



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Pinza per celle rotonde RCG

Pinza per celle tonde per la movimentazione di celle di batterie con Ø 46 mm

La pinza per celle rotonde RCG è un sistema magnetico a comando pneumatico con il quale una cella della batteria può essere prelevata e depositata con sistema magnetico.

Campi di applicazione

Manipolazione di celle cilindriche per batterie. Ad esempio come unità di presa multipla per l'imballaggio di celle di batterie dopo la produzione delle celle o per l'ulteriore trasformazione in moduli batteria o pacchi batteria completi: cell to module oppure cell to pack.

Vantaggi – I tuoi benefici

Ingombro complessivo compatto la pinza singola consente la massima densità di imballaggio delle celle della batteria

Massima affidabilità tramite rilevamento sensoriale del pezzo e dello stato

Evitare la perdita del pezzo grazie al mantenimento integrato della forza di presa, anche in caso di perdita di energia

Protezione della cella della batteria attraverso uno strato isolante di separazione tra pinza e cella della batteria

Tempi brevi di realizzazione del progetto la pinza RCG standard è perfettamente adatta alle celle rotonde



Dimensioni
Quantità: 1

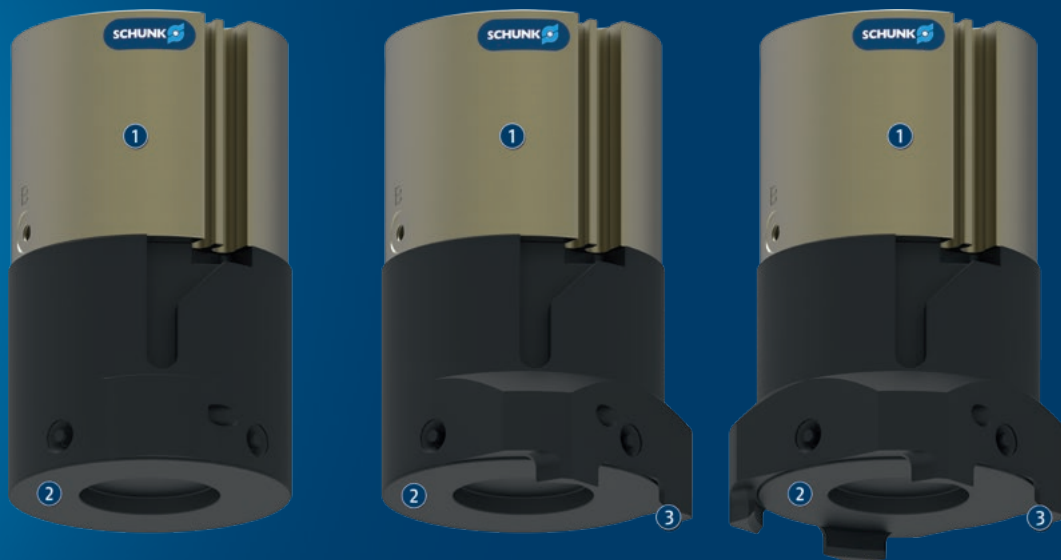
m

Peso
0.25 kg

Descrizione del funzionamento

La cella della batteria è trattenuta da un potente magnete permanente all'interno della pinza per cella rotonda. Il magnete permanente viene attivato pneumaticamente dal cambiamento della sua posizione nella camera del

pistone. Il magnete permanente viene avvicinato o allontanato dal pezzo tramite un pistone pneumatico, "attivandolo" o "disattivandolo".



- ① **Azionamento pneumatico**
con scanalatura a C per il sistema di monitoraggio della corsa del pistone
- ② **Superficie di contatto disaccoppiata elettricamente**
per proteggere la cella della batteria carica che è in contatto piatto

- ③ **Centraggi**
I centraggi nelle versioni -2 e -4 serve per compensare le tolleranze di posizionamento durante la presa delle celle della batteria.

Descrizione dettagliata del funzionamento

Rilevamento del pezzo



Riconoscimento del pezzo tramite monitoraggio della presenza del componente con interruttore di prossimità induttivo.

Verifica della corsa del pistone



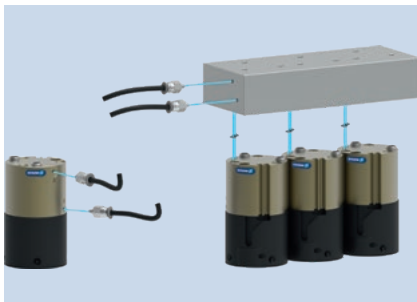
Il rilevamento dello stato "magnete attivato" o "magnete disattivato" è garantito dal sistema di monitoraggio della corsa del pistone con interruttori magnetici.

Dispositivo di mantenimento della forza di presa



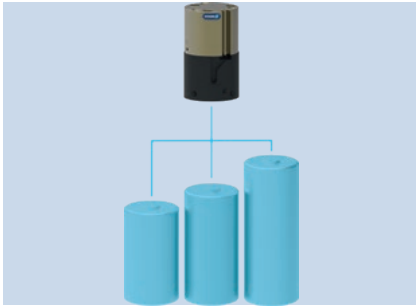
Mantenimento della forza di presa in caso di mancanza di aria compressa garantita dal principio del magnete permanente. La forza di tenuta magnetica mantiene saldamente la cella della batteria, evitando la perdita del pezzo e garantendo la massima affidabilità del processo.

Connessioni pneumatiche per l'alimentazione



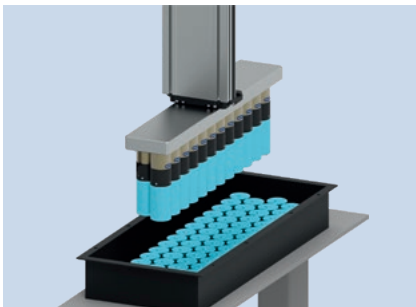
Collegamenti dell'aria principali laterali opzionali o collegamenti dell'aria diretti sul lato inferiore per l'integrazione poco ingombrante di più pinze singole in un unico sistema di presa.

Celle rotonde 46x



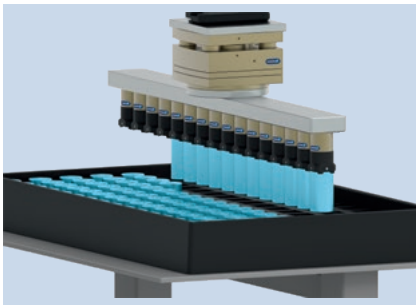
La pinza magnetica RCG 46 è in grado di movimentare in totale sicurezza tutti i comuni formati di celle rotonde da Ø 46 mm.

Unità di presa multipla



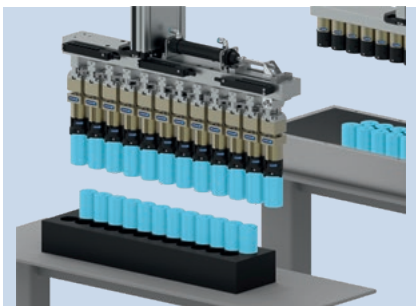
La pinza per celle rotonde RCG può essere configurata come singola unità di presa multipla per realizzare la distanza specifica tra celle a seconda dell'applicazione. Una, due... o anche di diverse centinaia di pinze singole.

End-of-line



La possibilità di controllo individuale per ogni pinza per celle rotonde RCG significa che le singole celle della batteria possono essere espulse durante la sequenza del processo, ad es. nel processo di test end-of-line.

Unità di spaziatura tra celle



Le unità di spaziatura tra celle offrono anche la possibilità di modificare la distanza tra diverse celle della batteria durante il processo di pick&place. Il numero di celle da prendere e le distanze tra le celle vengono adattati individualmente all'applicazione.

Informazioni generali sulla serie

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

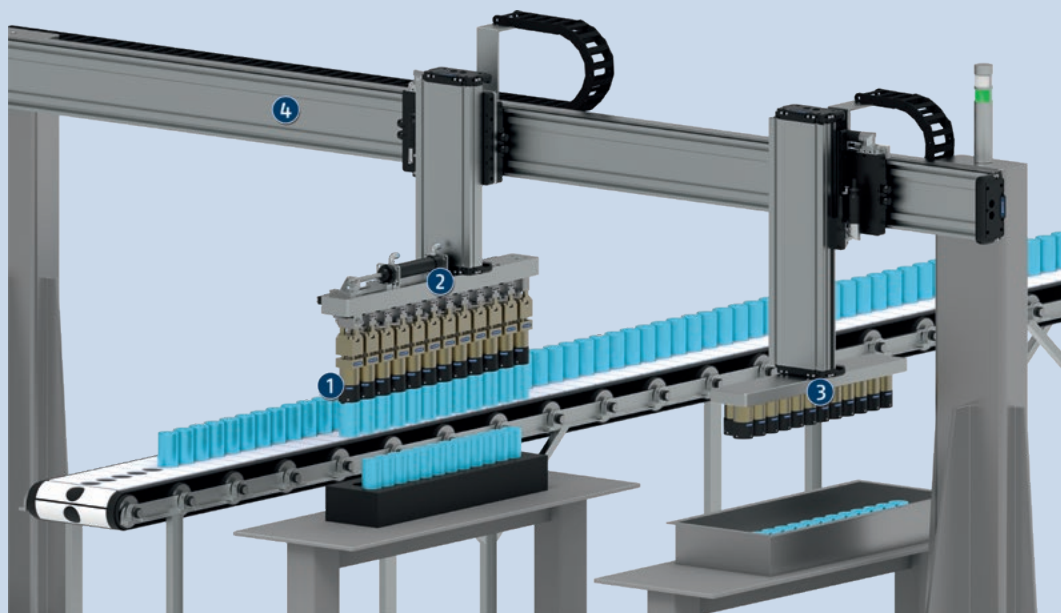
Garanzia: 12 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

La fornitura comprende: Bussole di centraggio, O-ring per collegamento diretto, viti di bloccaggio

Dispositivo di mantenimento della forza di presa: è garantita dal principio del magnete permanente in caso di mancanza di aria compressa.

Forza magnetica residua: Quando il magnete è disattivato, la forza magnetica residua è <1 N e consente l'impilamento sicuro delle celle della batteria.



Applicazione esemplificativa

La pinza per celle rotonde RCG 46 consente la movimentazione di celle di batterie con un diametro di $\varnothing 46$ mm senza profili d'ingombro. In combinazione con unità di presa specifiche per l'applicazione è possibile realizzare tutte le fasi del processo di assemblaggio di moduli e pacchi batteria.

- ① Pinza per celle rotonde RCG
- ② Unità di presa specifica per l'applicazione incl. unità di compensazione della tolleranza e unità di spaziatura tra celle

- ③ Unità di presa specifica per l'applicazione
- ④ Asse diretto lineare SLD

RCG 46

Pinza per celle rotonde

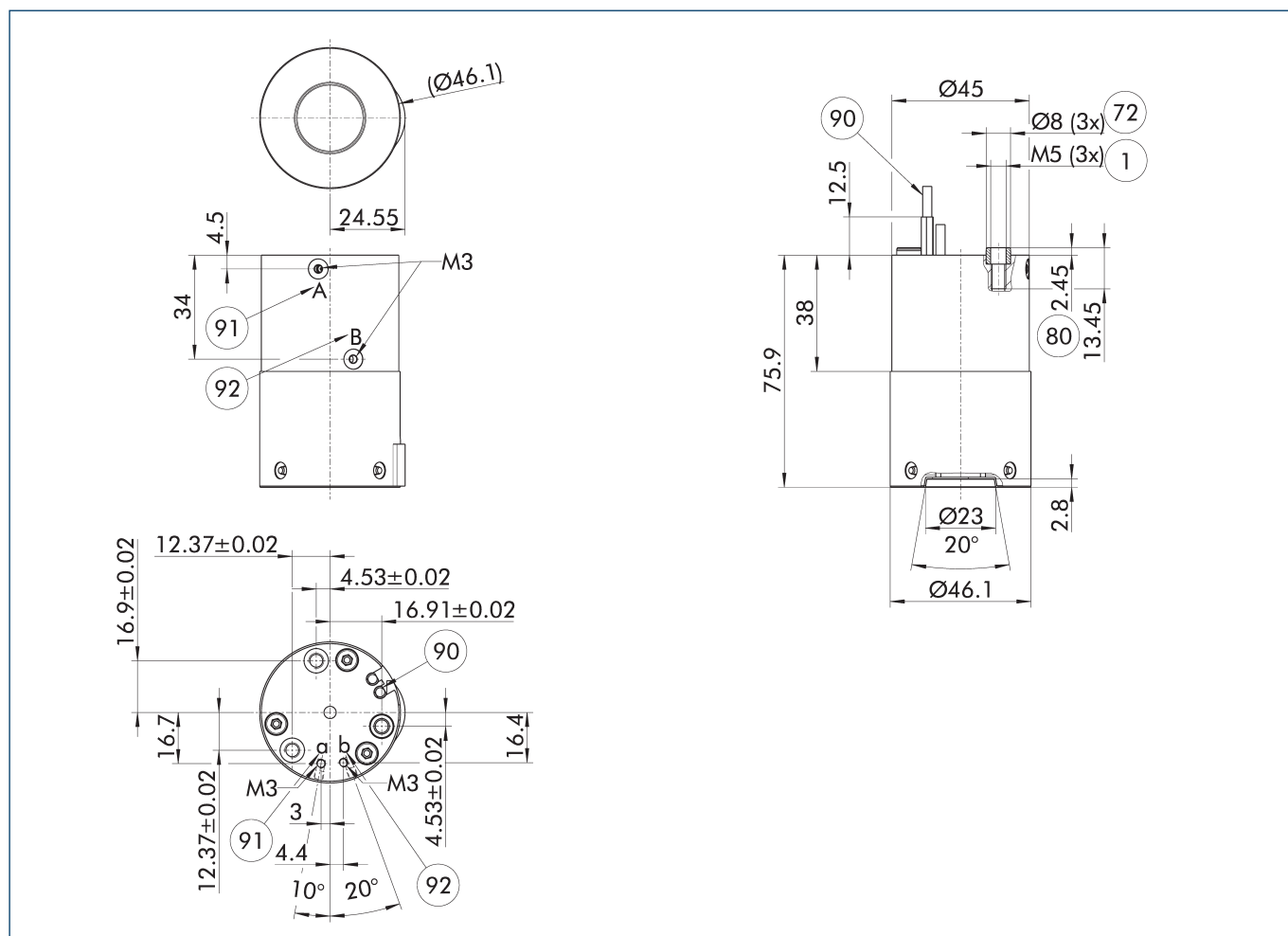


Dati tecnici

Descrizione		RCG 46-0	RCG 46-2	RCG 46-4
ID		1556170	1556157	1551638
Dati operativi generali				
Forza magnetica di ancoraggio*	[N]	≥70	≥70	≥70
Metodo di azionamento		pneumatico	pneumatico	pneumatico
pressione d'esercizio min./max.	[bar]	3/8	3/8	3/8
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	19.4	19.4	19.4
Rilevamento del pezzo		Sì	Sì	Sì
Verifica della corsa del pistone		Sì	Sì	Sì
Dispositivo di mantenimento della forza di presa		Sì	Sì	Sì
tempo di commutazione	[s]	0.05	0.05	0.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	0/50	0/50	0/50
Peso	[kg]	0.25	0.25	0.25

* *La forza magnetica di ancoraggio è misurata con la cella rotonda a contatto con la pinza (materiale Hilumin, spessore parete 0,8 mm)

Vista principale RCG 46-0

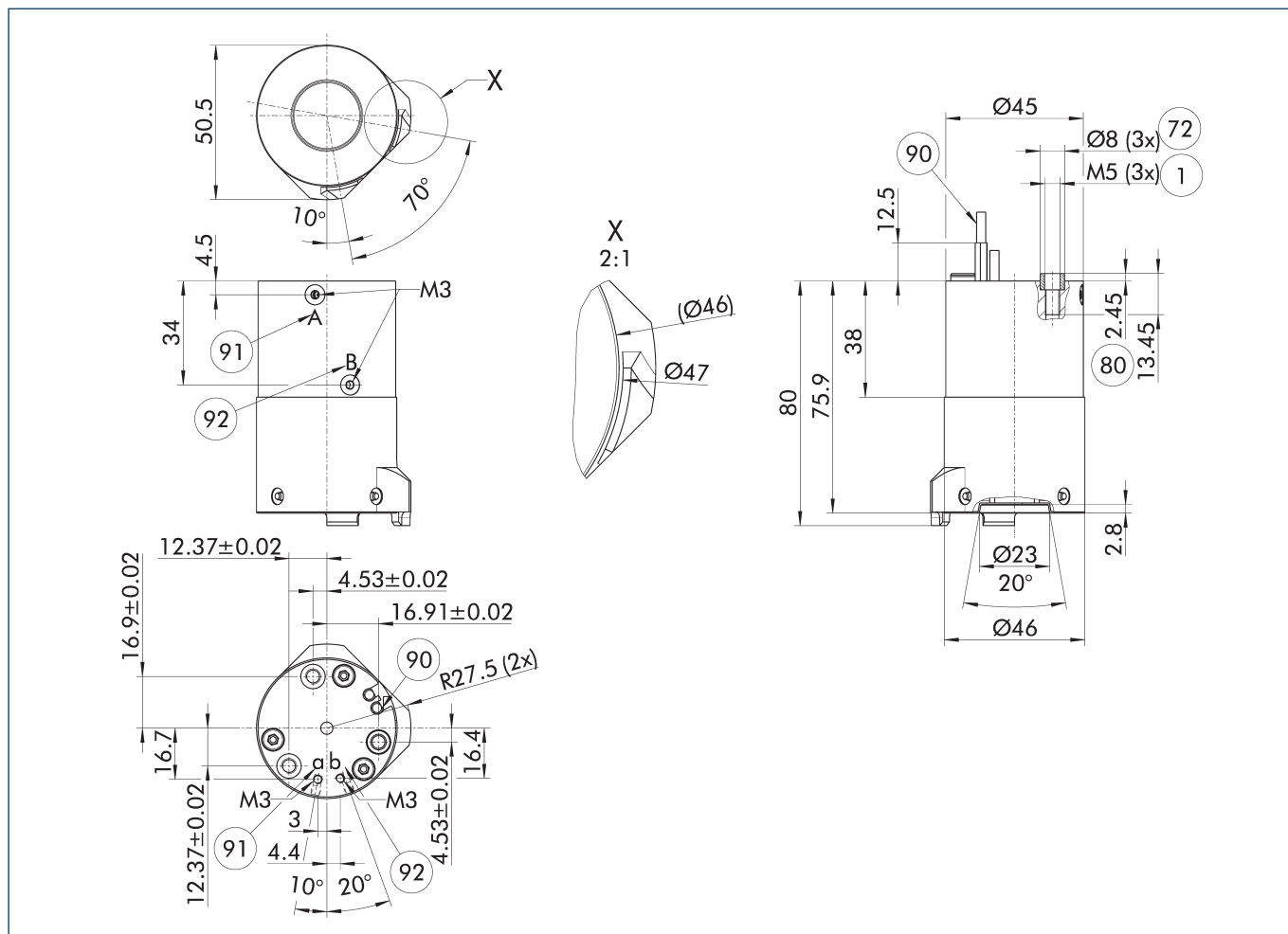


- | | |
|--|---|
| ① Fissaggio della pinza | ⑨⑩ Sensore MMS 22... |
| ⑦② Sede per boccia di centraggio | ⑨① A,a Pinza principale/a collegamento diretto attivata |
| ⑧③ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare | ⑨② B,b Pinza principale/a collegamento diretto attivata |

RCG 46

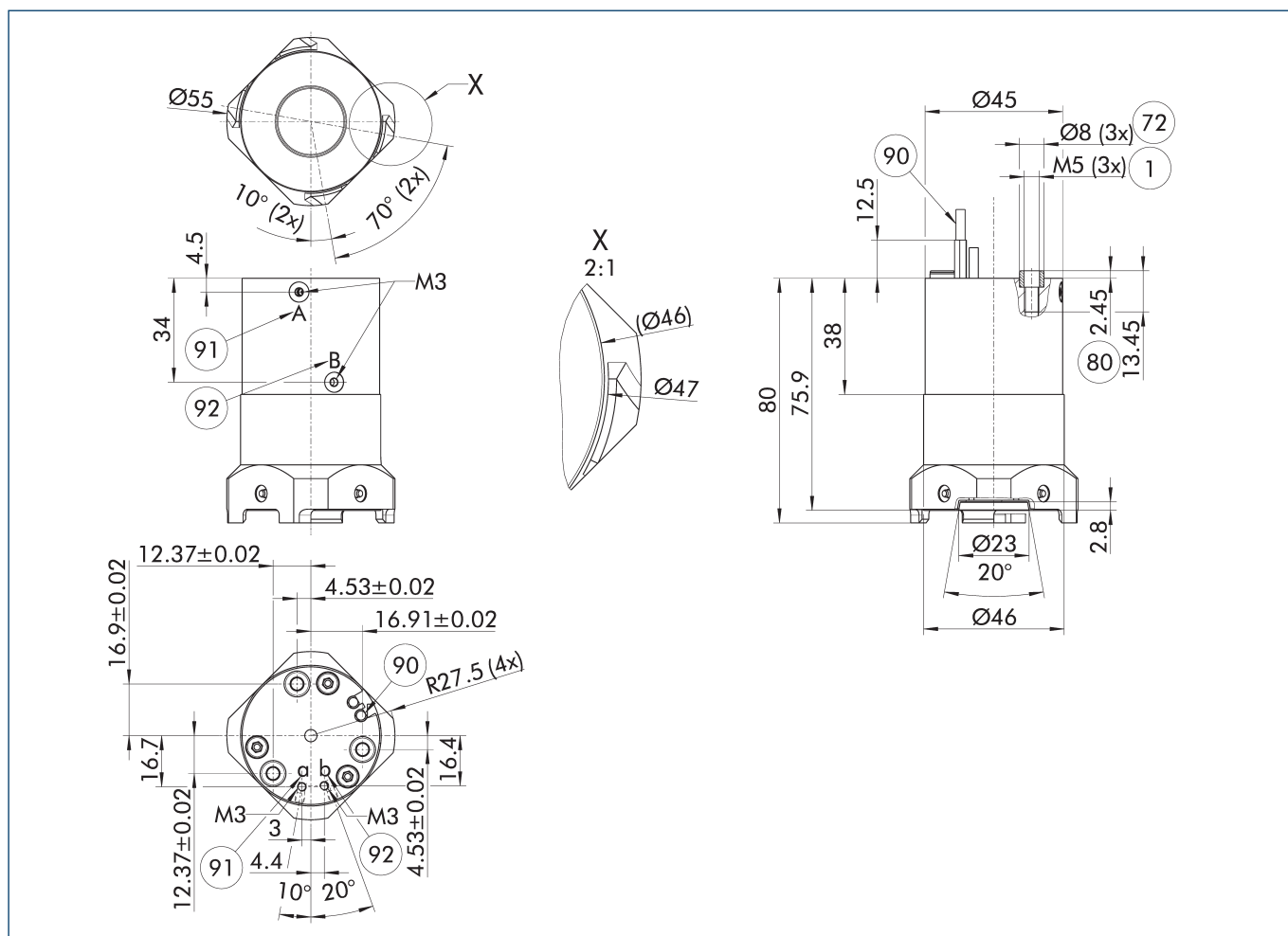
Pinza per celle rotonde

Vista principale RCG 46-2



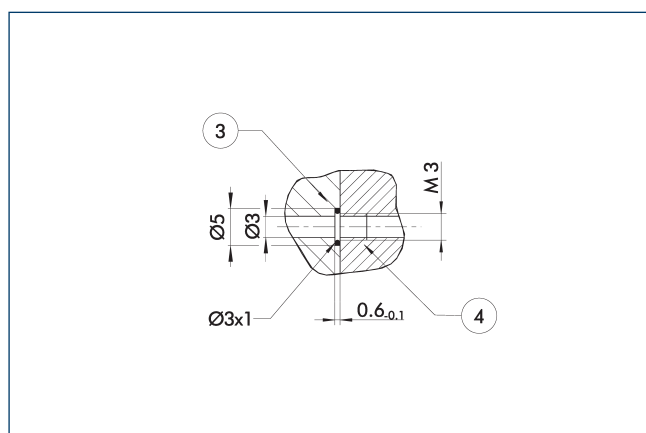
- | | |
|--|---|
| ① Fissaggio della pinza | ⑨⑩ Sensore MMS 22... |
| ⑦② Sede per boccia di centraggio | ⑨① A,a Pinza principale/a collegamento diretto attivata |
| ⑧③ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare | ⑨② B,b Pinza principale/a collegamento diretto attivata |

Vista principale RCG 46-4



- | | |
|--|---|
| ① Fissaggio della pinza | ⑨⑩ Sensore MMS 22... |
| ⑦⑧ Sede per boccia di centraggio | ⑨① A,a Pinza principale/a collegamento diretto attivata |
| ⑧⑨ Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare | ⑨② B,b Pinza principale/a collegamento diretto attivata |

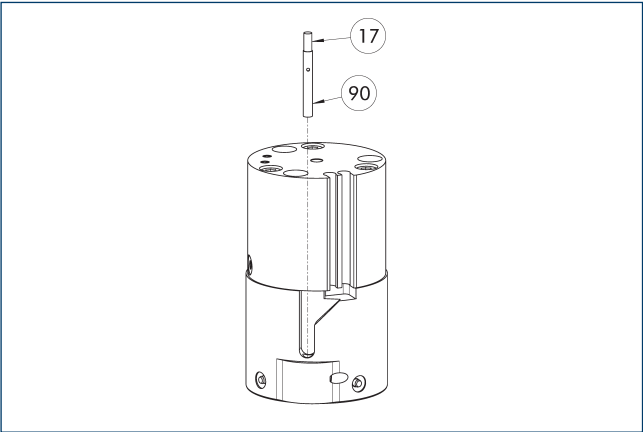
Collegamento diretto senza tubo flessibile M3



- | | |
|-----------------------|---------|
| 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.

Sensore induttivo di prossimità

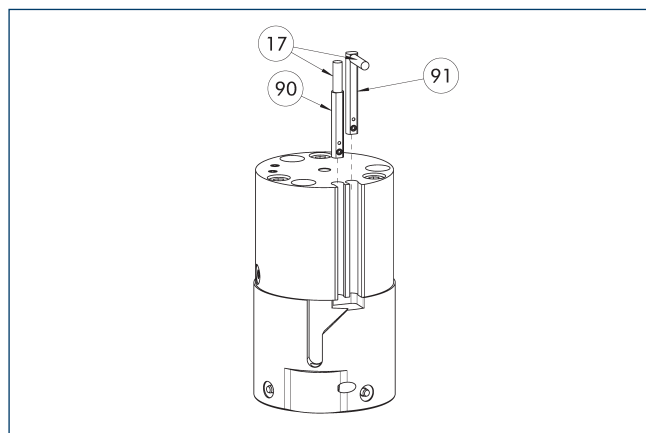


17 Uscita cavo 90 Monitoraggio

Descrizione	ID	
Sensore induttivo di prossimità		
P+F NBB1-3M22-E2-0,3M-V3	1566654	

❗ Per il rilevamento del pezzo è necessario un sensore per pinza.

Interruttore magnetico elettronico MMS



①7 Uscita cavo

①91 Sensore MMS 22...-SA

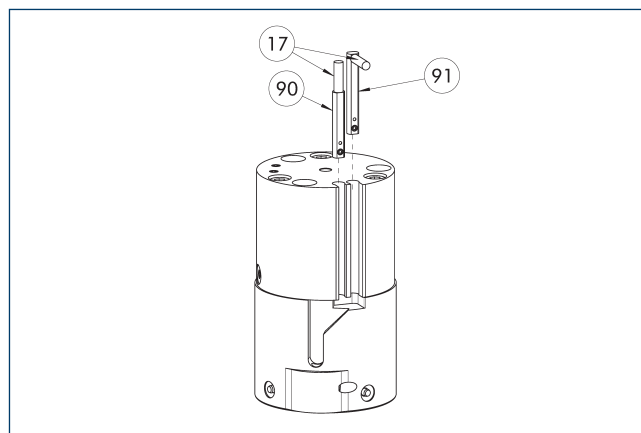
①90 Sensore MMS 22...

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 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

①91 Sensore MMS 22...-PI1-...-SA

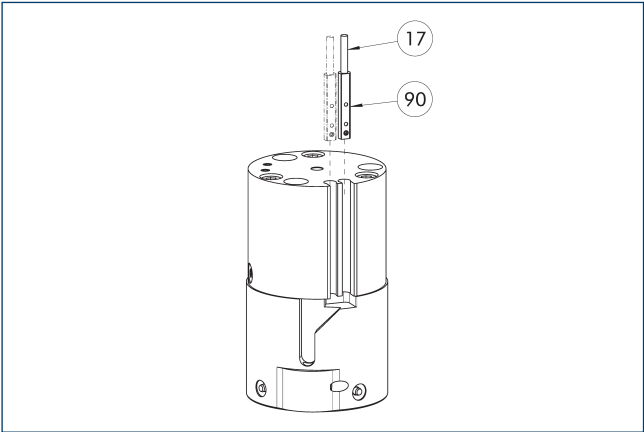
①90 Sensore MMS 22 PI1-...

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	
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	
Interruttore magnetico programmabile con alloggiamento in acciaio inossidabile		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

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

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2



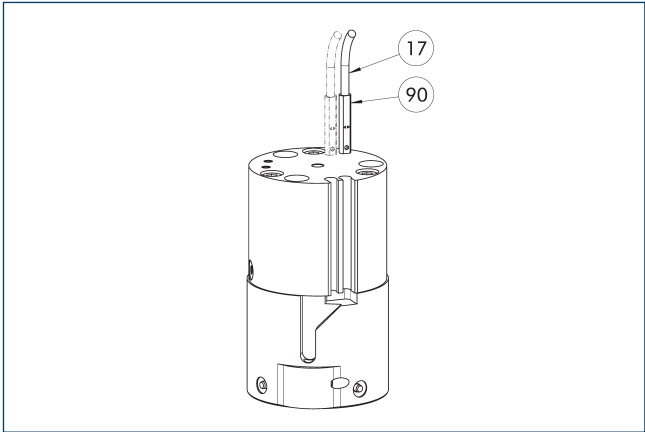
17 Uscita cavo 90 MMS 22...-PI2-... sensore

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

Descrizione	ID	
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



17 Uscita cavo 90 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 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.



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*

