



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Unità di compensazione AGM-Z 160L

Preciso Affidabile. Impiegabile a moduli.

Unità di compensazione AGM-Z

Unità di compensazione modulare con flessibilità sull'asse Z per la compensazione di imprecisioni e tolleranze nonché di differenze di altezza. Come parte della famiglia di prodotti AGM, l'AGM-Z può essere combinato in modo flessibile con l'AGM-XY e l'AGM-W, offrendo quindi sempre il giusto comportamento di compensazione per un'ampia gamma di applicazioni.

Campi di applicazione

Per attività di movimentazione quali il caricamento automatico di macchine, attività di assemblaggio quali la pressatura di componenti o il posizionamento di componenti per attività di giunzione. Per l'uso con pinze magnetiche dove è richiesta una compensazione affidabile. Le unità di compensazione possono essere utilizzate sia sui robot che in applicazioni stazionarie.



Vantaggi – I tuoi benefici

massima capacità di carico portante consente la movimentazione di carichi e momenti elevati grazie alla guida a sfere

Massima flessibilità grazie alla modularità della famiglia di prodotti AGM, sono possibili combinazioni con XY e W

Bloccaggio Per l'azionamento rigido dell'unità in una definita posizione di estrazione o di rientro

Forze di richiamo facilmente adattabili riducendo manualmente le molle

Stabilità di processo aumentata con diverse possibilità di rilevamento tramite sensori magnetici o interruttori di prossimità induttivi



Dimensioni
Quantità: 8



Peso di movimentazione
2.2 .. 275 kg

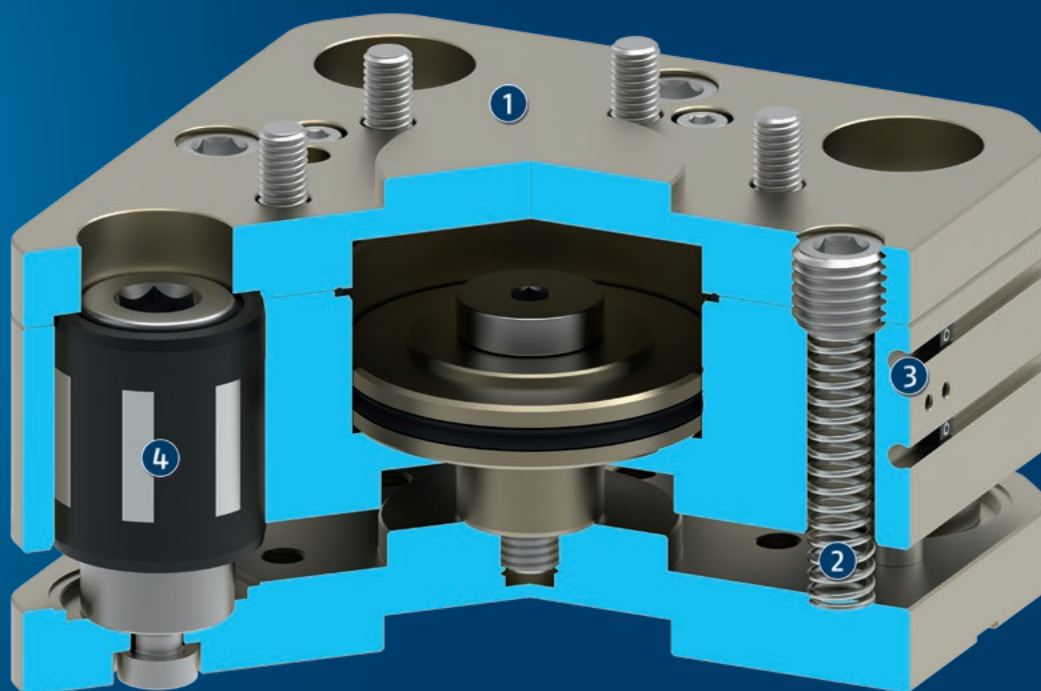


Corsa di compensazione Z
4 .. 20 mm

Descrizione del funzionamento

L'AGM-Z offre una compensazione sull'asse z, ad esempio per processi di prelievo e stoccaggio in qualsiasi orientamento spaziale. Le robuste guide a sfere garantiscono la massima capacità di carico portante in caso di carichi e momenti elevati. La rigidità delle molle di pressione integrate può essere regolata per ottenere forze di pressione di contatto ottimali durante lo stoccaggio. Si

può aumentare attivando ulteriormente il cilindro pneumatico. La struttura modulare e compatta consente di realizzare combinazioni e di risparmiare altezza di installazione. La verifica della posizione di estrazione e di rientro si effettua tramite interruttori magnetici o sensori induttivi di prossimità.



- ① **Schema di montaggio ISO**
sul lato robot e utensile, per un facile montaggio sulla maggior parte dei tipi di robot senza bisogno di una piastra adattatrice aggiuntiva
- ② **Molle a compressione**
per forze di serraggio regolabili durante lo stoccaggio

- ③ **Scanalatura per rilevamenti**
Interrogazione dello stato rientrato ed esteso
- ④ **Guide a sfere**
consente grandi momenti massimi con dimensioni minime

Informazioni generali sulla serie

Sistema di guide: Guide a sfere

Monitoraggio: mediante interruttore magnetico o sensore induttivo di prossimità

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

Corpo: Lega di alluminio anodizzata dura, componenti funzionali in acciaio temprato

La fornitura comprende: Unità di compensazione nella variante ordinata, elementi per il collegamento meccanico e informazioni di sicurezza. Le istruzioni specifiche del prodotto si possono scaricare da schunk.com/downloads-manuals.

Garanzia: 24 mesi

Condizioni ambientali estreme: Tenere presente che l'impiego in condizioni ambientali estreme (ad es. nella zona del refrigerante, in presenza di pulviscolo di fusione o di rettifica) può ridurre notevolmente la durata di questi prodotti e invalidare la garanzia SCHUNK. In molti casi però abbiamo una soluzione pronta. Consultateci pure al riguardo.

Consumo di fluido: si riferisce al consumo d'aria per un ciclo di retrazione ed estensione



Applicazione esemplificativa

Durante il carico e lo scarico automatizzati delle macchine utensili, le unità di compensazione possono compensare efficacemente le tolleranze.

① Unità di compensazione combinata XYZ con cartucce a molla opzionali

② Pinza universale EGU

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.



Cambio utensile pneumatico



Cambio utensile manuale



AGM-XY



AGM-W



Sensore induttivo di prossimità



Pinza magnetica elettrica



Pinza universale



Pinza universale



Interruttore elettromagnetico



Piastrine adattatrici secondo norma per DIN ISO 9409

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



Diagramma di carico – progettazione verticale

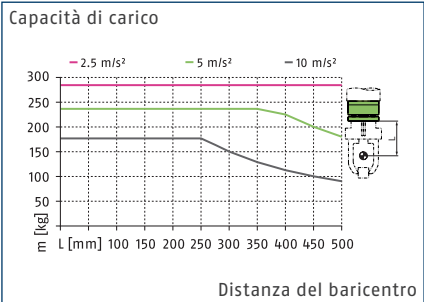
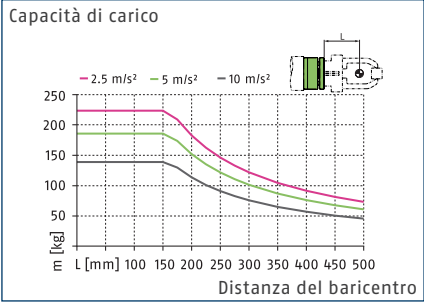
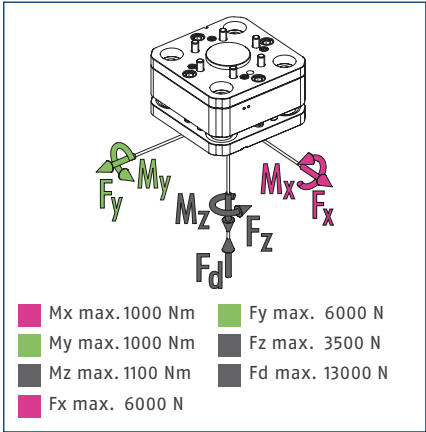


Diagramma di carico – progettazione orizzontale



Carichi max.



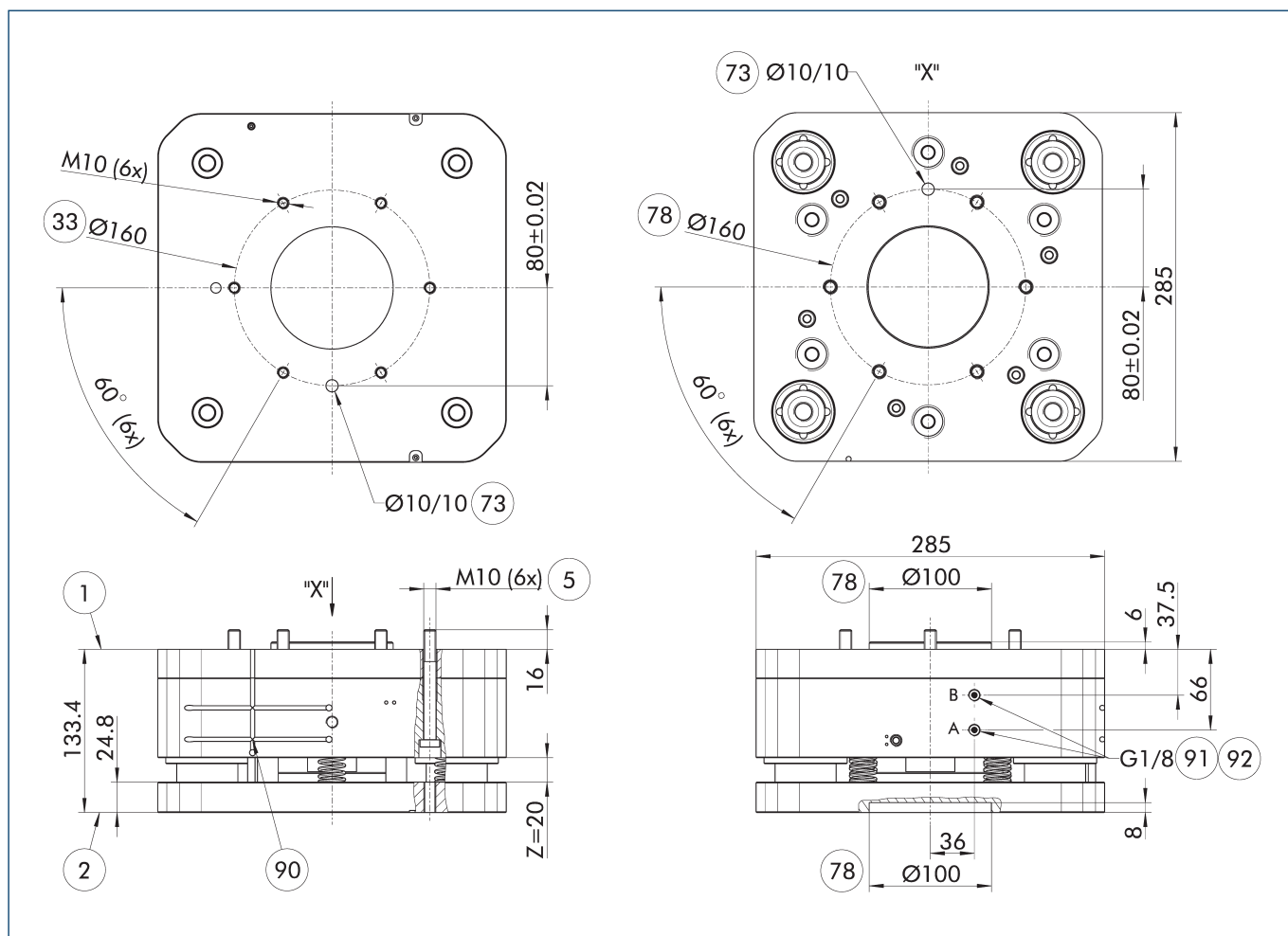
① È la somma di tutti i carichi statici che possono agire sull'unità di compensazione

Dati tecnici

Descrizione		AGM-Z 160L
ID		1575993
Corsa di compensazione Z	[mm]	20
Forza min/max prodotta dalla molla	[N]	900/1400
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	2.5/6/6.5
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02
Collegamento lato robot		ISO 9409-1-160-6-M10
Collegamento lato utensile		ISO 9409-1-160-6-M10
Peso	[kg]	25.2
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60
Tempo di estensione/rientro	[s]	0.5/0.8
Carico eccentrico massimo	[mm]	650
Classe di protezione IP		50
Coppia dinamica max Mx/My	[Nm]	450
Coppia dinamica max Mz	[Nm]	450
Forza Fx massima dinamica	[N]	2750
Forza Fy massima dinamica	[N]	2750
Forza Fz massima dinamica	[N]	3500

① Ulteriori dati tecnici sono disponibili su schunk.com.

Vista principale AGM-Z 160L



Il disegno mostra la versione base di unità di compensazione nella posizione estesa, senza considerare le dimensioni delle opzioni descritte di seguito.

- | | |
|---|--|
| A, a Collegamento dell'aria bloccato | 73 Accoppiamento per spine di centraggio |
| B, b Collegamento dell'aria sbloccato | 78 Sede per centraggio |
| 1 Collegamento lato robot | 90 Scanalatura per interruttore magnetico |
| 2 Collegamento lato utensile | 91 Far rientrare il collegamento aria A (bloccato) |
| 5 Realizzazione del foro passante per collegamento a vite | 92 Estendere il collegamento aria B (sbloccato) |
| 33 Circonferenza fori DIN ISO-9409 | |

Deviazione

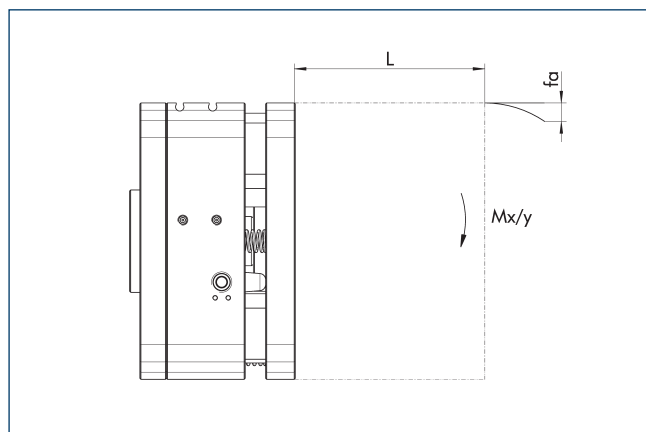
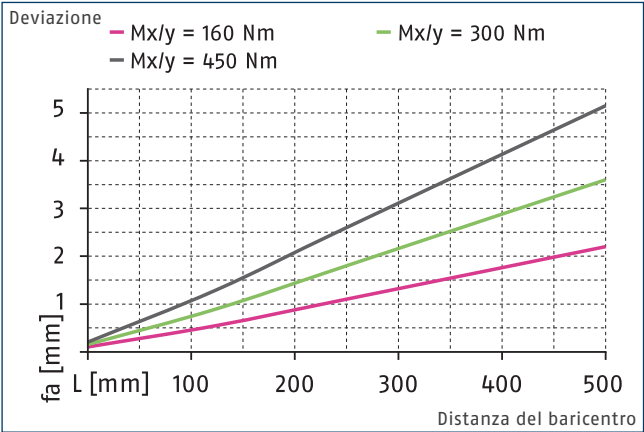
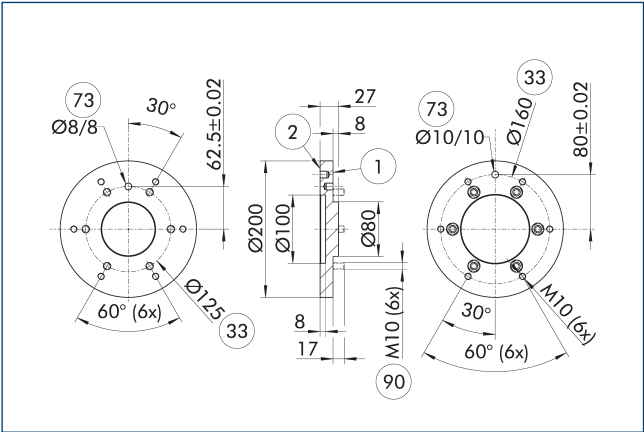


Diagramma di deviazione – progettazione orizzontale



Il diagramma mostra la variazione della deviazione massima (fa) in funzione del braccio di leva (L) nello stato senza pressione e delle coppie (Mx,y) che agiscono sulla massa aggiunta. Lo schema non sostituisce il disegno tecnico.

Piastra adattatrice A-IS0160/ISO125



- 1

Collegamento lato robot
- 2

Collegamento lato utensile
- 33

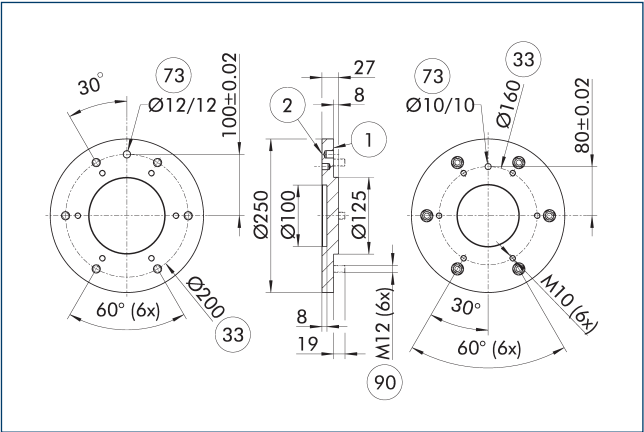
Circonferenza fori DIN ISO-9409
- 73

Accoppiamento per spine di centraggio
- 90

Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0160/ISO125	1601252	

Piastra adattatrice A-IS0160/ISO200



- 1

Collegamento lato robot
- 2

Collegamento lato utensile
- 33

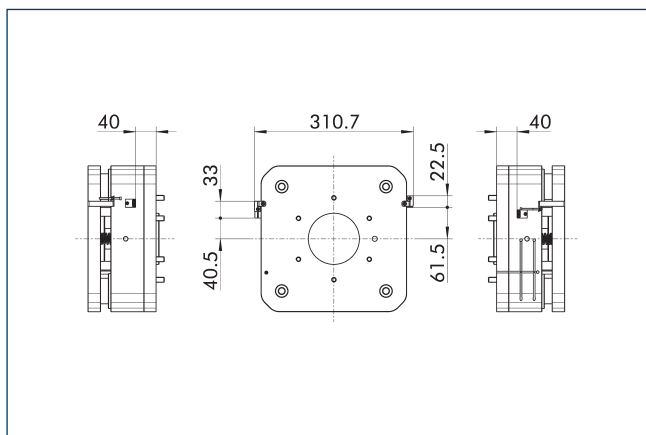
Circonferenza fori DIN ISO-9409
- 73

Accoppiamento per spine di centraggio
- 90

Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0160/ISO200	1601254	

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 80

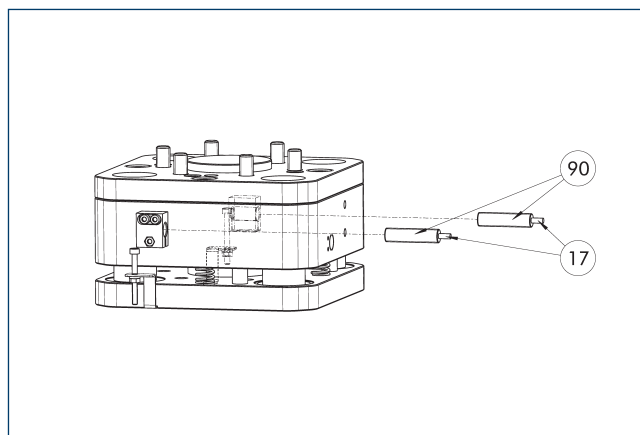


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734

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

Sensore induttivo di prossimità IN 80



①7 Uscita cavo

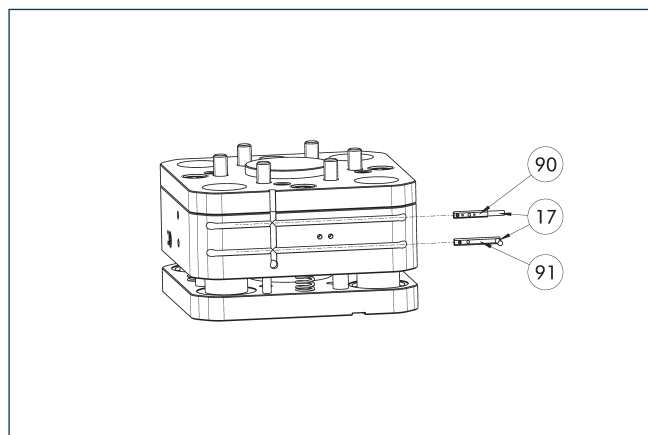
①0 Sensore di prossimità IN

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-AGM-Z-160L-IN80	1601734	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- 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



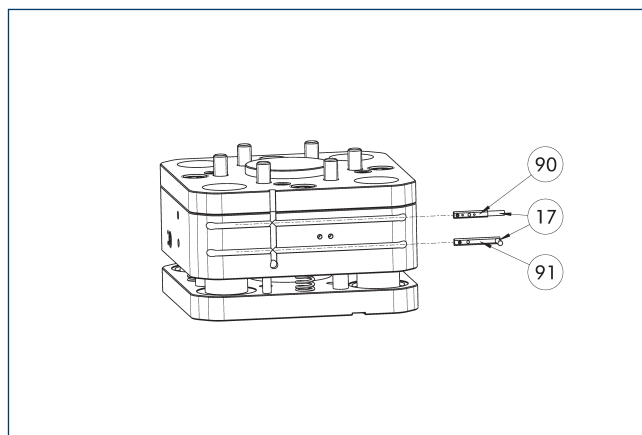
- ①7 Uscita cavo
①9 Sensore MMS 22...-SA

Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

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

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

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI1



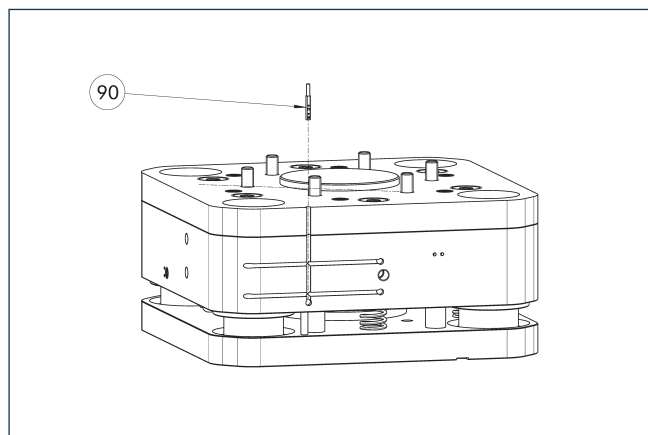
- ①7 Uscita cavo
①9 Sensore MMS 22...-PI1-...-SA

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

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

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

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



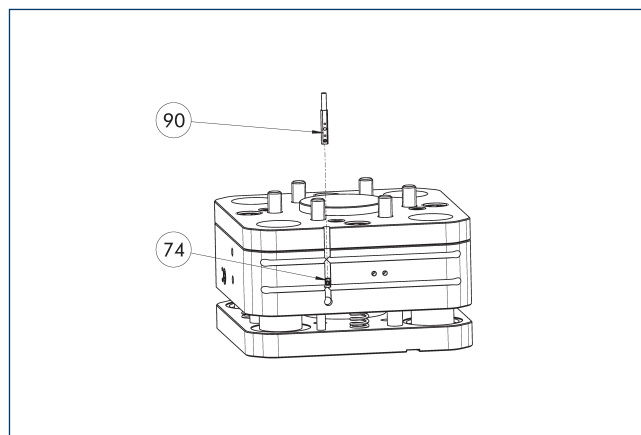
90 MMS 22...-PI2-... sensore

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	●
Interruttori magnetici programmabili con uscita cavo laterale		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
Interruttore magnetico programmabile con alloggiamento in acciaio inossidabile		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●

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

Sensore di posizione analogico MMS-A



74 Limite arresto per sensore

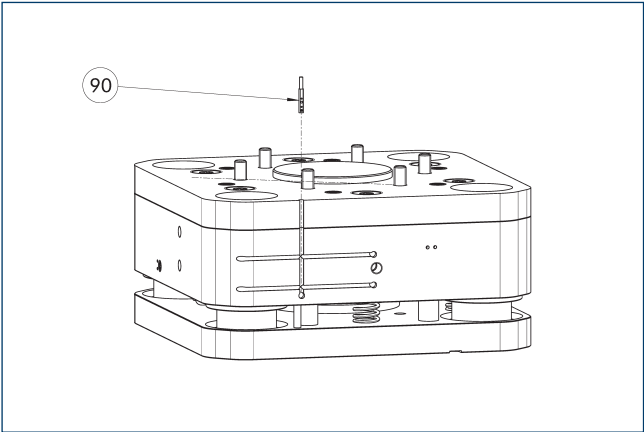
90 MMS 22-A-... sensore

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 È necessario un sensore per unità di compensazione. Ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Interruttore magnetico MMS 22-I0-Link



90 Sensore MMS 22-I0L-...

Sensore per il monitoraggio della multiposizione attraverso il rilevamento della corsa completa di compensazione. Il sensore è montato direttamente nella scanalatura a C dell'unità di compensazione. Il sensore è programmato per l'unità di compensazione tramite l'interfaccia I0-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 I0-Link.

Descrizione	ID	
Interruttore magnetico programmabile		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

È necessario un sensore per unità di compensazione. 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*

