

# 복동편로드 소형실린더 Ø6, Ø10, Ø16



- ▷ 내미찰성의 향상
- ▷ 뛰어난 내구성
- ▷ 부착작업의 편리함
- ▷ 피스톤로드의 처짐을 최소화

### ▶ 표시기호



#### ▶ 형식 표시 방법



#### 1 자석/쿠션 유무

자석 / 러버 쿠션 기본 내장

#### 2 부착 지지 형식

무기호	기본형		
L	푸트형		
F	로드측 플랜지형		
D	2산 클레비스형 주1)		

<sup>\*</sup> 주1) ø 6은 제외

#### ❸ 튜브내경

6	ø 6
10	ø 10
16	ø 16

#### 4 표준스트로크

ø 6	15, 30, 45, 60
ø 10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
ø 16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

<sup>\*</sup>표준행정 이상 주문시에는 별도 문의바랍니다.

#### ⑤ 포트 위치

ø 6	ø 6	ø 10, ø 16	
ø 10	-	축에 대해 90°(수직)	
ø 16	축방향	축방향	

<sup>\*2</sup>산 클레비스형은 축에 대해 90°만 적용 됩니다.

#### ❸ 오토스위치 종류

IC70	유접점 오토스위치	
IC7N	무접점 NPN	
IC7P	무접점 PNP	

<sup>\*</sup> 리드선 길이는 1m가 표준 입니다 3m의 경우에는 품번 끝에 L을 추가로 표시합니다.

예) IC70: IC70L

#### 🕜 오토 스위치 (밴드 포함)

1	1 개
2	2 개
n	n 개



#### ▶ 부속품

부착 지지 형식		기본형	푸트형	플랜지형	2산 클레비스형
	취부 너트	•	•	•	_
표준장비	로드끝단 너트	•	•	•	•
	클레비스용 핀	_	_	_	•
 옵 션	1산 너클 조인트	•	•	•	•
	2산 너클 조인트	•	•	•	•

<sup>\* 2</sup>산 클레비스형과 2산 너클조인트에는 핀, 스냅링이 동봉되어 있습니다.

#### ▶ 지지 금구 부품 품번

튜브내경 (mm)	내경 (mm) ø 6		ø 16	
푸트형 주1)	KM-L6	KM-L10	KM-L16	
플랜지형	KM-F6	KM-F10	KM-F16	

# ▶ 오토스위치 부착금구 부품 품번

적용 튜브 Ø 6		ø 10	ø 16
형 식	BK-6	BK-10	BK-16

#### ▶사양

편로드 형	
공기	
무급유 (불필요)	
1.05 MPa	
7 MPa	
2 MPa	
6 MPa	
-10°C~ + 70°C	
 커 쿠션	
50~750 mm/s	
KS 2급	
~ +1.0	
012 J	
035 J	
090 J	

#### ▶ 질량표

(g)

튜브내경 (mm)		6	10	16
기준질량 주1)		15	24	55
15 스트로크당 증가 질량		2	4	6.5
취부지지 금구질량	푸트형	8	8	20
	플랜지형	5	5	15
	2산 클레비스 형 주2)	-	4	10
부속금구	1산 너클 조인트	-	16	22
	2산 너클 조인트	-	24	19.5

- 주1) 기준질량에는 취부용 너트와 로드선단 너트를 포함합니다. 주2) 2산 클레비스형은 취부용 너트가 포함되어 있지 않으므로, 취부용 너트의 질량은 제외됩니다.
  - \* 계산방법 예 : KML10-45

• 기준질량 ----- 24 (ø 10)

• 증가질량 ----- 4 / 15 스트로크

• 실린더 스트로크 ----- 45 스트로크

• 취부지지금구 ----- 8 (푸트형) • 합계 ----- 24+4/15x45+8 = 44g

#### 🔼 제품개별 주의사항

사용하기 전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의. 공통 주의사항은 서문을 참조하십시오.

#### 사용상의주의



#### 🚹 주 의

- ■취부시에는 로드커버를 고정시키고 취부 너트나 로드커버 본체에 적당한 힘을 가하여 체결하십시오. 헤드커버를 고정하거 나 헤드커버 본체로 체결할 경우 커버가 회전하여 불량의 원인 이 됩니다.
- ■취부나사부의 체결 시 적정 토오크를 유지하십시오.

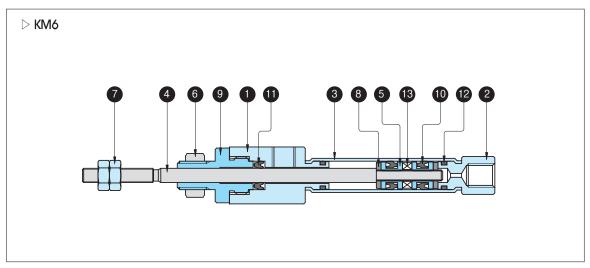
Ø 6 : 2.1~2.5 N⋅m

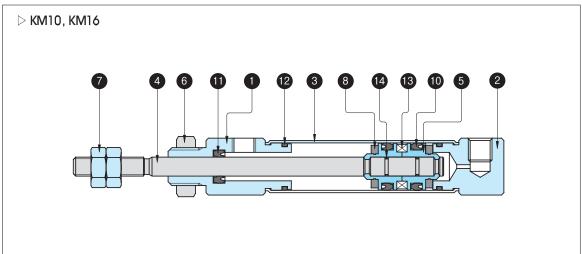
ø 10 : 5.9∼6.4 N·m ø 16: 10.8~11.8 N·m

■너클용 핀. 클레비스용 핀 및 기타 체결된 스냅링의 취부와 분리 시 적정한 플라이어(스냅링 취부 공구)를 사용하십시오.



# ▶ 구조도



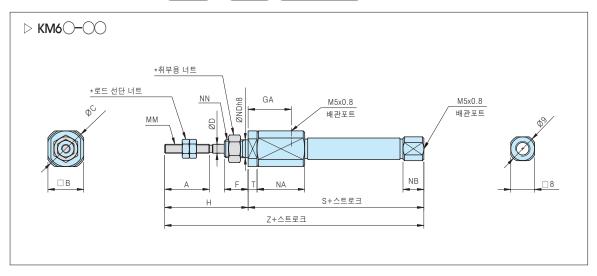


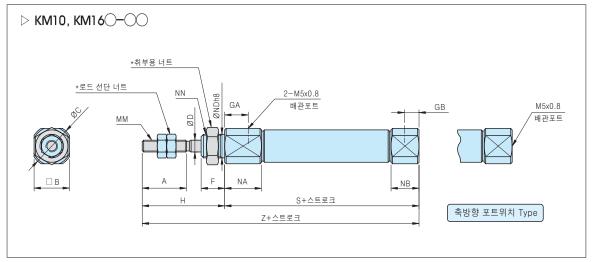
# ▶ 부품 LIST

번호	부 품 명	재 질	비고	번호	부 품 명	재 질	비고
0	ROD COVER	AL	아노다이징	8	BUMPER	URETHAN	
2	HEAD COVER	AL	아노다이징	9	패킹 리테이너	AL	아노다이징
8	TUBE	SUS		0	PISTON PACKING	NBR	
4	PISTON ROD	SUS		0	ROD PACKING	NBR	
6	PISTON	황동		2	TUBE GASKET	NBR	
6	HEAD COVER NUT	황동	니켈도금	<b>®</b>	MAGNET	_	
7	ROD END NUT	STEEL	니켈도금	12	ROD GASKET	NBR	



# ▶ 기본형 외형 치수 / **KM** (튜브내경)— 스트로크 (헤드커버 포트위치)



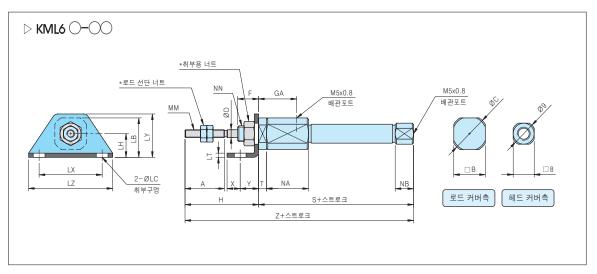


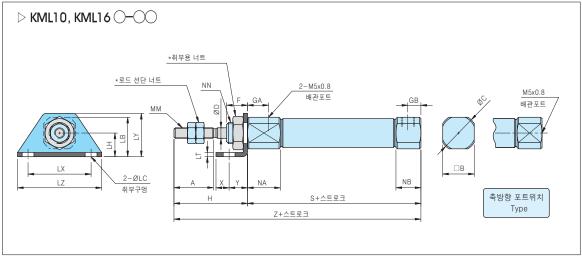
(mm)

튜브내경	А	В	С	D	F	GA	GB	Н	ММ	NA	NB	NDh8	NN	S	Т	Z
ø 6	15	12	14	3	8	14.5	-	28	M3x0.5	16	7	6 <sup>0</sup> <sub>-0.018</sub>	M6x1.0	49	3	77
ø 10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4x0.7	12.5	9.5	8 0 -0.022	M8x1.0	46	-	74
ø 16	15	18	20	5	8	8	5	28	M5x0.8	12.5	9.5	10 0 -0.022	M10x1.0	47	-	75



# ▶ 푸트형 외형 치수 / **KML** (튜브내경)—(스트로크) 에드커버 포트위치



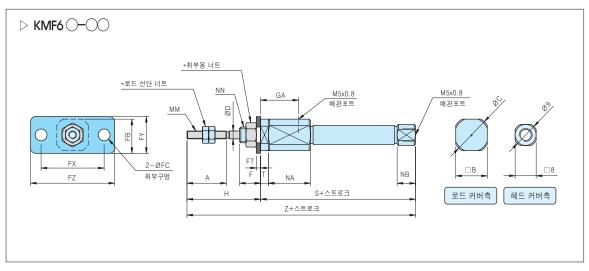


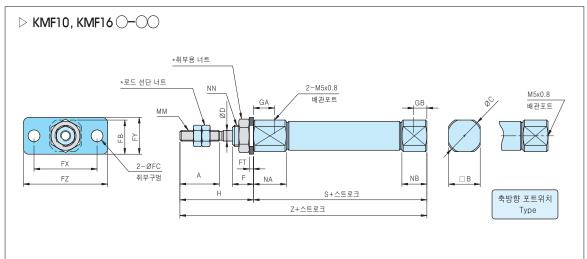
(mm)

튜브내경	А	В	С	D	F	GA	GB	Н	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	ММ	NA	NB	NN	S	Т	Χ	Υ	Z
ø 6	15	12	14	3	8	14.5	-	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M3x0.5	16	7	M6x1.0	49	3	5	7	77
ø 10	15	12	14	4	8	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4x0.7	12.5	9.5	M8x1.0	46	_	5	7	74
ø 16	15	18	20	5	8	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5x0.8	12.5	9.5	M10x1.0	47	_	6	9	75



# ▶ 플랜지영 외영 치수 / **KMF** (튜브내경)—(스트로크) 에드커버 포트위치)



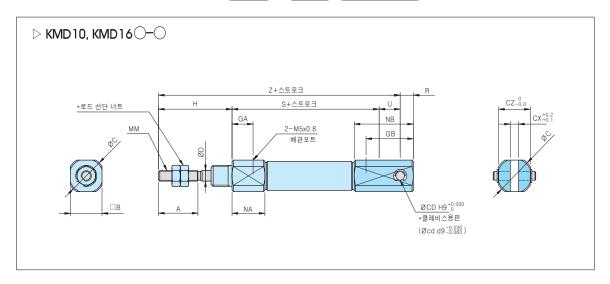


1	r	Y	١	r	Y	١	١
١	ı	ı	ı	ı	٠	ı	J

튜브내경	А	В	С	D	F	GA	GB	Н	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	MM	NA	NB	NN	S	Т	Z
ø 6	15	12	14	3	8	14.5	-	28	13	4.5	1.6	24	14	32	M3x0.5	16	7	M6x1.0	49	3	77
ø 10	15	12	14	4	8	8	5	28	13	4.5	1.6	24	14	32	M4×0.7	12.5	9.5	M8x1.0	46	-	74
ø 16	15	18	20	5	8	8	5	28	19	5.5	2.3	33	20	42	M5x0.8	12.5	9.5	M10×1.0	47	-	75



# ▶ 2산 클레비스형 외형 지수/**KMD** (튜브내경)—(스트로크) 에드커버 포트위치)

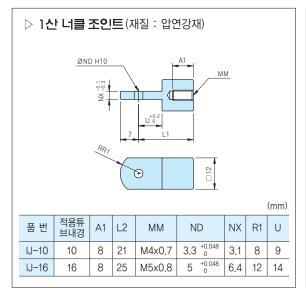


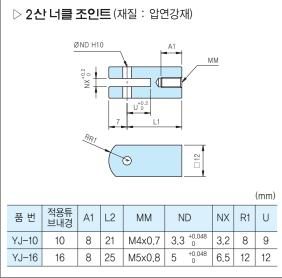
(mm)

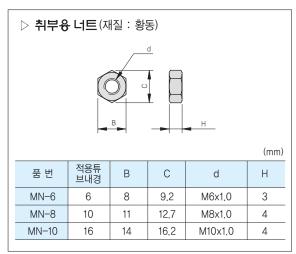
튜브내경	А	В	С	CD(cd)	CX	CZ	D	GA	GB	Н	ММ	NA	NB	R	S	U	Z
ø 10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	18	28	M4 × 0.7	12.5	22.5	5	46	8	82
ø 16	15	18	20	5	6.5	18	5	8	23	28	M5 x 0.8	12.5	27.5	8	47	10	85

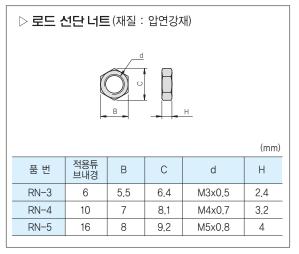


#### ▶ 부속 금구 치수



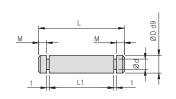






# ▷ 클레비스용/ 너클용 핀

(재질: 스테인레스)



									(mm)
	품 번	적용튜 브내경	D d9	d	L	L1	М	t	사용하는 스냅링
클레비스	CP-3	10	3.3 -0.030	2	16.2	12.2	1.5	0.5	E형 #2
용	CP-5	16	5 <sup>-0.030</sup> -0.060	4	22.7	18.3	1.5	0.7	E형 #4
너클용	CP-3	10	3.3 -0.030	2	16.2	12.2	1.5	0.5	E형 #2
-120	KP-5	16	5 <sup>-0,030</sup> -0,060	4	16.6	12.2	1.5	0.7	E형 #4