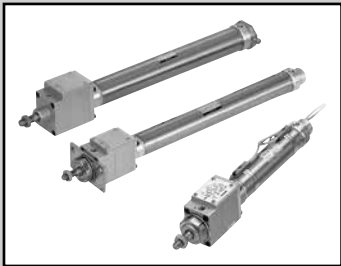


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메카니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스핀들
컨트롤러
권말



셀톱 실린더 복동형, 복동·브레이크용 밸브 부착

ULK·ULK-V Series

●튜브 내경: φ20·φ25·φ32·φ40

JIS 기호

●복동형



사양

항목		ULK				ULK-V			
튜브 내경 mm		φ20	φ25	φ32	φ40	φ20	φ25	φ32	φ40
작동 방식		복동형				복동형·브레이크용 밸브 부착			
사용 유체		압축 공기							
최고 사용 압력 MPa		1.0				실린더부: 1.0 브레이크부: 0.6			
최저 사용 압력	브레이크부 MPa	0.3							
	실린더부 MPa	0.15							
내압력 MPa		1.6							
주위 온도 ℃		-10~60(단, 동결 없을 것)				-10~50(단, 동결 없을 것)			
접속 구경	브레이크부	Rc1/8							
	실린더부	Rc1/8							
스트로크 허용차 mm		$^{+2.0}_{-0}$ (~200) $^{+2.4}_{-0}$ (201~)							
사용 피스톤 속도 mm/s		50~500							
쿠션		고무 쿠션							
급유		불필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)							
유지력	N	251	393	643	1005	251	393	643	1005
허용 흡수 에너지	J	0.166	0.308	0.424	0.639	0.166	0.308	0.424	0.639

주: 밸브(P5136 시리즈)에 대한 자세한 내용은 '공압 밸브 종합(No.CB-023S)' 카탈로그를 참조해 주십시오.

브레이크용 밸브 전기 사양

항목	ULK-V- [튜브 내경] -VALVE-KIT- [전압]		
정격 전압(V)	AC100(50/60Hz)	AC200(50/60Hz)	DC24
기동 전류(A)	0.056/0.044	0.034/0.026	0.075
유지 전류(A)	0.028/0.022	0.017/0.013	
소비 전력(W)	1.8/1.4	2.1/1.6	1.8
전압 변동 범위	± 10%		
절연 종별	B종 몰드 코일		

주1: UL100V·200V 코일은 AC110V·220V(60Hz)에서 사용 가능합니다.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
φ20	25·50·75·100·150 200·250·300	700	5
φ25			
φ32			
φ40			

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다.

주2: 스위치의 취부 방법에 따라 최소 스트로크가 다릅니다. 아래 표를 참조해 주십시오.

스위치 부착 최소 스트로크

스위치 수	1					2					3				
	무접점			유접점		무접점			유접점		무접점			유접점	
	T2, T3	T1, T×Y	T×W	T0, T5	T8	T2, T3	T1, T×Y	T×W	T0, T5	T8	T2, T3	T1, T×Y	T×W	T0, T5	T8
φ20	10					25	35	30	25	35	50	55	55	50	55
φ25	10					25	35	30	25	35	50	55	55	50	55
φ32	10					25	35	30	25	35	50	55	55	50	55
φ40	10					25	35	30	25	35	50	55	55	50	55

주1: 스위치는 3개까지만 탑재 가능합니다.

스위치 사양

●1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식		무접점 2선식			무접점 3선식				유접점 2선식						
	T1H·T1V		T2H·T2V· T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V		T5H·T5V		T8H·T8V		
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그래머블 컨트롤러 전용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		
출력 방식	-					NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-						
전원 전압	-					DC10~28V				-						
부하 전압	AC85~265V		DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V
부하 전류	5~100mA		5~20mA ^(주2)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA
표시등	LED (ON일 때 점등)		LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하 AC200V에서 2mA 이하		1mA 이하			10μA 이하				0mA						
질량 g	1m : 33		1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18			1m : 33			
	3m : 87		3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49			3m : 87			
	5m : 142		5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80			5m : 142			

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA입니다.)

실린더 질량

●ULK

항목·취부 형식		스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량					스위치 질량	스위치 레일+ 밴드 질량	S=10mm당 가산 질량
튜브 내경(mm)		기본형(00)	축 방향 뚫형(LB)	플랜지형(FA)	크레비스형(CA)	크레비스형(CC)			
φ20		0.47	0.62	0.53	0.62	0.48	스위치 사양에 기재한 질량을 참조해 주십시오.	0.005	0.01
φ25		0.84	1.10	0.99	1.08	0.84		0.005	0.01
φ32		0.88	1.14	1.03	1.12	0.88		0.009	0.02
φ40		1.47	1.73	1.62	1.71	1.49		0.009	0.02

●ULK-V(브레이크용 밸브 부착)

항목·취부 형식		스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량					스위치 질량	스위치 레일+ 밴드 질량	S=10mm당 가산 질량
튜브 내경(mm)		기본형(00)	축 방향 뚫형(LB)	플랜지형(FA)	크레비스형(CA)	크레비스형(CC)			
φ20		0.53	0.68	0.59	0.68	0.54	스위치 사양에 기재한 질량을 참조해 주십시오.	0.005	0.01
φ25		0.90	1.16	1.05	1.14	0.90		0.005	0.01
φ32		0.94	1.20	1.09	1.18	0.94		0.009	0.02
φ40		1.53	1.79	1.68	1.77	1.55		0.009	0.02

이론 추력표

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	1.04×10 ²	1.38×10 ²	2.07×10 ²	2.76×10 ²	3.46×10 ²	4.15×10 ²	4.84×10 ²	5.53×10 ²	6.22×10 ²	6.91×10 ²
φ40	Push	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.21×10 ²	3.31×10 ²	4.41×10 ²	5.51×10 ²	6.62×10 ²	7.72×10 ²	8.82×10 ²	9.92×10 ²	1.10×10 ³

형번 표시 방법

● 밸브 없음

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

ULK - **00** - **20** - **100** — **V** **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

ULK - **00** - **20** - **100** — **T0H** - **R** - **V** **I**

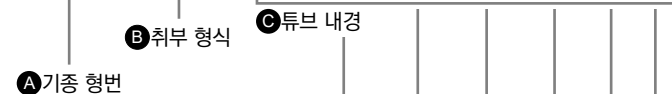
● 브레이크용 밸브 부착

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

ULK-V - **00** - **20** - **100** - **1** — **V** **I**

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

ULK-V - **00** - **20** - **100** - **1** - **T0H** - **R** - **V** **I**



A 기종 형번

B 취부 형식

C 튜브 내경

D 스트로크

E 밸브 전압

F 스위치 형번

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 스위치 부착 최소 스트로크에 대해서는 680page를 참조해 주십시오.

주2: 자바라 'J'의 경우, 스트로크 25mm 이상으로 제작됩니다. 스트로크 25mm 미만인 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

주3: 순간 최고 온도란, 불꽃 및 금속 분말 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

주5: 스위치 탑재 수량은 3개를 상한으로 해 주십시오. 4개 이상이 필요한 경우에는 별도의 스위치 취부 금구를 단품으로 구입해 주십시오.

주6: 로드 선단 형상의 특별 주문 제작 사양에 대해서는 권말 85page를 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

ULK-V-LB-20-100-1-T0H-R-JI

기종: 셀튠 실린더

A 기종 형번 : 복동·브레이크용 밸브 부착

B 취부 형식 : 축 방향 못형

C 튜브 내경 : φ20mm

D 스트로크 : 100mm

E 밸브 전압 : AC100V(50/60Hz)

F 스위치 형번: 유접점 T0H 스위치

G 스위치 수 : 로드 축 1개 부착

H 옵션 : 자바라 재질, 최고 주위 온도 100℃, 순간 최고 온도 200℃

I 부속품 : 1산 너클

G 스위치 수^(주5)

H 옵션^(주3)

I 부속품^(주4)

A 기종 형번

복동용	복동·밸브 부착 -V
●	●

기호	내용		
B 취부 형식			
00	기본형	●	●
LB	축 방향 못형	●	●
FA	로드 축 플랜지형	●	●
CA	1산 크레비스형	●	●
CC	1산 크레비스 일체형	●	●
CC1	1산 크레비스 부시 압입형	●	●
TA	로드 축 트리니언형	●	●
TB	헤드 축 트리니언형	●	●

C 튜브 내경(mm)			
20	φ20	●	●
25	φ25	●	●
32	φ32	●	●
40	φ40	●	●

D 스트로크(mm)			
튜브 내경	스트로크 ^(주1)	중간 스트로크	
φ20	5~700	1mm 단위	
φ25	5~700		
φ32	5~700		
φ40	5~700		

E 밸브 전압			
1	AC100V(50/60Hz)		●
2	AC200V(50/60Hz)		●
3	DC24V		●

F 스위치 형번					
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압	표시	리드선
		AC	DC		
T0H※	T0V※	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※	●	●	표시등 없음	2선
T8H※	T8V※	●	●	1색 표시식	2선
T1H※	T1V※	●	●	1색 표시식	2선
T2H※	T2V※		●	1색 표시식	2선
T3H※	T3V※		●		3선
T2WH※	T2WV※		●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※		●		3선
T3WH※	T3WV※		●		
T3YH※	T3YV※		●		
T3PH※	T3PV※	●	●	1색 표시식	3선
T2JH※	T2JV※	●	●	1색 표시식 오프 딜레이 타입	2선

※리드선 길이			
기호 없음	1m(표준)	●	●
3	3m(옵션)	●	●
5	5m(옵션)	●	●

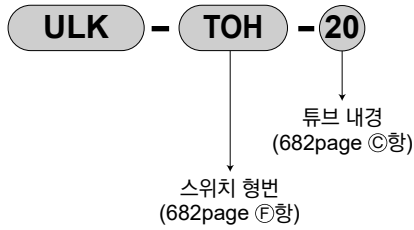
G 스위치 수			
R	로드 축 1개 부착	●	●
H	헤드 축 1개 부착	●	●
D	2개 부착	●	●
T	3개 부착	●	●

H 옵션			
	최고 주위 온도	순간 최고 온도	
J	자바라 100℃	200℃	● ●
L	자바라 250℃	400℃	● ●
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)		● ●
V	보스 컷		● ●

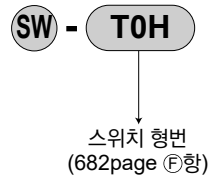
I 부속품			
I	1산 너클	●	●
Y	2산 너클(핀, 와셔, 분할 핀 첨부)	●	●
B2	2산 브래킷(핀, 스냅링 첨부)	●	●

스위치 단품 형번 표시 방법

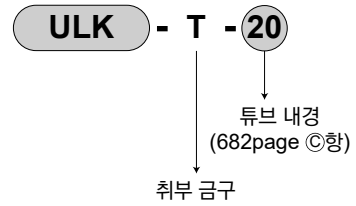
●스위치 본체 + 취부 금구 1세트



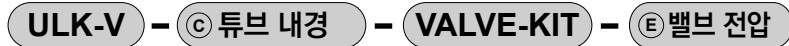
●스위치 본체 한정



●취부 금구 1세트



브레이크용 밸브 한정 형번 표시 방법



브레이크 유닛 한정 형번 표시 방법



취부 금구 형번 표시 방법

튜브 내경(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
취부 금구				
기본형(00) ^(주3)	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30
축 방향 꺾형(LB)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
플랜지(FA)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
1산 크레비스(CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
트리니언(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40

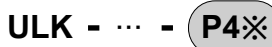
주1: 취부 금구에 대하여 축 방향 꺾형, 플랜지형에는 취부용 너트·이불이 와서, 트리니언형에는 취부 너트를 첨부하고 있습니다.

주2: 축 방향 꺾형의 경우에는 위의 표 'M1-LB-※'가 2세트 필요합니다.

주3: 취부용 너트, 이불이 와서 한정입니다. 제품의 기본형(00)에는 1세트 첨부되어 있으나, 추가로 필요한 경우 등에 사용해 주십시오.

2차 전지 대응 사양

(카탈로그 No.CC-1226)



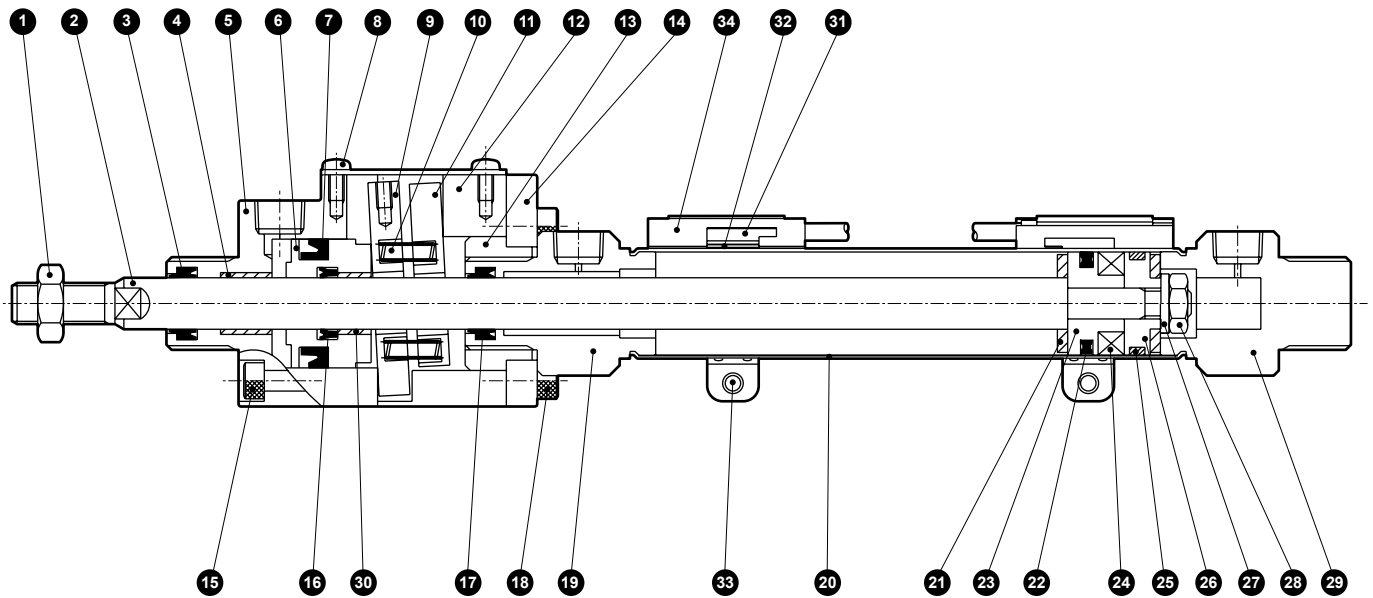
●2차 전지 제조 공정에서 사용 가능한 구조입니다.

※자세한 내용은 CKD로 문의해 주십시오.

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

ULK·ULK-V Series

내부 구조 및 부품 리스트



분해 불가

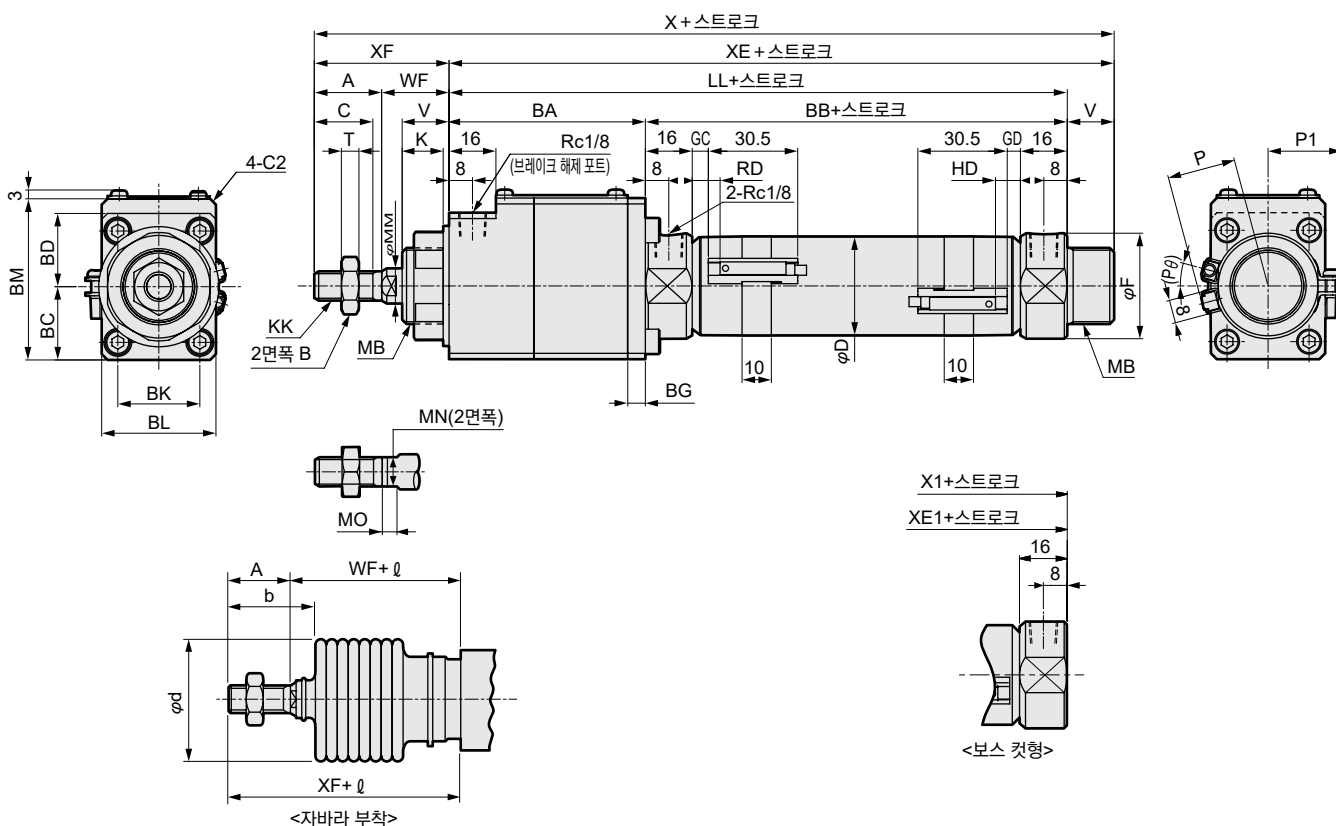
※본 제품은 분해할 수 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	로드 너트	강철	아연 크로메이트	18	육각 렌치 볼트	강철	흑색 도장
2	피스톤 로드	φ20·φ25: 스테인리스강 φ32·φ40: 강철	공업용 크롬 도금	19	로드 커버	알루미늄 합금	
3	브레이크 로드 패킹	나이트릴 고무		20	실린더 튜브	스테인리스강	
4	베어링	아세탈 수지		21	쿠션 고무	우레탄 고무	
5	본체A	알루미늄 합금	알루마이트	22	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
6	해제 피스톤	알루미늄 합금	알루마이트	23	피스톤A	알루미늄 합금	
7	해제 피스톤 패킹	나이트릴 고무		24	자석	플라스틱	
8	냄비 작은 나사	강철		25	웨어 링	아세탈 수지	
9	브레이크 판A	특수 강철	아연 크로메이트	26	피스톤B	알루미늄 합금	
10	브레이크 스프링	피아노선	흑색 도장	27	스페이서	강철	
11	브레이크 판B	특수 강철	아연 크로메이트	28	육각 너트	강철	아연 크로메이트
12	본체B	알루미늄 합금	알루마이트	29	헤드 커버	알루미늄 합금	
13	고정 너트	강철	아연 크로메이트	30	해제 로드 메탈	아세탈 수지	
14	브레이크 플랜지	강철	아연 크로메이트	31	스위치 본체		
15	육각 렌치 볼트	강철	흑색 도장	32	밴드	스테인리스강	
16	해제 로드 패킹	나이트릴 고무		33	냄비 작은 나사	스테인리스강	
17	로드 패킹	나이트릴 고무		34	스위치 레일	스테인리스강	



외형 치수도

●기본형(00)



RD: 로드 축 최고 감도 취부 위치

HD: 헤드 축 최고 감도 취부 위치

주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 693page를 참조해 주십시오.

주2: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

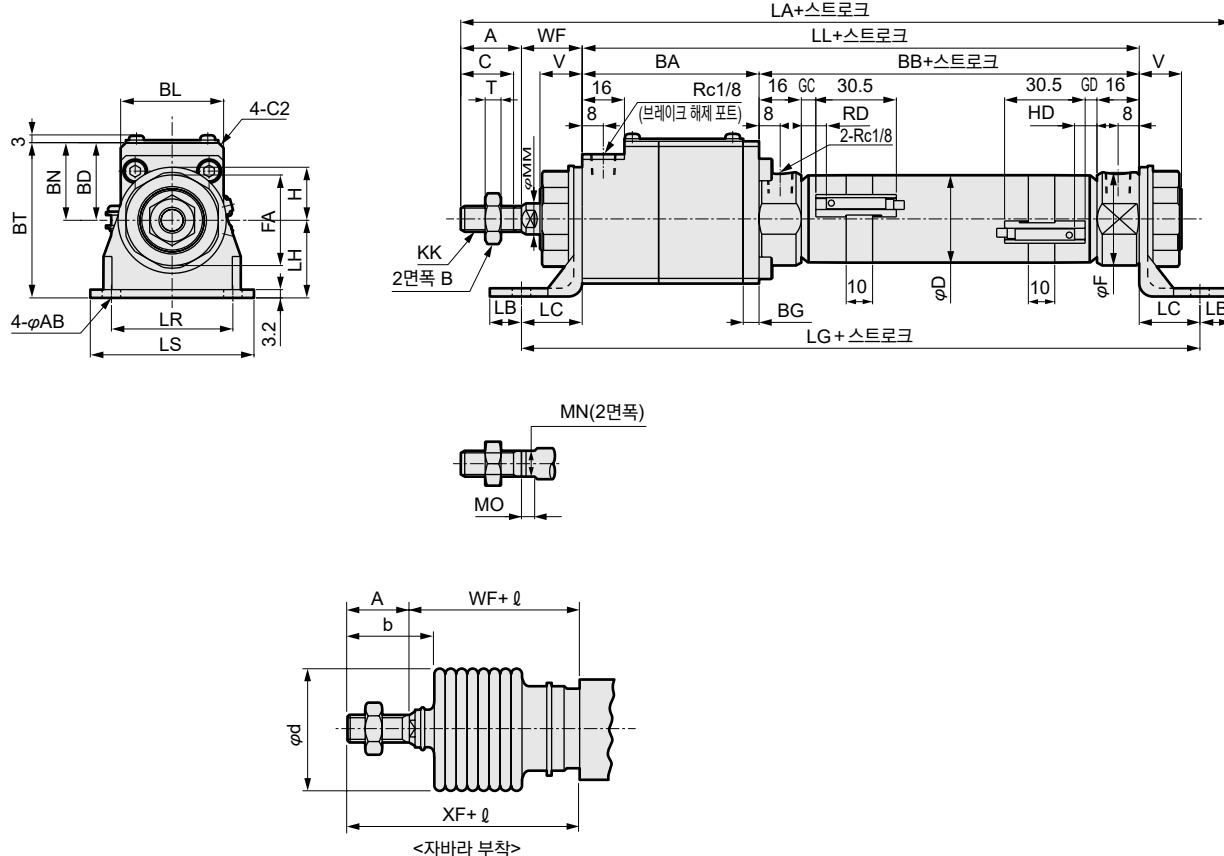
주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	기본형(00) 기본 치수																	
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BK	BL	BM	C	D	F	K				
φ20	20	13	58	66	20	20	6	20	29	45	18	21.4	28	12				
φ25	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	26.4	32	14				
φ32	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	33.6	36	14				
φ40	25	19	74	73	29	30	9	39	50	69	22	41.6	45	14				
기호													스위치 부착(T0, T5, T2, T3)					
튜브 내경(mm)	KK		LL	MB		MM	MN	MO	T	V	WF	X	XE	XF	GC	GD	RD	HD
φ20	M8×1.0		124	M18×1.5		10	8	5	5	14	24	182	138	44	4.0	3.0	8.0	7.0
φ25	M10×1.25		136	M26×1.5		12	10	5	6	16	23	198	152	46	5.5	4.5	9.5	8.5
φ32	M10×1.25		136	M26×1.5		12	10	5	6	16	23	198	152	46	5.5	4.5	9.5	8.5
φ40	M12×1.5		147	M26×1.5		14	12	6	7	16	23	211	163	48	7.5	6.5	11.5	10.5
기호	스위치 부착(T2W, T3W)							자바라 부착					보스 컷형					
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	P	P1	(Pθ)°	b	d	ℓ			X1	XE1				
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	17.3	19.5	22	30	30	(스트로크/3)+6			168	124				
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	32	46	(스트로크/3.25)+7			182	136				
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	32	46	(스트로크/3.25)+7			182	136				
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	34	46	(스트로크/3.25)+7			195	147				

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-식
소크 업소버
FJ
FK
스핀드
컨트롤러
권말

외형 치수도

●축 방향 풋형(LB)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 693page를 참조해 주십시오.

주2: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

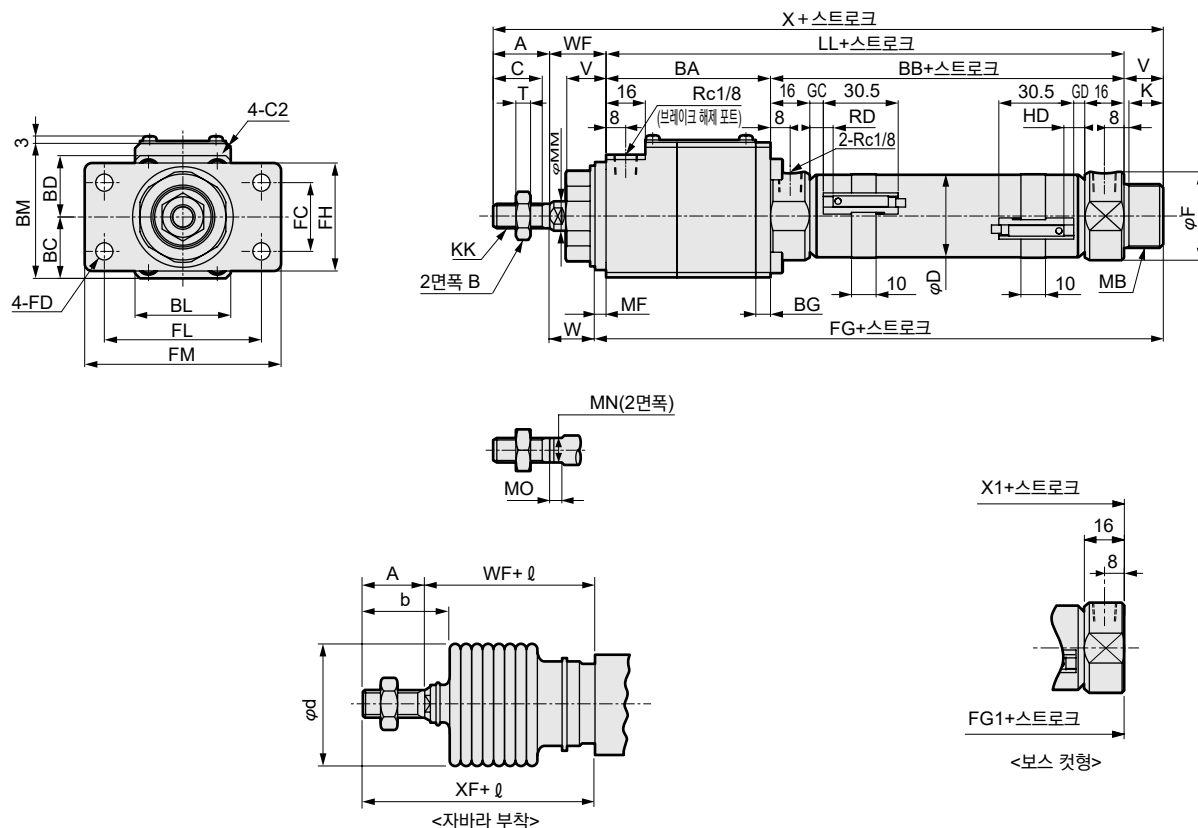
주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	축 방향 풋형(LB) 기본 치수																	
튜브 내경(mm)	A	AB	B	BA	BB	BD	BG	BL	BN	BT	C	D	F	FA	H	KK		
φ20	20	6	13	58	66	20	6	29	25	50	18	21.4	28	26	15	M8×1.0		
φ25	23	7	17	67	69	25	6	39	30	60	20	26.4	32	35	20	M10×1.25		
φ32	23	7	17	67	69	25	6	39	30	60	20	33.6	36	35	20	M10×1.25		
φ40	25	7	19	74	73	30	9	50	40	70	22	41.6	45	35	20	M12×1.5		
기호								취부 치수							스위치 부착(T0, T5, T2, T3)			
튜브 내경(mm)	LL	MM	MN	MO	T	V	WF	LA	LB	LC	LG	LH	LR	LS	GC	GD	RD	HD
φ20	124	10	8	5	5	14	24	196	10	18	160	25	30	44	4.0	3.0	8.0	7.0
φ25	136	12	10	5	6	16	23	217	12	23	182	30	46	62	5.5	4.5	9.5	8.5
φ32	136	12	10	5	6	16	23	217	12	23	182	30	46	62	5.5	4.5	9.5	8.5
φ40	147	14	12	6	7	16	23	230	12	23	193	30	46	62	7.5	6.5	11.5	10.5
기호	스위치 부착(T2W, T3W)				자바라 부착													
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	ℓ										
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6										
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7										
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7										
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7										



외형 치수도

●로드 축 플랜지형(FA)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 693page를 참조해 주십시오.

주2: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

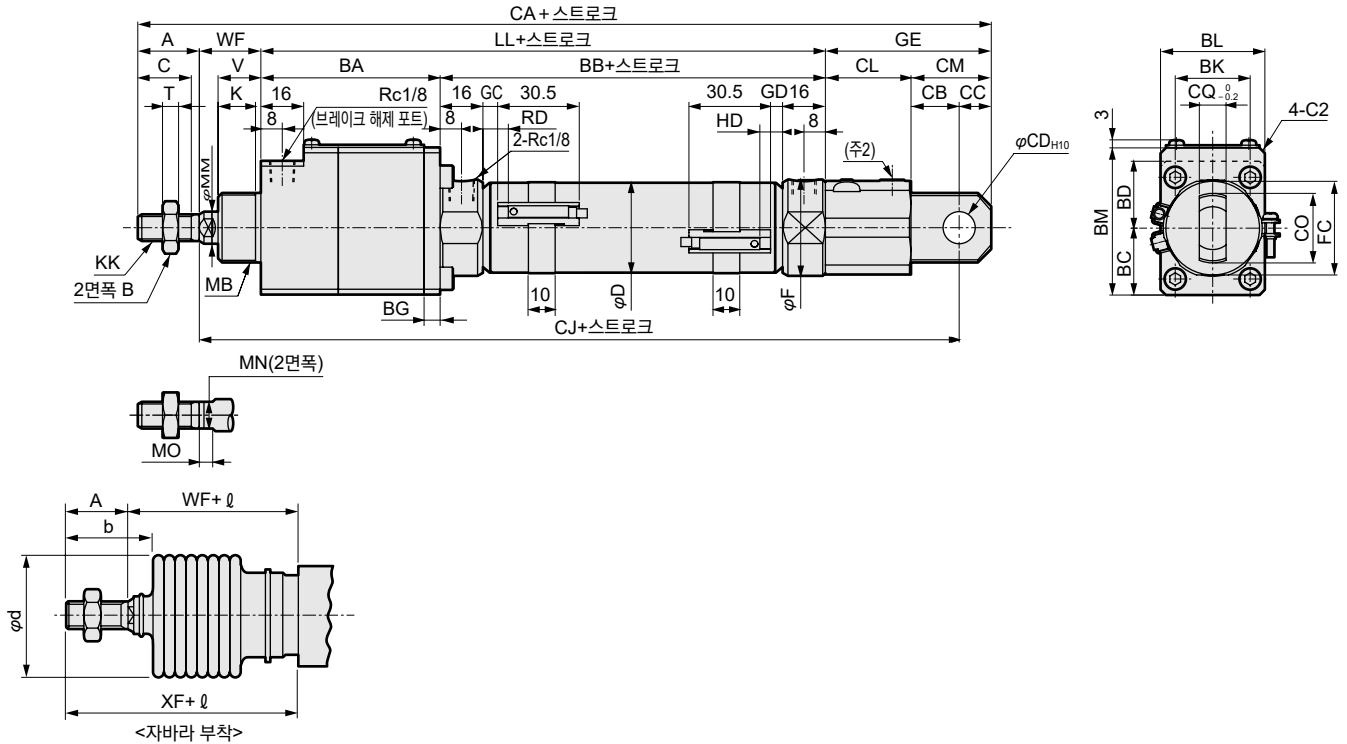
주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	로드 축 플랜지형(FA) 기본 치수																		
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BL	BM	C	D	F	K	KK	LL	MB			
φ20	20	13	58	66	20	20	6	29	45	18	21.4	28	12	M8×1.0	124	M18×1.5			
φ25	23	17	67	69	25	25	6	39	55	20	26.4	32	14	M10×1.25	136	M26×1.5			
φ32	23	17	67	69	25	25	6	39	55	20	33.6	36	14	M10×1.25	136	M26×1.5			
φ40	25	19	74	73	29	30	9	50	69	22	41.6	45	14	M12×1.5	147	M26×1.5			
기호										취부 치수						스위치 부착(T0, T5, T2, T3)			
튜브 내경(mm)	MF	MM	MN	MO	T	V	W	WF	X	FC	FD	FG	FH	FL	FM	GC	GD	RD	HD
φ20	3.2	10	8	5	5	14	20.8	24	182	20	6	141.2	34	40	54	4.0	3.0	8.0	7.0
φ25	4.5	12	10	5	6	16	18.5	23	198	28	7	156.5	44	64	80	5.5	4.5	9.5	8.5
φ32	4.5	12	10	5	6	16	18.5	23	198	28	7	156.5	44	64	80	5.5	4.5	9.5	8.5
φ40	4.5	14	12	6	7	16	18.5	23	211	28	7	167.5	44	64	80	7.5	6.5	11.5	10.5
기호	스위치 부착(T2W, T3W)				자바라 부착					보스 컷형									
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	ℓ			X1	FG1							
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6			168	127.2							
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7			182	140.5							
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7			182	140.5							
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7			195	151.5							

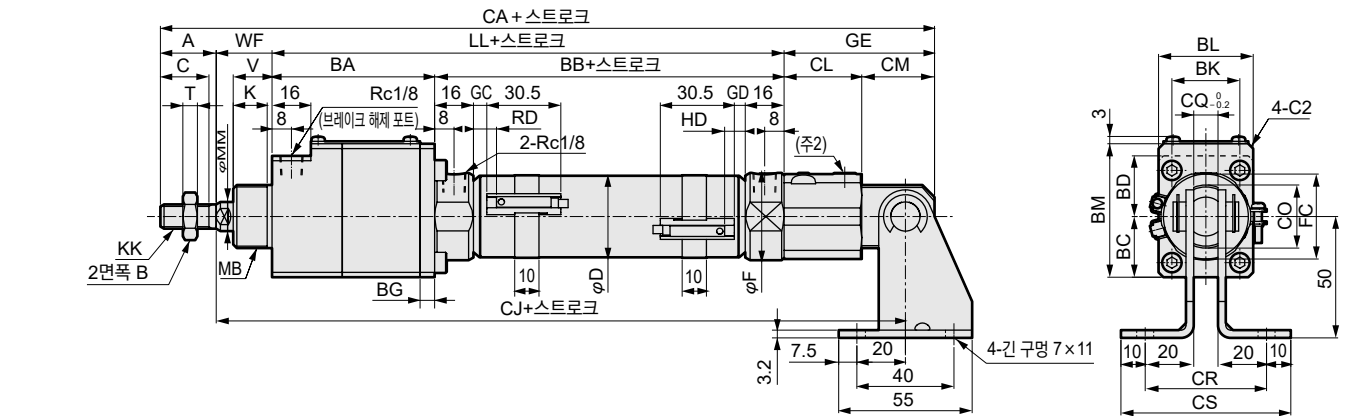
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드-척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

외형 치수도

●1산 크레비스형(CA)



●브래킷 부착(옵션 B2)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수는 693page를 참조해 주십시오.

주2: 배관 포트는 없습니다. 주3: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

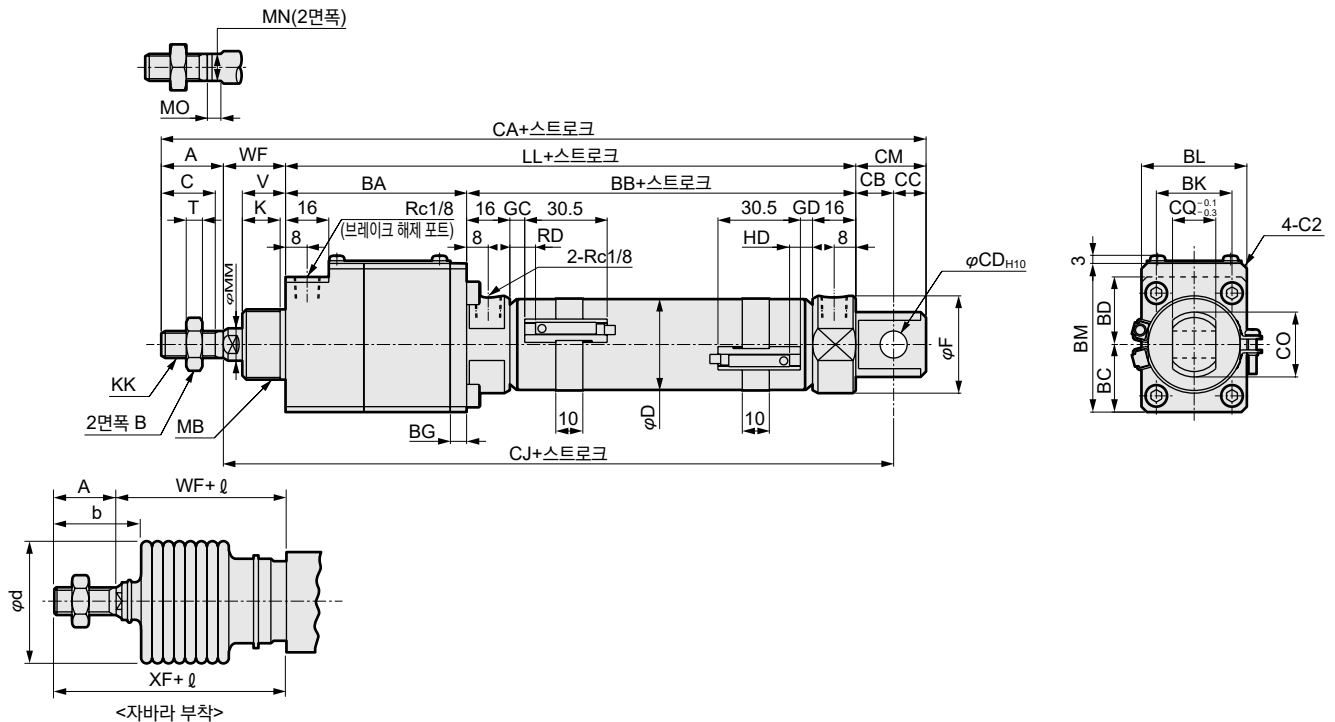
주4: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	1산 크레비스형(CA) 기본 치수																					
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BK	BL	BM	C	D	F	FC	GE	K	KK	LL	MB			
φ20	20	13	58	66	20	20	6	20	29	45	18	21.4	28	26	55	12	M8×1.0	124	M18×1.5			
φ25	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	26.4	32	35	62	14	M10×1.25	136	M26×1.5			
φ32	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	33.6	36	35	62	14	M10×1.25	136	M26×1.5			
φ40	25	19	74	73	29	30	9	39	50	69	22	41.6	45	35	62	14	M12×1.5	147	M26×1.5			
기호							취부 치수												스위치 부착(T0, T5, T2, T3)			
튜브 내경(mm)	MM	MN	MO	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CJ	CL	CM	CO	CQ	CR	CS	GC	GD	RD	HD	
φ20	10	8	5	5	14	24	223	14	10	10	193	31	24	22	8	48	68	4.0	3.0	8.0	7.0	
φ25	12	10	5	6	16	23	244	18	12	12	209	32	30	26	10	50	70	5.5	4.5	9.5	8.5	
φ32	12	10	5	6	16	23	244	18	12	12	209	32	30	26	10	50	70	5.5	4.5	9.5	8.5	
φ40	14	12	6	7	16	23	257	18	12	12	220	32	30	26	10	50	70	7.5	6.5	11.5	10.5	
기호	스위치 부착(T2W, T3W)						자바라 부착															
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	ℓ														
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6														
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7														
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7														
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7														

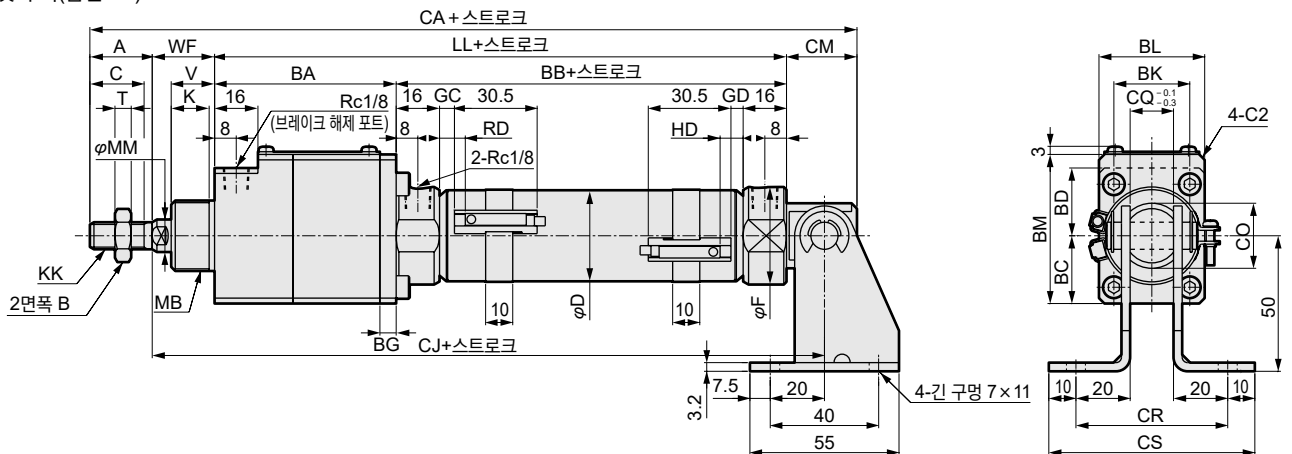


외형 치수도

●1산 크레비스 일체형(CC)



●브래킷 부착(옵션 B2)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 693page를 참조해 주십시오.

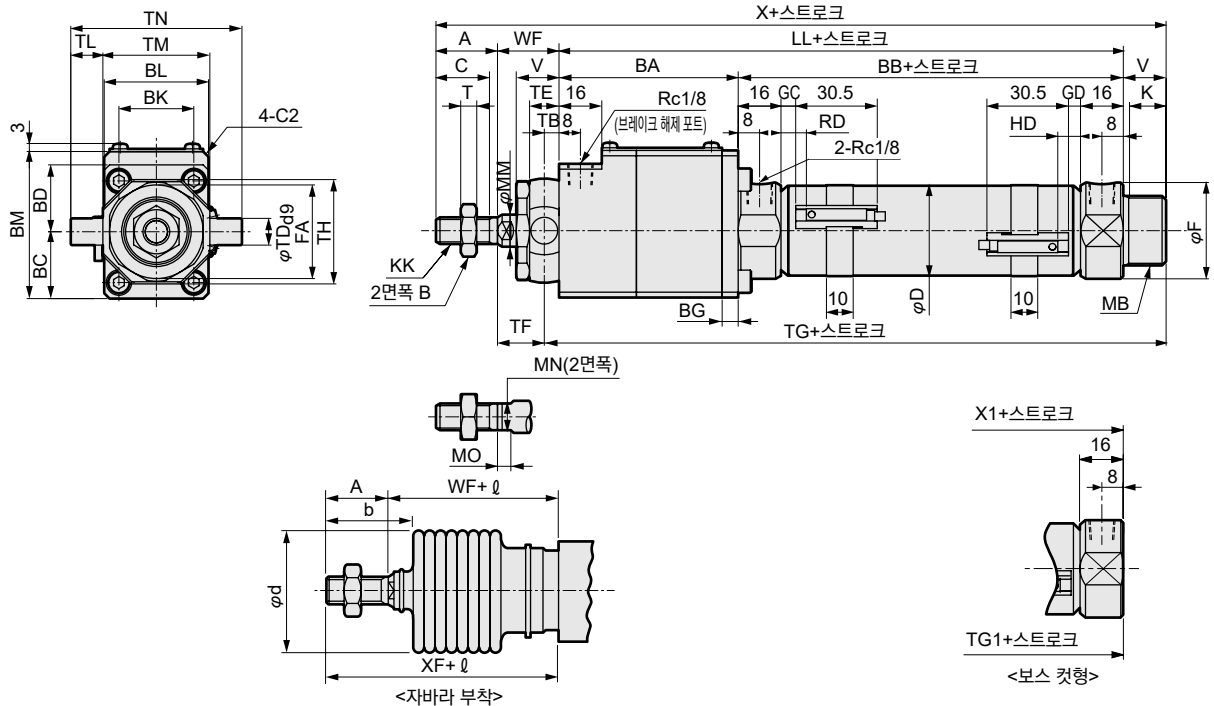
주2: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

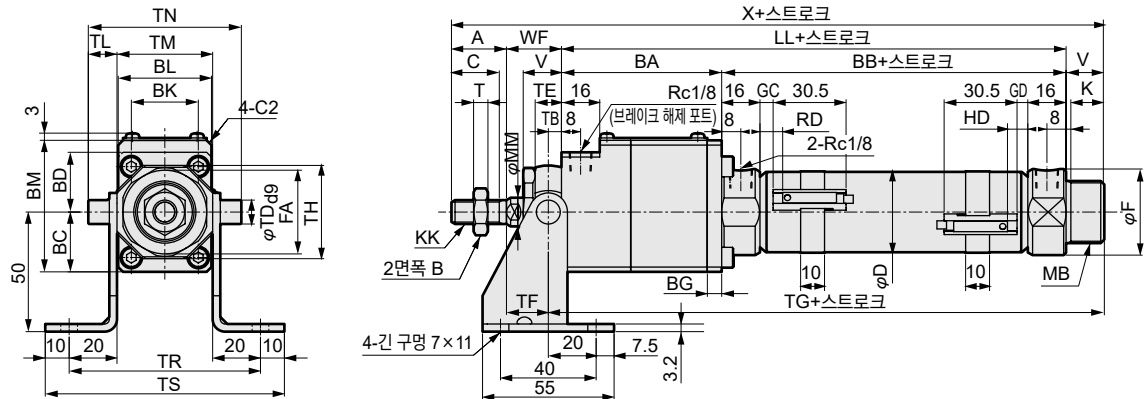
기호	1산 크레비스 일체형(CC) 기본 치수															
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BK	BL	BM	C	D	F	K	KK	LL
φ20	20	13	58	66	20	20	6	20	29	45	18	21.4	28	12	M8×1.0	124
φ25	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	26.4	32	14	M10×1.25	136
φ32	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	33.6	36	14	M10×1.25	136
φ40	25	19	74	73	29	30	9	39	50	69	22	41.6	45	14	M12×1.5	147
기호	취부 치수															
튜브 내경(mm)	MB	MM	MN	MO	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CJ	CM	CO	CQ	CR
φ20	M18×1.5	10	8	5	5	14	24	189	12	9	8	160	21	22	16	56
φ25	M26×1.5	12	10	5	6	16	23	203	12	9	8	171	21	24	16	56
φ32	M26×1.5	12	10	5	6	16	23	208	14	12	10	173	26	24	16	56
φ40	M26×1.5	14	12	6	7	16	23	225	16	14	12	186	30	30	20	60
기호	스위치 부착(T2W, T3W)							자바라 부착								
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	ℓ								
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6								
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7								
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7								
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7								

외형 치수도

●로드 측 트리니언형(TA)



●브래킷 부착(옵션 B2)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수는 693page를 참조해 주십시오.

주2: ϕ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

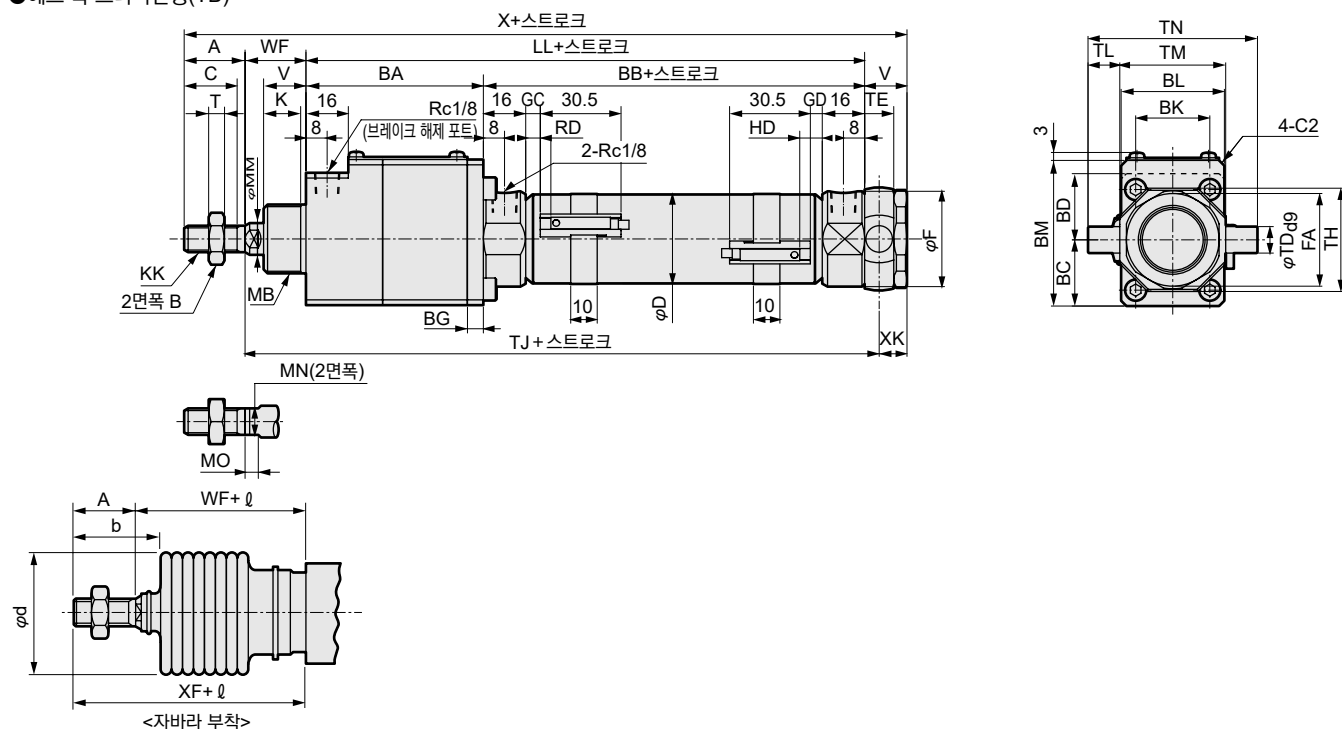
주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	로드 측 트리니언형(TA) 기본 치수																					
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BK	BL	BM	C	D	F	FA	K	KK	LL	MB				
φ20	20	13	58	66	20	20	6	20	29	45	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	124	M18×1.5				
φ25	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	136	M26×1.5				
φ32	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	136	M26×1.5				
φ40	25	19	74	73	29	30	9	39	50	69	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	147	M26×1.5				
기호											취부 치수								스위치 부착(T0, T5, T2, T3)			
튜브 내경(mm)	MM	MN	MO	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TF	TG	TH	TL	TM	TN	TR	TS	GC	GD	RD	HD
φ20	10	8	5	5	14	24	182	4.5	8	9	19.5	142.5	29.5	8	30	46	70	90	4.0	3.0	8.0	7.0
φ25	12	10	5	6	16	23	198	5.5	10	11	17.5	157.5	39	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5
φ32	12	10	5	6	16	23	198	5.5	10	11	17.5	157.5	39	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5
φ40	14	12	6	7	16	23	211	5.5	10	11	17.5	168.5	44	9.5	53	72	93	113	7.5	6.5	11.5	10.5
기호	스위치 부착(T2W, T3W)							자바라 부착					보스 컷형									
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	φ				X1		TG1								
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6				168		128.5								
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7				182		141.5								
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7				182		141.5								
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7				195		152.5								

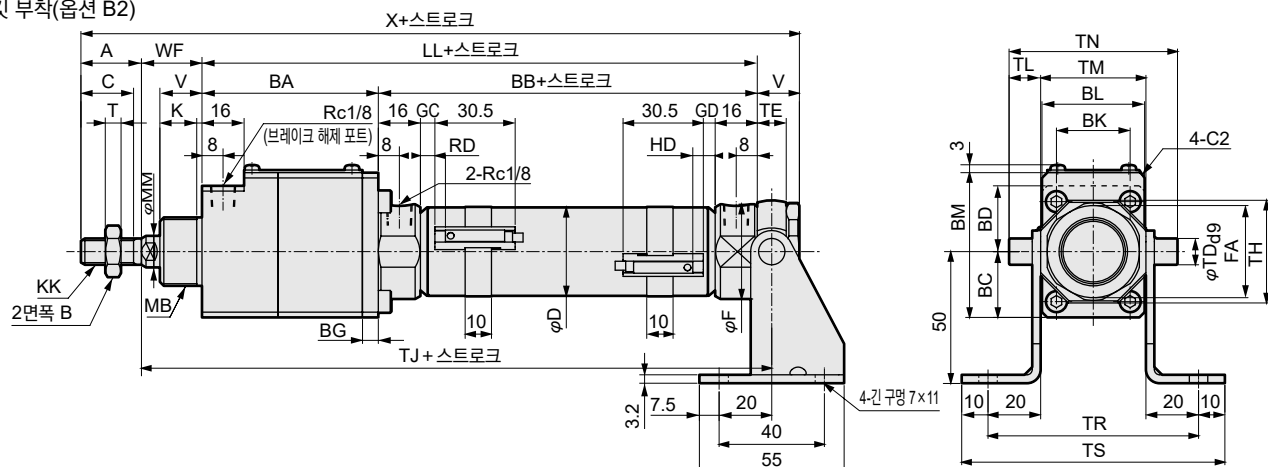


외형 치수도

●헤드 측 트리니언형(TB)



●브래킷 부착(옵션 B2)



주1: T1※, T8※ 스위치, 2색 표시식 스위치의 HD, RD 치수 및 돌출 치수는 693page를 참조해 주십시오.

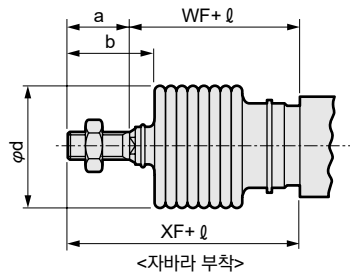
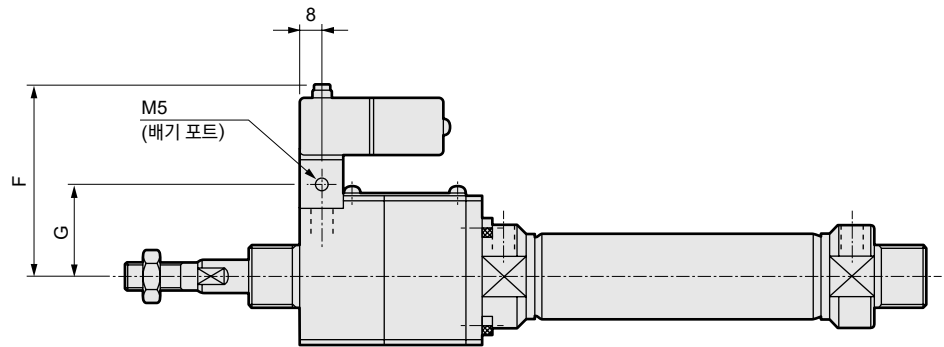
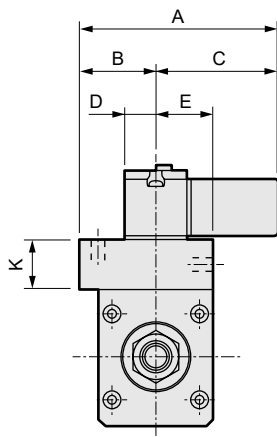
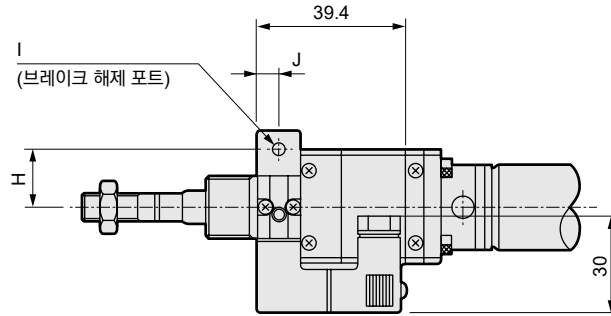
주2: φ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

주3: 부품품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	로드 측 플랜지형(TB) 기본 치수															
튜브 내경(mm)	A	B	BA	BB	BC	BD	BG	BK	BL	BM	C	D	F	FA	K	MB
φ20	20	13	58	66	20	20	6	20	29	45	18	21.4	28	26	12	M8×1.0
φ25	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	26.4	32	35	14	M10×1.25
φ32	23	17	67	69	25	25	6	28	39	55	20	33.6	36	35	14	M10×1.25
φ40	25	19	74	73	29	30	9	39	50	69	22	41.6	45	35	14	M12×1.5
기호	취부 치수															
튜브 내경(mm)	MM	MN	MO	T	V	WF	X	XK	TD	TE	TH	TJ	TL	TM	TN	TR
φ20	10	8	5	5	14	24	182	9.5	8	9	29.5	152.5	8	30	46	70
φ25	12	10	5	6	16	23	198	10.5	10	11	39	164.5	12	40	64	80
φ32	12	10	5	6	16	23	198	10.5	10	11	39	164.5	12	40	64	80
φ40	14	12	6	7	16	23	211	10.5	10	11	44	175.5	9.5	53	72	93
기호	스위치 부착(T2W, T3W)				자바라 부착				스위치 부착(T0, T5, T2, T3)							
튜브 내경(mm)	GC	GD	RD	HD	XF	b	d	φ	GC	GD	RD	HD	TD	FA	TH	TR
φ20	6.0	5.0	10.0	9.0	44	30	30	(스트로크/3)+6	4.0	3.0	8.0	7.0	8	26	12	18
φ25	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7	5.5	4.5	9.5	8.5	10	35	14	20
φ32	7.5	6.5	11.5	10.5	46	32	46	(스트로크/3.25)+7	5.5	4.5	9.5	8.5	10	35	14	20
φ40	9.5	8.5	13.5	12.5	48	34	46	(스트로크/3.25)+7	7.5	6.5	11.5	10.5	11	44	14	22

외형 치수도

●브레이크용 밸브 부착



<자바라 부착>

※아래 치수 이외에는 기본형 685page와 같습니다.

주1: ℓ 치수는 소수점 이하 반올림해 주십시오.

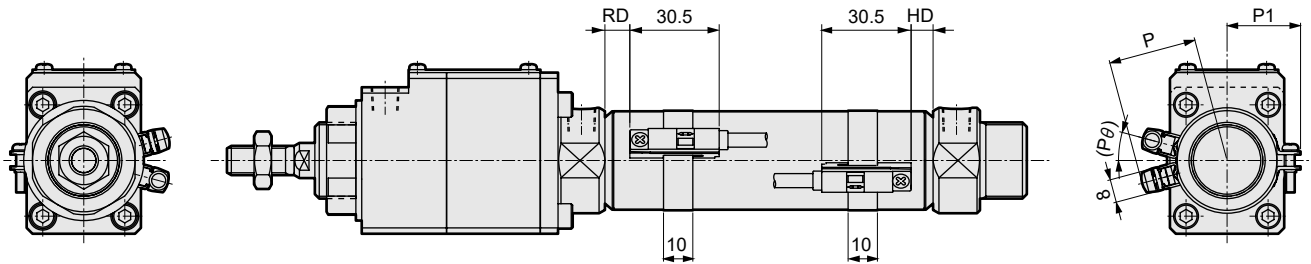
주2: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 694page를 참조해 주십시오.

기호	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
튜브 내경(mm)											
φ20	56.5	25	31.5	8	15	54	26.5	17	M5	8	12
φ25	57	21	36	4	18	60	31	16	Rc1/8	9	13
φ32	57	21	36	4	18	60	31	16	Rc1/8	9	13
φ40	57	24	33	7	18	65	36	16	Rc1/8	9	13

기호	자바라 부착					
튜브 내경(mm)	a	WF	XF	b	d	ℓ
φ20	20	24	44	30	30	(스트로크/3)+6
φ25	23	23	46	32	46	(스트로크/3.25)+7
φ32	23	23	46	32	46	(스트로크/3.25)+7
φ40	25	23	48	34	46	(스트로크/3.25)+7

ULK 시리즈 공통(T1, T8 스위치 부착, 2색 표시식 스위치 부착) 외형 치수도

●ULK-※-※-T1H/V, T8H/V, T $\frac{2}{3}$ YH/V



스위치 부착 치수

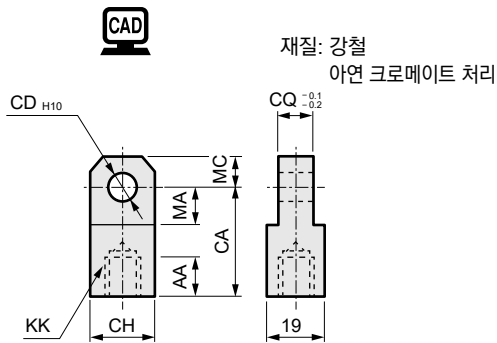
기호	1색 표시식(T1, T8) 2색 표시식(T $\frac{2}{3}$ Y)							
	RD		HD		P		P1	(Pθ)°
	T1, T $\frac{2}{3}$ Y	T8	T1, T $\frac{2}{3}$ Y	T8	T1	T $\frac{2}{3}$ Y, T8		
튜브 내경(mm)								
φ20	7.0	2.0	6.0	1	28.5	23.1	19.5	22
φ25	8.5	3.5	7.5	2.5	31.0	25.6	22.0	18
φ32	8.5	3.5	7.5	2.5	35.5	30.1	25.5	15
φ40	10.5	5.5	9.5	4.5	39.5	34.1	29.5	12

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
핸드
척
메커니컬
핸드 척
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드
컨트롤러
권말

ULK·ULK-V Series

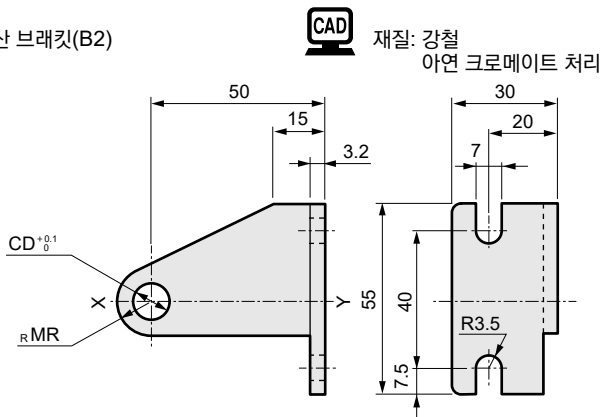
부속품 외형 치수도 (너클·브래킷·핀) 자바라 부착

●1산 너클(I)



형번	적용 튜브 내경 (mm)	AA	CA	CD	CH	CQ	KK	MA	MC	질량 (g)
M1-I-20	20	14	30	10	19	8	M8×1.0	13	10	60
M1-I-30	25-32	14	36	12	25	10	M10×1.25	16	12	106
M1-I-40	40	14	36	12	25	10	M12×1.5	16	12	100

●2산 브래킷(B2)

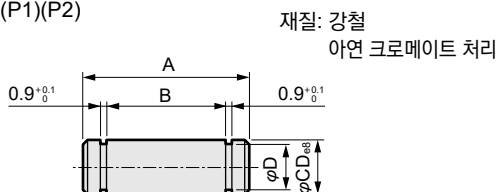


형번	적용 기종	적용 튜브 내경 (mm)	CD	MR	질량 (g)
M1-B2-20-CC	ULK-CC	20-25	8	8	145
M1-B2-30-CC		32	10	11	163
M1-B2-40-CC		40	12	11	170
M1-B2-30-CA	ULK-CA	20	10	11	158
M1-B2-40-CA		25-32-40	12	11	162
M1-B2-20-TA	ULK-TA/TB	20	8	8	132
M1-B2-30-TA		25-32-40	10	11	142

주1: XY선에 대칭인 것을 한 쌍으로 합니다.

주2: 위의 형번은 스냅링·핀을 포함한 형번입니다. 2개/세트 (단, 트리니언형인 경우에는 첨부되지 않습니다.)

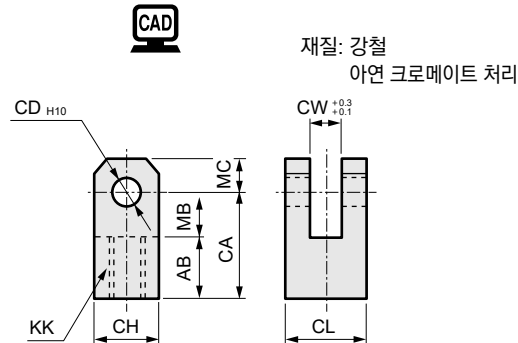
●2산 브래킷용 핀(P1)(P2)



형번	적용 기종 및 적용 튜브 내경 (mm)	A	B	CD	D	사용하는 스냅링	질량 (g)
M1-P1-20	ULK-CC-20/25	33	28	8	7	E형 7	13
M1-P1-30	ULK-CC-32	33	28	10	9	E형 9	21
M1-P1-40	ULK-CC-40	37	32	12	9	E형 9	32
M1-P2-20	ULK-CA-20	25	20	10	9	E형 9	16
M1-P2-30	ULK-CA-25/32/40	27	22	12	9	E형 9	24

주: 브래킷 사용 시의 핀과 스냅링은 제품에 첨부되어 있습니다. (단, 트리니언형인 경우에는 첨부되지 않습니다.)

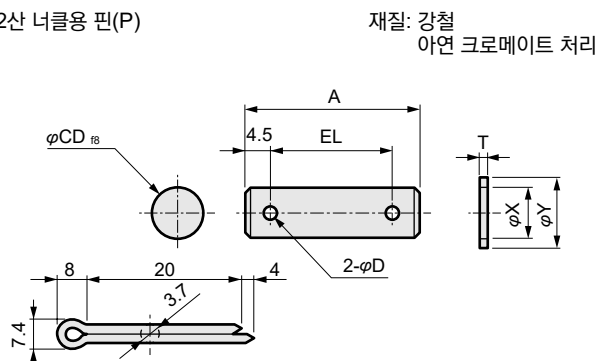
●2산 너클(Y)



핀·와셔·분할 핀은 첨부되어 있습니다.

형번	적용 튜브 내경 (mm)	AB	CA	CD	CH	CL	CW	KK	MB	MC	질량 (g)
M1-Y-20	20	17	30	10	19	19	8	M8×1.0	13	10	99
M1-Y-30	25-32	20	36	12	25	25	10	M10×1.25	16	12	197
M1-Y-40	40	20	36	12	25	25	10	M12×1.5	16	12	193

●2산 너클용 핀(P)



형번	적용 튜브 내경 (mm)	A	D	CD	EL	T	X	Y	질량 (g)
M1-P-20	20	37	4	10	28	2	10.5	18	29
M1-P-30	25-32-40	46	4	12	37	2.5	12.5	22	50

주: 2산 너클 사용 시의 핀·와셔·분할 핀은 제품에 첨부되어 있습니다.