

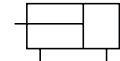
KP35H series



특징

- 튜브재질: 알루미늄
- 자석 표준 내장
- 사용압력 3.5MPa

표시기호



복동/편로드

형식기호

KP35H - LB 32 - S 100 - Y - C73 -
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 시리즈

KP35H	원형 저유압 실린더
KP35HL	원형 저유압 실린더(오토스위치 부착형)

② 취부지형식

B	표준형	FB	헤드측 플랜지형
LB	푸트형	CA	1산 클레비스형
FA	로드측 플랜지형		

③ 튜브내경

규격표시	20	25	32	40
내경	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40

④ 실린더행정

튜브내경	구분	행정
Ø20		50, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800
Ø25		
Ø32		
Ø32		
Ø40		

※ 주문제작사양중 로드선단 형상 변경은 [1]-140PAGE를 참고하여 주십시오.

⑤ 선단금구

무기호	선단너트(표준):1개
I	1산 너클조인트
Y	2산 너클조인트

⑥ 오토스위치 종류

유접점	모델	무접점	모델
C72	D-C72K	H7A1	D-H7A1K
C73	D-C73K	H7A2	D-H7A2K
C76	D-C76K	H7B	D-H7BK
C80	D-C80K		

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.

※ 상세한 내용은 [10]-10, 19 PAGE를 참고 하십시오.

⑦ 오토스위치 수량

무기호	2개
S	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.



사양

튜브내경(mm)	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
사용유체	유압작동유			
보증내압력	50.9kgf/cm ² (5.0MPa)			
최고사용압력	35.7kgf/cm ² (3.5MPa)			
최저사용압력	3kgf/cm ² (0.3MPa)			
주위온도 및 사용유체온도	-10~80℃(오토스위치 없음) -10~60℃(오토스위치 부착)			
사용피스톤 속도	8~300mm/sec			
쿠션	없음			
나사공차	KS2급			
행정길이 허용차	~250 ST : +1.0		251~800 ST : +1.4	
취부지지형식	기본형, 푸트형, 로드측 플랜지형, 헤드측 플랜지형, 1산 클레비스형			

※ 선단 금구류는 ACS2 시리즈와 동일하게 사용합니다.(단, Ø40은 나사치수 M16x1.5)

취부지지형식 및 부속품

취부 지지 형식		표준형	축방향 푸트형	로드측 플랜지형	헤드측 플랜지형	1산 클레비스형
표준장착	설치 나사	●(1개)	●(2개)	●(1개)	●(1개)	-
	로드 선단 너트	●	●	●	●	●
	클레비스용 핀	-	-	-	-	-
옵션	1산 너클조인트	●	●	●	●	●
	주1) 2산 너클조인트	●	●	●	●	●

※ 주1) 2산 너클 조인트에는 핀, 스냅링이 동봉 출하됩니다.

취부지지 금구 품번

취부지지 금구	최소주문수량	튜브내경(mm)				내역(최소 주문 수량시)
		Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	
축방향 푸트	1조(2개)	LB20	LB25	LB32	LB40	푸트 2개, 설치너트 1개
플랜지	1개	FA/FB20	FA/FB25	FA/FB32	FA/FB40	플랜지; 1개, 설치너트 1개
1산 클레비스	1개	CA20	CA25	CA32	CA40	1산 클레비스 1개

선단금구 품번

선단금구	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
1산 너클조인트	I20	I25	I40	I2-40
2산 너클조인트	Y20	Y25	Y40	Y2-20

유압 작동유와의 적합성

일반 광물성 작동유	●
W/O작동유	●
O/W작동유	●
물-글리콜계 작동유	x
인산 에스테르계 작동유	x

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS2

ACS3

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG



이론추력표

단위: N

튜브내경(mm)	로드지름(mm)	작동방향	수압면적(mm ²)	사용압력 MPa					
				1	1.5	2	2.5	3	3.5
20	10	OUT	314	314	471	628	785	942	1099
		IN	235	235	352	470	587	705	822
25	12	OUT	490	490	735	980	1225	1470	1715
		IN	377	377	565	754	942	1131	1319
32	16	OUT	804	804	1206	1608	2010	2412	2814
		IN	603	603	904	1206	1507	1809	2110
40	18	OUT	1256	1256	1884	2512	3140	3768	4396
		IN	1002	1002	1503	2004	2505	3006	3507

※ 이론추력(N) = 압력(MPa) x 수압면적(mm²)

중량표

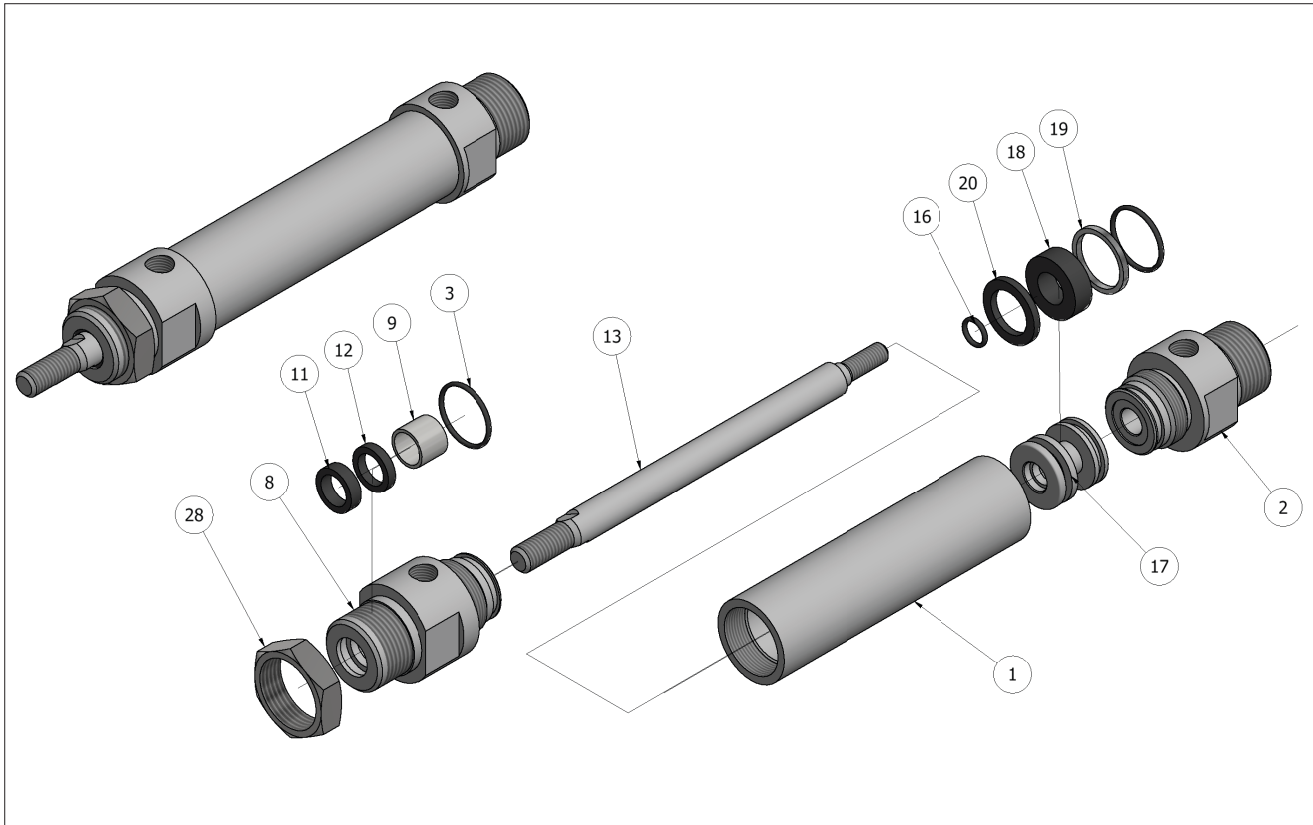
단위: kgf

튜브내경 (mm)		복동 편로드			
		Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
기준중량	표준형	0.1454	0.238	0.5	0.82
	푸트형	0.228	0.316	0.88	1.36
	플랜지형	0.198	0.290	0.69	1.03
	1산 클레비스형	0.134	0.208	0.64	0.77
50행정당 증가 중량		0.064	0.080	0.12	0.16
부속금구	1산 너클조인트	0.056	0.056	0.166	0.226
	2산 너클조인트 (핀부착)	0.074	0.072	0.220	0.296
	로드너트	0.002	0.008	0.016	0.032

계산 방법

1. 복동 편로드
 예) KP35H LB32-S100
 기준중량: 0.88(푸트형Ø32) / 증가중량: 0.12 / 실린더행정: 100mm
 $0.88 + 0.12 / 50 \times 100 = 1.18\text{kg}$

구조도



공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS2

ACS3

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

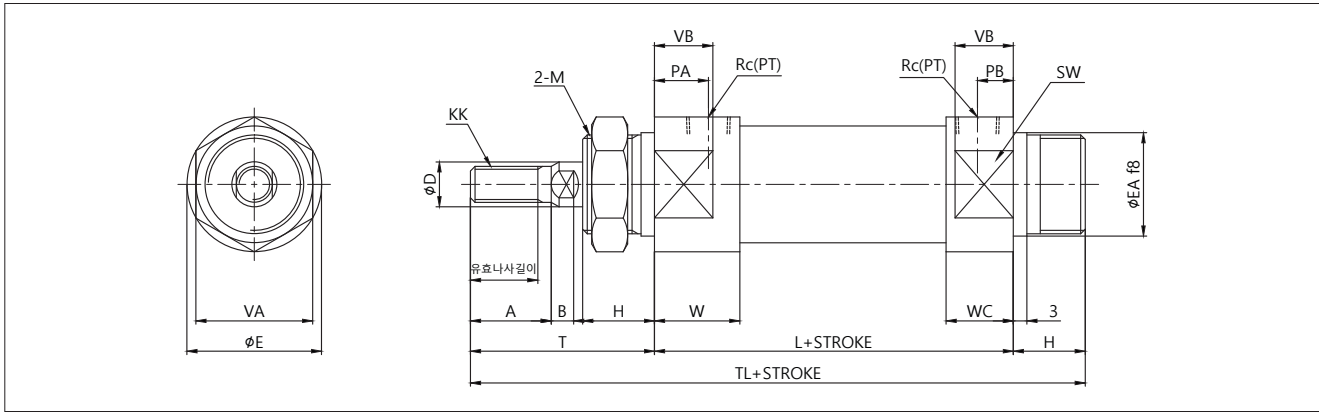
부품 리스트

번호	부품명	재질	수량
1	TUBE	A6063	1
2	HEAD COVER	A2024	1
6	ROD	SM45C	1
8	ROD COVER	A2024	1
17	PISTON	A2024	1
18	MAGNET	NBR	1
28	COVER NUT	SS400	1

패킹 리스트

번호	부품명	재질	튜브내경			
			Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
3	TUBE O-RING	NBR	1B-S18	1B-S22.4	1B-S29	1B-G35
9	DU BUSH	SPCC	DUB1010	DUB1210	DUB1610	DUB2010
11	DUST SEAL	NBR	SER-10A	SER-12	LBH-16	LBH-20
12	ROD PACKING	NBR	NMY-10A	NMY-12	USH-16	USH-20
16	ROD O-RING	NBR	1A-S7	1A-S7	1A-S9	1A-S14
19	WEARING	POLYKETON	20x17x2	25x22x2	32x29x3	40x37x3
20	PISTON PACKING	NBR	HSD-20	HSD-25	HSD-32	HSD-40

외형치수도-표준형 (B)



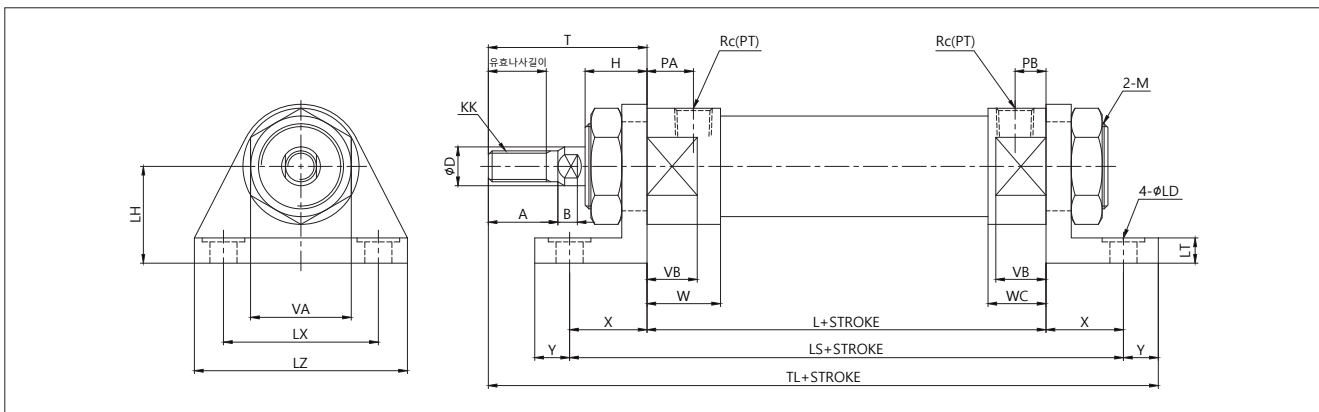
단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	ØD	ØE	ØEA	H	KK	L	M	PA	PB	Rc(PT)
Ø20	15	18	5	10	30	23	16	M8xP1.25	81	M22xP1.5	12	8	1/8
Ø25	20	22	5.5	12	32	25	16	M10xP1.25	81	M24xP1.5	12	8	1/8
Ø32	21	24	7.5	16	40	31	19	M14xP1.5	87	M30xP1.5	12	8	1/8
Ø40	21	24	7.5	20	48	34	21	M16xP1.5	108	M33xP2.0	14	11	1/4

단위:mm

튜브내경	T	TL	VA	VB	W	WC	SW
Ø20	41	138	26	13	19	15	26
Ø25	46	143	32	13	19	15	28
Ø32	53	159	38	13	19	15	36
Ø40	54	183	41	19	24	21	44

외형치수도-푸트형 (LB)



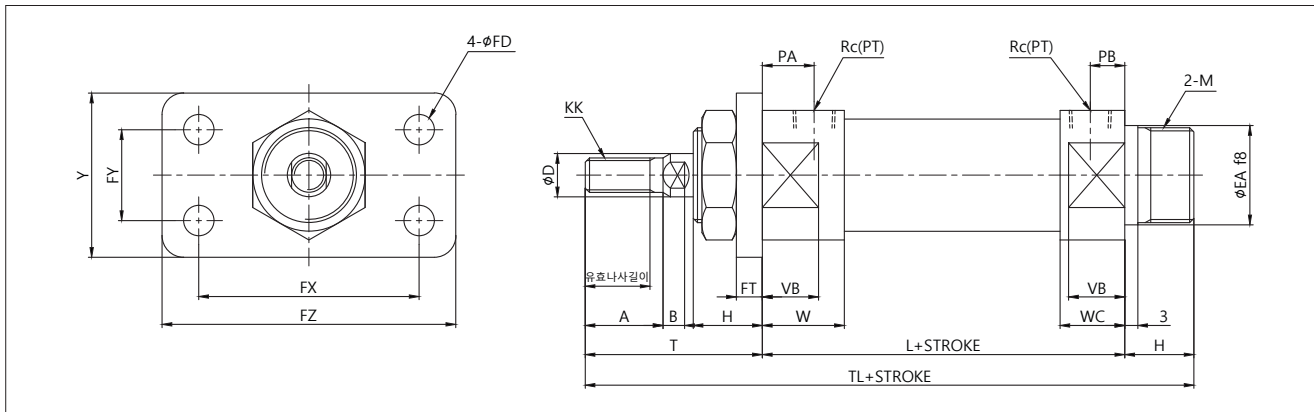
단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	ØD	H	KK	L	ØLD	LH	LS	LT	LX
Ø20	15	18	5	10	16	M8xP1.25	81	7	25	121	6.5	40
Ø25	20	22	5.5	12	16	M10xP1.25	81	7	28	121	6.5	40
Ø32	21	24	7.5	16	19	M14xP1.5	87	7	30	133	7	45
Ø40	21	24	7.5	20	21	M16xP1.5	108	9	35	158	7	55

단위:mm

튜브내경	LZ	M	PA	PB	Rc(PT)	T	TL	VA	VB	W	WC	X	Y
Ø20	55	M22xP1.5	12	8	1/8	41	151	26	13	19	15	20	9
Ø25	55	M24xP1.5	12	8	1/8	46	156	32	13	19	15	20	9
Ø32	60	M30xP1.5	12	8	1/8	53	172	38	13	19	15	23	9
Ø40	75	M33xP2.0	14	11	1/4	54	198	41	19	24	21	25	11

외형치수도-로드측 플랜지형 (FA)



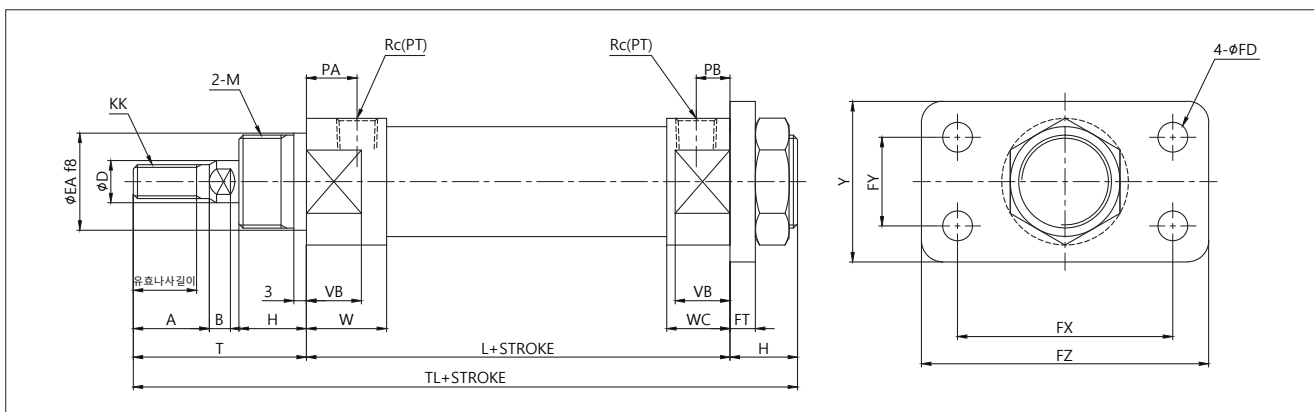
단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	ØEA	W	WC	H	KK	L	M	PA
Ø20	15	18	5	10	23	19	15	16	M8xP1.25	81	M22xP1.5	12
Ø25	20	22	5.5	12	25	19	15	16	M10xP1.25	81	M24xP1.5	12
Ø32	21	24	7.5	16	31	19	15	19	M14xP1.5	87	M30xP1.5	12
Ø40	21	24	7.5	20	34	24	21	21	M16xP1.5	108	M33xP2.0	14

단위:mm

튜브내경	PB	Rc(PT)	T	TL	VB	ØFD	Y	FY	FT	FX	FZ
Ø20	8	1/8	41	138	13	7	38	21	6	51	68
Ø25	8	1/8	46	143	13	7	44	27	9	53	70
Ø32	8	1/8	53	159	13	7	50	33	9	55	72
Ø40	11	1/4	54	183	19	9	60	36	9	66	84

외형치수도-헤드측 플랜지형 (FB)



단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	ØEA	W	WC	H	KK	L	M	PA
Ø20	15	18	5	10	23	19	15	16	M8xP1.25	81	M22xP1.5	12
Ø25	20	22	5.5	12	25	19	15	16	M10xP1.25	81	M24xP1.5	12
Ø32	21	24	7.5	16	31	19	15	19	M14xP1.5	87	M30xP1.5	12
Ø40	21	24	7.5	20	34	24	21	21	M16xP1.5	108	M33xP2.0	14

단위:mm

튜브내경	PB	Rc(PT)	T	TL	VB	ØFD	Y	FY	FT	FX	FZ
Ø20	8	1/8	41	138	13	7	38	21	6	51	68
Ø25	8	1/8	46	143	13	7	44	27	9	53	70
Ø32	8	1/8	53	159	13	7	50	33	9	55	72
Ø40	11	1/4	54	183	19	9	60	36	9	66	84

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS2

ACS3

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

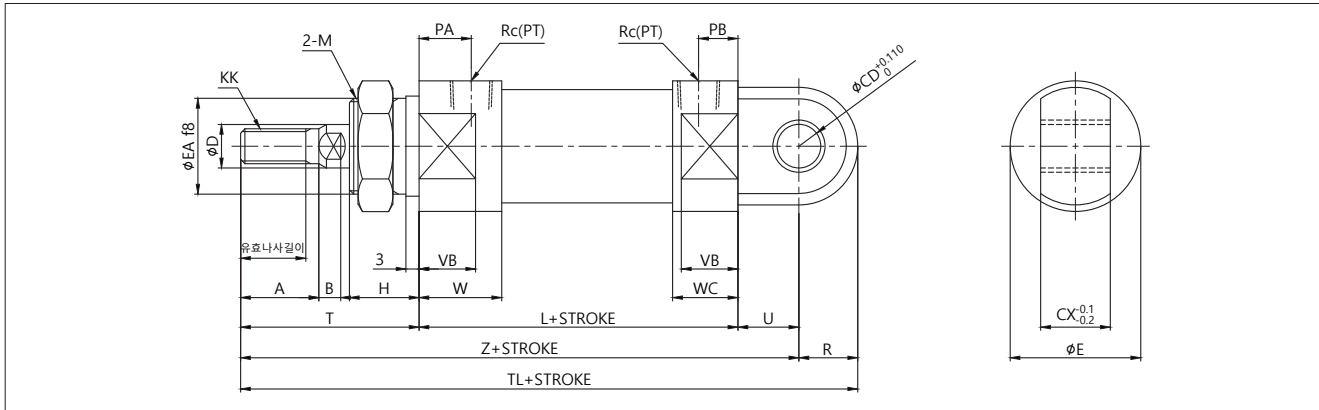
KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

외형치수도-1산 클레비스형 (CA)



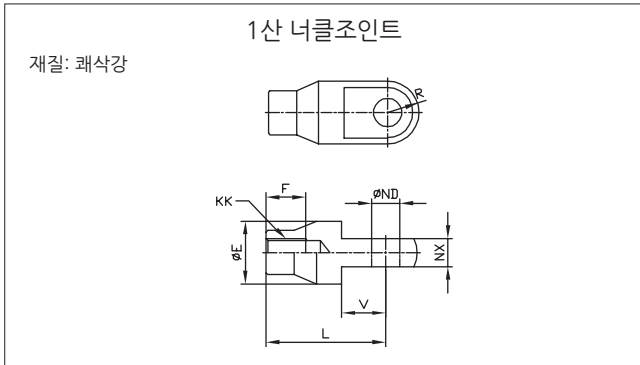
단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	ØEA	W	WC	H	KK	L	M	PA
Ø20	15	18	5	10	23	19	15	16	M8xP1.25	81	M22xP1.5	12
Ø25	20	22	5.5	12	25	19	15	16	M10xP1.25	81	M24xP1.5	12
Ø32	21	24	7.5	16	31	19	15	19	M14xP1.5	87	M30xP1.5	12
Ø40	21	24	7.5	20	34	24	21	21	M16xP1.5	108	M33xP20.	14

단위:mm

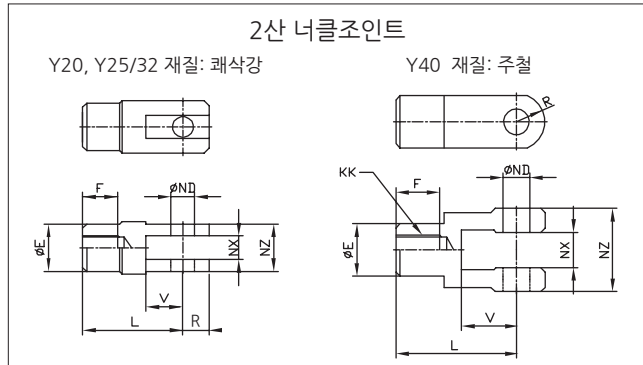
튜브내경	PB	Rc(PT)	T	U	R	Z	TL	VB	CD	CX	ØE
Ø20	8	1/8	41	14	13.5	136	149.5	13	10	16	30
Ø25	8	1/8	46	15	14.5	142	156.5	13	10	16	32
Ø32	8	1/8	53	20	18.5	160	178.5	13	12	16	40
Ø40	11	1/4	54	20	22.5	182	204.5	19	12	24	48

외형치수도-부속금구



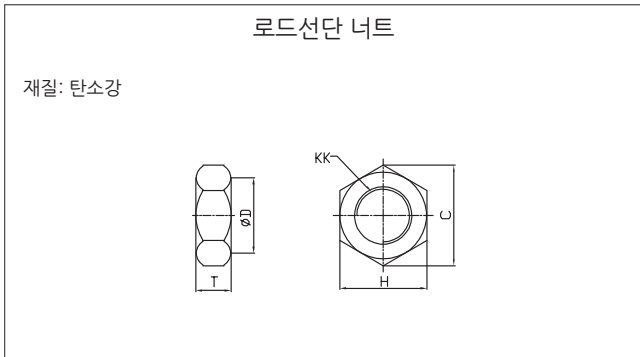
단위:mm

품번	튜브내경	øE	F	L	KK	øND ^{H10}	NX	R	V
I20	Ø20	20	16	36	M8X1.25	9 ^{+0.06} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	10	14
I25/32	Ø25, 32	20	18	38	M10X1.25	9 ^{+0.06} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	10	14
I40	Ø40	24	22	55	M14X1.50	12 ^{+0.07} ₀	16 ^{-0.1} _{-0.3}	15.5	20



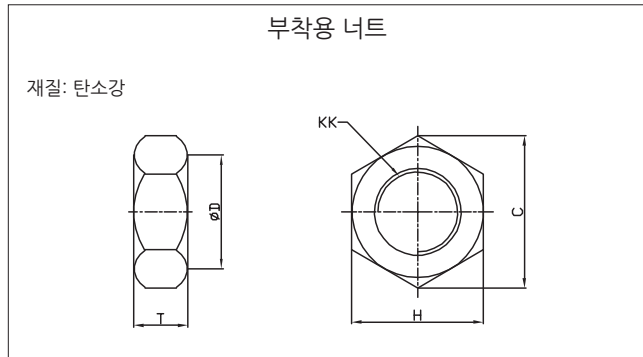
단위:mm

품번	튜브내경	øE	F	L	KK	øND ^{H10}	NX	NZ	R	V
Y20	Ø20	18	16	36	M8X1.25	9 ^{+0.06} ₀	9 ^{+0.2} _{+0.1}	18	12	14
Y25/32	Ø25, 32	18	18	38	M10X1.25	9 ^{+0.06} ₀	9 ^{+0.2} _{+0.1}	18	10	14
Y40	Ø40	24	30	55	M14X1.50	12 ^{+0.07} ₀	16 ^{+0.3} _{+0.1}	38	13	25



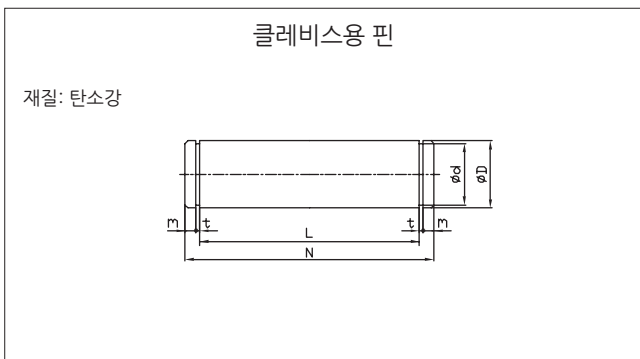
단위:mm

품번	튜브내경	C	øD	H	KK	T
RN-02	Ø20	15.0	12.5	13	M8X1.25	5
RN-03	Ø25, 32	19.6	16.5	17	M10X1.25	6
RN-04	Ø40	25.4	21.0	22	M14X1.50	8



단위:mm

품번	튜브내경	C	øD	H	KK	T
SN-02	Ø20	30	25.5	26	M20X1.5	8
SN-03	Ø25, 32	37	31.5	32	M26X1.5	8
SN-04	Ø40	47.3	40.5	41	M32X2.0	10



단위:mm

품번	튜브내경	øD ^{H9}	ød	L	N	m	t	비고
CPS-02	Ø20	9 ^{-0.040} _{-0.076}	8.6 ⁰ _{-0.06}	19.2	25	1.75	1.15 ^{+0.14} ₀	Y+CB용
CPS-03	Ø25, 32	9 ^{-0.040} _{-0.076}	8.6 ⁰ _{-0.06}	19.2	25	1.75	1.15 ^{+0.14} ₀	Y+CB용
CPS-04	Ø40	10 ^{-0.040} _{-0.076}	9.6 ⁰ _{-0.09}	30.2	36.2	1.85	1.15 ^{+0.14} ₀	CB용
CPM-04	Ø40	12 ^{-0.050} _{-0.093}	11.5 ⁰ _{-0.11}	38.2	44.2	1.85	1.15 ^{+0.14} ₀	Y (ACM400공용)

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS2

ACS3

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM,
ADFM

ANG