



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Unità di compensazione AGM-W 050

Unità di compensazione AGM-W

Unità di compensazione modulare con compensazione angolare per la compensazione di imprecisioni e tolleranze. Come parte della famiglia di prodotti AGM, l'AGM-W può essere combinato in modo flessibile con l'AGM-Z e offre quindi sempre il corretto comportamento di compensazione per un'ampia gamma di applicazioni.

Campi di applicazione

Per applicazioni quali la raccolta di contenitori, attività di assemblaggio e giunzione automatizzate o attività di movimentazione, ad esempio con pinze magnetiche, in cui occorre una compensazione affidabile. Le unità di compensazione possono essere utilizzate sia sui robot che in applicazioni stazionarie.



Vantaggi – I tuoi benefici

Compensazione angolare efficace per la compensazione delle tolleranze e delle imprecisioni di componenti diversamente disposti.

Massima flessibilità grazie alla modularità della famiglia di prodotti AGM, sono possibili combinazioni con Z.

Bloccaggio pneumatico in posizione centrale grazie a un solido meccanismo di bloccaggio.

Versatile e adattabile la coppia di rotazione può essere regolata in base alla pressione e adattata per facilitare il movimento.

Versatile in tutti i settori grazie alla lubrificazione conforme alle norme alimentari. Facilita l'ingresso nella tecnologia medica, nell'automazione di laboratorio, nell'industria farmaceutica o alimentare. I requisiti della EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti.

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

Per la compensazione in posizione orizzontale o inclinata grazie alla pressurizzazione aggiuntiva del pistone di controllo è possibile ottenere una compensazione precisa del peso.



Dimensioni
Quantità: 3



Peso di
movimentazione
8 .. 32 kg



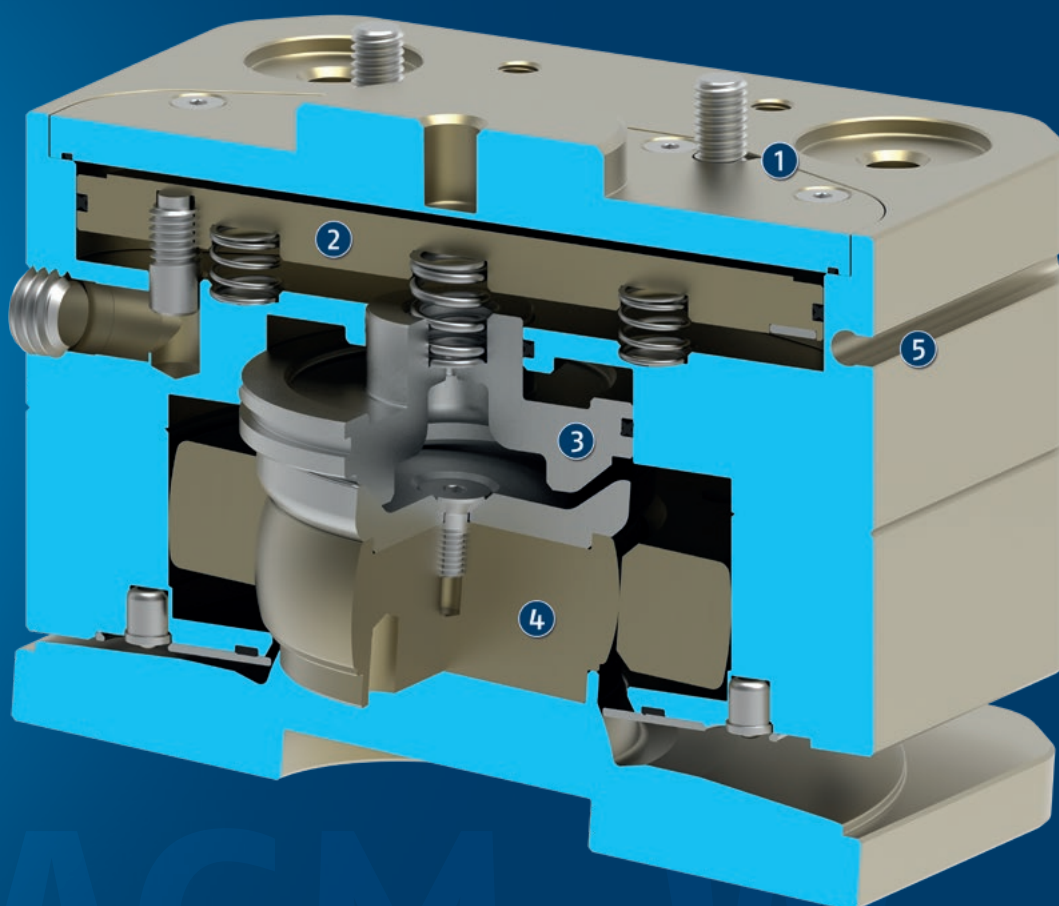
Angolo di
compensazione
 $\pm 5^\circ$

Descrizione del funzionamento

L'AGM-W consente la compensazione angolare sugli assi x e y. La cinematica angolare brevettata consente l'adattamento a componenti disposti in modo diverso, per poterli afferrare in sicurezza. Il pistone di bloccaggio garantisce il bloccaggio centrale dell'unità e il suo bloccaggio in posizione. Il pistone di controllo può invece

essere utilizzato per la compensazione del peso in diverse posizioni spaziali.

Il design modulare e compatto consente la combinazione con altre unità AGM. La verifica della posizione bloccata e sbloccata si effettua tramite sensori 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 **Pistone di bloccaggio**
realizzato in alluminio ad alta resistenza per il bloccaggio pneumatico a semplice effetto in posizione centrale. Per lo spostamento durante il processo, consigliamo di esercitare pressione sul pistone di bloccaggio e sul pistone di controllo.

- ③ **Pistone di controllo**
realizzato in acciaio temprato offre una regolazione continua della scorrevolezza. Per la compensazione nelle posizioni orizzontale e inclinata, consigliamo l'azionamento del pistone di controllo per la compensazione del peso.
- ④ **Cinematica angolare brevettata**
consente la compensazione negli assi X e Y
- ⑤ **Scanalatura per rilevamenti**
per monitorare la posizione bloccata

Informazioni generali sulla serie

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].

Principio di funzionamento: tramite cinematica angolare e pistoni

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.

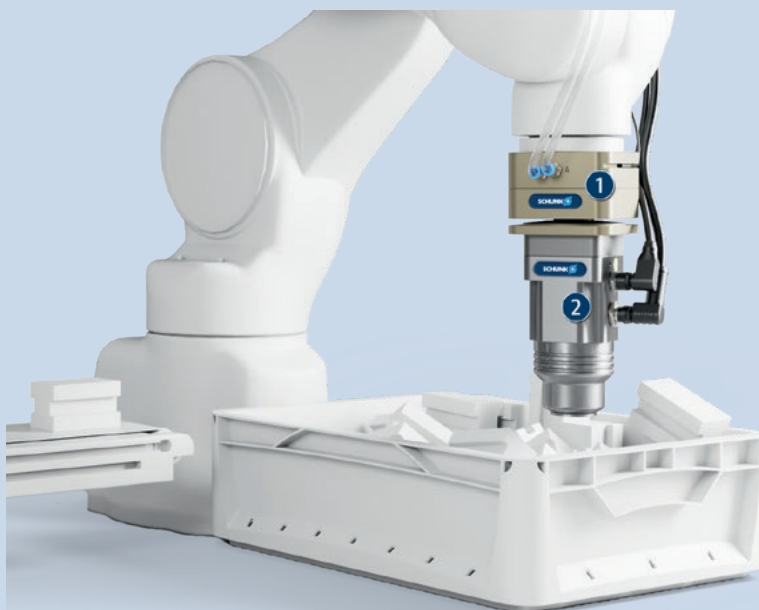
Garanzia: 24 mesi

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.

Carico di coppia: si riferisce alla coppia di tenuta massima dell'unità di compensazione.

Coppia di spunto: definisce la coppia necessaria per mettere in moto l'unità di compensazione.

Consumo di fluido: si riferisce al consumo d'aria per un ciclo di bloccaggio e sbloccaggio



Applicazione esemplificativa

Durante il bin picking è possibile compensare le imprecisioni grazie alla compensazione angolare, che consente di rimuovere in modo efficace i componenti disposti in modo diverso.

① Unità di compensazione AGM-W

② Pinza magnetica EMH

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-Z



Interruttore elettromagnetico



Sensore induttivo di
prossimità



Pinza magnetica elettrica



Pinza universale



Piastra adattatrice secondo
norma per DIN ISO 9409

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

Esempio di ordine AGM-W

	AGM	-	WZ	-	080
Descrizione					
AGM					
Direzione compensazione					
W = Compensazione angolare					
WZ = Compensazione sull'asse z e angolare (combinata)					
Dimensioni					
050					
063					
080					



Diagramma di carico – configurazione verticale, bloccato

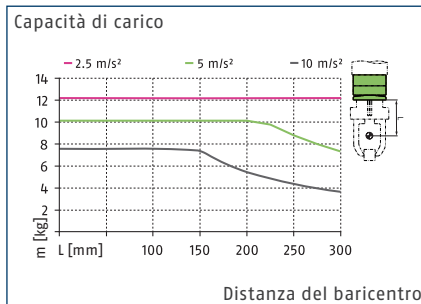
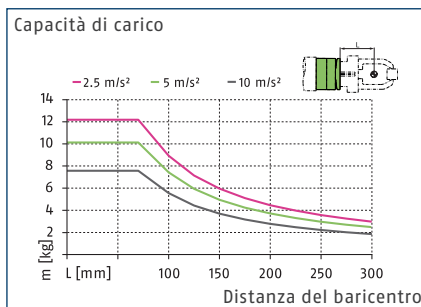
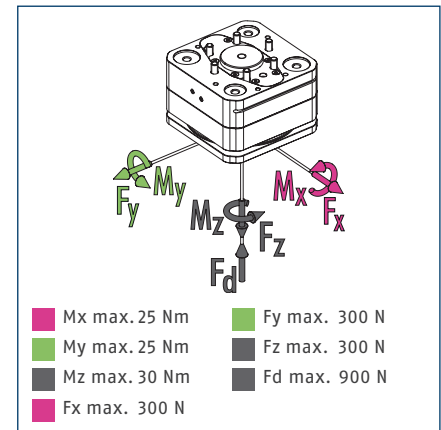


Diagramma di carico – configurazione orizzontale, bloccato



Carichi max.



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

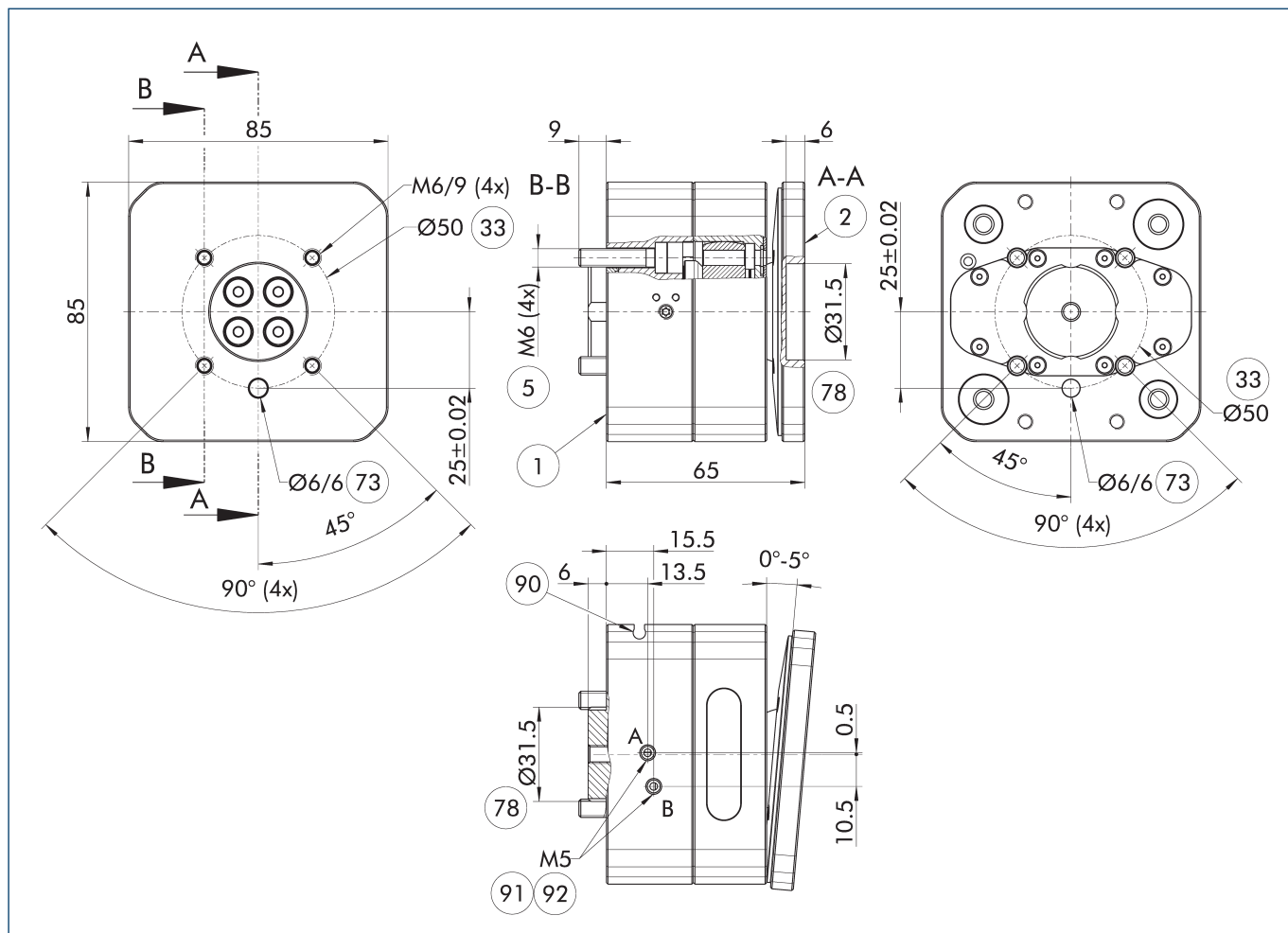
Dati tecnici

Descrizione		AGM-W 050
ID		1575996
Angolo di compensazione	[°]	±5
Coppia di spunto senza pressione	[Nm]	2
Coppia di bloccaggio (A+B) Mx, My	[Nm]	15
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/6.5
Regolazione min./max. rigidità pressione d'esercizio	[bar]	0/6.5
Ripetibilità angolare	[°]	0.05
Collegamento lato robot		ISO 9409-1-50-4-M6
Collegamento lato utensile		ISO 9409-1-50-4-M6
Peso	[kg]	1.2
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60
Tempo di bloccaggio	[s]	0.07
Classe di protezione IP		40
Coppia dinamica max Mx/My	[Nm]	11
Coppia dinamica max Mz	[Nm]	15
Forza Fx massima dinamica	[N]	150
Forza Fy massima dinamica	[N]	150
Forza Fz massima dinamica	[N]	150

① Ulteriori dati tecnici sono disponibili su schunk.com.

① Per la procedura si consiglia l'azionamento dei pistoni di bloccaggio e di controllo, l'attuazione del pistone di controllo per la compensazione del peso per le posizioni orizzontale/inclinata.

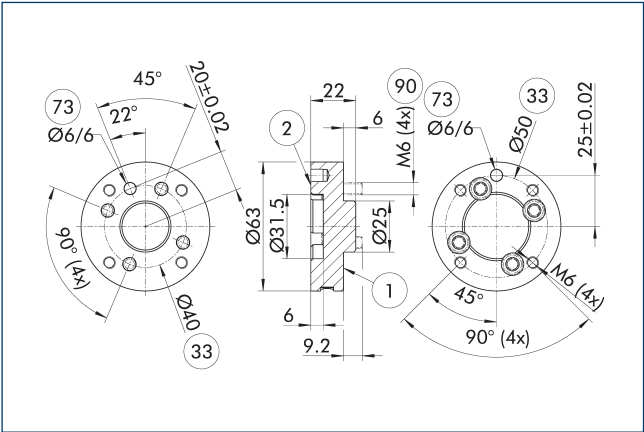
Vista principale AGM-W 050



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

- | | |
|---|---|
| ① Collegamento lato robot | ⑦⑧ Sede per centraggio |
| ② Collegamento lato utensile | ⑨⑩ Scanalatura per interruttore magnetico |
| ⑤ Realizzazione del foro passante per collegamento a vite | ⑨① Bloccaggio collegamento aria A+B |
| ③③ Circonferenza fori DIN ISO-9409 | ⑨② Compensazione peso collegamento aria B |
| ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio | |

Piastra adattatrice A-IS0050/IS0040



- ① Collegamento lato robot

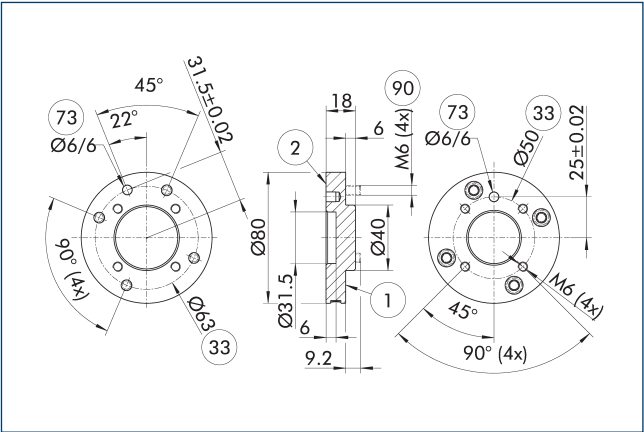
② Collegamento lato utensile

③ Circonferenza fori DIN ISO-9409
- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

⑨① Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0050/IS0040	1601229	

Piastra adattatrice A-IS0050/IS0063



- ① Collegamento lato robot

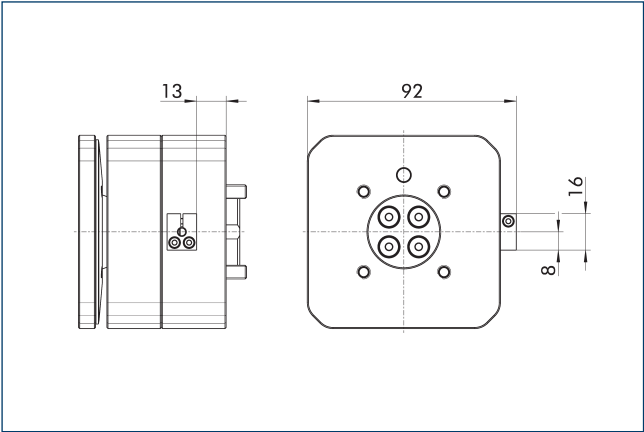
② Collegamento lato utensile

③ Circonferenza fori DIN ISO-9409
- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

⑨① Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0050/IS0063	1601240	

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 40

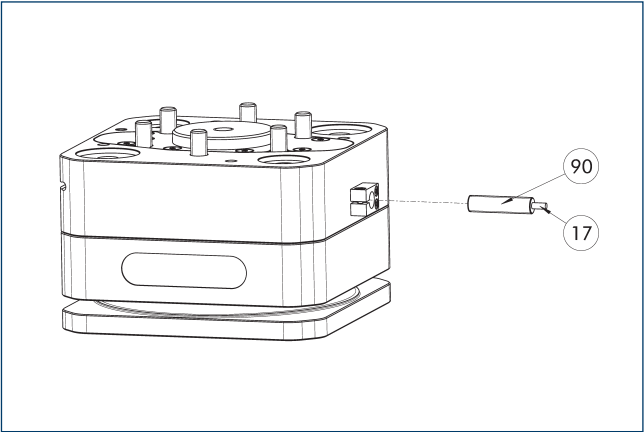


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-AGM-W-050-IN40	1601739	

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

Sensore induttivo di prossimità IN 40



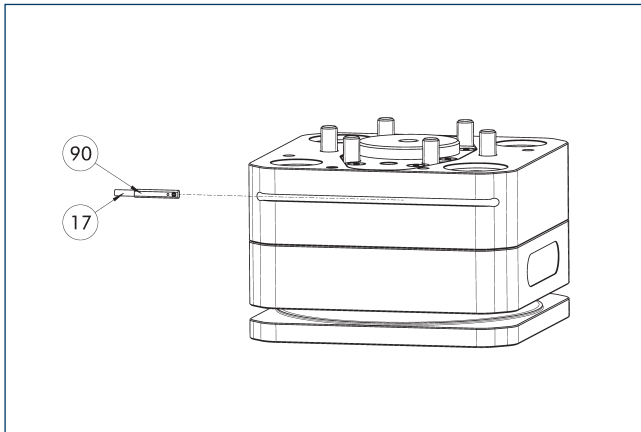
- ①⑦ Uscita cavo
- ⑨① Sensore induttivo di prossimità

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-AGM-W-050-IN40	1601739	
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 è richiesto un sensore (contatto normalmente aperto) e una prolunga opzionale. 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 Questi sono solitamente lunghi 35 mm.

Interruttore magnetico elettronico MMS



⑰ Uscita cavo

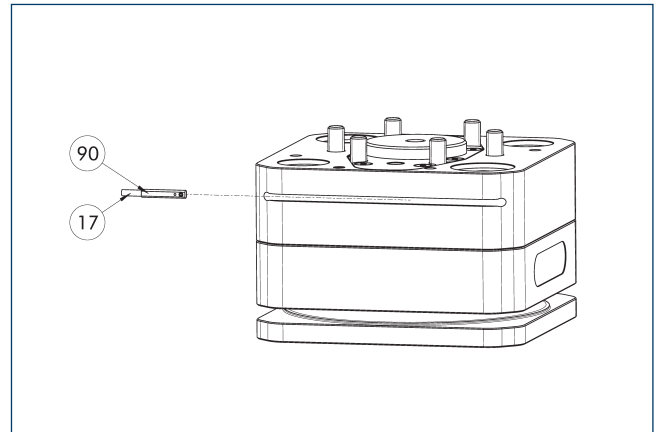
⑨⑩ Sensore MMS 22...

Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

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

- ① Per ciascuna unità è necessario un sensore per il monitoraggio. Prolunghe e distributori per sensori sono opzionalmente disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI1



⑰ Uscita cavo

⑨⑩ Sensore MMS 22 PI1-...

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

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

- ① Per ciascuna unità è necessario un sensore per il monitoraggio. 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.



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*

