

Raccordi S

Serie **KK**

Per usi generici

- Sez. equivalente: **3.8 ÷ 82 mm²**
(Serie KK2) (Serie KK6)
- Peso: **6.1 ÷ 87.7 g**
(Serie KK2) (Serie KK6)
- Con manicotto di bloccaggio (tranne mod. KK2)



Serie **KKH**

Resistente agli urti

- L'uso di resina resistente a forti urti e la protezione in elastomero rendono la Serie di raccordi KKH in grado di assorbire l'impatto in caso di caduta
- La sezione equivalente è uguale a quella della Serie KK.



Serie **KKA**

Acciaio inox

- Materiale del corpo: SUS304
- Materiale di tenuta: FKM
- Esente da lubrificazione



Serie **KK13**

Prodotti da Rectus



Varianti

Serie KK

Tipo generico

P.2~10

Filetto maschio

	Attacco					
	M5	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4
KK2	●	●				
KK3		●	●	●		
KK4		●	●	●	●	
KK6				●	●	●

Filetto femmina

Serie	Attacco				
	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
KK3	●		●	●	
KK4			●	●	●
KK6				●	●

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

Serie	Diam. int./est. del raccordo applicabile mm					
	5/8	6/9	6.5/10	8/12	8.5/12.5	11/16
KK3	●	●	●	●	●	
KK4	●	●	●	●	●	
KK6				●	●	●

Raccordo istantaneo (Diritto-Gomito-Passaparete)

Serie	Diam. esterno tubo mm						
	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16
KK3	●	●	●	●	●		
KK4		●	●	●	●	●	
KK6			●	●	●	●	●

I modelli indicati da "●" sono novità.



Serie KK3-4-6



Serie KK2

Serie KKH

Resistente agli urti

P.11~13

Filetto maschio

Serie	Attacco			
	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
KKH3	●		●	
KKH4	●	●	●	●

Filetto femmina

Serie	Attacco		
	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8
KKH3	●	●	●
KKH4		●	●

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

Serie	Diam. int./est. del raccordo applicabile mm				
	5/8	6/9	6.5/10	8/12	8.5/12.5
KKH3	●	●	●	●	●
KKH4	●	●	●	●	●

I modelli indicati tra "●" sono novità.



Serie KKA

Mod. in acciaio inox

P.14~20

Filetto maschio

Serie	Attacco				
	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4
KKA3	●	●	●		
KKA4		●	●	●	
KKA6			●	●	●

Filetto femmina

Serie	Attacco				
	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
KKA3	●	●	●		
KKA4		●	●	●	
KKA6			●	●	●



Serie KK13

Prodotti da Rectus

P.21~25

Filetto maschio

Serie	Attacco			
	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
KK13	●	●	●	●

Filetto femmina

Serie	Attacco			
	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	G1/4
KK13	●	●	●	●

Raccordo filettato

Serie	Diam. int. raccordo flessibile applicabile			
	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
KK13	●	●	●	●

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

Serie	Diam. int./est. del raccordo applicabile mm					
	5/8	6/9	6.5/10	8/12	8.5/12.5	11/16
KK13	●	●	●	●	●	●





Aggiunta la filettatura M5 (Serie KK2).

Tipo generico

Utilizza un metodo di connessione unico

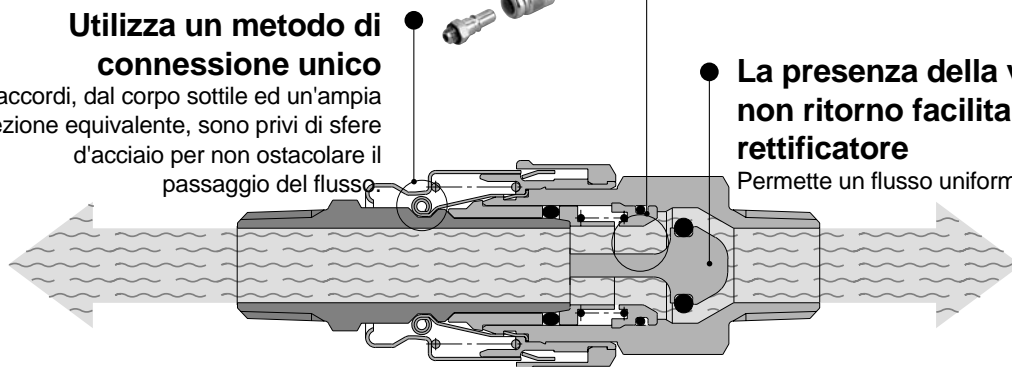
I raccordi, dal corpo sottile ed un'ampia sezione equivalente, sono privi di sfere d'acciaio per non ostacolare il passaggio del flusso.

Passaggio del flusso privo di molle

Una maggior sezione equivalente grazie all'assenza di molle sul passaggio del flusso.

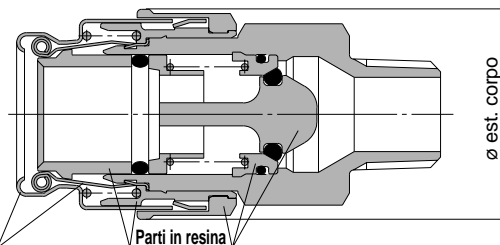
La presenza della valvola di non ritorno facilita l'effetto rettificatore

Permette un flusso uniforme dei fluidi.



Peso contenuto

Oltre alle ridotte dimensioni del corpo, si ottiene un'ulteriore riduzione del peso grazie all'utilizzo di parti a pressione e parti in resina.



Serie	Inn. maschio	Inn. femmina	Sez. equivalente mm ² Nota 1)	ø est. corpo mm	Peso g Nota 2)
Serie KK2	KK2P-M5M	KK2S-M5M	3.8	ø10.0	6.1
Serie KK3	KK3P-01MS	KK3S-01MS	20	ø18.2	18.9
Serie KK4	KK4P-02MS	KK4S-02MS	39	ø25.4	41.3
Serie KK6	KK6P-04MS	KK6S-04MS	82	ø31.2	87.7

Nota 1) Ad inserimento effettuato.

Nota 2) Solo per innesto femmina.

Raccordi istantanei standard

Tre modelli da ø4 + ø16 aggiunti alla serie.

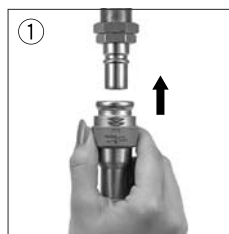


Possibilità di flusso bidirezionale.

Fluidi: aria e acqua

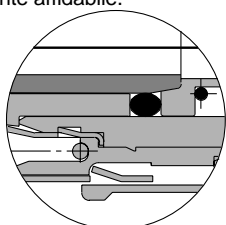
Connessione istantanea

Facili operazioni di connessione realizzabili con una sola mano.



Eccellente tenuta

Mediante il contatto con la superficie si ottiene una tenuta altamente affidabile.



Meccanismo di chiusura del manicotto

Evita incidenti causati da sblocchi indesiderati.

Nota) Tranne che per il tipo M5 (Serie KK2).



Serie KK

Innesto maschio (P)

Filetto maschio



Corpo	Attacco	Codici
M5	M5	KK2P-M5M
	R 1/8	-01MS
1/8	R 1/8	KK3P-01MS
	R 1/4	-02MS
	R 3/8	-03MS
1/4	R 1/8	KK4P-01MS
	R 1/4	-02MS
	R 3/8	-03MS
	R 1/2	-04MS
1/2	R 3/8	KK6P-03MS
	R 1/2	-04MS
	R 3/4	-06MS

Filetto femmina



Corpo	Attacco	Codici
M5	M5	KK2P-M5F
1/8	Rc 1/8	KK3P-01F
	Rc 1/4	-02F
	Rc 3/8	-03F
1/4	Rc 1/4	KK4P-02F
	Rc 3/8	-03F
1/2	Rc 3/8	KK6P-03F
	Rc 1/2	-04F

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)



Dimen. corpo	∅ int. racc. appl. mm	∅ est. appl. mm	Codici
1/8	5/8		KK3P-50N
	6/9		-60N
	6.5/10		-65N
1/4	5/8		KK4P-50N
	6/9		-60N
	6.5/10		-65N
	8/12		-80N
	8.5/12.5		-85N
1/2	8/12		KK6P-80N
	8.5/12.5		-85N
	11/16		-110N

Diritto con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2P-23H
	4	-04H
	6	-06H
1/8	4	KK3P-04H
	6	-06H
	8	-08H
	10	-10H
	6	KK4P-06H
1/4	8	-08H
	10	-10H
	12	-12H
	12	KK6P-12H
1/2	16	-16H

A gomito con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2P-23L
	4	-04L
	6	-06L
1/8	4	KK3P-04L
	6	-06L
	8	-08L
	10	-10L
	6	KK4P-06L
1/4	8	-08L
	10	-10L
	12	-12L
	12	KK6P-12L
1/2	16	-16L

Passaparete con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2P-23E
	4	-04E
	6	-06E
1/8	4	KK3P-04E
	6	-06E
	8	-08E
	10	-10E
	6	KK4P-06E
1/4	8	-08E
	10	-10E
	12	-12E
	12	KK6P-12E
1/2	16	-16E

Innesto femmina(S)

Filetto maschio



Corpo	Attacco	Codici
M5	M5	KK2S-M5M
	R 1/8	-01MS
1/8	R 1/8	KK3S-01MS
	R 1/4	-02MS
	R 3/8	-03MS
1/4	R 1/8	KK4S-01MS
	R 1/4	-02MS
	R 3/8	-03MS
	R 1/2	-04MS
1/2	R 3/8	KK6S-03MS
	R 1/2	-04MS
	R 3/4	-06MS

Filetto femmina



Corpo	Attacco	Codici
M5	M5	KK2S-M5F
1/8	Rc 1/8	KK3S-01F
	Rc 1/4	-02F
	Rc 3/8	-03F
1/4	Rc 1/4	KK4S-02F
	Rc 3/8	-03F
1/2	Rc 3/8	KK6S-03F
	Rc 1/2	-04F

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)



Dimen. corpo	∅ int. racc. appl. mm	∅ est. appl. mm	Codici
1/8	5/8		KK3S-50N
	6/9		-60N
	6.5/10		-65N
1/4	5/8		KK4S-50N
	6/9		-60N
	6.5/10		-65N
	8/12		-80N
	8.5/12.5		-85N
1/2	8/12		KK6S-80N
	8.5/12.5		-85N
	11/16		-110N

Diritto con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2S-23H
	4	-04H
	6	-06H
1/8	4	KK3S-04H
	6	-06H
	8	-08H
	10	-10H
	6	KK4S-06H
1/4	8	-08H
	10	-10H
	12	-12H
	12	KK6S-12H
1/2	16	-16H

A gomito con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2S-23L
	4	-04L
	6	-06L
1/8	4	KK3S-04L
	6	-06L
	8	-08L
	10	-10L
	6	KK4S-06L
1/4	8	-08L
	10	-10L
	12	-12L
	12	KK6S-12L
1/2	16	-16L

Passaparete con raccordo istantaneo



Corpo	∅ est. tubo mm	Codici
M5	3.2	KK2S-23E
	4	-04E
	6	-06E
1/8	4	KK3S-04E
	6	-06E
	8	-08E
	10	-10E
	6	KK4S-06E
1/4	8	-08E
	10	-10E
	12	-12E
	12	KK6S-12E
1/2	16	-16E

Raccordi S

Serie KK

Tipo generico



Serie KK2

Serie KK3, 4, 6

Dati tecnici

Fluido	Aria, Acqua (acqua industriale standard)
Campo pressione di esercizio (Nota)	KK2: $-100\text{kPa} \div +1.0\text{MPa}$ KK3: $-90\text{kPa} \div +1.0\text{MPa}$ KK4-6: $0 \div +1.0\text{MPa}$
Pressione di prova	1.5MPa
Temperatura d'esercizio	Aria: $-5 \div +60^\circ\text{C}$ Acqua: $5 \div +40^\circ\text{C}$ (senza congelamento)
Rivestimento - Tenuta	Nichelato per elettrolisi (rame esente), con tenuta per filettatura

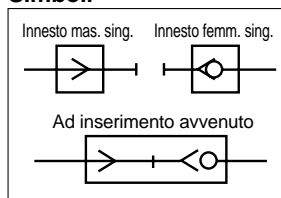
Nota) Non utilizzare i raccordi S sui rilevatori di fughe o per ritenzione di vuoto, poiché non garantiscono la totale assenza di trafilamento.

Rendimento

Connessione maschio e femmina	Innesto e rimozione istantanei
Valvola unidirezionale modulare	Inn. femmina: Valvola unidirezionale incorporata (standard)
Mecc. di chiusura manicotto (Nota)	Tipo a bloccaggio manuale (standard)

Nota) La serie KK2 non è provvisto di meccanismo di bloccaggio.

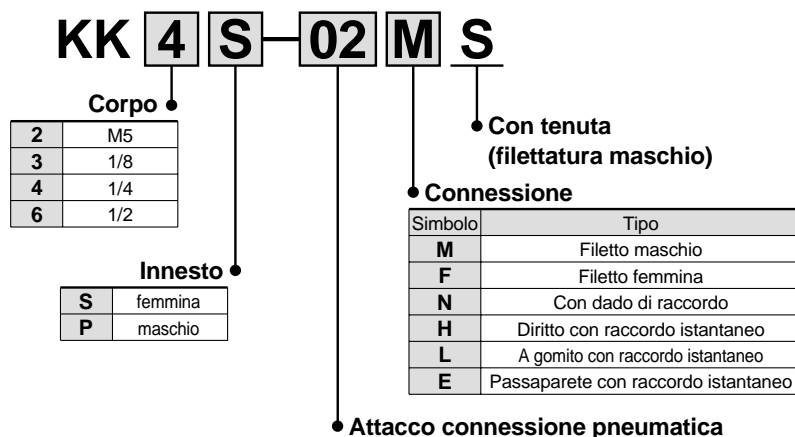
Simboli



Sezione equivalente

Mis. corpo	Innesto maschio	Innesto femmina	Sezione equivalente mm ²
M5	KK2P-M5M	KK2S-M5M	3.8
1/8	KK3P-01MS	KK3S-01MS	20
1/4	KK4P-02MS	KK4S-02MS	39
1/2	KK6P-04MS	KK6S-04MS	82

Codici di ordinazione



Attacco connessione pneumatica

Filetto maschio/Filetto femmina	Attacco
M5	M5
01	R, Rc 1/8
02	R, Rc 1/4
03	R, Rc 3/8
04	R, Rc 1/2
06	R, Rc 3/4

Raccordo istantaneo	Simbolo	ø esterno tubo mm
23		ø3.2
04		ø4
06		ø6
08		ø8
10		ø10
12		ø12
16		ø16

Con dado	Simbolo	ø int., ø est. racc. applicabile mm
50		5/8
60		6/9
65		6.5/10
80		8/12
85		8.5/12.5
110		11/16

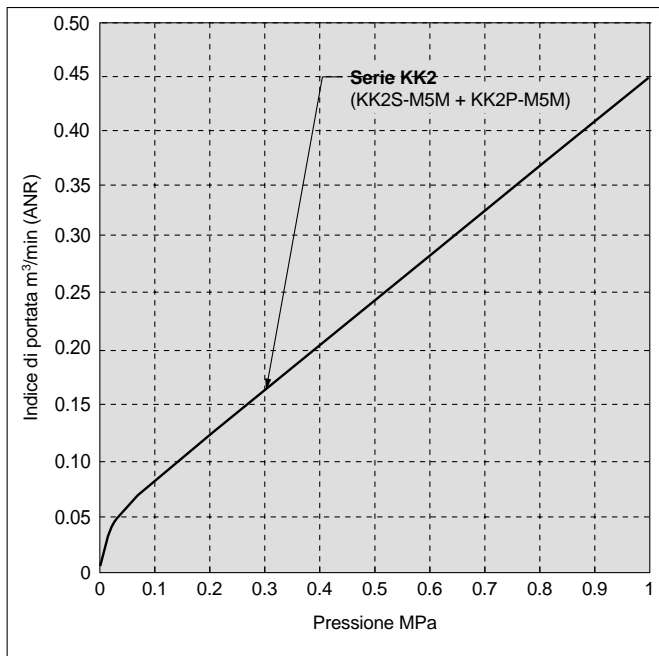
* Nota: Si prega di vedere la pagina 3 per verificare la corretta combinazione.

Serie KK

Caratteristiche di portata

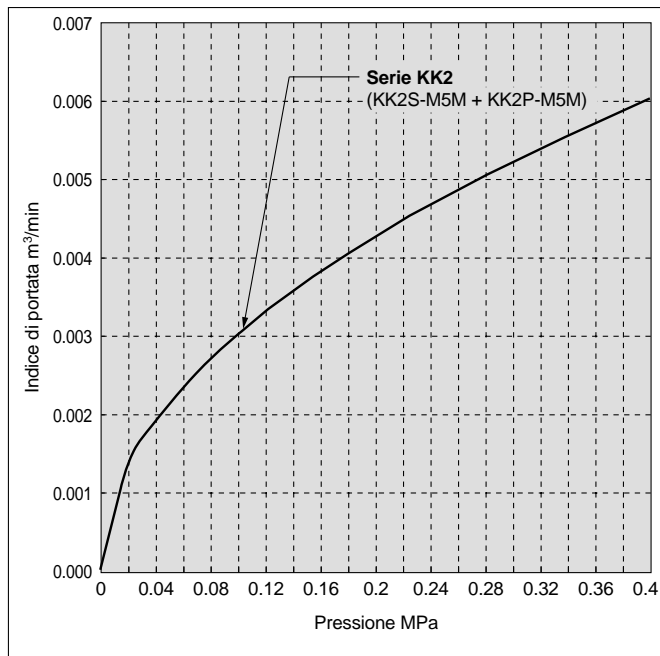
Aria (0 ÷ 1 MPa)

KK2

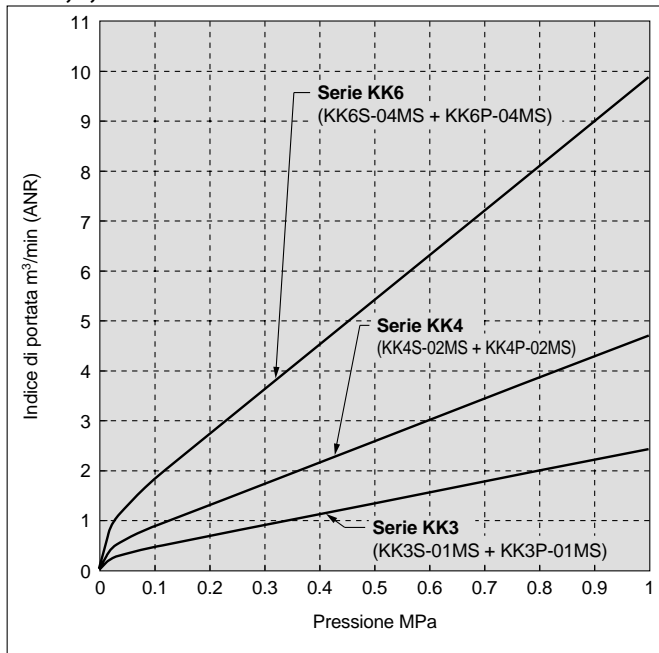


Acqua (0 ÷ 0.4 MPa)

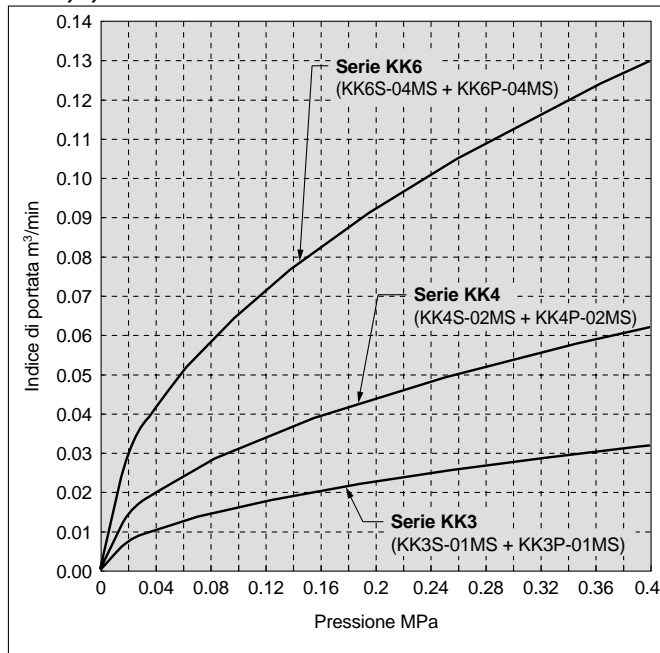
KK2



KK3,4,6

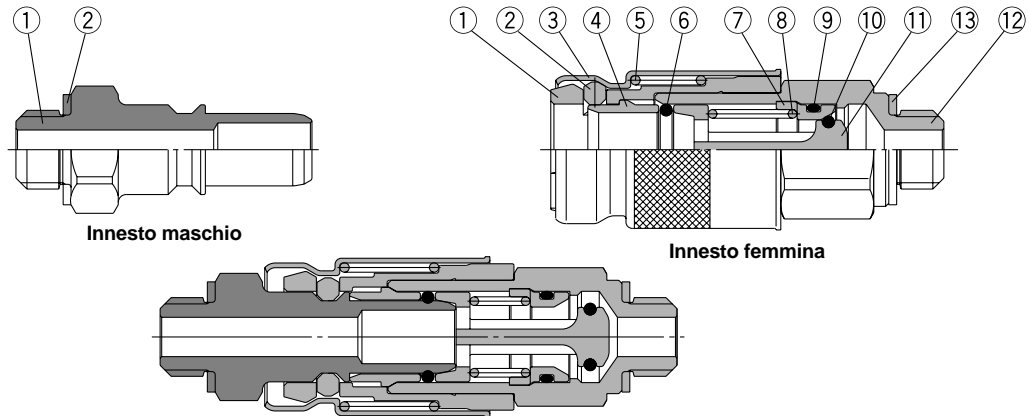


KK3,4,6



Costruzione

KK2



Innesto maschio

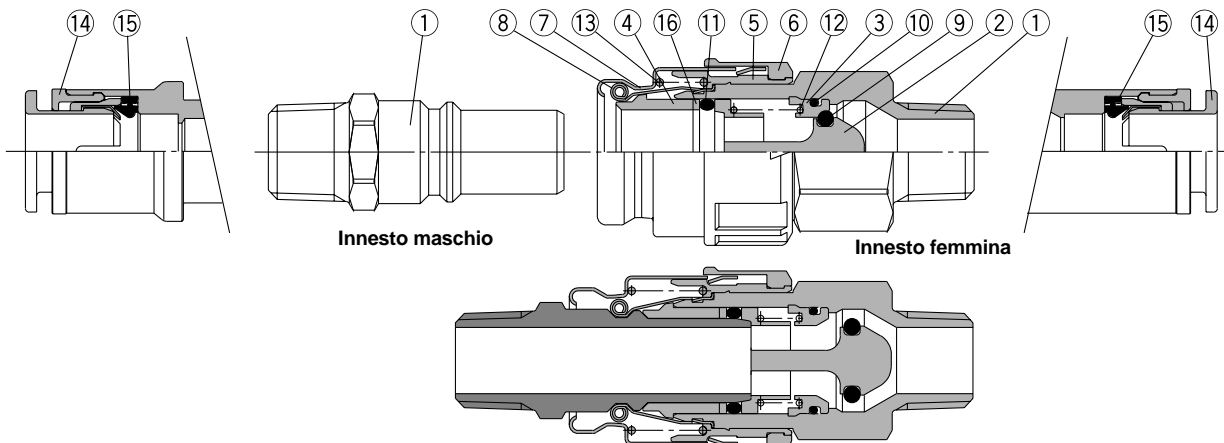
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Cannello	Ottone	Nichelato per elettrolisi
2	Tenuta	Acciaio inox, NBR	

Innesto femmina

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Distanziale	PBT	
2	Pinza	PBT	
3	Stelo	Ottone	Nichelato per elettrolisi
4	Collare	Ottone	Nichelato per elettrolisi
5	Molla del manicotto	Acciaio inox	
6	O ring conn. maschio	NBR	
7	Sede valvola	PBT	
8	Molla della valvola	Acciaio inox	
9	O ring sede valvola	NBR	
10	O ring della valvola	FKM	
11	Valvola	PBT	
12	Corpo conn. femmina	Ottone	Nichelato per elettrolisi
13	Guarnizione	Acciaio inox, NBR	

KK3,4,6

<Con raccordo istantaneo>



Innesto maschio

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Cannello	Ottone	Nichelato per elettrolisi
14	Guida	—	
15	Tenuta	NBR	

Innesto femmina

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Ottone	Nichelato per elettrolisi
2	Valvola	PBT	
3	Sede valvola	PBT	
4	Collare	PBT	
5	Distanziale	PBT	
6	Anello di ritegno	PBT	
7	Manicotto	Lamina di acciaio al carbonio rollato a freddo	Nichelato per elettrolisi
8	Pinza	Acciaio inox	
9	O ring della valvola	FKM	
10	O ring della sede della valvola	NBR	
11	O ring del conn. maschio	NBR	
12	Molla della valvola	Acciaio inox	
13	Molla del manicotto	Acciaio inox	
14	Guida	—	
15	Tenuta	NBR	
16	Collare 2	Acciaio inox	

Serie KK

Dimensioni/Innesto maschio (P)

Filetto maschio

KK2

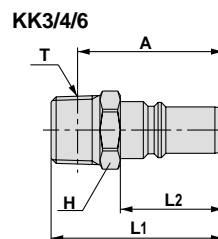
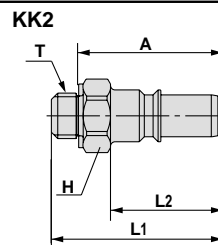


KK3/4/6



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	A*	Diam.	Sez. equiv. mm ²	Peso g
M5	KK2P-M5M	M5	7	18.8	12.3	15.8	2.5	4.4	2.6
	-01MS	R 1/8	10	23.2		19.2	3.4	8.1	3.0
	1/8	KK3P-01MS	R 1/8	10	30.4	18.4	26.4	6.0	22.6
-02MS		R 1/4	14	33.4	27.4		14.2		
-03MS		R 3/8	17	36.9	30.4		28.1		
1/4	KK4P-01MS	R 1/8	14	37.0	25.2	33.0	9.0	50.9	17.0
	-02MS	R 1/4		40.2		34.2			20.2
	-03MS	R 3/8	42.2	35.7		32.5			
	-04MS	R 1/2	46.2	38.2		57.4			
1/2	KK6P-03MS	R 3/8	19	48.0	31.0	41.5	11.0	76.0	44.7
	-04MS	R 1/2	22	52.0		44.0	13.0	106.2	53.7
	-06MS	R 3/4	27	55.0		45.5	106.2	94.4	

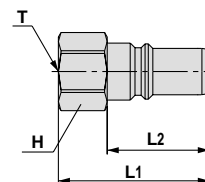
* Dimensioni di riferimento per filettature R dopo l'installazione.



Filetto femmina



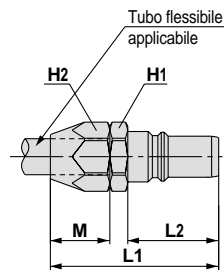
Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	Diam. minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
M5	KK2P-M5F	M5	8	17.6	12.3	3.4	8.1	2.6
1/8	KK3P-01F	Rc 1/8	14	28.3	18.4	6.0	22.6	10.4
	-02F	Rc 1/4	17	35.0	19.0			20.8
	-03F	Rc 3/8	19	36.8	23.2			
1/4	KK4P-02F	Rc 1/4	17	37.2	25.2	9.0	50.9	23.9
	-03F	Rc 3/8	19	39.8				24.6
1/2	KK6P-03F	Rc 3/8	19	43.3	31.0	13.0	106.2	28.6
	-04F	Rc 1/2	24	50.2				43.9



Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)



Corpo	Modello	ø int., ø est. del raccordo applicabile mm	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	L1	L2	M	Min. diam.	Sez. equiv. mm ²	Peso g		
1/8	KK3P-50N	5/8	14	14	36.1	18.4	13.7	4.5	12.7	21.4		
	-60N	6/9			39.9					17	18.3	
	-65N	6.5/10			43.9					17	21.9	
1/4	KK4P-50N	5/8	17	14	43.9	25.2	13.7	4.5	12.7	34.7		
	-60N	6/9								46.7	17	18.3
	-65N	6.5/10								47.6	17	21.9
	-80N	8/12								47.6	19	34.4
	-85N	8.5/12.5								47.6	19	38.2
1/2	KK6P-80N	8/12	19	19	53.4	31.0	17.4	7.4	34.4	60.5		
	-85N	8.5/12.5								57.2	19	38.2
	-110N	11/16								57.2	24	65.4

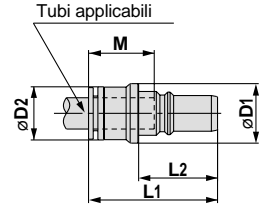


Diritto con raccordo istantaneo

(mm)



Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	øD1	øD2	L1	L2	M	Diam. min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g
									Tubi in uretano	Tubi in nylon	
M5	KK2P-23H	ø3.2	10.0	7.0	20.5	12.3	12.7	2.5	3.7	4.4	3.3
	-04H	ø4		8.0							
	-06H	ø6		10.0	23.5						
1/8	KK3P-04H	ø4	12.0	10.0	35.4	18.4	16.0	3.2	3.9	5.6	7.9
	-06H	ø6	14.0	12.0							
	-08H	ø8	16.0	14.0	38.6						
	-10H	ø10	19.0	17.0	39.7						
1/4	KK4P-06H	ø6	14.0	12.0	46.2	25.2	17.0	4.7	10.1	12.8	22.3
	-08H	ø8	16.0	14.0							
	-10H	ø10	19.0	17.0	47.5						
	-12H	ø12	21.0	19.0	56.1						
1/2	KK6P-12H	ø12	21.0	19.0	56.1	31.0	22.0	9.0	40.2	50.9	30.0
	-16H	ø16	26.0	25.7							

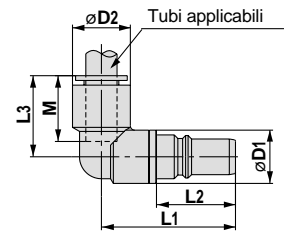


A gomito con raccordo istantaneo

(mm)



Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	øD1	øD2	L1	L2	L3	M	Diam. min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g					
										Tubi in uretano	Tubi in nylon						
M5	KK2P-23L	ø3.2	10.0	9.3	24.0	12.3	16.5	12.7	2.5	3.6	4.3	5.8					
	-04L	ø4		11.6									25.1				
	-06L	ø6		12.8	32.8												
1/8	KK3P-04L	ø4	12.0	10.4	31.6	18.4	18.0	16.0	3.0	3.7	5.3	7.2					
	-06L	ø6	12.8	32.8													
	-08L	ø8	15.2	34.0	23.0								18.5	6.0	15.0	16.8	9.7
	-10L	ø10	17.0	18.5	36.0								26.5	21.0	18.0	18.5	23.0
1/4	KK4P-06L	ø6	14.0	12.8	40.2	25.2	20.0	17.0	4.5	10.1	11.4	19.6					
	-08L	ø8	15.2	41.4	23.0								18.5	6.0	17.5	19.8	21.3
	-10L	ø10	17.0	18.5	42.8	26.5							21.0	7.5	24.7	27.5	25.7
	-12L	ø12	19.0	20.9	44.0	28.5							22.0	9.0	29.0	29.6	28.0
1/2	KK6P-12L	ø12	19.0	49.9	31.0	31.0	28.5	22.0	9.0	38.1	39.7	40.3					
	-16L	ø16	21.0	26.5									53.5	34.0	25.0	13.0	—

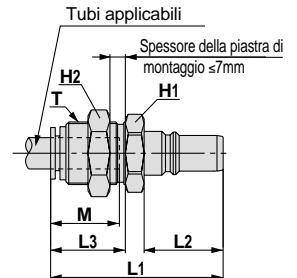


Passaparete con raccordo istantaneo

(mm)



Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	T Filettature	H1 Piano chiavi	H2 Piano chiavi	L1	L2	L3	M	Diam. min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g						
											Tubi in uretano	Tubi in nylon							
M5	KK2P-23E	ø3.2	M8 x 0.75	10	10	28.3	12.3	12.5	12.7	2.5	3.7	4.4	6.0						
	-04E	ø4	M9 x 0.75		11														
	-06E	ø6	M11 x 0.75	14	14	28.6													
1/8	KK3P-04E	ø4	M12 x 1	17	17	40.2	18.4	16.9	16.0	3.2	3.9	5.6	16.6						
	-06E	ø6	M14 x 1		19									19	43.4				
	-08E	ø8	M16 x 1	22	24	46.4								20.0	18.5	6.0	15.7	22.6	30.2
	-10E	ø10	M20 x 1	22	24	46.4								22.0	21.0	6.0	22.6	22.6	54.7
1/4	KK4P-06E	ø6	M14 x 1	17	17	47.0	25.2	16.8	17.0	4.7	10.1	12.8	30.6						
	-08E	ø8	M16 x 1		19	19								50.2					
	-10E	ø10	M20 x 1	22	24	53.2								22.0	21.0	7.7	27.6	35.3	61.4
	-12E	ø12	M22 x 1	24	27	54.2								23.0	22.0	9.0	40.2	50.9	75.2
1/2	KK6P-12E	ø12	M22 x 1	30	30	62.6	31.0	24.5	25.0	13.0	—	106.2	125.0						
	-16E	ø16	M28 x 1.5		30	32								62.6					



Serie KK

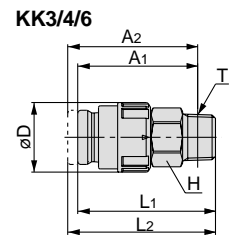
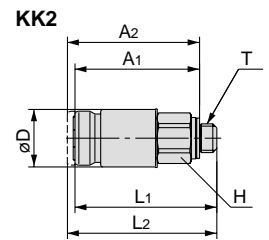
Dimensioni/Innesto femmina (S)

Filetto maschio

(mm)

	Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	∅D	L1	L2 collegato	A1 *	A2* collegato	∅ minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g							
KK2	M5	KK2S-M5M	M5	8	10.0	24.7	26.2	21.7	23.7	2.5	3.8	6.1							
		-01MS	R 1/8	10		25.3	26.8		22.8	4.7	5.8	9.1							
KK3/4/6	1/8	KK3S-01MS	R 1/8	14	18.2	37.5	40.0	33.5	36.0	6.0	20.4	18.9							
		-02MS	R 1/4										31.5	34.0	9.0	21.1	18.0		
		-03MS	R 3/8										38.7	41.0	32.2	34.5	9.0	21.1	27.8
KK3/4/6	1/4	KK4S-01MS	R 1/8	19	25.4	50.4	51.7	46.4	50.1	6.0	22.9	44.7							
		-02MS	R 1/4										51.0	54.7	45.0	48.7	9.0	38.9	41.3
		-03MS	R 3/8										50.0	53.7	43.5	47.2	11.0	40.4	48.1
		-04MS	R 1/2										49.7	53.4	41.7	45.4	13.0	42.7	58.4
KK3/4/6	1/2	KK6S-03MS	R 3/8	24	31.2	60.2	65.5	53.7	59.0	11.0	71.7	85.5							
		-04MS	R 1/2										52.2	57.5	13.0	82.3	87.7		
		-06MS	R 3/4										50.7	56.0	15.0	83.8	110.9		

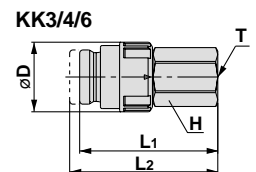
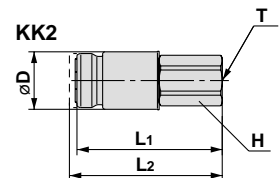
* Dimensioni di riferimento per filettature R dopo l'installazione.



Filetto femmina

(mm)

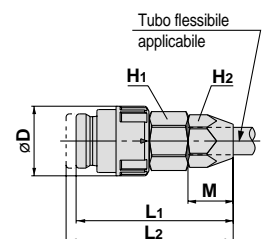
	Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	∅D	L1	L2 collegato	∅ minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g		
KK2	M5	KK2S-M5F	M5	8	10.0	25.3	26.8	4.2	5.4	6.4		
		KK3/4/6	1/8	KK3S-01F					Rc 1/8	14	18.2	36.0
-02F	Rc 1/4			17	40.1	42.4	21.1	33.2				
-03F	Rc 3/8				41.9	44.3	21.1	37.6				
KK3/4/6	1/4	KK4S-02F	Rc 1/4	19	25.4	50.4	54.1	10.9	39.6	54.1		
		-03F	Rc 3/8						51.1	54.8	14.4	42.7
KK3/4/6	1/2	KK6S-03F	Rc 3/8	24	31.2	58.6	63.9	18.0	83.1	91.2		
		-04F	Rc 1/2						61.0	66.3	18.0	83.8



Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)



(mm)

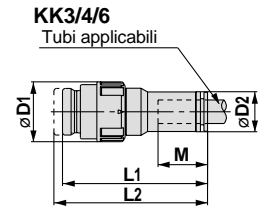
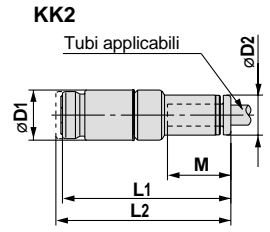
	Corpo	Modello	∅ int. racc. applicabile mm	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	∅D	L1	L2 collegato	M	∅ minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g		
KK3/4/6	1/8	KK3S-50N	5/8	14	14	18.2	42.6	45.1	13.7	4.5	12.2	30.9		
		-60N	6/9	17	17						5.4	18.3	47.5	
		-65N	6.5/10									5.9	19.2	45.2
KK3/4/6	1/4	KK4S-50N	5/8	19	14	25.4	54.1	57.8	13.7	4.5		12.2	53.0	
		-60N	6/9								5.4	20.4	66.5	
		-65N	6.5/10									5.9	24.1	64.0
		-80N	8/12									7.4	35.1	65.7
		-85N	8.5/12.5								7.8	36.6	68.3	
KK3/4/6	1/2	KK6S-80N	8/12	24	19	31.2	66.0	71.3	17.4	7.4	36.6	105.1		
		-85N	8.5/12.5								7.8	41.2	107.8	
		-110N	11/16								10.2	68.4	117.4	



Diritto con raccordo istantaneo



(mm)

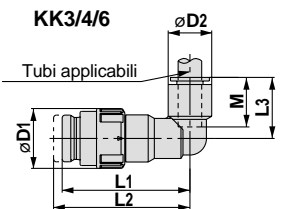
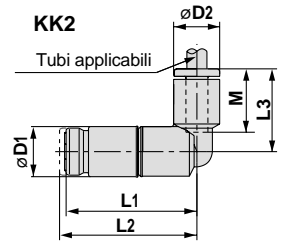
Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	øD1	øD2	L1	L2 collegato	M	ø min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g		
									Tubi in uretano	Tubi in nylon			
KK2 	KK2S-23H	ø3.2	10.0	7.0	33.8	35.3	12.7	2.5	3.8	4.6	6.4		
	-04H	ø4		8.0	33.6	35.1			3.4	4.0	4.8	6.5	
	-06H	ø6		10.0	33.9	35.4			13.5	4.7	5.8	5.8	7.9
KK3/4/6 	KK3S-04H	ø4	18.2	10.0	46.6	49.1	16.0	3.2	3.8	5.8	21.3		
	-06H	ø6		12.0	47.1	49.6			17.0	4.7	10.4	13.4	23.2
	-08H	ø8		14.0	48.9	51.4			18.5	6.2	16.8	18.9	26.1
	-10H	ø10		17.0	49.9	52.4			21.0	7.7	19.1	19.1	35.9
1/4	KK4S-06H	ø6	25.4	12.0	58.2	61.9	17.0	4.7	10.4	13.4	48.6		
	-08H	ø8		14.0	60.1	63.8			18.5	6.2	18.3	21.8	48.5
	-10H	ø10		17.0	61.5	65.2			21.0	7.7	27.0	29.4	52.0
	-12H	ø12		19.0	62.5	66.2			22.0	9.2	30.5	32.0	56.6
1/2	KK6S-12H	ø12	31.2	19.0	70.1	75.4	22.0	9.2	42.7	48.8	81.7		
	-16H	ø16		25.7	72.3	77.6			25.0	13.2	53.4	62.5	97.5



A gomito con raccordo istantaneo



(mm)

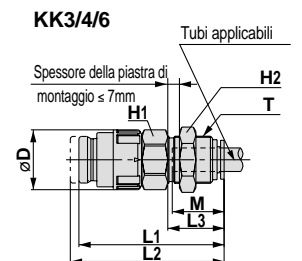
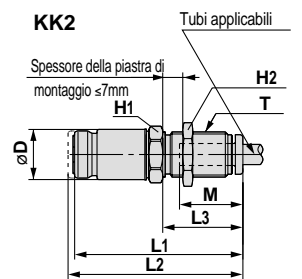
Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	øD1	øD2	L1	L2 collegato	L3	M	ø min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g	
										Tubi in uretano	Tubi in nylon		
KK2 	KK2S-23L	ø3.2	10.0	9.3	26.0	27.5	16.5	12.7	2.5	3.7	4.4	6.7	
	-04L	ø4		11.6	27.2	28.3	16.6	13.5		4.5	5.6	5.6	7.2
	-06L	ø6		10.4	41.7	44.2	18.0	16.0		3.0	3.7	5.3	22.0
KK3/4/6 	KK3S-04L	ø4	18.2	10.4	41.7	44.2	18.0	16.0	3.0	3.7	5.3	22.0	
	-06L	ø6		12.8	42.9	45.4	20.0	17.0		4.5	10.1	11.4	22.8
	-08L	ø8		15.2	43.1	45.6	23.0	18.5		6.0	15.0	16.8	23.8
	-10L	ø10		18.5	42.9	45.4	26.5	21.0		7.5	18.0	18.5	33.2
1/4	KK4S-06L	ø6	25.4	12.8	54.3	58.0	20.0	17.0	4.5	10.1	11.4	50.7	
	-08L	ø8		15.2	55.5	59.2	23.0	18.5		6.0	17.5	19.8	50.3
	-10L	ø10		18.5	54.2	57.9	26.5	21.0		7.5	24.7	27.5	51.9
	-12L	ø12		20.9	55.4	59.1	28.5	22.0		9.0	29.0	29.6	54.2
1/2	KK6S-12L	ø12	31.2	20.9	66.3	71.6	28.5	22.0	13.0	38.1	39.7	89.0	
	-16L	ø16		26.5	66.9	72.2				34.0	25.0	50.3	58.7



Passaparete con raccordo istantaneo

(mm)

Corpo	Modello	ø esterno tubo mm	T Filettature	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	øD	L1	L2 collegato	L3	M	ø min.	Sez. equiv. mm ²		Peso g			
												Tubi in uretano	Tubi in nylon				
KK2 	KK2S-23E	ø3.2	M8 x 0.75	10	10	10.0	33.8	35.3	13.0	12.7	2.5	3.8	4.6	9.6			
	-04E	ø4	M9 x 0.75		11		33.5	35.0				3.4	4.0	4.8	9.1		
	-06E	ø6	M11 x 0.75		14		33.9	35.4				13.1	13.5	4.7	5.8	5.8	12.6
KK3/4/6 	KK3S-04E	ø4	M12 x 1	14	14	18.2	46.6	49.1	16.9	16.0	3.2	3.8	5.8	27.8			
	-06E	ø6	M14 x 1		17		47.1	49.6				16.8	17.0	4.7	10.4	13.4	38.2
	-08E	ø8	M16 x 1		19		49.0	51.5				20.0	18.5	6.2	16.8	18.9	42.2
	-10E	ø10	M20 x 1		22		49.9	52.4				22.0	21.0	7.7	19.1	19.1	67.1
1/4	KK4S-06E	ø6	M14 x 1	19	17	25.4	58.2	61.9	16.8	17.0	4.7	10.4	13.4	54.4			
	-08E	ø8	M16 x 1		19		60.1	63.8				20.0	18.5	6.2	18.3	21.8	57.8
	-10E	ø10	M20 x 1		22		61.7	65.4				22.0	21.0	7.7	27.0	29.4	84.0
	-12E	ø12	M22 x 1		24		62.7	66.4				23.0	22.0	9.2	30.5	32.0	102.9
1/2	KK6S-12E	ø12	M22 x 1	24	27	31.2	70.1	75.4	24.5	25.0	9.2	42.7	48.8	113.6			
	-16E	ø16	M28 x 1.5		30		72.5	77.8				24.5	25.0	13.2	53.4	62.5	180.8



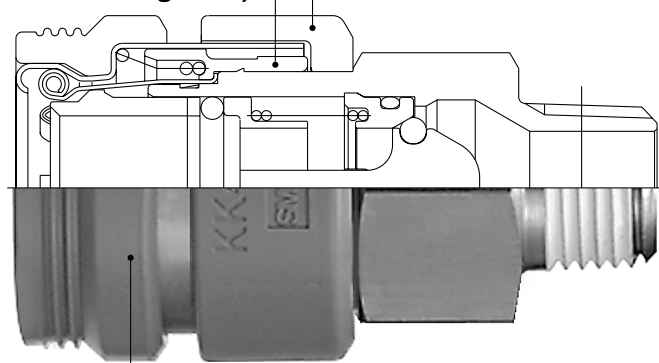
Resistente agli urti



● In grado di assorbire l'impatto in caso di caduta (equivalente ad un'energia d'urto di 0.5 J).

● **Anello di rivestimento**
(PBT resistente agli urti)

● **Distanziale**
(PBT resistente agli urti)




● **Rivestimento**
(In elastomero)


● **La stessa sezione effettiva della serie KK.**

Innesto maschio (P)


Filetto maschio

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KK3P-01MS
		R 1/4	-02MS
		R 3/8	-03MS
1/4	R 1/8	KK4P-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
	R 1/2	-04MS	

Filetto femmina

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KK3P-01F
		Rc 1/4	-02F
		Rc 3/8	-03F
1/4	Rc 1/4	KK4P-02F	
	Rc 3/8	-03F	

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)


	Corpo	∅ int., est. raccordo applicabile mm	Codici
	1/8	5/8	KK3P-50N
		6/9	-60N
		6.5/10	-65N
1/4	5/8	KK4P-50N	
	6/9	-60N	
	6.5/10	-65N	
	8/12	-80N	
	8.5/12.5	-85N	

Innesto femmina (S)


Filetto maschio

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KKH3S-01MS
		R 1/4	-02MS
		R 3/8	-03MS
1/4	R 1/8	KKH4S-01MS	
	R 1/4	-02MS	
	R 3/8	-03MS	
	R 1/2	-04MS	

Filetto femmina

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KKH3S-01F
		Rc 1/4	-02F
		Rc 3/8	-03F
1/4	Rc 1/4	KKH4S-02F	
	Rc 3/8	-03F	

Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

	Corpo	∅ int., est. raccordo applicabile mm	Codici
	1/8	5/8	KKH3S-50N
		6/9	-60N
		6.5/10	-65N
1/4	5/8	KKH4S-50N	
	6/9	-60N	
	6.5/10	-65N	
	8/12	-80N	
	8.5/12.5	-85N	

La serie KKH è disponibile solo nella versione con innesto femmina.
Si consiglia di usare la serie KK nella versione con innesto maschio.

Raccordi S Serie KKH

Resistente agli urti

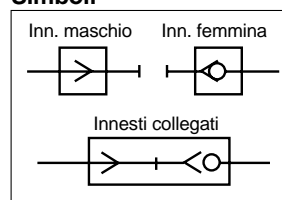
Dati tecnici



Fluido	Aria, Acqua (acqua industriale standard)
Campo pressione di esercizio <small>Nota)</small>	KKH3: -90kPa ÷ 1.0MPa KKH4: 0 ÷ 1.0MPa
Pressione di prova	1.5MPa
Temperatura d'esercizio	Air: -5 ÷ 60°C Acqua: 5 ÷ 40°C (senza congelamento)
Rivestimento - Tenuta	Nichelato per elettrolisi (rame esente), con tenuta per filettatura maschio
Connessione	Serie KK con inn. maschio

Nota) Non utilizzare i raccordi S nei tester di trafilamento o per ritenzione di vuoto, poiché non garantiscono la totale assenza di trafilamento.

Simboli



Rendimento

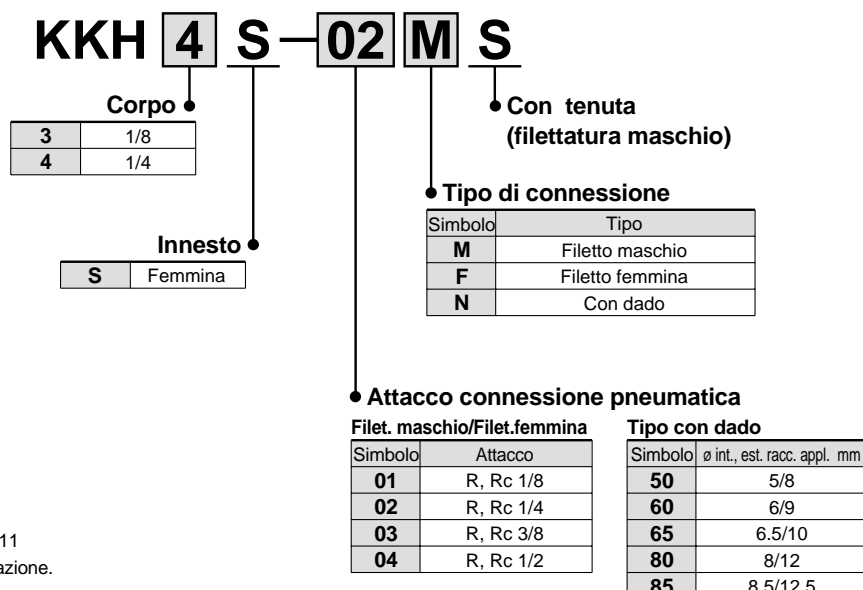
Connessione maschio e femmina	Collegamento e sgancio istantanei
Valvola unidirezionale modulare	Femmina: Valvola unidirezionale incorporata (standard)
Meccanismo di bloccaggio manicotto	—

Sezione equivalente

Corpo	Innesto maschio	Innesto femmina	Sez. equivalente mm ²
1/8	KK3P-01MS	KKH3S-01MS	20
1/4	KK4P-02MS	KKH4S-02MS	39

Le caratteristiche di portata corrispondono a quelle della Serie KK. Si prega di vedere a p.5.

Codici di ordinazione



* Nota: Si prega di vedere la pagina 11 per verificare la corretta combinazione.

Serie KKH

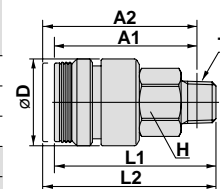
Dimensioni/Innesto femmina (S)

Filetto maschio

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L1	L2 collegato	A1*	A2* collegato	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKH3S-01MS	R 1/8	14	19.6	37.5	40.0	33.5	36.0	6.0	20.4	20.4
	-02MS	R 1/4					31.5	34.0	9.0	21.1	19.5
	-03MS	R 3/8	17		38.7	41.0	32.2	34.5	9.0	27.8	
1/4	KKH4S-01MS	R 1/8	19	27.3	50.4	54.1	46.4	50.1	6.0	22.9	48.8
	-02MS	R 1/4			51.0	54.7	45.0	48.7	9.0	38.9	45.4
	-03MS	R 3/8	50.0		53.7	43.5	47.2	11.0	40.4	52.2	
	-04MS	R 1/2	22		49.7	53.4	41.7	45.4	13.0	42.7	62.5



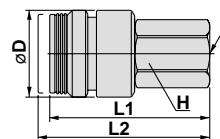
* Dimensioni di riferimento per filettature R dopo l'installazione.

Filetto femmina

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L1	L2 collegato	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKH3S-01F	Rc 1/8	14	19.6	36.0	38.5	8.2	20.6	23.9
	-02F	Rc 1/4	17		40.1	42.4		21.1	33.2
	-03F	Rc 3/8	19		41.9	44.3	37.2		
1/4	KKH4S-02F	Rc 1/4	19	27.3	50.4	54.1	10.9	39.6	58.2
	-03F	Rc 3/8			51.1	54.8	14.4	42.7	47.5

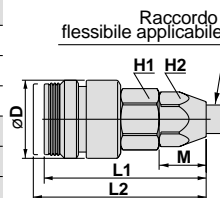


Connessione con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

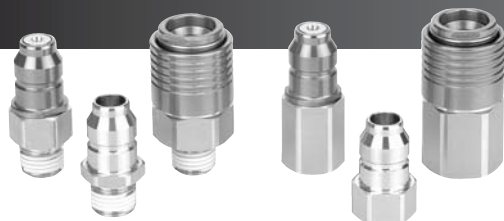
(mm)



Corpo	Modello	ø int., ø est. raccordo applicabile mm	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	øD	L1	L2 collegato	M	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKH3S-50N	5/8	14	14	19.6	42.6	45.1	13.7	4.5	12.2	32.4
	-60N	6/9	17	17		44.4	46.9	16.5	5.4	18.3	49.0
	-65N	6.5/10				5.9	19.2	46.7			
1/4	KKH4S-50N	5/8	19	14	27.3	54.1	57.8	13.7	4.5	12.2	57.1
	-60N	6/9				17	56.8	60.5	16.5	5.4	20.4
	-65N	6.5/10		5.9			24.1	68.1			
	-80N	8/12		19		7.4	35.1	69.8			
	-85N	8.5/12.5				7.8	36.6	72.4			



La serie KKH è disponibile solo nella versione con innesto femmina. Si consiglia di usare la serie KK nella versione con innesto maschio. Ulteriori informazioni a pag. 7.



Mod. in acciaio inox

- **Materiale del corpo: Acciaio inox (SUS304)**
Materiale di tenuta: Gomma fluorurata (FKM)

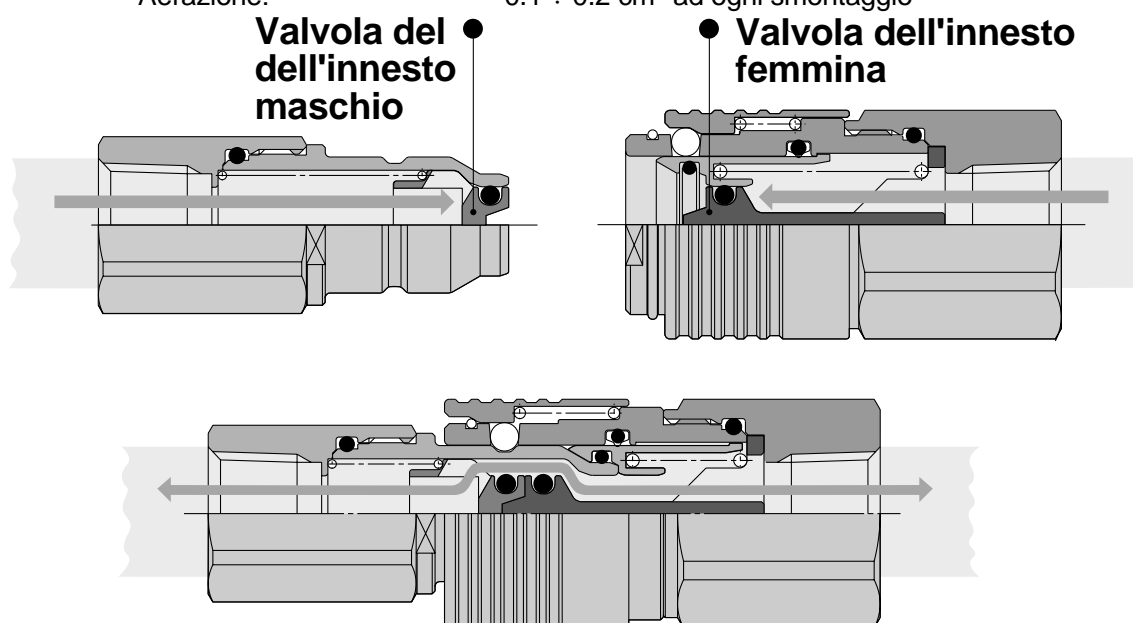
- **Entrambi i tipi di connettore sono dotati di valvola unidirezionale modulare.**

Disponibili con o senza valvola unidirezionale a seconda delle condizioni d'esercizio.

- **Riduce la fuoriuscita di liquido in caso di connessione difettosa.**

Gocciolamento di liquidi: $0.02 \div 0.06 \text{ cm}^3$ ad ogni smontaggio

Aerazione: $0.1 \div 0.2 \text{ cm}^3$ ad ogni smontaggio



- **Senza lubrificante (standard)**

O-ring: rivestimento in resina fluorurata

Parti scorrevoli dei connettori: ricoperto con materiale fluorurato

Permette un'installazione ed uno smontaggio scorrevoli anche senza lubrificante

- **Fluido: Acqua, aria**

- **Temperatura d'esercizio: $-5 \div 100^\circ\text{C}$**


Nota) Non utilizzare raccordi S con vapore.

Serie KKA


Innesto maschio (P)

Con valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio


	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KKA3P-01M
		R 1/4	-02M
		R 3/8	-03M
	1/4	R 1/4	KKA4P-02M
		R 3/8	-03M
		R 1/2	-04M
	1/2	R 3/8	KKA6P-03M
		R 1/2	-04M
		R 3/4	-06M

Filetto femmina


	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KKA3P-01F
		Rc 1/4	-02F
		Rc 3/8	-03F
	1/4	Rc 1/4	KKA4P-02F
		Rc 3/8	-03F
		Rc 1/2	-04F
	1/2	Rc 3/8	KKA6P-03F
		Rc 1/2	-04F
		Rc 3/4	-06F

Senza valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KKA3P-01M-1
		R 1/4	-02M-1
		R 3/8	-03M-1
	1/4	R 1/4	KKA4P-02M-1
		R 3/8	-03M-1
		R 1/2	-04M-1
	1/2	R 3/8	KKA6P-03M-1
		R 1/2	-04M-1
		R 3/4	-06M-1


Filetto femmina

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KKA3P-01F-1
		Rc 1/4	-02F-1
		Rc 3/8	-03F-1
	1/4	Rc 1/4	KKA4P-02F-1
		Rc 3/8	-03F-1
		Rc 1/2	-04F-1
	1/2	Rc 3/8	KKA6P-03F-1
		Rc 1/2	-04F-1
		Rc 3/4	-06F-1


Innesto femmina (S)

Con valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio


	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KKA3S-01M
		R 1/4	-02M
		R 3/8	-03M
	1/4	R 1/4	KKA4S-02M
		R 3/8	-03M
		R 1/2	-04M
	1/2	R 3/8	KKA6S-03M
		R 1/2	-04M
		R 3/4	-06M

Filetto femmina


	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KKA3S-01F
		Rc 1/4	-02F
		Rc 3/8	-03F
	1/4	Rc 1/4	KKA4S-02F
		Rc 3/8	-03F
		Rc 1/2	-04F
	1/2	Rc 3/8	KKA6S-03F
		Rc 1/2	-04F
		Rc 3/4	-06F

Senza valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	R 1/8	KKA3S-01M-1
		R 1/4	-02M-1
		R 3/8	-03M-1
	1/4	R 1/4	KKA4S-02M-1
		R 3/8	-03M-1
		R 1/2	-04M-1
	1/2	R 3/8	KKA6S-03M-1
		R 1/2	-04M-1
		R 3/4	-06M-1

Filetto femmina

	Corpo	Attacco	Codici
	1/8	Rc 1/8	KKA3S-01F-1
		Rc 1/4	-02F-1
		Rc 3/8	-03F-1
	1/4	Rc 1/4	KKA4S-02F-1
		Rc 3/8	-03F-1
		Rc 1/2	-04F-1
	1/2	Rc 3/8	KKA6S-03F-1
		Rc 1/2	-04F-1
		Rc 3/4	-06F-1

Raccordi S Serie KKA

Mod. in acciaio inox



Dati tecnici

Fluido	Acqua, aria
Campo pressione di esercizio <small>Nota)</small>	KKA3: -100kPa ÷ 1.0MPa KKA4-6: 0 ÷ 1MPa
Pressione di prova	10MPa
Temperatura d'esercizio	-5 ÷ 100°C (senza congelamento) <small>Nota) Non utilizzare con vapore.</small>
Senza lubrificazione	Non si utilizza lubrificante. Paracolpi: Rivestimento fluorinico, (Parti scorrevoli in metallo: Placcato con materiale contenente fluoro)
Materiale	Parte metallica: SUS304, Materiale in gomma: Gomma al fluoro (FKM)
Tenuta	Con guarnizione di tenuta per filettatura maschio

Nota) Non utilizzare i raccordi S sui rilevatori di fughe o per ritenzione di vuoto, poiché non garantiscono la totale assenza di trafilamento.

Rendimento

Connessione maschio e femmina	Inserimento e rimozione istantanei
Valvola unidirezionale modulare	due innesti sono disponibili con o senza valvola unidirezionali modulari.

Nota) La serie KKA non può essere collegata alla Serie KK o alla Serie KKH.

Versione con valvola unidirezionale in entrambi i lati

Mis. corpo	Gocciolamento di liquidi cm ³ ad ogni smontaggio	Aerazione cm ³ ad ogni smontaggio
KKA3	0.02	0.1
KKA4	0.04	0.1
KKA6	0.06	0.2

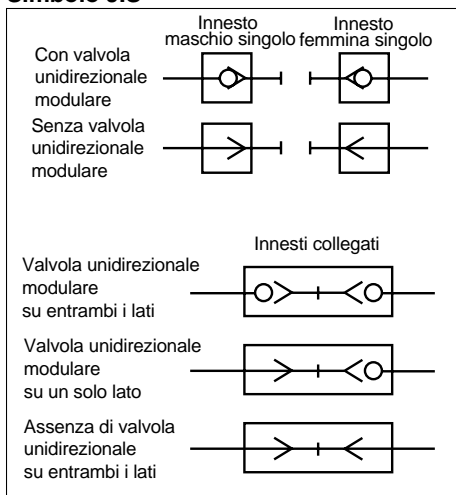
Gocciolamento di liquidi:

Volume della fuga d'acqua durante lo scollegamento dei due innesti.

Aerazione:

Volume dell'aria penetrata durante lo scollegamento dei due connettori.

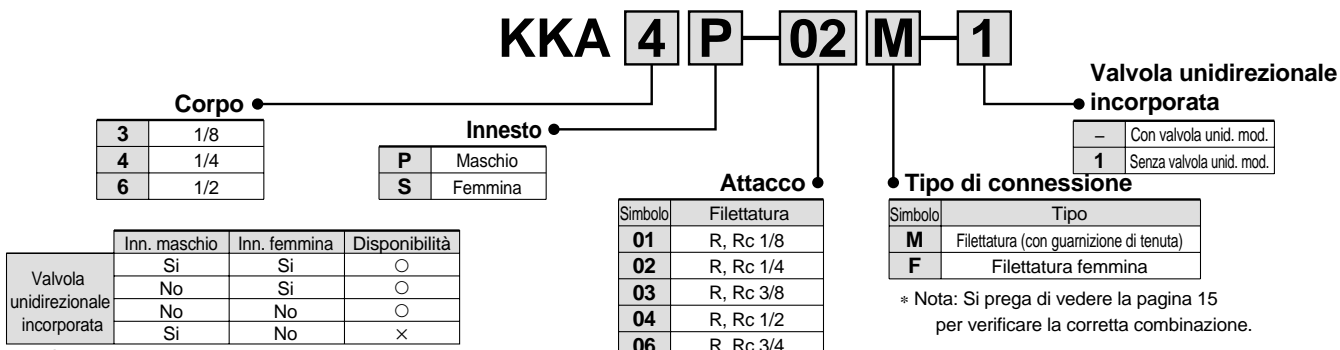
Simbolo JIS



Sezione equivalente

Valvola unidirezionale incorporata	Inn. maschio	Inn. femmina	Sez. equivalente mm ²
Maschio: Con valvola unid. mod. Femmina: Con valvola unid. mod.	KKA3P-01F	KKA3S-01F	16.2
	KKA4P-02F	KKA4S-02F	26.5
	KKA6P-04F	KKA6S-04F	56.4
Maschio: Senza valvola unid. mod. Femmina: Con valvola unid. mod.	KKA3P-01M-1	KKA3S-01M	19.0
	KKA4P-02M-1	KKA4S-02M	30.5
	KKA6P-04M-1	KKA6S-04M	59.5
Maschio: Senza valvola unid. mod. Femmina: Senza valvola unid. mod.	KKA3P-01M-1	KKA3S-01M-1	20.8
	KKA4P-02M-1	KKA4S-02M-1	38.9
	KKA6P-04M-1	KKA6S-04M-1	79.3

Codici di ordinazione



Nota) È raccomandabile utilizzare l'innesto maschio con valvola unidirezionale in combinazione con l'innesto femmina.

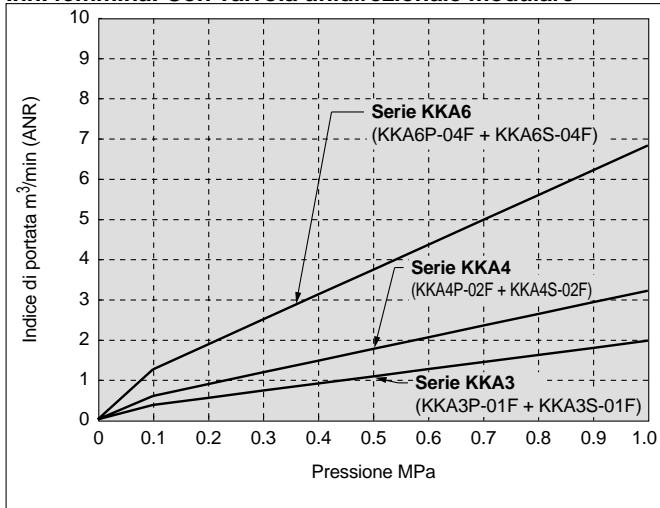
Se quello femmina non è provvisto di valvola unidirezionale, quello maschio non si aprirà.

Serie KKA

Caratteristiche di portata

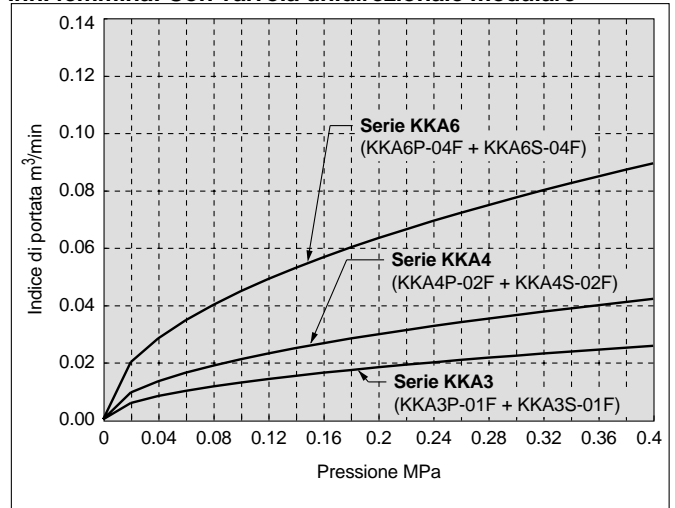
Aria (0 ÷ 1 MPa)

Inn. maschio: Con valvola unidirezionale modulare
Inn. femmina: Con valvola unidirezionale modulare

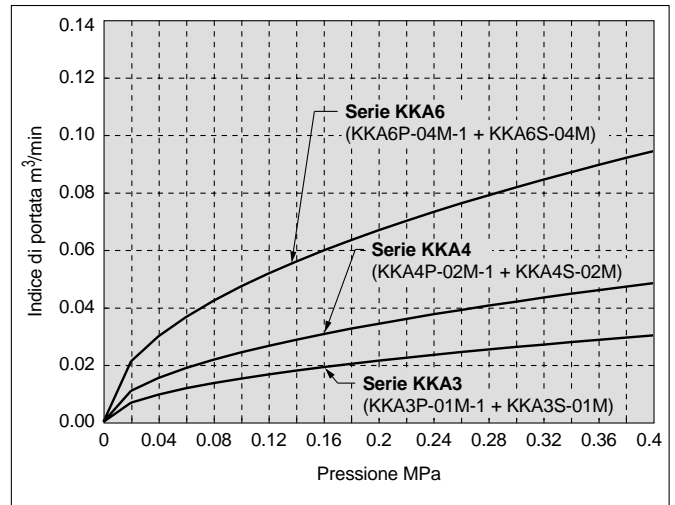
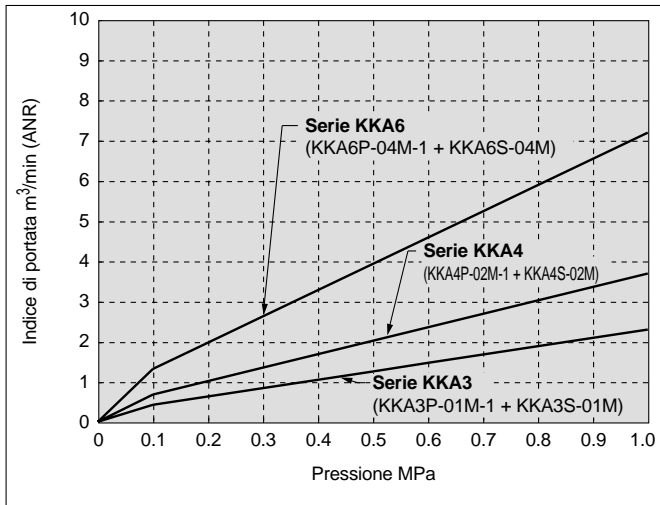


Acqua (0 ÷ 0.4 MPa)

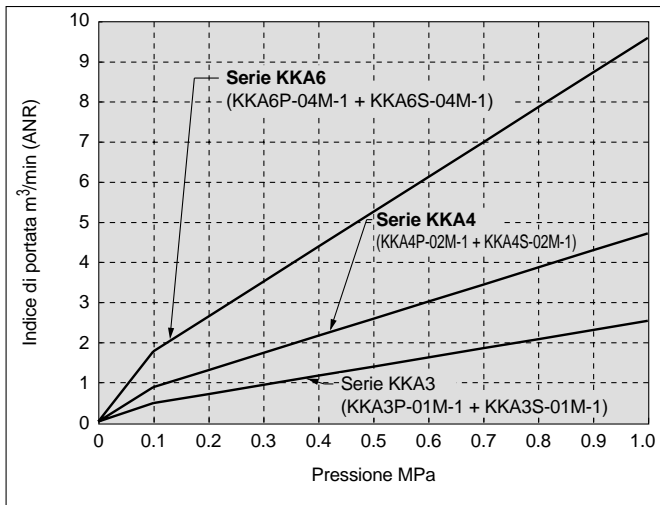
Inn. maschio: Con valvola unidirezionale modulare
Inn. femmina: Con valvola unidirezionale modulare



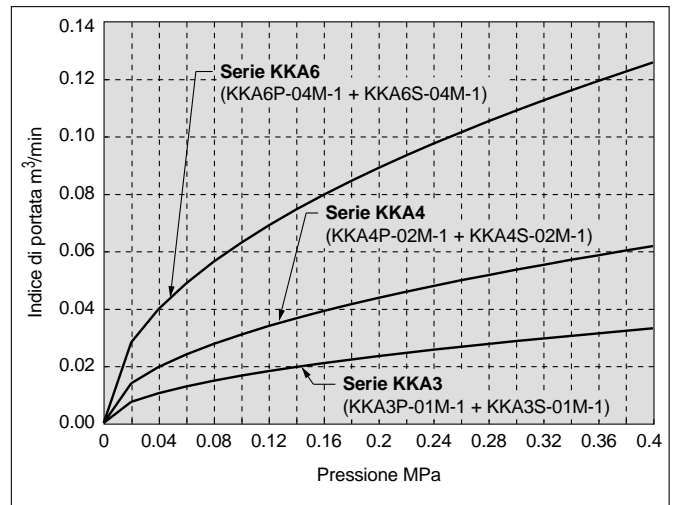
Inn. maschio: Con valvola unidirezionale modulare
Inn. femmina: Con valvola unidirezionale modulare



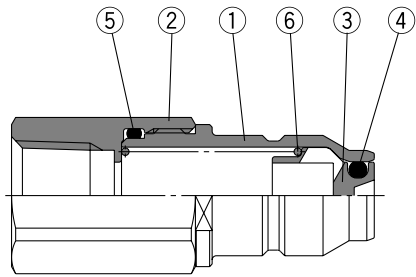
Inn. maschio: Con valvola unidirezionale modulare
Inn. femmina: Con valvola unidirezionale modulare



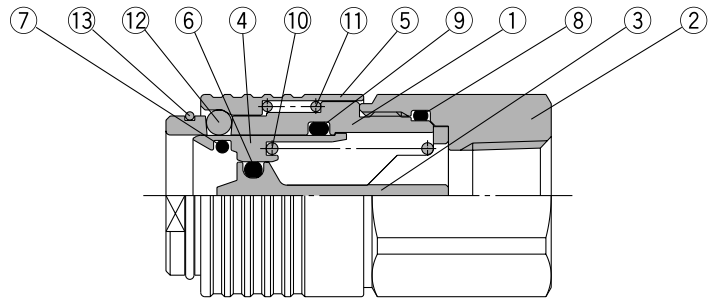
Inn. maschio: Con valvola unidirezionale modulare
Inn. femmina: Con valvola unidirezionale modulare



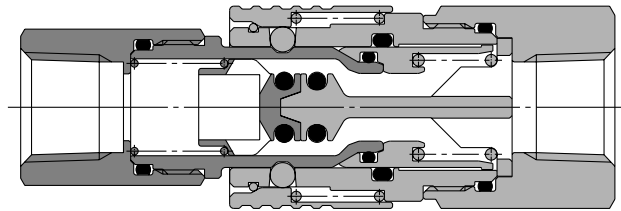
Costruzione



Innesto maschio



Innesto femmina



Innesto maschio

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Cannello	Acciaio inox	Ricoperto con materiale contenente fluorurato
2	Cannello posteriore	Acciaio inox	
3	Valvola con conn. maschio	Acciaio inox	
4	O ring della valvola	FKM	Rivestimento fluorurato
5	O-ring del cannello	FKM	Rivestimento fluorurato
6	Molla della valvola ad innesto	Acciaio inox	

Innesto femmina

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Acciaio inox	Ricoperto con materiale contenente fluorurato
2	Posteriore	Acciaio inox	
3	Valvola inn. femmina	Acciaio inox	
4	Collare	Acciaio inox	Ricoperto con materiale contenente fluorurato
5	Manicotto	Acciaio inox	Ricoperto con materiale contenente fluorurato
6	O ring della valvola	FKM	Rivestimento fluorurato
7	O ring inn. maschio	FKM	Rivestimento fluorurato
8	O ring del corpo	FKM	Rivestimento fluorurato
9	Guarn. di tenuta collare	FKM	Rivestimento fluorurato
10	Molla del collare	Acciaio inox	
11	Molla del manicotto	Acciaio inox	
12	Sfera in acciaio	Acciaio inox	
13	Anello stopper	Acciaio inox	

Serie KKA

Dimensioni/Innesto maschio (P)

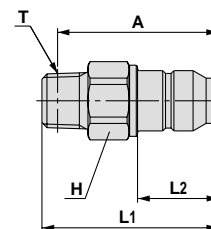
Con valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	A	Ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3P-01M	R 1/8	14	35.4	16.0	31.4	6.1	16.5	15.4
	-02M	R 1/4		38.4		32.4			19.8
	-03M	R 3/8	39.4	32.9		17.5		32.9	
1/4	KKA4P-02M	R 1/4	17	42.2	18.9	36.2	8.0	28.3	28.3
	-03M	R 3/8		43.2		36.7			36.6
	-04M	R 1/2	46.2	38.2		29.4		65.9	
1/2	KKA6P-03M	R 3/8	24	47.1	20.4	40.6	11.0	58.0	60.3
	-04M	R 1/2		47.9		39.9			69.2
	-06M	R 3/4	49.9	40.4		61.0		119.0	

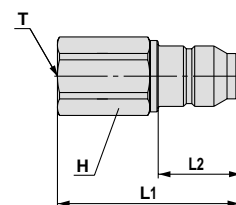


Filetto femmina

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	Ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3P-01F	Rc 1/8	14	36.0	16.0	6.1	16.5	20.2
	-02F	Rc 1/4	17	39.6				31.8
	-03F	Rc 3/8	19	40.4			17.5	35.8
1/4	KKA4P-02F	Rc 1/4	17	43.4	18.9	8.0	28.3	36.1
	-03F	Rc 3/8	19	44.4				40.2
	-04F	Rc 1/2	24	48.6			29.4	69.7
1/2	KKA6P-03F	Rc 3/8	24	48.7	20.4	11.0	58.0	84.1
	-04F	Rc 1/2		52.9				61.0
	-06F	Rc 3/4	54.6	61.0			123.8	



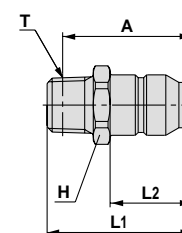
Senza valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	A	Ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3P-01M-1	R 1/8	12	28.5	16.0	24.5	6.0	20.7	9.8
	-02M-1	R 1/4	14	31.5		25.5			14.6
	-03M-1	R 3/8	17	32.5		26.0		25.0	23.6
1/4	KKA4P-02M-1	R 1/4	17	34.4	18.9	28.4	8.0	39.6	21.0
	-03M-1	R 3/8		35.4		28.9			27.9
	-04M-1	R 1/2	22	39.4		31.4		41.9	50.2
1/2	KKA6P-03M-1	R 3/8	22	37.9	20.4	31.4	11.0	71.8	41.9
	-04M-1	R 1/2		40.9		32.9			56.0
	-06M-1	R 3/4	30	42.9		33.4		79.3	98.7

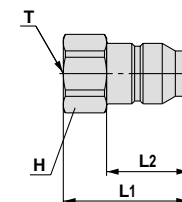


Filetto femmina

(mm)



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	L1	L2	Ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3P-01F-1	Rc 1/8	14	23.2	16.0	6.0	20.9	9.6
	-02F-1	Rc 1/4	17	30.3				25.3
	-03F-1	Rc 3/8	19	32.0			25.3	26.2
1/4	KKA4P-02F-1	Rc 1/4	17	29.7	18.9	8.0	40.4	20.0
	-03F-1	Rc 3/8	19	34.0				42.7
	-04F-1	Rc 1/2	24	39.4			42.7	46.1
1/2	KKA6P-03F-1	Rc 3/8	22	30.9	20.4	11.0	73.2	34.3
	-04F-1	Rc 1/2	24	39.6				80.8
	-06F-1	Rc 3/4	30	42.8			80.8	78.6



Dimensioni/Innesto femmina (S)

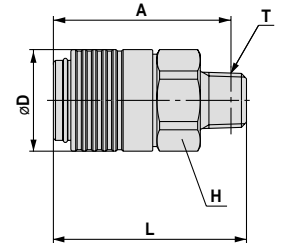
Con valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L	A	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g	
1/8	KKA3S-01M	R 1/8	17	18.5	38.1	34.1	6.1	18.8	38.5	
	-02M	R 1/4			41.1	35.1		20.1	41.8	
	-03M	R 3/8			42.1	35.6		20.1	46.3	
1/4	KKA4S-02M	R 1/4	22	24.2	46.0	40.0	8.1	31.3	76.8	
	-03M	R 3/8			47.0	40.5		32.8	78.5	
	-04M	R 1/2			50.0	42.0		32.8	86.6	
1/2	KKA6S-03M	R 3/8	30	30.7	51.4	44.9	11.0	58.0	149.1	
	-04M	R 1/2			54.4	46.4		11.4	59.5	160.4
	-06M	R 3/4			56.4	46.9				184.8

(mm)

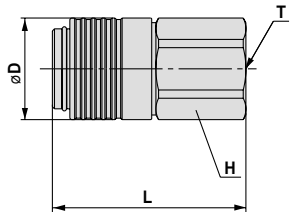


Filetto femmina



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3S-01F	Rc 1/8	17	18.5	37.6	6.1	18.8	46.9
	-02F	Rc 1/4			41.2		20.1	47.2
	-03F	Rc 3/8	19		43.1		20.1	52.3
1/4	KKA4S-02F	Rc 1/4	22	24.2	46.1	8.1	31.3	97.1
	-03F	Rc 3/8			46.9		32.8	91.1
	-04F	Rc 1/2	24		52.3		32.8	104.3
1/2	KKA6S-03F	Rc 3/8	30	30.7	50.5	11.4	58.0	189.6
	-04F	Rc 1/2			56.2		59.5	202.0
	-06F	Rc 3/4			57.9			180.6

(mm)



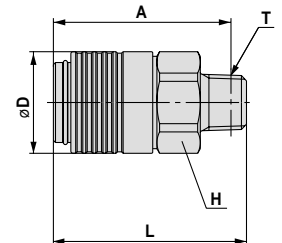
Senza valvola unidirezionale modulare

Filetto maschio



Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L	A	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g	
1/8	KKA3S-01M-1	R 1/8	17	18.5	38.1	34.1	6.1	21.7	36.1	
	-02M-1	R 1/4			41.1	35.1		25.8	39.4	
	-03M-1	R 3/8			42.1	35.6		25.8	43.9	
1/4	KKA4S-02M-1	R 1/4	22	24.2	46.0	40.0	8.1	41.9	71.9	
	-03M-1	R 3/8			47.0	40.5		44.2	73.6	
	-04M-1	R 1/2			50.0	42.0		44.2	81.7	
1/2	KKA6S-03M-1	R 3/8	30	30.7	51.4	44.9	11.0	79.3	138.3	
	-04M-1	R 1/2			54.4	46.4		11.4	88.5	149.6
	-06M-1	R 3/4			56.4	46.9				174.0

(mm)

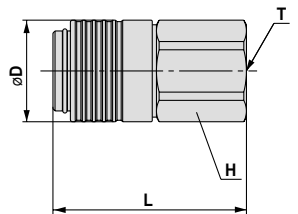


Filetto femmina

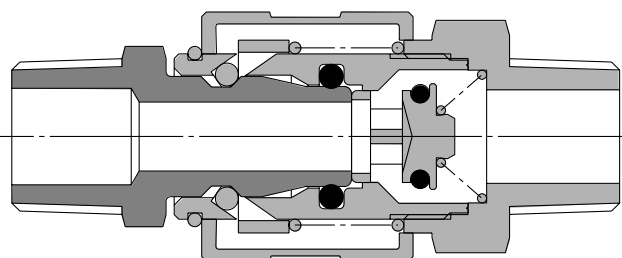


Corpo	Modello	T Attacco	H Piano chiave	øD	L	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
1/8	KKA3S-01F-1	Rc 1/8	17	18.5	37.6	6.1	21.7	44.5
	-02F-1	Rc 1/4			41.2		25.8	44.8
	-03F-1	Rc 3/8	19		43.1		25.8	49.9
1/4	KKA4S-02F-1	Rc 1/4	22	24.2	46.1	8.1	41.9	92.2
	-03F-1	Rc 3/8			46.9		44.2	86.2
	-04F-1	Rc 1/2	24		52.3		44.2	99.4
1/2	KKA6S-03F-1	Rc 3/8	30	30.7	50.5	11.4	79.3	178.8
	-04F-1	Rc 1/2			56.2		88.5	191.2
	-06F-1	Rc 3/4			57.9			169.8

(mm)




Prodotti da Rectus




- **Connessione istantanea**
 - Si realizza semplicemente spingendo l'innesto maschio all'interno di quello femmina.
 - La possibilità di utilizzare una sola mano, aumenta l'efficienza.
- **Possibilità di flusso bidirezionale.**
- **Le guarnizioni assicurano una perfetta tenuta d'aria e lunga durata.**

Innesto maschio (P)


Filetto maschio

	Attacco	Codici
	R 1/8	KK13P-01M
	R 1/4	-02M
	R 3/8	-03M
	R 1/2	-04M


Filetto femmina

	Attacco	Codici
	Rc 1/4	KK13P-02F
	Rc 3/8	-03F
	Rc 1/2	-04F
	G1/4	-G02F

Con ugello


	Ø int. racc. fless. appl.	Codici
	1/4"	KK13P-07B
	1/4"	-09B
	3/8"	-11B
	1/2"	-13B

Con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)


	Ø int., est. racc. applicabile mm	Codici
	5/8	KK13P-50N
	6/9	-60N
	6.5/10	-65N
	8/12	-80N
	8.5/12.5	-85N
	11/16	-110N

Innesto femmina (S)


Filetto maschio

	Attacco	Codici
	R 1/8	KK13S-01M
	R 1/4	-02M
	R 3/8	-03M
	R 1/2	-04M


Filetto femmina

	Attacco	Codici
	Rc 1/4	KK13S-02F
	Rc 3/8	-03F
	Rc 1/2	-04F

Con ugello

	Ø int. racc. fless. app.	Codici
	1/4"	KK13S-07B
	1/4"	-09B
	3/8"	-11B
	1/2"	-13B

Con dado (per tubo in fibra di poliuretano rinforzata)

	Ø int. est racc. applicabile mm	Codici
	5/8	KK13S-50N
	6/9	-60N
	6.5/10	-65N
	8/12	-80N
	8.5/12.5	-85N
	11/16	-110N

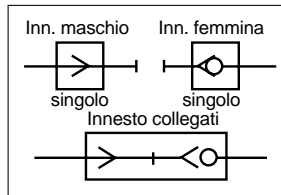
Raccordi S

Serie KK13

Prodotti da Rectus



Simboli



Dati tecnici

Fluido	Aria Nota)
Campo pressione di esercizio	0 ÷ 1.5MPa
Pressione di prova	2MPa
Temperatura d'esercizio	-5 ÷ 60°C
Rivestimento	Parti metalliche esterne nichelate

Nota) Non può essere utilizzato con acqua.

Rendimento

Connessione maschio e femmina	Inserimento e sgancio istantanei
Valvola unidirezionale modulare	Inn. femmina: Valvola unidirezionale incorporata (standard)

Sezione equivalente

Corpo	Innesto maschio	Innesto femmina	Sez. equiv. mm ²
1/4	KK13P-02M	KK13S-02M	24.1
	KK13P-03M	KK13S-03M	31.1

Codici di ordinazione

KK 13 S - 02 M

Serie 13

Tipo di connessione

M	maschio
F	femmina
B	Con ugello
N	Con dado

Innesto

S	Conn. femmina
P	Conn. maschio

Variazione dell'attacco

Filett. maschio/Filett. femmina	
Simbolo	Mis. filettatura
01	R, Rc 1/8
02	R, Rc 1/4
03	R, Rc 3/8
04	R, Rc 1/2
G02	G1/4

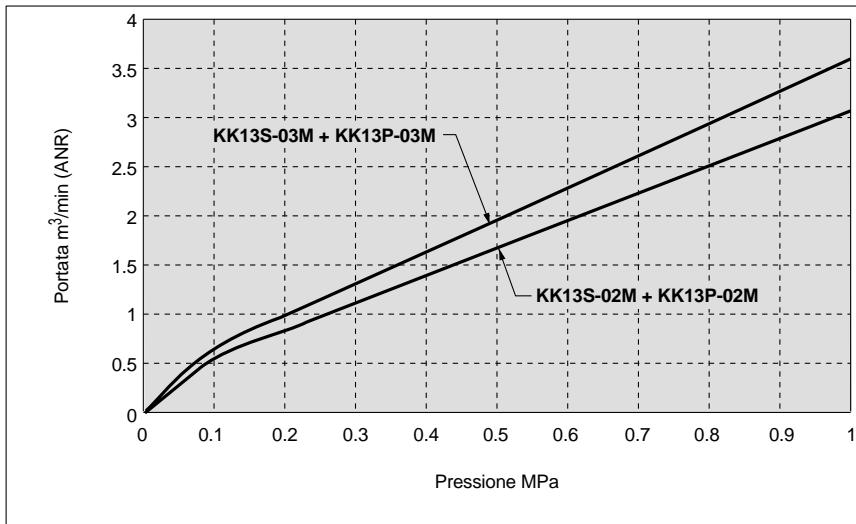
Raccordo filettato	
Simbolo	Ø int. racc. flessibile
07	6(1/4")
09	8(1/4")
11	9(3/8")
13	12(1/2")

Con dado	
Simbolo	Ø int. e est. racc. applicabile mm
50	5/8
60	6/9
65	6.5/10
80	8/12
85	8.5/12.5
110	11/16

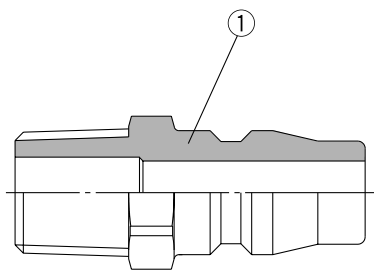
* Nota: Si prega di vedere la pagina 21 per verificare la corretta combinazione.

Serie KK13

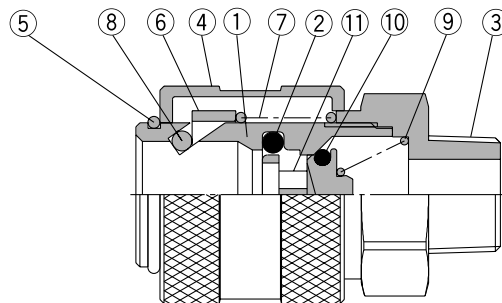
Caratteristiche di portata



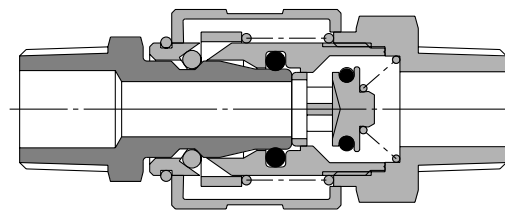
Costruzione



Innesto maschio



Innesto femmina



Innesto maschio

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Cannello	Acciaio	Nichelato

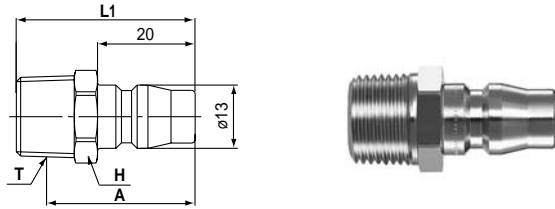
Innesto femmina

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo di accoppiamento	Ottone	Nichelato
2	O ring inn. maschio	NBR	
3	Corpo	Ottone	Nichelato
4	Manicotto	Ottone	Nichelato
5	Seeger	Acciaio inox	
6	Collare	Ottone	
7	Molla del manicotto	Acciaio inox	
8	Perno bloccaggio	Acciaio inox	
9	Molla della valvola	Acciaio inox	
10	O ring della valvola	NBR	
11	Valvola	Ottone	

Dimensioni

Innesto maschio (P)

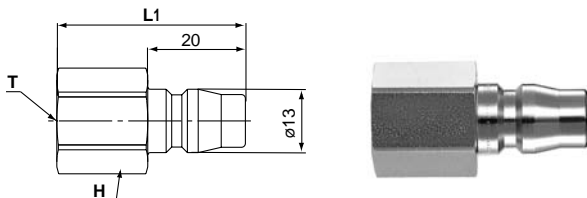
Filetto maschio



Modello	T filettatura maschio	H Piano chiave	L1	A*	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13P-01M	R1/8	14	34.0	30.0	6.0	22.6	18
-02M	R1/4		37.0	31.0			22
-03M	R3/8	17		30.6	7.5	35.3	27
-04M	R1/2	22	44.0	35.8			51

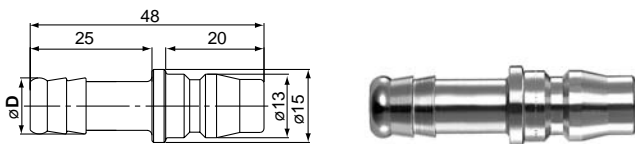
* Dimensione di riferimento dopo l'installazione.

Filetto femmina



Modello	T filettatura femmina	H Piano chiave	L1	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13P-02F	Rc 1/4	17	35.5			27
-03F	Rc 3/8	19	39.0	7.5	35.3	32
-04F	Rc 1/4	24	42.5			51
-G02F	G1/4	17	32.0			27

Con ugello (per tubo flessibile in elastomero)

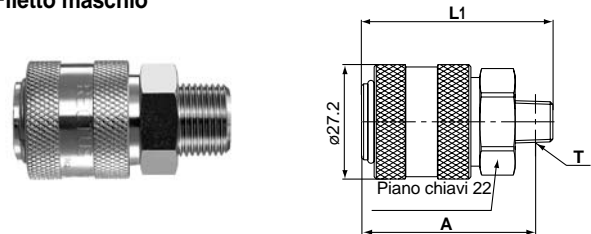


Modello	ø int. raccordo	øD	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13P-07B	6(1/4")	7.5	4.1	10.6	17
-09B	8(1/4")	9.4	6.0	22.6	18
-11B	9(3/8")	11.5	7.5	35.3	21
-13B	12(1/2")	14.5			25

☞ Vedere a pag. 9 il calcolo della misura dei innesti maschio e femmina.

Innesto femmina(S)

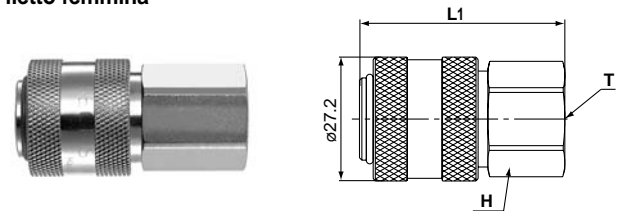
Filetto maschio



Modello	T filettatura maschio	L1	A*	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13S-01M	R 1/8	45.5	41.5	6.0	19.0	81
-02M	R 1/4	48.5	42.5	7.0	24.1	86
-03M	R 3/8		42.1	10.2	31.1	89
-04M	R 1/2	53.0	44.8		32.1	108

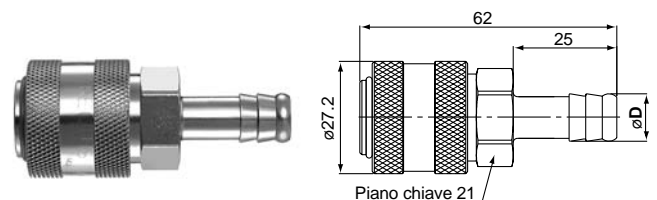
* Dimensione di riferimento dopo l'installazione.

Filetto femmina



Modello	T Filettatura femmina	H Piano chiave	L1	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13S-02F	Rc 1/4	22	47.0	10.5	25.7	103
-03F	Rc 3/8		52.0	10.2	31.1	107
-04F	Rc 1/2	24	55.5		32.1	117

Con ugello (per tubo flessibile in elastomero)



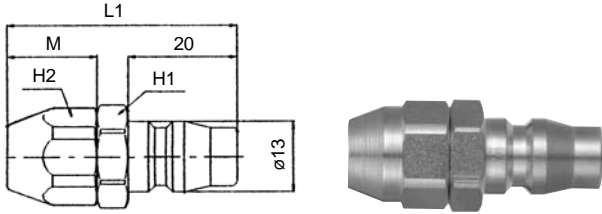
Modello	ø int. raccordo	øD	ø minimo	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13S-07B	6(1/4")	7.5	4.1	8.0	81
-09B	8(1/4")	9.5	6.0	16.1	83
-11B	9(3/8")	11.5	8.0	25.4	
-13B	12(1/2")	14.5	10.2	31.9	88

Serie KK13

Dimensioni

Innesto maschio (P)

Con dado (per tubo flessibile in fibra di poliuretano rinforzata)

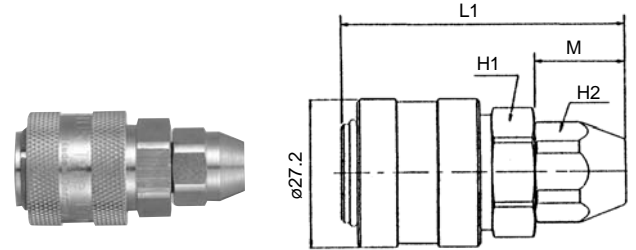


(mm)

Modello	Ø int. ed est. raccordo applicabile mm	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	L1	M	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13P-50N	5/8					10.6	
-60N	6/9	17	17	43.0	17.0	16.3	42
-65N	6.5/10						
-80N	8/12						
-85N	8.5/12.5	19	19	45.0	19.0	28.5	52
-110N	11/16	23	23	52.0	23.0	30.9	98

Innesto femmina (S)

Con dado (per tubo flessibile in fibra di poliuretano rinforzata)



(mm)




Modello	Ø int. ed est. raccordo applicabile mm	H1 Piano chiave	H2 Piano chiave	L1	M	Sez. equiv. mm ²	Peso g
KK13S-50N	5/8					8.5	
-60N	6/9		17	53.2	17.0	14.0	98
-65N	6.5/10	21					
-80N	8/12						
-85N	8.5/12.5		19	55.2	19.0	22.9	105
-110N	11/16	24	23	59.2	23.0	25.0	142



Serie KK/KK13

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO4414 Nota1), JISB8370 Nota 2), ed altre eventuali norme esistenti in materia.

-  **Precauzione:** indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.
-  **Attenzione:** indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte.
-  **Pericolo:** in condizioni estreme sono possibili lesioni gravi alle persone o morte.

Nota 1) ISO4414: Pneumatica - Regole generali per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando.
Nota 2) JISB8370: Pneumatica - Normativa per sistemi pneumatici.

Avvertenza

1 Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema è responsabilità del progettista del sistema o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dal momento che i componenti pneumatici possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare.

2 Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto.

L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto o specificamente istruito.

3 Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.

1. Ispezione e manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco in sicurezza specificamente previste.

2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. L'alimentazione pneumatica deve essere sospesa e l'aria compressa residua nel sistema deve essere scaricata.

3. Prima di riavviare la macchina/impianto prendere precauzioni per evitare attuazioni istantanee pericolose (fuoriuscite di steli di cilindri pneumatici, ecc) introducendo gradualmente l'aria compressa nel circuito così da creare una contropressione.

4 Contattare SMC nel caso in cui il componente debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.

2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, degli autotrasporti, medicale, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.

3. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.



Raccordi S

Precauzioni comuni 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Non può essere utilizzato con una valvola d'esclusione che richiede trafilamento zero poiché durante il funzionamento, avviene un certo trafilamento.
2. La serie KKA non può essere collegata alla Serie KK o alla Serie KKH. Inoltre, i raccordi S di SMC non possono essere collegati a raccordi istantanei di altre marche. Le conseguenze sarebbero trafilamenti, danni e scollegamenti. Con la serie KK13, realizzata da Rectus, prima dell'uso, comprovare il fabbricante dei raccordi.
3. Non montare o smontare il raccordo S durante la fase di pressurizzazione o in presenza di pressione residua poiché il raccordo può essere proiettato fuori dalla pressione.
4. Non applicare mai pressione ad un raccordo S senza valvola quando non è collegato. La connessione potrebbe muoversi violentemente e causare pericolo.
5. Un raccordo S senza valvola unidirezionale presenta fughe di fluido all'interno della connessione quando viene scollegato. Prestare speciale attenzione in caso di fluidi ad alta temperatura o pressione o con altre caratteristiche potenzialmente pericolose. Si consiglia l'uso di una valvola di esclusione.
6. I raccordi S si riscaldano se usati alle alte temperature. Evitare il contatto poiché può causare bruciature.

⚠ Precauzione

1. I due connettori, maschio e femmina, dovranno essere della stessa misura. Se la misura del corpo è diversa, non potranno essere collegati. Le conseguenze sarebbero trafilamenti, danni e scollegamenti.
2. Non usare in luoghi dove le filettature di collegamento e le connessioni dei tubi possono scivolare o ruotare. I tubi e gli attacchi di collegamento, in queste condizioni, si separerebbero.
3. Non scendere al di sotto del minimo raggio di curvatura dei tubi. Al di sotto del minimo raggio di curvatura, possono avvenire rotture o appiattimenti del tubo.
4. Non utilizzare i raccordi con sostanze tossiche, esplosive o infiammabili, quali gas, carburanti e refrigeranti. Possono avvenire trafilamenti dall'interno verso l'esterno del tubo.
5. Può essere usato con acqua industriale standard. Per l'impiego con altri liquidi, consultare SMC. I picchi di pressione non devono superare il valore della massima pressione d'esercizio. Se il picco di pressione supera la massima pressione d'esercizio, si danneggeranno i raccordi e i tubi.
6. Non utilizzare raccordi S con vapore. Un uso prolungato con vapore può provocare l'ossidazione del materiale metallico e il deterioro del materiale di tenuta.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Non usare raccordi quando avvengono rotazioni frequenti. I raccordi possono essere danneggiati.
2. Evitare quelle applicazioni che comportano urti o vibrazioni dirette sui raccordi.
3. I raccordi con meccanismo di bloccaggio del manicotto devono essere bloccati durante l'operazione per evitare scollegamenti improvvisi.
4. Installare una valvola d'esclusione sul lato di alimentazione di pressione del connettore femmina. Senza questo dispositivo, non sarà possibile realizzare un arresto di emergenza.

⚠ Precauzione

1. Prima di procedere al montaggio, verificare modello e misura, ecc. Verificare altresì l'assenza di qualsiasi difetto dal prodotto.
2. Nel collegare un tubo, considerare fattori quali i cambi di lunghezza del tubo causati dalla pressione e un sufficiente angolo.
3. Montare in modo tale che i raccordi e i tubi non siano soggetti a torcimenti, stiramenti o momenti. Ciò può causare danni ai raccordi, appiattimenti scoppi o scollegamenti delle tubazioni, ecc.
4. Effettuare il montaggio in modo da evitare abrasione e aggrovigliamenti che danneggerebbero le tubazioni. Ciò può causare appiattimenti, scoppi o scollegamenti delle tubazioni, ecc.

Ambiente di lavoro

⚠ Attenzione

1. Non usare in ambienti che presentano elettricità statica. Per l'uso in questo tipo di ambienti, consultare SMC.
2. Non usare in presenza di schegge da taglio. Le schegge possono causare incendio. Per l'uso in questo tipo di ambienti, consultare SMC.
3. Evitare l'uso a diretto contatto con liquidi come olio da taglio, olio lubrificante o refrigerante, ecc. Contattare SMC in caso di impiego a diretto contatto con olio da taglio, lubrificante o refrigerante, ecc.

Manutenzione

⚠ Precauzione

1. Durante la manutenzione, verificare quanto segue e sostituire le parti se necessario.
 - a) Graffi, scalfiture, abrasioni, corrosione
 - b) Dispersione
 - c) Torcitura, appiattimento o distorsione dei tubi
 - d) Indurimento, deterioramento o rammollimento dei tubi
2. Non riparare o rattoppare i tubi o i raccordi per un successivo utilizzo.
3. Non smontare i raccordi S. Questo prodotto non è provvisto di parti di ricambio.



Raccordi S

Precauzioni comuni 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

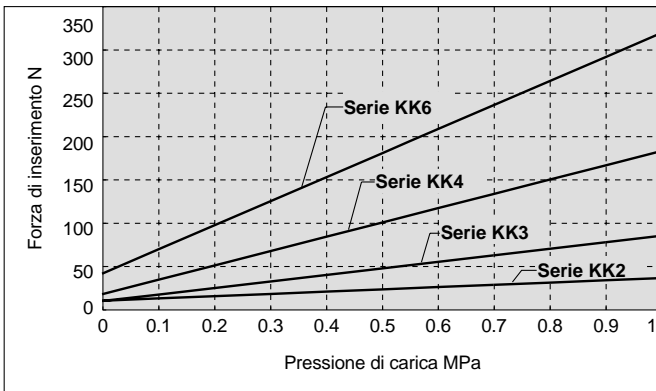
Uso

⚠ Attenzione

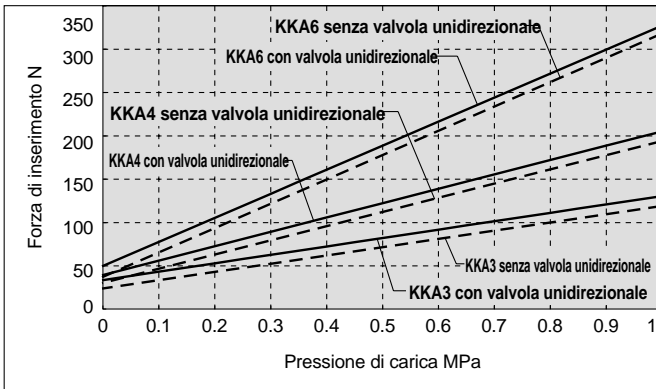
1. Per realizzare la connessione, afferrare il connettore saldamente, poiché potrebbe spostarsi dalla posizione.
2. Per realizzare lo scollegamento, afferrare il connettore saldamente. Lo scarico della pressione residua presente all'interno del connettore può causare il movimento del tubo.

Forza per inserimento innesti in presenza di pressione

Forza di inserimento della serie KK



Forza di inserimento della serie KKA



Manipolazione dei raccordi istantanei

⚠ Precauzione

1. Collegamento e smontaggio tubi e raccordi

1) Collegamento dei tubi

1. Selezionare un tubo che non presenti incrinature e tagliarlo ad angolo retto. Usare la pinza tagliatubi TK-1, 2 o 3. Non utilizzare altri attrezzi come pinze, tenaglie o cesoie. Se si utilizzano utensili non appropriati, il taglio non risulterà perfettamente dritto o potrebbe appiattirsi. Ciò renderebbe impossibile un'installazione sicura e può causare problemi quali l'allentamento del tubo dopo l'installazione o trafileamenti. Lasciare al tubo una certa tolleranza in lunghezza.

2. Afferrare il tubo ed introdurlo lentamente a pressione nel raccordo.

3. Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non esca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, possono verificarsi problemi quali il trafileamento o l'uscita del tubo.

2) Distacco del tubo

1. Premere il bottone di rilascio quanto basta. Premere anche il collare.

2. Estrarre il tubo mantenendo premuto il pulsante di rilascio in modo tale che non salti fuori. Se il pulsante di rilascio non venisse premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo smontaggio.

3. Per riutilizzare un tubo già usato, tagliare con cura la parte rovinata. Se la parte incisa venisse riutilizzata, possono verificarsi problemi quali trafileamento o difficoltà di smontaggio.

2. Per montare un raccordo istantaneo, utilizzare una chiave adeguata per serrare il dado esagonale.

Posizionare inoltre la chiave sulla parte inferiore del piano chiavi esagonale il più vicino possibile alla filettatura. Se si utilizza una chiave non adeguata, possono verificarsi danni al piano chiavi esagonale.

3. Serraggio delle connessioni M3, M5, ed M6

1) M3

Stringere prima con la mano, quindi ruotare di 1/4 ulteriore con l'utensile adeguato.

2) M5 ed M6

Stringere prima con la mano, quindi ruotare di 1/6 ulteriore con l'utensile adeguato.

Un serraggio eccessivo può danneggiare le filettature e/o causare trafileamenti dovuti alla deformazione della guarnizione. Un serraggio insufficiente può causare l'allentamento delle filettature e trafileamenti d'aria.



Raccordi S

Precauzioni comuni 3

Leggere attentamente prima dell'uso.

Manipolazione degli innesti filettati e con dado

Precauzione

1. In caso di raccordo con dado, inserire il corpo fino in fondo e fissarlo saldamente con il dado. Quando l'inserimento del raccordo o il serraggio del dado non sono sufficienti, il raccordo può sfilarsi.
2. Possono avvenire scollegamenti a seconda del materiale o la precisione del diam. est. del raccordo; verificare quindi l'applicabilità del raccordo.

Manipolazione degli innesti con materiale di tenuta

Precauzione

1. Sigillare i raccordi con materiale di tenuta applicando le coppie di serraggio adeguate Stringere mediante utensili i primi 2 o 3 giri, quindi terminare manualmente.

Dim. Filett. di collegamento	Coppia di serraggio N-m
NPT 1/16, NPT, R1/8	7 ÷ 9
NPT, R1/4	12 ÷ 14
NPT, R3/8	22 ÷ 24
NPT, R1/2	28 ÷ 30

2. Se un raccordo viene stretto in eccesso, la maggior parte del materiale di tenuta verrà schiacciato fuori. Togliere il materiale di tenuta fuoriuscito.
3. Un serraggio insufficiente causa l'allentamento dei raccordi.
4. Riutilizzo
 - 1) Normalmente, un raccordo con tenuta può essere riutilizzato da 2 a 3 volte.
 - 2) Togliere con un getto d'aria il materiale di tenuta rovinato che aderisce al raccordo. Se il materiale di tenuta rovinato penetrasse nell'impianto circostante, causerebbe trafileamenti d'aria o funzionamenti difettosi.
 - 3) Se il materiale di tenuta non è più efficace, avvolgerlo con nastro di tenuta e riutilizzare il raccordo. Non utilizzare altro tipo di materiale.
5. In caso di necessità di posizionamento, ruotare il raccordo nella direzione opposta, una volta effettuato il serraggio causerà il trafileamento dell'aria.

Avvertenze per l'uso di altre marche di tubo

Precauzione

1. Per usare tubi non SMC, verificare che la tolleranza del diametro esterno soddisfi i seguenti valori.
 - 1) Tubi di nylon inferiori a $\pm 0.1\text{mm}$
 - 2) Tubi in nylon morbido inferiori a $\pm 0.1\text{mm}$
 - 3) Tubi in poliuretano da $+0.15\text{mm}$
a -0.2mm

Non usare tubi che non soddisfino la tolleranza di diametro esterno. Non sarebbe possibile la connessione oppure può scollegarsi una volta realizzata.



EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: 03-355-1464, Fax: 03-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: (45)70252900, Fax: (45)70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: 06 593540, Fax: 06 593541
http://www.smcpneumatics.ee



Finland

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: 09-859 580, Fax: 09-8595 8595
http://www.smcftec.sci.fi



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges
F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: 01-6476 1000, Fax: 01-6476 1010
http://www.smc-france.fr



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: 06103-4020, Fax: 06103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de



Greece

S. Parianopoulos S.A.
7, Konstantinoupoleos Street,
GR-11855 Athens
Phone: 01-3426076, Fax: 01-3455578



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
http://www.smc-automation.hu



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus,
Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: 01-403 9000, Fax: 01-464-0500



Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: 02-92711, Fax: 02-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: 0777-94-74, Fax: 0777-94-75
http://www.smclv.lv



Lithuania

UAB Ottensten Lietuva
Savanoriu pr. 180, LT-2600 Vilnius, Lithuania
Phone/Fax: 370-2651602



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: 020-5318888, Fax: 020-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsvveien 13 C, Granfos Næringspark
N-1366 Lysaker
Tel: (47) 67 12 90 20, Fax: (47) 67 12 90 21
http://www.smc-norge.no



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: 22-610-89-22, Fax: 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es



Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: 01-324-2626, Fax: 01-324-2627
E-mail: smccadm@canad.ro
http://www.smcromania.ro



Russia

SMC Pneumatik LLC.
36/40 Sredny pr. St. Petersburg 199004
Phone: (812) 118 5445, Fax: (812) 118 5449
E-mail: smclfa@peterlink.ru
http://www.smc-pneumatik.ru



Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10
SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
http://www.smc-ind-avtom.si



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14
01015 Vitoria
Phone: 945-184 100, Fax: 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: 08-603 07 00, Fax: 08-603 07 10
http://www.smc.nu



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: 052-396-3131, Fax: 052-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625,
TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: 0212-221-1512, Fax: 0212-221-1519
http://www.entek.com.tr



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: 0800 1382930 Fax: 01908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA



<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>