



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza per componenti di piccole dimensioni MPG-plus

MPG-plus

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Potente. Rapido. Dita di presa lunghe.

Pinza per piccoli componenti MPG-plus

Pinza a 2 griffe parallele con movimento scorrevole delle griffe base guidate da cuscinetti a rulli

Campi di applicazione

Preso e movimentazione di pezzi di piccole-medie dimensioni in ambiente pulito, come ad esempio montaggio, controllo, applicazioni di laboratorio e farmaceutiche

Vantaggi – I tuoi benefici

Guida con cuscinetti a rulli per una presa precisa grazie alla guida delle griffe base con minimo gioco

Griffe base guidate su doppio cuscinetto a rulli garantiscono una bassa frizione ed un azionamento scorrevole

Coefficiente di carico ottimizzato adatto per l'impiego di griffe della pinza lunghe

Concetto di funzionamento pistone ovale per una forza di presa massima

Verifica interruttore magnetico Per la massima sicurezza del processo

Fissaggio su due lati della pinza in quattro 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

Dimensioni compatte per ingombri ridotti al minimo nella manipolazione

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: 9



Peso
0.01 .. 0.63 kg



Forza di presa
9 .. 370 N



Corsa per griffa
1 .. 10 mm

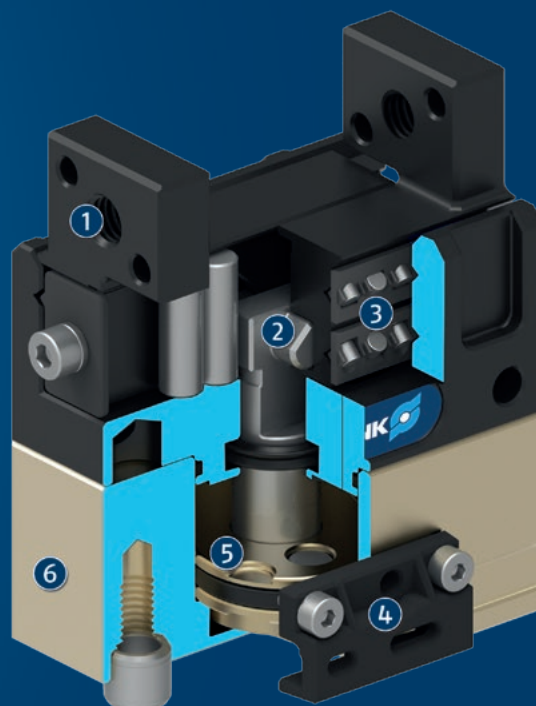


Peso del pezzo
0.05 .. 1.25 kg

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 **Sistema a piani inclinati**
per una elevata trasmissione della forza e serraggio simmetrico
- ③ **Guida con cuscinetti a rulli**
presa precisa grazie la guida della griffa senza gioco

- ④ **Sistema di sensori**
Per il monitoraggio di due punti di commutazione
- ⑤ **Azionamento pistone ovale**
per la produzione di potenza
- ⑥ **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 copertura del corpo: Acciaio

Materiale delle griffe base: Acciaio

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

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

La fornitura comprende: 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 ganaschia 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.

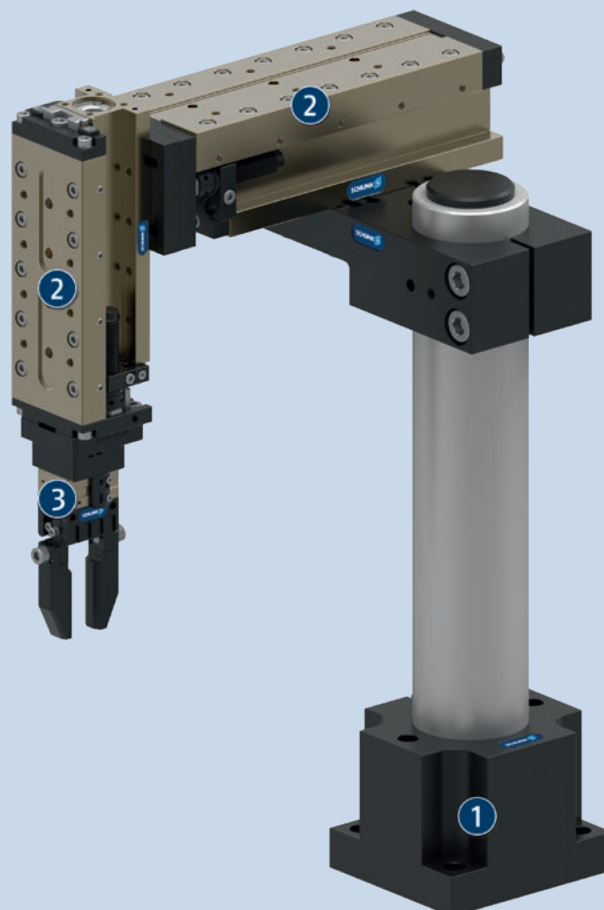
Peso del pezzo: è calcolato con presa per attrito, con coefficiente di attrito di 0,1 e con un fattore di sicurezza pari a 2, per evitare una possibile perdita di presa dovuta alla accelerazione della forza di gravità g. Pesì di pezzo maggiori sono permessi in presenza di presa geometrica.

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 pneumatica pick & place per componenti piccoli.

- ❶ Sistema a struttura a colonne
- ❷ Modulo lineare CLM
- ❸ Pinza parallela a 2 griffe MPG-plus



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



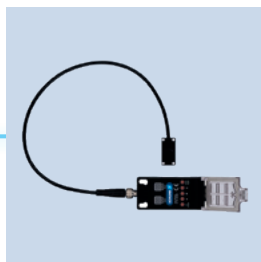
Modulo lineare



Unità Pick & Place



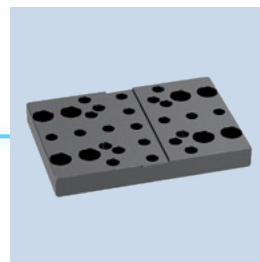
Sistema di cambio manuale



Sensore per posizioni flessibili



Valvola di mantenimento pressione



Piastra adattatrice



Griffa grezza



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.

Piastre adattatrici opzionali: Consentono il bloccaggio della pinza sul lato anteriore

Versione di precisione P: Per la massima precisione

Versione FPS per il sensore di posizione flessibile: Questa versione è predisposta per l'uso con il sensore di posizione flessibile FPS e consente di monitorare diverse posizioni di presa.

Versione della copertura di protezione HUE: Protegge completamente la pinza da agenti esterni.

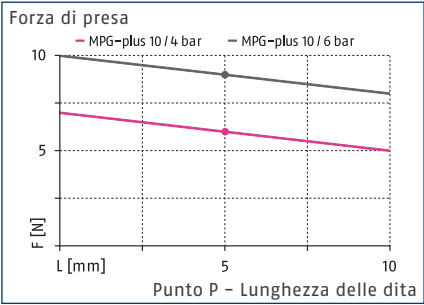
Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti. I relativi certificati NSF sono disponibili su <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizzando le informazioni sui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

MPG-plus 10

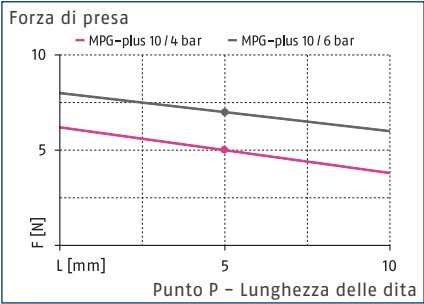
Pinza per componenti di piccole dimensioni



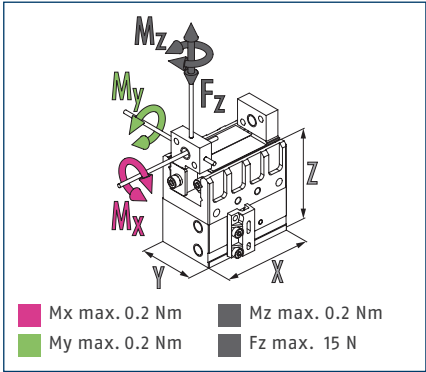
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

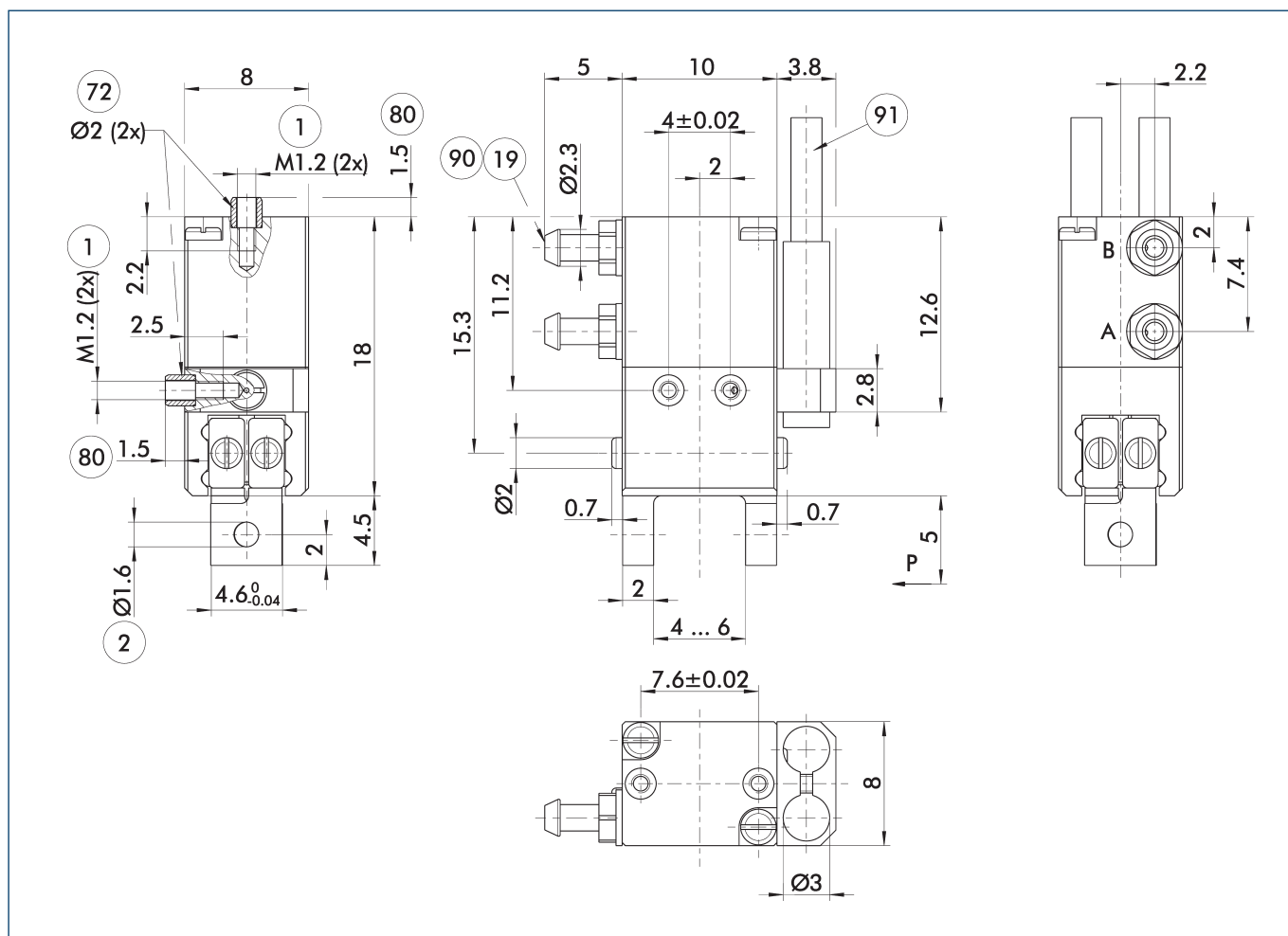


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 10
ID		0340006
Corsa per griffa	[mm]	1
Forza di chiusura/apertura	[N]	9/7
Peso	[kg]	0.01
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.05
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	0.12
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/6
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.01/0.01
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	10
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.01
Classe di protezione IP		30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	10 x 8 x 18

Vista principale



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

- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita
- ①⑨ Collegamento dell'aria
- ⑦② Sede per boccola di centraggio

- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

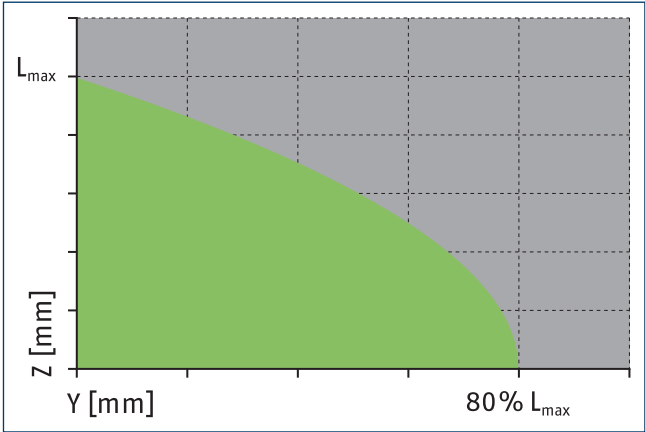
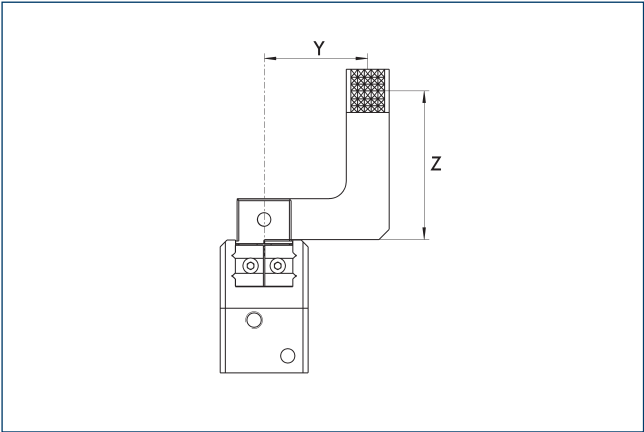
- 90 Tubo flessibile dell'aria compressa EMERSON AVNETICS, serie TU1-S (Ø 3,0 - 0,6), n. ordine: 1820712066 (-67/-68/-69)

- ⑨1 Sensore IN ...

MPG-plus 10

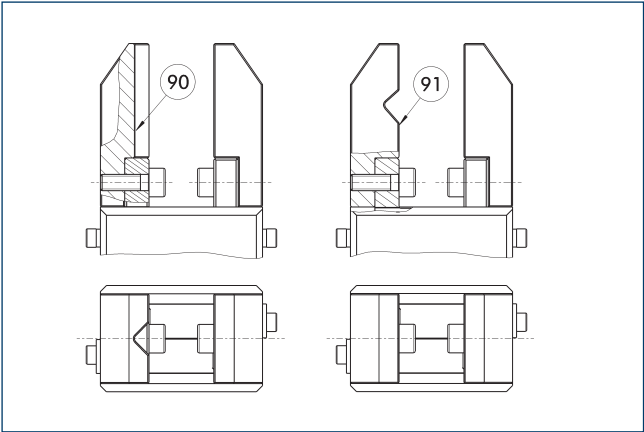
Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita



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

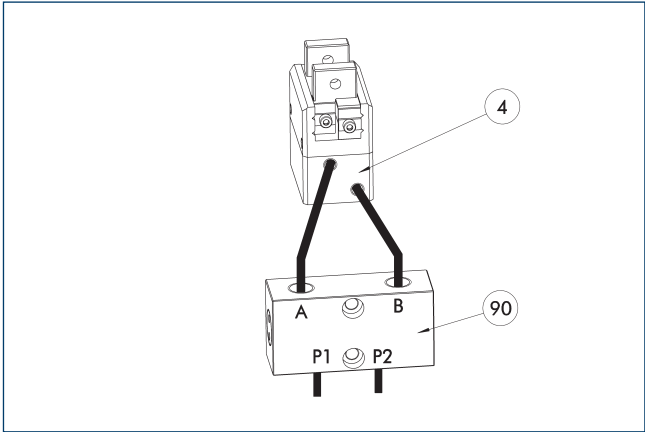
Configurazione delle dita



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.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



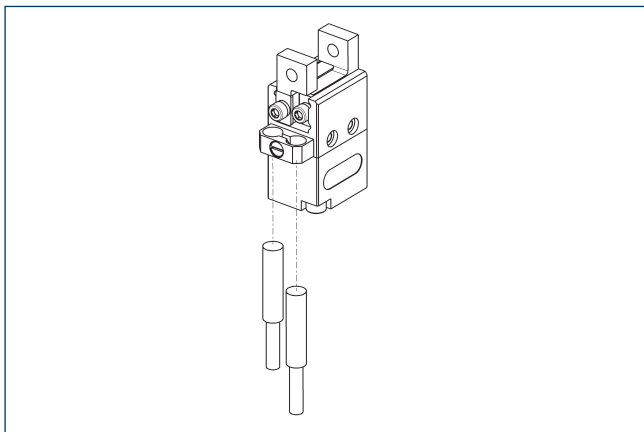
4 Pinze 90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Sensore induttivo di prossimità



Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
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	

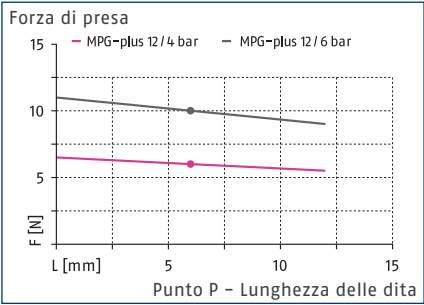
① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolunghe e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema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

MPG-plus 12

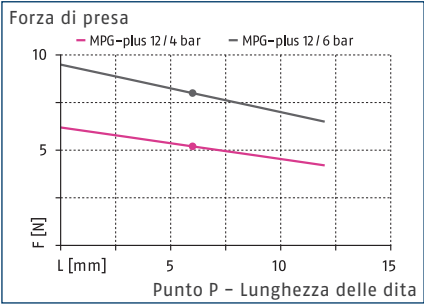
Pinza per componenti di piccole dimensioni



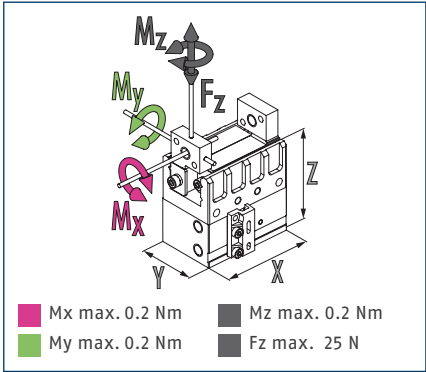
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

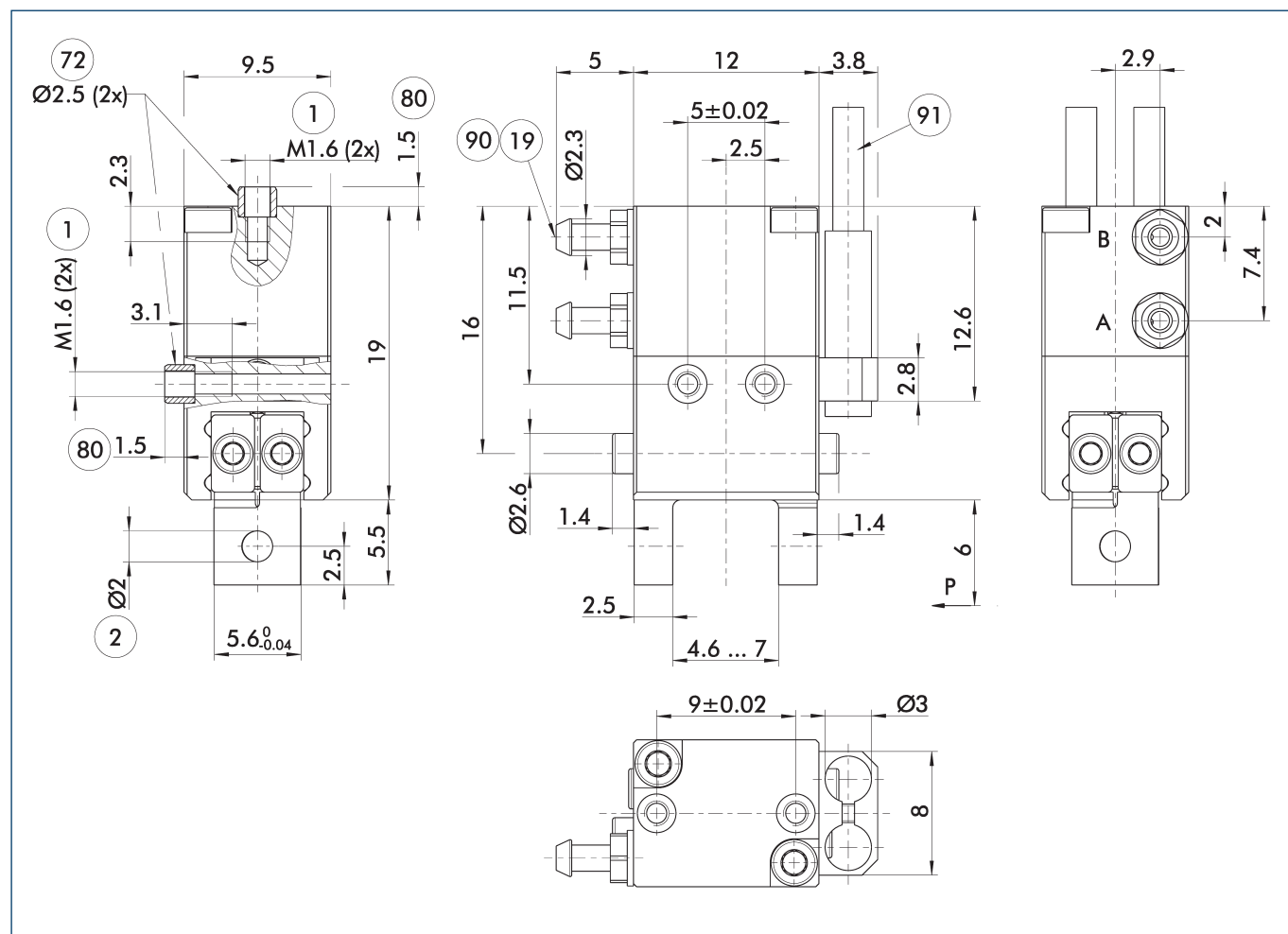


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 12
ID		0340007
Corsa per griffa	[mm]	1.2
Forza di chiusura/apertura	[N]	10/8
Peso	[kg]	0.01
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.05
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	0.17
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/6
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.01/0.01
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	12
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.01
Classe di protezione IP		30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	12 x 9.5 x 19

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

①⑨ Collegamento dell'aria

⑦② Sede per boccia di centraggio

⑧⑦ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

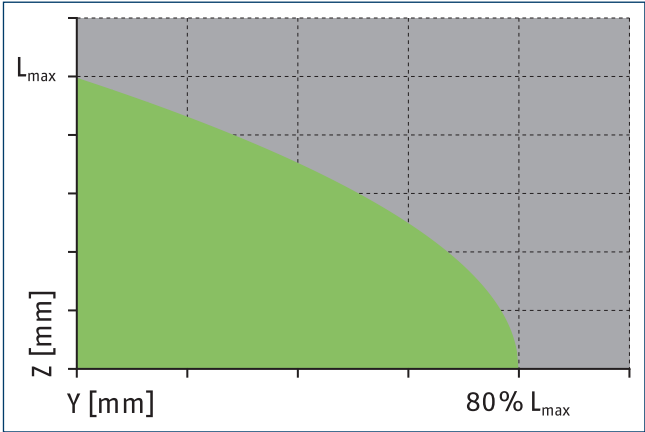
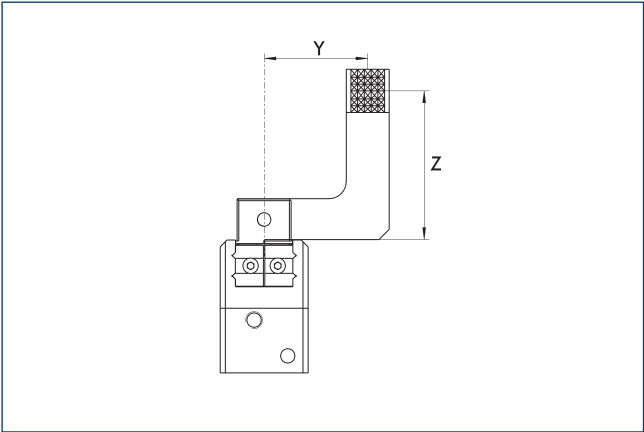
⑨⑦ Tubo flessibile dell'aria compressa EMERSON AVNETICS, serie TU1-S ($\varnothing$ 3,0 - 0,6), n. ordine: 1820712066 (-67/-68/-69)

⑨① Sensore IN ...

MPG-plus 12

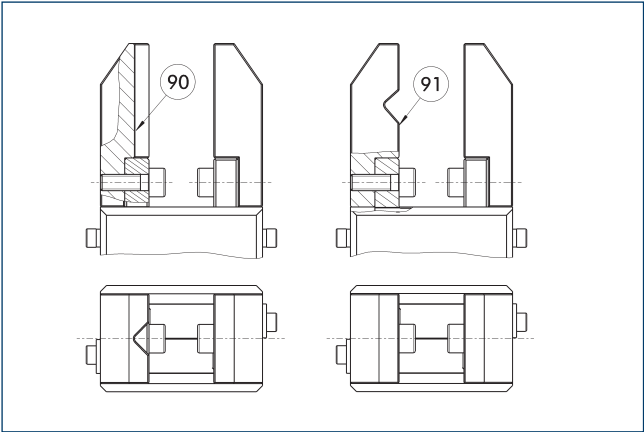
Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita



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

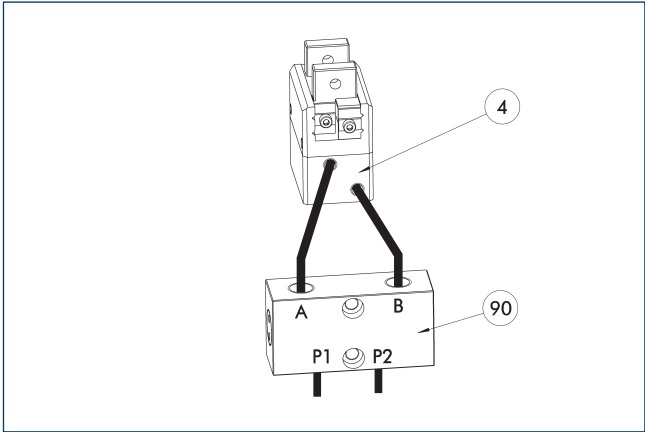
Configurazione delle dita



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.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



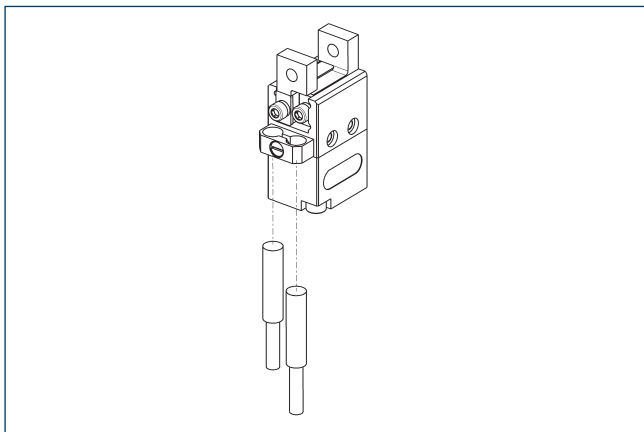
4 Pinze 90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Sensore induttivo di prossimità



Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
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	

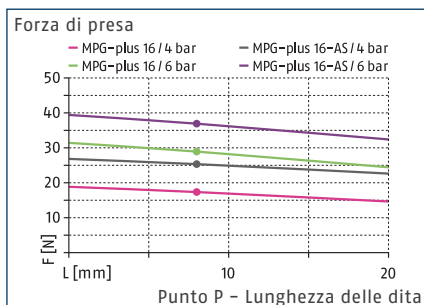
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolunghe e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema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

MPG-plus 16

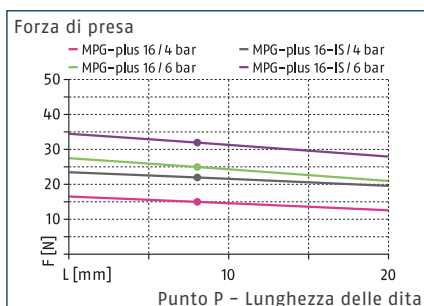
Pinza per componenti di piccole dimensioni



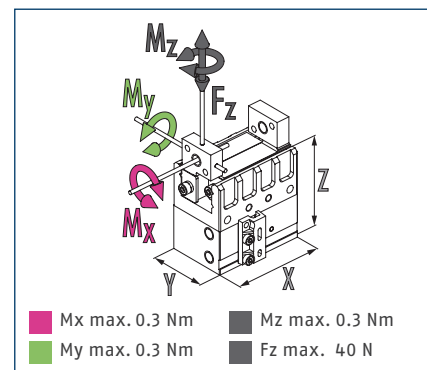
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

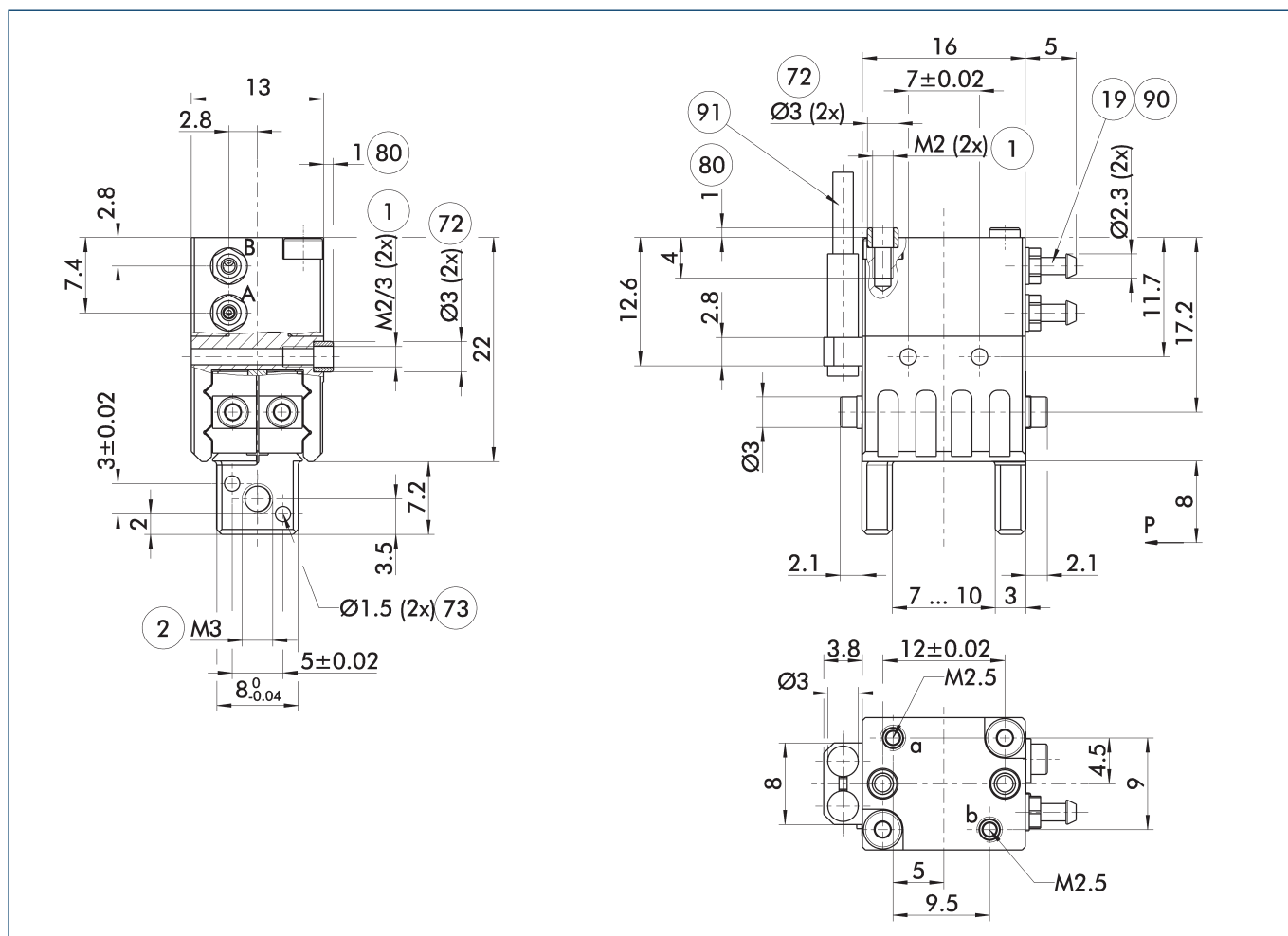


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 16	MPG-plus 16-AS	MPG-plus 16-IS
ID		0305481	0305482	0305483
Corsa per griffa	[mm]	1.5	1.5	1.5
Forza di chiusura/apertura	[N]	29/25	37/-	-/32
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		8	7
Peso	[kg]	0.022	0.025	0.025
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.14	0.14	0.14
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	0.32	0.69	0.53
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.011/0.011	0.011/0.015	0.015/0.011
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.03	0.03
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	20	20	20
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.01	0.01	0.01
Classe di protezione IP		30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	16 x 13 x 22	16 x 13 x 27	16 x 13 x 27
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione per temperatura elevata		39305481	39305482	39305483
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305486	0305488	0305489

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

①⑨ Collegamento dell'aria

⑦② Sede per boccia di centraggio

⑦③ Accoppiamento per spine di
centraggio

⑧① Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

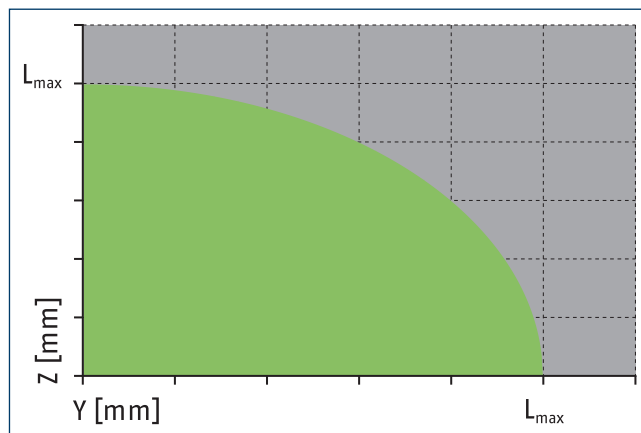
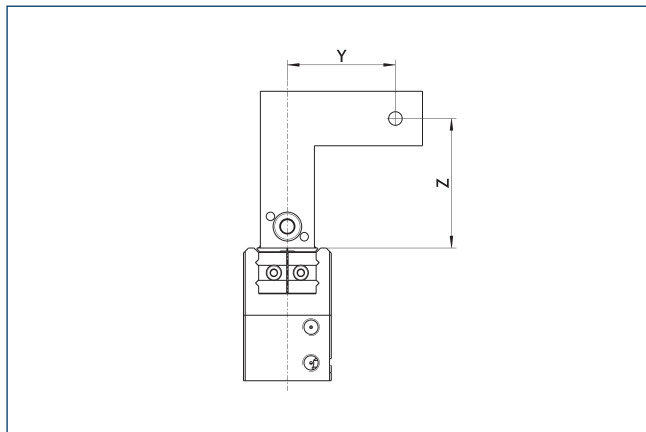
⑨① Tubo flessibile dell'aria
compressa EMERSON AVNETICS,
serie TU1-S (Ø 3,0 - 0,6), n.
ordine: 1820712066
(-67/-68/-69)

⑨① Sensore IN ...

MPG-plus 16

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

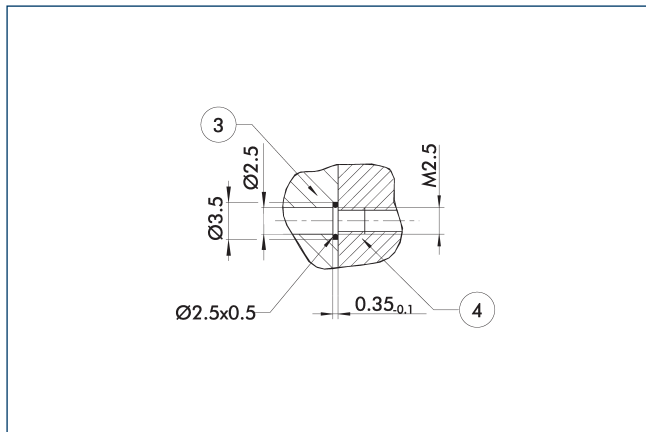


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M2,5

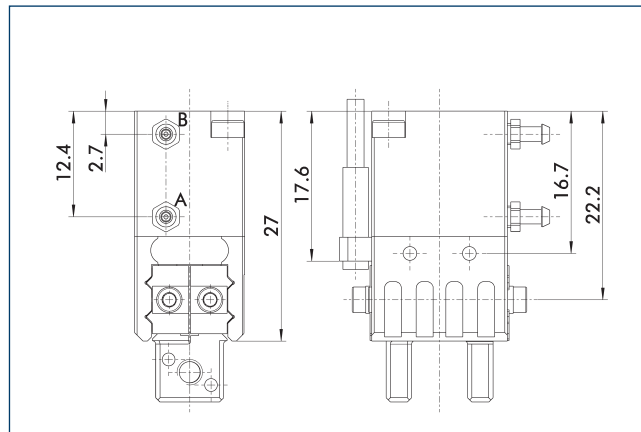


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

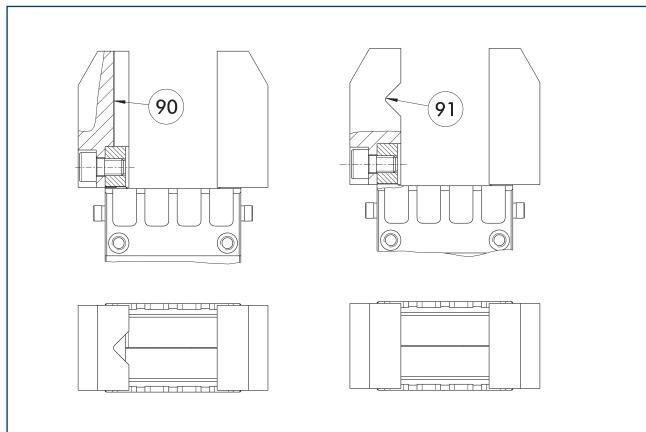
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

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.

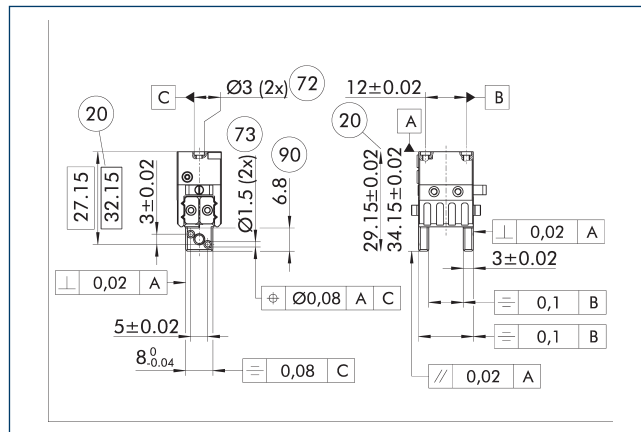
Configurazione delle dita



- 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.

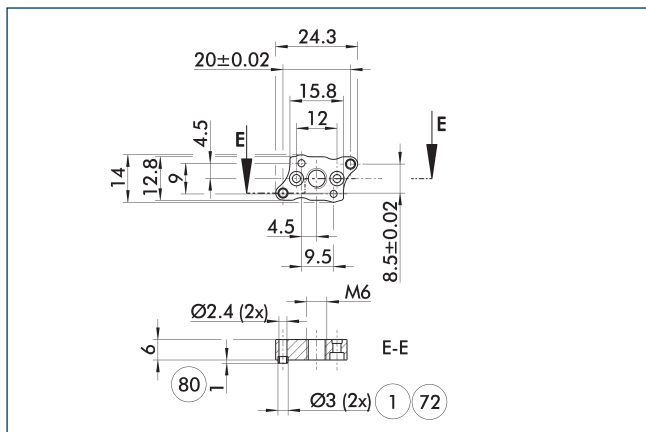
Versione di precisione



- 20 Per la versione AS/S 73 Accoppiamento per spine di centraggio
72 Sede per boccia di centraggio 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

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.

Piastra adattatrice



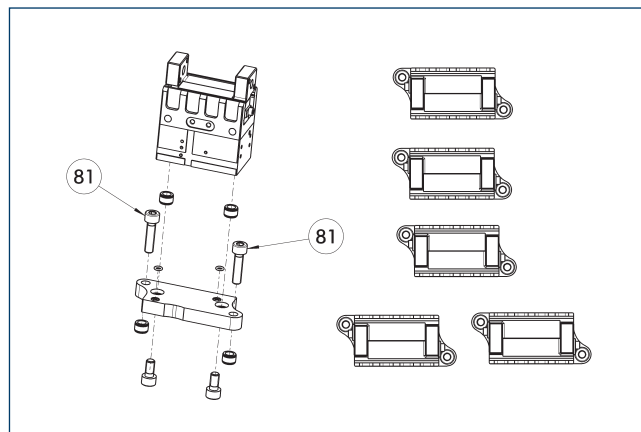
- 1 Fissaggio della pinza 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
72 Sede per boccia di centraggio

La piastra adattatrice viene fornita completa di guarnizione O-ring per il collegamento diretto dell'aria, di bocche 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 16	0305487

- 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 bocche di centraggio supplementari e di viti per il fissaggio alla pinza. *Da usare come opzione solo per l'attuatore pneumatico

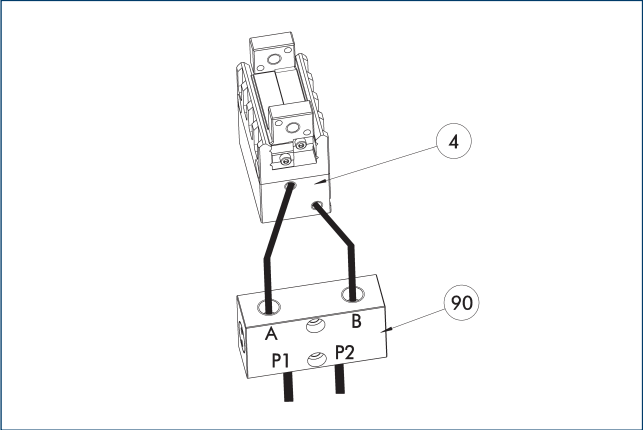
Descrizione	ID
Piastra adattatrice	
APL-MPG-plus 16	0305487

- 1 La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. La piastra adattatrice può essere utilizzata solo per pinze senza sensori.

MPG-plus 16

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



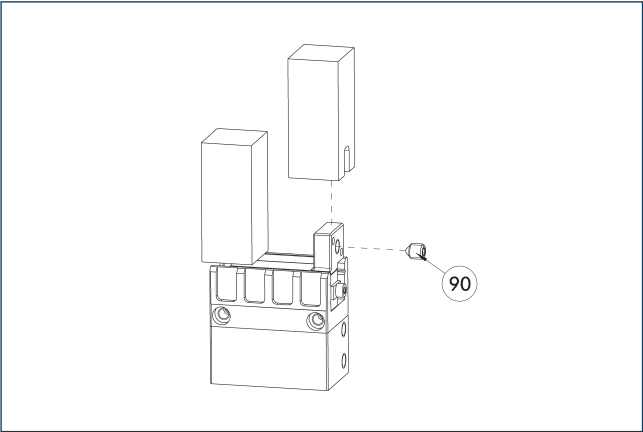
- ④ Pinze
- 90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Griffe grezze con BSWS

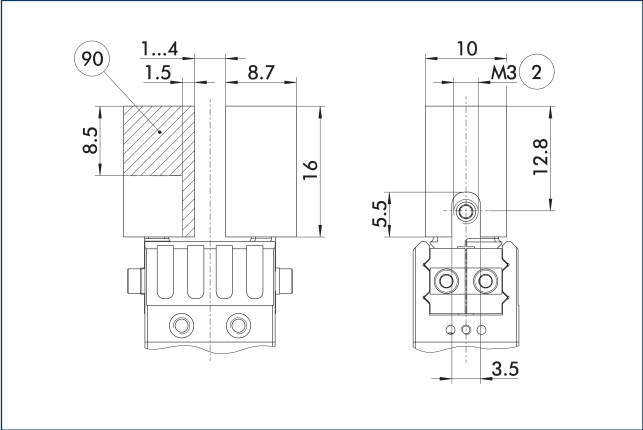


- 90 Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 16	0302892	2

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 16

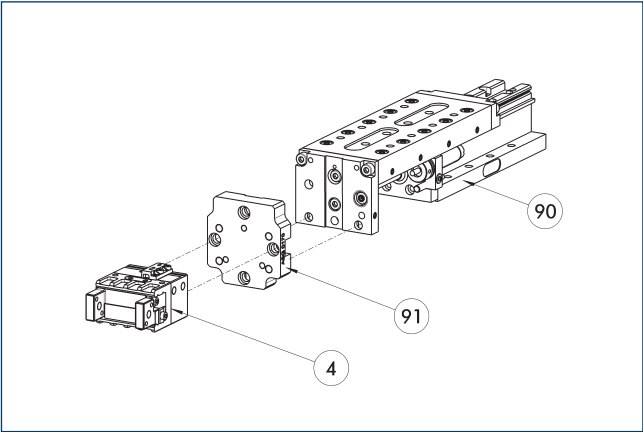


- ② Fissaggio delle dita
- 90 Volumi di lavorazione

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 16	0302892	2

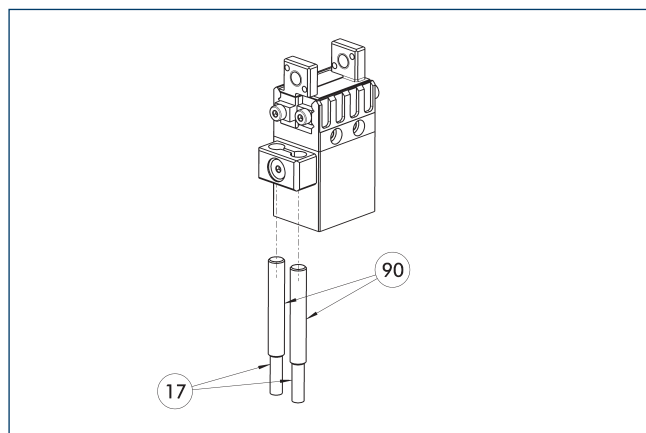
Automazione dell'assemblaggio modulare



- ④ Pinze
- 90 Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Piastra adattatrice ASG

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

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
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	

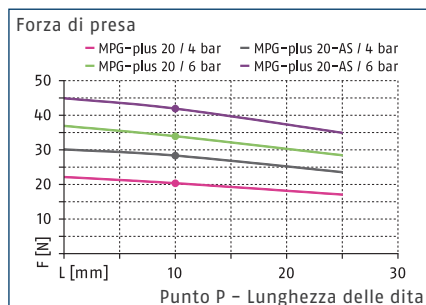
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolunghe e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema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

MPG-plus 20

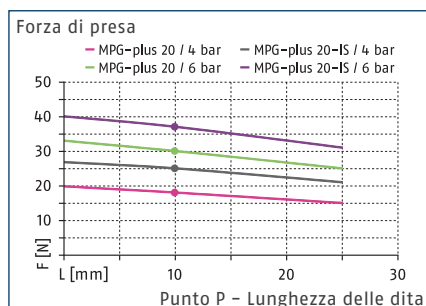
Pinza per componenti di piccole dimensioni



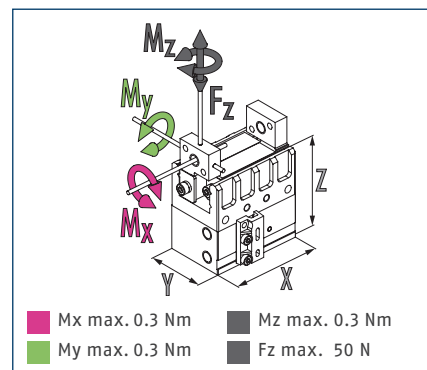
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

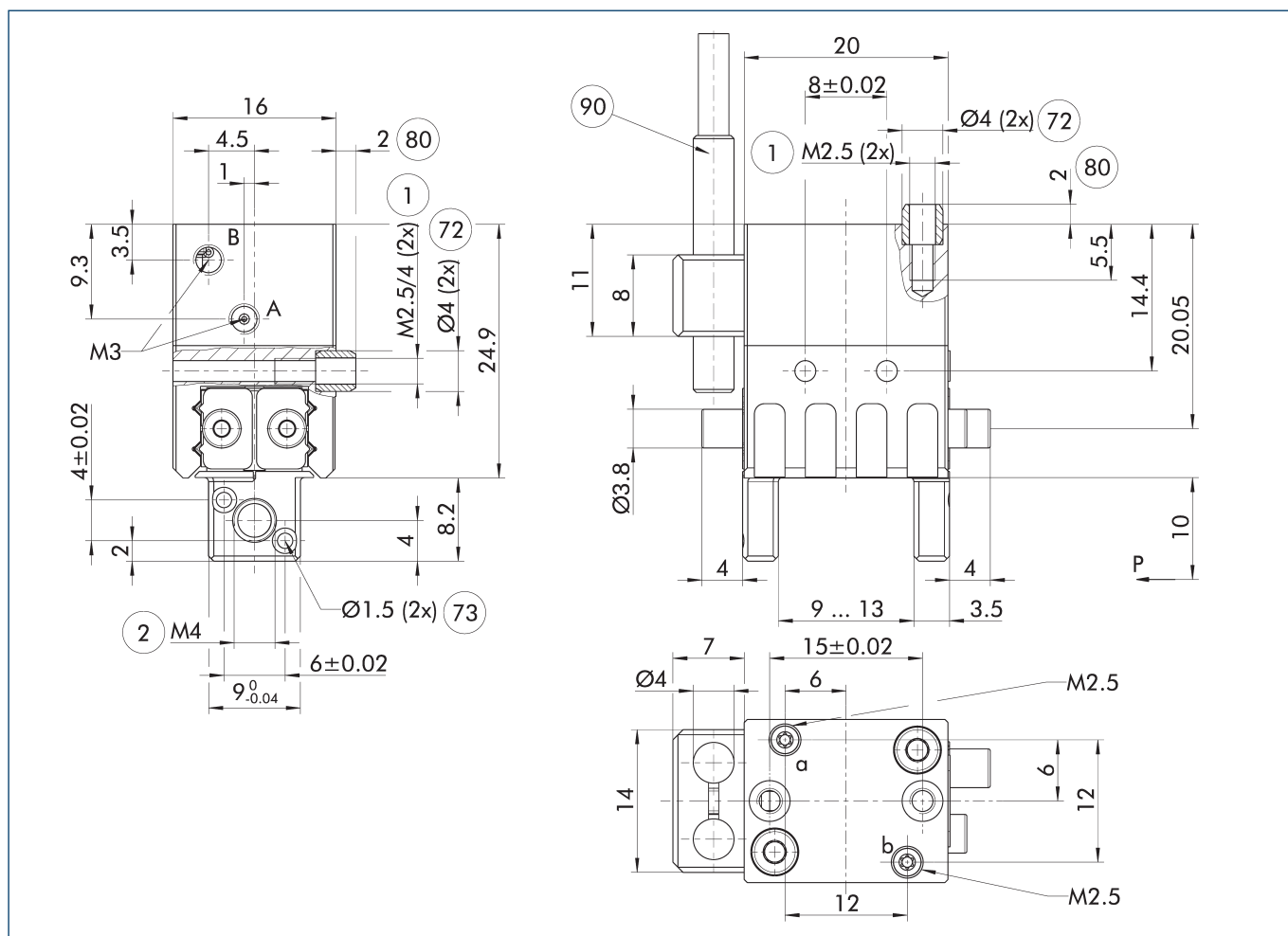


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 20	MPG-plus 20-AS	MPG-plus 20-IS	MPG-plus 20-FPS
ID		0305491	0305492	0305493	0305494
Corsa per griffa	[mm]	2	2	2	2
Forza di chiusura/apertura	[N]	34/30	42/-	-/37	34/30
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		8	7	
Peso	[kg]	0.035	0.042	0.042	0.04
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.17	0.17	0.17	0.17
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	0.41	1.38	0.84	0.41
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.012/0.012	0.012/0.018	0.018/0.012	0.012/0.012
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.06	0.06	
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	25	25	25	25
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.01	0.01	0.01	0.01
Classe di protezione IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	20 x 16 x 24.9	20 x 16 x 33.9	20 x 16 x 33.9	20 x 16 x 34.9
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione per temperatura elevata		39305491	39305492	39305493	39305494
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305496	0305498	0305499	

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

⑦② Sede per bussola di centraggio

⑦③ Accoppiamento per spine di
centraggio

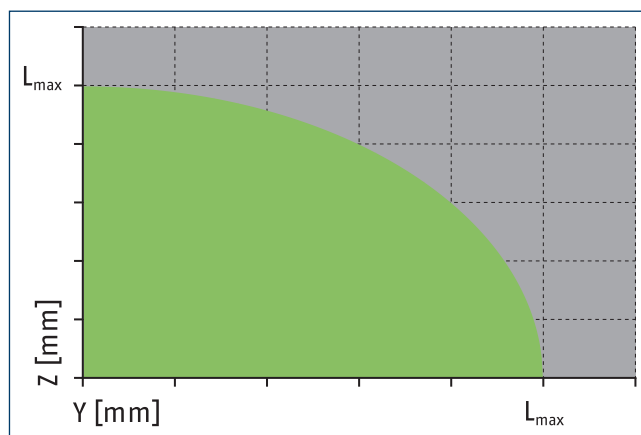
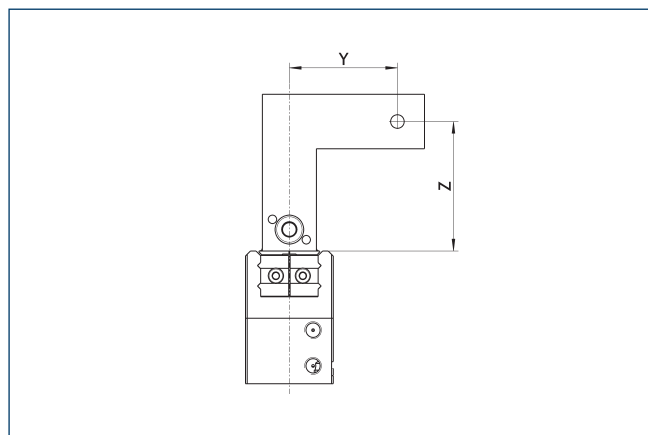
⑧① Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

⑨① Sensore IN ...

MPG-plus 20

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

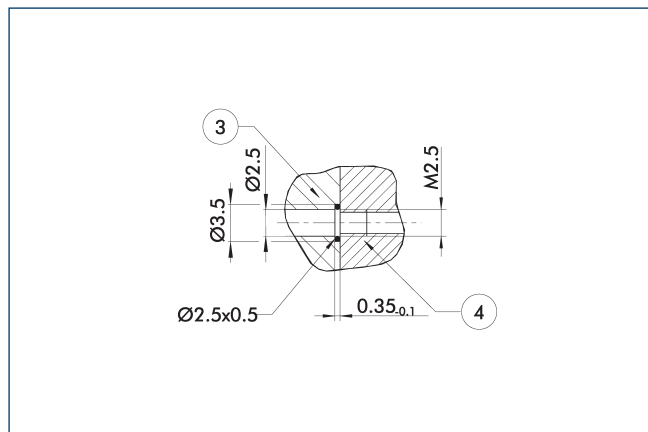


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M2,5

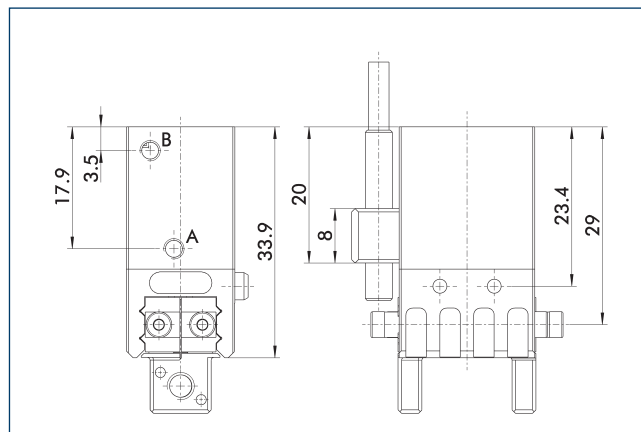


③ Piastra adattatrice

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.

- 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.

Technical drawing showing two views of the 1000 Series 1/2" component. The left view is a front elevation with dimensions: 34.9 (total height), 29.9 (height to top of main body), 13.9 (height to top of mounting flange), 7.2 (height to top of mounting flange), 13 (width of mounting flange), 3.5 (width of mounting flange), 1 (width of mounting flange), 19.4 (height to top of main body), 5 (height to top of mounting flange), 2 (height to top of mounting flange), 25.5 (width of main body), 5 (width of mounting flange), and 25 (width of main body). The right view is a side elevation with dimensions: 19.4 (height to top of main body), 5 (height to top of mounting flange), 2 (height to top of mounting flange), 25.5 (width of main body), 5 (width of mounting flange), and 25 (width of main body). The drawing includes labels A, B, and C for specific features.

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.

[illegible]

- 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.

The technical drawing shows two views of a mechanical component:

- Front View (Top):** A symmetrical profile with a total width of 30.3 mm. The central section has a width of 25 ± 0.02 mm and a height of 19.8 mm. There are four circular features arranged symmetrically. Section lines E-E indicate the location of the cross-section.
- Side View (Bottom):** Shows the component's thickness as 8 mm. It includes a central threaded hole labeled M6 and two smaller holes labeled Ø2.9 (2x). The bottom view also shows two Ø4 (2x) holes and dimensioned circles with numbers 80, 1, and 72.

- ① Fissaggio della pinza
⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧⑩ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

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

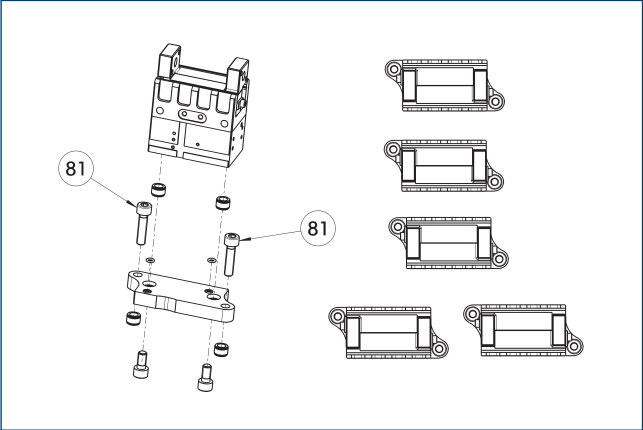
Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
API-MPG-plus 20	0305497	

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

MPG-plus 20

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Piastra adattatrice



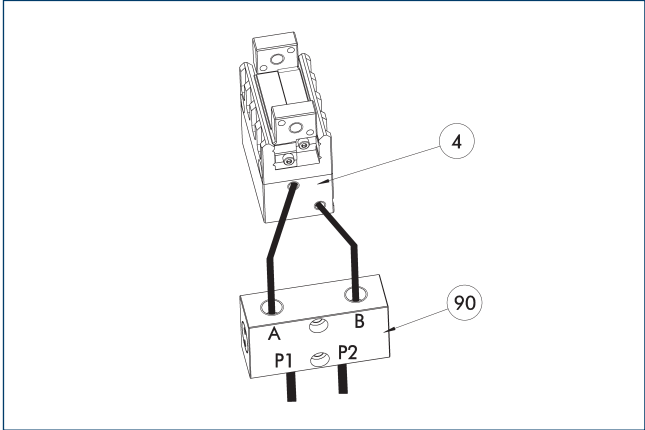
81 Non contenuto nella fornitura

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 20	0305497	

1 La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. La piastra adattatrice può essere utilizzata solo per pinze senza sensori.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



4 Pinze

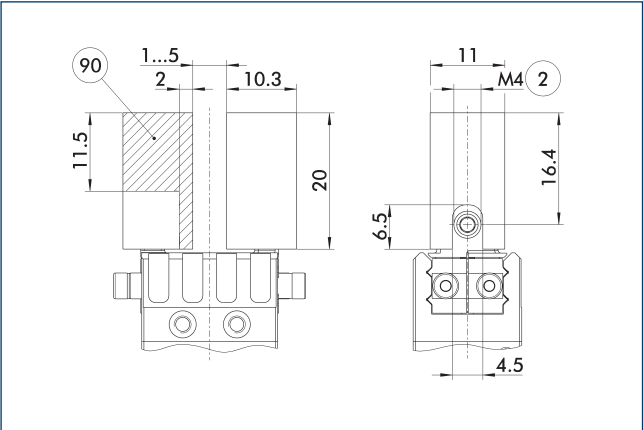
90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 20



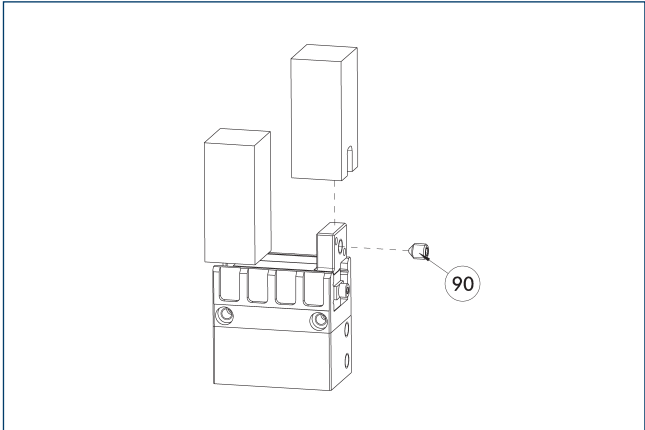
2 Fissaggio delle dita

90 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 20	0302893	2

Griffe grezze con BSWS

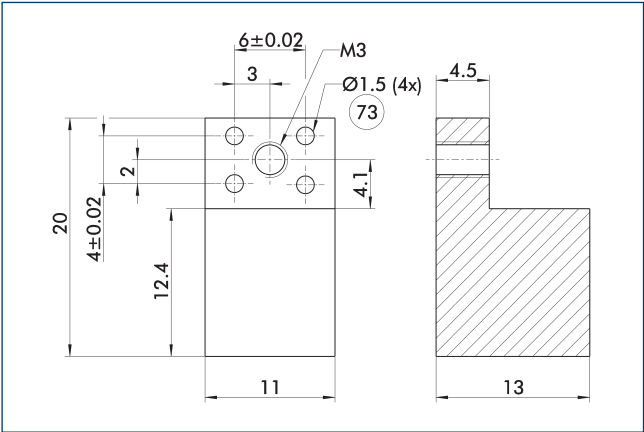


90 Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 20	0302893	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 20

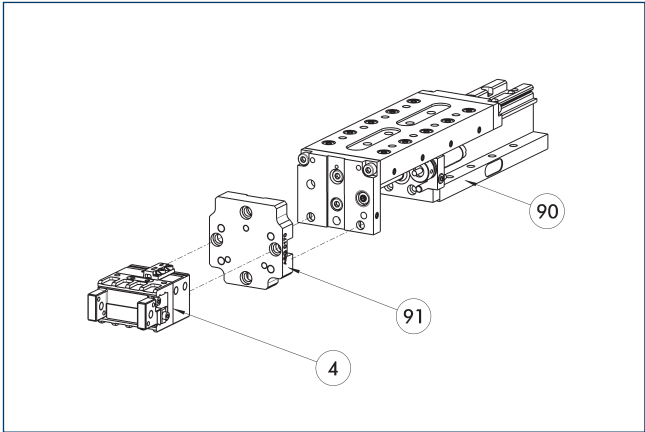


73 Accoppiamento per spine di centraggio

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 20	0340210	Alluminio (3.4365)	2

Automazione dell'assemblaggio modulare



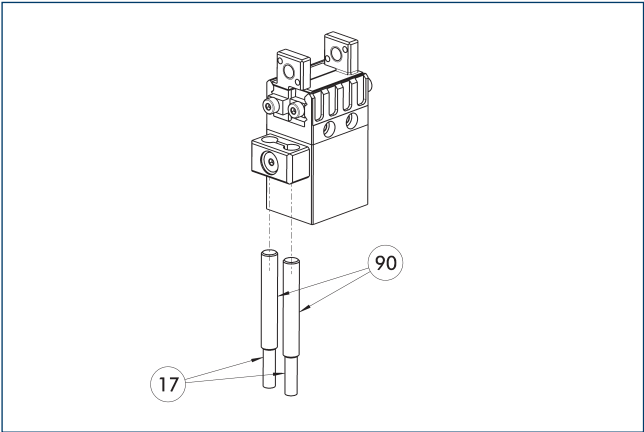
- 4 Pinze
- 90 Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Piastra adattatrice ASG

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.

MPG-plus 20

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sensore induttivo di prossimità



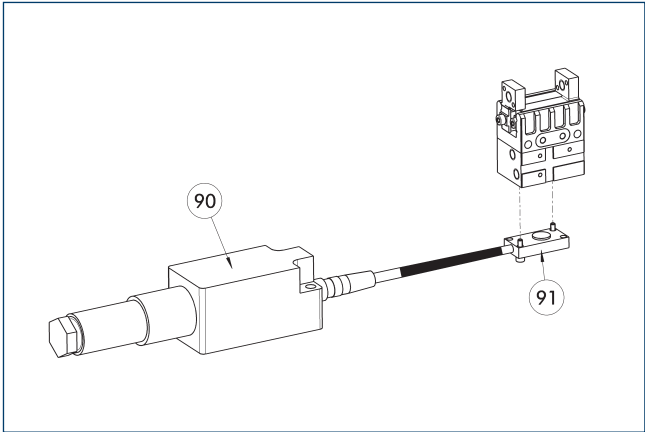
17 Uscita cavo

90 Sensore IN ...

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.

Sensore per posizioni flessibili



90 Processore elettronico FPS-F5

91 Sensore FPS-S

Il monitoraggio FPS è possibile solo per questa dimensione in combinazione con la variante FPS appropriata della pinza.

Descrizione	ID	Spesso combinato
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	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	

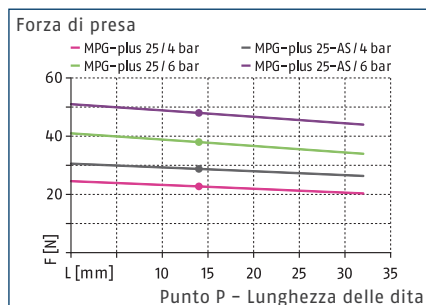
① In caso di impiego di un sistema FPS, per ogni pinza sono necessari un sensore FPS (FPS-S) e un processore elettronico (FPS-F5 / F5 T) e, se elencato, un set di montaggio (AS). Le prolunghe per cavi (KV) sono opzionali e disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

MPG-plus 25

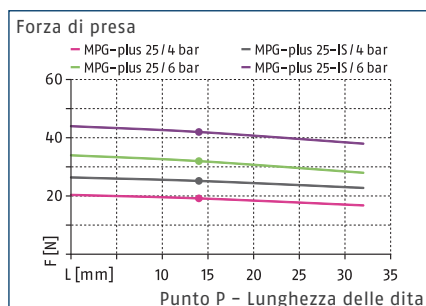
Pinza per componenti di piccole dimensioni



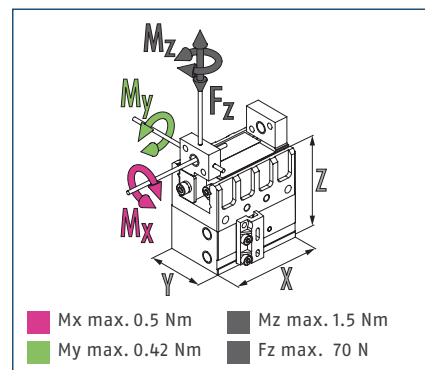
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

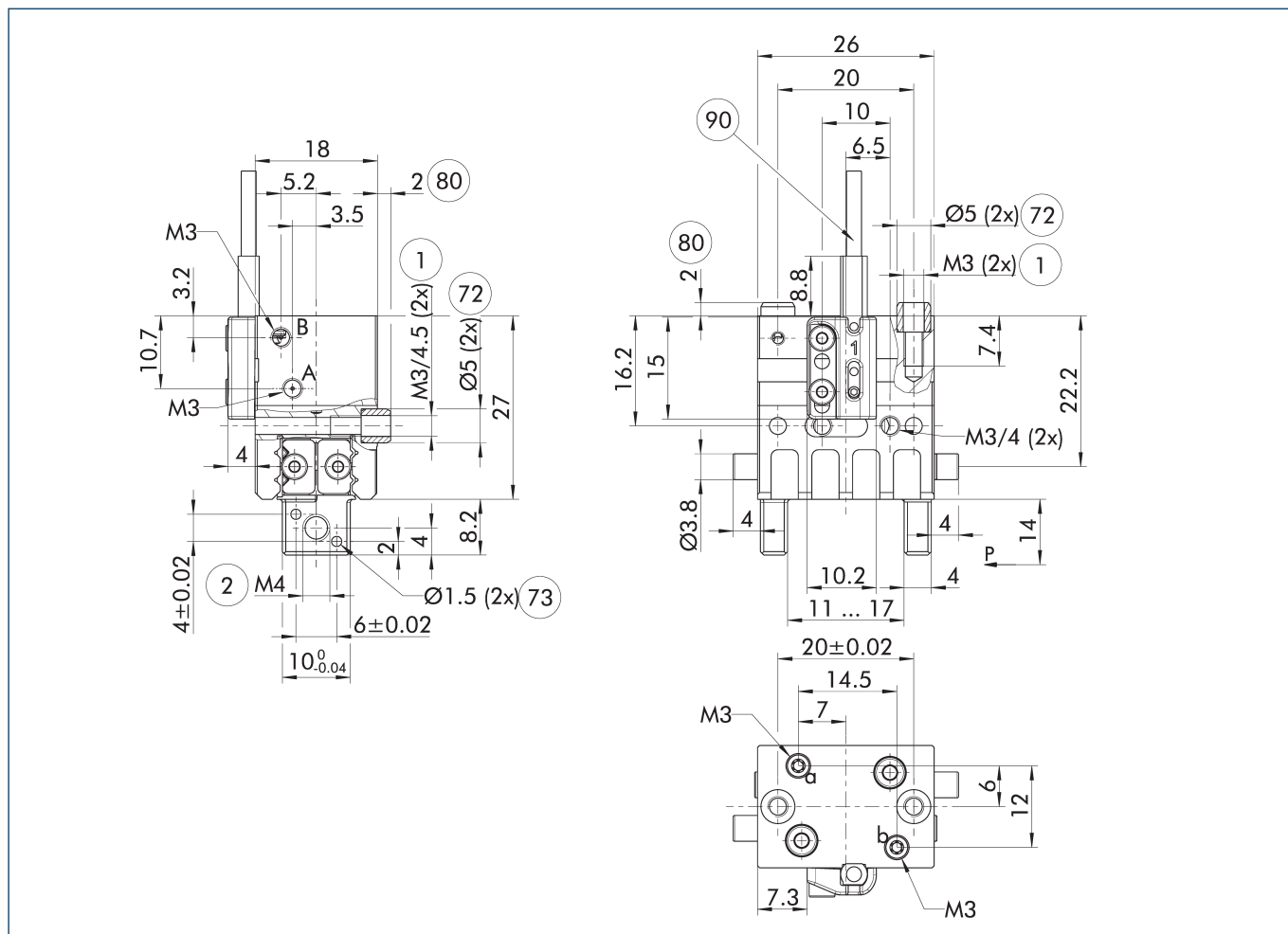


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 25	MPG-plus 25-AS	MPG-plus 25-IS	MPG-plus 25-FPS
ID		0305501	0305502	0305503	0305504
Corsa per griffa	[mm]	3	3	3	3
Forza di chiusura/apertura	[N]	38/32	48/-	-/41	38/32
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		10	9	
Peso	[kg]	0.06	0.07	0.07	0.06
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.19	0.19	0.19	0.19
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	0.8	2.5	2	0.8
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.017/0.017	0.017/0.033	0.033/0.017	0.017/0.017
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.10	0.10	
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	32	32	32	32
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
Classe di protezione IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	26 x 18 x 27	26 x 18 x 39.8	26 x 18 x 39.8	26 x 18 x 38.8
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione per temperatura elevata		39305501	39305502	39305503	39305504
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305506	0305508	0305509	
Versione della copertura di protezione HUE		1460566	1460568	1460569	
Peso	[kg]	0.09	0.11	0.11	
Classe di protezione IP		54	54	54	
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.01	0.01	0.01	
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	46 x 29.8 x 39.5	46 x 29.8 x 52.3	46 x 29.8 x 52.3	
con kit di montaggio premontato per IN		0305560	0305561	0305562	

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

⑦② Sede per boccia di centraggio

⑦③ Accoppiamento per spine di
centraggio

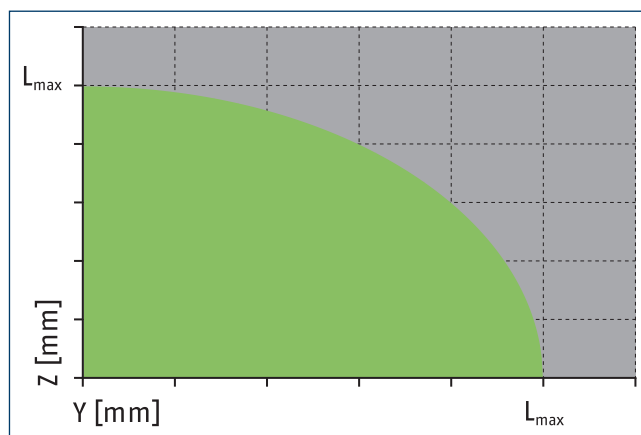
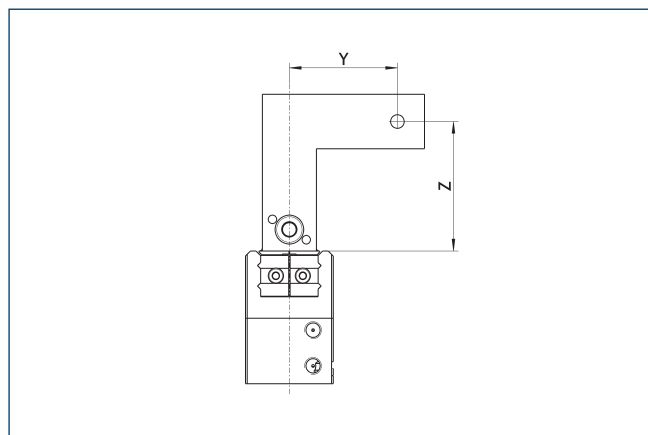
⑧① Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

⑨① MMS 22...-PI2-... sensore

MPG-plus 25

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

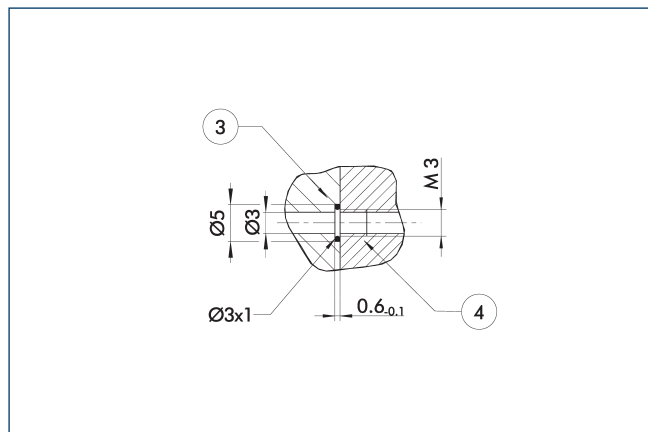


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

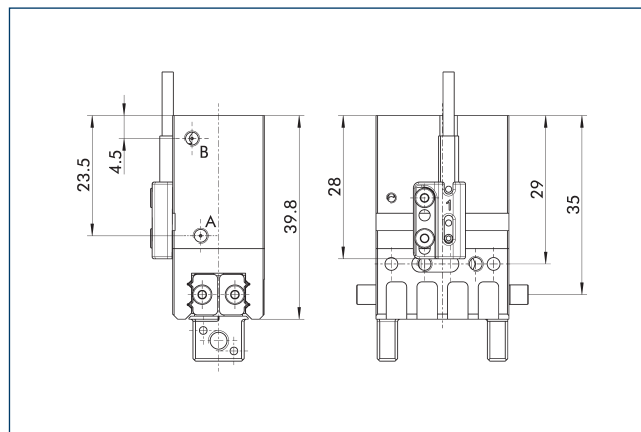


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

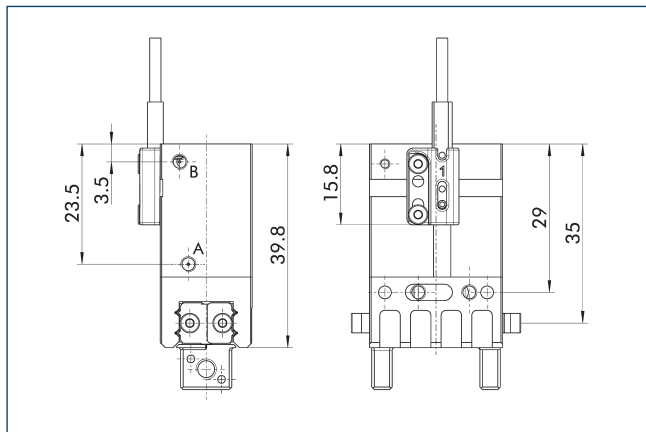
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

AS dispositivo di mantenimento della forza di presa



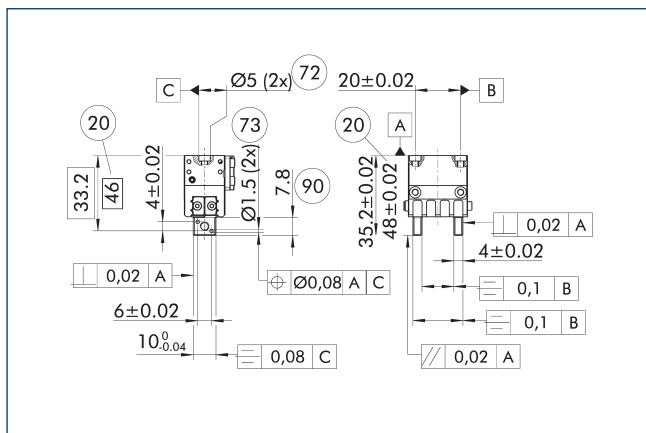
Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/S questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare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

Configurazione delle dita



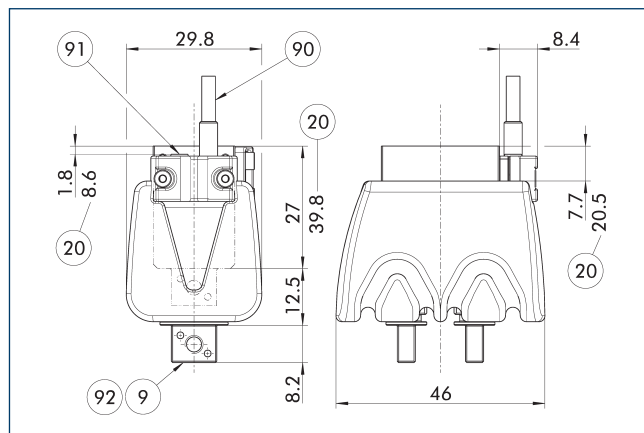
⑨0 Prisma disposto verticalmente ⑨1 Prisma disposto orizzontalmente

Versione di precisione



- 20 Per la versione AS/S
 72 Sede per boccola di centraggio
 73 Accoppiamento per spine di centraggio
 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

Guaina protettiva HUE



- 9 Per la figura dell'avvitamento vedere la versione base
- 20 Per la versione AS/S
- 90 Sensore IN ...
- 91 Spine cilindriche
- 92 Ganaschia intermedia (acciaio inossidabile)

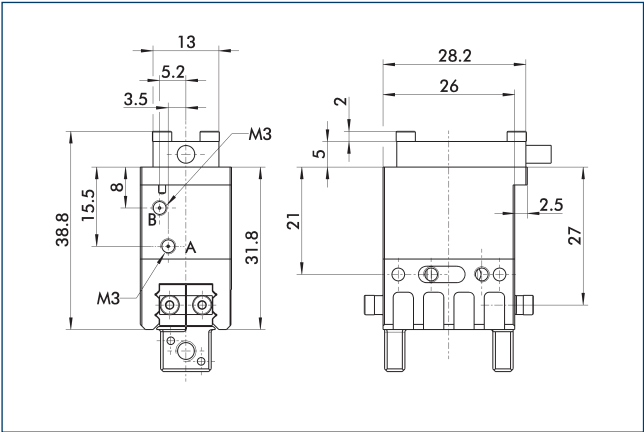
La guaina protettiva HUE protegge completamente la pinza da azioni esterne. Il piano di fissaggio delle dita si sposta dell'altezza della griffa intermedia. La lunghezza delle griffe inoltre deve essere misurata a partire dal bordo superiore del corpo della pinza. La copertura di protezione è un componente di usura e può essere ordinato a parte come ricambio.

- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. Possono essere utilizzati solo i sensori della serie IN 40. La pinza è predisposta per questo, e non è richiesto alcun kit di montaggio aggiuntivo. Il monitoraggio con sensori magnetici non è possibile. La staffa per sensori magnetici non è contenuta nella fornitura. Se la pinza viene utilizzata senza sensore, i due perni cilindrici (voce 91) non devono essere rimossi in modo che la classe di protezione IP del prodotto rimanga garantita.

MPG-plus 25

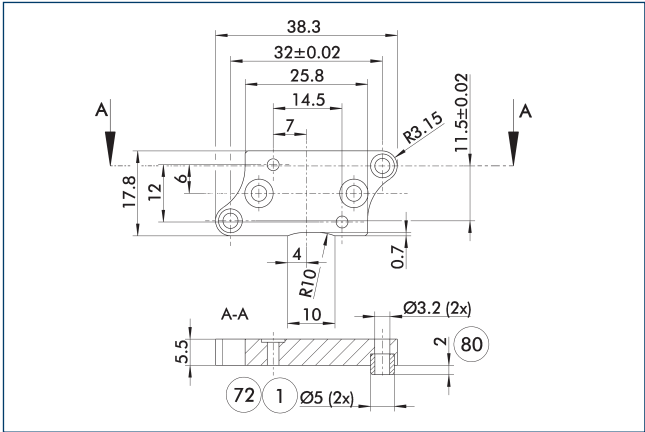
Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sensore per posizioni flessibili



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.

Piastra adattatrice



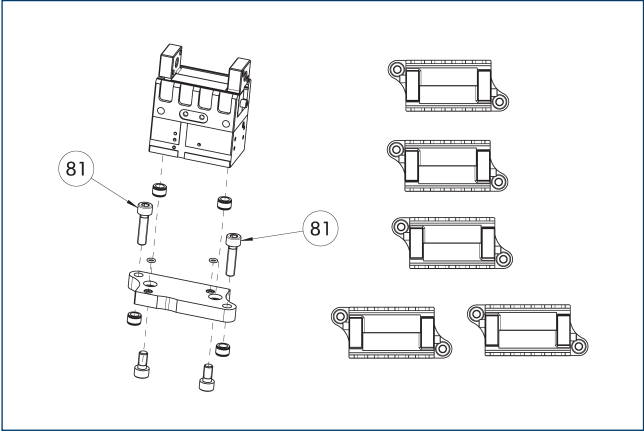
- ① Fissaggio della pinza
- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

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 25	0305507	

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

Piastra adattatrice



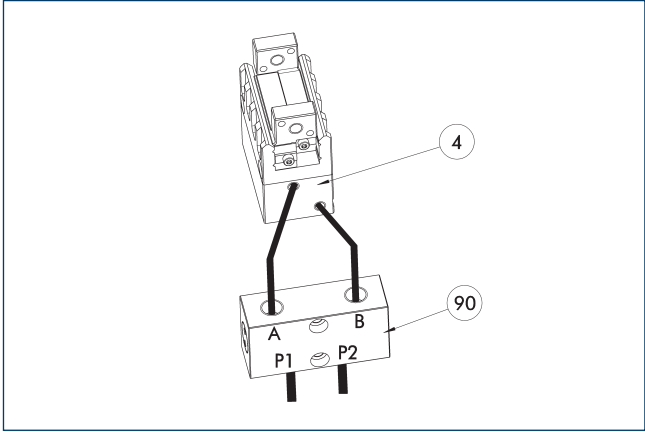
- ⑧① Non contenuto nella fornitura

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 25	0305507	

- ① La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. Gli interruttori magnetici MMS... possono essere utilizzati per interrogare la pinza.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



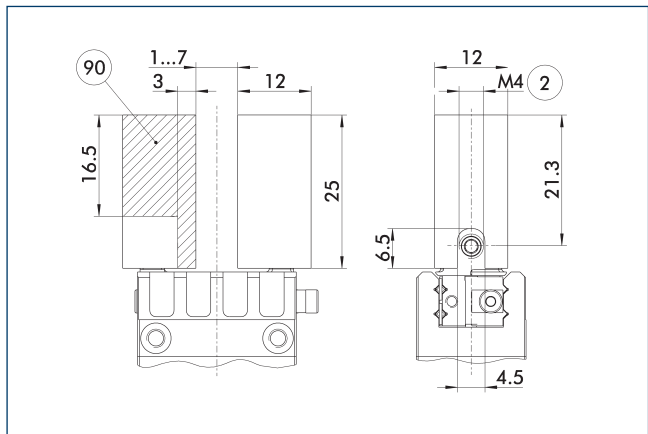
- ④ Pinze
- ⑨① Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 25

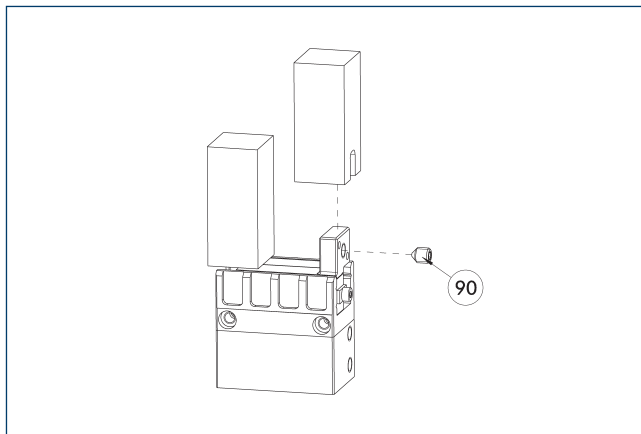


- ② Fissaggio delle dita ⑨⑩ Volumi di lavorazione

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 25	0302894	2

Griffe grezze con BSWS

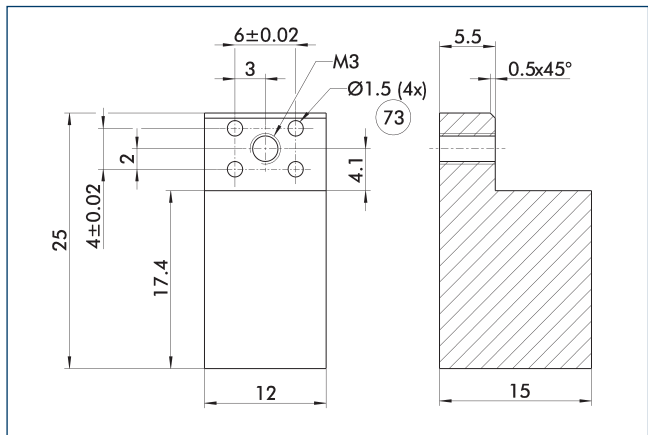


- ⑨⑩ Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 25	0302894	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 25

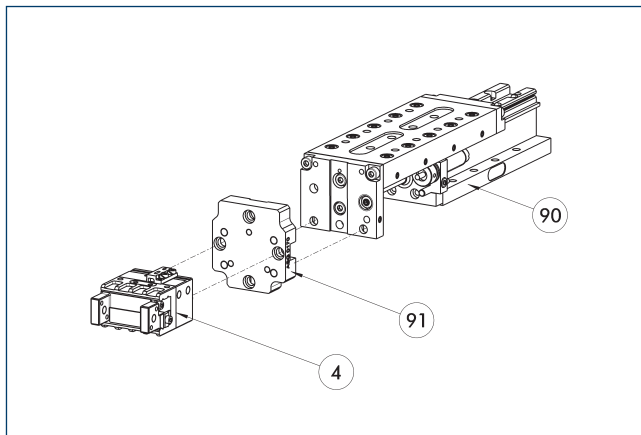


- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

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 25	0340211	Alluminio (3.4365)	2

Automazione dell'assemblaggio modulare



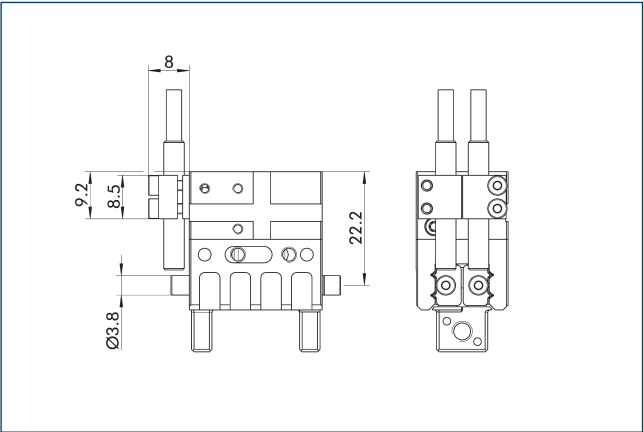
- ④ Pinze ⑨① Piastra adattatrice ASG
⑨⑩ Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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.

MPG-plus 25

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40

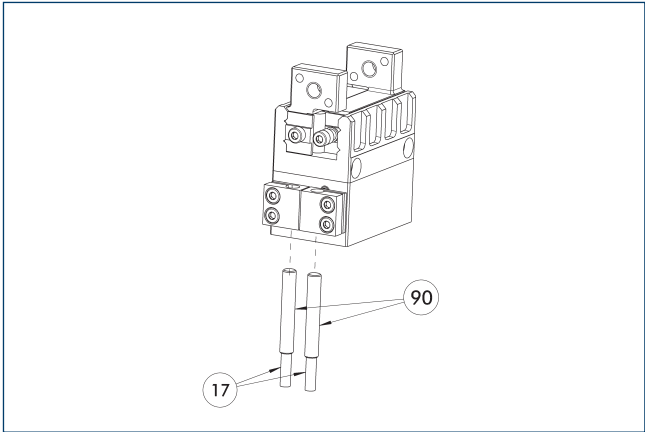


Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-IN40-MPG-plus 25	0305505

Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Sensore induttivo di prossimità IN 40



17 Uscita cavo

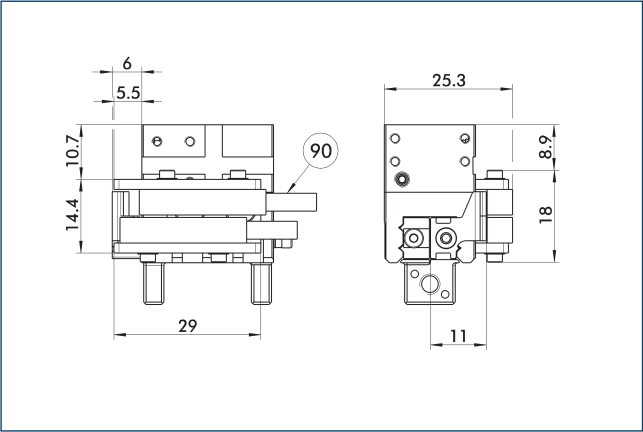
90 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 25	0305505	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 5



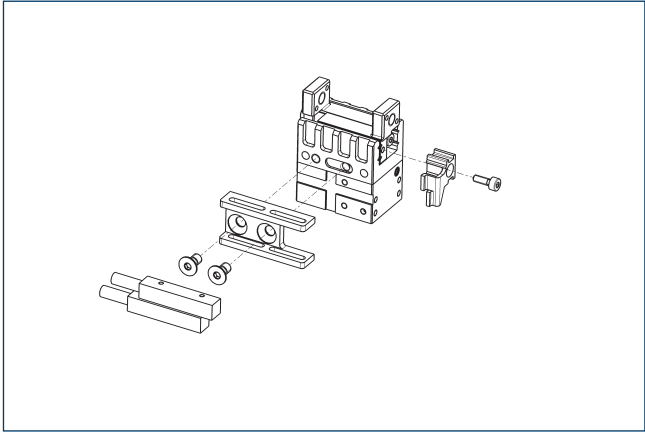
90 Sensore IN ...

Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150

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

Sensore induttivo di prossimità IN 5

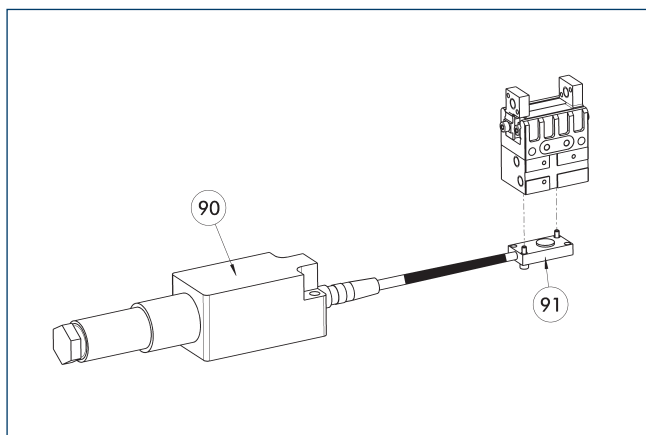


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Sensore per posizioni flessibili



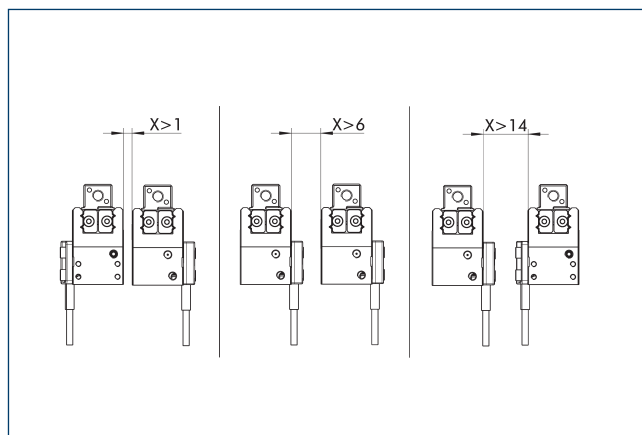
90 Processore elettronico FPS-F5 91 Sensore FPS-S

Il monitoraggio FPS è possibile solo per questa dimensione in combinazione con la variante FPS appropriata della pinza.

Descrizione	ID	Spesso combinato
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	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	

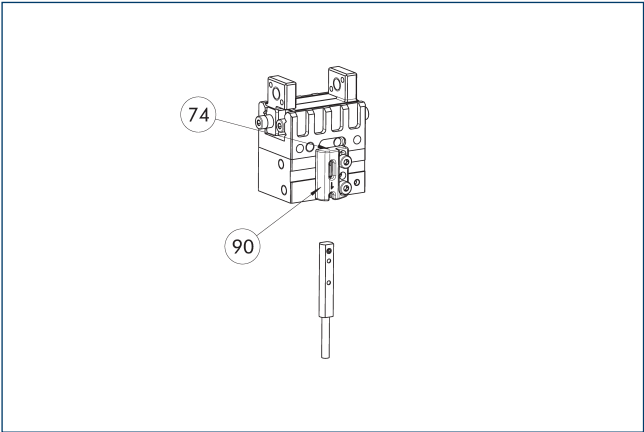
① In caso di impiego di un sistema FPS, per ogni pinza sono necessari un sensore FPS (FPS-S) e un processore elettronico (FPS-F5 / F5 T) e, se elencato, un set di montaggio (AS). Le prolunghe per cavi (KV) sono opzionali e disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

Disposizione in batteria



ATTENZIONE: Se si esegue il controllo tramite sensore elettromagnetico, quando si montano più unità l'una accanto all'altra occorre rispettare una distanza minima di Xmm tra le unità stesse.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



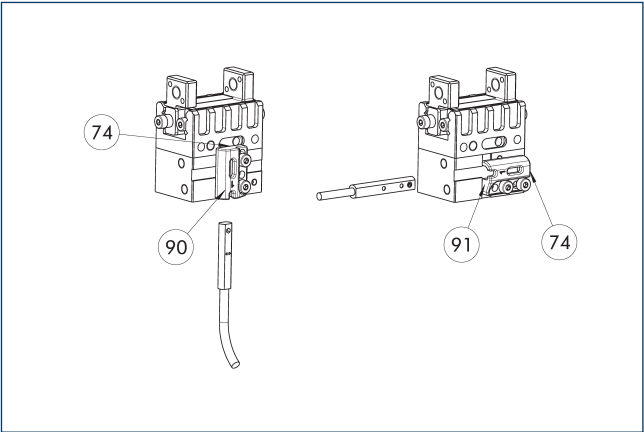
74 Limite arresto per sensore 90 Montaggio verticale del supporto

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



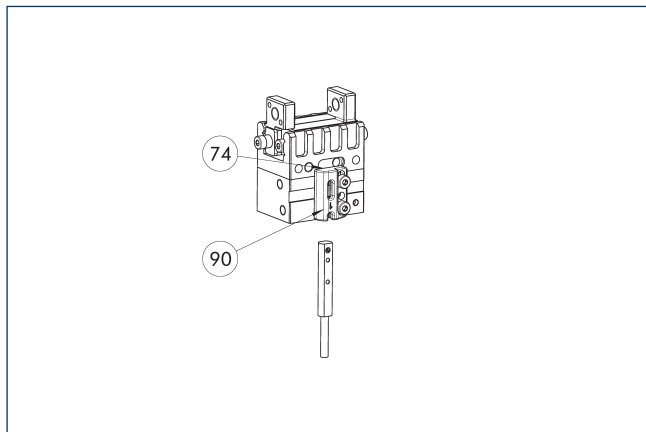
74 Limite arresto per sensore 91 Montaggio orizzontale del supporto
90 Montaggio verticale del supporto

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 Alla consegna il supporto è montato in direzione verticale (90), ma lo si può montare anche in direzione orizzontale nel caso sia previsto l'utilizzo in orizzontale del sensore magnetico (91). Il supporto è dotato di una battuta d'arresto interna per l'MMS-P (74).

Sensore di posizione analogico MMS-A



74 Limite arresto per sensore

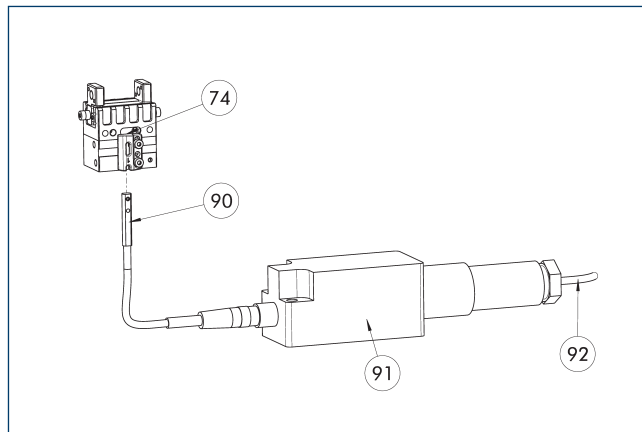
90 Montaggio verticale del supporto

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

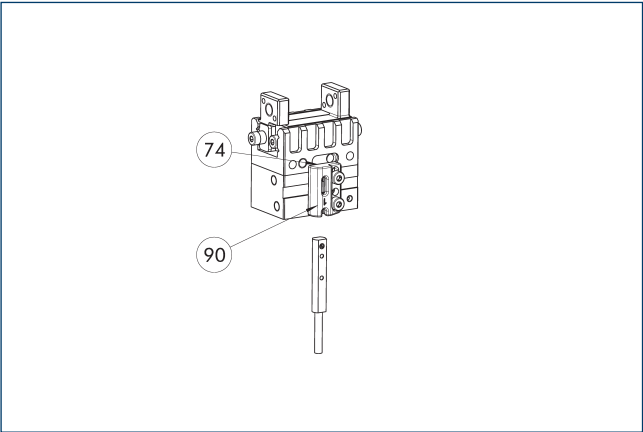
92 Cavo di connessione

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	

① In caso di utilizzo di un sistema FPS, sono necessari un MMS 22-A-05V e una valutazione dell'elettronica (FPS-F5) per ciascuna ganaschia, oltre a un set di montaggio (AS), se specificato. Le prolunghie per cavi (KV) in opzione sono disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

Interruttore magnetico programmabile MMS-IO-Link



- 74 Limite arresto per sensore
- 90 Montaggio verticale del supporto

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-IOI-M08	0315830	
MMS 22-IOI-M12	0315835	

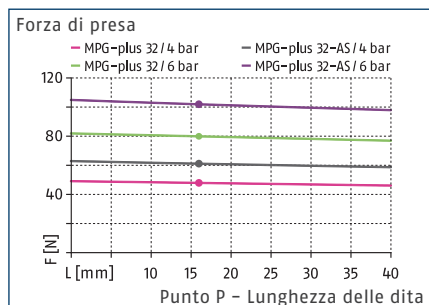
- ❗ Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

MPG-plus 32

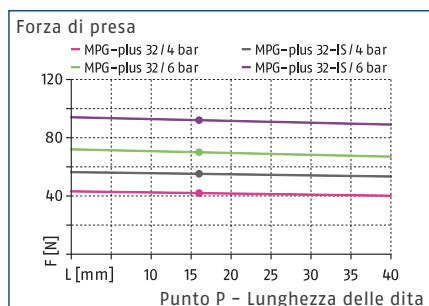
Pinza per componenti di piccole dimensioni



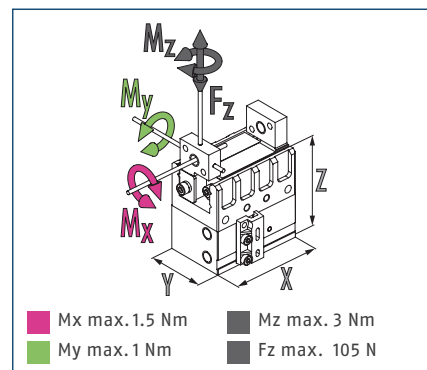
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

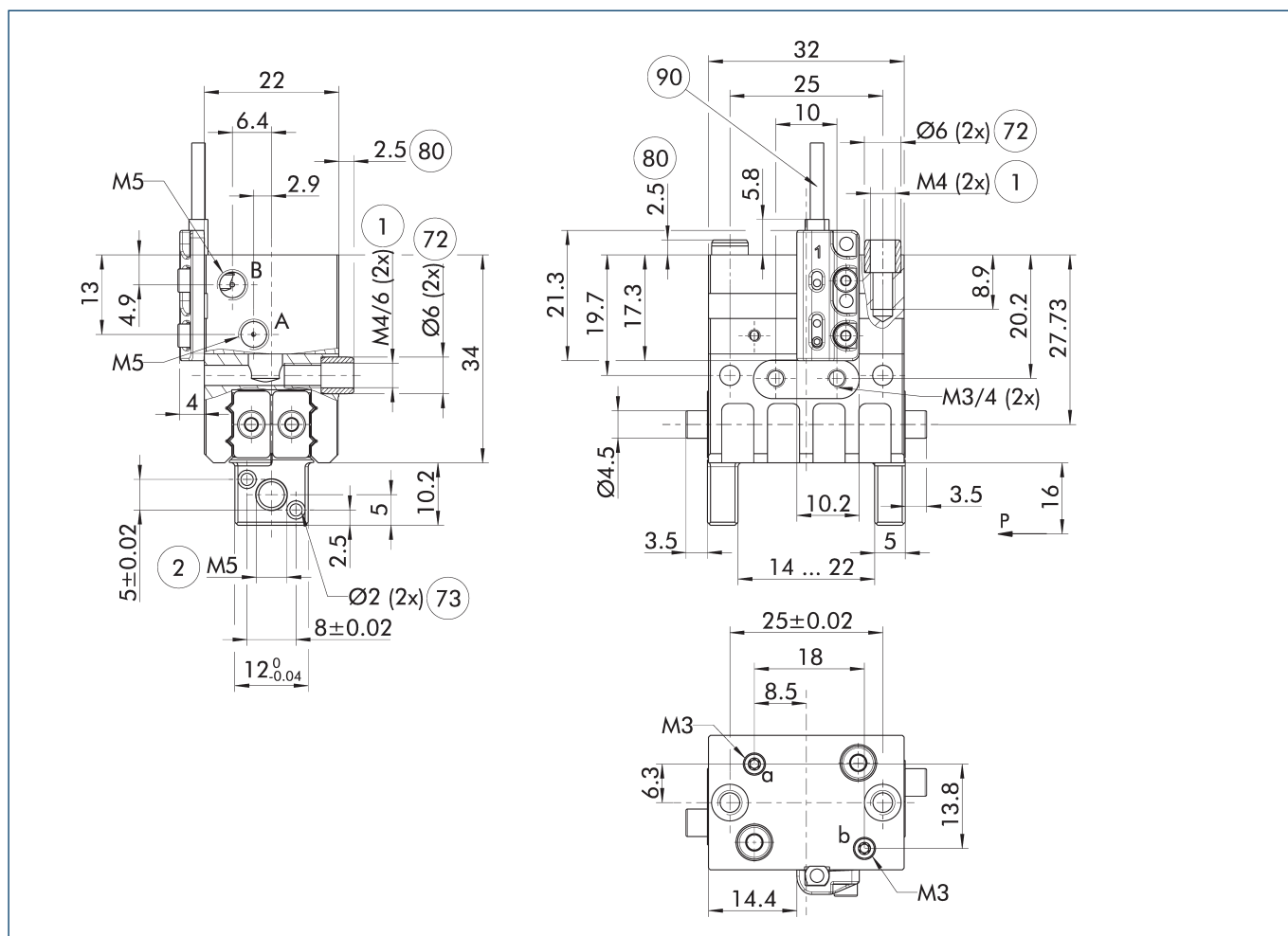


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 32	MPG-plus 32-AS	MPG-plus 32-IS	MPG-plus 32-FPS
ID		0305511	0305512	0305513	0305514
Corsa per griffa	[mm]	4	4	4	4
Forza di chiusura/apertura	[N]	80/70	105/-	-/90	80/70
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		25	20	
Peso	[kg]	0.1	0.13	0.13	0.13
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.43	0.43	0.43	0.43
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	1.7	4.1	3.5	1.7
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.02/0.02	0.03/0.04	0.04/0.03	0.02/0.02
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.20	0.20	
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	40	40	40	40
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
Classe di protezione IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	32 x 22 x 34	32 x 22 x 47.3	32 x 22 x 47.3	32 x 22 x 44.8
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione per temperatura elevata		39305511	39305512	39305513	39305514
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305516	0305518	0305519	
Versione della copertura di protezione HUE		1460630	1460632	1460634	
Peso	[kg]	0.16	0.19	0.19	
Classe di protezione IP		54	54	54	
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.02	0.02	0.02	
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	55 x 34.8 x 49	55 x 34.8 x 62.3	55 x 34.8 x 62.3	
con kit di montaggio premontato per IN		0305565	0305566	0305567	

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

⑦② Sede per boccia di centraggio

⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

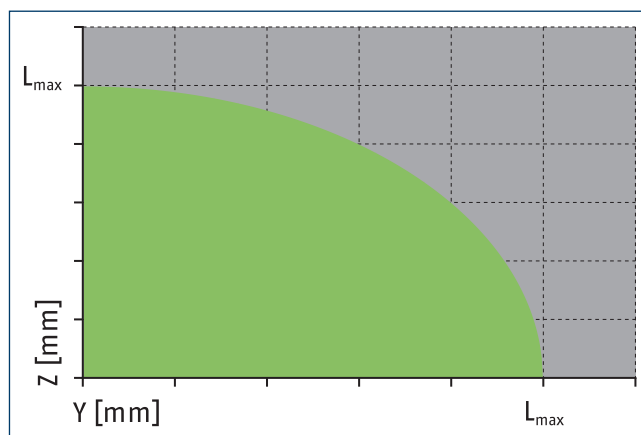
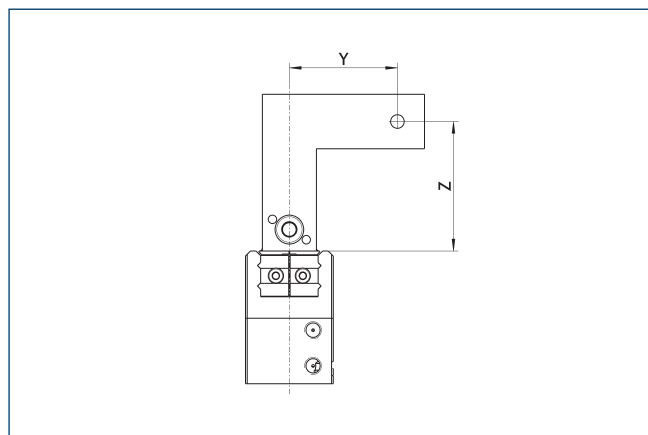
⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

⑨① MMS 22...-PI2-... sensore

MPG-plus 32

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

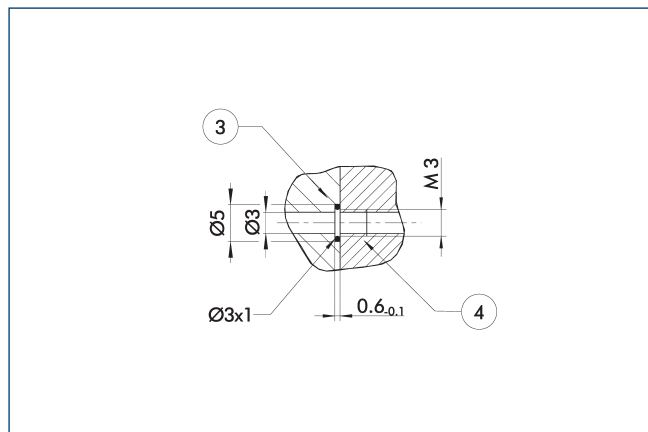


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

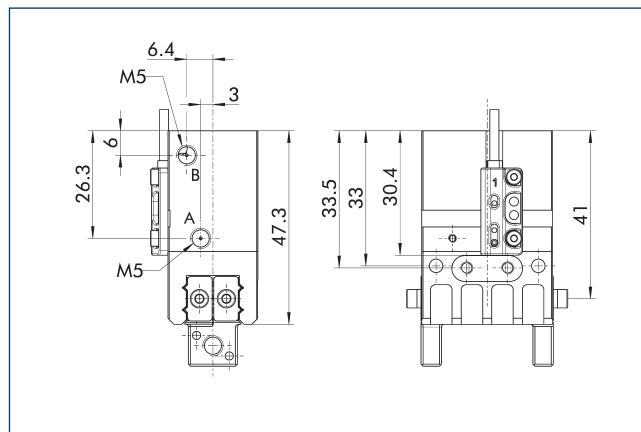


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

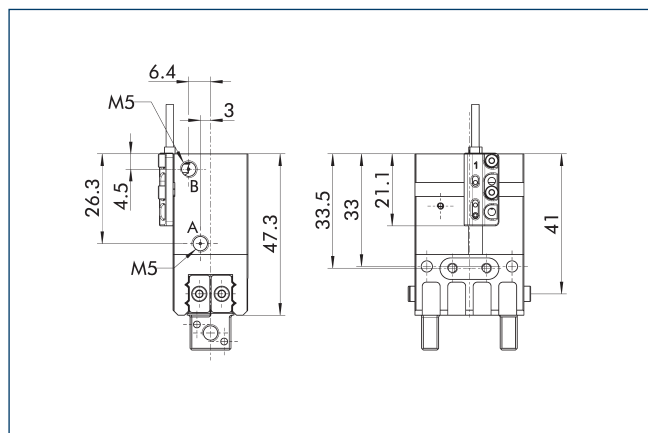
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

AS dispositivo di mantenimento della forza di presa



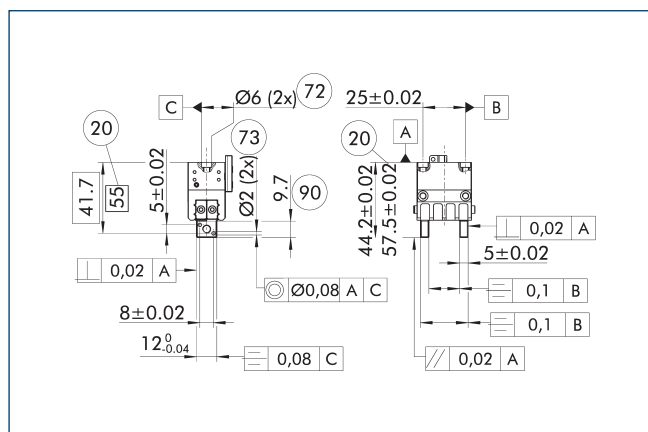
Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/S questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare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

Configurazione delle dita



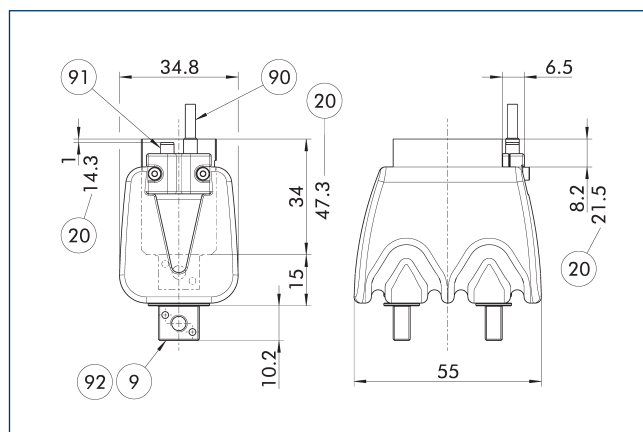
90 Prisma disposto verticalmente 91 Prisma disposto orizzontalmente

Versione di precisione



- 20 Per la versione AS/S
 72 Sede per boccia di centraggio
 73 Accoppiamento per spine di centraggio
 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

Guaina protettiva HUE



- 9 Per la figura dell'avvitamento vedere la versione base
- 20 Per la versione AS/S
- 90 Sensore IN ...
- 91 Spine cilindriche
- 92 Ganascia intermedia (acciaio inossidabile)

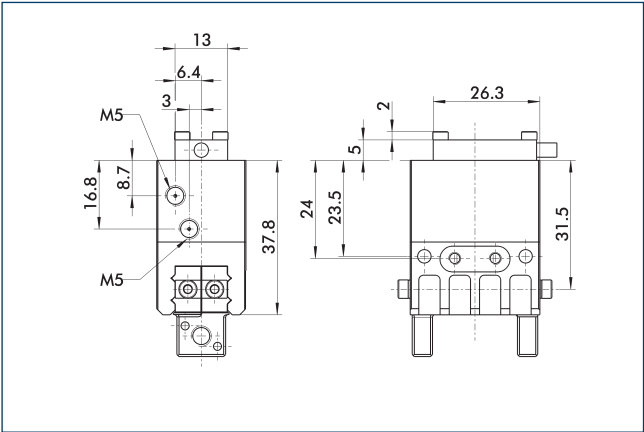
La guaina protettiva HUE protegge completamente la pinza da azioni esterne. Il piano di fissaggio delle dita si sposta dell'altezza della griffa intermedia. La lunghezza delle griffe inoltre deve essere misurata a partire dal bordo superiore del corpo della pinza. La copertura di protezione è un componente di usura e può essere ordinato a parte come ricambio.

- ④ Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. Possono essere utilizzati solo i sensori della serie IN 40. La pinza è predisposta per questo, e non è richiesto alcun kit di montaggio aggiuntivo. Il monitoraggio con sensori magnetici non è possibile. La staffa per sensori magnetici non è contenuta nella fornitura. Se la pinza viene utilizzata senza sensore, i due perni cilindrici (voce 91) non devono essere rimossi in modo che la classe di protezione IP del prodotto rimanga garantita.

MPG-plus 32

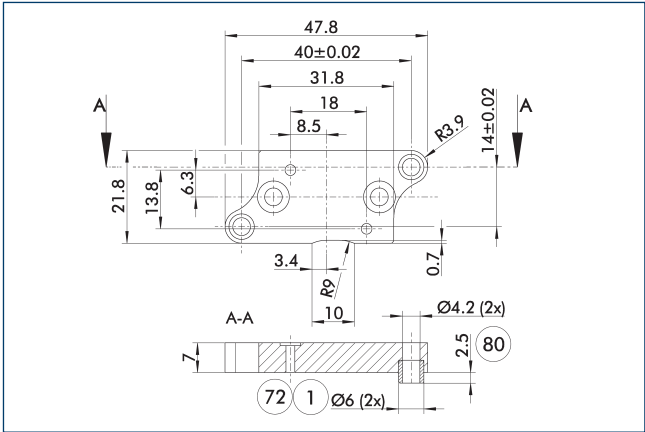
Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sensore per posizioni flessibili



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.

Piastra adattatrice



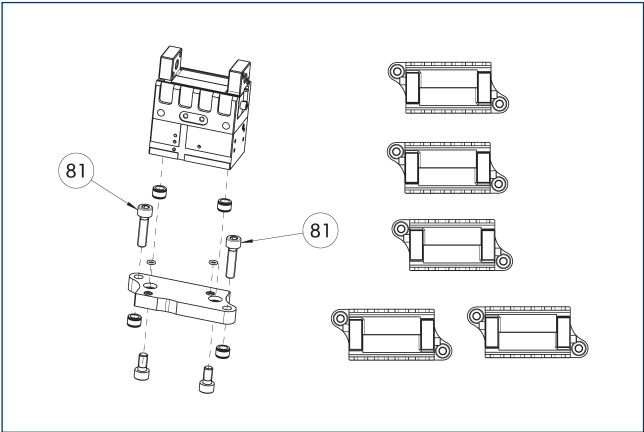
- ① Fissaggio della pinza
- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

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 32	0305517	

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

Piastra adattatrice



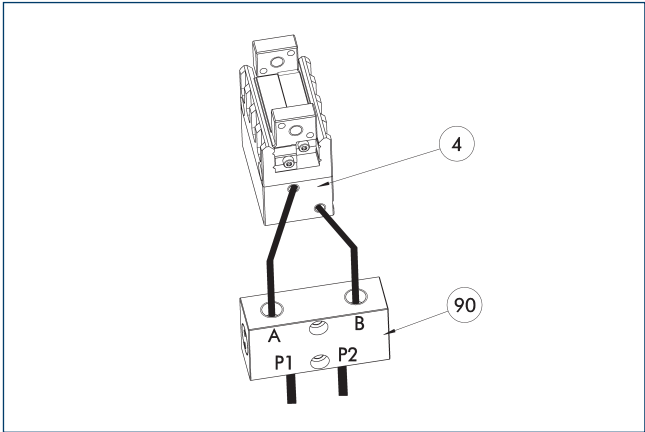
- ⑧① Non contenuto nella fornitura

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 32	0305517	

- ① La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. Gli interruttori magnetici MMS... possono essere utilizzati per interrogare la pinza.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



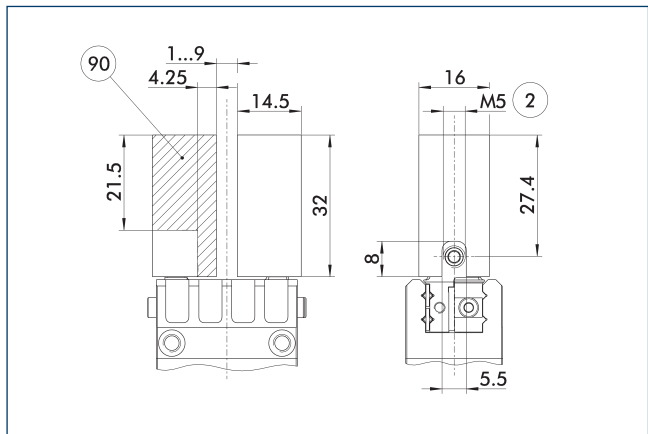
- ④ Pinze
- ⑨① Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 32

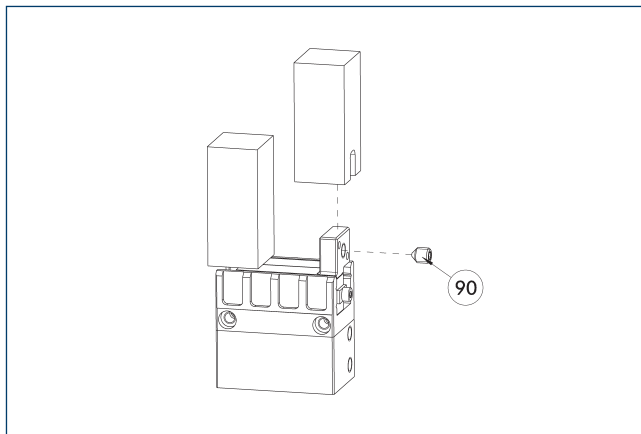


- ② Fissaggio delle dita ⑨① Volumi di lavorazione

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 32	0302895	2

Griffe grezze con BSWS

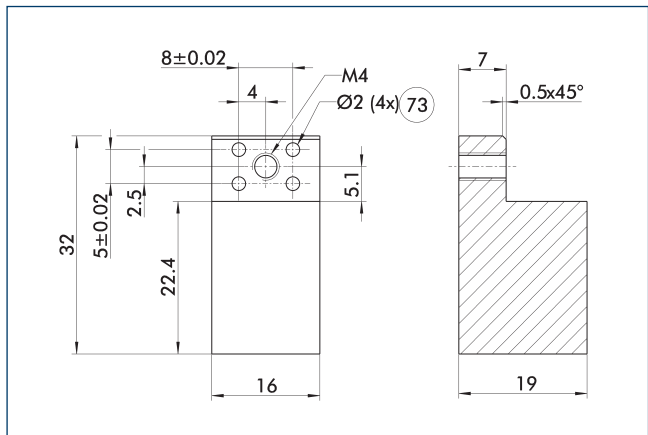


- ⑨① Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 32	0302895	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 32

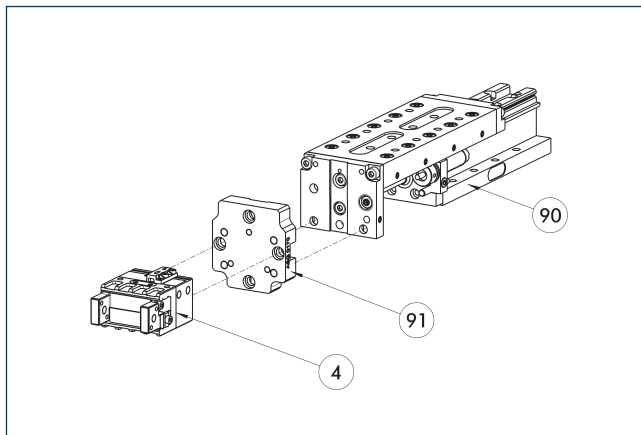


- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

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 32	0340212	Alluminio (3.4365)	2

Automazione dell'assemblaggio modulare



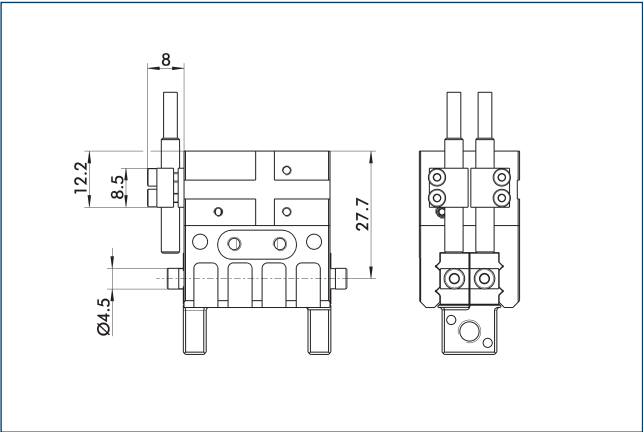
- ④ Pinze ⑨① Piastra adattatrice ASG
⑨① Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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.

MPG-plus 32

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40

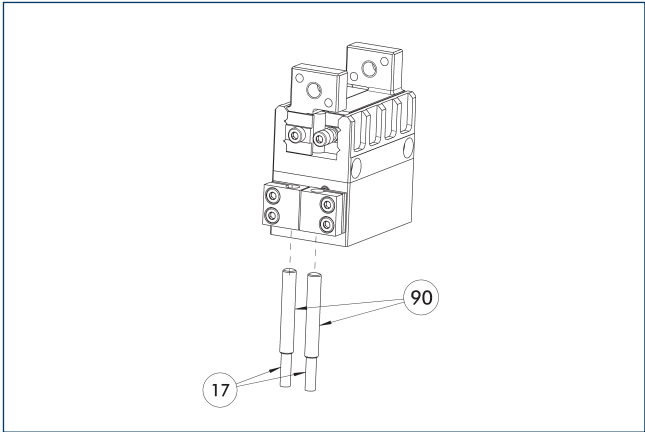


Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-IN40-MPG-plus 32	0305515

Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Sensore induttivo di prossimità IN 40



17 Uscita cavo

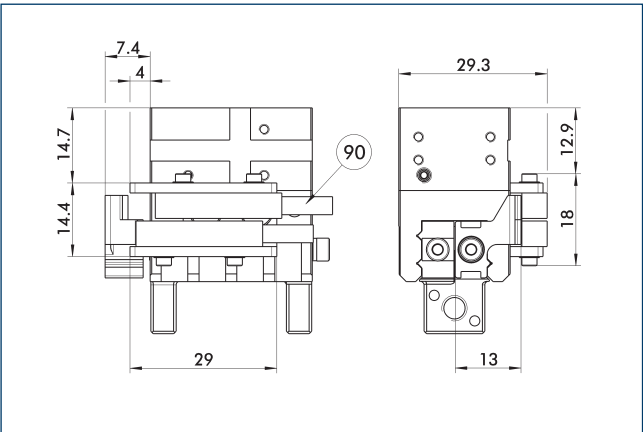
90 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 32	0305515	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 5



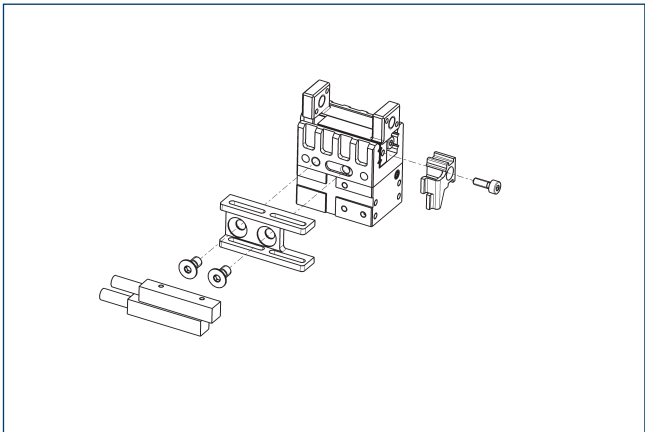
90 Sensore IN ...

Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151

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

Sensore induttivo di prossimità IN 5

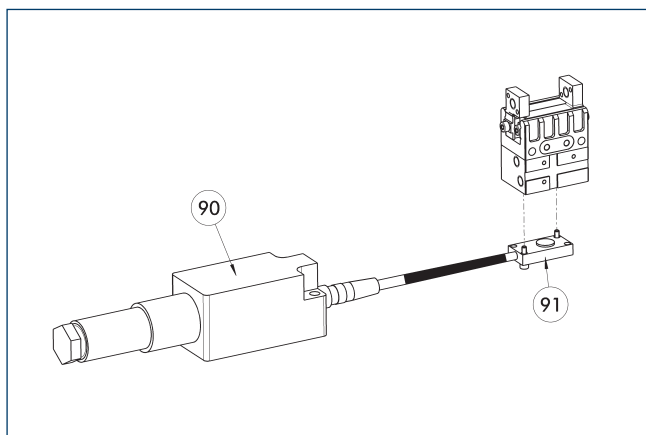


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Sensore per posizioni flessibili



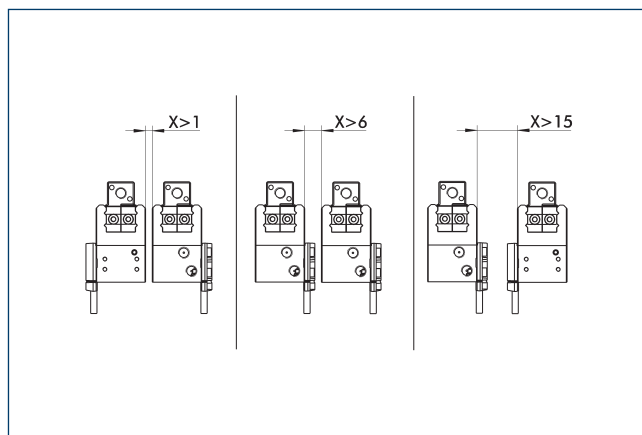
90 Processore elettronico FPS-F5 91 Sensore FPS-S

Il monitoraggio FPS è possibile solo per questa dimensione in combinazione con la variante FPS appropriata della pinza.

Descrizione	ID	Spesso combinato
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	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	

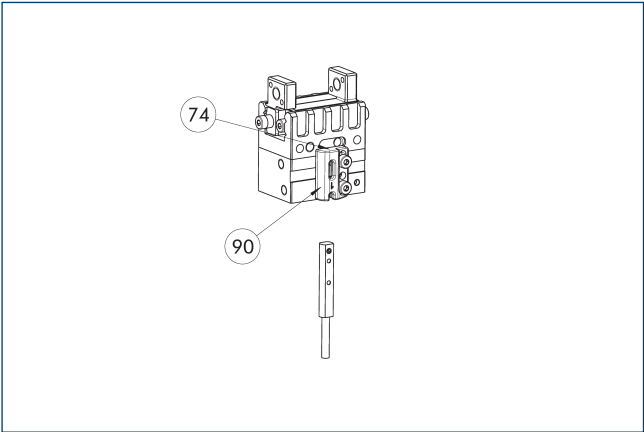
① In caso di impiego di un sistema FPS, per ogni pinza sono necessari un sensore FPS (FPS-S) e un processore elettronico (FPS-F5 / F5 T) e, se elencato, un set di montaggio (AS). Le prolunghe per cavi (KV) sono opzionali e disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

Disposizione in batteria



ATTENZIONE: Se si esegue il controllo tramite sensore elettromagnetico, quando si montano più unità l'una accanto all'altra occorre rispettare una distanza minima di Xmm tra le unità stesse.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



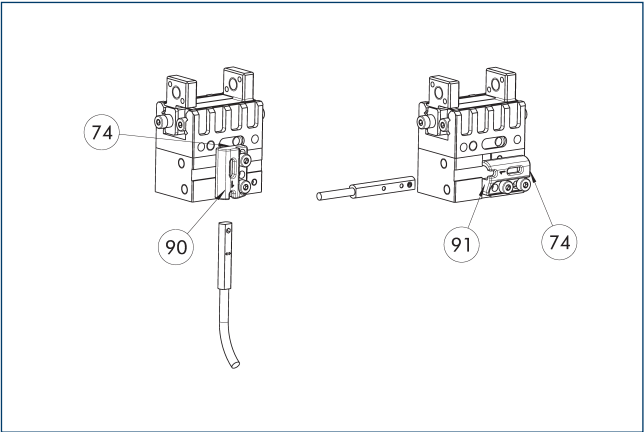
74 Limite arresto per sensore 90 Montaggio verticale del supporto

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



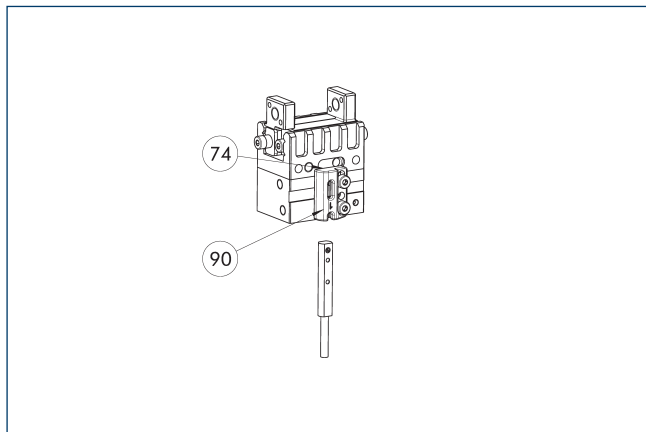
74 Limite arresto per sensore 91 Montaggio orizzontale del supporto
90 Montaggio verticale del supporto

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 Alla consegna il supporto è montato in direzione verticale (90), ma lo si può montare anche in direzione orizzontale nel caso sia previsto l'utilizzo in orizzontale del sensore magnetico (91). Il supporto è dotato di una battuta d'arresto interna per l'MMS-P (74).

Sensore di posizione analogico MMS-A



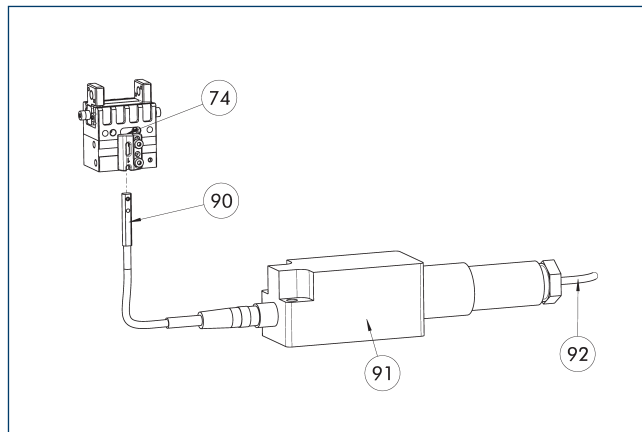
- 74 Limite arresto per sensore
90 Montaggio verticale del supporto

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.

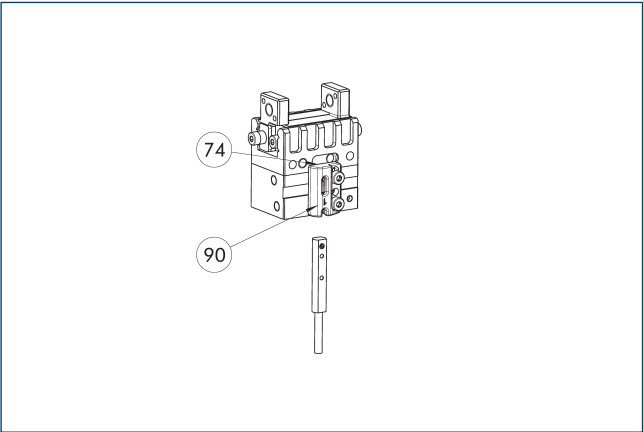
Descrizione	ID	
Sensore di posizione analogico		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Processore elettronico		
FPS-F5	0301805	
Sensore Teaching Tool		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① In caso di utilizzo di un sistema FPS, sono necessari un MMS 22-A-05V e una valutazione dell'elettronica (FPS-F5) per ciascuna ganaschia, oltre a un set di montaggio (AS), se specificato. Le prolunghie per cavi (KV) in opzione sono disponibili nella parte del catalogo "Accessori".

MPG-plus 32

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Interruttore magnetico programmabile MMS-IO-Link



- 74 Limite arresto per sensore
- 90 Montaggio verticale del supporto

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-IOI-M08	0315830	
MMS 22-IOI-M12	0315835	

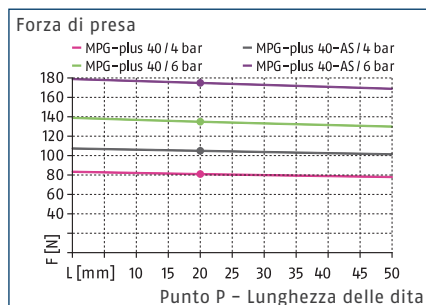
- ❗ Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

MPG-plus 40

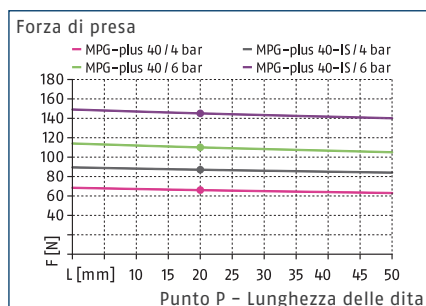
Pinza per componenti di piccole dimensioni



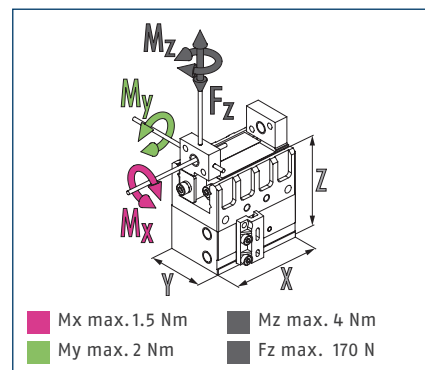
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

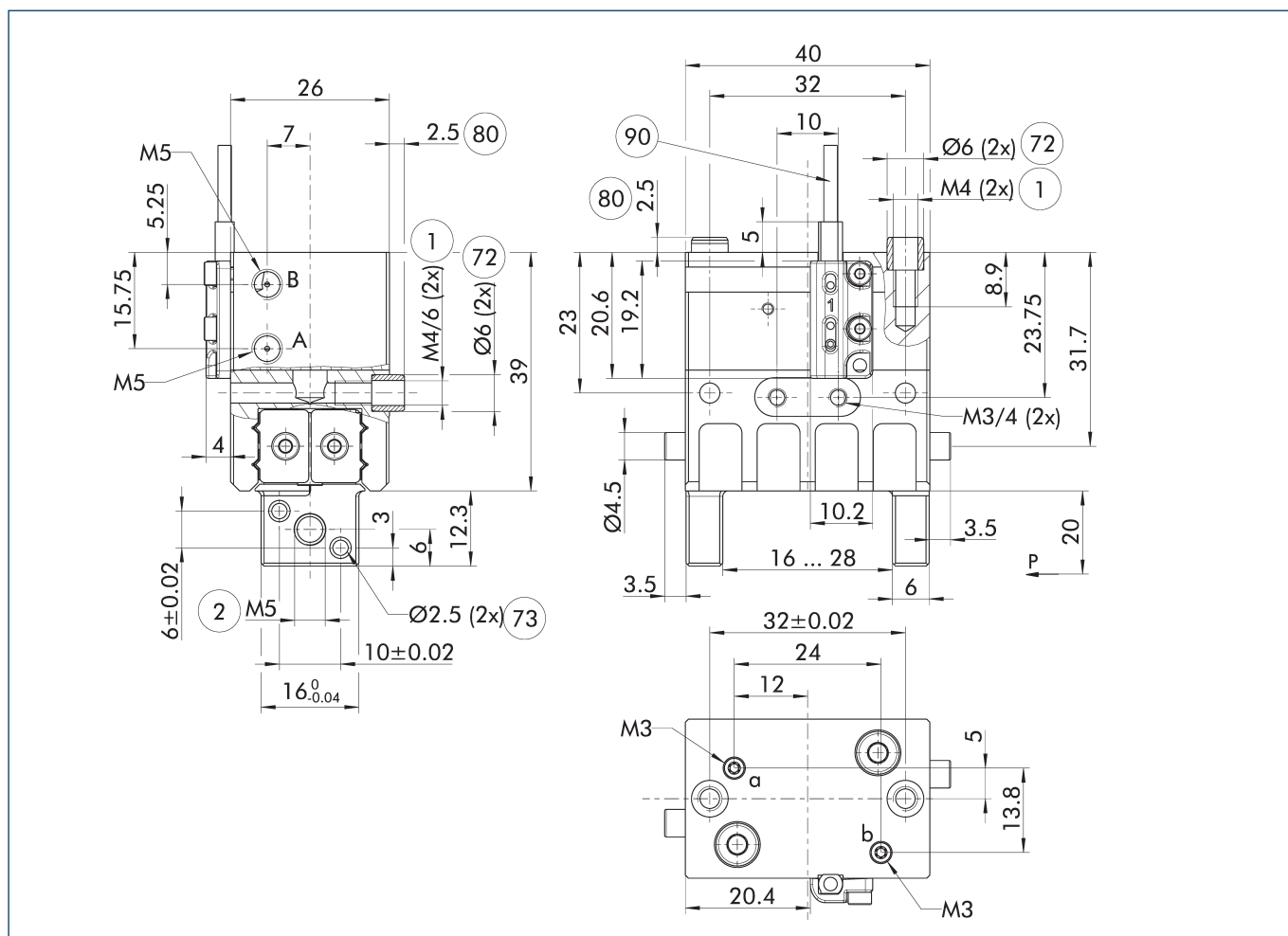


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 40	MPG-plus 40-AS	MPG-plus 40-IS
ID		0305521	0305522	0305523
Corsa per griffa	[mm]	6	6	6
Forza di chiusura/apertura	[N]	135/110	170/-	-/135
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		35	25
Peso	[kg]	0.18	0.24	0.24
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.7	0.7	0.7
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	4.1	10.7	10
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.04/0.04	0.045/0.075	0.075/0.045
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.20	0.20
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	50	50	50
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.08	0.08	0.08
Classe di protezione IP		30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	40 x 26 x 39	40 x 26 x 63.75	40 x 26 x 63.75
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione per temperatura elevata		39305521	39305522	39305523
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305526	0305528	0305529
Versione della copertura di protezione HUE		1460637	1460639	1460640
Peso	[kg]	0.27	0.33	0.33
Classe di protezione IP		54	54	54
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.05	0.05	0.05
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	69 x 41.5 x 56.5	69 x 41.5 x 81.25	69 x 41.5 x 81.25
con kit di montaggio premontato per IN		0305570	0305571	0305572

Vista principale



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

① Fissaggio della pinza

② Fissaggio delle dita

⑦② Sede per boccia di centraggio

⑦③ Accoppiamento per spine di
centraggio

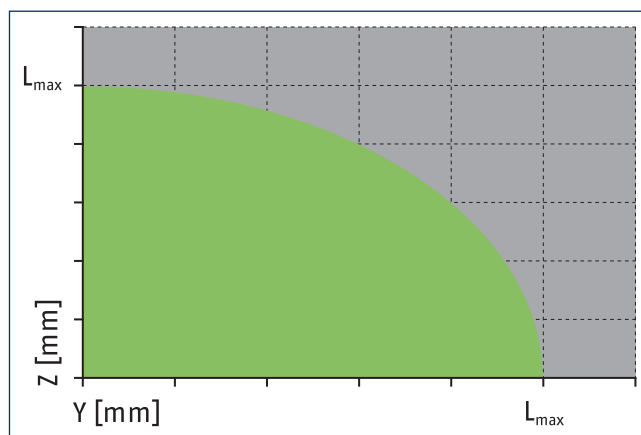
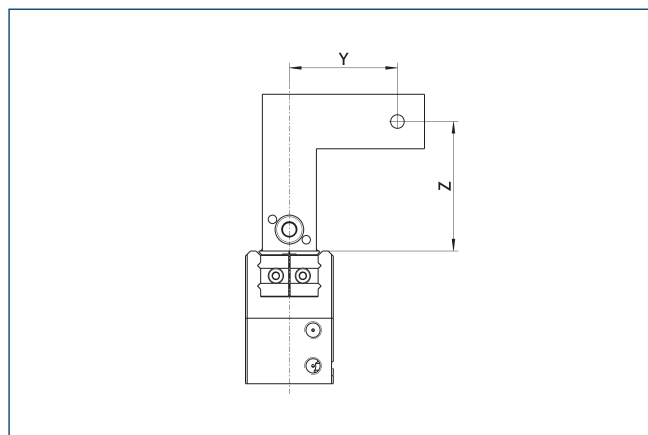
⑧① Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

⑨① MMS 22...-PI2-... sensore

MPG-plus 40

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

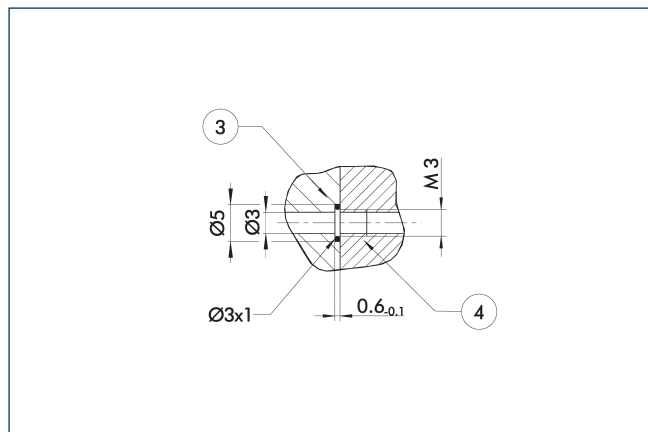


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

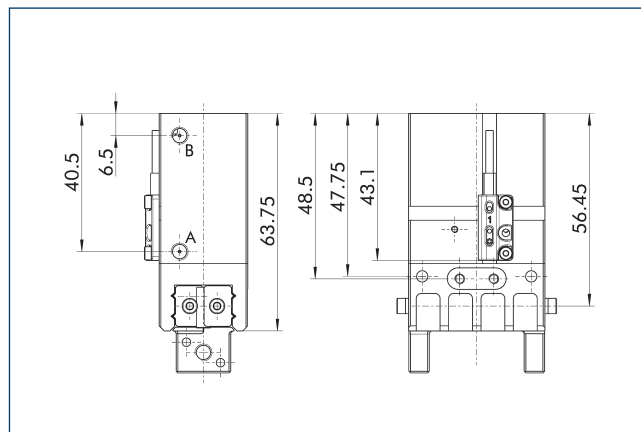


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

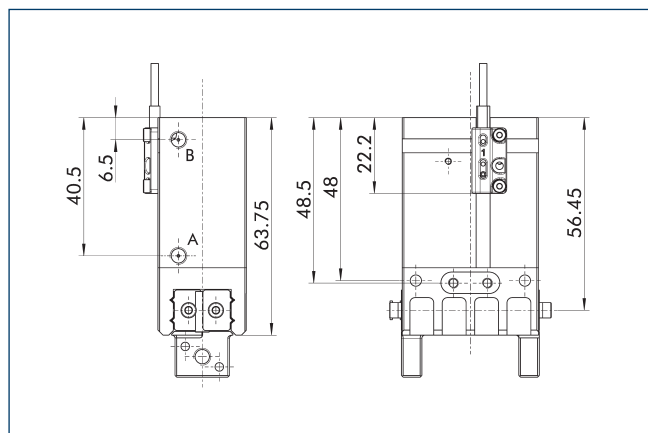
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

AS dispositivo di mantenimento della forza di presa



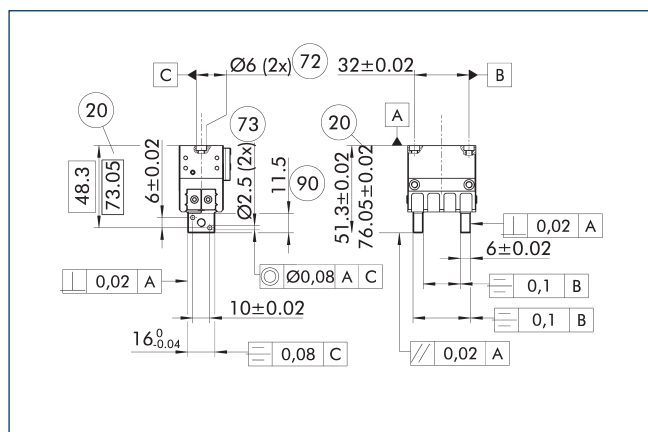
Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/S questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare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

Configurazione delle dita

[illegible]

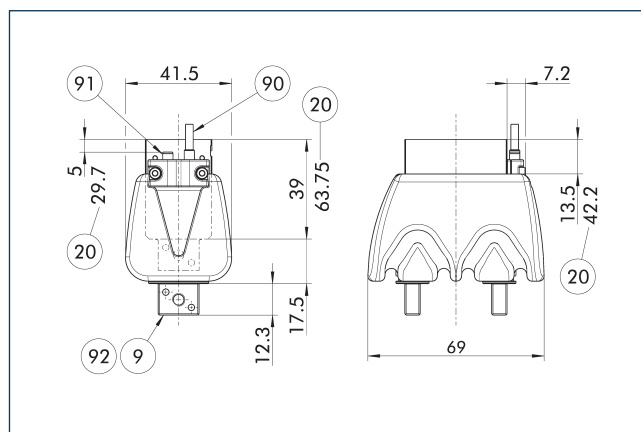
- 90 Prisma disposto verticalmente 91 Prisma disposto orizzontalmente

Versione di precisione



- 20 Per la versione AS/S
 72 Sede per boccia di centraggio
 73 Accoppiamento per spine di centraggio
 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

Guaina protettiva HUE



- 9 Per la figura dell'avvitamento vedere la versione base
- 20 Per la versione AS/S
- 90 Sensore IN ...
- 91 Spine cilindriche
- 92 Ganaschia intermedia (acciaio inossidabile)

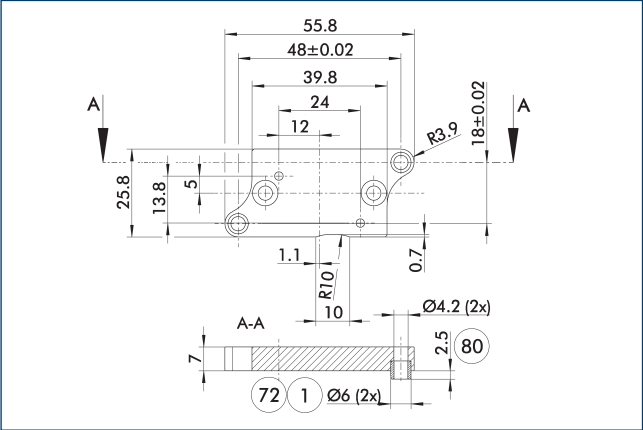
La guaina protettiva HUE protegge completamente la pinza da azioni esterne. Il piano di fissaggio delle dita si sposta dell'altezza della griffa intermedia. La lunghezza delle griffe inoltre deve essere misurata a partire dal bordo superiore del corpo della pinza. La copertura di protezione è un componente di usura e può essere ordinato a parte come ricambio.

- ④ Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. Possono essere utilizzati solo i sensori della serie IN 40. La pinza è predisposta per questo, e non è richiesto alcun kit di montaggio aggiuntivo. Il monitoraggio con sensori magnetici non è possibile. La staffa per sensori magnetici non è contenuta nella fornitura. Se la pinza viene utilizzata senza sensore, i due perni cilindrici (voce 91) non devono essere rimossi in modo che la classe di protezione IP del prodotto rimanga garantita.

MPG-plus 40

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Piastra adattatrice



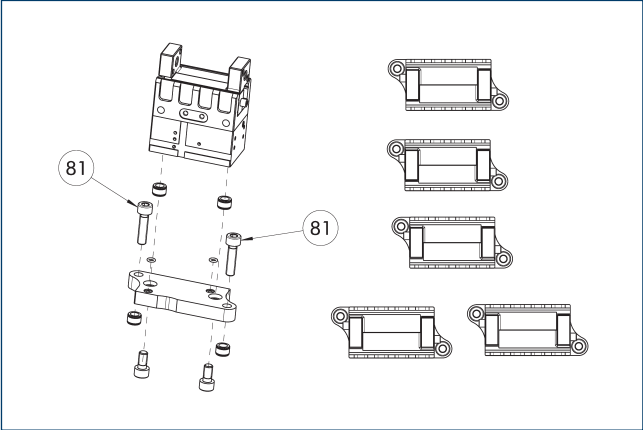
- ① Fissaggio della pinza
- ⑦2 Sede per boccia di centraggio
- ⑧0 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

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 40	0305527

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

Piastra adattatrice



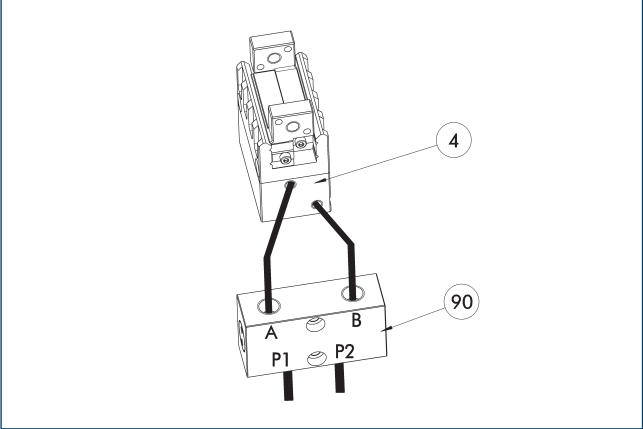
- ⑧1 Non contenuto nella fornitura

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 40	0305527

- ① La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. Gli interruttori magnetici MMS... possono essere utilizzati per interrogare la pinza.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



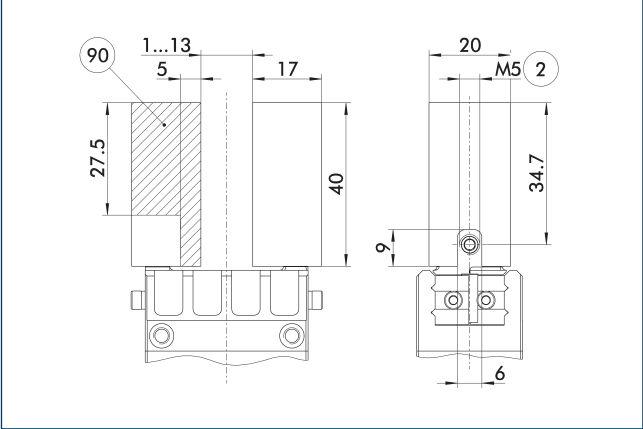
- ④ Pinze
- ⑨0 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 40

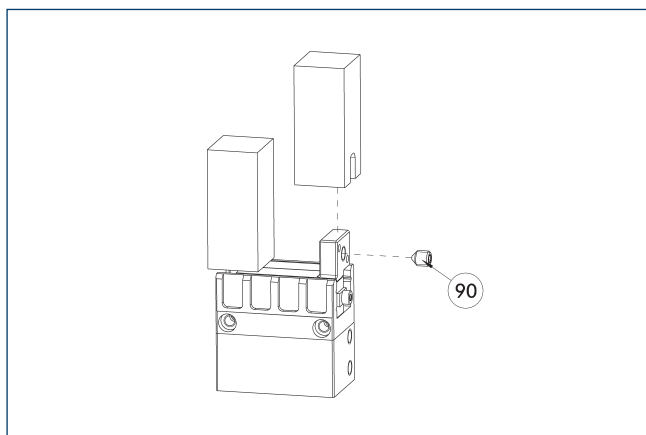


- ② Fissaggio delle dita
- ⑨0 Volumi di lavorazione

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 40	0302896	2

Griffe grezze con BSWS

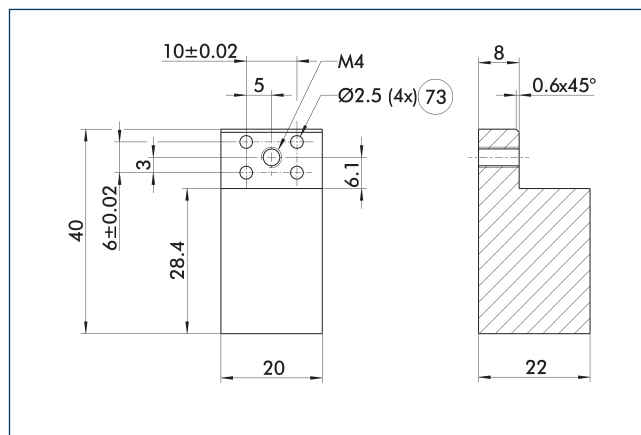


- 90 Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 40	0302896	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 40

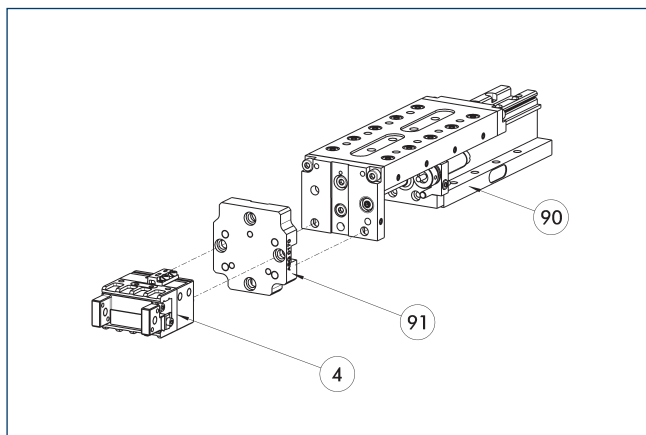


- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

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 40	0340213	Alluminio (3.4365)	2

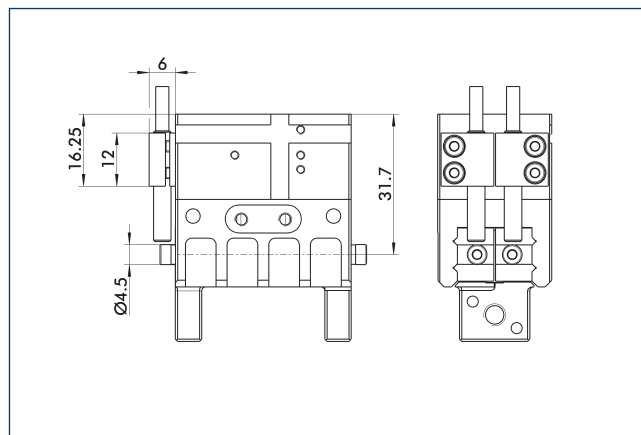
Automazione dell'assemblaggio modulare



- 4 Pinze
90 Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
91 Piastra adattatrice ASG

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.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40



Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

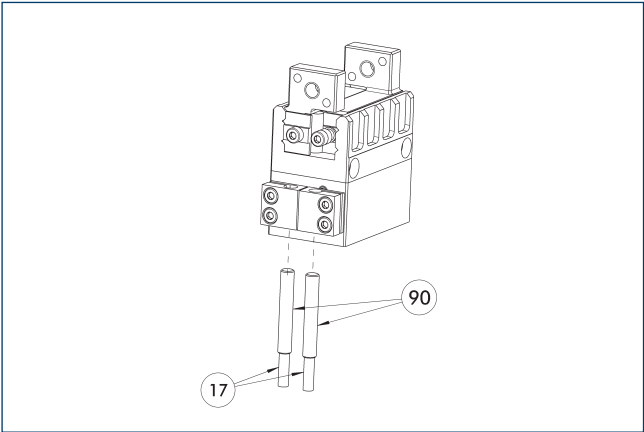
Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 40	0305525	

- Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

MPG-plus 40

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sensore induttivo di prossimità IN 40



17 Uscita cavo

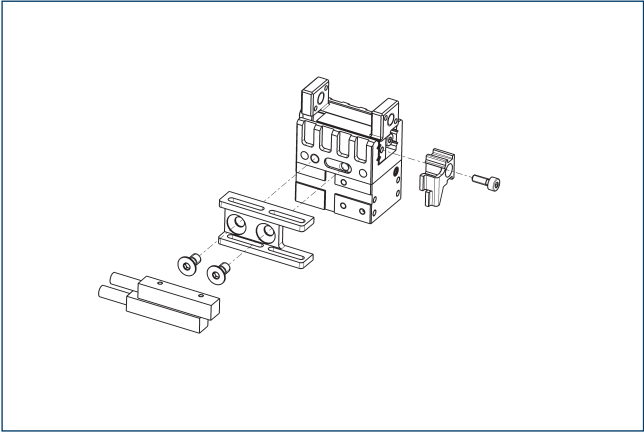
90 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 40	0305525	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Sensore induttivo di prossimità IN 5

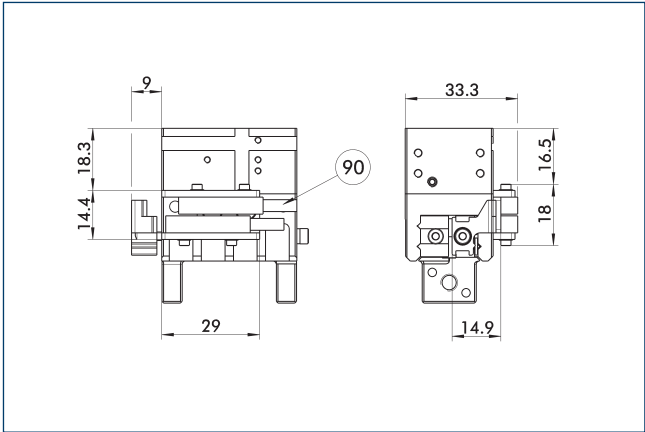


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 5



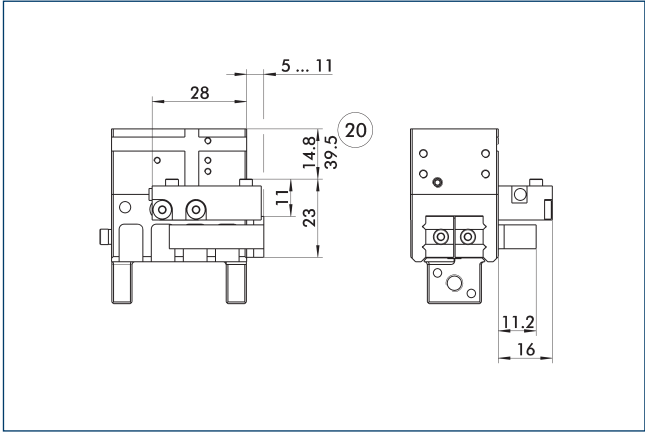
90 Sensore IN ...

Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	

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

Set di montaggio per FPS



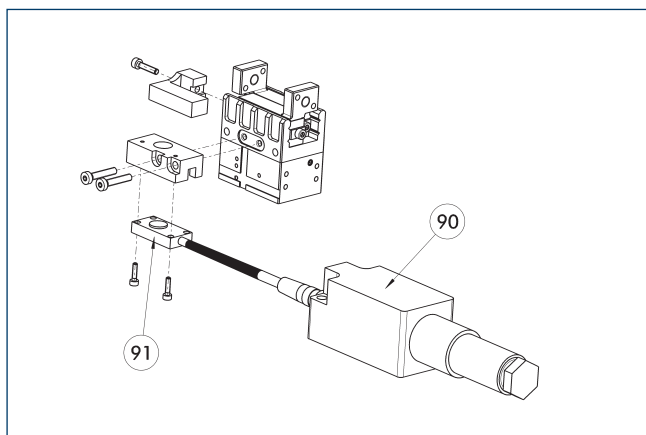
20 Per la versione AS/S

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-plus 40	0301762	

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

Sensore per posizioni flessibili



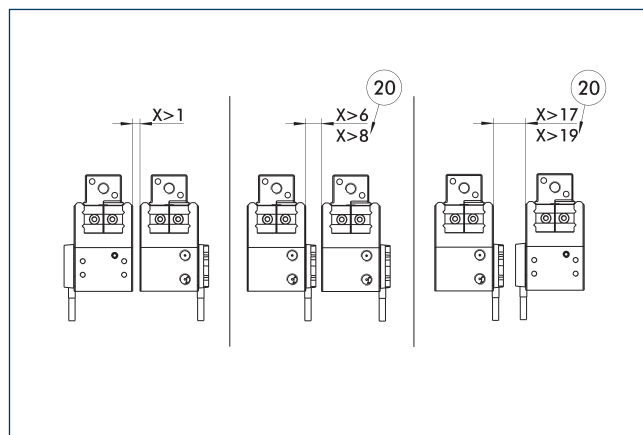
90 Processore elettronico FPS-F5 91 Sensore FPS-S

Monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	
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".

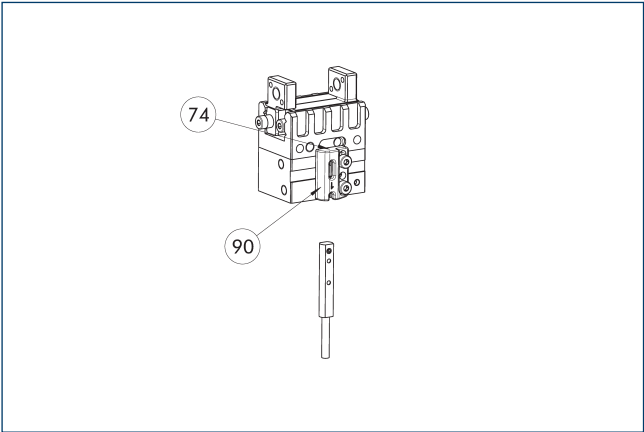
Disposizione in batteria



20 Per la versione AS/S

ATTENZIONE: Se si esegue il controllo tramite sensore elettromagnetico, quando si montano più unità l'una accanto all'altra occorre rispettare una distanza minima di Xmm tra le unità stesse.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



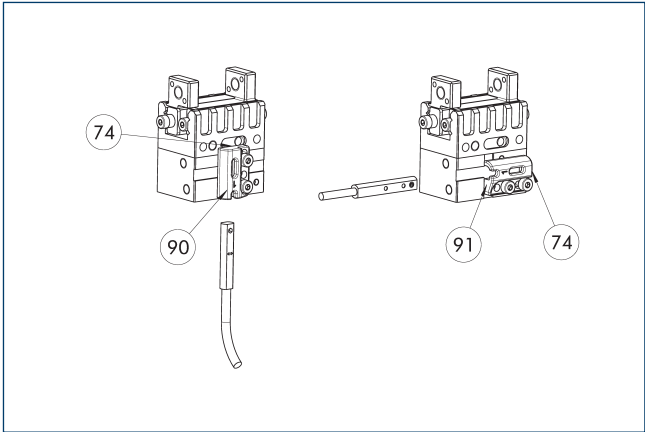
74 Limite arresto per sensore 90 Montaggio verticale del supporto

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



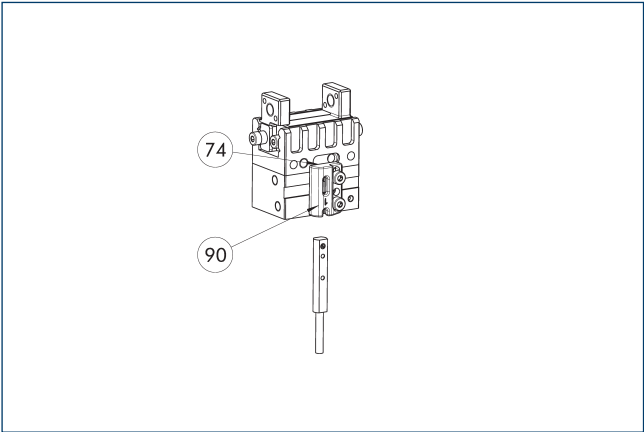
74 Limite arresto per sensore 91 Montaggio orizzontale del supporto
90 Montaggio verticale del supporto

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 Alla consegna il supporto è montato in direzione verticale (90), ma lo si può montare anche in direzione orizzontale nel caso sia previsto l'utilizzo in orizzontale del sensore magnetico (91). Il supporto è dotato di una battuta d'arresto interna per l'MMS-P (74).

Sensore di posizione analogico MMS-A



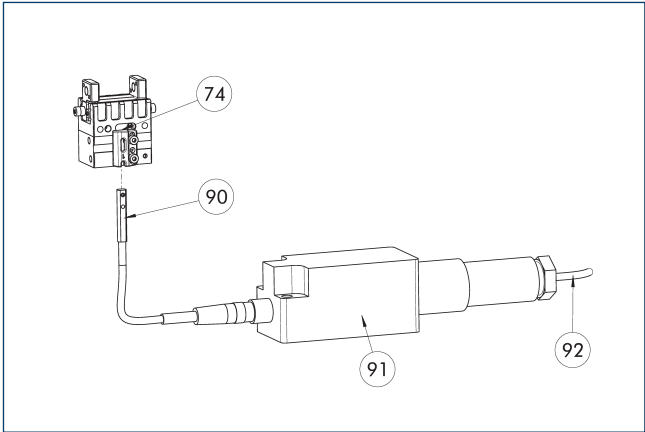
74 Limite arresto per sensore 90 Montaggio verticale del supporto

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	

❶ 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 91 Processore elettronico FPS-F5
90 MMS 22-A-... sensore 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.

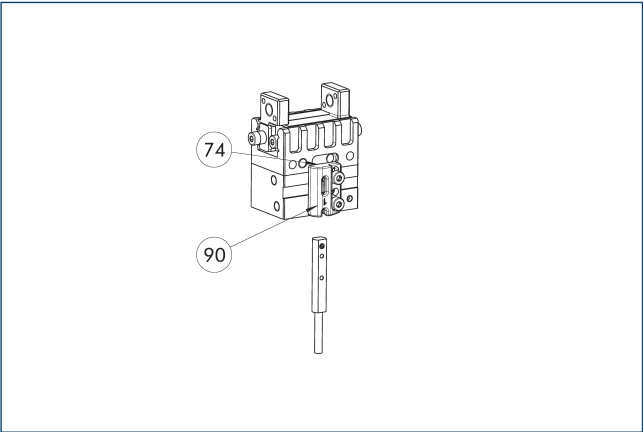
Descrizione	ID	
Sensore di posizione analogico		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Processore elettronico		
FPS-F5	0301805	
Sensore Teaching Tool		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Cavo di connessione		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

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

MPG-plus 40

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Interruttore magnetico programmabile MMS-IO-Link



- 74 Limite arresto per sensore
- 90 Montaggio verticale del supporto

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-IOI-M08	0315830
MMS 22-IOI-M12	0315835

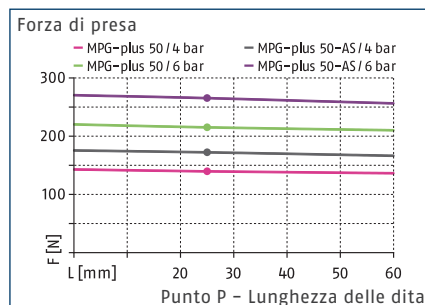
- ❗ Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

MPG-plus 50

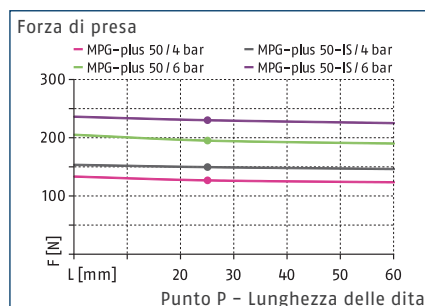
Pinza per componenti di piccole dimensioni



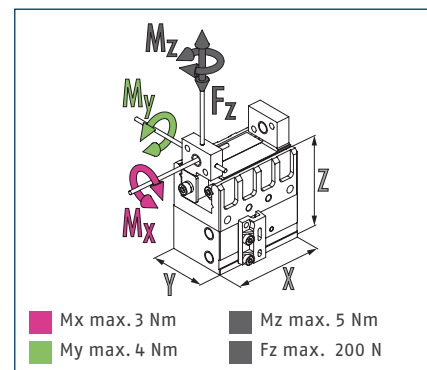
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

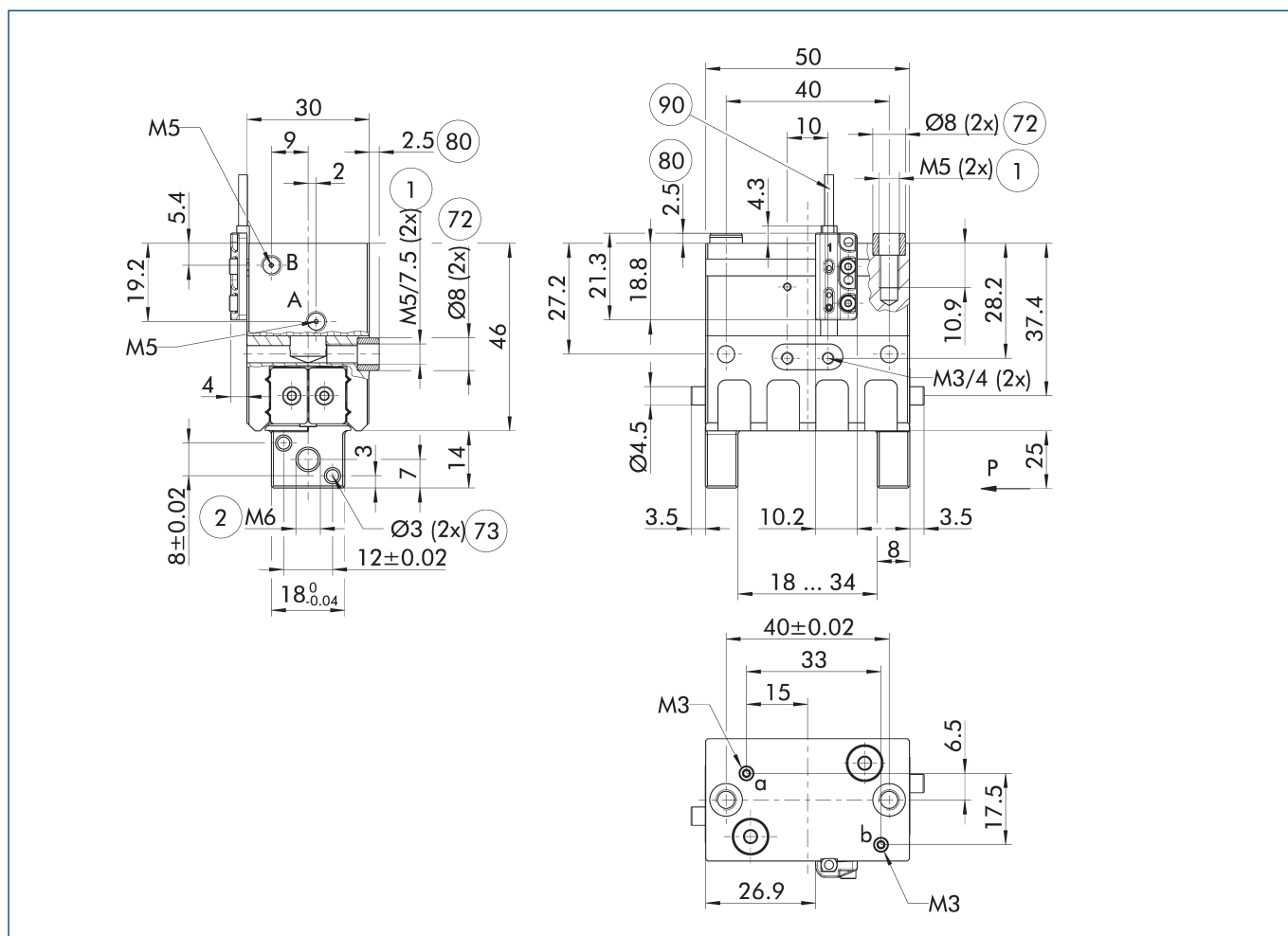


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 50	MPG-plus 50-AS	MPG-plus 50-IS
ID		0305531	0305532	0305533
Corsa per griffa	[mm]	8	8	8
Forza di chiusura/apertura	[N]	215/195	265/-	-/230
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		50	35
Peso	[kg]	0.31	0.37	0.38
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	1.05	1.05	1.05
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	8	17	15
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.04/0.04	0.045/0.075	0.075/0.045
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.30	0.30
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	64	64	64
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.14	0.14	0.14
Classe di protezione IP		30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	50 x 30 x 46	50 x 30 x 65.3	50 x 30 x 65.3
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione per temperatura elevata		39305531	39305532	39305533
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305536	0305538	0305539
con kit di montaggio premontato per IN		0305575	0305576	0305577

Vista principale



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

- ❶ 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").

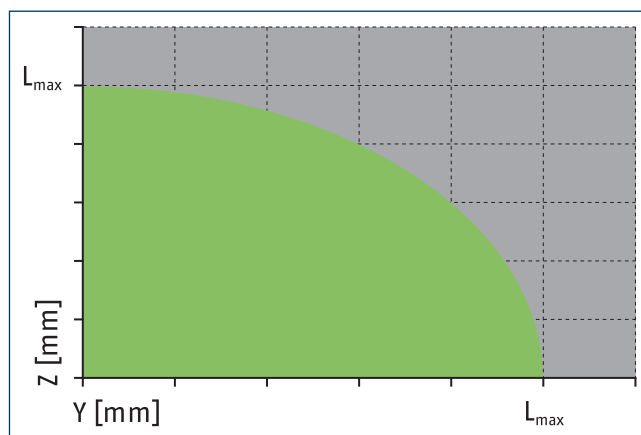
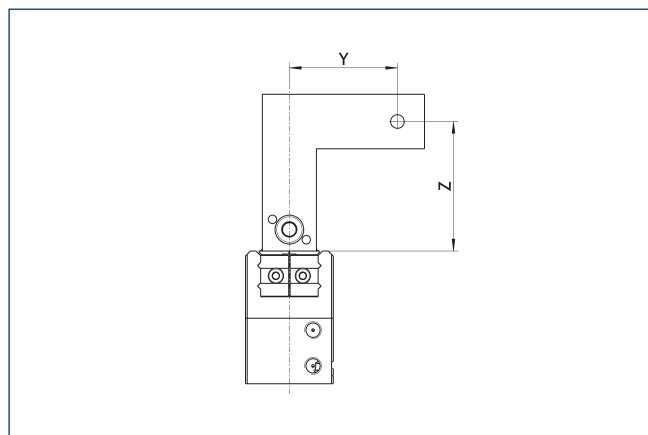
- A, a Collegamento principale/
diretto, apertura pinza
- B, b Collegamento principale/
diretto, chiusura pinza
- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita

- 72 Sede per boccola di centraggio
- 73 Accoppiamento per spine di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 90 MMS 22...-PI2-... sensore

MPG-plus 50

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

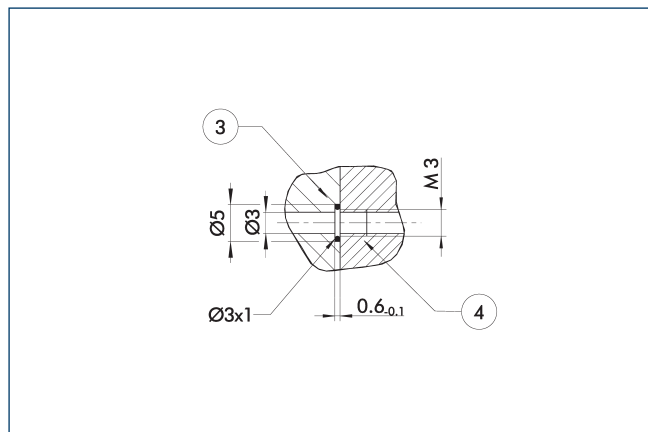


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

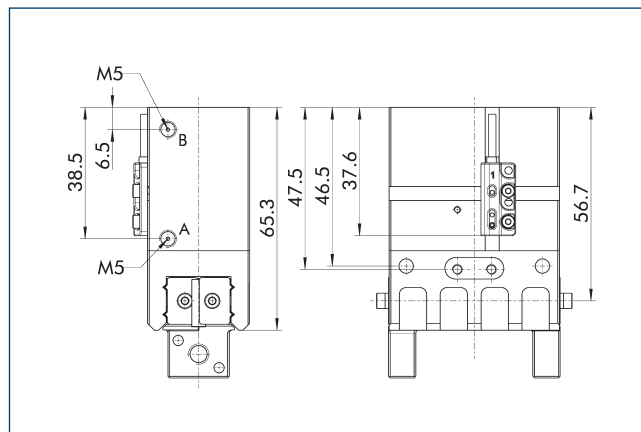


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

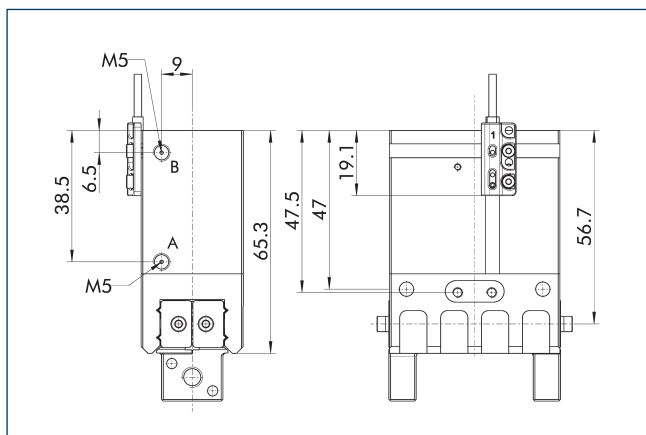
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

AS dispositivo di mantenimento della forza di presa



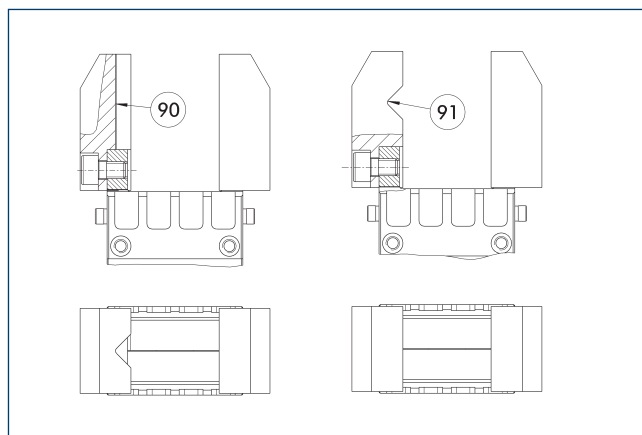
Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/S questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare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

IS dispositivo di 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/S 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.

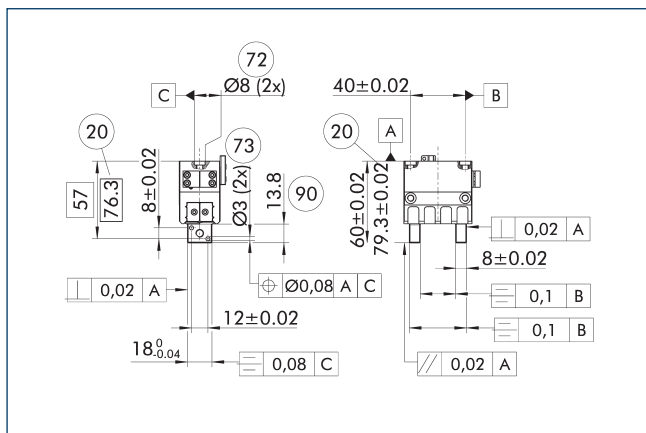
Configurazione delle dita



- 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.

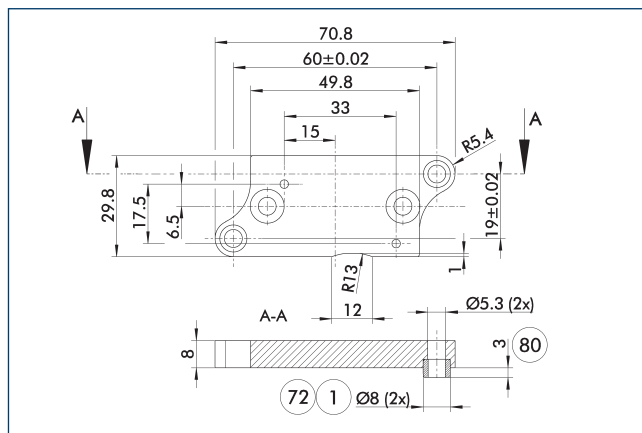
Versione di precisione



- 20 Per la versione AS/S 73 Accoppiamento per spine di centraggio
72 Sede per boccia di centraggio 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

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.

Piastra adattatrice



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

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

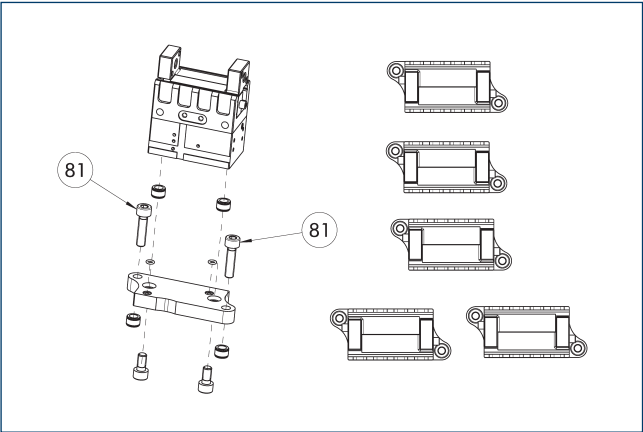
Descrizione	ID
Piastra adattatrice	
APL-MPG-plus 50	0305537

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

MPG-plus 50

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Piastra adattatrice



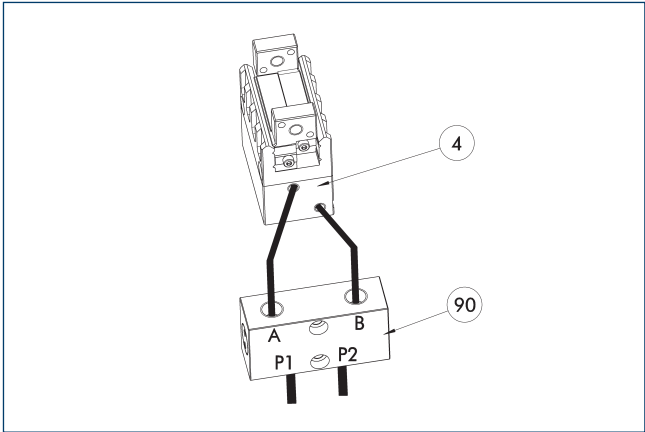
81 Non contenuto nella fornitura

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 50	0305537	

1 La piastra adattatrice è opzionale e va ordinata separatamente come accessorio. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. Gli interruttori magnetici MMS... possono essere utilizzati per interrogare la pinza.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



4 Pinze

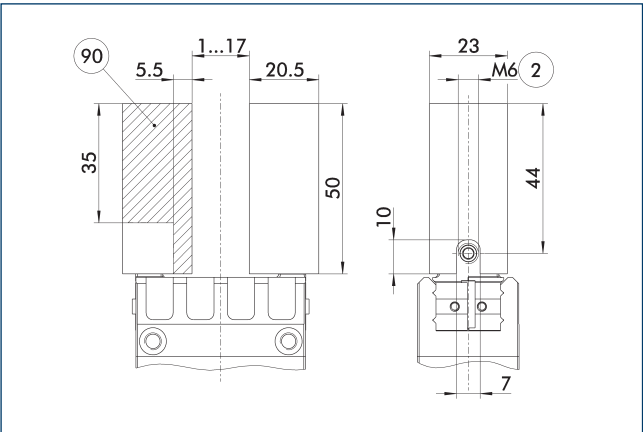
90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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 sfianto		
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.

Griffe grezze con BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 50



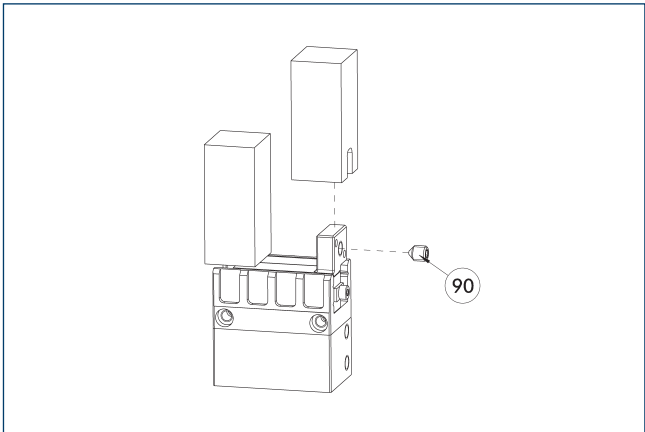
2 Fissaggio delle dita

90 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 50	0302897	2

Griffe grezze con BSWS

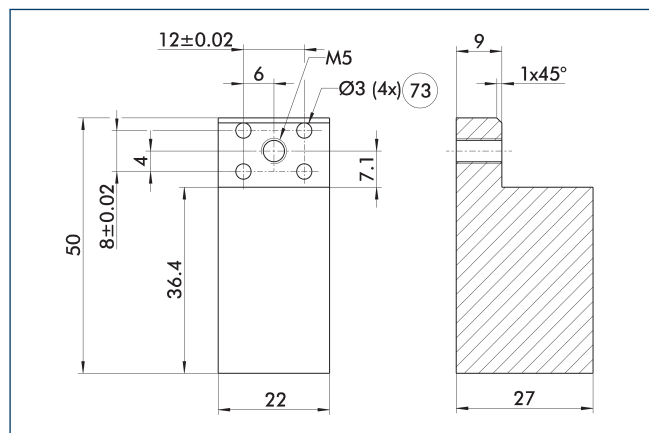


90 Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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 50	0302897	2

Griffe grezze ABR-MPG-plus 50

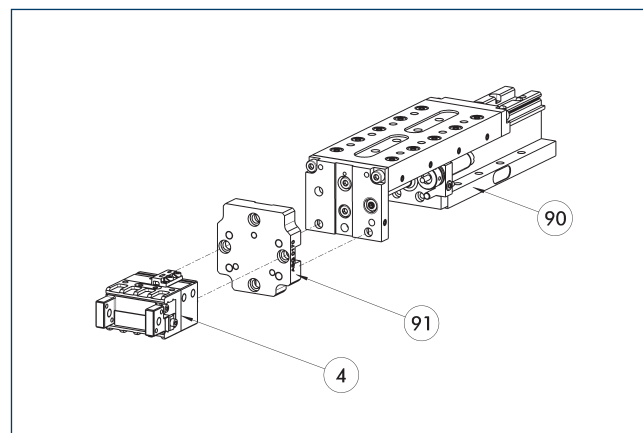


73 Accoppiamento per spine di centraggio

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 50	0340214	Alluminio (3.4365)	2

Automazione dell'assemblaggio modulare



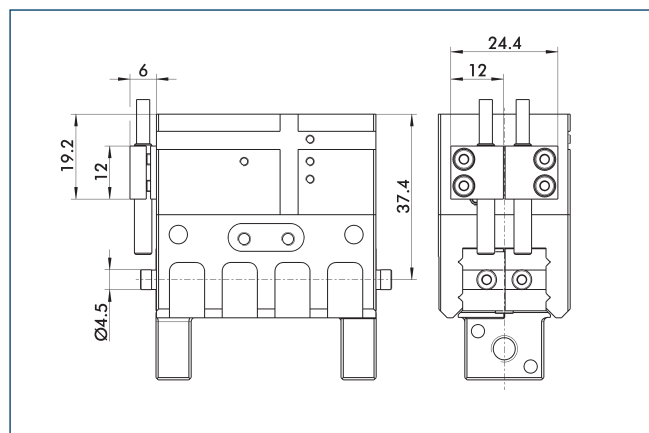
4 Pinze

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

91 Piastra adattatrice ASG

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.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40

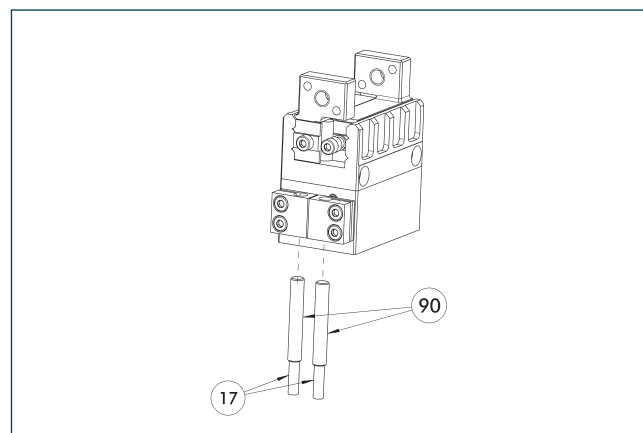


Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 50	0305535	

① Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Sensore induttivo di prossimità IN 40



17 Uscita cavo

90 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

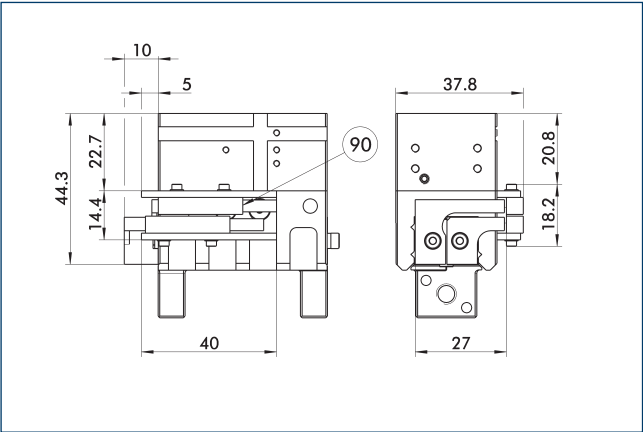
Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 50	0305535	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

MPG-plus 50

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 5



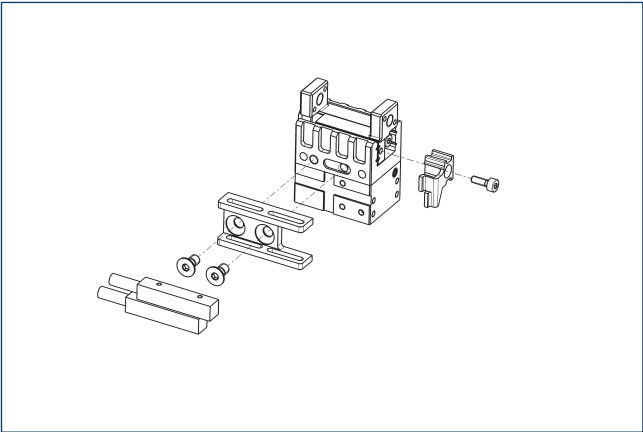
90 Sensore IN ...

Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	

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

Sensore induttivo di prossimità IN 5

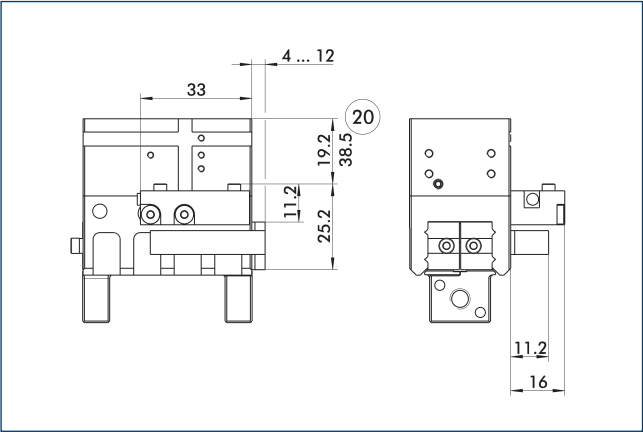


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- ① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Set di montaggio per FPS



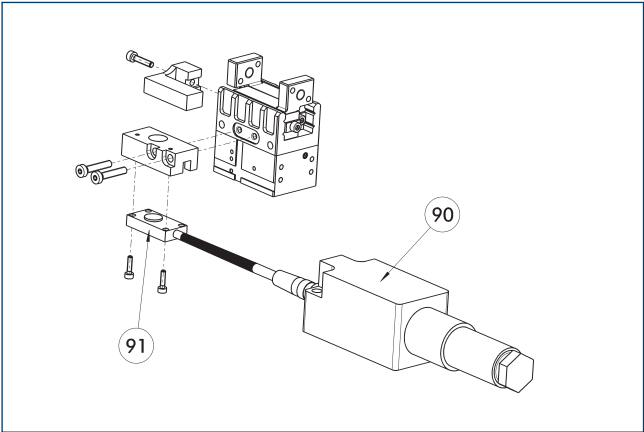
20 Per la versione AS/S

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-plus 50	0301763	

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

Sensore per posizioni flessibili



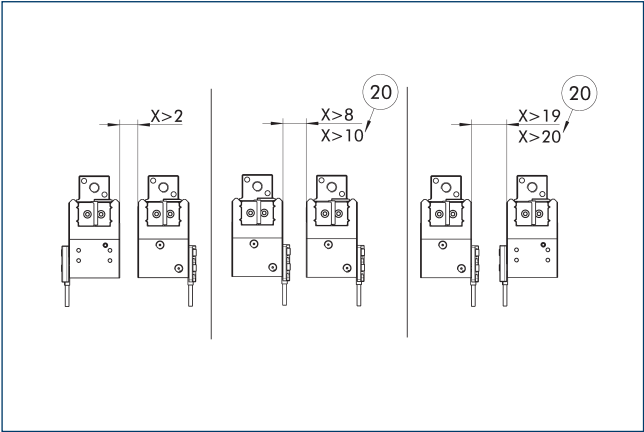
90 Processore elettronico FPS-F5 91 Sensore FPS-S

Monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	
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".

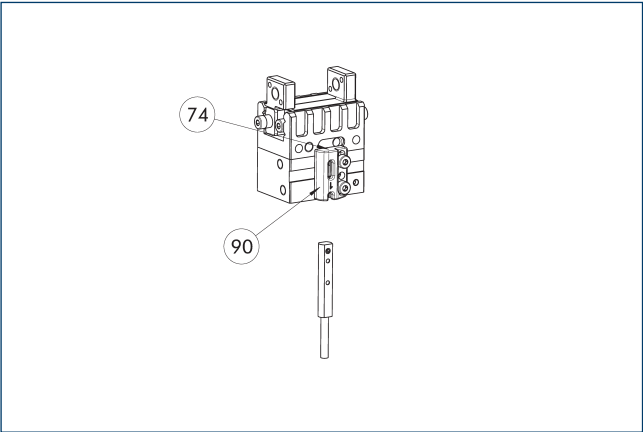
Disposizione in batteria



20 Per la versione AS/S

ATTENZIONE: Se si esegue il controllo tramite sensore elettromagnetico, quando si montano più unità l'una accanto all'altra occorre rispettare una distanza minima di Xmm tra le unità stesse.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



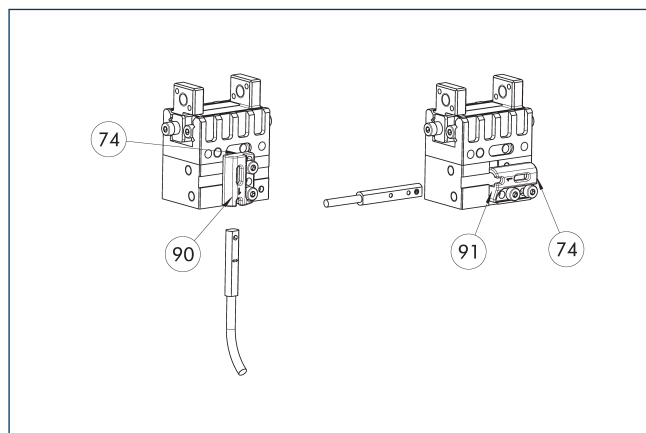
- 74 Limite arresto per sensore
- 90 Montaggio verticale del supporto

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

90 Montaggio verticale del supporto

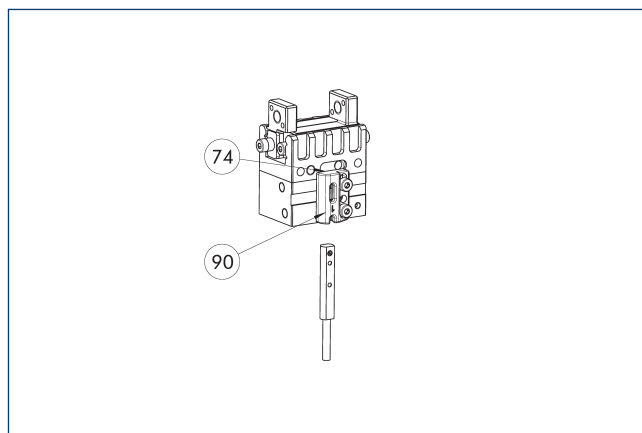
91 Montaggio orizzontale del supporto

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 Alla consegna il supporto è montato in direzione verticale (90), ma lo si può montare anche in direzione orizzontale nel caso sia previsto l'utilizzo in orizzontale del sensore magnetico (91). Il supporto è dotato di una battuta d'arresto interna per l'MMS-P (74).

Sensore di posizione analogico MMS-A



74 Limite arresto per sensore

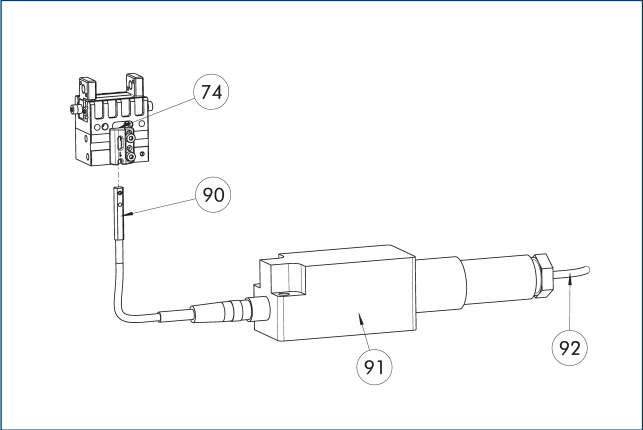
90 Montaggio verticale del supporto

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



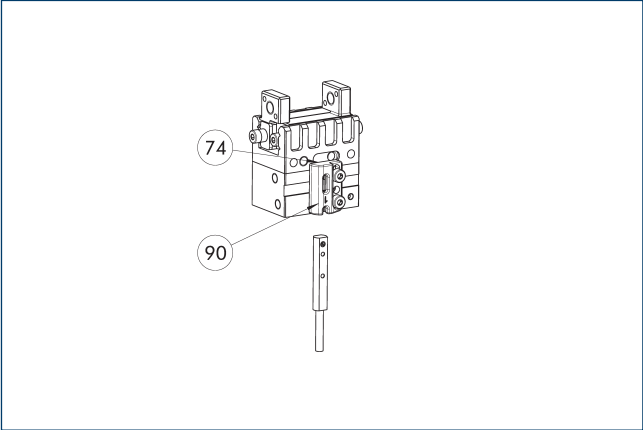
- 74 Limite arresto per sensore
- 90 MMS 22-A-... sensore
- 91 Processore elettronico FPS-F5
- 92 Cavo di connessione

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	

- ❶ 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
- 90 Montaggio verticale del supporto

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-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

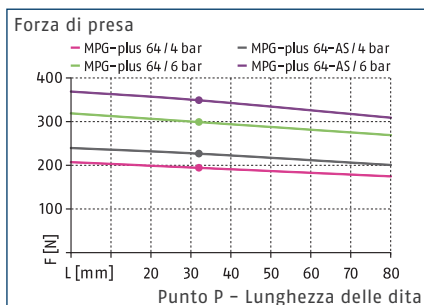
- ❶ Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego del sensore. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

MPG-plus 64

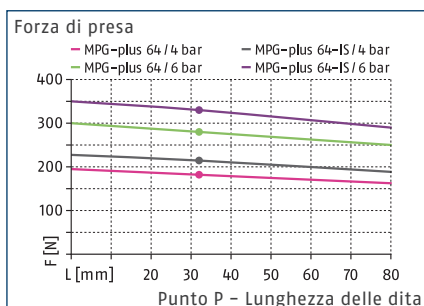
Pinza per componenti di piccole dimensioni



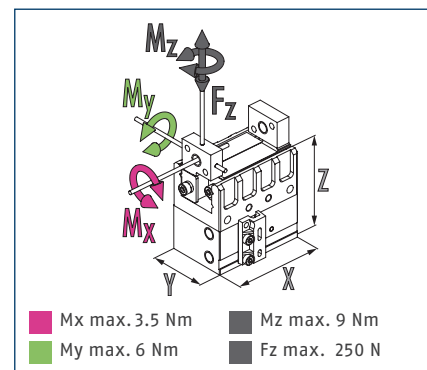
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi

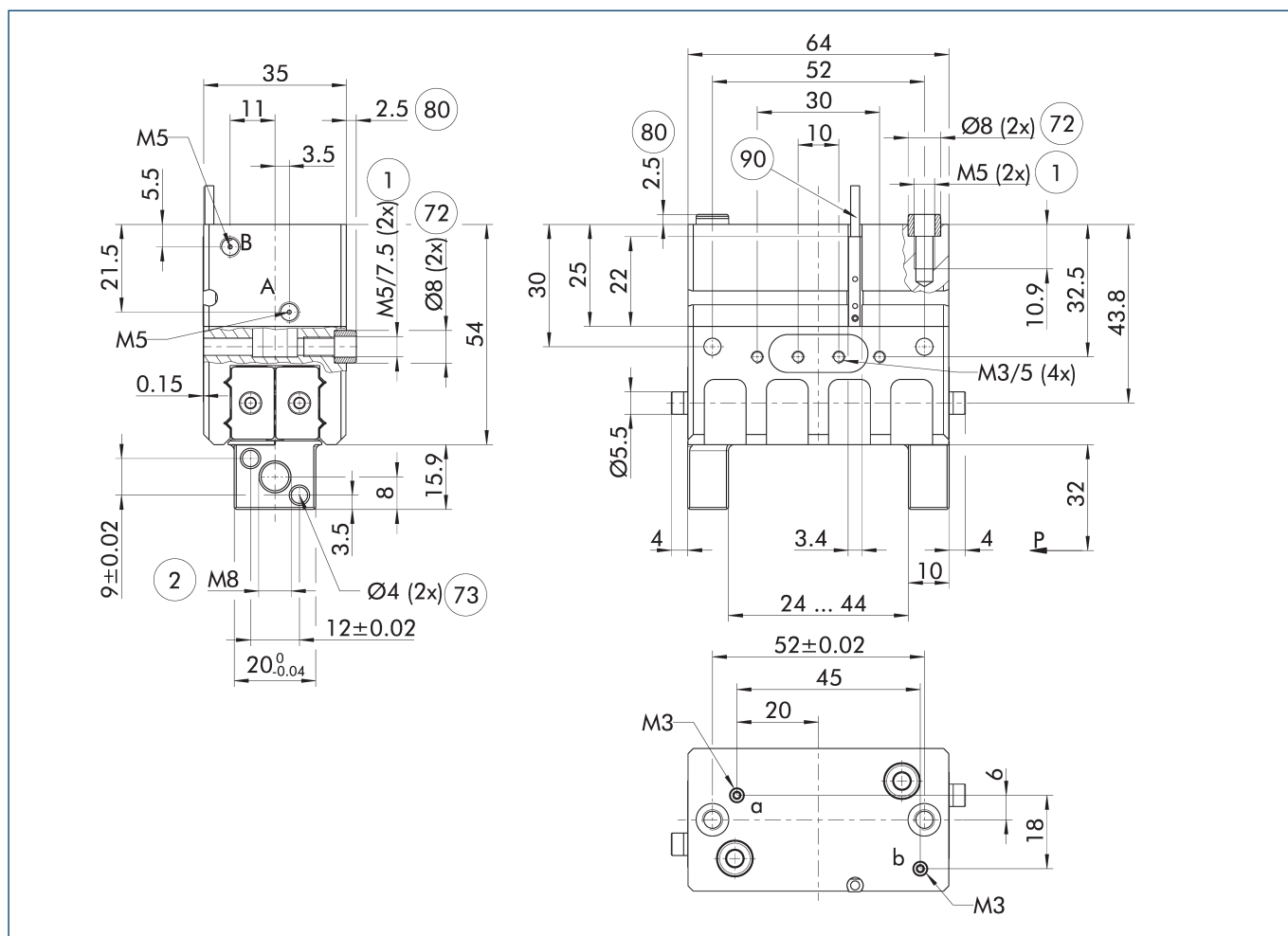


① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		MPG-plus 64	MPG-plus 64-AS	MPG-plus 64-IS
ID		0305541	0305542	0305543
Corsa per griffa	[mm]	10	10	10
Forza di chiusura/apertura	[N]	300/280	370/-	-/335
Forza min. prodotta dalla molla	[N]		70	55
Peso	[kg]	0.53	0.62	0.63
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	1.25	1.25	1.25
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	15	27	24.5
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.08/0.08	0.085/0.12	0.12/0.085
Tempo di chiusura/apertura con molla	[s]		0.30	0.30
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	80	80	80
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.24	0.24	0.24
Classe di protezione IP		30	30	30
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
Classe camera bianca ISO 14644-1:2015		6	6	6
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	64 x 35 x 54	64 x 35 x 69	64 x 35 x 69
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione per temperatura elevata		39305541	39305542	39305543
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/100	5/100	5/100
Versione di precisione		0305546	0305548	0305549
con kit di montaggio premontato per IN		0305580	0305581	0305582

Vista principale



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

- ❶ 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").

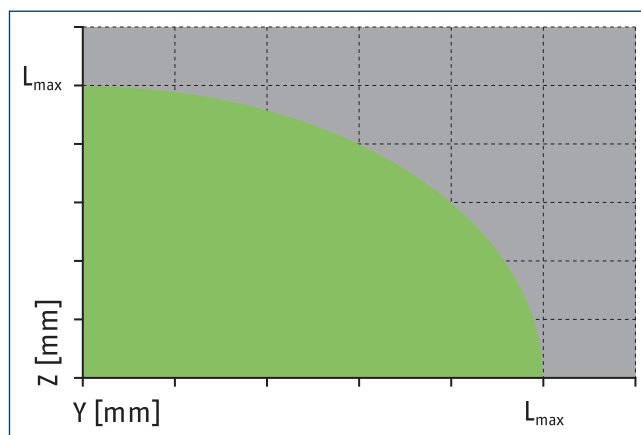
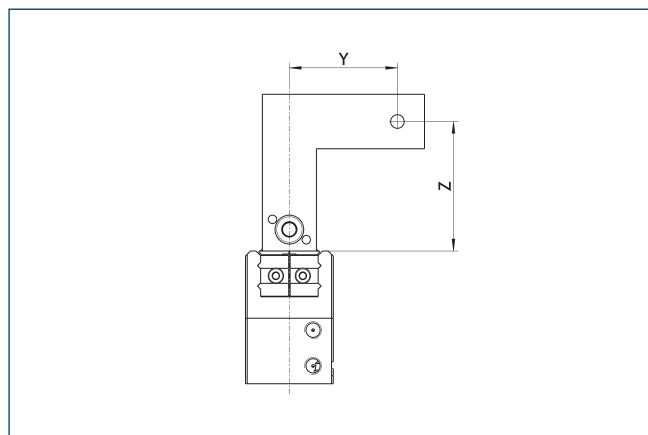
- A, a Collegamento principale/
diretto, apertura pinza
- B, b Collegamento principale/
diretto, chiusura pinza
- ① Fissaggio della pinza
- ② Fissaggio delle dita

- 72 Sede per boccola di centraggio
- 73 Accoppiamento per spine di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 90 MMS 22...-PI2-... sensore

MPG-plus 64

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

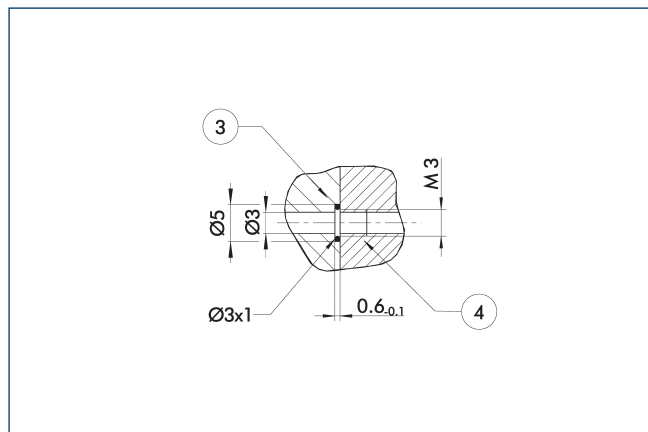


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

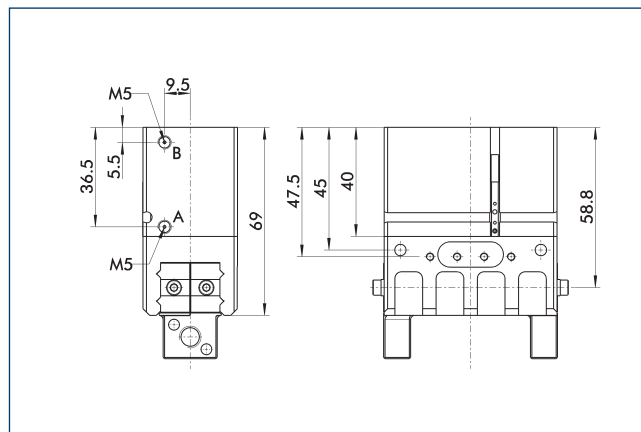


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

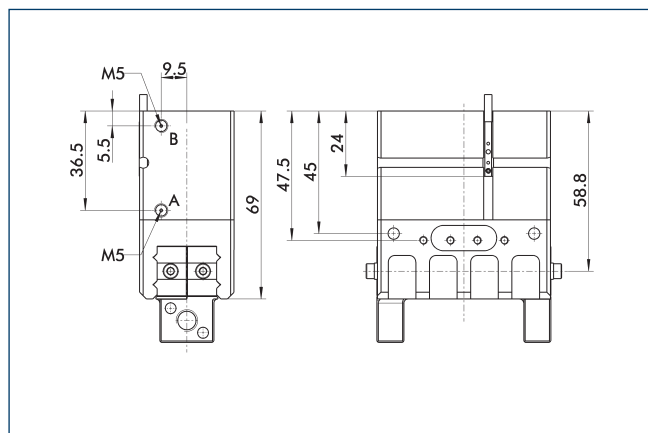
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

AS dispositivo di mantenimento della forza di presa



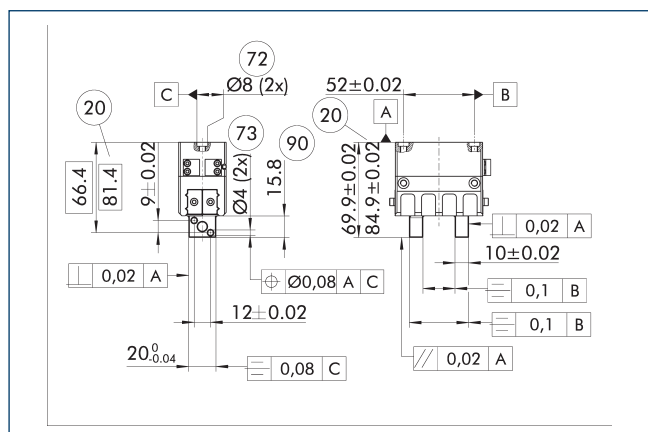
Il dispositivo di mantenimento della forza di presa garantisce un forza minima di presa anche in caso di perdita di pressione. Nella variante AS/S questa agisce come forza di chiusura, e nella variante IS come forza di apertura. Inoltre, il mantenimento della forza di presa si può usare per aumentare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

Configurazione delle dita



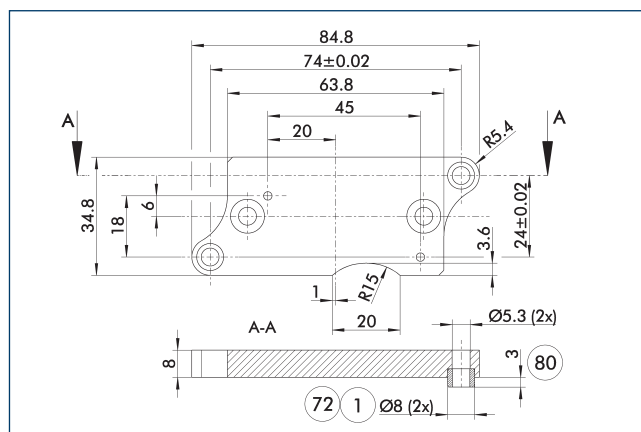
90 Prisma disposto verticalmente 91 Prisma disposto orizzontalmente

Versione di precisione



20 Per la versione AS/S
 72 Sede per boccia di centraggio
 73 Accoppiamento per spine di centraggio
 90 Lunghezza della superficie utile delle griffe

Piastra adattatrice



① Fissaggio della pinza
⑦② Sede per boccola di centraggio

⑧⑩ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

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

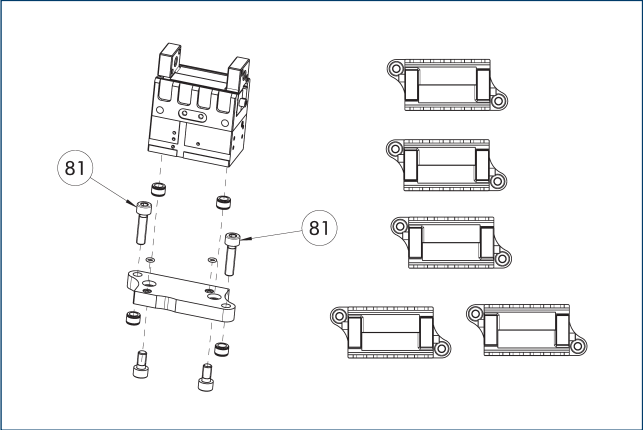
Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
APL-MPG-plus 64	0305547	

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

MPG-plus 64

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Piastra adattatrice



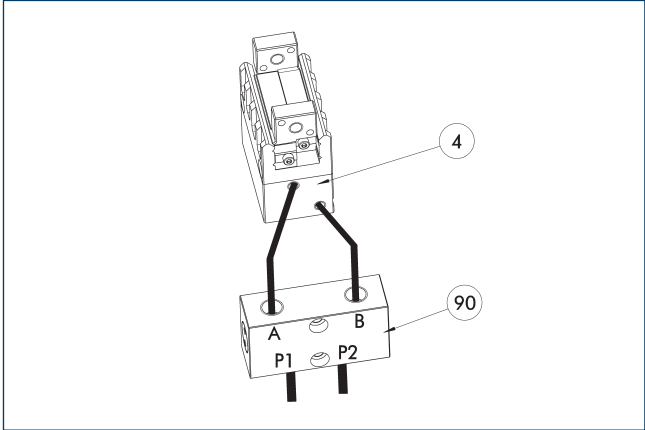
81 Non contenuto nella fornitura

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. La piastra adattatrice non è adatta per pinze con sensori induttivi IN40, poiché si verificherebbe una collisione tra i sensori e la piastra adattatrice. Gli interruttori magnetici MMS... possono essere utilizzati per interrogare la pinza.

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



4 Pinze

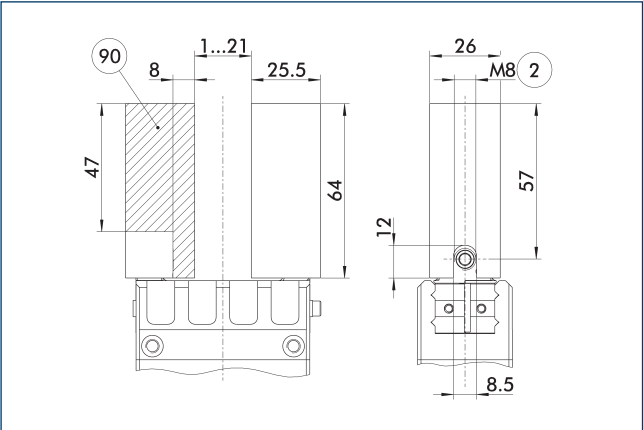
90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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 sfianto		
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.

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



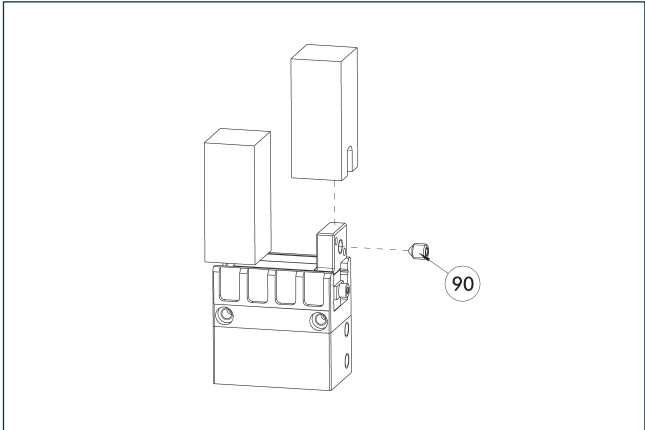
2 Fissaggio delle dita

90 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

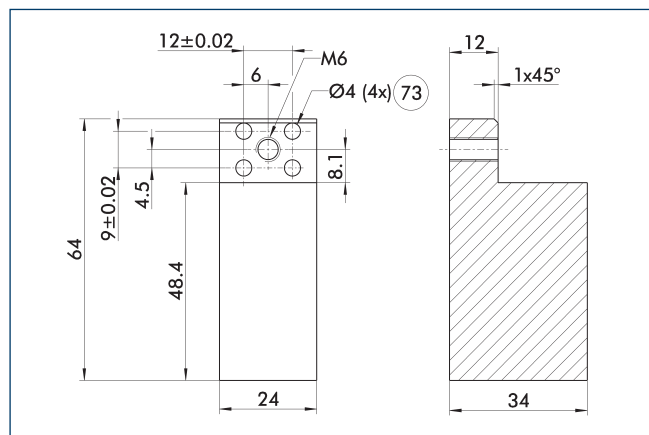


90 Rientra nella fornitura del sistema di cambio rapido delle ganasce

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

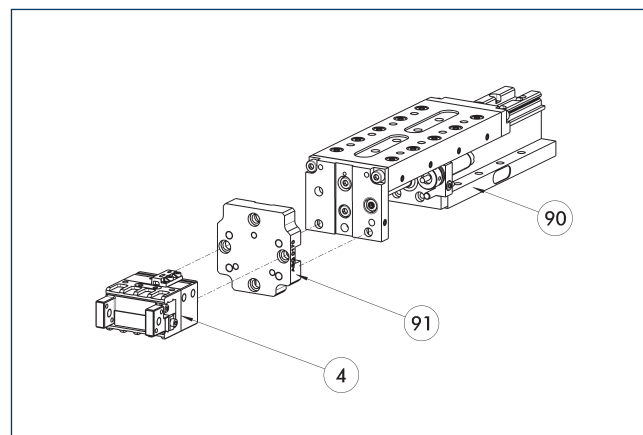


73 Accoppiamento per spine di centraggio

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



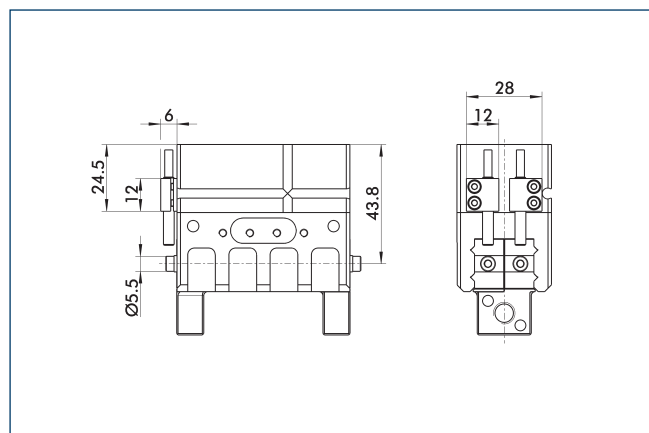
4 Pinze

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

91 Piastra adattatrice ASG

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.

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40

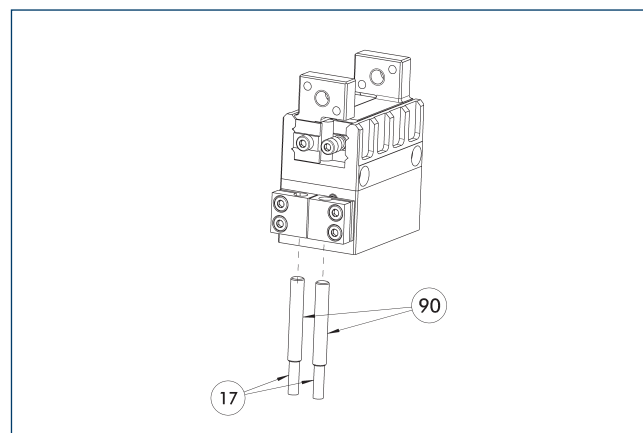


Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 64	0305545	

① Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

Sensore induttivo di prossimità IN 40



17 Uscita cavo

90 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio In alternativa, i sensori possono essere montati direttamente sulla variante con pinza IN.

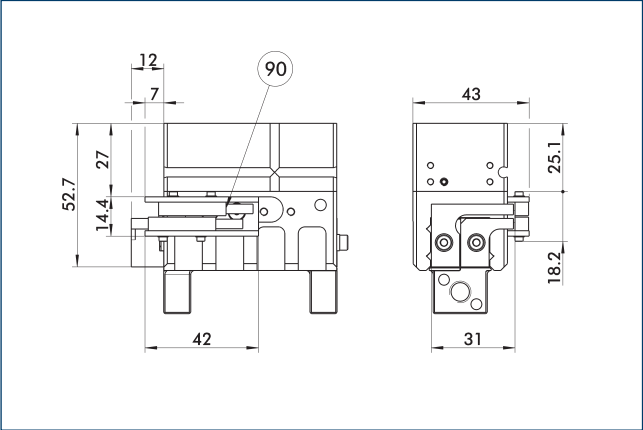
Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN40-MPG-plus 64	0305545	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

MPG-plus 64

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 5



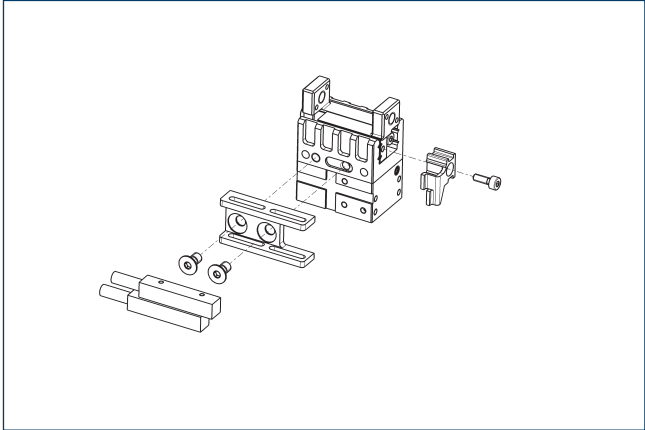
90 Sensore IN ...

Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 64	0340154	

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

Sensore induttivo di prossimità IN 5

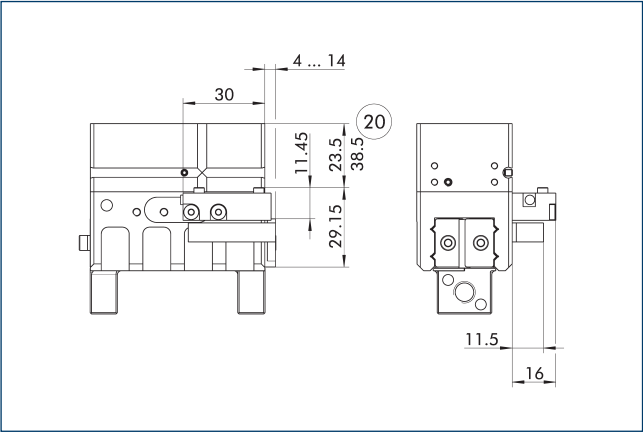


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-IN5-MPG-plus 64	0340154	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- ① Per ogni unità sono richiesti due sensori (contatto normalmente aperto) e come opzione sono disponibili i cavi di prolunga. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm.

Set di montaggio per FPS



20 Per la versione AS/S

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.

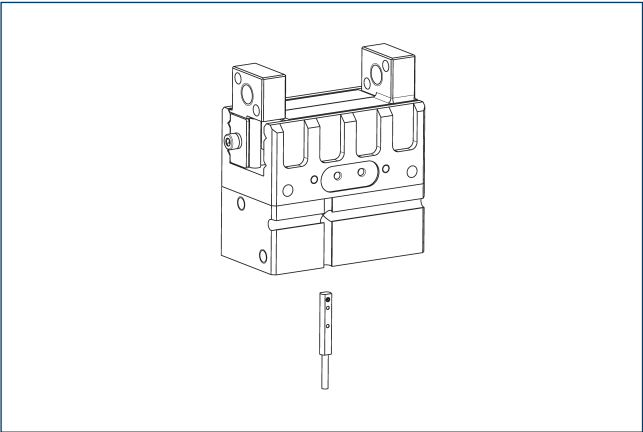
This diagram shows the exploded view of the cable assembly. Component 90 is the main cable housing, and component 91 is the cable connector. The diagram illustrates how the cable connector (91) is inserted into the cable housing (90) and secured with screws. The cable housing (90) is shown with a cable attached to it.

- Monitoraggio della posizione flessibile fino a cinque posizioni.

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".

- ATTENZIONE:** Se si esegue il controllo tramite sensore elettromagnetico, quando si montano più unità l'una accanto all'altra occorre rispettare una distanza minima di Xmm tra le unità stesse.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2

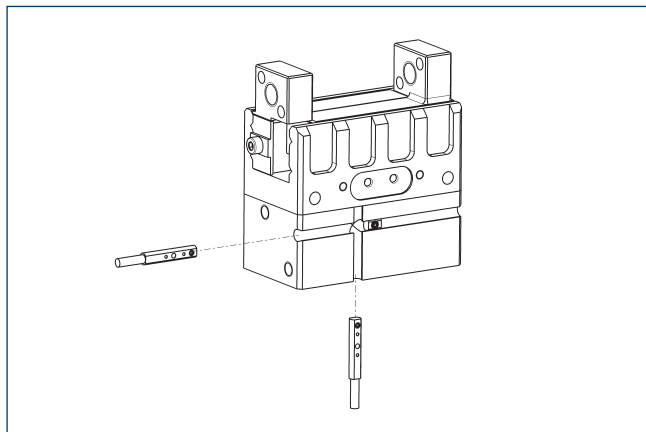


Verifica della posizione con due posizioni programmabili per ciascun sensore e sistema elettronico integrato nel sensore. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della posizione 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

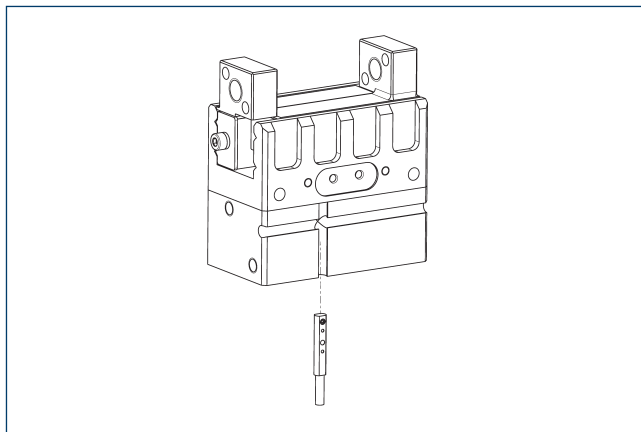


Verifica della posizione con due posizioni programmabili per ciascun sensore. Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

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

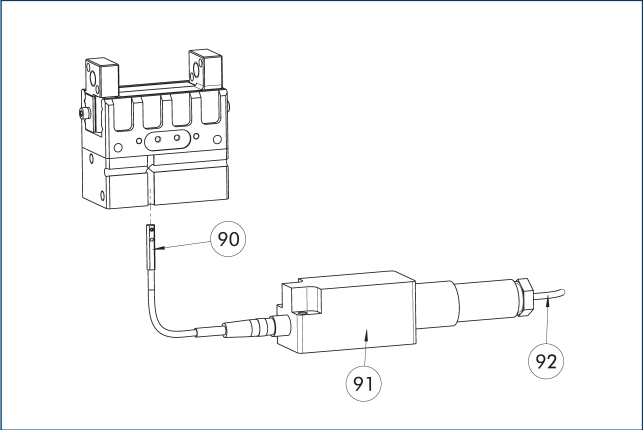


Monitoraggio multi-posizione analogico senza contatto per un numero infinito di posizioni, facile da montare nella scanalatura a C. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della 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



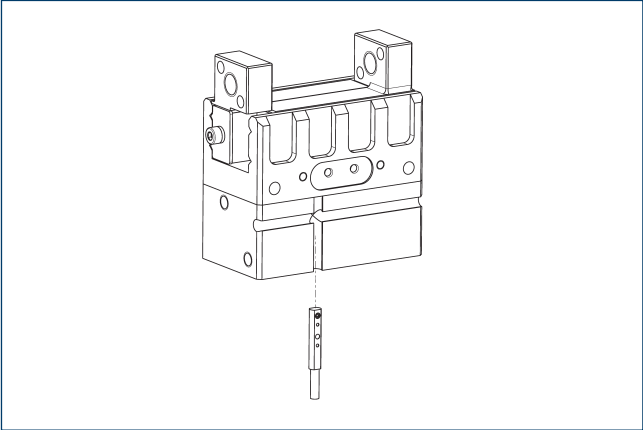
- 90 MMS 22-A-... sensore
- 92 Cavo di connessione
- 91 Processore elettronico FPS-F5

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	

- ❶ 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



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	

- ❶ 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*

