

# Modello leggero e compatto

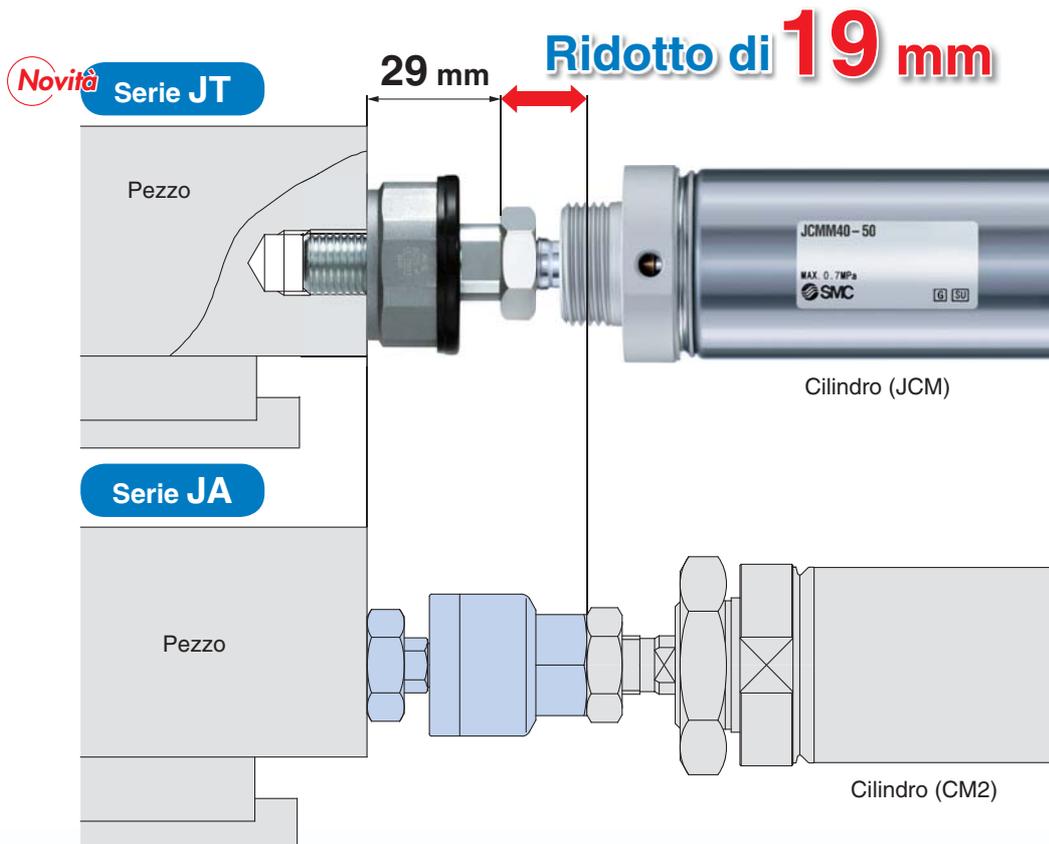
# Giunto snodato

Novità

RoHS

**Compatto**

Modello	Filettatura di collegamento	Dimensioni ridotte	Lunghezza totale	
JT20	M8 x 1.25	<b>12.3 mm</b>	27.2 mm	
JT32	M10 x 1.25	<b>13.0 mm</b>	33.0 mm	
JT40	M14 x 1.5	<b>19 mm</b>	43.0 mm	



Max. **Peso** **56 % più leggero**  
 50 g → 22 g (Confronto con JA20)

Taglia	Serie JA	Novità Serie JT
20	50 g	→ 22 g
32	70 g	→ 38 g
40	160 g	→ 98 g

- La dimensione della vite è uguale a quella della serie JA standard
- Applicabile al cilindro con ingombri ridotti (ad esempio serie JCM)
- Con protezione antipolvere

**Serie JT**



**SMC**

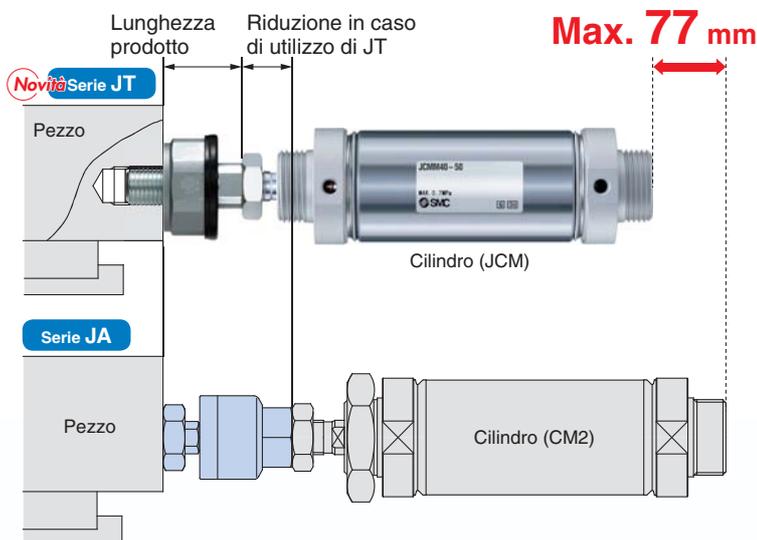
CAT.EUS20-248A-IT

## Giunto snodato Serie JT

# Combinazioni più compatte e leggere disponibili utilizzando la serie JT con un cilindro della serie JCM



Lunghezza ridotta quando si usano JT e JCM



### Confronto della lunghezza totale

Taglia	Serie JA + CM2	Novità Serie JT + JCM	Percentuale di riduzione
20	139.5 mm	90.2 mm	35 %
32	149.0 mm	96.0 mm	36 %
40	189.0 mm	112.0 mm	41 %

### Confronto del peso

Taglia	Serie JA + CM2	Novità Serie JT + JCM	Percentuale di riduzione
20	190 g	102 g	46 %
32	350 g	188 g	46 %
40	720 g	378 g	48 %

## Varianti della serie

Serie	Pressione di alimentazione del cilindro		Diametro cilindro applicabile [mm]	Montaggio	Pagina
<b>Serie JT</b> (Modello leggero e compatto) 	Cilindro pneumatico	0.7 MPa max.	20, 25, 32, 40	Base	2
<b>Serie JC</b> (Modello leggero per carichi leggeri) 	Cilindro pneumatico	1 MPa max.	20, 25, 32, 40, 50, 63	Base	
<b>Serie JA</b> (Standard) 	Cilindro pneumatico	0.7 MPa max. 1 MPa max.	6, 10, 15 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 160, (180, 200)	Base, Piedino, Flangia	
	Cilindro idraulico	3.5 MPa max.	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 160, (180, 200)		
<b>Serie JAH</b> (Per carichi gravosi) 	Cilindro idraulico	7 MPa max.	40, 50, 63, 80, 100	Base, Piedino, Flangia	Fare riferimento al catalogo sul sito <a href="http://www.smc.eu">www.smc.eu</a>
<b>Serie JB</b> (Per cilindri compatti) 	Cilindro pneumatico	1 MPa max.	12, 16, 20, 25, 32, 40 50, 63, 80, 100	Base (Filettatura femmina)	
<b>Serie JS</b> (Modello in acciaio inox) 	Cilindro pneumatico	1 MPa max.	10, 16, 20, 25, 32, 40 50, 63, (80, 100)	Base	
	Cilindro idraulico	3.5 MPa max.	20, 25, 32, 40, 50, 63		

( ) Disponibile come prodotto speciale

# Modello Standard/Leggero e compatto

## Giunto snodato

# Serie JT

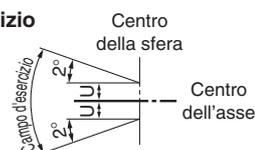


### Specifiche



Modello	Filettatura nominale	Forza assiale ammissibile [N]	Eccentricità ammissibile U [mm]	Angolo di rotazione [°]	Campo temperatura d'esercizio
JT20	M8 x 1.25	220	0.5	±2	da -10 a 70 °C
JT32	M10 x 1.25	560	0.5	±2	
JT40	M14 x 1.5	880	0.75	±2	

#### Campo d'esercizio



### Cilindro applicabile

Modello	Cilindro applicabile *1		Cilindro raccomandato
	Diametro	Pressione d'esercizio	
JT20	Ø 20	0.7 MPa max.	JC□M20 (Modello a stelo filettato maschio)
JT32	Ø 25		JC□M25 (Modello a stelo filettato maschio)
	Ø 32		JC□M32 (Modello a stelo filettato maschio)
JT40	Ø 40		JC□M40 (Modello a stelo filettato maschio)

\*1: Assicurarsi di utilizzare un cilindro con un meccanismo di ammortizzo integrato.

### Codici di ordinazione

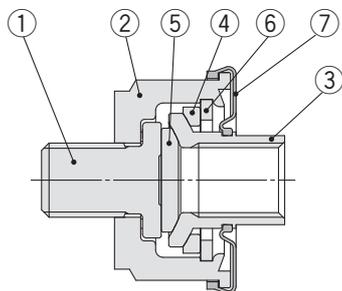
## JT 20

Taglia	Cilindro applicabile	Filettatura nominale
20	Per Ø 20	M8 x 1.25
32	Per Ø 25	M10 x 1.25
	Per Ø 32	M10 x 1.25
40	Per Ø 40	M14 x 1.5

### Condizioni operative

Pressione d'esercizio	Cilindro pneumatico: 0.7 MPa max.
Montaggio	Base
Temperatura d'esercizio	da -10 a 70 °C

## Costruzione



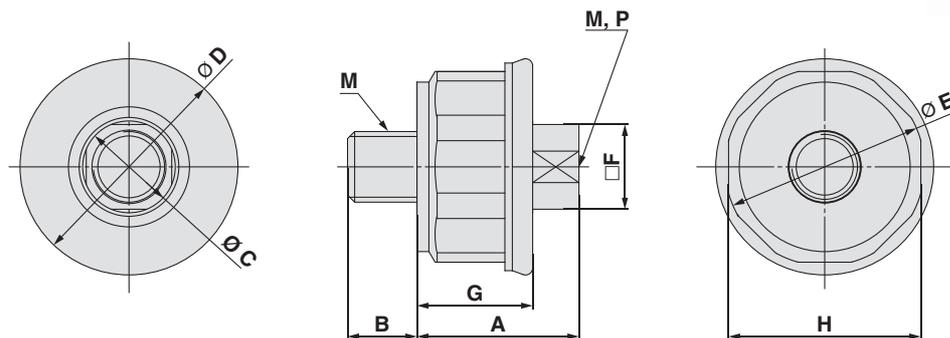
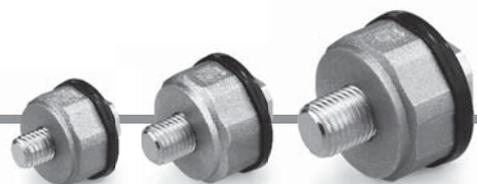
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	<b>Stelo filettato</b>	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
2	<b>Tazza</b>	Lega d'alluminio	Cromato
3	<b>Presca</b>	Acciaio al carbonio	Zinco cromato
4	<b>Anello</b>	Acciaio laminato	Trattamento di nitrurazione
5	<b>Cursora</b>	Acciaio laminato	Trattamento di nitrurazione
6	<b>Piastra</b>	Acciaio laminato	Zinco cromato
7	<b>Protezione antipolvere</b>	Gomma sintetica	

### Parte di ricambio

N.	Descrizione	Codici	Modello applicabile
7	<b>Protezione antipolvere</b>	P215420-07	Per JT20
		P215432-07	Per JT32
		P215440-07	Per JT40

## Dimensioni

Da JT20 a 40



**Standard** Pneumatico: Fino a 0.7 MPa

[mm]

Modello	Filettatura di collegamento M	A	B	Ø C	Ø D	Ø E	□ F	G	Piano chiave H	Max. prof. di filettatura P	Peso
<b>JT20</b>	M8 x 1.25	19.2	8	11	(25.4)	23	10	13.6	22	9.5	22 g
<b>JT32</b>	M10 x 1.25	23	10	13.4	(30.6)	28	12	16.3	27	11.5	38 g
<b>JT40</b>	M14 x 1.5	29	14	19	(40.4)	37.4	17	20.3	36	15.5	98 g

\*: Il valore in ( ) è la dimensione quando si utilizza la protezione antipolvere.



## Serie JT

# Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sull'attuatore, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

### Progettazione

## ⚠ Attenzione

### 1. Verificare il settore di applicazione.

Questo prodotto è un giunto per moto alternativo lineare utilizzato per assorbire un leggero disallineamento del pezzo e del cilindro durante il movimento lineare. Non è un giunto per la rotazione. Non usarlo per un'applicazione in cui vengono applicate rotazione e oscillazione.

### 2. Utilizzare un tipo di staffa con piedino o flangia per montare il cilindro.

Se è utilizzata una squadretta di tipo a cerniera o di tipo a snodo oscillante, l'asse del cilindro non sarà fisso e sarà in grado di ruotare. Questo metodo di montaggio, che supera l'eccentricità ammissibile e l'angolo di rotazione del giunto snodato, può causare la rottura o il malfunzionamento del prodotto.

### 3. Utilizzo all'interno della gamma delle specifiche.

Il funzionamento del prodotto sotto carico o con un'eccentricità al di fuori delle specifiche ammissibili può causare una rottura o un malfunzionamento.

### 4. Utilizzare un cilindro con un meccanismo di ammortizzo integrato.

Quando un oggetto guidato viene arrestato, assicurarsi che la forza di impatto dell'oggetto trasferita al giunto snodato sia impedita tramite l'utilizzo di un cilindro con un meccanismo d'ammortizzo incorporato (paracolpo elastico o ammortizzo pneumatico). Per fermare il cilindro nella posizione intermedia, utilizzare un meccanismo di assorbimento d'urto esterno come un deceleratore idraulico. Se il meccanismo ammortizzatore o il meccanismo esterno di assorbimento d'urto non vengono utilizzati, una forza di impatto eccessiva sarà generata quando si arresta il cilindro e questo potrebbe causare la rottura o il malfunzionamento del prodotto.

### 5. Installare stopper esterno per evitare un fuori controllo dell'apparecchiatura.

Se vi è il rischio di danni alle apparecchiature o lesioni in caso di apparecchiature fuori controllo o di caduta dell'oggetto guidato dovuta a perdita delle viti di collegamento, installare uno stopper esterno per evitare il fuori controllo dell'apparecchiatura.

### 6. Gioco in the direzione assiale

La serie JT ha del gioco in direzione assiale. (Valore predefinito: 0.15 mm max.) Quando si posiziona l'oggetto guidato, evitare l'influenza del gioco utilizzando un perno di battuta o uno stopper esterno.

### Montaggio

## ⚠ Attenzione

### 1. Spazio per manutenzione

Assicurarsi di lasciare lo spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e di ispezione.

### 2. Azionare la presa a mano prima di montarla per assicurarsi che si muova senza problemi.

Il coperchio per la polvere potrebbe attaccarsi alla presa. Spostare il coperchio antipolvere alla base della presa con le dita, o girare la presa a destra e sinistra delicatamente, per liberarla prima del montaggio.

### Montaggio

## ⚠ Attenzione

### 3. Stringere il prodotto con una coppia adeguata alla dimensione della vite utilizzando un opportuno utensile. In aggiunta, applicare un adesivo bloccante.

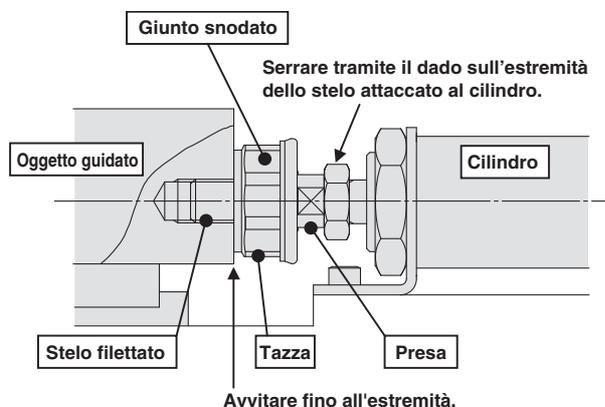
Quando si collega l'oggetto guidato alla biella del cilindro con un giunto snodato, tenere le parti ottagonali e quadrate con una chiave adeguata e serrare il giunto snodato con la coppia di serraggio appropriata. Fare riferimento alla tabella sottostante per la coppia di serraggio appropriata.

Il giunto snodato può rompersi o malfunzionare se parti diverse da quelle ottagonali o quadrate venissero afferrate e ruotate con pinze o una chiave, o se fossero stretti con una coppia eccessiva. Come contromisura contro l'allentamento causato dalle vibrazioni o da altri motivi, si applichi dell'adesivo per il bloccaggio.

#### Dimensione della chiave e coppia di serraggio

Modello	Stelo filettato (Lato filettatura maschio)		Presa (Lato filettatura femmina)	
	Dimensione della chiave (Tazza)	Coppia di serraggio	Dimensione della chiave (Connettore femmina)	Coppia di serraggio
JT20	Larghezza: 22 mm	12 N·m	Larghezza: 10 mm	da 8 a 12 N·m
JT32	Larghezza: 27 mm	24 N·m	Larghezza: 12 mm	da 15 a 24 N·m
JT40	Larghezza: 36 mm	68 N·m	Larghezza: 17 mm	da 40 a 68 N·m

#### Fare riferimento al disegno per un corretto montaggio



### Ambiente d'esercizio

## ⚠ Attenzione

### 1. Evitare l'uso in luoghi in cui il prodotto potrebbe ricevere schizzi di liquidi quali oli, liquido di raffreddamento e acqua. Inoltre, evitare ambienti con elevata presenza di polvere o corpi estranei.

Se il liquido o la polvere penetrassero all'interno del giunto snodato dalla fessura della protezione antipolvere, si potrebbe verificare un malfunzionamento. Installare un coperchio di protezione se il prodotto viene direttamente schizzato da liquidi o se si possono accumulare dei corpi estranei.

### 2. Non esporre il prodotto alla luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati.



# Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sull'attuatore, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

### Funzionamento

#### **Attenzione**

**1. Utilizzare il prodotto in modo che l'energia cinetica non superi il valore ammissibile del cilindro.**

Si raccomanda l'utilizzo del cilindro serie JC□M con la serie JT. Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, regolare la velocità di fine corsa secondo il carico in modo che l'energia cinetica non sia superiore al valore ammissibile del cilindro.

**Velocità di fermata (corsa e velocità) ≈ Velocità media x 1.4**

Inoltre, quando si utilizzano cilindri o apparecchiature diverse dalla serie JC□M, regolare la velocità di fine corsa secondo il carico in modo che l'energia cinetica non sia superiore al valore ammissibile della serie JC□M.

### Manutenzione

#### **Attenzione**

**1. Effettuare ispezioni regolari, se necessario, all'avvio ecc. Verificare che non vi sia alcuna perdita di connessione tra l'oggetto guidato ed il cilindro.**

Quando l'apparecchiatura viene fatta funzionare ad alta frequenza, le viti ed il gioco in senso assiale possono aumentare e bloccarsi facilmente nel tempo. Assicurarsi di ispezionare l'apparecchiatura prima di iniziare il lavoro per confermare che le viti non si siano allentate ed il gioco non sia notevolmente aumentato.

**2. Se il gioco in senso assiale diventasse più grande o si verificasse un funzionamento anomalo, sostituire il prodotto.**

Il gioco nella direzione assiale del giunto snodato aumenterà nel tempo, anche se il prodotto viene utilizzato costantemente. Se la quantità di gioco diventa eccessiva per l'applicazione o l'operazione non è flessibile, sostituire il prodotto stesso.

**3. Verificare che non vi sia alcun indebolimento del paracolpo elastico all'interno del cilindro o un errore di regolazione dell'ammortizzo pneumatico.**

Se il paracolpi elastico del cilindro è indebolito o la regolazione dell'ammortizzo pneumatico non è corretta, una forza di impatto eccessiva viene generata quando il cilindro raggiunge il suo fine corsa, ciò può causare la rottura o il malfunzionamento del prodotto. Sostituire il cilindro se il paracolpi elastico si sta indebolendo o regolare l'ammortizzo pneumatico se viene rilevato un errore di regolazione.

### Altro

#### **Precauzione**

**1. Il trattamento di cromatura è eseguito sulla tazza della serie JT come prevenzione antiruggine. Ci può essere una lieve variazione nella regolarità e nel tono del colore, ma questo non pregiudica la resistenza alla ruggine e le prestazioni del prodotto.**

Se il prodotto è richiesto con un tono regolare di colore per il settore di applicazione, ciò è disponibile come richiesta speciale. Contattare SMC.



## 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.

- 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.
- 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.
- 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.

- Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
- 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.
- Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
- 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

- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneautics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneautics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneautics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneautics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneautics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362