

Raccordi miniaturizzati

Serie M

RoHS

Tubo applicabile: Ø 2 Filettatura: M3, M5



Esecuzioni speciali
(Maggiori informazioni a pagina 3).

Diam. est. x diam. int. tubo applicabile Ø 2 x Ø 1.2

Filettatura: M3 x 0.5 / M5 x 0.8

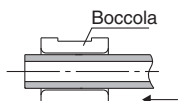
Dimensione raccordo istantaneo: Ø 3.2 / Ø 4



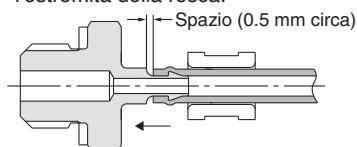
Collegamento e rimozione dei tubi

Collegamento dei tubi

1. Tagliare il tubo perpendicolarmente lasciando una lunghezza aggiuntiva.
2. Inserire il tubo nella boccia.

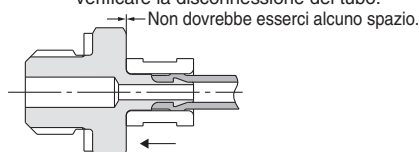


3. Inserire lentamente il tubo nei raccordi. Assicurarsi di garantire uno spazio di circa 0.5 mm tra l'estremità del tubo e l'estremità della resca.



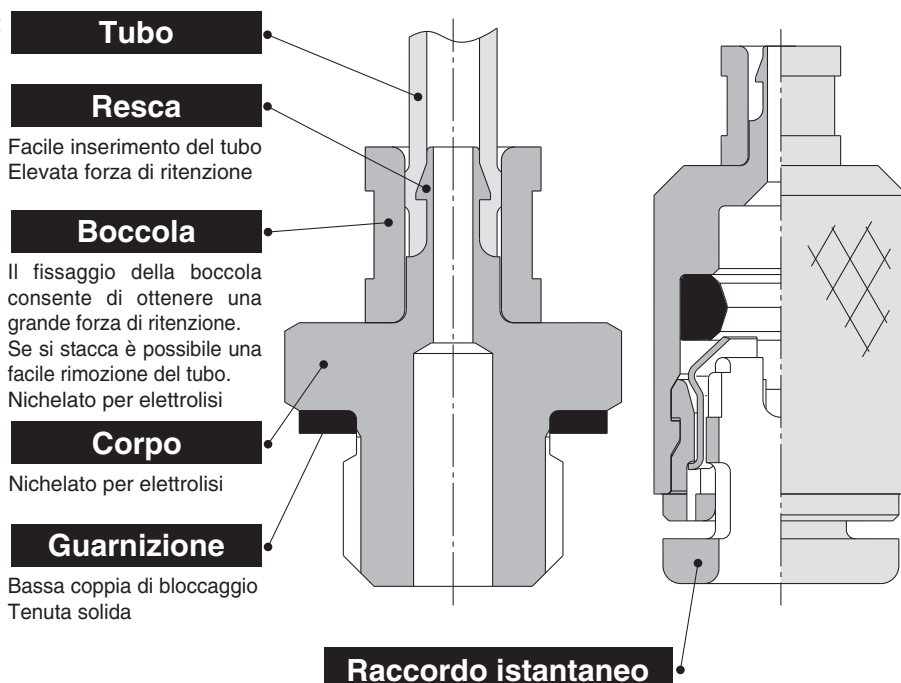
4. Inserire la boccia lentamente. Assicurarsi di non lasciare spazio tra il lato finale della boccia e il lato finale del corpo. (Fare riferimento all'illustrazione sotto). Se si avverte una forte resistenza e non si riesce a spingere completamente la boccia verso il lato finale, potrebbe essere presente un inceppamento. Rimuovere e ripetere di nuovo partendo dal passaggio 1 assicurandosi di garantire uno spazio vuoto nel passaggio 3.

Nota) Quando si installa il tubo, la boccia deve essere fissata. Se si aziona il prodotto senza fissare la boccia si può verificare la disconnessione del tubo.



Rimozione dei tubi

1. Estrarre la boccia in modo rettilineo lungo il tubo. Utilizzare uno strumento come una pinza a becchi lunghi se è difficile da estrarre a mano.
2. Estrarre il tubo in modo rettilineo.
3. Quando si riutilizza il tubo, tagliare la parte del tubo precedentemente installata per evitare possibili trafilamenti e/o scollegamenti del tubo.



Tubo
Facile inserimento del tubo
Elevata forza di ritenzione

Resca
Facile inserimento del tubo
Elevata forza di ritenzione

Boccia
Il fissaggio della boccia consente di ottenere una grande forza di ritenzione. Se si stacca è possibile una facile rimozione del tubo. Nichelato per elettrolisi

Corpo
Nichelato per elettrolisi

Guarnizione
Bassa coppia di bloccaggio
Tenuta solida

Specifiche

Materiale tubo applicabile	Poliuretano
Tubo applicabile (diam. est./diam. int.)	Ø 2 / Ø 1.2
Fluido	Aria, acqua (1, 2)
Max. pressione d'esercizio	1 MPa (3)
Temperatura ambiente e del fluido	-5 a 60 °C, Acqua: 0 a 40 (senza congelamento)
Attacco	M3, M5, Ø 3.2, Ø 4
Filettatura	JIS B0205 (filettatura metrica fine)

Nota 1) I picchi di pressione non devono superare la pressione massima d'esercizio.

Nota 2) Non si consiglia l'uso di acqua deionizzata perché potrebbe influire sul materiale utilizzato nei raccordi. Infatti, è nota per degradare la qualità dell'acqua.

Nota 3) Applicare la pressione di esercizio massima al tubo durante il collegamento del tubo.

Codici di ordinazione

M

-

5

AU

-

2

-

Raccordo miniaturizzato

Esecuzioni speciali

Maggiori informazioni a pagina 3.

Tubo applicabile (diam. est./diam. int.)

2

Ø 2 / Ø 1.2

Modello

Attacco

3	M3 x 0.5
5	M5 x 0.8
32	Ø 3.2
04	Ø 4

AU	Raccordo a resca	M3, M5
ALU	Gomito a resca	M3
ALHU		M5
F	Istantaneo a resca	Ø 3.2, Ø 4
R	Riduzione	

Per i dettagli sul diam. est. dei tubi applicabili e sulle combinazioni di attacchi per ciascun modello, fare riferimento ai grafici nella pagina Dimensioni.

Dimensioni

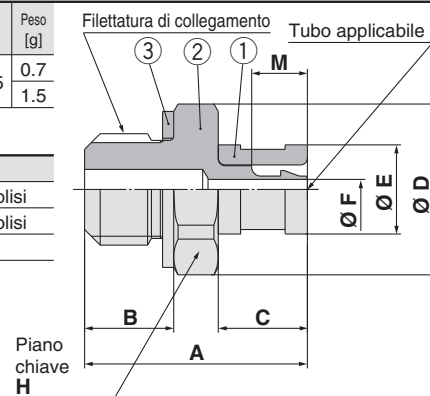
Raccordo a resca: M-3AU-2, M-5AU-2



Diam. est. / diam. int. tubo applicabile [mm]	Filettatura di collegamento	Modello	H	A	B	C	D	E	F	M	Peso [g]
Ø 2 / Ø 1.2	M3 x 0.5	M-3AU-2	4.5	9	3	4	5	4	0.9	2.5	0.7
	M5 x 0.8	M-5AU-2	7	10	4	4	7.7	4	0.9	2.5	1.5

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Boccola	C3604	Nichelato per elettrolisi
2	Raccordo a resca	C3604	Nichelato per elettrolisi
3	Guarnizione	NBR, acciaio inox 304	—



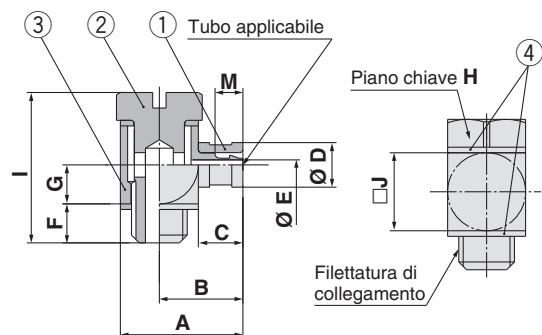
Gomito a resca: M-3ALU-2, M-5ALHU-2



Diam. est. / diam. int. tubo applicabile [mm]	Filettatura di collegamento	Modello	H	A	B	C	D	E	F	G	I	J	M	Peso [g]
Ø 2 / Ø 1.2	M3 x 0.5	M-3ALU-2	5	9	6.5	4	4	0.9	2.5	2.5	9.4	5	2.5	1.6
	M5 x 0.8	M-5ALHU-2	7	11	7.5	4	4	0.9	3.5	3.5	13.5	7	2.5	3.5

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Boccola	C3604	Nichelato per elettrolisi
2	Stelo filettato	C3604	Nichelato per elettrolisi
3	Gomito a resca	C3604	Nichelato per elettrolisi
4	Guarnizione	NBR, acciaio inox 304	—



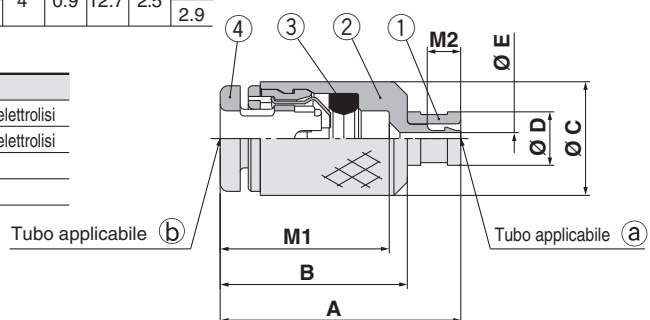
Istantaneo a resca: M-32F-2, M-04F-2



Tubo applicabile [mm]		Modello	A	B	C	D	E	M1	M2	Peso [g]
(a) (Diam. est. / diam. int.)	(b) (Diam. est.)									
Ø 2 / Ø 1.2	Ø 3.2	M-32F-2	17.7	13.7	7.5	4	0.9	12.7	2.5	2.4
	Ø 4	M-04F-2	18	14	8.5	4	0.9	12.7	2.5	2.9

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Boccola	C3604	Nichelato per elettrolisi
2	Corpo	C3604	Nichelato per elettrolisi
3	Guarnizione di tenuta	NBR	—
4	Anello di rilascio	POM, acciaio inox 304	—

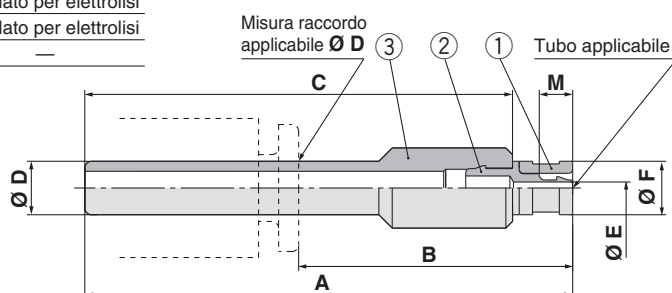


Riduzione: M-32R-2, M-04R-2

Tubo applicabile Diam. est./diam. int. [mm]	Misura raccordo Ø D	Modello	A	B ⁽¹⁾	B ⁽²⁾	C	E	F	M	Peso [g]
Ø 2 / Ø 1.2	Ø 3.2	M-32R-2	36	23.3	20.5	31.5	0.9	4	2.5	0.7
	Ø 4	M-04R-2	36.5	23.8	20.5	32	0.9	4	2.5	0.8

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Boccola	C3604	Nichelato per elettrolisi
2	Innesto	C3604	Nichelato per elettrolisi
3	Stelo	PP	—



Specifiche esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni relative alle dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.

1 Modifica materiale guarnizione

Simbolo	Specifiche	
X226	Materiale guarnizione: acciaio inox 304, FKM	
	Filettatura applicabile	Codice guarnizione
	M3	M3G-DPH00489
X112	Materiale guarnizione: acciaio inox 316, FKM speciale	
	Filettatura applicabile	Codice guarnizione
	M5	M-5G3

Parti di ricambio

Descrizione	Codice	Filettatura applicabile	Materiale	Modello applicabile
Guarnizione	M-3G	M3	PVC	—
	M-3G3		Acciaio inox 304, NBR	M-3AU-2, M-3ALU-2
	M-5G2	M5	Acciaio inox 304, NBR	M-5AU-2, M-5ALHU-2
	M-5G3		Acciaio inox 316, FKM speciale	—
Boccola	M-5-2-P02	—	C3604 (con nichelatura per elettrolisi)	M-□-2

⚠ Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.

Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza.

⚠ Precauzione

1. Serraggio delle filettature M3/M5

Serrare manualmente e poi ruotare di ulteriore giro con una chiave.

Controllare il numero di giri di serraggio utilizzando la tabella sottostante.

Se serrato eccessivamente, la parte filettata potrebbe danneggiarsi e la guarnizione potrebbe deformarsi.

Questo provocherà un trafilamento.

Al contrario, se serrato in modo insufficiente, la filettatura potrebbe allentarsi causando trafilamenti.

Filettatura	Modello	Numero di rotazioni di serraggio
M3	M-3AU-2	Circa 1/4 di giro
	M-3ALU-2	Circa 1/2 di giro
M5	M-5AU-2	Circa da 1/6 a 1/4 di giro ^{Nota)}
	M-5ALHU-2	Circa 1/2 di giro ^{Nota)}

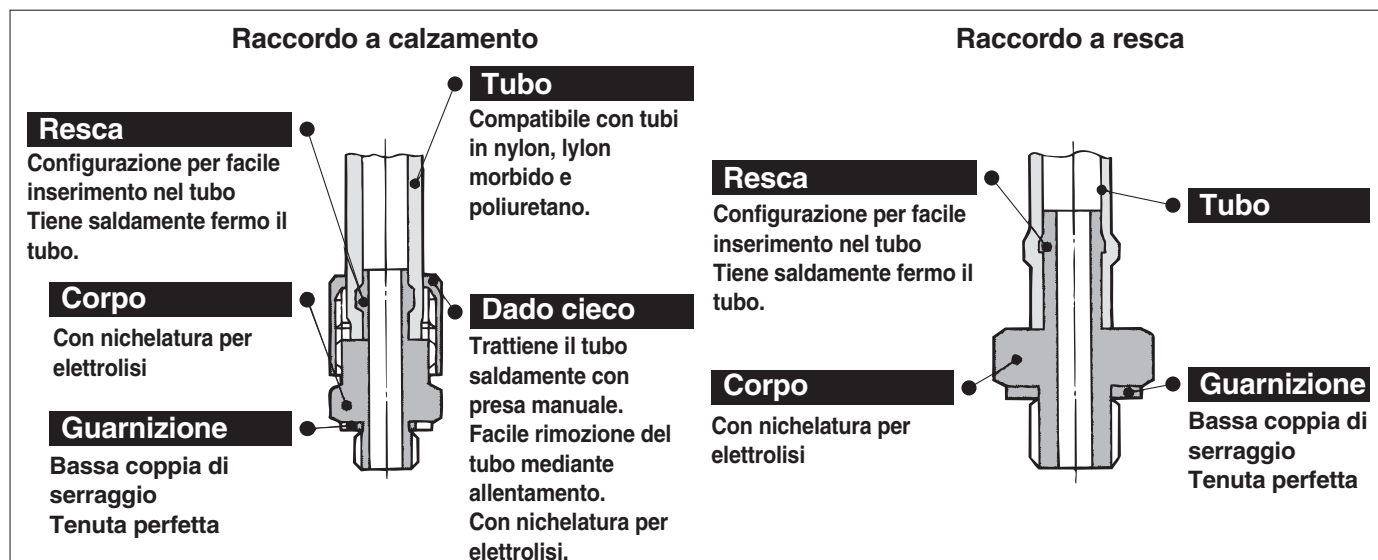
Nota) Come linea guida, la coppia di serraggio deve essere compresa tra 1 e 1.5 N-m.

Raccordi miniaturizzati

Serie M

Diam. est. tubo: Ø 3.2, Ø 4, Ø 6 Filettatura: M3, M5, R $\frac{1}{8}$

RoHS



Ingombro delle connessioni ridotto

L'operazione di collegamento/scollegamento dei tubi mediante raccordo a calzamento è semplificata grazie a un'elevata forza di bloccaggio.

Diversi modelli

Per il collegamento pneumatico in aree ristrette.

Compatibile con diversi tipi di tubi in plastica

I raccordi a calzamento e i gomiti orientabili a calzamento sono compatibili con tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano.



Esecuzioni speciali

(Per maggiori informazioni, andare a pagina 10.)

Specifiche

Materiale tubo applicabile		Nylon	Nylon morbido	Poliuretano	PFA ⁽¹⁾	FEP ⁽²⁾	PTFE modificato [®]	
Tubo applicabile Diam. est. / diam. int.	M3	—	Ø 3.18/Ø 2.18	Ø 4/Ø 2.5	Ø 3.18/Ø 2 Ø 4/Ø 2.5	—	—	—
	M5, R 1/8	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4		Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 3.18/Ø 2 Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4
Fluido		Aria, acqua ^(4, 5)						
Max. pressione d'esercizio (a 20°C)		1.5 MPa	1 MPa	0.8 MPa	1 MPa	1.5 MPa	1.4 MPa	
Temperatura ambiente e del fluido		-5 a 60 °C, Acqua: 0 a 40 °C (Senza congelamento)						
Dimensioni attacco		M3, M5, R1/8				M5, R 1/8		
Filettatura		JIS B0205, Classe 2 (filettatura metrica fine) JIS B0203 (filettatura conica per connessioni)						

Nota 1), Nota 2), Nota 3) Compatibile solo con il tipo a nipplo.

Nota 4) Raccordo a resca, gomito a resca, gomito a resca (H) non sono compatibili con l'acqua.

Nota 5) Non si consiglia l'uso di acqua deionizzata perché potrebbe influire sul materiale utilizzato nei raccordi.

Infatti, è nota per degradare la qualità dell'acqua.

Materiale parti principali

Materiale	Corpo	C3604 (nichelatura per elettrolisi) (Nipplo M-3N, M-5N: acciaio inox 303)
	Guarnizione	Nylon 66: GF30 %, acciaio inox 304: NBR

* Il corpo di M-5E, M-5ER, M-5M non è trattato in superficie.

La nichelatura per elettrolisi è disponibile come opzione -X2.

Raccordi per il materiale del tubo applicabile (Raccordo a resca, gomito orientabile a resca, gomito orientabile a resca (H))

Il materiale del tubo determina il tipo di raccordo. (Vedere il diagramma sotto.)

Connessione	Tubo	Raccordi per il materiale del tubo applicabile		
		Raccordo a resca	Gomito orientabile a resca	Gomito orientabile a resca (H)
M3	Tubo di nylon morbido Tubo di poliuretano		—	
R $\frac{1}{8}$, M5	Tubo di nylon			
	Tubo di nylon morbido Tubo di poliuretano	Contrass.	Contrass.	Contrass.

Serie M3, R 1/8

Serie	Modello	Descrizione	Applicazione	Nota
M3	M-3AU-3	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in nylon morbido	Ø 3.18/2.18 x M3
	M-3AU-4	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in poliuretano	Ø 3.18/2 x M3
	M-3ALU-3	Gomito orientabile a resca per tubi morbidi	Per tubi in nylon morbido	Ø 3.18/2.18 x M3
	M-3ALU-4	Gomito orientabile a resca per tubi morbidi	Per tubi in poliuretano	Ø 3.18/2 x M3
	M-3UL	Gomito universale	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	M3 femmina x M3 maschio
	M-3UT	"T" orientabile	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	M3 femmina x M3 femmina x M3 maschio
	M-3N	Nipplo	Collegamento raccordo-pezzo e raccordo-raccordo	M3 maschio x M3 maschio
	M-3P	Tappo	Per chiudere l'attacco M3 inutilizzato	

Serie	Modello	Descrizione	Applicazione	Nota
R 1/8	M-01AN-4	Raccordo a resca per tubo in nylon	Per tubi in nylon	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01AN-6	Raccordo a resca per tubo in nylon	Per tubi in nylon	Ø 6/4 x R 1/8
	M-01AU-4	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in nylon morbido e poliuretano	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01AU-6	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in nylon morbido e poliuretano	Ø 6/4 x R 1/8
	M-01H-4	Raccordo a calzamento	Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01H-6	Raccordo a calzamento	Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano	Ø 6/4 x R 1/8

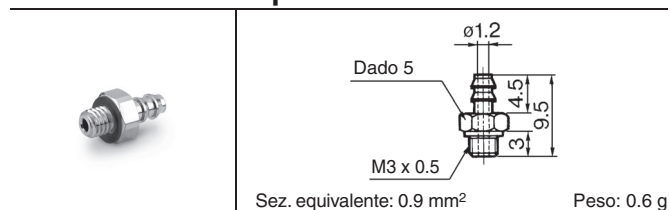
Serie M5

Serie	Modello	Descrizione	Applicazione	Nota
M5	M-5AN-4	Raccordo a resca per tubo in nylon	Per tubi in nylon	Ø 4/2.5 x M5
	M-5AN-6	Raccordo a resca per tubo in nylon	Per tubi in nylon	Ø 6/4 x M5
	M-5AU-3	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in nylon morbido	Ø 3.18/2.18 x M5
	M-5AU-4	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in poliuretano	Ø 3.18/2 x M5
	M-5AU-6	Raccordo a resca per tubo morbido	Per tubi in nylon morbido e poliuretano	Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALN-4	Gomito orientabile a resca per tubi in nylon	• Per tubi in nylon • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALN-6	Gomito orientabile a resca per tubi in nylon	• Per tubi in nylon • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 6/4 x M5
	M-5ALU-3	Gomito orientabile a resca per tubi morbidi	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon morbido Ø 3.18/2.18 x M5
	M-5ALU-4	Gomito orientabile a resca per tubi morbidi	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in poliuretano Ø 3.18/2 x M5
	M-5ALU-6	Gomito orientabile a resca per tubi morbidi	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon morbido e poliuretano Ø 4/2.5 x M5
M5	M-5ALHN-4	Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALHN-6	Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon Ø 6/4 x M5
	M-5ALHU-3	Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon morbido	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon morbido Ø 3.18/2.18 x M5
	M-5ALHU-4	Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon morbido	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in poliuretano Ø 3.18/2 x M5
	M-5ALHU-6	Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon morbido	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Per tubi in nylon morbido e poliuretano Ø 4/2.5 x M5
	M-5H-4	Raccordo a calzamento	Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano	Ø 4/2.5 x M5
	M-5H-6	Raccordo a calzamento	Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano	Ø 6/4 x M5
	M-5HL-4	Gomito orientabile a calzamento	• Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 4/2.5 x M5
	M-5HL-6	Gomito orientabile a calzamento	• Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 6/4 x M5
	M-5HLH-4	Gomito orientabile con ghiera (H)	• Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 4/2.5 x M5
M5	M-5HLH-6	Gomito orientabile con ghiera (H)	• Per tubi in nylon, nylon morbido e poliuretano • Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	Ø 6/4 x M5
	M-5L	Gomito	Gomito a 90° solo su un lato	M5 femmina x M5 femmina

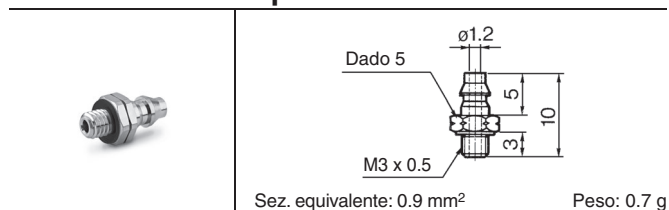
Serie	Modello	Descrizione	Applicazione	Nota
M5	M-5T	"T"	Collegamento a 90° su entrambi i lati	M5 femmina x M5 femmina x M5 femmina
	M-5UL	Universale Gomito verso l'alto	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	M5 femmina x M5 maschio
	M-5UT	Universale "T"	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	M5 femmina x M5 femmina x M5 maschio
	M-5J	Prolunga	La sezione solida fa muovere i raccordi sopra il pezzo	M5 maschio x M5 femmina
	M-5N	Nipplo	Collegamento raccordo-pezzo e raccordo-raccordo	M5 maschio x M5 maschio
	M-5UN	Nipplo orientabile	Il corpo ruota di 360° attorno all'asse del dado	M5 maschio x M5 maschio PAT.
	M-5E	Passaparte intermedio	Connessione montaggio a pannello	M5 femmina x M5 femmina
	M-5ER	Passaparte intermedio	Riduzione da Rc 1/8 a M5 compreso montaggio a pannello o con squadretta	Rc 1/8 x M5 femmina
	M-5M	Manifold	Per riduzione da femmina Rc 1/8 a 9 stazioni M5, compreso montaggio a pannello o con squadretta	Rc 1/8 x M5 femmina (9 stations)
	M-5B	Riduzione	Per riduzione da femmina R 1/8 a M5.	R 1/8 x M5 femmina
M5	M-5P	Tappo	Per riduzione da femmina R 1/4 a M5.	

Serie M3

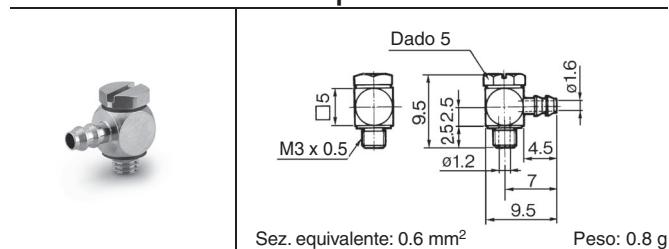
Raccordo a resca per tubo morbido: M-3AU-3



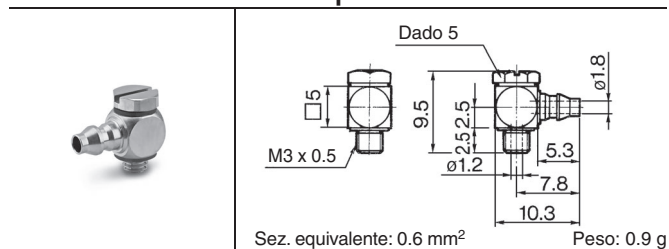
Raccordo a resca per tubo morbido: M-3AU-4



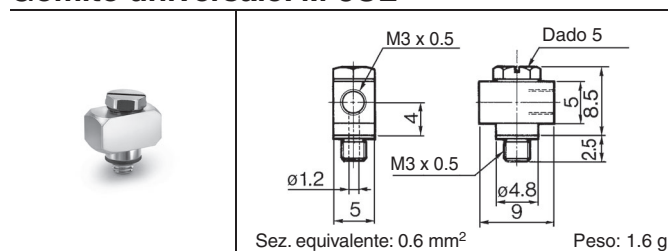
Gomito orientabile a resca per tubi morbidi: M-3ALU-3



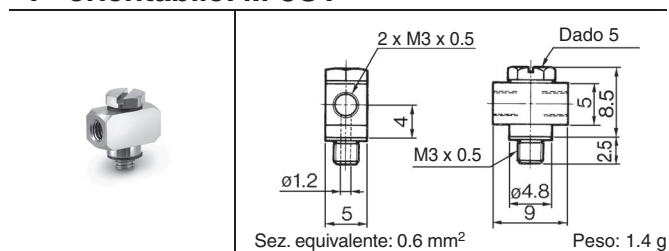
Gomito orientabile a resca per tubi morbidi: M-3ALU-4



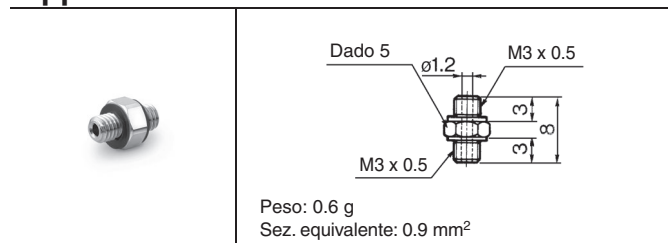
Gomito universale: M-3UL



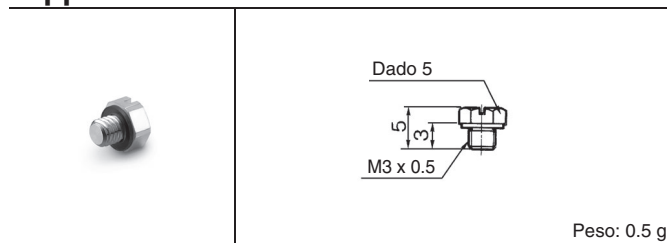
"T" orientabile: M-3UT



Nipplo: M-3N



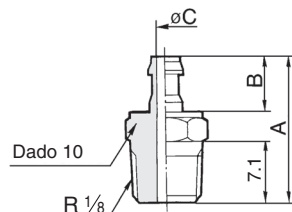
Tappo: M-3P



Serie R 1/8

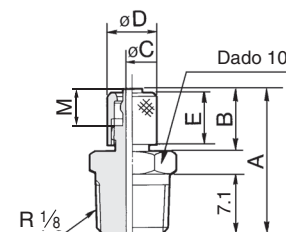
Raccordo a resca per tubo in nylon, per tubo morbido: M-01A□-4/-6

Tubo	Codici	A	B	Ø C	Sez. equivalente (mm ²)	Peso [g]
Tubi in nylon	M-01AN-4	15.1	5	1.8	2.1	6.4
	M-01AN-6	17.1	7	2.5	4.0	6.6
Tubi morbidi	M-01AU-4	15.1	5	1.8	2.1	6.5
	M-01AU-6	17.1	7	2.5	4.0	6.7



Raccordo a calzamento: M-01H-4/-6

Codici	A	B	Ø C	Ø D	E	M	Sez. equivalente (mm ²)	Peso [g]
M-01H-4	18.6	8.5	1.8	6.5	7	5	2.1	7.1
M-01H-6	19.6	9.5	3	8.5	8	6	5.5	7.7

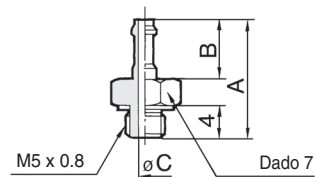


Serie M5

Raccordo a resca per tubo in nylon: M-5AN-4/-6



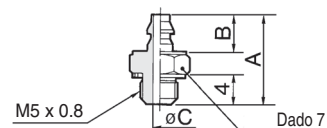
Codici	A	B	Ø C	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5AN-4	12	5	1.8	2.1	1.6
M-5AN-6	14	8	2.5	4.0	1.7



Raccordo a resca per tubo morbido: M-5AU-3/-4/-6



Codici	A	B	Ø C	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5AU-3	11.5	4.5	1.6	1.7	1.5
M-5AU-4	12	5	1.8	2.1	1.6
M-5AU-6	14	7	2.5	4.0	1.8

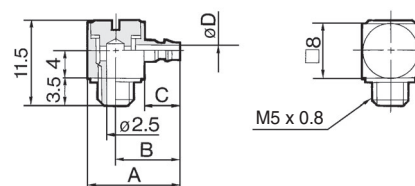


Gomito orientabile a resca per tubi in nylon: M-5ALN-4/-6 Gomito orientabile a resca per tubi morbidi: M-5ALU-3/-4/-6

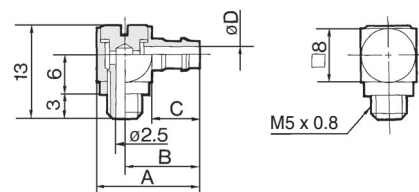


Codici	A	B	C	Ø D	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5ALN-4	13	9	5	1.8	1.4	4.0
M-5ALN-6	15	11	7	2.5	2.4	4.4
M-5ALU-3	13	9	4.5	1.6	1.1	4.0
M-5ALU-4	13.5	9.5	5	1.8	1.4	4.1
M-5ALU-6	15.5	11.5	7	2.5	2.4	4.5

M-5ALN-4
M-5ALU-3/-4



M-5ALN-6
M-5ALU-6

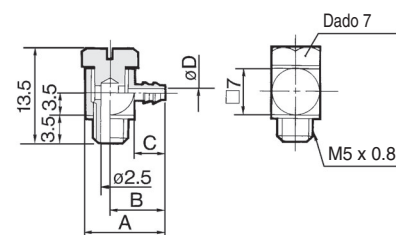


Gomito orientabile a resca (H) per tubi in nylon: M-5ALHN-4/-6 Gomito orientabile a resca (H) per tubi morbidi: M-5ALHU-3/-4/-6

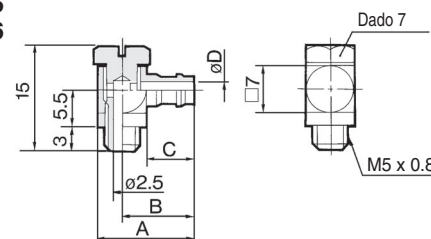


Codici	A	B	C	Ø D	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5ALHN-4	12	8.5	5	1.8	1.4	3.2
M-5ALHN-6	14	10.5	7	2.5	2.4	3.7
M-5ALHU-3	12	8.5	4.5	1.6	1.1	3.2
M-5ALHU-4	12.5	9	5	1.8	1.4	3.3
M-5ALHU-6	14.5	11	7	2.5	2.4	3.9

M-5ALHN-4
M-5ALHU-3/-4



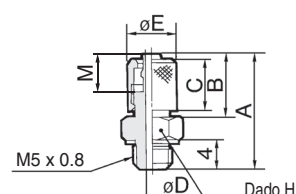
M-5ALHN-6
M-5ALHU-6



Raccordo a calzamento: M-5H-4/-6



Codici	A	B	C	Ø D	Ø E	H	M	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5H-4	15.5	8.5	7	1.8	6.5	7	5	2.1	2.7
M-5H-6	16.5	9.5	8	2.5	8.5	8	6	4.0	3.9

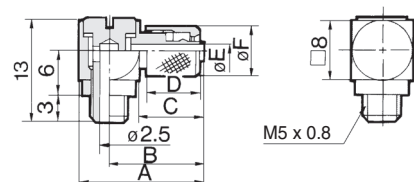


Serie M5

Gomito orientabile a calzamento: M-5HL-4/-6



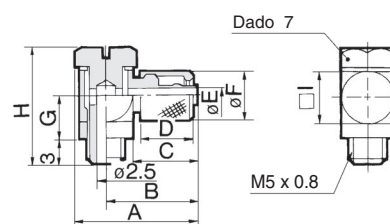
Codici	A	B	C	D	Ø E	Ø F	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5HL-4	16.5	12.5	8.5	7	1.8	6.5	1.4	4.4
M-5HL-6	17.5	13.5	9.5	8	2.5	8.5	2.4	5.2



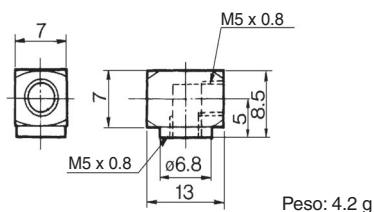
Gomito orientabile con ghiera (H): M-5HLH-4/-6



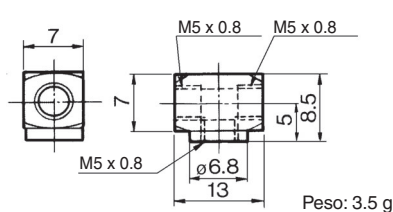
Codici	A	B	C	D	Ø E	Ø F	G	H	□ I	M	Sez. equivalente (mm²)	Peso [g]
M-5HLH-4	15.5	12	8.5	7	1.8	6.5	5.5	15	7	5	1.4	4.5
M-5HLH-6	17.5	13.5	9.5	8	2.5	8.5	6	16	8	6	2.4	6.6



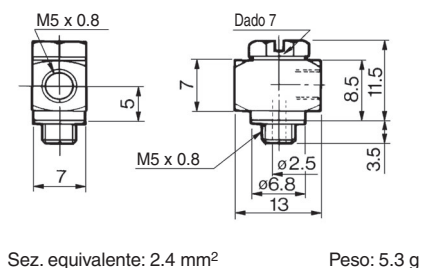
Gomito: M-5L



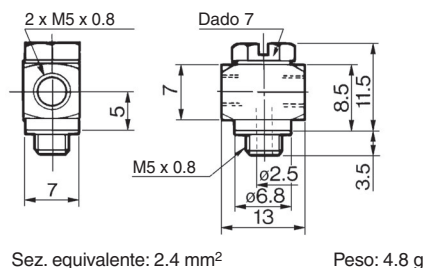
"T": M-5T



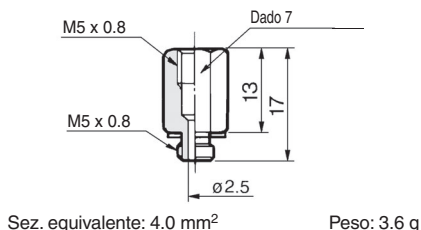
Universale Gomito verso l'alto: M-5UL



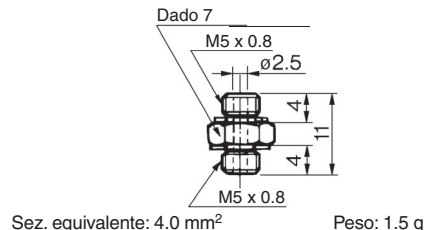
Universale "T": M-5UT



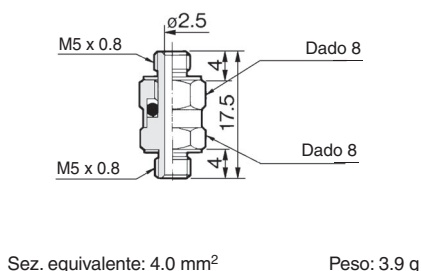
Prolunga: M-5J



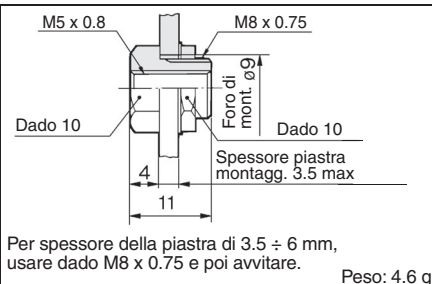
Nipplo: M-5N



Nipplo orientabile: M-5UN

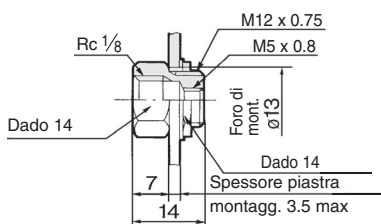


Passaparete intermedio: M-5E



Serie M5

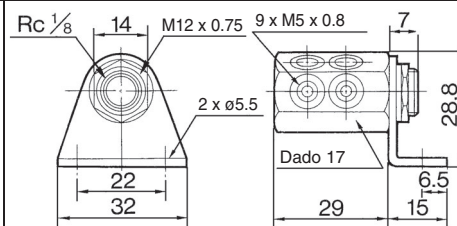
Riduzione passaparete: M-5ER



Per spessore della piastra di $3.5 \div 6$ mm, usare un dado M12 x 0.75 e poi avvitare

Peso: 12 g

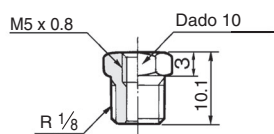
Manifold: M-5M



Spessore max. pannello 3.5 mm
Per spessore della piastra di $3.5 \div 6$ mm, usare dado M12 x 0.75 e poi avvitare

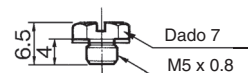
Peso: 59 g

Riduzione: M-5B



Peso: 5.8 g

Tappo: M-5P



Peso: 1.3 g

⚠ Precauzioni

Avvitamento filettatura M3/M5

⚠ Attenzione

1. Avvitare manualmente e poi rotare ancora di 1/4 con una chiave. Controllare il numero di giri di serraggio usando la tabella sottostante. Nel caso di avvitamento eccessivo, una parte della filettatura e la guarnizione potrebbero subire danni. Ciò potrebbe causare trafilamenti d'aria. D'altra parte, un avvitamento non adeguato potrebbe allentare

Filettatura	Modello	Numero di giri di serraggio
M3	M-3AU-□	Circa 1/4 di giro
	M-3N	
	M-3P	
	M-3ALU-□	Circa 1/2 di giro
	M-3UL	
	M-3UT	
M5	M-5AN-□	Circa 1/6 a 1/4 di giro ^{Nota)}
	M-5AU-□	
	M-5H-□	
	M-5J	
	M-5N	
	M-5UN	
	M-5P	
	M-5ALN-□	Circa 1/2 di giro ^{Nota)}
	M-5ALU-□	
	M-5ALHN-□	
	M-5ALHU-□	
	M-5HL-□	
	M-5HLH-□	
	M-5UL	
	M-5UT	

Nota) Di norma, la coppia di serraggio deve essere compresa tra 1 e 1.5 N·m.

Connessione tubo serie ghiera

⚠ Attenzione

1. Tagliare il tubo perpendicolarmente all'asse del tubo stesso. (Usare le pinze tagliatubi "TK-1", "TK-2", "TK-3", "TK-5" o "TK-6").
2. Inserire la ghiera sul tubo.
3. Calzare il tubo sulla resca sino alla battuta; in caso contrario ci potrebbero essere trafilamenti d'aria o il rilascio del tubo.
4. Serrare manualmente la ghiera.

Connessione tubo serie resca

⚠ Attenzione

1. Tagliare il tubo perpendicolarmente all'asse del tubo stesso. (Usare le pinze tagliatubi "TK-1", "TK-2", "TK-3", "TK-5" o "TK-6").
2. Calzare il tubo sulla resca sino alla battuta; in caso contrario ci potrebbero essere trafilamenti d'aria o il rilascio del tubo.



1 Modifica materiale guarnizione

Symbol	Specifiche	
X83	Materiale di guarnizione: Acciaio inox 304, NBR	
	Filettatura applicabile	Codice guarnizione
	M3	IN-233-706
	M5 Note)	M-5G2
X226	Materiale di guarnizione: Acciaio inox 304, FKM	
	Filettatura applicabile	Codice guarnizione
	M3	M3G-DPH00489
X112	Materiale di guarnizione: Acciaio inox 316, FKM speciale	
	Filettatura applicabile	Codice guarnizione
	M5	M-5G3

Nota) Compatibile solo con modelli che usano M-5GH.

Parti di ricambio

Descrizione	Codici	Filettatura applicabile	Materiale	Modello applicabile
Guarnizione	M-3G	M3	PVC	—
	M-3G3		Acciaio inox 304, NBR	Serie M, Per filettatura M3
	M-5G1	M5	PVC	—
	M-5G2		Acciaio inox 304, NBR	Serie M, Per filettatura M5
	M-5G3		Acciaio inox 316, FKM speciale	—
	M-5GH		Nylon 66, GF30 %	M-5AL□-6, M-5ALH□-6 M-5HL-4, 6, M-5HLH4, 6
Dado cieco	M-5-4-P01	—	C3604 (Con nichelatura per elettrolisi)	M-01H-4, M-5H-4 M-5HL-4, M-5HLH-4
	M-5-6-P01	—	C3604 (Con nichelatura per elettrolisi)	M-01H-6, M-5H-6 M-5HL-6, M-5HLH-6

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	smcfr@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.smc.hellas.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
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------