

# Lubrificatore modulare *Serie AL*

<b>Lubrificatore Serie AL</b>    <b>Da pag. 83 a pag. 90</b>	Modello	Attacco	Su richiesta
	<b>AL10-A</b>	M5 x 0.8	Squadretta (eccetto AL10-A)
	<b>AL20-A</b>	1/8, 1/4	
	<b>AL30-A</b>	1/4, 3/8	
	<b>AL40-A</b>	1/4, 3/8, 1/2	
	<b>AL40-06-A</b>	3/4	
	<b>AL50-A</b>	3/4, 1	
	<b>AL60-A</b>	1	

AC

AF+AR+AL

AW+AL

AF+AR

AF+AFM+AR

AW+AFM

Accessori

AF

AFM / AFD

AR

AL

AW

# Lubrificatore

# AL10-A a AL60-A

Simbolo



## Codici di ordinazione

AL **30** - **03** **B** - **—** - A

①      ②      ③      ④      ⑤

- Opzione/semi-standard: Selezionarne uno per ciascuno da a a d.
- Simbolo opzione/semi-standard: Indicare le specifiche in ordine alfanumerico crescente.  
Esempio) AL30-03B-3RW-A

	Simbolo	Descrizione	①						
			Taglia corpo						
			10	20	30	40	50	60	
②	Filettatura	—	Filettatura (M5)						
		Rc	●	—	—	—	—	—	
		NPT	—	●	●	●	●	●	
		G	—	●	●	●	●	●	
+									
③	Attacco	M5	M5 x 0,8						
		01	1/8						
		02	1/4						
		03	3/8						
		04	1/2						
		06	3/4						
		10	1						
+									
④	Opzione (Montaggio)	—	Senza opzione di montaggio						
		B <sup>Nota 1)</sup>	Con squadretta						
+									
⑤	a	Tazza <sup>Nota 2, 3)</sup>	—	Tazza in policarbonato					
			2	Tazza metallica					
			6	Tazza in nylon					
			8	Tazza metallica con indicatore di livello					
			C	Con protezione della tazza					
			6C	Con protezione della tazza (tazza in nylon)					
	+								
	b	Attacco di scarico lubrificante	—	Senza rubinetto di scarico					
			3	Con rubinetto di scarico					
			3W <sup>Nota 6)</sup>	Rubinetto di scarico con raccordo a resca					
	+								
	c	Direzione flusso	—	Direzione flusso: da sinistra a destra					
R			Direzione flusso: da destra a sinistra						
+									
d	Unità di pressione	—	Targhetta identificativa e targhetta precauzioni: MPa						
		Z <sup>Nota 7)</sup>	Targhetta identificativa e targhetta precauzioni: psi, °F						
			○ <sup>Nota 8)</sup>	○ <sup>Nota 8)</sup>	○ <sup>Nota 8)</sup>	○ <sup>Nota 8)</sup>	○ <sup>Nota 8)</sup>	○ <sup>Nota 8)</sup>	

Nota 1) L'opzione B viene fornita ancora da installare.

Nota 2) Consultare i dati sulle sostanze chimiche a pagina 82 per la resistenza della tazza.

Nota 3) Consultare a pagina 89 per tanque de 1000 cm<sup>3</sup>.

Nota 4) È fornita di serie una protezione della tazza (policarbonato).

Nota 5) È fornita di serie una protezione della tazza (nylon).

Nota 6) La combinazione della tazza metallica: 2 non è disponibile.

Nota 7) Per filettatura: M5, NPT.

Nota 8) ○: Per filettatura: solo M5, NPT.

# Lubrificatore Serie AL10-A a AL60-A

## Specifiche standard

Modello	AL10-A	AL20-A	AL30-A	AL40-A	AL40-06-A	AL50-A	AL60-A
<b>Attacco</b>	M5 x 0.8	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
<b>Fluido</b>	Aria						
<b>Temperatura d'esercizio</b>	da -5 a 60 °C (senza congelamento)						
<b>Pressione di prova</b>	1.5 MPa						
<b>Max. pressione d'esercizio</b>	1.0 MPa						
<b>Minima portata di gocciolamento [l/min (ANR)]</b> <small>Nota)</small>	4	15	1/4: 30 3/8: 40	1/4: 30 3/8: 40 1/2: 50	50	190	220
<b>Capacità dell'olio [cm³]</b>	7	25	55	135			
<b>Lubrificante consigliato</b>	Olio turbina classe 1 (ISO VG32)						
<b>Materiale dalla tazza</b>	Policarbonato						
<b>Protezione della tazza</b>	—	Semi-standard (acciaio)	Standard (policarbonato)				
<b>Peso [kg]</b>	0.07	0.10	0.20	0.38	0.43	0.94	1.09

Nota) · La portata è di almeno 5 gocce/min nelle seguenti condizioni: Pressione primaria di 0.5 MPa; olio per turbine classe 1 (ISO VG32); temperatura a 20 °C; valvola di regolazione olio completamente aperta.

· Per un circuito che si accende e si spegne in modo ripetitivo sul lato di uscita, eseguire la regolazione in modo che il consumo medio di aria per minuto diventi la portata di gocciolamento minima o più.

## Opzione/Codice

Specifiche su richiesta	Modello						
	AL10-A	AL20-A	AL30-A	AL40-A	AL40-06-A	AL50-A	AL60-A
<b>Assieme squadretta</b> <small>Nota)</small>	—	AF22P-050AS	AF32P-050AS	AF42P-050AS	AF42P-070AS	AF52P-050AS	

Nota) Assieme di una squadretta e 2 viti di montaggio.

## Assieme tazza/Codice

Materiale dalla tazza	Lubrificante attacco di scarico	Altro	Modello						
			AL10-A	AL20-A	AL30-A	AL40-A	AL40-06-A	AL50-A	AL60-A
Tazza in policarbonato	Senza rubinetto di scarico	—	C1SL-A	C2SL-A	—	—			
		Con protezione della tazza	—	C2SL-C-A	C3SL-A	C4SL-A			
	Con rubinetto di scarico	—	C1SL-3-A	C2SL-3-A	—	—			
		Con protezione della tazza	—	C2SL-3C-A	C3SL-3-A	C4SL-3-A			
Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con protezione della tazza	—	—	C3SL-3W-A	C4SL-3W-A				
Tazza in nylon	Senza rubinetto di scarico	—	C1SL-6-A	C2SL-6-A	—	—			
		Con protezione della tazza	—	C2SL-6C-A	C3SL-6-A	C4SL-6-A			
	Con rubinetto di scarico	—	C1SL-36-A	C2SL-36-A	—	—			
		Con protezione della tazza	—	C2SL-36C-A	C3SL-36-A	C4SL-36-A			
Rubinetto di scarico con raccordo a resca	Con protezione della tazza	—	—	C3SL-36W-A	C4SL-36W-A				
Tazza metallica	Senza rubinetto di scarico	—	C1SL-2-A	C2SL-2-A	C3SL-2-A	C4SL-2-A			
		Con indicatore di livello	—	—	C3LL-8-A	C4LL-8-A			
	Con rubinetto di scarico	—	C1SL-23-A	C2SL-23-A	C3SL-23-A	C4SL-23-A			
		Con indicatore di livello	—	—	C3LL-38-A	C4LL-38-A			

Nota) · L'assieme tazza per i modelli da AL20-A aAL60-A prevede una tenuta.

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

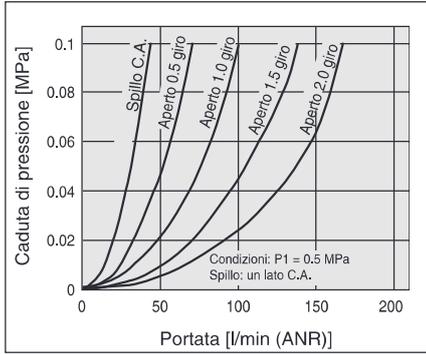
AC  
AF+AR+AL  
AW+AL  
AF+AR  
AF+AFM+AR  
AW+AFM  
Accessori  
AF  
AFM/AFD  
AR  
AL  
AW

# Serie AL10-A a AL60-A

## Caratteristiche di portata (valori rappresentativi)

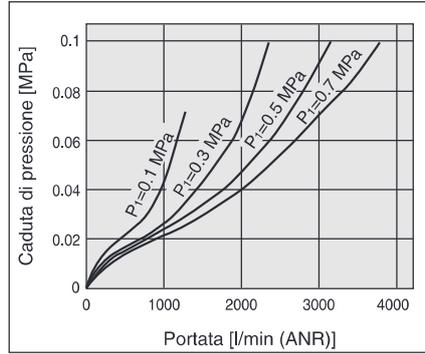
**AL10-A**

M5



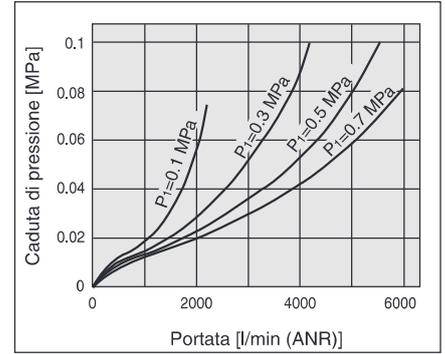
**AL20-A**

Rc 1/4



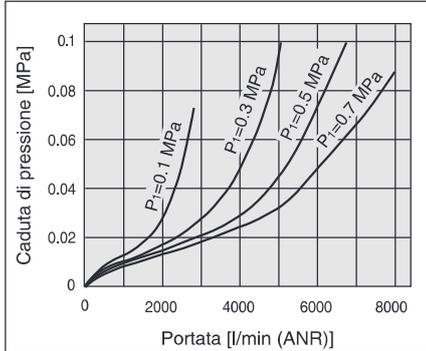
**AL30-A**

Rc 3/8



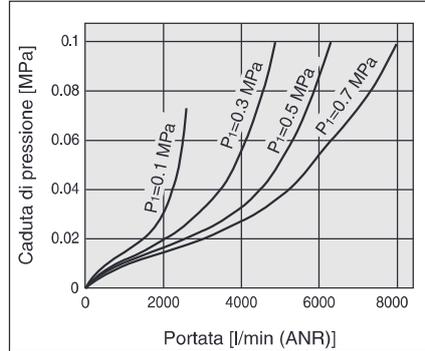
**AL40-A**

Rc 1/2



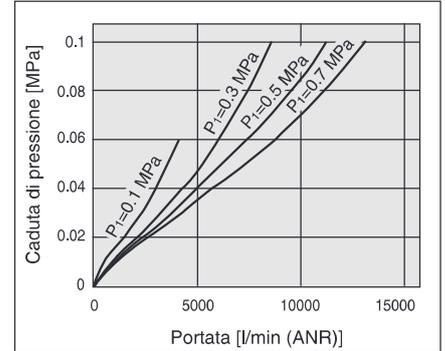
**AL40-06-A**

Rc 3/4



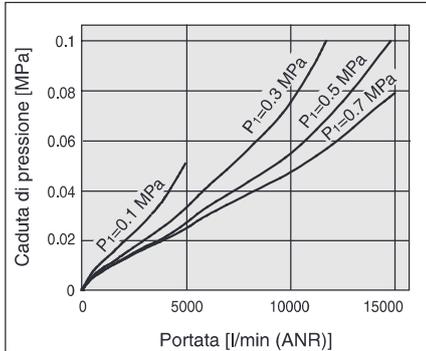
**AL50-A**

Rc 1

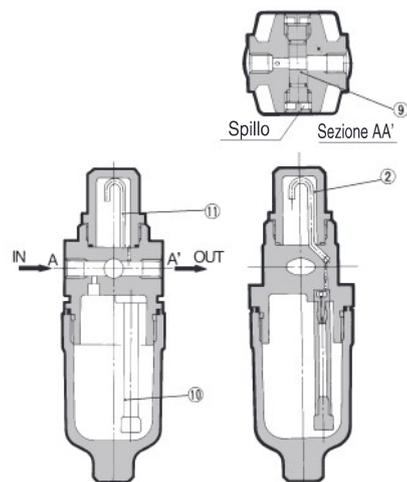


**AL60-A**

Rc 1



## Principio di funzionamento: tipo AL10



Una parte dell'aria introdotta dal lato d'ingresso spinge il lubrificante nella tazza. La parte restante dell'aria passa attraverso lo spillo (9), fino al lato d'uscita. Il differenziale di pressione tra l'interno della tazza e l'interno della finestrella (2), fa passare il lubrificante all'interno della tazza attraverso il condotto dell'olio (10). Le gocce di lubrificante cadono dal tubo di gocciolamento (11), e lubrificano il lato d'uscita. La quantità di lubrificante viene regolata dallo spillo (9) sul lato frontale. La rotazione dello spillo in senso orario fa aumentare la quantità di lubrificante, mentre la rotazione in senso antiorario fino a totale apertura interrompe il flusso di lubrificante. Lo spillo sul lato non utilizzato deve essere lasciato completamente aperto.

## ⚠️ Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, "Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC" e il Manuale operativo per le Precauzioni dell'unità F.R.L., <http://www.smc.eu>

### Selezione

#### ⚠️ Attenzione

- Non introdurre aria dal lato d'uscita poiché tale condotta può danneggiare l'ammortizzo.
- La tazza standard del filtro per aria, del filtro regolatore e del lubrificatore, nonché la finestrella del lubrificatore sono realizzati 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 e collanti per filettature.

Effetti dell'atmosfera dei solventi organici e sostanze chimiche e laddove è possibile che questi elementi aderiscano al dispositivo.  
Dati chimici per le sostanze che causano degradazione (riferimento)

Tipo	Nome prodotto chimico	Esempi di applicazione	Materiale	
			Policarbonato	Nylon
Acidi	Acido cloridrico Acido solforico, acido fosforico Acido cromico	Liquido detergente acido per metalli	△	×
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	×	○
Sali inorganici	Solfuro di sodio Solfuro di potassa Solfuro di soda	—	×	△
Solventi cloro	Tetracloruro di carbonio Cloroformio Cloruro di etilene Cloruro di metilene	Liquidi di pulizia per metalli Inchiostro per stampa Diluizione	×	△
Serie aromatiche	Benzene Toluene Solventi	Rivestimenti Pulizia a secco	×	△
Chetone	Acetone Metiletilchetone Cicloesano	Pellicola fotografica Pulizia a secco Settori tessili	×	×
Alcool	Alcool etilico Alcool isopropilico Alcool metilico	Antigelo Adesivi	△	×
Olio	Gasolina Cherosene	—	×	○
Estere	Acido ftalico dimetil Acido ftalico dietilico Acido acetico	Olio sintetico Additivi antiruggine	×	○
Etere	Etere metilico Etere etilico	Additivi olio per freni	×	○
Ammino	Ammino metil	Olio da taglio Additivi olio per freni Accelerante di vulcanizzazione	×	×
Altro	Fluido frena filetti Acqua di mare Verifica delle perdite	—	×	△

○: Essenzialmente sicuro △: Si possono verificare alcuni effetti. ×: Si verificheranno degli effetti.

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

### Selezione

#### ⚠️ Precauzione

- Usare una valvola unidirezionale (serie AKM) per evitare il riflusso di lubrificante quando viene riorientato il flusso d'aria a monte del lubrificatore.

### Manutenzione

#### ⚠️ Attenzione

- Per il tipo AL10-A/AL20-A, rifornire di lubrificante una volta scaricata la pressione in entrata. La lubrificazione non può avere luogo in condizione pressurizzata.
- La regolazione della valvola di regolazione olio per modelli da AL20-A a AL60-A va eseguita manualmente. Se si ruota in senso antiorario, si aumenta la quantità di gocciolamento, mentre se si ruota in senso orario, si riduce la quantità di gocciolamento. Non utilizzare utensili per evitare di danneggiare l'unità. Dalla posizione completamente chiusa, sono necessarie tre rotazioni per raggiungere la posizione completamente aperta. Non ruotare oltre questo punto. Le scale graduate servono solo come linee guida per la regolazione della posizione e non indicano la quantità di gocciolamento.

#### ⚠️ Precauzione

- Controllare la quantità di gocciolamento una volta al giorno. Un errore di gocciolamento può danneggiare i componenti che necessitano lubrificazione.

### Montaggio/Regolazione

#### ⚠️ Precauzione

- Quando la tazza è installata su AL30-A a AL60-A, installarli in modo che il pulsante di blocco si trovi in linea con la scanalatura della parte frontale (o posteriore) del corpo per evitare di far cadere o danneggiare la tazza.



AC

AF+AR+AL

AW+AL

AF+AR

AF+AFM+AR

AW+AFM

Accessori

AF

AFM / AFD

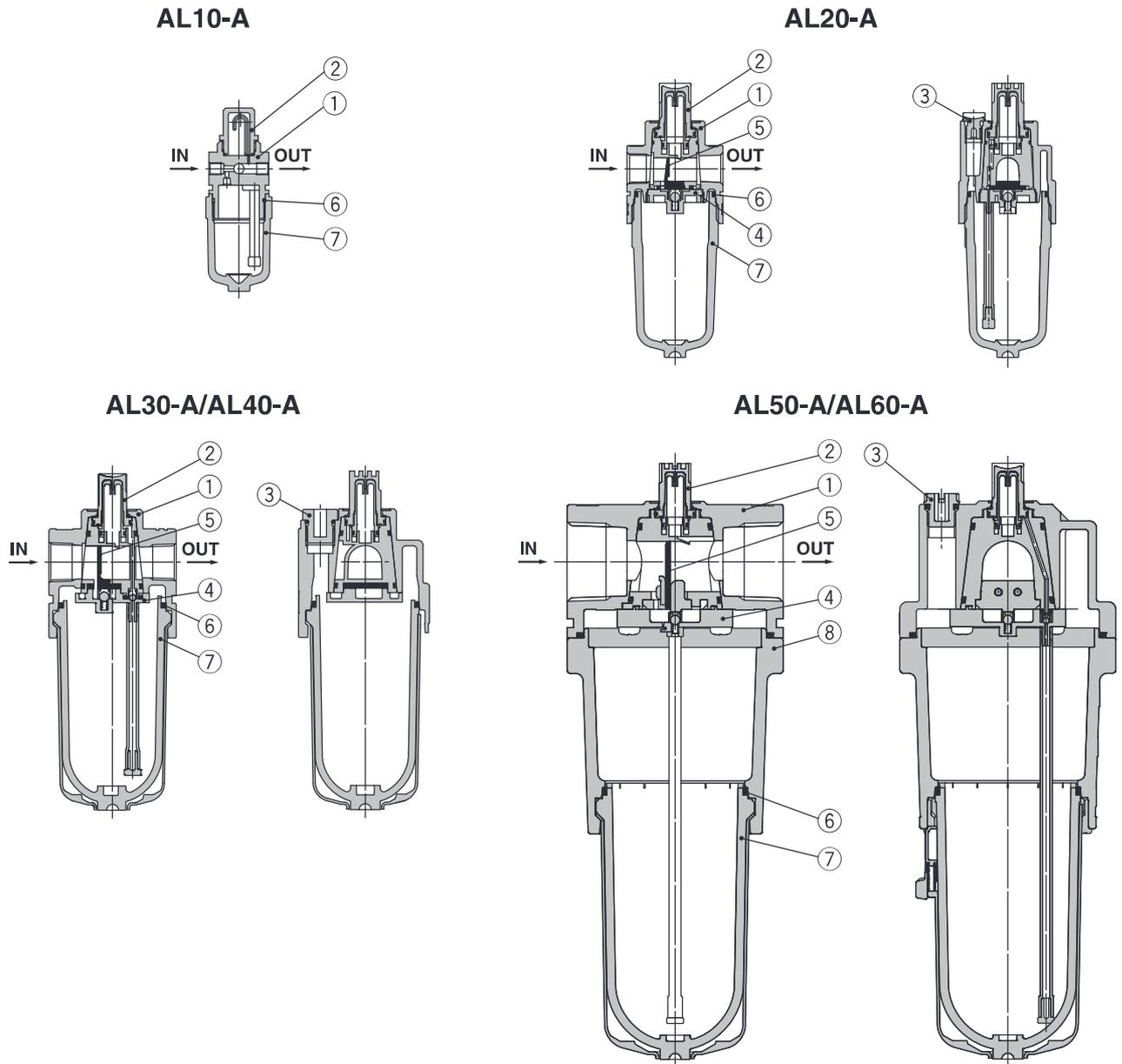
AR

AL

AW

# Serie AL10-A a AL60-A

## Costruzione



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Modello	Colore
1	Corpo	Zinco pressofuso	AL10-A	Bianco
		Alluminio pressofuso	AL20-A a AL60-A	
8	Alloggiamento	Alluminio pressofuso	AL50-A/AL60-A	Bianco

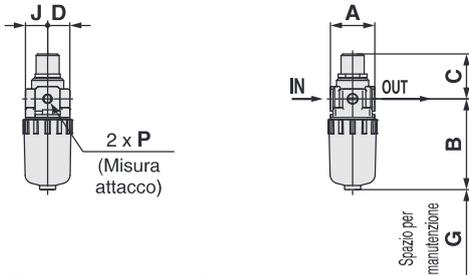
### Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Codici						
			AL10-A	AL20-A	AL30-A	AL40-A	AL40-06-A	AL50-A	AL60-A
2	Assieme finestrella	Policarbonato	AL10P-080AS			AL20P-080AS			
3	Assieme tappo di lubrificazione	—	—	AL22P-060AS	AL32P-060AS		AL42P-060AS		
4	Assieme ritegno ammortizzo	—	—	AL20P-030AS	AL30P-030AS		AL40P-030AS	AL50P-030AS	AL60P-030AS
5	Ammortizzo (assieme)	Resina sintetica	—	AL20P-040S	AL30P-040S		AL40P-040S	AL50P-040AS	AL60P-040AS
6	Tenuta tazza	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C32FP-260S		C42FP-260S		
7	Assieme tazza <sup>Nota)</sup>	Policarbonato	C1SL-A	C2SL-A	C3SL-A		C4SL-A		

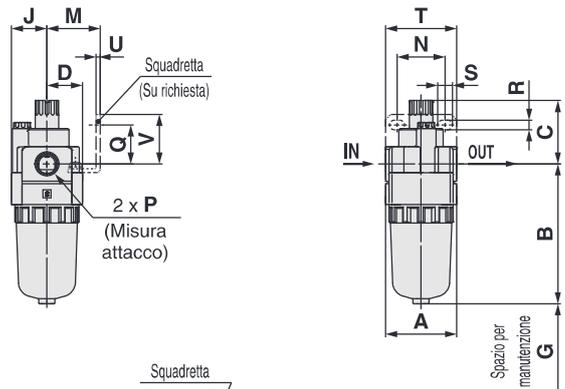
Nota) · Per i modelli da AL20-A a AL60-A è compresa la tenuta. Contattare SMC a parte per le specifiche di visualizzazione delle unità psi e °F.  
 · L'assieme tazza per i modelli da AL30-A a AL60-A prevede una tenuta. (Materiale: policarbonato).

## Dimensioni

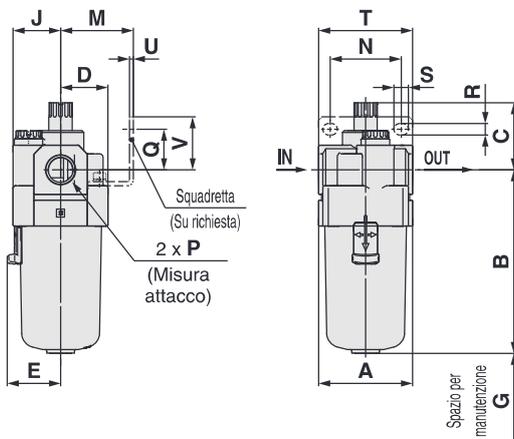
### AL10-A



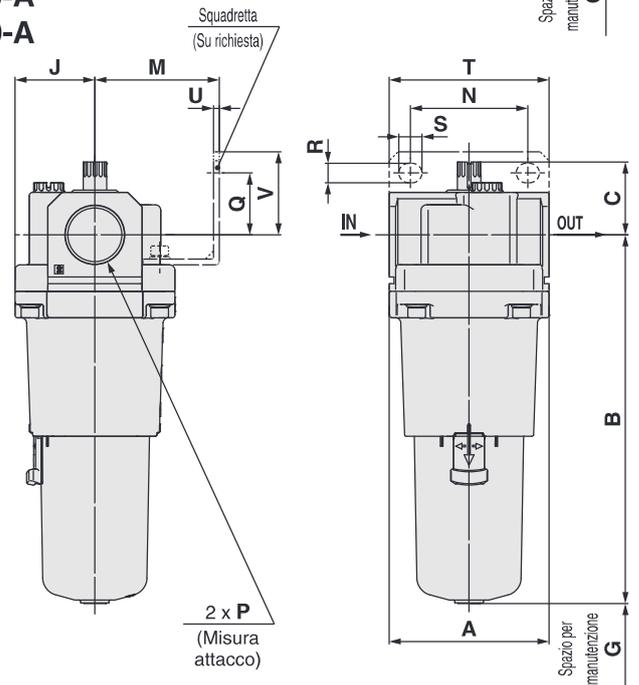
### AL20-A



### AL30-A a AL40-06-A



### AL50-A AL60-A



Modello applicabile	AL10-A/AL20-A			AL30-A a AL60-A
Specifiche opzionali/semi-standard	Con rubinetto di scarico	Tazza metallica	Tazza metallica con rubinetto di scarico	Tazza metallica
Dimensioni				

Modello applicabile	AL30-A a AL60-A				
Specifiche opzionali/semi-standard	Con rubinetto di scarico	Tazza metallica con indicatore di livello	Tazza metallica con rubinetto di scarico	Tazza metallica con indicatore di livello, con rubinetto di scarico	Rubinetto di scarico con raccordo a resca
Dimensioni					 Tubo applicabile al raccordo a resca: T0604

Modello	Specifiche standard							Specifiche su richiesta								Specifiche semi-standard						
								Montaggio squadretta								Con rubinetto di scarico		Con raccordo a resca		Tazza metallica	Rubinetto di scarico con tazza metallica	Tazza metallica con indicatore di livello
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	B	B	B	B	B	B
AL10-A	M5 x 0,8	25	51.5	25.5	12.5	—	35	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	59.9	—	56.3	59.3	—	—
AL20-A	1/8, 1/4	40	79.3	35.9	20	—	60	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3	28	87.7	—	84.5	87.5	—	—
AL30-A	1/4, 3/8	53	104.1	38.1	26.7	30	80	26.7	41	40	23	6.5	8	53	2.3	30	115.1	123.6	104.1	117.6	124.1	137.6
AL40-A	1/4, 3/8, 1/2	70	136.1	39.8	35.5	38.4	110	35.5	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	35	147.1	155.6	136.1	149.6	156.1	169.6
AL40-06-A	3/4	75	138.1	37.8	35.5	38.4	110	35.5	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3	34	149.1	157.6	138.1	151.6	158.1	171.6
AL50-A	3/4, 1	90	209.1	41.2	45	—	110	45	70	66	35	11	13	90	3.2	47	220.1	228.6	209.1	222.6	229.1	246.2
AL60-A	1	95	223.1	44.7	47.5	—	110	47.5	70	66	35	11	13	90	3.2	47	234.1	242.6	223.1	236.6	243.1	256.6

AC  
AF+AR+AL  
AW+AL  
AF+AR  
AF+AFM+AR  
AW+AFM  
Accessori  
AF  
AFM/AFD  
AR  
AL  
AW