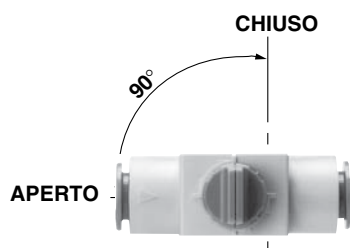


Valvola di intercettazione a selettore Serie VHK

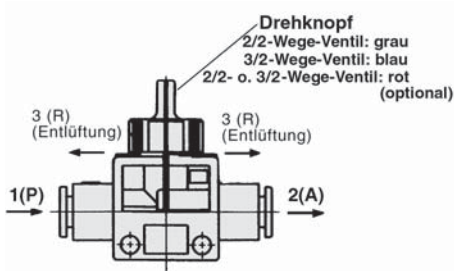
Ampia sezione equivalente: $2.0 \div 17.5 \text{ mm}^2$
 Bassa forza di azionamento della manopola:
 $0.43 \div 1.4 \text{ kgfcm}$
 Valvola d'otturazione con pochi difetti di tenuta
 Minimo diametro esterno del tubo $\varnothing 4$
 Possibilità di scelta tra 4 modelli a seconda del
 tipo di connessione
 La manopola scarica pressione residua dal lato
 A anche quando le valvole a 3 vie sono chiuse
 (Non esiste attacco di scarico)



La direzione della valvola indica chiara-
 mente se essa è aperta o chiusa
 (CHIUSO-APERTO: senso antiorario)



Le manopole di diverso colore permettono
 di distinguere tra le valvole a 2 vie e le val-
 vole a 3 vie



Caratteristiche

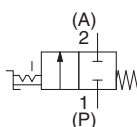
Valvola	Valvole a 2/3 vie
Fluido	Aria
Pressione di prova	1.5MPa
Max. pressione d'esercizio	1.0MPa
Pressione d'esercizio vuoto *	-100kPa
Temperatura d'esercizio	$0 \div 60^\circ\text{C}$
Materiale tubo applicabile ⁽¹⁾	Nylon, Nylon morbido, Poliuretano
Accessori (Su richiesta)	Supporto



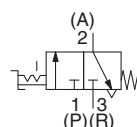
Nota 1) Prestare attenzione alla massima pressione di esercizio quando si utilizzano tubi in nylon morbido o poliuretano. (Per ulteriori dettagli, consultare il catalogo "Tubi e raccordi per connessioni pneumatiche" CAT.E501.* Usare VHK2 (Valvola a 2 vie) per applicazioni vuoto. VHK3 non è idonea per il vuoto.

Simbolo

Valvola a 2 vie



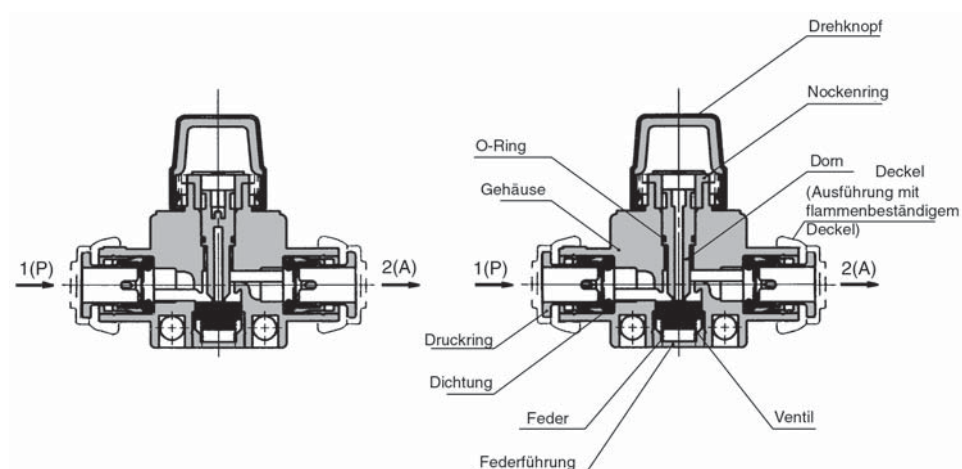
Valvola a 3 vie



Costruzione

Valvola a 2 vie/Serie VHK2

Valvola a 3 vie/Serie VHK3



Componenti

	Modello standard	PBT
Corpo	Esecuz. ignifuga	PBT ignifugo (standard UL V-0)
Manopola	Modello standard	PBT
	Esecuz. ignifuga	PBT ignifugo (standard UL V-0)
Coperchio	Ignifugo (standard UL V-0)CR Per il coperchio ignifugo è disponibile solo l'esecuzione attrezzata	
Anello di ritenzione	POM	
Stelo	POM	
Guida molla	C3604B Nichelato per elettrolisi	
Molla	SUS304	
Guarnizione, O ring, Valvola	NBR	

Codici di ordinazione

Standard

VHK **2** — **02S** — **02S** **R** **L**

Ignifugo

VHK **2** **R** — **04F** — **04F** **R** **L** **C**

Modello valvola

2	Valvola a 2 vie
3	Valvola a 3 vie

Ignifugo

Attacco P

04F	ø4
06F	ø6
08F	ø8
10F	ø10
12F	ø12
M5	M5
01S	R(PT) 1/8
02S	R(PT) 1/4
03S	R(PT) 3/8
04S	R(PT) 1/2

Attacco A

04F	ø4
06F	ø6
08F	ø8
10F	ø10
12F	ø12
M5	M5
01S	R(PT) 1/8
02S	R(PT) 1/4
03S	R(PT) 3/8
04S	R(PT) 1/2

Supporto

—	Nessuno
L	Con supp. ad L

*Il supporto e le viti sono fissati.

Coperchio ignifugo

—	Senza
C	Con coperchio (solo per esecuz. con racc.istant.)

Colore manopola

—	Valvola 2 vie	Grigia
(Standard)	Valvola a 3 vie	Blu
R (Su richiesta)	Valvola 2 vie	Rossa
	Valvola 3 vie	

Standard

1(P): Racc. istantaneo/2(A): Racc. istant.

2(A)		ø est. tubo appl. (mm)				
		ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
1(P)	ø4	●				
	ø6	●	●			
	ø8		●	●		
	ø10			●	●	
	ø12				●	●

1(P):Filett.maschio/2(A):Racc. istantaneo

2(A)		ø est. tubo appl. (mm)				
		ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
Attacco R(PT)	M5	●	●			
	1/8	●	●	●		
	1/4		●	●	●	●
	3/8		●	●	●	●
	1/2				●	●

1(P): Racc. istantaneo/2(A): Filett. maschio

2(A)		Attacco R(PT)				
		M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Diam. est. tubo (mm)	ø4	●	●			
	ø6	●	●	●	●	
	ø8		●	●	●	
	ø10			●	●	●
	ø12			●	●	●

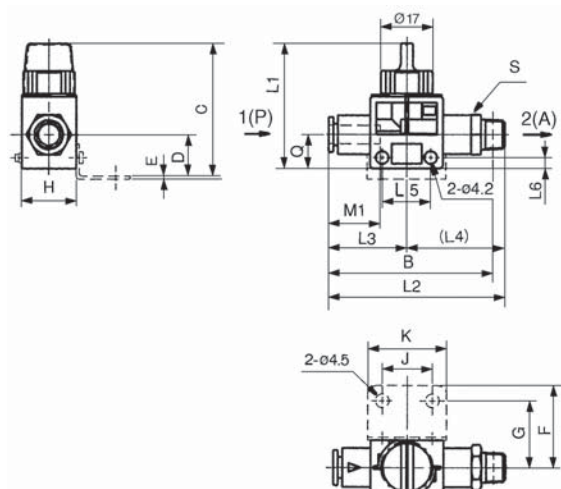
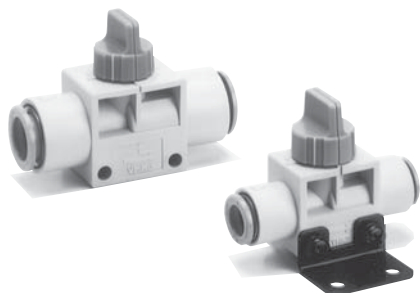
1(P): Filett. maschio/2(A): Filett. maschio

2(A)		Attacco R(PT)				
		M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Attacco R(PT)	M5	●				
	1/8	●	●			
	1/4		●	●		
	3/8			●	●	
	1/2				●	●

Esecuz. ignifuga (conforme allo standard UL-94 V-0)

1(P): Racc. istantaneo/2(A): Racc. istant.	1(P): Filett. maschio/2(A): Filett. maschio																										
<table border="1"> <tr> <th>2(A)</th><th>ø est. tubo appl. (mm)</th></tr> <tr> <th>1(P)</th><th>ø4 ø6 ø8 ø10 ø12</th></tr> <tr> <td>ø4</td><td>●</td></tr> <tr> <td>ø6</td><td>●</td></tr> <tr> <td>ø8</td><td>●</td></tr> <tr> <td>ø10</td><td>●</td></tr> <tr> <td>ø12</td><td>●</td></tr> </table>	2(A)	ø est. tubo appl. (mm)	1(P)	ø4 ø6 ø8 ø10 ø12	ø4	●	ø6	●	ø8	●	ø10	●	ø12	●	<table border="1"> <tr> <th>2(A)</th><th>Attacco R(PT)</th></tr> <tr> <th>1(P)</th><th>1/8 1/4 3/8 1/2</th></tr> <tr> <td>1/8</td><td>●</td></tr> <tr> <td>1/4</td><td>●</td></tr> <tr> <td>3/8</td><td>●</td></tr> <tr> <td>1/2</td><td>●</td></tr> </table>	2(A)	Attacco R(PT)	1(P)	1/8 1/4 3/8 1/2	1/8	●	1/4	●	3/8	●	1/2	●
2(A)	ø est. tubo appl. (mm)																										
1(P)	ø4 ø6 ø8 ø10 ø12																										
ø4	●																										
ø6	●																										
ø8	●																										
ø10	●																										
ø12	●																										
2(A)	Attacco R(PT)																										
1(P)	1/8 1/4 3/8 1/2																										
1/8	●																										
1/4	●																										
3/8	●																										
1/2	●																										

1(P)/2(A): Racc. istantaneo

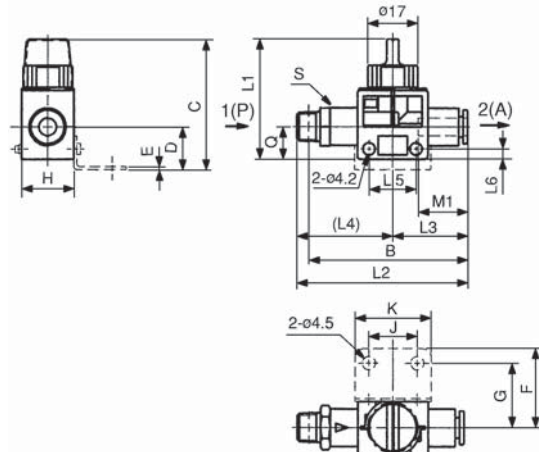
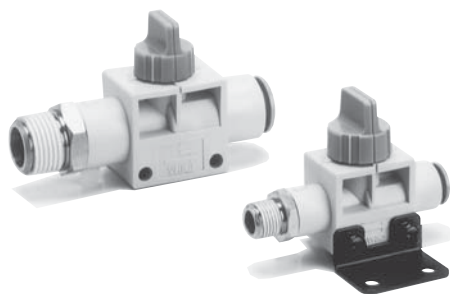


Diam. est. tubo (mm)		Modello	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	M1	M2	Q	Sez. equiv. (mm ²)		Peso (g)	Dimensioni del supporto di montaggio							
1(P)	2(A)												1(P)→2(A)	2(A)→3(R)*		N. supporto	C	D	E	F	G	J	K
4	4	VHK□-04F-04F	18	41	47.6	23.8	23.8	16.5	3.5	15.8	15.8	11	3.4	1.2	15	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
6	4	VHK□-06F-04F	18	41	48	23.7	23.7	16.5	3.5	16.8	15.8	11	5.1	1.2	15	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	6	VHK□-06F-06F			48.6	24.3	24.3						7.2	1.2	16								
8	6	VHK□-08F-06F	18	41	50.5	24.3	24.3	16.5	3.5	18.7	16.8	11	9	1.2	16	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	8	VHK□-08F-08F			52.4	26.2	26.2						9.7	1.2	17								
10	8	VHK□-10F-08F	22	46	58.5	28	28	21.5	4	20.8	18.7	14	13.7	3.2	28	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	10	VHK□-10F-10F			61	30.5	30.5						16.1	3.2	29								
12	10	VHK□-12F-10F	22	46	62	30.5	30.5	21.5	4	21.8	20.8	14	17	3.2	31	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	12	VHK□-12F-12F			63	31.5	31.5						17.5	3.2	32								

1(P): Filett. maschio, 2(A): Racc. istantaneo



* Valvola a 3 vie



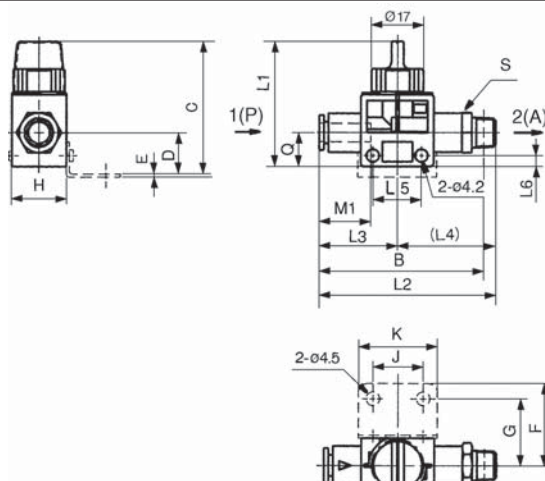
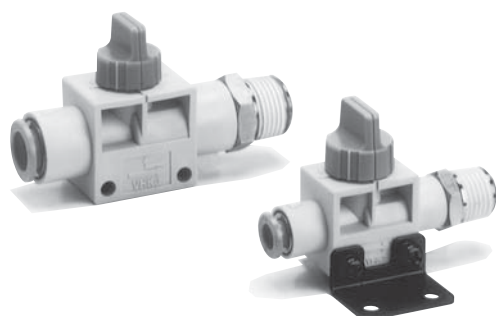
Filett. colleg. R(PT)	ø est. tubo (mm)	Modello	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	M1	Q	Sez. equiv. (mm ²)		Peso (g)	B**	S (Piano chiavi)	Dimensioni del supporto di montaggio							
1(P)	2(A)											1(P)→2(A)	2(A)→3(R)*				Supporto N.	C	D	E	F	G	J	K
M5	4	VHK□-M5-04F	18	41	52.9	23.8	29.1	16.5	3.5	15.8	11	2.0	1.2	19	49	11	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	6	VHK□-M5-06F			53.9	24.3	29.6							21	50	13								
1/8	4	VHK□-01S-04F	18	41	55.4	23.8	31.6	16.5	3.5	15.8	11	3.4	1.2	21	51	11	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	6	VHK□-01S-06F			56.9	24.3	32.6							23	53	13								
1/4	8	VHK□-01S-08F	18	41	62.2	26.2	36	16.5	3.5	16.8	11	7.2	1.2	31	58	17	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	6	VHK□-02S-06F	18	41	60.4	24.3	36.1	16.5	3.5	16.8	11	7.2	1.2	31	54	14	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
1/2	8	VHK□-02S-08F			65.2	26.2	39							32	59	17								
	10	VHK□-02S-10F	22	46	73.8	30.5	43.3	21.5	4	20.8	14	16.1	3.2	49	68	19	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	12	VHK□-02S-12F			76.3	31.5	44.8							63	70	22								
3/8	6	VHK□-03S-06F	18	41	62.4	24.3	38.1	16.5	3.5	16.8	11	7.2	1.2	41	56	17	VHK-B1A	44.5	11.5	1	27	22	16.5	26
	8	VHK□-03S-08F			66.2	26.2	40							40	60	17								
1/2	10	VHK□-03S-10F	22	46	74.8	30.5	44.3	21.5	4	20.8	14	16.1	3.2	51	68	19	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	12	VHK□-03S-12F			77.3	31.5	45.8							64	71	22								
1/2	10	VHK□-04S-10F	22	46	78.2	30.5	47.7	21.5	4	20.8	14	16.1	3.2	72	70	22	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	12	VHK□-04S-12F			80.2	31.5	48.7							70	72	22								



* Valvola a 3 vie

**Dimensioni di riferimento dopo installazione filettature R(PT).

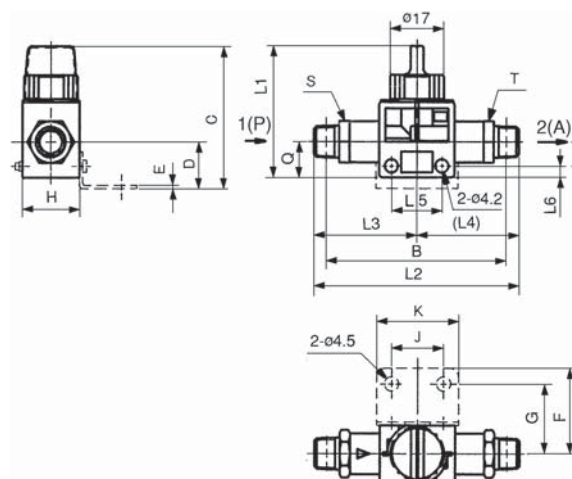
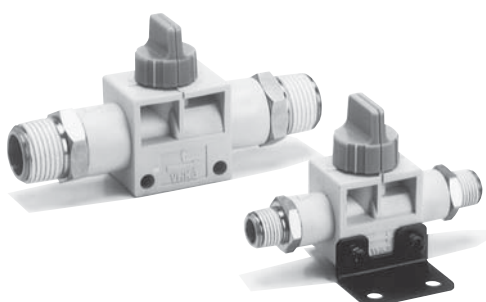
1(P): Racc. istantaneo, 2(A): Filett. maschio



Diam. est. tubo (mm)	Filett. colleg. R(PT)	Modello	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	M1	Q	Sez. equiv. (mm ²)		Peso (g)	B**	S (Piano chiavi)	Dimensioni del supporto di montaggio							
												1(P)→2(A)	2(A)→3(R)*				Supporto N.	C	D	E	F	G	J	K
1(P)	2(A)																							
4	M5	VHK□-04F-M5	18	41	52.9	23.8	29.1	16.5	3.5	15.8	11	2.0	1.2	19	49	11	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	1/8	VHK□-04F-01S			55.4		31.6					3.4		21	51	13								
6	M5	VHK□-06F-M5	18	41	53.9	24.3	29.6	16.5	3.5	16.8	11	2.0	1.2	21	50	11	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	1/8	VHK□-06F-01S			56.9		32.6					7.2		23	53	13								
	1/4	VHK□-06F-02S			60.4		36.1							31	54	17								
	3/8	VHK□-06F-03S			62.4		38.1							41	56	14								
8	1/8	VHK□-08F-01S	18	41	62.2	26.2	36	16.5	3.5	18.7	11	9.7	1.2	31	58	17	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	1/4	VHK□-08F-02S			65.2		39							32	59	19								
	3/8	VHK□-08F-03S			66.2		40							40	60	22								
10	1/4	VHK□-10F-02S	22	46	73.8	30.5	43.3	21.5	4	20.8	14	16.1	3.2	49	68	17	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	3/8	VHK□-10F-03S			74.8		44.3							51	70	19								
	1/2	VHK□-10F-04S			78.2		47.7							72	70	19								
12	1/4	VHK□-12F-02S	22	46	76.3	31.5	44.8	21.5	4	21.8	14	17.5	3.2	63	70		VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	3/8	VHK□-12F-03S			77.3		45.8							64	71	22								
	1/2	VHK□-12F-04S			80.2		48.7							70	72									

* Valvola a 3 vie **Dimensioni di riferimento dopo installazione filettature(PT) R.

1(P)/2(A): Filett. maschio



Filett. colleg. R(PT)		Modello	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Q	Sez. equiv. (mm²)		Peso (g)	B**	S (Piano chiavi)	T (Piano chiavi)	Dimensioni del supporto di montaggio							
1(P)	2(A)										1(P)→2(A)	2(A)→3(R)*					N. supporto	C	D	E	F	G	J	K
M5	M5	VHK□-M5-M5	18	41	58.2	29.1	29.1	16.5	3.5	11	2.0	1.2	23	51	11	11	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
1/8	M5	VHK□-01S-M5	18	41	61.6	32.6	29	16.5	3.5	11	2.0	1.2	26	54	13	13	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	1/8	VHK□-01S-01S			65.2		32.6				8.6		30	57										
1/4	1/8	VHK□-02S-01S	18	41	71.6	39	32.6	16.5	3.5	11	9.0	1.2	39	62	17	13	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
	1/4	VHK□-02S-02S			78		39				9.7		47	66										
3/8	1/4	VHK□-03S-02S	22	46	85.1	44.3	40.8	21.5	4	14	13.7	3.2	65	73	19	17	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	3/8	VHK□-03S-03S			88.6		44.3				16.1		72	76										
1/2	3/8	VHK□-04S-03S	22	46	93	48.7	44.3	21.5	4	14	15.1	3.2	90	79	22	19	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31
	1/2	VHK□-04S-04S			97.4		48.7				17.5		101	81										

* Valvola a 3 vie **Dimensioni di riferimento dopo installazione filettature(PT) R.

⚠ Precauzioni

Progettazione

⚠ Attenzione

- ① Consultare SMC se si usano fluidi differenti dall'aria.
- ② Non alimentare pressione d'aria dall'attacco 2(A). L'aria trafilerebbe nell'attacco 1(P).
- ③ Poichè la valvola potrebbe presentare dei trafilamenti d'aria, potrebbe non essere adatta per un recipiente a pressione.

Selezione

⚠ Precauzione

Funzionamento:

Se si blocca la manopola in una posizione intermedia, si potrebbero causare malfunzionamenti. Inserirla su ON e OFF rapidamente.

Montaggio

⚠ Precauzione

Supporto di montaggio ad L:

Durante il montaggio del supporto al corpo, bisogna applicare una coppia di serraggio di $0.5 \div 0.6$ N alle viti.

Connessioni

⚠ Precauzione

Precauzioni per l'utilizzo delle filettature maschio del raccordo per l'attacco R (PT) con tenuta;

- ① Usare una chiave per fissare la parte esagonale al fine di avvitare il raccordo. Usare una chiave di dimensioni adeguate.
- ② Avvitare il raccordo prima manualmente e poi usare uno strumento per ruotarlo di 2-3 giri. Un avvitamento eccessivo potrebbe far fuoriuscire il materiale di tenuta: in questo caso, assicurarsi di togliere la parte fuoriuscita.
- ③ Riutilizzo dei raccordi:
 - (1) Normalmente i raccordi possono essere riutilizzati 2-3 volte.
 - (2) Rimuovere la parte di guarnizione staccatasi dal raccordo prima di riutilizzarlo poichè ciò potrebbe causare danni.
 - (3) Se la guarnizione è andata persa, sistemare una nastro di tenuta sulla guarnizione al fine di riutilizzare il raccordo.

Raccordo istantaneo

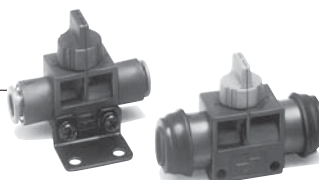
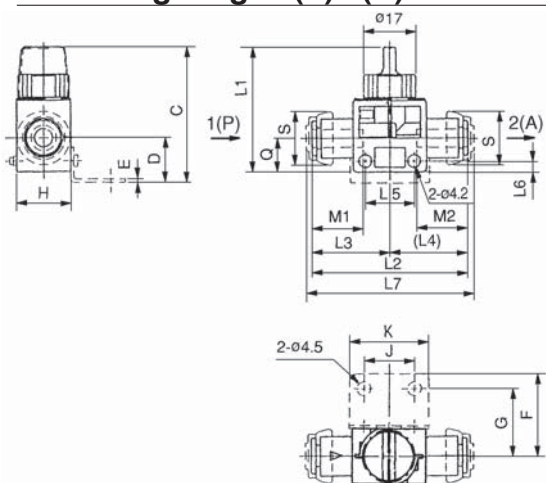
⚠ Precauzione

- (1) Quando si usano tubi non SMC, verificare che il diametro esterno rispetti le seguenti tolleranze:

- Tubo in nylonentro ± 0.1 mm
- Tubo in nylon morbido.....entro ± 0.1 mm
- Tubo in poliuretano.....entro $+0.1$ mm, -0.2 mm

Se la tolleranza esterna del tubo non viene rispettata, potrebbe non essere possibile collegare il tubo o si potrebbero verificare trafilamenti o sconnessioni del tubo.

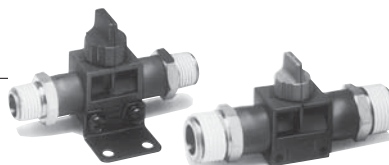
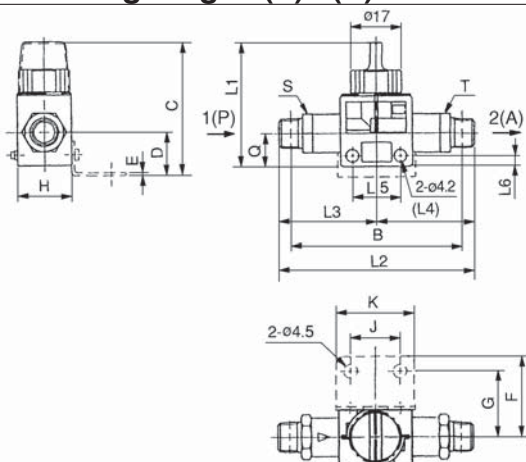
Esecuz. ignifuga 1(P)/2(A): Racc. istantaneo



ø est. tubo (mm)		Modello	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	Q	M1	M2	Sez. equiv. (mm²)	
1(P)	2(A)													1(P)→2(A)	2(A)→3(R)
4	4	VHK□R-04F-04F	18	41	47.6	23.8	23.8	16.5	3.5	51.6	11	15.8	15.8	3.4	1.2
6	6	VHK□R-06F-06F	18	41	48.6	24.3	24.3	16.5	3.5	52.6	11	16.8	16.8	7.2	1.2
8	8	VHK□R-08F-08F	18	41	52.4	26.2	26.2	16.5	3.5	56.4	11	18.7	18.7	9.7	1.2
10	10	VHK□R-10F-10F	22	46	61	30.5	30.5	21.5	4	65	14	20.8	20.8	16.1	3.2
12	12	VHK□R-12F-12F	22	46	63	31.5	31.5	21.5	4	67	14	21.8	21.8	17.5	3.2

ø est. tubo (mm)		Modello	Peso (g)	S	Dimensioni del supporto di montaggio								
1(P)	2(A)				N. supporto		C	D	E	F	G	J	K
4	4	VHK□R-04F-04F	15	ø14.4	VHK-B1A		44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
6	6	VHK□R-06F-06F	16	ø16.8	VHK-B1A		44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
8	8	VHK□R-08F-08F	17	ø19.2	VHK-B1A		44.5	14.5	1	27	22	16.5	26
10	10	VHK□R-10F-10F	29	ø23.3	VHK-B2A		49	17	1	30	25	21.5	31
12	12	VHK□R-12F-12F	32	ø25.7	VHK-B2A		49	17	1	30	25	21.5	31

Esecuz. ignifuga 1(P)/2(A): Filett. maschio



*Dimensioni di riferimento dopo installazione filettatura R(PT).

Filett. colleg. R(PT)	Modello		H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Q	B*	Sez. equiv. (mm²)		Peso (g)
1(P)→2(A)												2(A)→3(R)		
1(P)	2(A)													
1/8	1/8	VHK□R-01S-01S	18	41	65.2	32.6	32.6	16.5	3.5	11	57	8.6	1.2	30
1/4	1/4	VHK□R-02S-02S	18	41	78	39	39	16.5	3.5	11	66	9.7	1.2	47
3/8	3/8	VHK□R-03S-03S	22	46	88.6	44.3	44.3	21.5	4	14	76	16.1	3.2	72
1/2	1/2	VHK□R-04S-04S	22	46	97.4	48.7	48.7	21.5	4	14	81	17.5	3.2	101

Filett. colleg. R(PT)	Modello		S (Piano chiave)	T (Piano chiave)	Dimensioni del supporto di montaggio									
N. supporto					C	D	E	F	G	J	K			
1(P)	2(A)													
1/8	1/8	VHK□R-01S-01S	13	13	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26		
1/4	1/4	VHK□R-02S-02S	17	17	VHK-B1A	44.5	14.5	1	27	22	16.5	26		
3/8	3/8	VHK□R-03S-03S	19	19	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31		
1/2	1/2	VHK□R-04S-04S	22	22	VHK-B2A	49	17	1	30	25	21.5	31		