

Unità di presa per Robot Collaborativi

Compatibile con Robot Collaborativi

YASKAWA Electric Corporation

Serie

MOTOMAN-HC10DTP

MOTOMAN-HC20DTP

MOTOMAN-HC20SDTP

- MOTOMAN-HC10DT
- MOTOMAN-HC10



RoHS



Plug and Play

* Solo per la combinazione di un modello MOTOMAN-HC□□DTP e una unità di presa compatibile

Unità di presa con vuoto

ZXP7□12-X1□
ZXP7□11-X1□



Unità di presa magnetica

MHM-X7400A
-DTP/HC10DT/HC10



Unità di presa pneumatica

JMHZ2-X7400B
-DTP/HC10DT/HC10



CAT.EUS160-5B-IT

Unità di presa per Robot Collaborativi

Per aspirazione

Dispositivo di presa con vuoto pag. 4

ZXP7□12-X1□: Plug & Play

Compatibile con i robot collaborativi MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

ZXP7□11-X1□^{*1}

Compatibile con il robot collaborativo MOTOMAN-HC10DT

- L'azionamento è possibile collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria compressa e 1 cavo elettrico (connettore M8)^{*2}. (ZXP7□12-X1□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)
- Eiettore, valvola di alimentazione/rottura, pressostato e ventose integrate
- Presenta un aspetto arrotondato senza angoli
- È disponibile un'ampia gamma di varianti di ventose per supportare un'ampia varietà di pezzi.
- Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6
(ZXP7□12-X1□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

^{*1} Non si può montare su MOTOMAN-HC10.

^{*2} Il cavo elettrico del modello ZXP7□11-X1□ è collegato al cavo integrato (connettore del robot).

Carico max. [kg]	7
Livello di vuoto max. [kPa]	-84
Portata di aspirazione [l/min (ANR)]	17
Peso [g]	586 ^{*3}

^{*3} ZXP7□12-X1□, Senza flangia di montaggio della ventosa



ZXP7□12-X1□

Per attrazione

Unità di presa magnetica pag. 10

MHM-X7400A-DTP: Plug & Play

Compatibile con i robot collaborativi MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

MHM-X7400A-HC10DT

Compatibile con il robot collaborativo MOTOMAN-HC10DT

MHM-X7400A-HC10

Compatibile con il robot collaborativo MOTOMAN-HC10

- Attira e trattiene oggetti pesanti con un magnete
- Adatta per pezzi in metallo con fori e superfici irregolari
- Forza di bloccaggio: 200 N max. (Ø 25, Spessore del pezzo 6 mm)
- Continua a trattenere i pezzi anche quando l'alimentazione dell'aria viene interrotta
- L'azionamento è possibile collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria compressa e 1 cavo elettrico.
- Elettrovalvola, sensore e dispositivo di regolazione della velocità del pistone integrati
- Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6
(MHM-X7400A-DTP-□: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

Forza di tenuta [N]	Spessore del pezzo: 2 mm	160
	Spessore del pezzo: 6 mm	200
Peso [g]		590 ^{*1}

^{*1} Per MHM-X7400A-DTP



MHM-X7400A-HC10DT
(Per MOTOMAN-HC10DT)

Prodotti compatibili con i robot collaborativi

YASKAWA Electric Corporation

Serie MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP/HC10DT/HC10

Per presa

Unità di presa pneumatica pag. 14

JMHZ2-X7400B-DTP: Plug & Play

Compatibile con i robot collaborativi MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

JMHZ2-X7400B-HC10DT

Compatibile con il robot collaborativo MOTOMAN-HC10DT

JMHZ2-X7400B-HC10

Compatibile con il robot collaborativo MOTOMAN-HC10

- Prodotto compatto e leggero con un'elevata forza di presa grazie al funzionamento pneumatico
- Con guida lineare ad alta precisione, Ripetibilità: ± 0.01 mm
- L'azionamento è possibile collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria compressa e 1 cavo elettrico.
- Elettrovalvola, dispositivo di regolazione della velocità e sensore integrati
- Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6
(JMHZ2-X7400B-DTP: HC10DTP, HC20DTP, HC20SDTP)

Forza di presa	Esterna	32.7
Valore effettivo per dito [N]	Interna	43.5
Corsa di apertura/chiusura (entrambi i lati) [mm]		10
Peso [g]		430*1

*1 Per JMHZ2-X7400B-DTP



JMHZ2-X7400B-HC10DT
(Per MOTOMAN-HC10DT)



INDICE

Unità di presa per Robot Collaborativi

Compatibili con i Robot Collaborativi YASKAWA Electric Corporation
Serie MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP/HC10DT/HC10



Per aspirazione

Unità di presa con vuoto
ZXP7□12-X1□/ZXP7□11-X1□

p. 4

Caratteristiche	pag. 4
Specifiche	pag. 5
Varianti delle ventose	pag. 5
Codici di ordinazione	pag. 6
Selezione del modello	pag. 7
Dimensioni	pag. 7
Precauzioni specifiche del prodotto	pag. 9



Per attrazione

Unità di presa magnetica
MHM-X7400A-DTP/HC10DT/HC10

p. 10

Caratteristiche	pag. 10
Componenti	pag. 10
Specifiche	pag. 11
Caratteristiche	pag. 11
Codici di ordinazione	pag. 11
Dimensioni	pag. 11
Precauzioni specifiche del prodotto	pag. 13



Per presa

Unità di presa pneumatica
JMHZ2-X7400B-DTP/HC10DT/HC10

p. 14

Caratteristiche	pag. 14
Componenti	pag. 14
Specifiche	pag. 15
Caratteristiche	pag. 15
Codici di ordinazione	pag. 15
Dimensioni	pag. 16
Precauzioni specifiche del prodotto	pag. 17

Unità di presa con vuoto

per robot collaborativi

Plug & Play

(Solo ZXP7□12-X1□)

ZXP7□12-X1□

Compatibile con i robot collaborativi di YASKAWA Electric Corporation
MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

ZXP7□11-X1□

Compatibile con i robot collaborativi di YASKAWA Electric Corporation
MOTOMAN-HC10DT

- L'azionamento è possibile collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria compressa e 1 cavo elettrico (connettore M8)*1. (ZXP7□12-X1□)
- Eiettore, valvola di alimentazione/rottura, pressostato e ventose integrate
- Presenta un aspetto arrotondato senza angoli
- È disponibile un'ampia gamma di varianti di ventose per supportare un'ampia varietà di pezzi.
- Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6 (ZXP7□12-X1□)
- Grazie all'uso di connessioni pneumatiche e cablaggio elettrico integrati nel robot, non sono necessari cablaggi o connessioni esterni.

Nessuna interferenza con pezzi o lavoratori (ZXP7□11-X1□)*2

*1 Il cavo elettrico del modello ZXP7□11-X1□ è collegato al cavo integrato (connettore del robot).

*2 Non è possibile montare ZXP7□11-X1□ su MOTOMAN-HC10.

Si può usare con specifiche robot con connessioni pneumatiche.

Componenti

ZXP7□12-X1□

(Per MOTOMAN-HC10DTP/
HC20DTP/HC20SDTP)

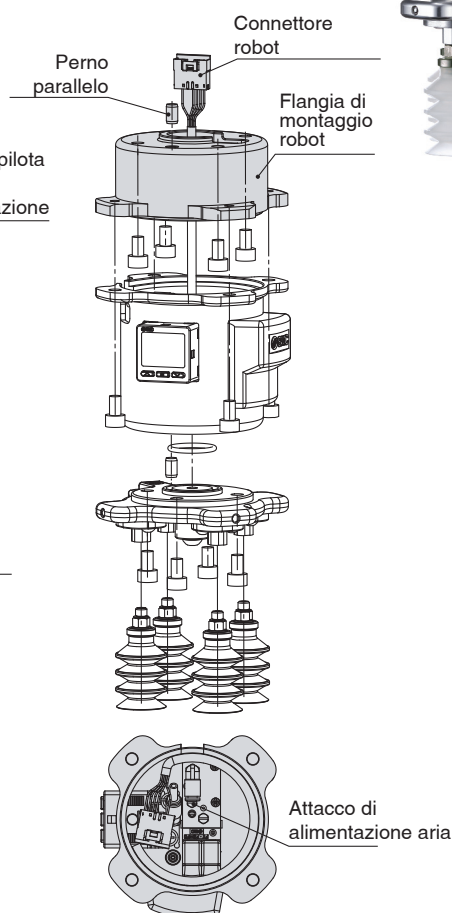
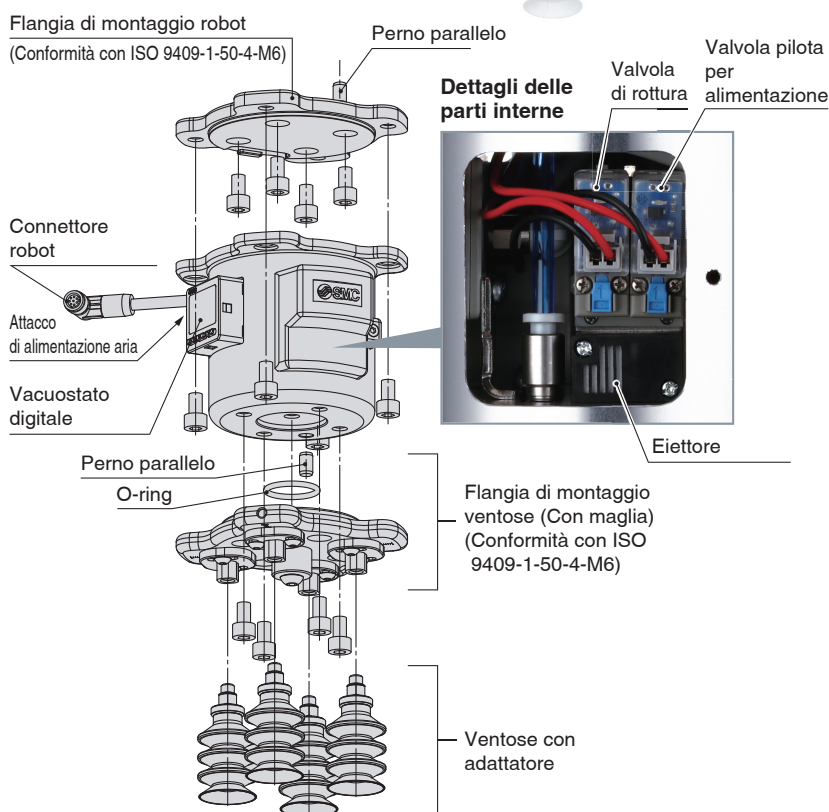


ZXP7□11-X1□

(Per MOTOMAN-HC10DT)



Dettagli delle parti interne



* La flangia di montaggio della ventosa e la ventosa con l'adattatore sono identiche a quelle del modello ZXP7□12-X1□.

Specifiche

Serie		ZXP7□12-X1□	ZXP7□11-X1□
Norme della flangia di montaggio del robot		Conformità con ISO 9409-1-50-4-M6	—
Misura	Fluido applicabile	Aria	
	Campo della temperatura d'esercizio [°C]	5 a 50	
	Peso [g]*1	810 (586)	895 (671)
	Carico max. [kg]*2	7	
	Attacco (P) di alimentazione pressione pneumatica	Raccordo istantaneo (O 6)	Raccordo istantaneo integrato (O 4)
	Tensione di alimentazione [V]	24 VDC ±10%	
Eiettore	Tipo di connettore	Connettore 8 pin M8 (femmina)	Connettore con cavo I/O: 51227-0800
	Max. livello di vuoto [kPa]*3	-84	
	Portata di aspirazione [l/min (ANR)]*3	17	
	Consumo d'aria [l/min (ANR)]*3	57	
	Campo della pressione di alimentazione [MPa]	0.3 a 0.55	
	Pressione di alimentazione standard [MPa]*4	0.5	
Vacuostato	Campo della pressione nominale [kPa]	0 a -101	
	Precisione del display	±2% F.S. ±1 cifra (Temperatura ambiente di 25 ±3 °C)	
	Ripetibilità	±0.2% F.S. ±1 cifra	
	Caratteristiche di temperatura	±2% F.S. (Conversione 25 °C)	
Parti incluse		Flangia di montaggio robot, perno parallelo, vite di montaggio, ventosa con adattatore*5, tappo*6, tubo di connessione (O 6 x 2 m), raccordi (2 tipi)	Flangia di montaggio robot, perno parallelo, vite di montaggio, ventosa con adattatore*5, tappo*6

*1 Il peso tra parentesi si riferisce al peso del prodotto senza flangia di montaggio delle ventose. Aggiungere il peso delle ventose con adattatore per il peso con ventose. (Consultare la sezione "Codici ventosa di aspirazione e peso" a pagina 6).

*2 Potrebbe essere limitato dal diametro della ventosa, dalla direzione di montaggio o dal pezzo. Usare entro il max. carico. L'aspirazione e il trasferimento che superano il max. carico potrebbero portare a un livello di vuoto ridotto a causa delle perdite d'aria.

*3 I valori si basano sulla pressione di alimentazione standard e sulle misurazioni standard di SMC. Dipendono dalla pressione atmosferica (clima, altitudine, ecc.) e dal metodo di misurazione.

*4 Questo valore indica la pressione subito prima dell'attacco di alimentazione della pressione dell'aria (P) quando viene generato il vuoto. La pressione subito prima dell'attacco P dell'unità di presa con vuoto quando viene generato il vuoto può scendere al di sotto di 0.5 MPa a causa della capacità di alimentazione dell'aria, delle dimensioni delle connessioni e della quantità di aria consumata da altri dispositivi che vengono azionati contemporaneamente.

*5 Incluso solo con le ventose *6 Incluso solo per il modello ZXP7A

Varianti delle ventose

È possibile cambiare il numero di ventose.

(Consultare il manuale operativo su come modificare la quantità).



1 ventosa

2 ventose

4 ventose

È possibile cambiare il tipo di ventosa.

(Per maggiori dettagli sulle ventose selezionabili, consultare i "Codici di ordinazione").



Piana (O 8), gomma siliconica

Soffietto (O 20), NBR

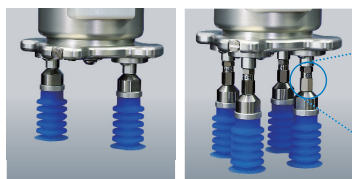
Piana sottile (O 16), NBR



Piana (O 32), gomma siliconica

Piana (O 32), gomma uretanica

O 32, 2.5 stadi, gomma siliconica



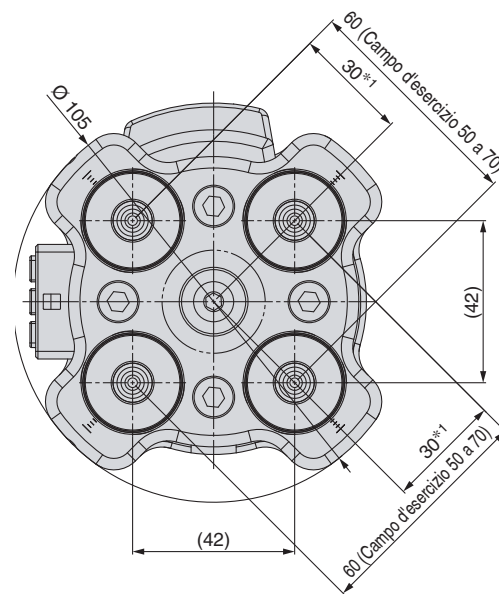
O 25, 5.5 stadi, gomma siliconica

O 25, 5.5 stadi, gomma siliconica
Con valvola
autoescludente per vuoto



Valvola autoescludente per vuoto
Serie ZP2V
(Da ordinare a parte)
Codice applicabile:
ZP2V-B6-05

È possibile cambiare il passo delle ventose.



*1 Campo d'esercizio: da 25 a 35 (quando è montata una ventosa al centro)
Selezionare il diametro delle ventose in base al passo da utilizzare poiché possono verificarsi interferenze tra le ventose a seconda del loro diametro.

* Il materiale in silicone è conforme con la norma 21CFR§177 della FDA (U.S. Food and Drug Administration).

Codice combinazione **ZXP7** **11** - - **X1**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ventosa*1



*1 Fare riferimento alla tabella sottostante per le ventose applicabili. Per i modelli con ventose, nella confezione sono incluse 4 ventose con adattatori.

1 Taglia

Simbolo	Dimensione
7	75 mm

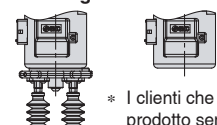
2 Forma della flangia di montaggio delle ventose

Simbolo	Forma flangia
A	Con flangia (42 mm x 42 mm)
N	Senza flangia

6 Forma della ventosa

Simbolo	Forma della ventosa
U	Piana
C	Piana con nervatura
B	Soffietto
UT	Piana sottile
J	Soffietto multistadio
JT2	Soffietto a 2.5 stadi
JT5	Soffietto a 5.5 stadi
—	Senza ventosa

Con flangia Senza flangia



* I clienti che scelgono il prodotto senza una flangia di montaggio delle ventose dovranno produrre da soli una flangia che corrisponda alle dimensioni di montaggio.



7 Materiale della ventosa

Simbolo	Materiale
N	NBR
S	Gomma silicónica (bianca)*2
U	Gomma uretanica
F	FKM
SF	Gomma silicónica (blu)*2
—	Senza ventosa

*2 Il materiale in silicone è conforme alla regolamentazione 21CFR§177 della FDA (U.S. Food and Drug Administration).

3 Costruttore del robot compatibile

Simbolo	Costruttore robot
11	YASKAWA Electric Corporation: MOTOMAN-HC10DT
12	YASKAWA Electric Corporation: MOTOMAN-HC10DTP MOTOMAN-HC20DTP MOTOMAN-HC20SDTP

8 Accessorio*3

Simbolo	Accessorio
—	Con guida
M	Con maglia

*3 Applicabile solo alla forma della ventosa "JT□." Notare che "M" si applica solo alla forma della ventosa: JT2.

4 Serie della ventosa

Simbolo	Serie della ventosa
ZP	Base
ZP3P	Tipo a soffietto per pezzi di imballaggio con pellicola
—	Senza ventosa

5 Diametro della ventosa

Simbolo	Diametro della ventosa	Simbolo	Diametro della ventosa
08	Ø 8	25	Ø 25
10	Ø 10	B25	Ø 25
13	Ø 13	B30	Ø 30
16	Ø 16	32	Ø 32
20	Ø 20	—	Senza ventosa

9 Specifiche di uscita del vacuostato/Unità

Simbolo	Uscita/Unità
—	NPN/Con funzione di selezione dell'unità*4
A	NPN/Solo modulo SI*5
B	NPN/Con funzione di selezione dell'unità (valore iniziale psi)*4
C	PNP/Con funzione di selezione dell'unità*4
D	PNP/Solo modulo SI*5
E	PNP/Con funzione di selezione dell'unità (valore iniziale psi)*4

*4 In Giappone la nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso del vacuostato con la funzione di selezione delle unità.

*5 Unità fissa: kPa, MPa

*1

Codici ventose e peso

Codice **ZXP7(A,N)(12/11)** - - **X1**

4 5 6 7 8

Ventose applicabili

4	5	6	7	8
Serie ventosa	Diametro ventosa	Forma ventosa	Materiale ventosa	Inserto
ZP	08	U	□	
ZP	08	B	□	
ZP	10	UT	□	
ZP	13	UT	□	
ZP	16	UT	□	
ZP	10	U	□	
ZP	13	U	□	
ZP	16	U	□	
ZP	20	U	□	
ZP	25	U	□	
ZP	32	U	□	
ZP	10	C	□	
ZP	13	C	□	
ZP	16	C	□	
ZP	20	C	□	
ZP	25	C	□	
ZP	32	C	□	
ZP	10	B	□	
ZP	13	B	□	
ZP	16	B	□	
ZP	20	B	□	
ZP	25	B	□	
ZP	32	B	□	
ZP	20	UT	□	
ZP	16	J	□	
ZP	B25	J	□	
ZP	B30	J	□	
ZP3P	20	JT2	SF	
ZP3P	20	JT2	SF	M
ZP3P	32	JT2	SF	
ZP3P	32	JT2	SF	M
ZP3P	20	JT5	SF	
ZP3P	25	JT5	SF	
ZP3P	32	JT5	SF	

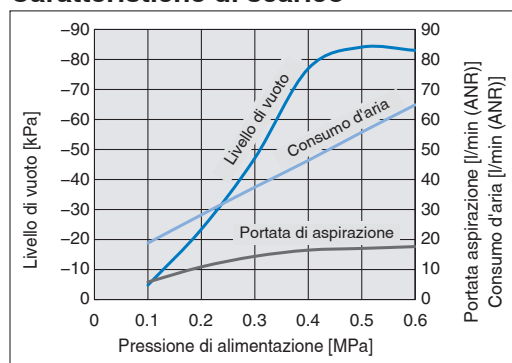
Codici ventose

* Consultare il **catalogo web** per maggiori dettagli sulle ventose

Ventosa con adattatore					Unità adattatore Aspirazione vuoto: Filettatura maschio M6 x 1	Ventosa
Codice	Peso per materiale ventosa (g/ventosa)					
	N (NBR)	S/SF (Silicone)	U (Uretano)	F (FKM)		
ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□
ZPT08B□-A6	4	4	4	4		ZP08B□
ZPT10UT□-A6	4	4	4	4		ZP10UT□
ZPT13UT□-A6	4	4	4	4		ZP13UT□
ZPT16UT□-A6	4	4	4	4		ZP16UT□
ZPT10U□-AS6	7	7	7	7	ZPT2-7A-AS6	ZP10U□
ZPT13U□-AS6	7	7	7	8		ZP13U□
ZPT16U□-AS6	7	7	7	8		ZP16U□
ZPT20U□-AS6	9	10	10	10	ZPT3-7A-AS6	ZP20U□
ZPT25U□-AS6	10	10	10	11		ZP25U□
ZPT32U□-AS6	10	11	11	12		ZP32U□
ZPT10C□-AS6	7	7	7	7	ZPT2-7A-AS6	ZP10C□
ZPT13C□-AS6	7	7	7	7		ZP13C□
ZPT16C□-AS6	7	7	7	8		ZP16C□
ZPT20C□-AS6	9	10	10	11	ZPT3-7A-AS6	ZP20C□
ZPT25C□-AS6	10	10	10	11		ZP25C□
ZPT32C□-AS6	10	11	11	12		ZP32C□
ZPT10B□-AS6	7	7	7	8	ZPT2-7A-AS6	ZP10B□
ZPT13B□-AS6	7	8	8	8		ZP13B□
ZPT16B□-AS6	8	8	8	9		ZP16B□
ZPT20B□-AS6	11	11	11	13	ZPT3-7A-AS6	ZP20B□
ZPT25B□-AS6	11	12	12	14		ZP25B□
ZPT32B□-AS6	14	15	15	18		ZP32B□
ZPG20UT□-7A-X2	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP2-20UT□
ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9	ZPT2-7A-AS6	ZP2-16J□
ZPGB25J□-7A-X2	14	15	15	18	ZPT3-7A-AS6	ZP2-B25J□
ZPGB30J□-7A-X2	18	19	19	25		ZP2-B30J□
ZP3PG20JT2SF-7A-X2	—	21	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT2SF-W
ZP3PG20JT2SF-M-7A-X2	—	21	—	—		ZP3P-20JT2SF-WM
ZP3PG32JT2SF-7A-X2	—	48	—	—	ZP3PA-T2JT-7A-X2	ZP3P-32JT2SF-W
ZP3PG32JT2SF-M-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-WM
ZP3PG20JT5SF-7A-X2	—	23	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT5SF-WG
ZP3PG25JT5SF-7A-X2	—	25	—	—		ZP3P-25JT5SF-WG
ZP3PG32JT5SF-7A-X2	—	54	—	—	ZP3PA-T2JT-7A-X2	ZP3P-32JT5SF-WG

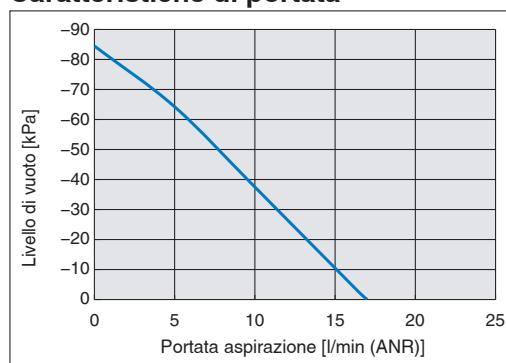
Inserire il simbolo del materiale ("N", "S", "U" o "F") nel □ nel codice.

Caratteristiche di scarico*1



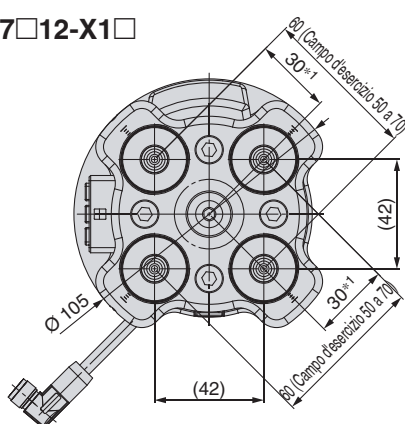
*1 Le caratteristiche di scarico sono diverse quando è montata la valvola autoescludente per vuoto (ZP2V-B6-05). Per maggiori dettagli, consultare la sezione "8.3 Precauzioni sulle ventose" nel manuale operativo.

Caratteristiche di portata

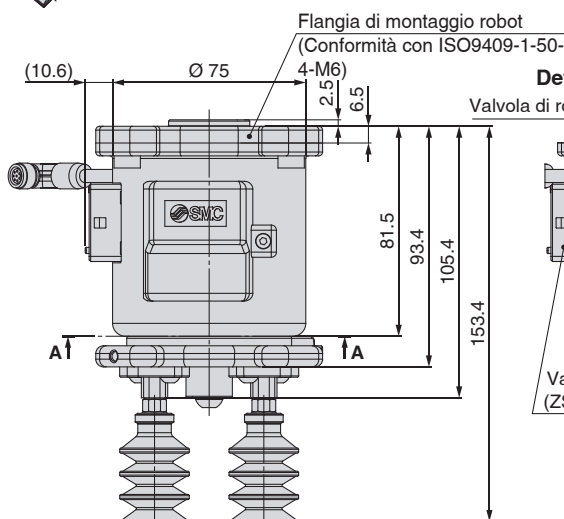
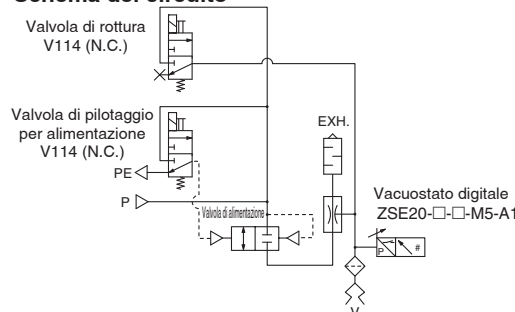


Dimensioni

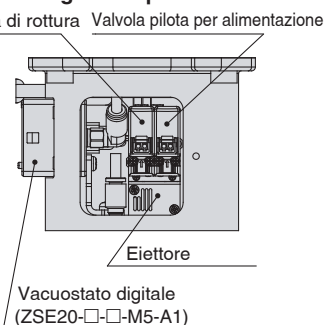
ZXP7□12-X1□



Schema del circuito

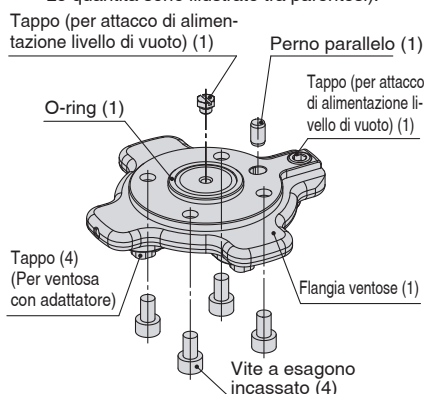


Dettagli delle parti interne



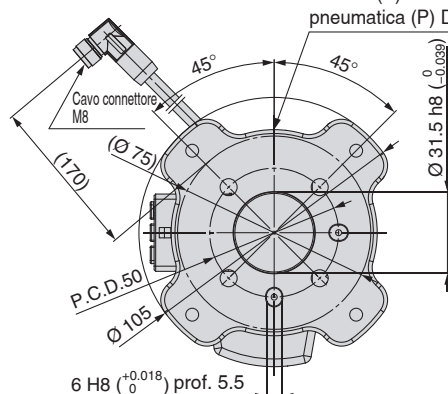
Flangia di montaggio della ventosa

Codice della parte di ricambio: ZXP7-PFL1-A-X1
(Per le voci, consultare la figura sotto.
Le quantità sono illustrate tra parentesi).

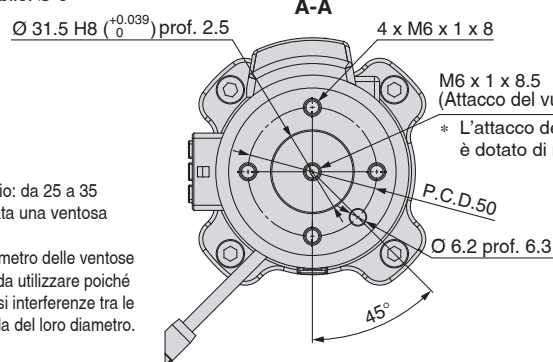


Attacco (P) di alimentazione della pressione pneumatica (P) Diam. est. tubo applicabile: Ø 6

Senza flangia di montaggio ventosa

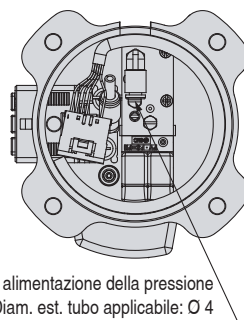


*1 Campo d'esercizio: da 25 a 35 (quando è montata una ventosa al centro)
Selezionare il diametro delle ventose in base al passo da utilizzare poiché possono verificarsi interferenze tra le ventose a seconda del loro diametro.

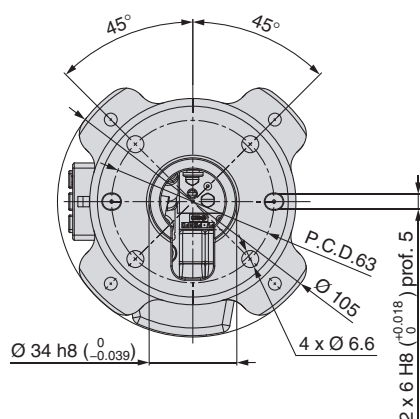
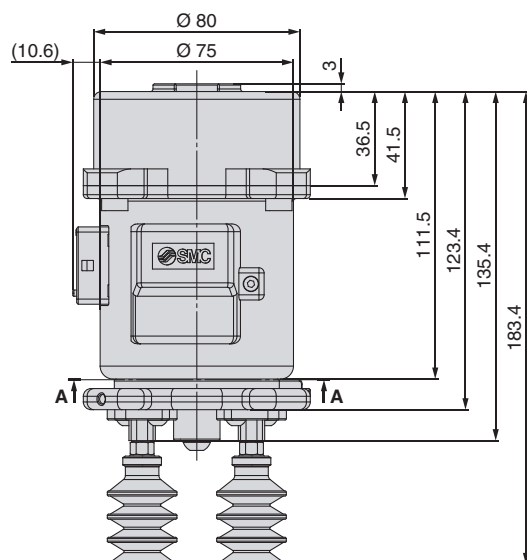


* Le dimensioni e il metodo di montaggio descritti in questo disegno (esempio) si riferiscono al seguente codice: ZXP7A12-ZPB25JS-X1□

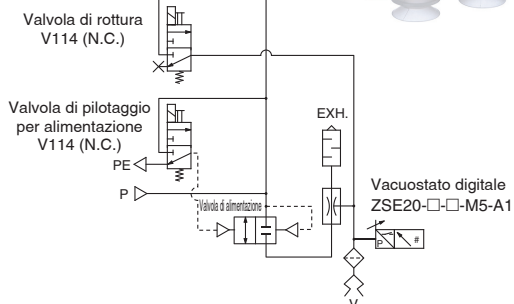
ZXP7□11-X1□



Attacco (P) di alimentazione della pressione
pneumatica (P) Diam. est. tubo applicabile: Ø 4



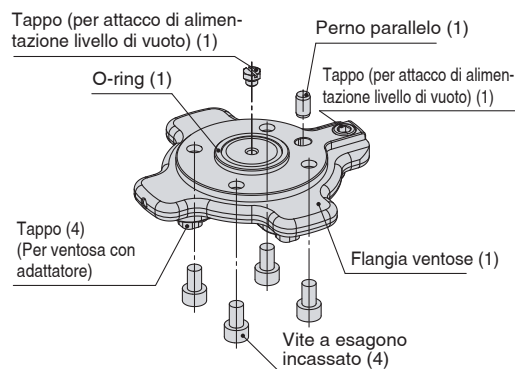
*1 Campo d'esercizio: da 25 a 35 (quando è montata una ventosa al centro)
Selezionare il diametro delle ventose in base al passo da utilizzare poiché possono verificarsi interferenze tra le ventose a seconda del loro diametro.



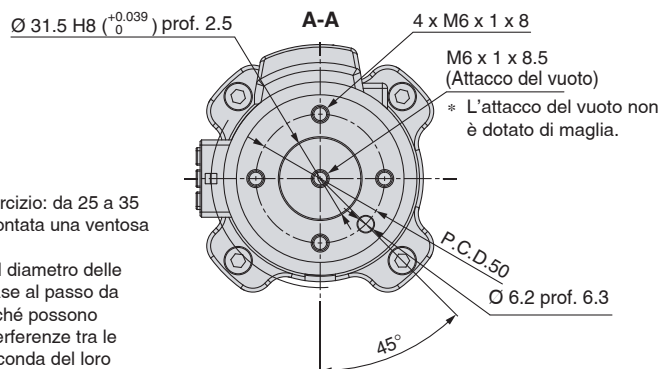
Flangia di montaggio delle ventose

Codice della parte di ricambio: ZXP7-PFL1-A-X1

(Per le voci, consultare la figura sotto.
Le quantità sono illustrate tra parentesi).



Dettagli delle parti interne



* Le dimensioni e il metodo di montaggio descritti in questo disegno (esempio) si riferiscono al seguente codice: ZXP7A11-ZPB25JS-X1



ZXP7□12/11-X1□

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni per i componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale di funzionamento" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Uso

Precauzione

1. Osservare rigorosamente le precauzioni per i componenti per il vuoto e per la sicurezza durante l'uso del prodotto. Inoltre, selezionare una dimensione e un materiale della ventosa adatti sia al pezzo da aspirare e l'ambiente. Adottare delle misure di sicurezza in modo che durante il trasferimento per aspirazione non si verifichino incidenti, come la caduta di un pezzo. Per maggiori informazioni, consultare il Catalogo Web.
2. Usare il prodotto entro il campo delle specifiche. Se durante l'uso si supera la pressione dell'aria compressa o la tensione, si possono provocare gravi danni a causa delle prestazioni ridotte del prodotto.
3. L'aria di scarico viene rilasciata dall'apertura nel prodotto. Pertanto, questa apertura dell'aria di scarico non deve essere ostruita o ristretta.

Montaggio

Precauzione

1. Per maggiori dettagli sul metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento.
2. Rispettare la coppia di serraggio indicata. Se si supera la coppia di serraggio, il corpo e le viti di montaggio potrebbero rompersi. Tuttavia, una coppia insufficiente può causare lo spostamento del corpo e l'allentamento delle viti di montaggio.
3. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso. Rischio di danneggiare le parti interne del corpo, l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
4. Tenere il corpo durante la manipolazione del prodotto. Non tirare eccessivamente il cavo del connettore M8 né schiacciare il cavo durante il sollevamento del corpo. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un guasto o un malfunzionamento.
5. Le viti possono allentarsi a causa delle condizioni operative e dell'ambiente. Assicurarsi di eseguire periodicamente la manutenzione come il serraggio delle viti.

Cablaggio

Precauzione

1. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato. Rischio di danneggiare le parti interne dell'elettrovalvola o del sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
2. Non smontare il cavo del connettore M8 né apportare modifiche, comprese le lavorazioni aggiuntive. Può provocare lesioni e/o incidenti.

Connessione

Precauzione

1. Lavaggio dell'interno dei tubi

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

2. Collegamento del tubo

- Prendere un tubo che non ha imperfezioni superficiali e tagliarlo ad angolo retto. Per tagliare il tubo, usare le pinze tagliatubo TK-1, 2, 3, 5 o 6. Non utilizzare pinze, tenaglie, forbici, ecc. Se il taglio viene eseguito con utensili diversi dalle tagliatubi, il tubo può essere tagliato in diagonale o risultare schiacciato ecc., rendendo impossibile un'installazione sicura e causando problemi come l'estrazione del tubo dopo l'installazione o la perdita d'aria. Lasciare al tubo una certa tolleranza di lunghezza.
- Afferrare il tubo e spingerlo lentamente, inserendolo saldamente nel raccordo.
- Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non fuoriesca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, potrebbero verificarsi problemi quali perdite d'aria o la fuoriuscita del tubo.

3. Distacco del tubo

- Premere a sufficienza l'anello di rilascio, premendo allo stesso modo il collare posto attorno alla circonferenza.
- Estrarre il tubo mantenendo premuto il anello di rilascio in modo tale che non fuoriesca. Se l'anello di rilascio non viene premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo scollegamento.
- Per riutilizzare un tubo già usato, tagliare con cura la parte rovinata. Se la parte incisa venisse riutilizzata, potrebbero verificarsi problemi quali perdita d'aria o difficoltà di scollegamento.

4. Altri produttori di tubi

Se si utilizzano tubi di altri produttori, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del diametro esterno del tubo siano soddisfatte.

- Tubo in nylon entro ± 0.1 mm
- Tubo in nylon morbido entro ± 0.1 mm
- Tubo in poliuretano entro ± 0.15 mm, entro -0.2 mm

Non usare tubi che non soddisfino queste tolleranze del diametro esterno. Il collegamento potrebbe non essere possibile o potrebbe causare problemi quali la perdita d'aria o la fuoriuscita del tubo dopo la connessione.

5. Connessione

- Non applicare forze inutili, come torsioni, trazione, momenti, vibrazioni, urti, ecc., sui raccordi o sui tubi. Rischio di danneggiare i raccordi o schiacciare, far scoppiare o distaccare i tubi.
- Non sollevare il prodotto tenendolo dalla connessione dopo che il tubo è stato collegato. Rischio di danneggiare il raccordo del tubo istantaneo. Per i dettagli, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Unità di presa magnetica

per Robot Collaborativi

MHM-X7400A-DTP

MHM-X7400A-HC10DT

MHM-X7400A-HC10

Compatibile con i robot collaborativi YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

Compatibile con il robot collaborativo YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10DT

Compatibile con il robot collaborativo YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10

■ Attira e trattiene oggetti pesanti con un magnete

■ Supporta pezzi con fori e superfici irregolari

■ Compatta con elevata forza di tenuta

Forza di bloccaggio: max. 200 N (Ø 25, spessore del pezzo 6 mm)

■ Continua a trattenere i pezzi anche quando l'alimentazione dell'aria viene interrotta

■ Funziona collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria e un connettore per il cablaggio elettrico

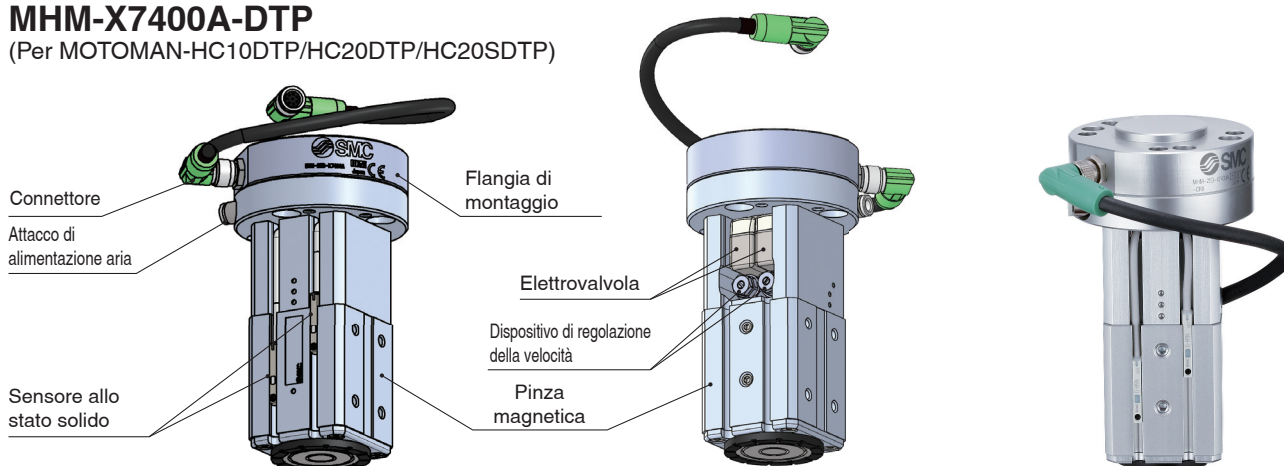
■ Elettrovalvola, sensore e dispositivo di regolazione della velocità del pistone integrati

■ Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6 (MHM-X7400A-DTP)

■ Componenti

MHM-X7400A-DTP

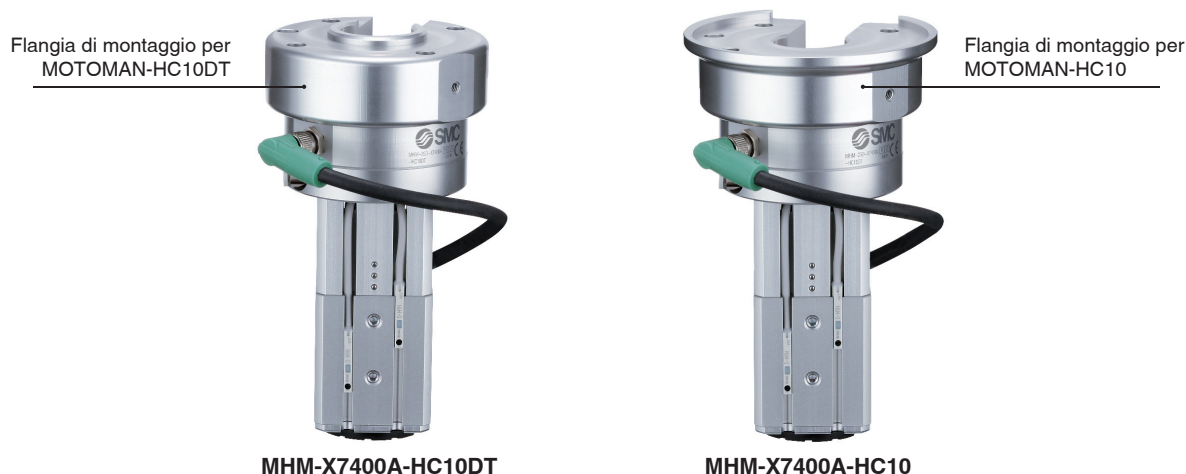
(Per MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP)



MHM-X7400A-HC10DT/HC10

(Per MOTOMAN-HC10DT/HC10)

* A parte la flangia di montaggio, è identico al modello MHM-X7400A-DTP.



MHM-X7400A-HC10DT

MHM-X7400A-HC10

Specifiche

Serie	MHM-X7400A-DTP	MHM-X7400A-HC10DT/HC10
Norme della flangia di montaggio del robot	Conformità con ISO 9409-1-50-4-M6	—
Fluido	Aria	
Azione	Doppio effetto	
Pressione d'esercizio [MPa]	da 0.2 a 0.6	
Pressione di prova [MPa]	0.9	
Temperature ambiente e del fluido [°C]	da -10 a 50 (senza congelamento)	
Forza di tenuta [N]	Spessore del pezzo: 2 mm	160
	Spessore del pezzo: 6 mm	200
Forza di tenuta residua [N]	0.3 max.	
Lubrificazione	Non richiesta	
Peso [g]	590	820
Modello di sensore	D-M9N, D-M9P	
Tipo di connettore	Connettore 8 pin M8 (femmina)	Connettore con cavo I/O: 51227-0800

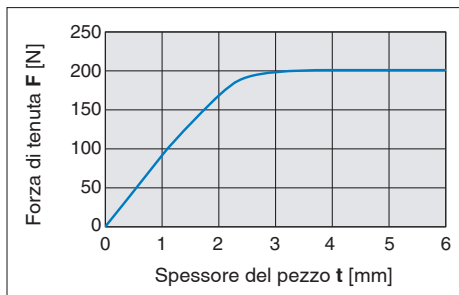
■ **Parti incluse:** flangia di montaggio robot, cavo di conversione, vite di montaggio, tubo di connessione (Ø 4 x 2 m), fissaggio cavo

Caratteristiche

Forza di tenuta

Il grafico della forza di tenuta mostra il valore teorico per le piastre in acciaio a basso tenore di carbonio. Le forze di tenuta variano a seconda del materiale e della forma del pezzo. Eseguire una prova di tenuta facendo riferimento al valore selezionato in base al grafico.

MHM-25



Codici di ordinazione



MHM-25D-X7400A-DTP-P

Robot compatibile

DTP	Flangia ISO 9409-1-50-4-M6 (MOTOMAN-HC10DTP, MOTOMAN-HC20DTP, MOTOMAN-HC20SDTP)
HC10DT	È inclusa una flangia per HC10DT (MOTOMAN-HC10DT)
HC10	È inclusa una flangia per HC10 (MOTOMAN-HC10)

Tipo di uscita sensore

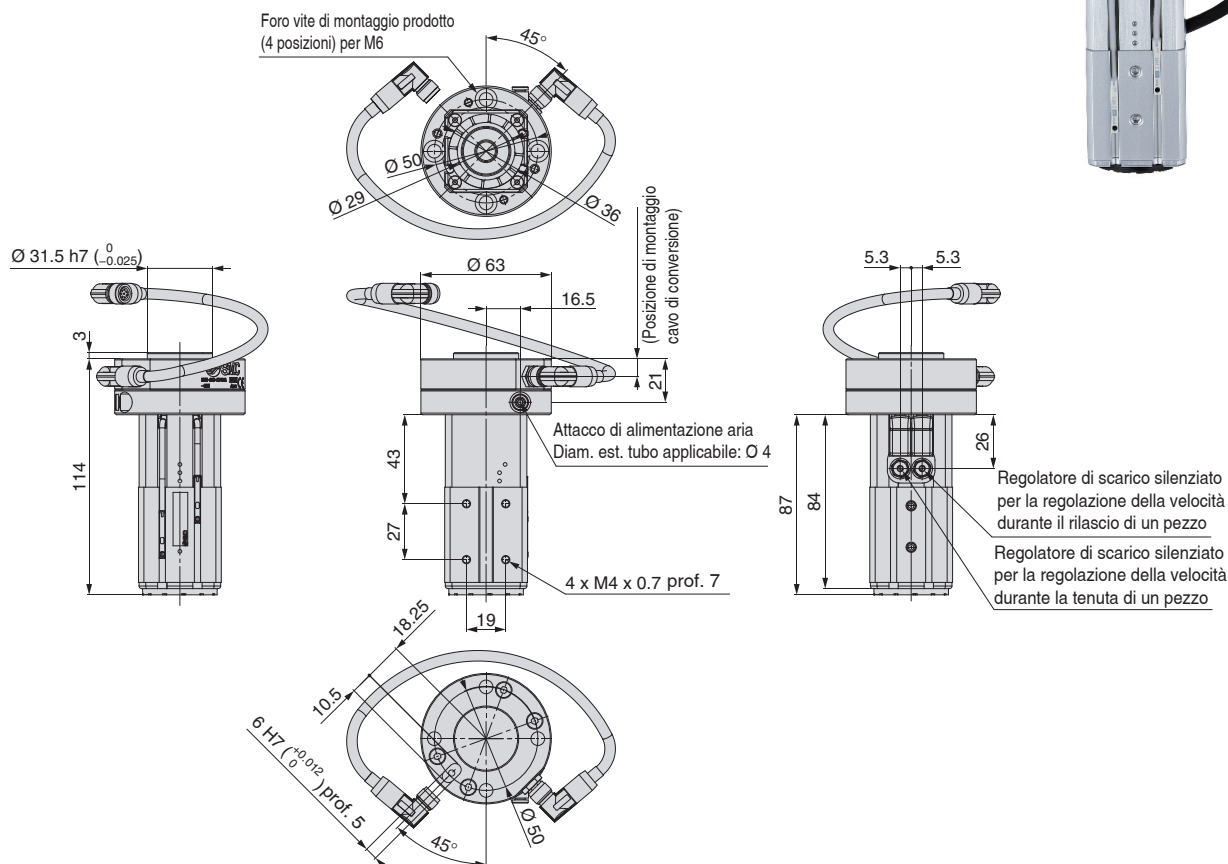
Simbolo	Modello di sensore	Tipo di uscita
N	D-M9N	NPN
P	D-M9P	PNP

* La flangia fornita varia a seconda del codice del prodotto.

* Si può usare con specifiche robot con connessioni pneumatiche.

Dimensions

MHM-25D-X7400A-DTP-□



MHM-25D-X7400A-HC10DT-□



Unità di presa pneumatica

MHM-25D-X7400A-HC10-□





MHM-X7400A-DTP/HC10DT/HC10

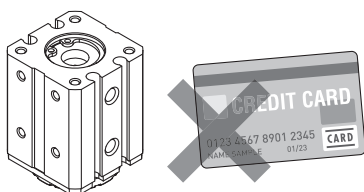
Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni per i componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale di funzionamento" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Uso

Precauzione

1. Se si applica pressione alle parti esterne dell'unità di presa magnetica, c'è la possibilità che l'aria entri all'interno del cilindro dalla sezione di tenuta dello stelo. (Esempio: all'interno di una camera, ecc.)
2. Poiché i magneti del corpo sono incorporati, non è consigliabile avvicinare dischi magnetici, schede magnetiche o nastri magnetici. I dati potrebbero essere cancellati.



Montaggio

Precauzione

1. Per maggiori dettagli sul metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento.
2. Rispettare la coppia di serraggio indicata. Se si supera la coppia di serraggio, il corpo e le viti di montaggio potrebbero rompersi. Tuttavia, una coppia insufficiente può causare lo spostamento del corpo e l'allentamento delle viti di montaggio.
3. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.
Rischio di danneggiare le parti interne del corpo, l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
4. Tenere il corpo durante la manipolazione del prodotto. Non tirare eccessivamente il cavo del connettore M8 né schiacciare il cavo durante il sollevamento del corpo. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un guasto o un malfunzionamento.
5. Le viti possono allentarsi a causa delle condizioni operative e dell'ambiente. Assicurarsi di eseguire periodicamente la manutenzione come il serraggio delle viti.

Cablaggio

Precauzione

1. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo del connettore M8 e di applicare una forza su di esso.
2. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato. Rischio di danneggiare le parti interne dell'elettrovalvola o del sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
3. Non smontare il cavo del connettore M8 né apportare modifiche, comprese le lavorazioni aggiuntive. Può provocare lesioni e/o incidenti.

Connessione

Precauzione

1. Lavaggio dell'interno dei tubi

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

2. Collegamento del tubo

- Prendere un tubo che non ha imperfezioni superficiali e tagliarlo ad angolo retto. Per tagliare il tubo, usare le pinze tagliatubo TK-1, 2, 3, 5 o 6. Non utilizzare pinze, tenaglie, forbici, ecc. Se il taglio viene eseguito con utensili diversi dalle tagliatubi, il tubo può essere tagliato in diagonale o risultare schiacciato ecc., rendendo impossibile un'installazione sicura e causando problemi come l'estrazione del tubo dopo l'installazione o la perdita d'aria. Lasciare al tubo una certa tolleranza di lunghezza.
- Afferrare il tubo e spingerlo lentamente, inserendolo saldamente nel raccordo.
- Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non fuoriesca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, potrebbero verificarsi problemi quali perdite d'aria o la fuoriuscita del tubo.

3. Distacco del tubo

- Premere a sufficienza l'anello di rilascio, premendo allo stesso modo il collare posto attorno alla circonferenza.
- Estrarre il tubo mantenendo premuto l'anello di rilascio in modo tale che non fuoriesca. Se l'anello di rilascio non viene premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo scollegamento.
- Per riutilizzare un tubo già usato, tagliare con cura la parte rovinata. Se la parte incisa venisse riutilizzata, potrebbero verificarsi problemi quali perdita d'aria o difficoltà di scollegamento.

4. Altri produttori di tubi

Se si utilizzano tubi di altri produttori, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del diametro esterno del tubo siano soddisfatte.

- Tubo in nylon entro ± 0.1 mm
- Tubo in nylon morbido entro ± 0.1 mm
- Tubo in poliuretano entro ± 0.15 mm, entro -0.2 mm

Non usare tubi che non soddisfino queste tolleranze del diametro esterno. Il collegamento potrebbe non essere possibile o potrebbe causare problemi quali la perdita d'aria o la fuoriuscita del tubo dopo la connessione.

5. Connessione

- Non applicare forze inutili, come torsioni, trazione, momenti, vibrazioni, urti, ecc., sui raccordi o sui tubi.
Rischio di danneggiare i raccordi o schiacciare, far scoppiare o distaccare i tubi.
- Non sollevare il prodotto tenendolo dalla connessione dopo che il tubo è stato collegato. Rischio di danneggiare il raccordo del tubo istantaneo.
Per i dettagli, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Unità di presa pneumatica

per Robot Collaborativi

JMHZ2-X7400B-DTP

JMHZ2-X7400B-HC10DT

JMHZ2-X7400B-HC10

Compatibile con i robot collaborativi YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP

Compatibile con il robot collaborativo YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10DT

Compatibile con il robot collaborativo YASKAWA Electric Corporation serie MOTOMAN-HC10

■ Prodotto compatto e leggero con un'elevata forza di presa grazie al funzionamento pneumatico

■ Una pinza pneumatica con elevata rigidità e precisione grazie alla sua costruzione con guida integrata

Con guida lineare ad alta precisione

Ripetibilità: ± 0.01 mm

Con guida lineare di maggiore rigidità e precisione.

Maggiore rigidità (Confronto con la stessa taglia dell'attuale modello MHZ2)

■ Funziona collegando semplicemente 1 tubo di alimentazione dell'aria e un connettore del cablaggio elettrico.

■ Elettrovalvola, dispositivo di regolazione della velocità e sensore integrati

■ Una coperchio protettivo diviso per una facile manutenzione della pinza pneumatica

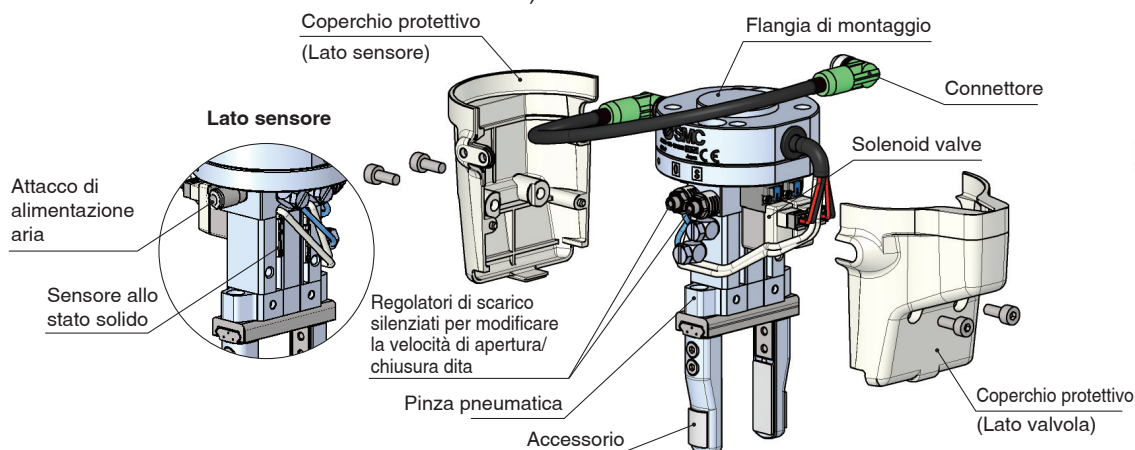
Consente la manutenzione della pinza pneumatica senza rimuovere accessori specifici dell'utente

■ Norme: conformità con ISO 9409-1-50-4-M6 (JMHZ2-X7400B-DTP)

■ Componenti

JMHZ2-X7400B-DTP

(Per MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP)



JMHZ2-X7400B-HC10DT/HC10

(Per MOTOMAN-HC10DT/HC10)

* A parte la flangia di montaggio, è identico Flangia di montaggio modello JMHZ2-X7400B-DTP.



Specifications

Serie	JMHZ2-X7400B-DTP	JMHZ2-X7400A-HC10DT/HC10
Norme della flangia di montaggio del robot	Conformità con ISO 9409-1-50-4-M6	—
Diametro [mm]	16	—
Fluido	Aria	—
Azione	Doppio effetto	—
Pressione d'esercizio [MPa]	0.1 a 0.7	—
Ripetibilità [mm]	±0.01	—
Forza di presa	Esterna	—
Valore effettivo per dito [N]	Interna	—
Corsa di apertura/chiusura (entrambi i lati) [mm]	0.3 o meno	—
Peso [g]	440	720
Modello di sensore	D-M9N-5, D-M9P-5	—
Tipo di connettore	Connettore 8 pin M8 (femmina)	Connettore con cavo I/O: 51227-0800

■ **Parti incluse:** flangia di montaggio robot, cavo di conversione, vite di montaggio, tubo di connessione (Ø 4 x 2 m), fissaggio cavo

Codici di ordinazione



JMHZ2-16D-X7400B-DTP-P

Robot compatibile

DTP	Flangia ISO 9409-1-50-4-M6 (MOTOMAN-HC10DTP, MOTOMAN-HC20DTP, MOTOMAN-HC20SDTP)
HC10DT	È inclusa una flangia per HC10DT (MOTOMAN-HC10DT)
HC10	È inclusa una flangia per HC10 (MOTOMAN-HC10)

* La flangia fornita varia a seconda del codice del prodotto.

* Si può usare con specifiche robot con connessioni pneumatiche.

Tipo di uscita sensore

Simbolo	Modello di sensore	Tipo di uscita
N	D-M9N-5	NPN
P	D-M9P-5	PNP

Caratteristiche

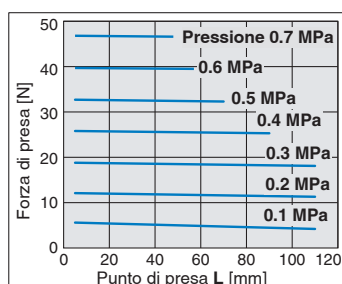
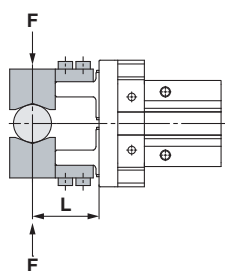
Forza di presa

● Indicazione della forza di presa effettiva

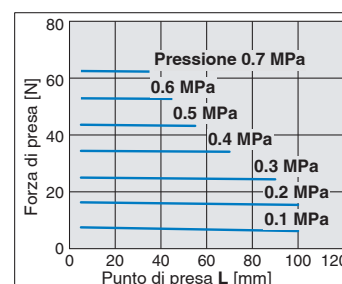
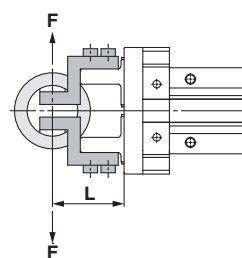
La forza di presa indicata nei grafici sotto rappresenta la forza di presa di un dito quando tutte le dita e gli accessori sono in contatto con il pezzo.

F = Spinta di un dito

Forza di presa esterna



Forza di presa interna

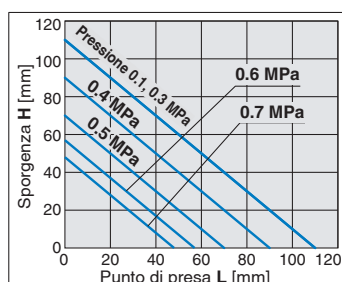
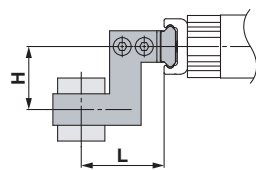


Punto di presa

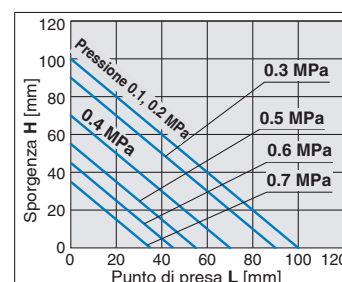
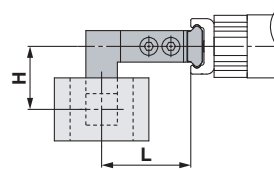
● La pinza pneumatica deve essere azionata in modo che il punto di presa del pezzo "L" e la sporgenza totale "H" rimangano all'interno del range mostrato nei grafici per ogni pressione d'esercizio.

● Se il punto di presa oltrepassa i limiti ammessi, la vita operativa della pinza può essere compromessa.

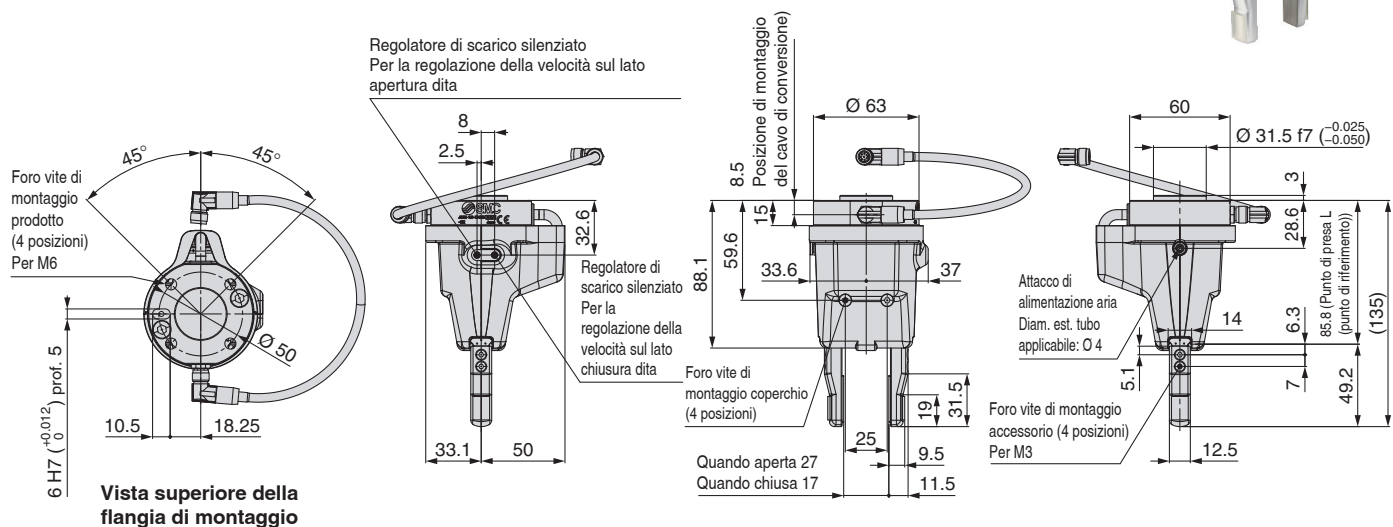
Presenza esterna



Presenza interna

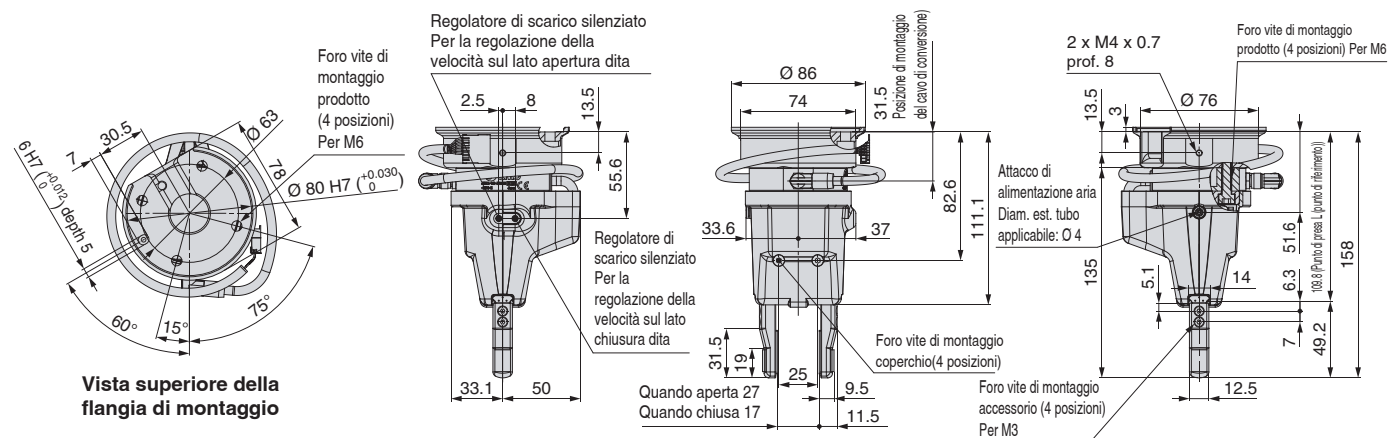


JMHZ2-16D-X7400B-DTP-□

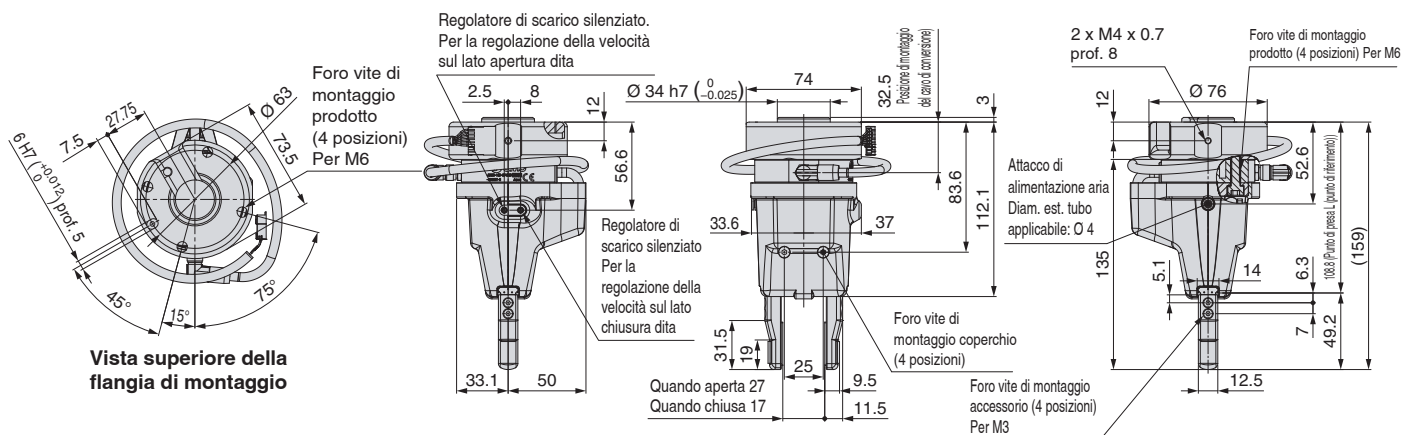


Unità di presa pneumatica

JMHZ2-16D-X7400B-HC10DT-□



JMHZ2-16D-X7400B-HC10-□





JMHZ2-X7400B-DTP/HC10DT/HC10

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni per i componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale di funzionamento" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Uso

Precauzione

1. L'acciaio inossidabile martensitico viene utilizzato per la guida delle dita. Tuttavia, il grado di anticorrosione di questo acciaio è inferiore a quello dell'acciaio inossidabile austenitico. In particolare, si potrebbe generare ruggine in ambienti in cui è probabile che le gocce d'acqua aderiscano al prodotto a causa della condensa, ecc.
2. La di tipo orbitale finito è utilizzata nella parte del dito dell'attuatore. Grazie al suo uso, in caso di forze d'inerzia che causano movimenti o rotazione all'attuatore, la sfera d'acciaio si sposterà verso un lato e questo causerà una grande resistenza e comprometterà la precisione. In caso di forze d'inerzia che causano movimenti o rotazione all'attuatore, azionare il dito a corsa completa.
3. Durante il montaggio o la rimozione degli accessori dita, utilizzare la seguente coppia di serraggio: 0.59 N. Il peso degli accessori dita è generalmente di circa 70 g per lato di un dito.

Montaggio

Precauzione

1. Per maggiori dettagli sul metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento.
2. Rispettare la coppia di serraggio indicata. Se si supera la coppia di serraggio, il corpo e le viti di montaggio potrebbero rompersi. Tuttavia, una coppia insufficiente può causare lo spostamento del corpo e l'allentamento delle viti di montaggio.
3. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso. Rischio di danneggiare le parti interne del corpo, l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
4. Tenere il corpo durante la manipolazione del prodotto. Non tirare eccessivamente il cavo del connettore M8 né schiacciare il cavo durante il sollevamento del corpo. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'elettrovalvola o il sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un guasto o un malfunzionamento.
5. Le viti possono allentarsi a causa delle condizioni operative e dell'ambiente. Assicurarsi di eseguire periodicamente la manutenzione come il serraggio delle viti.

Cablaggio

Precauzione

1. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo del connettore M8 e di applicare una forza su di esso.
2. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato. Rischio di danneggiare le parti interne dell'elettrovalvola o del sensore di pressione. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
3. Non smontare il cavo del connettore M8 né apportare modifiche, comprese le lavorazioni aggiuntive. Può provocare lesioni e/o incidenti.

Connessione

Precauzione

1. Lavaggio dell'interno dei tubi

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

2. Collegamento del tubo

- Prendere un tubo che non ha imperfezioni superficiali e tagliarlo ad angolo retto. Per tagliare il tubo, usare le pinze tagliatubo TK-1, 2, 3, 5 o 6. Non utilizzare pinze, tenaglie, forbici, ecc. Se il taglio viene eseguito con utensili diversi dalle tagliatubi, il tubo può essere tagliato in diagonale o risultare schiacciato ecc., rendendo impossibile un'installazione sicura e causando problemi come l'estrazione del tubo dopo l'installazione o la perdita d'aria. Lasciare al tubo una certa tolleranza di lunghezza.
- Afferrare il tubo e spingerlo lentamente, inserendolo saldamente nel raccordo.
- Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non fuoriesca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, potrebbero verificarsi problemi quali perdite d'aria o la fuoriuscita del tubo.

3. Distacco del tubo

- Premere a sufficienza l'anello di rilascio, premendo allo stesso modo il collare posto attorno alla circonferenza.
- Estrarre il tubo mantenendo premuto il anello di rilascio in modo tale che non fuoriesca. Se l'anello di rilascio non viene premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo scollegamento.
- Per riutilizzare un tubo già usato, tagliare con cura la parte rovinata. Se la parte incisa venisse riutilizzata, potrebbero verificarsi problemi quali perdita d'aria o difficoltà di scollegamento.

4. Altri produttori di tubi

Se si utilizzano tubi di altri produttori, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del diametro esterno del tubo siano soddisfatte.

- Tubo in nylon entro ± 0.1 mm
- Tubo in nylon morbido entro ± 0.1 mm
- Tubo in poliuretano entro ± 0.15 mm, entro -0.2 mm

Non usare tubi che non soddisfino queste tolleranze del diametro esterno. Il collegamento potrebbe non essere possibile o potrebbe causare problemi quali la perdita d'aria o la fuoriuscita del tubo dopo la connessione.

5. Connessione

- Non applicare forze inutili, come torsioni, trazione, momenti, vibrazioni, urti, ecc., sui raccordi o sui tubi. Rischio di danneggiare i raccordi o schiacciare, far scoppiare o distaccare i tubi.
- Non sollevare il prodotto tenendolo dalla connessione dopo che il tubo è stato collegato. Rischio di danneggiare il raccordo del tubo istantaneo. Per i dettagli, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Unità di presa con vuoto/ZXP7□12-X1□
Unità di presa magnetica/MHM-X7400A-DTP
Unità di presa pneumatica/JMHZ2-X7400B-DTP

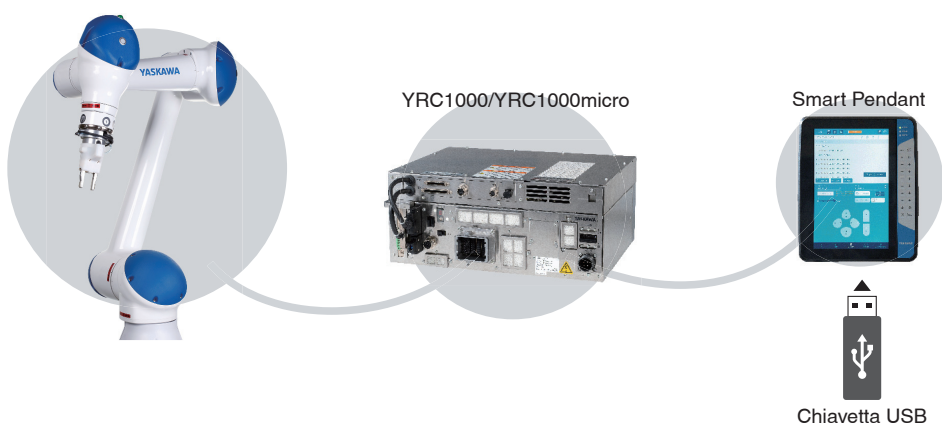
Kit Plug & Play YASKAWA

Facile programmazione

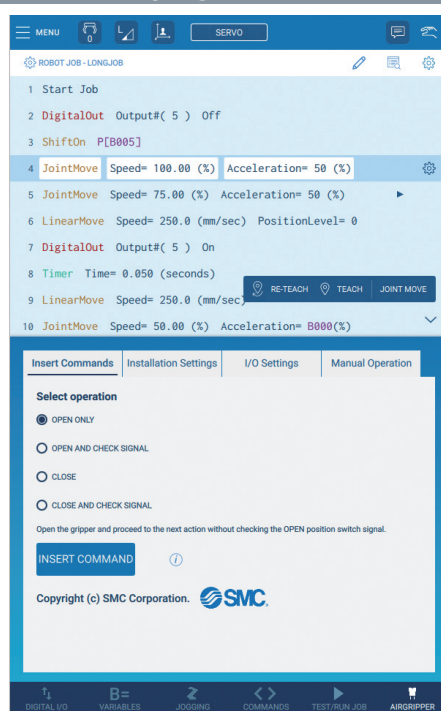
Installando il kit Plug & Play YASKAWA dell'unità di presa SMC, le istruzioni possono essere fornite tramite il display di impostazione dedicato.

Per facilitare l'installazione, è possibile inserire nello Smart Pendant una chiavetta USB con i pacchetti di installazione YASKAWA (forniti da SMC).

* Scaricare i pacchetti di installazione YASKAWA dal sito web SMC e salvarli su una chiavetta USB.



Schermata del programma Smart Pendant



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.

Precauzione:

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

Attenzione:

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

Pericolo:

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

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione, 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. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

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.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

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

Storico revisioni

Edizione B	- Sono state aggiunte un'unità di presa con vuoto, un'unità di presa magnetica e un'unità di presa pneumatica conformi ai robot collaborativi serie MOTOMAN-HC10DTP/HC20DTP/HC20SDTP. - Il numero di pagine è stato aumentato da 16 a 20.	AX
-------------------	--	----

SMC Corporation (Europe)

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

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------