

Regolatore per vuoto

Modello con attacchi su un solo lato

Per facilitare l'installazione ed il montaggio a pannello



Peso ridotto del **20%**
(Confronto tra IRV20 e IRV2000)

Portata max.

(più del doppio di quella della Serie IRV1000/2000)

Nuova serie **IRV**

140 l/min (ANR)
IRV1000:
60 l/min(ANR)

240 l/min (ANR)
IRV2000:
100 l/min(ANR)

Connessione standard



Serie IRV 10



Serie IRV20

Serie **IRV10/20**



CAT.EUS60-20Bb-IT

Semplice collegamento/scollegamento del manometro o del pressostato digitale, grazie all'utilizzo di una clip.

La direzione di montaggio del manometro o del pressostato digitale può essere modificata. (solo connessione standard)

Connessione standard



Connessione su un solo lato



L'angolo di montaggio del manometro o del pressostato digitale può essere modificato facilmente (con incrementi di 60°).



Varianti di montaggio

Connessione standard

Connessione su un solo lato



Raccordo istantaneo

Differenti misure per entrambi i modelli di raccordo



Tipo di raccordo	Diam. esterno tubo utilizzabile (mm)	Modello	
		IRV10	IRV20
Diritto A gomito	ø6	●	●
	ø8	●	●
	ø10	—	●
	ø1/4"	●	●
	ø5/16"	●	●
	ø3/8"	—	●

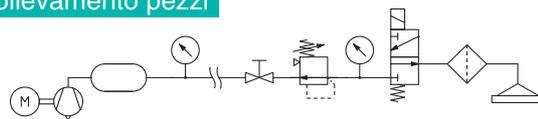
Connessione standard

Connessione su un solo lato

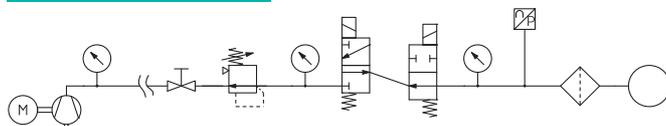


Applicazioni

Sollevamento pezzi



Verifica delle perdite



Regolatore per vuoto

Serie IRV10/20

Codici di ordinazione

Connessione standard

IRV 20 - [] C08 [] []

Taglia corpo

10	Portata max. 140 l/min (ANR)
20	Portata max. 240 l/min (ANR)

Raccordi

—	Dritto
L	A gomito



Dritto



A gomito

Diam. esterno tubo raccordo

Simbolo	Diam. est. tubo	IRV10	IRV20
C06	Millimetri	●	●
C08		●	●
C10		—	●
N07	Pollici	●	●
N09		●	●
N11		—	●

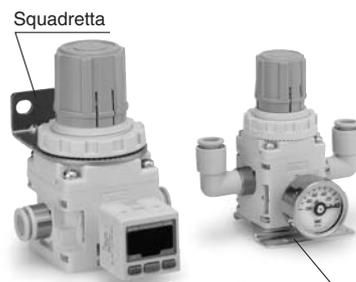
Accessori ② [Fornito con il prodotto]

—	Assente Nota 1)	
GN	Assieme dado per manometro Nota 2)	
G	Con manometro Nota 3), Nota 4) (IRV10: Con GZ33-K-01, IRV20: Con GZ43-K-01)	
ZN	Con Nota 4) pressostato digitale	Collettore aperto NPN 1 uscita Con ZSE30A-01-N-ML
ZP		Collettore aperto PNP 1 uscita Con ZSE30A-01-P-ML
ZA		Collettore aperto NPN 2 uscite Con ZSE30A-01-A-ML
ZB		Collettore aperto PNP 2 uscite Con ZSE30A-01-B-ML

Nota 1) Sull'attacco del manometro sono montati 2 tappi. Quando è richiesto l'attacco Rc1/8, ordinare l'adattatore per manometro P601010-18 a parte. (Vedi pagina 8).
 Nota 2) Sono compresi un tappo, un adattatore per manometro (Rc1/8) e due clip. Il manometro ed il pressostato digitale non sono compresi.
 Nota 3) Precisione pressostato: entro ±3% fondo scala.
 Nota 4) Tappo e adattatore per manometro inclusi.
 Per maggiori dettagli, vedere pag. 8

Accessori ① [Fornito con il prodotto]

—	Assente
B	Con squadretta
L	Con squadretta inferiore



Squadretta inferiore

Connessione su un solo lato

IRV 20 A - [] C08 [] [] - []

Taglia corpo

10	Portata max. 140 l/min (ANR)
20	Portata max. 240 l/min (ANR)

Connessione su un solo lato

Attacco Connessione su un solo lato

Raccordi

—	Dritto
L	A gomito



A gomito



Dritto

Diam. esterno tubo raccordo

Simbolo	Diam. est. tubo	IRV10A	IRV20A
C06	Millimetri	●	●
C08		●	●
C10		—	●
N07	Pollici	●	●
N09		●	●
N11		—	●

Esecuzioni speciali

Per maggiori dettagli, vedere a pag. 10.

Simbolo	Caratteristiche tecniche
X1	Pressostato digitale integrato per montaggio a pannello

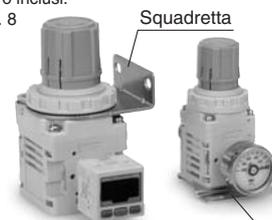
Accessori ② [Fornito con il prodotto]

—	Assente Nota 1)	
GN	Assieme dado per manometro Nota 2)	
G	Con manometro Nota 3), Nota 4) (IRV10A: Con GZ33-K-01, IRV20A: Con GZ43-K-01)	
ZN	Con Nota 4) pressostato digitale	Collettore aperto NPN 1 uscita Con ZSE30A-01-N-ML
ZP		Collettore aperto PNP 1 uscita Con ZSE30A-01-P-ML
ZA		Collettore aperto NPN 2 uscite Con ZSE30A-01-A-ML
ZB		Collettore aperto PNP 2 uscite Con ZSE30A-01-B-ML

Nota 1) Sull'attacco del manometro sono montati 2 tappi. Quando è richiesto l'attacco Rc1/8, ordinare l'adattatore per manometro P601010-18 a parte. (Vedi pagina 8).
 Nota 2) Sono compresi un adattatore per manometro (Rc1/8) ed una clip. Il manometro ed il pressostato digitale non sono compresi.
 Nota 3) Precisione pressostato: entro ±3% fondo scala.
 Nota 4) Tappo e adattatore per manometro inclusi.
 Per maggiori dettagli, vedere pag. 8

Accessori ① [Fornito con il prodotto]

—	Assente
B	Con squadretta
L	Con squadretta inferiore



Squadretta inferiore

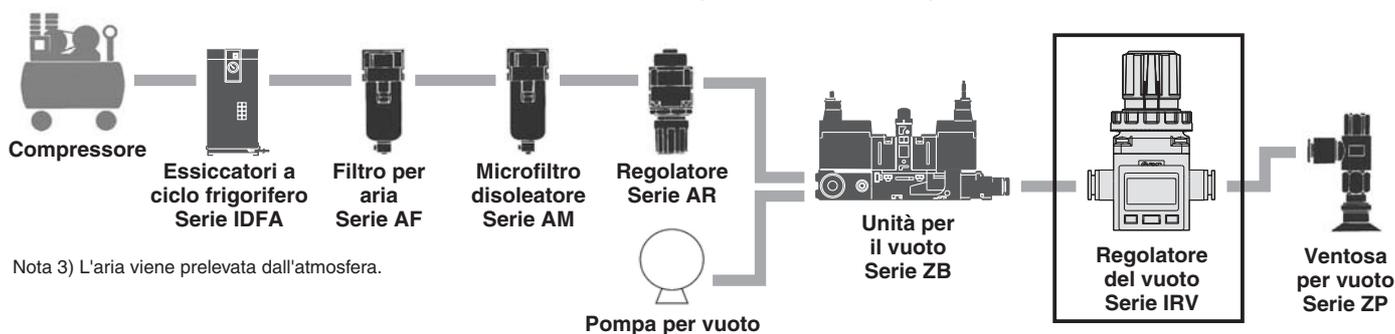
Serie IRV10/20

Specifiche standard

Modello		IRV10	IRV20
Fluido		Aria	
Campo di pressione di regolazione ^{Nota 1)}		da -100 a -1.3 kPa	
Pressione di prova ^{Nota 2)}		100 kPa (eccetto con manometro)	
Consumo ingresso atmosferico ^{Nota 2)}		0.6 l/min (ANR) max	
Risoluzione manopola		0.13 kPa max	
Temperatura ambiente e del fluido		da 5 a 60°C	
Diam. est. tubo lato VAC		ø6, ø8	ø6, ø8, ø10
Diam. est. tubo lato SET		ø1/4", ø5/16"	ø1/4", ø5/16", ø3/8"
Peso (senza accessori)	Connessione standard	135 g (IRV10-C08)	250 g (IRV20-C10)
	Connessione su un solo lato	125 g (IRV10A-C08)	250 g (IRV20A-C10)

Nota 1) Fare attenzione, in base alla pressione del lato pompa per vuoto.

Nota 2) Per regolatori per vuoto con manometro, questo potrebbe danneggiarsi in caso venisse alimentato con pressione positiva. Se viene applicata della pressione positiva, il regolatore per vuoto non verrà danneggiato, tuttavia la valvola principale si aprirà e la pressione positiva entrerà nella pompa per vuoto. Ciò potrebbe causare il malfunzionamento della pompa per vuoto. Quando il regolatore per vuoto viene usato nei sistemi di aspirazione e trasferimento, consultare il seguente esempio di connessione ed evitare di somministrare pressione positiva. Il regolatore per vuoto non può regolare la pressione positiva.

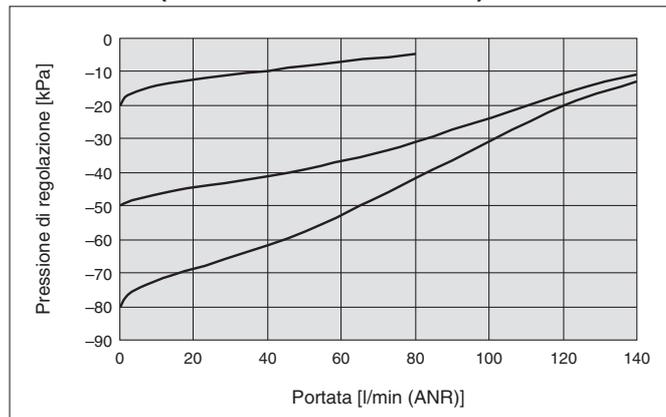


Nota 3) L'aria viene prelevata dall'atmosfera.

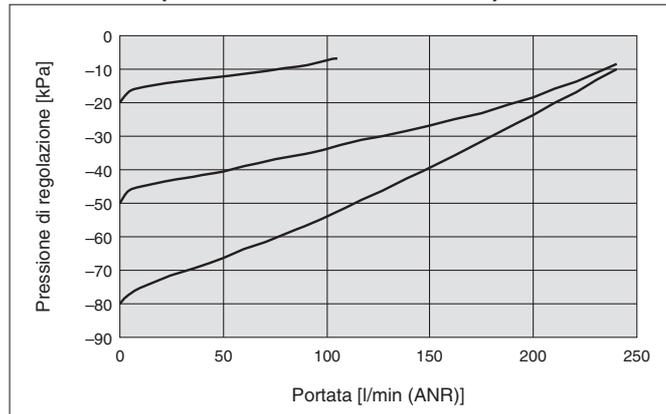
Caratteristiche di portata (valore rappresentativo)

Condizioni:
Velocità di scarico pompa per vuoto:
2500 l/min
Pressione lato VAC:
-101 kPa (durante l'impostazione iniziale)

IRV10-C08 (raccordo istantaneo ø8)

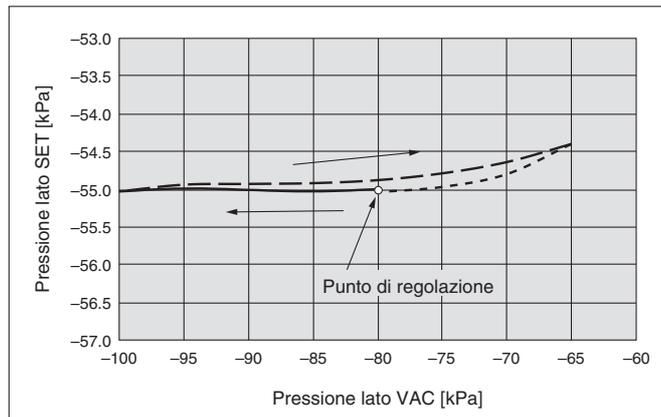


IRV20-C10 (raccordo istantaneo ø10)

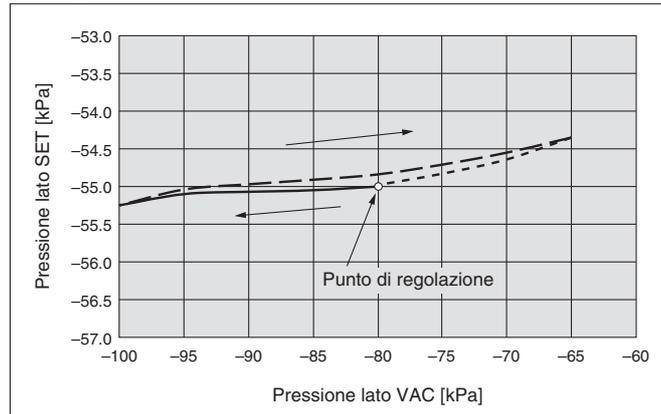


Caratteristiche di pressione (valore rappresentativo)

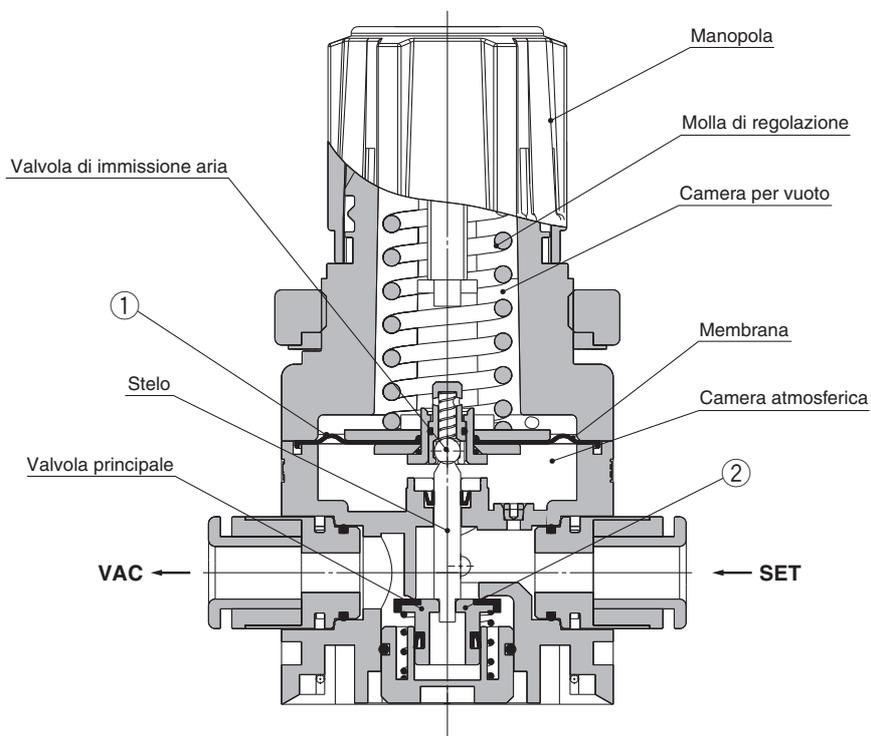
IRV10



IRV20



Costruzione



Principio di funzionamento

Girando la manopola verso destra (in senso orario), la forza generata dalla molla di regolazione spinge in basso sia la membrana che la valvola principale. Questa collega i lati VAC e SET, facendo aumentare il vuoto sul lato SET (si avvicina ad un vuoto assoluto). Inoltre, la pressione per vuoto lato SET si muove lungo il passaggio dell'aria nella camera per vuoto, dove viene applicata al lato superiore della membrana, contrastando la forza di compressione della molla di regolazione: in questo modo si regola la pressione lato SET. Se il grado di vuoto sul lato SET è superiore al valore di impostazione (ovvero si avvicina ad un vuoto assoluto), l'equilibrio tra molla di regolazione e pressione lato SET della camera per vuoto viene meno e la membrana viene sospinta verso l'alto. In questo modo la valvola principale si chiude e si apre la valvola di immissione aria, la quale fa entrare l'aria dal lato SET. Se la forza di compressione della molla di regolazione e la pressione lato SET sono in equilibrio, viene impostata la pressione lato SET. Inoltre, se il grado di vuoto della pressione sul lato SET è inferiore al valore di impostazione (ovvero si avvicina all'atmosfera), l'equilibrio tra la molla di regolazione e la camera per vuoto viene meno e la membrana viene sospinta verso il basso. In questo modo la valvola di immissione aria si chiude e si apre la valvola principale, la quale fa entrare l'aria dal lato VAC. Se la forza di compressione della molla di regolazione e la pressione lato SET sono in equilibrio, viene impostata la pressione lato SET.

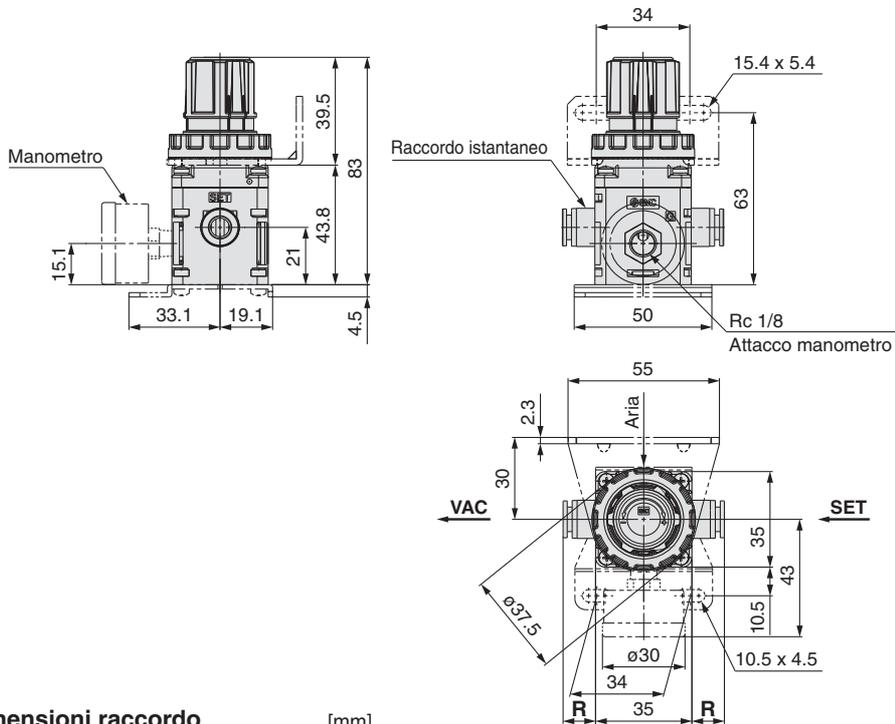
Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici	
			IRV10	IRV20
1	Assieme membrana	HNBR, ecc.	P601010-2	P601020-2
2	Assieme valvola	HNBR, ecc.	P601010-3	P601020-3

Serie IRV10/20

Dimensioni/IRV10: Connessione standard

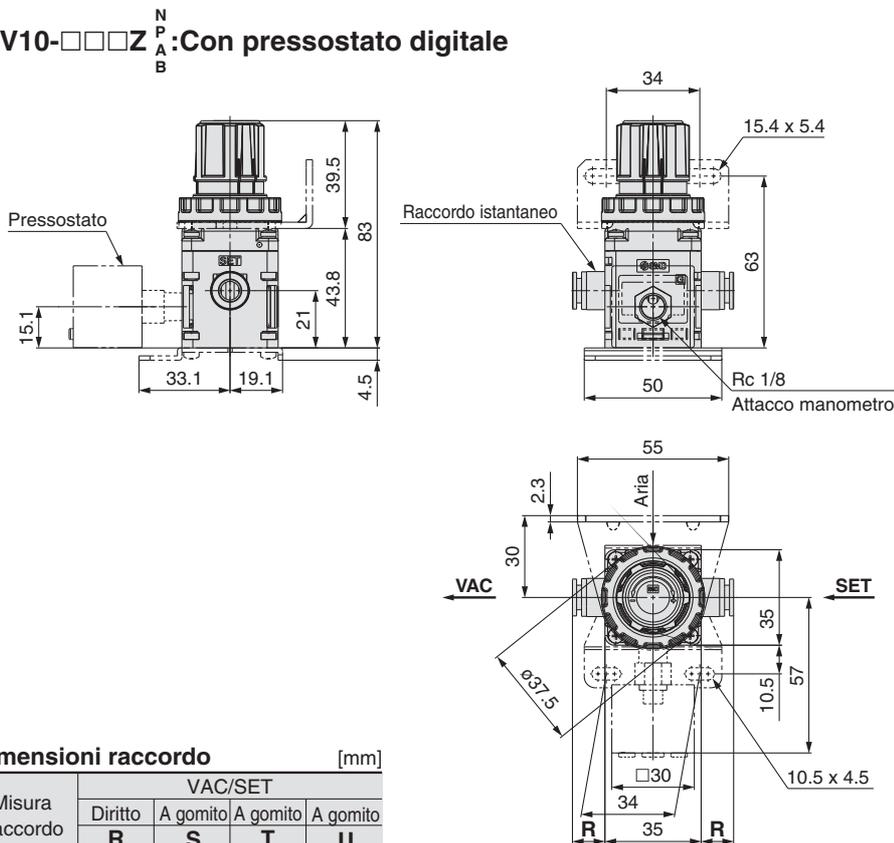
IRV10-□□□G: Con manometro



Dimensioni raccordo [mm]

Misura raccordo	VAC/SET			
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U
ø6, ø1/4"	10	19	26	3
ø8, ø5/16"	12	20	28	6

IRV10-□□□Z :Con pressostato digitale

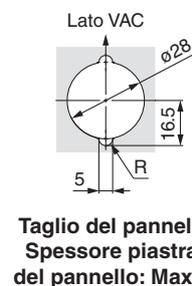
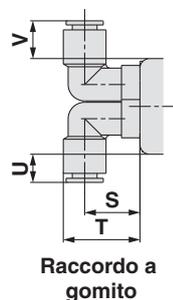
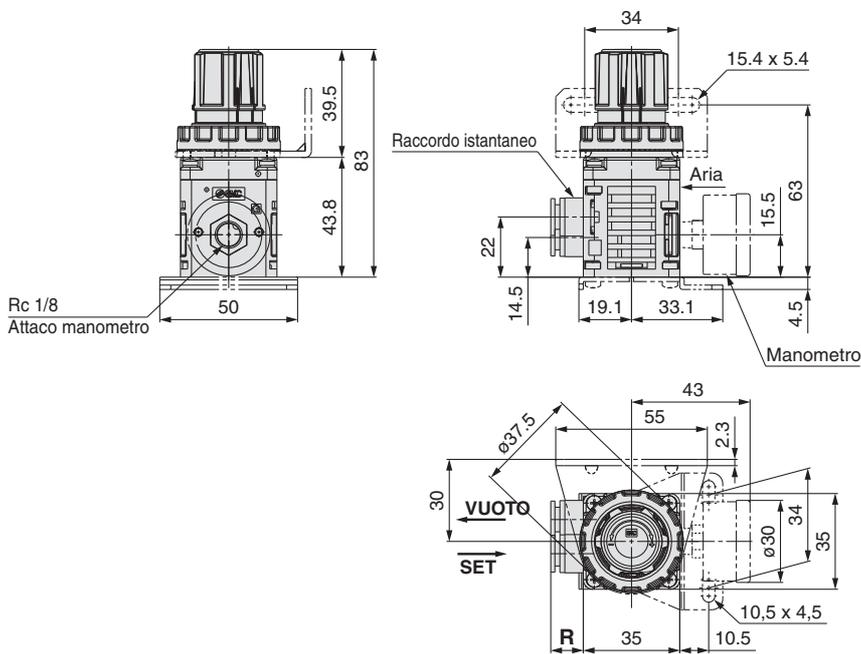


Dimensioni raccordo [mm]

Misura raccordo	VAC/SET			
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U
ø6, ø1/4"	10	19	26	3
ø8, ø5/16"	12	20	28	6

Dimensioni/IRV10A: Connessione su un solo lato

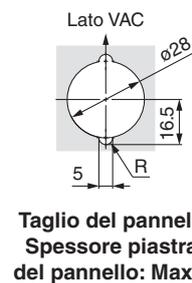
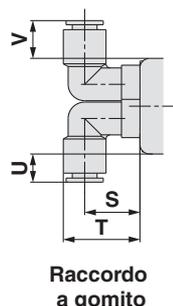
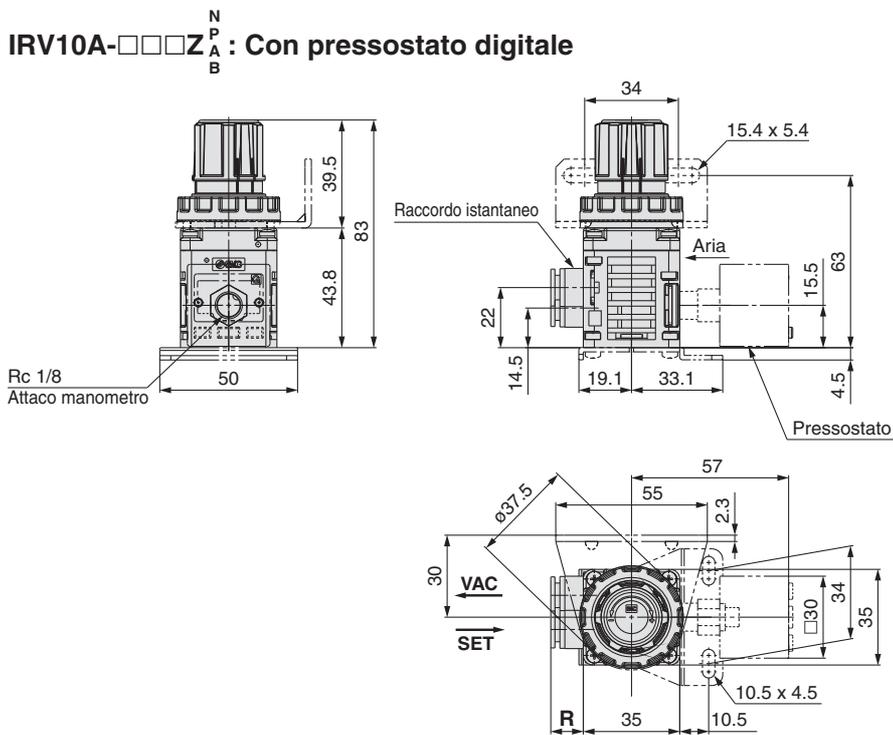
IRV10A-□□□G: Con manometro



Dimensioni raccordo [mm]

Misura raccordo	VAC/SET				
	Diritto R	A gomito S	A gomito T	A gomito U	A gomito V
ø6, ø1/4"	10	19	26	7.5	11
ø8, ø5/16"	12	20	28	10.5	14

IRV10A-□□□Z : Con pressostato digitale



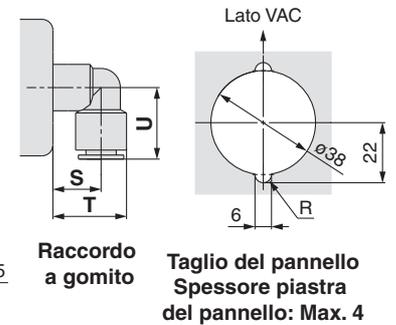
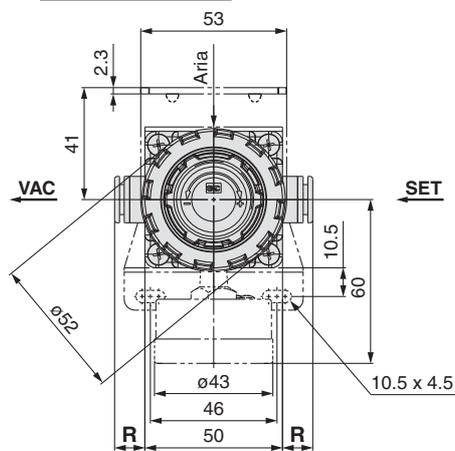
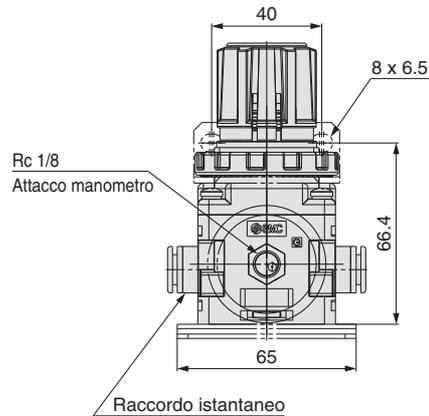
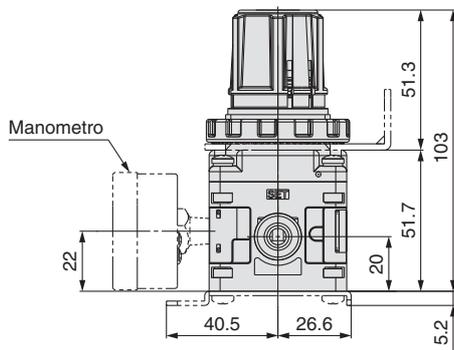
Dimensioni raccordo [mm]

Misura raccordo	VAC/SET				
	Diritto R	A gomito S	A gomito T	A gomito U	A gomito V
ø6, ø1/4"	10	19	26	7.5	11
ø8, ø5/16"	12	20	28	10.5	14

Serie IRV10/20

Dimensioni/IRV20: Connessione standard

IRV20-□□□G: Con manometro

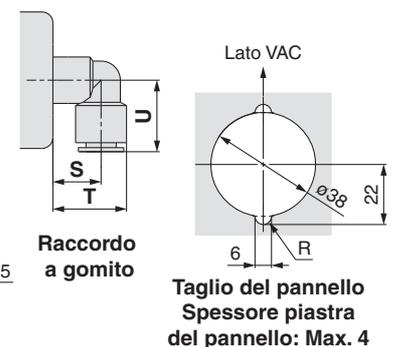
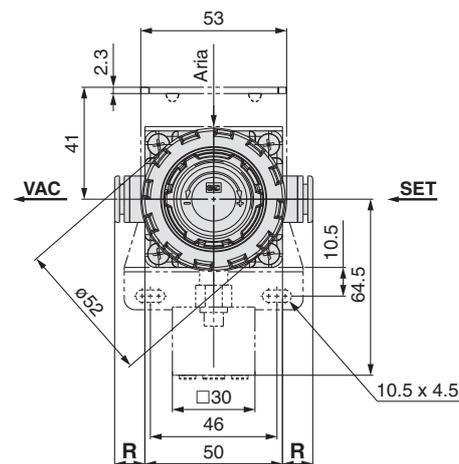
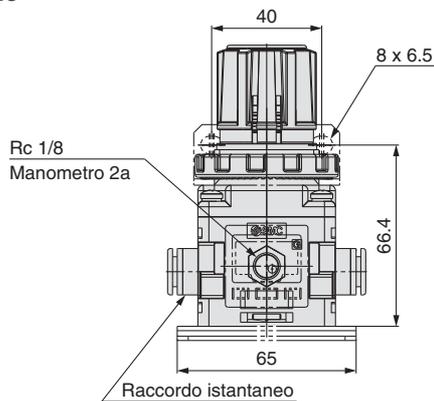
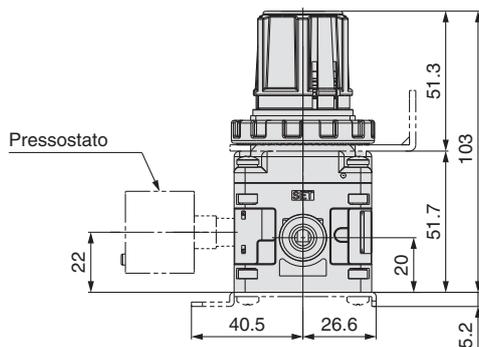


Dimensioni raccordo

[mm]

Misura raccordo	VAC/SET			
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U
$\phi 6$	10.5	21	27.5	21
$\phi 1/4"$	10.5	21	27.5	21.5
$\phi 8, \phi 5/16"$	10.5	21	28.5	24
$\phi 10, \phi 3/8"$	11	21	30.5	27

IRV20-□□□Z^N_A^B: Con pressostato digitale



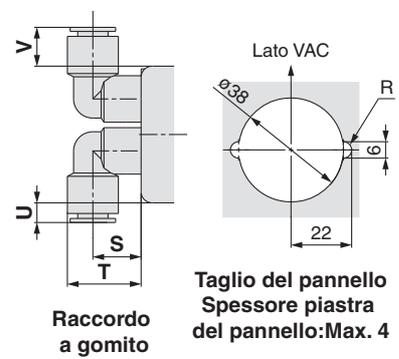
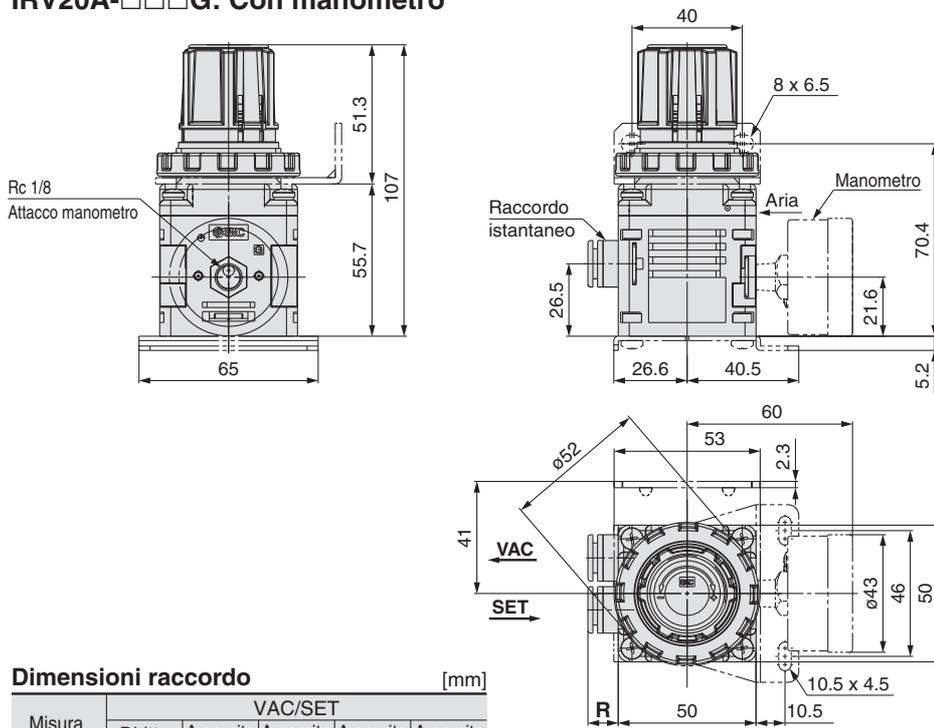
Dimensioni raccordo

[mm]

Misura raccordo	VAC/SET			
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U
$\phi 6$	10.5	21	27.5	21
$\phi 1/4"$	10.5	21	27.5	21.5
$\phi 8, \phi 5/16"$	10.5	21	28.5	24
$\phi 10, \phi 3/8"$	11	21	30.5	27

Dimensioni/IRV20A: Connessione su un solo lato

IRV20A-□□□G: Con manometro

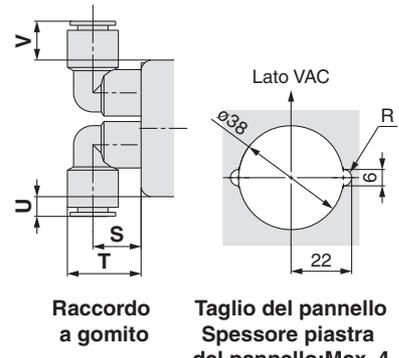
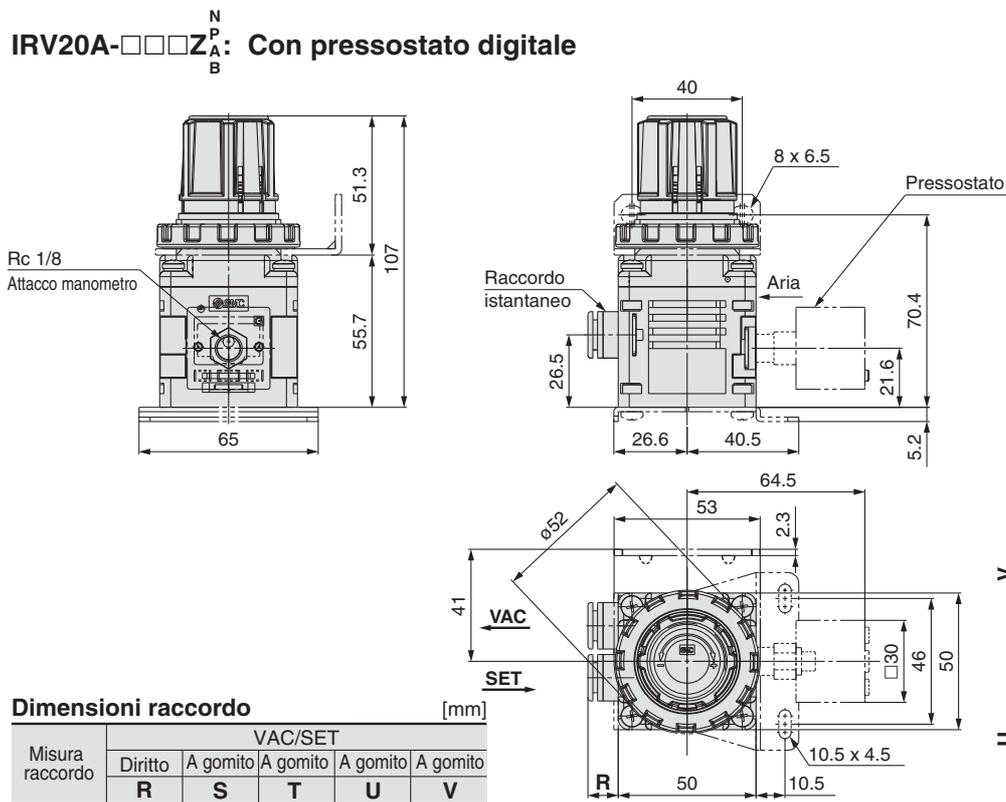


Dimensioni raccordo

Misura raccordo	VAC/SET				
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U	V
ø6	10.5	21	27.5	1	8
ø1/4"	10.5	21	27.5	1.5	8.5
ø8, ø5/16"	10.5	21	28.5	4	11
ø10, ø3/8"	11	21	30.5	7	14

Taglio del pannello
Spessore piastra
del pannello:Max. 4

IRV20A-□□□Z_A: Con pressostato digitale



Dimensioni raccordo

Misura raccordo	VAC/SET				
	Diritto	A gomito	A gomito	A gomito	A gomito
	R	S	T	U	V
ø6	10.5	21	27.5	1	8
ø1/4"	10.5	21	27.5	1.5	8.5
ø8, ø5/16"	10.5	21	28.5	4	11
ø10, ø3/8"	11	21	30.5	7	14

Taglio del pannello
Spessore piastra
del pannello:Max. 4

Opzioni

Raccordi istantanei per il regolatore per vuoto



Raccordo istantaneo per IRV10(A)

VVQ1000-51A- C6

Tipo di raccordo

—	Diritto
L1	A gomito

Raccordo

Simbolo	Misura
C6	ø6
C8	ø8
N7	ø1/4"
N9	ø5/16"

Raccordo istantaneo per IRV20(A)

VVQ2000-51A- C6

Tipo di raccordo

—	Diritto
L1	A gomito

Raccordo

Simbolo	Misura
C6	ø6
C8	ø8
C10	ø10
N7	ø1/4"
N9	ø5/16"
N11	ø3/8"

Assieme tappo

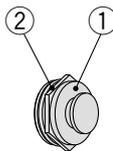


Per tappare gli attacchi inutilizzati.

P601010-11

Parti incluse

N.	Descrizione
1	Tappo
2	O-ring



Assieme adattatore per manometro

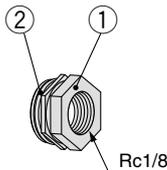


Utilizzato per collegare il manometro e il pressostato.

P601010-18

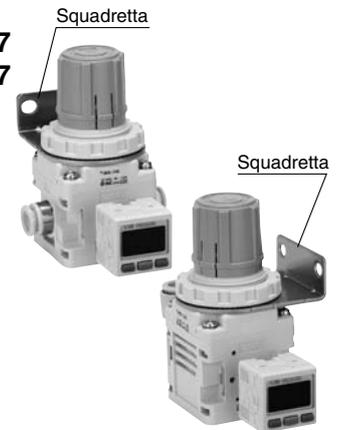
Parti incluse

N.	Descrizione
1	Adattatore
2	O-ring



Assieme squadretta

Per IRV10(A) P601010-17
Per IRV20(A) P601020-17



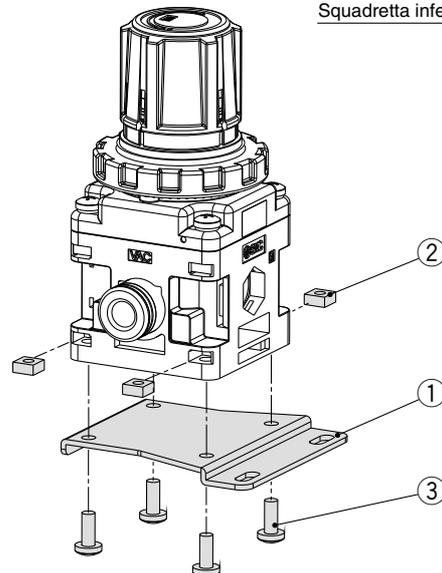
Assieme squadretta inferiore

Per IRV10(A) P601010-14
Per IRV20(A) P601020-14

Parti incluse

N.	Descrizione
1	Squadretta inferiore
2	Dado quadrato x 4
3	Vite Phillips x 4

Nota) N° 1 a 3 vengono inviate assieme.



Coppia di serraggio vite Phillips

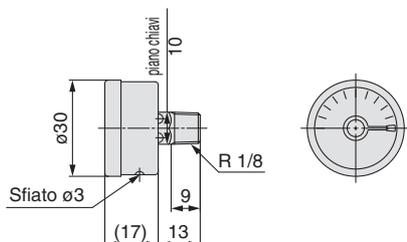
Per IRV10(A): M3	0.32 ±0.03 N·m
Per IRV20(A): M4	0.76 ±0.05 N·m

Manometro per vuoto



Codice	GZ33-K-01	GZ43-K-01
Modello utilizzabile	IRV10	IRV20
Campo pressione indicata	da -100 a 0 kPa	
Unità di misura	kPa	
Scala	180	270

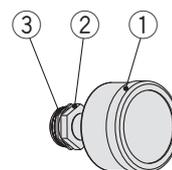
GZ33-K-01



Assieme manometro GZ33 P601010-12

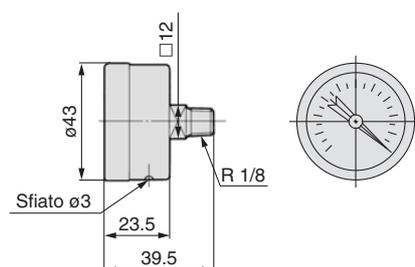
Parti incluse

N.	Descrizione
1	Manometro
2	Adattatore per manometro
3	O-ring



Nota) 1 a 3 vengono montati prima della spedizione.

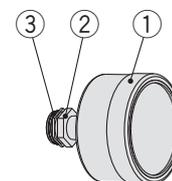
GZ43-K-01



Assieme manometro GZ43 P601020-12

Parti incluse

N.	Descrizione
1	Manometro
2	Adattatore per manometro
3	O-ring



Nota) 1 a 3 vengono montati prima della spedizione.

Pressostato digitale ad alta precisione con display bicolore



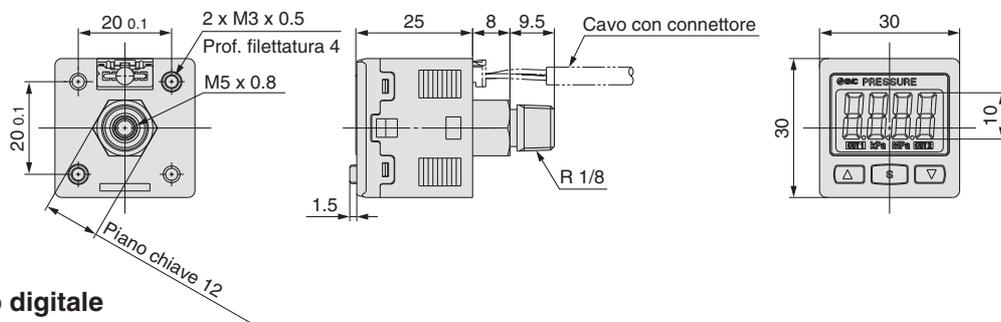
Codice

Codice	Modello utilizzabile
ZSE30A-01-N-ML (collettore aperto NPN 1 uscita)	IRV10 IRV20
ZSE30A-01-P-ML (collettore aperto PNP 1 uscita)	
ZSE30A-01-A-ML (collettore aperto NPN 2 uscite)	
ZSE30A-01-B-ML (collettore aperto PNP 2 uscite)	

Specifiche

Per i dettagli, vedere il catalogo SMC CAT.EUS100-70-IT.

Modello	ZSE30A (Per vuoto)
Campo della pressione nominale	da 0.0 a -101.0 kPa
Campo di pressione di regolazione	da 10.0 a -105.0 kPa
Pressione di prova	500 kPa
Unità minima di settaggio	0.1 kPa
Fluido applicabile	Aria, gas non corrosivo, gas non infiammabile
Tensione di alimentazione	da 12 a 24 VCC 10%, ondulazione (p-p) 10% max. (con protezione contro il collegamento invertito)
Consumo di corrente	40 mA max
Uscita digitale	Collettore aperto NPN o PNP 1 uscita, collettore aperto NPN o PNP 2 uscite (selezionabili)
Max. corrente di carico	80 mA
Max. tensione applicata	28 V (con uscita NPN)
Tensione residua	Max. 1 V (con corrente di carico di 80 mA)
Tempo di risposta	2.5 ms max (con funzione antivibrazioni: 20, 100, 500, 1000, 2000 ms selezionabile)
Protezione da cortocircuiti	Sì



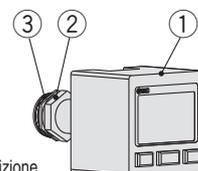
Assieme ZSE30A pressostato digitale

P601010-13-

Simbolo	Codice pressostato digitale	Specifiche pressostato digitale
1	ZSE30A-01-N-ML	Collettore aperto NPN 1 uscita, cavo con connettore (lunghezza 2 m)
2	ZSE30A-01-P-ML	Collettore aperto PNP 1 uscita, cavo con connettore (lunghezza 2 m)
3	ZSE30A-01-A-ML	Collettore aperto NPN 2 uscite, cavo con connettore (lunghezza 2 m)
4	ZSE30A-01-B-ML	Collettore aperto PNP 2 uscite, cavo con connettore (lunghezza 2 m)

Parti incluse

N.	Descrizione
1	Pressostato digitale
2	Adattatore per manometro
3	O-ring



Nota) 1 a 3 vengono montati prima della spedizione.

Regolatore per vuoto Serie IRV10/20

Esecuzioni speciali



Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, specifiche e tempi di consegna.

Pressostato digitale integrato per montaggio a pannello

X1

Codici di ordinazione

Connessione su un solo lato **IRV 20 A - C08 - X1**

Taglia corpo		Connessioni su un solo lato		Esecuzioni su richiesta	
10	Portata max. 140 l/min (ANR)	A	Connessioni su un solo lato	X1	Pressostato digitale integrato per montaggio a pannello
20	Portata max. 240 l/min (ANR)				

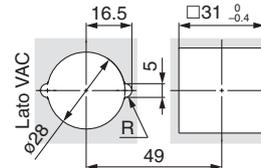
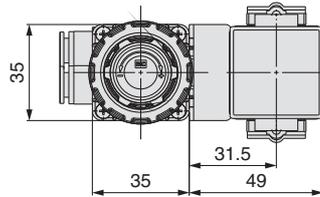
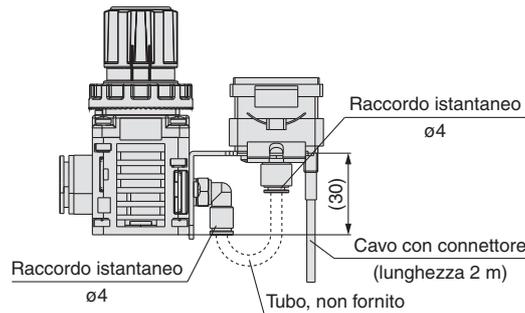
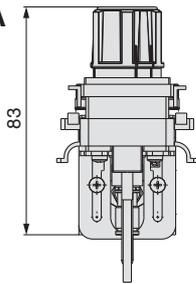
Raccordi		Diam. esterno tubo raccordo			
-	Dritto	Simbolo	Diam. est. tubo	IRV10A	IRV20A
L	A gomito	C06	Millimetri	●	●
		C08	ø6	●	●
		C10	ø8	—	●
		N07	ø10	—	●
		N09	Pollici	●	●
		N11	ø1/4"	●	●
			ø5/16"	—	●
			ø3/8"	—	●

Tipo pressostato digitale		Specifiche di uscita		Codici	
ZN	Con pressostato digitale	Collettore aperto NPN 1 uscita	ZSE30A-C4H-N-MGD		
ZP		Collettore aperto PNP 1 uscita	ZSE30A-C4H-P-MGD		
ZA		Collettore aperto NPN 2 uscite	ZSE30A-C4H-A-MGD		
ZB		Collettore aperto PNP 2 uscite	ZSE30A-C4H-B-MGD		

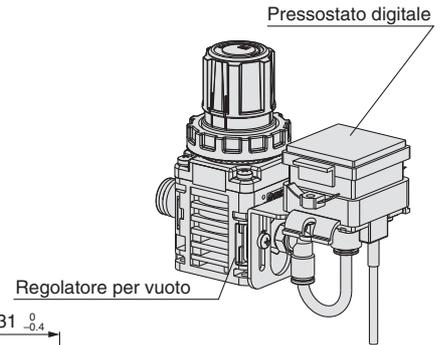
Nota 1) Adattatore per manometro incluso. Accessori inclusi nella confezione.
 Nota 2) Vedere le specifiche del pressostato digitale a pag. 9.

Dimensioni

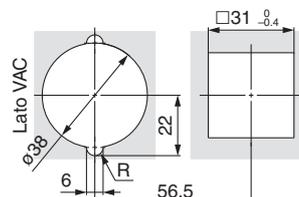
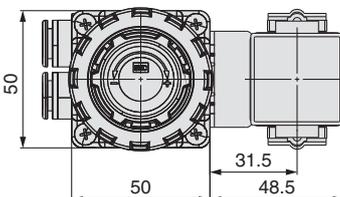
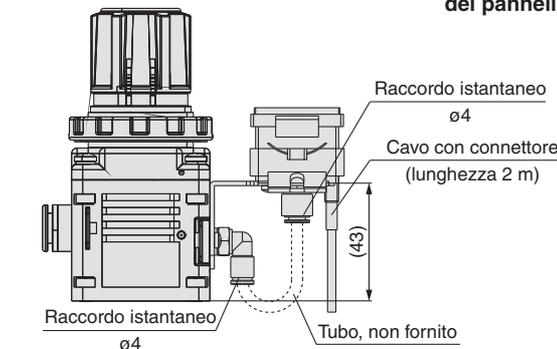
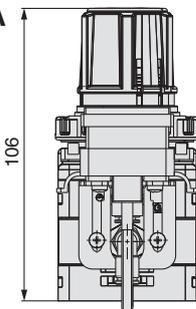
IRV10A



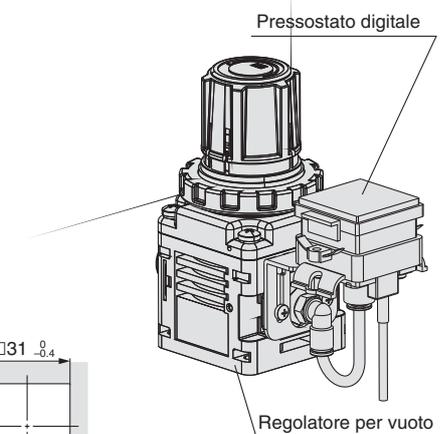
Taglio del pannello
 Spessore piastra del pannello: Max. 3



IRV20A



Taglio del pannello
 Spessore piastra del pannello: Max. 4





Serie IRV10/20

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Consultare le pagine finali per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) per le Precauzioni comuni.

Manipolazione

⚠️ Attenzione

1. Se, in seguito alla caduta della pressione di vuoto dovuta ad una perdita di potenza o ad un problema alla pompa per vuoto, esiste una situazione di pericolo, installare un circuito di sicurezza e configurare il sistema in modo da evitarlo.
2. Se è possibile che si verifichi un problema di sistema con il regolatore per vuoto, installare un circuito di sicurezza e configurare il sistema in modo da prevenirlo.

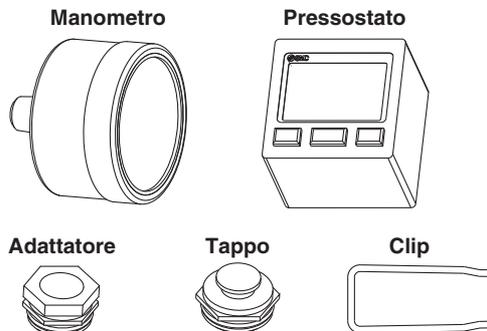
⚠️ Precauzione

1. Prima di installare un manometro o un pressostato su un regolatore esistente, ridurre la pressione impostata a 0 (pressione atmosferica) e solo allora procedere alla rimozione del tappo.

1-1. Accessori acquistati con il manometro o il pressostato:

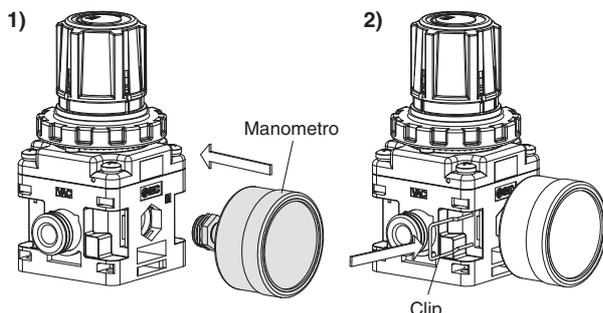
- Manometro o pressostato.....1 pz.
- Adattatore per manometro (con O-ring).....1 pz.
- Nota) L'adattatore è montato sul manometro o sul pressostato.
- Tappo (con O-ring).....1 pz.
- Clip2 pz.

Nota) Una sola clip è inclusa nel caso di connessione su un solo lato il tappo non è incluso.



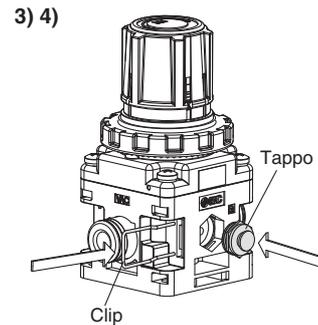
1-2. Montaggio del manometro o del pressostato:

- 1) Verificare la direzione del lato VAC e del lato SET. Inserire il manometro nell'attacco (fino a che il dado del manometro è a filo con la superficie del prodotto). Inserire il manometro fino alla fine del lato opposto dell'attacco di connessione per connessioni su un solo lato.
- 2) Inserire la clip sul lato sinistro (visto dal lato manometro, come da disegno) fino a che la parte superiore della clip è a filo con la superficie del prodotto. In questo modo si completa la procedura di montaggio per connessioni su un solo lato.



⚠️ Precauzione

- 3) Inserire il tappo nell'attacco manometro sul lato opposto fino a che la parte superiore del dado a innesto è a filo con la superficie del prodotto.
- 4) Inserire la clip dal lato sinistro (visto dal lato dado a tappo), come indicato nel passo 2).



Nota) Per rimuovere il manometro o il pressostato, rimuovere prima la clip e quindi estrarre il manometro o il pressostato. Non applicare una coppia, dato che il corpo è in resina.

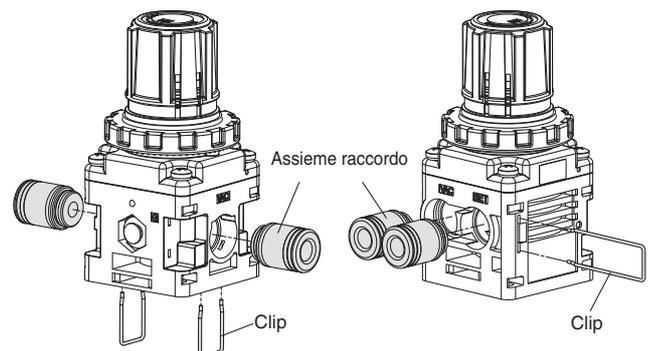
2. Non rimuovere la vite del corpo mentre durante l'applicazione della pressione per vuoto.
3. Prima di rimuovere la guida della valvola per l'ispezione, ridurre la pressione di regolazione a 0 (pressione atmosferica) e interrompere completamente la pressione nella pompa per vuoto.
4. Per una sostituzione più agevole, i raccordi istantanei vengono installati in batteria. I raccordi istantanei vengono mantenuti mediante clip inserite come da figura sottostante. Per sostituire i raccordi istantanei, rimuovere le clip con un cacciavite a testa piatta. Vedere "Procedura di rimozione della clip". Per realizzare l'installazione, inserire a fondo ciascun raccordo istantaneo e introdurre nuovamente la clip nella posizione specificata.

Nota 1) Prima della sostituzione, verificare che la pressione VAC/SET non venga applicata e avviare il funzionamento quando la pressione interna è pari a quella atmosferica. L'azionamento con pressione VAC/SET è pericoloso.

Nota 2) Per rimuovere la clip, tenerla ferma con le dita e quindi estrarla lentamente. Non estrarre la clip con la forza, altrimenti la clip può fuoriuscire e creare una situazione di pericolo.

Nota 3) Inserire la clip fino alla fine dopo aver verificato che le parti di ricambio siano inserite correttamente. La clip può fuoriuscire se non è stata inserita correttamente.

Nota 4) Tenere in mano il raccordo mentre si inserisce il tubo nel raccordo istantaneo a gomito. L'inserimento del tubo senza sostenere il raccordo con le mani causa applicazione di una forza eccessiva sui blocchi o raccordi istantanei, la quale può provocare trafilamenti d'aria o rotture.





Serie IRV10/20

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

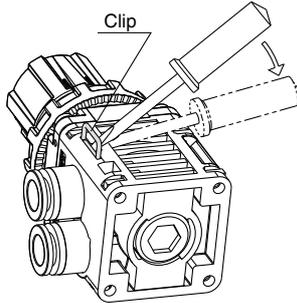
Consultare le pagine finali per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) per le Precauzioni comuni.

Manipolazione

⚠ Precauzione

Procedura di rimozione della clip

Applicare la punta di un cacciavite a testa piatta alla parte inclinata in cui viene inserita la clip. Sollevare la clip spostando il cacciavite come illustrato sotto.



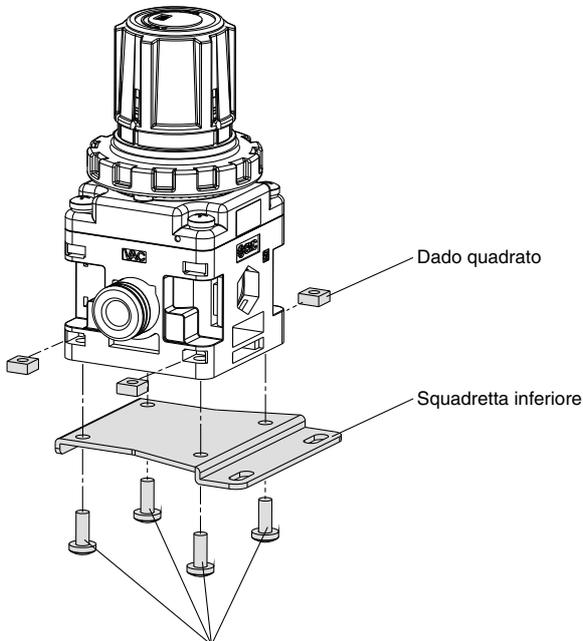
Inserisca la punta del cacciavite alla radice della clip.

⚠ Attenzione

1. Rispettare la coppia di serraggio adeguata.

Se si supera la coppia specificata, si possono danneggiare le viti di montaggio o il corpo principale. Inoltre, se le viti non vengono strette a sufficienza, possono allentarsi durante l'azionamento.

Coppia di serraggio delle viti Phillips per il montaggio della squadretta inferiore



Coppia di serraggio vite Phillips

Per IRV10(A): M3	0.32 ±0.03 N·m
Per IRV20(A): M4	0.76 ±0.05 N·m

Condizioni ambientali di esercizio

⚠ Attenzione

1. Non utilizzare le valvole a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore o a diretto contatto con una di queste sostanze.
2. Non utilizzare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti.
3. Questo regolatore per vuoto utilizza sempre aria atmosferica, quindi non deve essere utilizzato in ambienti polverosi.
4. In luoghi esposti alla luce diretta del sole, ricorrere a un coperchio protettivo, ecc.
5. In luoghi esposti a fonti di calore, predisporre adeguate protezioni.

Alimentazione per vuoto

⚠ Precauzione

1. Questo regolatore per vuoto non deve essere usato per regolare le pressioni della pompa per vuoto.
2. Notare che l'eiettore non è applicabile all'"alimentazione del vuoto" dato che la sua portata è inferiore a quella di questo regolatore per il vuoto e le variazioni di pressione causate dalla portata sono notevoli. Per maggiori dettagli sulle caratteristiche dell'eiettore, consultare il relativo catalogo.

Alimentazione pneumatica

⚠ Precauzione

1. Questi prodotti devono essere utilizzati con l'aria. Contattare SMC se si utilizzano fluidi diversi.
2. Non usare aria contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché possono causare malfunzionamenti.



Serie IRV10/20

Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

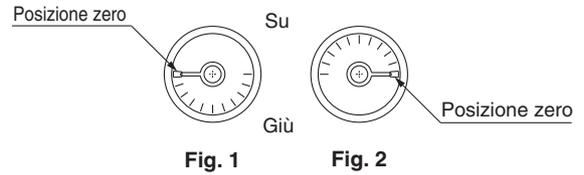
Consultare le pagine finali dell'appendice per le Istruzioni di sicurezza e le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) per le Precauzioni comuni.

Precauzioni

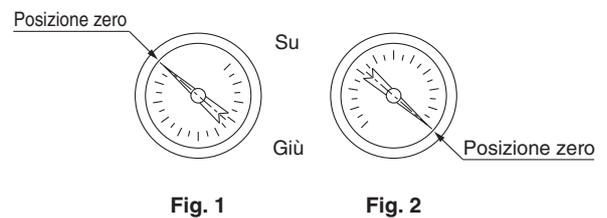
Precauzione

1. Collegare il tubo all'attacco recante l'indicazione "VAC" per il collegamento alla pompa per vuoto.
2. Per regolare la pressione, girare la manopola a destra (in senso orario) e portare la "pressione atmosferica alla pressione per vuoto" e verso sinistra (in senso antiorario) per portare la "pressione per vuoto alla pressione atmosferica".
3. Durante la regolazione della pressione, non toccare il foro laterale (foro di ingresso atmosferico) del corpo.
4. Per bloccare la manopola dopo aver impostato la pressione, premerla verso il basso fino a che scompare la fascia arancio e si sente un clic. Per sbloccare la manopola, tirarla verso l'alto fino a che la fascia arancio diventa visibile e si sente un clic.
5. Questo regolatore per vuoto può essere usato solo con la pressione per vuoto. Non applicare pressione positiva. Se si applica pressione positiva, il regolatore per vuoto non verrà danneggiato. Ad ogni modo, la valvola principale della valvola di regolazione della pressione si apre e la pressione positiva entra nella pompa. Questo può provocare problemi nella pompa per vuoto.
6. Se la capacità della pompa per vuoto è relativamente ridotta o se il diametro interno del raccordo è minimo, la modifica della pressione impostata (differenza di pressione tra la condizione di flusso e di non flusso) può essere complessa. In questo caso, sostituire la pompa per vuoto o il diametro interno del raccordo. Se non è possibile sostituire la pompa per vuoto, aggiungere un serbatoio (la capacità varia a seconda delle condizioni d'esercizio) sul lato VAC.
7. Il tempo di risposta della pressione dopo l'apertura e la chiusura delle valvole (es. elettrovalvole) è influenzato nelle misure grandi e piccole dalla capacità interna (compresa la capacità del raccordo) del lato SET. Dato che la capacità della pompa per vuoto influisce anche sul tempo di risposta, prendere nota di tutti questi punti prima di procedere all'azionamento.
8. Se il pressostato viene utilizzato capovolto come nella Fig. 1, può provocare lo spostamento del valore del punto zero. Utilizzarlo nella direzione indicata dalla Fig. 2. La gravità influisce sul punto zero del manometro, per questo deve essere posizionato correttamente.

IRV10



IRV20



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.

Precauzione :

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

Attenzione :

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

Pericolo :

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

- *1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.
(Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

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. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".
Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smc-dk.com	smc@smc-dk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smc-lv	info@smc-lv

Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc-smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	post@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc-smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk