



ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni

Valvola unidirezionale con raccordo istantaneo

Serie AKH



Modello dritto Modello semiraccordo

Questo prodotto è destinato al controllo della direzione dell'aria compressa.

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 agli standard internazionali (ISO/IEC) ¹⁾ e alle altre norme di 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.

	Precauzione	Precauzione indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
	Attenzione	Attenzione indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
	Pericolo	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			
Pressione di prova	1.5 MPa			
Campo della pressione d'esercizio	-100 kPa a 1 MPa			
Pressione di mandata	0.005 MPa ^{NOTA 1}			
Temperatura d'esercizio	-5 a 60 °C (senza congelamento)			
Materiale del tubo applicabile ^{Nota 2}	Nylon, nylon morbido, poliuretano			
Qualità dell'aria	5 µm			
Frequenza d'esercizio massima	1 volta al secondo			
Frequenza d'esercizio minima	Ogni 30 giorni			
Max. flusso [L/min(ANR)] (a 0.5 MPa)	AKB01	AKB02	AKB03	AKB04
	460	920	1,670	2,400
Resistenza agli impatti ^{NOTA 3}	1000 m/s ²			
Resistenza alle vibrazioni ^{NOTA 4}	50 m/s ² (0.35 mm)			

NOTA 1) La valvola non si apre completamente a questo livello di pressione. La **pressione di mandata è il valore di pressione nel momento in cui la valvola inizia ad aprirsi, e non il valore di pressione quando la valvola è completamente aperta.**

NOTA 2) Prestare particolare attenzione alla pressione di esercizio massima in caso di utilizzo di tubi in nylon morbido o in poliuretano

NOTA 3) I due assi (orizzontale e verticale) e le due direzioni sono stati testati 3 volte e non si è verificato nessun malfunzionamento del regolatore (forma dell'impulso: forma sinusoidale).

2 Specifiche - continua

NOTA 4) 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 e due direzioni, 7 min. a ciclo (20 cicli).

3 Installazione

3.1 Installazione

Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.
- Allineare gli utensili con il piano chiave sul corpo e serrare saldamente.

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.

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 *flettatura* scoperta sull'estremità della tubazione o del raccordo.
- Serrare i raccordi alla coppia di serraggio indicata.

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 componente.
- Non smontare il prodotto, se non diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- **Tenere conto della pressione residua.**
L'attuatore potrebbe spostarsi durante le operazioni di manutenzione a causa della pressione residua.

7 Limitazioni d'uso

7.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità / Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

Attenzione

- Anche quando si utilizza il prodotto all'interno del campo delle specifiche, la valvola unidirezionale potrebbe oscillare e non aprirsi completamente quando la pressione all'ingresso della valvola unidirezionale è al limite del valore minimo.

7 Limitazioni d'uso - continua

- La valvola unidirezionale è progettata per chiudersi a seguito della pressione differenziale creata dalla commutazione dell'elettrovalvola tra pressione primaria (IN) e secondaria (OUT). **Se la pressione primaria (IN) scende gradualmente, e la pressione differenziale è inferiore alla pressione d'esercizio minima o alla pressione di mandata, tenere conto che la pressione potrebbe scendere senza che si chiuda la valvola unidirezionale.**
- Nelle specifiche del prodotto è consentita un certo trafileamento. Non è adatto per mantenere la pressione per un periodo prolungato di tempo.

8 Contatti

Consultare la Dichiarazione di conformità e il sito www.smcworld.com per i contatti.

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.
 © 2018 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.
 Template DKP50047-F-085H