

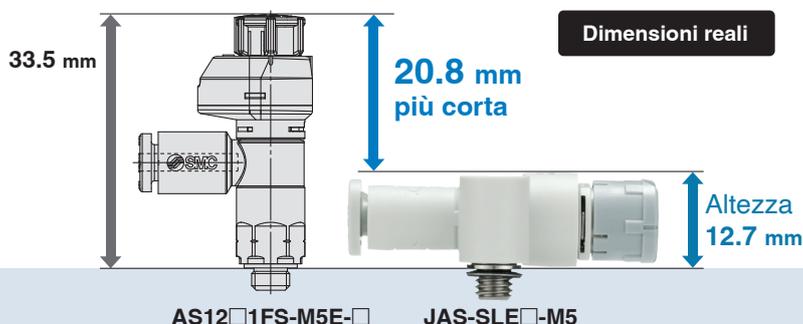
Tipo compatto

Regolatore di flusso con indicatore

Novità

RoHS

**Altezza
Max. 20.8 mm
più corta**



Una scala graduata posta nella parte superiore della manopola consente di effettuare una regolazione fine frazionata.



* Per la serie JAS-SL□A□- 0 1 S (La posizione del punto di riferimento varia a seconda della dimensione della filettatura di collegamento. Per maggiori dettagli, vedere pagina 9.)

La portata può essere controllata numericamente tramite la finestra di indicazione.



Finestra di indicazione	Nonio
0	1/4
	1/2
	3/4
⋮	⋮
⋮	⋮
10*1	1/4
	1/2
	3/4

*1 8 rotazioni per le filettature di collegamento M3, M5 e 10-32UNF

■ Grazie all'indicazione del nonio, è possibile configurare impostazioni precise con incrementi di 1/4.

· 32 divisioni (dimensioni della filettatura di collegamento: M3, M5, 10-32UNF)

· 40 divisioni (dimensioni della filettatura di collegamento: 1/8)

■ Riduce le ore di lavoro e gli errori di impostazione



Serie JAS-S

SMC

CAT.EUS20-282A-IT

Il perno per il montaggio è disponibile sul lato sinistro o destro.

Lato destro **Tipo A**

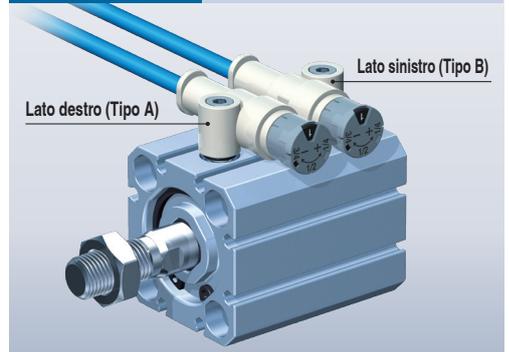


Lato sinistro **(Tipo B)**



Esempio di installazione

Riduzione della sporgenza del corpo JAS-S verso le estremità del cilindro



Facile identificazione del tipo di prodotto

Colore manopola		Colore anello di rilascio	
Regolazione in scarico	Regolazione in alimentazione	mm	Pollici
Grigio	Blu chiaro	Grigio chiaro	Arancione

Varianti della serie

Tipo	Attacco	Diam. est. tubo applicabile						Numero max. di rotazioni
		Millimetri			Pollici			
		3.2	4	6	1/8"	5/32"	1/4"	
 Gomito	M3 x 0.5	●	●	—	—	—	—	8
	M5 x 0.8	●	●	●	—	—	—	
	10-32UNF	—	—	—	●	●	—	
	1/8 (R, G)	—	●	●	—	—	—	10
	1/8 (NPT)	—	—	—	—	●	●	



Tipo compatto

Regolatore di flusso con indicatore

Tipo bloccabile Tipo a gomito

Serie JAS-S

RoHS

Tipo di controllo	Regolazione in scarico	Regolazione in alimentazione
Aspetto		
Simbolo	Lato cilindro Lato valvola	Lato cilindro Lato valvola

⚠ Precauzione

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

Modello

Modello	Attacco	Tipo di tenuta	Diam. est. tubo applicabile					
			Millimetri			Pollici		
			3.2	4	6	1/8"	5/32"	1/4"
JAS-SL□□□-M3	M3 x 0.5	Guarnizione di tenuta	●	●	—	—	—	—
JAS-SL□□□-M5	M5 x 0.8		●	●	●	—	—	—
JAS-SL□□□-U10	10-32UNF		—	—	—	●	●	—
JAS-SL□□□-01	R*1	Materiale di tenuta*1	—	●	●	—	—	—
JAS-SL□□□-N01	NPT*1		1/8	—	—	—	●	●
JAS-SL□□□-G01	G		O-ring di tenuta incassato	—	●	●	—	—

*1 È possibile selezionare il tipo "senza materiale di tenuta" come opzione standard.

Specifiche

Fluido	Aria
Pressione di prova	1.05 MPa
Pressione max. d'esercizio	0.7 MPa
Pressione min. d'esercizio	0.05 MPa
Temperatura ambiente e del fluido	–da 5 a 60 °C (senza congelamento)
Materiale tubo applicabile	Nylon, nylon morbido, poliuretano, FEP, PFA

* Prestare attenzione alla pressione d'esercizio max. se si usano tubi in poliuretano o nylon morbido. (Per i dettagli, consultare il [catalogo web sul sito www.smc.eu](http://www.smc.eu).)

Portata e conduttanza sonora

Modello		JAS-SL-M3	JAS-SL-M5	JAS-SL-□01□	
Diam. est. tubo	Millimetri	Ø 3.2 Ø 4	Ø 3.2 Ø 4 Ø 6	Ø 4	Ø 6
	Pollici	—	Ø 1/8" Ø 5/32"	Ø 5/32"	Ø 1/4"
Valori C: conduttanza sonora dm ³ /(s·bar)	Flusso libero	0.2	0.3	0.7	0.9
	Flusso controllato	0.2	0.1	0.1	
Rapporto critico della pressione	Flusso libero	0.2	0.4	0.5	
	Flusso controllato	0.2	0.4	0.5	
Q [l/min(ANR)]*1	Flusso libero	48	68	159	204
	Flusso controllato	48	82	206	265

* 10-32UNF presenta la stessa specifica di M5.

* I valori di C e b si riferiscono al flusso controllato con lo spillo completamente aperto e al flusso libero con lo spillo completamente chiuso.

*1 Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e caduta di pressione di 0.1 MPa.

Codici di ordinazione



JAS - SLEA04 - M5

JAS - SLEA04 - 01 S

• **Dimensioni della filettatura di collegamento**

M3	M3 x 0.5
M5	M5 x 0.8
U10	10-32UNF

Con indicatore •

• **Tipo**

L	Gomito
----------	--------

• **Tipo di controllo*1**

E	Regolazione in scarico
S	Regolazione in alimentazione

*1 È possibile identificare visivamente i tipi con regolazione in scarico o alimentazione attraverso il colore della manopola.
Regolazione in scarico: grigio
Regolazione in alimentazione: blu chiaro

• **Posizione perno**

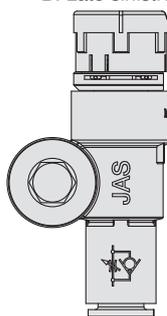
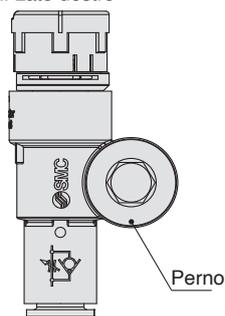
A	Lato destro
B	Lato sinistro

* La posizione del perno a sinistra/destra è definita con l'incavo esagonale visibile e la manopola rivolta verso l'alto.

Dettaglio posizione perno

A: Lato destro

B: Lato sinistro



• **Tipo di tenuta**

—	Senza materiale di tenuta
S	Con materiale di tenuta

* Il tipo con O-ring di tenuta incassato è usato solo per il tipo con filettatura G. Selezionare “-/Senza materiale di tenuta”. Esempio) JAS-SLEA04-G01

• **Dimensioni della filettatura di collegamento**

01	1/8
-----------	-----

• **Tipo di filettatura**

—	R
N	NPT
G	G

• **Diam. est. tubo applicabile*1**

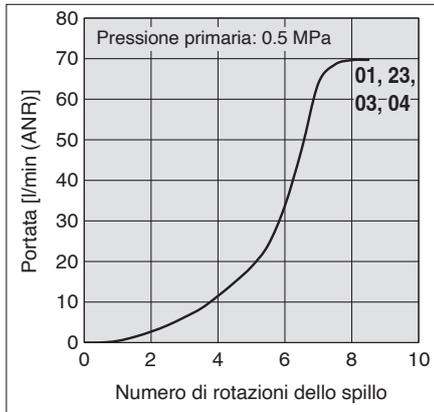
Millimetri		Pollici	
23	Ø 3.2*2	01	Ø 1/8"
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"

*1 Per selezionare il diam. est. del tubo applicabile, consultare la sezione “Modello” a pagina 2.

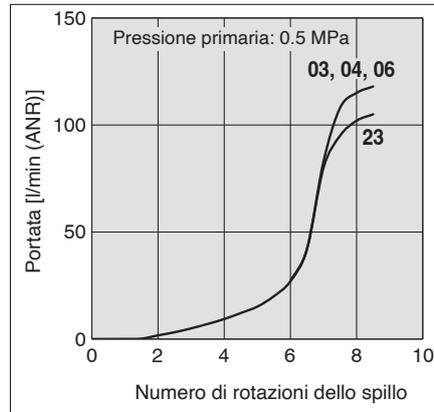
*2 Usare il tubo Ø 1/8".

Caratteristiche di portata

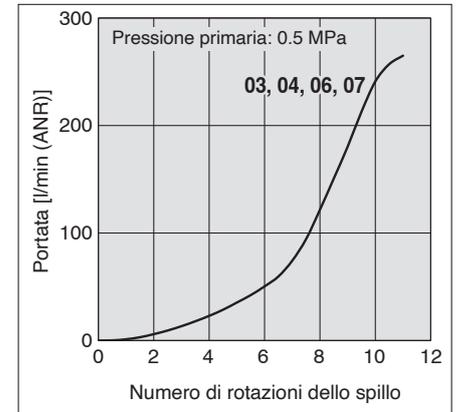
JAS-SL□□□-M3



JAS-SL□□□-M5, U10



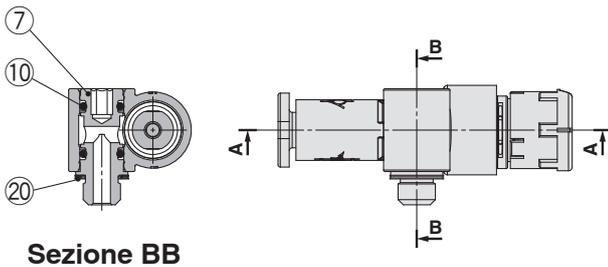
JAS-SL□□□-□01



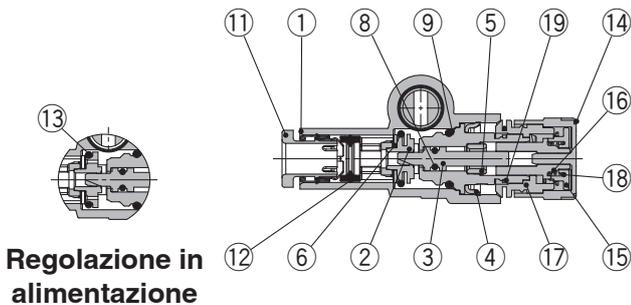
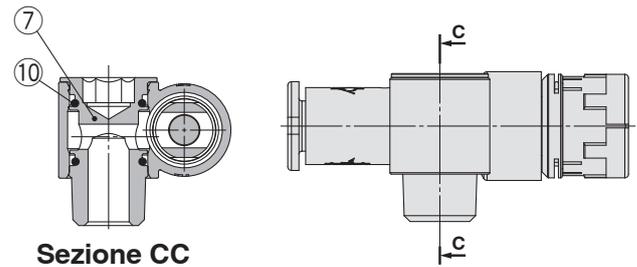
* I numeri al di sopra delle curve di portata nei grafici, indicano il diametro esterno del tubo utilizzabile così come viene definito dal codice di prodotto.

Costruzione

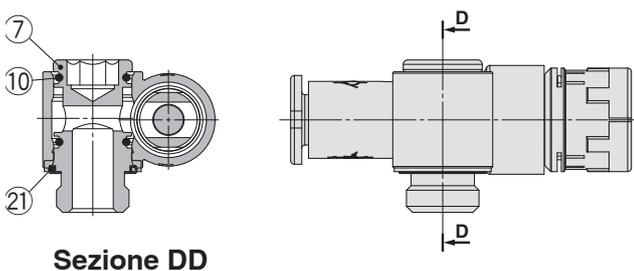
Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M3, M5, 10-32UNF



Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per filettature R, NPT



Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per filettatura G



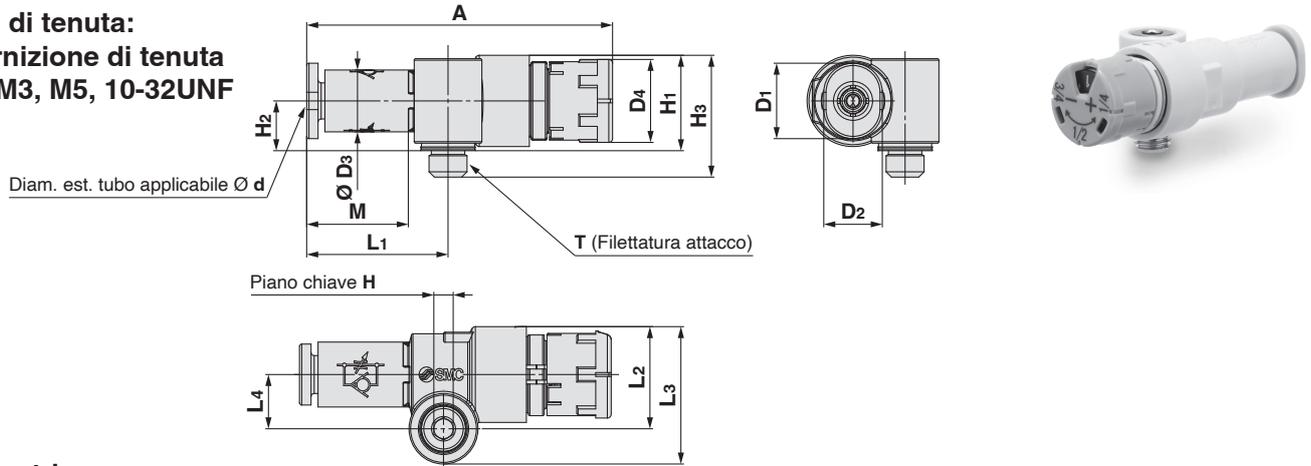
Componenti

N°	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo A	PBT	
2	Corpo B	PBT	
3	Spillo	PBT	
4	Stopper	Acciaio inox	
5	Guida spillo	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
6	Tenuta disco	HNBR	
7	Perno	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
8	O-ring	NBR	
9	O-ring	NBR	
10	O-ring	NBR	
11	Anello di rilascio	—	
12	Guarnizione di tenuta	NBR	
13	O-ring	NBR	
14	Manopola	POM	
15	Ingranaggio indicatore	POM	
16	Albero	POM	
17	Distanziale	PBT	
18	Molla	Acciaio inox	
19	Clip	Acciaio inox	
20	Guarnizione	NBR / Acciaio inox	
21	Guarnizione di tenuta	NBR	

Serie JAS-S

Dimensioni

Tipo di tenuta:
guarnizione di tenuta
Per M3, M5, 10-32UNF



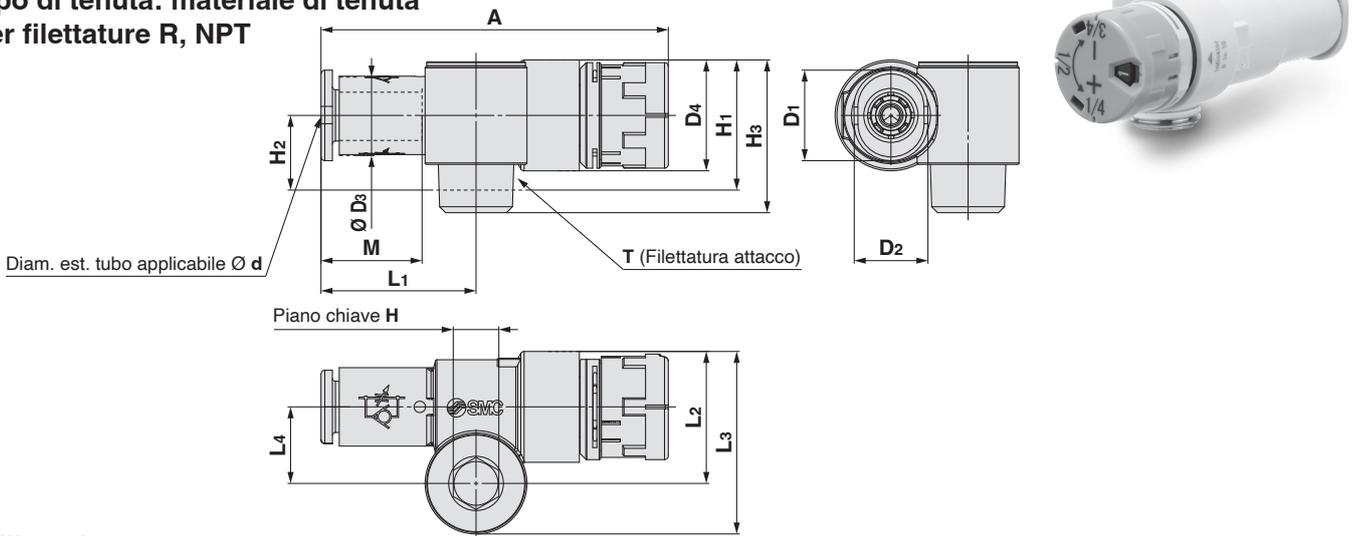
Millimetri

Modello	d	T	H	Anello di rilascio		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	Peso [g]
				D1	D2			Sbloccato	Bloccato									
JAS-SL□□23-M3	3.2	M3 x 0.5	2.5	9.5	6.7	7.2	11.0	40.6	39.5	18.6	12.9	17.4	6.9	12.7	6.6	16.2	13.3	4
JAS-SL□□04-M3	4			10	7.7	8.2												4
JAS-SL□□06-M3	6			12	9.7	10.4												5
JAS-SL□□23-M5	3.2	M5 x 0.8	2.5	9.5	6.7	7.2	11.0	40.6	39.5	18.6	12.9	17.4	6.9	12.7	6.6	16.2	13.3	5
JAS-SL□□04-M5	4			10	7.7	8.2												5
JAS-SL□□06-M5	6			12	9.7	10.4												5

Pollici

Modello	d	T	H	Anello di rilascio		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	Peso [g]
				D1	D2			Sbloccato	Bloccato									
JAS-SL□□01-U10	1/8	10/32UNF	2.5	9.7	6.5	7.2	11	40.6	39.5	18.6	12.9	17.4	6.9	12.7	6.6	16.2	13.3	5
JAS-SL□□03-U10	5/32			10.0	7.7	8.2												5

Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per filettature R, NPT



Millimetri

Modello	d	T (R, NPT)	H	Anello di rilascio		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	Peso [g]
				D1	D2			Sbloccato	Bloccato									
JAS-SL□□04-01(S)	4	1/8	6	10	7.7	8.2	14	47.4	45.9	20.4	17.5	24.2	10.2	17.1	9.7	20.3	13.3	11
JAS-SL□□06-01(S)	6			12	9.7	10.4												12

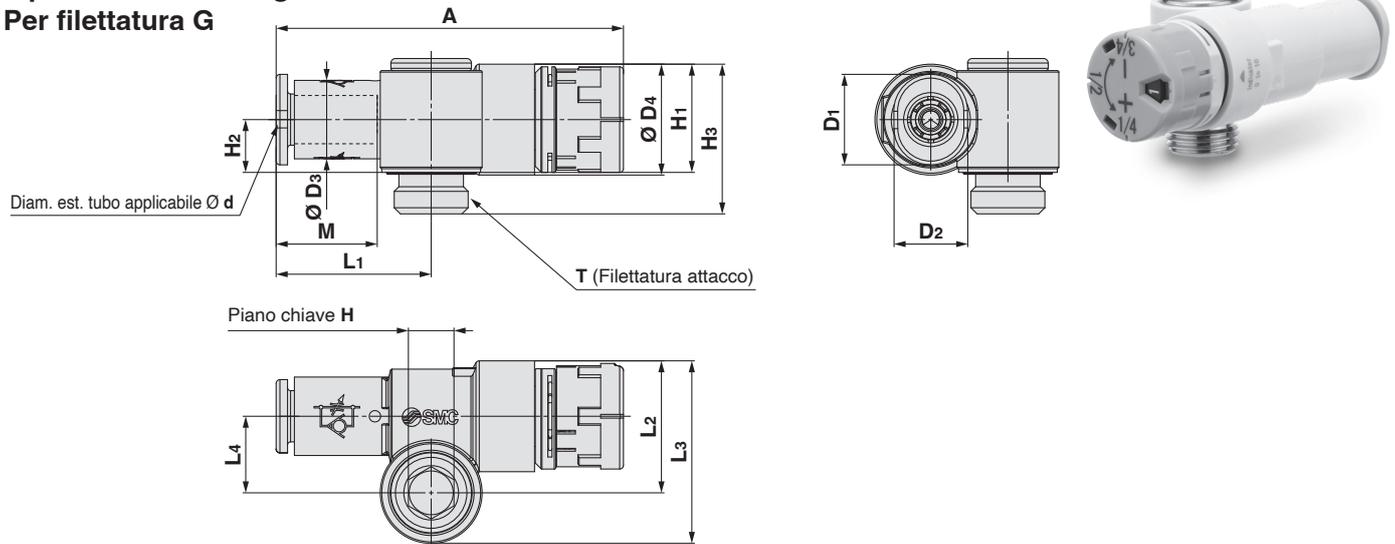
Pollici

Modello	d	T (R, NPT)	H	Anello di rilascio		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	Peso [g]
				D1	D2			Sbloccato	Bloccato									
JAS-SL□□03-N01(S)	5/32	1/8	5.56	10	7.7	8.2	14	47.4	45.9	20.4	17.5	24.2	10.2	17.1	9.7	20.3	13.3	12
JAS-SL□□07-N01(S)	1/4			10.9	—	11.2												12

Dimensioni

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato

Per filettatura G



Millimetri

Modello	d	T	H	Anello di rilascio		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	Peso [g]
				D1	D2			Sbloccato	Bloccato									
				JAS-SL□□04-G01	4			1/8	6									
JAS-SL□□06-G01	6	12	9.7	10.4	47.4	45.9	20.4			17.5	24.2	10.2	15.6	8.3	20.9	13.3	12	



Serie JAS-S

Precauzioni specifiche del prodotto 1

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

Progettazione

Attenzione

1. Confermare le caratteristiche.

Non operare con pressioni o temperature che oltrepassino il campo consigliato, poiché potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti. (Consultare le specifiche).

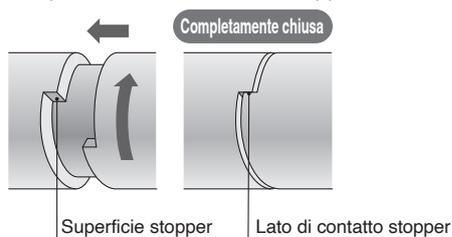
Per l'uso di un fluido diverso dall'aria compressa (anche per il vuoto), contattare SMC.

SMC non garantisce il prodotto se usato al di fuori del campo delle specifiche.

2. I prodotti descritti in questo catalogo non sono progettati per l'uso come valvole d'arresto con zero perdite.

Nelle specifiche del prodotto è ammessa una certa quantità di trafilamento.

Il serraggio forzato dello spillo per ottenere un'assenza di trafilamento può causare danni allo stopper.



3. Non smontare il prodotto o apportare modifiche, comprese lavorazioni aggiuntive.

Può provocare lesioni e/o incidenti.

4. Le caratteristiche di portata per ciascun prodotto sono valori indicativi.

Le caratteristiche di portata sono relative ad ogni singolo prodotto. I valori reali possono differire a seconda delle condizioni della connessione, circuito, pressione, ecc.

Non ci sarà portata dalla posizione completamente chiusa fino a 1 - 1,5 giri a causa delle caratteristiche del prodotto, ma questo non è un problema.

5. I valori della conduttanza sonora (C) e del rapporto critico della pressione (b) dei prodotti sono solo indicativi.

I valori del flusso controllato sono da considerarsi con lo spillo completamente aperto. I valori del flusso libero sono da considerarsi con lo spillo completamente chiuso.

6. Controllare se è possibile utilizzare PTFE.

Polvere di PTFE (resina politetrafluoroetilene) è presente nel materiale di tenuta della filettatura conica. Verificare se la presenza di questa polvere può avere effetti dannosi.

Contattare SMC se fosse necessaria la scheda dati per la sicurezza dei materiali (MSDS).

7. I regolatori di flusso sono progettati per controllare la velocità dell'attuatore.

Montaggio

Attenzione

1. Manuale operativo

Installare ed azionare il prodotto solo dopo aver letto attentamente e compreso le istruzioni presenti nel manuale. Tenere sempre il manuale a portata di mano.

2. Lasciare spazio sufficiente per le attività di manutenzione.

Per l'installazione del prodotto, prevedere uno spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e ispezione.

3. Applicare la corretta coppia di serraggio.

Al momento di installare i prodotti, rispettare le specifiche della coppia di serraggio.

4. Avvitare la vite R nella filettatura Rc, la vite NPT nella filettatura NPT e la vite G nella filettatura G.

5. Una volta spinta la manopola verso il basso per bloccarla, controllare che sia bloccata.

Verificare che la manopola sia bloccata premendo la manopola dopo aver regolato la velocità del cilindro. Quando il regolatore di flusso è sbloccato, il flusso impostato può cambiare.

Se la manopola venisse tirata con forza, mentre il regolatore di flusso è sbloccato, potrebbe rompersi. Quando è sbloccata, non tirare eccessivamente la manopola.



6. Verificare il grado di rotazione della valvola a spillo.

Poiché la valvola a spillo ha un meccanismo di arresto per la massima apertura, non è possibile ruotare oltre il limite indicato. Una rotazione forzata dello spillo oltre questo punto causerà danni, quindi controllare la tabella sottostante per il numero di rotazioni.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Numero di rotazioni dello spillo (riferimento)
M3, M5, 10-32UNF	8
1/8	10

7. Per ruotare la manopola, non usare strumenti quali pinze.

L'uso di strumenti può causare la rotazione a vuoto della manopola o danneggiarla.

8. Confermare la direzione del flusso dell'aria.

Il montaggio invertito è pericoloso perché lo spillo di regolazione del flusso non funziona e l'attuatore potrebbe compiere movimenti improvvisi.



Serie JAS-S

Precauzioni specifiche del prodotto 2

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

Montaggio

⚠️ Attenzione

9. Regolare lo spillo aprendolo lentamente dopo averlo chiuso totalmente.

Le valvole a spillo non correttamente serrate potrebbero causare una improvvisa estensione dell'attuatore.

Ruotando la valvola a spillo in direzione oraria, essa viene chiusa e la velocità del cilindro diminuisce. Ruotando la valvola a spillo in direzione antioraria, essa viene aperta e la velocità del cilindro aumenta.

10. Non ruotare la manopola con forza per evitare che la scala graduata fuoriesca dal campo di visualizzazione.

La scala graduata potrebbe indicare un valore errato, che potrebbe portare a un'impostazione non corretta.

Esempio di uso errato: sebbene il campo di indicazione della scala graduata sia compreso tra 0 e 8, ruotando con forza la manopola nella direzione di apertura dalla tacca 8, la scala graduata indicava 0.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Campo di indicazione della scala
M5	Tacche da 0 a 8
1/8	Tacche da 0 a 10

Sul prodotto è stampato anche il campo di indicazione della scala.



11. Ruotare lentamente la manopola in direzione di apertura o di chiusura.

Se si eseguono rapide operazioni alternate tra due tacche come 0 → 1 → 0, che non vengono eseguite nella consueta impostazione della portata, si può verificare un malfunzionamento della scala graduata. (Guida per la velocità di rotazione: 1 [giri/sec] o inferiore)

12. Non applicare forza eccessiva né sottoporre il corpo o i raccordi ad impatti con attrezzi.

L'uso di strumenti può danneggiare il prodotto o provocare una perdita d'aria.

13. Consultare le Precauzioni su raccordi e tubi per l'utilizzo dei raccordi istantanei.

14. Inserire la chiave esagonale nell'estremità del foro esagonale del perno durante la rimozione e il montaggio del regolatore di flusso.

Non applicare coppia in altri punti in quanto il prodotto potrebbe venire danneggiato. Dopo l'installazione, ruotare il corpo A manualmente per il posizionamento.

Verificare le dimensioni applicabili della chiave esagonale.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Chiave esagonale (Piano chiave nominale)	
	Millimetri	Pollici
M3, M5	2.5	—
10-32UNF	—	3/32"
R1/8, G1/8	6	—
NPT1/8	—	7/32"

⚠️ Attenzione

15. Non utilizzare questo prodotto in condizioni operative in cui momenti di forza vengono costantemente applicati al corpo A.

Si potrebbe danneggiare il corpo A e la sezione del raccordo.



16. Questo prodotto è dotato di uno stopper per la totale chiusura della posizione dello spillo.

Una coppia eccessiva potrebbe rompere lo stopper. Nella tabella sotto è mostrata la coppia massima ammissibile della manopola.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Max. coppia ammissibile [N·m]
M3, M5, 10-32UNF	0.04
01	0.07

⚠️ Precauzione

1. M3, M5 e 10-32UNF

1) Metodo di serraggio

M3

Serrare prima manualmente, poi ruotare di 1/6-1/4 di giro con una chiave esagonale.

Fare riferimento alla tabella sottostante.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
M3	da 0.4 a 0.5

M5 e 10-32UNF

Serrare prima manualmente, poi ruotare di 1/6-1/4 di giro con una chiave esagonale.

Fare riferimento alla tabella sottostante.

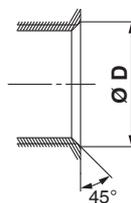
Dimensioni della filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
M5, 10-32UNF	da 1 a 1.5

* Un serraggio eccessivo potrebbe danneggiare l'elemento filettato o deformare la guarnizione causando una perdita d'aria. Se la vite non è avvitata a sufficienza, potrebbe allentarsi o provocare una perdita d'aria.

2) Dimensioni smussatura filettatura femmina

In conformità con la norma ISO 1 6 0 3 0 (fluidodinamica dell'aria – connessioni – estremità attacchi e perni), si raccomandano le dimensioni della smussatura mostrate sotto.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Dimensioni smusso Ø D (Valore raccomandato)
M3	da 3.1 a 3.4
M5	da 5.1 a 5.4
10-32UNF	da 5.0 a 5.3





Serie JAS-S

Precauzioni specifiche del prodotto 3

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

Montaggio

⚠ Precauzione

2. Filettature R, NPT e G

1) Metodo di serraggio

Quando si avvita il perno, inserire una chiave esagonale appropriata nel foro esagonale dopo averlo avvitato manualmente. Fare riferimento alla tabella sottostante.

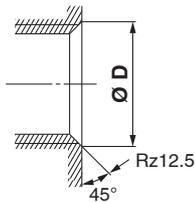
Dimensioni della filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
1/8	da 3 a 5

2) Dimensioni smussatura filettatura femmina

Grazie alla smussatura indicata nella tabella seguente, la lavorazione delle filettature risulta più facile ed efficace per prevenire le sbavature.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Dimensioni smusso $\varnothing D$ (valore raccomandato)		
	Rc	NPT	G O-ring di tenuta incassato
1/8	da 10.2 a 10.4	da 10.5 a 10.7	da 9.8 a 10.2

* Filettatura G (con O-ring di tenuta incassato) conforme alla norma ISO 16030-2001.



3) Non ruotare il prodotto tenendo la parte dell'indicatore.

Se si applica una coppia alla manopola o al distanziale con il blocco della manopola inserito, si può verificare un funzionamento errato o la rottura della scala. Eseguire il montaggio agganciando una chiave inglese alla parte esagonale.

Punto di riferimento

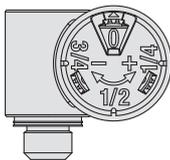
Il punto di riferimento (punto zero della scala graduata) di questo prodotto varia a seconda del codice.

Per i dettagli, fare riferimento a quanto segue.

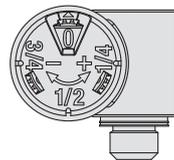
Dimensioni della filettatura di collegamento: M3, M5, 10-32UNF

Posizione del punto di riferimento

Posizione del punto di riferimento

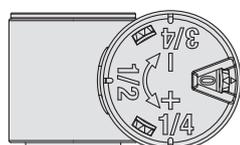


A: Lato destro



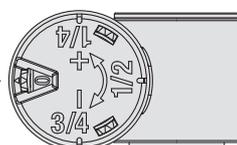
B: Lato sinistro

Dimensioni della filettatura di collegamento: 1/8



A: Lato destro

Posizione del punto di riferimento



B: Lato sinistro

Filettature di connessione con materiale di tenuta

⚠ Precauzione

1. Se il raccordo venisse avvitato con una coppia eccessiva, uscirebbe una grande quantità di materiale di tenuta. Eliminare il materiale di tenuta in eccesso.

2. Un serraggio insufficiente potrebbe allentare le filettature o causare una perdita d'aria.

3. Riutilizzo

1) Normalmente, un raccordo con materiale di tenuta può essere riutilizzato 2-3 volte.

2) Rimuovere il materiale di tenuta rimasto sul raccordo soffiando aria sulla parte filettata onde evitare perdite.

3) Se il materiale di tenuta non garantisce più una tenuta efficace, avvolgere del nastro di tenuta attorno alla filettatura. Non usare materiali diversi dal nastro di tenuta.

4. Una volta che il raccordo è stato serrato, riportarlo nella sua posizione originale comporta il deterioramento del materiale di tenuta. Si verificherebbe perdita d'aria.

Connessione

⚠ Precauzione

1. Consultare le Precauzioni su raccordi e tubi per l'utilizzo dei raccordi istantanei.

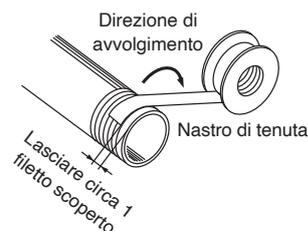
2. Preparazione prima di procedere al collegamento

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.

Filettature di connessione con materiale di tenuta

1. Materiale di tenuta

Al momento di collegare tubazioni e raccordi agli attacchi, assicurarsi che all'interno degli stessi non siano penetrati polvere, frammenti da taglio, impurità, ecc. Nel caso in cui si utilizzi nastro di tenuta, lasciare 1 filetto scoperto sull'estremità della tubazione.



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	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfl@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