



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza universale PGN-plus-P 160

Affidabile. Robusto. Flessibile.

Pinza universale PGN-plus-P

Pinza universale parallela a 2 griffe con lubrificazione permanente, elevata forza di presa ed elevati massimi momenti grazie alla nostra affidabile guida di scorrimento dentata.

Campi di applicazione

Pinza pneumatica universale per la movimentazione di pezzi in applicazioni universali. Impiego universale in ambienti puliti o poco sporchi. Versioni speciali disponibili per ambienti molto sporchi.

Vantaggi – I tuoi benefici

Guida di scorrimento dentata per una manipolazione precisa

Momenti massimi possibili adatto per l'impiego di griffe della pinza lunghe

Tasche di lubrificazione nella guida di scorrimento dentata Garantisce affidabilità di processo e intervalli prolungati di manutenzione

Area massima della superficie del pistone per una forza di presa massima

Montaggio su 2 lati della pinza in 3 direzioni di fissaggio per un assemblaggio della pinza universale e flessibile

Alimentazione aria attraverso fori integrati per connessione diretta o tramite raccordi filettati per un assemblaggio della pinza universale e flessibile

Programma di completo di sensori accessori per molteplici possibilità di monitoraggio e controllo della posizione di corsa

Molteplici opzioni per l'ottimizzazione nel caso di applicazione specifico (antipolvere, temperatura elevata, protezione anticorrosione, ecc.)



Dimensioni
Quantità: 11



Peso
0.08 .. 39.8 kg



Forza di presa
180 .. 26100 N



Corsa per griffa
2 .. 45 mm

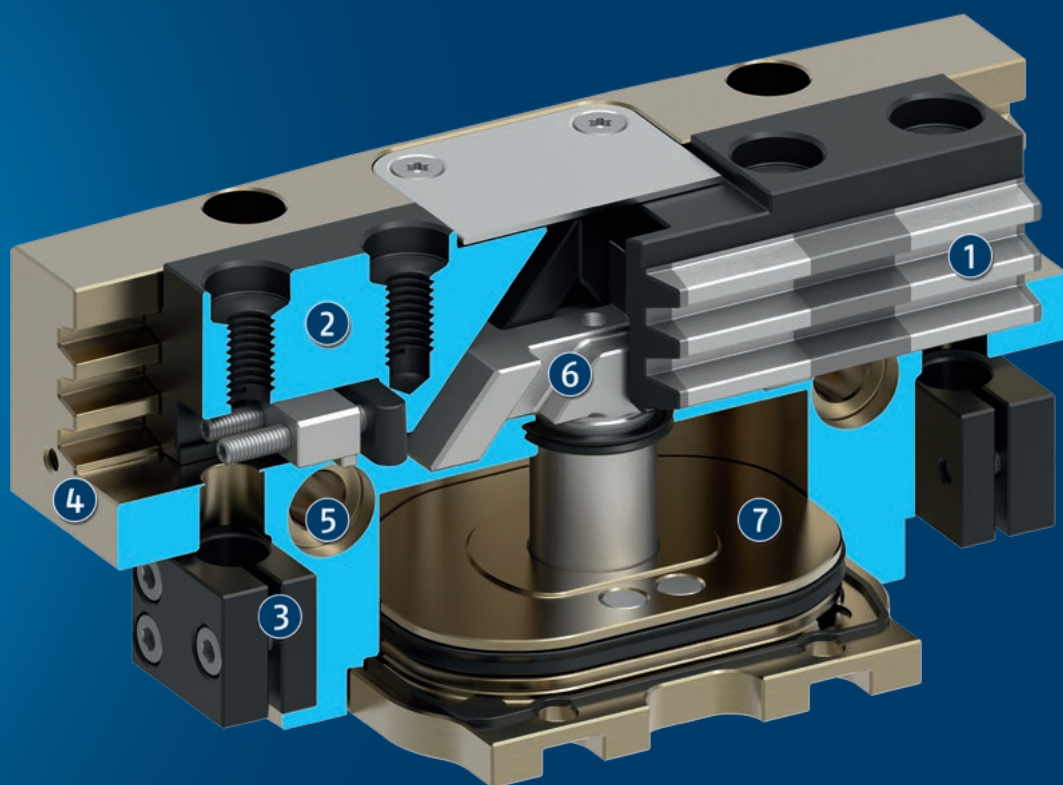


Peso del pezzo
0.9 .. 97.5 kg

Descrizione del funzionamento

Il pistone viene spinto verso il basso e verso l'altro dall'aria compressa.

Le superfici dei piani inclinati producono un movimento della griffa sincrono e parallelo.



① Guida di scorrimento dentata

Durata d'uso massima grazie alle tasche di lubrificazione della guida di scorrimento dentata e assorbimento delle forze e delle coppie elevate grazie all'ampio supporto guida

② Griffa

con piano di fissaggio standardizzato per il collegamento di griffe della pinza specifiche per il pezzo

③ Staffa per sensori

Supporti per interruttori di prossimità e camme di commutazione regolabili nel corpo

④ Corpo

a peso ridotto grazie all'impiego di lega di alluminio anodizzata dura e ad alta resistenza

⑤ Possibilità di centraggio e montaggio

per il montaggio universale della pinza

⑥ Sistema a piani inclinati

superfici a piani inclinati più ampie consentono un'elevata trasmissione della potenza e usura minima

⑦ Pistoni

Massima forza grazie alla massima superficie del pistone di comando

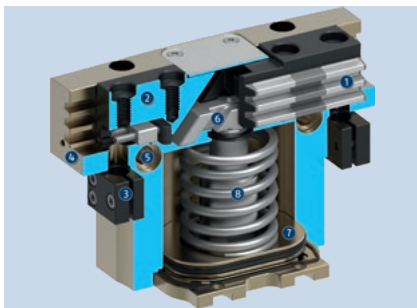
Descrizione dettagliata del funzionamento

Versione antipolvere SD



L'opzione "Antipolvere" aumenta il grado di protezione contro sostanze penetranti. L'opzione può essere ordinata nella versione della pinza già montata, oppure può essere montata sulla pinza utilizzando il kit di espansione "SAD PGN-plus-P".

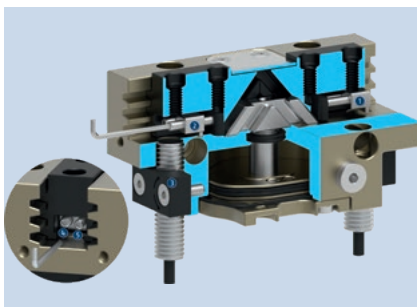
Versione AS/IS per il mantenimento della forza di presa



Il dispositivo di mantenimento meccanico della forza di presa garantisce una forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. La seguente immagine mostra la variante AS. Il mantenimento della forza di presa si può usare anche per aumentare la forza stessa di presa o semplicemente per una presa a effetto semplice.

- | | |
|--------------------------------|--|
| ❶ Guida di scorrimento dentata | ❺ Possibilità di centraggio e montaggio |
| ❷ Griffa | ❻ Sistema a piani inclinati |
| ❸ Staffa per sensori | ❼ Pistoni |
| ❹ Corpo | ❽ Dispositivo di mantenimento della forza di presa |

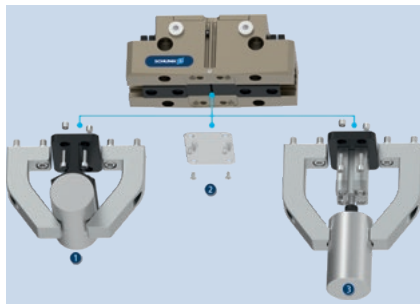
Impostazioni delle camme di controllo durante il monitoraggio con interruttori di prossimità induttivi



Il monitoraggio con interruttore di prossimità induttivo può essere eseguito di serie dalla dimensione 64. Al momento della consegna, le posizioni "pinza aperta" e "pinza chiusa" sono preimpostate con le camme di controllo. I sensori induttivi devono essere ordinati separatamente, vengono fatti scorrere all'interno della custodia fino all'arresto e serrati. Per monitorare altre posizioni, ad esempio "pezzo serrato", entrambe le camme di controllo possono essere impostate singolarmente nelle rispettive ganasce di base.

- | | |
|--|--|
| ❶ Preimpostazione della camma di controllo per la posizione "pinza chiusa" | ❸ Supporto con vite di bloccaggio per il fissaggio del sensore |
| ❷ Preimpostazione della camma di controllo per la posizione "pinza aperta" | ❹ Vite di serraggio per fissare in modo affidabile il punto di commutazione regolato |
| | ❺ Vite di regolazione per impostare qualsiasi punto di commutazione |

Possibilità di montaggio opzionale sotto la copertura per una struttura aggiuntiva specifica per il cliente



Al momento della consegna, la copertura è montata sulla pinza. Può essere rimossa se necessario. Sotto la copertura sono presenti filettature e raccordi per il montaggio di design specifici per il cliente e la realizzazione di funzioni aggiuntive.

- ❶ Centratura aggiuntiva o supporto del pezzo
- ❷ La lamiera di copertura (può essere rimossa)
- ❸ Espulsore con cilindro esterno attaccato alla pinza

Informazioni generali sulla serie

Principio di funzionamento: Riduttore a cuneo con trasmissione della forza superficiale

Materiale del corpo pinza: Alluminio

Materiale delle griffe base: Acciaio

Azionamento: pneumatico, tramite aria compressa filtrata secondo la norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Garanzia: 36 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

La fornitura comprende: Supporto per interruttori di prossimità, boccole di centraggio, guarnizioni OR per collegamento diretto, istruzioni di montaggio (il manuale d'uso con dichiarazione di incorporazione è disponibile online)

Dispositivo di mantenimento della forza di presa: tramite dispositivo di sicurezza meccanico per mantenimento della forza di presa oppure tramite la valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

La lunghezza massima consentita delle griffe vale fino a quando non viene raggiunta la pressione d'esercizio nominale. Con pressioni più alte, la lunghezza delle griffe deve essere ridotta proporzionalmente alla pressione d'esercizio nominale.

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. 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 commutazione delle valvole, i tempi di riempimento dei tubi o 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

Utensile di manipolazione per il carico e lo scarico di pezzi grezzi e finiti e per la compensazione di posizioni imprecise. Un distributore di sensori viene utilizzato per instradare i segnali attraverso un cavo.

① Distributore per sensori V4

② Unità di compensazione della tolleranza TCU-Z

③ Pinza universale PGN-plus-P

④ Sensori IN

⑤ Attuatore rotante universale SRM

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.



Attuatore rotante



Cambio utensile



Unità di compensazione



Modulo lineare



Sistema cambio rapido ganasce



Griffa grezza



Valvola di mantenimento pressione



Griffa intermedia universale



Sensore per posizioni flessibili



Interruttore elettromagnetico



Sensore induttivo di prossimità

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

Opzioni ed informazioni speciali

Versione AS/IS per il mantenimento della forza di presa: La versione per il mantenimento meccanico della forza di presa garantisce una forza minima di presa anche in caso di una perdita di pressione. Nella versione AS/IS questa agisce come forza di chiusura, nella versione IS come forza di apertura.

Versione per temperatura elevata VHT: per l'impiego in ambienti caldi

Versione di precisione P: Per la massima precisione

Versione anticorrosione K: per l'impiego in ambienti che favoriscono al corrosione

Versione ATEX EX: Per ambienti a rischio esplosione

Versione antipolvere SD: protezione antipolvere assoluta, grado di protezione migliorato contro l'ingresso di corpi estranei.

Collegamento per la pressurizzazione integrato: impedisce l'ingresso di sporco all'interno della pinza

Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della 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.

Ulteriori varianti: Diverse opzioni possono essere combinate l'una con l'altra.

SCHUNK pinza PGN-plus-P!

Panoramica accessori



- 1 PGN-plus-P**
Pinza universale parallela a 2 griffe con elevata forza di presa e massimi momenti grazie alla guida di scorrimento dentata.

Sistema di sensori

- 2 IN ...**
Interruttore di prossimità induttivo con cavo stampato e uscita del cavo dritta
- 3 IN ...-SA**
Interruttore di prossimità induttivo con cavo stampato e uscita del cavo laterale
- 4 IN-C 80**
Sensore induttivo di prossimità, collegabile direttamente
- 5 FPS**
Sensore di posizione flessibile per monitorare fino a cinque diverse posizioni liberamente selezionabili
- 6 APS-Z80**
Sensore di posizione induttivo per il rilevamento preciso della posizione delle griffe della pinza con uscita analogica
- 7 APS-M1S**
Sistema di misura meccanico per il rilevamento preciso della posizione della griffa della pinza con uscita analogica
- 8 MMS 22**
Interruttore magnetico con uscita cavo dritta per il monitoraggio di una posizione

MMS 22-PI1
Interruttore magnetico con uscita cavo dritta per il monitoraggio di una posizione liberamente programmabile
- 9 MMS 22-PI2**
Interruttore magnetico con uscita cavo dritta per il monitoraggio di una posizione liberamente programmabile
- 10 MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 in versione robusta

MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI2 in versione robusta
- 11 MMS 22-SA**
Interruttore magnetico con uscita cavo laterale per il monitoraggio di una posizione

MMS 22-PI1-SA
Interruttore magnetico con uscita cavo laterale per il monitoraggio di una posizione liberamente programmabile
- 12 MMS-P**
Interruttore magnetico con uscita cavo dritta per il monitoraggio di una posizione liberamente programmabile
- 13 MMS-A**
Interruttore magnetico analogico con uscita cavo dritto per la misurazione della posizione della griffa della pinza con uscita analogica e funzione di apprendimento

Prodotti complementari

- 14 CWS**
Sistema di cambio manuale con passante aria integrato per il cambio semplice dei componenti di movimentazione.

- 15 TCU**
Unità di compensazione delle tolleranze per la compensazione di piccole tolleranze nel piano
- 16 SDV-P-E-P**
Valvola di mantenimento della pressione per il mantenimento temporaneo della forza e della posizione
- 17 AGE**
Unità di compensazione di ampie tolleranze sugli assi X e Y
- 18 ASG**
Piastra adattatrice per il montaggio di diversi componenti automatizzati nel sistema modulare
- 19 CLM**
Modulo lineare con azionamento pneumatico e rulli incrociati precaricati senza gioco
- 20 HUE**
Boccole di protezione contro lo sporco
- 21 SAD**
Versione resistente alla polvere, kit di retrofit

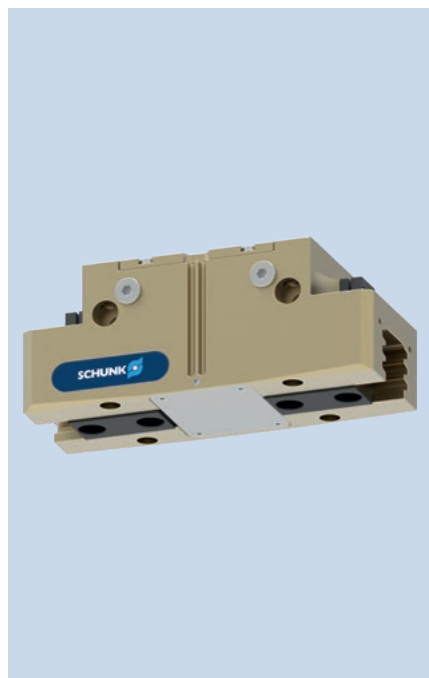
Accessori per dita

- 22 UZB**
La griffa intermedia universale permette lo spostamento rapido, senza utensili e sicuro dei morsetti nella pinza.
- 23 BSWS-AR**
Perno adattatore che consente il cambio rapido e manuale delle griffe
- 24 BSWS-B**
Meccanismo di bloccaggio del sistema di cambio rapido delle ganasce per il cambio rapido e manuale delle griffe superiori.
- 25 BSWS-A**
Perno adattatore del sistema di cambio rapido, per griffe personalizzate
- 26 Griffe personalizzate**
- 27 BSWS-ABR**
Griffa grezza in alluminio con interfaccia per il sistema di cambio rapido delle ganasce

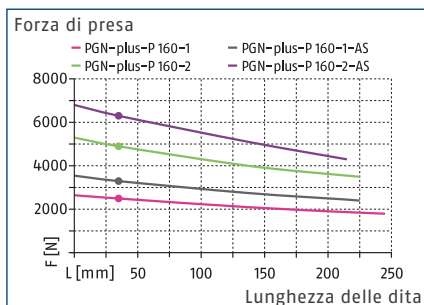
BSWS-SBR
Griffa grezza in alluminio con interfaccia per il sistema di cambio rapido delle ganasce
- 28 BSWS-UR**
Meccanismo di bloccaggio per l'integrazione del sistema di cambio rapido delle griffe in ganasce personalizzate
- 29 ABR/SBR**
Griffa grezza in acciaio o alluminio con diagramma di collegamento viti standard
- 30 ZBA**
Ganascia intermedia per il riorientamento della superficie di fissaggio

PGN-plus-P 160

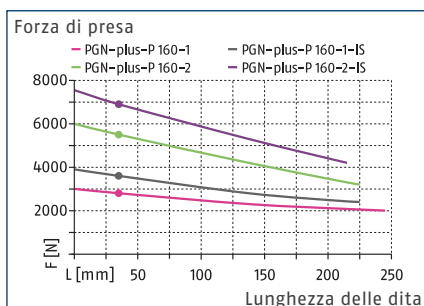
Pinza universale



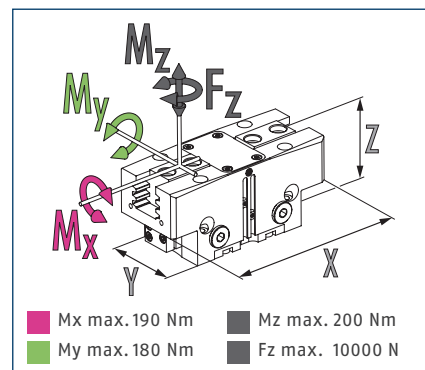
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi



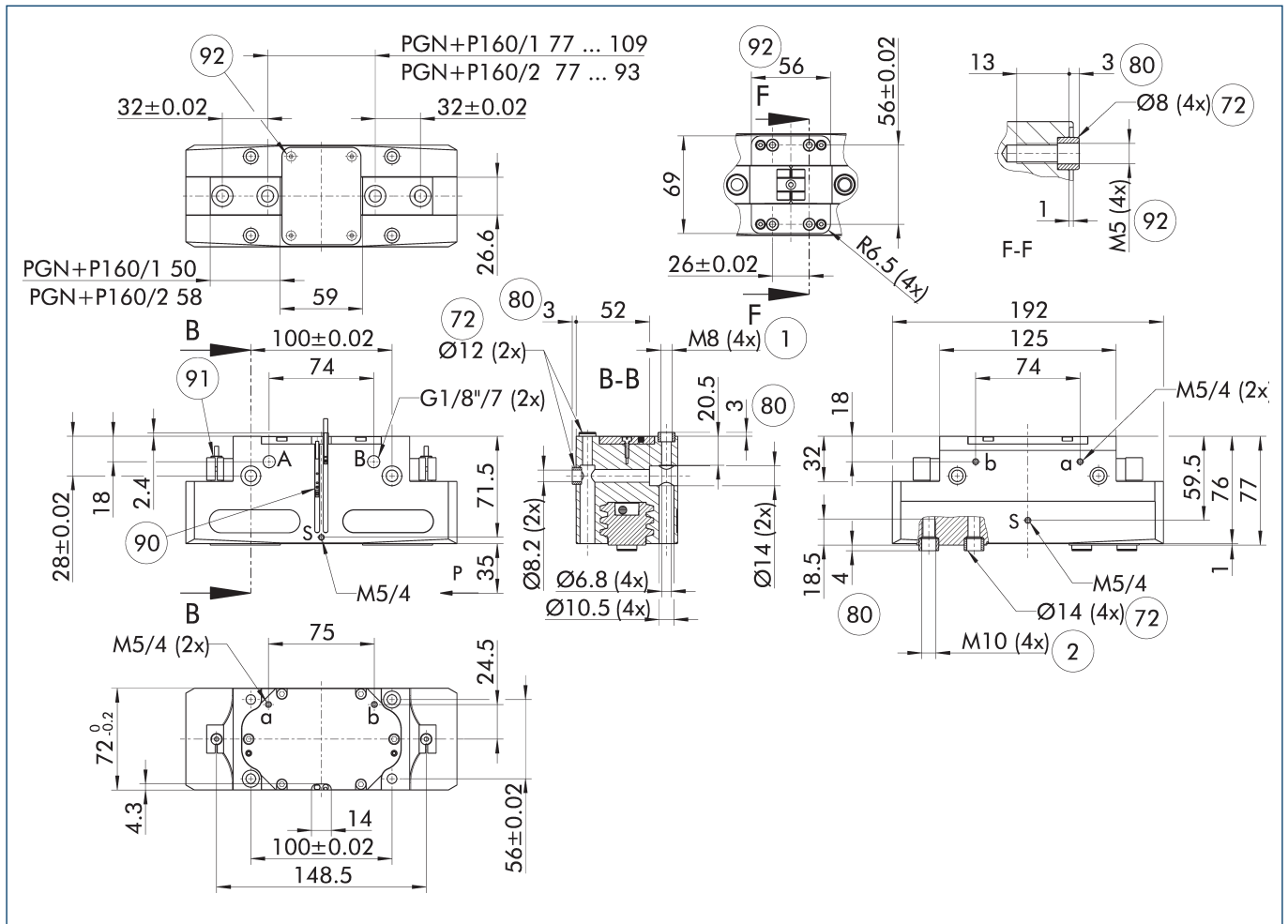
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		PGN-plus-P 160-1	PGN-plus-P 160-2	PGN-plus-P 160-1-AS	PGN-plus-P 160-2-AS	PGN-plus-P 160-1-IS	PGN-plus-P 160-2-IS
ID		0318592	0318593	0318594	0318595	0318596	0318597
Corsa per griffa	[mm]	16	8	16	8	16	8
Forza di apertura/chiusura	[N]	2500/2800	4900/5500	3300/-	6300/-	-/3600	-/6900
Forza min. prodotta dalla molla	[N]			800	1400	800	1400
Peso	[kg]	2.8	2.9	3.6	3.7	3.5	3.7
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	12.5	24.5	12.5	24.5	12.5	24.5
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	200	200	355	355	380	380
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
pressione min. / max. aria di sbarramento	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tempo di apertura/chiusura	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	245	225	225	215	225	215
Peso max. consentito per griffa	[kg]	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
Classe di protezione IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione antipolvere		1317645	1317647	1317649	1317652	1317653	1317654
Classe di protezione IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	3.2	3.2	4	4	4	4
Versione protetta dalla corrosione		1317631	1317632	1317638	1317639	1317641	1317644
Versione per temperatura elevata		1317594	1317596	1317599	1317600	1317625	1317629
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versione di precisione		1317656	1317659	1317658	1317660		

① Potrebbe impiegare alcune centinaia di cicli di presa prima che sia disponibile tutta la forza di presa (come indicato nella tabella dei dati).

Vista principale



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

- ① In alternativa/in aggiunta al mantenimento della forza di presa meccanica caricato a molla, la valvola di mantenimento pressione SDV-P può essere usata per presa interna ed esterna (vedere la sezione del catalogo "Accessori").

- A, a Collegamento principale/
diretto, apertura pinza

- B, b Collegamento principale/
diretto, chiusura pinza

- S Collegamento per la pressurizzazione

- ① Fissaggio della pinza

- ② Fissaggio delle dita

- (72) Sede per boccola di centraggio

- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

- ⑨ Sensore MMS 22...

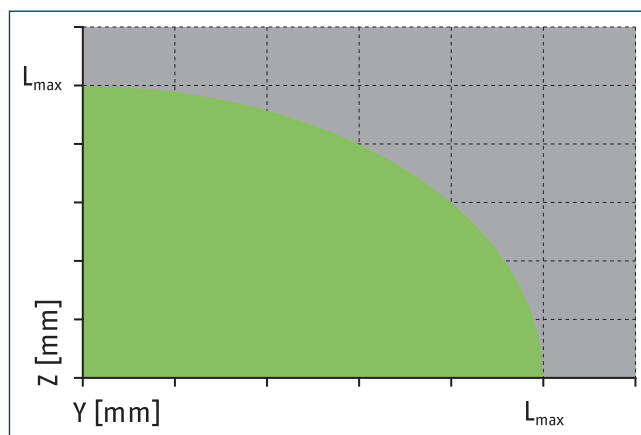
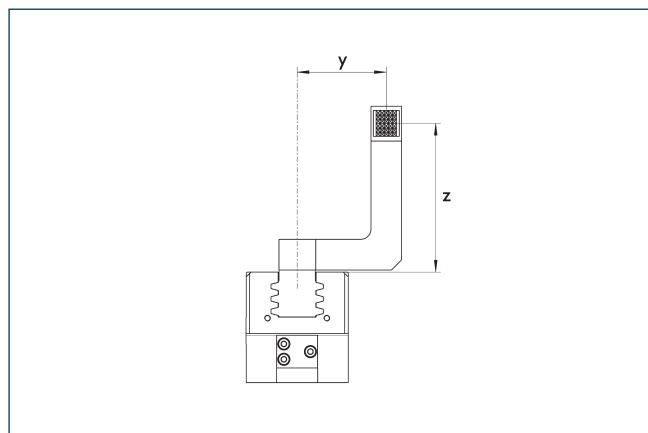
- 91 Sensore IN ...

- 92 Raccordo a vite con centraggio per il montaggio (queste boccole di centraggio non sono comprese nella fornitura).

PGN-plus-P 160

Pinza universale

Sporgenza max. consentita

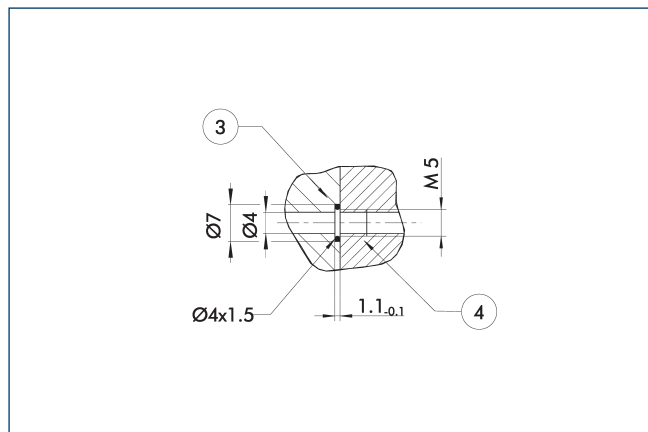


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M5

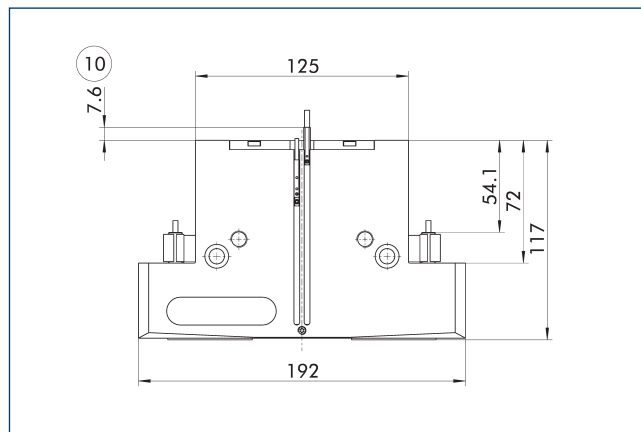


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

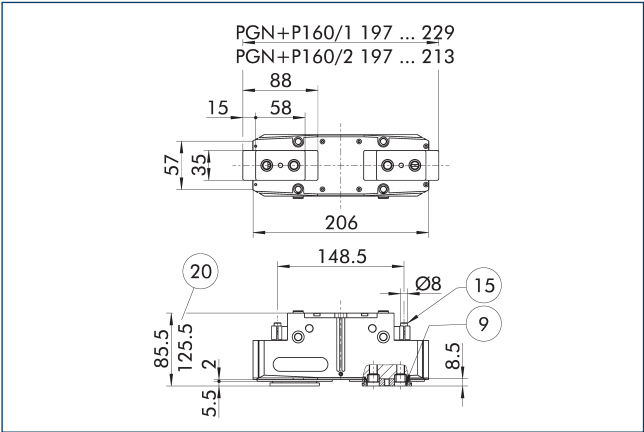
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

Versione AS/IS per il mantenimento della forza di presa



Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/IS questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare la forza stessa di presa o semplicemente per una presa a effetto semplice.

Versione antipolvere



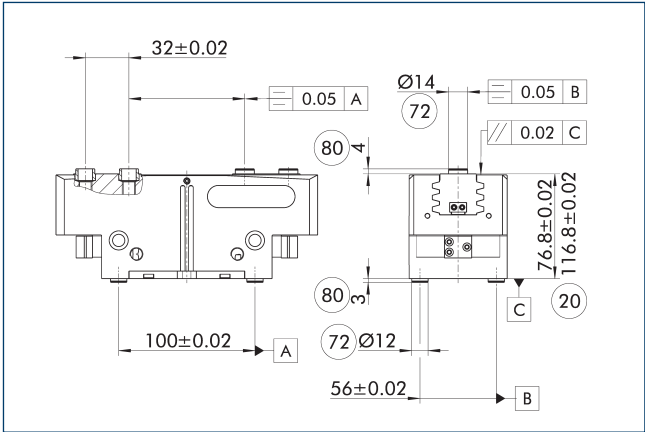
- ⑨ Per la figura dell'avvitamento vedere la versione base ⑮ Bulloni di tenuta
⑳ Per la versione AS/S ㉑ Per la versione AS/S

L'opzione "Antipolvere" aumenta il grado di protezione contro sostanze penetranti. Il piano di fissaggio delle dita si sposta dell'altezza della griffa intermedia. La lunghezza delle griffe inoltre deve essere misurata a partire dal bordo superiore del corpo della pinza.

Descrizione	ID	
Copertura parapolvere		
SAD PGN-plus-P 160	1347575	

- ① L'opzione "antipolvere" può essere ordinata nella versione della pinza pre-montata, oppure può essere montata sulla pinza utilizzando il kit di espansione "SAD PGN-plus-P".

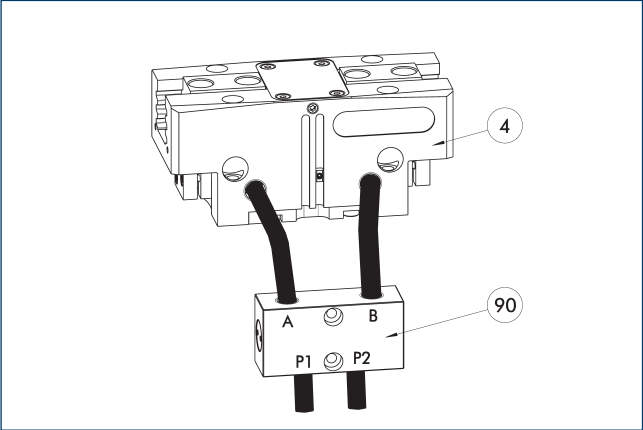
Versione di precisione



- ㉒ Per la versione AS/S ㉓ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
㉔ Sede per boccia di centraggio

Le tolleranze indicate si riferiscono solo alle varianti delle versioni di precisione riportate nelle tabelle dati tecniche. Tutte le altre varianti delle versioni di precisione sono possibili su richiesta.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



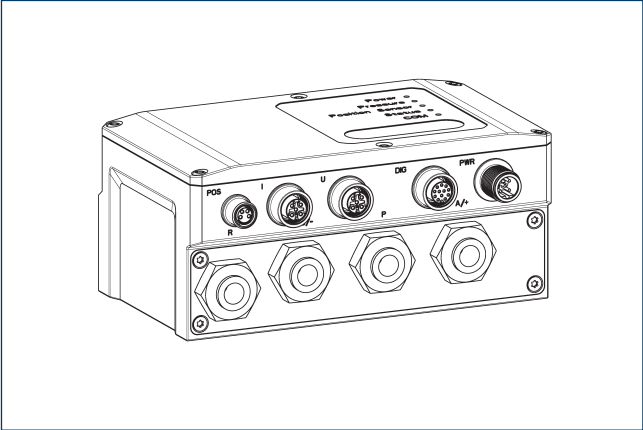
- ④ Pinze
- ⑨0 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

In situazioni di arresto d'emergenza, la valvole di mantenimento pressione SDV-P garantisce il mantenimento provvisorio della pressione presente nella camera del pistone di moduli pneumatici di presa, di rotazione, lineari e di cambio rapido.

Descrizione	ID	Diametro consigliato tubo flessibile
		[mm]
Valvola di mantenimento pressione		
SDV-P 07	0403131	8
Valvola di mantenimento pressione con bullone di sfiato		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- ① Per raggiungere il tempo di chiusura e apertura specificato per ogni variante di pinza, è necessario utilizzare il diametro del tubo consigliato. L'assegnazione diretta della rispettiva variante della pinza di presa per l'SDV-P è disponibile sul sito www.schunk.com.

Dispositivo pneumatico di posizionamento PPD

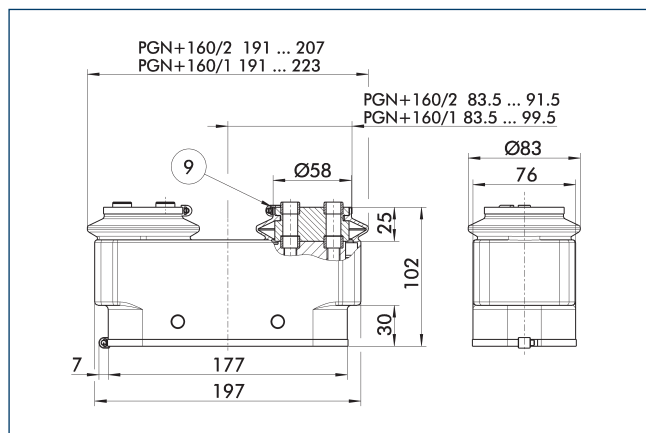


Il PPD consente flessibilità in tutte le applicazioni con pinze pneumatiche grazie al posizionamento libero, alla forza di presa e alla regolazione della velocità.

Descrizione	ID	
Dispositivo pneumatico di posizionamento		
PPD 20-IOL	1540700	
Piastra adattatrice		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cavo di collegamento IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Cavo di connessione dell'alimentazione - compatibile con cavo guida		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolunga per cavo		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Kit di montaggio		
Kit di montaggio PPD	1540705	

- ① Oltre al PPD è necessario un sensore di posizione (sensore SCHUNK IO-Link o sensore analogico (4...20 mA)).

Copertura protettiva HUE PGN-plus 160



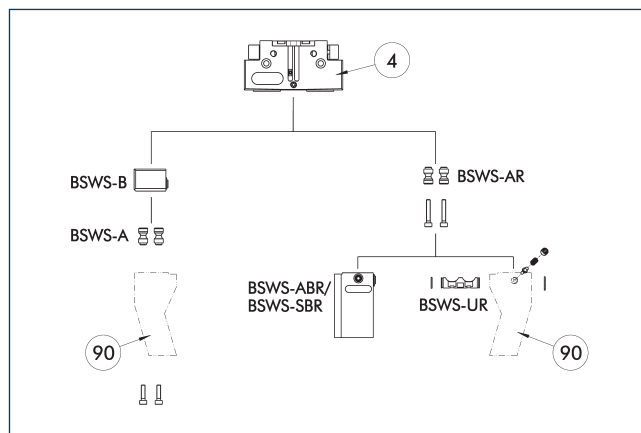
⑨ Per la figura dell'avvitamento vedere la versione base

La guaina protettiva HUE protegge completamente la pinza da azioni esterne. La guaina è adatta per applicazioni fino a IP65 nel caso in cui venga fornita una sigillatura aggiuntiva del fondo della guaina. Per informazioni dettagliate, si prega di fare riferimento alla serie HUE. Lo schema di collegamento si sposta dell'altezza della griffa intermedia.

Descrizione	ID	Classe di protezione IP
Cappuccio di protezione		
HUE PGN-plus 160	0371484	65

① La copertura protettiva HUE non è adatta all'uso sulle pinze con mantenimento della forza di presa. Non è possibile un monitoraggio induttivo della pinza in relazione alla copertura protettiva HUE. SCHUNK raccomanda l'uso di sensori magnetici approvati dalla relativa variante della pinza.

Sistemi BSWS di sostituzione rapida delle griffe



④ Pinze

⑨ Griffe della pinza personalizzate

Esistono diversi sistemi di cambio rapido delle ganasce per la pinza. Per informazioni dettagliate fare riferimento al prodotto corrispondente

Descrizione	ID	La fornitura comprende
Adattatore sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-B 160	0303031	1
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Meccanismo del sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-UR 160	0302995	1

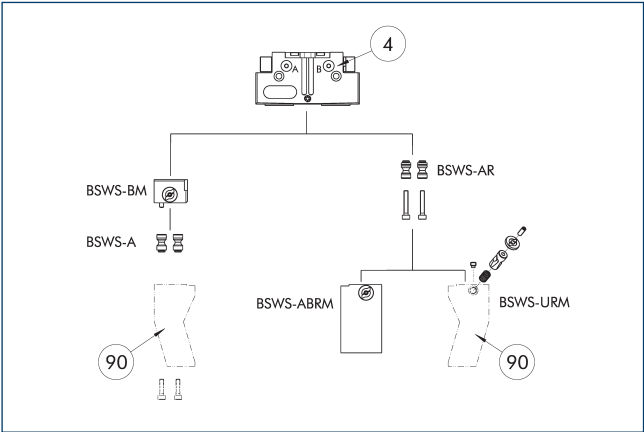
① Se la pressione di esercizio è superiore a 6 bar, è necessario verificare l'idoneità all'uso al di sopra dei limiti di applicazione. È possibile utilizzare unicamente i sistemi elencati nella tabella.

Campi di applicazione

Serie	Dimensioni	Variante	Idoneità
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
Legenda			
■■■■			Combinabile senza restrizioni
■■□□			Utilizzo soggetto a restrizioni (si vedano i limiti di carico)
□□□□			non combinabile

I limiti di carico per descrivere i limiti di applicazione possono essere reperiti nel capitolo del catalogo relativo agli accessori corrispondenti.

Sistema di cambio rapido delle griffe BSWs-M



④ Pinze
⑨⑩ Griffe della pinza personalizzate

Esistono diversi sistemi di cambio rapido delle ganasce per la pinza. Per informazioni dettagliate fare riferimento al prodotto corrispondente

Descrizione	ID	La fornitura comprende
Adattatore sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-BM 160	1418962	1
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-ABRM-PGN-plus 160	1420855	1
Meccanismo del sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-URM 160	1420541	1

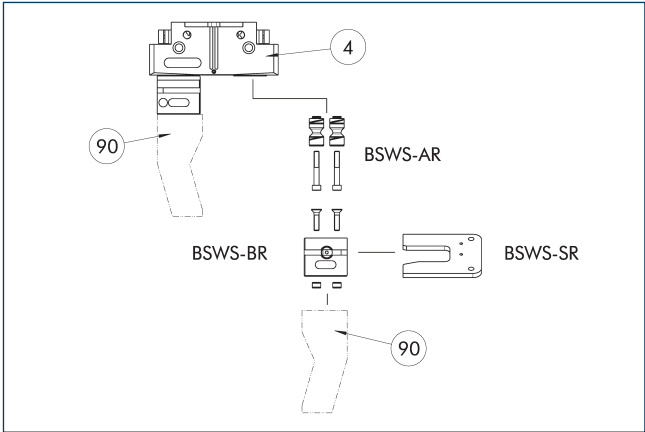
① Se la pressione di esercizio è superiore a 6 bar, è necessario verificare l'idoneità all'uso al di sopra dei limiti di applicazione. È possibile utilizzare unicamente i sistemi elencati nella tabella.

Campi di applicazione

Serie	Dimensioni	Variante	Idoneità
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Combinabile senza restrizioni		
■ ■ □ □	Utilizzo soggetto a restrizioni (si vedano i limiti di carico)		
□ □ □ □	non combinabile		

I limiti di carico per descrivere i limiti di applicazione possono essere reperiti nel capitolo del catalogo relativo agli accessori corrispondenti.

Sistema di cambio rapido griffe BSWs-R



④ Pinze
⑨⑩ Griffe della pinza personalizzate

Esistono diversi sistemi di cambio rapido delle ganasce per la pinza. Per informazioni dettagliate fare riferimento al prodotto corrispondente

Descrizione	ID	La fornitura comprende
Adattatore sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-AR 160	0300096	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-BR 160	1555940	1
Sistema di stoccaggio		
BSWS-SR 160	1555974	1
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

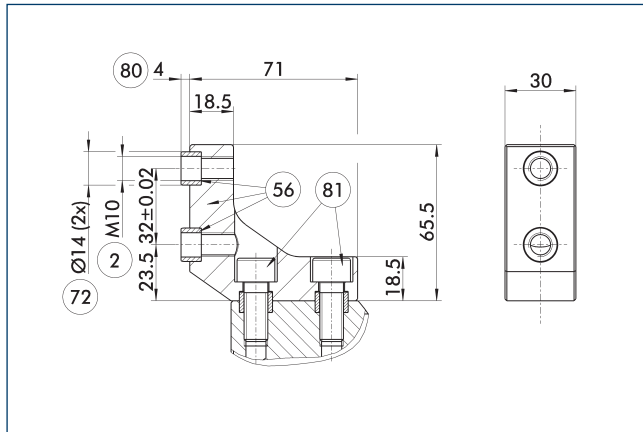
① Se la pressione di esercizio è superiore a 6 bar, è necessario verificare l'idoneità all'uso al di sopra dei limiti di applicazione. È possibile utilizzare unicamente i sistemi elencati nella tabella.

Campi di applicazione

Serie	Dimensioni	Variante	Idoneità
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Combinabile senza restrizioni		
■ ■ □ □	Utilizzo soggetto a restrizioni (si vedano i limiti di carico)		
□ □ □ □	non combinabile		

I limiti di carico per descrivere i limiti di applicazione possono essere reperiti nel capitolo del catalogo relativo agli accessori corrispondenti.

Ganasce intermedie ZBA L-plus 160

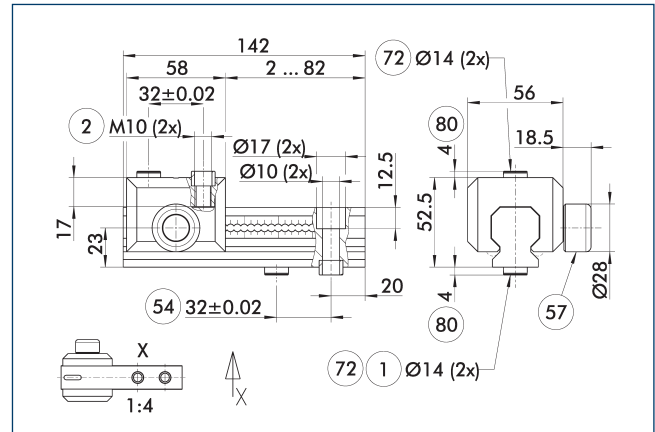


- ② Fissaggio delle dita
- ⑤⑥ Contenuto nella fornitura
- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- ⑧① Non contenuto nella fornitura

Le ganasce intermedie ZBA-L-plus consentono di ruotare di 90° il piano di fissaggio dei morsetti riportati. Ciò consente di disegnare e produrre facilmente i morsetti riportati (soprattutto per versioni lunghe) in quanto non sono necessari fori passanti profondi.

Descrizione	ID	Materiale	Interfaccia griffa	La fornitura comprende
Griffa intermedia				
ZBA-L-plus 160	0311762	Alluminio	PGN-plus 160	1

Griffa intermedia universale UZB 160



- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita
- ⑤④ Collegamento opzionale a destra o a sinistra
- ⑤⑦ Bloccaggio
- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

Il disegno mostra la griffa intermedia universale UZB. La slitta completamente rimovibile UZB-S (ordinabile anche separatamente) consente il cambio rapido delle ganasce.

Descrizione	ID	Passo
		[mm]
Griffa intermedia universale		
UZB 160	0300046	4
Griffa grezza		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
Slitta per griffa intermedia universale		
UZB-S 160	5518274	4

- ① Se la pressione di esercizio è superiore a 6 bar, è necessario verificare l'idoneità all'uso al di sopra dei limiti di applicazione.

Campi di applicazione

Serie	Dimensioni	Variante	Idoneità
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■■□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□

Legenda

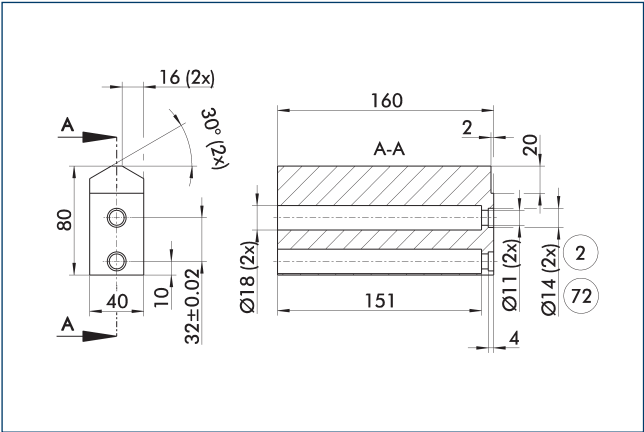
■■■■	Combinabile senza restrizioni
■■■□	Utilizzo soggetto a restrizioni (si vedano i limiti di carico)
□□□□	non combinabile

I limiti di carico per descrivere i limiti di applicazione possono essere reperiti nel capitolo del catalogo relativo agli accessori corrispondenti.

PGN-plus-P 160

Pinza universale

Griffe grezze ABR/SBR-PGZN-plus 160



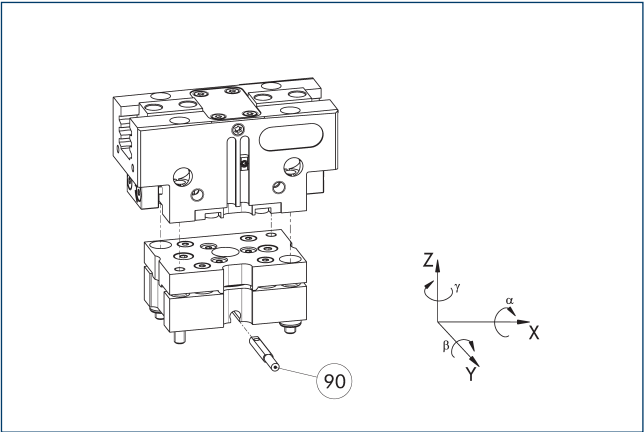
- ② Fissaggio delle dita ⑦② Sede per boccia di centraggio

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

Descrizione	ID	Materiale	La fornitura comprende
Griffa grezza			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Alluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	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.

Unità di compensazione della tolleranza TCU

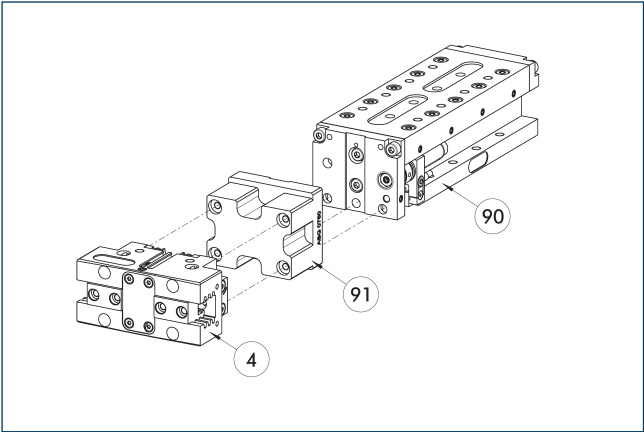


- ⑨⑩ Monitoraggio del bloccaggio

Le pinze possono essere montate direttamente senza piastra adattatrice. Le unità di compensazione della tolleranza e le pinze presentano un piano di fissaggio identico in modo da poter montare tali unità anche in un secondo momento. Tenere conto dell'altezza di ingombro supplementare dovuta all'unità di compensazione della tolleranza. Per informazioni più dettagliate consultare il catalogo sugli accessori robot.

Descrizione	ID	Bloccaggio	Deviazione	Spesso combinato
Unità di compensazione				
TCU-P-160-3-MV	0324846	Si	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	No	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

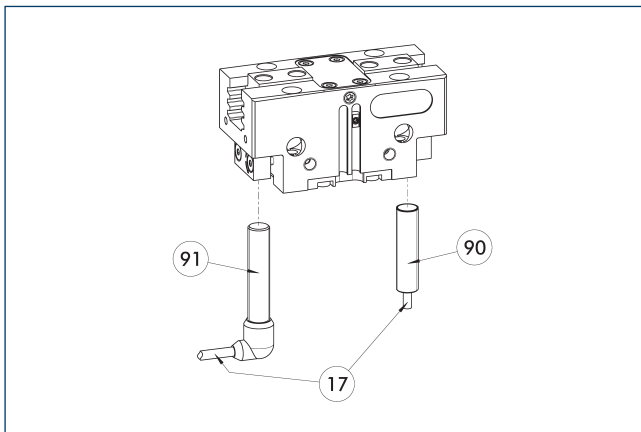
Automazione dell'assemblaggio modulare



- ④ Pinze ⑨① Piastra adattatrice ASG
⑨⑩ 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



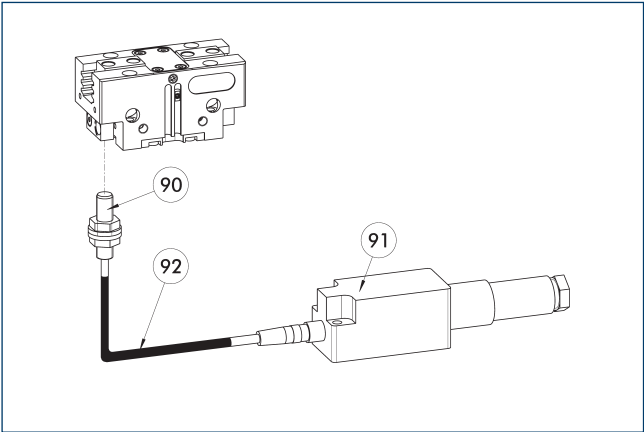
- ①⑦ Uscita cavo ①⑨ Sensore IN ...-SA
 ①⑨ Sensore IN ...

Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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.

Sensore per posizioni flessibili



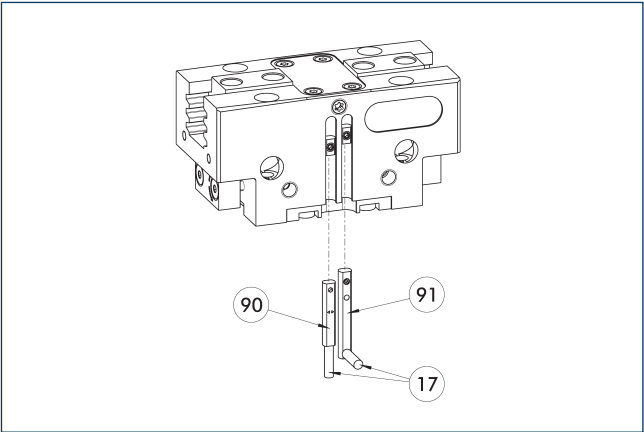
- 90 Sensore FPS-S 92 Prolunga per cavo
91 Processore elettronico FPS-F5

Monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 160-1	1388823	
AS-FPS-PGN-plus-P 160-2	1388826	
Sensore		
FPS-S M8	0301704	
Processore elettronico		
FPS-F5	0301805	
Prolunga per cavo		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

❶ 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".

Interruttore magnetico elettronico MMS



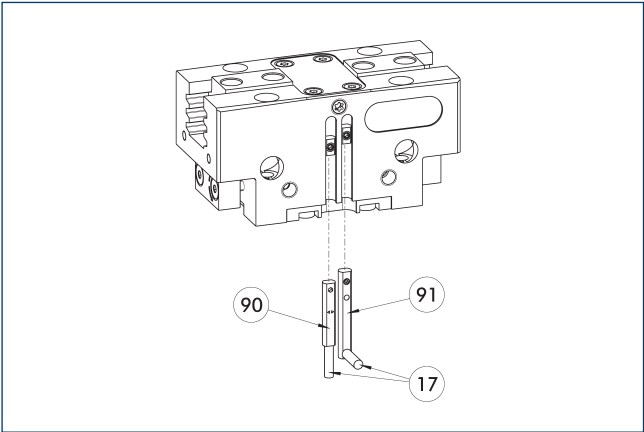
- 17 Uscita cavo 91 Sensore MMS 22...-SA
90 Sensore MMS 22...

Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico elettronico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Interruttori magnetici elettronici con uscita cavo laterale		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distributori per sensori		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

❶ 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.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI1



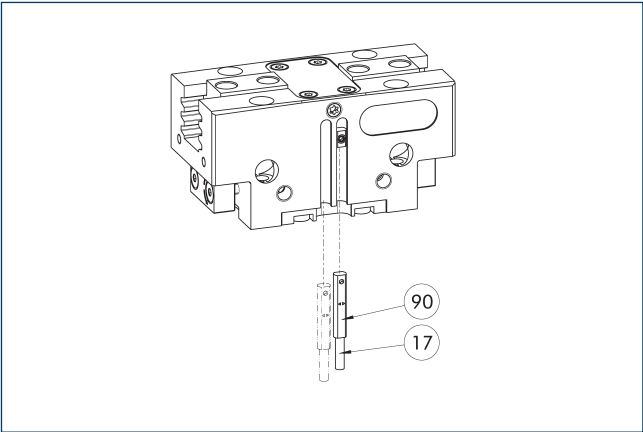
- 17 Uscita cavo
91 Sensore MMS 22...-PI1-...-SA
90 Sensore MMS 22 PI1-...

Verifica della posizione con una posizione programmabile per ciascun sensore e sistema elettronico integrato nel sensore. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C. Se il tastierino di programmazione è elencato nella tabella fornita, la funzione di programmazione è possibile solo con questo strumento.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico programmabile		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Interruttori magnetici programmabili con uscita cavo laterale		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Interruttore magnetico programmabile con alloggiamento in acciaio inossidabile		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- 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.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



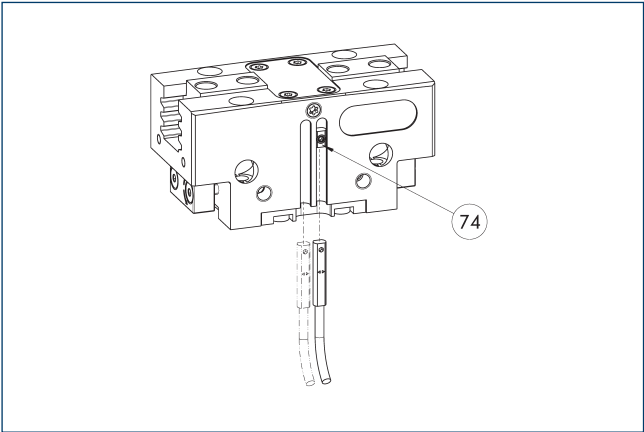
- 17 Uscita cavo
90 MMS 22...-PI2-... sensore

Verifica della posizione con due posizioni programmabili per ciascun sensore e sistema elettronico integrato nel sensore. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C. Se il tastierino di programmazione è elencato nella tabella fornita, la funzione di programmazione è possibile solo con questo strumento.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico programmabile		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Interruttori magnetici programmabili con uscita cavo laterale		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Interruttore magnetico programmabile con alloggiamento in acciaio inossidabile		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① Un sensore è richiesto per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. Prolunghe e distributori per sensori sono opionalmente disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Interruttori magnetici programmabili MMS-P



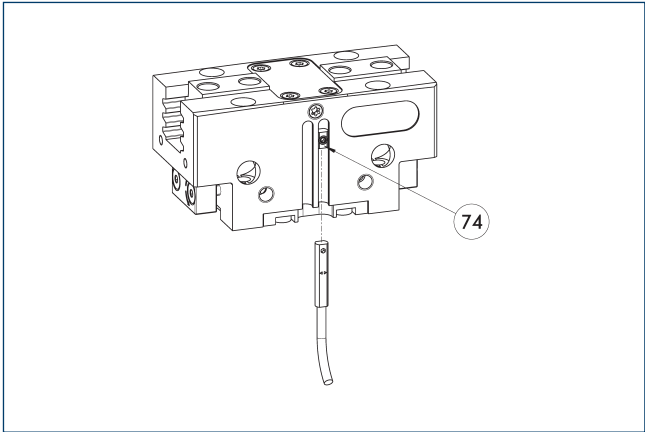
74 Limite arresto per sensore

Verifica della posizione con due posizioni programmabili per ciascun sensore. Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico programmabile		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cavo di connessione		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	
Distributori per sensori		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

① Un sensore è richiesto per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. Prolunghe e distributori per sensori sono opzionalmente disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Sensore di posizione analogico MMS-A



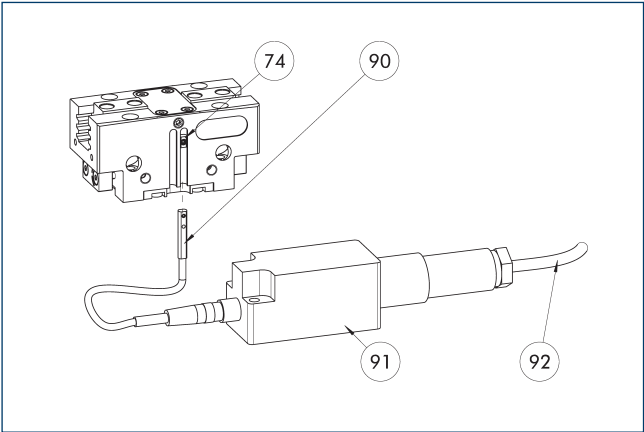
74 Limite arresto per sensore

Monitoraggio multi-posizione analogico senza contatto per un numero infinito di posizioni, facile da montare nella scanalatura a C. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C. Se il tastierino di programmazione è elencato nella tabella fornita, la funzione di programmazione è possibile solo con questo strumento.

Descrizione	ID	
Sensore di posizione analogico		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

① Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Sensore per posizioni flessibili con MMS-A



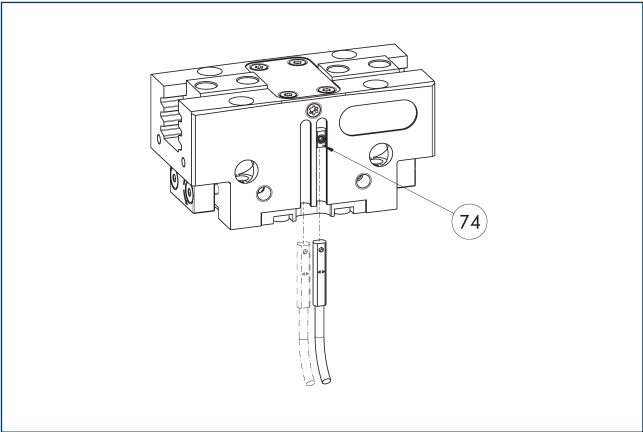
- 74 Limite arresto per sensore
- 90 MMS 22-A-... sensore
- 91 Processore elettronico FPS-F5
- 92 Cavo di connessione

monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni. Il sensore può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o il tastierino di programmazione ST (opzionale). Se il tastierino di programmazione è elencato nella tabella fornita, la funzione di programmazione è possibile solo con questo strumento.

Descrizione	ID	
Sensore di posizione analogico		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Processore elettronico		
FPS-F5	0301805	
Sensore Teaching Tool		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- In caso di utilizzo di un sistema FPS, sono necessari un MMS 22-A-05V e una valutazione dell'elettronica (FPS-F5) per ciascuna ganascia, oltre a un set di montaggio (AS), se specificato. Le prolunghe per cavi (KV) in opzione sono disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

Interruttore magnetico programmabile MMS-IO-Link



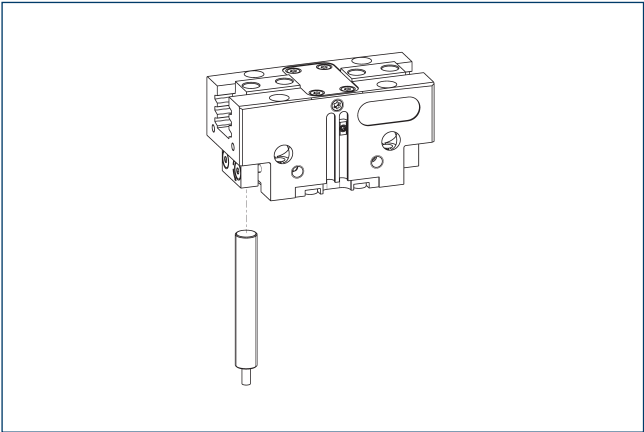
- 74 Limite arresto per sensore

Sensore per il monitoraggio della multiposizione attraverso il rilevamento della corsa completa della pinza. Il sensore è montato direttamente nella scanalatura a C della pinza. Il sensore è programmato per la pinza tramite l'interfaccia IO-Link, l'utensile magnetico di teach MT (compreso in fornitura, ID 0301030) o il tastierino di programmazione ST (non incluso nella fornitura, ID 0301026). Per il funzionamento è richiesto un master IO-Link.

Descrizione	ID	
Interruttore magnetico programmabile		
MMS 22-IO-L-M08	0315830	
MMS 22-IO-L-M12	0315835	

- Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Sensore di posizionamento analogico APS-Z80



Misurazione senza contatto, monitoraggio multi-posizione analogico per un numero infinito di posizioni.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 160-1	1374181	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 160-2	1374182	
Sensore di posizione analogico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

❗ Se s'impiega un sistema APS, per ogni pinza sono necessari un set di montaggio (AS-APS-Z80) e un sensore APS-Z80. La risoluzione del sensore può essere inferiore nelle aree periferiche della pinza. È possibile trovare ulteriori informazioni sul prodotto nel manuale d'uso.



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*

