

Montaggio e messa in servizio devono essere effettuati da personale qualificato autorizzato, in base alle istruzioni per l'uso.

Montering och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunnig personal i enlighet med denna bruksanvisning.

Simboli/Teckenförklaring:



Avvertenza
Varning



Nota
OBS



Riciclaggio
Återvinning



Accessori
Tillbehör

Istruzioni per l'uso



**Modulo di collegamento
pneumo-elettrico
Tipo HMP-...-AD/-EL**

Bruksanvisning



**Pneumatisk-elektrisk
gavelmodul
typ HMP-...-AD/-EL**

375 678



1

- ❶ Coperchio, fissato su ❹ con 2 viti M3
- ❷ Finestrella LED
- ❸ Fori per il fissaggio del modulo di chiusura
- ❹ Calotta di chiusura del foro di uscita cavi
- ❺ Morsettiera cavi sensori
- ❻ LED gialli di segnalazione dello stato di commutazione dei sensori (max. 6)
- ❼ Connettore per cavo comune
- ❽ Striscia connettori
- ❾ Supporto metallico
- ❿ Modulo a innesto

- ❶ Täckkåpa med två skruvar M3 för fastsättning på ❾
- ❷ Fönster för LED:n
- ❸ Hål för fastsättning av gavelmodulen
- ❹ Plugg för kabelöppning
- ❺ Anslutningsplint för sensorkabel
- ❻ Gula LED:n för kopplingstillståndsindikering för totalt sex sensorer
- ❼ Kontakt för mångledarkabel
- ❽ Kontaktsockel
- ❾ Metallkonsol
- ❿ Skjutplatta

Elementi operativi e attacchi

Manöverdelar och anslutningar

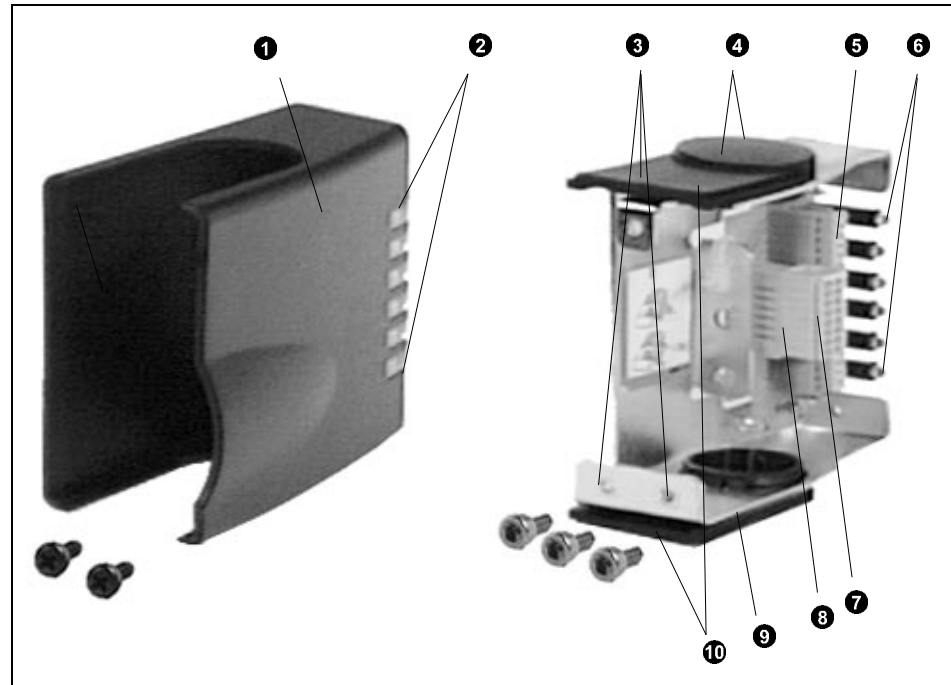


Fig. 1/Bild 1

2

Funzionamento ed impiego

La destinazione d'uso del modulo di chiusura pneumo-elettrico HMP-...-AD/EL consiste nella distribuzione a livello centralizzato delle seguenti linee di alimentazione:

Distribuzione centrale di linee di alimentazione	
HMP-...-AD	HMP-...-EL
- pneumatiche	- pneumatiche - elettriche

Fig. 2

I cavi elettrici possono essere collegati a un attacco comune. Lo stato di commutazione dei sensori (max. 6) viene segnalato dai LED visibili attraverso la finestrella ②. Dal punto di uscita, tutte le linee di alimentazione sono raccolte e protette in una canalina flessibile.

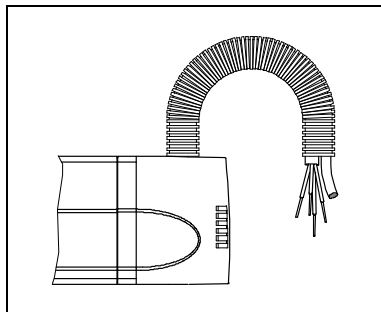


Fig. 3/Bild 3

Funktion och applikation

Den pneumatisk-elektriska gavelmodulen HMP-...-AD/-EL är avsedd för central slang- och kabeldragning:

Möjlig central gruppering av slangar och kabeldragning	
HMP-...-AD	HMP-...-EL
- pneumatisk	- pneumatisk - elektrisk

Bild 2

De elektriska kablarna kan anslutas till en mångledarkabel. Omkopplingstillståndet indikeras för upp till sex sensorer med hjälp av LED:n som syns genom fönstret ②. Samtliga slangar och kablar dras genom en skyddsslang.

3

Condizioni di impiego

Per un impiego corretto e sicuro del prodotto devono essere sempre osservate le seguenti indicazioni generali:

- Confrontare i valori-limite indicati con l'applicazione specifica.
I valori-limite ammissibili ad es. per momenti e temperature non devono essere superati.
- Utilizzare il prodotto nelle condizioni originali, senza apportare modifiche di propria iniziativa.

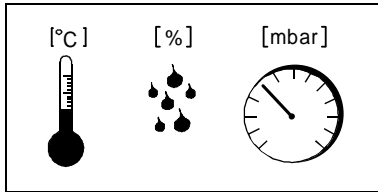


Fig. 4/Bild 4

4

Montaggio**Parte meccanica**

- Fissaggio del modulo di chiusura:

Förutsättningar för korrekt användning av produkten

Följande allmänna anvisningar för korrekt och säker användning av produkten skall alltid följas:

- Jämför de angivna gränsvärdena med den aktuella applikationen.
De tillåtna gränsvärdena för t ex moment och temperaturer får inte överskridas.
- Använd produkten i originalskick utan egna modifieringar.

Montering**mekanisk**

- Sätt fast gavelmodulen enligt följande:

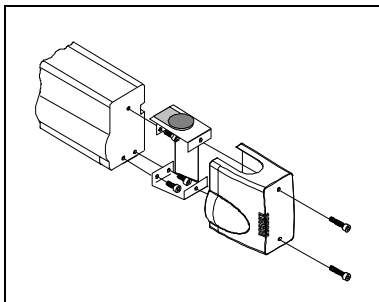


Fig. 5/Bild 5

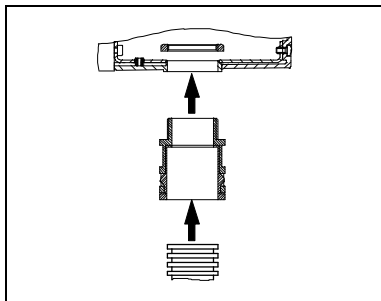


Fig. 6/Bild 6

1. Rimuovere le due viti dal coperchio (conservarle in un posto sicuro).
2. Staccare il coperchio dal supporto metallico ⑨.
3. Fissare il supporto metallico sul coperchio posteriore del modulo lineare HMP-..., utilizzando le tre viti M5 in dotazione.

- Montaggio della canalina cavi:

1. Scegliere il foro di uscita dei cavi.
2. Togliere la calotta di chiusura ④ senza smontare il modulo a innesto ⑩.
3. Fissare il raccordo a vite con l'ausilio di un controdado (v. Cap. "Accessori").
4. Far passare i tubi pneumatici e il cavo elettrico comune (solo per HMP-...-EL) attraverso il raccordo e la canalina (v. Cap. "Accessori").
5. Innestare la canalina nel raccordo a vite.

1. Skruva ur de två skruvarna ur täckkåpan (förvara dem väl).
2. Dra av täckkåpan från metallkonsolen ⑨.
3. Montera metallkonsolen med de tre bifogade M5-skruvarna på linjärmodulens HMP-... bakgavel.

- Montera kabelskyddsslangen enligt följande:

1. Välj kabelöppning.
2. Ta bort ändkåpan ④. Ta därvid inte bort inskjutningssluckan ⑩.
3. Montera skruvkopplingen med överfallsmutter (se tillbehör).
4. För in luftslangarna och den elektriska mångledarkabeln (endast HMP-...-EL) genom skruvkopplingen och kabelskyddsslangen (se tillbehör).
5. Placera kabelskyddsslangen i skruvkopplingen.



Parte elettrica

- Utilizzare esclusivamente alimentatori in grado di assicurare un isolamento elettrico sicuro della tensione di esercizio con una resistenza di isolamento minima di 4 kV a norme CEI 742/EN 60742/VDE 0551. Gli alimentatori a commutazione sono consentiti solamente se sono in grado di garantire un isolamento sicuro in conformità delle norme EN 60950/VDE 0805.

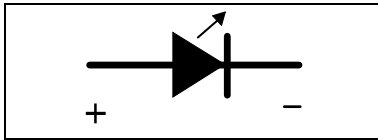


Fig. 7/Bild 7



- Assicurarsi che tutti i sensori da collegare alla morsettiera abbiano un'uscita del tipo PNP, altrimenti i LED non si accenderanno.

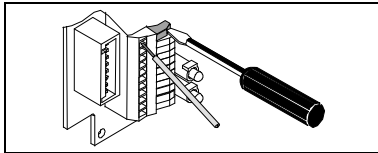


Fig. 8/Bild 8

- Cablaggio degli attacchi elettrici (vedi fig. 8 e 9):
1. Collegare i sensori alla morsettiera **5**, facendo attenzione alla polarità degli stessi.
 2. Staccare il connettore del cavo comune **7** dalla striscia **8**.
 3. Spelare i singoli cavetti per ca. 6 mm.

Elektrisk

- Använd endast nätdelar som garanterar en säker elektrisk isolering av driftspänningen enligt IEC 742/EN 60742/VDE 0551 med minst 4 kV isolationsmotstånd. Kopplingsnätdelar är tillåtna om de garanterar säker isolering i enlighet med EN 60950/VDE 0805.

- Se till att sensorer som skall anslutas till anslutningsplinten har styrutgången PNP. Annars lyser LED:n inte.

- Anslut de elektriska kablarna enligt följande (bild 8 och 9):

1. Anslut sensorkablarna till anslutningsplinten **5** (se upp med sensorernas polning).
2. Dra av kontakten för mångledaren **7** från kontaktsockeln **8**.
3. Avlägsna isoleringen från trådändarna (avlägsna ca 6 mm).

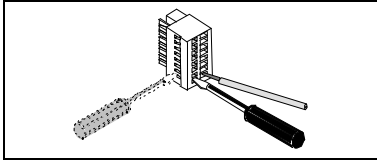


Fig. 10/Bild 10

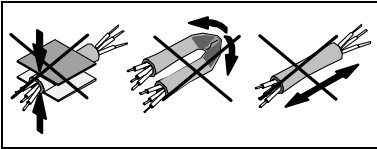


Fig. 9/Bild 9

5

4. Cablare il connettore e riapplicarlo sulla striscia, facendo attenzione a non schiacciare i cavetti dei sensori.

4. Montera kablarna i kontakten och anslut den igen. Se till att sensorledningarna inte kommer i kläm.

5. Fissare il cavo comune al supporto metallico mediante una fascetta serracavo (antistrappo).

5. Fixera mångledaren med ett buntband (dragavlastning).

- Fissare il coperchio con le viti in dotazione.

- Montera täckkåpan med de bifogade skruvarna.

Messa in servizio

- Eseguire un ciclo di prova in base alle istruzioni d'uso del modulo lineare.
- Durante il ciclo di prova verificare le seguenti condizioni:
 - i LED indicano lo stato di commutazione come richiesto.
 - la canalina dei cavi non è eccessivamente tesa o presenta troppe anse (v. Cap. "Dati tecnici").

Idrifttagning

- Starta provkörningen i enlighet med linjärmodulens bruksanvisning.
- Kontrollera vid provkörning att följande punkter uppfyllts:
 - LED:na anger det önskade kopplingstillståndet
 - kabelskyddsslangen inte är böjd eller sträckt mer än tillåtet (se tekniska data).

6

Manutenzione e pulizia

- In caso di sporcizia, pulire l'HMP-... con un panno morbido.

Per la pulizia del modulo è consentito l'uso di:

- acqua saponata (max. +60°C)
- detersivi non aggressivi.

Underhåll och skötsel

Rengör vid behov HMP-... med en mjuk trasa.

Tillåtna rengöringsmedel är:

- tvållösning (max +60°C) och
- alla icke slipande medel.

7

Accessori

Denominazione	Tipo
Canalina cavi	MKR-... / MKG-...
Raccordo a vite	MK..V-...
Controdado	MKM-...
Cavo comune	KHMP-1-8x0,25-X

Fig. 11

Tillbehör

Beteckning	Typ
Kabelskyddsslang	MKR-... / MKG-...
Skruvkoppling	MK..V-...
Överfallsmutter	MKM-...
Mångledarkabel	KHMP-1-8x0,25-X

Bild 11

8

Eliminazione guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il LED non si accende	- Errore di cablaggio - Curvatura eccessiva dei cavi	Eliminare l'errore
	L'uscita dei sensori è del tipo NPN	Scegliere sensori con uscita PNP
L'alimentazione di aria compressa è interrotta	La canalina presenta troppe anse	Rispettare il raggio di curvatura minimo ammissibile (v. Cap. "Dati tecnici")

Fig. 12

Åtgärdande av fel

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
LED lyser inte	- Anslutningsfel - Kabelbrott	Justera Byt kabel
	Sensornas styrtgång: NPN	Välj sensorer med styrtgång PNP
Tryckluftsförsörjningen bruten	Kabelskyddsslangen för kraftigt böjd	Överskrid ej minsta tillåtna böjningsradie (se "Tekniska data")

Bild 12

9

Dati tecnici

Tipo	HMP-...-AD	HMP-...-EL
Costruzione	modulo di chiusura pneumatico	modulo di chiusura pneumo-elettrico
Posizione di montaggio	sul coperchio posteriore del modulo lineare HMP-.. come da configurazione dei fori	
Intervallo di temperatura	0 ... max. +60 °C	
Grado di protezione a norme EN 60529	IP 40	IP 40
Max. sezione ammissibile dei cavi	–	0,08 ... max. 0,5 mm ² /AWG 28-20
Lunghezza di sguainatura	–	5 - 6 mm
Min. raggio di curvatura della canalina cavi (statico)	MKR-...-PG-21 > 45 mm MKR-...-PG-29 > 50 mm MKG-20-PG-21 > 130 mm MKG-23-PG-29 > 155 mm MKG-37-PG-29 > 205 mm	
Materiali	testata: PA finestrella: PC squadretta metallica: acciaio zincato collante: colla adesiva	

Fig. 13

Tekniska data

Typ	HMP-...-AD	HMP-...-EL
Konstruktion	Pneumatisk gavelmodul	Pneumatisk-elektrisk gavelmodul
Monteringsläge	På bakgaveln på linjärmodulen HMP-...ändkåpa i enlighet med hålbildskoder	
Tillåtet temperaturintervall	0 ... max. +60°C	
Skyddsklass enligt EN 60529	IP 40	IP 40
Tillåten kabelsnittyta	–	0,08 ... max. 0,5 mm ² /AWG 28-20
Avisoleringslängd	–	5–6 mm
Till. minsta böjningsradie för kabelskyddsslang (statisk)	MKR-...-PG-21 > 45 mm MKR-...-PG-29 > 50 mm MKG-20-PG-21 > 130 mm MKG-23-PG-29 > 155 mm MKG-37-PG-29 > 205 mm	
Material	Gavelkåpa: PA Fönster: PC Plåtvinkel: St, försinkad Lim Adhensionslim	

Bild 13

FESTO

Postfach 6040
D-73726 Esslingen
Tel.: (++49) (0)711/347-0

Quelltext: deutsch
Version: 9706 NH

Tutti i diritti, anche di traduzione, sono riservati. Nessuna parte della presente opera può essere riprodotta in qualsiasi forma (stampa, copiatura, microfilm o altro) senza preventiva autorizzazione da parte di Festo KG, né essere elaborata, copiata o diffusa per mezzo di sistemi elettronici.
Con riserva di modifiche.

Alla rättigheter, inklusive översättning, förbehålls. Inga delar av denna dokumentation får reproduceras, mångfaldigas eller distribueras i någon form (tryck, kopia, mikrofilm eller på annat sätt) utan skriftligt tillstånd från Festo KG.
Festo förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.