

Compressore compatto



Fornisce aria compressa in un ambiente privo di fonti d'aria come cobot, AGV e AMR

Compatto

Larghezza

Altezza

Profondità

154 mm x 134 mm x 100 mm

Leggera

Peso

3.5 kg (Compressore: 3.1 kg, Controllore: 0.4 kg)

Controllore



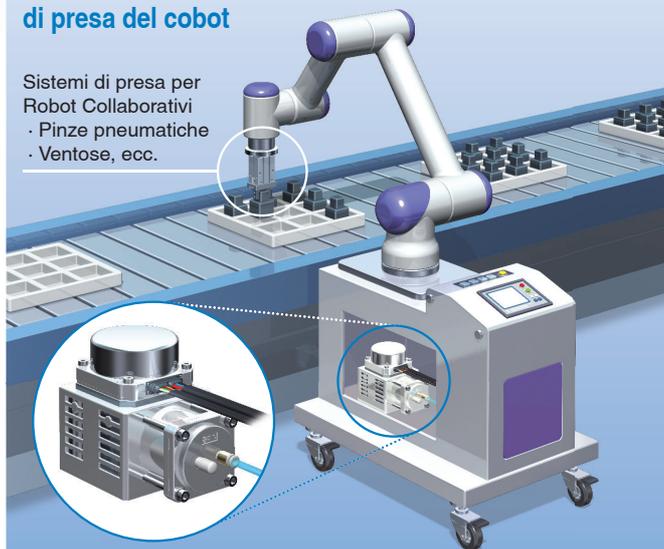
Motore brushless utilizzato



Compressore

Installato come fonte di aria o di vuoto per i sistemi di presa del cobot

Sistemi di presa per Robot Collaborativi
· Pinze pneumatiche
· Ventose, ecc.



È possibile utilizzare una singola unità per fornire pressione o vuoto (pompa del vuoto).

Max. pressione di mandata: 0.55 MPa

Livello di vuoto massimo: -70 kPa

* È vietato l'uso del prodotto come fonte di di vuoto dopo che è stato utilizzato come fonte di pressione (e viceversa) per evitare di compromettere le prestazioni.

Senza olio

Rumore: 55 dB max.

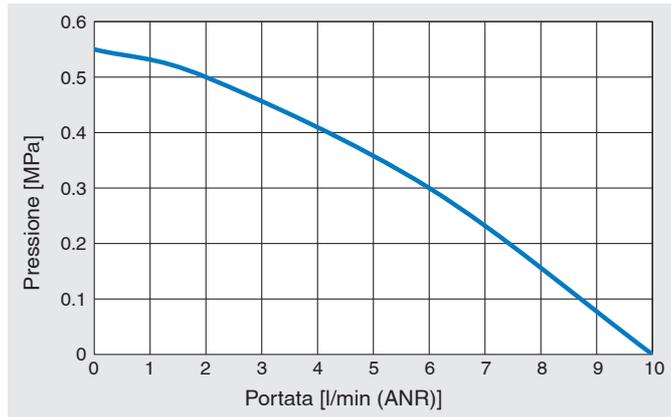
(Quando è installato il silenziatore ANB1-01)
(Quando fornisce pressione)

Serie **CRP**



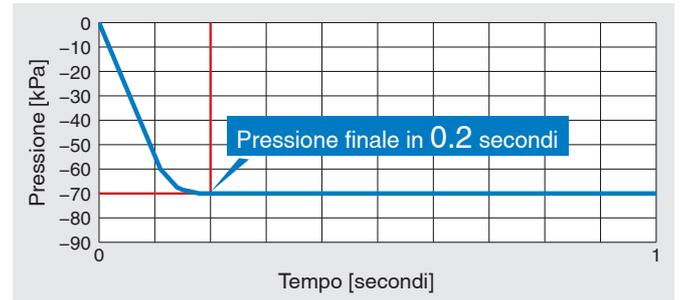
CAT.EUS30-24A-IT

Max. portata di 10 l/min (ANR)

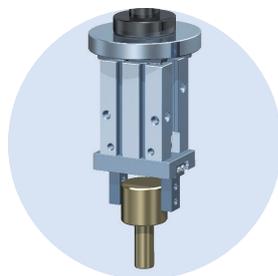


Raggiunge il livello di vuoto massimo (-70 kPa) in 0.2 secondi

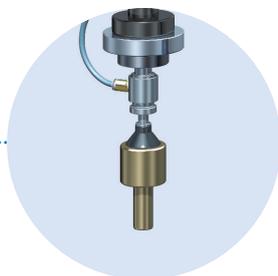
Il tempo per raggiungere il livello massimo di vuoto quando la ventosa è posizionata a circa 3 metri dal compressore



Settori di applicazione

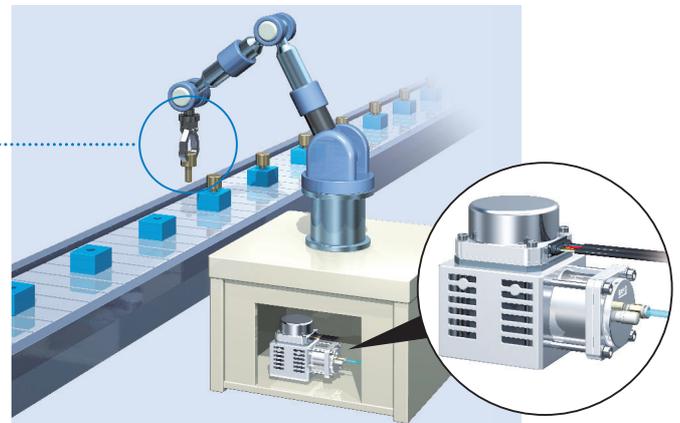


Pinza pneumatica

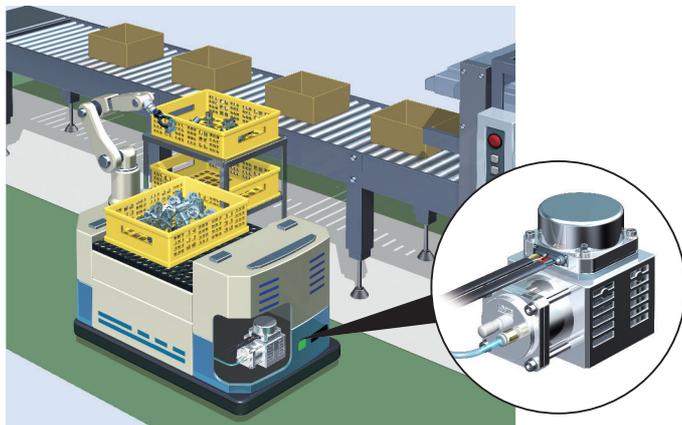


Ventosa

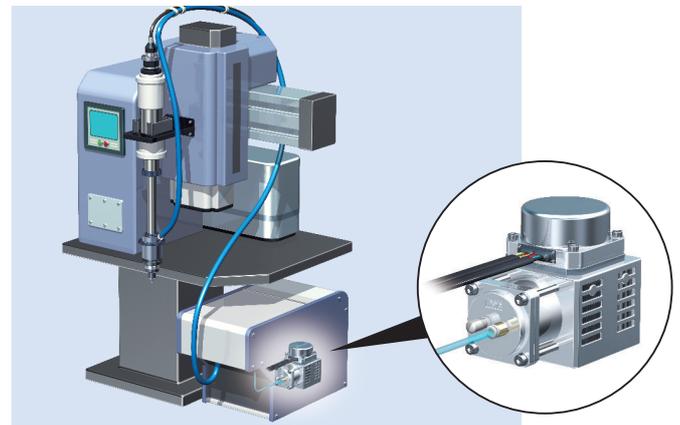
Robot



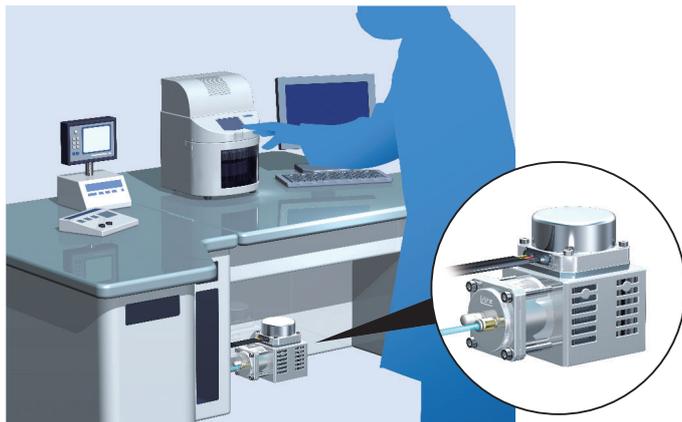
Robot mobile autonomo



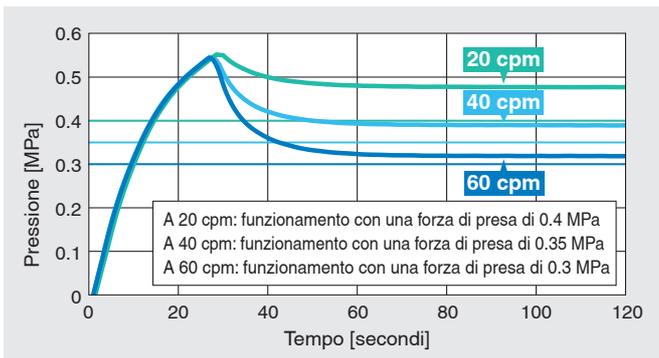
Componenti pressurizzati



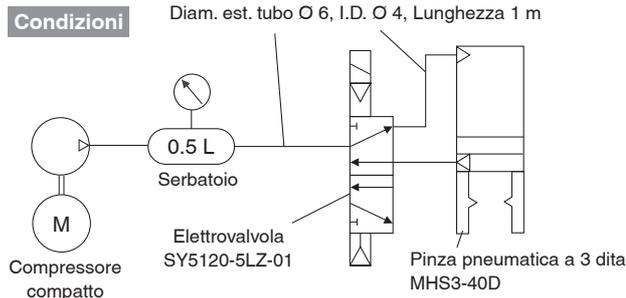
Ambienti senza una fonte d'aria



60 cpm con una forza di presa di 0.3 MPa



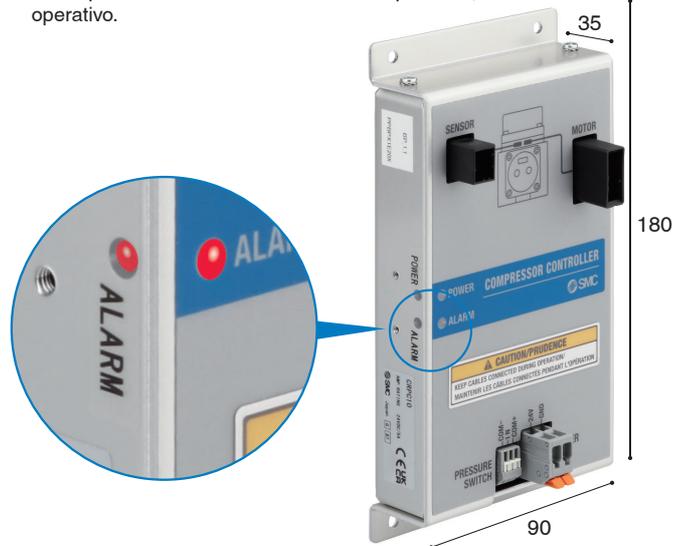
Circuito di prova



Installare un serbatoio (venduto separatamente) nel sistema quando si esegue il funzionamento continuo. Consultare il manuale di funzionamento per maggiori dettagli.

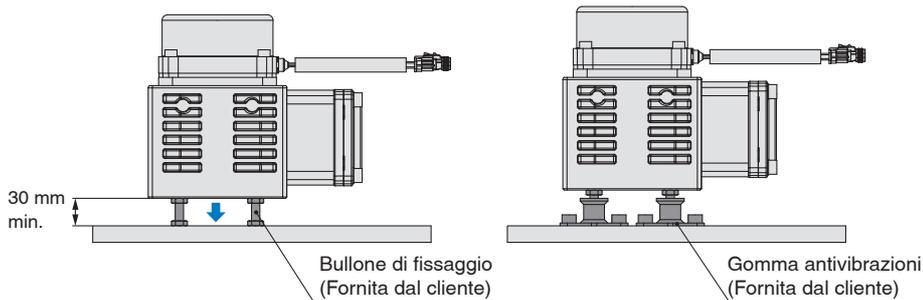
Allarme

Il LED di allarme si accende o lampeggia quando viene rilevato un errore
* Per le possibili cause e la risoluzione dei problemi, consultare il manuale operativo.

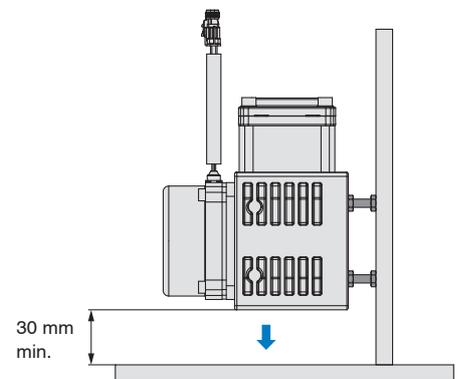


Montabile da 2 direzioni

Montaggio orizzontale



Montaggio verticale



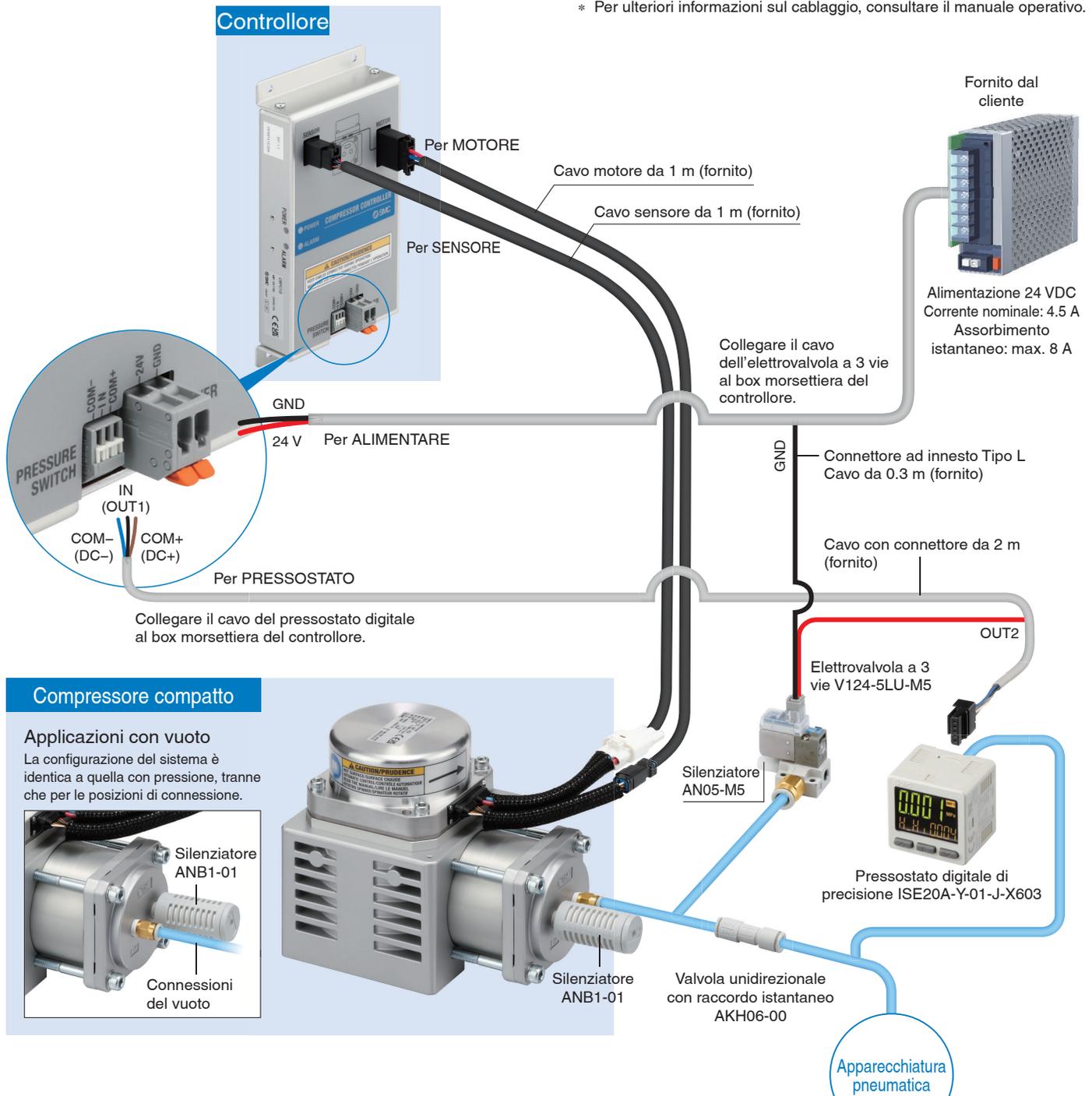
* Utilizzare una gomma antivibrazioni se sulla superficie di montaggio viene trasferita una grande quantità di vibrazioni.
* Durante l'installazione, prevedere uno spazio di almeno 30 mm come indicato per la presa d'aria e lo dissipazione del calore. Per maggiori dettagli, vedere le Precauzioni specifiche del prodotto (p. 9) e manuale operativo.

INDICE

Configurazione del sistema	p. 3	Caratteristiche di portata	p. 6
Codici di ordinazione	p. 4	Dimensioni	p. 7
Specifiche	p. 5	Precauzioni specifiche del prodotto	p. 9

Configurazione del sistema (Applicazioni con pressione)

* Per ulteriori informazioni sul cablaggio, consultare il manuale operativo.



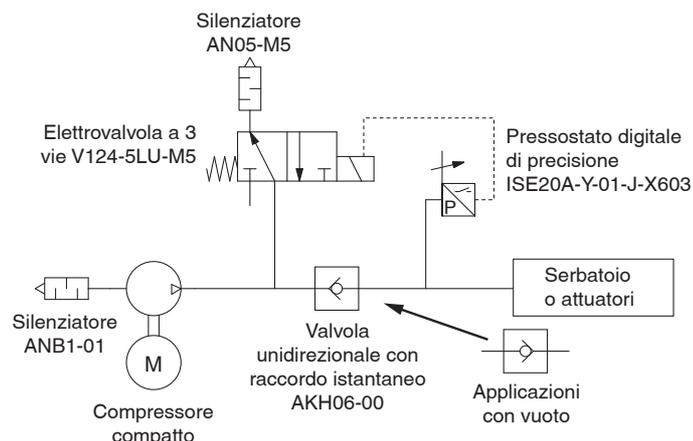
Compressore compatto

Applicazioni con vuoto

La configurazione del sistema è identica a quella con pressione, tranne che per le posizioni di connessione.



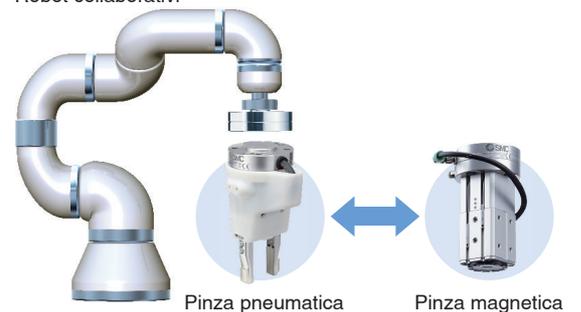
Schema del circuito pneumatico



Esempio di applicazione

Il compressore può alimentare singoli dispositivi di azionamento, compresi gli attuatori utilizzati per i bracci e le estremità dei robot collaborativi.

Robot collaborativi



Compressore compatto

Serie *CRP*



Codici di ordinazione

CRP10-**S**1-**B****P**-**K****V**

①
②
③
④
⑤
⑥

① Montaggio del controllore

Simbolo	Montaggio
S	Montaggio con viti
D	Montaggio su guida DIN*1

*1 La squadretta di montaggio su guida DIN è inclusa nella confezione, ma non viene fornita una guida DIN.

② Lunghezza del cavo

Simbolo	Lunghezza del cavo
1	1 m

③ Silenziatore per attacco di ingresso

Simbolo	Codice	Rumore (pressione positiva)
A	AN10-01	62 dB
B	ANB1-01	55 dB
—	Assente	75 dB

④ Pressostato digitale di precisione

Simbolo	Codice
P	ISE20A-Y-01-J-X603*1
—	Assente

*1 Assicurarsi di collegare l'uscita PNP del pressostato digitale di precisione al controllore. Questo consente al prodotto di controllare la pressione e di azionare le funzioni di arresto/avvio (scarico/carico).

⑤ Valvola unidirezionale con raccordo istantaneo per lo scarico della pressione residua

Simbolo	Codice	Diam. est. tubo applicabile
K	AKH06-00	Ø 6
—	—	Assente

⑥ Elettrovalvola a 3 vie per lo scarico della pressione residua

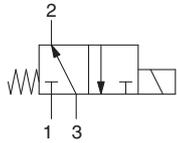
Simbolo	Codice
V	V124-5LU-M5
—	Assente

* Nella confezione sono inclusi un connettore con cavo da 300 mm e un silenziatore dell'attacco di scarico AN05-M5.

* Consultare le specifiche (p. 5 e 6) per maggiori informazioni su ciascun componente e sul prodotto.

Specifiche

Simbolo



Elettrovalvola a 3 vie: Serie V100

Serie	V124-5LU-M5
Tipo di pilotaggio	Normalmente aperto
Tensione nominale	24 VDC
Connessione elettrica	Connettore ad innesto L (cavo: 0.3 m)
LED/circuito di protezione	Con (non polarizzato)/Per DC
Attacco	Con sottobase
Silenziatore	AN05-M5 (incluso nella stessa confezione)

* Per maggiori informazioni, consultare il [catalogo web](#).

Simbolo



Valvola unidirezionale con raccordo istantaneo: serie AKH

Serie	AKH06-00
Tipo	Modello diritto
Attacco	Raccordo istantaneo
Diam. est. tubo applicabile [mm]	Ø 6
Peso [g]	5

* Per maggiori informazioni, consultare il [catalogo web](#).

Simbolo



AN10-01

ANB1-01

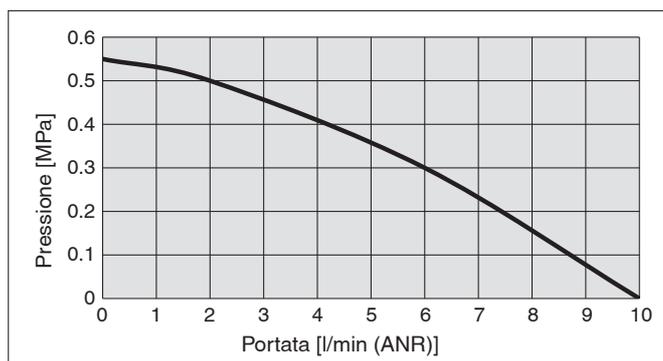
Silenziatore: serie AN□

Serie	AN10-01	ANB1-01
Tipo	Resina compatta	Elevata riduzione del rumore
Dimensioni attacco filettato	1/8	1/8
Peso [g]	1	10

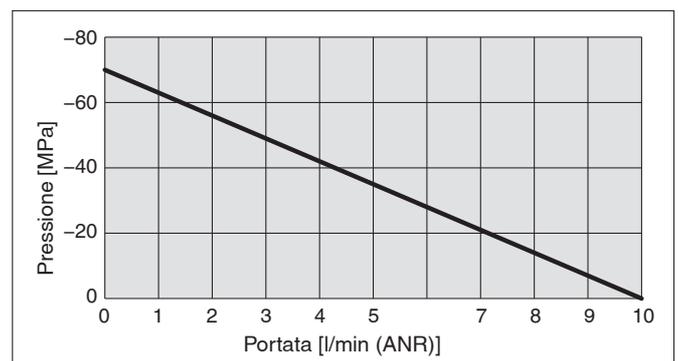
* Per maggiori informazioni, consultare il [catalogo web](#).

Caratteristiche di portata

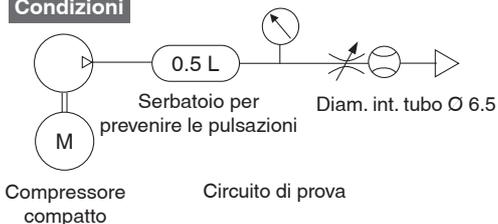
Pressione



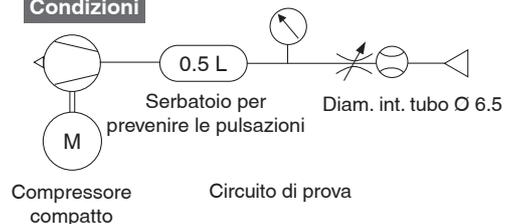
Vuoto



Condizioni



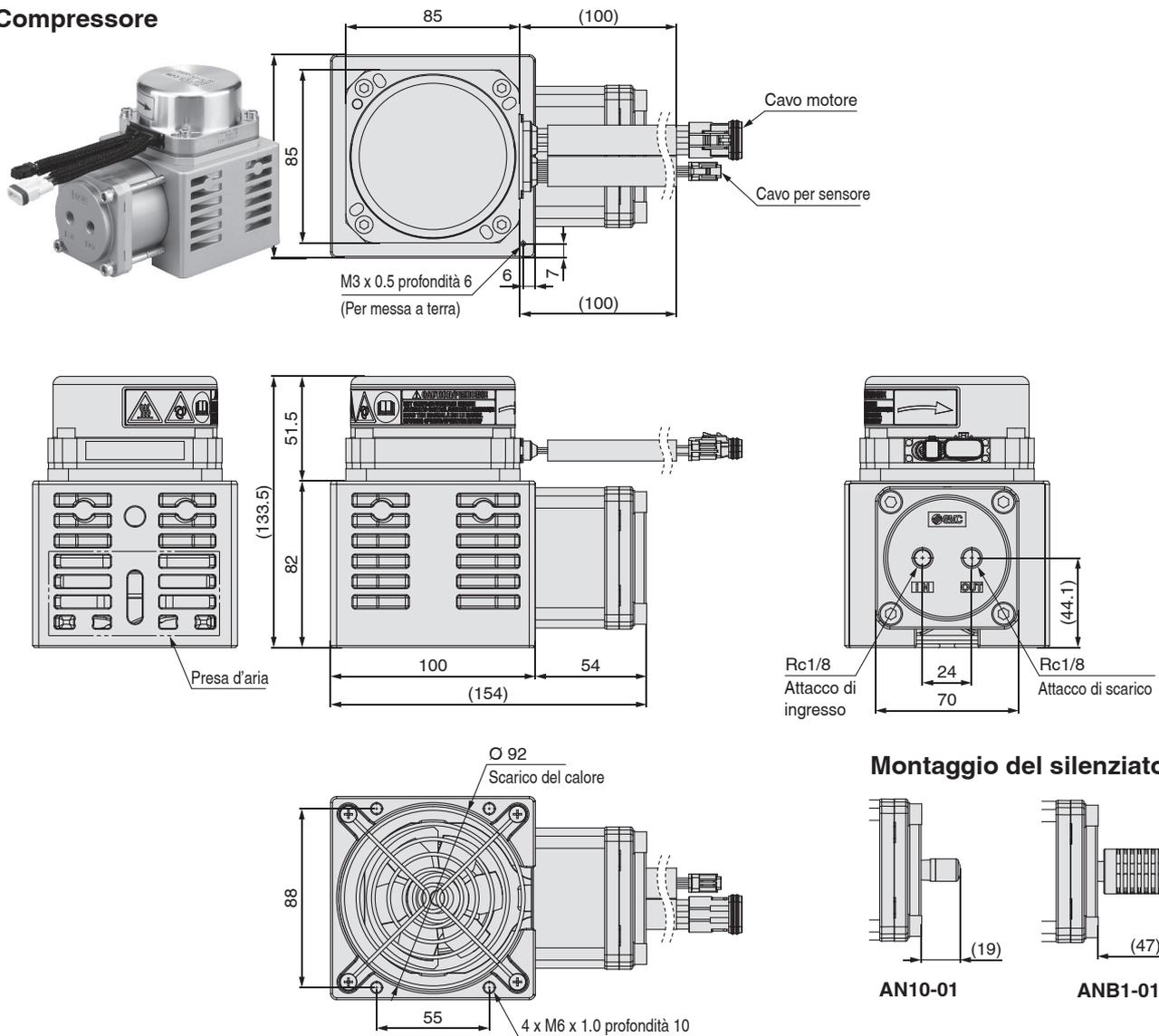
Condizioni



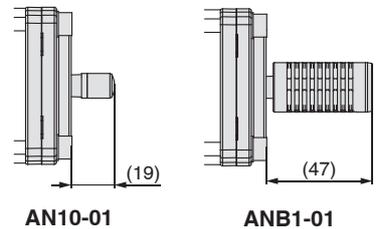
Serie CRP

Dimensioni

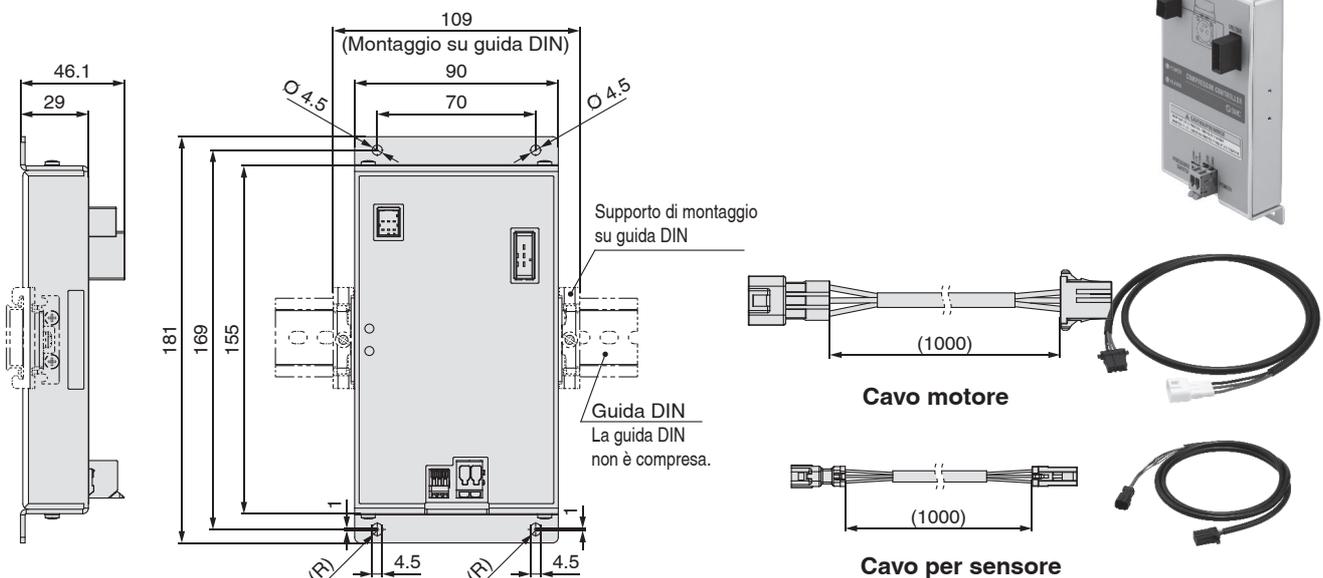
Compressore



Montaggio del silenziatore



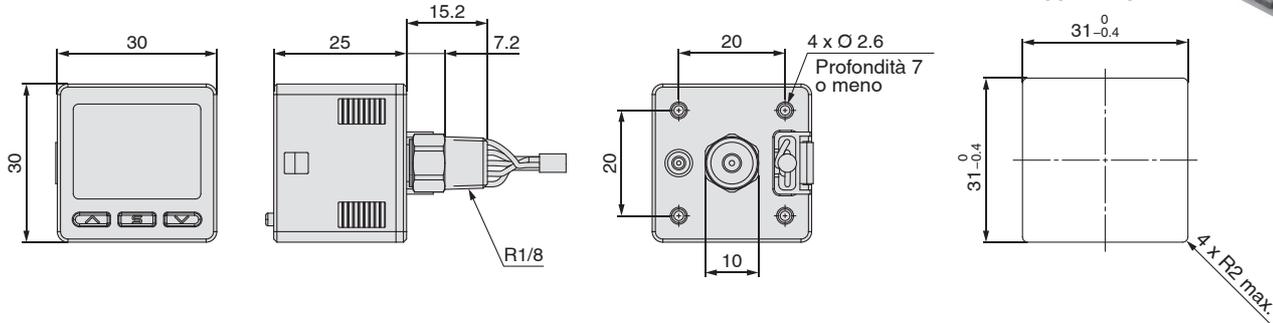
Controllore



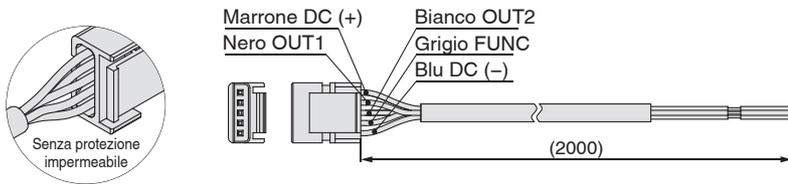
Dimensioni

Pressostato digitale di precisione con display a 3 visualizzazioni
ISE20A-Y-01-J-X603

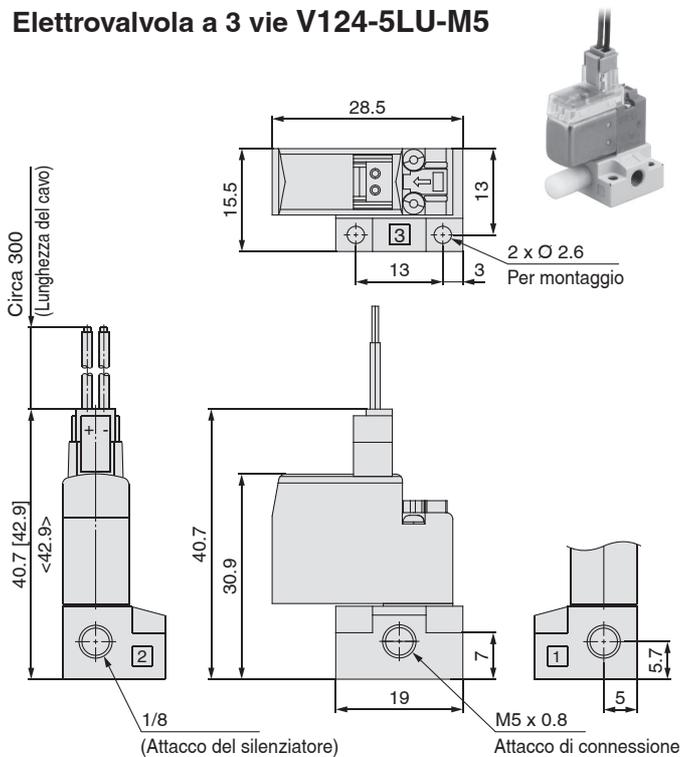
Dimensioni per
 fissaggio a pannello
 Montaggio singolo



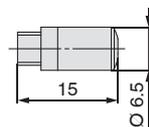
Cavo con connettore
 Per ISE20A
 (Codice: ZS-46-5L)



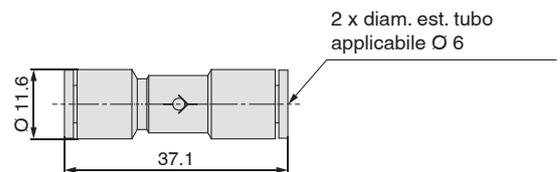
Elettrovalvola a 3 vie V124-5LU-M5



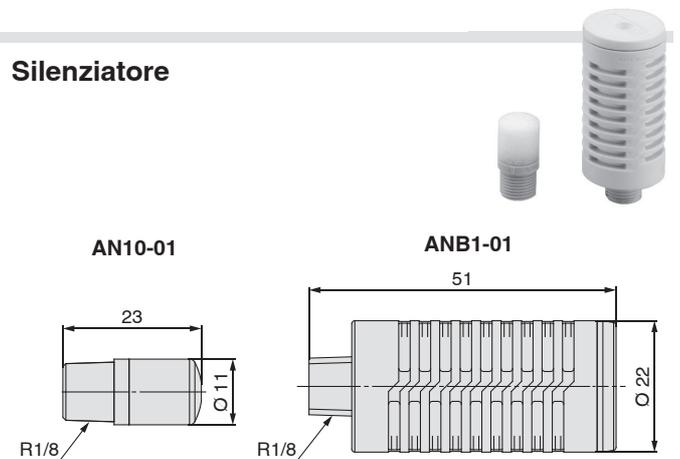
Silenziatore AN05-M5
 In dotazione con l'elettrovalvola



Valvola unidirezionale con raccordo
 istantaneo AKH06-00



Silenziatore



Simbolo	Codice del silenziatore	Rumore (pressione positiva)
A	AN10-01	62 dB max.
B	ANB1-01	55 dB max.

* Nella confezione è incluso un connettore da 300 mm per l'elettrovalvola.



Serie CRP Compressore compatto

Precauzioni specifiche del prodotto 1

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

Progettazione e selezione

⚠ Pericolo

1. **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.

2. **Non aspirare o scaricare fluidi diversi dall'aria atmosferica.**

Potrebbe essere causa di incendio, esplosione.

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

Potrebbe essere causa di incendio, esplosione.

4. **Questo prodotto (compressore e controllore) non ha una struttura impermeabile.**

Non utilizzare questo prodotto in un'area in cui potrebbe bagnarsi o in ambienti con elevata umidità e forte condensa. Potrebbe causare scosse elettriche, dispersioni a terra o incendi.

5. **Non smontare il prodotto o apportare modifiche.**

Potrebbe causare lesioni e/o incidenti.

6. **Il prodotto diventa caldo quando è in funzione. Se lo si tocca, si possono subire ustioni. Anche il calore residuo dopo lo spegnimento può causare ustioni. Evitare di toccare il prodotto finché non si è raffreddato a sufficienza.**

7. **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 taglino o rimangano impigliate negli oggetti rotanti. Evitare di toccare il prodotto quando è in funzione.**

⚠ Attenzione

1. **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 quando il funzionamento viene interrotto a causa di un guasto o dell'attivazione del sistema di sicurezza.

2. **Installare un circuito di arresto di emergenza.**

Installare un arresto d'emergenza al di fuori della protezione in modo da poter arrestare immediatamente il funzionamento del sistema e interrompere l'alimentazione elettrica.

3. **Tenere conto degli arresti di emergenza.**

Progettare il sistema in modo che non si verifichino lesioni alle persone 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.

4. **Tenere conto dell'intero sistema.**

Progettare il sistema in modo che non si verifichino lesioni alle persone o danni alle apparecchiature al riavvio dell'intero sistema.

⚠ Precauzione

1. **La temperatura superficiale del prodotto può raggiungere circa 90-100 °C a seconda delle condizioni operative. Verificare che il calore emanato non influisca sull'ambiente circostante.**

Progettazione e selezione

⚠ Precauzione

2. **Prevedere adeguate contromisure per il trattamento della condensa in base all'uso 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, contenuto di olio, polvere e particelle di usura provenienti dall'atmosfera. Assicurarsi di prendere in considerazione i metodi di trattamento di questa condensa, poiché può causare malfunzionamenti se confluisce in apparecchiature pneumatiche come i cilindri.

Montaggio

⚠ Attenzione

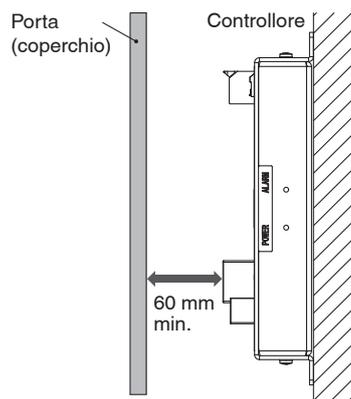
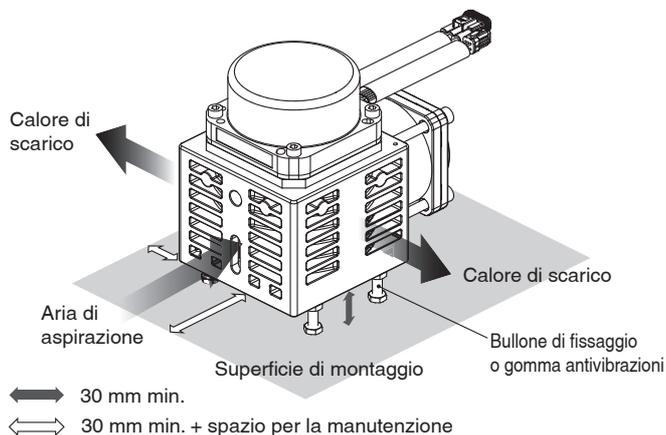
1. **Se le vibrazioni trasferite alla superficie di montaggio sono ritenute elevate, prevedere un trattamento antivibrazioni adeguato al momento del fissaggio del prodotto.**

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

⚠ Precauzione

1. **Questo prodotto espelle il calore utilizzando una ventola assiale. Durante l'installazione del prodotto, accertarsi che la griglia di aspirazione e quella di scarico non siano ostruite.**

Il sistema di protezione dalla temperatura si attiva in caso di surriscaldamento del motore e interrompe il funzionamento.





Serie CRP

Compressore compatto

Precauzioni specifiche del prodotto 2

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

Cablaggio

⚠ Precauzione

1. Assicurarsi di eseguire la messa a terra per garantire la tolleranza ai disturbi.

I punti di messa a terra devono essere vicini al compressore o al controllore per ridurre la lunghezza dei fili.

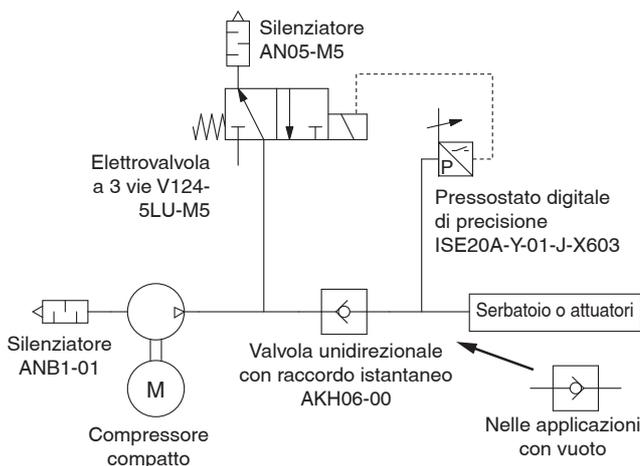
Connessione

⚠ Precauzione

1. L'avvio di questo prodotto può essere instabile o disattivato quando è ancora in pressione.

Rilasciare la pressione interna prima di riavviare il prodotto.

Schema del circuito pneumatico



2. Assicurarsi di montare un silenziatore sull'attacco di ingresso per la pressione e sull'attacco di scarico per il vuoto.

In questo modo si ridurranno i disturbi e si eviterà l'intrusione di sostanze estranee.

Uso

⚠ Precauzione

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

Le prestazioni si ridurranno notevolmente. Questa avvertenza vale anche nella situazione opposta.

Conformità

1. Direttiva/Regolamenti EMC

Questo prodotto è conforme alle direttive/regolamenti CE/UKCA e EMC applicabili, come indicato nella dichiarazione di conformità, se utilizzato da solo in conformità alle istruzioni. Quando viene installato nella macchina finita, la conformità con le direttive/regolamenti CE/UKCA e EMC applicabili deve essere confermata prima della messa in servizio.

2. Direttiva/Regolamenti Macchine

Questo prodotto è una quasi-macchina ai sensi della Direttiva Macchine/Regolamenti 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 di salute e sicurezza applicabili della Direttiva Macchine/Regolamenti CE/UKCA.

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.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
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.
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. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

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.

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	sales@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	info@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