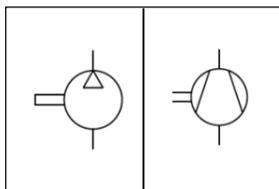




ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni Compressore compatto CRP10-##-##



La serie CRP è progettata per fornire una sorgente di vuoto o di pressione a bassa portata da utilizzare localmente.

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 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.

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

Attenzione

- 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 specifiche 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.

- I macchinari e gli impianti devono essere azionati esclusivamente dal personale qualificato.**

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.

- Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.**

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.

1 Istruzioni di sicurezza (continua)

2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione elettrica 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.

- I nostri prodotti non possono essere utilizzati al di fuori delle loro specifiche. I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per essere utilizzati nelle seguenti condizioni o ambienti. L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.**

Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.

L'utilizzo con l'energia nucleare, le ferrovie, l'aviazione, le apparecchiature spaziali, le navi, i veicoli, le applicazioni militari, le apparecchiature che interessano la vita umana, il corpo e la proprietà, le apparecchiature per i carburanti, le apparecchiature per l'intrattenimento, i circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e l'uso per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.

Utilizzare per i circuiti di interblocco, ad eccezione di quelli con doppio interblocco, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

2 Specifiche

2.1 Specifiche del compressore

Specifiche del compressore	
Metodo di compressione	Alternativo (oil-free)
Pressione massima / vuoto massimo	0.55 MPa / -70kPa
Portata massima	10 l/min (ANR)
Rapporto di compressione	6.5
Velocità del motore	1500 min ⁻¹
Dispositivo di limitazione	Pressostato digitale

Ciclo di funzionamento		Continuo
Rumorosità (con silenziatore) ^{Nota 1)}	AN10-01: 62dB max. ANB1-01: 55dB max.	
Livello di pressione sonora ^{Nota 2)}	AN10-01: 63dB max. ANB1-01: 62dB max.	
Livello di potenza sonora ^{Nota 2)}	AN10-01: 74dB max. ANB1-01: 73dB max.	
Campo della temperatura d'esercizio	da 5 a 40°C	
Campo della umidità d'esercizio	80% UR max. (senza condensa)	
Peso	3.1 kg	

Tabella 1.

Nota 1) Valori di riferimento definiti ad 1 m di distanza dall'attacco di aspirazione in una camera anecoica a pressione positiva.

Nota 2) Valori di riferimento in conformità alla norma ISO 2151

2.2 Specifiche del controllore

Specifiche del controllore		
Installazione	Separata	
Alimentazione	DC24V±10% ^{nota 3)}	
Corrente nominale	4.5 A	
Assorbimento istantaneo	Max. 8A	
Indicazione dei LED	Funzione	Stato
	ALIMENTAZIONE (verde)	ALIMENTAZIONE ATTIVATA: acceso
Ingresso del pressostato	ALLARME (rosso)	Allarme: acceso o lampeggiante
	IN (Ingresso per pressostato) Ingresso 1 PNP Corrente in ingresso 3.5mA±20% a 24VDC	
COM+, COM- (Uscita dell'alimentazione per pressostato) DC24V+10%-15%, corrente di alimentazione max. 200mA		

2 Specifiche (continua)

Codice del pressostato	Pressostato digitale ad alta precisione serie ISE20 Tipo con uscita a collettore aperto PNP ISE20A-Y-#-#-J-X603
Montaggio	Montaggio a vite / Montaggio su guida DIN
Lunghezza del cavo	1 m max.
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale ad aria
Campo della temperatura d'esercizio	da 5 a 40°C
Campo della umidità d'esercizio	90 % UR max. (senza condensa)
Resistenza d'isolamento	Tra il gruppo di terminali esterni e il corpo 50MΩ (DC500V)
Peso	Montaggio a vite 340g Montaggio su guida DIN 360g

Tabella 2.

Nota3) Se l'alimentazione ha un circuito di protezione, il tipo a recupero automatico e il tipo a corrente costante sono adeguati.

2.3 Selezione della progettazione

Pericolo

- Utilizzare questo prodotto solo per applicazioni industriali generiche.** Non utilizzare per applicazioni di supporto vitale, come ad esempio apparecchiature respiratorie. Eventuali danni al prodotto possono causare incidenti gravi.

- Non aspirare e comprimere liquidi diversi dall'aria.**

Rischio di incendi o esplosioni.

- Non installare il prodotto in un ambiente contenente gas infiammabili, gas esplosivi, solventi organici, polveri esplosive o gas corrosivi.**

Rischio di incendi o esplosioni.

- Questo prodotto (compressore e controllore) non presenta una struttura impermeabile.**

Non utilizzare questo prodotto in un'area in cui potrebbe bagnarsi, o in ambienti con elevata umidità e forte

condensa. Rischio di scosse elettriche, dispersioni a terra o incendi.

- Non smontare il prodotto e non apportare modifiche.**

Rischio di lesioni e/o incidenti.

Attenzione

L'etichetta di precauzione riportata di seguito è allegata al prodotto. Leggere e comprendere le avvertenze per garantire la sicurezza sul lavoro.



PRECAUZIONE/PRUDENCE

MANTENERE I CAVI COLLEGATI DURANTE IL FUNZIONAMENTO/
MAINTENIR LES CÂBLES CONNECTÉS PENDANT L'OPÉRATION



- Il prodotto si scalda durante il funzionamento. Se lo si tocca, si possono subire ustioni. Inoltre, il calore residuo dopo lo spegnimento può causare ustioni. Evitare di toccare il prodotto finché non si è raffreddato a sufficienza.



- Questo prodotto controlla la pressione con l'aiuto del sensore di pressione ed esegue operazioni di arresto e avvio (scarico e carico). Durante il funzionamento, evitare il contatto con il prodotto.



- Installare e azionare il prodotto solo dopo aver letto attentamente e compreso le istruzioni presenti nel manuale operativo.

2 Specifiche (continua)



Il prodotto contiene una ventola e componenti che ruotano ad alta velocità durante il funzionamento. C'è il rischio che le dita o la mano si tagliano o rimangano impigliate in oggetti rotanti. Evitare di toccare il prodotto durante il funzionamento.

- Quando si utilizza questo prodotto in applicazioni critiche, assicurarsi di fornire un dispositivo di riserva o un'apparecchiatura ausiliaria.**

In questo modo si evitano danni nel caso in cui il funzionamento venga interrotto a causa di un guasto o dell'attivazione del sistema di sicurezza.

- Non installare questi prodotti in ambienti con presenza di gas corrosivi come ammoniaci, acidi, sali, gas di ozono, gas solforosi, ecc.**

Possono causare ruggine, ridurre la vita utile del prodotto e danneggiarlo.

- Protezione da sovracorrente**

Installare un interruttore automatico conforme alla norma EN60947-2 con una corrente nominale di 6 A e una curva di intervento di tipo B.

- Installare un circuito pneumatico di arresto di emergenza.**

Installare un circuito di arresto di emergenza in conformità alla norma EN 60204-1 utilizzando un dispositivo di disconnessione elettrica appropriato (conforme agli standard richiesti) per interrompere l'alimentazione elettrica e un dispositivo adeguato per scaricare la pressione pneumatica in modo sicuro. Prestare particolare attenzione alla corrente nominale del dispositivo di disconnessione che deve essere in grado di interrompere una corrente fino a 30 A in modo sicuro. Il dispositivo di scarico pneumatico deve avere una capacità di scarico adeguata al volume del sistema e al tempo di scarico richiesto e deve essere silenziato al livello richiesto.

Progettare il sistema per evitare lesioni e/o danni alle macchine e alle apparecchiature quando la macchina viene arrestata da un dispositivo di sicurezza in condizioni anomale, come un'interruzione di corrente o un arresto manuale di emergenza.

- Tenere conto degli arresti di emergenza.**

Progettare il sistema per evitare lesioni o danni alle apparecchiature durante il riavvio dell'intero sistema.

- Tenere conto dell'intero sistema.**

Progettare il sistema per evitare lesioni o danni alle apparecchiature durante il riavvio dell'intero sistema.

- Per evitare l'alimentazione involontaria di energia elettrica e aria compressa quando l'apparecchiatura è ferma, installare un dispositivo dotato di funzionalità di blocco.**

- Assicurarsi di collegare l'uscita del pressostato digitale di tipo PNP ai terminali PNP del controllore. Questo prodotto controlla la pressione di scarico/carico collegando il pressostato digitale al controllore.**

Per garantire che la pressione non superi il campo delle specifiche, impostare il pressostato e installare una valvola di regolazione della pressione. L'uso di questo prodotto con una pressione al di fuori del campo d'esercizio specificato può ridurre la vita utile o danneggiare il prodotto.

- Installare separatamente un pressostato.**

Questo prodotto non è dotato di una valvola di scarico della pressione. Pertanto, utilizzare un pressostato per garantire il livello di prestazione richiesto dalla norma ISO 13849-1 al fine di azionare il dispositivo di scarico pneumatico e mantenere il livello di prestazione richiesto, come definito nella valutazione dei rischi. (Rif. ISO 12100 e ISO 13849-1)

Precauzione

- Utilizzare il prodotto in un'area priva di polvere.**

La presenza di polvere può ridurre la vita utile o causare guasti al prodotto a causa di usura anomala e altri fattori.

- Utilizzare il prodotto a una temperatura ambiente compresa tra 5°C e 40°C.**

L'uso del prodotto al di fuori di questo campo di temperatura può ridurre la vita utile o causarne il malfunzionamento. Inoltre, il sistema di protezione della temperatura può attivarsi per prevenire la bruciatura del motore e interrompere il funzionamento.

Quando si utilizza il prodotto in prossimità di una fonte di calore o in uno spazio chiuso, considerare l'uso di metodi di raffreddamento e ventilazione per mantenere la temperatura ambiente a 40°C max.

- A seconda delle condizioni operative, la temperatura superficiale del prodotto può raggiungere circa 90-100°C e la temperatura dell'aria di scarico può arrivare a circa 70°C. Verificare che il calore generato non influisca sull'ambiente circostante.**

2 Specifiche (continua)

- **Prevedere adeguate contromisure per lo scarico della condensa durante l'utilizzo dell'aria compressa.**

Questo prodotto non utilizza olio lubrificante durante il processo di compressione. Tuttavia, l'aria compressa generata contiene condensa composta da impurità come umidità, nebbia d'olio, polvere e particelle di usura provenienti dall'atmosfera.

Assicurarsi di scaricare questa condensa, poiché può causare malfunzionamenti se confluisce in apparecchiature pneumatiche come i cilindri.

2.4 Conformità

• Direttiva EMC/Normative

Questo prodotto è conforme alle direttive/normative CE/UKCA EMC applicabili, come indicato nella dichiarazione di conformità, se usato da solo in conformità alle istruzioni.

Una volta installato nella macchina finita, la conformità con le direttive/normative CE/UKCA EMC applicabili deve essere confermata prima della messa in servizio.

• Direttiva Macchine/Normative

Questo prodotto è una quasi-macchina ai sensi della Direttiva Macchine/Normative CE/UKCA ed è stato fornito con una Dichiarazione di Incorporazione.

Quando viene installato nella macchina finita, deve essere confermata la conformità ai requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza applicabili della Direttiva Macchine/Normative CE/UKCA.

3 Installazione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

3.1 Installazione del compressore

⚠ Attenzione

- Le funzioni di aspirazione dell'aria e di scarico del calore utilizzano una ventola per raffreddare il compressore. Garantire uno spazio libero di almeno 30 mm dalla superficie di installazione, di almeno 30 mm intorno al prodotto e uno spazio sufficiente per la manutenzione.
- Per il fissaggio del prodotto alla superficie di installazione, utilizzare viti

prigioniera M6x1 e dadi M6.

- Utilizzare una gomma antivibrations se alla superficie incassata viene trasferita una grande quantità di vibrazioni. Vedi Figura 1. per riferimento.
- Quando si utilizza una vite prigioniera, serrare il dado con una coppia compresa tra 5.2 e 7.3 N·m. Se si utilizza una gomma antivibrations, fissarla secondo le specifiche.
- Collegare il cavo di messa a terra al compressore per proteggere il motore brushless dai disturbi elettrici. Utilizzare viti M3 x 0.5. Vedi Figura 2.

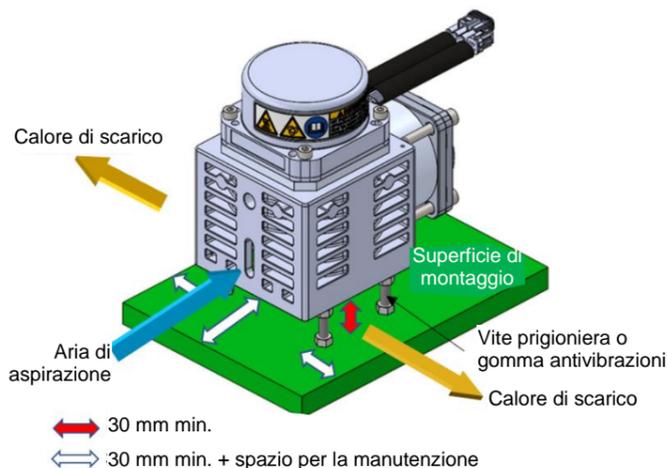


Figura 1.

3 Installazione (continua)

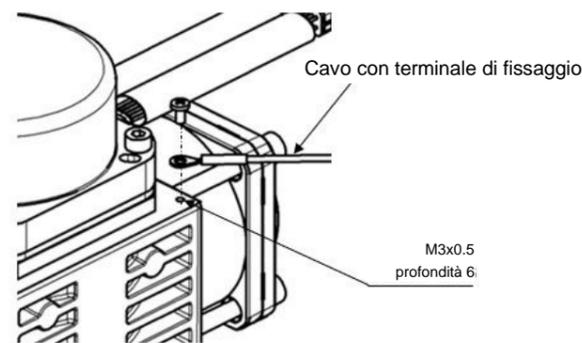


Figura 2

3.2 Installazione del controllore

3.2.1 Montaggio della vite

Montare il controllore su una superficie piana utilizzando quattro viti M4.

3.2.2 Montaggio su guida DIN

Montare l'assieme supporto per guida DIN (AXT802-2A-1, AXT802-3A-1) sul controllore utilizzando le viti M3x6 fornite con il prodotto (utilizzare una coppia di serraggio di 0.4Nm).

- Montare il controllore sulla piastra della guida DIN utilizzando le viti M4 fornite con il supporto di montaggio su guida DIN (utilizzare una coppia di serraggio di 0.6Nm). Vedi Figura 3.

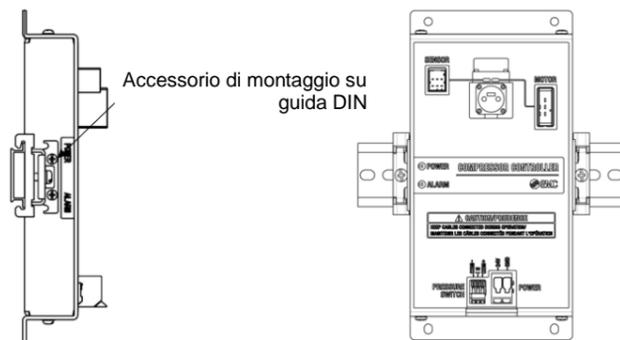
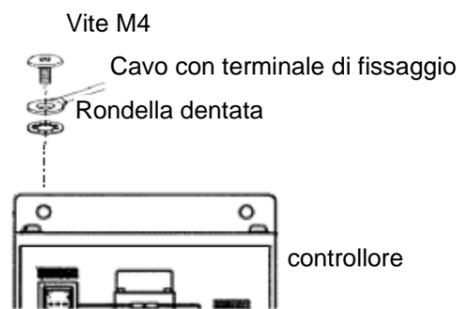


Figura 3

3.2.3 Collegamento del filo di terra

Collegare il cavo di messa a terra con una qualsiasi delle viti utilizzate per il montaggio del controllore a uno qualsiasi dei quattro fori per le viti del controllore. Se si utilizza il montaggio su guida DIN, è necessario procurarsi separatamente i dadi M4. Di seguito sono riportati esempi di entrambi i tipi di montaggio.



In caso montaggio a vite

Figura 4

3 Installazione (continua)



In caso di montaggio su guida DIN

Figura 5

⚠ Precauzione

- La vite M4, il cavo con terminale di fissaggio, la rondella dentata e il dado M4 devono essere acquistati separatamente.
- Mettere a terra il controllore per proteggerlo dai disturbi elettrici.

⚠ Precauzione

- Predisporre un punto di messa a terra dedicato per la messa a terra funzionale.
- La sezione del filo di messa a terra deve essere superiore a 2 mm².
- Il punto di messa a terra deve essere vicino a questo controllore per ridurre la lunghezza dei fili. Vedi Figura 6. di seguito come riferimento.

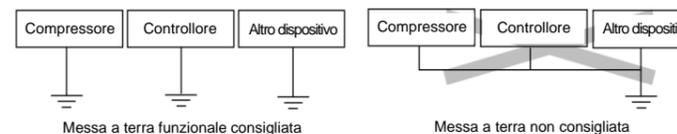


Figura 6

3.3 Posizione di montaggio

- Progettare le dimensioni del quadro di controllo e dell'installazione in modo che la temperatura circostante il controllore sia compresa tra 5 e 40°C max. Lasciare uno spazio minimo di 60 mm tra la parte anteriore del controllore e lo sportello (coperchio) per consentire il collegamento e lo scollegamento dei connettori.
- Evitare di montare il controllore vicino a una fonte di vibrazioni, come un grande contattore elettromagnetico o un interruttore sullo stesso pannello. Vedi Figura 7.

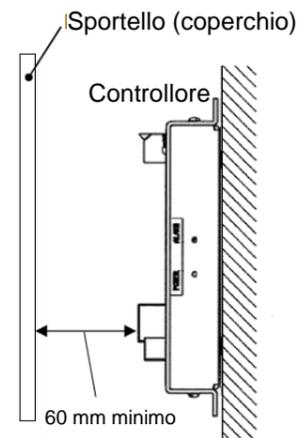


Figura 7

3 Installazione (continua)

⚠ Precauzione

- Se la superficie di montaggio del controllore non è piana o è irregolare, si può verificare una sollecitazione eccessiva sull'involucro, che può causare un guasto. Assicurarsi di montare il prodotto su una superficie piana.

⚠ Attenzione

- **L'installazione, l'ispezione o il cablaggio devono essere eseguiti dopo aver tolto l'alimentazione al prodotto.**

In caso contrario, si possono verificare scosse elettriche, malfunzionamenti o danni.

- **Prima di modificare o ispezionare il cablaggio, controllare la tensione con un misuratore cinque minuti dopo aver interrotto l'alimentazione elettrica.**

In caso contrario, si possono verificare scosse elettriche.

- **Spazio per manutenzione**

Lasciare lo spazio sufficiente per la manutenzione e il cablaggio.

- **Installare il corpo del compressore in un'area con una superficie solida e fissarlo saldamente in posizione.**

Qualsiasi spostamento dovuto a vibrazioni durante il funzionamento può causare lesioni o danni al prodotto.

- L'accelerazione prodotta quando il compressore viene installato su un telaio di montaggio con un peso di 1.9 kg e dimensioni di 300 x 380 mm e poi azionato è di 0.80 G (valore di riferimento).

- L'accelerazione prodotta quando il compressore viene installato su un telaio di montaggio con un peso di 9.4 kg e dimensioni di 500 x 700 mm e poi azionato è di 0.21 G (valore di riferimento).

- **Non trasportare il prodotto tenendolo per i cavi.**

Rischio di causare lesioni o danni al prodotto.

- **Proteggere il prodotto dalla luce diretta del sole.**

- **Se la vibrazione trasferita alla struttura incorporata è ritenuta elevata, prevedere un sistema antivibrations adeguato al momento del fissaggio del prodotto.**

Le vibrazioni possono trasmettersi alla struttura e aumentare il livello di rumore.

3.4 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 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.

3.5 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.
- Serrare i raccordi alla coppia di serraggio indicata.

⚠ Attenzione

- **L'avvio di questo prodotto potrebbe essere instabile o disattivato quando è ancora in pressione.**

Il tentativo di avviare il prodotto con una pressione all'interno può causare l'instabilità o il mancato avvio.

Per evitare questo inconveniente, preparare il circuito pneumatico in modo da consentire lo scarico dell'eventuale pressione residua nell'atmosfera prima di riavviare il prodotto. La Figura 8 mostra un esempio di circuito pneumatico da utilizzare

3 Installazione (continua)

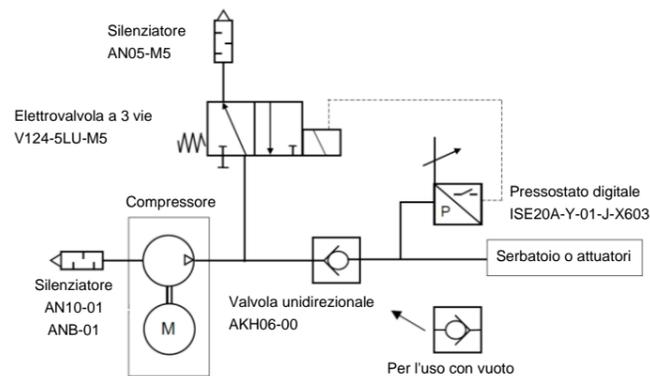


Figura 8

Per le connessioni, il montaggio e i dettagli delle altre parti opzionali del pressostato digitale ISE20A-Y-01-J-X603, consultare il catalogo e il manuale operativo della serie ISE20.

- **Assicurarsi di montare un silenziatore sull'attacco di ingresso.** In questo modo si ridurrà il livello di rumore e si eviterà l'ingresso di sostanze estranee.
- **Utilizzare materiali per connessioni in grado di resistere all'aumento di temperatura che può derivare dall'uso di questo prodotto.**

3.6 Cablaggio

⚠️ Attenzione

- **Non collegare i fili durante l'alimentazione.** Si potrebbe verificare la rottura del controllore o il danneggiamento delle sue periferiche, causando un malfunzionamento.
- **Prima di procedere al cablaggio, verificare che l'alimentazione abbia una capacità sufficiente e che la tensione sia pari al valore specificato.**
- **Non smontare mai il cavo. Usare solo i cavi previsti.**
- **Non collegare o scollegare mai il cavo o il connettore con l'alimentazione inserita.**

- **Non azionare o impostare il prodotto con le mani bagnate.** Ciò potrebbe causare scosse elettriche.

- **Azionare il prodotto con i cavi disposti in modo tale che non sia facile spostarli.** Evitare il contatto con questo compressore.
- **Evitare di torcere, piegare, ruotare il cavo né applicarci una forza esterna.** Potrebbero verificarsi scosse elettriche, rottura dei fili, guasti ai contatti o perdita di controllo del prodotto.
- **Se l'alimentazione ha un circuito di protezione, il tipo a recupero automatico e il tipo a corrente costante sono adeguati.**

⚠️ Precauzione

- **Quando si collega o scollega il connettore con cavo, rilasciare il meccanismo anticaduta mentre si sostiene manualmente il connettore maschio. Collegare o scollegare il connettore nella stessa direzione del pin del connettore per evitare l'applicazione di una forza eccessiva.** Si potrebbero verificare malfunzionamenti.
- **Il cablaggio deve essere eseguito correttamente. Per ogni terminale non devono essere applicate tensioni diverse da quelle indicate nel manuale operativo.**
- **Collegare il connettore in modo sicuro.** Verificare il corretto cablaggio e la polarità dei connettori.
- **Assicurarsi di eseguire la messa a terra per garantire la tolleranza al rumore.** I punti di messa a terra devono essere vicini al compressore o al controllore per ridurre la lunghezza dei fili.

3.7 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

4.1 Impostazione del pressostato

- Questo prodotto controlla la pressione ed esegue l'arresto/avvio (scarico/carico) collegando il pressostato al controllore.
- Utilizzare l'impostazione predefinita quando si trasmette l'uscita del pressostato al PLC e si riceve dal PLC al controllore.
- Codice del pressostato consigliato: ISE20A-Y-*-*-*J**
 1. Alimentare il controllore e il pressostato con una fonte di alimentazione di 24 VDC. Al momento, non collegare a IN. Vedi Figura 8.

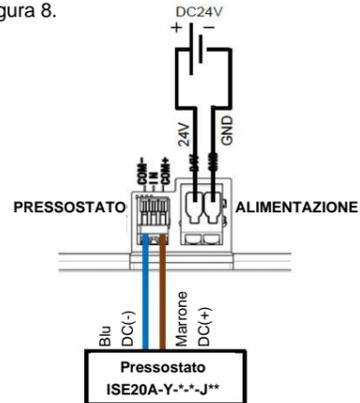


Figura 9

⚠️ Precauzione

- Se l'alimentazione ha un circuito di protezione, il tipo a recupero automatico e il tipo a corrente costante sono adeguati.
- Il collegamento inverso della tensione di alimentazione può causare un malfunzionamento.

5 Dettagli dell'allarme

Il LED di allarme si accende o inizia a lampeggiare quando il controllore genera un allarme, come indicato di seguito. Se la causa dell'allarme viene risolta quando si riaccende l'alimentazione, il LED di allarme si spegne e il prodotto ritorna operativo.

Tipo di allarme	Descrizione	Stato del LED
Guasto per surriscaldamento (controllore)	La temperatura interna del controllore ha superato il valore specificato.	<<Lampeggiante>>
	La temperatura interna è diminuita mentre il LED di allarme lampeggiava e si è raffreddata a sufficienza per consentire nuovamente il funzionamento.	ON
Guasto per surriscaldamento (motore)	La temperatura interna del compressore ha superato il valore specificato.	<<Lampeggiante>>
	La temperatura interna è diminuita mentre il LED di allarme lampeggiava e si è raffreddata a sufficienza per consentire nuovamente il funzionamento.	ON

5 Dettagli dell'allarme (continua)

Tensione di alimentazione anomala	Tensione di alimentazione anomala per l'azionamento del compressore.	ON
Sovracorrente	La corrente dell'alimentazione per l'azionamento del compressore supera il valore specificato.	ON
Fuorigiri	La velocità del motore del compressore supera il valore specificato.	ON
Tempo di arresto del compressore superato	Il compressore ha smesso di funzionare e ha superato il limite di tempo specificato.	ON

⚠️ Precauzione

Precauzioni dopo la generazione di un allarme

- Il controllore e il compressore possono essere caldi quando si verifica un guasto per surriscaldamento. Prestare attenzione per evitare ustioni o altre lesioni. È possibile riavviare il funzionamento riaccendendo l'alimentazione quando la temperatura è diminuita e il LED di allarme smette di lampeggiare ed è costantemente acceso.
- Le condizioni dei cavi, dei collegamenti o della tensione di alimentazione a 24 VDC possono essere la causa di un allarme per tensione di alimentazione anomala, tensione eccessiva o superamento del tempo di arresto del compressore. Verificare le condizioni di cablaggio e la tensione di alimentazione a 24 VDC prima di riaccendere l'alimentazione.
- È possibile che si verifichi un guasto quando un allarme viene nuovamente visualizzato dopo aver riacceso l'alimentazione.

Spegnerne immediatamente l'alimentazione. Inoltre, occorre tenere presente che esiste il rischio di guasti quando l'alimentazione viene attivata ripetutamente senza risolvere la causa dell'allarme.

6 Risoluzione dei problemi

Problema	Allarme	Possibili cause	Contromisure
Il prodotto non si avvia	LED ON	La pressione rimane nel compressore.	Configurare un circuito pneumatico in grado di rilasciare la pressione residua. Verificare che l'elettrovalvola di rilascio della pressione residua funzioni normalmente.
		Impostazione errata del pressostato	Controllare l'impostazione del pressostato.
		Cablaggio scorretto	Controllare il cablaggio e il collegamento.
		Anomalia della fonte di alimentazione, sovracorrente, sovratensione	Controllare il cablaggio e il collegamento. Verificare che la corrente della sorgente di alimentazione sia conforme alle specifiche. Inoltre, verificare che non vi siano guasti o altre anomalie.

7 Risoluzione dei problemi (continua)

Guasto per surriscaldamento	LED ON	Aumento della temperatura ambiente, ad esempio fonte di calore ambientale e sigillatura.	Indagare sulla causa dell'aumento della temperatura e risolvere il problema. Far raffreddare fino a quando il LED di allarme inizia a lampeggiare e riaccendere l'alimentazione.
		Ostruzione del silenziatore	Sostituire il silenziatore.
		Deterioramento dei componenti interni	Il prodotto richiede una riparazione perché i componenti devono essere sostituiti.
Caduta di pressione:	N/D	Si accumula acqua all'interno	Montare il compressore in una posizione più alta rispetto al sistema. Eseguire periodicamente il lavaggio.

8 Codici di ordinazione

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

9 Dimensioni

Consultare il catalogo per le dimensioni.

10 Manutenzione

- **Questo prodotto non può essere smontato. Pertanto, in caso di riparazione, contattare il distributore.**

11 Limitazioni d'uso

11.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

⚠️ Precauzione

Direttiva macchine 2006/42/CE

Questo prodotto è considerato una "quasi-macchina" da incorporare nella macchina finale. Le quasi-macchine sono destinate esclusivamente ad essere incorporate o assemblate con altre macchine o altre quasi-macchine o apparecchiature, formando così una macchina a cui si applica la Direttiva Macchine. Pertanto, non è possibile determinare la conformità alla Direttiva Macchine solo sul componente, poiché la conformità della macchina finale in cui è incorporato dipende dall'installazione del cliente sulla macchina. Inoltre, la quasi-macchina non deve essere messa in servizio prima che la macchina finale in cui deve essere incorporata sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della presente direttiva.

11.2 Uso

⚠️ Attenzione

- **Se sussiste un pericolo di lesioni personali derivante da una generazione di calore anomala, fumo, scintille, ecc., del controllore e dei dispositivi periferici, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica del prodotto e del sistema.**
- **Non operare in serie o applicare pressione all'attacco di ingresso.** La pressione di mandata supera le specifiche e può causare danni o incidenti.

11 Limitazioni d'uso (continua)

- **Quando si utilizza in un ambiente con elevata umidità, eseguire regolarmente il lavaggio e scaricare la condensa per evitarne l'accumulo all'interno del prodotto.**

In caso contrario, le prestazioni si deteriorano notevolmente.

Precauzione

Non scambiare gli attacchi di aspirazione e scarico per passare da un'applicazione a pressione positiva (compressore) a un'applicazione a pressione negativa (pompa per vuoto).

Le prestazioni saranno notevolmente ridotte. Questa avvertenza vale anche nella situazione opposta.

- **Non utilizzare questo prodotto a un'altitudine di 1000 m o superiore.**

Le prestazioni del prodotto si riducono a causa della diminuzione della densità dell'aria.

12 Stoccaggio

- Non conservare il prodotto in un luogo a diretto contatto con pioggia o gocce d'acqua o dove sia esposto a gas o liquidi nocivi.
- Conservare in un'area riparata dalla luce solare diretta e con temperatura e umidità comprese nel campo specificato (da 10°C a 30°C e da 35 a 85% senza condensa o congelamento).

13 Smaltimento del prodotto

Lo smaltimento del prodotto deve essere gestito da un'agenzia specializzata nello smaltimento dei rifiuti industriali in conformità alle leggi e alle normative locali in materia.

14 Contatti

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

SMC Corporation

URL : [https:// www.smcworld.com](https://www.smcworld.com) (Global) [https:// www.smc.eu](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.
© 2023 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.
Template DKP50047-F-085M