

Dispositivo di presa con vuoto per Robot Collaborativi

UK
CA CE RoHS

Compatibile con Robot SCARA a doppio braccio
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
Serie [duAro 1, 2]

Un prodotto registrato K-AddOn



ZXP7□-X1□-KA



EMC-ZXP-X1-KA-01A-IT

Dispositivo di presa con vuoto per Robot Collaborativi

Compatibile con Robot SCARA doppio braccio
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Serie [duAro 1, 2]

Un dispositivo di presa con vuoto integrato compatto e leggero

- Eiettore, vacuostato e ventose integrati
- Standard: Conforme con ISO 9409-1-31.5-4-M5
- È disponibile un'ampia gamma di varianti di ventose per supportare un'ampia varietà di pezzi.



Flangia di montaggio robot

(Conformità con ISO 9409-1-31.5-4-M5)

Perno parallelo

Attacco di alimentazione aria

Vacuostato digitale

Perno parallelo

O-ring

Flangia di montaggio ventosa

(Con maglia)

(Conformità con ISO 9409-1-50-4-M6)

Ventose con adattatore

Specifiche

Comune	Certificazioni	Conformità con ISO 9409-1-31.5-4-M5
	Fluido applicabile	Aria
	Campo temperatura d'esercizio [°C]	da 5 a 50
	Peso [g]*4	659 (427)
	Max. carico [kg]*5	7
Eiettore	Attacco (P) di alimentazione aria	Raccordo istantaneo (O 4)
	Max. livello di vuoto [kPa]*6	-84
	Portata di aspirazione [L/min (ANR)]*6	17
	Consumo d'aria [L/min (ANR)]*6	57
	Campo della pressione di alimentazione [MPa]	da 0.3 a 0.55
Pressostato	Pressione di alimentazione standard [MPa]*7	0.5
	Campo della pressione nominale [kPa]	0 a -101
	Tensione di alimentazione [V]	da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ Oscillazione (p-p) max. 10 %
	Precisione del display	$\pm 2\%$ F.S. ± 1 cifra (Temperatura ambiente di $25 \pm 3^\circ\text{C}$)
	Ripetibilità	$\pm 0.2\%$ F.S. ± 1 cifra
	Caratteristiche di temperatura	$\pm 2\%$ F.S. (Conversione 25°C)

■ Parti incluse: flangia di montaggio del robot, perno parallelo, vite di montaggio, ventose con adattatore*1, tappo*2, fascetta*3

*1 Incluso solo con ventose

*2 Incluso solo per ZXP7A

*3 Quando si deve fornire la pressione di rottura, viene utilizzata per legare e fissare il cavo del sensore e il tubo di $\text{O } 4$ da collegare all'attacco di alimentazione della pressione di rottura (PD).

*4 Il peso tra parentesi si riferisce al peso del prodotto senza flangia di montaggio della ventosa. Aggiungere il peso delle ventose con adattatore per il peso con ventose. (Consultare "Codici e peso delle ventose" a pagina 3).

*5 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.

*6 I valori sono da considerarsi alla pressione di alimentazione standard e si basano sugli standard di misurazione di SMC. Dipendono dalla pressione atmosferica (clima, altitudine, ecc.) e dal metodo di misurazione.

*7 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 della pinza a 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 tubazioni e della quantità di aria consumata da altri dispositivi che vengono azionati contemporaneamente.

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").



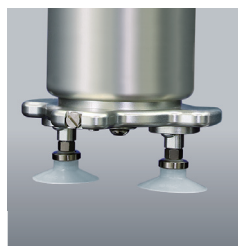
Piana (O 8), gomma
siliconica



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



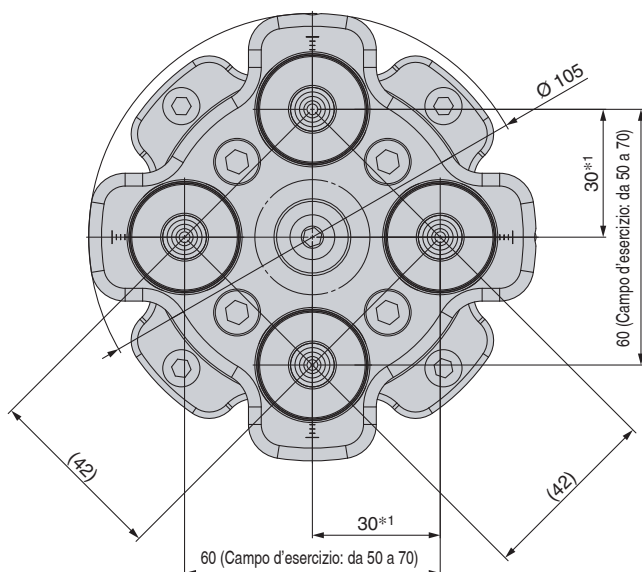
O 25, 5.5 stadi,
Gomma siliconica
Con valvola autoescludente per vuoto



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

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

■ È possibile cambiare il passo delle ventose.



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

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



ZXP 7 A - ZP 20 U N - X1 - KA

Pinza a vuoto

1 2 3 4 5 6 7 8

Per Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Compatibile con Robot SCARA doppio braccio serie duAro 1 e 2

1 Taglia corpo

Simbolo	Dimensione
7	75 mm

2 Forma flangia di montaggio ventosa

Simbolo	Forma flangia
A	Con flangia (42 mm x 42 mm)
N	Senza flangia*2

Con flangia Senza flangia



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

5 Forma ventosa

Simbolo	Forma 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

6 Materiale ventosa

Simbolo	Materiale
N	NBR
S	Gomma siliconica (bianca)*3
U	Gomma uretanica
F	FKM
SF	Gomma siliconica (blu)*3
—	Senza ventosa

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

3 Serie ventosa

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

4 Diametro ventosa

Simbolo	Diam. ventosa	Simbolo	Diam. 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

7 Accessorio*4

Simbolo	Accessorio
—	Con guida
M	Con maglia

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

8 Specifiche uscita vacuostato/Unità

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

*5 Unità fissa: kPa, MPa

*1

■ Codici ventosa di aspirazione e peso

Codice **ZXP7(A,N)-** **- X1** **- KA**

3 4 5 6 7

Ventose applicabili

3 Serie ventosa	4 Diametro ventosa	5 Forma ventosa	6 Materiale ventosa	7 Accessorio
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 ventosa

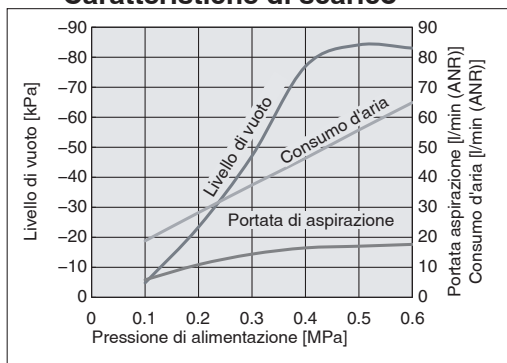
* Consultare il [catalogo web](#) per maggiori dettagli sulle ventose di aspirazione.

Codice	Ventosa con adattatore				Unità adattatore Aspirazione vuoto: (Filettatura maschio M6 x 1)	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		ZP20U□
ZPT25U□-AS6	10	10	10	11		ZP25U□
ZPT32U□-AS6	10	11	11	12	ZPT3-7A-AS6	ZP32U□
ZPT10C□-AS6	7	7	7	7		ZP10C□
ZPT13C□-AS6	7	7	7	7		ZP13C□
ZPT16C□-AS6	7	7	7	8		ZP16C□
ZPT20C□-AS6	9	10	10	11		ZP20C□
ZPT25C□-AS6	10	10	10	11	ZPT2-7A-AS6	ZP25C□
ZPT32C□-AS6	10	11	11	12		ZP32C□
ZPT10B□-AS6	7	7	7	8		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		ZP2-20UT□
ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9		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	—	—		ZP3P-20JT2SF-W
ZP3PG20JT2SF-M-7A-X2	—	21	—	—		ZP3P-20JT2SF-WM
ZP3PG32JT2SF-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-W
ZP3PG32JT2SF-M-7A-X2	—	48	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-32JT2SF-WM
ZP3PG20JT5SF-7A-X2	—	23	—	—		ZP3P-20JT5SF-WG
ZP3PG25JT5SF-7A-X2	—	25	—	—		ZP3P-25JT5SF-WG
ZP3PG32JT5SF-7A-X2	—	54	—	—		ZP3P-32JT5SF-WG

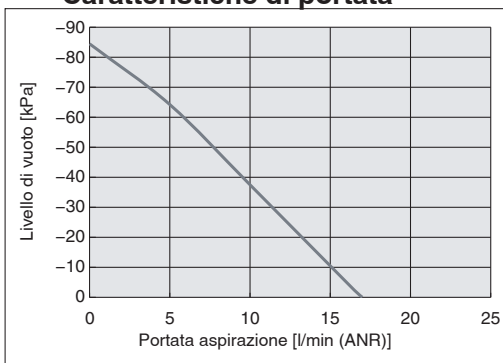
Inserire il simbolo del materiale ("N", "S", "U" o "F") nel □ nel codice.

Selezione del modello

Caratteristiche di scarico*1

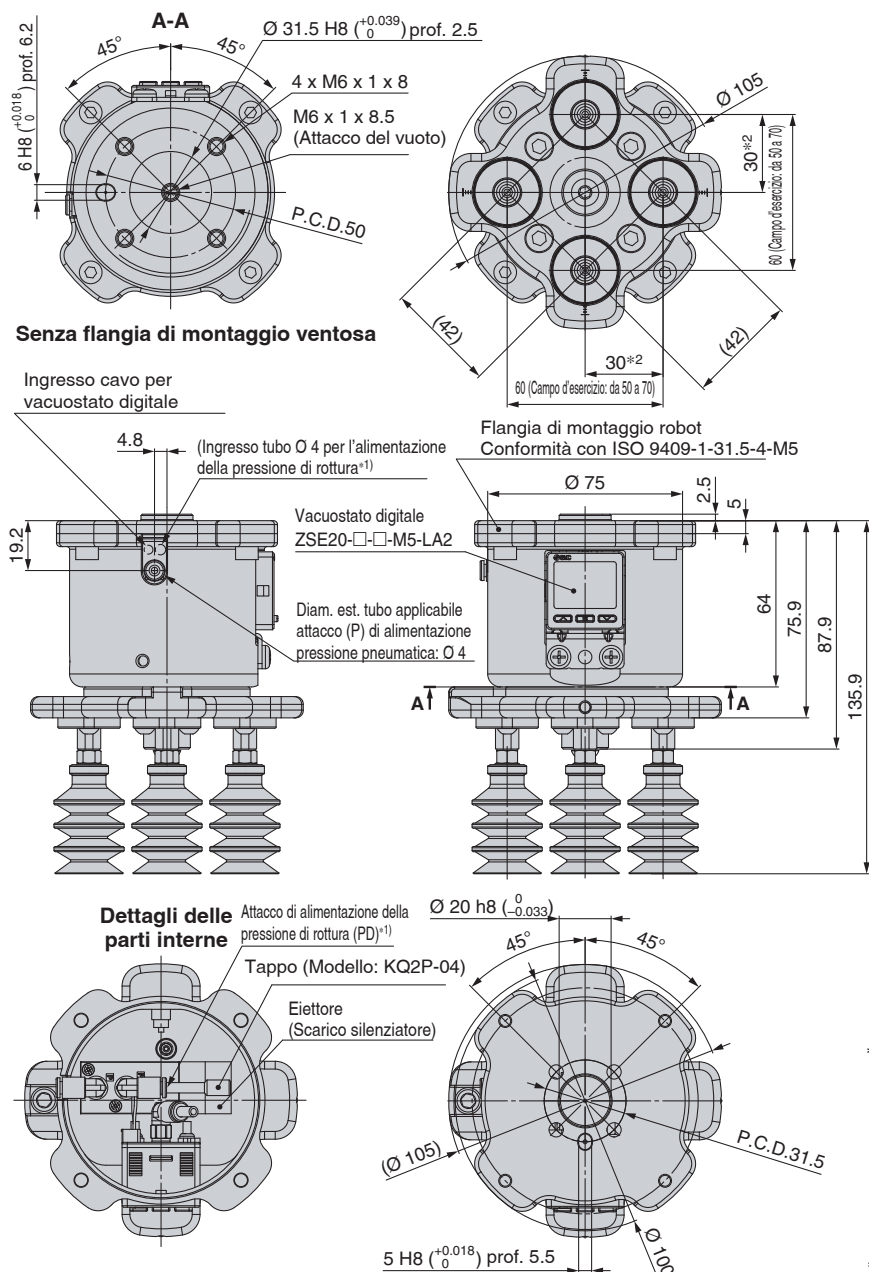


Caratteristiche di portata

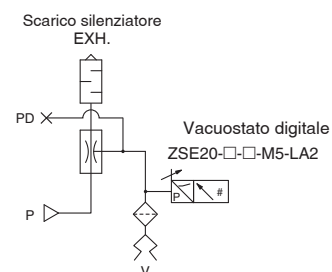


*1 Le caratteristiche di scarico sono diverse quando è montata la valvola autoescludente per vuoto (ZP2V-B6-05). Per i dettagli, fare riferimento a "8.3 Precauzioni per le ventose" nel manuale operativo.

Dimensioni

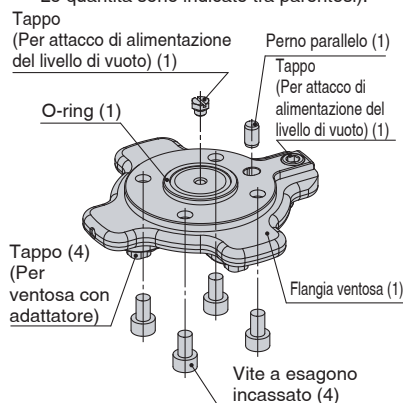


Schema del circuito



Flangia di montaggio ventosa

Codice parte di ricambio: ZXP7-PFL1-A-X1
(Consultare la figura sotto per gli articoli. Le quantità sono indicate tra parentesi).



*1 Quando un tubo Ø 4 è collegato all'attacco di alimentazione della pressione di rottura (PD)

*2 Campo d'esercizio: 2.5 a 3.5 (quando è montata una ventosa al centro)
Selezionare il diametro delle ventose in base al passo da utilizzare perché possono verificarsi interferenze a seconda del loro diametro.

* Le dimensioni e il metodo di montaggio descritti in questo disegno (esempio) si riferiscono al seguente codice: ZXP7A-ZPB25JS-X1-KA



ZXP7□-X1□-KA

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni sulle apparecchiature per vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "manuale operativo" 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 o del pressostato. 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 sensore né schiacciare il cavo durante il sollevamento del corpo. In caso contrario, si potrebbe danneggiare 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 sensore e di applicare una forza su di esso.
2. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato. Rischio di danneggiare le parti interne del pressostato. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
3. Non smontare il cavo del sensore 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 istantaneo.
Per i dettagli, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

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.

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@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@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.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67 129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente@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.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.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
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------