S 커플러

KKA Series

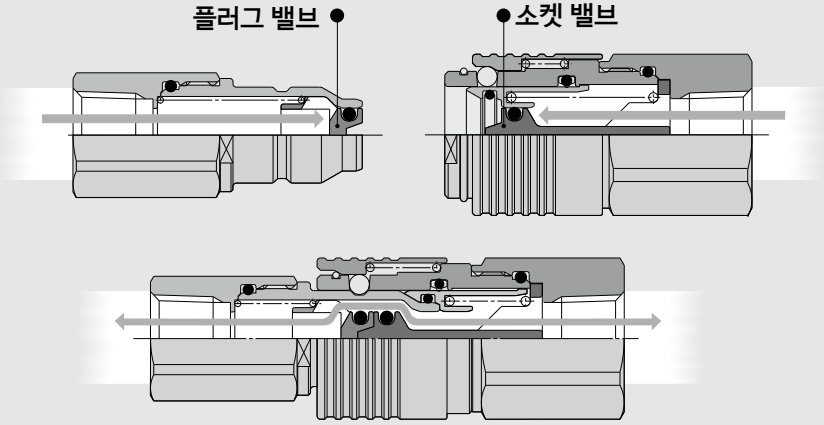
스테인리스 타입

RoHS

- **몸체 재질 : 스테인리스(SUS304)**
  Seal부 재질 : 불소고무(특수 FKM)를 채용

- **플러그·소켓에 체크밸브 내장**
  사용조건에 맞추어 체크밸브 유, 무의 선택이 가능

- **플러그·소켓 이탈시 내부 액 누설량 저감**
  액 누설량 : 0.02~0.77cm³/회 공기혼입량 : 0.1~2.7cm³/회



- **그리스 무도포 사양(표준)**
  그리스 무도포 사양이어도 부드러운 탈착이 가능합니다.
  • O-ring : 불소코팅
  • 플러그·소켓 접동부 : 불소 코팅을 채용

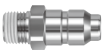
- **사용유체 : 물, 공기**

- **사용온도범위 : –5 ~ 150°C**
  주) 증기에는 사용할 수 없습니다.

플러그(P)

수나사 타입

체크밸브 부착



체크밸브 없음

몸체 사이즈	관절속구경	형식	
		체크밸브 부착	체크밸브 없음
1/8	R1/8	**KKA3P-01M**	**KKA3P-01M-1**
	R1/4	**-02M**	**-02M-1**
	R3/8	**-03M**	**-03M-1**
1/4	R1/4	**KKA4P-02M**	**KKA4P-02M-1**
	R3/8	**-03M**	**-03M-1**
	R1/2	**-04M**	**-04M-1**
1/2	R3/8	**KKA6P-03M**	**KKA6P-03M-1**
	R1/2	**-04M**	**-04M-1**
	R3/4	**-06M**	**-06M-1**
3/4	R1/2	**KKA7P-04M**	–
	R3/4	**-06M**	–
	R1	**-10M**	–
1	R3/4	**KKA8P-06M**	–
	R1	**-10M**	–
	R1 1/4	**-12M**	–
1 1/4	R1	**KKA9P-10M**	–
	R1 1/4	**-12M**	–
	R1 1/2	**-14M**	–

암나사 타입

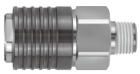
체크밸브 부착

체크밸브 없음

몸체 사이즈	관절속구경	형식	
		체크밸브 부착	체크밸브 없음
1/8	Rc1/8	**KKA3P-01F**	**KKA3P-01F-1**
	Rc1/4	**-02F**	**-02F-1**
	Rc3/8	**-03F**	**-03F-1**
1/4	Rc1/4	**KKA4P-02F**	**KKA4P-02F-1**
	Rc3/8	**-03F**	**-03F-1**
	Rc1/2	**-04F**	**-04F-1**
1/2	Rc3/8	**KKA6P-03F**	**KKA6P-03F-1**
	Rc1/2	**-04F**	**-04F-1**
	Rc3/4	**-06F**	**-06F-1**
3/4	Rc1/2	**KKA7P-04F**	–
	Rc3/4	**-06F**	–
	Rc1	**-10F**	–
1	Rc3/4	**KKA8P-06F**	–
	Rc1	**-10F**	–
	Rc1 1/4	**-12F**	–
1 1/4	Rc1	**KKA9P-10F**	–
	Rc1 1/4	**-12F**	–
	Rc1 1/2	**-14F**	–

소켓(S)

수나사 타입



몸체 사이즈	관절속구경	형식	
		체크밸브 부착	체크밸브 없음
1/8	R1/8	**KKA3S-01M**	**KKA3S-01M-1**
	R1/4	**-02M**	**-02M-1**
	R3/8	**-03M**	**-03M-1**
1/4	R1/4	**KKA4S-02M**	**KKA4S-02M-1**
	R3/8	**-03M**	**-03M-1**
	R1/2	**-04M**	**-04M-1**
1/2	R3/8	**KKA6S-03M**	**KKA6S-03M-1**
	R1/2	**-04M**	**-04M-1**
	R3/4	**-06M**	**-06M-1**
3/4	R1/2	**KKA7S-04M**	–
	R3/4	**-06M**	–
	R1	**-10M**	–
1	R3/4	**KKA8S-06M**	–
	R1	**-10M**	–
	R1 1/4	**-12M**	–
1 1/4	R1	**KKA9S-10M**	–
	R1 1/4	**-12M**	–
	R1 1/2	**-14M**	–

암나사 타입

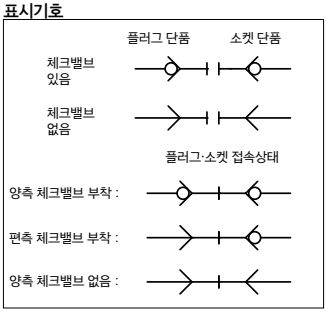
몸체 사이즈	관절속구경	형식	
		체크밸브 부착	체크밸브 없음
1/8	Rc1/8	**KKA3S-01F**	**KKA3S-01F-1**
	Rc1/4	**-02F**	**-02F-1**
	Rc3/8	**-03F**	**-03F-1**
1/4	Rc1/4	**KKA4S-02F**	**KKA4S-02F-1**
	Rc3/8	**-03F**	**-03F-1**
	Rc1/2	**-04F**	**-04F-1**
1/2	Rc3/8	**KKA6S-03F**	**KKA6S-03F-1**
	Rc1/2	**-04F**	**-04F-1**
	Rc3/4	**-06F**	**-06F-1**
3/4	Rc1/2	**KKA7S-04F**	–
	Rc3/4	**-06F**	–
	Rc1	**-10F**	–
1	Rc3/4	**KKA8S-06F**	–
	Rc1	**-10F**	–
	Rc1 1/4	**-12F**	–
1 1/4	Rc1	**KKA9S-10F**	–
	Rc1 1/4	**-12F**	–
	Rc1 1/2	**-14F**	–

제품개별 주의사항은 P.227~330을 확인해 주십시오.

S 커플러
KKA Series 스테인리스 타입

RoHS

표시기호



양측 체크밸브 부착의 특징

몸체사이즈	액누설량cm³/회	공기혼입량cm³/회
KKA3	0.02	0.1
KKA4	0.04	0.1
KKA6	0.06	0.2
KKA7	0.14	0.5
KKA8	0.27	0.9
KKA9	0.77	2.7

액누설량이란 :
플러그·소켓 이탈시에 내부 물이 누설되는 양

공기혼입량이란 :
플러그·소켓 접속시에 외부공기가 혼입되는 양

사양

사용유체	물, 공기, N_2
사용압력범위 주)	KKA3 : –100kPa～1MPa KKA4・6・7・8・9 : 0～1MPa
보증내압력	10MPa
주위온도 및 사용유체온도범위	–5～150°C (동결 없을것) 주) 증기에서는 사용할 수 없습니다.
그리스 무도포 사양	그리스를 사용하지 않습니다. 고무 : 불소코팅, 금속 접동부 : 불소함유도금
재질	금속부품 : SUS304, 고무부품 : 불소고무(특수 FKM)
Seal	수나사 실런트 처리

주1) 누설이 제로가 아니므로, 누설 테스터 진공유지 등에서의 사용은 피해 주십시오.

성능

플러그·소켓 접속방법	원터치 탈착
체크 밸브	플러그 소켓 양측 체크밸브 내장, 체크밸브 없음 대응가능

주) KKA시리즈는 KK 및 KKH시리즈와 접속할 수 없습니다.

유효단면적

체크밸브 유무	플러그	소켓	유효단면적 mm²
플러그 소켓 양측 체크밸브 부착	**KKA3P-01F**	**KKA3S-01F**	17.4
	KKA4P-02F	**KKA4S-02F**	26.4
	KKA6P-04F	**KKA6S-04F**	54.2
	KKA7P-06F	**KKA7S-06F**	99.6
	KKA8P-10F	**KKA8S-10F**	168.3
	KKA9P-12F	**KKA9S-12F**	332.1
플러그 : 체크밸브 없음 소켓 : 체크밸브 부착	**KKA3P-01M-1**	**KKA3S-01M**	18.5
	KKA4P-02M-1	**KKA4S-02M**	31.8
	KKA6P-04M-1	**KKA6S-04M**	55.3
플러그 : 체크밸브 없음 소켓 : 체크밸브 부착	**KKA3P-01M-1**	**KKA3S-01M-1**	22.6
	KKA4P-02M-1	**KKA4S-02M-1**	40.2
	KKA6P-04M-1	**KKA6S-04M-1**	76.0

형식표시방법

KKA 4 P – 02 M □

몸체사이즈

3	1/8
4	1/4
6	1/2
7	3/4
8	1
9	1 1/4

소켓·플러그 구별

P	플러그
S	소켓

접속구경

기호	관접속구경
01	R,Rc1/8
02	R,Rc1/4
03	R,Rc3/8
04	R,Rc1/2
06	R,Rc3/4
10	R,Rc1
12	R,Rc1 1/4
14	R,Rc1 1/2

접속종류

기호	종류
M	수나사(Seal제 처리)
F	암나사

체크밸브 유무

무기호	체크밸브 부착
-1	체크밸브 없음 주)

주) KKA7·8·9에 체크밸브 없음 타입은 없습니다.
필요한 경우에는 별도 문의해 주십시오.

	플러그	소켓	사용가부
체크밸브 유무	있음	있음	○
	없음	있음	○
	없음	없음	○
	있음	없음	×

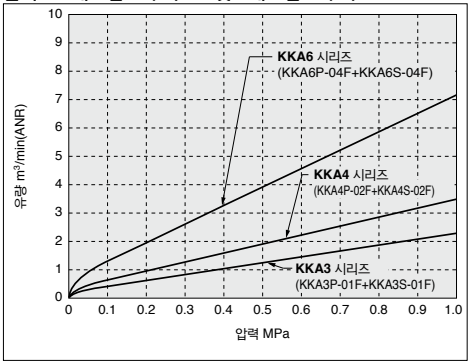
주) 체크밸브 부착 플러그를 사용할 때에는 체크밸브 부착 소켓과 조합하여 사용해 주십시오. 체크밸브 없는 소켓을 사용하면 플러그측의 체크밸브가 열리지 않습니다.

형실별 몸체 사이즈 및 관접속구경의 조합은 외형치수도에 기재된 표를 확인해 주십시오.

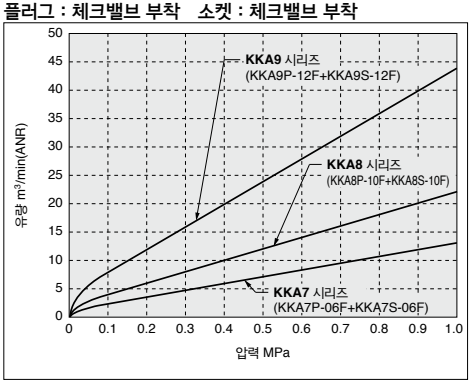
유량특성

공기

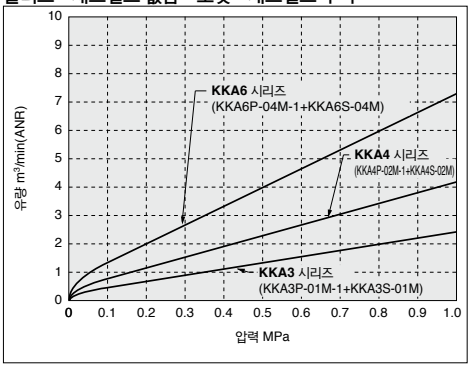
플러그 : 체크밸브 부착　소켓 : 체크밸브 부착



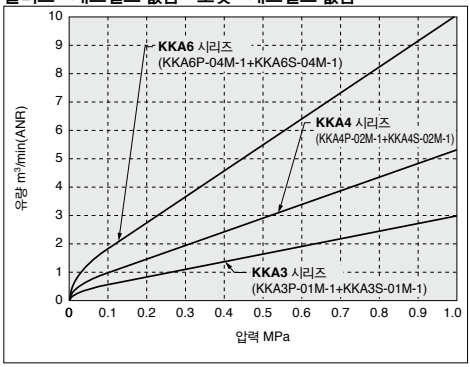
플러그 : 체크밸브 부착　소켓 : 체크밸브 부착



플러그 : 체크밸브 없음　소켓 : 체크밸브 부착



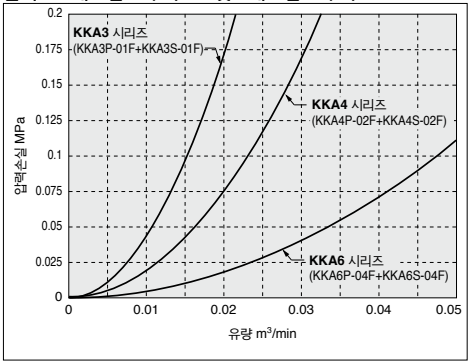
플러그 : 체크밸브 없음　소켓 : 체크밸브 없음



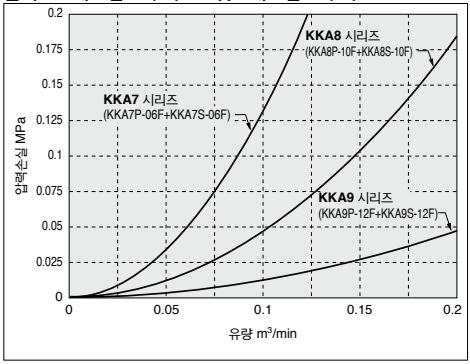
압력손실

물

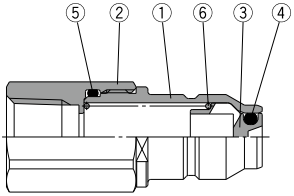
플러그 : 체크밸브 부착　소켓 : 체크밸브 부착



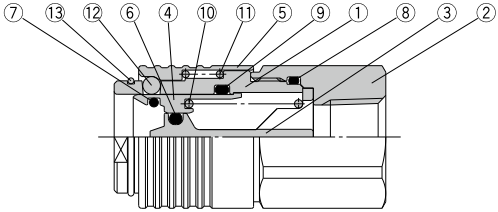
플러그 : 체크밸브 부착　소켓 : 체크밸브 부착



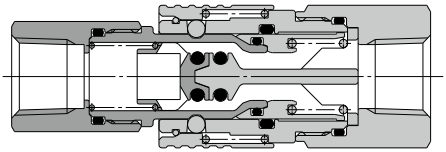
구조도



플러그



소켓



플러그

번호	부품명	재질	비고
1	플러그 몸체	SUS304	불소함유도금
2	플러그 뒷몸체	SUS304	
3	플러그 밸브	SUS304	
4	밸브 O-ring	특수 FKM	불소코팅
5	플러그 몸체 O-ring	특수 FKM	불소코팅
6	플러그 밸브 스프링	SUS304 상당	KKA3
		SUS304	KKA4, 6, 7, 8, 9

소켓

번호	부품명	재질	비고
1	소켓 몸체	SUS304	불소함유도금
2	소켓 뒷몸체	SUS304	
3	소켓 밸브	SUS304	
4	칼라	SUS304	불소함유도금
5	슬리브	SUS304	불소함유도금
6	밸브 O-ring	특수 FKM	불소코팅
7	플러그 O-ring	특수 FKM	불소코팅
8	소켓 몸체 O-ring	특수 FKM	불소코팅
9	칼라 패킹	특수 FKM	불소코팅
10	칼라 스프링	SUS304 상당	KKA3, 4, 6
		SUS304	KKA7, 8, 9
11	슬리브 스프링	SUS304	
12	강구	SUS304	
13	스톱퍼 링	SUS304	

KKA 시리즈 예비 부품

부품명	제품품번	비고
플러그 O-ring	KKA3S-P01	소켓 ⑦
	KKA4S-P01	
	KKA6S-P01	
	KKA7S-P01	
	KKA8S-P01	
	KKA9S-P01	

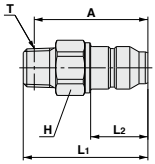
외형치수도/플러그 (P)

체크밸브 부착

수나사 타입

(mm)

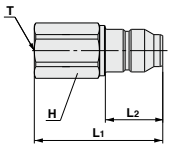
몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	L_1	L_2	A	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3P-01M**	R1/8	14	35.4	16.0	31.4	5.6	17.4	15.4
	-02M	R1/4		38.4		32.4			19.8
	-03M	R3/8		39.4		32.9			32.9
1/4	**KKA4P-02M**	R1/4	17	42.2	18.9	36.2	6.9	26.4	28.3
	-03M	R3/8		43.2		36.7			36.6
	-04M	R1/2	22	46.2		38.2			65.9
1/2	**KKA6P-03M**	R3/8	24	47.1	20.4	40.6	10.0	54.2	60.3
	-04M	R1/2		47.9		39.9			69.2
	-06M	R3/4	30	49.9		40.4			119.0
3/4	**KKA7P-04M**	R1/2	32	66.3	27.6	58.1	13.5	99.6	173.9
	-06M	R3/4		69.4		59.9			209.6
	-10M	R1	36	69.9		59.5			275.0
1	**KKA8P-06M**	R3/4	41	82.9	35.6	73.4	17.5	168.3	362.8
	-10M	R1		85.4		75.0			403.9
	-12M	R1 1/4	46	85.4		72.7			538.6
1 1/4	**KKA9P-10M**	R1	55	109.5	49.1	99.1	22.0	264.9	824.1
	-12M	R1 1/4		109.0		96.3	24.6	332.1	861.4
	-14M	R1 1/2		109.0		96.3			936.3



암나사 타입

(mm)

몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	L_1	L_2	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3P-01F**	Rc1/8	14	36.0	16.0	5.6	17.4	20.2
	-02F	Rc1/4	17	39.6				31.8
	-03F	Rc3/8	19	40.4				35.8
1/4	**KKA4P-02F**	Rc1/4	17	43.4	18.9	6.9	26.4	36.1
	-03F	Rc3/8	19	44.4				40.2
	-04F	Rc1/2		48.6				69.7
1/2	**KKA6P-03F**	Rc3/8	24	48.7	20.4	10.0	54.2	84.1
	-04F	Rc1/2		52.9				79.7
	-06F	Rc3/4	30	54.6				123.8
3/4	**KKA7P-04F**	Rc1/2	32	67.7	27.6	13.5	99.6	217.1
	-06F	Rc3/4		69.4				196.8
	-10F	Rc1		72.4				325.9
1	**KKA8P-06F**	Rc3/4	41	82.0	35.6	17.5	168.3	420.5
	-10F	Rc1		85.0				391.3
	-12F	Rc1 1/4	50	87.3				552.8
1 1/4	**KKA9P-10F**	Rc1	55	107.8	49.1	24.6	332.1	986.9
	-12F	Rc1 1/4		110.1				925.6
	-14F	Rc1 1/2		110.1				848.2



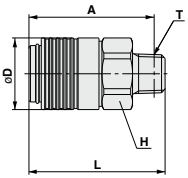
외형치수도/소켓 (S)

체크밸브 부착

수나사 타입

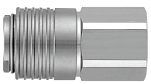
(mm)

몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	øD	L	A	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3S-01M**	R1/8	17	18.5	38.1	34.1	5.9	18.5	38.5
	-02M	R1/4			41.1	35.1			41.8
	-03M	R3/8			42.1	35.6			46.3
1/4	**KKA4S-02M**	R1/4	22	24.2	46.0	40.0	7.7	31.8	76.8
	-03M	R3/8			47.0	40.5			78.5
	-04M	R1/2			50.0	42.0			86.6
1/2	**KKA6S-03M**	R3/8	30	30.7	51.4	44.9	10.2	55.3	149.1
	-04M	R1/2			54.4	46.4			160.4
	-06M	R3/4			56.4	46.9			184.8
3/4	**KKA7S-04M**	R1/2	36	42.5	76.3	68.1	13.6	101.5	426.1
	-06M	R3/4			79.3	69.8			457.8
	-10M	R1			82.8	72.4			514.0
1	**KKA8S-06M**	R3/4	46	55	94.9	85.4	17.6	169.9	873.5
	-10M	R1			98.4	88.0			931.1
	-12M	R1 1/4			100.4	87.7			1012.9
1 1/4	**KKA9S-10M**	R1	63	69	125.5	115.1	22.0	264.9	1680.7
	-12M	R1 1/4			127.5	114.8	25.1	344.9	1758.1
	-14M	R1 1/2			127.5	114.8			1819.4

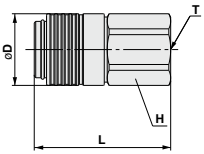


암나사 타입

(mm)



몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	øD	L	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3S-01F**	Rc1/8	17	18.5	37.6	5.9	18.5	46.9
	-02F	Rc1/4			41.2			47.2
	-03F	Rc3/8	19		43.1			52.3
1/4	**KKA4S-02F**	Rc1/4	22	24.2	46.1	7.7	31.8	97.1
	-03F	Rc3/8			46.9			91.1
	-04F	Rc1/2	24		52.3			104.3
1/2	**KKA6S-03F**	Rc3/8	30	30.7	50.5	10.2	55.3	189.6
	-04F	Rc1/2			56.2			202.0
	-06F	Rc3/4			57.9			180.6
3/4	**KKA7S-04F**	Rc1/2	36	42.5	75.1	13.6	101.5	477.2
	-06F	Rc3/4			76.5			457.4
	-10F	Rc1	41		82.3			550.9
1	**KKA8S-06F**	Rc3/4	46	55	90.9	17.6	169.9	935.2
	-10F	Rc1			93.9			914.7
	-12F	Rc1 1/4	50		99.2			1002.1
1 1/4	**KKA9S-10F**	Rc1	63	69	121.8	25.1	344.9	1919.1
	-12F	Rc1 1/4			121.8			1810.0
	-14F	Rc1 1/2			121.8			1732.6



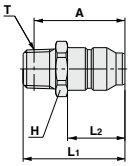
외형치수도/플러그 (P)

체크밸브 없음

수나사 타입

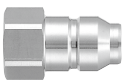
(mm)

몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	L_1	L_2	A	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3P-01M-1**	R1/8	12	28.5	16.0	24.5	6.0	22.6	9.8
	-02M-1	R1/4	14	31.5		25.5			14.6
	-03M-1	R3/8		32.5		26.0			23.6
1/4	**KKA4P-02M-1**	R1/4	17	34.4	18.9	28.4	8.0	40.2	21.0
	-03M-1	R3/8		35.4		28.9			27.9
	-04M-1	R1/2		39.4		31.4			50.2
1/2	**KKA6P-03M-1**	R3/8	22	37.9	20.4	31.4	11.0	76.0	41.9
	-04M-1	R1/2		40.9		32.9			56.0
	-06M-1	R3/4	30	42.9		33.4			98.7

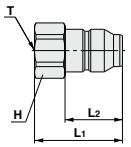


암나사 타입

(mm)



몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	L_1	L_2	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3P-01F-1**	Rc1/8	14	23.2	16.0	6.0	22.6	9.6
	-02F-1	Rc1/4	17	30.3				20.2
	-03F-1	Rc3/8	19	32.0				26.2
1/4	**KKA4P-02F-1**	Rc1/4	17	29.7	18.9	8.0	40.2	20.0
	-03F-1	Rc3/8	19	34.0				25.8
	-04F-1	Rc1/2	24	39.4				46.1
1/2	**KKA6P-03F-1**	Rc3/8	22	30.9	20.4	11.0	76.0	34.3
	-04F-1	Rc1/2	24	39.6				50.0
	-06F-1	Rc3/4	30	42.8				78.6



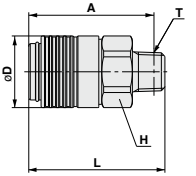
외형치수도/소켓 (S)

체크밸브 없음

수나사 타입

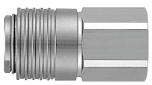
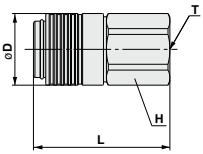
(mm)

몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	øD	L	A	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3S-01M-1**	R1/8	17	18.5	38.1	34.1	6.1	23.4	36.1
	-02M-1	R1/4			41.1	35.1			39.4
	-03M-1	R3/8			42.1	35.6			43.9
1/4	**KKA4S-02M-1**	R1/4	22	24.2	46.0	40.0	8.1	41.2	71.9
	-03M-1	R3/8			47.0	40.5			73.6
	-04M-1	R1/2			50.0	42.0			81.7
1/2	**KKA6S-03M-1**	R3/8	30	30.7	51.4	44.9	11.4	81.6	138.3
	-04M-1	R1/2			54.4	46.4			149.6
	-06M-1	R3/4			56.4	46.9			174.0



암나사 타입

(mm)



몸체 사이즈	형식	T 관접속구경	H 육각대변	øD	L	최소 구멍 지름	유효 단면적 mm²	질량 g
1/8	**KKA3S-01F-1**	Rc1/8	17	18.5	37.6	6.1	23.4	44.5
	-02F-1	Rc1/4			41.2			44.8
	-03F-1	Rc3/8	19		43.1			49.9
1/4	**KKA4S-02F-1**	Rc1/4	22	24.2	46.1	8.1	41.2	92.2
	-03F-1	Rc3/8			46.9			86.2
	-04F-1	Rc1/2	24		52.3			99.4
1/2	**KKA6S-03F-1**	Rc3/8	30	30.7	50.5	11.4	81.6	178.8
	-04F-1	Rc1/2			56.2			191.2
	-06F-1	Rc3/4			57.9			169.8