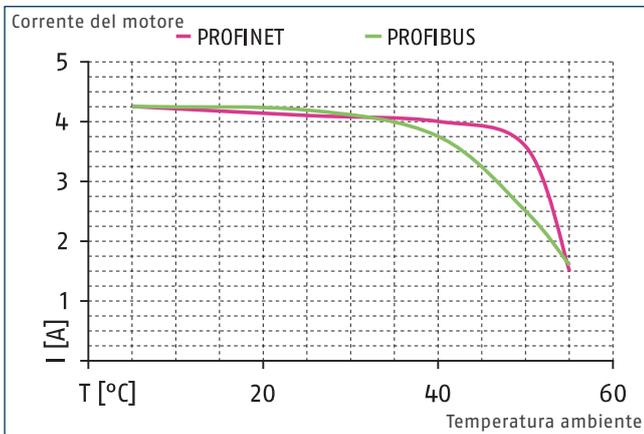
Pinza universale

Sporgenza max. consentita



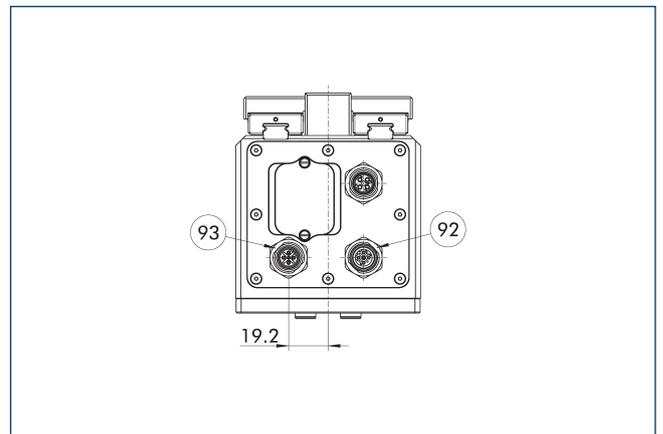
■ Campo non ammissibile

Derating



Il diagramma di accelerazione mostra la corrente massima ammissibile del motore in funzione della temperatura ambiente.

Variante PROFIBUS

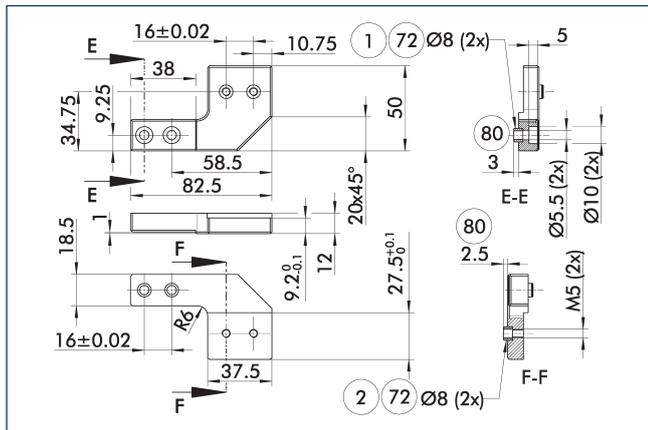


⑨② Presa M12 PROFIBUS

⑨③ Connettore M12 PROFIBUS

Schema di collegamento diverso con variante PROFIBUS

Ganascia intermedia ZBA-EGL 90

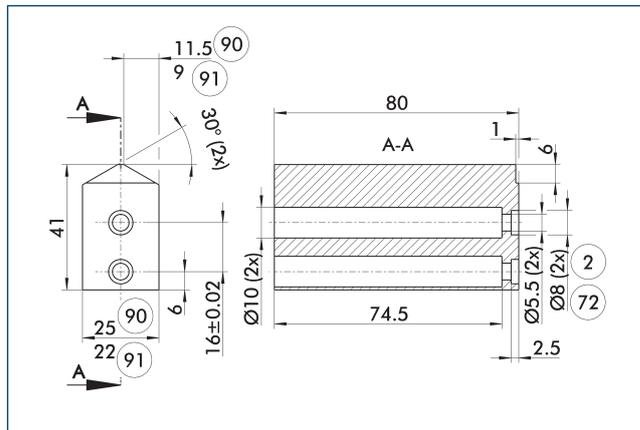


- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita
- ⑦ Sede per boccola di centraggio
- ⑧ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

Attraverso le griffe intermedie opzionali è possibile fissare i morsetti e molti altri accessori standard in direzione Z. Inoltre le ganasce intermedie aggiungono un offset laterale delle ganasce base nella direzione Y e offrono possibilità di allineamento.

Descrizione	ID	Materiale	Interfaccia griffa	La fornitura comprende
Griffa intermedia				
ZBA-EGL 90	1001109	Acciaio	PGN-plus 80	2

Griffe grezze ABR/SBR-PGZN-plus 80



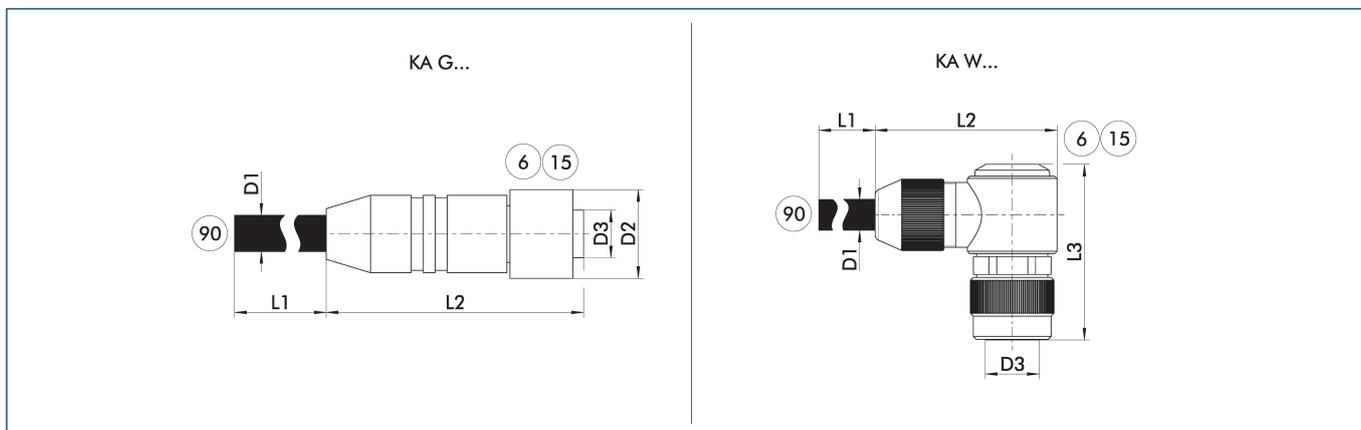
- ② Fissaggio delle dita
- ⑦ Sede per boccola di centraggio
- ⑨ ABR-PGZN-plus
- ⑩ SBR-PGZN-plus

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

Descrizione	ID	Materiale	La fornitura comprende
Griffa grezza			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	Alluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	Acciaio (1.7131)	1

① Quando si utilizzano dita grezze, la corsa di chiusura delle singole serie di pinze può essere limitata. Verificare questo in dettaglio in anticipo utilizzando i dati CAD e regolare di conseguenza la rilavorazione delle griffe.

Cavo di connessione dell'alimentazione



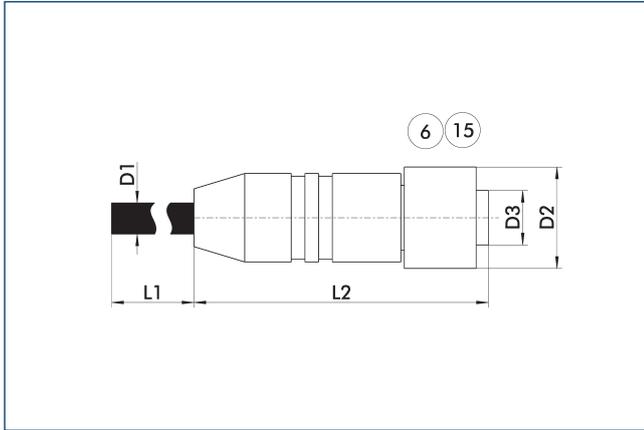
- KA G... Cavo di collegamento con connettore diretto
- KA W... Cavo di collegamento con connettore angolato
- ⑥ Porta sul lato del modulo
- ⑩ Presa
- ⑨ Estremità del cavo con trefoli scoperti

I cavi di connessione sono utilizzati per collegare il prodotto SCHUNK all'alimentazione.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cavo di connessione dell'alimentazione - compatibile con cavo guida							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 codificato T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 codificato T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 codificato T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 codificato T

① 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. Consultare la documentazione sul prodotto per informazioni sulla lunghezza max. dei cavi e sulla sezione min. del conduttore.

Cavi di comunicazione PROFIBUS



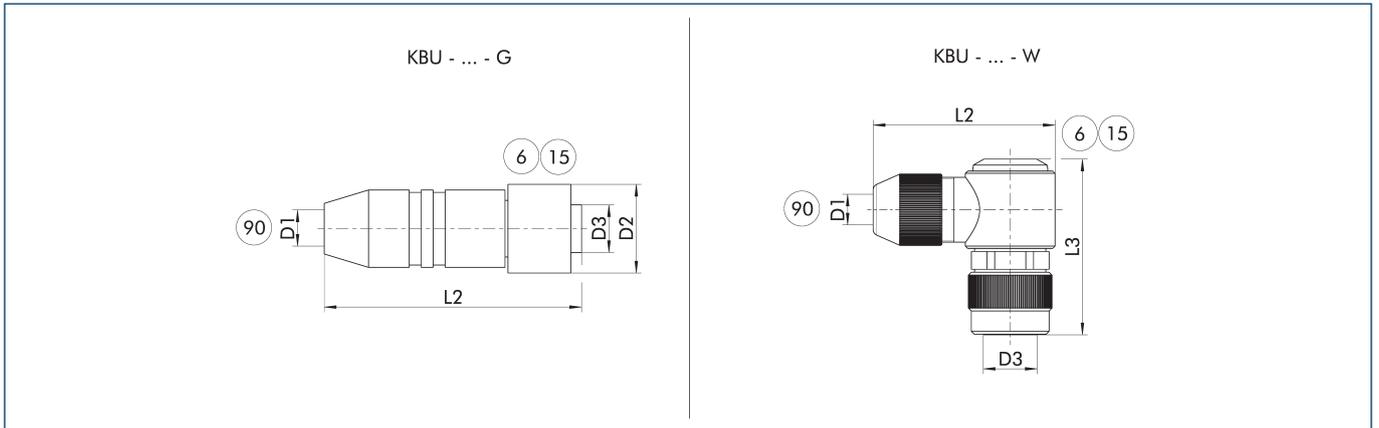
⑥ Porta sul lato del modulo ⑮ Presa

I cavi di comunicazione sono pronti per l'uso con i prodotti meccatronici SCHUNK. Hanno connettori M12 su entrambi i lati.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cavo di comunicazione PROFIBUS – catena portacavi disponibile						
KA GGN1204-PB-00150-A	0349750	1.5	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-00300-A	0349751	3	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-00500-A	0349752	5	8	47	15	M12
KA GGN1204-PB-01000-A	0349753	10	8	47	15	M12

① 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 alimentatore a innesto



KBU - ... - G Presa con uscita diritta
 KBU - ... - W Presa con uscita angolare

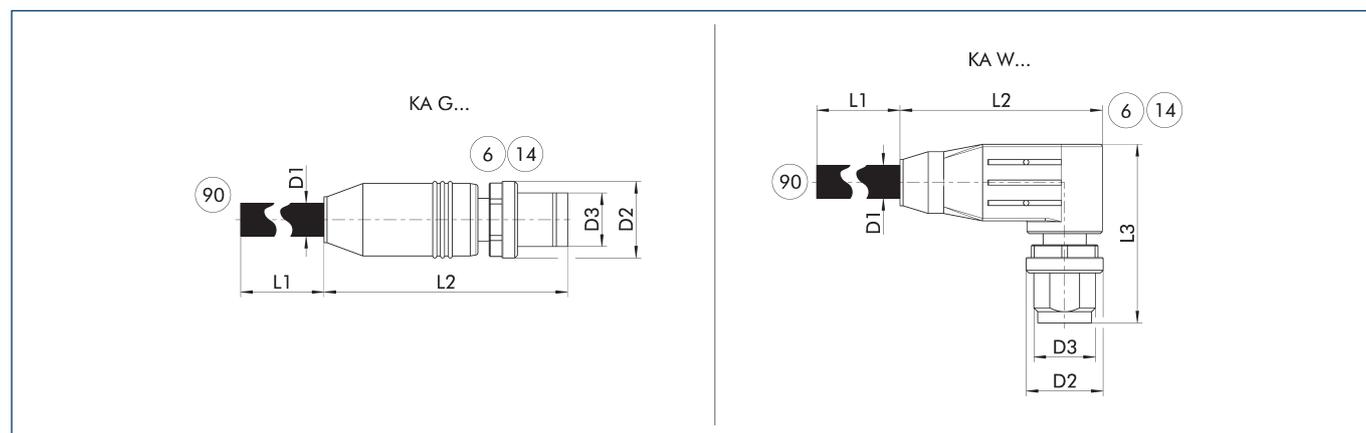
⑥ Porta sul lato del modulo ⑨⑩ D1 – diametro massimo cavo di collegamento
 ⑮ Presa

I connettori sono utilizzati per collegare il prodotto SCHUNK all'alimentazione. A tale fine può essere utilizzato un cavo del cliente. I singoli trefoli vengono bloccati mediante collegamenti a vite nel connettore.

Descrizione	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Connettore alimentatore a innesto						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 codificato T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 codificato T

① Per il cavo di collegamento, si raccomanda una sezione trasversale per ciascun trefolo di 1,5 mm². Consultare la documentazione sul prodotto per informazioni sulla lunghezza max. dei cavi e sulla sezione min. del conduttore.

Cavo di collegamento comunicazione PROFINET, EtherNet/IP e EtherCAT



KA G... Connettore per spina dritta
 KA W... Connettore per spina angolare

⑥ Porta sul lato del modulo
 ⑭ Spina

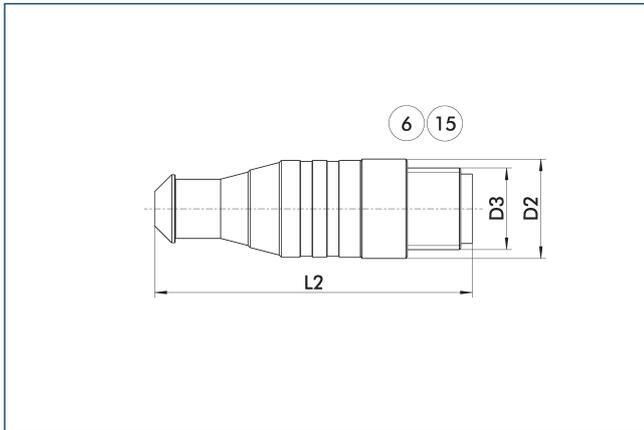
⑨ Estremità dei cavi con secondo
 connettore

I cavi di comunicazione sono adeguatamente assemblati per i prodotti meccatronici di SCHUNK e possono essere utilizzati per le interfacce di comunicazione PROFINET, EtherNET/IP ed EtherCAT. Presentano di serie un attacco M12 sul lato del modulo (connettore, con codifica D). I connettori a spina sono concepiti dritti (KA G...) o angolari (KA W...) sul lato del modulo. Sul secondo lato, i cavi hanno un collegamento a spina dritto M12 (codifica D, connettore) o un collegamento a spina RJ45.

Descrizione	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 catena portacavi, dritto – a connettore M12, dritto							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 catena portacavi, dritto – a connettore RJ45, dritto							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 catena portacavi, angolare – a connettore M12, dritto							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 catena portacavi, angolare – a connettore RJ45, dritto							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 resistente alla torsione, dritto – a connettore M12, dritto							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 resistente alla torsione, dritto – a connettore RJ45, dritto							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 resistente alla torsione, angolare – a connettore M12, dritto							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Cavo di comunicazione adatto per connettore M12 resistente alla torsione, angolare – a connettore RJ45, dritto							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① 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.

Resistenza di terminazione



⑥ Porta sul lato del modulo ⑮ Presa

Le resistenze terminali ST vengono fornite per la connessione della stringa bus direttamente sul modulo SCHUNK.

Descrizione	ID	L2	D2	D3
		[mm]	[mm]	
Resistenza di terminazione - PROFIBUS				
ST SG1204-PB-A-A	0349650	47	15	M12

① Nella stringa PROFIBUS è necessario installare una resistenza terminale appropriata sull'ultimo modulo.



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*

