

Filtro regolatore con meccanismo di riflusso

AW20K/30K/40K

Codici di ordinazione

AW 30 K - F 03 BE - 1N

Filtro regolatore

Taglia

20 30 40

Con meccanismo di riflusso

Nota) AW10 è provvisto di meccanismo di riflusso di serie.
Se la pressione di impostazione è al di sotto di 0.15MPa, potrebbe non avvenire riflusso. Se fosse necessario un meccanismo di riflusso con una pressione di impostazione di meno di 0.15MPa, contattare SMC.

Filettatura

-	Rc
N Nota 1)	NPT
F Nota 2)	G

Nota 1) La guida allo scarico NPT 1/4 (applicabile a AW30K e 40K), e l'attacco di scarico per lo scarico automatico prevede un raccordo istantaneo $\varnothing 3/8"$ (applicabile a AW30K e AW40K).

Nota 2) Guida dello scarico 1/4 (applicabile a AW30K e AW40K).

Attacco

Simbolo	Attacco	Taglia		
		20	30	40
01	1/8	●	—	—
02	1/4	●	●	●
03	3/8	—	●	●
04	1/2	—	—	●
06	3/4	—	—	●

Caratteristiche su richiesta

Simbolo	Descrizione	Mod. applicabile
1 Nota 4)	Impostazione da 0.02 a 0.2MPa	AW20K + 40K
2	Tazza metallica	AW20K + 40K
6	Tazza in nylon	AW20K + 40K
8	Tazza metallica con indicatore di livello	AW30K, 40K
C	Protezione per tazza	AW20K
J Nota 5)	Guida dello scarico 1/4	AW30K, 40K
N	Modello senza scarico	AW20K + 40K
R	Direzione della portata: da destra a sinistra	AW20K + 40K
W	Rubinetto di scarico con raccordi filettati: $\varnothing 6 \times \varnothing 4$ tubi di nylon	AW30K, 40K
Z Nota 6)	Targhetta identificativa e targhetta precauzioni per tazza in unità di misura britanniche (PSI, °F)	AW20K + 40K

* Indicare le caratteristiche in ordine alfanumerico crescente.

Nota 4) L'unica differenza con le caratteristiche standard è la molla di regolazione del regolatore. Non restringe l'impostazione di 0.2MPa o più.

Nota 5) Senza funzione di valvola.

Nota 6) Per filettatura NPT.

Questo prodotto è destinato solo all'uso oltreoceano in base alla nuova Legge di misurazione (Measurement Law). (Il modello con unità SI è destinato solo al mercato giapponese).

Accessori Nota 3)

Simbolo	Descrizione	Mod. applicabile
-	-	-
B	Con supporto	AW20K + 40K
C	Scarico automatico a galleggiante (N.C.) Nota 2)	AW20K + 40K
D	Scarico automatico a galleggiante (N.A.) Nota 2)	AW30K, 40K
E	Pressostato quadrato incassato (con indicatore di limite)	AW20K + 40K
G	Con manometro rotondo (con indicatore di limite)	AW20K + 40K
H	Con dado di regolazione (per montaggio a pannello)	AW20K + 40K

Nota 1) I componenti opzionali vengono forniti non installati (tranne che per le opzioni C, D ed E).

Nota 2) Il diam. est. del tubo per il collegamento dello scarico automatico deve essere $\varnothing 3/8"$ se si scelgono filettature NPT.

Caratteristiche standard

Modello	AW20K	AW30K	AW40K	AW40K-06
Attacchi	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Fluido	Aria			
Pressione di prova	1.5MPa			
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa			
Campo della pressione di regolazione Nota 1)	0.05 ÷ 0.85MPa			
Attacco manometro Nota 2)	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/8	Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 1/4
Pressione di scarico	Pressione di regolazione + 0.05MPa [con un indice di portata di scarico di 0.1L/min (ANR)]			
Temperatura d'esercizio	-5 ÷ 60°C (senza congelamento)			
Grado di filtrazione	5 μ m			
Capacità di scarico (cm ³)	8	25	45	45
Materiale della tazza	Policarbonato			
Protezione della tazza	Su richiesta	Standard		
Costruzione	Tipo relieving			
Peso (kg)	0.32	0.40	0.72	0.75

Nota 1) Impostare la pressione d'entrata a 0.05MPa o ad un valore superiore a quello della pressione di regolazione.

Nota 2) Gli attacchi di connessione del manometro non sono necessari con i regolatori che presenta un manometro quadrato incassato (AW20K + AW40K).

Codice accessorio

Modello applicabile		AW20K	AW30K	AW40K	AW40K-06
Accessori					
Assieme supporto Nota 1)		AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS	AR40P-270AS
Dado di regolazione		AR20P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S	AR40P-260S
Manometro Nota 2)	1.0MPa	Rotondo	G36-10-□01	G36-10-□01	G46-10-□02
		Modello quadrato incassato Nota 3)	GC3-10AS	GC3-10AS	GC3-10AS
	0.2MPa	Rotondo	G36-2-□01	G36-2-□01	G46-2-□02
		Modello quadrato incassato Nota 3)	GC3-2AS	GC3-2AS	GC3-2AS
Scarico automatico a galleggiante Nota 4)		N.A.	AD38 AD38N ^{Nota 5)}	AD48 AD48N ^{Nota 5)}	AD48 AD48N ^{Nota 5)}
		N.C.	AD27 AD37 AD37N ^{Nota 5)}	AD47 AD47N ^{Nota 5)}	AD47 AD47N ^{Nota 5)}

Nota 1) L'assieme comprende un supporto e dadi di regolazione.

Nota 2) □ in codice relativi ai manometri rotondi indica un tipo di attacco. Non è necessaria nessuna indicazione per R, tuttavia, indicare N per NPT. Contattare SMC, circa gli attacchi NPT e l'alimentazione del manometro per l'unità PSI.

Nota 3) Comprende un O-ring e 2 viti di montaggio.

Nota 4) Min. pressione d'esercizio Tipo N.A.-0.1MPa; tipo N.C.-0.1MPa (AD27) e 0.15MPa (AD37/47). Contattare SMC per le caratteristiche dell'unità PSI e °F.

Nota 5) Quando si indica "N" alla fine del codice dello scarico automatico, il diam. esterno del tubo deve essere $\varnothing 3/8"$.

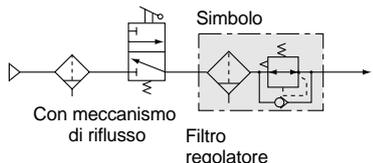
AW40K



AW20K

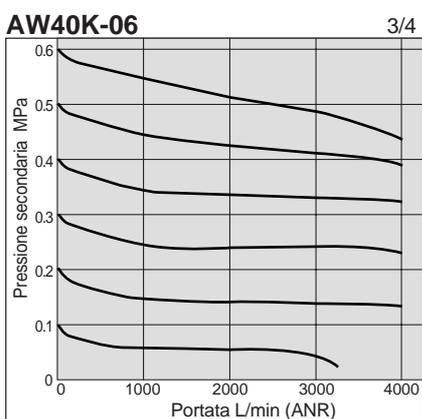
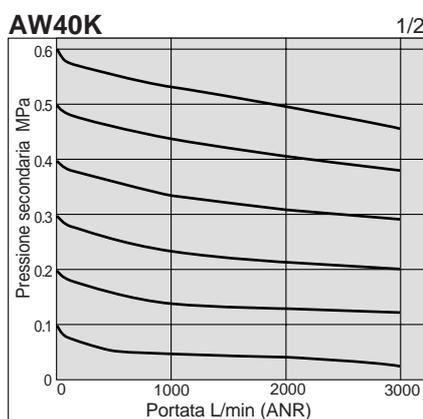
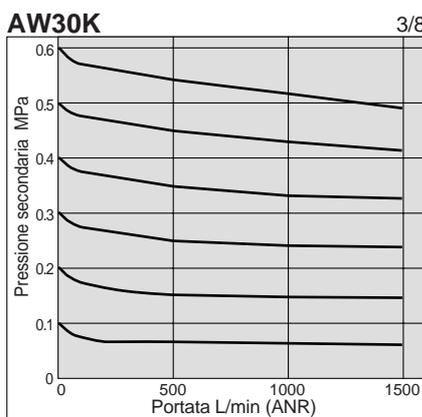
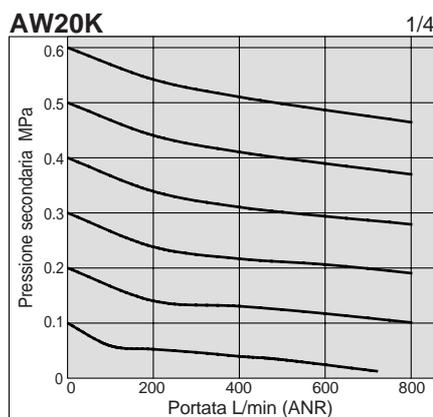
Diagramma circuito

Quando viene interrotta l'alimentazione pneumatica e la pressione interna viene rilasciata nell'atmosfera, si può rilasciare, per motivi di sicurezza, la pressione residua dal lato di uscita.



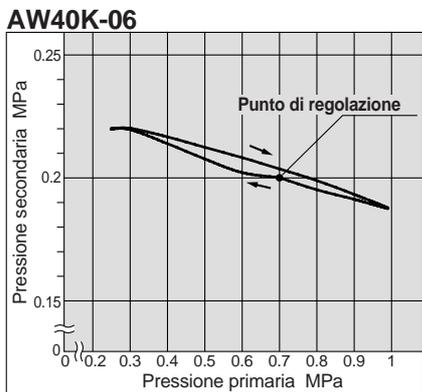
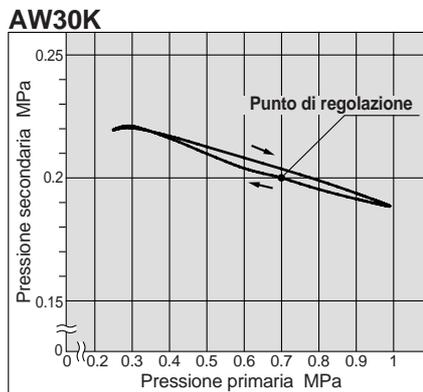
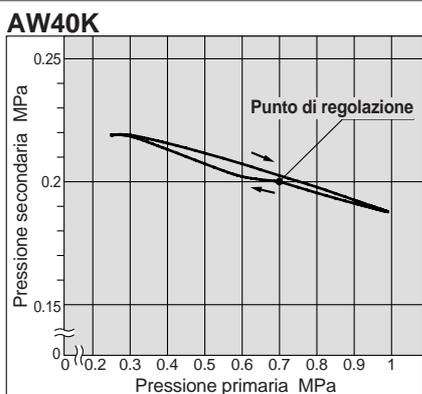
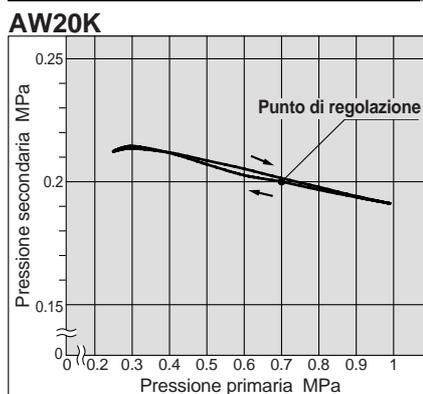
Caratteristiche di portata (Valori rappresentativi)

Condizioni:
Pressione primaria 0.7MPa



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

Caratteristiche della pressione (Valori rappresentativi)



⚠ Avvertenze specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso.
Vedere istruzioni di sicurezza e precauzioni dell'unità F.R.L. da pag. 75 a 78.

Montaggio/Regolazione

⚠ Attenzione

1. Impostare il regolatore verificando i valori visualizzati dei manometri d'entrata e uscita. Un'eccessiva rotazione della manopola può danneggiare i componenti interni.
2. Il manometro compreso con i regolatori per regolazioni da 0.02 a 0.2MPa è destinato ad un impiego con 0.2MPa. Superare un valore di pressione di 0.2MPa può danneggiare il manometro.
3. Non applicare utensili sulla manopola del regolatore di pressione, poiché ciò potrebbe provocare danni. Deve essere azionata manualmente.

⚠ Precauzione

1. 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 d'uscita può oscillare.
- Per sbloccare, tirare la manopola del regolatore di pressione. (Verificare visivamente constatando la presenza di una banda arancione sotto la manopola)
- Per bloccare, spingere la manopola del regolatore di pressione e bloccare. Se la manopola non è sufficientemente bloccata, girarla leggermente a destra e a sinistra, quindi premere di nuovo (una volta bloccata la manopola, non si vedrà più la banda arancione).



2. La manopola può essere dotata di una calotta di protezione che evita azionamenti accidentali. Particolari a pag. 1.

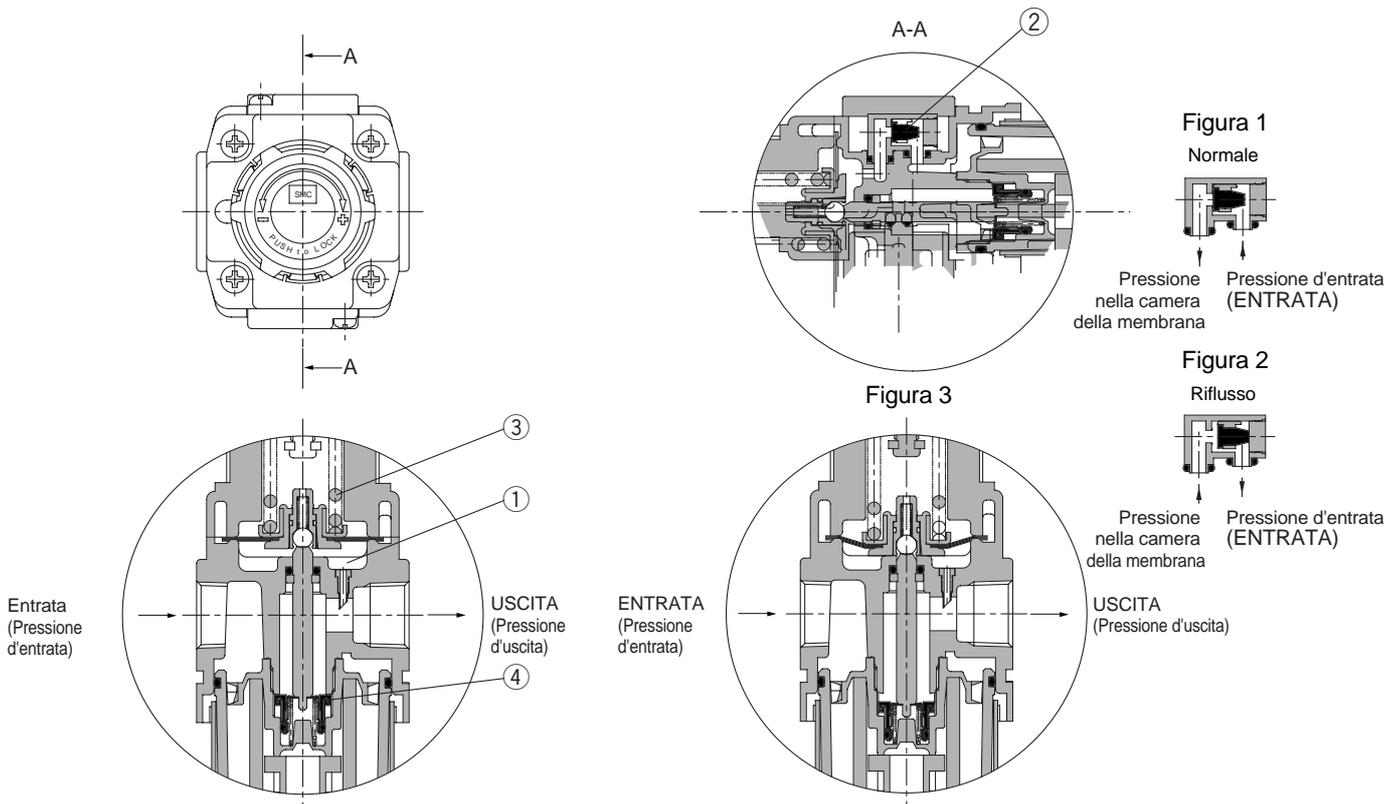
Manutenzione

⚠ Attenzione

1. Sostituire la cartuccia ogni 2 anni o quando la caduta di pressione è di 0,1 MPa.

AW20K/30K/40K

Principi di Funzionamento



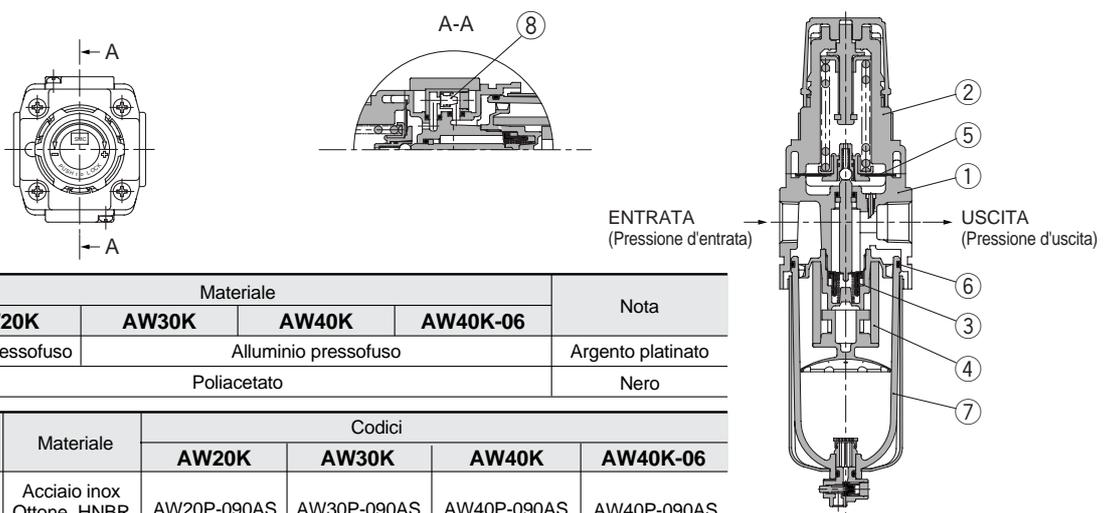
Quando la pressione d'entrata (P1) è superiore rispetto alla pressione di regolazione, la valvola unidirezionale ② si chiude e funziona come un regolatore normale (Figura 1).

Quando la pressione d'entrata (P1) viene chiusa e rilasciata, la valvola unidirezionale ②, si apre e la pressione nella camera della membrana ① viene rilasciata nel lato di entrata (Figura 2).

Questo fenomeno abbassa la pressione presente nella camera della membrana ①, e la forza generata dalla molla del regolatore di pressione ③ solleva la membrana. ④ La valvola ④ si apre mediante un gambo, e la pressione d'uscita viene rilasciata sul lato d'entrata (Figura 3).

Costruzione

AW20K ÷ 40K



Componenti

N.	Descrizione	Materiale				Nota
		AW20K	AW30K	AW40K	AW40K-06	
1	Corpo	Zinco pressofuso	Alluminio pressofuso			Argento platinato
2	Coperchio	Poliacetato				Nero
N.	Descrizione	Materiale	Codici			
			AW20K	AW30K	AW40K	AW40K-06
3	Assieme valvola	Acciaio inox Ottone, HNBR	AW20P-090AS	AW30P-090AS	AW40P-090AS	AW40P-090AS
4	Elemento filtrante	Tessuto non intrecciato	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AF40P-060S
5	Assieme membrana	Resistenza agli agenti atmosferici NBR	AR20P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS	AR40P-150AS
6	O ring della tazza	NBR	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S	C4SFP-260S
7	Assieme tazza <small>Nota 1)</small>	PC	C2SF	C3SF <small>Nota 2)</small>	C4SF <small>Nota 2)</small>	C4SF <small>Nota 2)</small>
8	Assieme valvola unidirezionale <small>Nota 3)</small>	POM, PBT	AR20KP-020AS	AR20KP-020AS	AR20KP-020AS	AR20KP-020AS

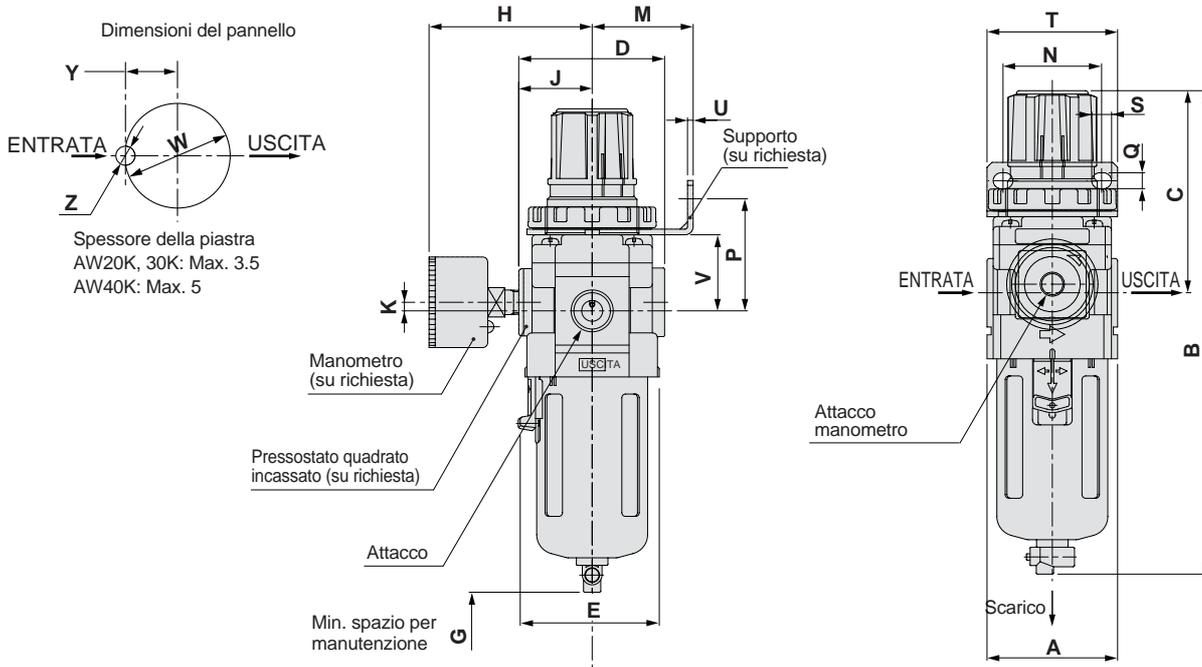
Nota 1) O-Ring compreso. Contattare SMC riguardo lo fornitura dell'assieme della tazza per PSI e ° F.

Nota 2) La tazza per i modelli da AW30K a AW60K prevede una protezione (fascetta d'acciaio).

Nota 3) La struttura della valvola unidirezionale comprende un coperchio di protezione con due viti.

Dimensioni

AW20K/30K/40K



Modello applicabile	AW20K		AW30K, AW40K, AC40K-06				
Caratteristiche su richiesta	Con scarico automatico (N.C.)	Tazza metallica	Con scarico automatico (N.A./N.C.)	Tazza metallica	Tazza metallica con indicatore di livello	Con guida di scarico	Rubinetto di scarico con raccordo filettato
			 N.A.: Nero N.C.: Grigio Raccordo istantaneo ø10			 Piano chiavi 17	 Racc. a resca Tubi applicabili: T0604

Modello	Attacco	Caratteristiche standard						Caratteristica dell'accessorio														
								Con manometro			Dimensioni di montaggio supporto					Passaparete				Con scarico automatico		
		A	B	C	D	E	G	H	J	K	M	N	P	Q	S	T	U	V	W	Y	Z	B
AW20K	1/8, 1/4	40	160	73	52	40	40	63	27	5	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	30	28.5	14	6	177
AW30K	1/4, 3/8	53	201	86	59	57	55	66	30.5	3.5	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7	242
AW40K	1/4, 3/8, 1/2	70	239	92	75	73	80	76	38.5	1.5	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	278
AW40K-06	3/4	75	242	93	75	73	80	76	38.5	1.2	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7	278

Modello	Attacco	Caratteristiche delle opzioni			
		Con raccordo a resca	Con guida di scarico	Tazza metallica	Tazza metallica con indicatore di livello
		B	B	B	B
AW20K	1/8, 1/4	—	—	160	—
AW30K	1/4, 3/8	209	208	214	234
AW40K	1/4, 3/8, 1/2	247	246	251	272
AW40K-06	3/4	250	249	255	275

Filtro regolatore AW20(K) ÷ AW40(K) Esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni, contattare SMC.



③ Con pressostato digitale

Pressostato digitale (ISE30-□□-□□-□L) viene fornito non ancora installato sul manometro.

Caratteristiche

Suffisso del codice	-X465
Modello	ISE30-□□-□□-□L
Campo della pressione di regolazione (MPa)	-0.1 ÷ 1
Impostazione e risoluzione display (MPa)	0.001
Tensione d'alimentazione	12 ÷ 24 Vcc ± 10%, Oscillazione (p-p) ≤ 10% (con protezione da polarità dell'alimentazione di potenza)
Consumo di potenza	≤ 45 mA (≤ 70 mA per uscita di corrente)

*Attacco manometro: 1/8

Modello applicabile

Modello	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06
Attacco	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4



Codici di ordinazione

AW 30 K - F 03 B - 1N - X465 A

Filtro regolatore

Taglia

20 30 40

Con meccanismo di riflusso

—	—
K	Con meccanismo di riflusso

Filettatura

—	Rc
N Nota 1)	NPT
F Nota 2)	G



Nota 1) La guida di scarico è NPT1/4 (applicabile a AW30 ÷ 40), e l'attacco di scarico per lo scarico automatico prevede un raccordo istantaneo ø3/8" (applicabile da AW30 a 40).

Nota 2) La guida di scarico è G1/4 (applicabile da AW30 a 40).

Attacco

Simbolo	Attacco	Taglia		
		20	30	40
01	1/8	●	●	—
02	1/4	●	●	●
03	3/8	—	●	●
04	1/2	—	—	●
06	3/4	—	—	●

Caratteristiche del sensore

Simbolo	Caratteristiche d'uscita
A	Uscita NPN
B	Uscita PNP
C	Uscita 1 ÷ 5V
D	Uscita 4 ÷ 20mA

Con pressostato digitale (Serie ISE30) Nota 7)

Nota 7) I componenti opzionali vengono forniti non installati

Caratteristiche su richiesta

Simbolo	Descrizione	Modello applicabile
1 Nota 4)	Impostazione da 0.02 a 0.2MPa	AW20(K) ÷ 40(K)
2	Tazza metallica	AW20(K) ÷ 40(K)
6	Tazza in nylon	AW20(K) ÷ 40(K)
8	Tazza metallica con indicatore di livello	AW30(K), 40(K)
C	Protezione per tazza	AW20(K)
J Nota 5)	Guida dello scarico 1/4	AW30(K), 40(K)
N	Modello senza scarico	AW20(K) ÷ 40(K)
R	Direzione della portata: da destra a sinistra	AW20(K) ÷ 40(K)
W	Rubinetto di scarico con raccordi filettati: tubi di nylon ø6 x ø4	AW30(K), 40(K)
Z Nota 6)	Targhetta identificativa e targhetta precauzioni per tazza in unità di misura britanniche (PSI, °F)	AW20(K) ÷ 40(K)



* Indicare le caratteristiche in ordine alfanumerico crescente.

Nota 4) L'unica differenza con le caratteristiche standard è la molla di regolazione del regolatore. Non restringe l'impostazione di più di 0.2MPa.

Nota 5) Senza funzione di valvola.

Nota 6) Per filettatura NPT.

Questo prodotto è destinato solo all'uso oltreoceano in base alla nuova Legge di misurazione Measurement Law. (Il modello con unità SI è destinato solo al mercato giapponese).

Su richiesta Nota 3)

Simbolo	Descrizione	Modello applicabile
—	—	—
B	Con supporto	AW20(K) ÷ 40(K)
C	Scarico automatico a galleggiante (N.C.) Nota 4)	AW20(K) ÷ 40(K)
D	Scarico automatico a galleggiante (N.A.) Nota 4)	AW30(K), 40(K)
H	Con dado di regolazione (per montaggio a pannello)	AW20(K) ÷ 40(K)



Nota 3) I componenti opzionali vengono fornite non installati (tranne che per le opzioni C e D)

Nota 4) Il diam. est. del tubo per il collegamento dello scarico automatico deve essere ø3/8" se si scelgono filettature NPT.

Nota 8) Per gli accessori e varianti disponibili e per le dimensioni, consultare SMC.

Nota 9) Vedere le caratteristiche dettagliate e le istruzioni del pressostato digitale nel catalogo SMC CAT.ES100-42.