



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza per componenti di piccole dimensioni KGG 60

Compatto. Flessibile. Sottile.

Pinza per piccoli componenti KGG

Pinza parallela a 2 griffe stretta con corsa lunga

Campi di applicazione

impiego universale in ambiente pulito con pezzi dal peso leggero o medio e lungo campo della corsa

Vantaggi – I tuoi benefici

Guida con robusta scanalatura a T per un'elevata presa dei momenti

Sistema di azionamento pneumatico a 2 pistoni per una trasmissione della potenza diretta e un elevato grado di efficacia

Principio pignone cremagliera per presa autocentrante

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

Alimentazione aria attraverso fori integrati per connessione diretta o tramite raccordi filettati per un collegamento pneumatico flessibile dell'aria compressa in tutti i sistemi di automazione



Dimensioni
Quantità: 7



Peso
0.09 .. 4.2 kg



Forza di presa
45 .. 540 N



Corsa per griffa
10 .. 60 mm



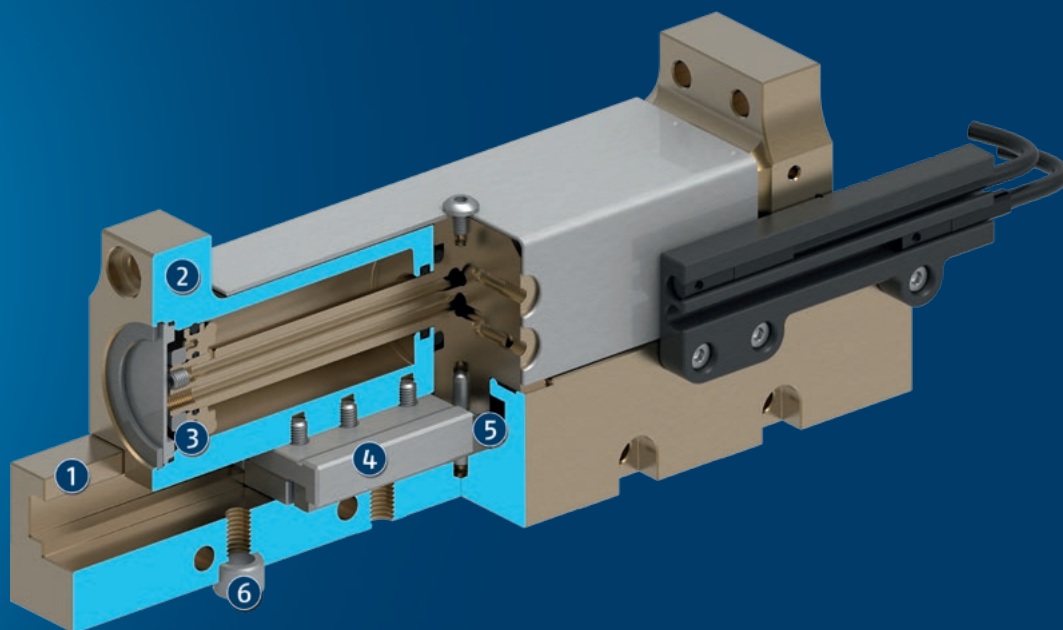
Peso del pezzo
0.23 .. 2.7 kg

Descrizione del funzionamento

Le griffe disposte allineate vengono alimentate direttamente dai pistoni fissi internamente con aria compressa e quindi aperte o chiuse.

Le griffe vengono sincronizzate tramite sistema integrato

pignone/cremagliera



- ① **Corpo**
a peso ridotto grazie all'impiego di lega di alluminio anodizzata dura e ad alta resistenza
- ② **Griffa**
per il collegamento delle dita di presa per uno specifico pezzo
- ③ **Azionamento**
Sistema a 2 pistoni pneumatico
- ④ **Guida di scorrimento**
elevata presa dei momenti grazie a una guida con scanalature a T
- ⑤ **Cinematica**
Principio pignone cremagliera per serraggio autocentrante, anche con corse lunghe
- ⑥ **Possibilità di centraggio e montaggio**
per montaggio pinza dal lato base e dal lato longitudinale

Informazioni generali sulla serie

Principio di funzionamento: griffe azionate direttamente, sincronizzate tramite pignone-cremagliera

Materiale del corpo pinza: Lega di alluminio, anodizzazione

Materiale delle griffe base: Lega di alluminio, anodizzazione

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: Pinza nella variante ordinata, bustina con pezzi aggiuntivi (bussole di centraggio, O-ring per collegamento diretto/per il contenuto dettagliato vedere le istruzioni per l'uso) e informazioni di sicurezza. Le istruzioni specifiche del prodotto si possono scaricare da schunk.com/downloads-manuals.

Dispositivo di mantenimento della forza di presa: possibile grazie alla valvola di mantenimento pressione SDV-P

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

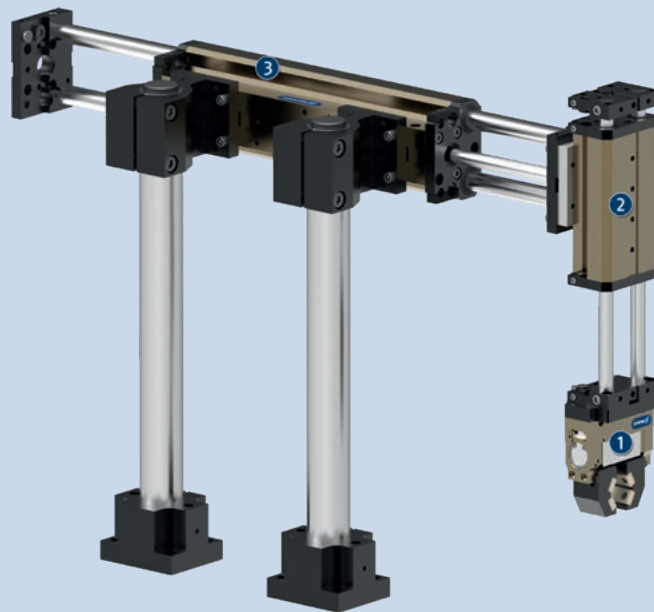
Lunghezza delle dita: è misurato dalla superficie di riferimento come la distanza P nella direzione all'asse principale.

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 ganasche base, senza dita di presa specifiche per l'applicazione. I tempi di commutazione delle valvole, i tempi di riempimento dei tubi o i tempi di reazione del PLC non sono compresi in questi valori ma vanno presi in considerazione per determinare i tempi di ciclo.



Applicazione esemplificativa

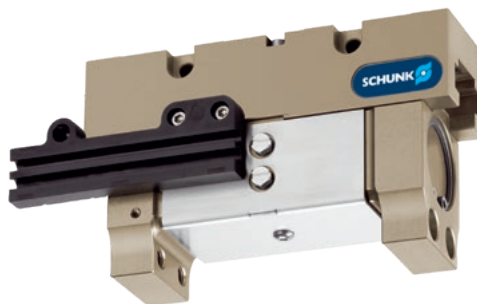
Unità di smistamento per piccoli componenti, che per via del loro scostamento di dimensioni necessitano di una corsa delle pinze particolarmente lunga.

- ① Pinza parallela a 2 griffe KGG con dita di presa dedicate al pezzo
- ② Modulo lineare KLM per movimenti verticali

- ③ Modulo lineare KLM per movimenti orizzontali

SCHUNK offre di più ...

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



Attuatore rotante in miniatura



Modulo lineare



Unità Pick & Place



Valvola di mantenimento pressione



Sensore induttivo di prossimità



Interruttore elettromagnetico



Sensore per posizioni flessibili



Griffa grezza

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

Opzioni ed informazioni speciali

Tenere in considerazione il fatto che nelle pinze a corsa lunga il momento di inerzia delle griffe della pinza deve essere ridotto il più possibile.

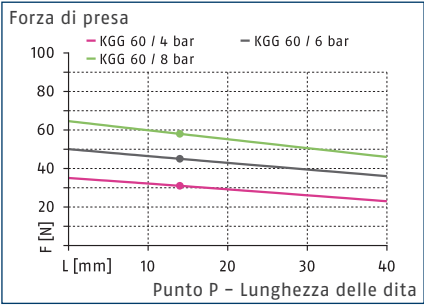
Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti. I relativi certificati NSF sono disponibili su <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizzando le informazioni sui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

KGG 60

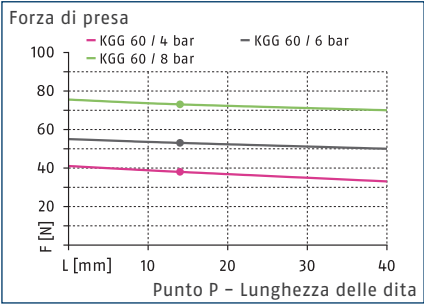
Pinza per componenti di piccole dimensioni



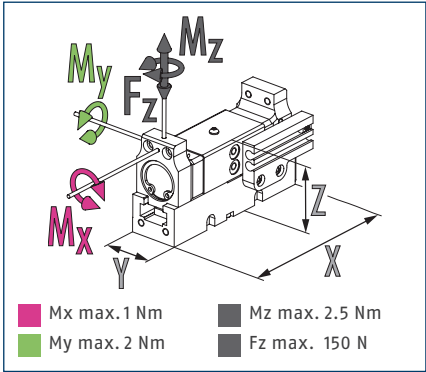
Forza di presa per presa esterna



Forza di presa per presa interna



Dimensioni e carichi massimi



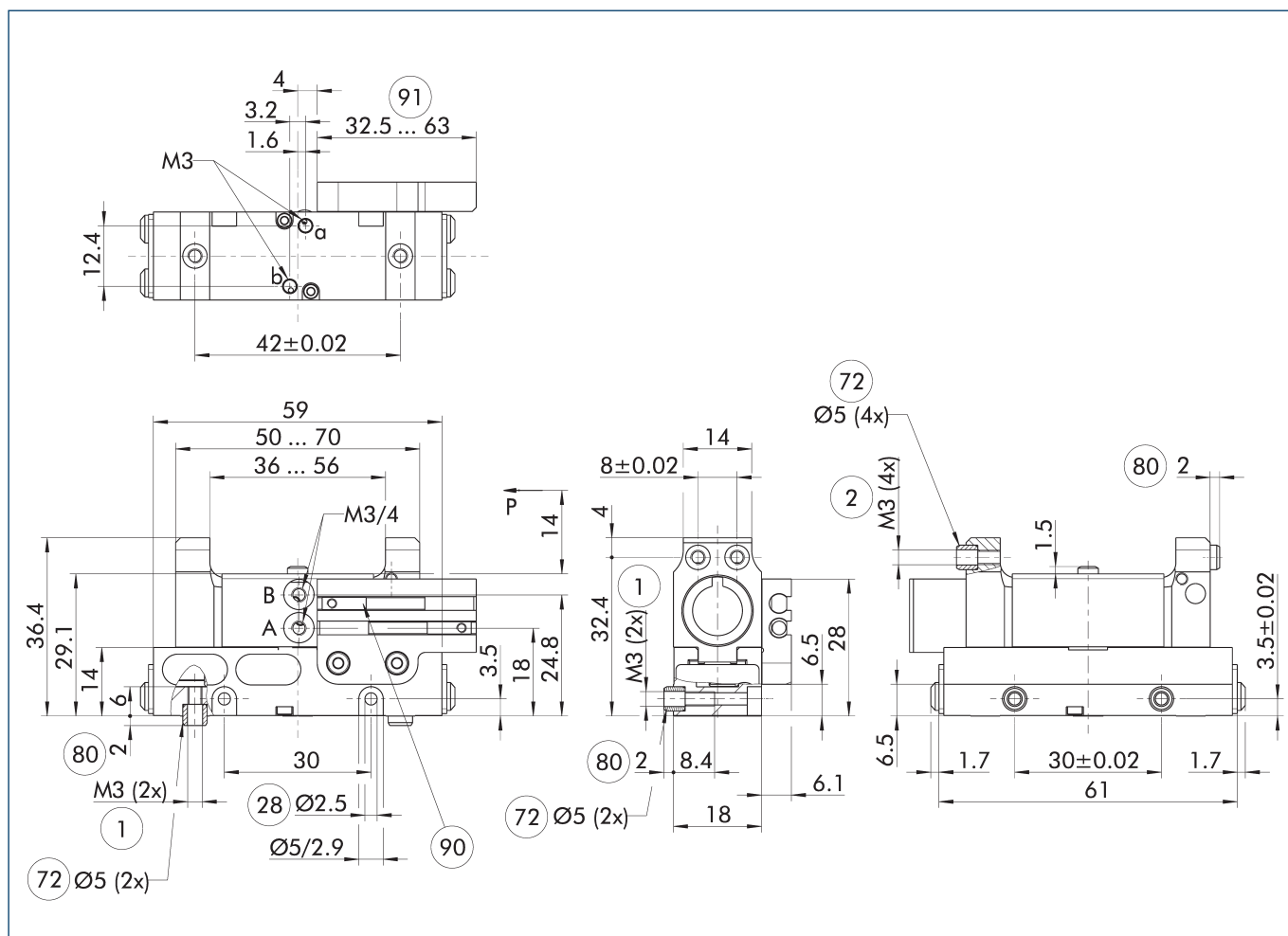
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici, valgono per ciascuna ganascia base e possono subentrare contemporaneamente. I carichi possono aggiungersi alla coppia generata dalla stessa forza di presa.

Dati tecnici

Descrizione		KGG 60-20	KGG 60-40
ID		0303075	0303076
Corsa per griffa	[mm]	10	20
Forza di chiusura/apertura	[N]	45/53	45/53
Peso	[kg]	0.09	0.11
Peso del pezzo raccomandato	[kg]	0.23	0.23
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	3	6
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8
Tempo di chiusura/apertura	[s]	0.03/0.03	0.04/0.04
Lunghezza griffe max. consentita	[mm]	40	40
Peso max. consentito per griffa	[kg]	0.04	0.04
Classe di protezione IP		20	20
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/90	5/90
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02
Classe di camera bianca ISO 14644-1		7	7
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	64.4 x 18 x 29	84.4 x 18 x 29

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

Vista principale KGG 60-20



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

- ❗ 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

②8 Foro passante

⑦2 Sede per boccia di centraggio

⑧0 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

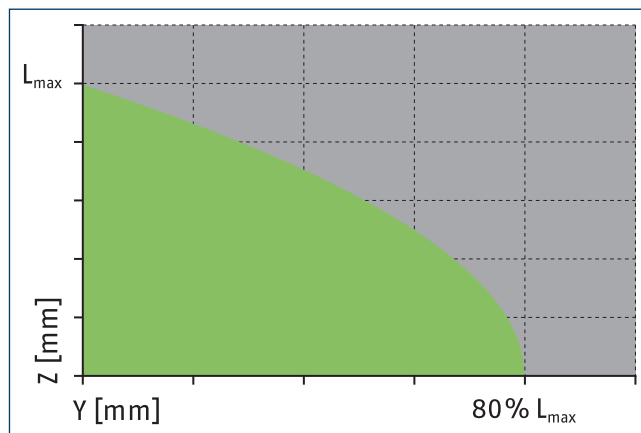
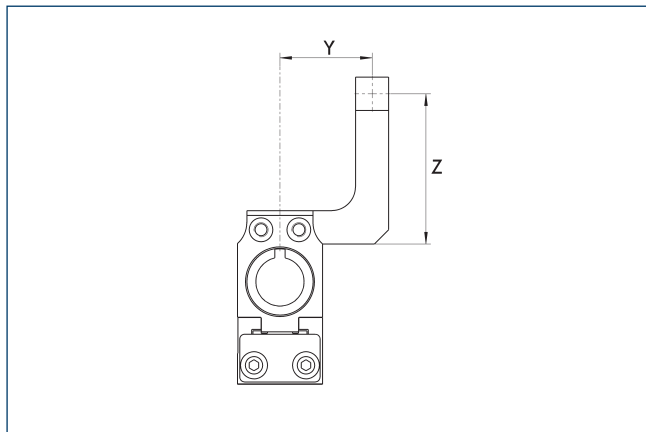
⑨0 Sensore MMS 22...

⑨1 Il supporto può essere
accorciato a seconda della
selezione del sensore (vedere
le istruzioni per l'uso)

KGG 60

Pinza per componenti di piccole dimensioni

Sporgenza max. consentita

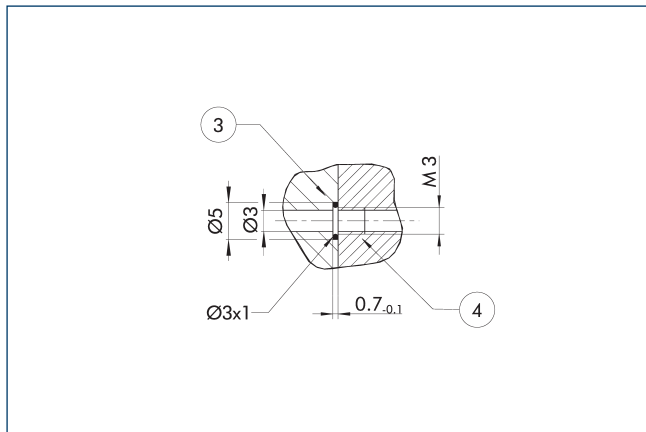


■ Campo ammissibile

■ Campo non ammissibile

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

Collegamento diretto senza tubo flessibile M3

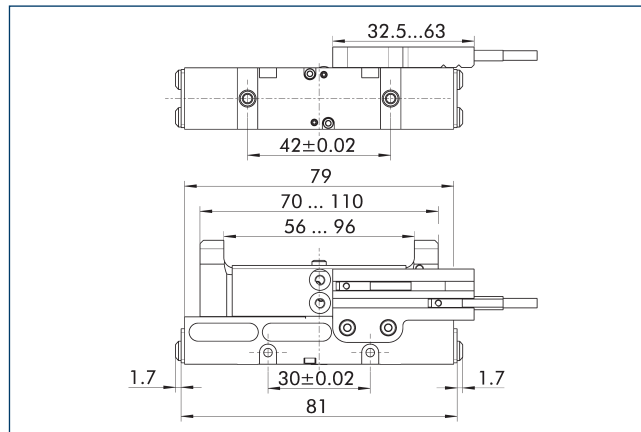


③ Piastra adattatrice

④ Pinze

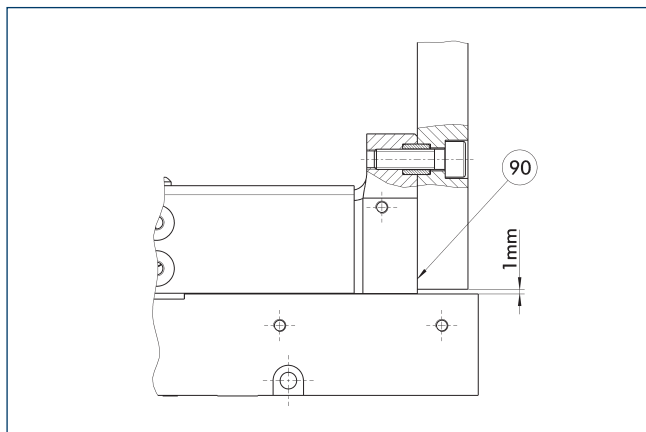
Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

Variante corsa KGG 60-40



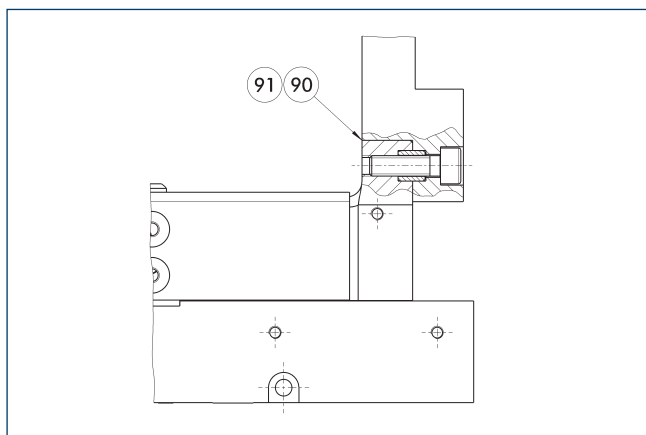
Il disegno mostra le variazioni di dimensioni della variante con corsa divergente, rispetto alla variante rappresentata nella vista principale.

Struttura delle griffe presa esterna



⑨0 Supporto delle dita di presa sulla griffa base

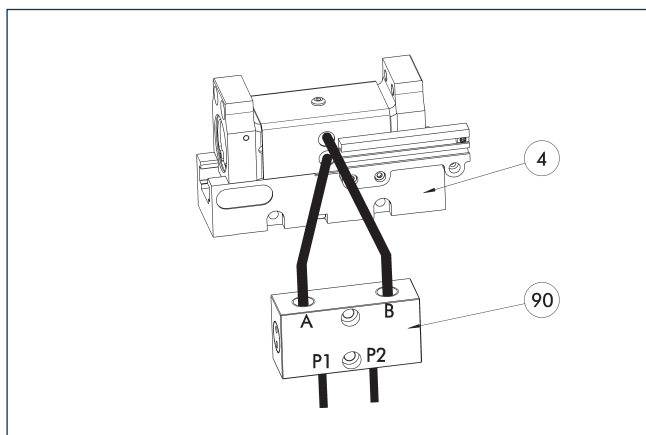
Struttura delle griffe presa interna



90 Supporto delle dita di presa sulla griffa base

91 Per le dimensioni del gradino del morsetto riportato fare riferimento al disegno delle dita grezze

Valvola di mantenimento pressione SDV-P



4 Pinze

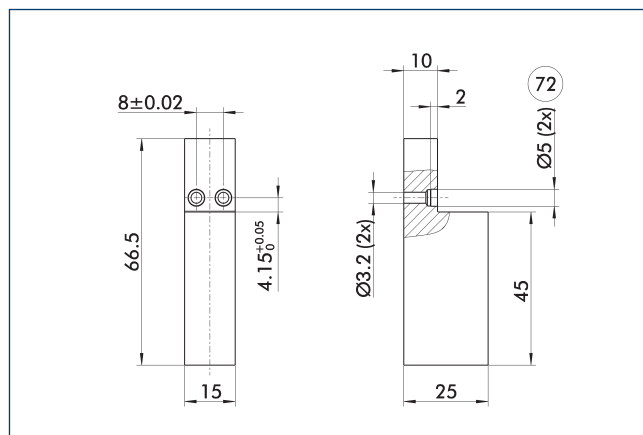
90 Valvola di mantenimento pressione SDV-P

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 RB 60s

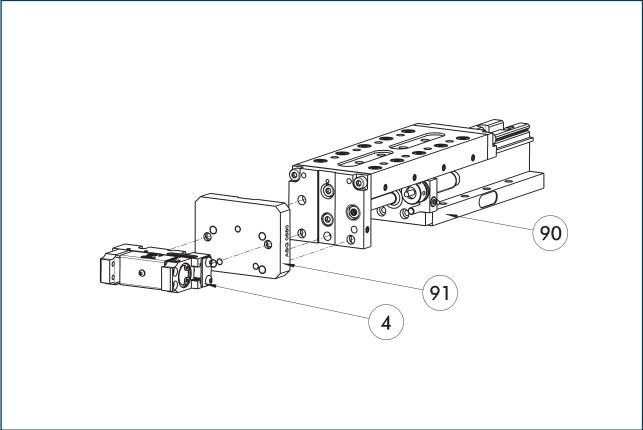


72 Sede per boccia di centraggio

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

Descrizione	ID	Materiale	La fornitura comprende
Griffa grezza			
RB 60	0303087	Alluminio (3.3206)	2

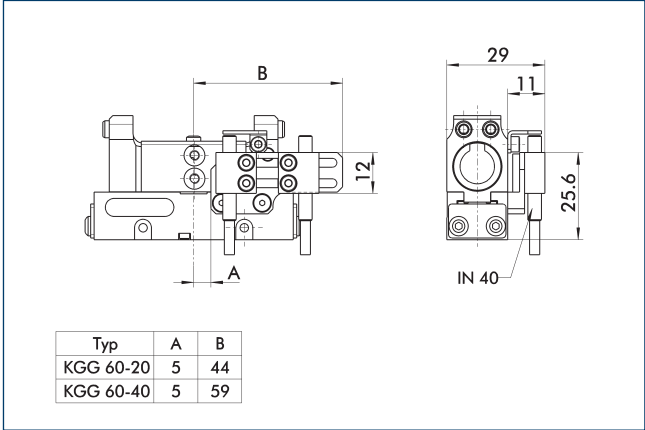
Automazione dell'assemblaggio modulare



- 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.

Set di montaggio per sensore di prossimità

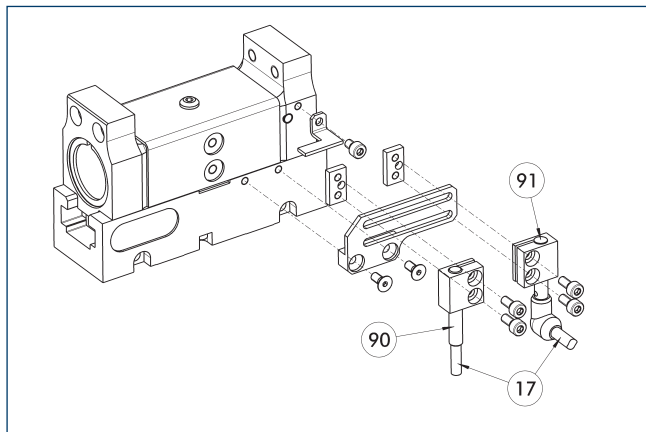


Il set di montaggio comprende supporto, linguette/camme di commutazione e viti di fissaggio. I sensori di prossimità si devono ordinare separatamente.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-KGG 60-20/70-24	0303081	
AS-KGG 60-40/70-48	0303080	

- ④ Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio.

Sensore induttivo di prossimità



- 17 Uscita cavo
90 Sensore IN ...

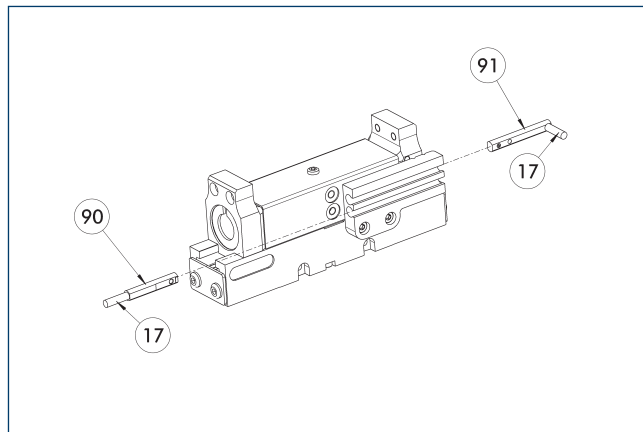
91 Sensore IN ...-SA

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-KGG 60-20/70-24	0303081	
AS-KGG 60-40/70-48	0303080	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

- 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.

Interruttore magnetico elettronico MMS



- 17 Uscita cavo
90 Sensore MMS 22...

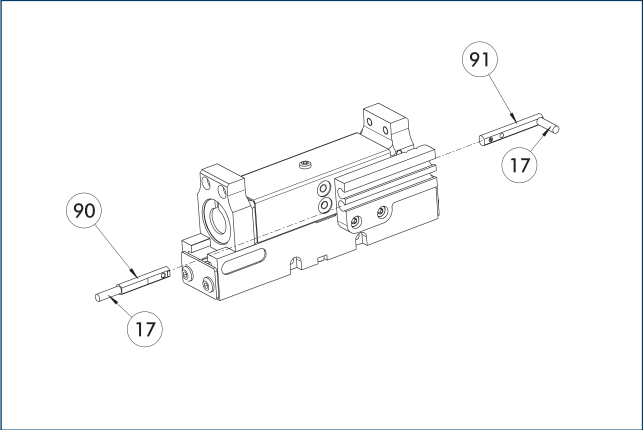
91 Sensore MMS 22...-SA

Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico elettronico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Interruttori magnetici elettronici con uscita cavo laterale		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Interruttore reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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, prolunghie e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI1



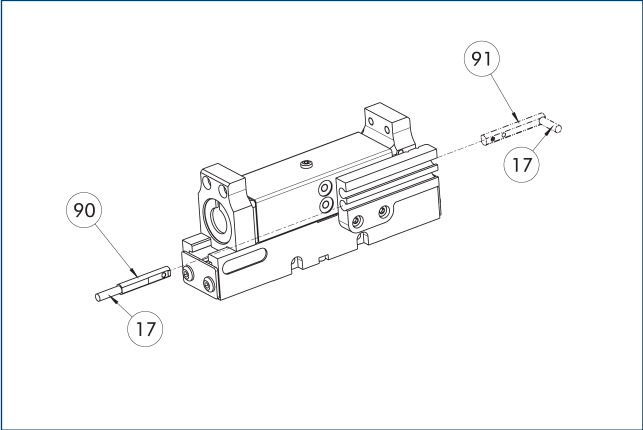
- 17 Uscita cavo
- 91 Sensore MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensore MMS 22 PI1-...

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

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

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

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



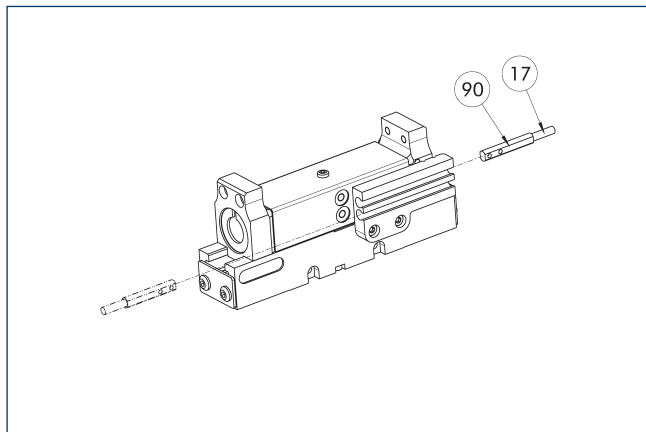
- 17 Uscita cavo
- 91 Sensore MMS 22...-PI2-...-SA
- 90 MMS 22...-PI2-... sensore

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

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

- ❶ Per ogni unità è richiesto un sensore (contatto normalmente aperto) e una prolunga opzionale. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori Questi sono solitamente lunghi 35 mm. MMS 22-PI2 è in grado di coprire solo l'intero campo della corsa della serie KGG per KGG 60-20.

Interruttori magnetici programmabili MMS-P



⑰ Uscita cavo

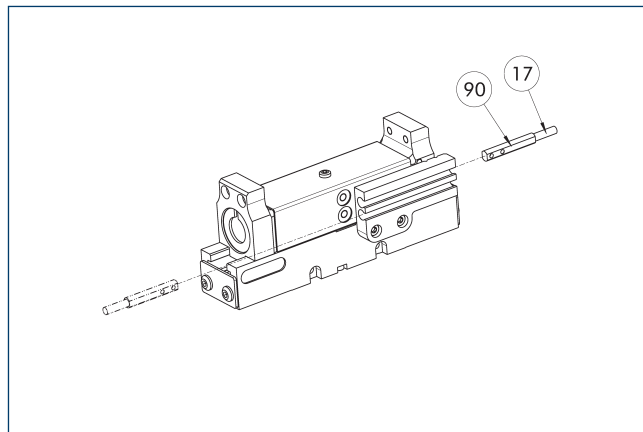
⑨⑩ Sensore MMS 22...-P...

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 Per ogni unità è richiesto un sensore (contatto normalmente aperto) e una prolunga opzionale. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori è generalmente di 35 mm. Per la serie KGG, l'MMS-P è in grado di coprire l'intero campo della corsa unicamente per la KGG 60-20/70-24/80-30.

Sensore di posizione analogico MMS-A



⑰ Uscita cavo

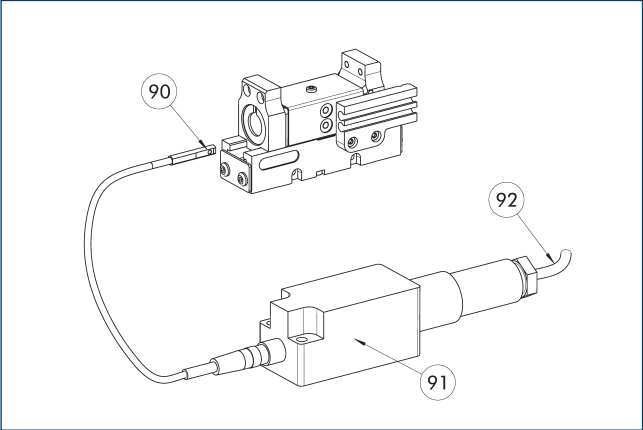
⑨⑩ MMS 22-A-... sensore

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

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

- ① Per ciascuna pinza è necessario un sensore. Non occorre alcun set di montaggio supplementare – la pinza è equipaggiata di serie per l'impiego dell'MMS-A. MMS-P 22-A è in grado di coprire l'intero campo della corsa unicamente all'interno della serie KGG per KGG 60-20/70-24.

Sensore per posizioni flessibili con MMS-A



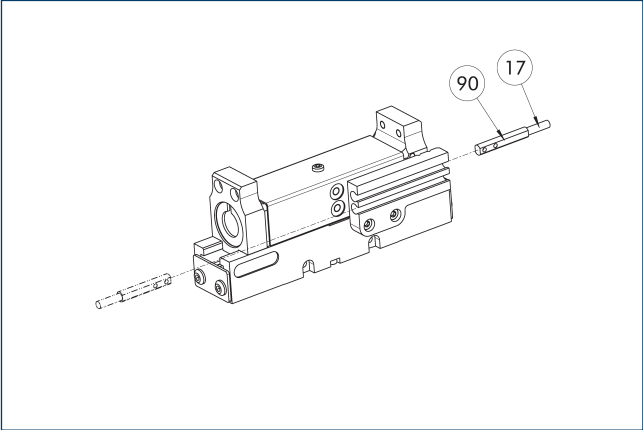
90 MMS 22-A-... sensore
 91 Processore elettronico FPS-F5
 92 Cavo di connessione

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

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

In caso di utilizzo di un sistema FPS, sono necessari un MMS 22-A-05V e una valutazione dell'elettronica (FPS-F5) per ciascuna ganascia, oltre a un set di montaggio (AS), se specificato. Le prolunghe per cavi (KV) in opzione sono disponibili nella parte del catalogo "Accessori". MMS-P 22-A è in grado di coprire l'intero campo della corsa unicamente per la serie KGG 60-20 / 70-24.

Interruttore magnetico programmabile MMS-IO-Link



17 Uscita cavo
 90 Sensore MMS 22-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-Link-M08	0315830	
MMS 22-IO-Link-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. L'IO link MMS è in grado di coprire l'intero campo della corsa unicamente per la KGG 60-20 e 70-24.



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*

