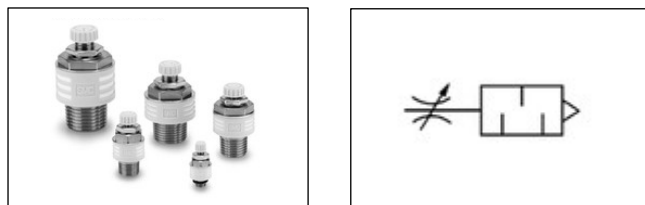




## Manuale d'istruzioni

### Regolatore di scarico silenziato

#### Serie ASN2



Le serie ASN2 è progettata per impostare e controllare facilmente la velocità di un cilindro, riducendone la rumorosità.

## 1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme alle certificazioni internazionali (ISO/IEC)\*1), e agli altri regolamenti sulla sicurezza.

\*1) ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.

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: Robot industriali di manipolazione - Sicurezza, ecc.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo dei prodotti, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

<b>Precauzione</b>	Precauzione indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
<b>Attenzione</b>	Attenzione indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
<b>Pericolo</b>	"Pericolo" indica un livello elevato di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

### **Attenzione**

- **Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.**
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.

## 2 Specifiche

Fluido	Aria <sup>Nota 1</sup>
Pressione di prova	1.5 MPa
Campo della pressione d'esercizio	da 0 a 1 MPa
Temperatura ambiente e del fluido	da -5 a 60 °C (senza congelamento)
Temperatura del fluido	-5 a 60°C
Resistenza agli impatti <sup>Nota 2</sup>	1000 m/s <sup>2</sup> semionda sinusoidale 6 ms
Resistenza alle vibrazioni <sup>Nota 3</sup>	0.35 mm 10 a 150 Hz

\* I componenti in ottone sono, di serie, tutti nichelati per elettrolisi (esenti da rame e fluoro).

Modello	Attacco	Conduttanza sonora	Rapporto critico della pressione	Peso (g)
ASN-M5	M5 x 0.8	0.36	0.15	5
ASN2-U10/32	10-32 UNF	0.36		5
ASN2-01	1/8	0.72	0.35	17
ASN2-02	¼	1.3		34
ASN2-03	3/8	3.32		55
ASN2-04	1/2	4.9		107

## 2 Specifiche - continua

**Nota 1)** Usare con aria [6:4:4] o classe superiore, come definito nella norma ISO08573-1:2010. Se utilizzato con aria che non soddisfa almeno le classi di purezza [6:4:4] definite nella norma ISO8573-1:2010 Aria compressa - Parte 1: contaminanti e classi di purezza, ASN2 potrebbe non scaricare correttamente, impedendo il funzionamento sicuro del sistema.

**Nota 2)** I due assi (orizzontale e verticale) e le due direzioni sono stati testati e non si è verificato nessun malfunzionamento della valvola (forma impulso: forma sinusoidale), 3 volte (campione di prova montato con squadretta) (IEC 60068-2-27:2009)

**Nota 3)** Non si è verificato nessun malfunzionamento in una scansione tra 10 e 150 Hz con una vibrazione di 0.35 mm. Il test è stato eseguito su due assi (orizzontale e verticale) e due direzioni, 7 min. a ciclo (20 cicli) (IEC 60068-2-6:2007)

Le specifiche dei prodotti speciali potrebbero differire da quelle indicate in questo capitolo. Contattare SMC per ricevere i singoli disegni.

### **Attenzione**

Le specifiche dei prodotti speciali potrebbero differire da quelle indicate in questo capitolo. Contattare SMC per ricevere i singoli disegni.

## 3 Installazione

### 3.1 Installazione

#### **Attenzione**

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.
- Se si installano dei regolatori di flusso sugli attacchi della valvola, potrebbe verificarsi un'interferenza con i raccordi. Consultare il catalogo prima di procedere all'installazione.
- Assicurarsi di lasciare lo spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e ispezione.
- Assicurarsi che il controdado sia stretto. Se il controdado non è stretto, possono verificarsi dei cambiamenti nella velocità dell'attuatore.
- Controllare il numero di rotazioni di apertura e chiusura della valvola a spillo. Non è possibile rimuovere completamente la valvola a spillo; una rotazione eccessiva danneggerà il prodotto.

- Per ruotare la manopola, non usare utensili quali pinze. Se la manopola viene ruotata eccessivamente, si potrebbero causare dei danni.
- Per regolare la velocità, iniziare con lo spillo in posizione di chiusura e poi regolare aprendo gradualmente. Quando la valvola a spillo è aperta, l'attuatore può muoversi improvvisamente. Quando la valvola a spillo viene ruotata in senso orario (chiusa), la velocità del cilindro diminuisce e ruotando la valvola a spillo in senso antiorario (aperta), la velocità del cilindro aumenta.
- Non applicare forza eccessiva o urti al corpo con un utensile. L'uso di strumenti può danneggiare il prodotto o provocare una perdita d'aria.
- Assicurarsi che non vengano eseguite regolazioni non autorizzate sullo spillo.

### 3.2 Ambiente

#### **Attenzione**

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzarle in atmosfere esplosive.
- Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non installare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti eccedenti le specifiche del prodotto.
- Non montare in una posizione esposta a fonti di calore che farebbero aumentare le temperature al di sopra delle specifiche del prodotto.
- Non utilizzare in atmosfera chimica che potrebbe deteriorare i materiali usati per i componenti elencati nel catalogo.
- Non usare in un ambiente in cui l'acqua potrebbe entrare nel silenziatore.

### 3.3 Connessione

#### **Precauzione**

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di trucioli, olio da taglio, polvere, ecc.
- Installando un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non ostruisca la porta. Nell'applicare il materiale di tenuta, lasciare una filettatura scoperta sull'estremità della tubazione o del raccordo.

## 3 Installazione - continua

- È possibile serrare manualmente il controdado (esagonale). Se il dado deve essere fissato maggiormente, stringerlo di nuovo con un utensile. Se si usa un utensile, il dado deve essere serrato alla coppia di serraggio raccomandata indicata nella tabella sottostante. In linea generale, deve essere stretto da 15 a 30° con un utensile dopo averlo serrato manualmente. Fare attenzione a non danneggiare il controdado applicando una coppia eccessiva

Taglia del corpo	Coppia di serraggio corretta (N•m)	Piano chiave del controdado
M3	0.07	5
M5	0.3	7
1/8	1	10
¼	1.2	12
3/8	2	14
1/2	6	17

### 3.4 Lubrificazione

#### **Precauzione**

- I prodotti SMC sono prelubrificati e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante nel sistema, consultare il catalogo per maggiori dettagli.

## 4 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo per i 'Codici di ordinazione'.

## 5 Dimensioni (mm)

Per le dimensioni, consultare il catalogo.

## 6 Manutenzione

### 6.1 Manutenzione generale

#### **Precauzione**

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
- La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafilamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
- Se durante la manutenzione vengono manomessi i collegamenti elettrici, assicurarsi che questi vengano ricollegati in modo corretto e che vengano eseguiti i controlli di sicurezza come richiesto per garantire continuamente la conformità con le leggi nazionali in vigore.
- Non apportare nessuna modifica al prodotto.
- Non smontare il prodotto, se non diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- Controllare il funzionamento dell'attuatore e di altri componenti almeno una volta al giorno per assicurarsi che funzionino correttamente.
- Nel caso in cui un silenziatore ASN2 nel sistema sia ostruito, lo scarico dell'attuatore o di altri componenti potrebbe rallentare. Sostituire il regolatore silenziato serie ASN2 se si rileva che l'attuatore o altri componenti non funzionano normalmente.
- In caso di utilizzo prolungato del silenziatore serie ASN2 nella condizione di ostruito, il dispositivo potrebbe non scaricare.

## 8 Manutenzione - continua

### **Attenzione**

- La manutenzione deve essere realizzata secondo le istruzioni riportate sul Manuale di funzionamento.

## 9 Limitazioni d'uso

### 9.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità / Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC e le Precauzioni dei regolatori di flusso.

### **Attenzione**

È responsabilità dell'utente assicurarsi che non vi sia alcuna possibilità di regolazioni non autorizzate dello spillo.

### **Precauzione**

- Il prodotto non può essere utilizzato come valvola di arresto per ottenere perdite zero. Nelle specifiche del prodotto è previsto un determinato valore di trafilamento. Se si serra lo spillo per ottenere perdite zero, si possono provocare danni all'apparecchiatura.
- Lo spillo potrebbe allentarsi a causa di vibrazioni o impatti. Bloccare lo spillo con il controdado; in caso contrario, il cilindro e il suo funzionamento potrebbero cambiare, non riuscendo a mantenere il normale funzionamento.
- Questo prodotto dovrebbe essere utilizzato a discrezione di un progettista di sistemi con sufficienti conoscenze tecniche
- Il progettista del sistema deve determinare l'effetto dei possibili guasti sul sistema.

## 10 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

## 11 Contatti

Per i contatti, consultare il sito [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

# SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smc.eu> (Europe)  
 SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 100 0021  
 Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.  
 © 2020 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.  
 Template DKP50047-F-085J