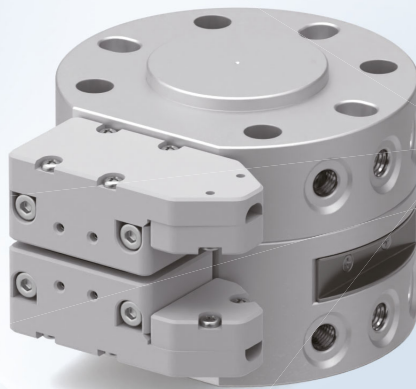


Cambio utensile/ Tipo automatico

Carico: 5 kg, 10 kg, 20 kg



Novità

RoHS

Cambio utensile automatico per robot

- Norme:
conformità con ISO9409-1
Supporto per il montaggio diretto
su robot collaborativi

Piastra principale



Piastra utensile



Collegamento/sgancio
dell'utensile dal robot

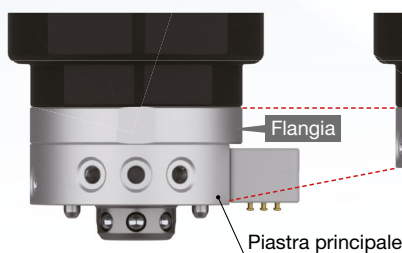


Serie *RM*TA

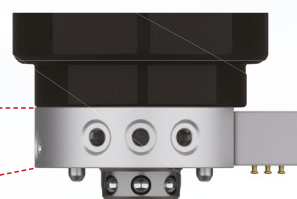
Più compatto perchè non sono
necessarie flange.

Il montaggio diretto sui robot collaborativi elimina la
necessità di flange e riduce il lavoro di progettazione

Metodi d'uso generico



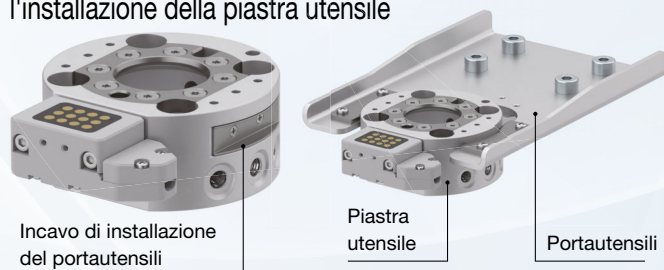
Serie **RM**TA



CAT.EUS160-13A-IT

Integrazione dell'incavo di montaggio del portautensili

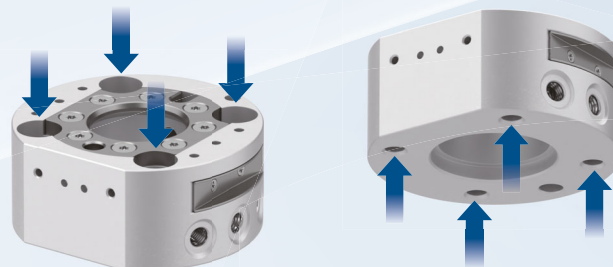
Riduzione delle operazioni di progettazione necessarie per l'installazione della piastra utensile



Selezionare il metodo di installazione della piastra utensile.

Montaggio con fori passanti

Montaggio con filettatura femmina



Elevata rigidità ed alta precisione

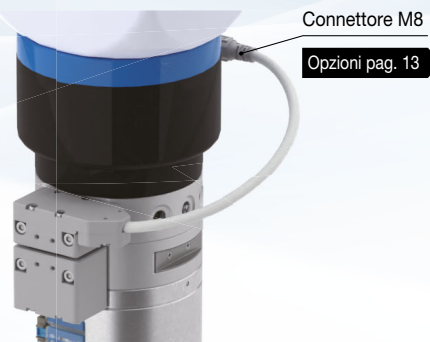
- Ripetibilità:
 ± 0.01 mm (riproducibilità della posizione)
- Momento flettente ammissibile:
17.4 N·m (capacità di carico 10 kg)

Supporta carichi fino a 20 kg

- Carico: 5 kg, 10 kg, 20 kg

È possibile il montaggio diretto sull'I/O dell'utensile con un connettore M8.

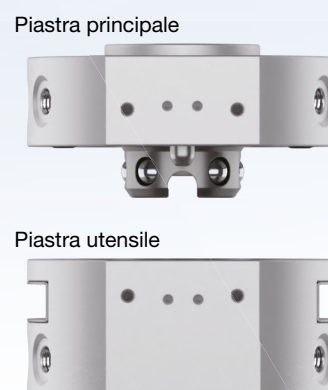
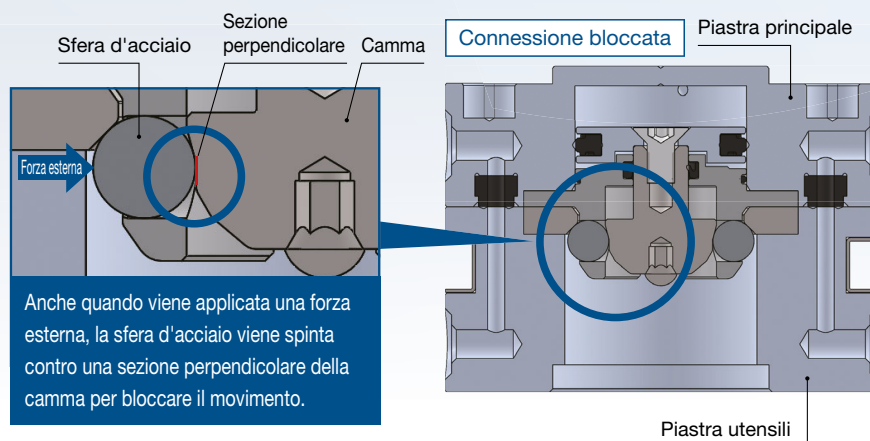
* Solo tipo da 10 kg



Prevenzione cadute

Il meccanismo di prevenzione delle cadute blocca l'attuatore, mantenendo le parti fissate anche in caso di calo della pressione pneumatica.

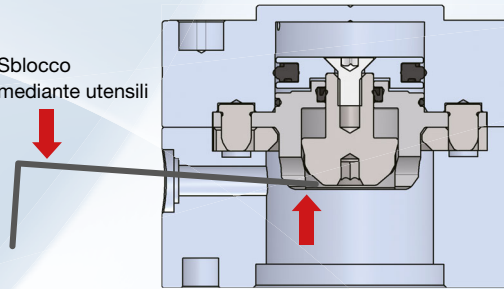
Utilizza una costruzione di sicurezza in cui la connessione non viene rilasciata nemmeno in caso di applicazione di una forza esterna.



Attacco di pilotaggio manuale

La piastra può essere sbloccata in caso di caduta di pressione pneumatica inserendo un utensile nell'attacco di azionamento manuale.

Sblocco
mediante utensili



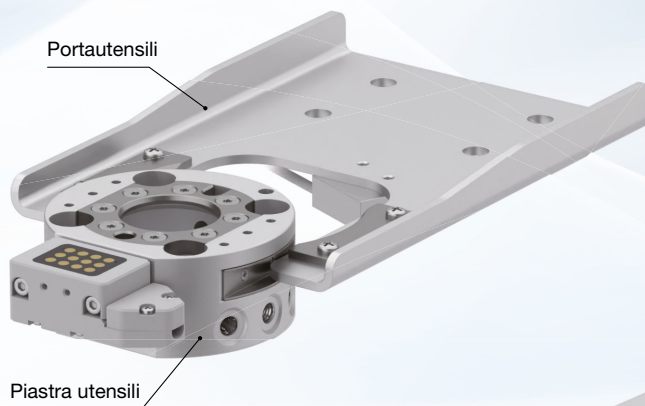
Attacco di pilotaggio manuale

* Per il diametro dell'attacco del pilotaggio manuale, fare riferimento alle dimensioni riportate alle pagine 10-12.

Portautensili

- Di serie è disponibile un supporto per l'installazione di una piastra utensile.
- Il sensore è in grado di rilevare la presenza o meno di una piastra utensile.

Opzioni pag. 15



Portautensili

Piastra utensili

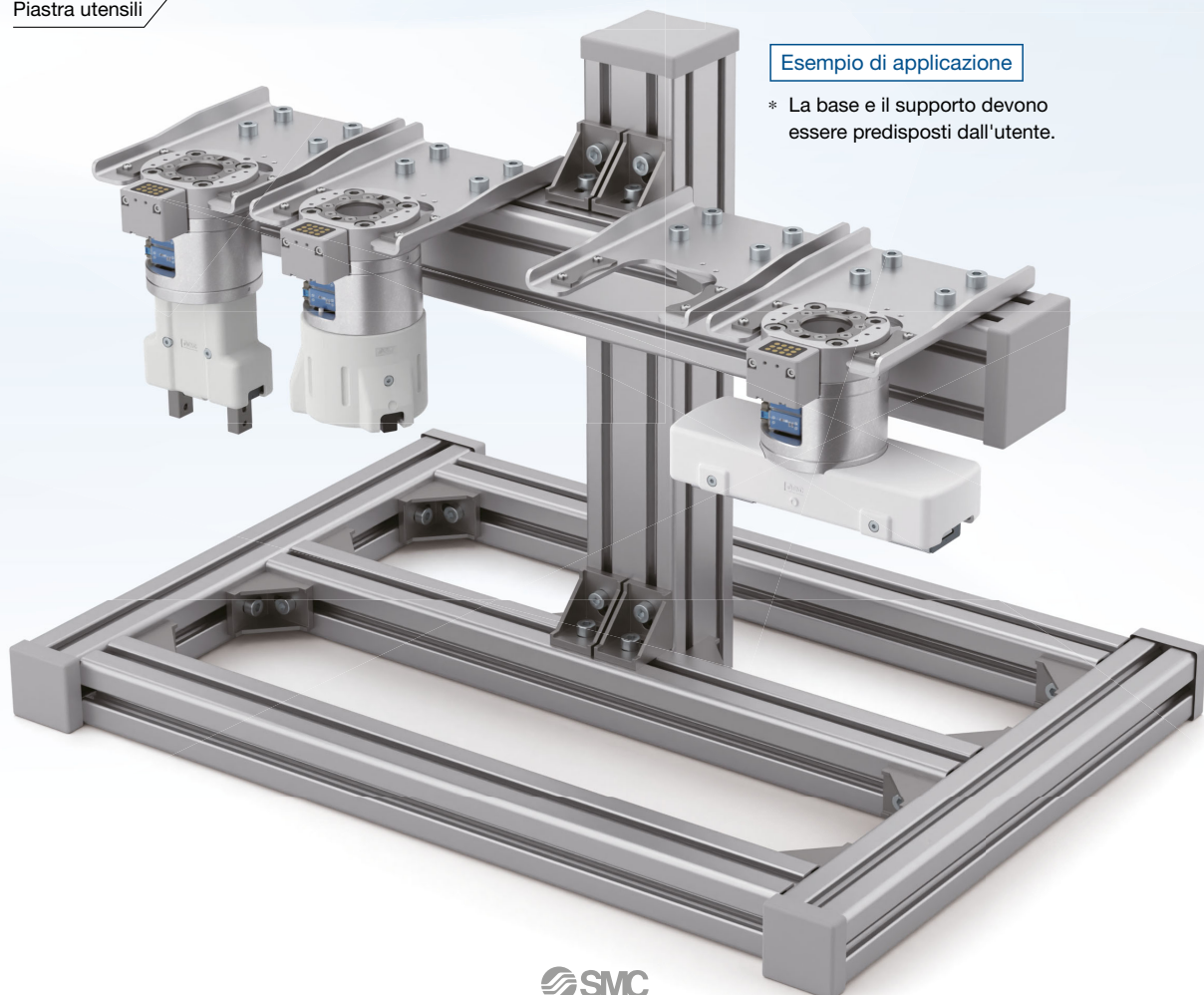


Sensore allo stato solido

Supporto sensore

Esempio di applicazione

* La base e il supporto devono essere predisposti dall'utente.



L'adattatore per robot consente il montaggio su un'ampia gamma di robot.

Può essere utilizzato anche con il cambio utensile su robot SCARA montati su albero o su robot con diverse dimensioni di montaggio della flangia.

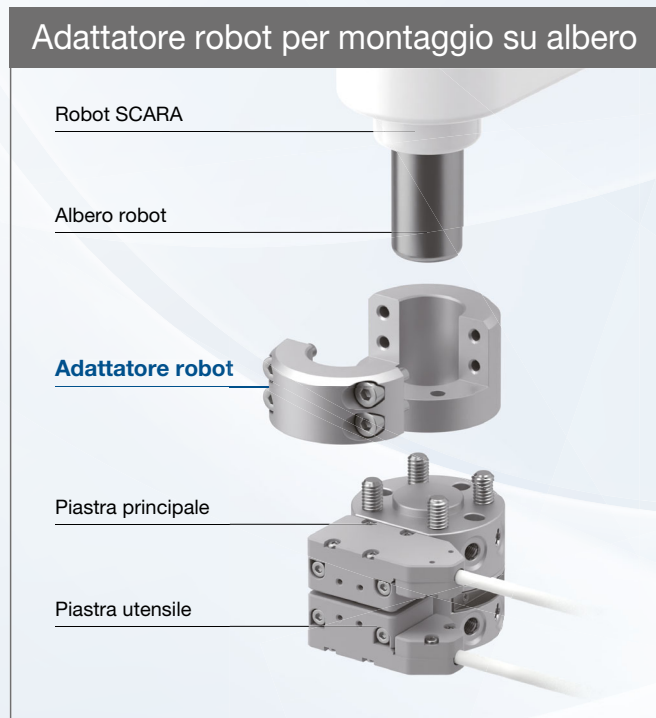
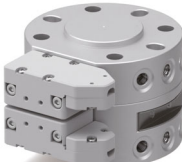


Tabella di selezione dell'adattatore per robot

Massa del pezzo di 5 kg max.					Massa del pezzo di 10 kg max.			Massa del pezzo di 20 kg max.						
Passo lato di montaggio (ISO9409-1)		Montaggio su albero			Passo lato di montaggio (ISO9409-1)			Passo lato di montaggio (ISO9409-1)						
Ø 31.5	Ø 50	Diam. albero Ø 16	Diam. albero Ø 20	Diam. albero Ø 25	Ø 31.5	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 80				
Adattatori per robot disponibili					Adattatori per robot disponibili			Adattatori per robot disponibili						
 Carico: 5 kg					 Carico: 10 kg			 Carico: 20 kg						
Adattatori per robot disponibili per l'uso		• Tipo con montaggio su albero • Tipo con montaggio con flangia			Adattatori per robot disponibili per l'uso		• Tipo con montaggio con flangia			Adattatori per robot disponibili per l'uso		• Tipo con montaggio con flangia		

Prodotti correlati

Pinze pneumatiche per robot collaborativi serie **RMH** ☐

Pinza con cambio utensile: una soluzione tutto-in-uno

Qui si possono visualizzare maggiori informazioni.

Tipo **standard**



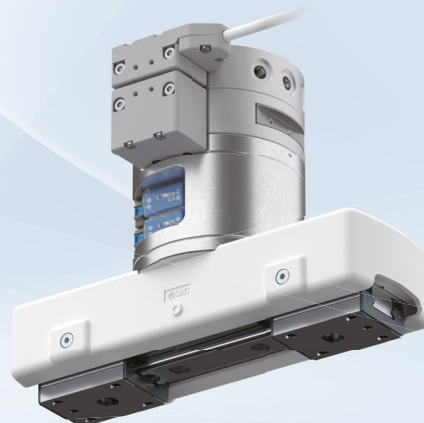
Serie **RMHZ2**

Tipo a **3 dita**



Serie **RMHS3**

Tipo a **corsa lunga**

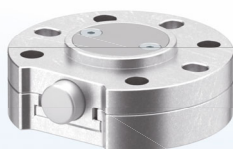


Serie **RMHF2**

Varianti del cambio utensile

Offriamo anche i cambi utensili di tipo manuale.

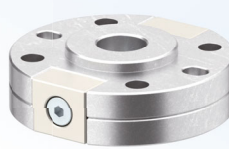
Qui si possono visualizzare maggiori informazioni.



Tipo a **pulsante**

Gli utensili possono essere fissati/rimossi premendo un pulsante (non sono richiesti attrezzi).

- Norme:
conformità con ISO9409-1-50-4-M6
- Ripetibilità:
 ± 0.01 (riproducibilità della posizione)



Tipo con viti di **bloccaggio**

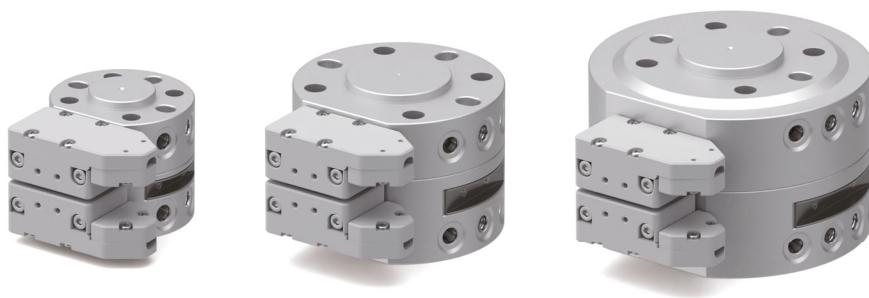
Gli utensili possono essere fissati/rimossi mediante viti di bloccaggio (2 pz.).

- Norme:
conformità con ISO9409-1-50-4-M6
- Ripetibilità:
 ± 0.02 (riproducibilità della posizione)



INDICE

Cambio utensile/Tipo automatico ***Serie RMTA***



Codici di ordinazione	pag. 7
Specifiche	pag. 9
Dimensioni	pag. 10
Opzioni	pag. 13
Connettore	pag. 13
Portautensili	pag. 15
Adattatore per robot	pag. 17
Precauzioni specifiche del prodotto	pag. 19
Istruzioni per la sicurezza	Retro di copertina

Cambio utensile/Tipo automatico

Serie *RMTA*

Carico: 5 kg, 10 kg, 20 kg

RoHS

Codici di ordinazione

Piastra principale



RMTA1-05M1



RMTA1-10M1



RMTA1-20M1

RMTA1-10M1-C2M

Carico

05	5 kg
10	10 kg
20	20 kg

Specifiche del corpo

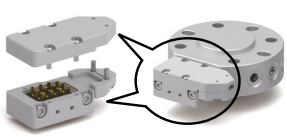
1	Base
---	------

Lunghezza del cavo con fili liberi C2

-	1 m
M	3 m
L	5 m

Specifiche connessione elettrica

Dettagli pag. 13

Simbolo	Indice	Carico		
		5 kg	10 kg	20 kg
-	Senza connettore 	●	●	●
C1	Connettore Specifiche connessione a saldare 12 pin 	●	●	●
C2	Connettore Specifiche dei fili liberi Lunghezza del cavo 1 m, 3 m, 5 m 	●	●	●
C3	Connettore Connettore femmina M8 a 8 pin Lunghezza del cavo 0.14 m 	-	●	-
C4	Connettore Connettore maschio M8 a 8 pin Lunghezza del cavo 0.11 m 	-	●	-

Il connettore M8 a 8 pin può essere montato direttamente sui seguenti robot collaborativi.

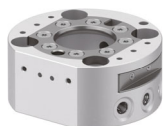
Specifiche connessione elettrica	Universal Robots Serie UR□e	FANUC Serie CRX	YASKAWA Electric Corporation Serie MOTOMAN-HC□DTP
			
C3 Femmina M8 a 8 pin			
Specifiche connessione elettrica	Omron/Techman Serie TM, TM□S		
			
C4 Maschio M8 a 8 pin			

Codici di ordinazione

Piastra utensile



RMTA1-05T



RMTA1-10T



RMTA1-20T

Portautensili



Opzioni pag. 15

RMTA1-10T1-C2M

Carico

05	5 kg
10	10 kg
20	20 kg

Lunghezza del cavo con fili liberi C2

—	1 m
M	3 m
L	5 m

Specifiche del corpo

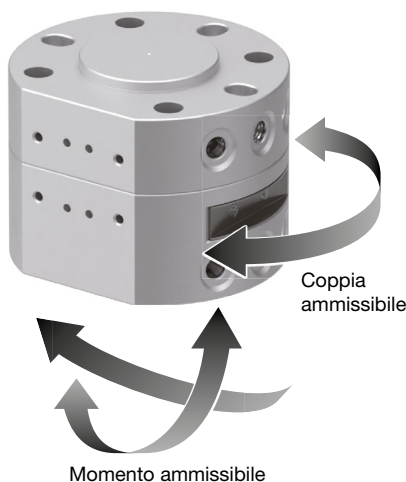
1	Montaggio con fori passanti
2	Montaggio con filettatura femmina

Specifiche connessione elettrica

Dettagli pag. 13

Simbolo	Indice	Carico		
		5 kg	10 kg	20 kg
—	Senza connettore 	●	●	●
C1	Connettore Specifiche connessione a saldare 12 pin 	●	●	●
C2	Connettore Specifiche dei fili liberi Lunghezza del cavo 1 m, 3 m, 5 m 	●	●	●

Specifiche



Serie			RMTA05	RMTA10	RMTA20
Carico			5 kg	10 kg	20 kg
Fluido			Aria compressa		
Azione			Doppio effetto		
Campo della pressione d'esercizio			da 0.3 a 0.7 MPa	da 0.2 a 0.7 MPa	
Pressione di prova			1.05 MPa		
Temperatura ambiente e del fluido			da 0 a 60 °C		
Distanza consigliata prima dell'accoppiamento*1			0.8 mm max.	1.0 mm max.	1.2 mm max.
Ripetibilità			±0.01 mm		
Forza assiale combinata*2, *3			375 N	900 N	1500 N
Momento ammissibile*3			4 N·m	18 N·m	41 N·m
Coppia ammissibile			13 N·m	39 N·m	77 N·m
Peso	Piastra principale		71 g	176 g	445 g
	Piastra utensile	T1	55 g	174 g	350 g
		T2	59 g	183 g	355 g
Attacco aria per utensile	Numero di attacchi		4	6	8
	Attacco		M5 x 0.8		
	Campo della pressione d'esercizio		da -100 kPa a 0.7 MPa		
Contatti elettrici	Capacità connessione elettrica		1 Interfaccia 2 A		
	Numero di punti di contatto		12		

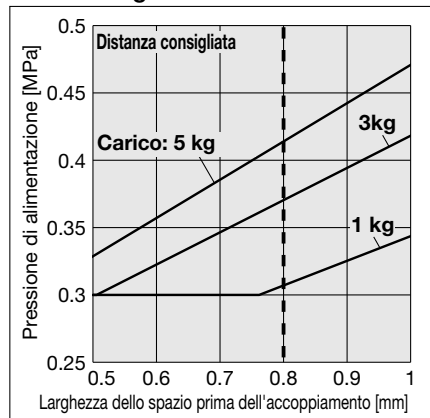
*1 Andare a pagina 19 per verificare la distanza prima dell'accoppiamento. Verificare le relazioni dettagliate tra la pressione di alimentazione, la distanza prima dell'accoppiamento ed il carico facendo riferimento al grafico della pressione di collegamento riportato di seguito.

*2 Questa è la forza applicata nella direzione di separazione della piastra principale e della piastra utensili, in corrispondenza della quale le piastre collegate iniziano a separarsi tra loro.

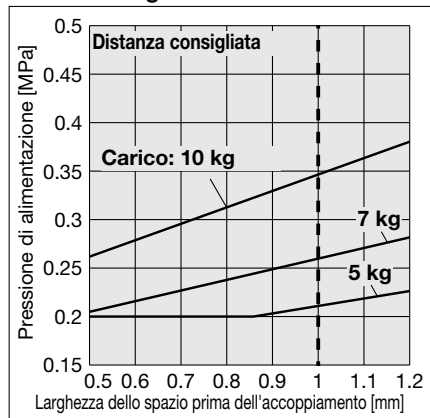
*3 I valori indicati sono quelli relativi al collegamento a 0.5 MPa e variano a seconda della pressione di alimentazione.

Pressione di collegamento

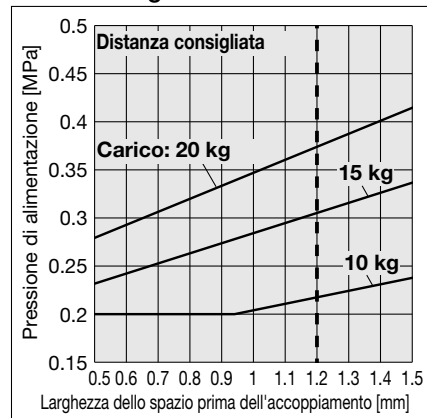
Carico: 5 kg



Carico: 10 kg

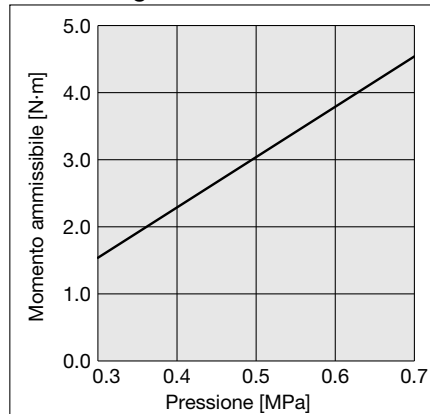


Carico: 20 kg

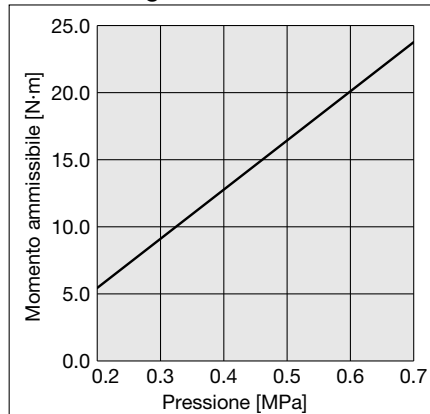


Momento ammissibile per pressione di alimentazione

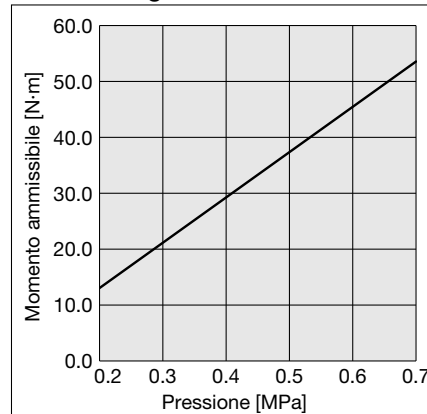
Carico: 5 kg



Carico: 10 kg



Carico: 20 kg



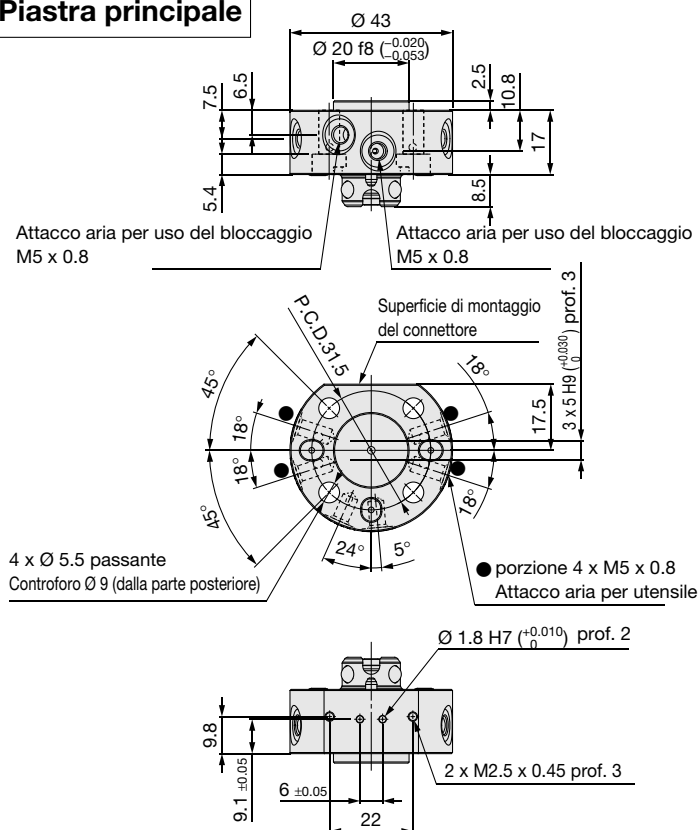
* La pressione di collegamento è un valore di riferimento. Utilizzare solo dopo aver verificato il carico effettivo e la pressione alla distanza prima dell'accoppiamento per garantire un accoppiamento sicuro.

* Il momento ammissibile è un valore relativo alla progettazione.

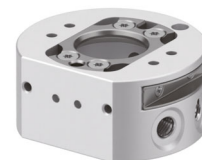
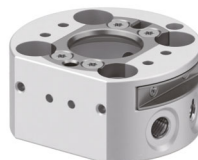
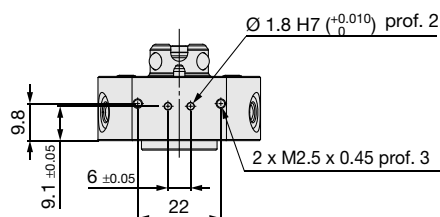
Dimensioni

Carico 5 kg: RMTA1-05

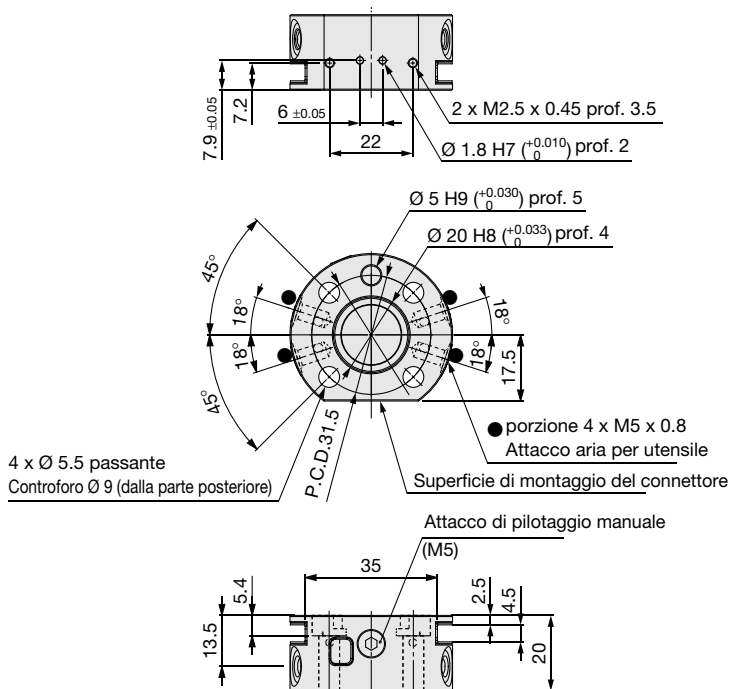
Piastra principale



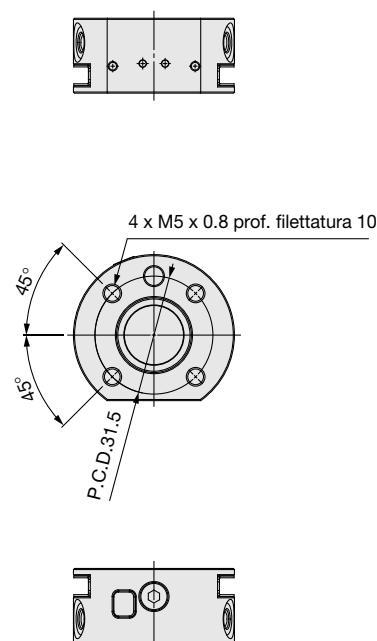
Piastra utensile



Montaggio con fori passanti



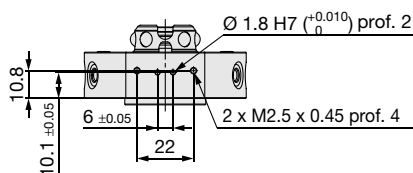
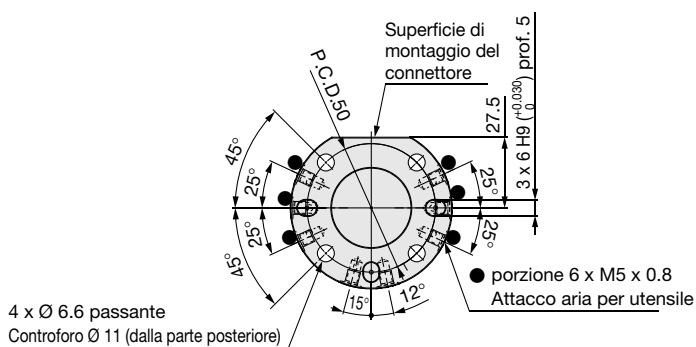
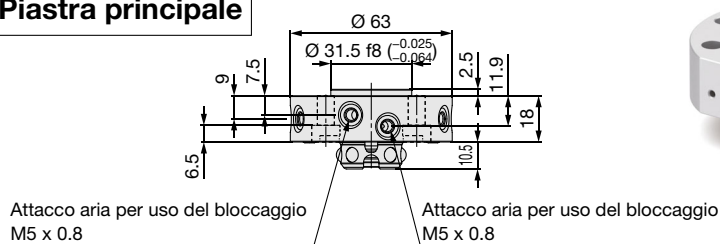
Montaggio con filettatura femmina



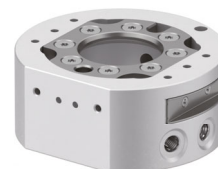
Dimensioni

Carico 10 kg: RMTA1-10

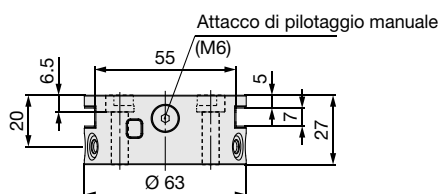
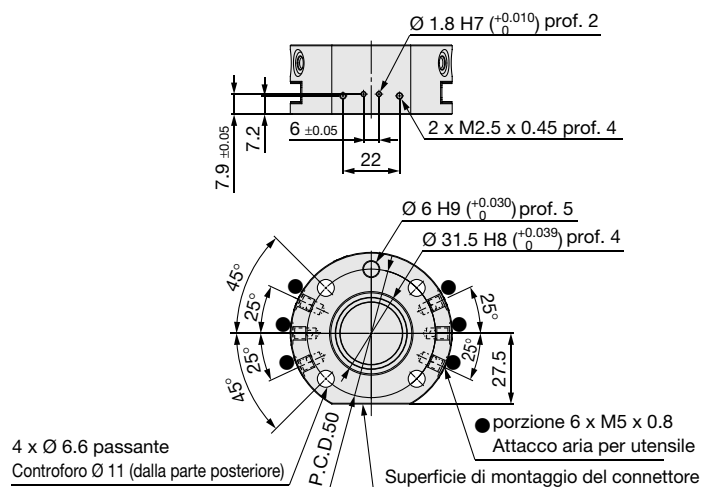
Piastra principale



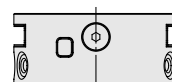
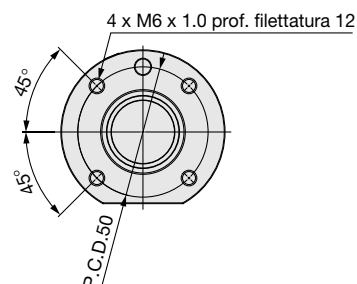
Piastra utensile



Montaggio con fori passanti



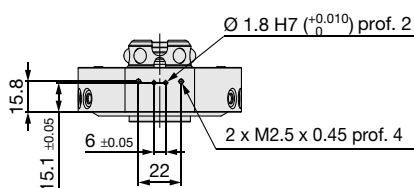
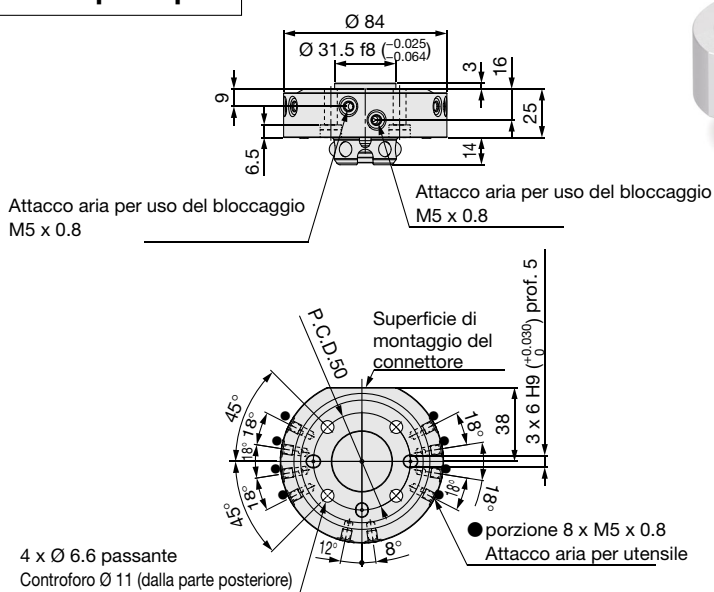
Montaggio con filettatura femmina



Dimensioni

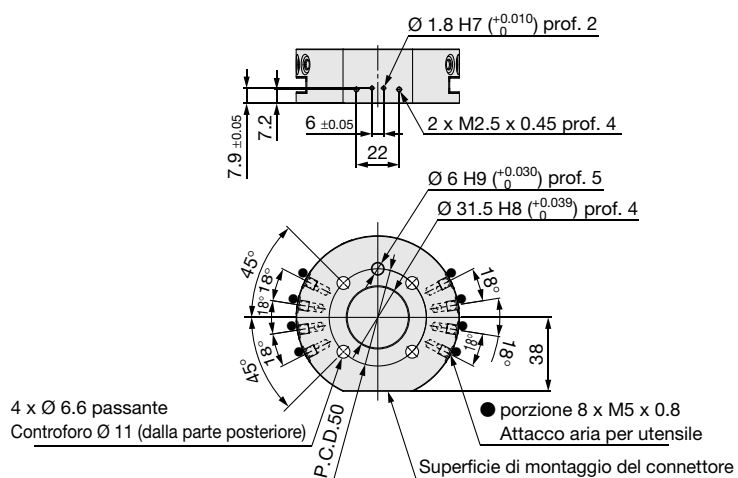
Carico 20 kg: RMTA1-20

Piastra principale

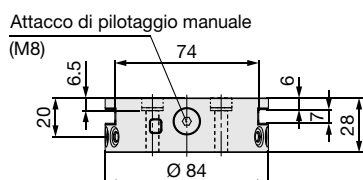
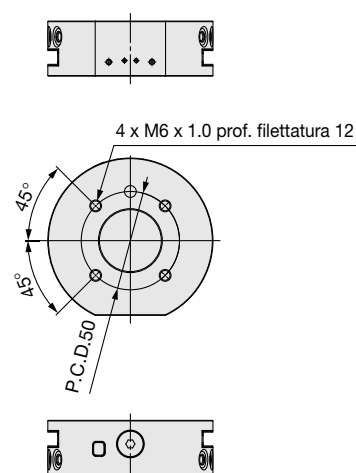


Piastra utensile

Montaggio con fori passanti



Montaggio con filettatura femmina



Serie *RM*TA

Opzioni: connettore

Codici di ordinazione

RMTA1-**M****C2****M**



RM TA1-MC□



RM TA1-TC□

Corpo di montaggio

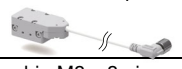
M	Piastra principale
T	Piastra utensile

Lunghezza del cavo con fili liberi per C2

—	1 m
M	3 m
L	5 m

* Per maggiori dettagli, consultare pagina 14.

Specifiche connessione elettrica

Simbolo	Indice
C1	Specifiche di saldatura 12 pin 
C2	Specifiche dei fili liberi Lunghezza del cavo 1 m, 3 m, 5 m 
C3	Specifiche del connettore M8 femmina M8 a 8 pin Lunghezza del cavo 0.14 m 
C4	Specifiche del connettore M8 maschio M8 a 8 pin Lunghezza del cavo 0.11 m 

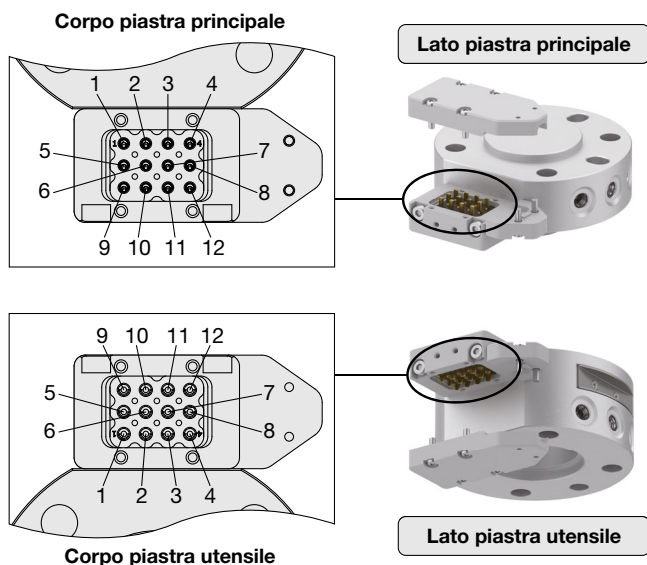
* C3 e C4 possono essere selezionati solo per RM TA1-M□□□.

Specifiche

Corrente nominale		Interfaccia 2 A/1
Numero di pin		12 pz.
Peso	Lato piastra principale	50 g
	Lato piastra utensile	50 g

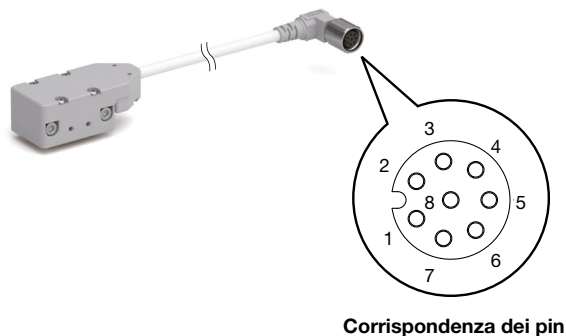
Cablaggio

Specifiche di saldatura: corrispondenza dei pin



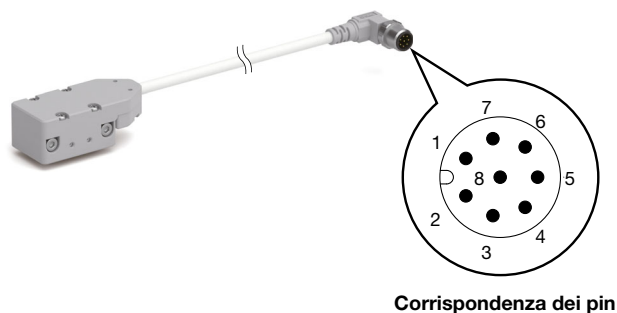
Specifiche del connettore M8

Femmina M8 a 8 pin: corrispondenza dei pin



Specifiche del connettore M8

Maschio M8 a 8 pin: corrispondenza dei pin



Specifiche dei fili liberi: schema del circuito

N. del pin	Colore del cavo
1	Bianco
2	Marrone
3	Verde
4	Giallo
5	Grigio
6	Nero
7	Blu
8	Rosso

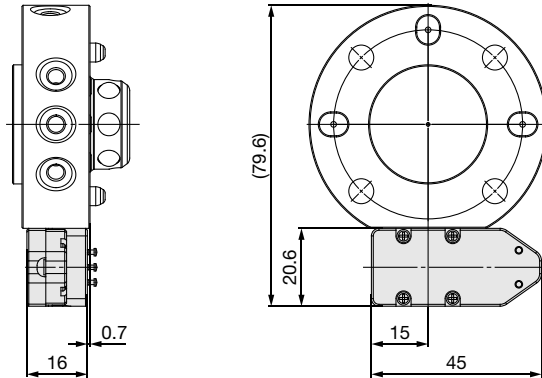


* Conduttore AWG26

Dimensioni

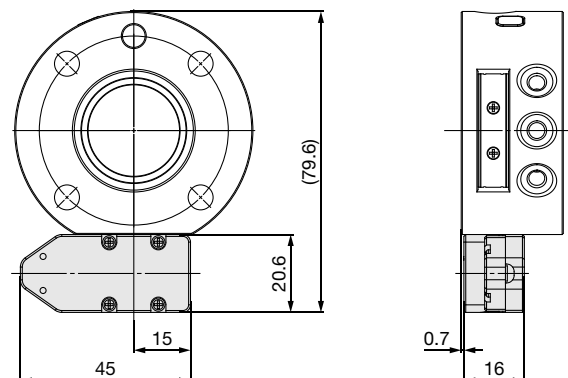
Specifiche di saldatura: RMTA1-(M/T)C1

Lato piastra principale



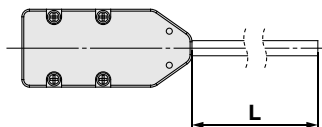
* La figura sopra mostra il modello RMTA1-10M1-C1.

Lato piastra utensile



* La figura sopra mostra il modello RMTA1-10T□-C1.

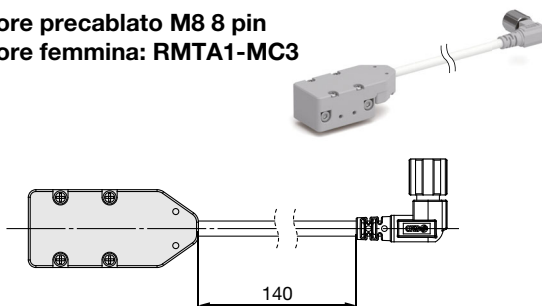
Specifiche dei fili liberi: RMTA1-(M/T)C2



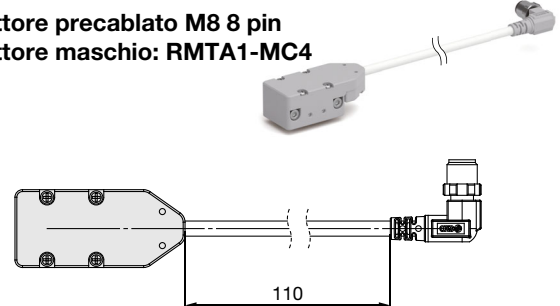
L	1 m
	3 m
	5 m



Connettore precablato M8 8 pin Connettore femmina: RMTA1-MC3



Connettore precablato M8 8 pin Connettore maschio: RMTA1-MC4



Serie *RMTA*

Opzioni: portautensili

Codici di ordinazione



RMTA1 - 10 S1 A - M9N

Carico del cambio utensile

05	5 kg
10	10 kg
20	20 kg

Supporto sensore

—	Nessuno
A	Con supporto sensore

Tipo di sensore

—	Senza sensore
M9□	Sensore allo stato solido

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Indicatore ottico	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore		Lunghezza del cavo [m]				Connettore precablato	Carico applicabile		
					DC	AC	Perpendicolare	In linea	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
Sensore allo stato solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuito IC	Relè, PLC
	3 fili (PNP)			M9PV				M9P	●	●	●	○	○			
	2 fili			M9BV				M9B	●	●	●	○	○	Circuito IC		
	3 fili (NPN)			M9NWV				M9NW	●	●	●	○	○			
	3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	●		●	●	○	○	—				
	2 fili			M9BWV	M9BW	●		●	●	○	○					

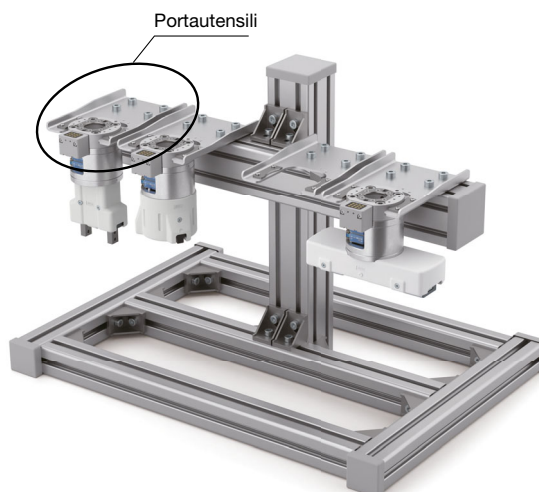
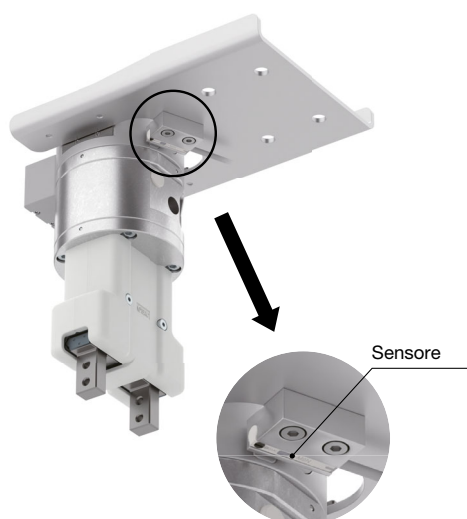
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

* I sensori sono consegnati unitamente al prodotto ma non sono montati.

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ

Esempio di applicazione

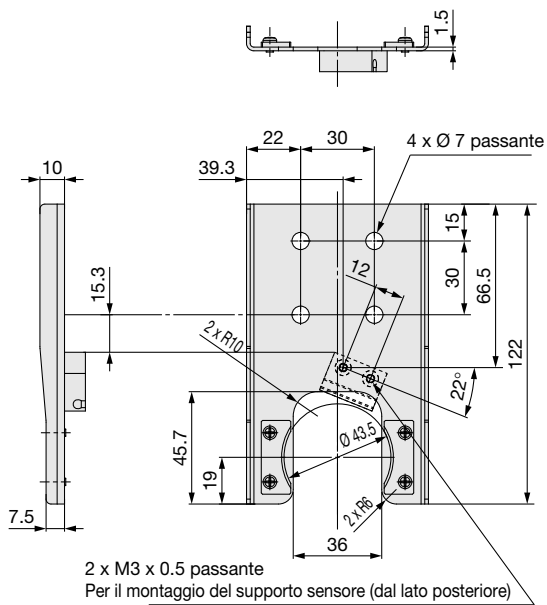
· Rilevamento dell'attacco del supporto con il sensore



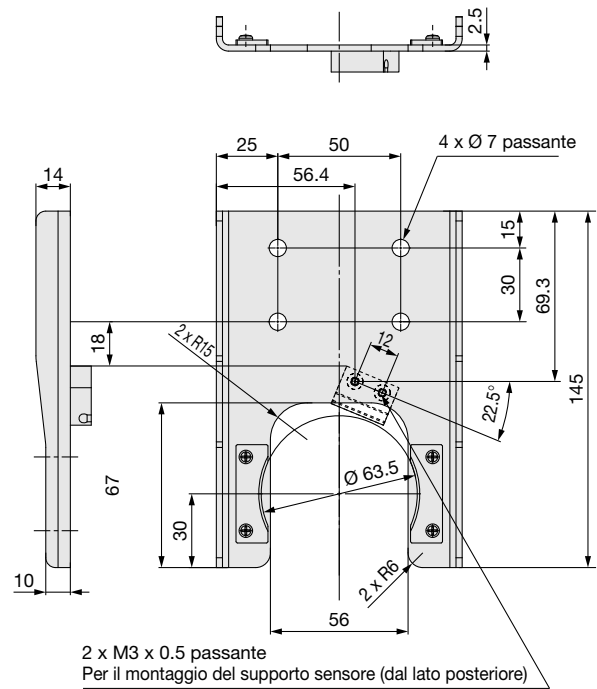
* La base e il supporto devono essere predisposti dall'utente.

Dimensioni

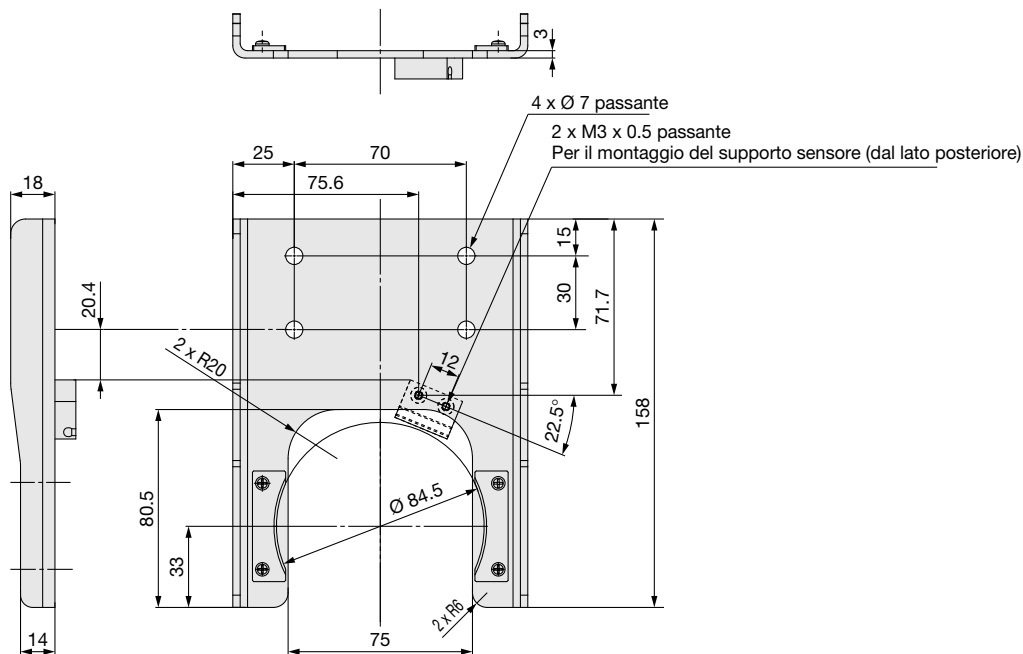
Supporto per un carico del cambio utensile di 5 kg



Supporto per un carico del cambio utensile di 10 kg



Supporto per un carico del cambio utensile di 20 kg



* Per maggiori dettagli sul montaggio del supporto del sensore, consultare pagina 20.

Adattatore per robot

Utilizzare l'adattatore per robot per installare il cambio utensile su robot SCARA montati su albero o su robot con dimensioni di montaggio diverse.

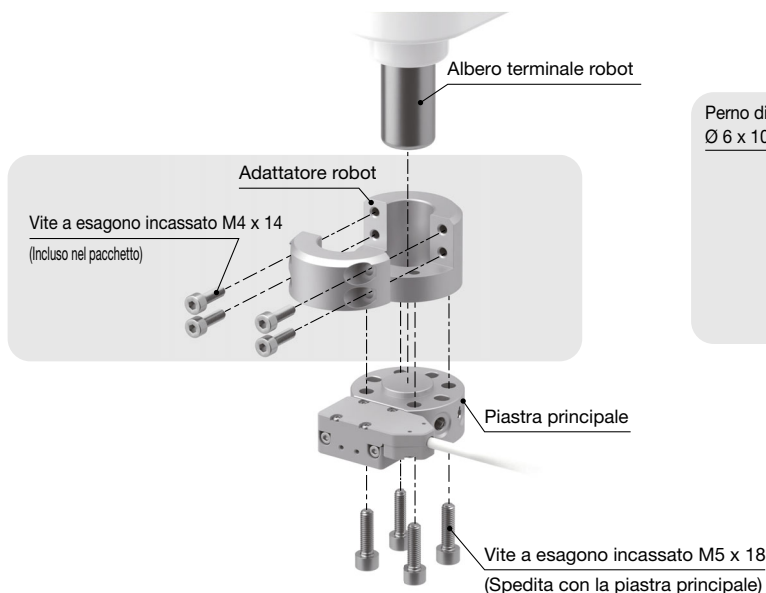
Codici di ordinazione

RMTA1-10C2

● Adattatore verticale

Simbolo	Tipo	Piastra principale di montaggio	Interfaccia dopo la conversione	
05CR16	Montaggio su albero	RMTA1-05M1	Per albero di Ø 16	
05CR20		RMTA1-05M1	Per albero di Ø 20	
05CR25		RMTA1-05M1	Per albero di Ø 25	
05C4	Montaggio con flangia	RMTA1-05M1	P.C.D.50, per M6, 4 pz., Pin 1 pz.	
10C2		RMTA1-10M1	P.C.D.31.5, per M5, 4 pz., Pin 1 pz.	
10C3		RMTA1-10M1	P.C.D.40, per M6, 4 pz., Pin 1 pz.	
20C5		RMTA1-20M1	P.C.D.63, per M6, 4 pz., Pin 1 pz.	
20C6		RMTA1-20M1	P.C.D.80, per M8, 6 pz., Pin 1 pz.	

Montaggio su albero



Montaggio con flangia

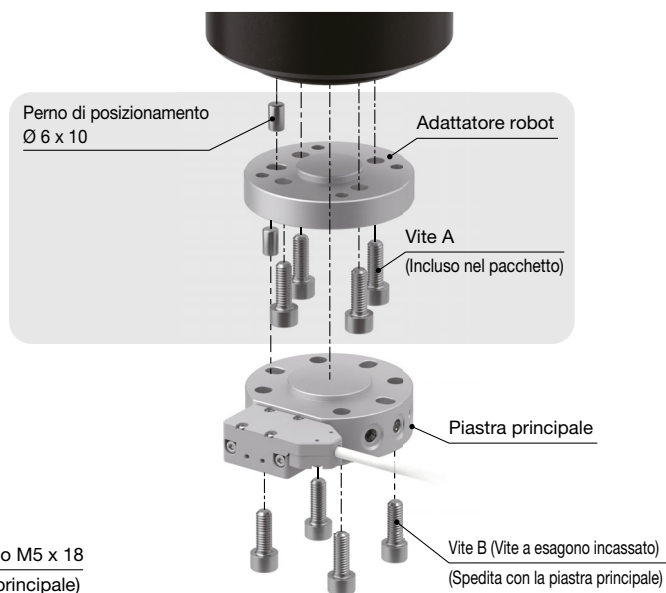


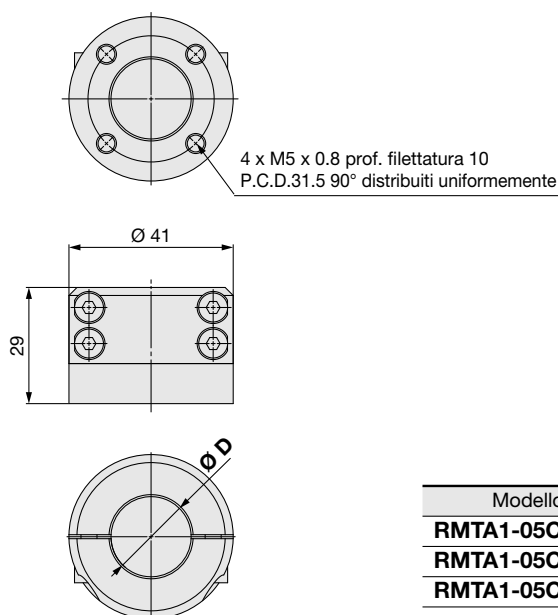
Tabella delle misure delle viti a esagono incassato per il montaggio della flangia

Piastra principale	RMTA1-05M1		RMTA1-10M1		RMTA1-20M1	
Adattatore robot	Vite A	Vite B	Vite A	Vite B	Vite A	Vite B
RMTA1-05C4	M6 x 12	M5 x 18	—	—	—	—
RMTA1-10C2	—	—	M5 x 8	M6 x 18	M5 x 8	M6 x 25
RMTA1-10C3	—	—	M6 x 12	M6 x 18	M6 x 12	M6 x 25
RMTA1-20C5	—	—	M6 x 12	M6 x 18	M6 x 12	M6 x 25
RMTA1-20C6	—	—	M8 x 14	M6 x 18	M8 x 14	M6 x 25

Dimensioni

Adattatore robot per albero

RMTA1-05CR16
RMTA1-05CR20
RMTA1-05CR25

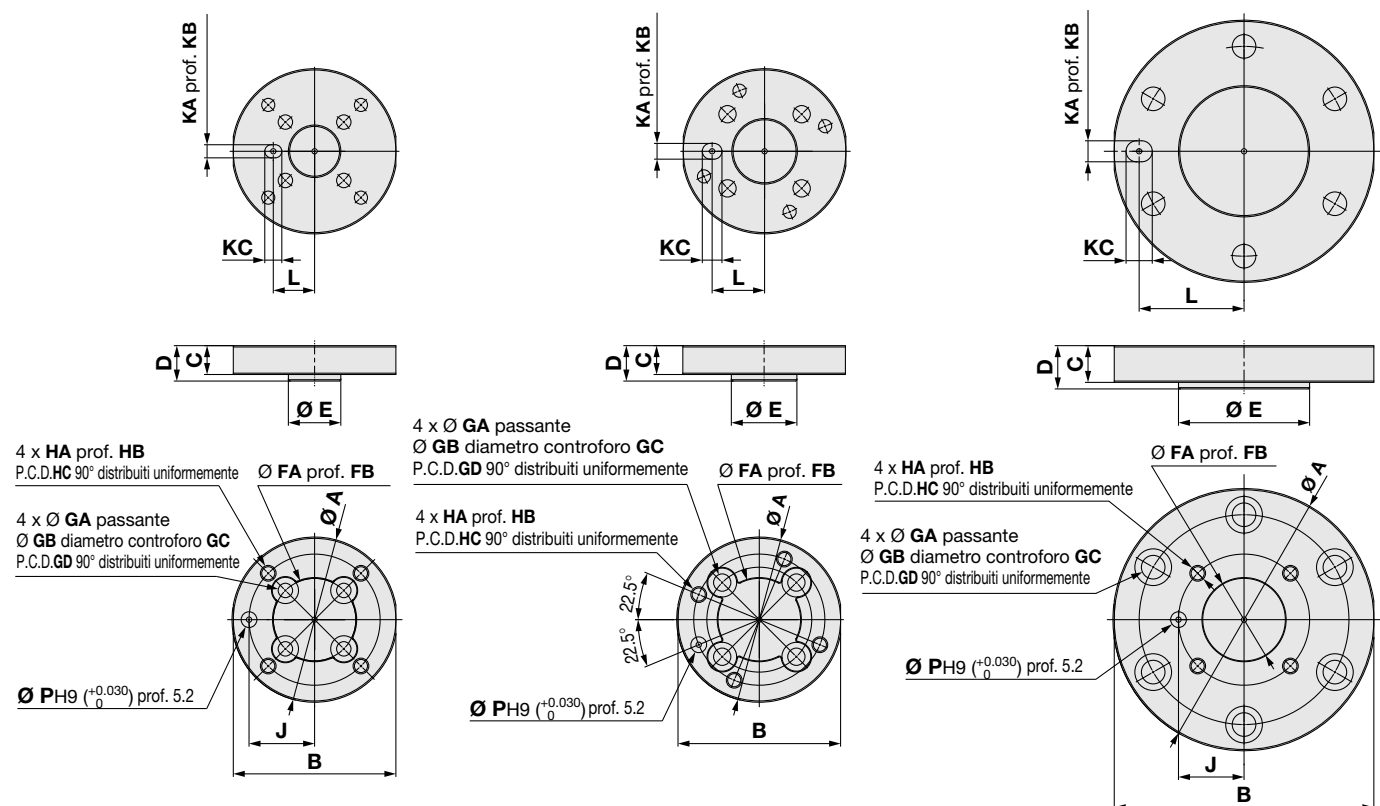


Adattatore robot per flangia

RMTA1-05C4
RMTA1-10C2

RMTA1-10C3
RMTA1-20C5

RMTA1-20C6



Modello	A	B	C	D	E	FA	FB	GA	GB	GC	GD	HA	HB	HC	J	KA	KB	KC	L	P
RMTA1-05C4	63	62	11	13.5	Ø 31.5f8 (-0.025/-0.064)	Ø 20H8 (+0.033/0)	5	6.6	11	6.5	50	M5 x 0.8	7	31.5	15.75	Ø 6H9 (+0.030/0)	5.2	7.5	25	5
RMTA1-10C2	63	62	11	13.5	Ø 20f8 (-0.020/-0.053)	Ø 31.5H8 (+0.039/0)	3	5.5	10	8.4	31.5	M6 x 1	8	50	25	Ø 5H9 (+0.030/0)	5.2	6.5	15.75	6
RMTA1-10C3	63	62	11	13.5	Ø 25f8 (-0.020/-0.053)	Ø 31.5H8 (+0.039/0)	3	6.6	11	7.3	40	M6 x 1	8	50	—	Ø 6H9 (+0.030/0)	5.2	7.5	20	6
RMTA1-20C5	84	83	11	13.5	Ø 40f8 (-0.025/-0.064)	Ø 31.5H8 (+0.039/0)	3	6.6	11	6.5	63	M6 x 1	8	50	—	Ø 6H9 (+0.030/0)	5.2	7.5	31.5	6
RMTA1-20C6	100	99	14	16.5	Ø 50f8 (-0.025/-0.064)	Ø 31.5H8 (+0.039/0)	5	9	14	8	80	M6 x 1	8	50	25	Ø 8H9 (+0.036/0)	7.5	10	40	6



Serie **RMTA**

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni su pinze pneumatiche e sensori, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale operativo" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

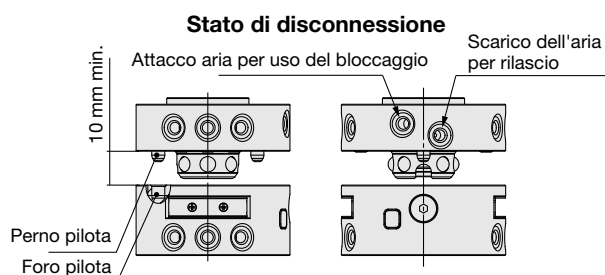
Metodo di connessione/disconnessione

Metodo di collegamento

1. Fornire aria compressa all'attacco dell'aria per il rilascio.
2. Allineare la piastra principale con la piastra utensile, quindi inserire il perno pilota nel foro pilota.
3. Regolare le dimensioni t fino a farle corrispondere ai valori riportati nella Tabella 1.
4. Fornire aria compressa all'attacco dell'aria per l'uso del bloccaggio, liberando contemporaneamente aria compressa dall'attacco dell'aria per il rilascio.

Metodo di scollegamento

1. Fornire aria compressa all'attacco dell'aria per il rilascio, liberando contemporaneamente aria compressa dall'attacco dell'aria per l'uso del bloccaggio.
2. Sollevare la piastra principale di 10 mm o più.



Stato di connessione

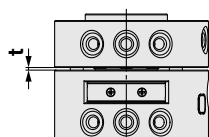


Tabella 1. Distanza totale al momento della connessione consigliata*1

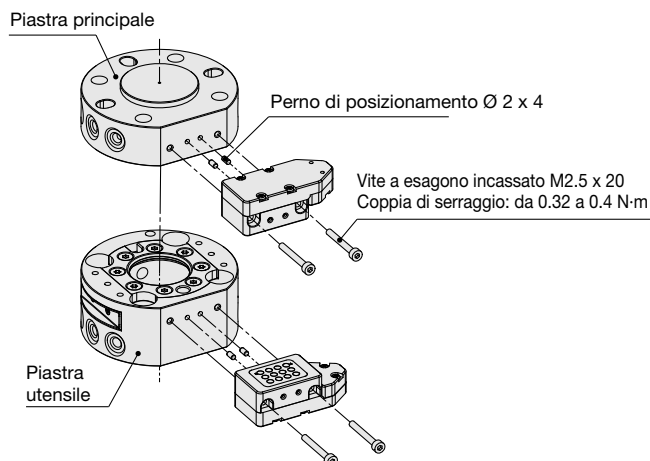
	t
5 kg	0.8 mm
10 kg	1 mm
20 kg	1.2 mm

*1 Minore è la distanza, minore sarà la pressione di alimentazione necessaria durante la connessione per garantire un funzionamento stabile.

· Verificare la distanza di connessione e la pressione di esercizio per l'applicazione prevista, e accertarsi che la connessione sia effettivamente sicura prima dell'uso.

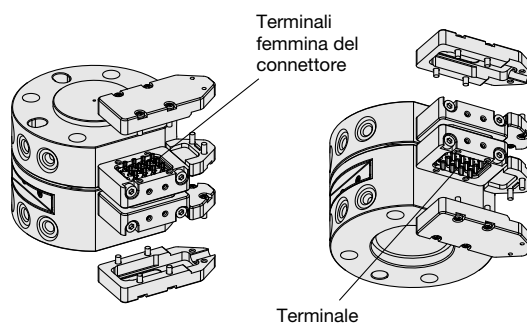
Montaggio del connettore

Durante il montaggio del connettore in un secondo momento, o quando si sostituisce il connettore, montarlo come mostrato nello schema sottostante.



Connessione/cablaggio

1. Utilizzare i raccordi istantanei compatti, i raccordi istantanei miniaturizzati (M5) o i raccordi miniaturizzati (M5) di SMC. Lavare accuratamente le connessioni, prestando attenzione a evitare l'ingresso di residui o trucioli di lavorazione nel dispositivo.
2. Per il cablaggio con specifiche di saldatura, collegare con saldatura il connettore femmina della sonda sulla piastra principale e il terminale sulla piastra utensile. Si consiglia di isolare i componenti collegati con un tubo termorestringente o un materiale simile.
3. Prestare attenzione a evitare l'applicazione di forze esterne, come tensione o torsione, alle connessioni o ai cablaggi.





Serie **RMTA**

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni su pinze pneumatiche e sensori, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale operativo" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Manutenzione (pulizia)

- 1. Pulizia della piastra principale e della piastra utensile**
Se il prodotto viene utilizzato con particelle di usura, impurità, corpi estranei o altre sostanze adese alla piastra principale, al perno di posizionamento della piastra utensile, alla sfera d'acciaio o alla superficie della sede, è possibile che si verifichino errori di funzionamento o trafilamenti. Eseguire una pulizia regolare, includendo la rimozione di sporco e altre impurità.

Per ulteriori dettagli, consultare il manuale operativo.

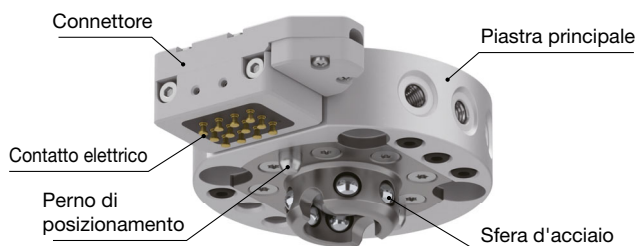
2. Pulizia del connettore

Quando lo sporco si attacca al contatto elettrico, la conduzione tra i contatti diventa improbabile.

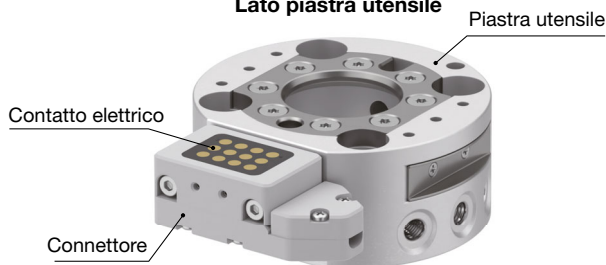
Eseguire una pulizia regolare, includendo la rimozione di sporco e altre impurità.

Per ulteriori dettagli, consultare il manuale operativo.

Lato piastra principale

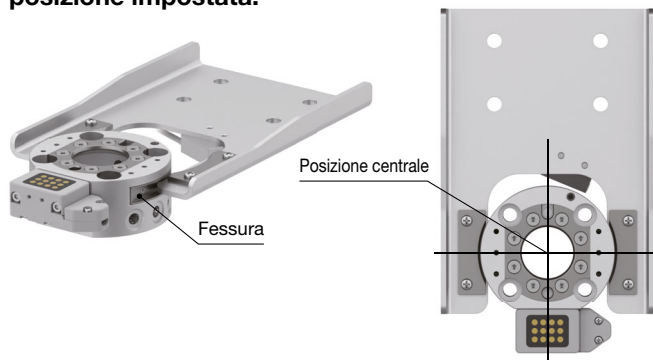


Lato piastra utensile



Modalità d'uso del portautensili

Utilizzare la fessura sul corpo del dispositivo per fissare la piastra principale al portautensili. Rilasciare il collegamento della piastra principale al centro della posizione impostata.



Procedura di montaggio del supporto per sensore

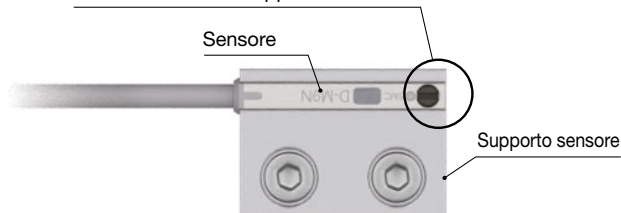


Vite a esagono incassato 2 x M3 x 5.0
Coppia di serraggio: da 0.57 a 0.69 N·m

Linee guida per la posizione fissa del sensore

Verificare se il sensore reagisce nell'ambiente operativo, effettuando le opportune regolazioni se necessario.

Allineare l'estremità del corpo del sensore con l'estremità del supporto del sensore.



Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com