



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza universale PGB 64

Flessibile. Caricabile. Affidabile.

Pinza universale PGB

Pinza parallela a 2 griffe universale con forza di presa elevata ed elevata presa dei momenti grazie alla guida di scorrimento dentata e foro centrale

Campi di applicazione

Impiego universale in ambienti puliti e poco sporchi. Adatto per impieghi che richiedono un foro centrale ad es. per alimentazione pezzo, sensori speciali e sistemi di riconoscimento ottico.

Vantaggi – I tuoi benefici

Guida di scorrimento dentata per una manipolazione precisa

Foro centrale passante per la realizzazione di pezzi, tubi flessibili di alimentazione, sensori, sistemi ottici di riconoscimento dei pezzi, ecc.

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

Concetto di funzionamento pistone ovale 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 collegamento pneumatico flessibile dell'aria compressa in tutti i sistemi di automazione

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



Dimensioni
Quantità: 4

m

Peso
0.28 .. 1.32 kg



Forza di presa
90 .. 590 N



Corsa per griffa
4 .. 10 mm

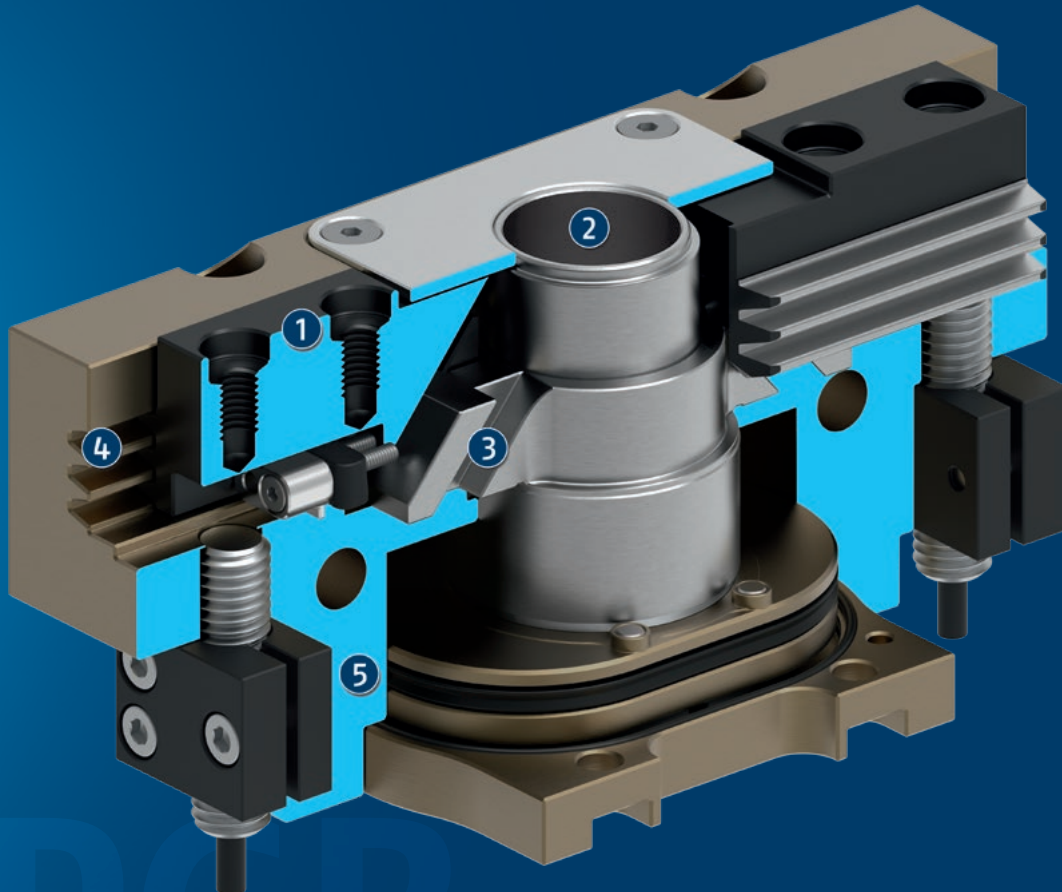


Peso del pezzo
0.7 .. 3.3 kg

Descrizione del funzionamento

Il pistone ovale viene spinto verso l'alto o il basso tramite aria compressa.

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



① **Griffa**
per il collegamento delle dita di presa per uno specifico pezzo

② **Foro centrale**
per l'alimentazione di pezzi, per sistemi di sensori, attuatori (espulsore) o riconoscimento visivo del pezzo

③ **Sistema a piani inclinati**
per una elevata trasmissione della forza e serraggio simmetrico

④ **Guida di scorrimento dentata**
Guida della griffa in grado di sostenere carichi elevati, senza gioco per griffe lunghe

⑤ **Corpo**
a peso ridotto grazie all'impiego di lega di alluminio anodizzata dura e ad alta resistenza

Informazioni generali sulla serie

Principio di funzionamento: Cinematica a piani inclinati

Materiale del corpo pinza: Lega di alluminio, anodizzazione

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 sensori di prossimità, boccole di centraggio, O-ring per collegamento diretto, informazioni sulla sicurezza (istruzioni specifiche per il prodotto disponibili online)

Dispositivo di mantenimento della forza di presa: possibile grazie alla 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).

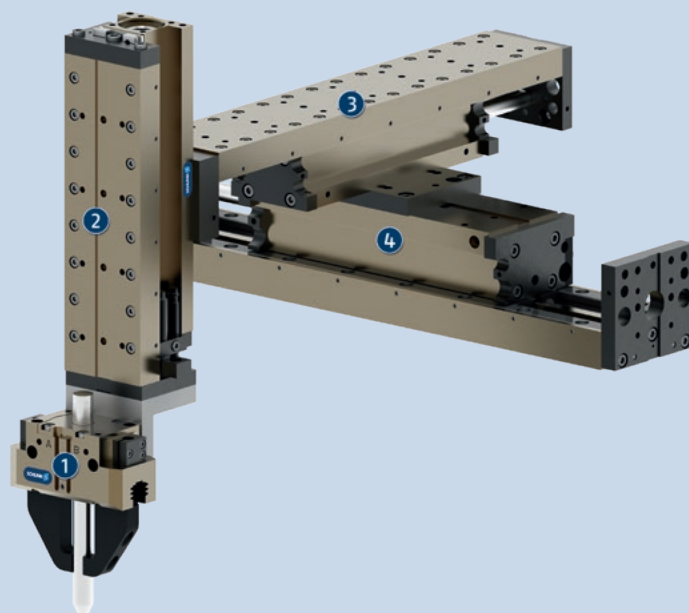
Lunghezza delle dita: è misurato dalla superficie di riferimento come la distanza P nella direzione all'asse principale.

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

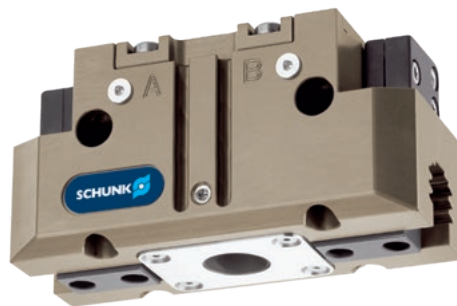
Unità di montaggio per assi lunghi. L'alimentazione avviene senza ingombro attraverso il foro centrale della pinza.

- ① Pinza parallela a 2 griffe PGB
- ② Modulo lineare CLM

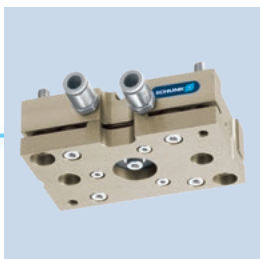
- ③ Modulo lineare LM
- ④ Modulo lineare LM

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 compensazione



Unità di compensazione della tolleranza



Sistema di cambio manuale



Valvola di mantenimento pressione



Sensore induttivo di prossimità



Interruttore elettromagnetico



Griffa grezza



Griffa intermedia universale

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

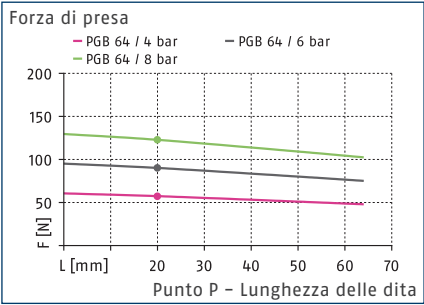
La serie PGB è la soluzione standard ottimale per molti campi di applicazione grazie alla presenza del foro centrale.

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

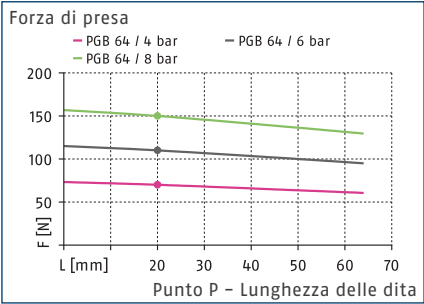
Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti. I relativi certificati NSF sono disponibili su <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizzando le informazioni sui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



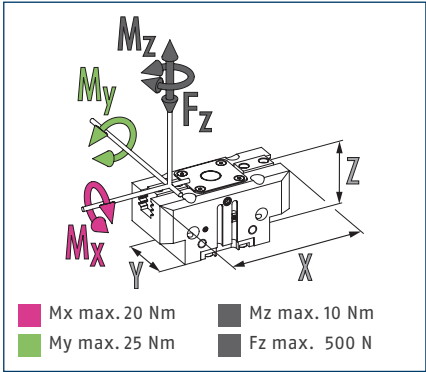
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi



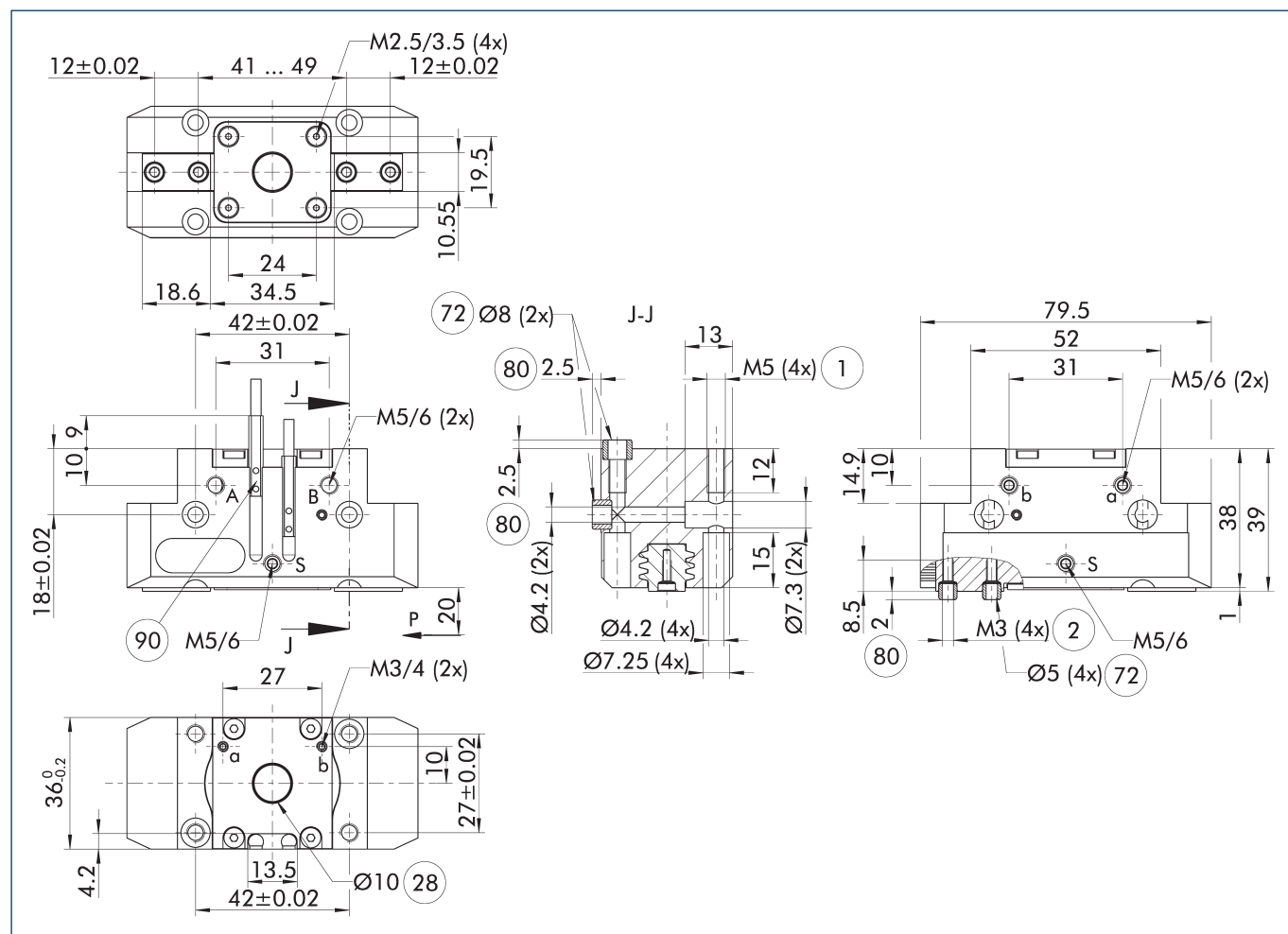
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		PGB 64
ID		0300360
Corsa per griffa	[mm]	4
Forza di chiusura/apertura	[N]	90/110
Peso	[kg]	0.28
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.7
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	5
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8
pressione min. / max. aria di sbarramento	[bar]	0.5/1
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.02/0.02
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	64
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.18
Classe di protezione IP		40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.01
Diametro del foro di centraggio	[mm]	10
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	79.5 x 36 x 39

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 La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata come dispositivo di sicurezza della forza di presa (cfr. la sezione del catalogo relativa agli 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

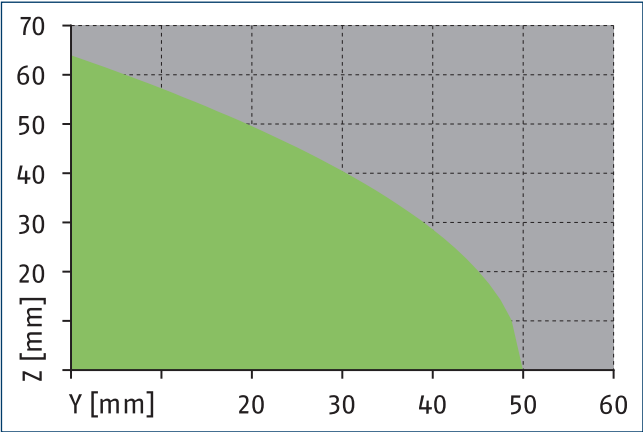
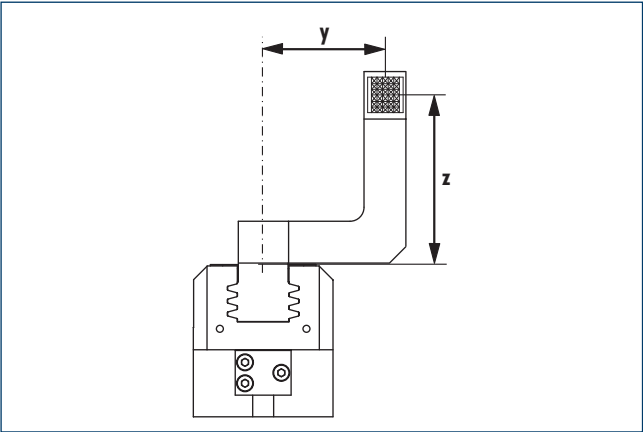
②8 Foro passante

72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di
centratura nella parte da
montare

90 Sensore MMS 22...

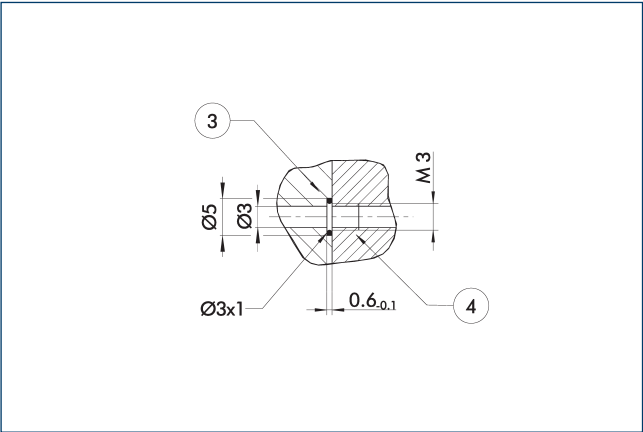
Sporgenza max. consentita



■ Campo ammissibile ■ Campo non ammissibile

La curva è valida per la versione 1. Per altre versioni la curva deve essere spostata parallelamente in corrispondenza della lunghezza massima consentita delle griffe.

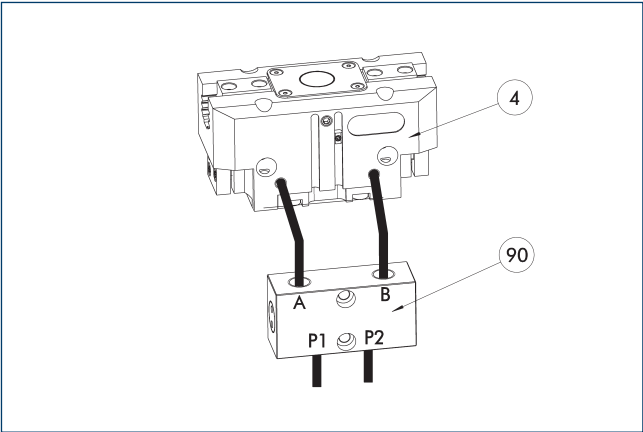
Collegamento diretto senza tubo flessibile M3



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.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



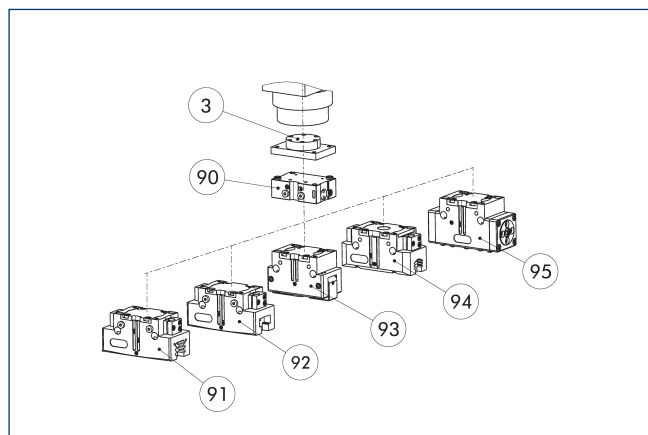
④ Pinze 90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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 04	0403130	6
Valvola di mantenimento pressione con bullone di sfiato		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P E-P

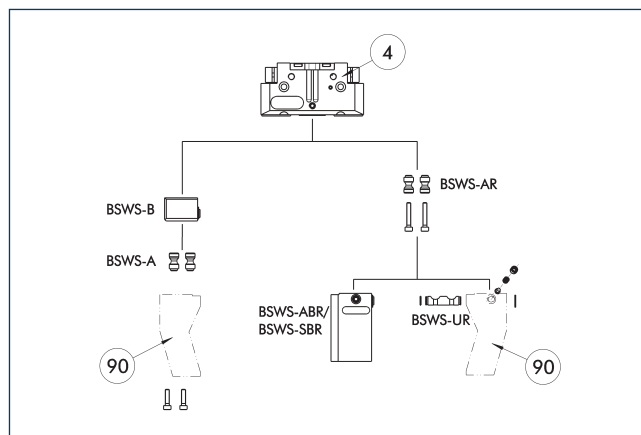


- ③ Piastra adattatrice
 ⑨① Pinza parallela a 2 griffe PGN-plus/PGN-plus-P
 ⑨② Pinza a 2 griffe parallele JGP
 ⑨③ Pinza angolare a 2 griffe PWG-plus
 ⑨④ Pinza parallela a 2 griffe PGB
 ⑨⑤ Pinza DPG-plus a tenuta

In situazioni di arresto d'emergenza, le valvole di mantenimento pressione SDV-P E-P garantiscono il mantenimento provvisorio della pressione presente nella camera del pistone. La valvola SDV-P E-P è collegabile direttamente alle pinze elencate senza richiedere altri tubi flessibili pneumatici.

Descrizione	ID	
Valvola di mantenimento pressione		
SDV-P 64-E-P	0300124	

Sistemi BSWS di sostituzione rapida delle griffe



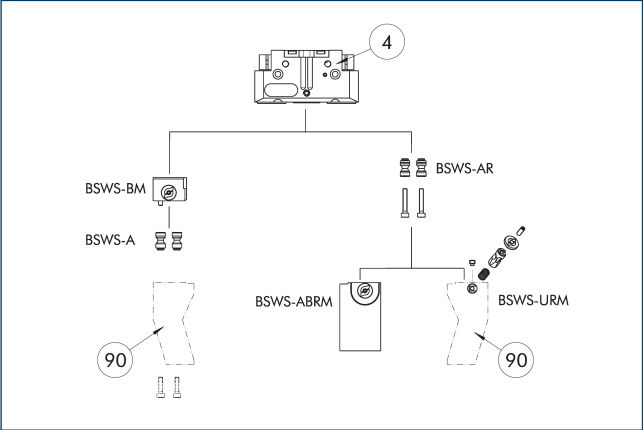
- ④ Pinze
 ⑨① Griffe della pinza personalizzate

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 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-B 50	0303021	1
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Meccanismo del sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-UR 50	0302990	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.

Sistema di cambio rapido delle griffe BSWS-M



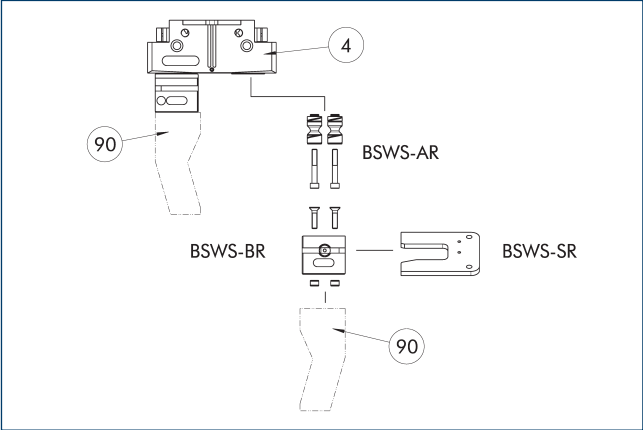
④ Pinze ⑨① Griffe della pinza personalizzate

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 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-BM 50	1313899	1
Dita grezze con sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Meccanismo del sistema di cambio rapido delle griffe		
BSWS-URM 50	1380614	1

❶ 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.

Sistema di cambio rapido griffe BSWS-R



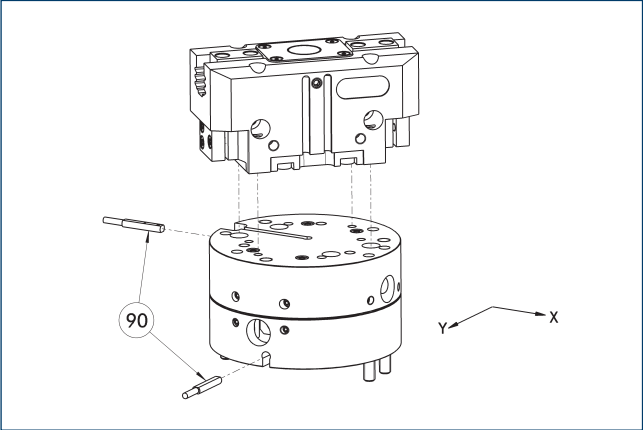
④ Pinze ⑨① Griffe della pinza personalizzate

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 50	0300091	2
Sistema di cambio rapido delle ganasce		
BSWS-BR 50	1555889	1
Sistema di stoccaggio		
BSWS-SR 50	1555948	1
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

❶ 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.

Unità di compensazione AGE-F

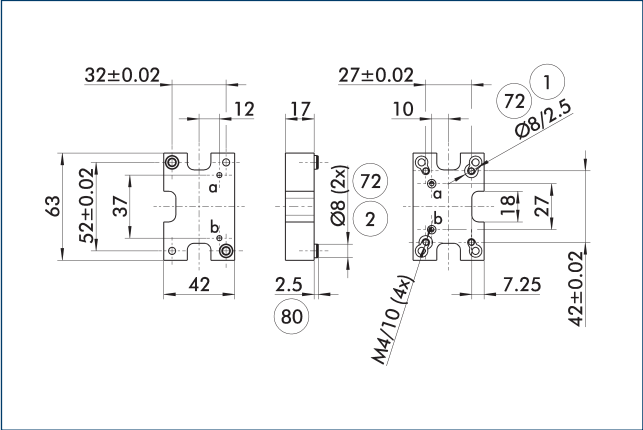


90 Monitoraggio

Le pinze possono essere montate direttamente senza piastra adattatrice. Per informazioni più dettagliate consultare il catalogo sulle pinze o sugli accessori per la robotica.

Descrizione	ID	Corsa di compensazione XY	Forza di ritorno	Spesso combinato
		[mm]	[N]	
Unità di compensazione				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Piastra di adattamento per PGN-plus 64

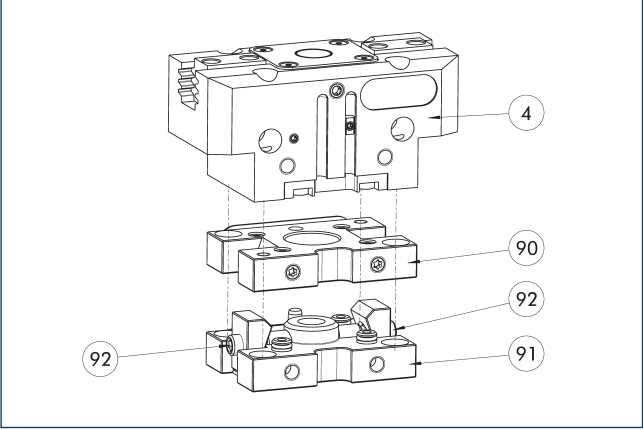


- 1 Collegamento lato robot
- 2 Collegamento lato utensile
- 72 Sede per boccia di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

La piastra di adattamento presenta passanti aria integrati per poter utilizzare una connessione diretta senza tubo flessibile della pinza appropriata.

Descrizione	ID	
Lato uscita		
A-CWA-080-064-P	0305784	

Sistema compatto di cambio per pinze

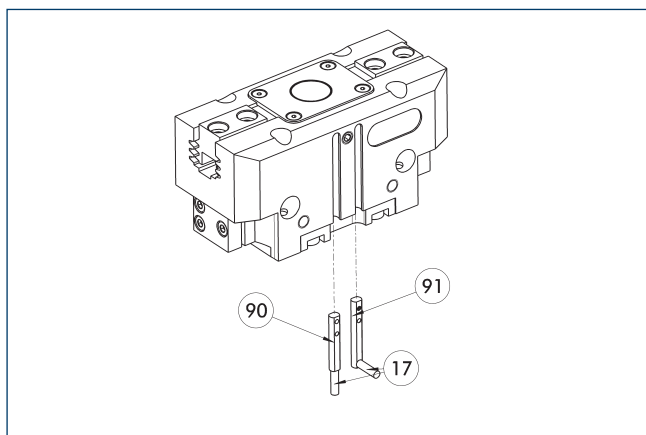


- 4 Pinze
- 90 CWA sistema compatto di cambio lato tool
- 91 Master compatto di cambio CWK
- 92 Meccanismo di bloccaggio

Le pinze possono essere montate direttamente senza piastra adattatrice. Per informazioni più dettagliate consultare il catalogo sulle pinze o sugli accessori per la robotica.

Descrizione	ID	
Lato uscita		
A-CWA-080-064-P	0305784	
CWA sistema compatto di cambio lato tool		
CWA-064-P	0305765	
Master compatto di cambio CWK		
CWK-064-P	0305764	

Interruttore magnetico elettronico MMS



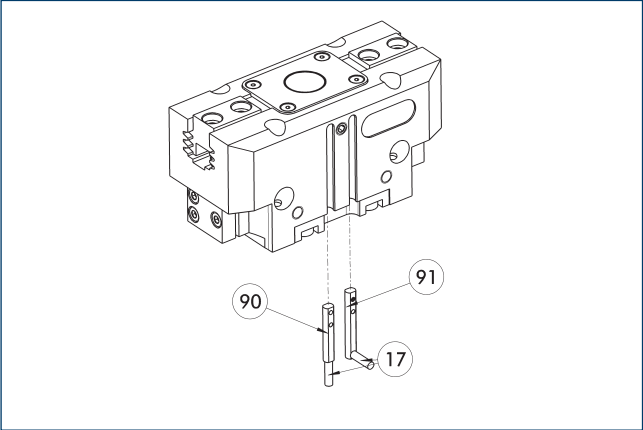
- 17 Uscita cavo
 90 Sensore MMS 22...
 91 Sensore MMS 22...-SA

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	

- 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-PI1



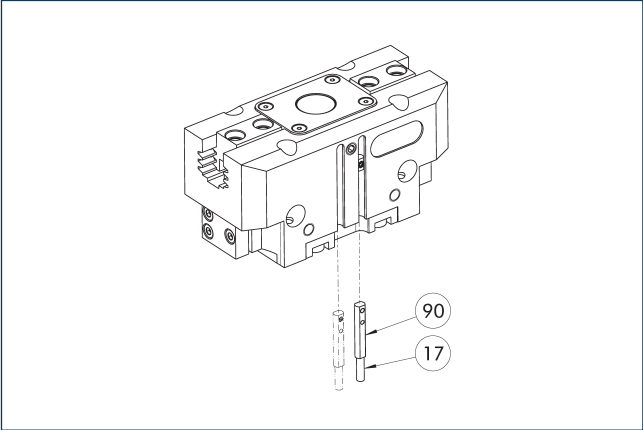
- 17 Uscita cavo
- 91 Sensore MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensore MMS 22 PI1-...

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



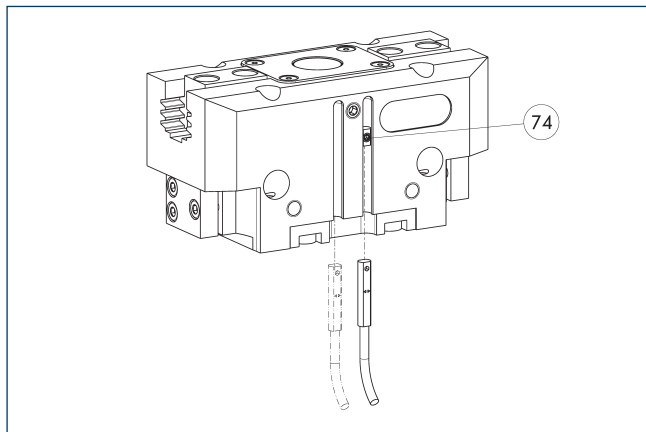
- 17 Uscita cavo
- 90 MMS 22...-PI2-... sensore

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 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.

Interruttori magnetici programmabili MMS-P



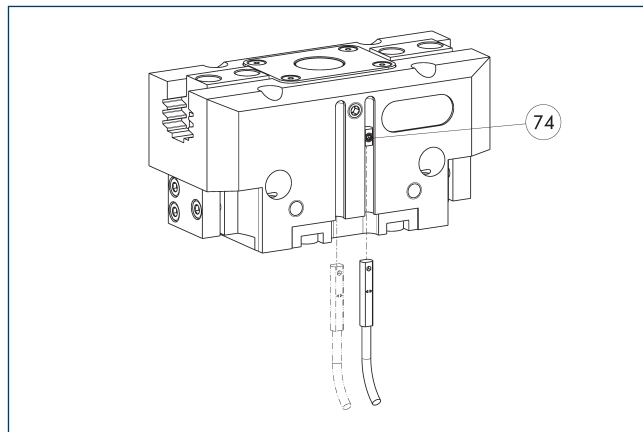
74 Limite arresto per sensore

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.

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	

- 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.



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*

