

Microfiltro disoleatore regolatore **Novità**

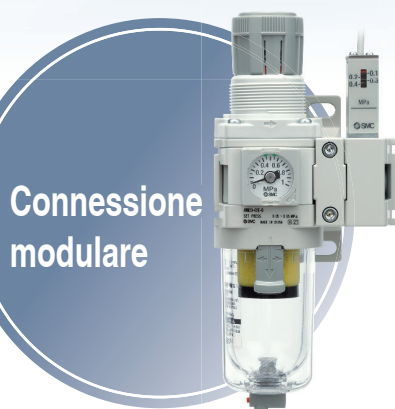
Sub-microfiltro disoleatore regolatore **RoHS**



Protezione trasparente

Resistenza ambientale migliorata grazie alla costruzione a doppio strato

* Taglia corpo 30 min.



Connessione
modulare

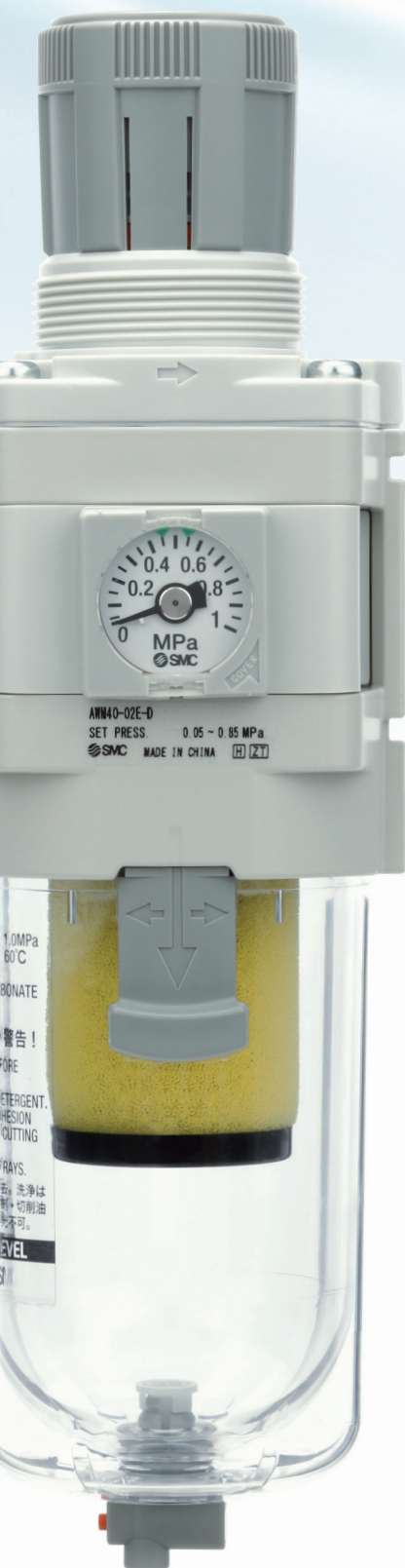
Serie	Taglia	Grado di filtrazione nominale [µm]	Max. capacità di portata [l/min (ANR)]*1	Attacco
AWM	20	0.3	Fino a 150	1/8, 1/4
	30		Fino a 330	1/4, 3/8
	40		Fino a 820	1/4, 3/8, 1/2
AWD	20	0.01	Fino a 90	1/8, 1/4
	30		Fino a 180	1/4, 3/8
	40		Fino a 450	1/4, 3/8, 1/2

*1 Condizioni/Pressione primaria: 0.7 MPa, Pressione secondaria: 0.5 MPa

Series **AWM-D/AWD-D**



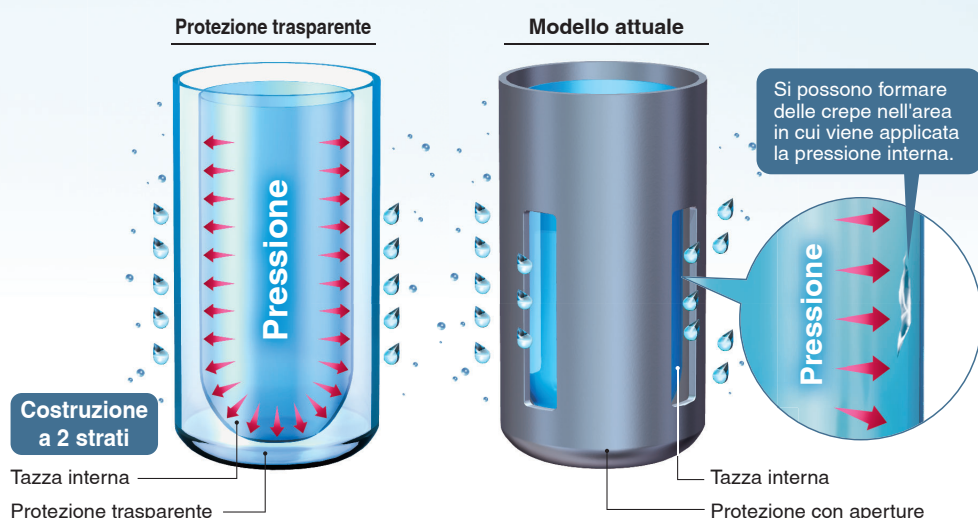
CAT.EUS40-74A-IT



Protezione della tazza trasparente

Maggiore resistenza all'ambiente La protezione trasparente esterna protegge la tazza interna!

La protezione con aperture è stata sostituita con una **protezione trasparente in policarbonato**. Adesso, anche quando le condizioni ambientali cambiano e la tazza è esposta a sostanze chimiche o schizzi di olio, **queste non entreranno in contatto diretto con la tazza interna**. Questo può ridurre il rischio di rottura della tazza.



Migliore visibilità: 360°

Grazie alla protezione trasparente è possibile controllare facilmente il livello di condensa all'interno della tazza del filtro e la quantità restante di olio nel lubrificatore da ogni angolazione.



Leggera: max. 40.7 % di riduzione (0.24 kg)

Taglia	Novità AWM/AWD-D [kg]	AWM/AWD [kg]	Riduzione [kg]
20	0.23	0.29	0.06 (20.7 %)
30	0.35	0.59	0.24 (40.7 %)
40	0.66	0.75	0.09 (12.0 %)

* I valori tra () indicano la percentuale di riduzione.

Protezione della manopola Opzione pag. 15

Si può montare per evitare l'azionamento accidentale della manopola



Sistema Simple Specials



Per le unità di connessione modulare (spedite già assemblate), è possibile utilizzare il sistema simple specials.

Tempi di consegna più brevi

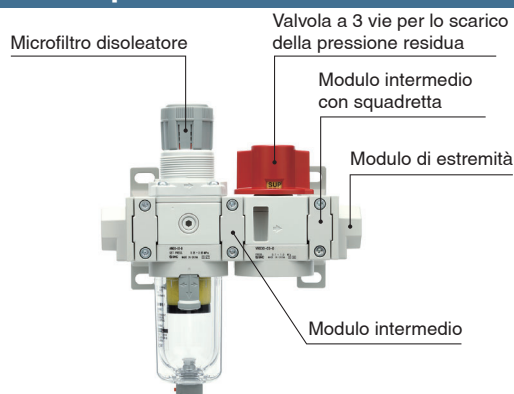
Questo sistema ci consente di rispondere alle vostre esigenze speciali (assemblaggio di accessori o progettazione di un'unità modulare) con la stessa rapidità dei prodotti standard.

Ordini ripetuti

Una volta ricevuto il codice di un Simple Special da uno dei vostri ordini precedenti, elaboreremo l'ordine, assembleremo il prodotto e ve lo consegneremo il più rapidamente possibile.

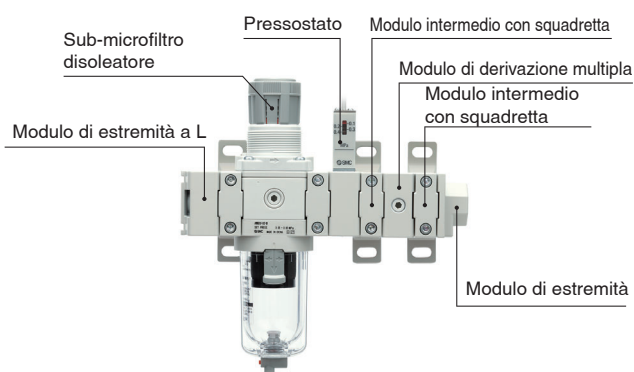
Contattare SMC per maggiori dettagli.

Esempio di combinazione 1



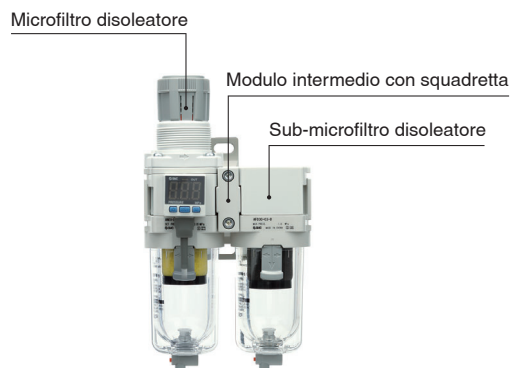
- Modulo di estremità E300-03-D 2 pz.
- Modulo intermedio con squadretta Y300T-D 2 pz.
- Microfiltro disoleatore regolatore AWM30-03-D 1 pz.
- Modulo intermedio Y300-D 1 pz.
- Valvola a 3 vie per lo scarico della pressione residua VHS30-03-D 1 pz.

Esempio di combinazione 2



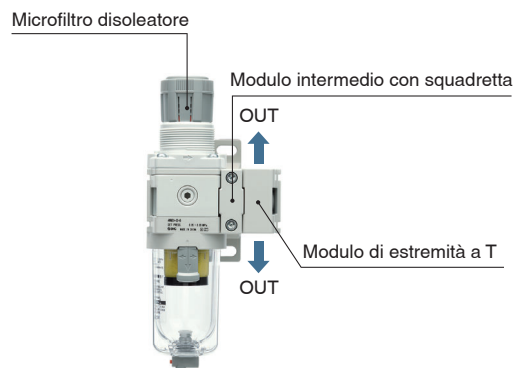
- Modulo di estremità ad L E300L-03-D 1 pz.
- Modulo intermedio con squadretta Y300T-D 3 pz.
- Sub-microfiltro disoleatore regolatore AWD30-03-D 1 pz.
- Modulo intermedio Y300-D 1 pz.
- Pressostato IS10M-30-D 1 pz.
- Modulo di derivazione multipla Y34-03-D 1 pz.
- Modulo di estremità E300-03-D 1 pz.

Esempio di combinazione 3



- Microfiltro disoleatore AWM30-03E1-D 1 pz.
- Modulo intermedio con squadretta Y300T-D 1 pz.
- Sub-microfiltro disoleatore AFD30-03-D 1 pz.

Esempio di combinazione 4

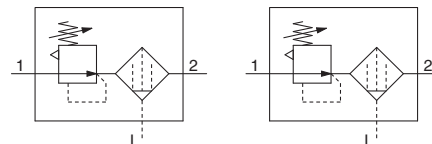


- Microfiltro disoleatore AWM30-03-D 1 pz.
- Modulo intermedio con squadretta Y300T-D 1 pz.
- Modulo di estremità a T E300T-03-D 1 pz.

I prodotti non sono consegnati già montati. Devono essere ordinati separatamente ed assemblati dal cliente.

Microfiltro disoleatore regolatore **AWM20-D to AWM40-D** Sub-microfiltro disoleatore regolatore **AWD20-D to AWD40-D**

Simbolo
Microfiltro disoleatore
regolatore



- La serie AWM è composta da un regolatore ed un microfiltro disoleatore per garantire risultati ottimali in applicazioni come le operazioni di soffiaggio di aria pulita. (Grado di filtrazione nominale: 0.3 μm)
- La serie AWD è composta da un regolatore ed un sub-microfiltro disoleatore per garantire risultati ottimali in applicazioni come le operazioni di soffiaggio di aria ultrapulita. (Grado di filtrazione nominale: 0.01 μm)

Codici di ordinazione

AWM 30 - 03 **BE** - - **D**

AWD 30 - 03 **BE** - - **D**

1 2 3 4 5

• Opzione/Semi-standard: selezionarne una da a ad i.
• Simbolo opzione/semi-standard: se è richiesta più di una specifica, indicarlo in ordine alfanumerico.
Esempio) AWM30-03BE-1N-D

		Simbolo	Descrizione	1			
				Taglia corpo			
				20	30	40	
2	Filettatura	—	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
+							
3	Attacco	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
+							
4	a	Montaggio	—	Senza accessori di montaggio	●	●	●
			B*2	Con squadretta	●	●	●
			H	Con ghiera di montaggio (per montaggio a pannello)	●	●	●
	+						
	b	Scarico automatico a galleggiante*3	—	Senza scarico automatico	●	●	●
			C*4	N.C. (Normalmente chiuso) L'attacco di scarico è chiuso quando la pressione non è applicata.	●	●	●
			D*5	N.A. (Normalmente aperto) L'attacco di scarico è aperto quando la pressione non è applicata.	—	●	●
	+						
	c	Manometro*6	—	Senza manometro	●	●	●
			E	Manometro quadrato incassato (con indicatore di limite)	●	●	●
			G	Manometro rotondo (con indicatore di limite)	●	●	●
			M	Manometro rotondo (con indicatore bicolore di range)	●	●	●
		Pressostato digitale*7	E1	Uscita: uscita NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	●	●	●
			E2	Uscita: uscita NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	●	●	●
			E3	Uscita: uscita PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	●	●	●
			E4	Uscita: uscita PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	●	●	●
	+						
5	d	Pressione di regolazione*8	—	Impostazione da 0.05 a 0.85 MPa	●	●	●
			1	Impostazione da 0.05 a 0.2 MPa	●	●	●
	+						
	e	Tazza*9	—	Tazza in polycarbonato	●	●	●
			2	Tazza metallica	●	●	●
			6	Tazza in nylon	●	●	●
			8	Tazza metallica con indicatore di livello	—	●	●
			C	Con protezione della tazza	●	—*10	—*10
			6C	Con protezione della tazza (tazza in nylon)	●	—*11	—*11
	+						
	f	Attacco di scarico*12	—	Con rubinetto di scarico	●	●	●
			J*13	Guida dello scarico 1/8	●	—	—
				Guida dello scarico 1/4	—	●	●
			W*14	Rubinetto di scarico con raccordo a resca	—	●	●

Microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWM20-D a AWM40-D*
Sub-microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWD20-D a AWD40-D*



AWM30-D

AWD30-D

		Simbolo	Descrizione	1			
				Taglia corpo			
				20	30	40	
5	g	Meccanismo di scarico	—	Modello con relieving	●	●	●
			N	Modello senza relieving	●	●	●
		+					
	h	Direzione flusso	—	Direzione flusso: da sinistra a destra	●	●	●
			R	Direzione flusso: da destra a sinistra	●	●	●
	+						
	i	Unità	—	Unità su etichetta prodotto: MPa, °C, manometro in unità SI: MPa	●	●	●
			Z*15	Unità su etichetta prodotto: psi, °F, manometro: doppia scala MPa/psi	○*17	○*17	○*17
			ZA*16	Pressostato digitale: con funzione di selezione unità	△*18	△*18	△*18

- *1 Le opzioni B, G, H e M non sono assemblate e sono fornite ancora da installare al momento della spedizione.
- *2 L'assieme è formato da una squadretta e ghiera di montaggio
- *3 L'attacco dello scarico automatico è raccordo istantaneo O 10 (● Tipo di filettatura: Rc, G) o raccordo istantaneo O 3/8" (● Tipo di filettatura: NPT)
- *7 Quando la pressione non è applicata, nella tazza rimarrà la condensa che non aziona il meccanismo di scarico automatico. Si consiglia di rilasciare la condensa residua prima di portare a termine le operazioni giornaliere.
- *5 Se il compressore è piccolo (0.75 kW, il flusso di scarico è inferiore a 100 l/min (ANR)), durante l'avvio delle operazioni si potrebbe verificare una perdita

- d'aria dal rubinetto di scarico. Si consiglia il tipo N.C.
- *7 Quando il manometro è collegato, verrà montato un manometro da 1.0 MPa per il tipo standard (0.85 MPa). Manometro da 0.4 MPa per il tipo da 0.2 MPa.
- *7 Se si sceglie con H (montaggio a pannello), non sarà garantito lo spazio di installazione per i cavi. In questo caso, selezionare "ingresso cablaggio inferiore" per la connessione elettrica.
- *8 In alcuni casi la pressione può essere impostata ad un valore superiore a quello specificato, ma utilizzare la pressione all'interno del campo delle specifiche.
- *9 Consultare i dati sulle sostanze chimiche a pagina 12 per la resistenza chimica della tazza.
- *10 È fornita, di serie, una protezione (nylon).
- *11 È fornita, di serie, una protezione (nylon).
- *12 La combinazione dello scarico automatico a

- galleggiante C e D non è disponibile.
- *13 Senza funzione di valvola Le viti di montaggio sono le stesse della filettatura di ●.
- *14 La combinazione della tazza metallica tipo 2 e 8 non è disponibile.
- *15 Per il tipo di filettatura del tubo: NPT Questo prodotto è destinato solo all'uso per il mercato internazionale in base alla Nuova Legge di misurazione. (Il modello con unità SI è destinato al mercato giapponese). Non può essere usato con M: manometro rotondo (con indicatore bicolore di range). Disponibile su richiesta come esecuzione speciale. Il pressostato digitale sarà dotato della funzione di selezione dell'unità, inizialmente impostata su psi.
- *16 Per le opzioni: E1, E2, E3, E4
- *17 ○: Per il tipo con filettatura: solo NPT.
- *18 △: Selezionare con le opzioni: E1, E2, E3, E4.

Serie da AWM20-D a AWM40-D

Serie da AWD20-D a AWD40-D

Specifiche standard

Serie		AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Attacco		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Attacco manometro*1		1/8		
Fluido		Aria		
Temperatura ambiente e del fluido*2		da -5 a 60 °C (Senza congelamento)		
Pressione di prova		1.5 MPa		
Max. pressione d'esercizio		1.0 MPa		
Campo impostazione della pressione	Senza scarico automatico	da 0.05 a 0.85 MPa		
	Scarico automatico (N.C.)	da 0.1 a 0.85 MPa	da 0.15 a 0.85 MPa	
	Scarico automatico (N.A.)	—	da 0.1 a 0.85 MPa	
Max. portata*3	[AWM]	150 l/min (ANR)	330 l/min (ANR)	820 l/min (ANR)
	[AWD]	90 l/min (ANR)	180 l/min (ANR)	450 l/min (ANR)
Grado di filtrazione nominale*4	[AWM]	0.3 µm (Efficienza di filtrazione: 99.9 %)		
	[AWD]	0.01 µm (Efficienza di filtrazione: 99.9 %)		
Concentrazione di nebbia d'olio in uscita*5, *6	[AWM]	Max. 1.0 mg/m³ (≈ 0.8 ppm)		
	[AWD]	Max. 0.1 mg/m³ (Prima saturato con olio 0.01 mg/m³ max. ≈ 0.008 ppm)		
Classe di purezza aria compressa*7, *8	[AWM]	ISO 8573-1:2010 [3 : 4 : 3]		
	[AWD]	ISO 8573-1:2010 [1 : 4 : 2]		
Capacità di scarico		8 cm³	25 cm³	45 cm³
Materiale dalla tazza		Policarbonato		
Protezione della tazza		Semi-standard (acciaio)	Standard (policarbonato)	
Costruzione		Modello con relieving		
Peso		0.23 kg	0.35 kg	0.66 kg

*1 Le filettature di collegamento per manometri non sono disponibili per l'unità F.R.L. con manometro quadrato incassato o con pressostato digitale.

*2 Da -5 a 50 °C per i prodotti con pressostato digitale

*3 Pressione primaria: 0.7 MPa, Pressione secondaria: 0.5 MPa. Portata a 20 °C, pressione atmosferica e 65 % di umidità relativa. La max. portata varia a seconda della pressione secondaria. Mantenere il flusso dell'aria entro la portata massima per evitare una fuoriuscita del lubrificante sul lato di uscita.

*4 Per le seguenti condizioni in conformità con [Condizione di prova: ISO 8573-4:2001, Metodo di prova conforme con ISO 12500-3:2009] oltre alle condizioni sopraindicate Condizioni: quando viene utilizzato un nuovo elemento filtrante e la portata, la

pressione primaria e la quantità di corpi solidi all'ingresso del filtro sono stabili. La concentrazione di nebbia d'olio all'uscita per le seguenti condizioni in conformità con la condizione [Condizione di prova: ISO 8573-2:2007, Metodo di prova ISO conforme con ISO 12500-1:2007] oltre alle condizioni sopraindicate

Condizioni: quando viene utilizzato un nuovo elemento filtrante, la concentrazione di nebbia d'olio all'ingresso del filtro è 10 mg/m³ e la portata, la pressione primaria e la concentrazione di nebbia d'olio all'ingresso del filtro sono stabili

*6 L'o-ring della tazza e gli altri o-ring sono leggermente lubrificati.

*7 La classe di purezza dell'aria compressa è indicata in base alla norma ISO 8573-1:2010 per Aria compressa - Parte 1: Contaminanti e classi di purezza. Per maggiori informazioni sulla norma fare riferimento a pagina 14.

*8 La classe di qualità dell'aria compressa sul lato di ingresso è [7 : 4 : 4].

Assieme tazza/Codici

Materiale dalla tazza	Meccanismo scarico condensa	Attacco di scarico	Altre	Serie		
				AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Policarbonato	Manuale	Con rubinetto di scarico	—	C2SF-D	—	—
		Con protezione della tazza	Con protezione della tazza	C2SF-C-D	C3SF-D	C4SF-D
		Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con protezione della tazza	—	C3SF-W-D	C4SF-W-D
		Con guida di scarico (senza funzione di valvola)	—	C2SF□-J-D	—	—
	Automatico*1 (Scarico automatico)	Normalmente chiuso (N.C.)	Con protezione della tazza	C2SF□-CJ-D	C3SF□-J-D	C4SF□-J-D
		Normalmente aperto (N.A.)	Con protezione della tazza	AD27-D	—	—
Nylon	Manuale	Normalmente chiuso (N.C.)	Con protezione della tazza	AD27-C-D	AD37□-D	AD47□-D
		Normalmente aperto (N.A.)	Con protezione della tazza	—	AD38□-D	AD48□-D
	Automatico*1 (Scarico automatico)	Con rubinetto di scarico	—	C2SF-6-A	—	—
		Con protezione della tazza	Con protezione della tazza	C2SF-6C-A	C3SF-6-D	C4SF-6-D
		Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con protezione della tazza	—	C3SF-6W-D	C4SF-6W-D
		Con guida di scarico (senza funzione di valvola)	—	C2SF□-6J-A	—	—
	Automatico*1 (Scarico automatico)	Normalmente chiuso (N.C.)	Con protezione della tazza	C2SF□-6CJ-A	C3SF□-6J-D	C4SF□-6J-D
		Normalmente aperto (N.A.)	Con protezione della tazza	AD27-6-A	—	—
Metallo	Manuale	Normalmente chiuso (N.C.)	Con protezione della tazza	AD27-6C-A	AD37□-6-D	AD47□-6-D
		Normalmente aperto (N.A.)	Con protezione della tazza	—	AD38□-6-D	AD48□-6-D
	Automatico*1 (Scarico automatico)	Con rubinetto di scarico	—	C2SF-2-A	C3SF-2-A	C4SF-2-A
		Con indicatore di livello	Con indicatore di livello	—	C3LF-8-A	C4LF-8-A
		Con guida di scarico (senza funzione di valvola)	—	C2SF□-2J-A	C3SF□-2J-A	C4SF□-2J-A
		Con indicatore di livello	Con indicatore di livello	—	C3LF□-8J-A	C4LF□-8J-A
	Automatico*1 (Scarico automatico)	Normalmente chiuso (N.C.)	Con indicatore di livello	AD27-2-A	AD37□-2-A	AD47□-2-A
		Normalmente aperto (N.A.)	Con indicatore di livello	—	AD37□-8-A	AD47□-8-A

*1 L'assieme tazza prevede un o-ring. □ nei codici dell'assieme tazza indica un tipo di filettatura del tubo (tubo applicabile per lo scarico automatico). Non è necessaria nessuna indicazione per la filettatura Rc, tuttavia, indicare N per la filettatura NPT e F per la filettatura G. (Per scarico automatico, —: O 10, N: O 3/8") Contattare SMC per le specifiche di visualizzazione dell'unità psi e °F

Microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWM20-D a AWM40-D*

Sub-microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWD20-D a AWD40-D*

Opzione/Codici

Specifiche su richiesta			Serie		
			AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Assieme squadretta*1			AW23P-270AS	AR33P-270AS	AR43P-270AS
Ghiera di montaggio			AR23P-260S	AR33P-260S	AR43P-260S
Manometro*2	Tipo rotondo	Standard	G36-10-□01		G46-10-□01
		Impostazione da 0.05 a 0.2 MPa	G36-4-□01		G46-4-□01
	Tipo rotondo (con indicatore bicolore di range)	Standard	G36-10-□01-L		G46-10-□01-L
		Impostazione da 0.05 a 0.2 MPa	G36-4-□01-L		G46-4-□01-L
	Tipo quadrato incassato*3	Standard	GC3-10AS-D [GC3P-030AS (solo coperchio manometro)]		
		Impostazione da 0.05 a 0.2 MPa	GC3-4AS-D [GC3P-030AS (solo coperchio manometro)]		
Pressostato digitale		Uscita NPN, ingresso cablaggio inferiore	ISE35-N-25-MLA-X523 [ISE35-N-25-M (solo corpo sensore)]*4		
		Uscita NPN, ingresso cablaggio superiore	ISE35-R-25-MLA-X523 [ISE35-R-25-M (solo corpo sensore)]*4		
		Uscita PNP, ingresso cablaggio inferiore	ISE35-N-65-MLA-X523 [ISE35-N-65-M (solo corpo sensore)]*4		
		Uscita PNP, ingresso cablaggio superiore	ISE35-R-65-MLA-X523 [ISE35-R-65-M (solo corpo sensore)]*4		

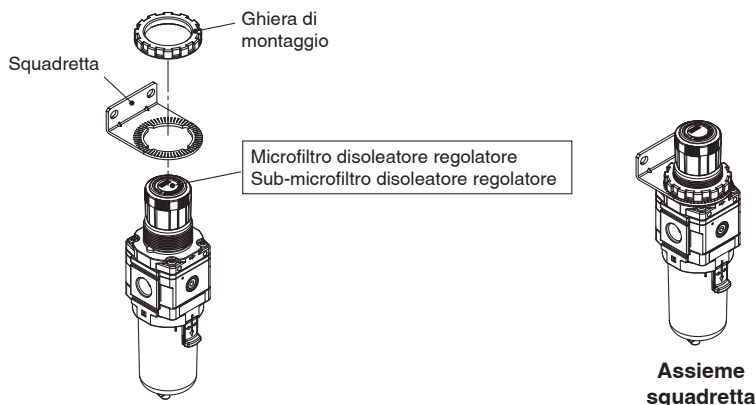
*1 L'assieme è formato da una squadretta e ghiera di montaggio.

*2 □ nei codici per un manometro rotondo indica un tipo di filettatura del tubo. Non è necessaria nessuna indicazione per R, tuttavia, indicare N per NPT. Contattare SMC in riferimento all'alimentazione del manometro per le specifiche unità MPa e psi.

*3 Compresi un o-ring e 2 viti di montaggio. []: Solo coperchio manometro

*4 Oltre al corpo del pressostato, sono fissati cavo con connettore (2 m), adattatore, perno di bloccaggio, o-ring (1 pz.) e viti di montaggio (2 pz.).
[]: solo corpo sensore (in riferimento ai codici di ordinazione del pressostato digitale, consultare il sito www.smc.eu).

Da AWM20 a 40-D, da AWD20 a 40-D



Parti di ricambio

Descrizione		Codice		
		AWM20-D/AWD20-D	AWM30-D/AWD30-D	AWM40-D/AWD40-D
Assieme valvola		AWM24P-090AS	AWM34P-090AS	AWM44P-090AS
Assieme elemento	AWM	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS
	AWD	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS
Assieme membrana	Modello con relieving	AR24P-150AS	AR34P-150AS	AR44P-150AS
	Modello senza relieving	AR24P-150AS-N	AR34P-150AS-N	AR44P-150AS-N
Guarnizione tazza		C2SFP-260S	C32FP-260S	C42FP-260S
Assieme tazza*1, *2		Consultare "Assieme tazza/Codici"		

*1 L'assieme tazza prevede un o-ring.

*2 Consultare SMC per le specifiche di visualizzazione unità psi e °F.

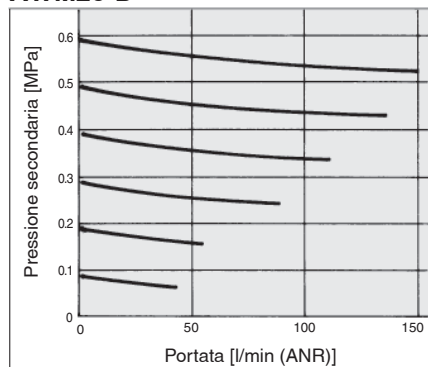
Serie da AWM20-D a AWM40-D

Serie da AWD20-D a AWD40-D

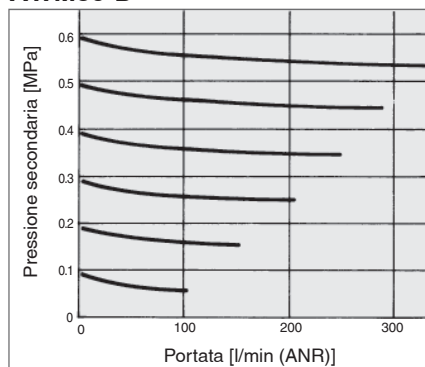
Caratteristiche della portata (valori indicativi)

Pressione primaria: 0.7 MPa

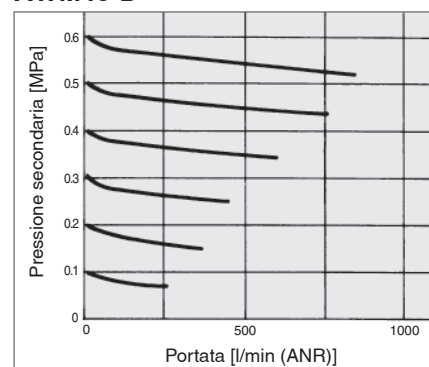
AWM20-D Rc1/4



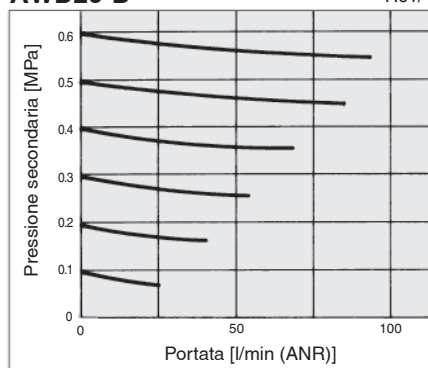
AWM30-D Rc3/8



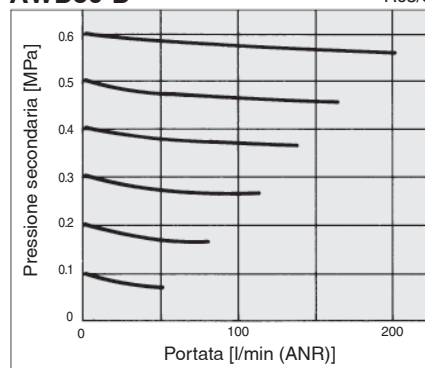
AWM40-D Rc1/2



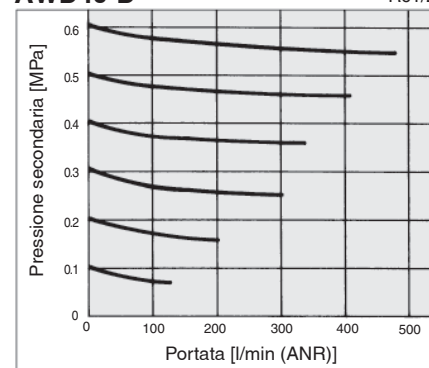
AWD20-D Rc1/4



AWD30-D Rc3/8



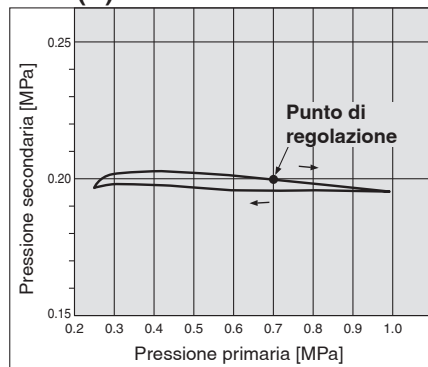
AWD40-D Rc1/2



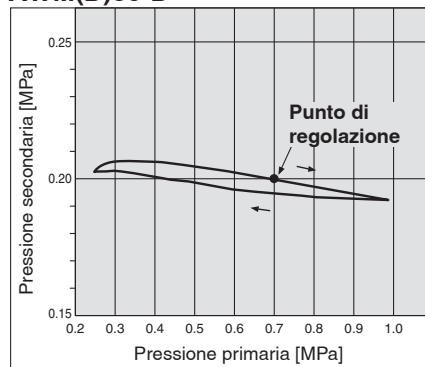
Caratteristiche di pressione (valori indicativi)

Condizioni/Pressione primaria: 0.7 MPa, Pressione secondaria: 0.2 MPa, Portata 20 l/min (ANR)

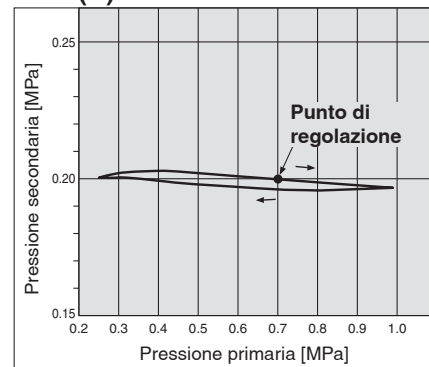
AWM(D)20-D



AWM(D)30-D



AWM(D)40-D

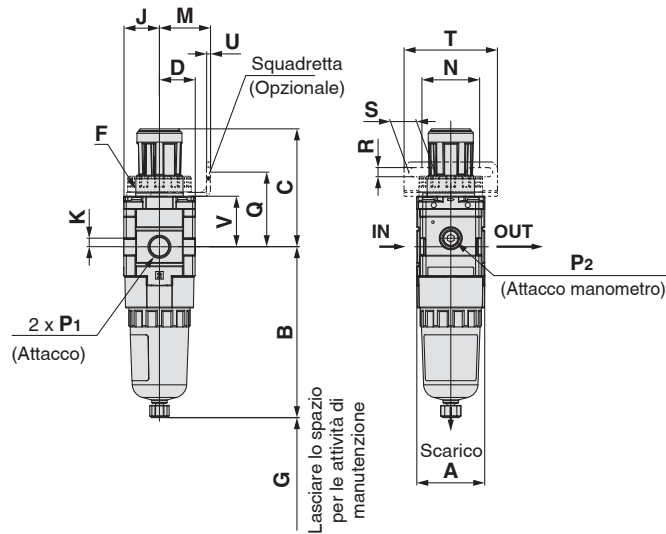


Microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWM20-D a AWM40-D*

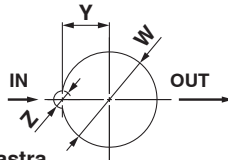
Sub-microfiltro disoleatore regolatore *Serie da AWD20-D a AWD40-D*

Dimensioni

Standard (manometro rotondo) AWM20-D/AWD20-D



Dimensioni ritaglio pannello

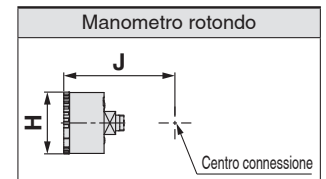
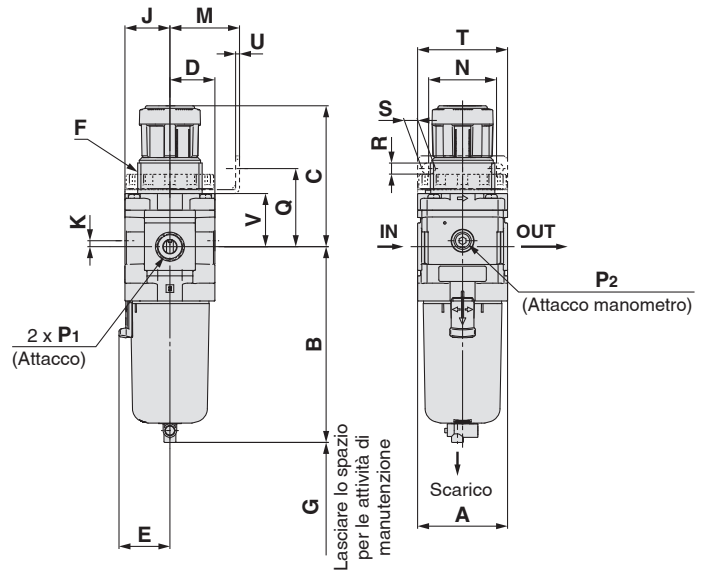


Spessore della piastra

AWM20-D, AWM30-D/AWD20-D, AWD30-D: Max. 3.5

AWM40-D/AWD40-D : Max. 5

AWM30-D, AWM40-D/AWD30-D, AWD40-D



Modello applicabile	Specifiche su richiesta		Semi-standard					
	Con scarico automatico		Tazza PC/PA		Tazza metallica		Tazza metallica con indicatore di livello	
			Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico
AWM20-D AWD20-D								
AWM30-D AWD30-D AWM40-D AWD40-D	N.A.: Nero N.C.: Grigio Filettatura/Rc, G: Raccordo istantaneo O 10 Filettatura/NPT: Raccordo istantaneo O 3/8"							

Serie	Specifiche standard											Specifiche su richiesta			
												Manometro rotondo	Manometro rotondo (Semi-standard: Z)	Manometro rotondo (con indicatore bicolore di range)	
	P1	P2	A	B	C*1	D	E	F	G	J	K	H	J	H	J
AWM20-D/AWD20-D	1/8, 1/4	1/8	40	100.6	71.8	21	—	M28 x 1	45	21	5	O 37.5	57.5	O 37.5	58.5
AWM30-D/AWD30-D	1/4, 3/8	1/8	53	115.4	86.5	26.5	30	M38 x 1.5	50	26.5	3.5	O 37.5	63	O 37.5	64
AWM40-D/AWD40-D	1/4, 3/8, 1/2	1/8	70	147.1	91.5	35.5	38.4	M42 x 1.5	75	35.5	—	O 42.5	73	O 42.5	73

Serie	Specifiche su richiesta											Specifiche semi-standard						
	Squadretta di montaggio							Montaggio a pannello				Con scarico automatico	Tazza PC/PA		Tazza metallica		Tazza metallica con indicatore di livello	
													Con raccordo a resca	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z							
AWM20-D/AWD20-D	30	34	43.9	5.4	15.4	55	2.3	29.7	28.5	14	6	117.9	—	104.4	100.4	106.9	—	—
AWM30-D/AWD30-D	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31.3	38.5	19	7	157.1	123.9	122.2	117.8	122.3	137.8	142.3
AWM40-D/AWD40-D	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	186.9	155.6	153.9	149.6	154.1	169.6	174.1

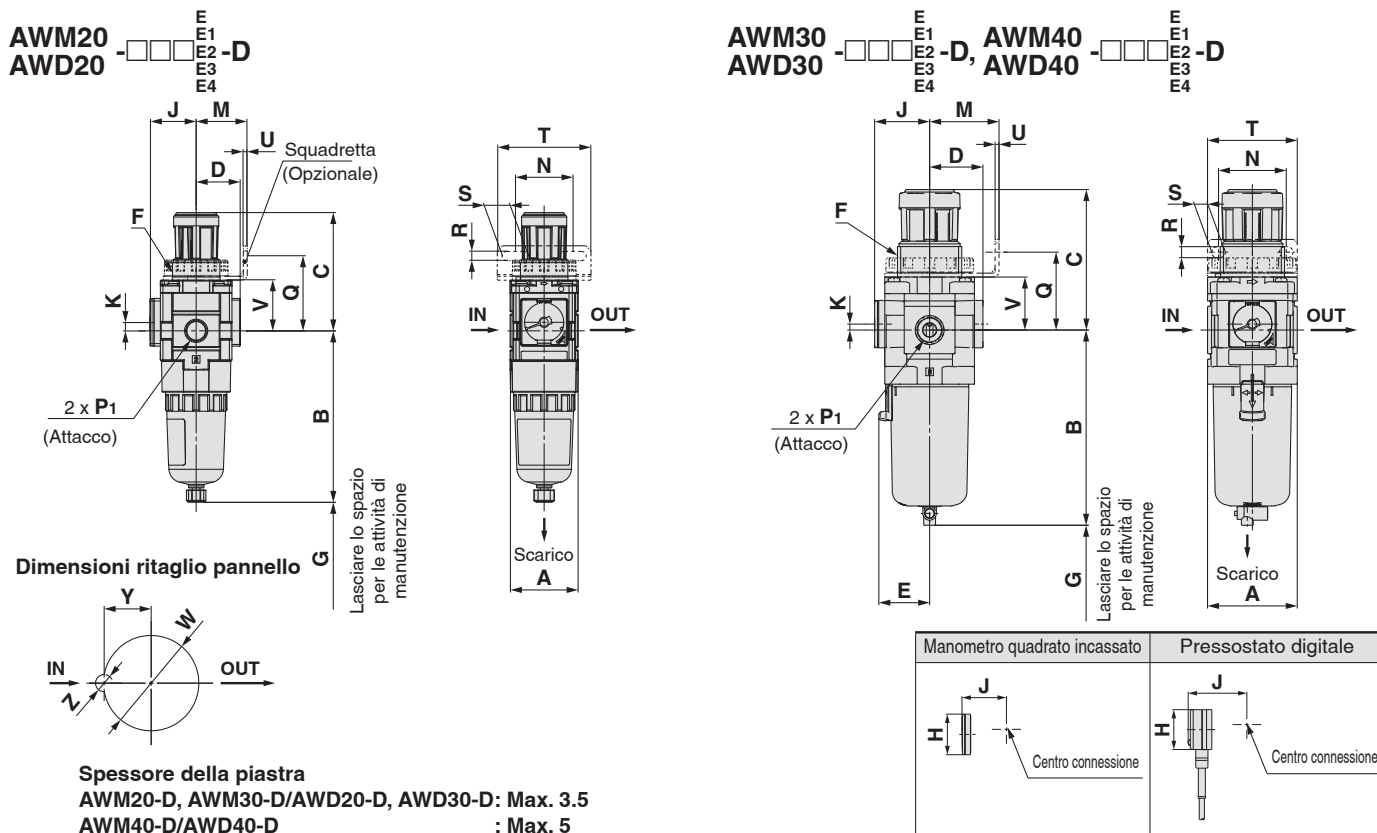
*1 La dimensione di C è la lunghezza quando la manopola del filtro regolatore è sbloccata.

Serie da AWM20-D a AWM40-D

Serie da AWD20-D a AWD40-D

Dimensioni

Standard (Manometro quadrato incassato, pressostato digitale)



Modello applicabile	Specifiche su richiesta	Semi-standard					
		Tazza PC/PA		Tazza metallica		Tazza metallica con indicatore di livello	
	Con scarico automatico	Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico
AWM20-D AWD20-D							
AWM30-D AWD30-D AWM40-D AWD40-D	N.A.: Nero N.C.: Grigio Filettatura/Rc: G: Raccordo istantaneo O 10 Filettatura/NPT: Raccordo istantaneo O 3/8"						

Serie	Specifiche standard									Specifiche su richiesta			
										Manometro quadrato incassato		Pressostato digitale	
	P ₁	A	B	C*1	D	E	F	G	K	H	J	H	J
AWM20-D/AWD20-D	1/8, 1/4	40	100.6	71.8	26	—	M28 x 1	45	5	□28	27	□27.8	37.5
AWM30-D/AWD30-D	1/4, 3/8	53	115.4	86.5	31.5	30	M38 x 1.5	50	3.5	□28	32.5	□27.8	43
AWM40-D/AWD40-D	1/4, 3/8, 1/2	70	147.1	91.5	40.5	38.4	M42 x 1.5	75	—	□28	41.5	□27.8	52

Serie	Specifiche su richiesta											Specifiche semi-standard					
	Squadretta di montaggio											Tazza PC/PA		Tazza metallica		Tazza metallica con indicatore di livello	
												Con raccordo a resca	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico	Con rubinetto di scarico	Con guida di scarico
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B	B	B	B	B	B
AWM20-D/AWD20-D	30	34	43.9	5.4	15.4	55	2.3	29.7	28.5	14	6	117.9	—	104.4	100.4	106.9	—
AWM30-D/AWD30-D	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31.3	38.5	19	7	157.1	123.9	122.2	117.8	122.3	137.8
AWM40-D/AWD40-D	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	186.9	155.6	153.9	149.6	154.1	169.6

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

Microfiltro disoleatore regolatore/AWM20-D a AWM40-D Sub-microfiltro disoleatore regolatore/AWD20-D a AWD40-D Esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni relative alle dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.



① Impostazione 0.4 MPa

La specifica di impostazione è di 0.4 MPa.

Quando è incluso un manometro, il display mostrerà un campo da 0 a 0.7 MPa.

Specifiche

Codice esecuzione speciale	-X406
Pressione di prova [MPa]	1.5
Pressione d'esercizio max. [MPa]	1.0
Campo della pressione di regolazione [MPa]*1	da 0.05 a 0.4

*1 In alcuni casi la pressione può essere impostata ad un valore superiore a quello specificato, utilizzare la pressione all'interno del campo delle specifiche.

Modelli applicabili

Modello	AWM20-D	AWM30-D	AWM40-D
	AWD20-D	AWD30-D	AWD40-D
Attacco	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2

② Tazza lunga

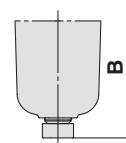
La capacità di scarico è maggiore di quella dei modelli standard.

Modelli applicabili/Capacità di scarico

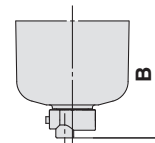
Modello	AWM20-D	AWM30-D	AWM40-D
	AWD20-D	AWD30-D	AWD40-D
Attacco	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Capacità di scarico [cm³]	19	43	88
Dimensione B [mm]*2	121.1	137.4	167.2

*2 Per tazze in policarbonato. Contattare SMC per altri materiali della tazza.

AWM20-D
AWD20-D



AWM30, 40-D
AWD30, 40-D



Codici di ordinazione

AWM **30** - **03** - **D** - **X406**
AWD **30** - **03** - **D** - **X406**

1 2 3 4 5

X406	Impostazione 0.4 MPa
X64	Tazza lunga

- Opzione/Semi-standard: selezionarne una da a ad i.
- Simbolo opzione: se è richiesta più di una specifica, indicarla in ordine alfanumerico.
- Simbolo semi-standard: se sono richieste più opzioni, indicarle in ordine alfanumerico.

Esempio) AWM30-F03BE-2NR-D-X406

		Simbolo	Descrizione	1			1			
				Taglia corpo			Taglia corpo			
				20	30	40	20	30	40	
2	Filettatura	—	Rc	●	●	●	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	●	●	●	
		F	G	●	●	●	●	●	●	
+										
3	Attacco	01	1/8	●	—	—	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	●	●	●	
		03	3/8	—	●	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	—	—	●	
+										
4	a	Montaggio	—	Senza accessori di montaggio	●	●	●	●	●	●
			B*2	Con squadretta	●	●	●	●	●	●
			H	Con ghiera di montaggio (per montaggio a pannello)	●	●	●	●	●	●
	+									
	b	Scarico automatico a galleggiante*3	—	Senza scarico automatico	●	●	●	—	—	—
			C*4	Scarico automatico a galleggiante (N.C.): l'attacco di scarico è chiuso quando la pressione non è applicata.	●	●	●	—	—	—
			D*5	Scarico automatico a galleggiante (N.A.): l'attacco di scarico è aperto quando la pressione non è applicata.	—	●	●	—	—	—
	+									
	c	Manometro*6	—	Senza manometro	●	●	●	●	●	●
			E	Manometro quadrato incassato (con indicatore di limite)	●	●	●	●	●	●
			G	Manometro rotondo (con indicatore di limite)	●	●	●	●	●	●
			M	Manometro rotondo (con indicatore bicolore di campo)	●	●	●	●	●	●
		Pressostato digitale*7	E1	Uscita: NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	●	●	●	●	●	●
			E2	Uscita: NPN, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	●	●	●	●	●	●
E3			Uscita: PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio inferiore	●	●	●	●	●	●	
E4			Uscita: PNP, connessione elettrica: ingresso cablaggio superiore	●	●	●	●	●	●	

*1 Le opzioni B, G, H e M non sono assemblate e sono fornite ancora da installare al momento della spedizione.

*2 L'assieme è formato da una squadretta e ghiera di montaggio.

*3 L'attacco dello scarico automatico è un raccordo istantaneo O 10 (● Tipo di filettatura: Rc, G) o raccordo istantaneo O 3/8" (● Tipo di filettatura: NPT)

*4 Quando la pressione non è applicata, nella tazza rimarrà la condensa che non aziona il meccanismo di scarico automatico. Si consiglia di rilasciare la condensa residua prima di portare a termine le operazioni giornaliere.

*5 Se il compressore è piccolo (0.75 kW, il flusso di scarico è inferiore a 100 l/min (ANR)), durante l'avvio delle operazioni si potrebbe verificare una perdita d'aria dal rubinetto di scarico. Si consiglia il tipo N.C.

*6 Quando il manometro è collegato, verrà montato un manometro da 1.0 MPa per il tipo standard (0.85 MPa). Manometro da 0.4 MPa per il tipo da 0.2 MPa. Manometro da 0.7 MPa per il tipo da 0.4 MPa (-X406).

*7 Se si sceglie con H (montaggio a pannello), non sarà garantito lo spazio di installazione per i cavi. In questo caso, selezionare "ingresso cablaggio inferiore" per la connessione elettrica.

Microfiltro disoleatore regolatore **Serie da AWM20-D a AWM40-D**
 Sub-microfiltro disoleatore regolatore **Serie da AWD20-D a AWD40-D**

			Impostazione 0.4 MPa			Tazza lunga		
	Simbolo	Descrizione	①			①		
			Taglia corpo			Taglia corpo		
			20	30	40	20	30	40
5 Semi-standard	d	Pressione di regolazione*8	-	-	-	●	●	●
		1	-	-	-	●	●	●
	e	Tazza*9	+	+	+	+	+	+
		-	●	●	●	●	●	●
		2	●	●	●	●	●	●
		6	●	●	●	●	●	●
		8	—	●	●	—	—	—
		C	●	—*10	—*10	●	—*10	—*10
		6C	●	—*11	—*11	●	—*11	—*11
	f	Attacco di scarico*12	+	+	+	+	+	+
		-	●	●	●	●	●	●
		J*13	●	—	—	●	—	—
		W*14	—	●	●	—	●	●
	g	Meccanismo di scarico	+	+	+	+	+	+
		-	●	●	●	●	●	●
	h	Direzione flusso	+	+	+	+	+	+
		-	●	●	●	●	●	●
	i	Unità	+	+	+	+	+	+
		-	●	●	●	●	●	●
		Z*15	○*17	○*17	○*17	○*17	○*17	○*17
		ZA*16	△*18	△*18	△*18	△*18	△*18	△*18

*8 In alcuni casi la pressione può essere impostata ad un valore superiore a quello specificato, utilizzare la pressione all'interno del campo delle specifiche.

*9 Consultare i dati sulle sostanze chimiche a pagina 12 per la resistenza chimica della tazza.

*10 È fornita, di serie, una protezione della tazza (polycarbonato).

*11 È fornita, di serie, una protezione della tazza (nylon).

*12 La combinazione dello scarico automatico a galleggiante C e D non è disponibile.

*13 Senza funzione di valvola. Le viti di montaggio sono le stesse della filettatura di ②.

*14 La combinazione della tazza metallica tipo 2 e 8 non è disponibile.

*15 Per il tipo con filettatura: NPT

Questo prodotto è destinato solo all'uso per il mercato internazionale in base alla Nuova Legge di misurazione. (Il modello con unità SI è destinato al mercato giapponese).

Non può essere usato con M: manometro rotondo (con indicatore bicolore di range). Disponibile su richiesta come esecuzione speciale.

Il pressostato digitale sarà dotato della funzione di selezione dell'unità, inizialmente impostata su psi.

*16 Per le opzioni: E1, E2, E3, E4.

*17 ○: Per il tipo di filettatura della tubazione: solo NPT

*18 △: Selezionare con le opzioni: E1, E2, E3, E4.

Microfiltro disoleatore regolatore/*AWM20-D a AWM40-D* Sub-microfiltro disoleatore regolatore/*AWD20-D a AWD40-D* **Esecuzioni speciali**

Per ulteriori informazioni relative a dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.



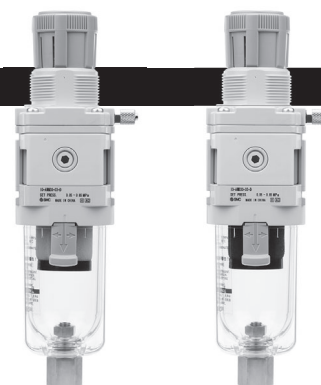
③ Serie per camera bianca

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Serie per camera bianca/Bassa generazione di particelle del **catalogo web**.

10 - Codice modello standard

* Contattare SMC se si desidera un prodotto con manometro.

• Serie per camera bianca



10-AWM

10-AWD

④ Senza rame, fluoro e silicone + Bassa generazione di particelle

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Serie per camera bianca/Bassa generazione di particelle del **catalogo web**.

21 - Codice modello standard

• Senza rame, fluoro e silicone + Bassa generazione di particelle

Series AWM-D/AWD-D

Modulo intermedio / Modulo intermedio con squadretta

Modulo intermedio / Modulo intermedio con squadretta

Y **300**  - D

1 2

	Simbolo	Descrizione	1		
			Taglia corpo [Modello applicabile]		
			200 [AWM20-D/AWD20-D]	300 [AWM30-D/AWD30-D]	400 [AWM40-D/AWD40-D]
2	—	Modulo intermedio	●	●	●
	T	Modulo intermedio con squadretta	●	●	●

Specifiche standard

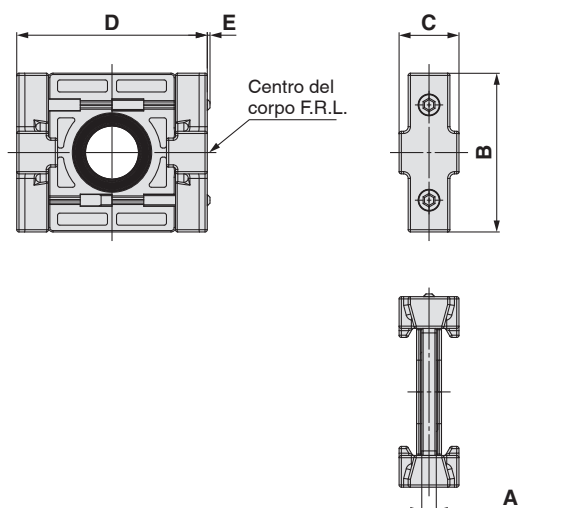
Fluido	Aria
Temperatura ambiente e del fluido	da -5 a 60 °C (Senza congelamento)
Pressione di prova	1.5 MPa
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa

Parti di ricambio

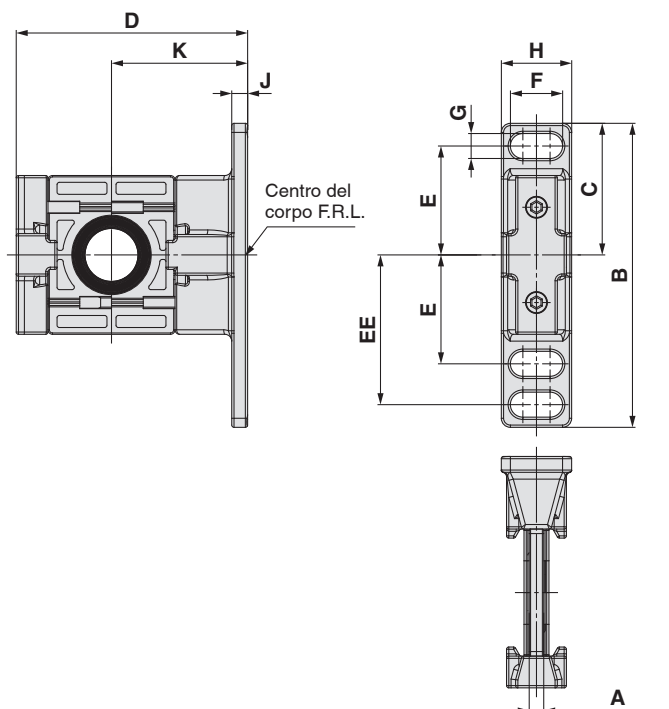
Descrizione	Materiale	Codice		
		Y200-D Y200T-D	Y300-D Y300T-D	Y400-D Y400T-D
Guarnizione di tenuta	HNBR	Y220P-050S	Y320P-050S	Y420P-050S

Dimensioni

Modulo intermedio



Modulo intermedio con squadretta



Serie	A	B	C	D	E	Modello applicabile
Y200-D	3.2	35	13.2	42	0.6	AWM20-D AWD20-D
Y300-D	4.2	43	16.2	53	—	AWM30-D AWD30-D
Y400-D	5.2	51	19.2	71	—	AWM40-D AWD40-D

Serie	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	Modello applicabile
Y200T-D	3.2	67	29	51	24	33	11.5	5.5	15.5	3.5	30	AWM20-D AWD20-D
Y300T-D	4.2	85	42.5	67.5	35	—	14	7	20	6	41	AWM30-D AWD30-D
Y400T-D	5.2	115	50	85.5	40	55	18	9	26	7	50	AWM40-D AWD40-D

Series AWM-D/AWD-D

Opzione

Protezione della manopola

Si può montare per evitare l'azionamento accidentale della manopola

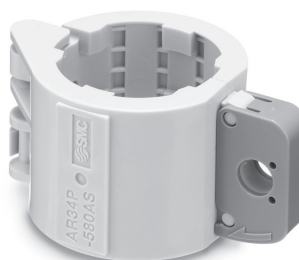
AR 34 P - 580AS

● Taglia

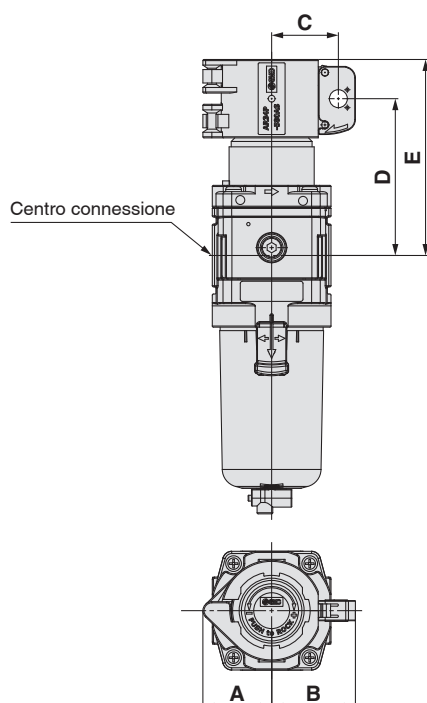
24
34
44

Specifiche standard

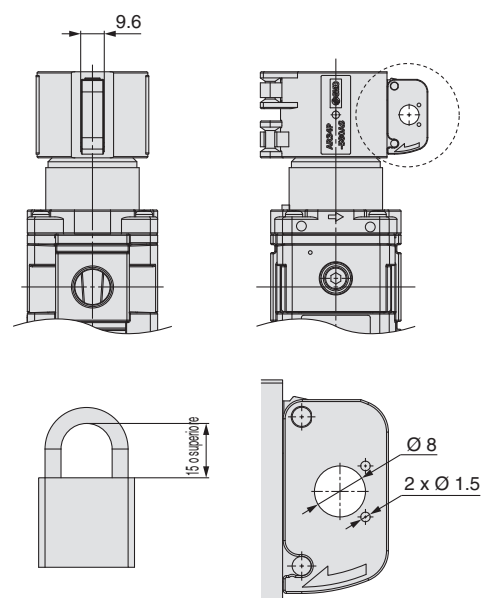
Temperatura ambiente	da -5 a 60 °C
----------------------	---------------



Dimensioni



Dimensioni dettagliate del foro di bloccaggio



* Dimensioni di bloccaggio raccomandate

Codice	A	B	C	D	E	Modello applicabile
AR24P-580AS	23.5	32.1	24.5	58.1	74.1	AWM/AWD20-D
AR34P-580AS	30.7	37.4	29.8	70	87.5	AWM/AWD30-D
AR44P-580AS	32.8	39.4	31.8	74.5	97	AWM/AWD40-D

Precauzione durante il montaggio

Prima di montare la protezione della manopola, verificare che la manopola sia bloccata (linea arancione non visibile).

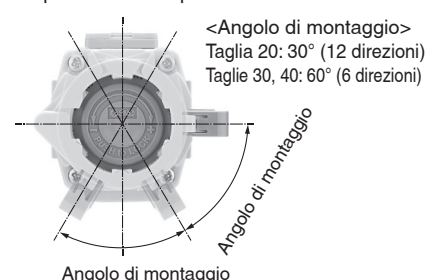
Montare la protezione secondo le istruzioni indicate sotto.

1 Montare la protezione sulla manopola.

2 Bloccare la protezione

3 Fissare con un bloccaggio (fornito dal cliente).

La protezione della manopola può essere montata di fronte ad ogni angolo di montaggio rispetto alla manopola.





Series AWM-D/AWD-D

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sulle unità F.R.L., consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" ed il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC: www.smc.eu

Progettazione / Selezione

⚠ Attenzione

- Lo smaltimento della pressione residua (rimozione pressione secondaria) non è possibile per i modelli da AWM20-D a AWM40-D e da AWD20-D a AWD40-D neanche se si scarica la pressione primaria. Per rimuovere la pressione residua, utilizzare la combinazione di un filtro regolatore con valvola di by-pass (da AW20K-D a AW40K-D) ed un microfiltro disoleatore (da AFM20-D a AFM40-D) o la combinazione di un filtro regolatore con valvola di by-pass (da AW20K-D a AW40K-D), microfiltro disoleatore (da AFM20-D a AFM40-D) e sub-microfiltro disoleatore (da AFD20-D a AFD40-D).
- La tazza standard del Microfiltro disoleatore regolatore e del Sub-microfiltro disoleatore regolatore è realizzata in policarbonato. Non usare in ambienti nei quali sono esposti o entrano in contatto con solventi organici, agenti chimici, olio da taglio, olio sintetico, alcali o collanti per filettature.

Resistenza chimica della tazza in policarbonato o in nylon

Tipo	Nome prodotto chimico	Esempi di applicazione	Materiale	
			Policarbonato	Nylon
Acidi	Acido cloridrico Acido solforico Acido fosforico Acido cromico	Liquido detergente acido per metalli	△	X
Alcalini	Iodossido di sodio (soda caustica) Potassa Idrossido di calcio (calce idrata) Acqua ammoniacale Carbonato di sodio	Sgrassante di metalli Sali industriali Olio da taglio solubile in acqua	X	○
Sali inorganici	Solfuro di sodio Nitrato di potassio Solfato di sodio	—	X	△
Solventi di cloro	Tetracloruro di carbonio Cloroformio Cloruro di etilene Cloruro di metilene	Liquidi di pulizia per metalli Inchiostro per stampa Diluizione	X	△
Serie aromatiche	Benzene Toluene Solventi	Rivestimenti Pulizia a secco	X	△
Chetone	Acetone Metiletilchetone Cicloesano	Pellicola fotografica Pulizia a secco Settori tessili	X	X
Alcool	Alcool etilico IPA Alcool metilico	Antigelo Adesivi	△	X
Olio	Benzina Cherosene	—	X	○
Estere	Acido ftalico dimetil Acido ftalico dietilico Acido acetico	Olio sintetico Additivi antiruggine	X	○
Etere	Etere metilico Etere etilico	Additivi olio per freni	X	○
Ammino	Ammino metil	Olio da taglio Additivi olio per freni Accelerante di vulcanizzazione	X	X
Altri	Fluido frena filetti Acqua di mare Verifica delle perdite	—	X	△

○: Sostanzialmente sicuro △: Si possono verificare alcuni effetti. u: Si verificheranno degli effetti.

Se sono presenti i fattori descritti sopra, o in caso di dubbi, usare una tazza metallica ai fini della sicurezza.

Progettazione / Selezione

⚠ Precauzione

- Progettare il sistema in modo tale che il prodotto sia installato in una posizione senza pulsazioni. La differenza tra la pressione interna ed esterna dentro l'elemento deve essere mantenuta entro 0.1 MPa, se si dovesse superare questo valore si potrebbero causare dei danni.

Sorgente d'aria

⚠ Precauzione

- Se l'elemento filtrante si ostruisce in fase iniziale, controllare la qualità dell'aria. Inoltre, è possibile prevenire l'ostruzione precoce allegando un prefiltro sul lato di ingresso del prodotto.

Manutenzione

⚠ Attenzione

- Sostituire la cartuccia ogni 2 anni o quando la caduta di pressione è di 0.1 MPa, per prevenire danni ai componenti.

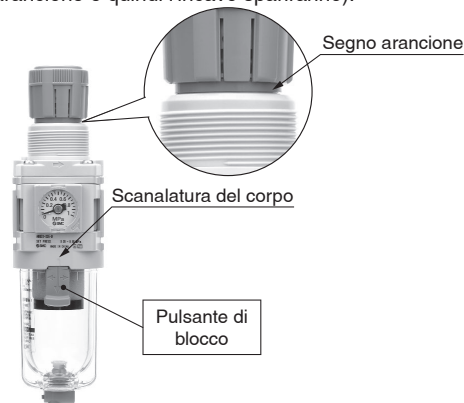
Montaggio / Regolazione

⚠ Attenzione

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

⚠ Precauzione

- Sbloccare la manopola prima di regolare la pressione e ribloccarla dopo l'operazione. La mancata osservanza di questa procedura può danneggiare la manopola e la pressione secondaria può oscillare.
 - Per sbloccare, tirare la manopola del regolatore di pressione. (Verificare visivamente constatando la presenza di un'indicazione di colore arancione 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).



- Quando la tazza è installata sulle unità da AWM30-D a AWM40-D o da AWD30-D a AWD40-D, installarle in modo che il pulsante di blocco si trovi in linea con l'incavo della parte frontale (o posteriore) del corpo per evitare di far cadere o di danneggiare la tazza.



Series AWM-D/AWD-D

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sulle unità F.R.L., consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC: www.smc.eu

Connessione

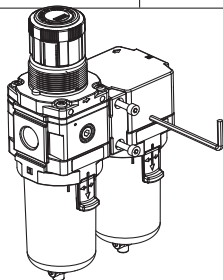
⚠ Attenzione

1. Serrare le 2 viti di fissaggio sul modulo intermedio con squadretta o sul modulo intermedio in modo uniforme. Stringerle alla coppia di serraggio raccomandata. Un serraggio insufficiente può provocare l'allentamento o una tenuta difettosa. L'applicazione di una coppia di serraggio superiore a quella indicata può danneggiare la filettatura, ecc.

Coppia raccomandata

Unità: N·m

Modello applicabile	AWM20-D AWD20-D	AWM30-D AWD30-D	AWM40-D AWD40-D
Codice modulo intermedio con squadretta	Y200T-D	Y300T-D	Y400T-D
Codice modulo intermedio	Y200-D	Y300-D	Y400-D
Coppia	0.36 ±0.036	1.2 ±0.05	1.2 ±0.05



2 viti sul modulo intermedio con squadretta o sul modulo intermedio

2. Posizionare il modulo intermedio con squadretta (o i moduli intermedi) in modo che non venga applicato un momento eccessivo su di essi a causa del peso del prodotto o della forza esterna applicata al momento della connessione.

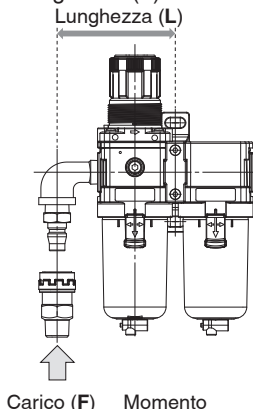
Se il momento, considerando anche quello generato dal peso stesso della tubazione esterna, supera il momento massimo indicato nella tabella sottostante, supportare la tubazione esterna separatamente.

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

Unità: N·m

Modello applicabile	AWM20-D AWD20-D	AWM30-D AWD30-D	AWM40-D AWD40-D
Momento max. (M)	14.5	16	19.5

Momento max. (M) = Lunghezza (L) x Carico (F)



Carico (F) Momento

Connessione

⚠ Attenzione

3. Collegare le tubazioni/i raccordi utilizzando la coppia raccomandata tenendo fermo il lato della filettatura femmina. Una coppia di serraggio insufficiente può causare l'allentamento delle connessioni o il malfunzionamento della tenuta. Un serraggio eccessivo potrebbe rompere la filettatura. Se il lato femmina non viene tenuto fermo durante il serraggio, una forza eccessiva verrà applicata direttamente alla squadretta, causandone la rottura.

Coppia raccomandata

Unità: N·m

Filettatura di collegamento	1/8	1/4	3/8	1/2
Coppia	da 7 a 9	da 12 a 14	da 22 a 24	da 28 a 30

4. Per avvitare il manometro e i materiali di connessione all'attacco del manometro sul prodotto, serrare alla coppia consigliata (da 3 a 5 N·m) mentre si tiene saldamente in posizione il modello.
5. Per montare un raccordo istantaneo, fare riferimento alle Precauzioni su raccordi e tubi.

Selezione

⚠ Precauzione

1. Non far circolare aria oltre la massima portata.

Se viene momentaneamente superata la portata massima dell'aria, possono verificarsi spruzzi di condensa e olio sul lato di uscita e danni all'apparecchiatura.

Standard internazionale ISO 8573-1:2010

Classi di purezza per aria compressa

L'aria compressa viene utilizzata in una varietà di processi di produzione. In quest'epoca, l'aria compressa con un alto grado di purezza sta diventando sempre più necessaria.

Per questo motivo è necessario rimuovere i contaminanti dai sistemi che forniscono aria compressa e garantirne la qualità. La norma che stabilisce la classe in base alle quantità di contaminanti presenti nell'aria compressa è la ISO 8573-1.

[Profilo]

Stabilisce la classe di purezza dei contaminanti (particelle, acqua, olio) miscelati con l'aria compressa.

[Ambito di applicazione]

Può essere utilizzato in diversi luoghi in sistemi ad aria compressa.

[Termini e definizioni]

- Classe di purezza: un indice assegnato per ogni classificazione ottenuta dividendo la concentrazione di ciascun contaminante in intervalli.
- Particella: piccola massa discreta di materia solida o liquida.
- Umidità e acqua liquida: Vapore acqueo (gas), condensa
- Olio: Olio liquido, condensa d'olio, vapore

[Classi di purezza]

Classe	Particelle				Umidità e acqua liquida		Olio
	Numero massimo di particelle per metro cubo in funzione della dimensione delle particelle d [µm]			Concentrazione in peso Cp	Punto di rugiada in pressione	Concentrazione di acqua liquida Cw	Concentrazione di olio totale
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0	[mg/m³]	[°C]	[g/m³]	[mg/m³]
0	Come specificato dall'utilizzatore o dal fornitore dell'apparecchiatura e più stringente della classe 1						
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	≤ 0.01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	—	≤ -40	—	≤ 0.1
3	—	≤ 90000	≤ 1000	—	≤ -20	—	≤ 1
4	—	—	≤ 10000	—	≤ +3	—	≤ 5
5	—	—	≤ 100000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	0 < Cp ≤ 5	≤ +10	—	—
7	—	—	—	5 < Cp ≤ 10	—	Cw ≤ 0.5	—
8	—	—	—	—	—	0.5 < Cw ≤ 5	—
9	—	—	—	—	—	5 < Cw ≤ 10	—
x	—	—	—	Cp > 10	—	Cw > 10	> 5

[Come eseguire un test per verificare le prestazioni]

La norma ISO 12500, che stabilisce il metodo di prova da utilizzare per controllare le prestazioni del filtro per ciascuno dei tre tipi di contaminanti, è riportata di seguito.

- Particella: ISO 12500-3:2009
- Acqua liquida: ISO 12500-4:2009
- Olio: ISO 12500-1:2007

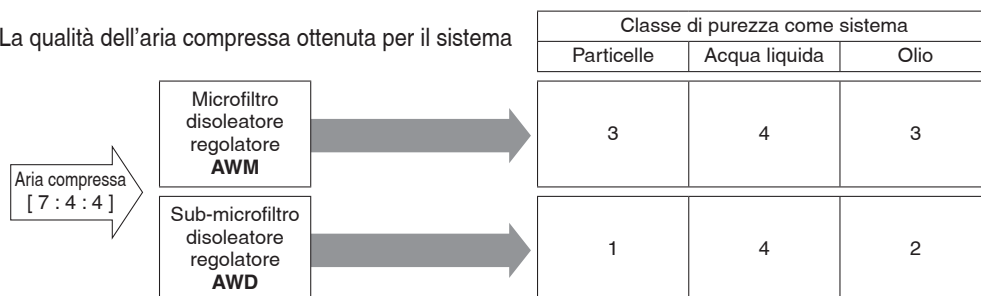
* Misurato utilizzando un sistema di valutazione dedicato che è stato certificato in base alla ISO 12500-□ e anche da parte di terzi (certificato)

[Esempio di designazione della classe di purezza]

ISO 8573-1:2010 [4 : 6 : 2]



La qualità dell'aria compressa ottenuta per il sistema



La classe indica la purezza dell'aria compressa secondo la norma ISO 8573-1:2010 (JIS B 8392-1:2012) ed indica la classe di purezza massima ottenibile con tale sistema. Si noti, tuttavia, che questo valore differirà a seconda delle condizioni dell'aria in ingresso.

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.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------