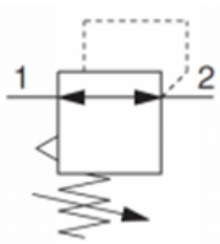
AR-TF2Z393IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni
Regolatore
Serie da AR10-A a AR40-A



Questo prodotto è destinato a regolare la pressione dell'aria nel circuito pneumatico.

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: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione, ecc.
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, 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 pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
⚠ **Attenzione**	Attenzione indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
⚠ **Pericolo**	Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

⚠ 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 tecniche

2.1 Specifiche standard

Serie	AR□-A
Costruzione	Modello con scarico
Fluido	Aria
Temperatura ambiente e del fluido	-5 a +60 °C (senza congelamento)
Pressione di prova	1.5 MPa
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa
Campo di impostazione della pressione	da 0.05 a 0.7 MPa
Attacco del manometro	Consultare la Tabella 2
Lubrificazione	Non necessaria (vedi sezione 3.4)
Filtrazione	almeno 5 µm
Peso	Consultare la Tabella 2
Attacco	Consultare la Tabella 2
Resistenza agli impatti Nota 1	300 m/s² (impulso nominale 6 ms)
Resistenza alle vibrazioni Nota 2	50 m/s²

Tabella 1

Nota 1) 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 impulso: forma sinusoidale), campione di prova montato con squadretta.

2 Specifiche tecniche - continua

Nota 2) 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), 20 volte.

2.2 Peso e misura dell'attacco

Taglia	Peso [kg]	Attacco	Attacco del manometro
AR10-A	0.06	M5 x 0.8	1/16 Nota)
AR20-A	0.17	1/8, 1/4	1/8
AR25-A	0.19	1/4, 3/8	
AR30-A	0.34	1/4, 3/8	
AR40-A	0.58	1/4, 3/8, 1/2	
AR40-06-A	0.60	3/4	

Tabella 2

Nota) Utilizzare un adattatore (codice: 131368) quando si collega il manometro R1/8 a Rc1/16.

2.3 Selezione

⚠ Attenzione

- Quando si scarica la pressione sul lato primario, lo scarico della stessa sul lato secondario non è possibile se la pressione di regolazione è pari o inferiore a 0.15 MPa. Utilizzare il regolatore della serie AR-B con funzione di by-pass.
- La regolazione della pressione secondaria sarà l'85 % max. della pressione primaria La pressione superiore all'85 % rende il funzionamento sensibile alla portata e alla pressione primaria e può causare un funzionamento instabile.

$$P_2 < P_1 \times 0.85$$

- Le specifiche dei prodotti speciali (-X) 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.

3.2 Ambiente

⚠ Attenzione

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- Non esporre alla luce solare diretta. 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 schegge, 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.
- 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 Impostazioni

- Ruotando la manopola del regolatore in senso orario si aumenta la pressione di regolazione.
- Ruotando la manopola del regolatore in senso antiorario si diminuisce la pressione di regolazione.
- Impostare la pressione di regolazione verificando i valori visualizzati dei manometri d'entrata e uscita. Un'eccessiva rotazione della manopola può danneggiare i componenti interni.
- Non applicare utensili sulla manopola del regolatore di pressione, poiché ciò potrebbe provocare danni. Deve essere azionata manualmente.

4 Impostazioni - continua

⚠ Precauzione

- Sbloccare la manopola prima di regolare la pressione e ribloccarla dopo l'operazione. La mancata osservanza di questa procedura può danneggiare la manopola e la pressione secondaria può oscillare.
- Per sbloccare, tirare la manopola del regolatore di pressione. (Verificare visivamente constatando la presenza di un'indicazione di colore arancione sul tiretto)
- Per bloccare, spingere la manopola del regolatore di pressione. Se si ha difficoltà nel bloccaggio, girare leggermente la maniglia a destra e a sinistra e poi spingerla nuovamente (quando la manopola è bloccata, l'indicazione arancione copre completamente il tiretto).
- Si può generare una pressione pulsante se la differenza tra la pressione primaria e quella secondaria è molto elevata. In questo caso, ridurre la differenza di pressione tra l'ingresso e l'uscita. Consultare SMC se il problema di pulsazione

5 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo o i disegni per i 'Codici di ordinazione'.

6 Dimensioni

Consultare il catalogo e/o i disegni per le dimensioni.

7 Manutenzione

7.1 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 effettuare la manutenzione, spegnere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di interrompere la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia scaricata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, applicare 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.
- Adottare ulteriori misure per scaricare grandi volumi di aria pressurizzata.
- In caso di guasto del regolatore, la pressione secondaria può salire fino alla pressione primaria. Devono essere adottate misure supplementari per scaricare in modo sicuro la pressione in eccesso a valle del regolatore.

⚠ Attenzione

Quando il regolatore di pressione si trova tra un'elettrovalvola e un attuatore, controllare il manometro periodicamente. Improvvise oscillazioni di pressione possono ridurre la vita utile del manometro. Per questo tipo di situazioni, si raccomanda l'installazione di un manometro digitale.

8 Limitazioni d'uso

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

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

⚠ Attenzione

- Il progettista del sistema deve determinare l'effetto dei possibili guasti sul sistema.
- Il regolatore non deve essere utilizzato come valvola di scarico della pressione.

9 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.

10 Contatti

Visitare www.smcworld.com o www.smc.eu per il distributore/importatore locale.

SMC Corporation

URL: https:// www.smcworld.com (Global) https:// www.smc.eu (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
© 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.