Air Management System

Sostenibilità – Manutenzione su condizione – Digitalizzazione

*1 Per i dettagli sui modelli conformi, consultare la pagina "Codici di ordinazione" di ciascuna serie.

Monitora le condizioni di standby della macchina (quando la produzione si ferma) e riduce automaticamente la pressione.
Riduce il consumo d'aria non necessario.



Regolatore di standby

Commutazione della pressione tra funzionamento e standby

Air management hub

Rilevamento di portata, pressione e temperatura
Funzione di comunicazione

Valvola di scarico della pressione residua

Commutazione dell'alimentazione o dello scarico (spegnimento) dell'aria secondaria

Adattatore wireless

(Accessori p. 47)

Consumo d'aria: Riduzione max. del 62 %*1 p. 1

*1 In condizioni di SMC:
Rapporto di riduzione massimo entro le specifiche del prodotto
(alla pressione di esercizio di 0.7 MPa e alla bassa pressione di 0.2 MPa)

Compatibile con OPC UA p. 2

La connessione diretta consente la comunicazione dei dati.

Compatibile con PROFINET EtherNet/IP e EtherCAT

Compatibile con i sistemi wireless SMC p. 3

- Cavi di comunicazione non necessari
- Elevata sicurezza grazie alla crittografia esclusiva
- Distanza di comunicazione: max. 100 m

Novità

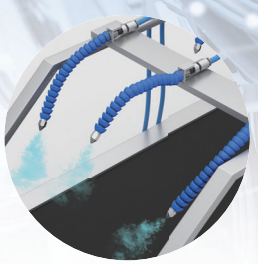
- Software di monitoraggio p. 3-2
- Strumento di monitoraggio HMI (touch panel) p. 3-2

Serie AMS20/30/40/60

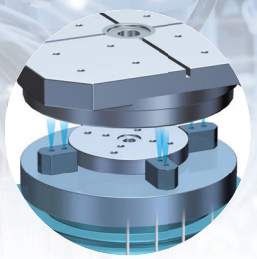
SMC

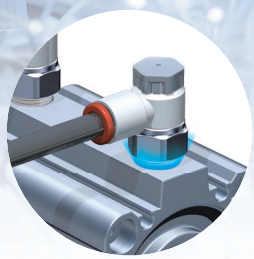
CAT.EUS100-155Da-IT

Perché non ridurre gli sprechi d'aria generati dalle apparecchiature del vostro stabilimento?

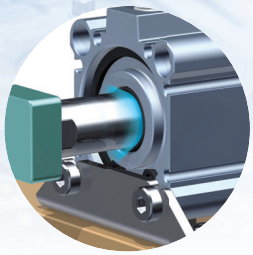


Soffiaggio e scarico in standby dell'apparecchiatura





Trafilamento dalle connessioni dovuto ad una cattiva installazione



Trafilamenti da cilindro dovuti all'usura delle tenute

Riduzione del consumo d'aria grazie alla diminuzione della pressione durante lo standby — Modalità di Standby



Monitoraggio delle condizioni della macchina



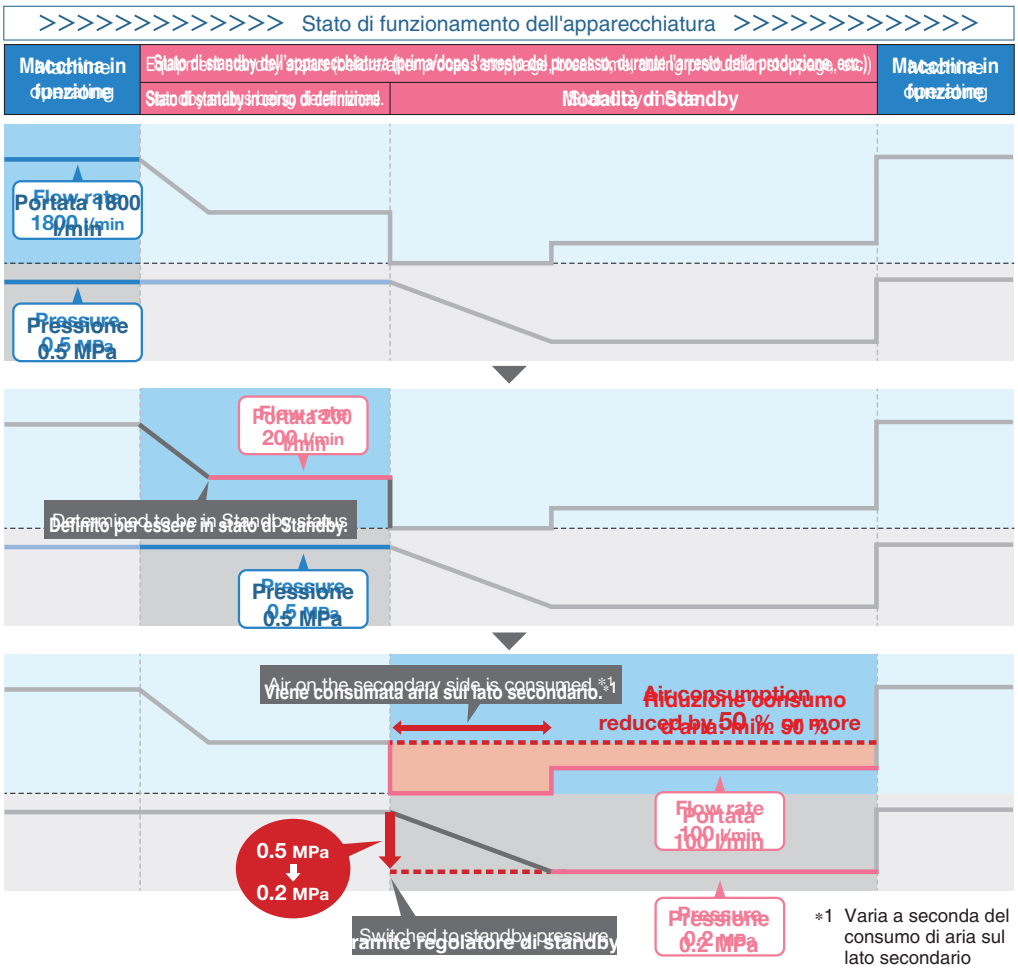
Rileva la diminuzione della portata durante lo standby dell'apparecchiatura.



Fornisce la pressione minima richiesta durante lo standby per ridurre il consumo d'aria.



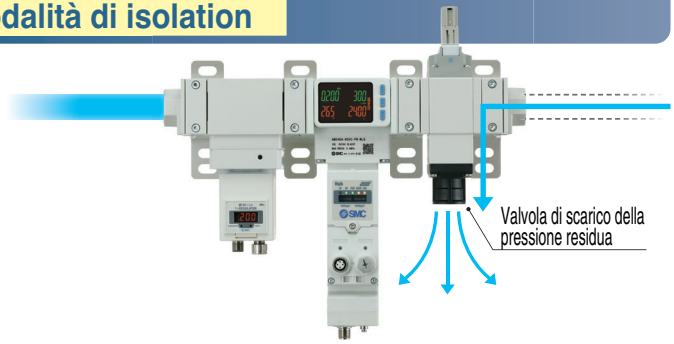
Esempio In condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura: pressione 0.5 MPa, consumo d'aria 1800 l/min e consumo d'aria al minimo 200 l/min, la modalità di Standby può applicare all'apparecchiatura un'impostazione di bassa pressione 0.2 MPa.



*1 Varia a seconda del consumo di aria sul lato secondario

Riduce il consumo d'aria chiudendo le valvole in base alle condizioni di arresto dell'apparecchiatura — Modalità di isolation

La valvola di scarico della pressione residua consente di ridurre ulteriormente il consumo d'aria interrompendo l'alimentazione d'aria. È prevista anche una modalità di isolation automatico che può essere disattivata dopo un determinato periodo di tempo dalla modalità di standby.



Consente di visualizzare lo stato dell'apparecchiatura di produzione

Le informazioni su portata, pressione, temperatura ed altri sensori possono essere comunicate al sistema host tramite il protocollo di comunicazione dati Industrial Ethernet o OPC UA.



È possibile monitorare lo stato dell'apparecchiatura da un'altra postazione o da remoto.

Sistema host

PC/server | SCADA/HMI | Cloud utilizzatore

Tramite PLC

PLC

Per EtherCAT
Il PLC (controllore logico programmabile)/ deve supportare EoE (Ethernet over EtherCAT).

Connessione diretta

Connessione diretta OPC UA

OPC UA

Tramite server/Gateway

Edge server | Gateway IoT

Connessione diretta

Connessione diretta

EtherNet/IP | PROFINET | EtherCAT | OPC UA

CC-Link

* **Per CC-Link:** Realizzare un sistema wireless utilizzando un base wireless compatto e un Air management hub standalone.

OPC UA (OPC Unified Architecture) è uno standard di comunicazione aperto che facilita lo scambio diretto di dati ed il collegamento di informazioni con sistemi di livello superiore, senza la necessità di un PLC.
Si raccomanda OPC UA anche per il livello di com unicazione dell'architettura di riferimento dell'Industria 4.0.

Air management hub

Air management hub (standalone)

Pressostato | Ionizzatore | Elettrovalvola | Vari pressostati (Disponibile in commercio)

Prodotto correlato

Modulo remoto wireless compatto
Serie EXW1

Compatibile con IO-Link

Porta IO-Link sulla parte posteriore dell'air management hub

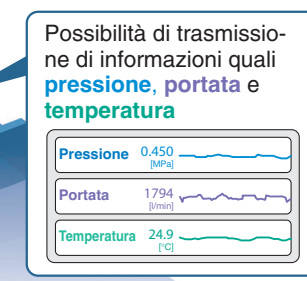
Porta IO-Link

* Il software (IO-Link Setting Tool) per l'impostazione e il monitoraggio dei dispositivi IO-Link è l'IO-Link Device Tool V5-PE (solo versione V5 o successive), sviluppato da TMG Technologie und Engineering GmbH (di seguito denominata TMG).
È possibile il download gratuito dal sito web di TMG. Tuttavia, per utilizzarlo per più di 30 giorni è necessario un codice di licenza per l'IO-Link Device Tool. (Per maggiori dettagli, consultare pagina 55).

Esempi di applicazioni IoT con Air Management System

È possibile monitorare e controllare a distanza le condizioni di ogni apparecchiatura.

Possibilità di trasmissione di informazioni quali **pressione**, **portata** e **temperatura**



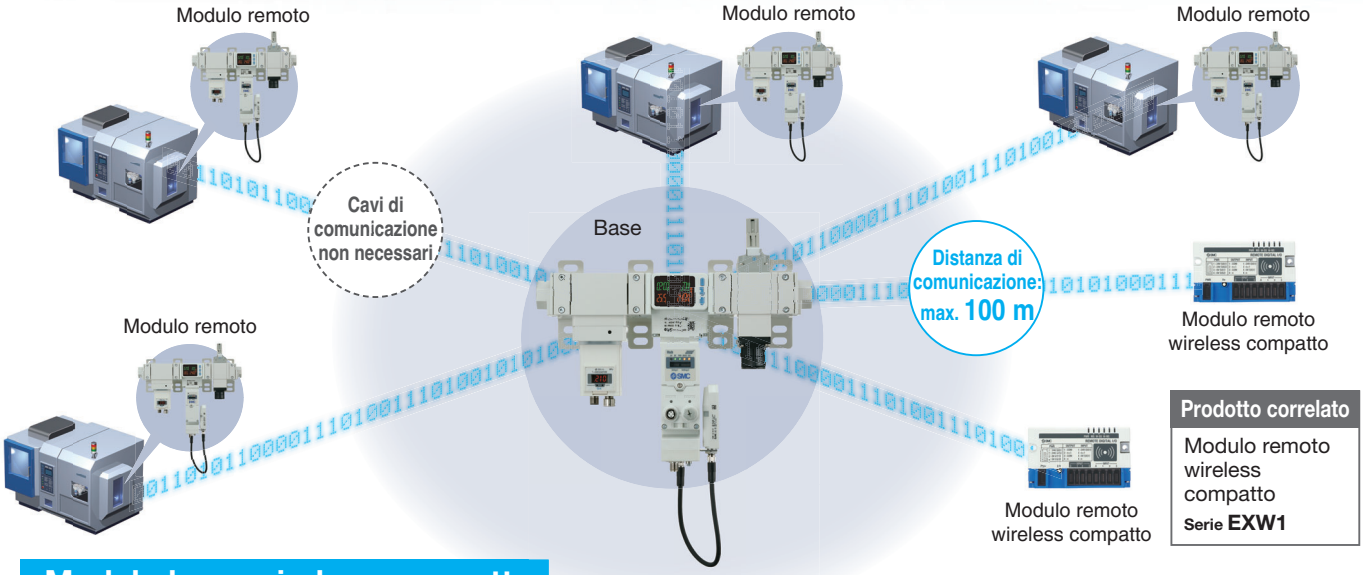
Compatibile con sistemi wireless SMC *1

*1 Quando si collega un adattatore wireless (venduto a parte)

- Cavi di comunicazione non necessari tra base e remote
  Riduzione del tempo di installazione, degli ingombri e dei costi per il cablaggio
  Minimo rischio di disconnessione
- I moduli remoti (air management system i moduli remoti wireless compatti) possono essere collegati.

Air Management System Base

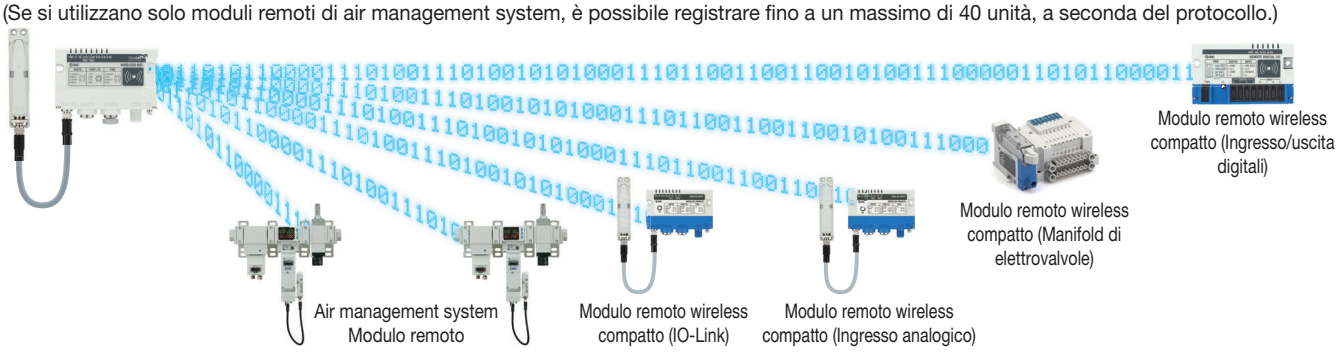
Max. 10 unità (della serie EXW1, per il collegamento con questo base sono consigliati solo i moduli wireless compatti con ingresso/uscita digitale (tipo e-con)).



Prodotto correlato
Modulo remoto wireless compatto
Serie **EXW1**

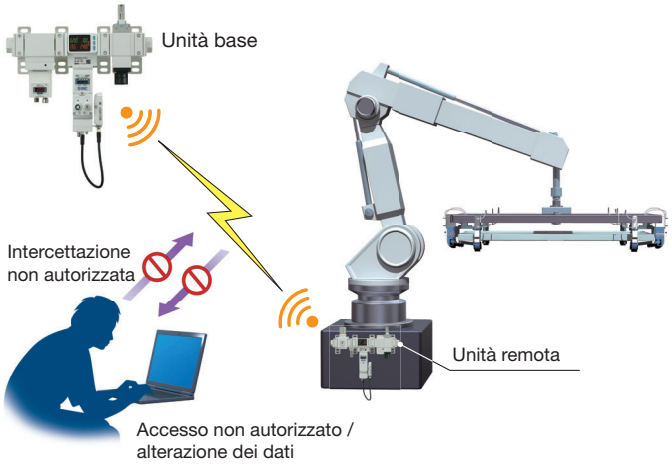
Modulo base wireless compatto

Max. 15 unità (numero consigliato di unità da utilizzare contemporaneamente)
(Se si utilizzano solo moduli remoti di air management system, è possibile registrare fino a un massimo di 40 unità, a seconda del protocollo.)



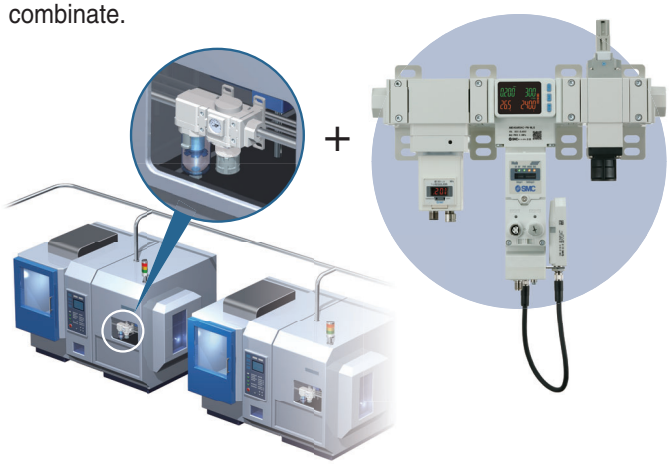
Elevata sicurezza grazie alla crittografia

L'accesso non autorizzato viene impedito utilizzando la crittografia dei dati.



Adattamento alle apparecchiature esistenti

Possibilità di inserimento tramite OPC UA o sistema wireless senza dover collegare un PLC o modificare il programma.
Possibilità di collegamento con unità F.R.L. modulari combinate.



Strumento di monitoraggio

- La visualizzazione della portata, della pressione e dello stato di controllo contribuisce a sostenere le iniziative di risparmio energetico.
  Valutare l'utilizzo di questo strumento in base al numero di unità presenti nel proprio Air Management System e alle relative applicazioni.

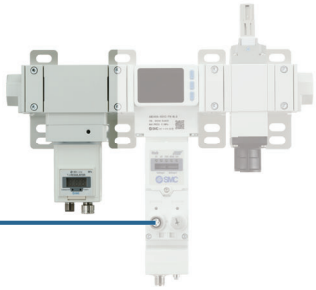
Per 1 unità	Software di monitoraggio dell'Air Management System
Da 1 a 10 unità	Strumento di monitoraggio HMI (touch panel) per Air Management System

Software di monitoraggio per Air Management System

Software che permette il collegamento ad un PC per gestire l'intero processo, dalla valutazione al supporto

Consente il monitoraggio dello stato di un Air Management System (1 unità)





PROFINET EtherNet/IP

Codici compatibili:

Air Management System **AMS□-□-PN/EN-□**
Air Management Hub **EXA1-□-PN/EN-□**

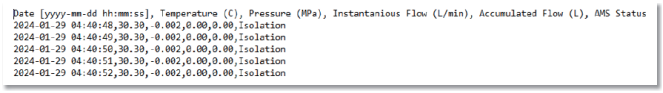
* La versione EtherCAT non è un prodotto applicabile.
* Non è possibile collegare più unità.

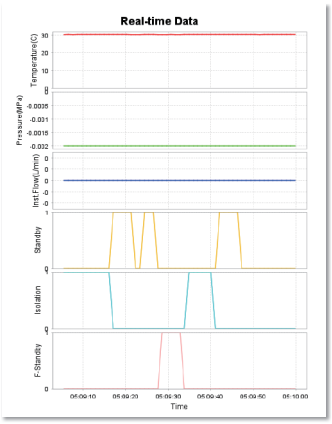
* Questo software deve essere scaricato ed installato.
  Il file è disponibile per il download sul sito SMC:
  https://www.smcworld.com

Caratteristiche e specifiche principali

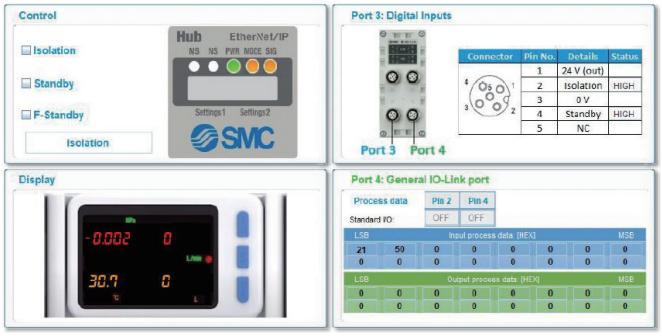
1. Visualizza e registra grafici delle tendenze relativi a portata istantanea, pressione e temperatura
   Periodo di campionamento: 1 s, 2 s, 5 s, 10 s
2. Visualizza lo stato di controllo di Air Management System

Registrazione e rappresentazione grafica di ciascun tipo di dato





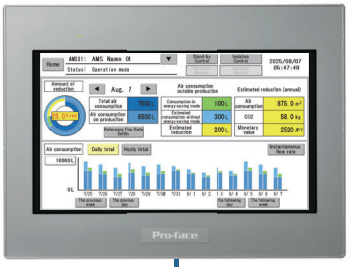
Visualizzazione dei diversi dati



Strumento di monitoraggio HMI (touch panel) per Air Management System

Non è richiesto alcun sistema client (PLC/PC)

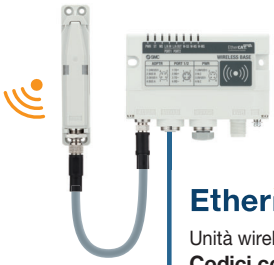
È possibile monitorare fino a 10 unità remote di Air Management System tramite comunicazione wireless con l'unità wireless base compatta (EXW1).





[HMI compatibile]
Prodotto da Schneider Electric SE
PFXST6500WADE*1
I componenti del cruscotto possono essere scaricati gratuitamente dal sito Pro-face.
L'utilizzo dei componenti del cruscotto consente il monitoraggio degli Air Management System.

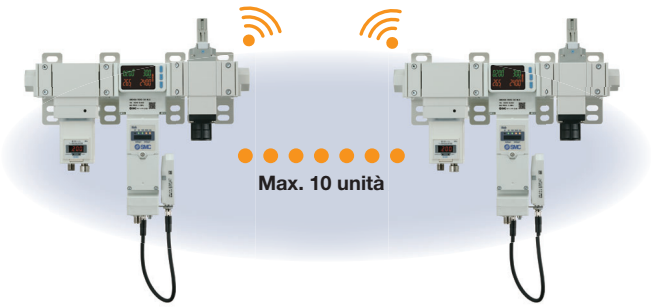
Pro-face by Schneider Electric



EtherNet/IP
Unità wireless base compatta
Codici compatibili:
EXW1-BENAC1*2

Caratteristiche e specifiche principali

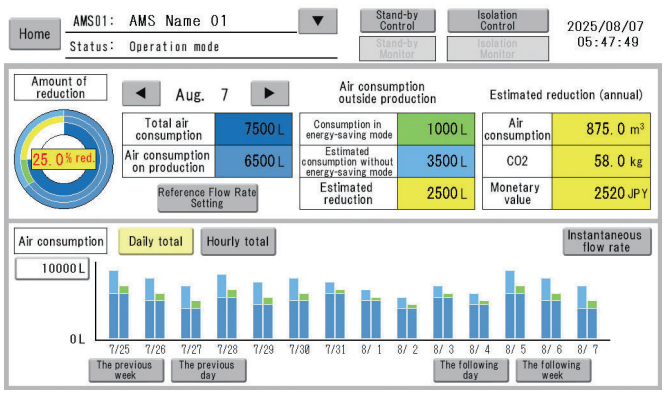
1. Calcolo e registrazione degli effetti di riduzione
2. Visualizza i grafici di andamento del consumo d'aria e di riduzione stimata
   (incrementi di 1 ora: 9 giorni; incrementi di 1 giorno: 105 giorni)
3. Visualizza i dati e i grafici delle tendenze relativi a portata istantanea, pressione e temperatura
   Periodo di campionamento: 5 s, 10 s, 30 s, 60 s
   Numero di elementi salvati: 720
   (I dati in eccesso vengono salvati su una chiavetta USB esterna*3.)
4. Visualizza un elenco delle unità remote AMS e del loro stato di connessione/funzionamento
   Visualizza un elenco fino a un massimo di 10 unità



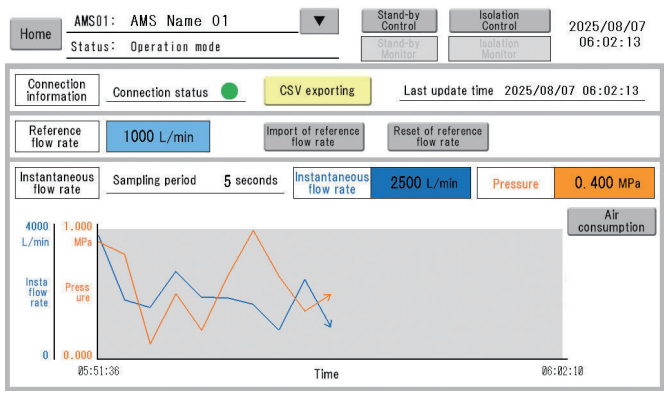
Serie AMS20/30/40/60
Codici compatibili:
Air Management System (unità remota) AMS□-SA-□
Air Management Hub EXA1-□-SA-□

*1 Una HMI compatibile può essere ordinata da Schneider Electric SE.
*2 Questo strumento di monitoraggio e HMI compatibile non possono essere collegati alle basi di Air Management System delle serie AMS20/30/40/60.
*3 È possibile utilizzare una chiavetta USB conforme alle specifiche riportate di seguito.
File system: FAT32, capacità massima di archiviazione: 32 GB

Grafici di andamento del consumo d'aria e della riduzione stimata



Dati e grafici di andamento della portata istantanea, della pressione e della temperatura



Configurazione del sistema

Serie	Taglia	Attacco	Portata [l/min]	Protocollo di comunicazione	Dati in uscita
		1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1	5 10 20 40 ⟨⟨ 500 1000 2000 4000		
Tipo con regolatore elettropneumatico **Serie** **AMS20A/30A/40A/60A** 	20			PROFINET EtherCAT EtherNet/IP™ OPC UA	· Portata istantanea · Portata accumulata · Pressione · Temperatura del fluido · Varie informazioni del sensore trasmesse tramite IO-Link · Diagnostica
	30				
	40				
	60				
Tipo con regolatore **Serie** **AMS20B/30B/40B/60B** 	20				
	30				
	40				
	60				

Esecuzioni speciali

Senza elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

Combinazione di un regolatore (elettropneumatico) di standby e un air management hub

- Modalità “Standby” come modalità di risparmio energetico
- Per il tipo con regolatore elettropneumatico di standby, è possibile selezionare la semplice “Modalità di isolation” (interruzione dell’alimentazione d’aria).
  ∗ Tuttavia, non è possibile interrompere completamente l’alimentazione d’aria.





Senza regolatore di standby (-X102)

Combinazione di un air management hub e una valvola a 3 vie per scarico della pressione residua (con funzione di avviamento progressivo).

- Modalità “Isolamento” come modalità di risparmio energetico





Componenti

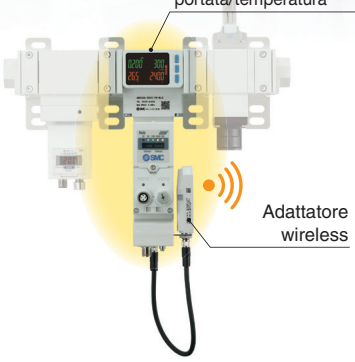
Air Management Hub



Quando è collegato ad un adattatore wireless (antenna), è in grado di comunicare con il sistema di livello superiore e con comunicazione wireless. Il regolatore di standby e la valvola di scarico della pressione residua sono collegati per controllare l'air management system.

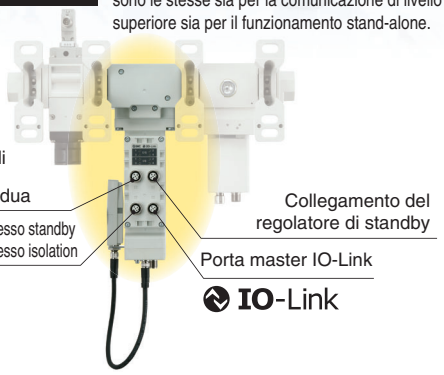
Tipo di comunicazione superiore

Parte anteriore



Parte posteriore

La forma e le dimensioni della parte posteriore sono le stesse sia per la comunicazione di livello superiore sia per il funzionamento stand-alone.



- Industrial Ethernet

PROFINET
EtherNet/IP
EtherCAT

- Protocollo di comunicazione dati

OPC UA

* Non compatibile con EtherCAT

- Funzione master IO-Link

IO-Link

- Funzione base wireless (Quando è collegato l'adattatore wireless)

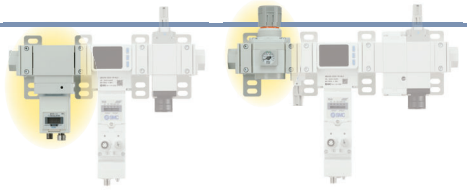
Tipo di funzionamento stand-alone

Parte anteriore



- Funzione unità remota wireless (Quando è collegato l'adattatore wireless)

Regolatore di standby



In base al segnale proveniente dall'air management hub, la modalità operativa passa alla modalità di standby e regola la pressione al valore di standby.
Il tipo senza scarico consente di usare in modo efficiente l'aria, non scaricando l'aria del lato secondario durante la transizione alla modalità standby.

Tipo con regolatore elettropneumatico
(Serie ITV/Per la serie AMS20A/30A/40A/60A)



- Impostazione e commutazione remota della pressione durante l'avvio e lo spegnimento dell'apparecchiatura
- Selezionare tra normalmente chiusa o normalmente aperta.
- Con valvola di by-pass
- Con funzione di impostazione della durata della rampa di pressione
- Con funzione di impostazione del tempo di prevenzione dell'sovrapilotaggio dell'elettrovalvola

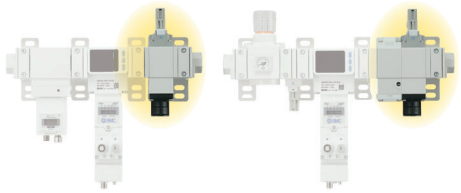
Tipo con regolatore
(Serie ARS/Per la serie AMS20B/30B/40B/60B)



- Impostazione e commutazione manuale della pressione durante lo spegnimento dell'apparecchiatura (La pressione d'esercizio dell'apparecchiatura non viene modificata).
- Specifica normalmente aperta
- Con valvola di by-pass

Valvola di scarico della pressione residua

In base al segnale proveniente dall'air management hub, la modalità operativa passa all'isolation.



Senza funzione di avviamento progressivo
(Per la serie AMS20A/30A/40A/60A)



- Blocca l'alimentazione pneumatica sul lato secondario.
- Selezionare tra normalmente chiusa o normalmente aperta.

Con funzione di avviamento progressivo
(Per la serie AMS20B/30B/40B/60B)



- Blocca l'alimentazione pneumatica sul lato secondario.
- Aumento progressivo dell'aria quando il sistema viene riavviato
- Selezionare tra normalmente chiusa o normalmente aperta.

Marchio commerciale
EtherNet/IP® è un marchio commerciale registrato di ODVA, Inc.
EtherCAT® è un marchio commerciale registrato e tecnologia brevettata, in licenza di Beckhoff Automation GmbH, Germania.

INDICE

Air Management System *Serie AMS20/30/40/60*



Air Management System
Tipo con regolatore elettropneumatico
Serie AMS20A/30A/40A/60A
Codici di ordinazione ..... pag. 7
Specifiche standard ..... pag. 8



Air Management System
Tipo con regolatore
Serie AMS20B/30B/40B/60B
Codici di ordinazione ..... pag. 13
Specifiche standard ..... pag. 14

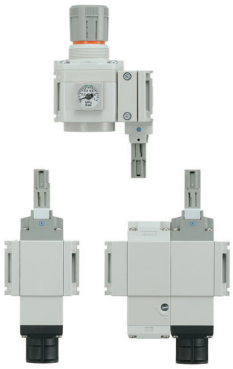
Caratteristiche di portata ..... pag. 9, 15
Dimensioni
Tipo con regolatore elettropneumatico ..... pag. 17
Tipo con regolatore ..... pag. 19



Air Management Hub
Serie EXA1
Codici di ordinazione ..... pag. 21
Specifiche ..... pag. 22
Dimensioni ..... pag. 23



Regolatore elettropneumatico di standby
da ITV2050 a 3050-X399
Codici di ordinazione ..... pag. 25
Specifiche ..... pag. 25
Dimensioni ..... pag. 26



Regolatore di standby
Serie da AR20S a 50S
Codici di ordinazione ..... pag. 28
Specifiche ..... pag. 28
Dimensioni ..... pag. 29

Elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua
VP346E/546E/746E/946E-X660/X661
Codici di ordinazione ..... pag. 30
Specifiche ..... pag. 30
Dimensioni ..... pag. 31

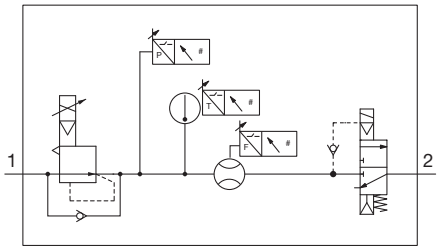
Accessori ..... pag. 47
❶ Adattatore wireless ..... pag. 48
❷ Cavo di alimentazione elettrica (Connettore M8, per EXW1-A11N, con connettori su entrambi i lati (femmina/maschio)) ..... pag. 48
❸ Cavo di alimentazione (connettore M12, per EXA1) ... pag. 49
❹ Cavo di collegamento per regolatore standby/valvola di scarico della pressione residua (con connettori M12 angolari su entrambi i lati (maschio/femmina)) ..... pag. 49
❺ Cavo di comunicazione ..... pag. 50
❻ Cavo di collegamento e connettore per il collegamento del componente (Segnale d'ingresso di standby/isolation/dispositivo I/O-Link/ Dispositivo di ingresso/dispositivo di uscita) (M12) ... pag. 52
❼ Tappo di tenuta (10 pz.) ..... pag. 52
❽ Modulo di estremità ..... pag. 53
❾ Modulo intermedio con squadretta ..... pag. 53
❿ Silenziatore ..... pag. 54
⓫ Etichetta identificativa (1 foglio, 88 pz.) ..... pag. 54
⓬ Accessorio di montaggio per adattatore wireless ..... pag. 55
⓭ Strumento chiave di licenza per dispositivo IO-Link ..... pag. 55

Esecuzioni speciali ..... pag. 56
Prodotti correlati ..... pag. 64
Precauzioni specifiche del prodotto ..... pag. 65

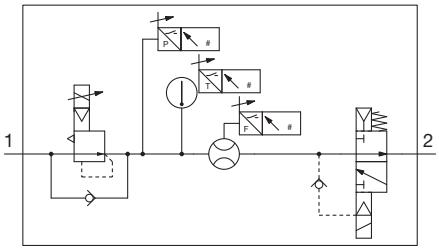
Air Management System
Tipo con regolatore elettropneumatico
Serie AMS20A/30A/40A/60A

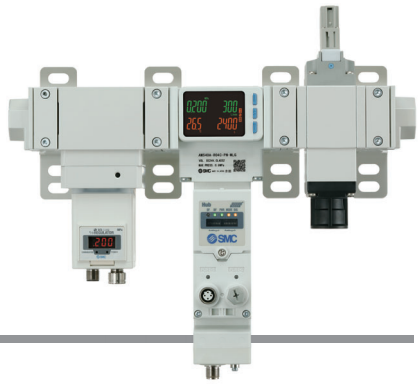
Simbolo

N.C.



N.A.





Codici di ordinazione

AMS 40 A – F 04 C – PN – M L G – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

Made to Order

Esecuzioni speciali p. 56

X101	Senza elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua*5
X102	Senza regolatore elettropneumatico di standby

			Simbolo	Descrizione	❶ Taglia corpo 20	30	40	60
❷	Taglia corpo		**R**	Rc	●	●	●	●
			N	NPT	●	●	●	●
			F	G	●	●	●	●
			H	Senza modulo d'estremità in ingresso	●	●	●	●
			+					
❸	Attacco		**01**	1/8	●	—	—	—
			02	1/4	●	●	—	—
			03	3/8	—	●	●	—
			04	1/2	—	—	●	—
			06	3/4	—	—	—	●
			10	1	—	—	—	●
			00	Senza modulo d'estremità in ingresso	●	●	●	●
			+					
❹	Regolatore elettropneumatico, Valvola di scarico della pressione residua	N.A./N.C.	**C**	N.C. (Normalmente chiusa)	●	●	●	●
			D	N.A. (Normalmente aperta)	●	●	●	●
			+					
❺	Air management hub	Protocollo	**SA**	Standalone (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo remoto wireless)	●	●	●	●
			PN	PROFINET, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
			EN	EtherNet/IP™, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
			EC	EtherCAT*4 (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
			+					
❻	Regolatore elettropneumatico, Air management hub	Unità	**K***1	EXA1/ITV: funzione di selezione delle unità	●	●	●	●
			M*2	EXA1/ITV: solo unità SI	●	●	●	●
			+					
❼	Valvola di scarico della pressione residua	Azionamento manuale	**G**	A impulsi non bloccabile	●	●	●	●
			E	A leva bloccabile (manuale)	●	●	●	●

*1 Valido solo per destinazioni estere
*2 Unità fisse Portata istantanea : l/min
Portata accumulata: L
Pressione : kPa, MPa
Temperatura : °C
*3 L'adattatore wireless è venduto a parte. (Vedere pagina 48)
*4 EtherCAT non è compatibile con OPC UA. Inoltre, il PLC (Programmable Logic Controller)/controllore deve supportare EoE (Ethernet over EtherCAT).
*5 Il simbolo ❼ per l'azionamento manuale sarà "G."
* Il cavo per regolatore elettropneumatico di standby/valvola di scarico della pressione residua con rilevamento della posizione è collegato
* Ordinare separatamente cavo, silenziatore, ecc. (Per maggiori dettagli, consultare pagina 47).

Specifiche standard: tipo con regolatore elettropneumatico

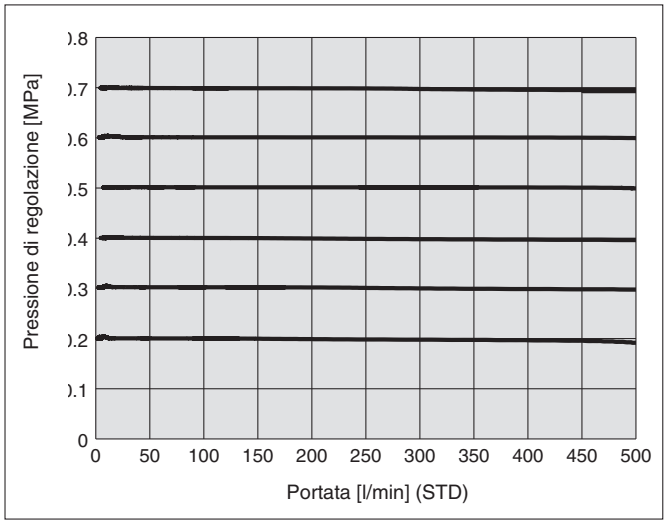
Modello		AMS20A	AMS30A	AMS40A	AMS60A
Componente*1	Regolatore elettropneumatico di standby	ITV2050-20	ITV2050-30	ITV3050-40	ITV3050-60
	Air management hub	EXA1-20	EXA1-30	EXA1-40	EXA1-60
	Elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua	VP346E	VP546E	VP746E	VP946E
Attacco		1/8, 1/4	1/4, 3/8	3/8, 1/2	3/4, 1
Fluido*2		Aria (senza congelamento o condensa)			
Campo della portata nominale		da 5 a 500 l/min	da 10 a 1000 l/min	da 20 a 2000 l/min	da 40 a 4000 l/min
Temperatura ambiente e del fluido		da 0 a 50 °C			
Pressione di prova		1.0 MPa			
Pressione d'esercizio max.		0.8 MPa			
Campo della pressione di alimentazione		da 0.3 a 0.8 MPa			
Campo impostazione della pressione		da 0.2 a 0.7 MPa			
Campo della pressione di standby		da 0.2 a 0.4 MPa			
Tensione d'alimentazione		24 VDC ±10 %			
Assorbimento		500 mA max.			
Ingresso/Uscita		DI x 2 DI, DO IO-Link, DI			
Grado di protezione		IP65 (solo componente dell'apparecchiatura elettrica)			
Peso		2150 g	2450 g	3600 g	5500 g

*1 Per le specifiche dei componenti di una singola unità, fare riferimento alla tabella seguente.
*2 La qualità dell'aria è conforme a JIS B 8392-1:2012 [6:6:4] e ISO 8573-1:2010 [6:6:4].
Installare un filtro con una capacità di filtrazione nominale di 5 μm o inferiore sul lato di ingresso del prodotto.

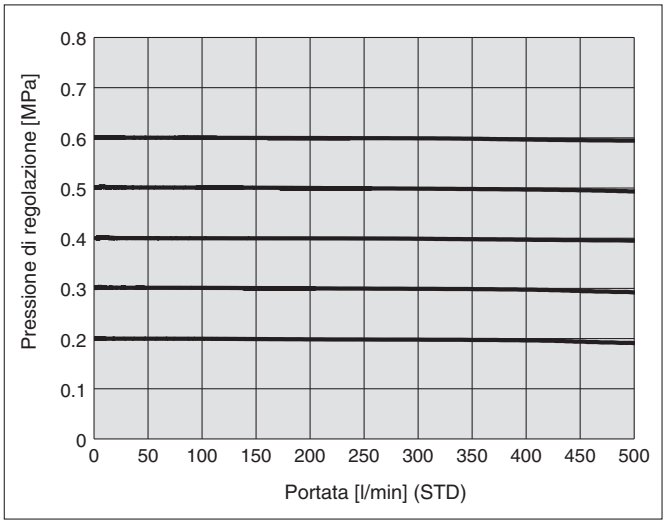
· Regolatore elettropneumatico di standby p. 25
· Air management hub p. 21
· Valvola di scarico della pressione residua p. 30

Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS20A/Tipo con regolatore elettropneumatico

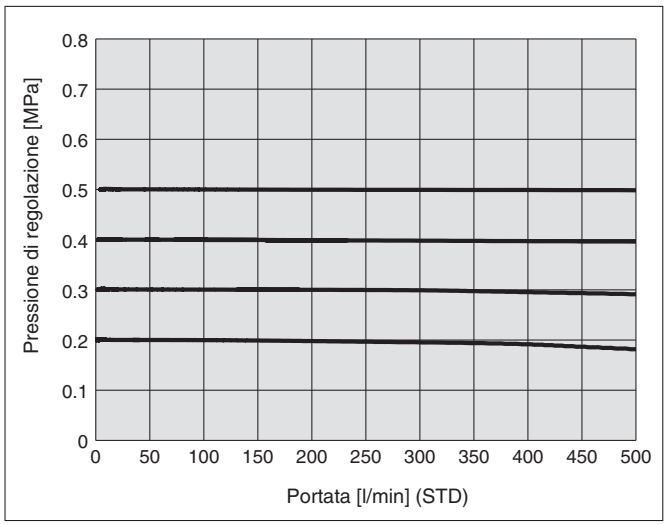
Pressione di alimentazione **0.8 MPa**



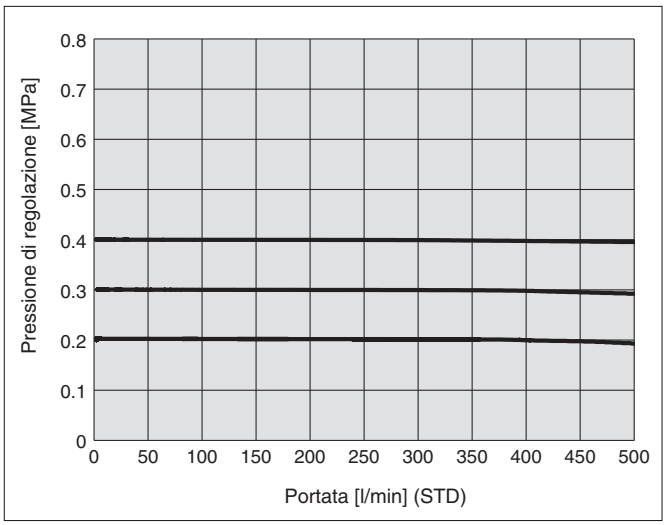
Pressione di alimentazione **0.7 MPa**



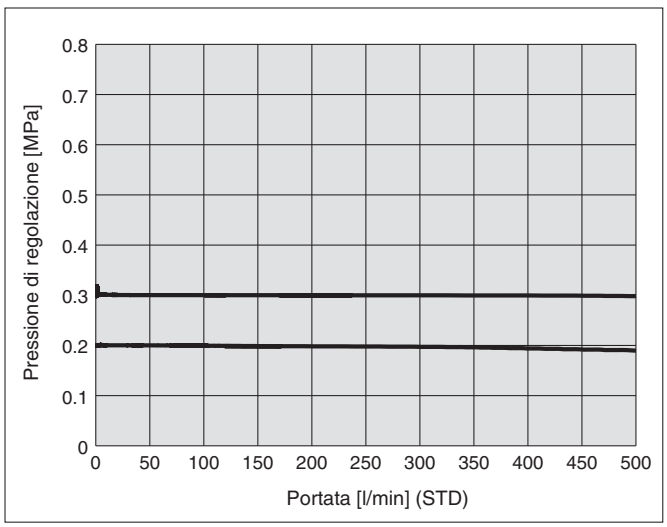
Pressione di alimentazione **0.6 MPa**



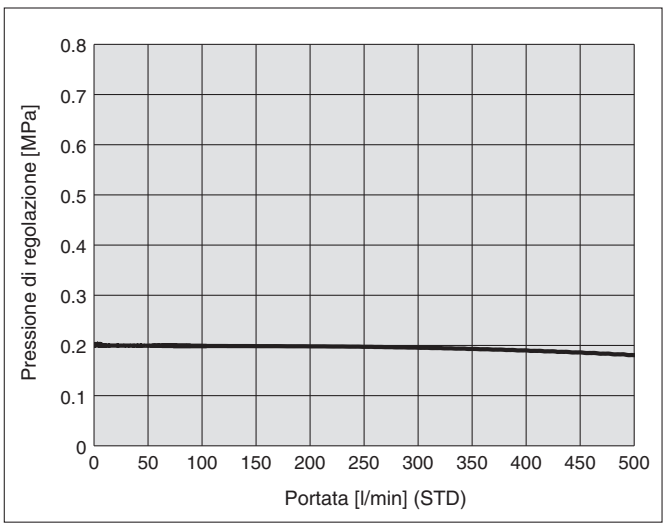
Pressione di alimentazione **0.5 MPa**



Pressione di alimentazione **0.4 MPa**

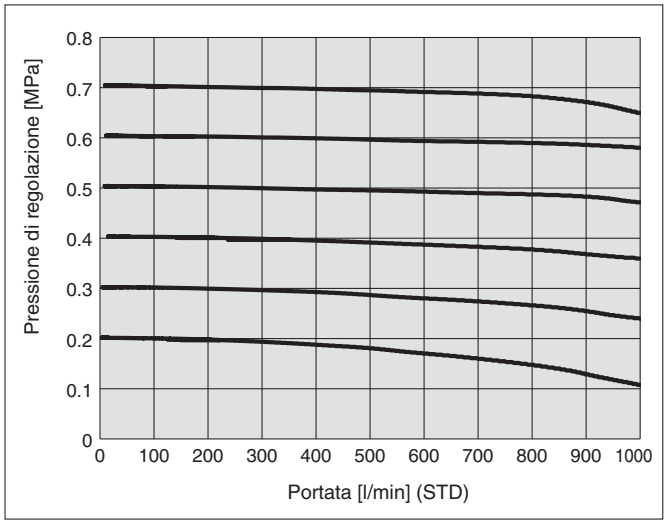


Pressione di alimentazione **0.3 MPa**

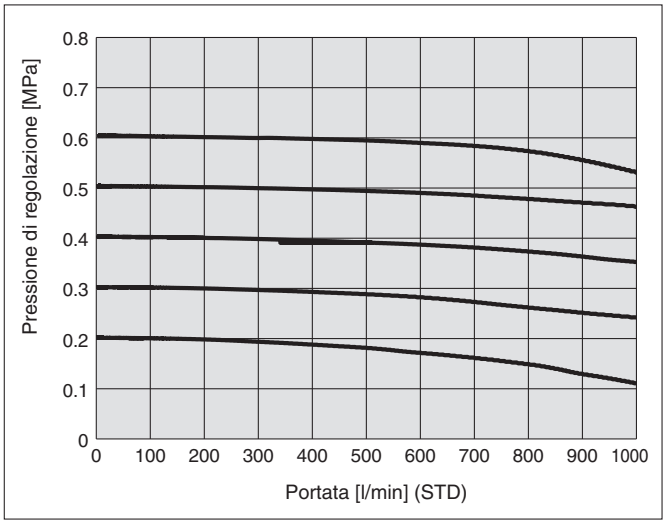


Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS30A/Tipo con regolatore elettropneumatico

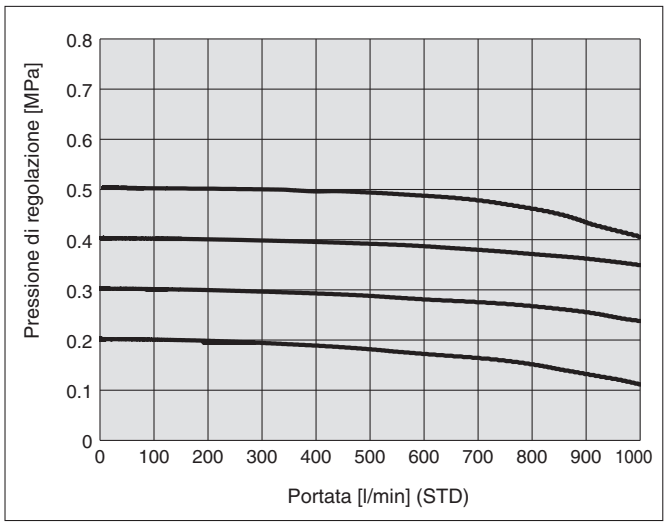
Pressione di alimentazione **0.8 MPa**



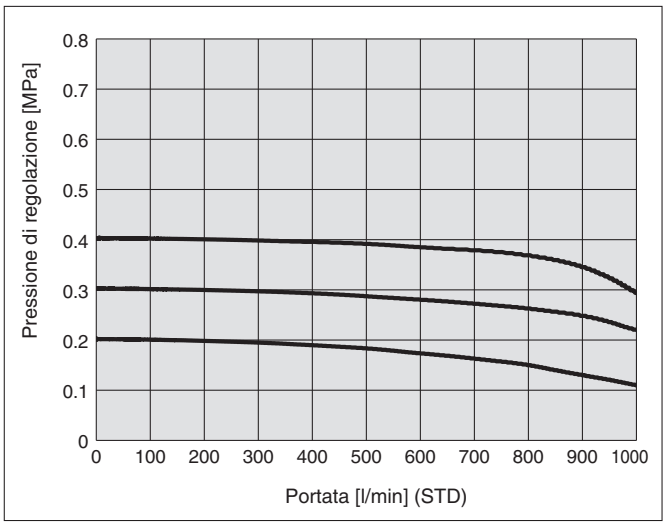
Pressione di alimentazione **0.7 MPa**



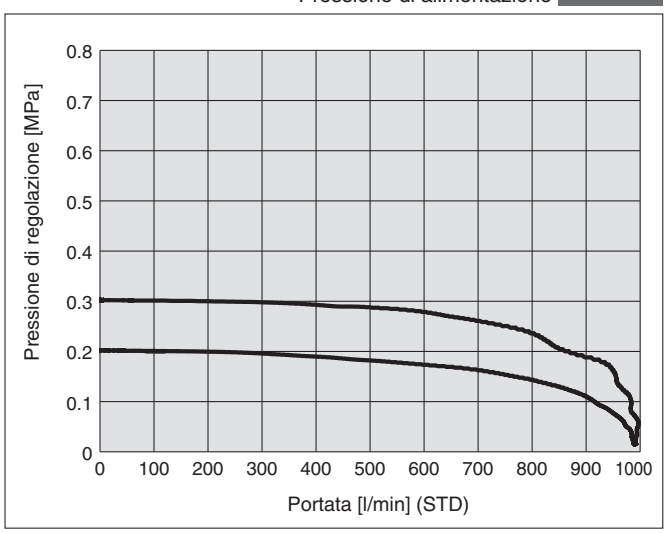
Pressione di alimentazione **0.6 MPa**



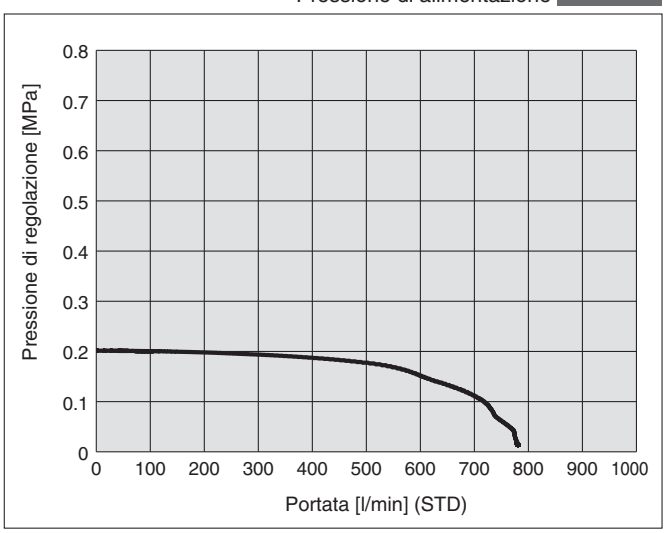
Pressione di alimentazione **0.5 MPa**



Pressione di alimentazione **0.4 MPa**

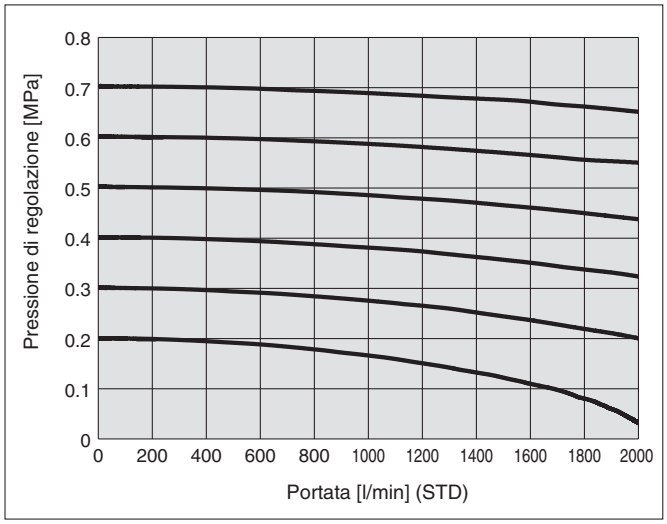


Pressione di alimentazione **0.3 MPa**

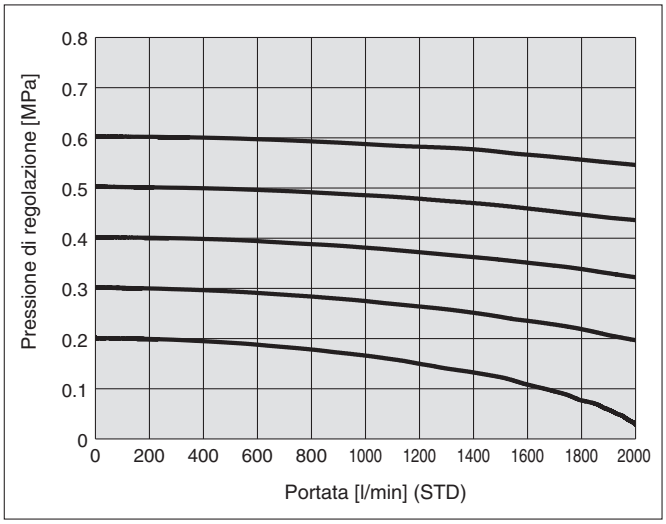


Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS40A/Tipo con regolatore elettropneumatico

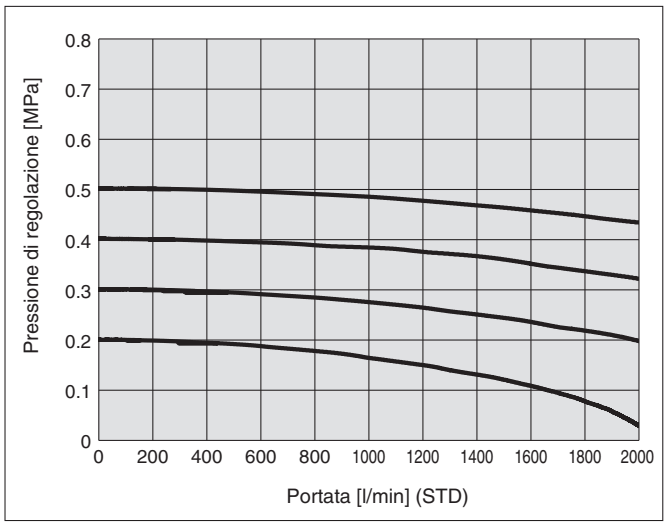
Pressione di alimentazione **0.8 MPa**



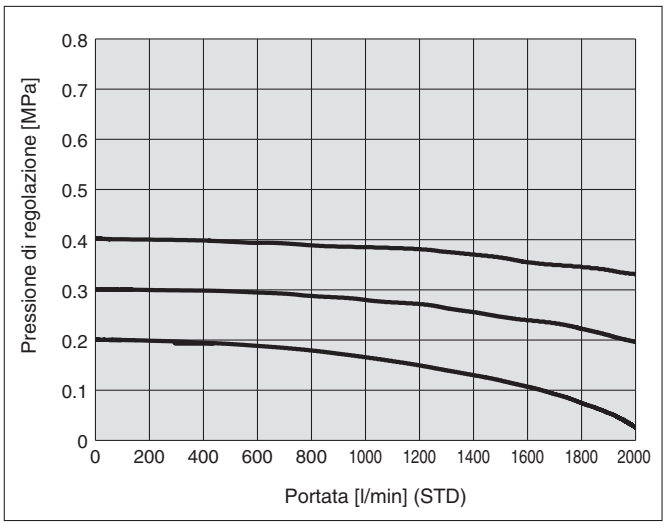
Pressione di alimentazione **0.7 MPa**



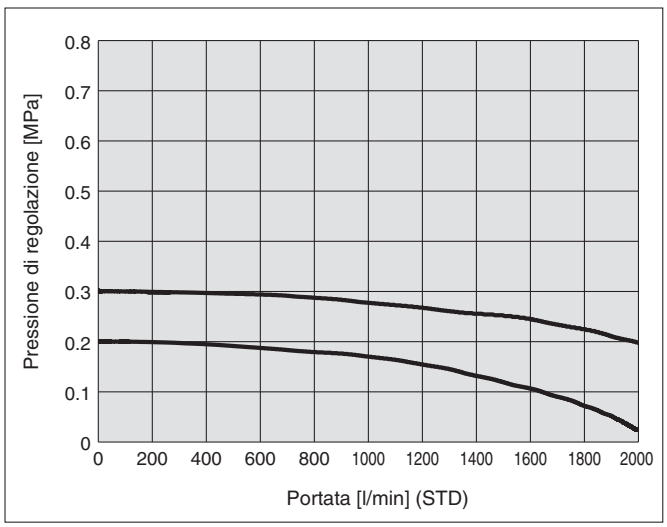
Pressione di alimentazione **0.6 MPa**



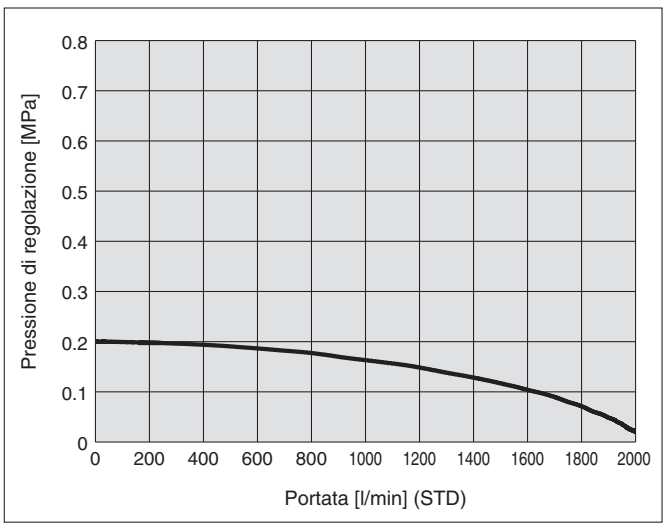
Pressione di alimentazione **0.5 MPa**



Pressione di alimentazione **0.4 MPa**

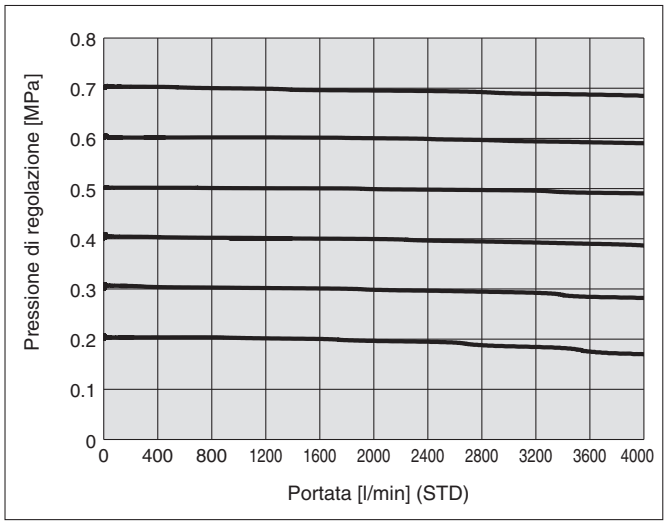


Pressione di alimentazione **0.3 MPa**

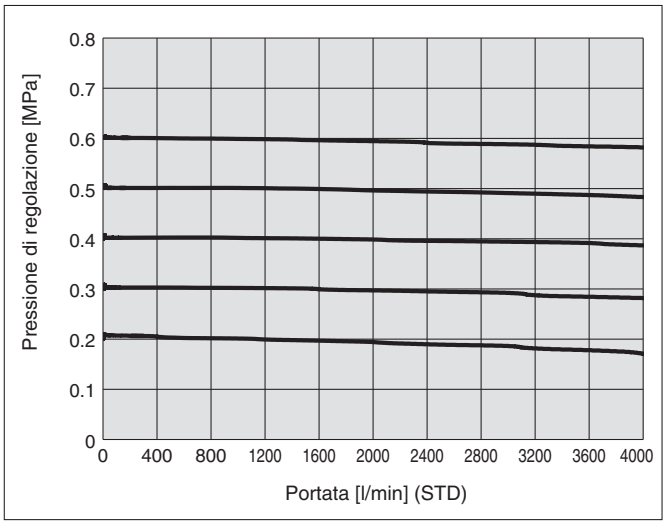


Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS60A/Tipo con regolatore elettropneumatico

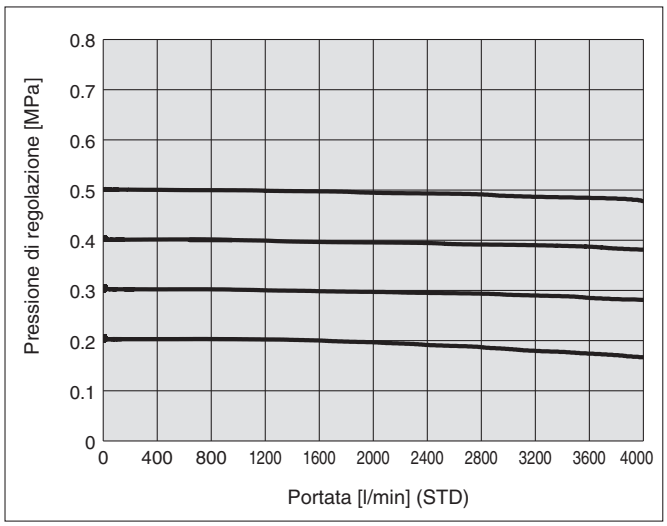
Pressione di alimentazione **0.8 MPa**



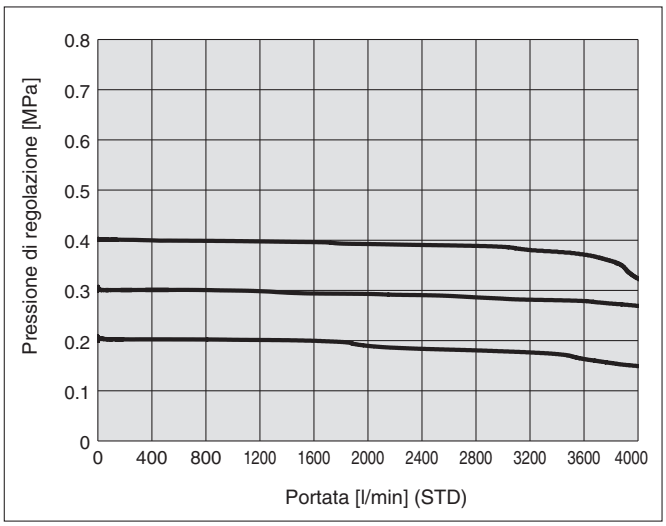
Pressione di alimentazione **0.7 MPa**



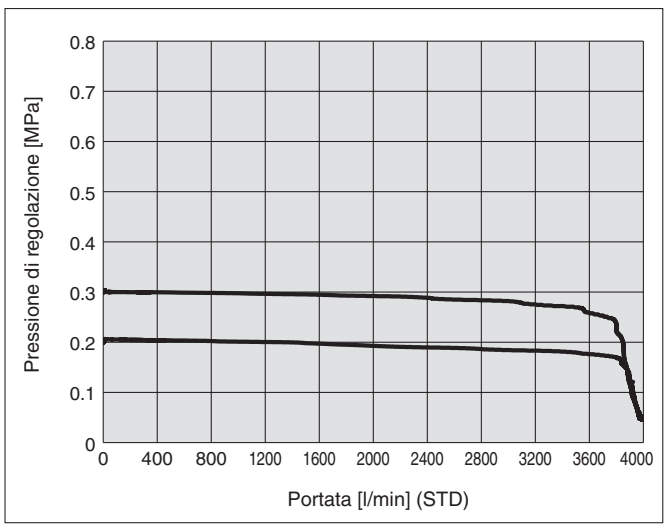
Pressione di alimentazione **0.6 MPa**



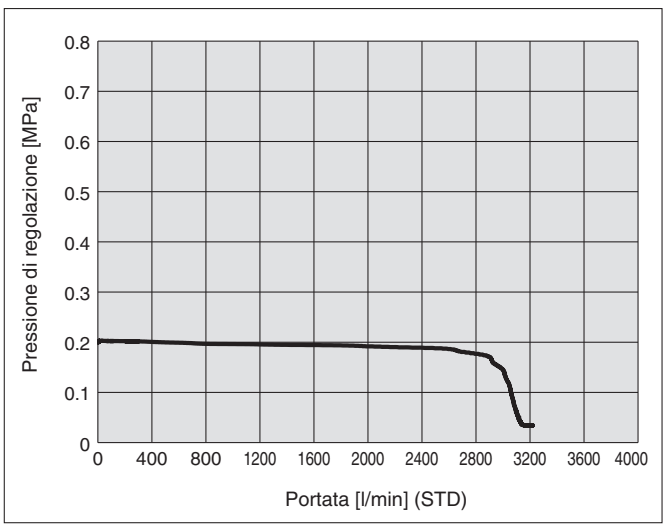
Pressione di alimentazione **0.5 MPa**



Pressione di alimentazione **0.4 MPa**



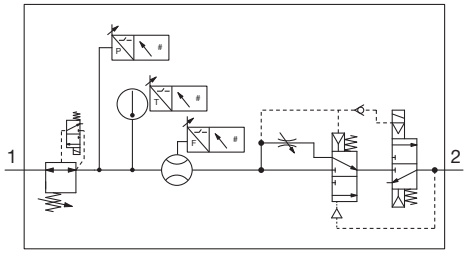
Pressione di alimentazione **0.3 MPa**



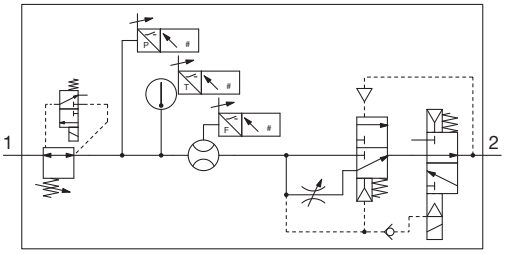
Air Management System
Tipo con regolatore
Serie AMS20B/30B/40B/60B

Simbolo

N.C.



N.A.





Codici di ordinazione

AMS 40 B – F 04 C – PN – M L G – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

Made to Order

Esecuzioni speciali p. 56

X101	Senza elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua*6
X102	Senza regolatore elettropneumatico di standby*7

			Simbolo	Descrizione	❶ Taglia corpo 20	30	40	60
❷	Filettatura*1		**R**	Rc	●	●	●	●
			N	NPT	●	●	●	●
			F	G	●	●	●	●
			+					
❸	Attacco		**01**	1/8	●	—	—	—
			02	1/4	●	●	—	—
			03	3/8	—	●	●	—
			04	1/2	—	—	●	—
			06	3/4	—	—	—	●
			10	1	—	—	—	●
			00	Senza modulo d'estremità in ingresso	●	●	●	●
			+					
❹	Regulator, Valvola di scarico della pressione residua	N.A./N.C.	**C**	N.C. (Normalmente chiusa)	●	●	●	●
			D	N.A. (Normalmente aperta)	●	●	●	●
			+					
❺	Air management hub	Protocollo	**SA**	Standalone (quando è collegato l'adattatore wireless*4: modulo remoto wireless)	●	●	●	●
			PN	PROFINET, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless*4: modulo base wireless)	●	●	●	●
			EN	EtherNet/IP™, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless:*4 modulo base wireless)	●	●	●	●
			EC	EtherCAT*4 (quando è collegato l'adattatore wireless:*4 modulo base wireless)	●	●	●	●
			+					
❻	Regolatore, Air management hub	Unità	**K***2	Manometro: doppia scala MPa/psi, EXA1: funzione di selezione delle unità	●	●	●	●
			M	Manometro in unità SI: MPa, EXA1: solo unità SI*3	●	●	●	●
			+					
❼	Regolatore/Valvola di scarico della pressione residua	Azionamento manuale	**G**	A impulsi non bloccabile	●	●	●	●
			E	A leva bloccabile (manuale)	●	●	●	●

∗1 Per attacco "00", specificare il tipo di filettatura del regolatore di standby (ARS).
∗2 Valido solo per destinazioni estere
∗3 Unità fisse Portata istantanea : l/min
Portata accumulata: L
Pressione : kPa, MPa
Temperatura : °C
∗4 L'adattatore wireless è venduto a parte. (Vedere pagina 48)
∗5 EtherCAT non è compatibile con OPC UA. Inoltre, il PLC (Programmable Logic Controller)/controllore deve supportare EoE (Ethernet over EtherCAT).
∗6 Il simbolo ❹ per N.A. sarà "D."
∗7 Per l'attacco ❸ "00," il simbolo della filettatura ❷ sarà "R".
∗ Il cavo per regolatore elettropneumatico di standby/valvola di scarico della pressione residua con rilevamento della posizione è collegato

Specifiche standard: Tipo con regolatore

Modello		AMS20B	AMS30B	AMS40B	AMS60B
Componente*1	Regolatore di standby	AR20S	AR30S	AR40S	AR50S
	Air management hub	EXA1-20	EXA1-30	EXA1-40	EXA1-60
	Elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua	VP346E	VP546E	VP746E	VP946E
Attacco		1/8, 1/4	1/4, 3/8	3/8, 1/2	3/4, 1
Fluido*2		Aria (senza congelamento o condensa)			
Campo della portata nominale		da 5 a 500 l/min	da 10 a 1000 l/min	da 20 a 2000 l/min	da 40 a 4000 l/min
Temperatura ambiente e del fluido		da 0 a 50 °C			
Pressione di prova		1.0 MPa			
Pressione d'esercizio max.		0.7 MPa			
Campo della pressione di alimentazione		da 0.3 a 0.7 MPa			
Campo della pressione di standby		da 0.2 a 0.4 MPa			
Tensione d'alimentazione		24 VDC ±10 %			
Assorbimento		400 mA max.			
Ingresso/Uscita		DI x 2 DI, DO IO-Link, DI			
Grado di protezione		IP65 (solo componente dell'apparecchiatura elettrica)			
Peso		1800 g	2500 g	3800 g	6500 g

*1 Per le specifiche dei componenti di una singola unità, fare riferimento alla tabella seguente.
*2 La qualità dell'aria è conforme a JIS B 8392-1:2012 [6:6:4] e ISO 8573-1:2010 [6:6:4].
Installare un filtro con una capacità di filtrazione nominale di 5 μm o inferiore sul lato di ingresso del prodotto.

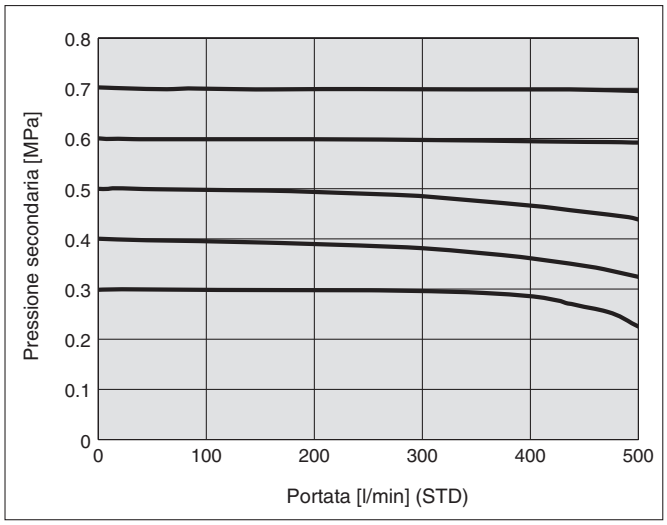
· Regolatore di standby p. 28
· Air management hub p. 21
· Valvola di scarico della pressione residua p. 30

Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS20B/30B/40B/60B/Tipo con regolatore

Condizioni/Pressione di alimentazione: da 0.3 a 0.7 MPa, Pressione di standby: 0.2 MPa **Modalità operativa**

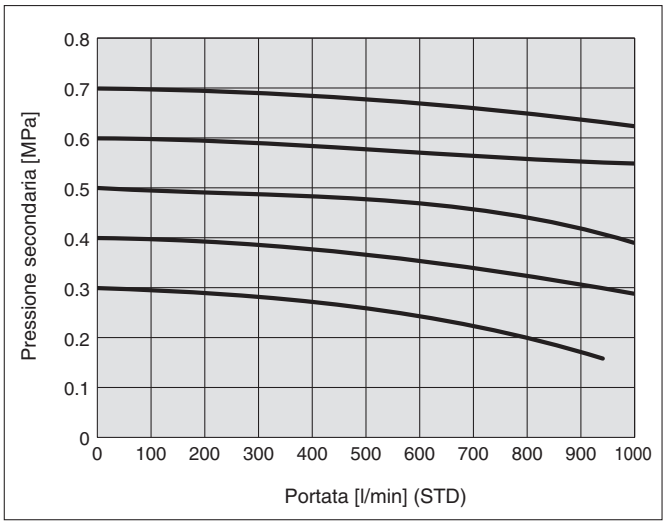
AMS20B

Rc1/4



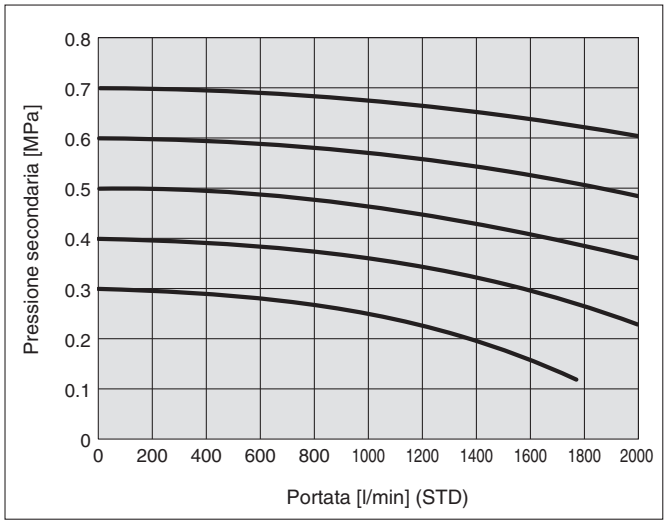
AMS30B

Rc3/8



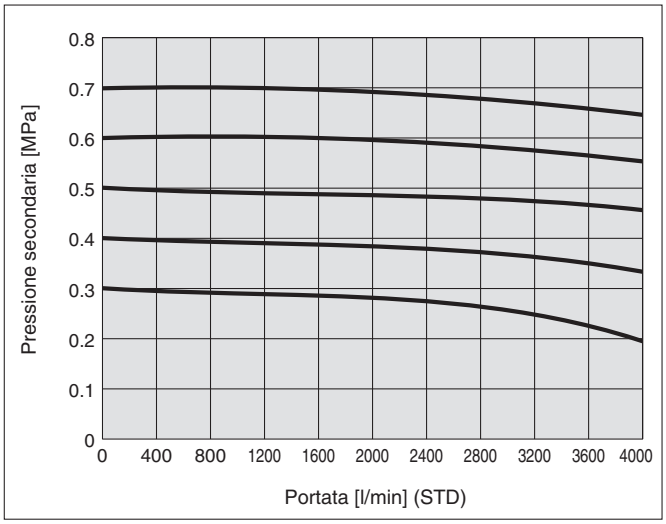
AMS40B

Rc1/2



AMS60B

Rc1

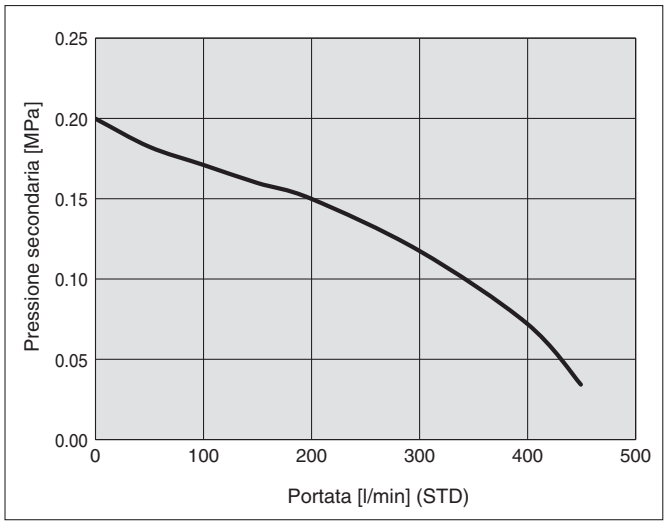


Caratteristiche della portata (Valori indicativi): AMS20B/30B/40B/60B/Tipo con regolatore

Condizioni/Pressione di alimentazione: 0.5 MPa, Pressione di standby: 0.2 MPa **Modalità di Standby**

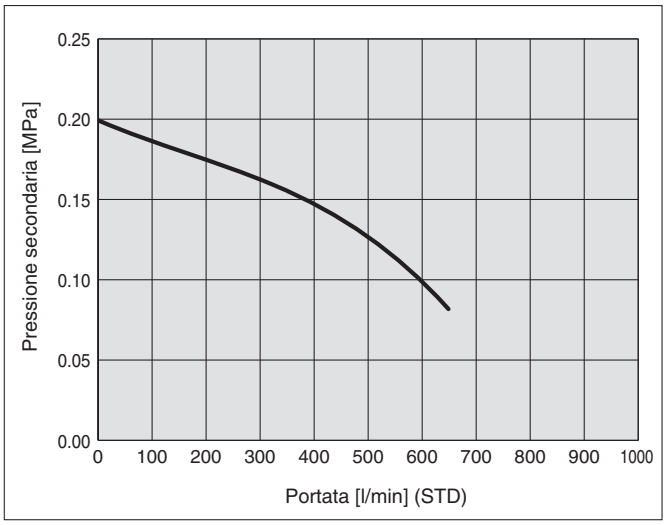
AMS20B

Rc1/4



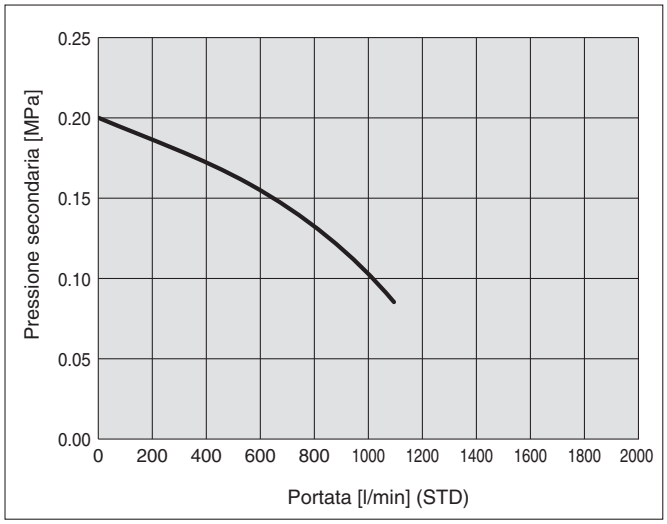
AMS30B

Rc3/8



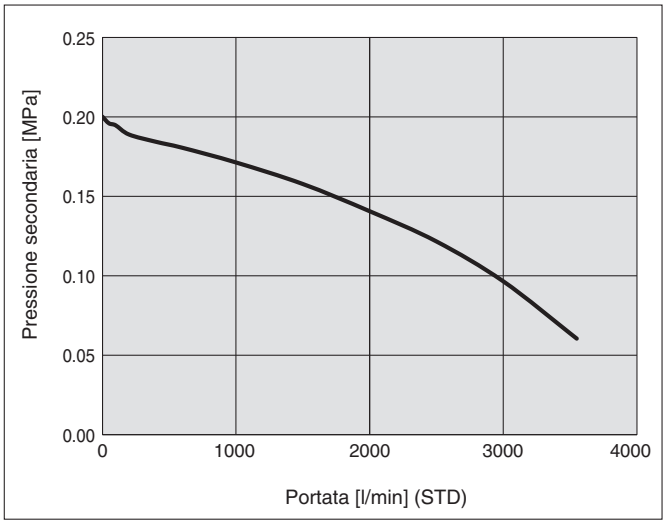
AMS40B

Rc1/2



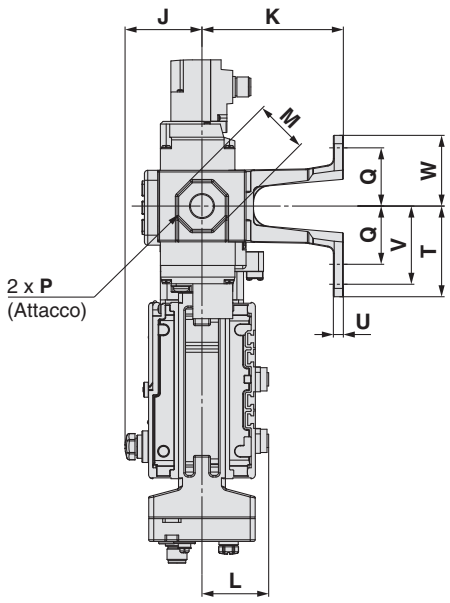
AMS60B

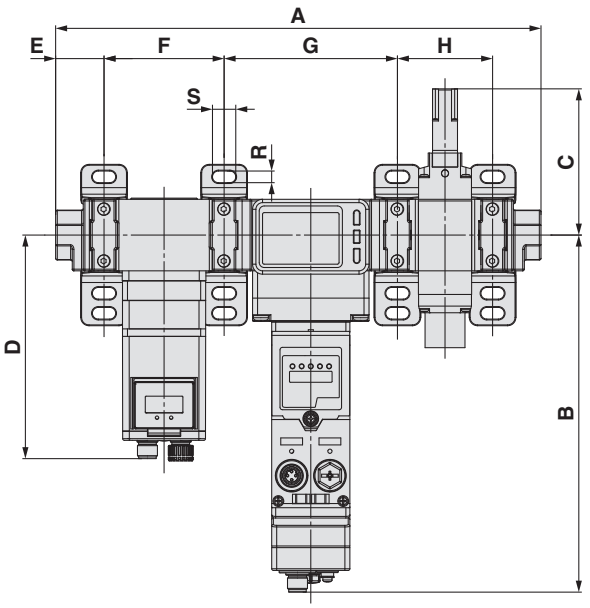
Rc1



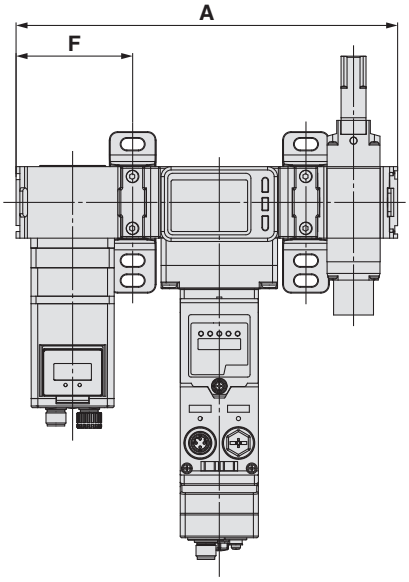
Dimensioni: tipo con regolatore elettropneumatico

N.C. (Normalmente chiusa)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□C

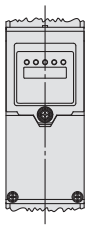




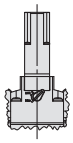
AMS20/30/40/60A-H00C
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



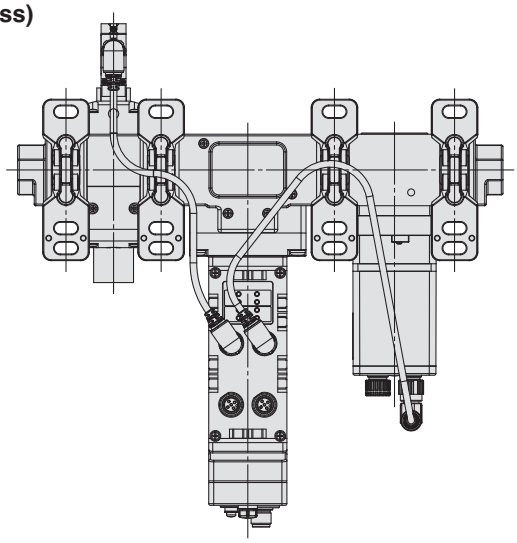
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



Lato posteriore



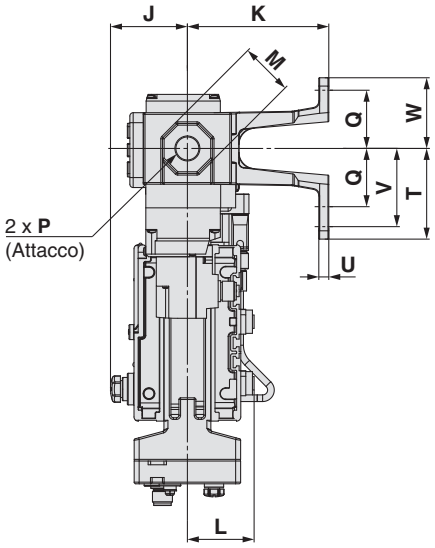
∗ Con cavo di collegamento para regolatore de standby/ valvola de scarico della pressione residua

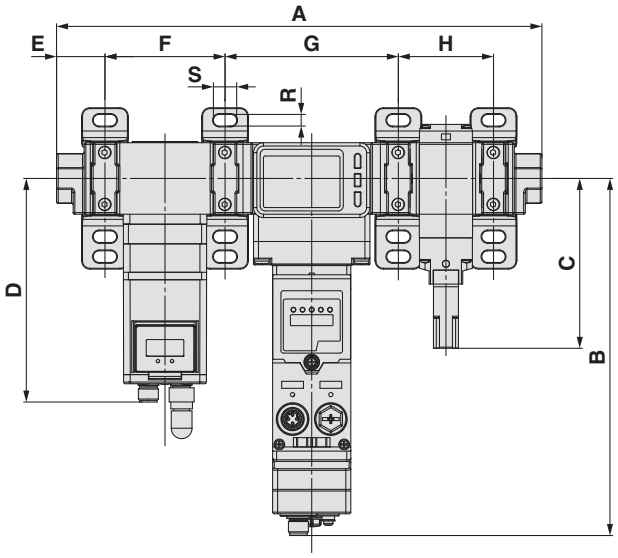
Modello	P	A	B	C	D	E	J	M	L	Dimensioni squadretta										
										K	F	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□C	1/8, 1/4	274.3	214.7	81.7	134.4	25.6	46.2	24	40.1	85	70.2	103.2	49.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□C	1/4, 3/8	291.8	214.7	87.9	134.4	29.1	46.2	30	40.1	85	72.2	104.2	57.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□C	3/8, 1/2	334.8	214.9	92.4	151.6	32.6	46.2	36	40.1	85	89.2	105.2	75.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□C	3/4, 1	401.8	214.8	93.7	151.6	42.1	46.2	46	40.1	100	90.2	126.2	101.2	50	11	20	80	8	70	60

Modello	P	A	F
AMS20A-H00C	—	219.9	68.6
AMS30A-H00C	—	229.4	70.1
AMS40A-H00C	—	264.4	86.6
AMS60A-H00C	—	311.4	87.1

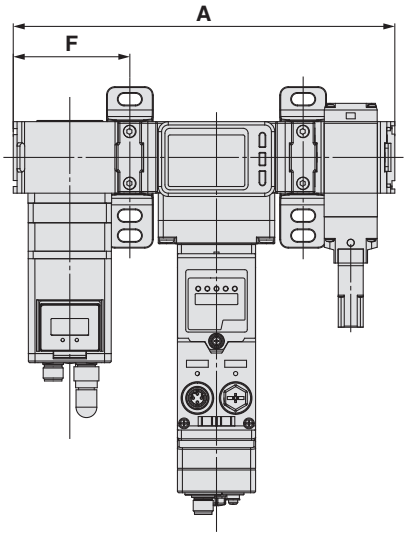
Dimensioni: tipo con regolatore elettropneumatico

N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□D

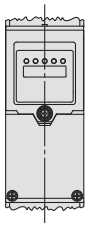




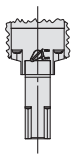
AMS20/30/40/60A-H00D
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



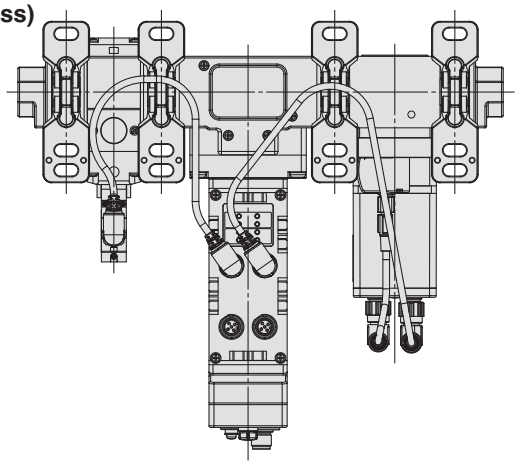
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



Lato posteriore



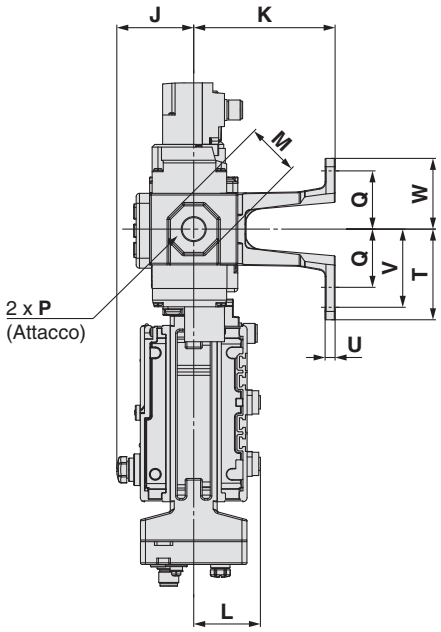
∗ Con cavo di collegamento per regolatore de standby/ valvola de scarico della pressione residua

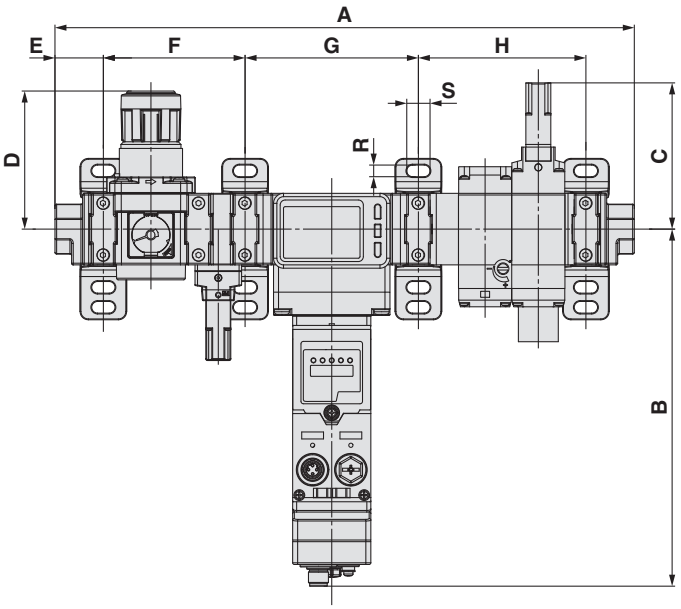
Modello	P	A	B	C	D	E	J	M	L	Dimensioni squadretta										
										K	F	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□D	1/8, 1/4	274.3	214.7	85.1	134.4	25.6	46.2	24	40.1	85	70.2	103.2	49.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□D	1/4, 3/8	291.8	214.7	102.1	134.4	29.1	46.2	30	40.1	85	72.2	104.2	57.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□D	3/8, 1/2	334.8	214.9	119.4	151.6	32.6	46.2	36	40.1	85	89.2	105.2	75.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□D	3/4, 1	401.8	214.8	117.7	151.6	42.1	46.2	46	40.1	100	90.2	126.2	101.2	50	11	20	80	8	70	60

Modello	P	A	F
AMS20A-H00D	—	219.9	68.6
AMS30A-H00D	—	229.4	70.1
AMS40A-H00D	—	264.4	86.6
AMS60A-H00D	—	311.4	87.1

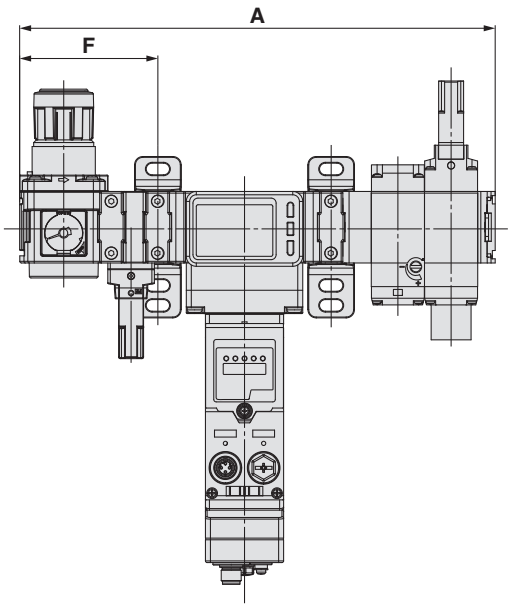
Dimensioni: tipo con regolatore

N.C. (Normalmente chiusa)
AMS20/30/40/60B-R/N/F□C

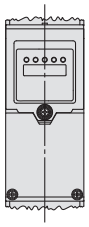




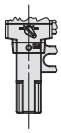
AMS20/30/40/60B-□00C
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



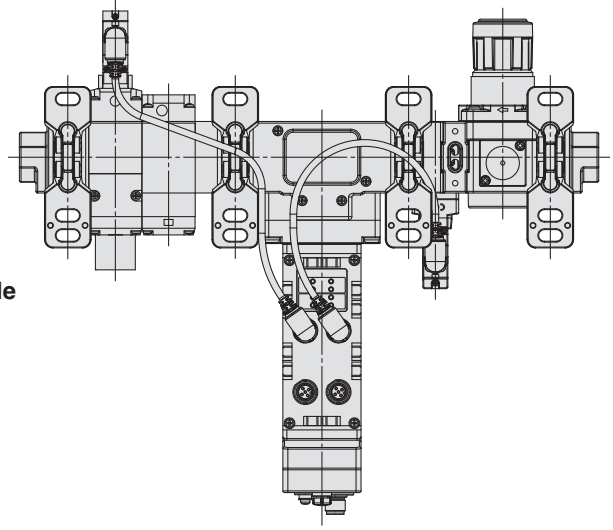
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



Lato posteriore



∗ Con cavo di collegamento per regolatore di standby/valvola di scarico della pressione residua

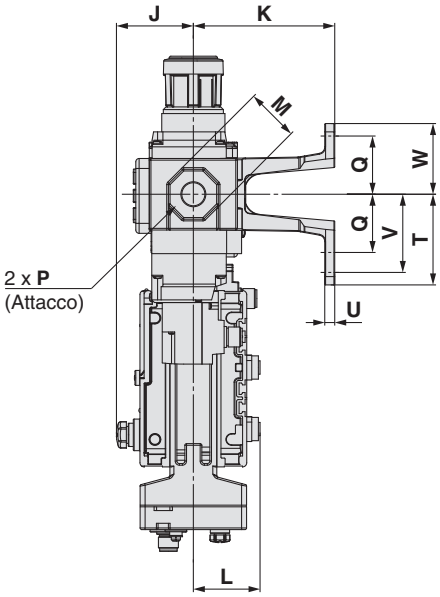
Modello	P	A	B	C	D∗1	E	J	M	L	Dimensioni squadretta										
										K	F	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20B-□C	1/8, 1/4	301.8	214.7	81.7	66.8	25.6	46.2	24	40.1	85	71.2	103.2	76.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30B-□C	1/4, 3/8	348.3	214.7	87.9	86.5	29.1	46.2	30	40.1	85	85.2	104.2	100.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40B-□C	3/8, 1/2	395.8	214.9	92.4	91.5	32.6	46.2	36	40.1	85	103.2	105.2	122.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60B-□C	3/4, 1	491.8	214.8	93.4	125	42.1	46.2	46	40.1	100	124.2	126.2	157.2	50	11	20	80	8	70	60

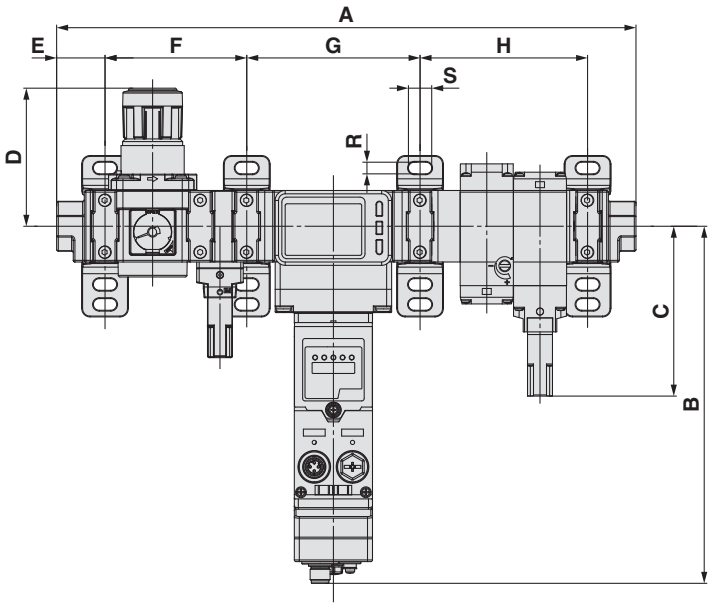
Modello	P	A	F
AMS20B-□00C	—	247.4	69.6
AMS30B-□00C	—	285.9	83.1
AMS40B-□00C	—	325.4	100.6
AMS60B-□00C	—	401.4	121.1

∗1 La dimensione D è la lunghezza quando la manopola del regolatore è sbloccata.

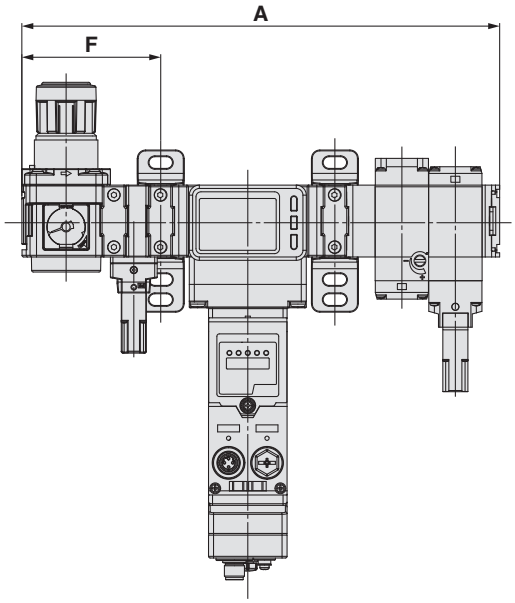
Dimensioni: tipo con regolatore

N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60B-□D

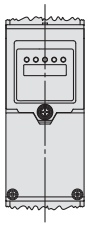




AMS20/30/40/60B-□00D
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



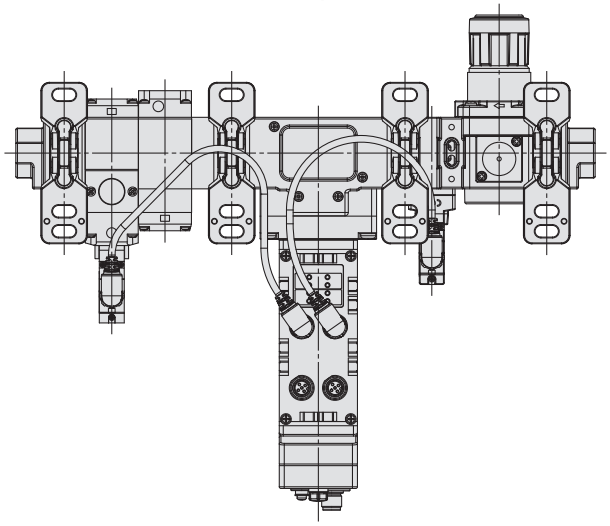
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



Lato posteriore



∗ Con cavo di collegamento per regolatore di standby/ valvola di scarico della pressione residua

Modello	P	A	B	C	D∗1	E	J	M	L	Dimensioni squadretta										
										K	F	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20B-□D	1/8, 1/4	301.8	214.7	85.1	66.8	25.6	46.2	24	40.1	85	71.2	103.2	76.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30B-□D	1/4, 3/8	348.3	214.7	102.1	86.5	29.1	46.2	30	40.1	85	85.2	104.2	100.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40B-□D	3/8, 1/2	395.8	214.9	119.4	91.5	32.6	46.2	36	40.1	85	103.2	105.2	122.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60B-□D	3/4, 1	491.8	214.8	118	125	42.1	46.2	46	40.1	100	124.2	126.2	157.2	50	11	20	80	8	70	60

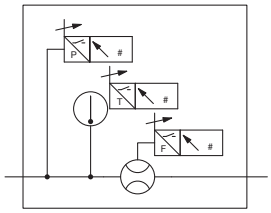
Modello	P	A	F
AMS20B-□00D	—	247.4	69.6
AMS30B-□00D	—	285.9	83.1
AMS40B-□00D	—	325.4	100.6
AMS60B-□00D	—	401.4	121.1

∗1 La dimensione D è la lunghezza quando la manopola del regolatore è sbloccata.

Air management hub

Serie EXA1

Simbolo





Codici di ordinazione

EXA1 – 40 – SA – M L

❶ ❷ ❸

		Simbolo	Descrizione	❶ Taglia corpo 20 Per AMS20	30 Per AMS30	40 Per AMS40	60 Per AMS60
❷	Protocollo	**SA**	Standalone (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo remoto wireless)	●	●	●	●
		PN	PROFINET, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
		EN	EtherNet/IP™, OPC UA (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
		EC	EtherCAT*4 (quando è collegato l'adattatore wireless*3: modulo base wireless)	●	●	●	●
		+					
❸	Unità	**K***1	Funzione selezione unità	●	●	●	●
		M*2	Solo unità SI	●	●	●	●

*1 Valido solo per destinazioni estere
*2 Unità fisse Portata istantanea: l/min, Portata accumulata: L, Pressione: kPa/MPa, Temperatura: °C
*3 Ordinare l'adattatore wireless separatamente. (Vedere pagina 48).
*4 EtherCAT non è compatibile con OPC UA. Inoltre, il PLC (Programmable Logic Controller)/controllore deve supportare EoE (Ethernet over EtherCAT).
* Ordinare separatamente cavo, silenziatore, ecc. (Per maggiori dettagli, consultare pagina 47).

Specifiche comuni di tutti i protocolli

Serie				EXA1-20	EXA1-30	EXA1-40	EXA1-60
Fluido	Fluido misurato*1			Aria			
	Temperatura del fluido			da 0 a 50 °C			
Connessione	Tensione di alimentazione			24 VDC ±10 %			
	Protezione			Protezione dalla polarità, protezione da sovracorrente			
	Assorbimento			400 mA			
	Indicatore			LED & LCD			
Ambiente	Campo della temperatura d'esercizio			da 0 a 50 °C (senza congelamento e condensa)			
	Campo della temperatura di stoccaggio			da -10 a 60 °C (senza congelamento e condensa)			
	Certificazioni			Marcatura CE/UKCA, UL (CSA)			
	Grado di protezione			IP65 (solo componente dell'apparecchiatura elettrica) Conforme a IEC60529			
	Umidità ambiente			da 35 a 85 % RH			
	Altitudine			Fino a 3000 m			
	Grado di inquinamento			3			
	Luogo di installazione			All'interno			
Portata	Campo della portata nominale			da 5 a 500 l/min	da 10 a 1000 l/min	da 20 a 2000 l/min	da 40 a 4000 l/min
	Campo della portata accumulata			da 0 a 9999999990 l			
	Incremento impostabile min.	Portata istantanea		1 l/min		2 l/min	
		Portata accumulata		10 L			
	Precisione			±3.0 % F.S.			
	Ripetibilità			±1.0 % F.S.			
	Caratteristiche di pressione			±5.0 % F.S. (da 0 a 1.0 MPa, 0.5 MPa standard)			
	Caratteristiche di temperatura			±5.0 % F.S. (da 0 a 50 °C, 25 °C standard)			
	Unità			l/min, CFM (ft³/min)			
Pressione	Campo della pressione nominale			da 0 a 1.0 MPa			
	Pressione di prova			1.5 MPa			
	Precisione			±3.0 % F.S.			
	Ripetibilità			±1.0 % F.S.			
	Caratteristiche di temperatura			±5.0 % F.S. (da 0 a 50 °C, 25°C standard)			
	Unità			MPa, kPa, kgf/cm², bar, psi			
Temperatura	Campo della temperatura nominale			da 0 a 50 °C			
	Precisione*2			±2.5 °C (Campo di portata: dal 10 % al 100 %)			
	Unità			°C, °F			
Ingresso/Uscita	Attacco configurabile dall'utente	Numero di attacchi liberi		1			
		Configurazione		Ingresso digitale (x 2), ingresso e uscita digitale, IO-link e ingresso digitale			
		Specifiche porta	IO-Link	Velocità di trasmissione		COM1 (4.8 kbps) COM2 (38.4 kbps) COM3 (230.4 kbps) Commuta automaticamente a seconda del dispositivo collegato	
				Corrente di alimentazione max.		0.3 A	
				Dimensione dati di processo max.		Ingresso: 16 byte/Uscita: 16 byte (per attacco)	
				Versione IO-Link		Versione 1.1	
				Classe attacco IO-Link		Classe A	
			Ingresso	Tipo di ingresso		Ingresso PNP	
				Corrente nominale d'ingresso		Pin 2: Tipo 2.5 mA, Pin 4: Tipo 5.8 mA	
				Tensione ON		13 V o superiore	
				Tensione OFF		8 V o inferiore	
			Uscita	Tipo di uscita		Uscita PNP	
				Corrente di carico max.		0.25 A	
	Ingresso/uscita per la funzione Air Management System	Ingresso/uscita per regolatore elettropneumatico di standby				IO-Link	
		Uscita per regolatore di standby Uscita per valvola di scarico della pressione residua con rilevamento della posizione				Uscita PNP	
		Ingresso per standby Ingresso per isolation		Tipo di ingresso		Ingresso PNP	
				Corrente nominale d'ingresso		Pin 2: Tipo 2.5 mA, Pin 4: Tipo 5.8 mA	
				Tensione ON		13 V o superiore	
				Tensione OFF		8 V o inferiore	
				Corrente di alimentazione max.		0.3 A	
Peso				750 g	770 g	810 g	1140 g

*1 Il livello della qualità dell'aria è JIS B 8392-1:2012 [6:6:4] e ISO 8573-1:2010 [6:6:4]. Installare un filtro con grado di filtrazione nominale pari o inferiore a 5 μm sul lato di ingresso del prodotto.

*2 Quando il campo di portata è inferiore al 10 %, la precisione della temperatura è compresa tra -2.5 e 7.5 °C.

Specifiche del protocollo (EXA1-□-PN)

Serie			EXA1-□-PN
Comunicazione	Numero di attacchi di comunicazione		2
	Protocollo		PROFINET IO (Classe di conformità C)
	Velocità di trasmissione		100 Mbps
	File di configurazione		File GSDML*3
	Area di occupazione (Numero di ingressi/uscite)		Max. (406 byte/198 byte)
	Web server		Supportato
	OPC UA		Supportato
Ingresso/Uscita	Uscita	Sicurezza	HOLD/CLEAR

*3 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, https://www.smc.eu

Specifiche del protocollo (EXA1-□-EN)

Serie			EXA1-□-EN
Comunicazione	Numero di attacchi di comunicazione		2 attacchi
	Protocollo		EtherNet/IP™ (Version compliance: Composite 11)
	Velocità di trasmissione		100 Mbps
	Metodo di comunicazione		Full duplex/Half duplex
	File di configurazione		File EDS*4
	Area di occupazione (Numero di ingressi/uscite)		Max. (406 byte/198 byte)
	Campo di impostazione indirizzo IP		Tramite server DHCP: indirizzo opzionale
	Informazioni sul dispositivo		ID rivenditore: 7 (SMC Corporation) Tipo di dispositivo: 12 (Adattatore di comunicazione) Codice del prodotto: 263
	Web server		Supportato
	OPC UA		Supportato
Ingresso/Uscita	Uscita	Sicurezza	HOLD/CLEAR

*4 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, https://www.smc.eu

Specifiche del protocollo (EXA1-□-EC)

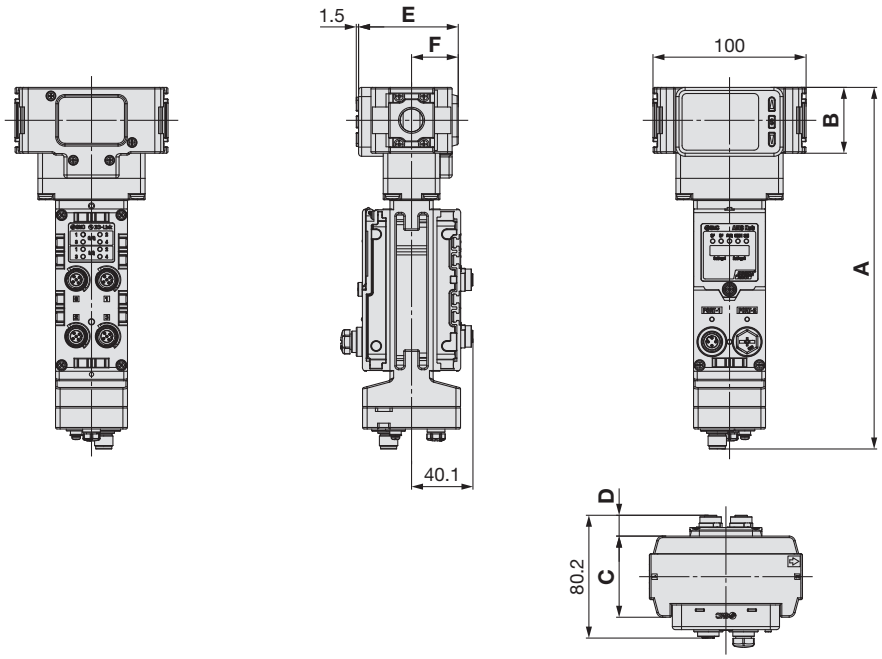
Serie			EXA1-□-EC
Comunicazione	Numero di attacchi di comunicazione		2
	Protocollo		EtherCAT (Test di conformità Registro V.2.3.0)
	Velocità di trasmissione		100 Mbps
	File di configurazione		File ESI*5
	Area di occupazione (Numero di ingressi/uscite)		Max. (406 byte/198 byte)
	Web server		Supportato (quando si utilizza EoE)*6
	OPC UA		Non supportato
Ingresso/Uscita	Uscita	Sicurezza	HOLD/CLEAR

*5 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, https://www.smc.eu

*6 Il PLC (Programmable Logic Controller)/controllore deve supportare EoE (Ethernet over EtherCAT).

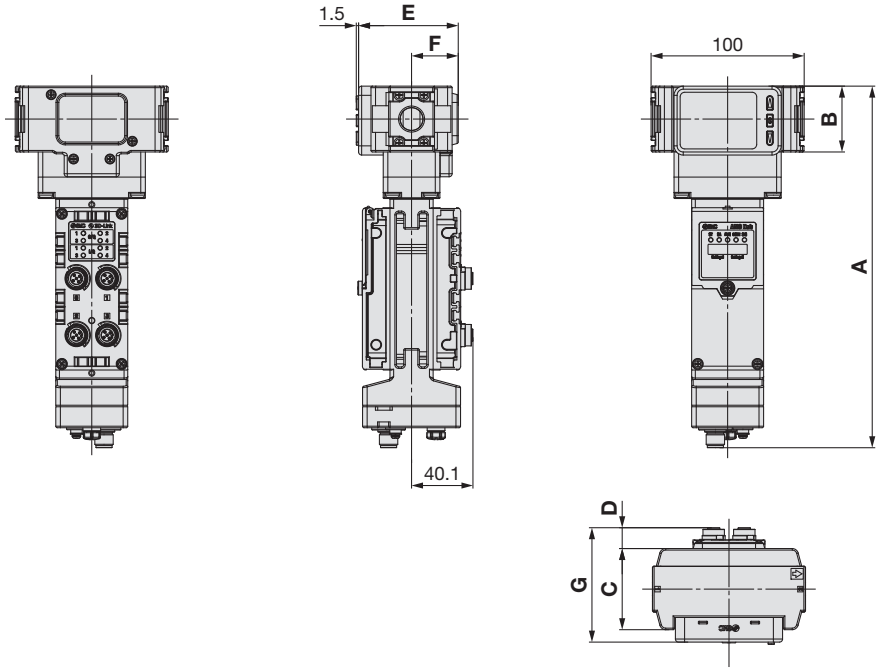
Dimensioni: Taglia 20, 30, 40

EXA1-20/30/40-PN/EN/EC-□



Modello	A	B	C	D	E	F
EXA1-20	236.2	35	42	19.1	65.1	30.5
EXA1-30	236.2	43	53	13.6	65.1	30.5
EXA1-40	240.4	51	71	4.6	71	35.5

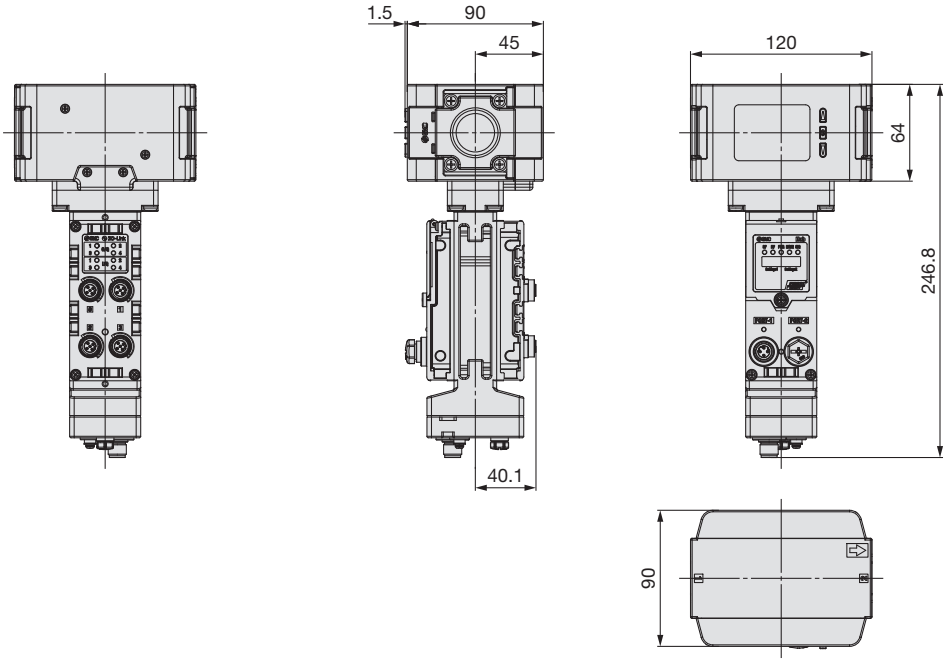
EXA1-20/30/40-SA-□



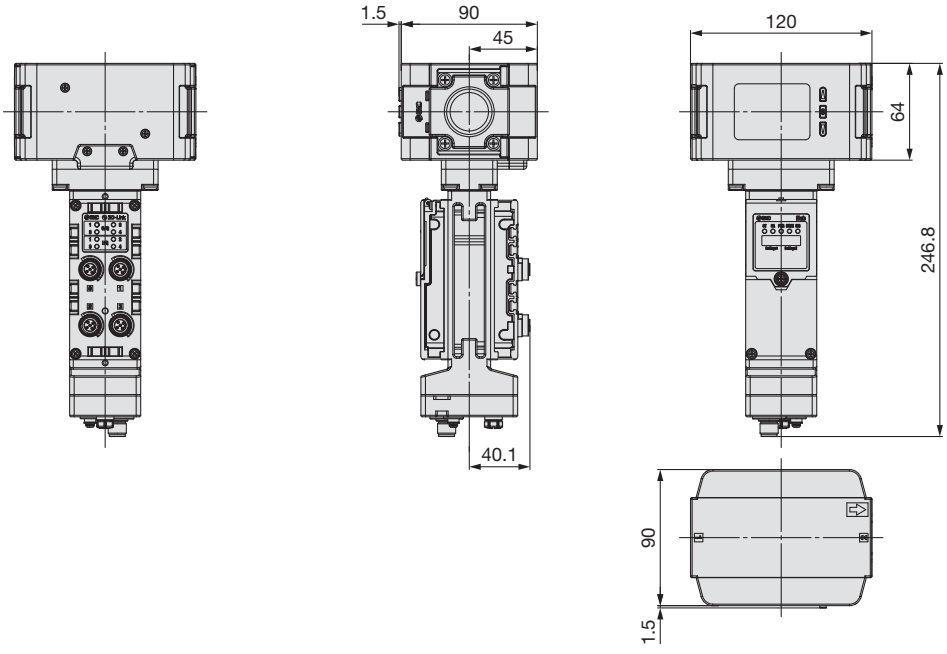
Modello	A	B	C	D	E	F	G
EXA1-20	236.2	35	42	19.1	65.1	30.5	74.7
EXA1-30	236.2	43	53	13.6	65.1	30.5	74.7
EXA1-40	240.4	51	71	4.6	71	35.5	75.6

Dimensioni: Taglia 60

EXA1-60-PN/EN/EC-□

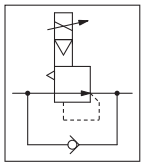


EXA1-60-SA-□



Regolatore elettropneumatico di standby
da ITV2050 a 3050-X399

Simbolo
N.C./N.A.





Codici di ordinazione

Per AMS20A ITV2050 − IL **20** − **1** − **K** − X399
Per AMS30A ITV2050 − IL **30** − **1** − **K** − X399
Per AMS40A ITV3050 − IL **40** − **1** − **K** − X399
Per AMS60A ITV3050 − IL **60** − **1** − **K** − X399
❶ ❷ ❸

❶ Taglia AMS□A applicable

20	Per AMS20A
30	Per AMS30A
40	Per AMS40A
60	Per AMS60A

❷ Funzione

1	Normalmente chiusa
2	Normalmente aperta∗2

❸ Unità di visualizzazione del display

K	Funzione selezione unità
M	Solo unità SI∗6

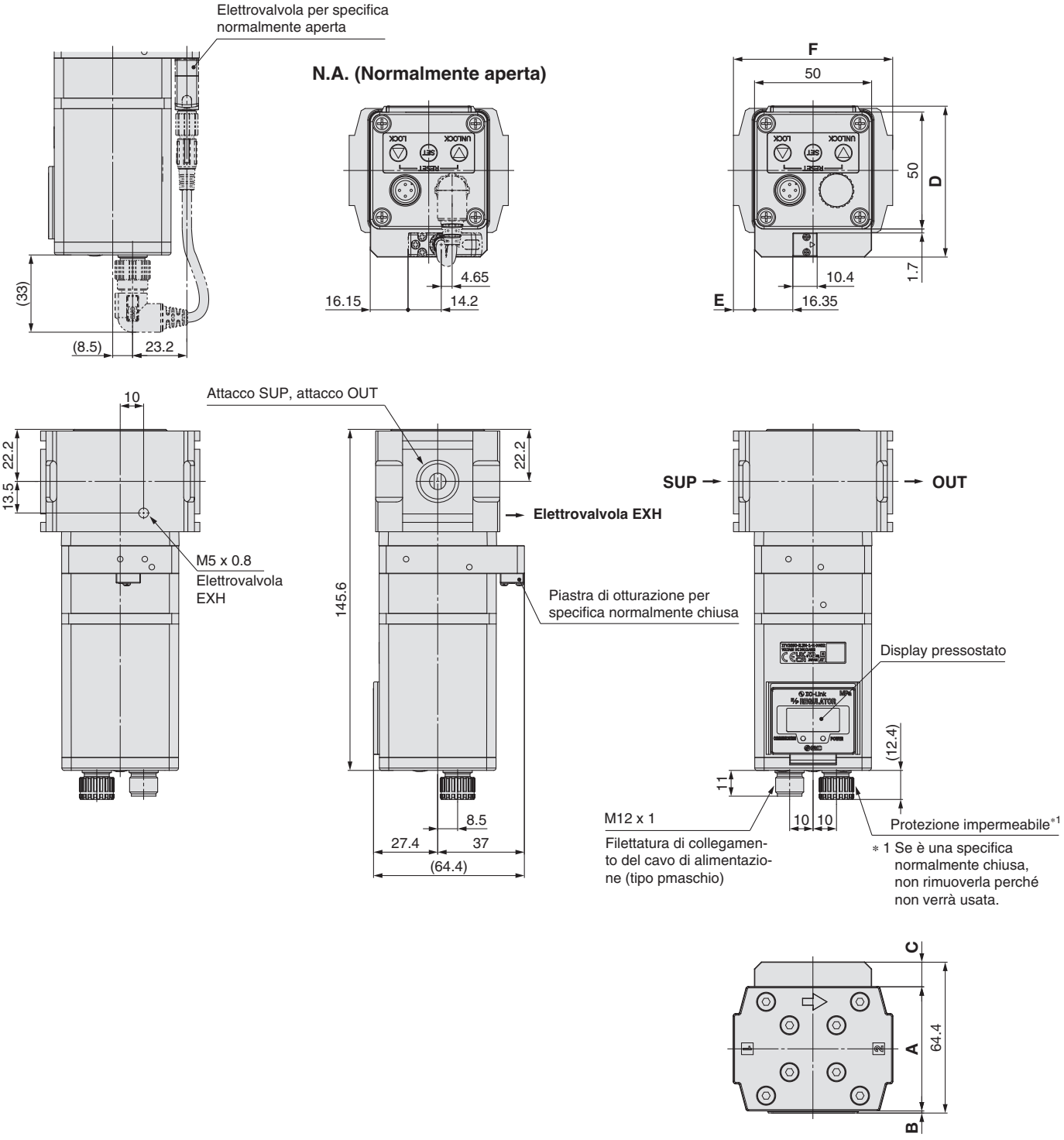
Specifiche

Serie AMS applicabile		AMS20A	AMS30A	AMS40A	AMS60A
Pressione di alimentazione minima		Pressione di regolazione ±0.1 MPa			
Pressione di alimentazione massima		0.8 MPa			
Campo della pressione di regolazione (nominale)∗1		da 0.005 a 0.7 MPa			
Alimentazione elettrica	**Tensione**	24 VDC ±10 %			
	Assorbimento	0.12 A max.			
Comunicazione	**Protocollo**	IO-Link			
	Versione	VERSIONE 1.1			
	Velocità di trasmissione	230.4 kbps (COM3)			
	Porta IO-Link	CLASSE A			
	Tipo di IO-Link	Dispositivo			
Linearità		±1 % F.S. max.∗4			
Ripetibilità		±0.5 % F.S. max.			
Sensibilità		0.2 % F.S. max.			
Caratteristiche di temperatura		±0.12 % F.S./°C max.			
Indicazione pressione d'uscita	**Precisione**	±2 % F.S. ±1 cifra max.			
	Unità minima∗5	3 cifre MPa: 0.001, 2 cifre MPa: 0.01, kgf/cm²: 0.01, bar: 0.01, psi: 1, kPa: 1			
Temperatura ambiente e del fluido		da 0 a 50 °C (senza condensazione)			
Grado di protezione		IP65			
Peso (senza accessorio)		650 g	700 g	1100 g	1300 g

∗1 Questo prodotto non scarica da solo. Non è possibile diminuire la pressione in uscita solo con questo prodotto. (Tranne quando la pressione di alimentazione è interrotta)
∗2 Nel caso della specifica normalmente aperta, la pressione in uscita è la pressione di alimentazione meno 0.1 MPa o più quando il prodotto è spento.
∗3 Questo prodotto ridurrà la pressione in uscita a 0.005 MPa max. se è presente l'uscita del lato secondario quando la pressione di alimentazione è interrotta.
∗4 Poiché questo prodotto non scarica da solo, non soddisfa le specifiche se non c'è una caduta di pressione o una sovraoscillazione.
∗5 Se l'unità è fissata su SI, verranno visualizzati solo MPa o kPa.
∗6 Per l'uso in Giappone, è necessario usare il prodotto fissato all'unità SI per essere conforme al nuovo Measurement Act.
∗7 Questo prodotto è adatto solo per AMS20A/30A/40A/60A. Non usare per altre applicazioni.

Dimensioni: Taglia 20, 30

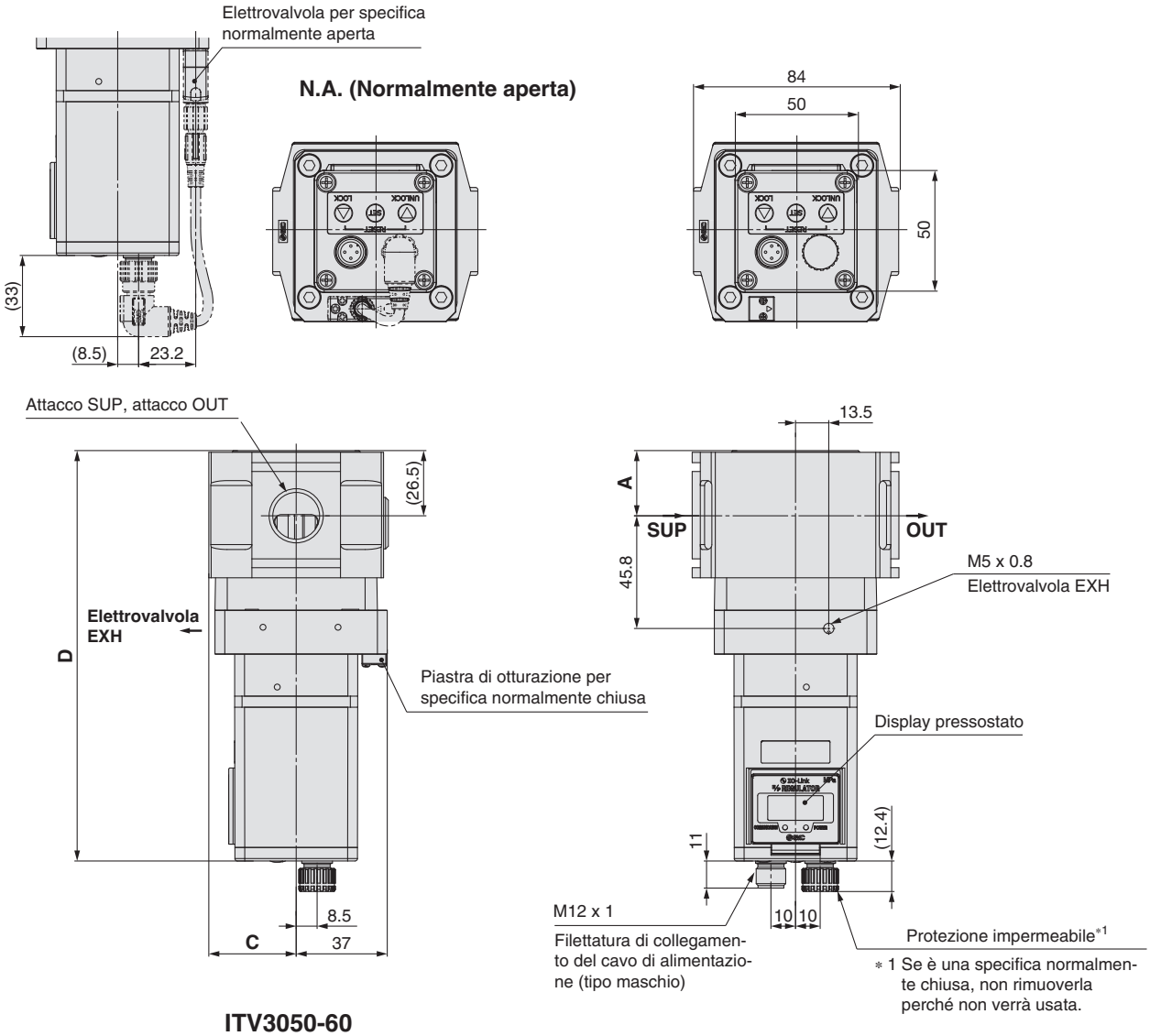
N.C. (Normalmente chiusa)
ITV2050-□20/30-□-X399



Modello	A	B	C	D	E	F	G
ITV2050-20-□-X399	50	2.4	12	67	8.9	142.7	19.3
ITV2050-30-□-X399	53	0.9	10.5	68	13.3	144.9	21.5

Dimensioni: Taglia 40, 60

N.C. (Normalmente chiusa)
ITV3050-□40/60-□-X399



ITV3050-60

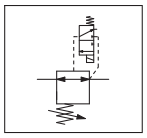


Modello	A	B	C	D
ITV3050-40-□-X399	36.5	166.1	25.8	45.8
ITV3050-60-□-X399	45	172.8	32.2	46.1

Solo valvola pilota

Regolatore di standby
Serie da AR20S a 50S

Simbolo





Codici di ordinazione

AR 30 S – ❷ 03 E – Y ❹ – 15V ❺

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

			Simbolo	Descrizione	❶ Taglia corpo			
					Per AMS20B	Per AMS30B	Per AMS40B	Per AMS60B
❷	Filettatura		—	Rc	●	●	●	●
			N	NPT	●	●	●	●
			F	G	●	●	●	●
			+					
❸	Attacco (Le viti sono solo sul lato IN).		02	1/4	●	—	—	—
			03	3/8	—	●	—	—
			04	1/2	—	—	●	—
			10	1	—	—	—	●
			+					
❹	Manometro	Unità	—	Targhetta identificativa e manometro in unità SI: MPa	●	●	●	●
			Z	Targhetta: MPa, Manometro: doppia scala MPa/psi	●	●	●	●
			+					
❺	Valvola pilota	Azionamento manuale	—	A impulsi non bloccabile	●	●	●	●
			E	A leva bloccabile (manuale)	●	●	●	●

Specifiche

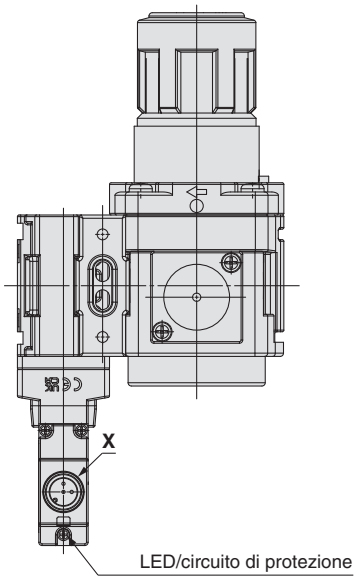
Modello	AR20S	AR30S	AR40S	AR50S
Attacco	1/4	3/8	1/2	1
Fluido	Aria			
Temperatura ambiente e del fluido	da 0 a 50 °C			
Pressione di prova	1.05 MPa			
Pressione d'esercizio max.	0.7 MPa			
Campo impostazione della pressione	da 0.2 a 0.4 MPa			
Costruzione dello scarico del regolatore	Modello senza relieving			
Metodo di scarico valvola pilota	Scarico individuale			
Lubrificazione	Non richiesta			
Resistenza alle vibrazioni/urti∗1	150/30 m/s^2			
Grado di protezione	IP65 (solo componente dell'apparecchiatura elettrica)			
Peso	0.30 kg	0.49 kg	0.77 kg	1.49 kg

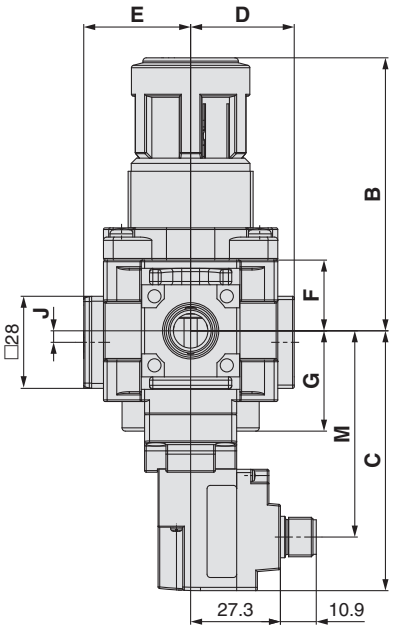
∗1 Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento quando è stato testato in direzione assiale e perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non. (Valori in fase iniziale)
Resistenza alle vibrazioni: sottoposta ad un test di vibrazione tra 45 e 2000 Hz e non presenta alcun malfunzionamento. La prova è stata realizzata sia assialmente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura ed in condizione sia eccitata che non (Valori in fase iniziale)

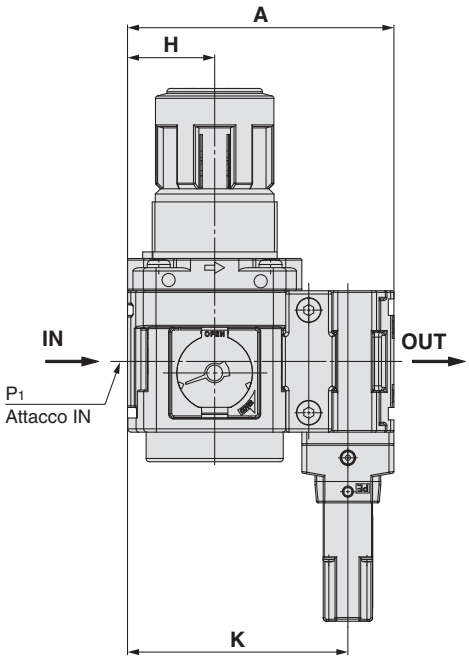
Specifiche elettrovalvola

Tensione nominale bobina	24 VDC
Fluttuazione di tensione ammissibile	±10 % della tensione nominale
Assorbimento	0.4 W
Circuito di protezione	Diodo
Indicatore ottico	LED
Connessione elettrica	Connettore M12
Certificazioni	Marcatura CE/UKCA, UL (CSA)

Dimensioni



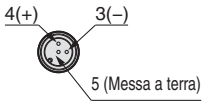


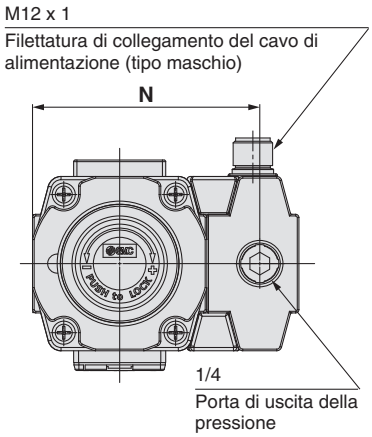


E: A leva bloccabile



Figura dettagliata del connettore M12 sezione X





Modello	P1	A	B*1	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N
AR20S	1/4	68	66.8	73	26	27	17.5	26.5	20	2	54	56.7	55.6
AR30S	3/8	81	86.5	79	31.5	32.5	21.5	30.5	26.5	3.5	67	62.7	69.1
AR40S	1/2	98	91.5	83	40.5	41.5	25.5	35.5	35	—	84	66.7	86.6
AR50S	1	118	125	90.5	50	51	32	43	45	—	104	74.2	105

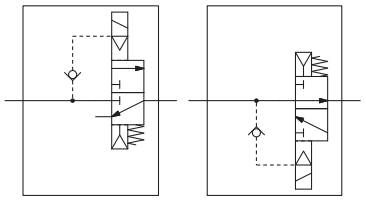
*1 La dimensione di B è la lunghezza quando la manopola del regolatore è sbloccata.

Elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

VP346E/546E/746E/946E-X660/X661

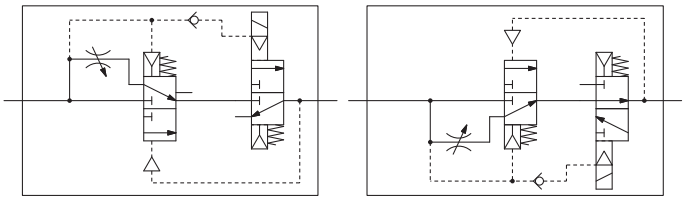
Simbolo

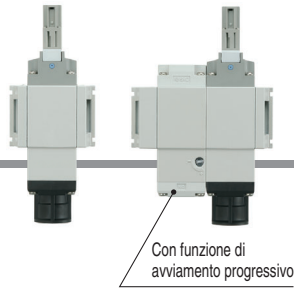
N.C. **N.A.**



Con funzione di avviamento progressivo

N.C. **N.A.**





Codici di ordinazione

VP 3 46 E – 5 KVO Z □ 1 – □ – X660

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ Serie

3	**Per AMS20**	VP300
5	**Per AMS30**	VP500
7	**Per AMS40**	VP700
9	**Per AMS60**	VP900

❷ Connettore M12

		Corrispondenza pin	Serie			
			VP300	**VP500**	**VP700**	**VP900**
KO	Senza connettore		—	—	—	●
KVO	Senza connettore		●	●	●	—

❸ Azionamento manuale

—	A impulsi non bloccabile
E	A leva bloccabile (manuale)

❹ Funzione di avviamento progressivo

—	Nessuna
S	Con funzione di avviamento progressivo

❺ Funzione

X660	N.C., (normalmente chiusa)
X661	N.A., (normalmente aperta)

Specifiche

Modello		VP346E	VP546E	VP746E	VP946E
Fluido		Aria			
Tipo di pilotaggio		N.C. (X660)/N.O. (X661)			
Campo della pressione d'esercizio		da 0.2 a 0.7 MPa			
Temperatura ambiente e del fluido		da -10 a 50 °C (Senza congelamento)			
Frequenza max. di esercizio∗1	**VP(3,5,7)46E**	5 Hz			
	VP946E	1 Hz			
Azionamento manuale		A impulsi non bloccabile A leva bloccabile (manuale)			
Scarico pilotaggio		Scarico individuale			
Lubrificazione		Non richiesta			
Resistenza alle vibrazioni/urti∗2		150/30 m/s²			
Grado di protezione		IP65 (solo componente dell'apparecchiatura elettrica)			
Peso	**Nessuna**	210 g	340 g	710 g	1410 g
	Con funzione di avviamento progressivo	310 g	600 g	1260 g	2300 g

∗1 Escluso il tipo con funzione di avviamento progressivo

∗2 Resistenza agli urti: Non si è verificato nessun malfunzionamento durante il test sia assialmente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non. (Valori in fase iniziale)
Resistenza alle vibrazioni: non si è verificato nessun malfunzionamento durante un test di vibrazione tra 45 e 2000 Hz. La prova è stata realizzata sia assialmente che perpendicolarmente rispetto alla valvola principale e all'armatura, sia in condizione eccitata che non. (Valori in fase iniziale)

∗ Ordinare il silenziatore separatamente. (Per maggiori dettagli, consultare pagina 54).

∗ Questa valvola è un'elettrovalvola pilotata a portata elevata. Se la pressione di esercizio scende al di sotto di 0.2 MPa, a causa di una caduta di pressione dovuta ad un'alimentazione d'aria insufficiente, la commutazione potrebbe non avvenire in modo corretto.

Specifiche elettrovalvola

Tensione nominale bobina	24 VDC
Fluttuazione tensione ammissibile	±10 % della tensione nominale
Assorbimento	0.4 W
Circuito di protezione	Diodo
Indicatore ottico	LED
Connessione elettrica	Connettore M12

Caratteristiche di portata

Serie	Attacco 3(R)	2→3 (A→R)		
		C [dm³/(s·bar)]	b	Area effettiva [mm²]
VP346E-5KVOZ1(-S)-X660	G1/4	4.1	0.22	—
VP346E-5KVOZ1(-S)-X661		4.3	0.18	—
VP546E-5KVOZ1(-S)-X660	G3/8	7.4	0.10	—
VP546E-5KVOZ1(-S)-X661	Rc3/8	8.4	0.21	—
VP746E-5KVOZ1(-S)-X660	G1/2	12.7	0.20	—
VP746E-5KVOZ1(-S)-X661	Rc3/8	12.2	0.24	—
VP946E-5KOZ1(-S)-X660	G1	—	—	232
VP946E-5KOZ1(-S)-X661	G3/4	—	—	217

Dimensioni

N.C. (Normalmente chiusa)
VP346E-X660

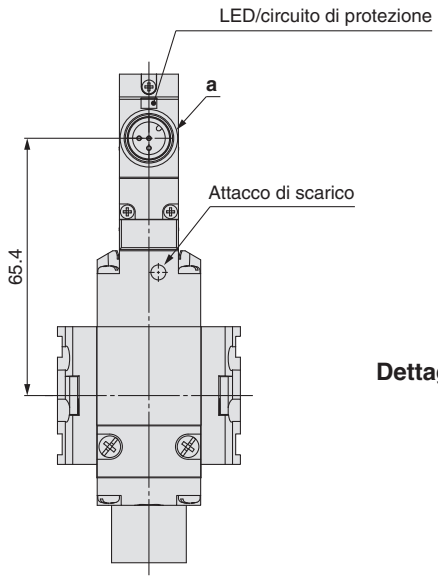
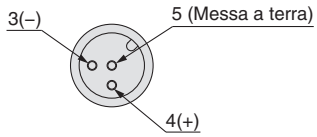
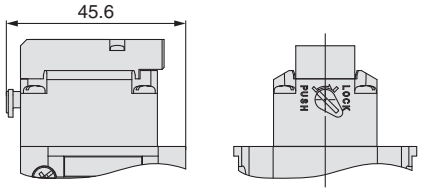


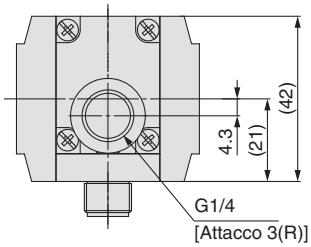
Figura dettagliata del connettore M12 sezione a

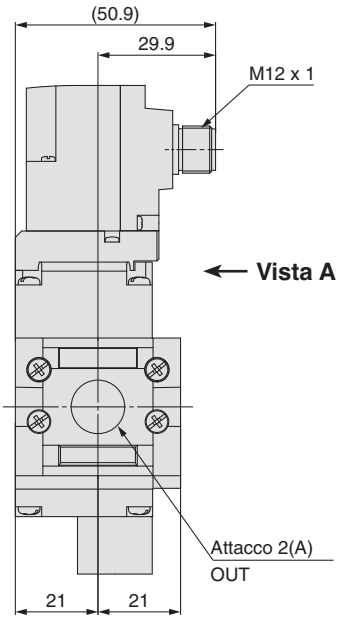


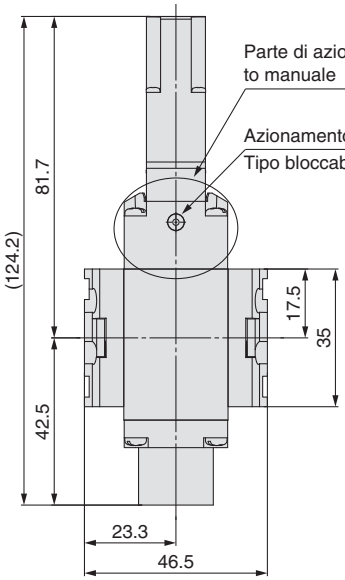
Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E

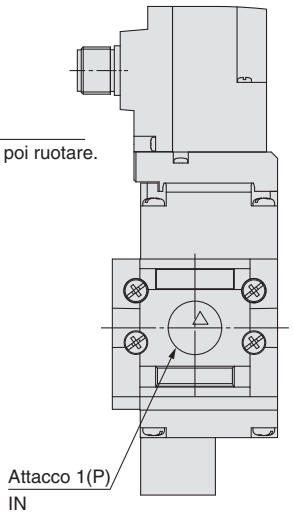


Vista A



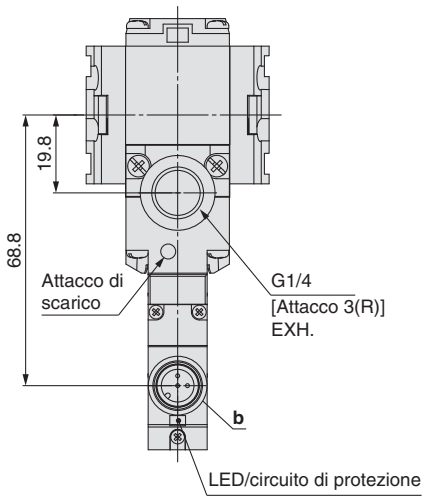






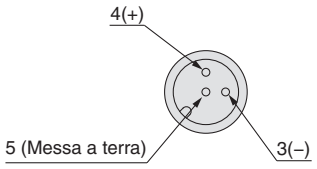
Dimensioni

N.A. (Normalmente aperta)
VP346E-X661

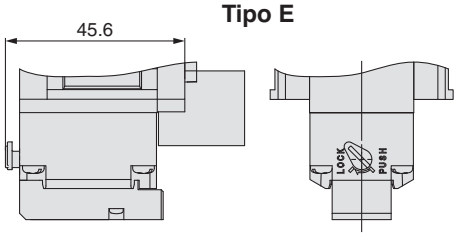


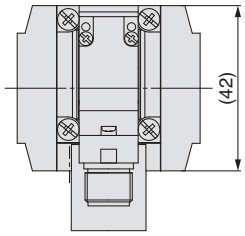
Vista A

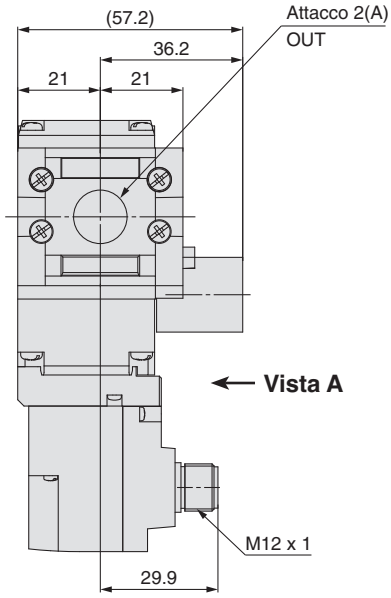
Figura dettagliata del connettore M12 sezione b

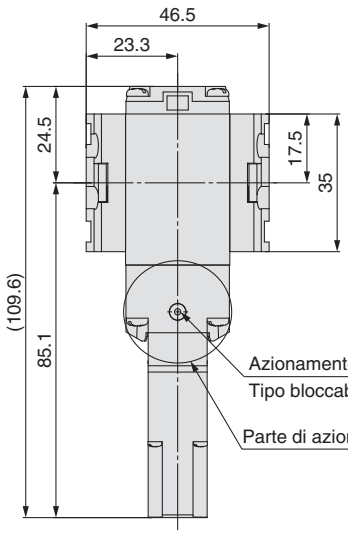


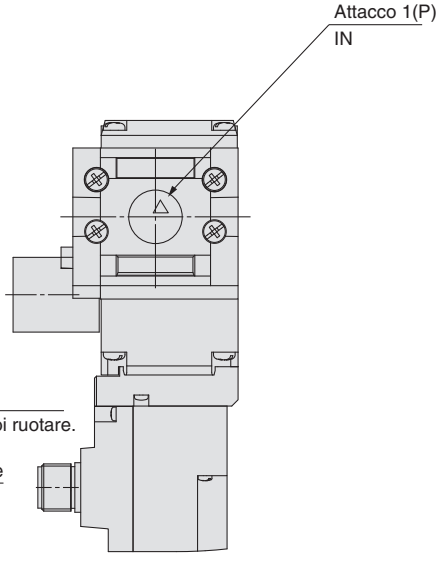
Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E











Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo
N.C. (Normalmente chiusa)
VP346E-S-X660

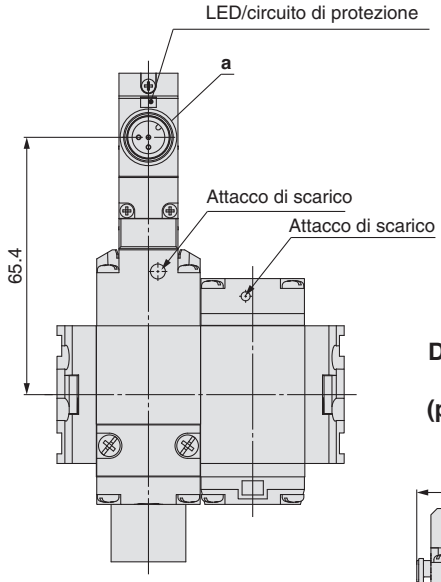
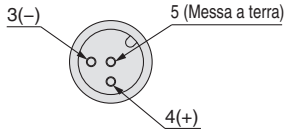
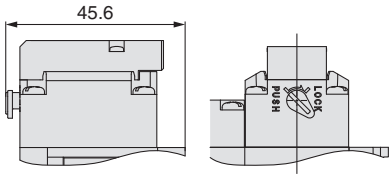


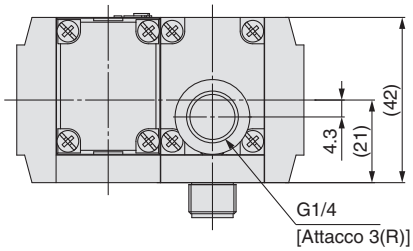
Figura dettagliata del connettore M12 sezione a

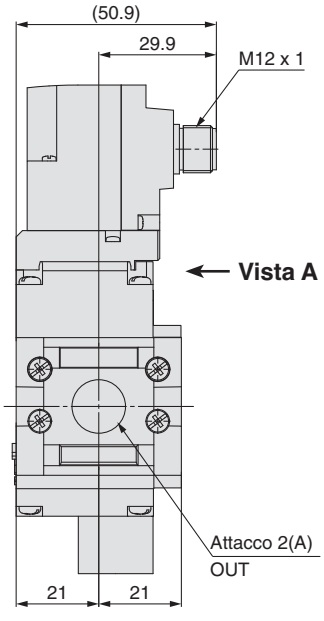


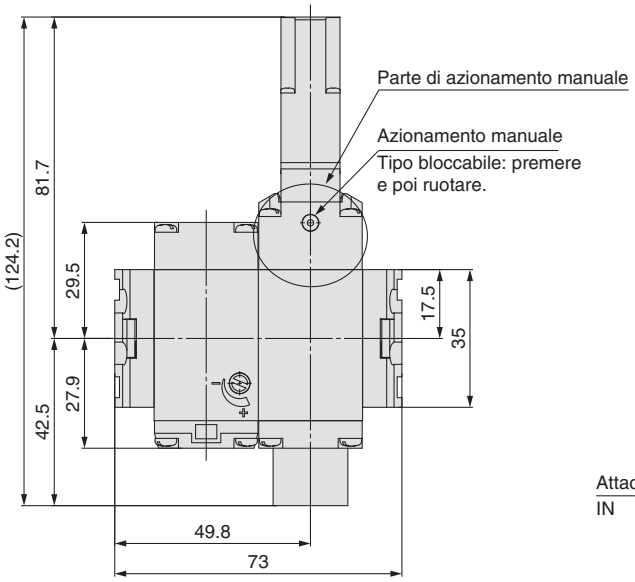
Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E

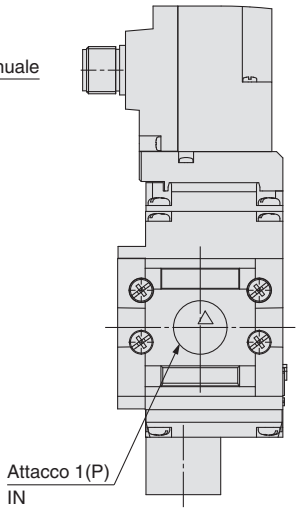


Vista A



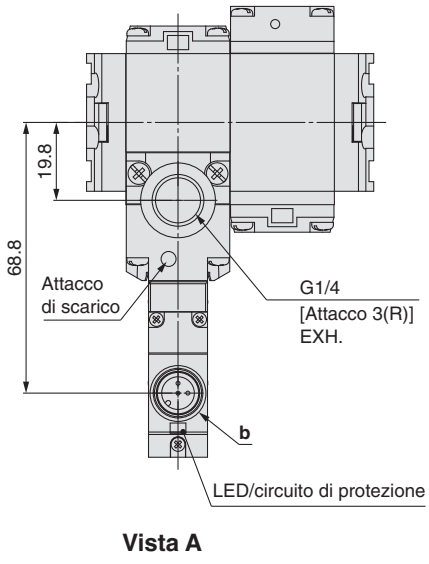






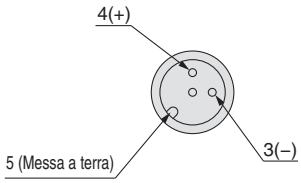
Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo N.A. (Normalmente aperta) VP346E-S-X661

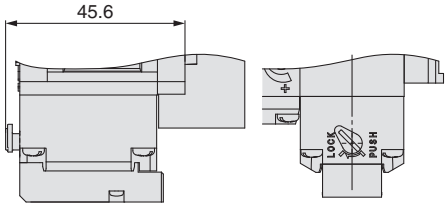


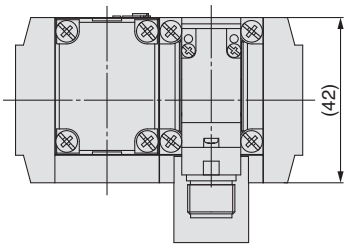
Vista A

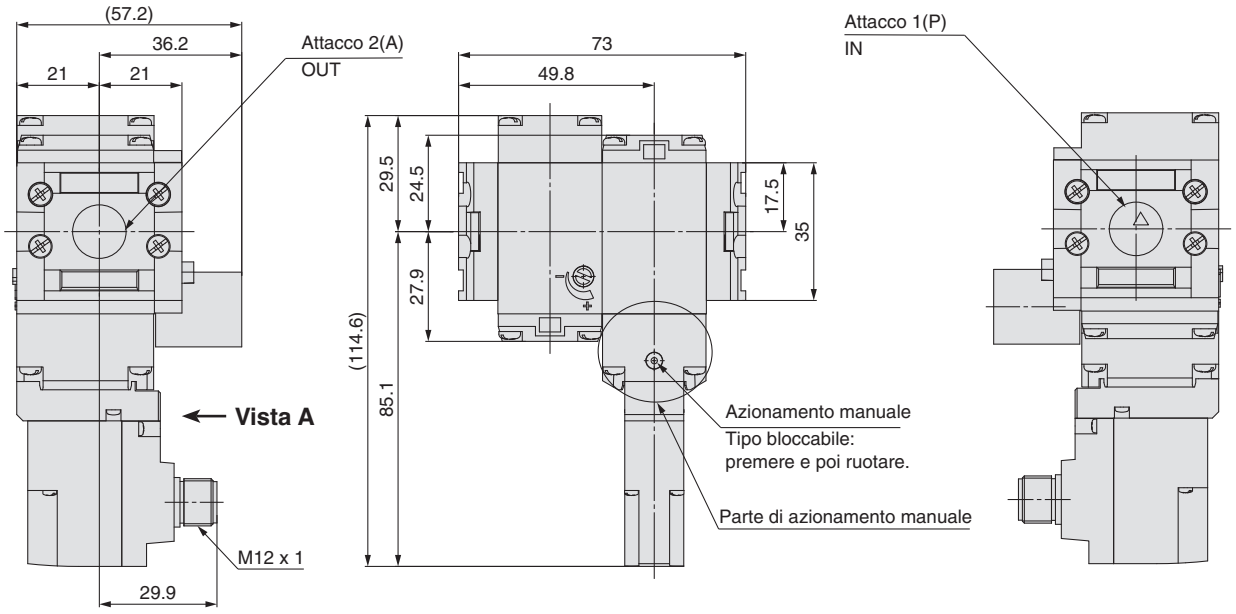
Figura dettagliata del connettore M12 sezione b



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E

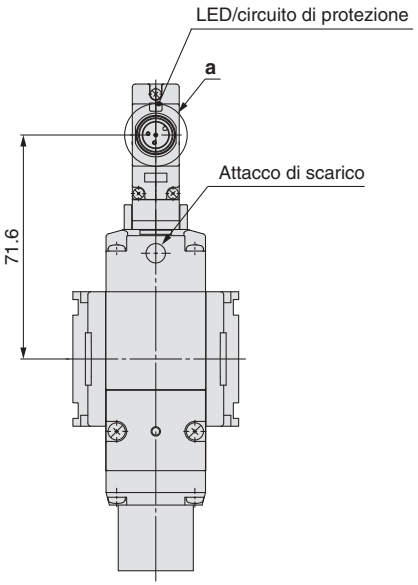




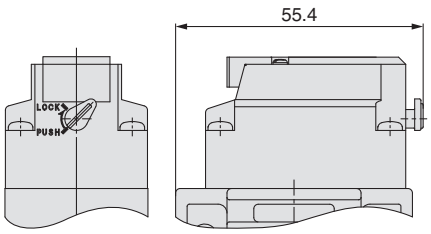


Dimensioni

N.C. (Normalmente chiusa)
VP546E-X660



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)



Vista A

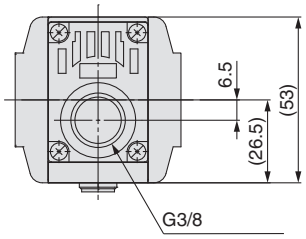
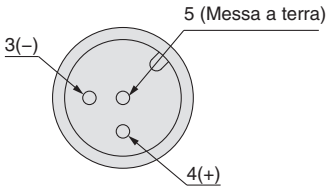
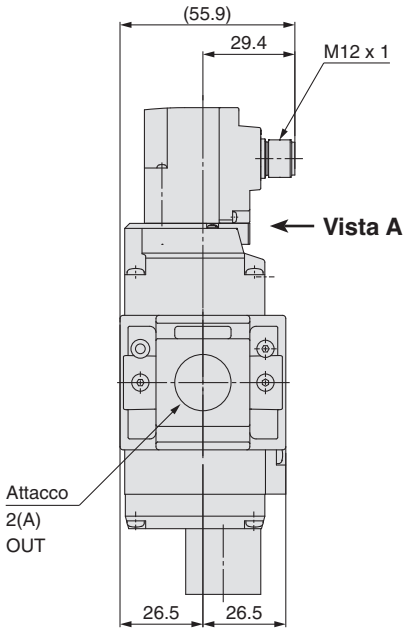
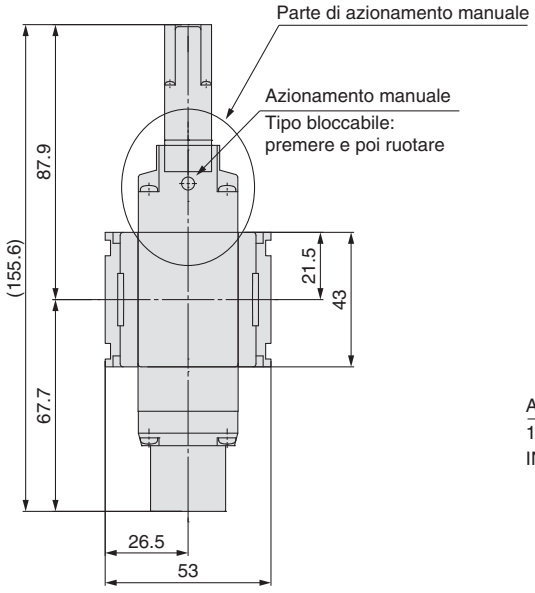
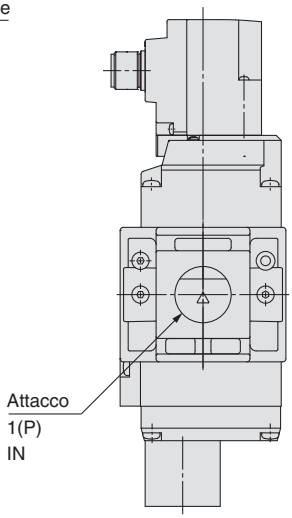


Figura dettagliata del connettore M12 sezione a



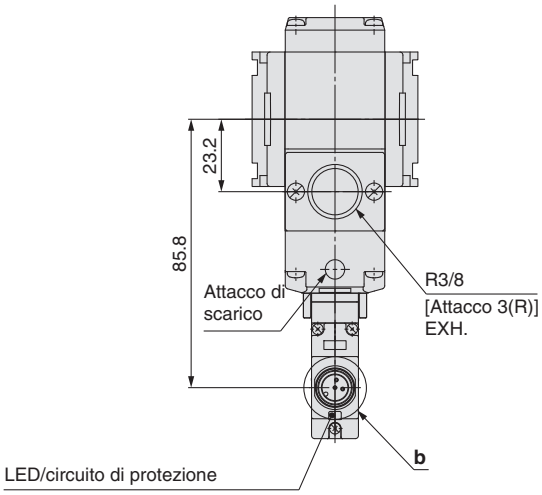






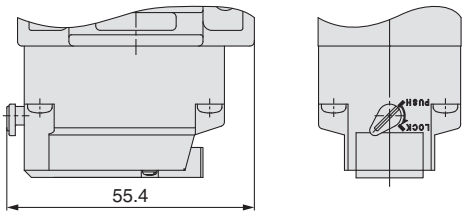
Dimensioni

N.A. (Normalmente aperta)
VP546E-X661



Vista A

Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)



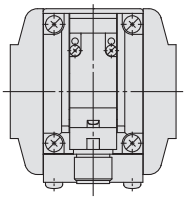
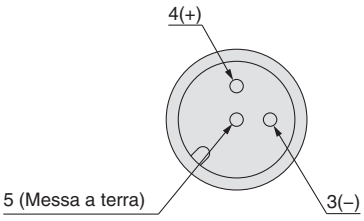
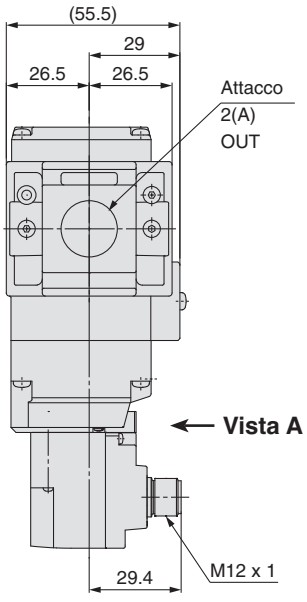
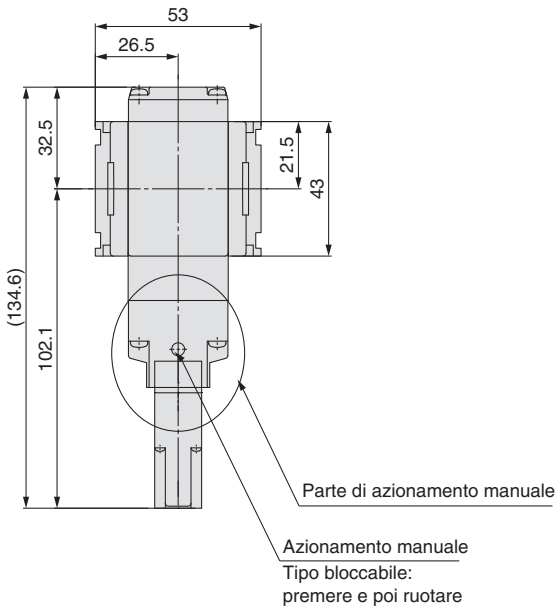
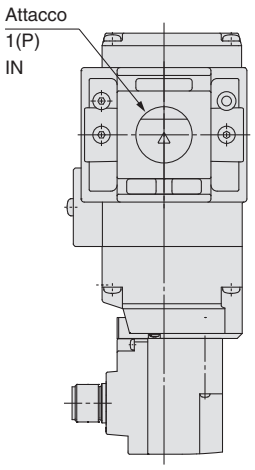


Figura dettagliata del connettore M12 sezione b



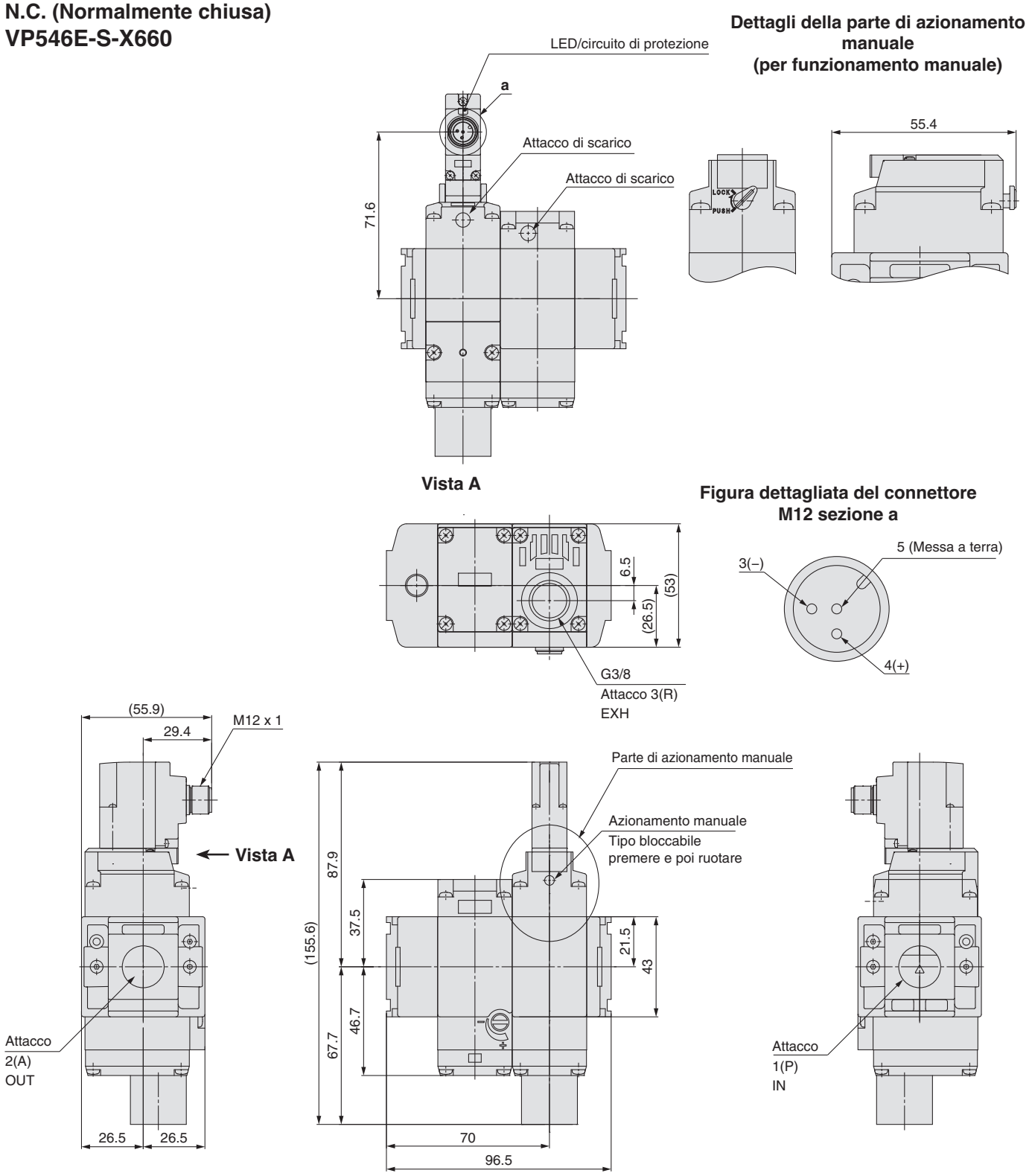






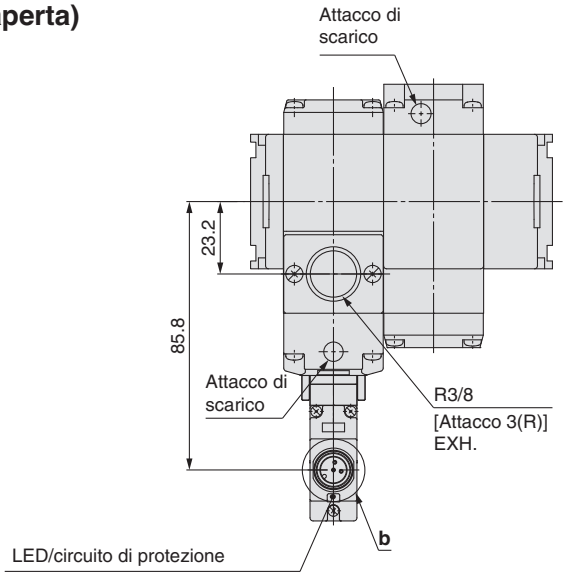
Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo
N.C. (Normalmente chiusa)
VP546E-S-X660

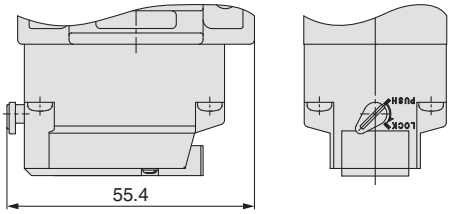


Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo
N.A. (Normalmente aperta)
VP546E-S-X661



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)



Vista A

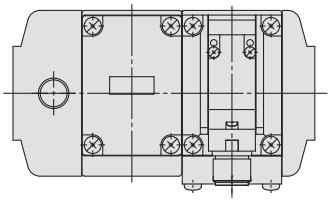
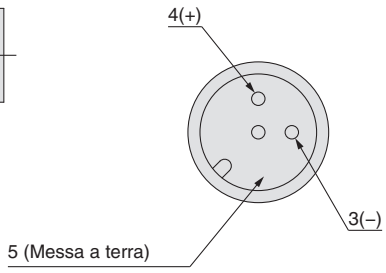
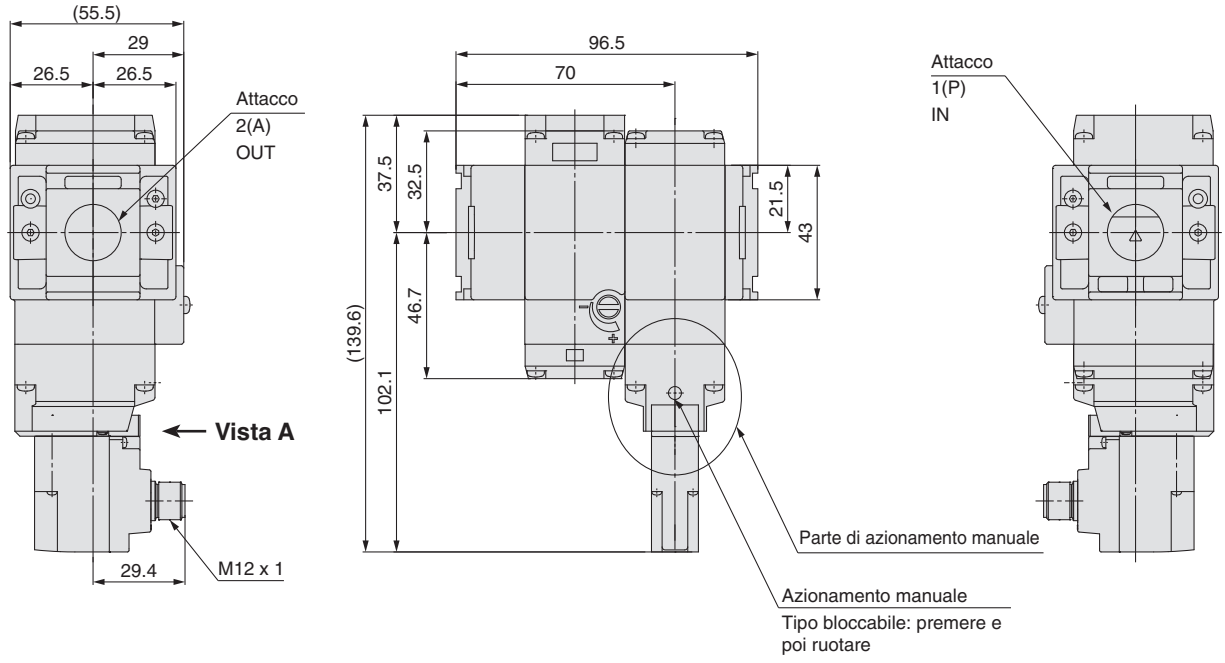


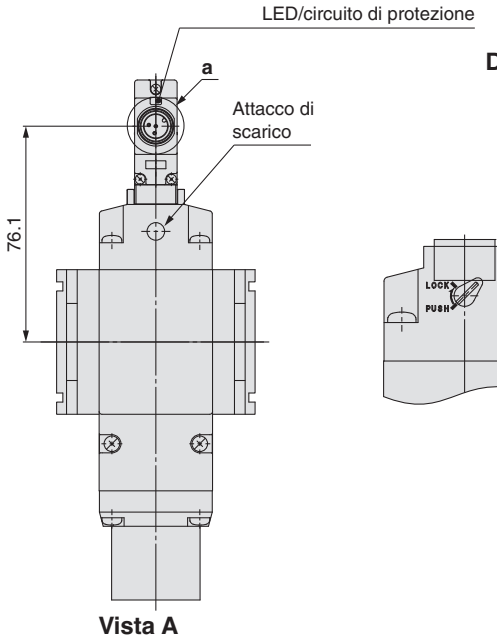
Figura dettagliata del connettore M12 sezione b



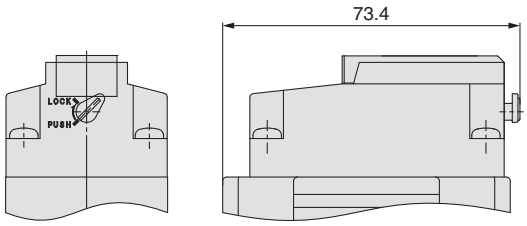


Dimensioni

N.C. (Normalmente chiusa)
VP746E-X660



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)



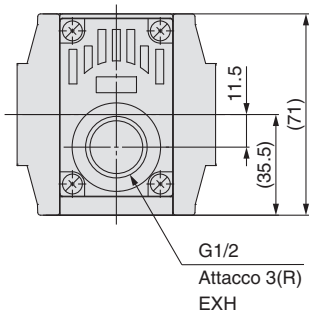
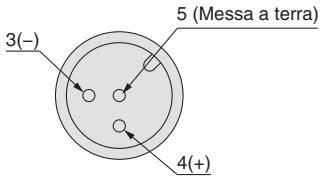
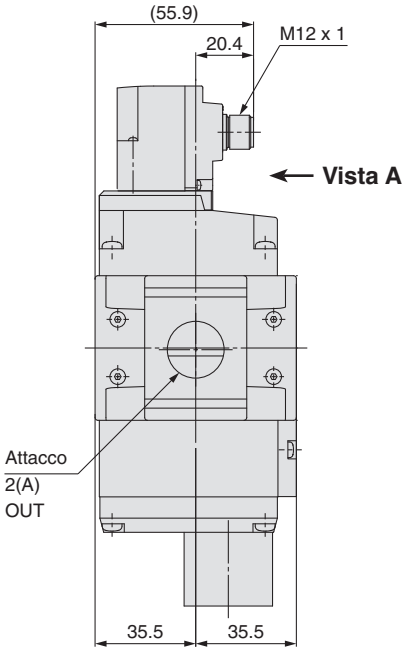
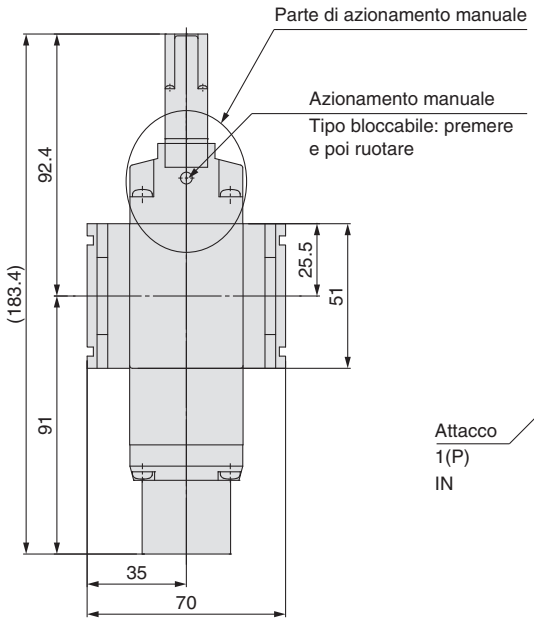
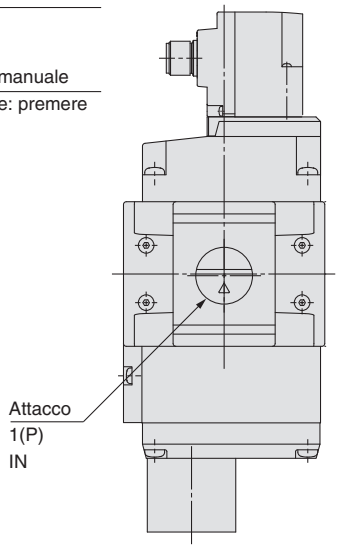


Figura dettagliata del connettore M12 sezione a



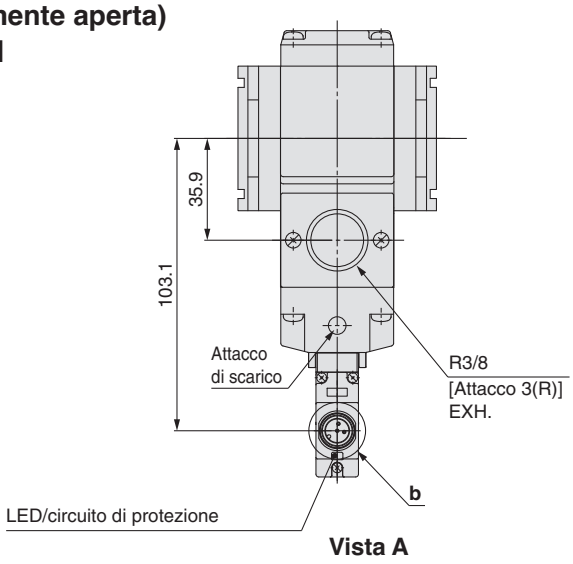




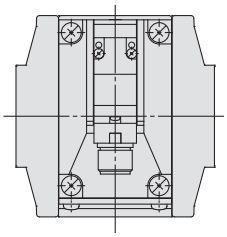


Dimensioni

N.A. (Normalmente aperta)
VP746E-X661



Vista A



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)

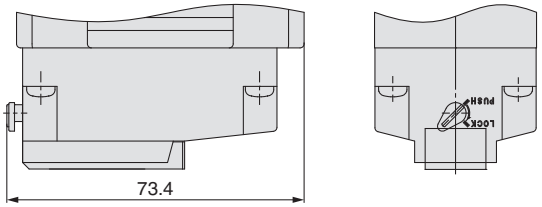
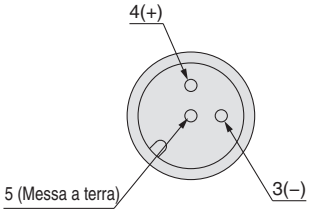
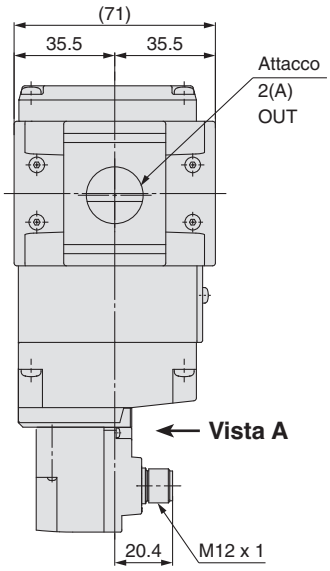
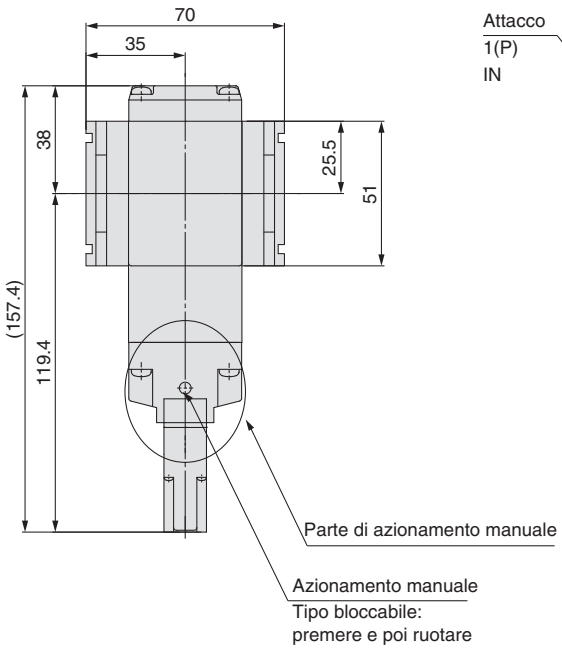
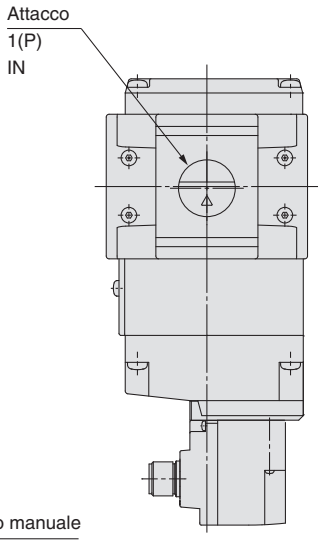


Figura dettagliata del connettore M12 sezione b



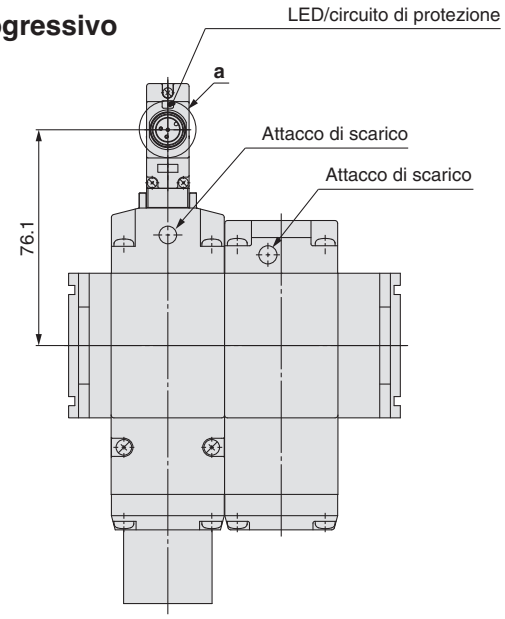




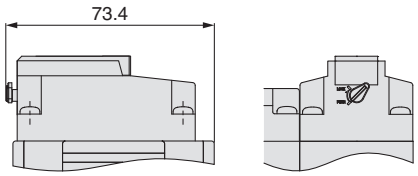


Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo
N.C. (Normalmente chiusa)
VP746E-S-X660



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)



Vista A

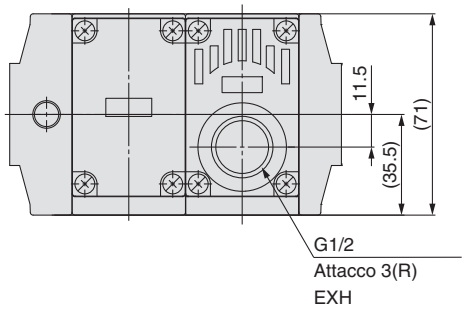
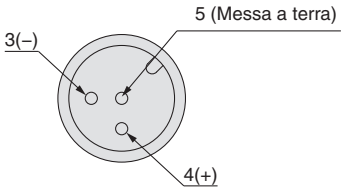
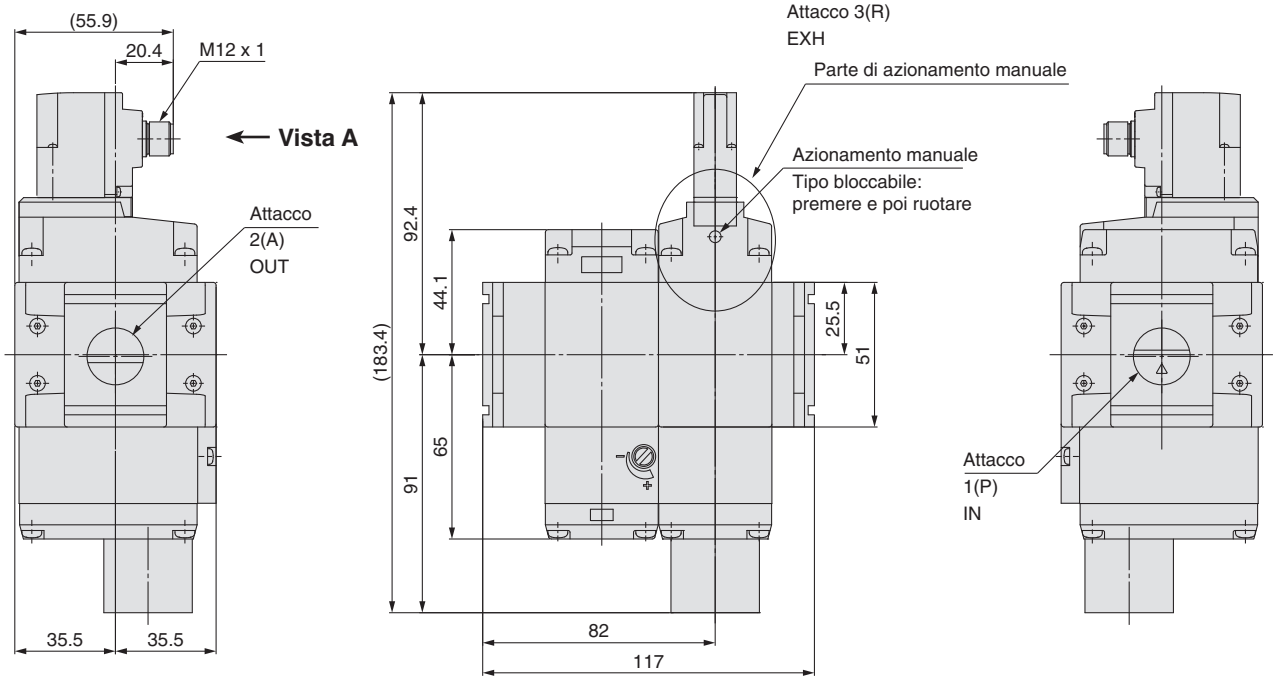


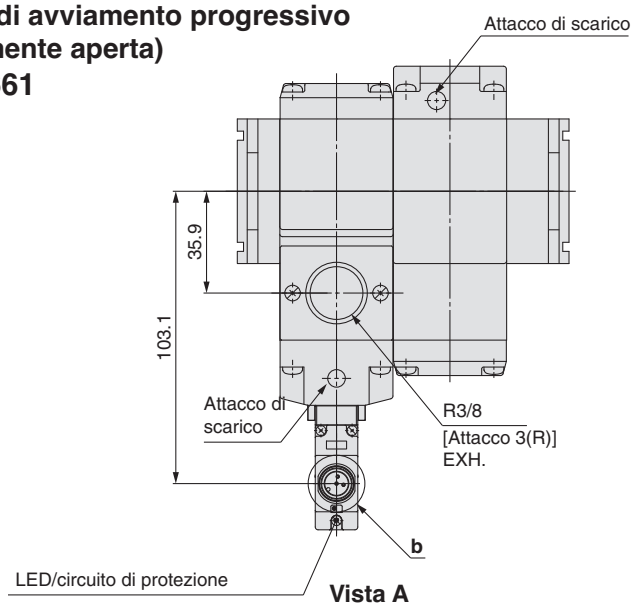
Figura dettagliata del connettore M12 sezione a





Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo N.A. (Normalmente aperta) VP746E-S-X661



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale)

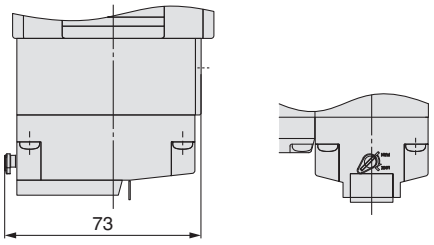
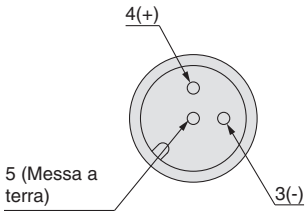
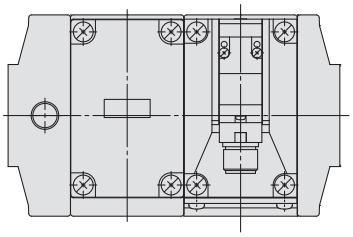
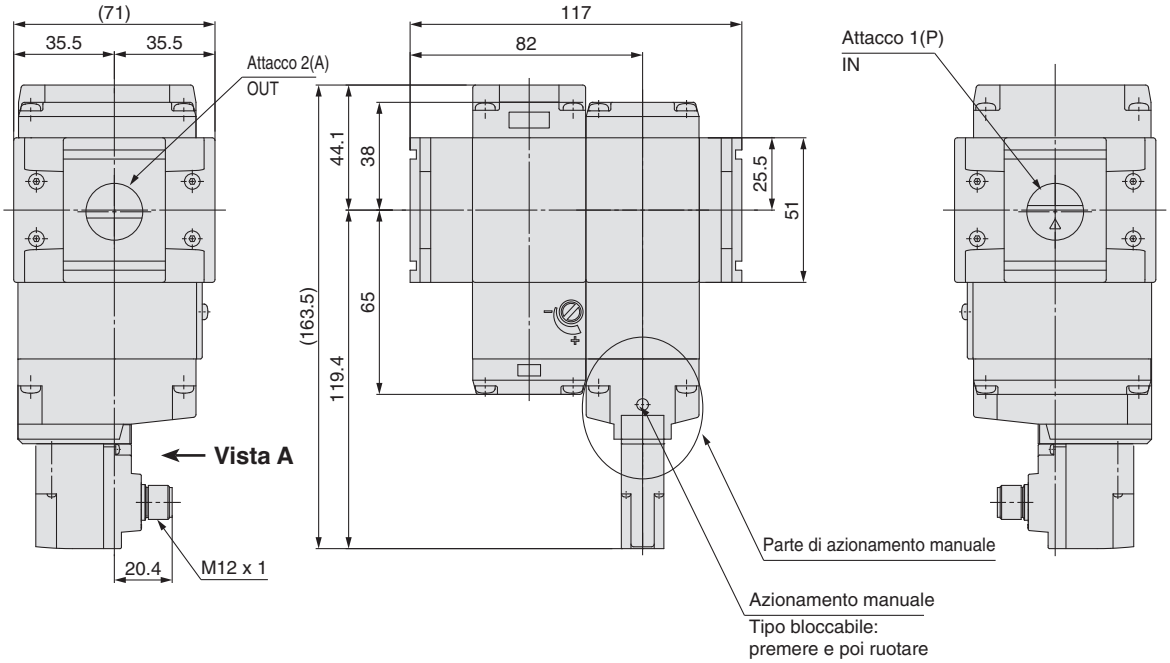


Figura dettagliata del connettore M12 sezione b

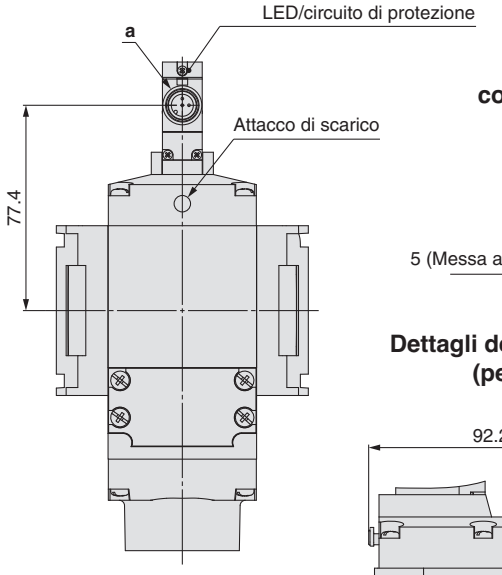






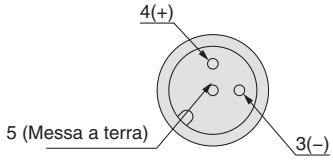
Dimensioni

N.C. (Normalmente chiusa)
VP946E-X660

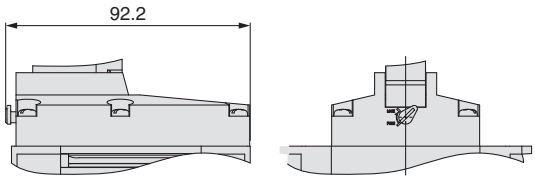


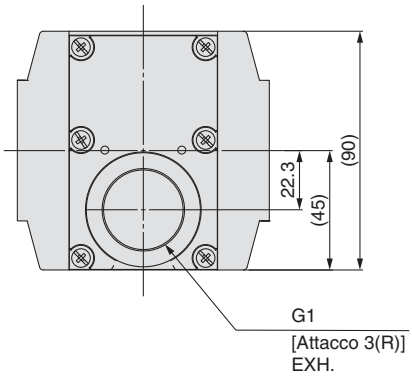
Vista A

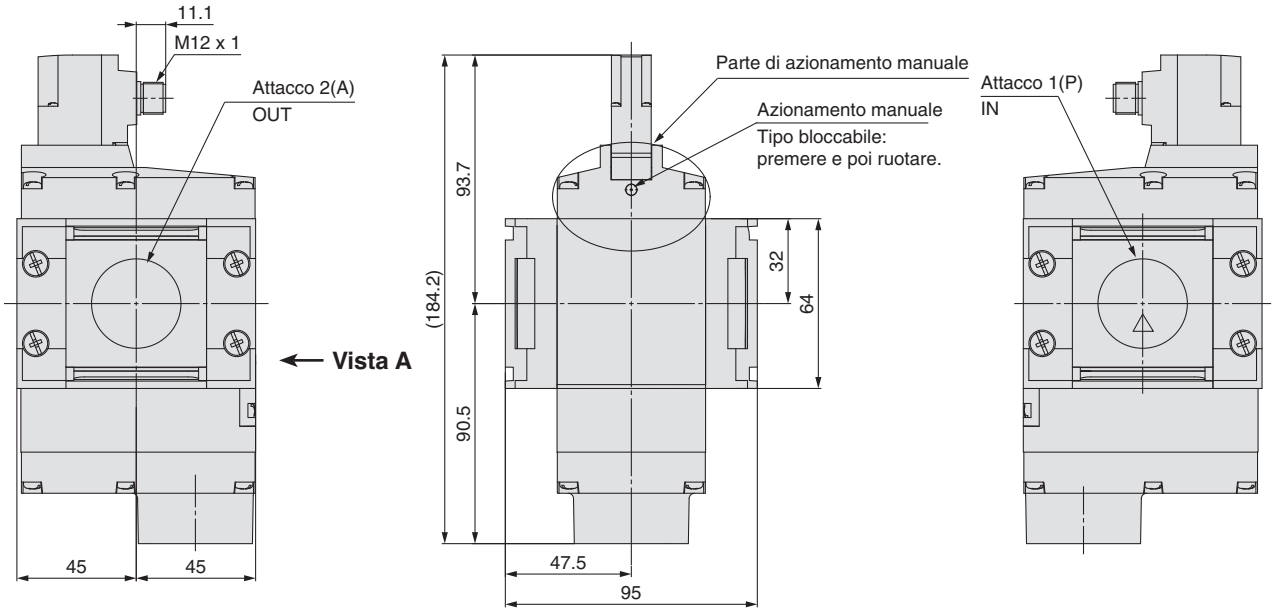
Figura dettagliata del connettore M12 sezione a



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E



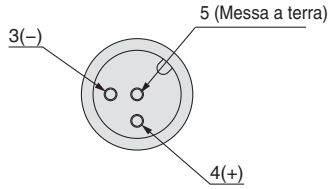


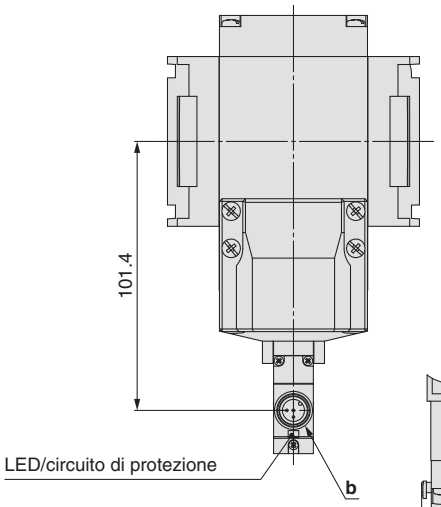


Dimensioni

N.A. (Normalmente aperta)
VP946E-X661

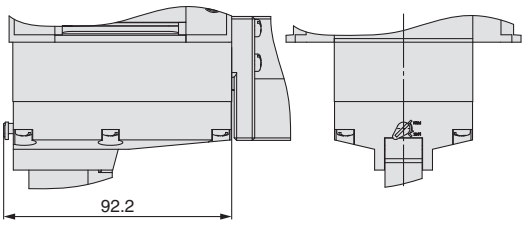
Figura dettagliata del connettore M12 sezione b

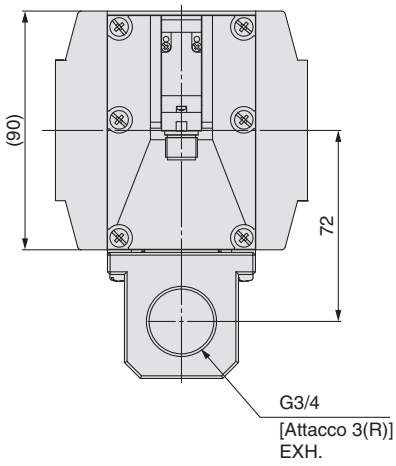


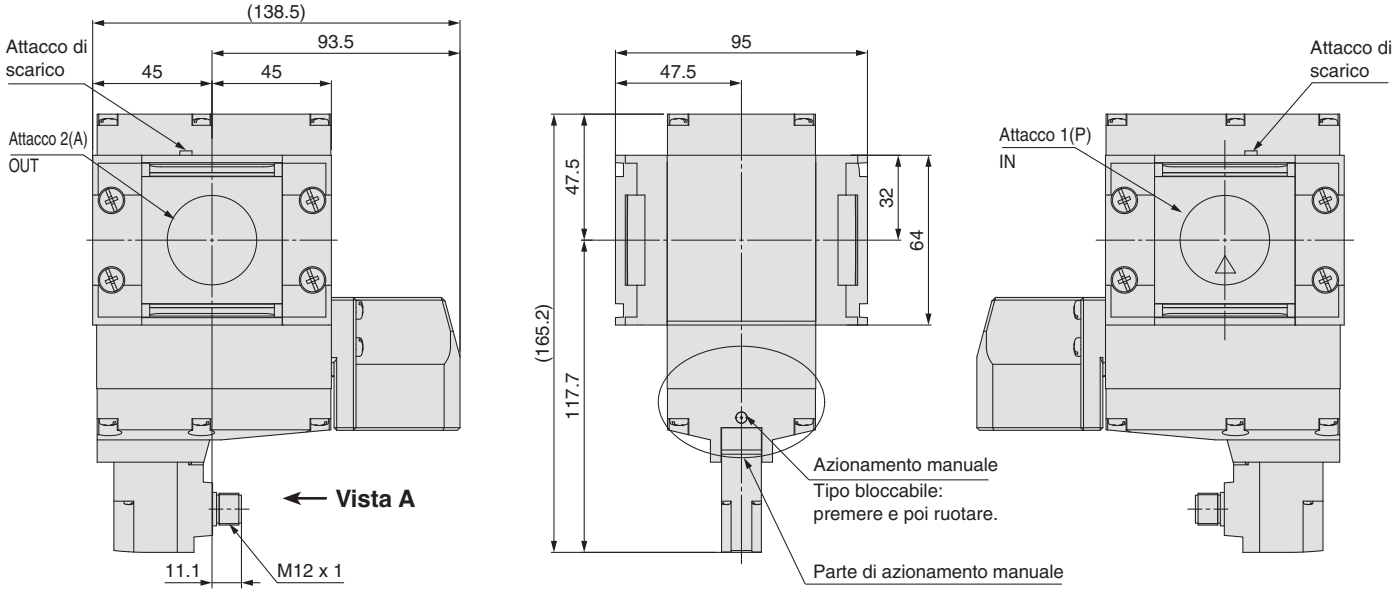


Vista A

Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E

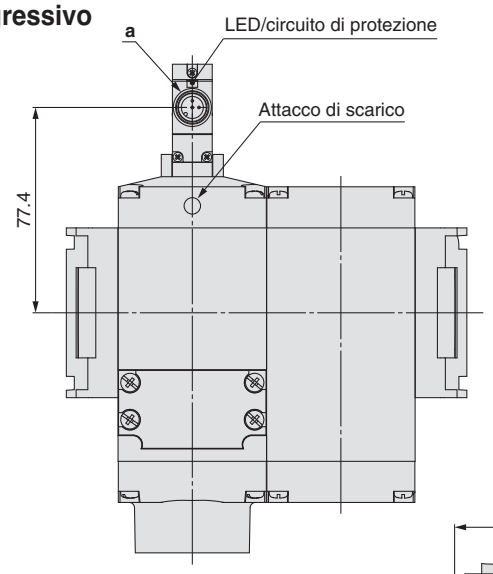






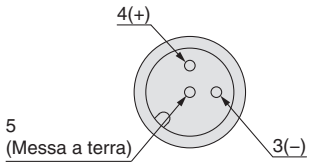
Dimensioni

Con funzione di avviamento progressivo
N.C. (Normalmente chiusa)
VP946E-S-X660

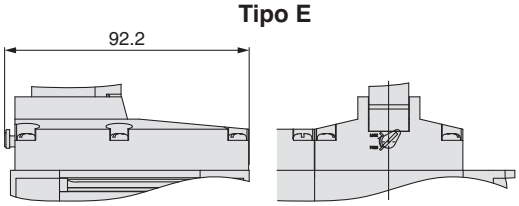


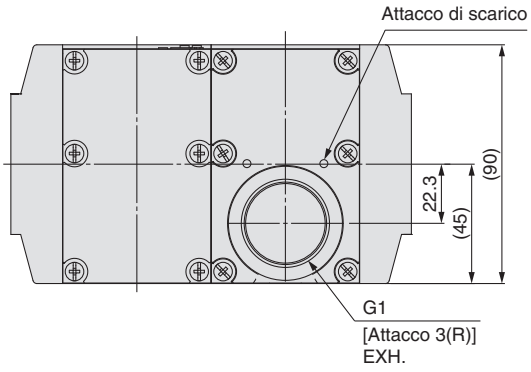
Vista A

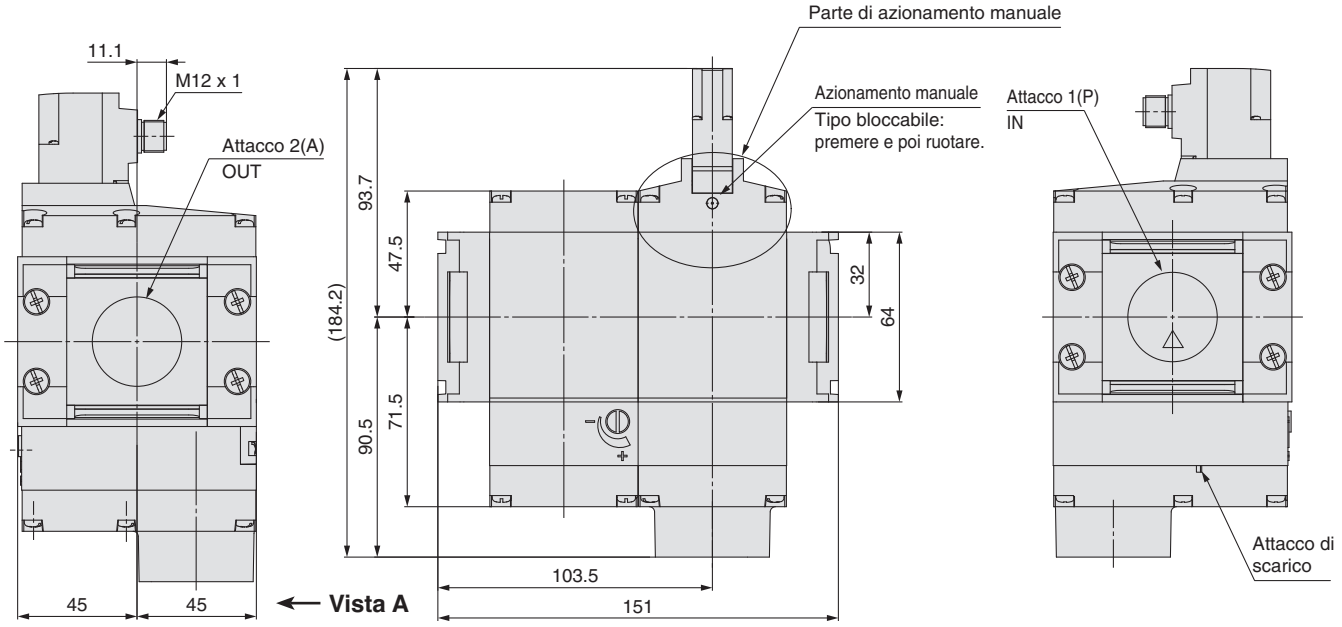
Figura dettagliata del connettore M12 sezione a



Dettagli della parte di azionamento manuale (per funzionamento manuale) Tipo E

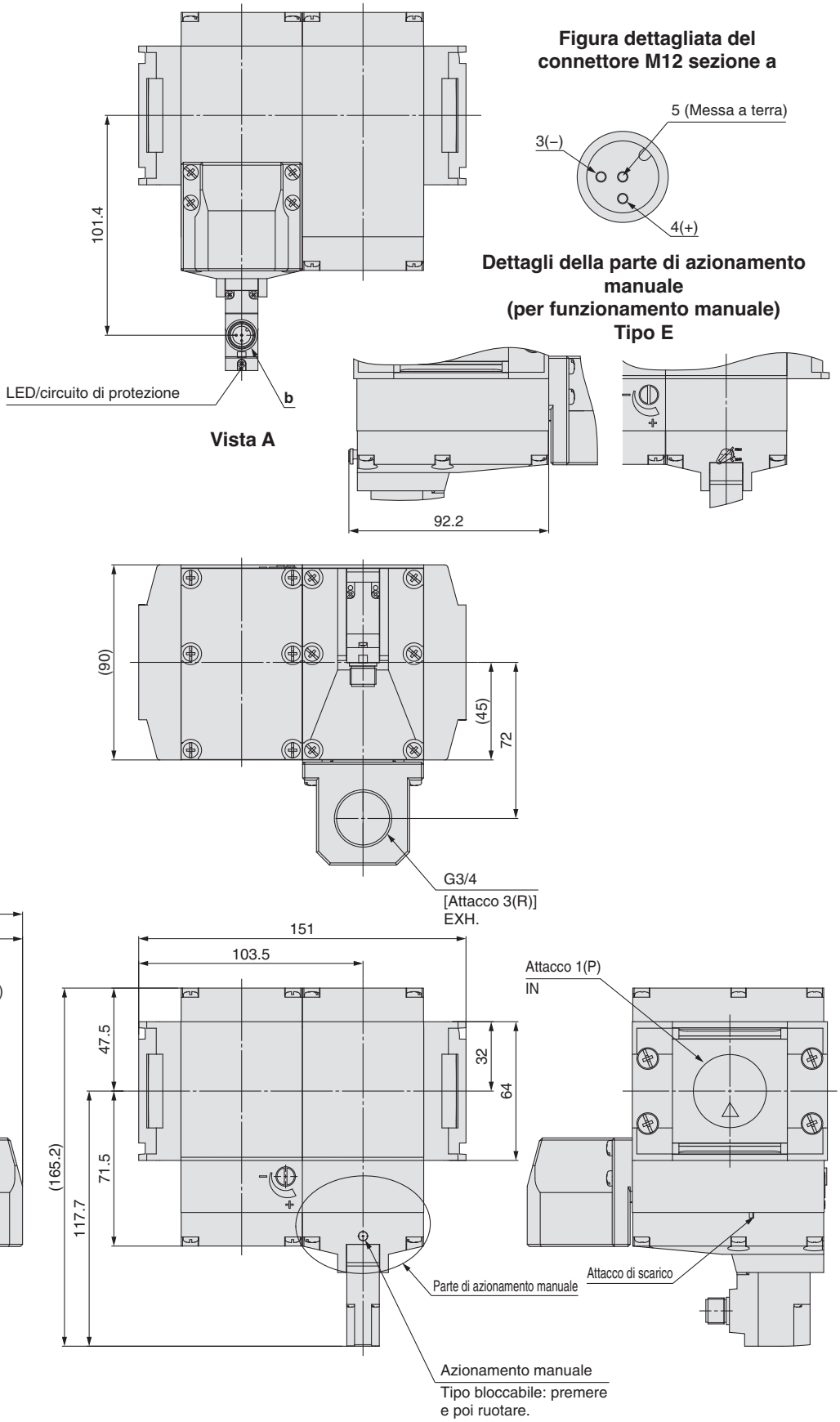






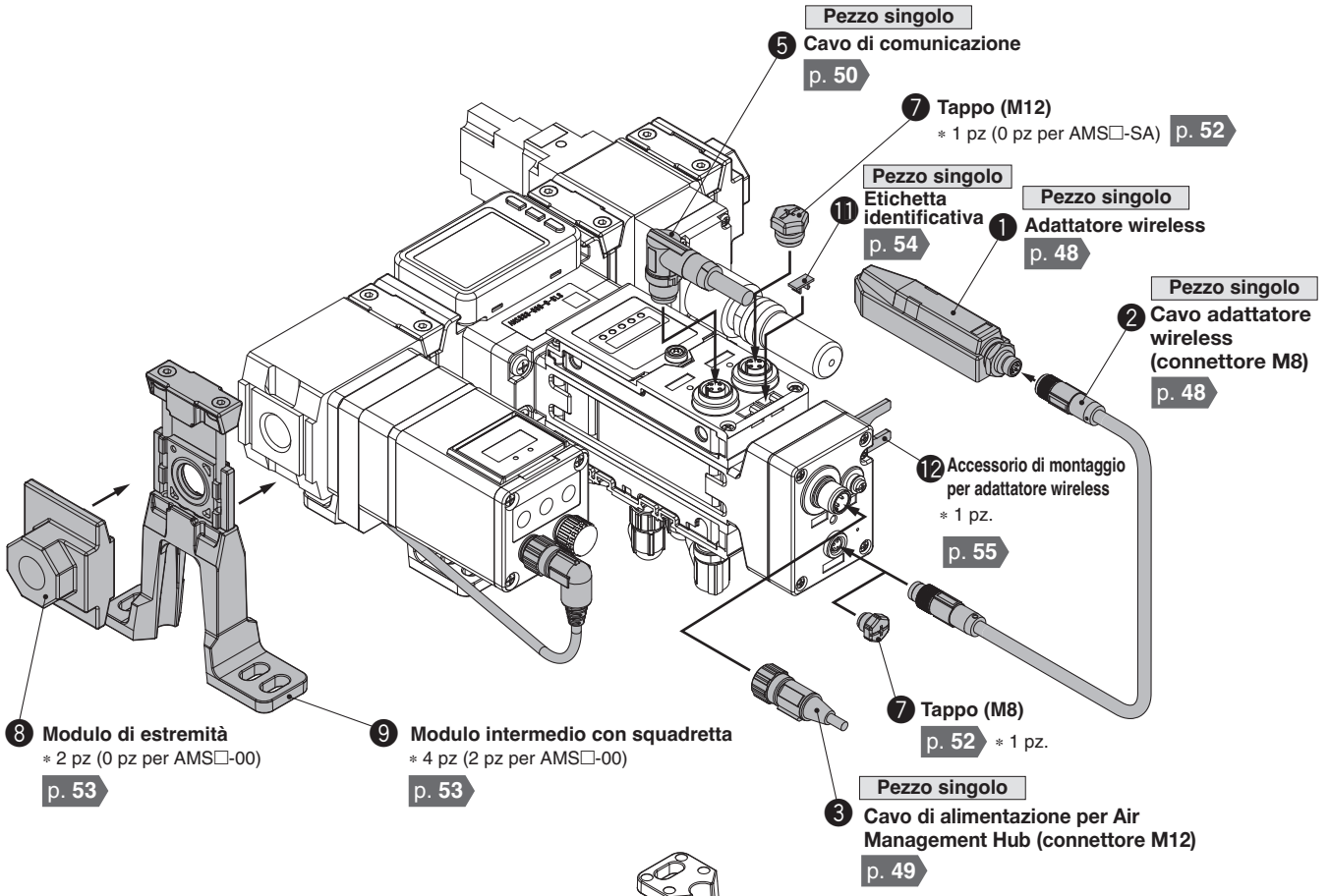
Dimensioni

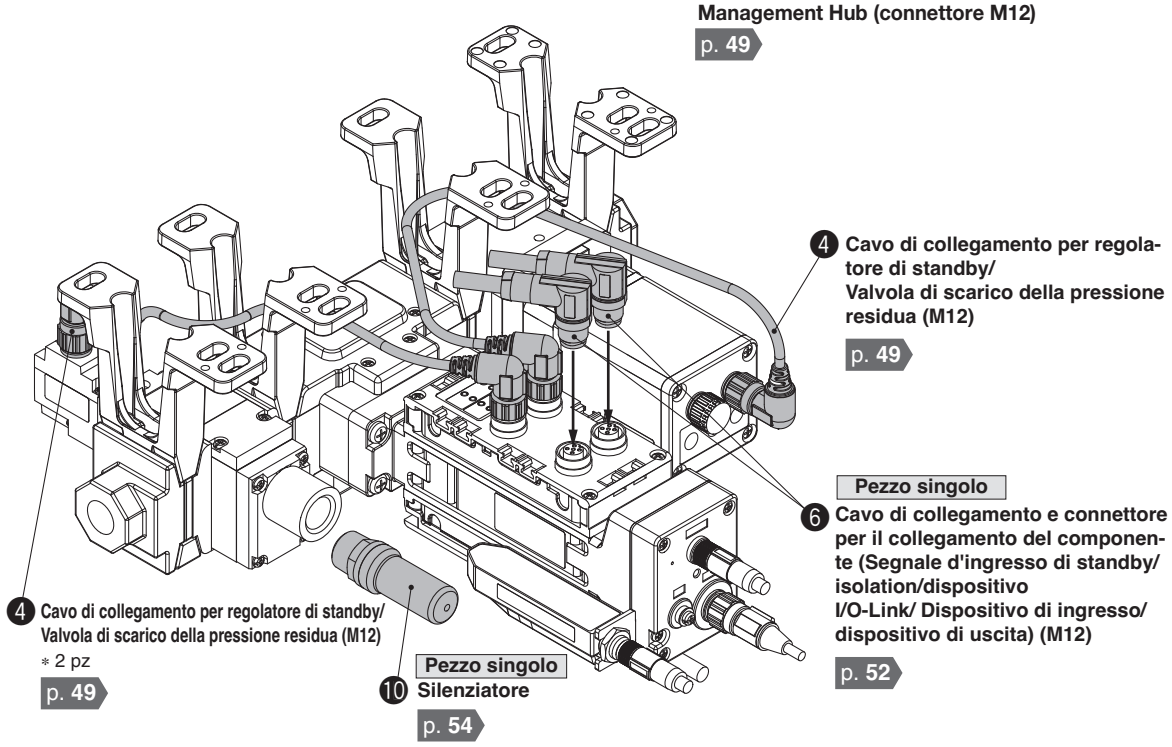
Con funzione di avviamento progressivo
N.A. (Normalmente aperta)
VP946E-S-X661



Accessori

Accessori





∗ Numero di pezzi inclusi per il modello AMS

❶ Adattatore wireless

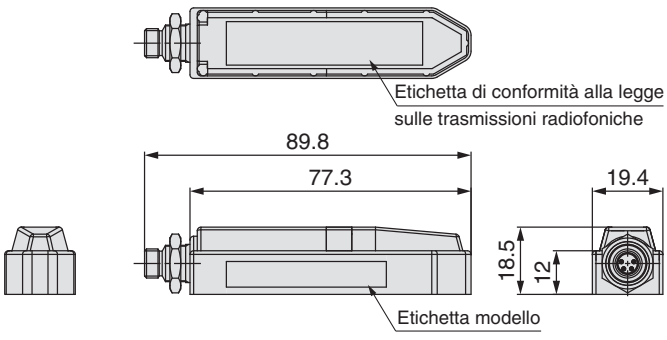
Adattatore wireless per air management hub EXA1
È necessario collegare un adattatore wireless sia alla base wireless che al remote wireless.

EXW1-A11N

Specifiche

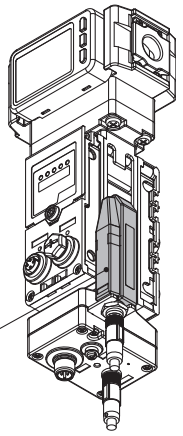
Elemento		Specifiche
Comunicazione wireless	**Protocollo**	Protocollo originale SMC (crittografia SMC)
	Tipo di onda radio (diffusione)	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
	Frequenza	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)
	Numero di canali di frequenza	79 ch
	Larghezza di banda del canale	1.0 MHz
	Velocità di trasmissione	1 Mbps
	Distanza di comunicazione	Circa 100 m (a seconda dell'ambiente operativo)
	Certificato trasmissioni radiofoniche	Per informazioni aggiornate sui Paesi in cui il prodotto è certificato, consultare il sito web di SMC.
Elettriche	**Campo della tensione di alimentazione**	24 VDC +10 %
	Assorbimento	50 mA max.
Generale	**Grado di protezione**	IP67
	Temperatura ambiente (temperatura d'esercizio)	da 0 a 50 °C
	Temperatura ambiente (temperatura di stoccaggio)	da -10 a 60 °C
	Umidità ambientale	da 35 a 85% UR (senza condensa)
	Tensione d'isolamento	500 VAC, 1 min
	Resistenza d'isolamento	500 VDC, 10 MΩ min.
	Resistenza alle vibrazioni	In conformità con EN 61131-2 5 < = f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 < = f < 150 Hz 9.8 m/s²
	Resistenza agli urti	In conformità con EN 61131-2 147 m/s², 11 ms
	Certificazioni	Marcatura CE/UKCA, UL (CSA)*1
	Peso	40 g

*1 La conformità UL (CSA) si applica solo se collegato ad un air management hub EXA1.
*2 Acquistare separatamente un cavo di collegamento EXW1-AC-X1.



Connettore

M8, 4 pin, maschio	Num. terminale	Descrizione
	1	24V (US1)
	2	Bus interno B
	3	0V (US1)
	4	Bus interno A

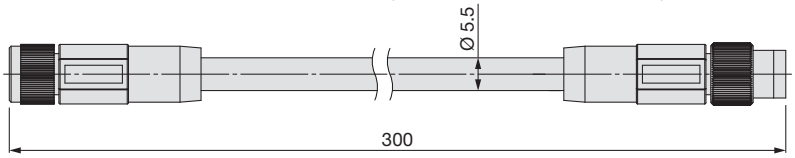


Adattatore wireless
* Parti incluse: Squadretta di fissaggio

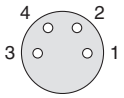
❷ Cavo di alimentazione (connettore M8, per EXW1-A11N, Con connettori su entrambi i lati (femmina/maschio))

EXW1-AC1-X1 Diritto 0.3 m

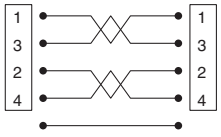
* Questo prodotto deve essere usato in posizione fissa.



Disposizione pin connettore femmina



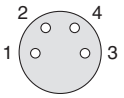
Num. terminale



Num. terminale

Connessioni

Disposizione pin connettore maschio



Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 5.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	AWG24
Diam. est. filo (Comprende isolamento)	1.12 mm
Raggio min. di curvatura	22 mm

❸ Cavo di alimentazione (connettore M12, per EXA1)

* La forma del connettore M12 è di tipo A (chiave normale).

EX500-AP 050 - S

Lunghezza del cavo (L)

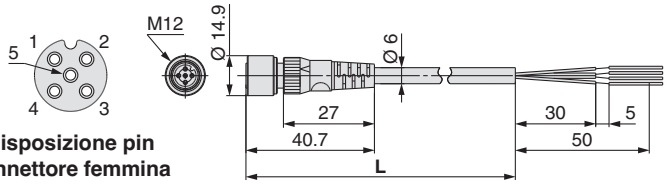
010	1000 mm
050	5000 mm

Specifica connettore

S	Diritto
A	A gomito



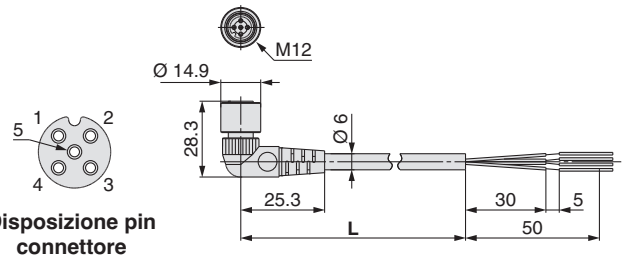
Connettore diritto



Disposizione pin connettore femmina tipo A (Chiave di normale)

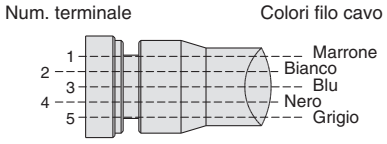
Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm²/AWG22
Diametro del filo (isolamento incluso)	1.5 mm
Raggio min. di curvatura	40 mm (fisso)

Connettore a gomito



Disposizione pin connettore femmina tipo A (Chiave di inserzione normale)

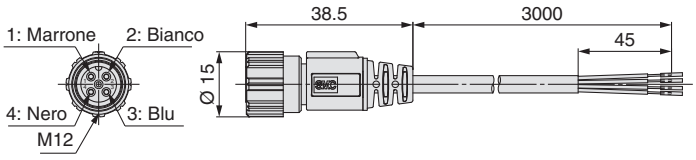
Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm²/AWG22
Diametro del filo (isolamento incluso)	1.5 mm
Raggio min. di curvatura	40 mm (fisso)



Connessioni

ZS-37-A
Cavo con connettore M12

N. pin	Nome del pin	Colore cavo
1	DC(+)	Marrone
2	N.C.	Bianco
3	DC(–)	Blu
4	N.C.	Nero



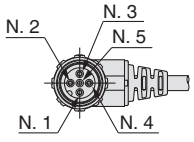
Specifiche del cavo

Elemento		Specifiche
Conduttore	**Sezione trasversale nominale**	AWG23
Isolamento	**Diametro esterno**	Circa 1.1 mm
	Colore	Marrone, blu, nero, bianco
Rivestimento	**Diametro esterno rifinito**	Ø 4

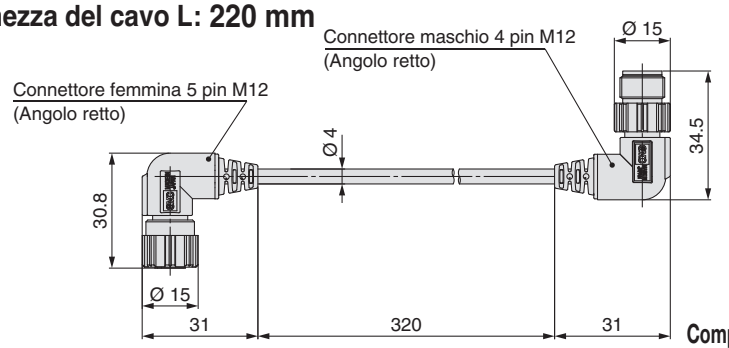
❹ Cavo di collegamento per regolatore di standby/valvola di scarico della pressione residua (con connettori angolari M12 su entrambi i lati (maschio/femmina))

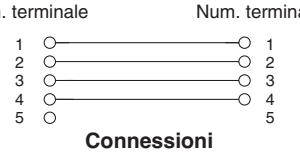
EXA1-AC1 Lunghezza del cavo L: 320 mm
EXA1-AC2 Lunghezza del cavo L: 220 mm

* Incluso con AMS□A/B air management systems

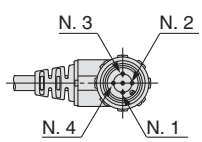


Disposizione 5 pin connettore femmina M12





Connessioni



Disposizione 4 pin connettore maschio M12

Componente e cavo di collegamento Tabella adatta

Taglia corpo	Regolatore elettropneumatico di standby	Tipo con regolatore	Valvola di scarico della pressione residua
20	EXA1-AC1	EXA1-AC2	EXA1-AC2
30			
40			
60			EXA1-AC1

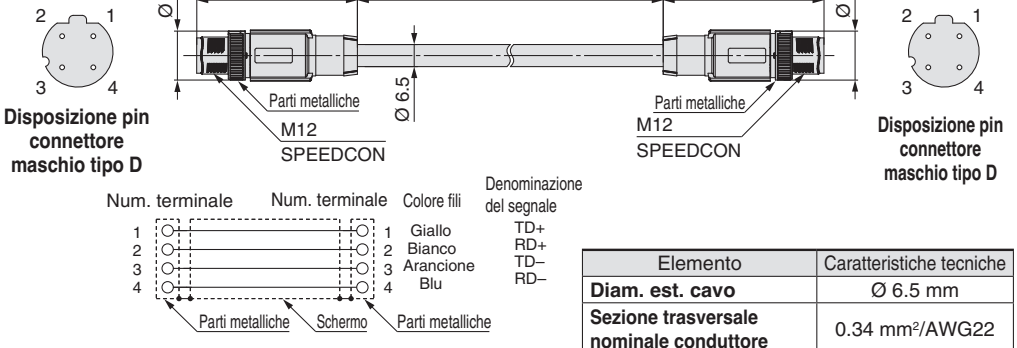
❺Cavo di comunicazione

Per EtherCAT® | **Per PROFINET** | **Per EtherNet/IP™**

EX9-AC 005 EN-PSPS (Con connettore su entrambi i lati (maschio/maschio))

Lunghezza cavo(L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

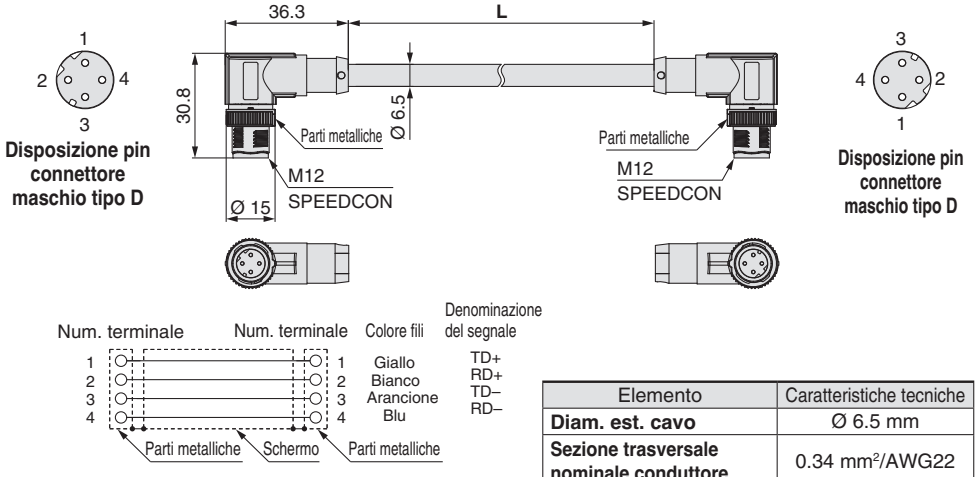


Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.34 mm²/AWG22
Diam. est. filo (Comprende isolamento)	1.55 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	19.5 mm

EX9-AC 005 EN-PAPA (Con connettore a gomito su entrambi i lati (maschio/maschio))

Lunghezza cavo(L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.34 mm²/AWG22
Diam. est. filo (Comprende isolamento)	1.55 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	19.5 mm

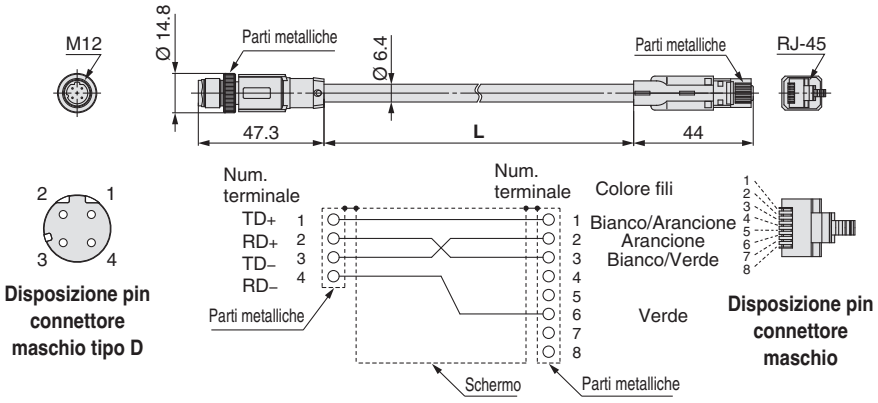
❺Cavo di comunicazione

Per EtherCAT® **Per PROFINET** **Per EtherNet/IP™**

EX9-AC 020 EN-PSRJ (maschio/connettore RJ-45)

Lunghezza cavo (L)

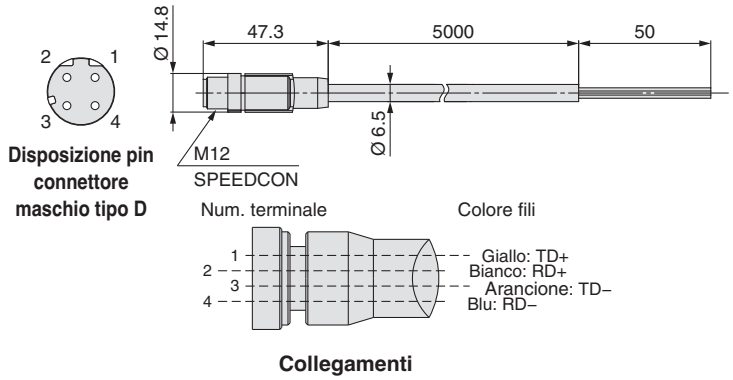
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Collegamenti

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.4 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.14 mm²/AWG26
Diam. est. filo (Incluso conduttore)	0.98 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	26 mm

PCA-1446566 (maschio)



Collegamenti

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	AWG22
Diam. est. filo (Incluso conduttore)	1.55 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	45.5 mm

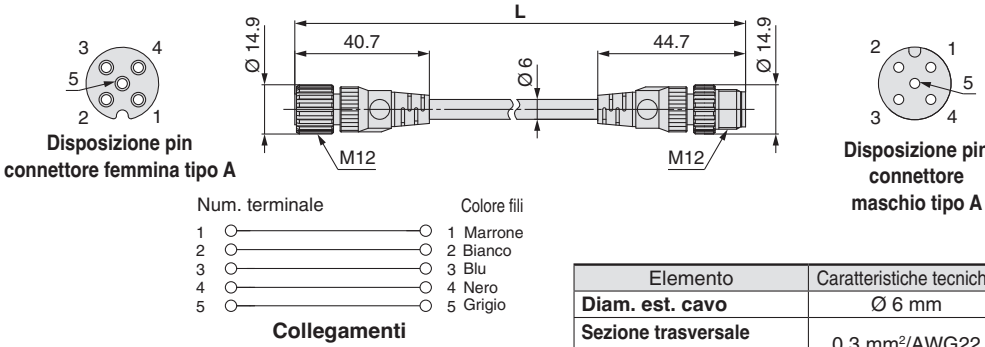
❻Cavo di collegamento e connettore per il collegamento del componente (Segnale d'ingresso di standby/isolation/dispositivo I/O-Link/ Dispositivo di ingresso/dispositivo di uscita) (M12)

Cavo per modulo IO-Link

EX9-AC 005 -SSPS (Con connettore su entrambi i lati (femmina/maschio))

Lunghezza cavo(L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Collegamenti

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.3 mm²/AWG22
Diam. est. filo (Incluso conduttore)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	40 mm

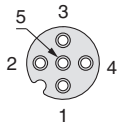
❻ Cavo di collegamento e connettore per il collegamento del componente (Segnale d'ingresso di standby/isolation/dispositivo I/O-Link/ Dispositivo di ingresso/dispositivo di uscita) (M12)

Cavo per modulo IO-Link

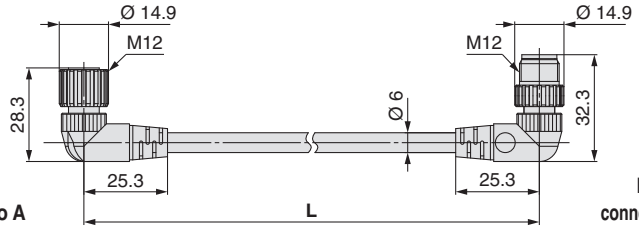
EX9-AC 005 -SAPA (Con connettore su entrambi i lati (femmina/maschio))

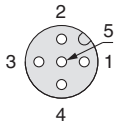
Lunghezza cavo (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

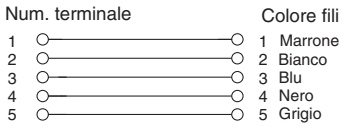


Disposizione pin connettore femmina tipo A





Disposizione pin connettore maschio tipo A



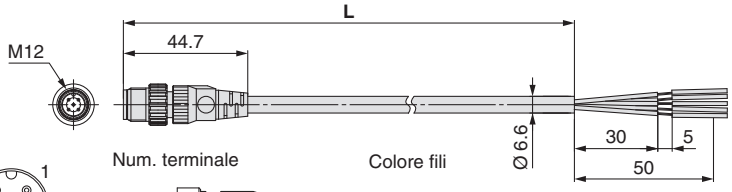
Collegamenti

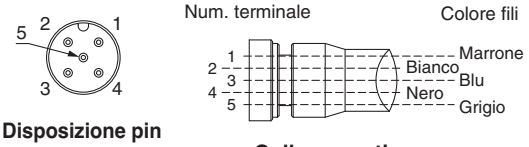
Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.3 mm²/AWG22
Diam. est. filo (Incluso conduttore)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	40 mm

EX9-AC 030 -7

Lunghezza cavo (L)

010	1000 [mm]
030	3000 [mm]





Disposizione pin connettore maschio

Collegamenti

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.6 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.3 mm²/AWG22
Diam. est. filo (Incluso conduttore)	1.65 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	40 mm

Segnale di ingresso di standby/segnale di ingresso di isolation/dispositivo di ingresso/dispositivo di uscita

Nome	Utilizzo	Codici	Descrizione
Cavo con connettore	Per sensore 	**PCA-1557769**	Cavo con connettore M12 (4 pin/3 m)
Connettore cablabile	Per sensore 	**PCA-1557743**	Connettore cablabile (M12/4 pin/maschio/attacco QUICKON-ONE/SPEEDCON)
		PCA-1557756	
Connettore a Y	Per sensore 	**PCA-1557785**	Connettore a Y (2 x M12 (5 pin)-M12 (5 pin)/SPEEDCON)
		PCA-1557798	Connettore a Y (2 x M8 (3 pin)-M12 (4 pin)/SPEEDCON)

∗ Quando si utilizza il connettore a Y, collegarlo al modulo I/O utilizzando il cavo del sensore provvisto di connettore M12 (PCA-1557769).

❼ Tappo di tenuta (10 pz.)

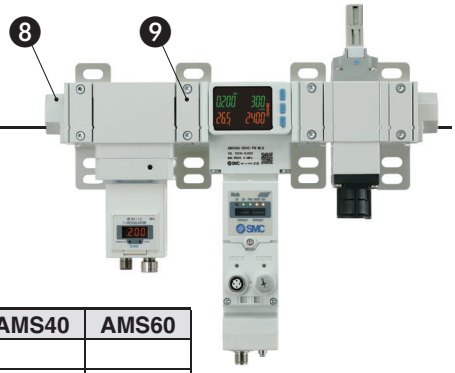
Montare un tappo sui connettori I/O non utilizzati. Altrimenti non è mantenuto il grado di protezione dichiarato.



EX9-AWES
Per M8



EX9-AWTS
Per M12



❽ Modulo di estremità

Il modulo di estremità facilita l'installazione e lo smontaggio del componente perché evita di dover smontare le tubazioni.

E 200 - □ 01 -D

Taglia applicabile

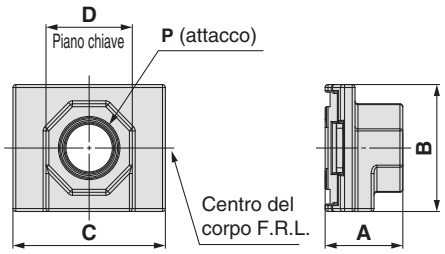
200	AMS20
300	AMS30
400	AMS40
600	AMS60

Tipo di filettatura

Simbolo	Tipo di filettatura
—	Rc
F	G
N	NPT

Attacco

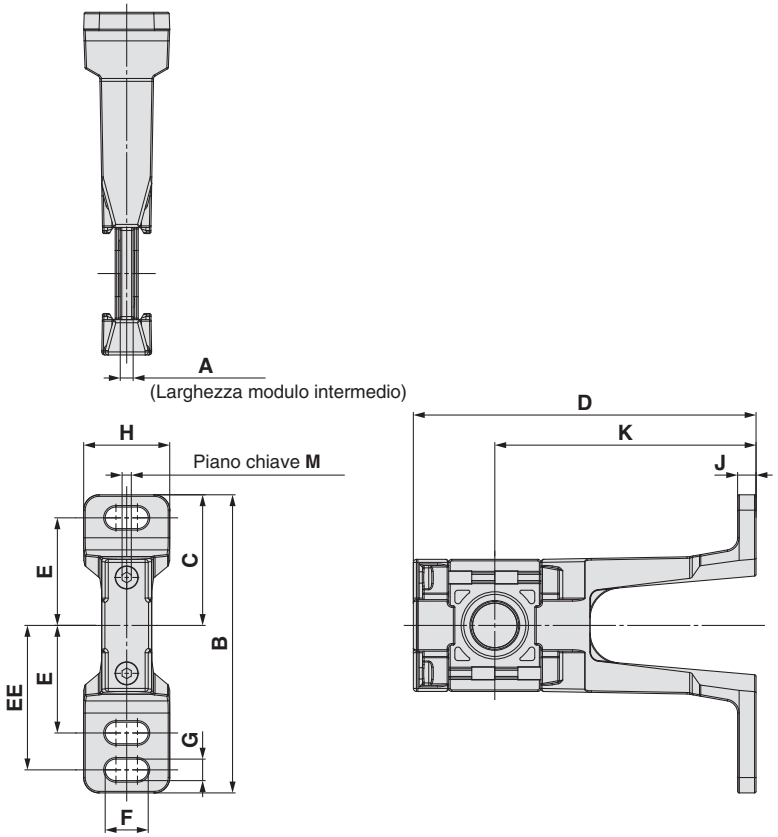
Simbolo	Attacco	AMS20	AMS30	AMS40	AMS60
01	1/8	●			
02	1/4	●	●		
03	3/8		●	●	
04	1/2			●	
06	3/4				●
10	1				●



Modello	P	A	B	C	D
E200-□01-D	1/8	24	35	42	24
E200-□02-D	1/4	24	35	42	24
E300-□02-D	1/4	27	43	53	30
E300-□03-D	3/8	27	43	53	30
E400-□03-D	3/8	30	51	71	36
E400-□04-D	1/2	30	51	71	36
E600-□06-D	3/4	39	64	90	46
E600-□10-D	1	39	64	90	46

∗ Per l'unità modulare è necessario un modulo intermedio con squadretta.

❾ Modulo intermedio con squadretta

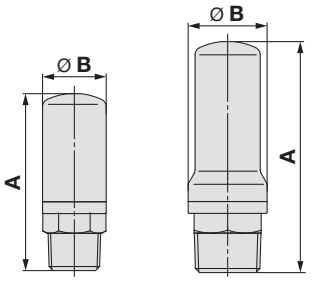


Modello	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	M	Taglia applicabile
Y200T-2-D	3.2	97	42.5	106	35	47	14	7	28	6	85	2	**AMS20**
Y300T-2-D	4.2	97	42.5	111.5	35	47	14	7	28	6	85	3	**AMS30**
Y400T-1-D	5.2	115	50	120.5	40	55	18	9	32	7	85	3	**AMS40**
Y600T-2-D	6.2	140	60	145	50	70	20	11	37	8	100	4	**AMS60**

⑩ Silenziatore

Tipo in resina compatto

AN20 **AN30, AN40**



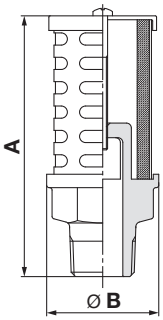


Dimensioni [mm]

Modello	Attacco R	A	B
AN20-02	1/4	45	16.5
AN30-03	3/8	58.5	20
AN40-04	1/2	68	24

Tipo con corpo in metallo

AN500, 600



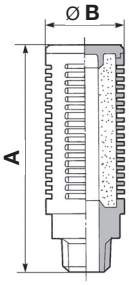


Dimensioni [mm]

Modello	Attacco R	A	B
AN500-06	3/4	107	46
AN600-10	1	127	50

Tipo ad elevata riduzione del rumore

da AN202 a 402



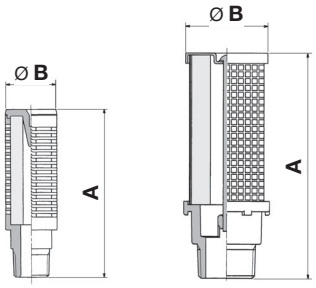


Dimensioni [mm]

Modello	Attacco R	A	B
AN202-02	1/4	64	22
AN302-03	3/8	84	28
AN402-04	1/2	95	34

Tipo ad elevata riduzione del rumore

ANA1-06 **ANA1-10**





Dimensioni [mm]

Modello	Attacco R	A	B
ANA1-06	3/4	111	46
ANA1-10	1	132	50

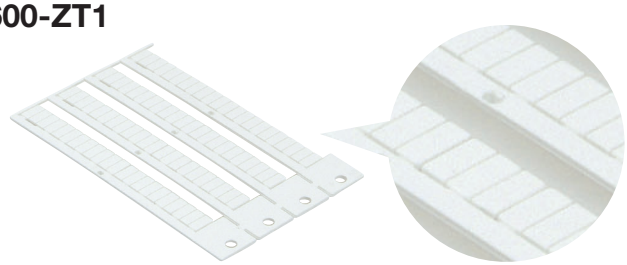
Tabella de compatibilità per valvola di scarico della pressione residua e silenziatori

	Silenziatore	Tipo in resina compatto			Tipo in metallo		Tipo ad elevata riduzione del rumore				
	Modello	**AN20-02**	**AN30-03**	**AN40-04**	**AN500-06**	**AN600-10**	**AN202-02**	**AN302-03**	**AN402-04**	**ANA1-06**	**ANA1-10**
	Attacco	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1/4	3/8	1/2	3/4	1
VP346E	X660 (N.C.)	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—
	X661 (N.A.)	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VP546E	X660 (N.C.)	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—
	X661 (N.A.)	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
VP746E	X660 (N.C.)	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—
	X661 (N.A.)	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
VP946E	X660 (N.C.)	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○
	X661 (N.A.)	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—

⑪ Etichetta identificativa (1 foglio, 88 pz.)

EX600-ZT1

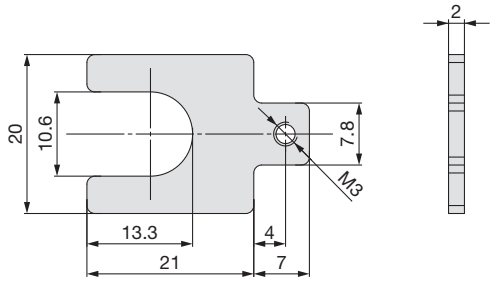
Il nome dei dispositivi di ingresso e uscita e l'indirizzo di ogni modulo possono essere inseriti e installati su ogni modulo.



⓬ Accessorio di montaggio per adattatore wireless

È inclusa 1 vite combinata a testa tonda (M3 x 10).

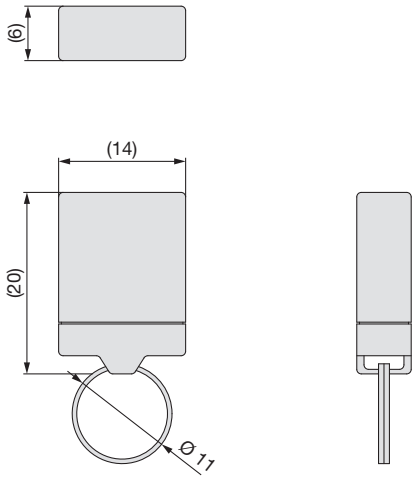
EXA1-AB1



⓭ Strumento chiave di licenza per dispositivo IO-Link

Chiave di protezione USB

EX9-ZSW-LDT1



* Per l'impostazione dei dispositivi IO-Link è necessario l'IO-Link Device Tool V5-PE (solo versione V5 o successive), sviluppato da TMG Technologie und Engineering GmbH (di seguito denominata TMG). L'IO-Link Device Tool può essere scaricato gratuitamente dal sito web di TMG. Tuttavia, per utilizzarlo per più di 30 giorni è necessario un codice di licenza per l'IO-Link Device Tool.

Esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni relative alle dimensioni, specifi che e tempi di consegna, contattare SMC

Made to Order

1 Senza elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

Simbolo: **X101**

· Selezionare quando si desidera operare esclusivamente in modalità “Standby” come modalità di risparmio energetico.
· Poiché il regolatore elettropneumatico di standby è di tipo senza scarico, è possibile selezionare la semplice “Modalità di isolation” (funzione di interruzione dell’alimentazione d’aria).
∗ Tuttavia, non è possibile interrompere completamente l’alimentazione d’aria.

Combinazione di un regolatore di standby ed un air management hub

AMS□A-□□□-□□-□LG-X101



Per "Codici di ordinazione" vedere la pagina 7.
Per i dettagli sulle specifiche del prodotto, consultare pagina 8.

Combinazione di un regolatore di standby ed un air management hub

AMS□B-□□D-□□-□L□-X101



Per "Codici di ordinazione" vedere la pagina 13.
Per i dettagli sulle specifiche del prodotto, consultare pagina 14.

∗ Utilizzare un tappo di tenuta su tutti i connettori di ingresso/uscita non utilizzati.

2 Senza regolatore (elettropneumatico) di standby

Simbolo: **X102**

· Selezionare quando non si utilizza la modalità “Standby” e si opera esclusivamente in modalità “Isolamento” come modalità di risparmio energetico.

Combinazione di un air management hub ed una elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

AMS□A-□□□-□□-□L□-X102



Per "Codici di ordinazione" vedere la pagina 7.
Per i dettagli sulle specifiche del prodotto, consultare pagina 8.

Combinazione di un air management hub ed una elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua (con funzione di avviamento progressivo)

AMS□B-□□□-□□-□L□-X102



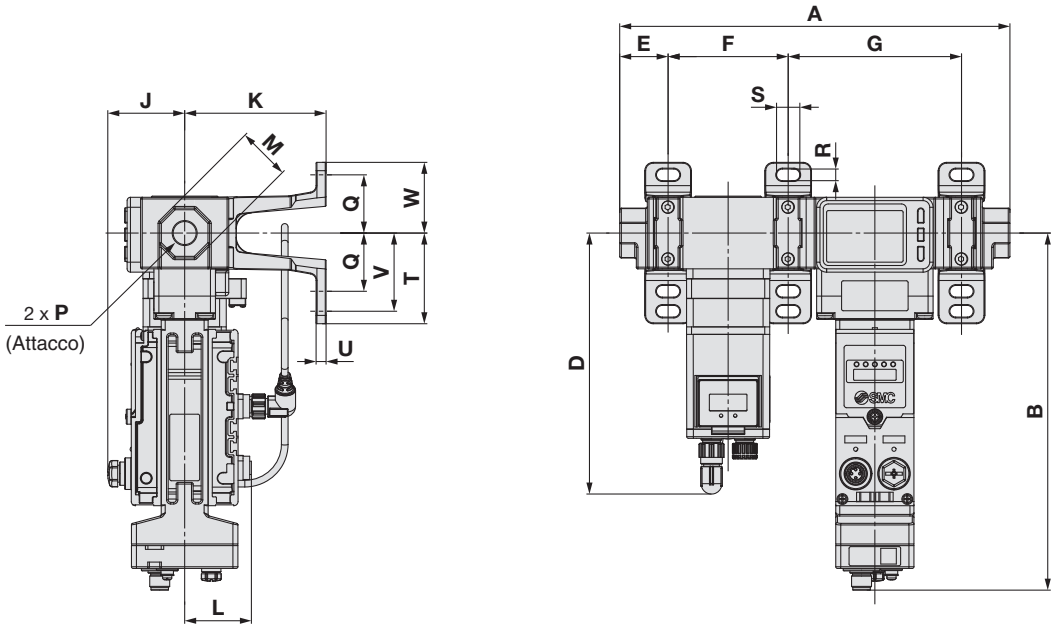
∗ Attacco: Per il tipo "00" senza attacchi, il tipo di filettatura del tubo è fissato come "R".

Per "Codici di ordinazione" vedere la pagina 13.
Per i dettagli sulle specifiche del prodotto, consultare pagina 14.

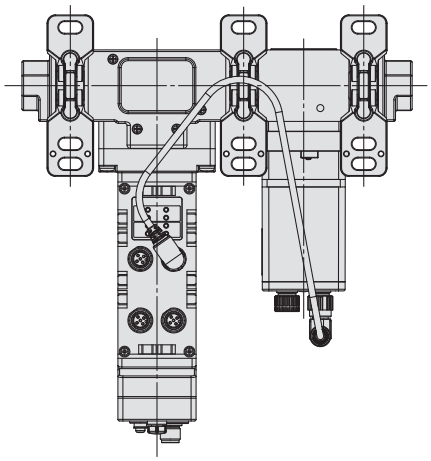
∗ Utilizzare un tappo di tenuta su tutti i connettori di ingresso/uscita non utilizzati.

Dimensioni: Tipo con regolatore elettropneumatico di standby

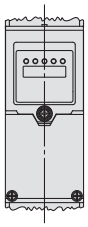
N.C. (Normalmente chiuso)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□C-X101



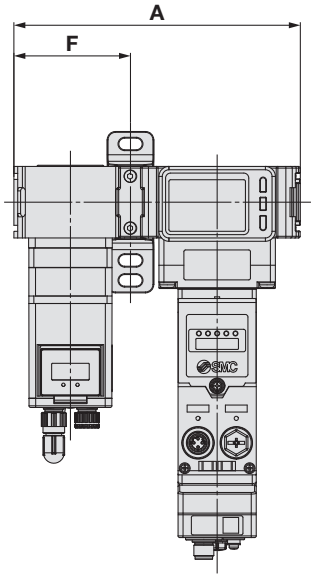
Lato posteriore



SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



AMS20/30/40/60A-H00C-X101
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



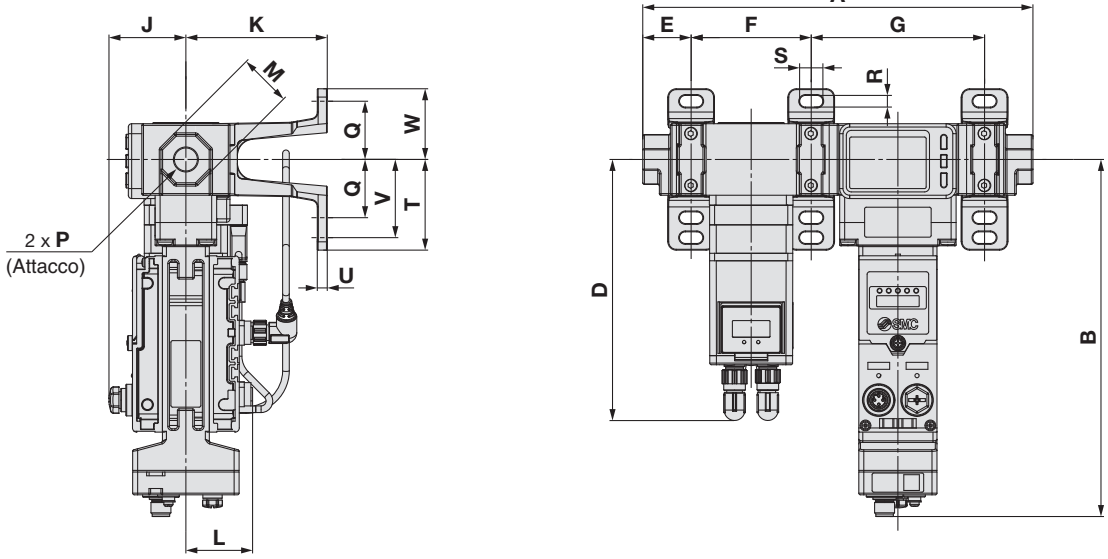
∗ Con cavo di collegamento per regolatore elettropneumatico di standby

Modello	P	A	B	D	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	F	G	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□C-X101	1/8·1/4	224.6	214.7	157	25.6	46.2	24	40.1	85	70.2	103.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□C-X101	1/4·3/8	234.6	214.7	157	29.1	46.2	30	40.1	85	72.2	104.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□C-X101	3/8·1/2	259.6	214.9	174	32.6	46.2	36	40.1	85	89.2	105.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□C-X101	3/4·1	300.6	214.8	174	42.1	46.5	46	40.1	100	90.2	126.2	50	11	20	80	8	70	60

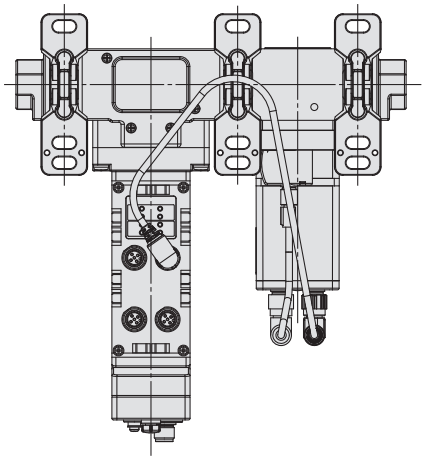
Modello	P	A	F
AMS20A-H00C-X101	—	170.2	68.6
AMS30A-H00C-X101	—	172.2	70.1
AMS40A-H00C-X101	—	189.2	86.6
AMS60A-H00C-X101	—	210.2	87.1

Dimensioni: Tipo con regolatore elettropneumatico di standby

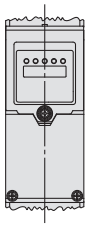
N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□D-X101



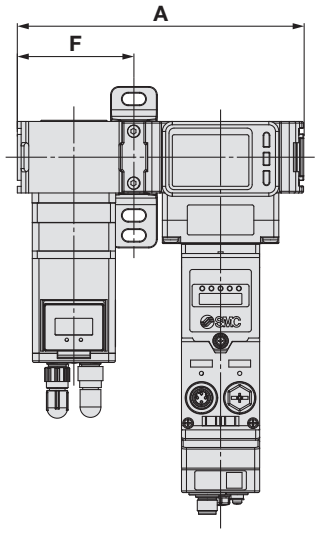
Lato posteriore



SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



AMS20/30/40/60A-H00D-X101
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



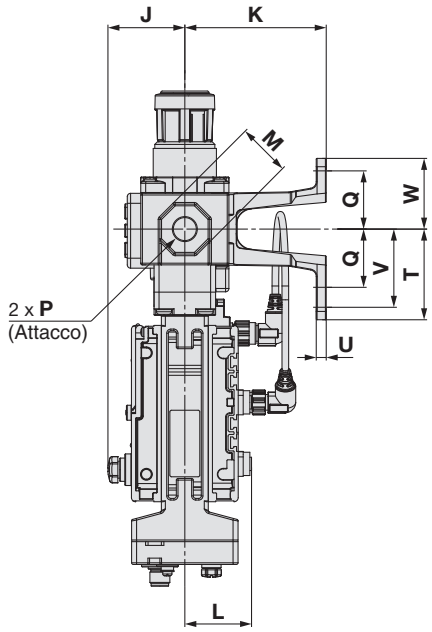
∗ Con cavo di collegamento per regolatore elettropneumatico di standby

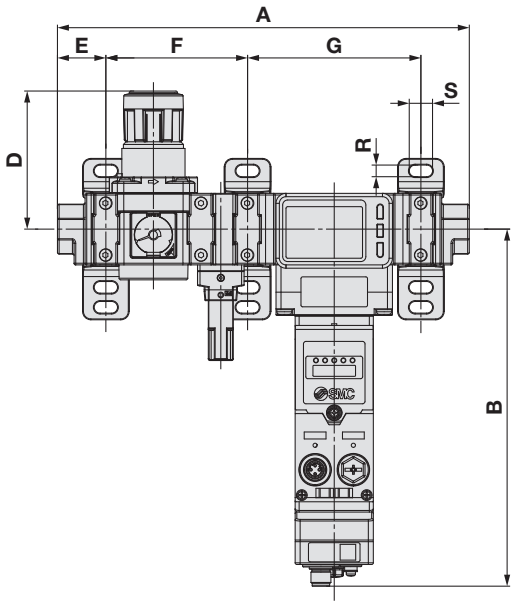
Modello	P	A	B	D	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	F	G	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□D-X101	1/8·1/4	224.6	214.7	157	25.6	46.2	24	40.1	85	70.2	103.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□D-X101	1/4·3/8	234.6	214.7	157	29.1	46.2	30	40.1	85	72.2	104.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□D-X101	3/8·1/2	259.6	214.9	174	32.6	46.2	36	40.1	85	89.2	105.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□D-X101	3/4·1	300.6	214.8	174	42.1	46.5	46	40.1	100	90.2	126.2	50	11	20	80	8	70	60

Modello	P	A	F
AMS20A-H00D-X101	—	170.2	68.6
AMS30A-H00D-X101	—	172.2	70.1
AMS40A-H00D-X101	—	189.2	86.6
AMS60A-H00D-X101	—	210.2	87.1

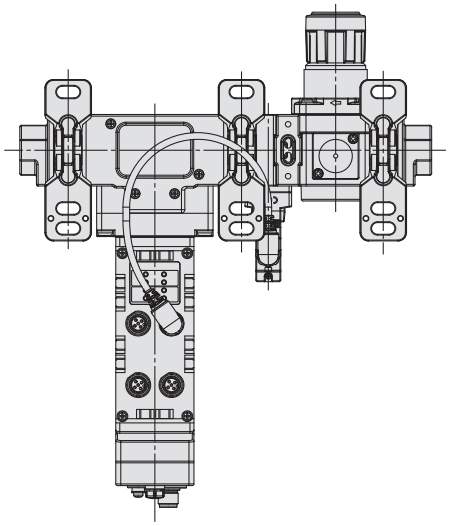
Dimensioni: Tipo con elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60B-R/N/F□D-X101

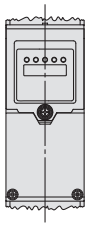




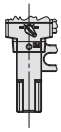
Lato posteriore



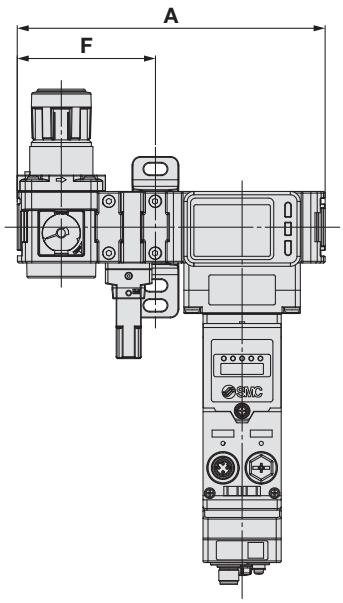
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



AMS20/30/40/60B-□00D-X101
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



∗ Con cavo di collegamento per regolatore di standby

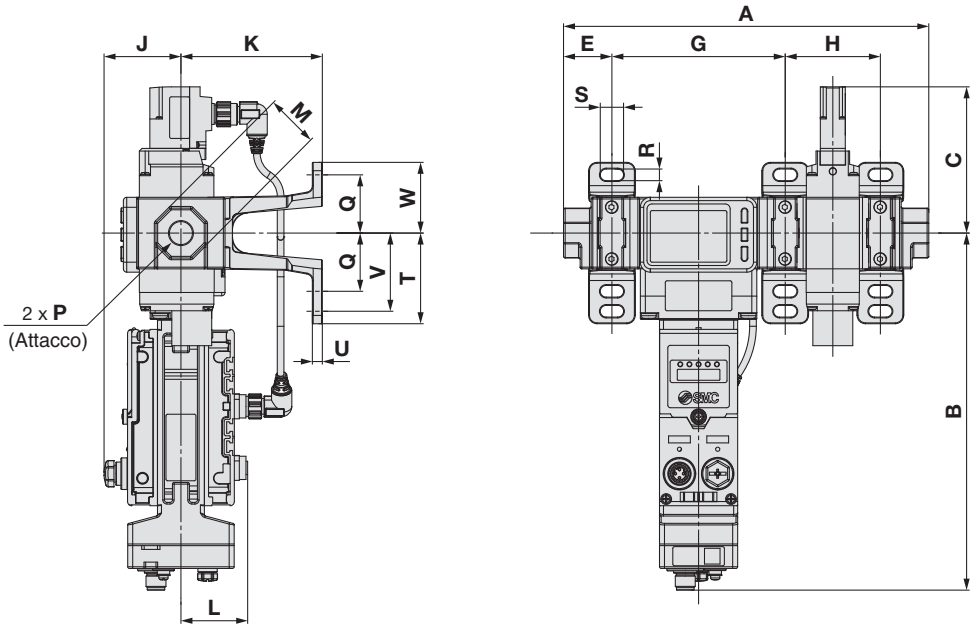
Modello	P	A	B	D*	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	F	G	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20B-□D-X101	1/8·1/4	225.6	214.7	66.8	25.6	46.2	24	40.1	85	71.2	103.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30B-□D-X101	1/4·3/8	247.6	214.7	86.5	29.1	46.2	30	40.1	85	85.2	104.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40B-□D-X101	3/8·1/2	273.6	214.9	91.5	32.6	46.2	36	40.1	85	103.2	105.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60B-□D-X101	3/4·1	334.6	214.8	125	42.1	51	46	40.1	100	124.2	126.2	50	11	20	80	8	70	60

Modello	P	A	F
AMS20B-□00D-X101	—	171.2	69.6
AMS30B-□00D-X101	—	185.2	83.1
AMS40B-□00D-X101	—	203.2	100.6
AMS60B-□00D-X101	—	244.2	121.1

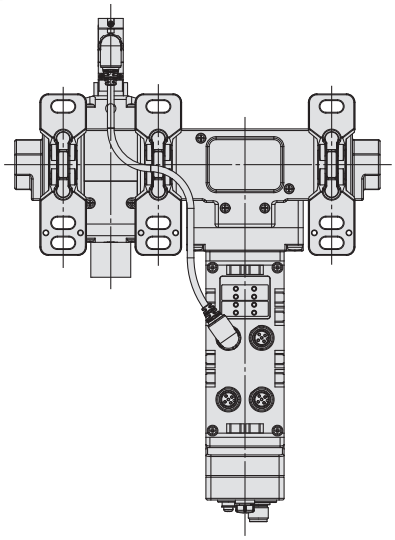
∗1 La dimensione D è la lunghezza quando la manopola del regolatore è sbloccata.

Dimensioni: Regolatore elettropneumatico di standby

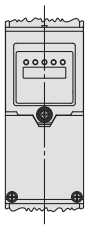
N.C. (Normalmente chiusa)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□C-X102



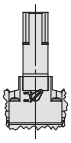
Lato posteriore



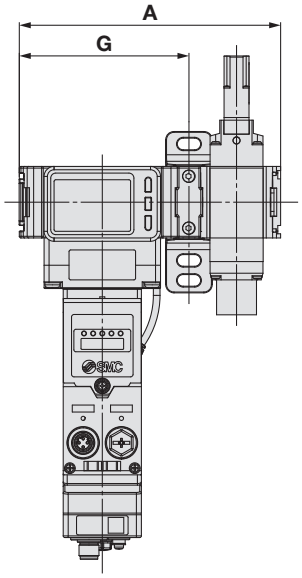
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



AMS20/30/40/60A-H00C-X102
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



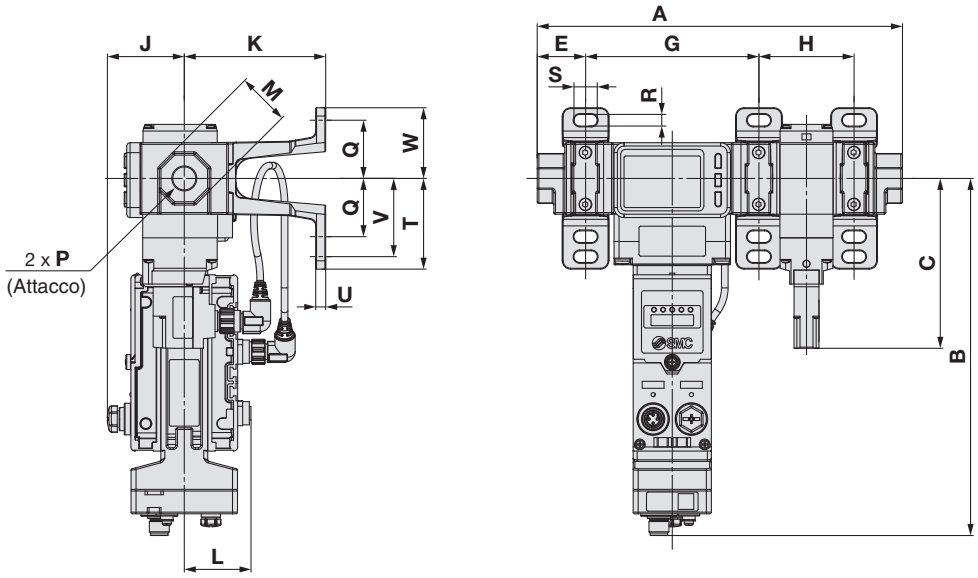
∗ Con cavo di collegamento per la valvola di scarico della pressione residua

Modello	P	A	B	C	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□C-X102	1/8·1/4	204.1	214.7	81.7	25.6	46.2	24	40.1	85	103.2	49.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□C-X102	1/4·3/8	219.6	214.7	87.9	29.1	46.2	30	40.1	85	104.2	57.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□C-X102	3/8·1/2	245.6	214.9	92.4	32.6	46.2	36	40.1	85	105.2	75.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□C-X102	3/4·1	311.6	214.8	93.7	42.1	46.5	46	40.1	100	126.2	101.2	50	11	20	80	8	70	60

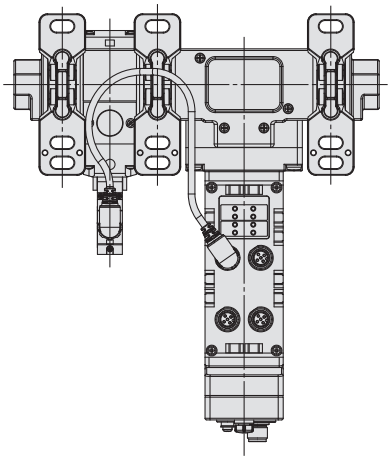
Modello	P	A	F
AMS20A-H00C-X102	—	149.7	101.6
AMS30A-H00C-X102	—	157.2	102.1
AMS40A-H00C-X102	—	175.2	102.6
AMS60A-H00C-X102	—	221.2	123.1

Dimensioni: Tipo con elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

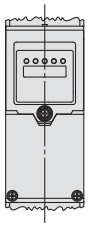
N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60A-R/N/F□D-X102



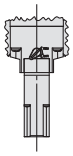
Lato posteriore



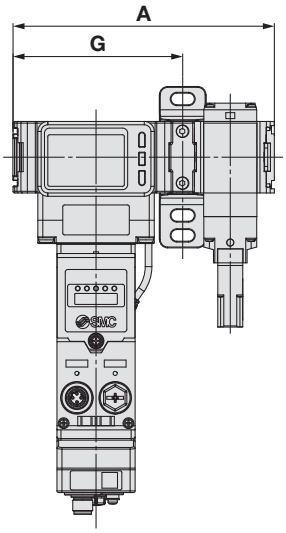
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



AMS20/30/40/60A-H00D-X102
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



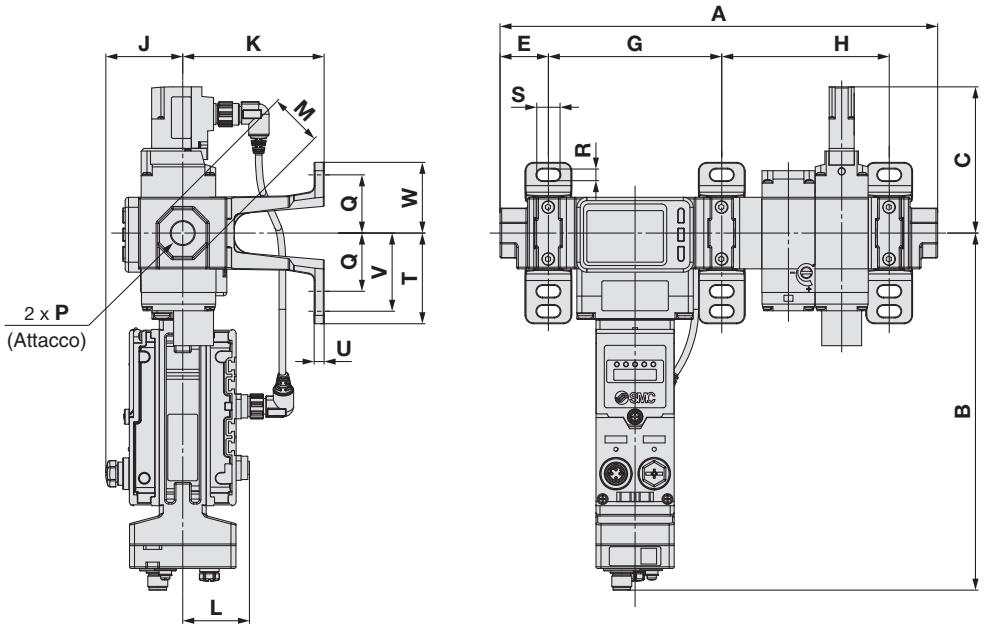
∗ Con cavo di collegamento per la valvola di scarico della pressione residua

Modello	P	A	B	C	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20A-□D-X102	1/8·1/4	204.1	214.7	85.1	25.6	46.2	24	40.1	85	103.2	49.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30A-□D-X102	1/4·3/8	219.6	214.7	102.1	29.1	46.2	30	40.1	85	104.2	57.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40A-□D-X102	3/8·1/2	245.6	214.9	119.4	32.6	46.2	36	40.1	85	105.2	75.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60A-□D-X102	3/4·1	311.6	214.8	117.7	42.1	46.5	46	40.1	100	126.2	101.2	50	11	20	80	8	70	60

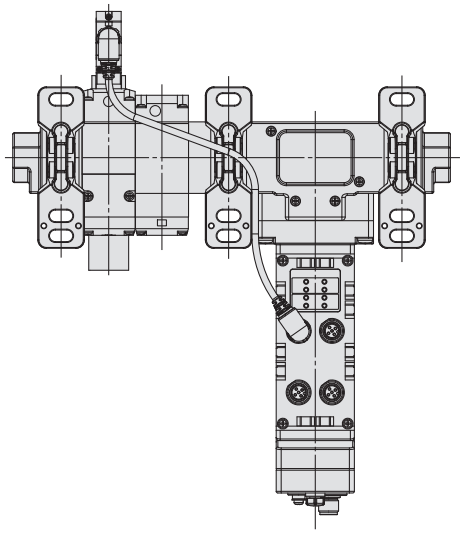
Modello	P	A	F
AMS20A-H00D-X102	—	149.7	101.6
AMS30A-H00D-X102	—	157.2	102.1
AMS40A-H00D-X102	—	175.2	102.6
AMS60A-H00D-X102	—	221.2	123.1

Dimensioni: Tipo con elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

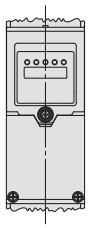
N.C. (Normalmente chiusa)
AMS20/30/40/60B-R/N/F□C-X102



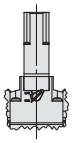
Lato posteriore



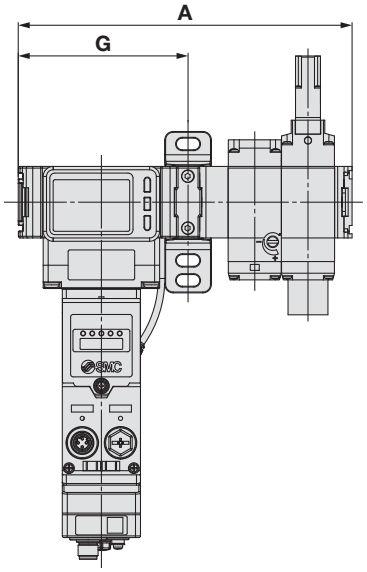
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



AMS20/30/40/60B-H00C-X102
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



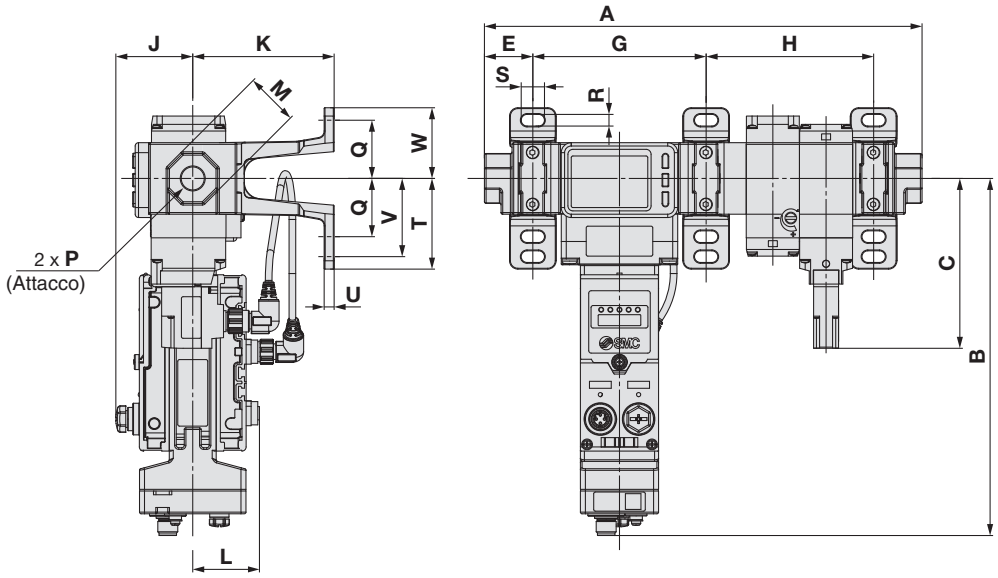
∗ Con cavo di collegamento per la valvola di scarico della pressione residua

Modello	P	A	B	C	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20B-□C-X102	1/8·1/4	230.6	214.7	81.7	25.6	46.2	24	40.1	85	103.2	76.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30B-□C-X102	1/4·3/8	263.1	214.7	87.9	29.1	46.2	30	40.1	85	104.2	100.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40B-□C-X102	3/8·1/2	292.6	214.9	92.4	32.6	46.2	36	40.1	85	105.2	122.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60B-□C-X102	3/4·1	367.6	214.8	93.7	42.1	46.5	46	40.1	100	126.2	157.2	50	11	20	80	8	70	60

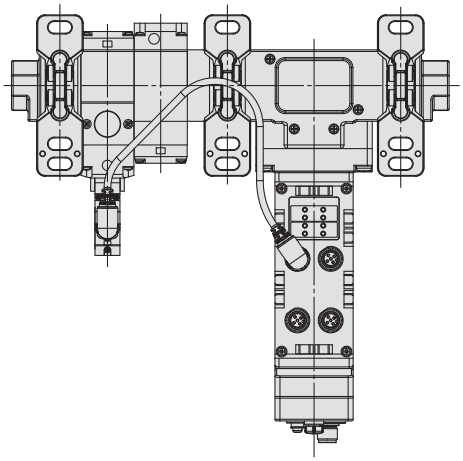
Modello	P	A	F
AMS20B-R00C-X102	—	176.2	101.6
AMS30B-R00C-X102	—	200.7	102.1
AMS40B-R00C-X102	—	222.2	102.6
AMS60B-R00C-X102	—	277.2	123.1

Dimensioni: Tipo con elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua

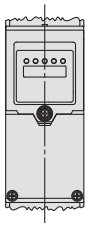
N.A. (Normalmente aperta)
AMS20/30/40/60B-R/N/F□D-X102



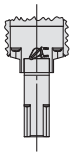
Lato posteriore



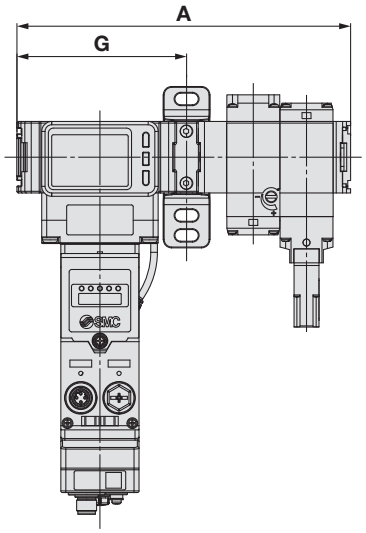
SA: Standalone
(Modulo remoto wireless)



E: A leva bloccabile



AMS20/30/40/60B-H00D-X102
(Senza modulo d'estremità in ingresso)



∗ Con cavo di collegamento per la valvola di scarico della pressione residua

Modello	P	A	B	C	E	J	M	L	Dimensioni squadretta									
									K	G	H	Q	R	S	T	U	V	W
AMS20B-□D-X102	1/8·1/4	230.6	214.7	85.1	25.6	46.2	24	40.1	85	103.2	76.2	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS30B-□D-X102	1/4·3/8	263.1	214.7	102.1	29.1	46.2	30	40.1	85	104.2	100.7	35	7	14	54.5	6	47	42.5
AMS40B-□D-X102	3/8·1/2	292.6	214.9	119.4	32.6	46.2	36	40.1	85	105.2	122.2	40	9	18	65	7	55	50
AMS60B-□D-X102	3/4·1	367.6	214.8	117.7	42.1	46.5	46	40.1	100	126.2	157.2	50	11	20	80	8	70	60

Modello	P	A	F
AMS20B-R00D-X102	—	176.2	101.6
AMS30B-R00D-X102	—	200.7	102.1
AMS40B-R00D-X102	—	222.2	102.6
AMS60B-R00D-X102	—	277.2	123.1

Prodotti correlati

Filtri per il trattamento dell'aria compressa
Filtro di linea AFF-D



Serie	Attacco	Grado di filtrazione nominale [μm]
da AFF20 a 60-D	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	[Efficienza di filtrazione: 99 %]

Filtro AF-D



Serie	Attacco	Grado di filtrazione nominale [μm]
da AF20 a 60-D	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	5

Filtro regolatore AW-D



Serie	Attacco	Grado di filtrazione nominale [μm]
da AW20 a 60-D	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	5

Serie AMS20/30/40/60
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Progettazione / Selezione

⚠Attenzione

1. Rispettare le specifiche.

I prodotti presentati in questo catalogo sono stati progettati per l'uso in sistemi ad aria compressa.
Non operare con portate, pressioni o temperature che oltrepassino il campo consigliato, poiché potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti. (Consultare le specifiche).
Contattare SMC se si usano fluidi diversi dall'aria compressa.
SMC non garantisce il prodotto se usato al di fuori del campo delle specifiche.

2. Non smontare il prodotto o apportare modifiche, comprese lavorazioni aggiuntive.

Può provocare lesioni e/o incidenti.

⚠Precauzione

1. Non installare in luoghi in cui può essere utilizzato come punto d'appoggio.

L'applicazione di un carico eccessivo, come calpestare per errore il prodotto o appoggiarvi un piede, ne causerà la rottura.

2. Se la polvere di carbone generata dal compressore è eccessiva, essa può aderire all'interno del prodotto e causare malfunzionamento.

3. Leggeri graffi o sporcizia sul display o sul corpo del prodotto non causano problemi. Si può continuare a usare il prodotto.

Montaggio

⚠Attenzione

1. Manuale operativo

Installare e azionare i prodotti solo dopo aver letto attentamente e compreso le istruzioni presenti nel manuale.
Tenere sempre il manuale a portata di mano.

2. Lasciare spazio sufficiente per le attività di manutenzione.

Per l'installazione del prodotto, prevedere uno spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione ed ispezione.

3. Applicare la corretta coppia di serraggio.

Al momento di installare i prodotti, rispettare le specifiche della coppia di serraggio.

4. Se il trafilamento aumenta o l'apparecchiatura non funziona correttamente, sospenderne l'uso. Verificare le condizioni di montaggio quando l'alimentazione pneumatica e l'alimenta-zione elettrica sono collegate. La funzione iniziale e la prova di trafilamento deve essere realizzata dopo l'installazione.

⚠Precauzione

1. Non utilizzare un lubrificante sul lato di alimentazione di questo componente poiché ciò può causare funzionamenti scorretti. Quando è necessaria la lubrificazione dell'apparecchiatura terminale, collegare un lubrificatore sul lato di uscita dell'apparecchiatura.

Connessione

⚠Attenzione

1. Per avvitare il materiale di connessione a un componente, stringere con la coppia di serraggio raccomandata tenendo fermo il lato della filettatura femmina.

Se la coppia di serraggio è insufficiente, si può verificare un allentamento o un difetto della tenuta. Un serraggio eccessivo, invece, può danneggiare le filettature. Inoltre un serraggio effettuato senza afferrare saldamente il lato di filettatura femmina può provocare danni causati dall'eccesso di forza applicata direttamente sul supporto della connessione.

Coppia di serraggio raccomandata Unità: N·m

Filettatura di collegamento	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Coppia	da 3 a 5	da 8 a 12	da 15 a 20	da 20 a 25	da 28 a 30	da 36 a 38

2. Evitare un momento torcente o un momento flettente eccessivo oltre a quelli causati dal peso del dispositivo, in quanto ciò può causare danni.

Sorreggere a parte la connessione esterna.

3. I materiali delle connessioni non flessibili, come i tubi d'acciaio, sono soggetti a momenti eccessivi e vibrazioni dal lato della connessione. Utilizzare tubi flessibili in mezzo per evitare tali effetti.

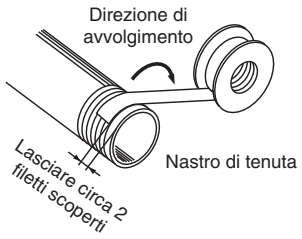
⚠Precauzione

1. Preparazione prima di procedere al collegamento

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

2. Nastro di tenuta

Al momento di collegare tubazioni e raccordi agli attacchi, assicurarsi che all'interno degli stessi non siano penetrati polvere, frammenti da taglio, impurità, ecc. Nel caso in cui si utilizzi nastro di teflon, lasciare 1.5 o 2 filettature scoperte sull'estremità della tubazione.



Serie AMS20/30/40/60
Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Alimentazione pneumatica

⚠Attenzione

1. Tipo di fluidi

Consultare SMC se si usa il prodotto in applicazioni diverse da quelle con aria compressa.

2. Adottare adeguate misure per assicurare la qualità dell'aria, ad esempio installando un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.

L'aria compressa contenente un'elevata quantità di condensa potrebbe causare il funzionamento difettoso di questo prodotto e delle apparecchiature pneumatiche. Prendere le misure necessarie per assicurare la qualità dell'aria installando ad esempio un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.

Per la qualità dell'aria compressa, consultare la Guida alla selezione dei gruppi di trattamento dell'aria **(Catalogo web).**

3. Usare aria compressa pulita.

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché può causare danni o malfunzionamenti.

Quando si usa olio sintetico per il compressore, a seconda del tipo di olio sintetico utilizzato o delle condizioni di utilizzo, possono verificarsi effetti negativi sulla resina dell'apparecchiatura pneumatica o sulle guarnizioni se l'olio fuoriesce dal lato secondario. In questi casi si raccomanda il montaggio di un filtro della linea principale.

⚠Precauzione

1. Assicurarsi che le temperature del fluido e dell'ambiente rientrino nel campo specificato.

In caso di utilizzo a basse temperature, lo scarico o l'umidità potrebbero solidificarsi o congelarsi, causando danni alle guarnizioni o il malfunzionamento dell'apparecchiatura. Adottare quindi adeguate contromisure per evitare il congelamento.

Per la qualità dell'aria compressa, consultare la Guida alla selezione dei gruppi di trattamento dell'aria **(Catalogo web).**

Ambiente d'esercizio

⚠Attenzione

1. Evitare l'utilizzo in atmosfere contenenti gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua, vapore acqueo o a contatto diretto con una di queste sostanze.

2. Non esporre il prodotto alla luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati.

3. Non utilizzare in luoghi soggetti a forti vibrazioni o urti.

4. Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.

5. I prodotti conformi a IP65 soddisfano le specifiche del prodotto se montati correttamente. Assicurarsi di leggere le precauzioni di ciascun prodotto.

Ambiente d'esercizio

⚠Attenzione

6. Se il prodotto da restituire è contaminato o possibilmente contaminato da sostanze nocive per gli esseri umani, per motivi di sicurezza, contattare subito SMC e contattare un'azienda di pulizia specializzata per far decontaminare il prodotto. Successivamente a tale decontaminazione, inviare a SMC un modulo di Richiesta di Restituzione del prodotto o il certificato di detossificazione/decontaminazione e attendere l'approvazione di SMC e ulteriori istruzioni prima di restituire l'articolo.

Per un elenco delle sostanze nocive, fare riferimento alle schede internazionali sulla sicurezza chimica (ICSC).

In caso di ulteriori domande, non esitate a contattare il vostro rappresentante di SMC

Manutenzione

⚠Attenzione

1. Lavori di manutenzione

Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa. La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere eseguita da una persona esperta e competente.

2. Rimozione dell'apparecchio e alimentazione/scarico dell'aria compressa

Prima della rimozione dei componenti, verificare in primo luogo di aver adottato le misure adeguate per prevenire la caduta dei pezzi in lavorazione e la perdita di controllo dell'impianto, ecc. Interrompere quindi l'alimentazione della pressione e della corrente ed evacuare tutta l'aria compressa dal sistema mediante la funzione di scarico della pressione residua.

Serie EXA1
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Progettazione / Selezione

⚠ Attenzione

1. Non usare al di fuori delle specifiche indicate.

L'utilizzo al di fuori dell'intervallo delle specifiche può provocare incendi, malfunzionamenti o danni al sistema. Prima dell'uso, controllare le specifiche.

⚠ Precauzione

1. Se applicabile a UL, usare un alimentatore di Classe 2 conforme a UL1310 per l'alimentazione in corrente continua.

2. Utilizzare il prodotto all'interno del campo di tensione specificato.

L'utilizzo oltre il campo di tensione specificato può causare danni o malfunzionamenti al prodotto.

3. Non rimuovere la targhetta identificativa.

La manutenzione impropria o l'uso non corretto del Manuale operativo possono causare guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura. Inoltre, c'è il rischio di perdere la conformità con gli standard di sicurezza.

4. Fare attenzione alle correnti in ingresso quando l'alimen-tazione è attivata.

Alcuni carichi collegati possono applicare una corrente di carico iniziale che innesca la funzione di protezione dalle sovracorrenti provocando il malfunzionamento del prodotto.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Durante il trasporto e il montaggio del prodotto:

- **Non esercitare una pressione eccessiva sul prodotto durante lo smontaggio.**

  Le parti di collegamento del prodotto sono unite saldamente mediante guarnizioni.

- **Durante il montaggio delle unità, fare attenzione a non rimanere intrappolati con le dita tra i prodotti.**

  Rischio di lesioni personali.

2. Non lasciar cadere il prodotto, urtarlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.

Si potrebbero verificare danni, guasti o malfunzionamenti.

Cablaggio

⚠ Precauzione

1. Eseguire la messa a terra per migliorare l'immunità ai disturbi.

Eseguire la messa a terra dedicata separata dall'inverter del sistema di funzionamento e ridurre al minimo la distanza della messa a terra dal prodotto.

2. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo e di applicare oggetti pesanti o forzarlo.

Tensioni e piegamenti ripetuti sul cavo possono causare la rottura del circuito.

3. Evitare cablaggi scorretti.

In caso di cablaggi scorretti, sussiste il pericolo di malfunzionamento o danni al prodotto.

4. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato.

Esiste il rischio di malfunzionamento o danni al prodotto o al dispositivo di ingresso/uscita.

5. Evitare di collegare in parallelo la linea di alimentazione e la linea ad alta tensione.

Il disturbo della linea del segnale o la sovratensione dalla linea di alimentazione o dalla linea ad alta pressione potrebbero causare un malfunzionamento.
Il cablaggio del prodotto o del dispositivo di ingresso/uscita e la linea di alimentazione o la linea ad alta tensione devono essere separati l'uno dall'altro.

6. Controllare l'isolamento del cablaggio.

Un isolamento difettoso (contatto con altri circuiti, isolamento non corretto tra terminali, ecc.) può provocare danni al prodotto o al dispositivo di ingresso/uscita a causa di tensione o corrente eccessiva.

7. Quando il prodotto è installato in macchinari/ attrezzature, fornire un'adeguata protezione contro il rumore utilizzando filtri antirumore, ecc.

Il disturbo nelle linee di segnale può causare un malfunzionamento.

8. Durante il collegamento dei cavi, evitare l'ingresso di acqua, solvente od olio dalla sezione del connettore.

In caso contrario, potrebbero verificarsi danni, guasti all'apparecchiatura o malfunzionamenti.

9. Evitare schemi di cablaggio in cui viene applicata una sollecitazione eccessiva al connettore.

In caso contrario, potrebbero verificarsi guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura a causa del mancato contatto.

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Ambiente d'esercizio

⚠ Attenzione

1. Non utilizzare in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.

L'uso in tali atmosfere può causare un incendio o un'esplosione. Il prodotto non è antideflagrante.

⚠ Precauzione

1. Fornire una protezione adeguata quando si aziona il prodotto in uno dei seguenti ambienti.

In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o guasti dell'apparecchiatura. L'effetto delle contromisure va verificato nelle singole apparecchiature e macchine.

1) In caso di rumore generato dall'elettricità statica, ecc.
2) In caso di forte campo elettrico
3) Se sussiste il rischio di esposizione a radiazioni
4) In prossimità di linee elettriche o linee ad alta tensione

2. Non utilizzare in ambienti in cui vengono utilizzati olio e prodotti chimici.

L'utilizzo in ambienti in cui sono presenti refrigeranti, solventi per la pulizia, oli vari o prodotti chimici può causare effetti negativi (danni, malfunzionamenti, ecc.) al prodotto anche in un breve periodo di tempo.

3. Non utilizzare in ambienti in cui il prodotto potrebbe essere esposto a gas corrosivi e liquidi.

L'uso in tali ambienti può causare danni o malfunzionamenti al prodotto.

4. Non utilizzare in luoghi con fonti di generazione di picchi di tensione.

L'installazione del prodotto in un'area vicino ad apparecchiature (sollevatori elettromagnetici, forni a induzione ad alta frequenza, saldatrici, motori, ecc.) che generano picchi di tensione elevati potrebbe causare il deterioramento o il danneggiamento di un elemento dei circuiti interni del prodotto. Attuare adeguate contromisure contro i picchi provenienti dalla fonte di generazione ed evitare il contatto tra le linee.

5. Questo prodotto possiede il marchio CE ma non è protetto contro i fulmini. Adottare le misure necessarie contro le fulminazioni.

6. Evitare che polvere, frammenti di filo e altri corpi estranei entrino nel prodotto.

Tali materiali possono causare guasti o malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

7. Non usare in luoghi soggetti a cambiamenti ciclici di temperatura.

Se i cicli di temperatura superano le normali variazioni, il prodotto interno potrebbe essere influenzato negativamente.

Regolazione / Funzionamento

⚠ Attenzione

1. Non eseguire operazioni o impostazioni con le mani bagnate.

Esiste il rischio di scosse elettriche.

⚠ Precauzione

1. Utilizzare un cacciavite di precisione con una lama sottile per l'interruttore di impostazione.

Quando si regola l'interruttore, non toccare parti non pertinenti. Ciò potrebbe causare danni alle parti o malfunzionamenti a causa di un cortocircuito.

2. Eseguire le impostazioni adatte alle condizioni operative.

In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti. Consultare il manuale di funzionamento per maggiori dettagli sulla regolazione di ogni interruttore.

3. Per i dettagli sulla programmazione e sull'impostazione dell'indirizzo, vedere il manuale del costruttore di PLC.

Il contenuto della programmazione relativa al protocollo viene progettato dal costruttore del PLC utilizzato.

da ITV2050 a 3050-X399
Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Uso

⚠ Precauzione

1. Se l'alimentazione di questo prodotto viene disattivata a causa di un'interruzione di corrente durante il funziona-mento, l'uscita sul lato secondario dipende dalle specifiche.

Specifica normalmente chiusa:
La pressione di uscita viene mantenuta.
Specifica normalmente aperta:
Pressione di alimentazione meno 0.1 MPa min. continua a fuoriuscire.

2. Se la pressione di alimentazione di questo prodotto viene interrotta o disattivata, mentre l'alimentazione è ancora attiva, l'elettrovalvola interna continuerà a funzionare e si genererà un ronzio.
Questo può influire notevolmente sulla durata dell'elettro-valvola integrata, quindi quando si interrompe la pressione di alimentazione, spegnere il prodotto o impostare il tempo di arresto dell'elettrovalvola.

3. Al momento della spedizione dalla fabbrica, il prodotto è impostato come da specifica. Per evitare malfunzionamenti, non smontare né rimuovere alcuna parte del prodotto.

4. Quando si collega il cavo a questo prodotto, ruotare l'anello di blocco del cavo. Se viene ruotata una parte diversa dall'anello di blocco del cavo, si potrebbe danneggiare il connettore sul corpo. Ruotare l'anello di blocco a mano senza l'uso di utensili.

5. Il cavo ad angolo retto non ruota ed è limitato ad una sola direzione di ingresso. Se il cavo ad angolo retto viene ruotato con forza, il cavo potrebbe rompersi o danneggiarsi o potrebbe danneggiare il connettore sul corpo.

6. Le specifiche a pagina 25 si riferiscono ad un ambiente statico. La pressione può fluttuare quando l'aria viene consumata sul lato di uscita.

7. Non utilizzare questo prodotto in modo tale che la pressione di alimentazione aumenti progressivamente nel tempo, ad esempio installando un orifizio sul lato primario (lato SUP) del prodotto o regolando la pressione del regolatore sul lato primario da un valore basso a uno più alto.
In queste condizioni d'uso, l'aria potrebbe fluire verso il lato secondario (lato OUT) a causa della chiusura incompleta della valvola integrata.

8. Operare nelle seguenti condizioni per evitare malfunzionamenti.

1) Installare un filtro di linea, ecc. sull'alimentazione AC per ridurre o eliminare i disturbi elettrici.
2) Per evitare malfunzionamenti dovuti a disturbi elettrici, installare il prodotto e i relativi cablaggi lontano da forti campi elettrici, come quelli generati da motori, cavi di alimentazione, ecc.
3) Assicurarsi di implementare misure di protezione contro i picchi di tensione generati da carichi induttivi (elettrovalvole, relè, ecc.).
4) Disattivare l'alimentazione prima di inserire o rimuovere il connettore.

Serie da AR20S a 50S
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

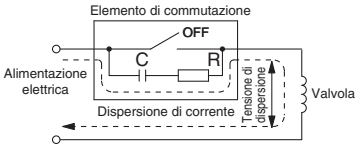
Progettazione / Selezione

⚠Attenzione

1. **Prevedere la ventilazione durante l'uso di questo prodotto in aree limitate come ad esempio in un pannello di controllo chiuso. Ad esempio, installare un'apertura di ventilazione, ecc. per prevenire l'aumento di pressione all'interno dell'area limitata e per rilasciare il calore generato da questo prodotto.**
2. **Per l'esterno sono utilizzate parti in resina poliacetalica. I solventi organici, tra cui diluente, acetone, alcool e cloruro di etilene; le sostanze chimiche, tra cui acido solforico, acido nitrico e acido cloridrico; l'olio da taglio, gli oli sintetici, l'olio per compressori a base di estere, gli alcali, il cherosene, la benzina, il materiale di bloccaggio delle viti sono nocivi. Non usare il prodotto dove sono presenti queste sostanze.**

⚠Precauzione

1. **Fare attenzione alla dispersione di tensione. In particolare se si usa un elemento C-R (circuito di protezione) per proteggere l'elemento di commutazione, tenere conto che la corrente di dispersione scorrerà attraverso l'elemento C-R, aumentando così la dispersione di tensione.**



La bobina AC è pari o inferiore all'8 % della tensione nominale.
La bobina DC è pari o inferiore all'3 % della tensione nominale.

2. **Prestare attenzione quando si usa il prodotto a basse temperature. Benché questo prodotto possa essere usato fino a 0 °C, adottare adeguate contromisure per evitare la solidificazione o il congelamento della condensa o dell'umidità.**
3. **Circuito di protezione**

   Il circuito di protezione integrato nella valvola ha lo scopo di proteggere i contatti di uscita in modo che la sovratensione generata all'interno della valvola non influisca negativamente sui contatti di uscita. Pertanto, se viene ricevuta una sovratensione o una sovracorrente da un dispositivo periferico esterno, l'elemento di protezione dai picchi all'interno della valvola viene sovraccaricato, causando la rottura dell'elemento. Nel peggiore dei casi, la rottura provoca il cortocircuito del circuito elettrico. Se l'alimentazione continua in questo stato, si genera una forte corrente. Ciò potrebbe causare danni secondari al circuito di uscita, al dispositivo periferico esterno o alla valvola, e potrebbe anche provocare un incendio. Pertanto, è necessario adottare adeguate contromisure di protezione, come l'installazione di un circuito di protezione da picchi nell'alimentazione o in un circuito di azionamento per mantenere un livello di sicurezza sufficiente.

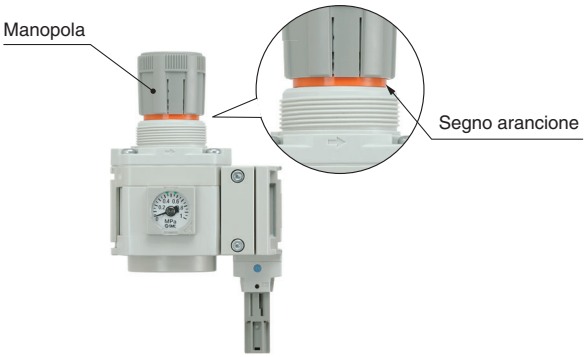
Regolazione

⚠Attenzione

1. **Impostare il regolatore verificando i valori visualizzati dei manometri d'entrata e uscita. Un'eccessiva rotazione della manopola può danneggiare i componenti interni.**
2. **Non applicare utensili sulla manopola del regolatore di pressione, poiché ciò potrebbe provocare danni. Deve essere azionata manualmente.**

⚠Precauzione

1. **Quando si imposta la pressione, la pressione primaria deve essere fornita dopo l'alimentazione della valvola di pilotaggio.**
2. **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 nell'incavo).
   - Per bloccare, spingere la manopola del regolatore di pressione. Se si ha difficoltà nel bloccaggio, girare leggermente la manopola a destra e a sinistra e poi spingerla (quando la manopola è bloccata, l'indicazione arancione e quindi l'incavo spariranno).



Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Cablaggio

⚠Attenzione

1. L'elettrovalvola è un prodotto elettrico. Per motivi di sicurezza, montare un fusibile e un interruttore di circuito adeguati prima dell'uso.

Ambiente d'esercizio

⚠Attenzione

1. Quando l'elettrovalvola è montata in un pannello di controllo o è eccitata per un lungo periodo di tempo, assicurarsi che la temperatura ambiente rientri nelle specifiche della valvola.

Manutenzione

⚠Attenzione

1. Funzionamento a bassa frequenza

Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Fare attenzione all'alimentazione pneumatica.

2. Azionamento manuale

Quando si aziona il funzionamento manuale, sarà attivata l'apparecchiatura collegata. Azionare dopo aver confermato le misure di sicurezza.

- **A impulsi non bloccabile**
  Premere l'azionamento manuale con un piccolo cacciavite fino all'arresto. Ritirando il cacciavite, l'azionamento manuale tornerà nella posizione originaria.
- **A leva bloccabile**
  Per bloccare l'azionamento manuale, assicurarsi di premere prima di ruotare. Non applicare una coppia eccessiva, poiché la rotazione prima di premere può danneggiare l'azionamento manuale e causare problemi come trafilamenti. (0.1 N·m)

VP346E/546E/746E/946E-X660/X661
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Progettazione / Selezione

⚠ Attenzione

1. Ripresa dopo un lungo periodo di mantenimento

Quando si riprende il funzionamento dopo un lungo periodo di mantenimento, ci sono casi in cui, indipendentemente dal fatto che il prodotto sia in stato ON o OFF, si verifica un ritardo nel tempo di risposta iniziale dovuto all'adesione. L'esecuzione di diversi cicli di rodaggio risolverà questo problema. Considerare di adottare queste misure prima della ripresa.

⚠ Precauzione

1. Circuito di protezione

1) Il circuito di protezione integrato nella valvola ha lo scopo di proteggere i contatti di uscita in modo che la sovratensione generata all'interno della valvola non influisca negativamente sui contatti di uscita. Pertanto, se viene ricevuta una sovratensione o una sovracorrente da un dispositivo periferico esterno, l'elemento di protezione dai picchi all'interno della valvola viene sovraccaricato, causando la rottura dell'elemento. Nel peggiore dei casi, la rottura provoca il cortocircuito del circuito elettrico. Se l'alimentazione continua in questo stato, si genera una forte corrente. Ciò potrebbe causare danni secondari al circuito di uscita, al dispositivo periferico esterno o alla valvola, e potrebbe anche provocare un incendio. Pertanto, è necessario adottare adeguate contromisure di protezione, come l'installazione di un circuito di protezione da picchi nell'alimentazione o in un circuito di azionamento per mantenere un livello di sicurezza sufficiente.

2) Se un circuito di protezione contro i picchi contiene diodi non standard, come diodi Zener o varistori, rimarrà una tensione residua proporzionale al circuito di protezione e alla tensione nominale. Pertanto, è necessario prendere in considerazione la protezione da picchi del controllore.

2. Per l'attacco EXH di pilotaggio (foro di sfiato)

Se l'attacco EXH del pilotaggio della valvola (foro di sfiato) è estremamente ristretto o bloccato, è possibile che si verifichi un funzionamento anomalo della valvola.

Connessione

⚠ Precauzione

1. Montaggio del silenziatore

Per l'uso dei silenziatori, fare riferimento alla serie AN/ Precauzioni specifiche del prodotto.

2. Trattandosi di una valvola di scarico della pressione residua, assicurarsi di non ostruire l'attacco 3(R) con un tappo o simili.

Uso

⚠ Attenzione

1. Valvola unidirezionale integrata

Una valvola unidirezionale è integrata nel percorso del flusso del pilotaggio per sopprimere la caduta di pressione del pilotaggio dovuta alla fluttuazione della pressione sul lato primario.

Quando si sostituisce la valvola di pilotaggio, prestare attenzione alla pressione residua tra la valvola unidirezionale e la valvola di pilotaggio.

Regolazione

⚠ Precauzione

1. Funzione di avviamento progressivo

Quando si seleziona la funzione di avvio progressivo, la pressione iniziale del sistema pneumatico può essere aumentata gradualmente.

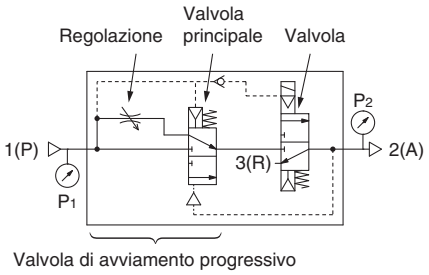
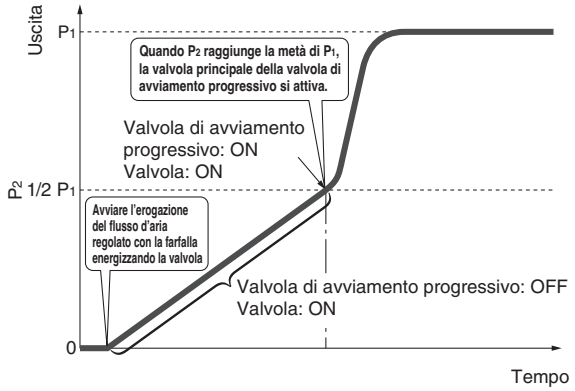
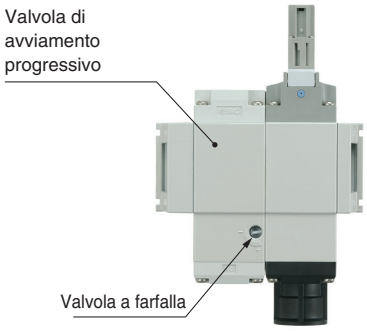


Grafico Pressione in uscita (P_2) vs Tempo



Ruotare l'ago della valvola a farfalla verso sinistra rispetto alla posizione completamente chiusa (come da spedizione) per regolare la velocità iniziale dell'apparecchiatura di azionamento sul lato secondario.



VP346E/546E/746E/946E-X660/X661
Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni comuni, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC: https://www.smc.eu

Cablaggio

⚠Attenzione

1. L'elettrovalvola è un prodotto elettrico. Per motivi di sicurezza, montare un fusibile e un interruttore di circuito adeguati prima dell'uso.

Ambiente d'esercizio

⚠Attenzione

1. Quando l'elettrovalvola è montata in un pannello di controllo o è eccitata per un lungo periodo di tempo, assicurarsi che la temperatura ambiente rientri nelle specifiche della valvola.

Manutenzione

⚠Attenzione

1. Funzionamento a bassa frequenza

Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Fare attenzione all'alimentazione pneumatica.

2. Azionamento manuale

Quando si aziona il funzionamento manuale, sarà attivata l'apparecchiatura collegata. Azionare dopo aver confermato le misure di sicurezza.

⚠ 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 prodotti SMC non possono essere utilizzati oltre le loro specifiche. Non sono stati sviluppati, progettati e realizzati per essere utilizzati nelle seguenti condizioni o ambienti. L'uso in tali condizioni o ambienti non è consentito.
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 la combustione, 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

SMC sviluppa, progetta e produce prodotti destinati ad apparecchiature di controllo automatico e li fornisce per uso pacifico nell'industria manifatturiera. L'uso in settori non manifatturieri non è consentito.
I prodotti fabbricati e venduti da SMC non possono essere utilizzati per transazioni o certificazioni specificate nella legge sulla misurazione di ciascun paese.
La nuova legge sulla misurazione vieta l'uso di qualsiasi unità diversa dalle unità 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 sono escluse dalla garanzia di 1 anno di servizio.**
La ventosa è un componente soggetto ad usura, pertanto è coperta da garanzia per un anno dalla data di consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura di un prodotto dovuta all'uso della ventosa o un guasto dovuto al deterioramento del materiale in gomma 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.

Storico revisioni

Edizione B	- È stato aggiunto il protocollo di comunicazione EtherCAT. - Il numero di pagine è stato aumentato da 64 a 68.	ZY
Edizione C	- È stato aggiunto EtherCAT come protocollo di comunicazione. - È stata aggiunta la funzione “Su ordinazione”. · Senza elettrovalvola di scarico della pressione residua (-X101) · Senza regolatore di standby (-X102) - L'aspetto esterno (forma e colore) dell'elettrovalvola a 3 vie con scarico della pressione residua della serie VP946E-X661 è stato modificato. - È stata ottenuta la certificazione UL. - Il modello dell'adattatore wireless è stato modificato e il modello della staffa di montaggio è stato corretto.	
Edizione D	- Sono stati aggiunti i disegni dimensionali delle esecuzioni speciali. · Senza elettrovalvola a 3 vie di scarico della pressione residua (-X101) · Senza regolatore di standby (-X102) - Il numero di pagine è stato aumentato da 68 a 76.	

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

Printing DY 00 Printed in Spain

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso o obblighi da parte del produttore