

Modello con funzione di rilascio della pressione residua

Valvola unidirezionale pilotata Tipo compatto

Novità

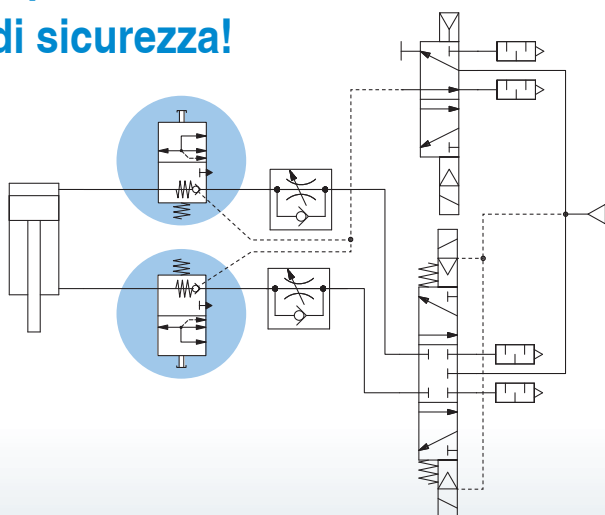
RoHS

Modello con funzione di rilascio della pressione residua



Pulsante di rilascio della pressione residua

È possibile costruire un circuito di sicurezza!

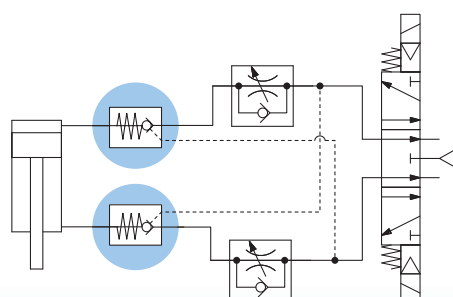


Modello senza funzione di rilascio della pressione residua



Sono possibili arresti intermedi temporanei.*1

*1 Non è garantita la precisione degli arresti intermedi.



Varianti

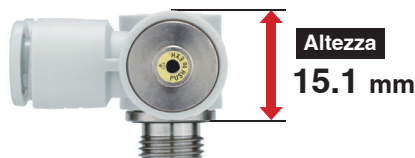
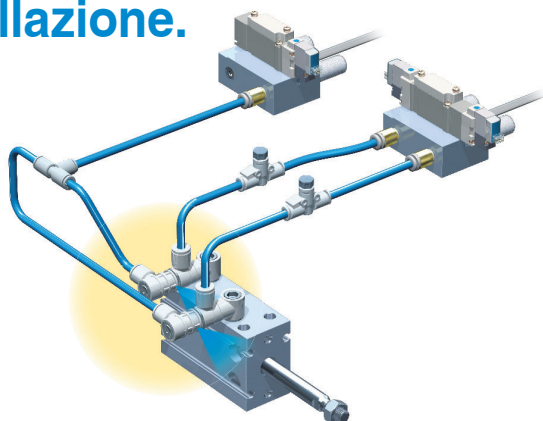
	Gomito	Universale	Attacco	Attacco di pilotaggio	Diam. est. tubo applicabile	
					Millimetri	Pollici
Orizzontale			M5, 10-32UNF 1/8, 1/4, 3/8, 1/2 (R, NPT, G)	4, 6, 8 10, 12	4, 6, 8 10, 12	5/32" 1/4" 5/16"
Verticale			M5, 10-32UNF 1/8, 1/4 3/8, 1/2 (G)	4, 6, 8 10, 12	4, 6, 8 10, 12	—

Serie AKP



CAT.EUS20-274Aa-IT

Sono disponibili tipi verticali e orizzontali, che possono essere selezionati in base alle condizioni di installazione.



Orizzontale Tipo a gomito

AKP-LB□□-G01



Verticale Tipo a gomito

AKP-LA□□-G01

Maggiore flessibilità di connessione (tipo con rotazione a 360°)

Facilità di montaggio con una chiave esagonale



Varianti della valvola unidirezionale pilotata in base alla funzione

Serie	Valvola unidirezionale pilotata	Valvola unidirezionale pilotata + Valvola di scarico della pressione residua	Valvola unidirezionale pilotata + Regolatore di flusso	Valvola unidirezionale pilotata + Regolatore di flusso + Valvola di scarico della pressione residua	Pagina
Tipo compatto AKP 	●	●	—	—	p. 2
Tipo compatto ASP 	—	—	●	●	https://www.smc.eu
Tipo con corpo in metallo AS-X785 	●	—	—	—	https://www.smc.eu

Modello con funzione di rilascio della pressione residua

Valvola unidirezionale pilotata Tipo compatto

Serie AKP

RoHS

Modello

Tipo verticale



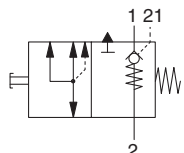
Attacco	Attacco di pilotaggio	Diam. est. tubo applicabile							
		Millimetri					Pollici		
M5 x 0.8	Ø 4	4	6	8	10	12	5/32"	1/4"	5/16"
10-32UNF		●	●	—	—	—	—	—	—
G1/8	Ø 6	●	●	●	—	—	—	—	—
G1/4	Ø 8	—	●	●	—	—	—	—	—
G3/8	Ø 10	—	—	—	●	—	—	—	—
G1/2	Ø 12	—	—	—	—	●	—	—	—

Tipo orizzontale

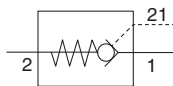


Attacco	Attacco di pilotaggio	Diam. est. tubo applicabile							
		Millimetri					Pollici		
M5 x 0.8	Ø 4	4	6	8	10	12	5/32"	1/4"	5/16"
10-32UNF		●	●	—	—	—	—	—	—
R	1/8	Ø 6	●	●	—	—	—	—	—
NPT		—	—	—	—	—	●	●	—
G		—	—	—	—	—	—	—	—
R	1/4	Ø 8	—	●	●	—	—	—	—
NPT		—	—	—	—	—	—	●	●
G		—	—	—	—	—	—	—	—
R	3/8	Ø 10	—	—	—	●	—	—	—
NPT		—	—	—	—	—	—	—	—
G		—	—	—	—	—	—	—	—
R	1/2	Ø 12	—	—	—	—	●	—	—
NPT		—	—	—	—	—	—	—	—
G		—	—	—	—	—	—	—	—

Simbolo



Modello con funzione di rilascio della pressione residua



Modello senza funzione di rilascio della pressione residua

Specifiche

Fluido	Aria
Pressione di prova	1.05 MPa
Pressione d'esercizio max.	0.7 MPa
Pressione d'esercizio min.	0.1 MPa
Pressione di esercizio del pilotaggio pneumatico	50 % o più della pressione di alimentazione del cilindro (0.1 MPa min.)*1
Temperature ambiente e del fluido	da -5 a 60 °C (senza congelamento)
Materiale tubo applicabile	Nylon, nylon morbido, poliuretano, FEP, PFA

* Prestare attenzione alla pressione d'esercizio max. se si usano tubi in poliuretano o nylon morbido. (Fare riferimento al catalogo sul sito <https://www.smc.eu> per maggiori dettagli).

*1 0.15 MPa min. per la serie AKP-□-M5/U10

Portata e conduttanza sonica

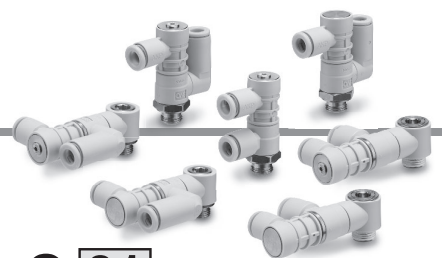
Modello		AKP-□-M5/U10	AKP-□-□01		AKP-□-□02		AKP-□-□03	AKP-□-□04
Diam. est. tubo	Millimetri	Ø 4 Ø 6	Ø 4	Ø 6 Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	Pollici	—	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	—	—
Valori C: conduttanza sonora dm³/(s·bar)	Flusso libero	0.3	0.51	0.68	1.17	1.29	2.5	4.15
	Flusso controllato	0.3	0.51	0.68	1.17	1.29	2.5	4.15
Valori b: rapporto critico della pressione	Flusso libero	0.35	0.35	0.25	0.45	0.45	0.2	0.3
	Flusso controllato	0.35	0.40	0.25	0.40	0.40	0.25	0.3
Q [l/min (ANR)]*1	Flusso libero	79	134	168	330	364	599	1055
	Flusso controllato	79	139	168	318	351	616	1055

*1 Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e caduta di pressione di 0.1 MPa.

⚠ Precauzione

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Codici di ordinazione



Tipo verticale

AKP-L A 04 E - G 01



Tipo orizzontale

AKP-L B 04 E - 01 S

Verticale

Tipo

L	Gomito
U	Universale

Orizzontale

Tipo di tenuta

—	Senza materiale di tenuta
S	Con materiale di tenuta

* Per gli attacchi M5 e U10 e la filettatura "G," selezionare il tipo senza materiale di tenuta (—).

Diam. est. tubo applicabile*¹

Millimetri		Pollici* ²	
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"
10	Ø 10		
12	Ø 12		

*¹ Per selezionare il diam. est. del tubo applicabile, consultare la sezione "Modello" a pagina 2.

*² Per il tipo con filettatura G è disponibile solo la misura in millimetri.

Funzione di rilascio della pressione residua

—	Senza
E	Con

Attacco

M5* ¹	M5 x 0.8
U10* ¹	10-32UNF
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

*¹ Usare il modello con attacco M5 o U10 in un circuito che impiega una valvola con centri in scarico. Queste taglie non possono essere utilizzate in un circuito che impiega solo una valvola con centri chiusi, perché la ricettività della fermata intermedia dell'attuatore potrebbe essere lenta. Pertanto, se si desidera utilizzare questi modelli in un circuito con una valvola con centri chiusi, si prega di contattarci.

Tipo di filettatura

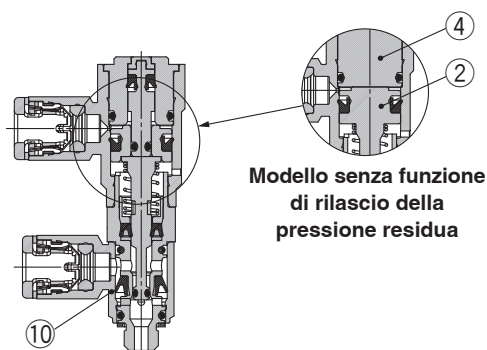
—	R
N	NPT
G	G

* Selezionare (R: —) per filettatura di collegamento M5 o U10.

Costruzione

Verticale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF

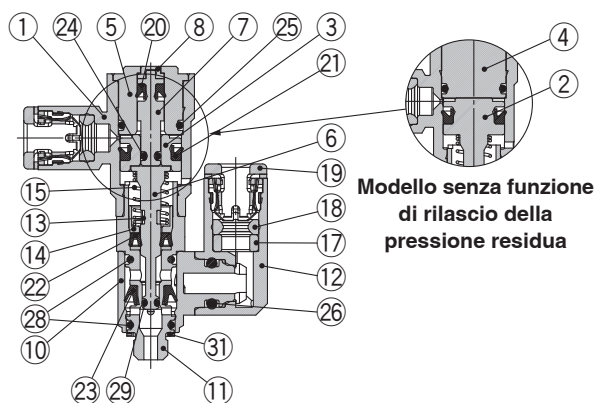


Modello senza funzione
di rilascio della
pressione residua

Modello con funzione di rilascio
della pressione residua

Verticale Tipo universale

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF

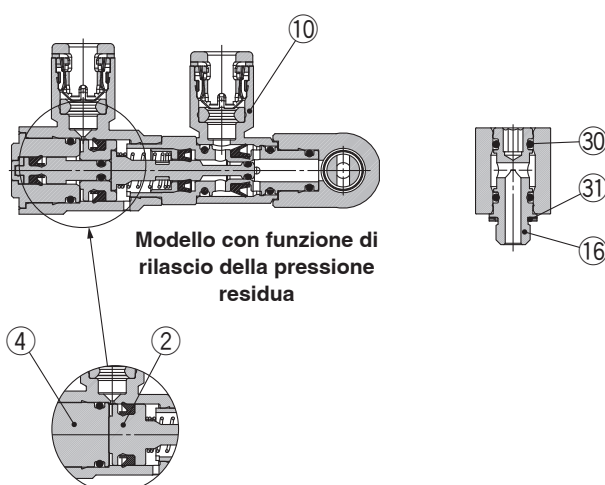


Modello senza funzione
di rilascio della
pressione residua

Modello con funzione di rilascio
della pressione residua

Orizzontale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF

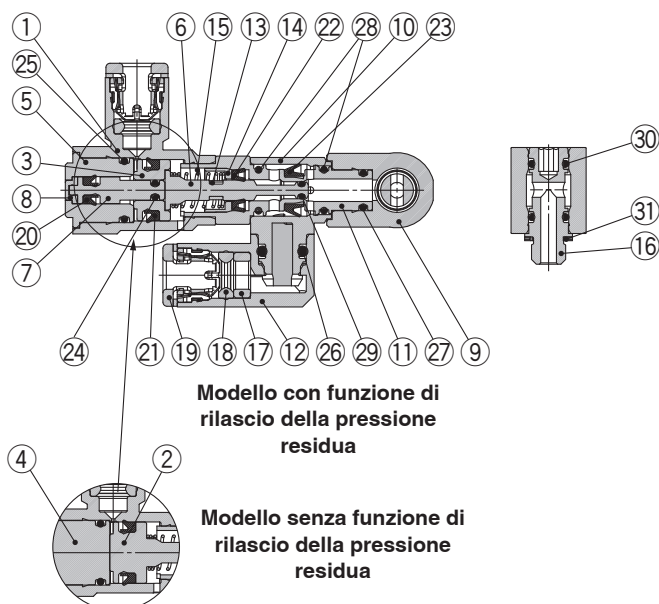


Modello con funzione di
rilascio della pressione
residua

Modello senza funzione di
rilascio della pressione
residua

Orizzontale Universal type

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF



Modello con funzione di
rilascio della pressione
residua

Modello senza funzione di
rilascio della pressione
residua

Componenti

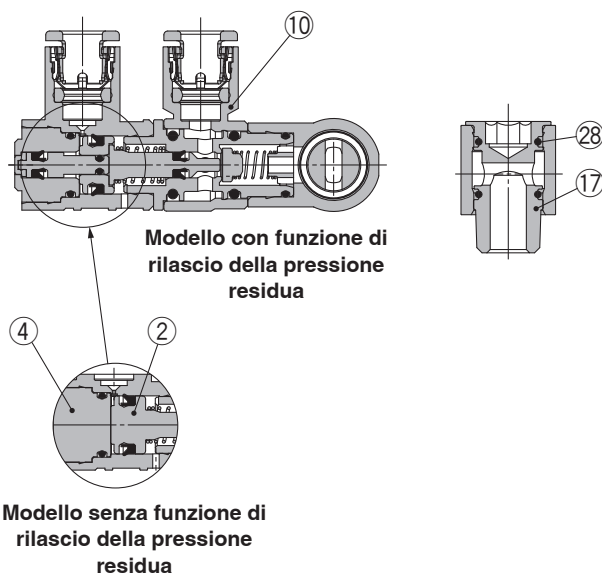
N°	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo pilota	PBT	
2	Pistone A	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
3	Pistone B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
4	Fondello A	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
5	Fondello B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
6	Stelo	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
7	Stelo di spinta	Lega d'alluminio	
8	Testata stelo di spinta	PBT	
9	Corpo finale	PBT	
10	Corpo A	PBT	
11	Corpo B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
12	Gomito	PBT	
13	Anello di scarico	POM	
14	Fermo guarnizione	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
15	Molla	Acciaio inox	

N°	Descrizione	Materiale	Nota
16	Perno	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
17	Modulo intermedio	POM/PBT	
18	Tenuta anello	NBR	
19	Anello di rilascio	—	
20	Guarnizione di tenuta	NBR	
21	Guarnizione di tenuta	NBR	
22	Guarnizione di tenuta	NBR	
23	Guarnizione a U	NBR	
24	O-ring	NBR	
25	O-ring	NBR	
26	O-ring	NBR	
27	O-ring	NBR	
28	O-ring	NBR	
29	O-ring	NBR	
30	O-ring	NBR	
31	Guarnizione	NBR/Acciaio inox	

Costruzione

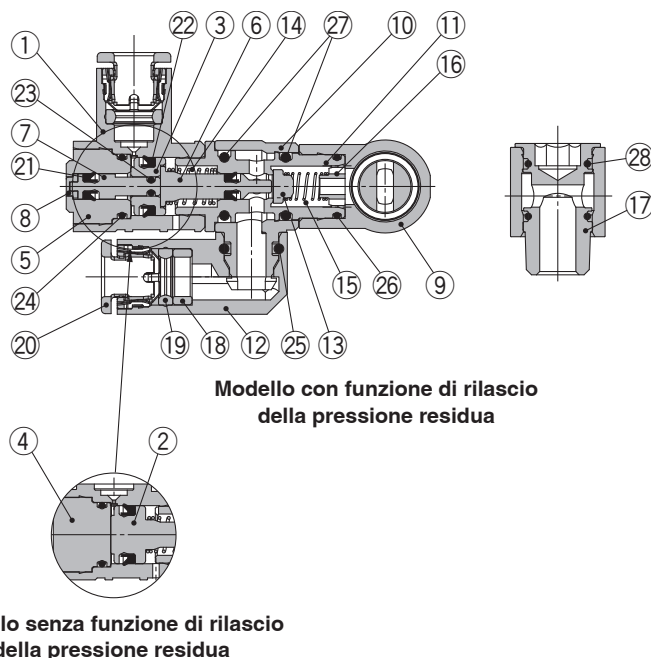
Orizzontale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per R, NPT



Orizzontale Tipo universale

Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per R, NPT



Componenti

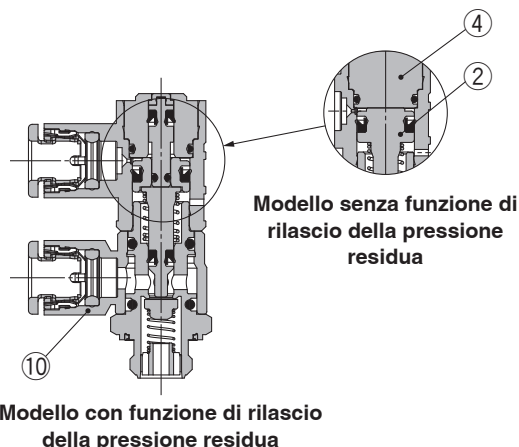
N°	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo pilota	PBT	
2	Pistone A	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
3	Pistone B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
4	Fondello A	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
5	Fondello B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
6	Stelo	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
7	Stelo di spinta	Lega d'alluminio	
8	Testata stelo di spinta	PBT	
9	Corpo finale	PBT	
10	Corpo A	PBT	
11	Corpo B	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
12	Gomito	PBT	
13	Valvola	NBR	
14	Molla	Acciaio inox	
15	Molla	Acciaio inox	

N°	Descrizione	Materiale	Nota
16	Guida	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
17	Perno	Ottone	Nichelatura per elettrolisi
18	Modulo intermedio	POM/PBT	
19	Tenuta anello	NBR	
20	Anello di rilascio	—	
21	Guarnizione di tenuta	NBR	
22	Guarnizione di tenuta	NBR	
23	O-ring	NBR	
24	O-ring	NBR	
25	O-ring	NBR	
26	O-ring	NBR	
27	O-ring	NBR	
28	O-ring	NBR	
29	Anello di tenuta	NBR	

Costruzione

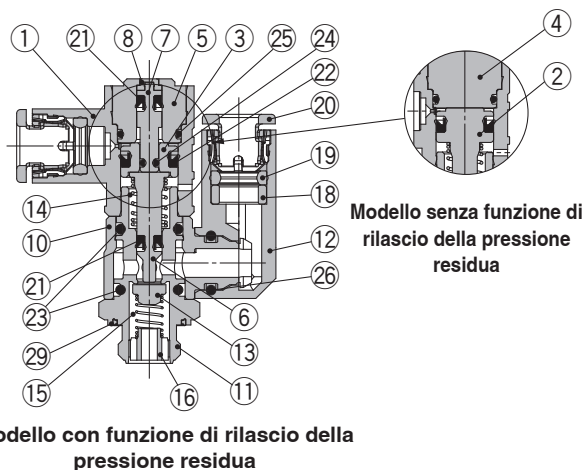
Verticale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



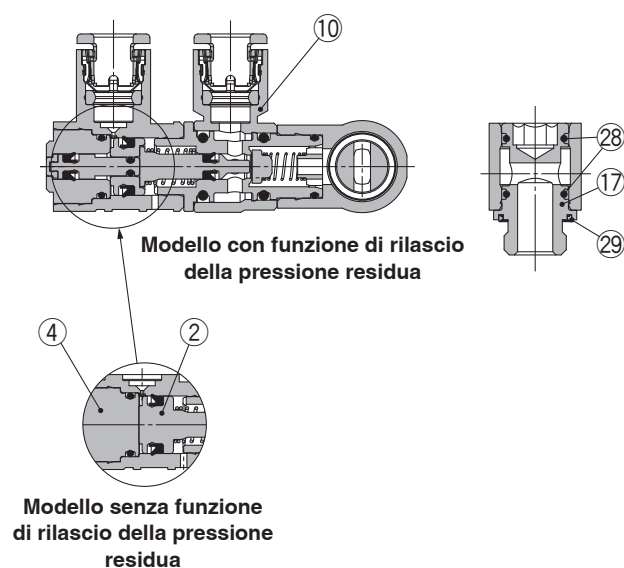
Verticale Tipo universale

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



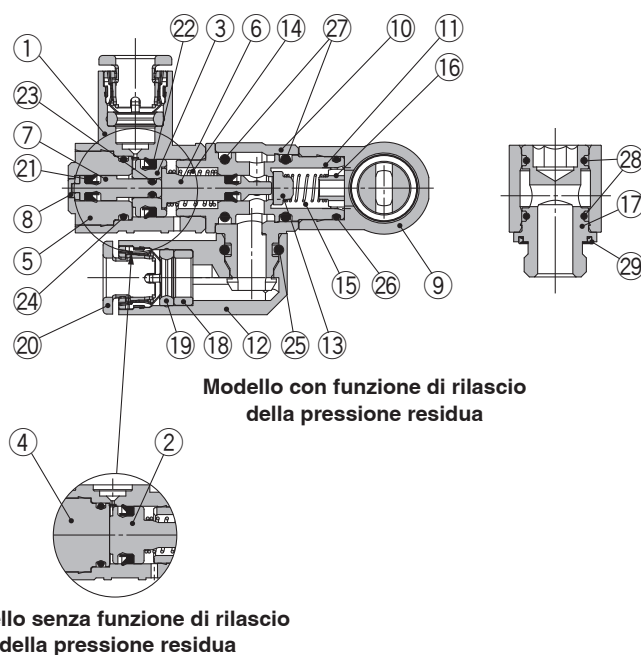
Orizzontale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



Orizzontale Tipo universale

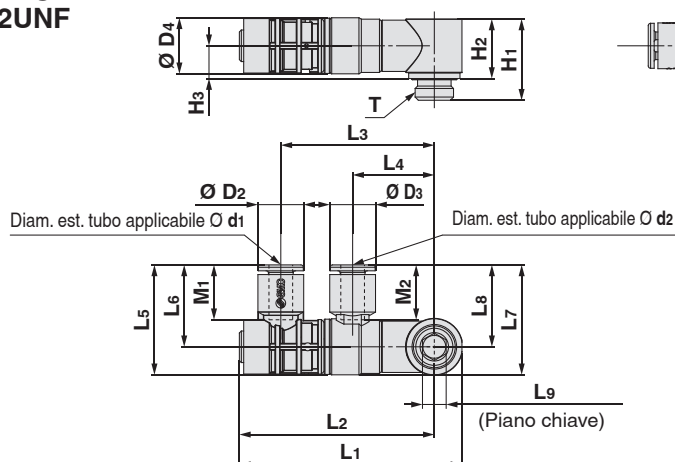
Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



Dimensioni

Orizzontale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF



Pulsante di rilascio della
pressione residua Ø D1



Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residua

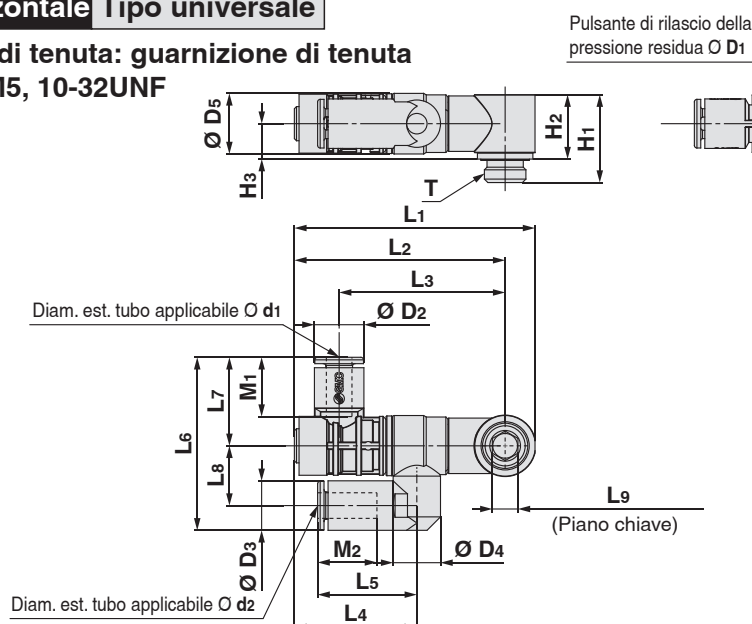
Modello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua

Millimetri

Modello	d1	d2	T (R, NPT)	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-LB04E-M5	4	4	M5 x 0.8	2.9	9.3	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	17.8	25.0	18.6	23.8	17.4	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	21
AKP-LB06E-M5	4	6			9.3	11.6	12.8	53.9	48.6	38.1	17.3	25.0	18.6	24.9	18.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	21
AKP-LB04-M5	4	4			9.3	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	17.8	25.0	18.6	23.8	17.4	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	21
AKP-LB06-M5	4	6	10/32UNF	2.9	9.3	11.6	12.8	52.8	47.5	38.1	17.3	25.0	18.6	24.9	18.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	22
AKP-LB04E-U10	4	4			9.3	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	17.8	25.0	18.6	23.8	17.4	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	20
AKP-LB06E-U10	4	6			9.3	11.6	12.8	53.9	48.6	38.1	17.3	25.0	18.6	24.9	18.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	20
AKP-LB04-U10	4	4			9.3	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	17.8	25.0	18.6	23.8	17.4	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	20
AKP-LB06-U10	4	6			9.3	11.6	12.8	52.8	47.5	38.1	17.3	25.0	18.6	24.9	18.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	21

Orizzontale Tipo universale

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta
Per M5, 10-32UNF



Pulsante di rilascio della
pressione residua Ø D1



Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residua

Modello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua

Millimetri

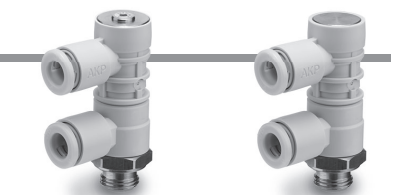
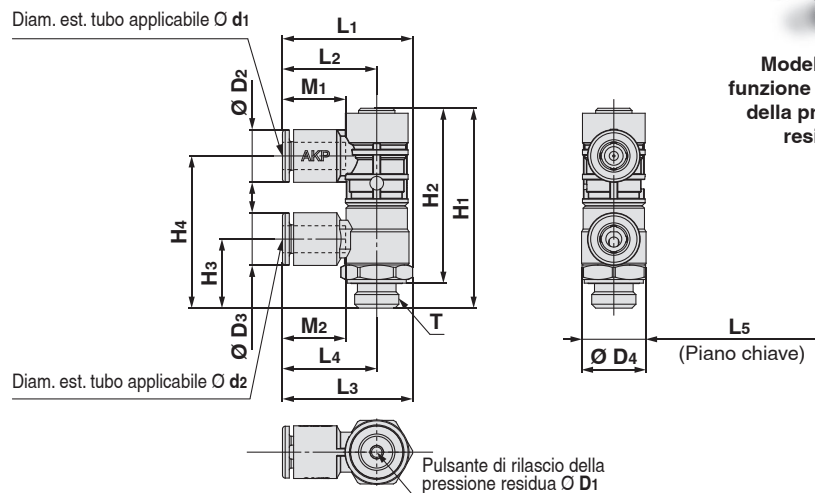
Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-UB04E-M5	4	4	M5 x 0.8	2.9	9.3	9.3	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	31.8	17.5	35.7	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	21
AKP-UB06E-M5	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	31.8	21.0	36.9	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	22
AKP-UB04-M5	4	4			9.3	9.3	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	30.7	17.5	35.7	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	22
AKP-UB06-M5	4	6	10/32UNF	2.9	9.3	11.6	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	30.7	21.0	36.9	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	23
AKP-UB04E-U10	4	4			9.3	9.3	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	31.8	17.5	35.7	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	21
AKP-UB06E-U10	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	53.9	48.6	38.1	31.8	21.0	36.9	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	21
AKP-UB04-U10	4	4			9.3	9.3	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	30.7	17.5	35.7	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	12.7	21
AKP-UB06-U10	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	52.8	47.5	38.1	30.7	21.0	36.9	18.6	12.5	2.5	17.1	13.7	8.1	12.7	13.5	22

Dimensioni

Verticale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta

Per M5, 10-32UNF

Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residuaModello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua

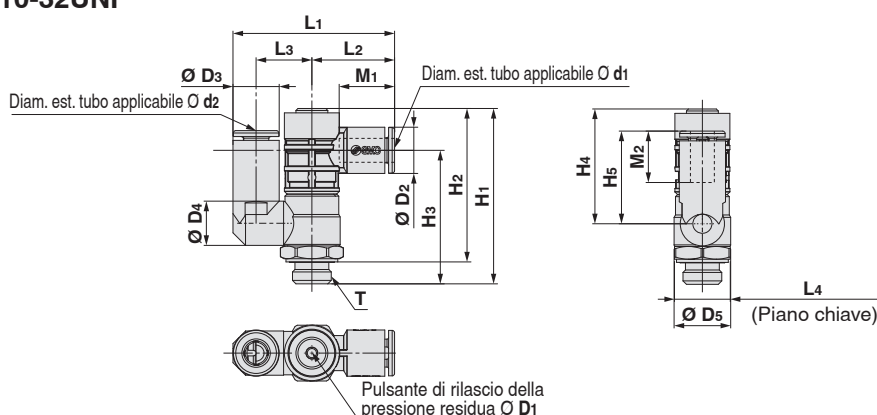
Millimetri

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5 (Piano chiave)	H1	H2	H3	H4	M1	M2	Peso [g]
AKP-LA04E-M5	4	4	M5 x 0.8	2.9	9.3	9.3	12.8	25.0	18.6	23.8	17.4	10	43.0	39.6	12.2	32.5	12.7	12.7	17
AKP-LA06E-M5	4	6			9.3	11.6	12.8	25.0	18.6	24.9	18.5	10	43.0	39.6	11.7	32.5	12.7	13.5	17
AKP-LA04-M5	4	4			9.3	9.3	12.8	25.0	18.6	23.8	17.4	10	41.9	38.5	12.2	32.5	12.7	12.7	17
AKP-LA06-M5	4	6			9.3	11.6	12.8	25.0	18.6	24.9	18.5	10	41.9	38.5	11.7	32.5	12.7	13.5	18
AKP-LA04E-U10	4	4	10/32UNF	2.9	9.3	9.3	12.8	25.0	18.6	23.8	17.4	10	43.0	39.6	12.2	32.5	12.7	12.7	17
AKP-LA06E-U10	4	6			9.3	11.6	12.8	25.0	18.6	24.9	18.5	10	43.0	39.6	11.7	32.5	12.7	13.5	17
AKP-LA04-U10	4	4			9.3	9.3	12.8	25.0	18.6	23.8	17.4	10	41.9	38.5	12.2	32.5	12.7	12.7	17
AKP-LA06-U10	4	6			9.3	11.6	12.8	25.0	18.6	24.9	18.5	10	41.9	38.5	11.7	32.5	12.7	13.5	18

Verticale Tipo universale

Tipo di tenuta: guarnizione di tenuta

Per M5, 10-32UNF

Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residuaModello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua

Millimetri

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 (Piano chiave)	H1	H2	H3	H4	H5	M1	M2	Peso [g]
AKP-UA04E-M5	4	4	M5 x 0.8	2.9	9.3	9.3	9.3	12.8	35.7	18.6	12.5	10	43.0	39.6	32.5	31.8	17.5	12.7	12.7	18
AKP-UA06E-M5	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	36.9	18.6	12.5	10	43.0	39.6	32.5	31.8	21.0	12.7	13.5	18
AKP-UA04-M5	4	4			9.3	9.3	9.3	12.8	35.7	18.6	12.5	10	41.9	38.5	32.5	30.7	17.5	12.7	12.7	18
AKP-UA06-M5	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	36.9	18.6	12.5	10	41.9	38.5	32.5	30.7	21.0	12.7	13.5	19
AKP-UA04E-U10	4	4	10/32UNF	2.9	9.3	9.3	9.3	12.8	35.7	18.6	12.5	10	43.0	39.6	32.5	31.8	17.5	12.7	12.7	18
AKP-UA06E-U10	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	36.9	18.6	12.5	10	43.0	39.6	32.5	31.8	21.0	12.7	13.5	18
AKP-UA04-U10	4	4			9.3	9.3	9.3	12.8	35.7	18.6	12.5	10	41.9	38.5	32.5	30.7	17.5	12.7	12.7	18
AKP-UA06-U10	4	6			9.3	11.6	9.3	12.8	36.9	18.6	12.5	10	41.9	38.5	32.5	30.7	21.0	12.7	13.5	19

Dimensioni

Orizzontale Tipo a gomito

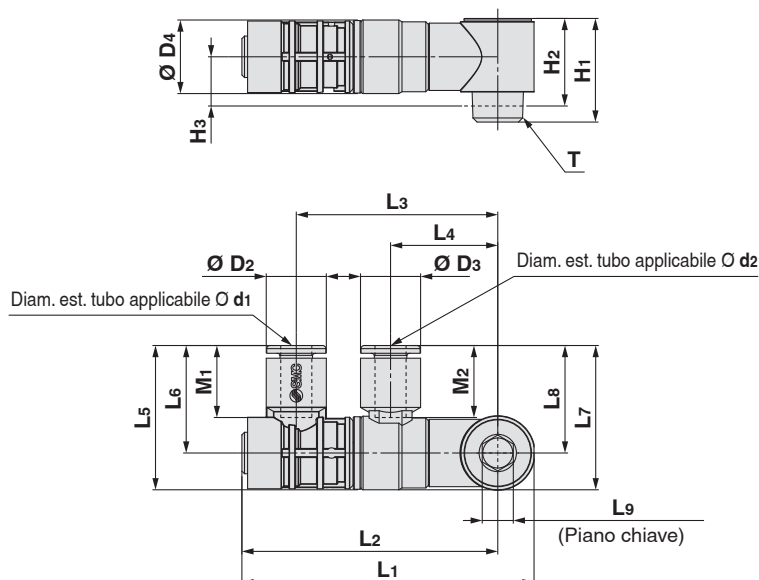
Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per R, NPT



Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residua

Modello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua

Pulsante di rilascio della
pressione residua Ø D1



Millimetri

[mm]

Modello	d1	d2	T (R,NPT)	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-LB04E-01(S)	6	4	R1/8	2.9	11.6	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.0	16.9	9.5	13.9	12.7	35
AKP-LB06E-01(S)	6	6	R1/8	2.9	11.6	11.6	14.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.0	16.9	9.5	13.9	13.9	35
AKP-LB08E-01(S)	8	8	R1/4	2.9	15.2	15.2	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	32.4	25.3	8	30.0	25.3	14.8	18.7	18.7	37
AKP-LB06E-02(S)	8	6	R1/4	2.9	15.2	12.8	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	8	30.0	25.3	14.8	18.7	17.1	73
AKP-LB08E-02(S)	8	8	R1/4	2.9	15.2	15.2	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2	8	30.0	25.3	14.8	18.7	18.7	75
AKP-LB10E-03(S)	10	10	R3/8	2.9	18.5	18.5	23.0	77.6	67.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	10	37.7	32.6	18.6	21.0	21.0	132
AKP-LB12E-04(S)	12	12	R1/2	2.9	21.7	21.7	28.6	93.6	80.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	10	45.2	38.8	22.8	22.0	22.0	239
AKP-LB10E-N03(S)	10	10	NPT3/8	2.9	18.5	18.5	23.0	77.6	67.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	9.525	37.4	32.7	20.2	21.0	21.0	133
AKP-LB12E-N04(S)	12	12	NPT1/2	2.9	21.7	21.7	28.6	93.6	80.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	9.525	44.6	38.2	23.7	22.0	22.0	238
AKP-LB04-01(S)	6	4	R1/8	—	11.6	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.0	16.9	9.5	13.9	12.7	35
AKP-LB06-01(S)	6	6	R1/8	—	11.6	11.6	14.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.0	16.9	9.5	13.9	13.9	35
AKP-LB08-01(S)	8	8	R1/4	—	15.2	15.2	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	32.4	25.3	8	30.0	25.3	14.8	18.7	18.7	37
AKP-LB06-02(S)	8	6	R1/4	—	15.2	12.8	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	8	30.0	25.3	14.8	18.7	17.1	74
AKP-LB08-02(S)	8	8	R1/4	—	15.2	15.2	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2	8	30.0	25.3	14.8	18.7	18.7	76
AKP-LB10-03(S)	10	10	R3/8	—	18.5	18.5	23.0	76.6	66.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	10	37.7	32.6	18.6	21.0	21.0	133
AKP-LB12-04(S)	12	12	R1/2	—	21.7	21.7	28.6	92.6	79.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	10	45.2	38.8	22.8	22.0	22.0	240
AKP-LB10-N03(S)	10	10	NPT3/8	—	18.5	18.5	23.0	76.6	66.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	9.525	37.4	32.7	20.2	21.0	21.0	133
AKP-LB12-N04(S)	12	12	NPT1/2	—	21.7	21.7	28.6	92.6	79.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	9.525	44.6	38.2	23.7	22.0	22.0	238

Pollici

[mm]

Modello	d1	d2	T (R,NPT)	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-LB03E-N01(S)	6	5/32"	NPT1/8	2.9	11.6	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	5.56	20.0	16.8	9.4	13.9	12.7	35
AKP-LB07E-N01(S)	8	1/4"	NPT1/4	2.9	15.2	13.2	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	31.3	24.2	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	17.1	35
AKP-LB07E-N02(S)	8	1/4"	NPT1/4	2.9	15.2	15.2	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	74
AKP-LB09E-N02(S)	8	5/16"	NPT1/4	2.9	15.2	15.2	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	76
AKP-LB03-N01(S)	6	5/32"	NPT1/8	—	11.6	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	5.56	20.0	16.8	9.4	13.9	12.7	36
AKP-LB07-N01(S)	8	1/4"	NPT1/4	—	15.2	13.2	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	31.3	24.4	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	17.1	36
AKP-LB07-N02(S)	8	1/4"	NPT1/4	—	15.2	15.2	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	75
AKP-LB09-N02(S)	8	5/16"	NPT1/4	—	15.2	15.2	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	77

Dimensioni

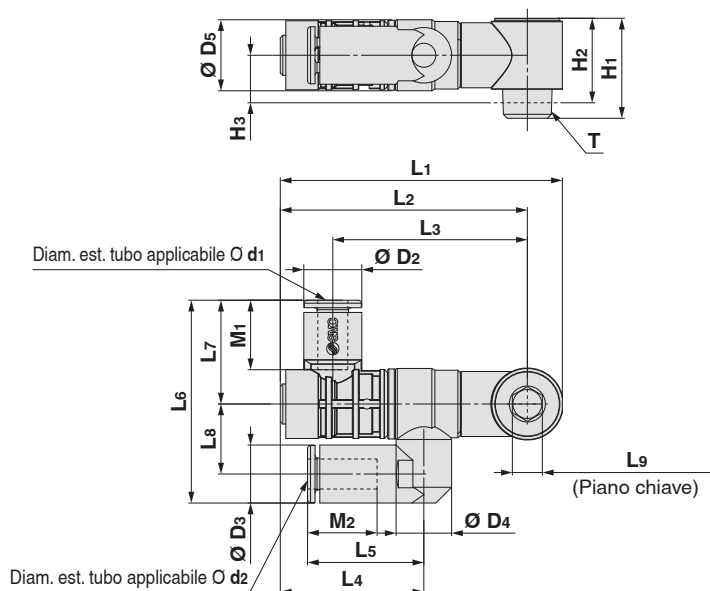
Orizzontale Tipo universale

Tipo di tenuta: materiale di tenuta
Per R, NPT



Modello con
funzione di rilascio
della pressione
residua

Modello senza
funzione di rilascio
della pressione
residua



Millimetri

[mm]

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-UB04E-01(S)	6	4	R1/8	2.9	11.6	9.3	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	28.7	17.5	38.6	20.8	13.1	6	20.0	16.9	9.5	13.9	12.9	36
AKP-UB06E-01(S)		6				11.6	11.1						23.2	40.6		14.0						14.1	36
AKP-UB08E-01(S)		8				15.2	12.9						29.5	28.2	44.6	16.2						18.7	39
AKP-UB06E-02(S)	8	6	R1/4	2.9	15.2	12.8	12.9	18.5	65.5	56.8	46.7	30.8	25.5	52.0	27.2	18.4	8	30.0	25.3	14.8	18.7	17.1	75
AKP-UB08E-02(S)		8				15.2	12.9						28.2	53.2								18.7	78
AKP-UB10E-03(S)	10	10	R3/8	2.9	18.5	18.5	16.2	23	77.6	67.1	56.5	34.1	32.7	64.4	31.9	23.2	10	37.7	32.6	18.6	21.0	21.0	138
AKP-UB12E-04(S)	12	12	R1/2	2.9	21.7	21.7	19.4	28.6	93.6	80.8	69.4	42.2	36.4	73.2	35.3	27.0	10	45.2	38.8	22.8	22.0	22.0	247
AKP-UB10E-N03(S)	10	10	NPT3/8	2.9	18.5	18.5	16.2	23	77.6	67.1	56.5	34.1	32.7	64.4	31.9	23.2	9.525	37.4	32.7	20.2	21.0	21.0	138
AKP-UB12E-N04(S)	12	12	NPT1/2	2.9	21.7	21.7	19.4	28.6	93.6	80.8	69.4	42.2	36.4	73.2	35.3	27.0	9.525	44.6	38.2	23.7	22.0	22.0	245
AKP-UB04-01(S)	6	4	R1/8	—	11.6	9.3	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	27.6	17.5	38.6	20.8	13.1	6	20.0	16.9	9.5	13.9	12.9	37
AKP-UB06-01(S)		6				11.6	11.1						23.2	40.6		14.0						14.1	37
AKP-UB08-01(S)		8				15.2	12.9						28.4	28.2	44.6	16.2						18.7	40
AKP-UB06-02(S)	8	6	R1/4	—	15.2	12.8	12.9	18.5	64.6	55.9	46.7	29.9	25.5	52.0	27.2	18.4	8	30.0	25.3	14.8	18.7	17.1	76
AKP-UB08-02(S)		8				15.2	12.9						28.2	53.2								18.7	79
AKP-UB10-03(S)	10	10	R3/8	—	18.5	18.5	16.2	23	76.6	66.1	56.5	33.1	32.7	64.4	31.9	23.2	10	37.7	32.6	18.6	21.0	21.0	138
AKP-UB12-04(S)	12	12	R1/2	—	21.7	21.7	19.4	28.6	92.6	79.8	69.4	41.2	36.4	73.2	35.3	27.0	10	45.2	38.8	22.8	22.0	22.0	247
AKP-UB10-N03(S)	10	10	NPT3/8	—	18.5	18.5	16.2	23	76.6	66.1	56.5	33.1	32.7	64.4	31.9	23.2	9.525	37.4	32.7	20.2	21.0	21.0	139
AKP-UB12-N04(S)	12	12	NPT1/2	—	21.7	21.7	19.4	28.6	92.6	79.8	69.4	41.2	36.4	73.2	35.3	27.0	9.525	44.6	38.2	23.7	22.0	22.0	246

Pollici

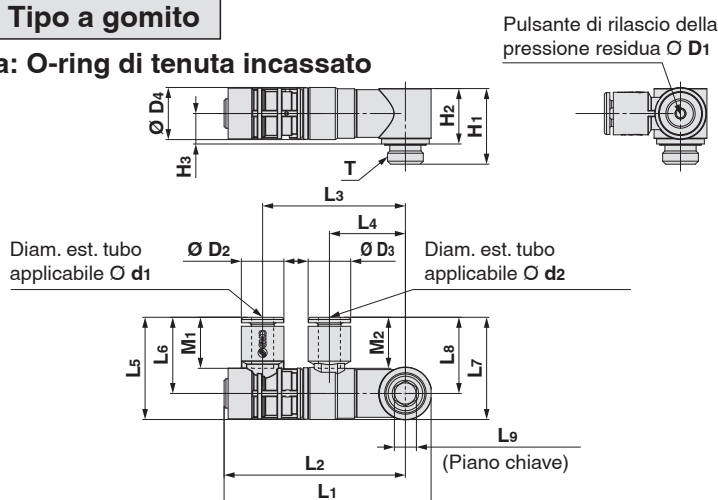
[mm]

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-UB03E-N01(S)	6	5/32"	NPT1/8	2.9	11.6	9.3	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	28.7	17.5	38.6	20.8	13.1	5.56	20.0	16.8	9.4	13.9	12.9	37
AKP-UB07E-N01(S)		1/4"				13.2	12.9						25.9	43.6		16.2						17.1	37
AKP-UB07E-N02(S)		1/4"				15.2	12.9						28.2	52.2		18.4						18.7	76
AKP-UB09E-N02(S)	8	5/16"	NPT1/4	—	15.2	15.2	12.9	18.5	65.5	56.8	46.7	30.8	28.2	53.2	27.2	18.4	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	79
AKP-UB03-N01(S)	6	5/32"	NPT1/8	—	11.6	9.3	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	27.6	17.5	38.6	20.8	13.1	5.56	20.0	16.8	9.4	13.9	12.9	37
AKP-UB07-N01(S)		1/4"				13.2	12.9						25.9	43.6		16.2						17.1	37
AKP-UB07-N02(S)		1/4"				15.2	12.9						28.2	52.2		18.4						18.7	76
AKP-UB09-N02(S)	8	5/16"	NPT1/4	—	15.2	15.2	12.9	18.5	64.6	55.9	46.7	29.9	28.2	53.2	27.2	18.4	7.94	30.3	25.9	16.4	18.7	18.7	80

Dimensioni

Orizzontale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



Modello con funzione di rilascio della pressione residua
Modello senza funzione di rilascio della pressione residua

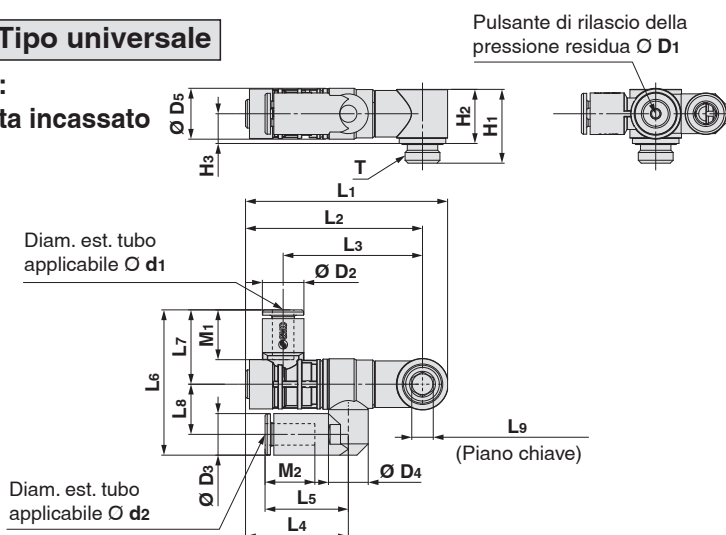
Millimetri

[mm]

Modello	d1	d2	T (R, NPT)	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-LB04E-G01	6	4	G1/8	2.9	11.6	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.6	15.1	8.3	13.9	12.7	35
AKP-LB06E-G01		6				11.6	15.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	27.9	20.8						13.9	35
AKP-LB08E-G01		8				15.2	15.2	56.4	49.4	38.9	20.7	27.9	20.8	32.4	25.3						18.7	37
AKP-LB06E-G02	8	6	G1/4	2.9	15.2	12.8	18.5	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	8	27.8	21.3	11.8	18.7	17.1	71
AKP-LB08E-G02		8				15.2	15.2	65.5	56.8	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2						18.7	73
AKP-LB10E-G03	10	10	G3/8	2.9	18.5	18.5	23.0	77.6	67.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	10	34.8	27.3	14.8	21.0	21.0	128
AKP-LB12E-G04	12	12	G1/2	2.9	21.7	21.7	28.6	93.6	80.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	10	41.0	32.0	17.5	22.0	22.0	229
AKP-LB04-G01	6	4	G1/8	—	11.6	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	27.5	20.4	6	20.6	15.1	8.3	13.9	12.7	35
AKP-LB06-G01		6				11.6	15.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	27.9	20.8						13.9	35
AKP-LB08-G01		8				15.2	15.2	55.3	48.3	38.9	20.7	27.9	20.8	32.4	25.3						18.7	37
AKP-LB06-G02	8	6	G1/4	—	15.2	12.8	18.5	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	34.8	25.5	8	27.8	21.3	11.8	18.7	17.1	72
AKP-LB08-G02		8				15.2	15.2	64.6	55.9	46.7	26.8	36.5	27.2	36.5	27.2						18.7	74
AKP-LB10-G03	10	10	G3/8	—	18.5	18.5	23.0	76.6	66.1	56.5	33.0	43.4	31.9	43.4	31.9	10	34.8	27.3	14.8	21.0	21.0	128
AKP-LB12-G04	12	12	G1/2	—	21.7	21.7	28.6	92.6	79.8	69.4	38.6	49.6	35.3	49.6	35.3	10	41.0	32.0	17.5	22.0	22.0	230

Orizzontale Tipo universale

Tipo di tenuta:
O-ring di tenuta incassato
Per "G"



Modello con funzione di rilascio della pressione residua
Modello senza funzione di rilascio della pressione residua

Millimetri

[mm]

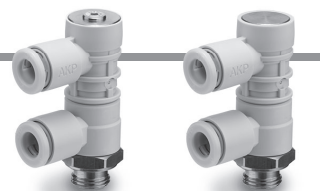
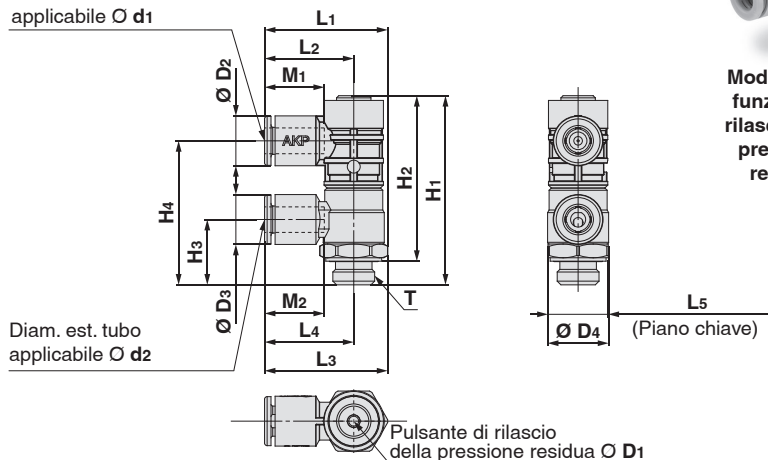
Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 (Piano chiave)	H1	H2	H3	M1	M2	Peso [g]
AKP-UB04E-G01	6	4	G1/8	2.9	11.6	9.3	9.3	14.2	56.4	49.4	38.9	28.7	17.5	38.6	20.8	13.1	6	20.6	15.1	8.3	13.9	12.9	36
AKP-UB06E-G01		6				11.6	11.1					23.2	40.6	14.0		14.1						36	
AKP-UB08E-G01		8				15.2	12.9					29.5	28.2	44.6		16.2						18.7	39
AKP-UB06E-G02	8	6	G1/4	2.9	15.2	12.8	12.9	18.5	65.5	56.8	46.7	30.8	25.5	52.0	27.2	18.4	8	27.8	21.3	11.8	18.7	17.1	73
AKP-UB08E-G02		8				15.2	12.9					28.2	53.2	18.7		76							
AKP-UB10E-G03	10	10	G3/8	2.9	18.5	18.5	16.2	23	77.6	67.1	56.5	34.1	32.7	64.4	31.9	23.2	10	34.8	27.3	14.8	21.0	21.0	133
AKP-UB12E-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	19.4	28.6	93.6	80.8	69.4	42.2	36.4	73.2	35.3	27.0	10	41.0	32.0	17.5	22.0	22.0	237
AKP-UB04-G01	6	4	G1/8	—	11.6	9.3	9.3	14.2	55.3	48.3	38.9	27.6	17.5	38.6	20.8	13.1	6	20.6	15.1	8.3	13.9	12.9	37
AKP-UB06-G01		6				11.6	11.1					23.2	40.6	14.0		14.1						37	
AKP-UB08-G01		8				15.2	12.9					28.4	28.2	44.6		16.2						18.7	40
AKP-UB06-G02	8	6	G1/4	—	15.2	12.8	12.9	18.5	64.6	55.9	46.7	29.9	25.5	52.0	27.2	18.4	8	27.8	21.3	11.8	18.7	17.1	73
AKP-UB08-G02		8				15.2	12.9					28.2	53.2	18.7		76							
AKP-UB10-G03	10	10	G3/8	—	18.5	18.5	16.2	23	76.6	66.1	56.5	33.1	32.7	64.4	31.9	23.2	10	34.8	27.3	14.8	21.0	21.0	133
AKP-UB12-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	19.4	28.6	92.6	79.8	69.4	41.2	36.4	73.2	35.3	27.0	10	41.0	32.0	17.5	22.0	22.0	237

Dimensioni

Verticale Tipo a gomito

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"

Diam. est. tubo applicabile Ø d1



Modello con funzione di rilascio della pressione residua

Modello senza funzione di rilascio della pressione residua

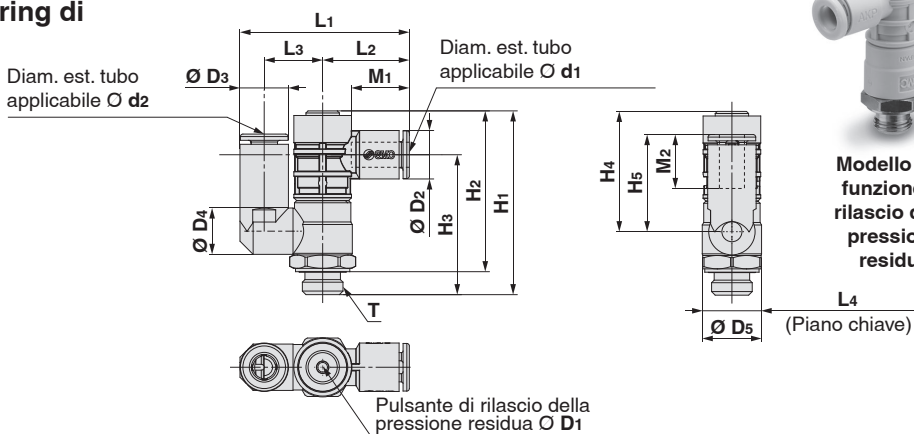
Millimetri

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5 (Piano chiave)	H1	H2	H3	H4	M1	M2	Peso [g]
AKP-LA04E-G01	6	4	G1/8	2.9	11.6	9.3	14.2	28.6	20.8	28.3	20.4	14	44.0	38.5	15.2	33.5	13.9	12.7	27
AKP-LA06E-G01		6				11.6				28.6	20.8							13.9	27
AKP-LA08E-G01		8				15.2				33.2	25.3							18.7	29
AKP-LA06E-G02	8	6	G1/4	2.9	15.2	12.8	18.5	37.5	27.2	35.8	25.5	19	48.1	41.6	17.1	38.0	18.7	17.1	52
AKP-LA08E-G02		8				15.2				37.5	27.2							18.7	53
AKP-LA10E-G03	10	10	G3/8	2.9	18.5	18.5	23	44.8	31.9	44.8	31.9	24	56.7	49.2	21.8	46.1	21.0	21.0	92
AKP-LA12E-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	28.6	51.7	35.3	51.7	35.3	30	67.8	58.8	25.7	56.4	22.0	22.0	157
AKP-LA04-G01	6	4	G1/8	—	11.6	9.3	14.2	28.6	20.8	28.3	20.4	14	42.9	37.4	15.2	33.5	13.9	12.7	27
AKP-LA06-G01		6				11.6				28.6	20.8							13.9	27
AKP-LA08-G01		8				15.2				33.2	25.3							18.7	29
AKP-LA06-G02	8	6	G1/4	—	15.2	12.8	18.5	37.5	27.2	35.8	25.5	19	47.2	40.7	17.1	38.0	18.7	17.1	50
AKP-LA08-G02		8				15.2				37.5	27.2							18.7	52
AKP-LA10-G03	10	10	G3/8	—	18.5	18.5	23	44.8	31.9	44.8	31.9	24	55.7	48.2	21.8	46.1	21.0	21.0	93
AKP-LA12-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	28.6	51.7	35.3	51.7	35.3	30	66.8	57.8	25.7	56.4	22.0	22.0	158

[mm]

Verticale Tipo universale

Tipo di tenuta: O-ring di tenuta incassato
Per "G"



Modello con funzione di rilascio della pressione residua

Modello senza funzione di rilascio della pressione residua

Millimetri

Modello	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 (Piano chiave)	H1	H2	H3	H4	H5	M1	M2	Peso [g]
AKP-UA04E-G01	6	4	G1/8	2.9	11.6	9.3	9.3	14.2	38.6	20.8	13.1	14	44.0	38.5	33.5	28.8	17.5	13.9	12.9	28
AKP-UA06E-G01		6				11.6	11.1		40.6		14.0						23.2		14.1	28
AKP-UA08E-G01		8				15.2	12.9		44.6		16.2						28.0		18.7	31
AKP-UA06E-G02	8	6	G1/4	2.9	15.2	12.8	18.5	27.2	52.0	27.2	18.4	19	48.1	41.6	38.0	30.2	25.5	18.7	17.1	51
AKP-UA08E-G02		8				15.2			53.2		18.4						28.2		18.7	54
AKP-UA10E-G03	10	10	G3/8	2.9	18.5	18.5	16.2	23	64.4	31.9	23.2	24	56.7	49.2	46.1	34.9	32.7	21.0	21.0	98
AKP-UA12E-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	19.4	28.6	73.2	35.3	27.0	30	67.8	58.8	56.4	42.1	36.4	22.0	22.0	165
AKP-UA04-G01	6	4	G1/8	—	11.6	9.3	9.3	14.2	38.6	20.8	13.1	14	42.9	37.4	33.5	27.7	17.5	13.9	12.9	29
AKP-UA06-G01		6				11.6	11.1		40.6		14.0						23.2		14.1	29
AKP-UA08-G01		8				15.2	12.9		44.6		16.2						26.9		18.7	32
AKP-UA06-G02	8	6	G1/4	—	15.2	12.8	12.9	18.5	52.0	27.2	18.4	19	47.2	40.7	38.0	29.3	25.5	18.7	17.1	51
AKP-UA08-G02		8				15.2			53.2		18.4						28.2		18.7	54
AKP-UA10-G03	10	10	G3/8	—	18.5	18.5	16.2	23	64.4	31.9	23.2	24	55.7	48.2	46.1	33.9	32.7	21.0	21.0	98
AKP-UA12-G04	12	12	G1/2		21.7	21.7	19.4	28.6	73.2	35.3	27.0	30	66.8	57.8	56.4	41.1	36.4	22.0	22.0	166

[mm]



Serie AKP

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Progettazione

⚠ Attenzione

1. Confermare le caratteristiche.

I prodotti in questo catalogo sono progettati per l'uso solo in sistemi ad aria compressa (compreso il vuoto). Non operare con pressioni o temperature che oltrepassino il campo consigliato, poiché potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti. (Consultare le specifiche). Per l'uso di un fluido diverso dall'aria compressa (anche per il vuoto), contattare SMC. SMC non garantisce il prodotto se usato al di fuori del campo delle specifiche.

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

Può provocare lesioni e/o incidenti.

3. I valori della conduttanza sonica (C) e del rapporto critico della pressione (b) dei prodotti sono solo indicativi.

4. Controllare se è possibile utilizzare PTFE.

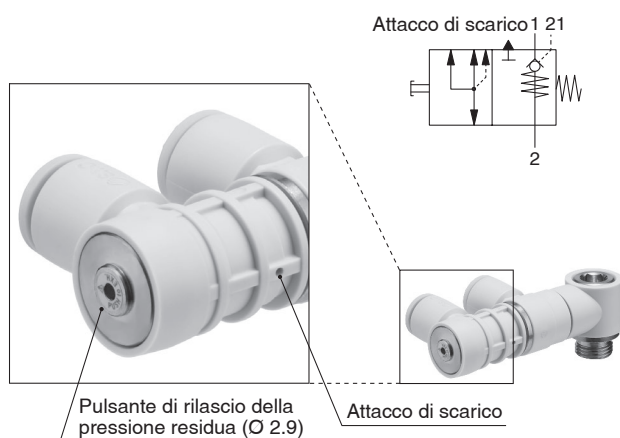
Polvere di PTFE (resina politetrafluoroetilene) è presente nel materiale di tenuta della filettatura conica.

Verificare se la presenza di questa polvere può avere effetti dannosi.

Contattare SMC se fosse necessaria la scheda dati per la sicurezza (SDS).

5. La valvola unidirezionale pilotata è un prodotto finalizzato al controllo dell'attuatore tramite un arresto intermedio temporaneo.

La valvola unidirezionale pilotata viene usata per arrestare temporaneamente l'attuatore. Finché non viene dato un segnale di pilotaggio, la valvola interrompe il percorso del flusso da 2 a 1 e l'attuatore si ferma. Quando viene dato un segnale di pilotaggio, il percorso del flusso da 2 a 1 viene aperto. Quando si aziona il pulsante di rilascio della pressione residua, tutti i percorsi del flusso (da 2 a 1, 21 e attacco di scarico) vengono aperti.



6. Questo prodotto non può essere usato per fermate intermedie corrette e precise dell'attuatore.

A causa della comprimibilità dell'aria, l'attuatore continuerà a muoversi fino a raggiungere una posizione di pressione bilanciata anche se la valvola unidirezionale pilotata si chiude con un segnale di arresto intermedio.

7. Non è possibile mantenere una posizione di arresto per un periodo di tempo prolungato.

La valvola pilota unidirezionale e gli attuatori non garantiscono la totale assenza di perdite d'aria. Pertanto, talvolta non è possibile mantenere una posizione di arresto per un periodo di tempo prolungato. Qualora fosse necessario mantenere l'arresto per un periodo prolungato, occorre ricorrere a dei mezzi meccanici adatti al mantenimento.

8. Prestare attenzione alla pressione residua sul lato dell'attacco 1 quando si utilizza la serie AKP-□-M5 o la serie AKP-□-U10.

Se c'è una pressione residua sul lato dell'attacco 1, la ricettività della fermata intermedia dell'attuatore può essere lenta. Per la serie AKP-□-M5 o la serie AKP-□-U10, utilizzare un circuito con una valvola con centri in scarico per evitare che si produca pressione residua sul lato dell'attacco 1.

9. Prestare attenzione alla pressione residua all'interno dell'attuatore al momento dell'arresto intermedio.

Quando l'attuatore viene fermato da questo prodotto nella posizione intermedia, è possibile che vi sia pressione all'interno e pertanto l'attuatore potrebbe muoversi improvvisamente al momento dello scarico della pressione residua. Prima di azionare il pulsante di rilascio della pressione residua, accertarsi che l'area circostante sia sicura da potenziali pericoli o incidenti.

10. Usare questo prodotto dopo aver controllato preventivamente le aree circostanti prima dello scarico della pressione residua.

L'attuatore potrebbe muoversi a una velocità superiore a quella prevista dal circuito originale quando si scarica dal rilascio della pressione residua. Verificare che questa velocità non crei ulteriori pericoli e prestare attenzione all'aria scaricata dall'attacco di scarico.

11. Prestare attenzione al movimento dell'attuatore al momento dello scarico della pressione residua.

Quando si aziona il pulsante di scarico della pressione residua o si esegue la manutenzione o l'ispezione, l'attuatore potrebbe iniziare a muoversi a causa della pressione residua. Adottare preventivamente adeguate contromisure per evitare che il movimento dell'attuatore costituisca un pericolo.

Prestare attenzione anche alla velocità di esercizio ed al movimento del cilindro durante lo scarico.

Quando si usa una valvola con centri in scarico sul lato di alimentazione dell'attuatore (Figura A a pagina 11), la pressione residua viene scaricata dall'attacco 1, 21 e dall'attacco di scarico. Tuttavia, quando si usa una valvola con centri chiusi come nell'esempio illustrato nella Figura B a pagina 11, l'aria viene scaricata solo dall'attacco 21 e dall'attacco di scarico.

Prestare attenzione alla valvola con centri in scarico quando si utilizza la serie AKP-□-M5 o la serie AKP-□-U10.



Serie AKP

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Progettazione

Attenzione

Per la direzione di movimento dell'attuatore rispetto al corrispondente lato di scarico, fare riferimento alla figura seguente.

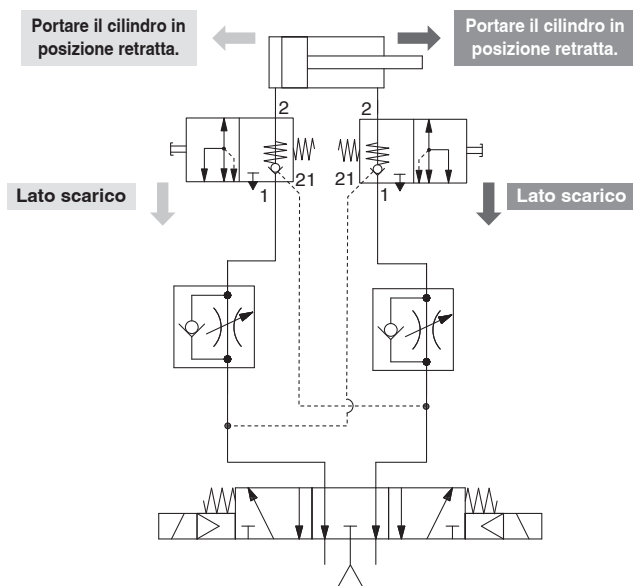


Figura A: esempio di connessione con valvola con centri in scarico

* Usare il modello "AKP-□-M5" o "AKP-□-U10" in un circuito che impiega una valvola con centri in scarico.

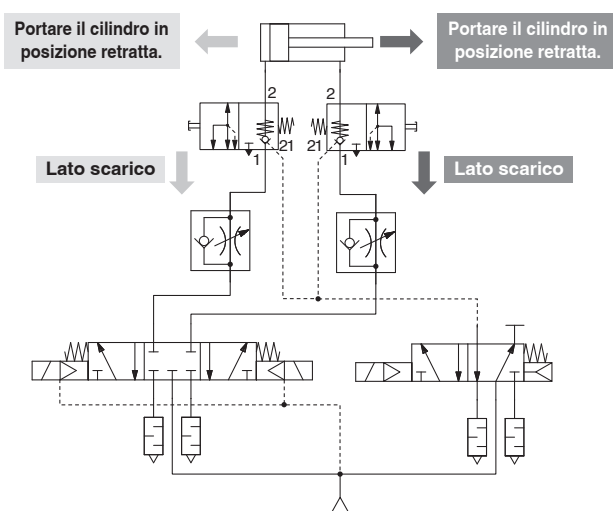


Figura B: esempio di connessione con valvola con centri chiusi (Esempio raccomandato)

* Il modello "AKP-□-M5" o "AKP-□-U10" non può essere utilizzato in un circuito che impiega solo una valvola con centri chiusi. Se si desidera utilizzare questo modello solo con una valvola con centri chiusi, si prega di contattarci.

12. Spingere il pulsante di scarico della pressione residua fino alla posizione finale con l'uso di un utensile.

Spingere il pulsante di scarico della pressione residua fino alla posizione finale con l'uso di un utensile con un diametro della punta di max $\varnothing 2.8$. Fare riferimento alla tabella sottostante per la forza di azionamento e la profondità. Tenere conto che maggiore è la pressione residua, maggiore è la forza necessaria per azionare il pulsante di scarico della pressione residua.

Modello	Forza di azionamento [N] (Valore di riferimento)	Profondità di azionamento [mm]
AKP-□-M5/U10	da 5.3 a 8.2	3.5
AKP-□-□01	da 5.1 a 11.9	3.9
AKP-□-□02	da 6.7 a 19.5	3.8
AKP-□-□03	da 10.6 a 34.4	4.7
AKP-□-□04	da 17.1 a 54.4	5.8

13. Una volta azionato il pulsante di scarico della pressione residua, verificare che sia tornato nella posizione normale.

Prima di azionarlo di nuovo, accertarsi che il pulsante di scarico della pressione residua sia tornato sul lato finale del prodotto. Se il pulsante non può tornare nella posizione normale, la funzione di arresto intermedio dell'attuatore non verrà eseguita. In tal caso, sostituire il prodotto con uno nuovo.

14. Prestare attenzione al movimento dell'attuatore al momento del riavvio dopo lo scarico della pressione residua.

Quando si riavvia il prodotto dopo aver scaricato la pressione residua, controllare la direzione di marcia iniziale e verificare che l'area di lavoro sia protetta, e poi riavviare il prodotto. La mancata osservanza di questa istruzione può causare il movimento improvviso dell'attuatore.

15. Quando il prodotto viene usato in un circuito di controllo dell'equilibrio, la valvola unidirezionale potrebbe non essere scaricata anche quando la pressione di pilotaggio è pari al 50% della pressione d'esercizio. In questo caso, ottenere la pressione di pilotaggio da una posizione tale che la pressione di pilotaggio sia equivalente alla pressione d'esercizio. Quando si usa il prodotto alla pressione minima d'esercizio, impostare la pressione di pilotaggio a 0.1 MPa min. Tuttavia, per la serie "AKP-□-M5" o la serie "AKP-□-U10," impostare la pressione di pilotaggio a 0.15 MPa min.

16. Come riferimento, abbiamo confermato attraverso i nostri test di durata che la valvola unidirezionale ha una durata di 10 milioni di cicli di funzionamento ON e OFF e il pulsante di rilascio della pressione residua ha una durata di 10.000 cicli di funzionamento alla massima pressione d'esercizio. Tuttavia, tenere conto che i test sono stati condotti in condizioni limitate.



Serie AKP

Precauzioni specifiche del prodotto 3

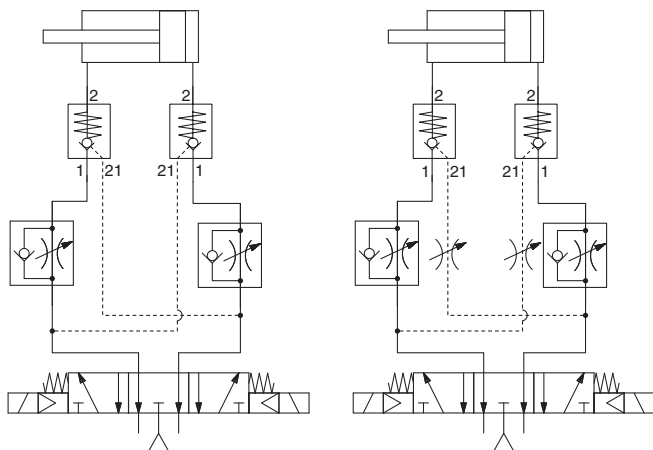
Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Progettazione

⚠ Attenzione

17. Nei casi seguenti, possono verificarsi malfunzionamenti o disturbi dovuti all'oscillazione.

- Quando la pressione differenziale tra il lato dell'attacco 1 e il lato dell'attacco 2 è inferiore alla pressione d'esercizio min.
- Quando la connessione del lato IN del prodotto o l'area effettiva della valvola di controllo direzionale è inferiore a quella del prodotto
- Quando la caduta di pressione sul lato dell'attacco 1 è più lenta rispetto a quella del lato dell'attacco 2 durante il funzionamento del prodotto
- Quando la pressione di alimentazione nell'attacco 21 è ridotta (consultare lo schema delle connessioni sotto riportato).
- Quando la connessione laterale dell'attacco 1 (tubo) è piegata o schiacciata



Diametro foro per base di montaggio raccomandato

Non raccomandato

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Manuale operativo

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

2. Lasciare lo spazio sufficiente per le attività di manutenzione.

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

3. Applicare la corretta coppia di serraggio.

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

4. Avvitare la vite R nella filettatura Rc, la vite NPT nella filettatura NPT e la vite G nella filettatura G.

5. Procedere al montaggio dopo aver controllato la direzione di connessione.

Collegare il lato IN alla valvola di controllo direzionale e il lato OUT all'attuatore.

Montaggio

⚠ Attenzione

6. Non applicare forza o urti eccessivi ai raccordi o ad altre componenti del prodotto con utensili.

In caso contrario, si potrebbero verificare danni o trafilamenti. Durante le connessioni, usare un tubo di lunghezza sufficiente, in conformità alle condizioni di connessione raccomandate descritte nella Fig. 1 a pagina 14. Quando si uniscono le connessioni con una fascetta, ecc., assicurarsi che non vengano applicate forze esterne. (Consultare Fig. 2 a pagina 14).

7. Consultare le Precauzioni su raccordi e tubi nel Catalogo sul sito web <https://www.smc.eu> per l'uso dei raccordi istantanei.

8. Prestare attenzione al metodo di montaggio sul cilindro.

Per il tipo orizzontale, è necessario utilizzare una chiave esagonale. Il prodotto non può essere montato con una chiave a forcilla. Per il montaggio del tipo verticale, è necessario utilizzare una chiave a forcilla. Tenere conto che il metodo di montaggio differisce tra il tipo verticale e quello orizzontale.

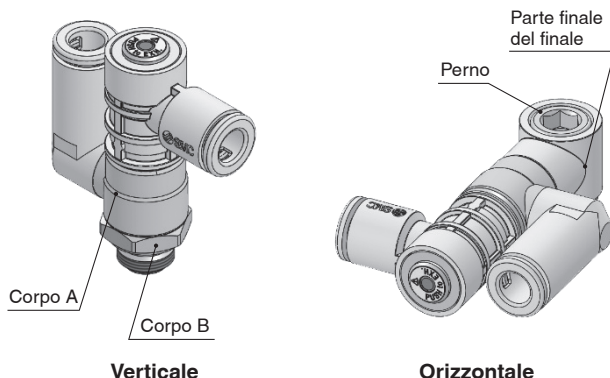
9. Eseguire il montaggio e lo smontaggio del tipo verticale tenendo fermo il piano chiave del corpo B e ruotandolo con una chiave inglese adeguata.

Non applicare coppia in altri punti in quanto il prodotto potrebbe venire danneggiato. Dopo l'installazione, ruotare il corpo A manualmente per il posizionamento.

10. Per installare e rimuovere il prodotto con foro esagonale, usare una chiave esagonale adeguata e inserirla nel foro esagonale del perno.

Non applicare coppia in altri punti in quanto il prodotto potrebbe venire danneggiato. Dopo l'installazione, ruotare manualmente il corpo A o B per il posizionamento. Verificare le dimensioni applicabili della chiave esagonale.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Chiave esagonale (Piano chiave nominale)	
	Millimetri	Pollici
M5, 10-32UNF	2.5	—
R1/8, G1/8	6	—
NPT1/8	—	7/32"
R1/4, G1/4	8	—
NPT1/4	—	5/16"
R3/8, G3/8	10	—
NPT3/8	—	3/8"
R1/2, G1/2	12	—
NPT1/2	—	3/8"



Verticale

Orizzontale



Serie AKP

Precauzioni specifiche del prodotto 4

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Montaggio

⚠ Attenzione

- 11. Non usare questo prodotto in condizioni operative in cui al prodotto vengono costantemente applicati momenti di forza.**

La sezione di montaggio e il prodotto potrebbero danneggiarsi.

⚠ Precauzione

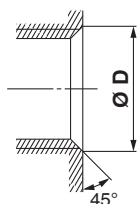
M5 e 10-32UNF

1) Metodo di serraggio

Serrare prima manualmente, poi ruotare di 1/6-1/4 di giro con una chiave. Il valore di riferimento della coppia di serraggio è compreso tra 1 e 1.5 N·m.

* Un serraggio eccessivo potrebbe danneggiare l'elemento filettato o deformare la guarnizione causando un trafilamento. Se la vite non è avvitata a sufficienza, potrebbe allentarsi o provocare un trafilamento.

2) Metodo di serraggio



In conformità con la norma ISO 16030 (fluidodinamica della pressione dell'aria – collegamento – attacchi e estremità dei perni), si raccomandano le dimensioni della smussatura mostrate sotto.

Misura filettatura femmina	Dimensioni smusso Ø D (valore raccomandato)
M5	da 5.1 a 5.4
10-32UNF	da 5.0 a 5.3

Filettature R, NPT e G

1) Metodo di serraggio

Quando si avvita il perno, inserire una chiave esagonale appropriata nel foro esagonale dopo averlo avvitato manualmente. Utilizzare la coppia di serraggio mostrata nella tabella seguente come guida.

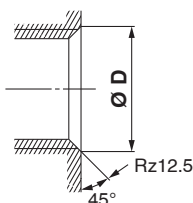
Dimensioni della filettatura di collegamento	Coppia di serraggio corretta [N·m]
1/8	da 3 a 5
1/4	da 8 a 12
3/8	da 15 a 20
1/2	da 20 a 25

Area smussata per filettatura femmina

Grazie alla smussatura indicata nella tabella seguente, la lavorazione delle filettature risulta più facile ed efficace per prevenire le sbavature.

Dimensioni della filettatura di collegamento	Dimensioni smusso Ø D (valore raccomandato)		
	Rc	NPT	G
1/8	da 10.2 a 10.4	da 10.5 a 10.7	da 9.8 a 10.2
1/4	da 13.6 a 13.8	da 14.1 a 14.3	da 13.3 a 13.7
3/8	da 17.1 a 17.3	da 17.4 a 17.6	da 16.8 a 17.2
1/2	da 21.4 a 21.6	da 21.7 a 21.9	da 21.0 a 21.4

* Filettatura G (con O-ring di tenuta incassato) conforme alla norma ISO 16030-2001.



Filettature di connessione con materiale di tenuta

⚠ Precauzione

1. Se il raccordo venisse avvitato con una coppia eccessiva, uscirebbe una grande quantità di materiale di tenuta. Eliminare il materiale di tenuta in eccesso.
2. Un serraggio insufficiente potrebbe allentare le filettature o causare una perdita d'aria.
3. Riutilizzo
 - 1) Normalmente, un raccordo con materiale di tenuta può essere riutilizzato 2-3 volte.
 - 2) Rimuovere il materiale di tenuta rimasto sul raccordo soffiando aria sulla parte filettata onde evitare perdite.
 - 3) Se il materiale di tenuta non garantisce più una tenuta efficace, avvolgere del nastro di tenuta attorno alla filettatura. Non usare materiali diversi dal nastro di tenuta.
4. Una volta che il raccordo è stato serrato, riportarlo nella sua posizione originale comporta il deterioramento del materiale di tenuta. Si verificheranno perdita d'aria.
5. Usare filettature esterne R con filettature interne Rc e filettature esterne NPT con filettature interne NPT.

Connessione

⚠ Precauzione

1. Consultare le Precauzioni su raccordi e tubi nel **Catalogo sul sito web <https://www.smc.eu>** per l'uso dei raccordi istantanei.
2. Preparazione prima di procedere al collegamento
Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.
3. Nastro di tenuta

Al momento di collegare tubazioni e raccordi agli attacchi, assicurarsi che all'interno degli stessi non siano penetrati polvere, frammenti da taglio, impurità, ecc. Nel caso in cui si utilizzi nastro di tenuta, lasciare 1 filetto scoperto sull'estremità della tubazione.





Serie AKP

Precauzioni specifiche del prodotto 5

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Raccordi istantanei Montaggio / Connessione

⚠ Precauzione

1. Installazione e rimozione di tubi per raccordi istantanei

1) Installazione dei tubi

- (1) Tagliare il tubo perpendicolarmente, facendo attenzione a non danneggiare la superficie esterna. Usare una pinza tagliatubo SMC TK-1, 2, o 3. Non tagliare il tubo con pinze, tenaglie, forbici, ecc., altrimenti il tubo si deformerà e potrebbero verificarsi dei problemi.
- (2) Il diametro esterno del tubo in poliuretano si gonfia quando viene applicata una pressione interna. Pertanto, potrebbe essere impossibile reinserire il tubo nel raccordo istantaneo. Controllare il diametro esterno del tubo e quando la precisione del diametro esterno è +0.07 mm o superiore per Ø 2, +0.15 mm o superiore per altre dimensioni, reinserirlo nel raccordo istantaneo senza tagliare il tubo. Quando il tubo viene reinserito nel raccordo istantaneo, verificare che il tubo attraversi l'anello di rilascio senza problemi.
- (3) Afferrare il tubo ed introdurlo lentamente a pressione nel raccordo.
- (4) Tirare indietro il tubo delicatamente per assicurarsi che abbia una tenuta sicura. Un'installazione insufficiente può causare trafilamenti o il rilascio del tubo.

2) Rimozione dei tubi

- (1) Spingere la flangia dell'anello di rilascio in modo uniforme e sufficiente per rilasciare il tubo.
- (2) Estrarre il tubo tenendo premuto l'anello di rilascio. Se l'anello di rilascio non viene premuto a sufficienza, il tubo non può essere ritirato.
- (3) Per riusare il tubo, rimuovere la parte del tubo precedentemente alloggiata. Se la parte alloggiata viene lasciata senza essere rimossa, potrebbe verificarsi un trafilamento e risultare difficile la rimozione del tubo.

2. Collegamento di prodotti con steli metallici

Dopo aver collegato i prodotti con steli metallici, come la serie KC, al raccordo istantaneo, non usare tubi, tappi di resina o riduttori, ecc. Sussiste il rischio di distacco.

3. Quando si fissano tubi, tappi di resina, steli metallici, ecc., non premere il pulsante di rilascio durante il fissaggio.

Inoltre, non premere il pulsante di rilascio prima del fissaggio. Sussiste il rischio di distacco.

Condizioni raccomandate delle tubazioni

1. Quando si collega la tubazione al raccordo istantaneo, prevedere un margine sufficiente per la lunghezza del tubo, in accordo con le condizioni mostrate nella Fig. 1. Inoltre, quando si utilizza una fascetta, ecc., per unire le tubazioni, assicurarsi che la forza esterna non venga applicata al raccordo. (Vedere Fig. 2)

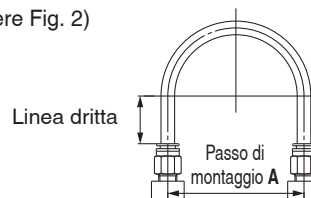
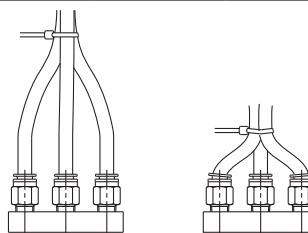


Fig. 1 Connessione raccomandata

Unità: [mm]

Misura tubazioni	Passo di montaggio A			Lunghezza linea dritta
	Tubi in nylon	Tubi in nylon morbido	Tubi in poliuretano	
Ø 4, 5/32"	56 min.	44 min.	26 min.	20 min.
Ø 6	84 min.	66 min.	39 min.	30 min.
Ø 1/4"	89 min.	70 min.	57 min.	32 min.
Ø 8, 5/16"	112 min.	88 min.	52 min.	40 min.
Ø 10	140 min.	110 min.	69 min.	50 min.
Ø 12	168 min.	132 min.	88 min.	60 min.



Diametro foro per base di montaggio raccomandato

Non raccomandato

Fig. 2 Quando si utilizza una fascetta per unire le tubazioni

Alimentazione pneumatica

⚠ Attenzione

1. Tipo di fluidi

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

2. In caso di un notevole quantitativo di condensa

L'aria compressa contenente un'elevata quantità di condensa può causare il malfunzionamento dell'impianto pneumatico. A monte dei filtri deve essere installato un essiccatore d'aria o un separatore di condensa.

3. Pulizia dei filtri

Se la condensa che si accumula nell'apposita tazza non viene rimossa regolarmente, trabocca provocando la penetrazione della condensa nelle linee di aria compressa. Questo provocherà un malfunzionamento dell'apparecchiatura pneumatica.

Se la tazza della condensa è difficile da controllare e rimuovere, si raccomanda l'installazione di una tazza con un'opzione di scarico automatico. Per la qualità dell'aria compressa, consultare il **catalogo sul sito <https://www.smc.eu>**.

4. Utilizzare aria trattata.

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



Precauzioni specifiche del prodotto 6

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui regolatori di flusso, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Alimentazione pneumatica

Precauzione

1. Installare un filtro modulare

Installare un filtro modulare a monte, accanto alla valvola.

Per il grado di filtrazione, selezionare 5 µm meno, oppure selezionare un grado equivalente o inferiore alla norma ISO 8573-1:2010 [6:4:4]*1.

*1 Questo equivale alle prestazioni di filtrazione ottenute con un filtro per l'aria compressa del lato in ingresso con classe di purezza [7:4:4].

2. Assicurarci che le temperature del fluido e dell'ambiente rientrino nel campo specificato.

Se la temperatura del fluido è pari o inferiore a 5 °C, la condensa nel circuito potrebbe congelare, danneggiando le guarnizioni o portando a malfunzionamenti dell'apparecchiatura. Adottare quindi adeguate contromisure per evitare il congelamento.

Per la qualità dell'aria compressa, consultare il **catalogo sul sito** <https://www.smc.eu>.

Ambiente d'esercizio

Attenzione

1. Evitare l'utilizzo in atmosfere contenenti gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua, vapore acqueo o a contatto diretto con una di queste sostanze.
2. Non esporre il prodotto alla luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati.
3. Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.

Manutenzione

Attenzione

1. Eseguire la manutenzione e le ispezioni secondo le procedure indicate nel manuale operativo.

Se maneggiato in modo inadeguato, possono verificarsi danni o malfunzionamenti ai macchinari e impianti.

2. Lavori di manutenzione

Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa. L'assemblaggio, l'utilizzo e la riparazione e la sostituzione di elementi di sistemi pneumatici devono essere effettuati da personale esperto e istruito.

3. Pulizia dei filtri

Pulire il filtro regolarmente.

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

Prima della rimozione dei componenti, verificare in primo luogo di aver adottato le misure adeguate per prevenire la caduta dei pezzi in lavorazione e la perdita di controllo dell'impianto, ecc. Interrompere quindi l'alimentazione della pressione e della corrente ed evacuare tutta l'aria compressa dal sistema mediante la funzione di rilascio della pressione residua. Al riavvio del macchinario, procedere con cautela dopo aver verificato che siano state adottate adeguate contromisure per evitare movimenti improvvisi.

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.smc.dk.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	office@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
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------