THS Series

유압 표준형 실린더 Ø30~Ø250

▶ 사양

형식	THS 70kgf/㎠	THS 140kgf/㎠
실린더내경 ㎜	ø30, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125 ø140, ø150, ø160, ø180, ø200, ø224, ø250	
최고사용압력	70kgf/㎠(6.864MPa)	140kgf/㎠(13.729MPa)
내압력	105kgf/㎠(10.297MPa)	210kgf/㎠(20.594MPa)
최소작동압력	3~8kgf/㎠	
사용속도범위	8㎜/sec~300㎜/sec(쿠션부위 제외)	
사용온도범위	-10~+80℃	
적용작동유	일반광물성 작동유	
로드선단나사공차	KS 2급	
스트로크의허용차	100㎜이하 $^{0}_{+0.8}$	101~250㎜ $^{0}_{+1.0}$
	251~630㎜이하 $^{0}_{+1.25}$	631~1000㎜ $^{0}_{+1.4}$
	1001~1600㎜이하 $^{0}_{+1.6}$	1601~2000㎜ $^{0}_{+1.8}$
지지형식	SD, LA, (LB), (FA), (FB), FC, FD, CA, CB, TA, TC	
선택 방진망	표준:나이론 타폴린 준표준:네오플렌(내열용)	
부품 로드선단고리	일산 너클 조인트(I형) 이산 너클 조인트(Y형)	

(주) 1. ø30 실린더 지지형식은 SD, LB, FA, FB, CA, CB 그 외의 형식도 주문 제작 가능합니다.
2. 지지 형식중 ( )는 70kgf/㎠용 입니다.
3. 고속 작동, 저속 작동, 장시간 작동, 사용 온도 100℃ 이상시 별도 문의 바랍니다.

▶ 쿠션 길이

(단위:㎜)

실린더 내경	쿠션길이
ø40~ø63	22
ø80~ø100	25
ø125~ø150	30
①ø160 ②ø180 ③ø200, ø224 ④ø250	①35 ②40 ③45 ④50

▶ 스트로크 한계

(단위:㎜)

실린더내경	ø30	ø40·ø50	ø63·ø80	ø100~ø250
스트로크한계	600	1,200	1,600	2,000

(주 1. 지지형식에 따른 좌굴은 별도로 계산하여 주십시오.
2. 상기의 표준 규격을 초과하는 스트로크는 문의 바랍니다

▶ 주문 형식

THS	1	SD	50	C	–	100	B	–	A	B	–	S/W	–	G	W	J
	패킹재질	지지형식	실린더내경	로드경		스트로크	쿠션형식		배관위치	쿠션밸브위치		스위치부착형		선택사양	양로드	방진망

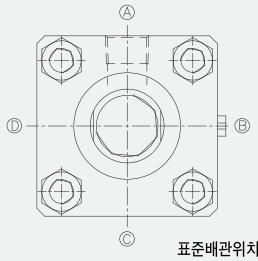
패킹재질	1. URETHANE 2. NBR 3. VITON(내열용 패킹)
지지형식	SD, LA, LB, FA, FB, FC, FD, CA, CB, TA, TC
실린더내경	ø30, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø140 ø150, ø160, ø180, ø200, ø224, ø250
로드경	B형-강력형 C형-보통형
스트로크	선택사양
쿠션형식	B-양측 쿠션 R-로드측 쿠션 H-헤드측 쿠션 N-쿠션 없음
배관위치	배관(PT)위치-A, B, C, D(그림 참조)
쿠션밸브위치	A, B, C, D(그림 참조)
스위치부착형	S/W(표준=자기 근접형)
선택사양	일산 너클 조인트(I형), 이산 너클 조인트(Y형), 양로드형, 방진망

(주) 다음 항목은 선택사양품이므로 별도 주문을 바랍니다.
1) 로드 표면 고주파 열처리
2) 실린더 내경 도금: 경질크롬도금 2/100㎜

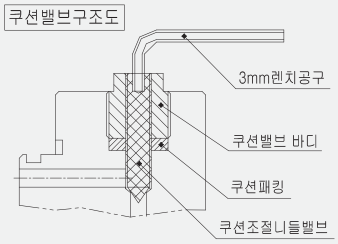
※ 금구류 주문형식 : THS–내경–지지형식
EX) THS–40–FA

※ 로드선단 고리/너트 주문형식 : THS–내경–계열–고리/너트
EX) THS–40B–Y
THS–50C–I
THS–60B–NUT

※ 패킹SET 주문형식 : THS–내경–계열–SK–재질(U/N/V)
EX) THS–40B–SK–U



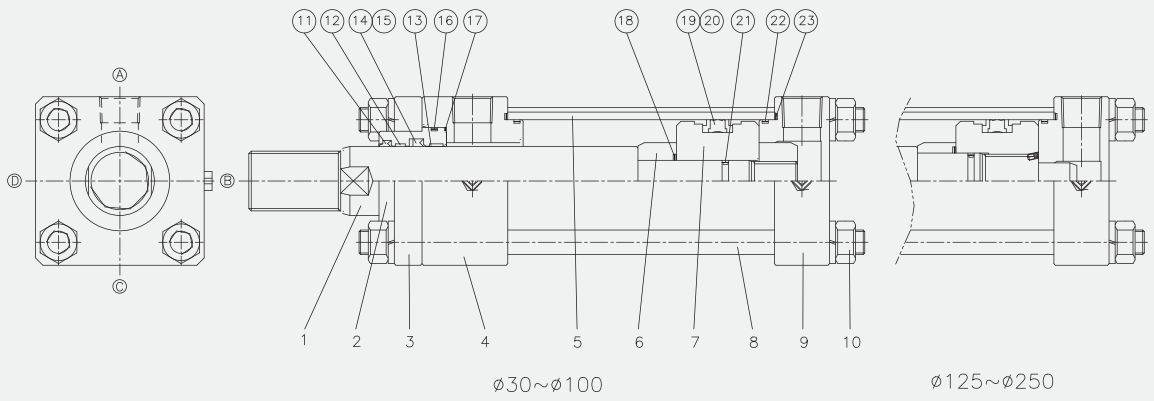
표준배관위치 : A
배관 위치 및 쿠션 밸브 위치 그림 표준쿠션밸브위치 : B



쿠션 조절이 필요시 조절 방법

1. 쿠션밸브바디를 한바퀴 풀고 쿠션조절니들밸브를 조절하여 셋팅합니다.
(시계 방향으로 잠그면 쿠션구간 속도가 느려짐.)
(반시계 방향으로 풀면 쿠션구간 속도가 빨라짐.)
2. 셋팅이 끝나면 쿠션니들밸브를 움직이지않게 3mm렌치공구로 고정시킨 상태에서 쿠션밸브바디를 잠궈 누유를 방지합니다.

▶ 내부 구조도



▶ 부품 List

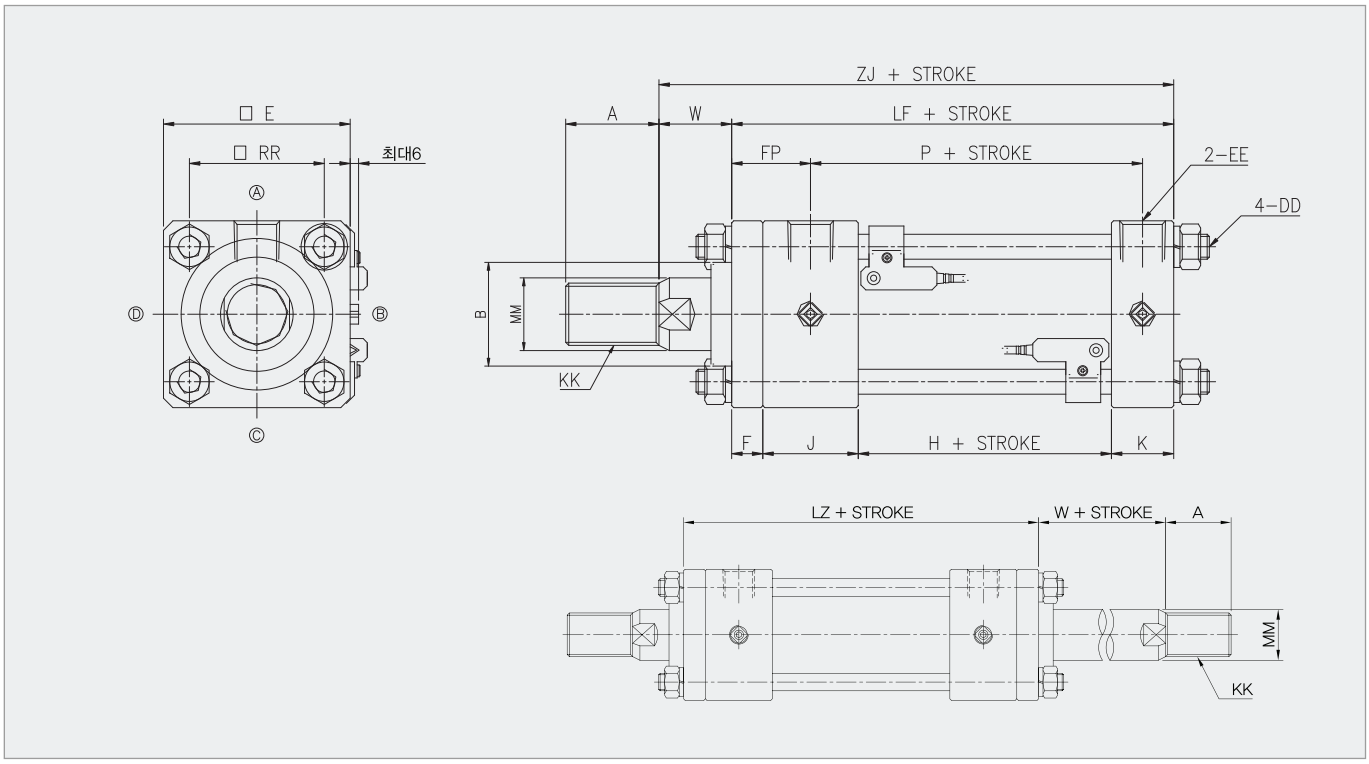
번호	명칭	재질	수량
1	로 드	SM45C	1
2	부 시	SM45C	1
3	플 렌 지	SS400	1
4	로 드 커 버	ø30=BC3, SS400	1
5	튜 브	STKM13C or STKM13A	1

번호	명칭	재질	수량
6	쿠 션 링	SM45C	1~2
7	피 스 톤	ø30=BC3, SM45C	1
8	타 이 로 드	SM45C	4
9	헤 드 커 버	ø30=BC3, SS400	1
10	너 트	SM45C	8

▶ Packing List

번호	⑪		⑫ ⑬		⑭ ⑮		⑯		⑰		⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓
명칭	더스트씰		외어링		로드패킹		오링		오링		오링	피스톤패킹	외어링	오링	오링	오링
재질	URETHANE or NBR		BRONXE PHENOL		URETHANE or NBR BACK UP RING		NBR		NBR		NBR	NBR+TEFLON	PHENOL	NBR	NBR	NBR
수량	1		1		1		1		1		1	1	1	1	2	2
내경	B형	C형	B형	C형	B형	C형	B형	C형	B형	C형	C,B형	C,B형	C,B형	C,B형	C,B형	C,B형
ø30	-	K16	-	-	-	16X24X5	-	-	-	-	-	SK-30	-	AN108	-	G30
ø40	K22	K18	B-22	B-18	22X30X5-2	18X26X5-2	G40	G40	S45	S45	-	40X30	-	AN111	G35	G40
ø50	K28	K22	B-28	B-22	28X35.5X5-2	22X30X5-2	G45	G45	S50	S50	-	50X34	-	AN114	G45	G50
ø63	K35	K28	B-35	B-28	35X45X6-2	28X35.5X5-2	G55	G55	S60	S60	-	63X47	-	AN114	G55	G60
ø80	K45	K35	B-45	P-35	45X55X6-3	35X45X6-2	G65	G65	S70	S70	-	80X60	-	AN211	G75	G80
ø100	K55	K45	B-55	P-45	55X65X6-3	45X55X6-3	G75	G75	S80	S80	-	100X75	-	P34	G95	G100
ø125	K70	K55	B-70	P-55	70X85X9-3	55X65X6-3	G95	G75	S100	S80	-	125X100	-	G45	G120	G125
ø140	K80	K65	B-80	P-65	80X95X9-3	65X75X6-3	G105	G85	G105	G85	G55	140X115	-	P50	G135	G140
ø150	K85	K65	B-85	P-65	85X100X9-3	65X75X6-3	G110	G90	G110	G90	G60	150X125	-	AN227	G145	AN257
ø160	K90	K70	B-90	P-70	90X105X9-3	70X85X9-3	G115	G95	G115	G95	G60	160X135	-	AN227	AN258	AN259
ø180	K100	K80	B-100	P-80	100X115X9-3	80X95X9-3	G125	G105	G125	G105	G70	180X155	-	AN230	AN261	AN262
ø200	K112	K90	B-112	P-90	112X125X9-3	90X105X9-3	G140	G115	G140	G115	G80	200X175	-	AN233	AN264	AN265
ø224	K125	K100	B-125	P-100	125X140X9-3	100X115X9-3	AN257	G125	AN257	G125	G90	224X204X12	224X216X40	P80	G210	G220
ø250	K140	K112	B-140	P-112	140X115X9-3	112X125X9-3	AN260	G140	AN260	G140	G100	250X225	-	P90	G240	G250

▶ 스위치 부착 실린더 기본형 (SD형)



▶ SENSOR 선택사항

1) 자기근접형(표준 TYPE)

품명	RO
부하전압	DC24V / AC100V / AC200V

2) 철편근접형

품명	BR211	BR451
부하전압	DC20~50V	AC80~220V

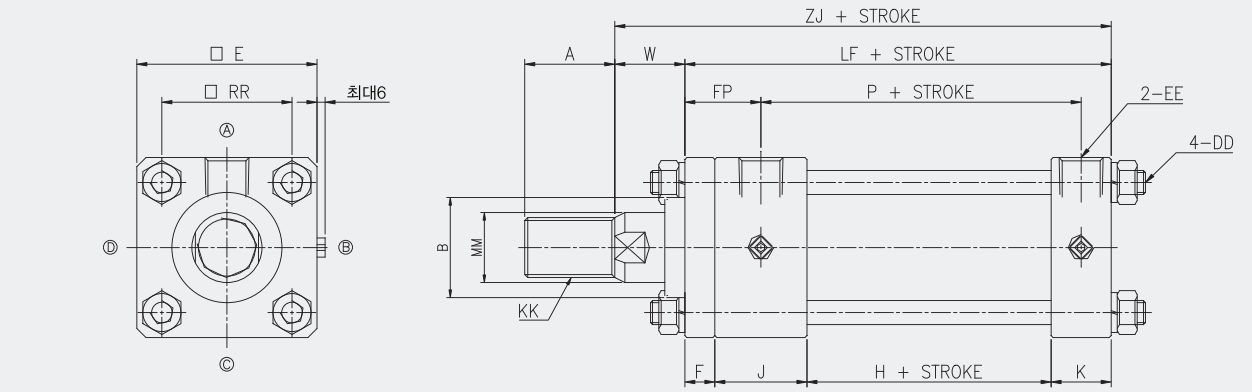
• 기타내용 : 별도문의 요망

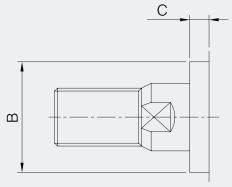
▶ Dimension

(단위:㎜)

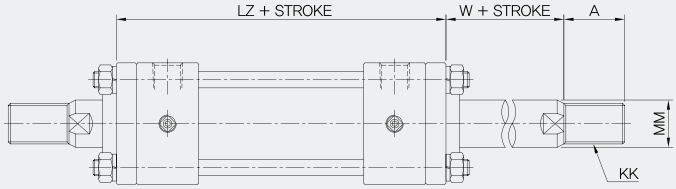
기호 / 내경	로드경(B형)						로드경(C형)						DD	E	EE	F	FP	H	J	K	LF	LZ	P	RR	W	ZJ
	A	B	KK	MM	WW	X	A	B	KK	MM	WW	X														
ø30	25	ø30	M14×1.5	ø16	-	-	-	-	-	-	-	-	M8×1.25	55	PT1/4"	-	23	50	35	22	107	120	74	40	30	137
ø40	30	ø40	M20×1.5	ø22	50	45	25	40	M16×1.5	ø18	50	45	M10×1.5	65	PT3/8"	11	38	64	40	26	141	166	90	46	30	171
ø50	35	ø45	M24×1.5	ø28	63	45	30	40	M20×1.5	ø22	50	45	M10×1.5	75	PT1/2"	13	40	68	44	30	155	182	100	54	30	185
ø63	45	ø55	M30×1.5	ø35	71	55	35	45	M24×1.5	ø28	63	55	M12×1.75	90	PT1/2"	15	44	72	46	30	163	194	104	65	35	198
ø80	60	ø65	M39×1.5	ø45	80	55	45	55	M30×1.5	ø35	71	55	M16×2	110	PT3/4"	18	51	74	56	36	184	222	115	80	35	219
ø100	75	ø75	M48×1.5	ø55	100	55	60	65	M39×1.5	ø45	80	55	M20×2.5	135	PT3/4"	20	53	80	56	36	192	232	121	102	40	232
ø125	95	ø95	M64×2	ø70	125	65	75	75	M48×1.5	ø55	100	65	M22×2.5	165	PT3/4"	24	62	84	66	46	220	264	135	122	45	265
ø140	110	ø105	M72×2	ø80	125	65	80	85	M56×2	ø65	125	65	M24×3	185	PT1"	26	67	96	64	44	230	276	142	138	50	280
ø150	115	ø110	M76×2	ø85	140	65	85	90	M60×2	ø65	125	65	M27×3	196	PT1"	28	69	104	64	44	240	288	150	148	50	290
ø160	120	ø115	M80×2	ø90	140	65	95	95	M64×2	ø70	125	65	M27×3	210	PT1"	31	74	104	69	49	253	304	156	160	55	308

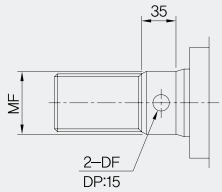
▶ 기본형 (SD형)





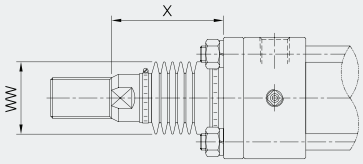
로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15





· 방진망 부착시

재질	온도
나이론타폴린	80℃(표준)
네오플렌	130℃(내열용)

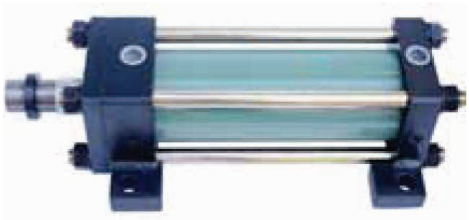


기호 / 내경	X
Ø40~Ø50	STROKE/ 1/3.5
Ø63~Ø100	STROKE/ 1/4
Ø125~Ø200	STROKE/ 1/5
Ø224~Ø250	STROKE/ 1/5

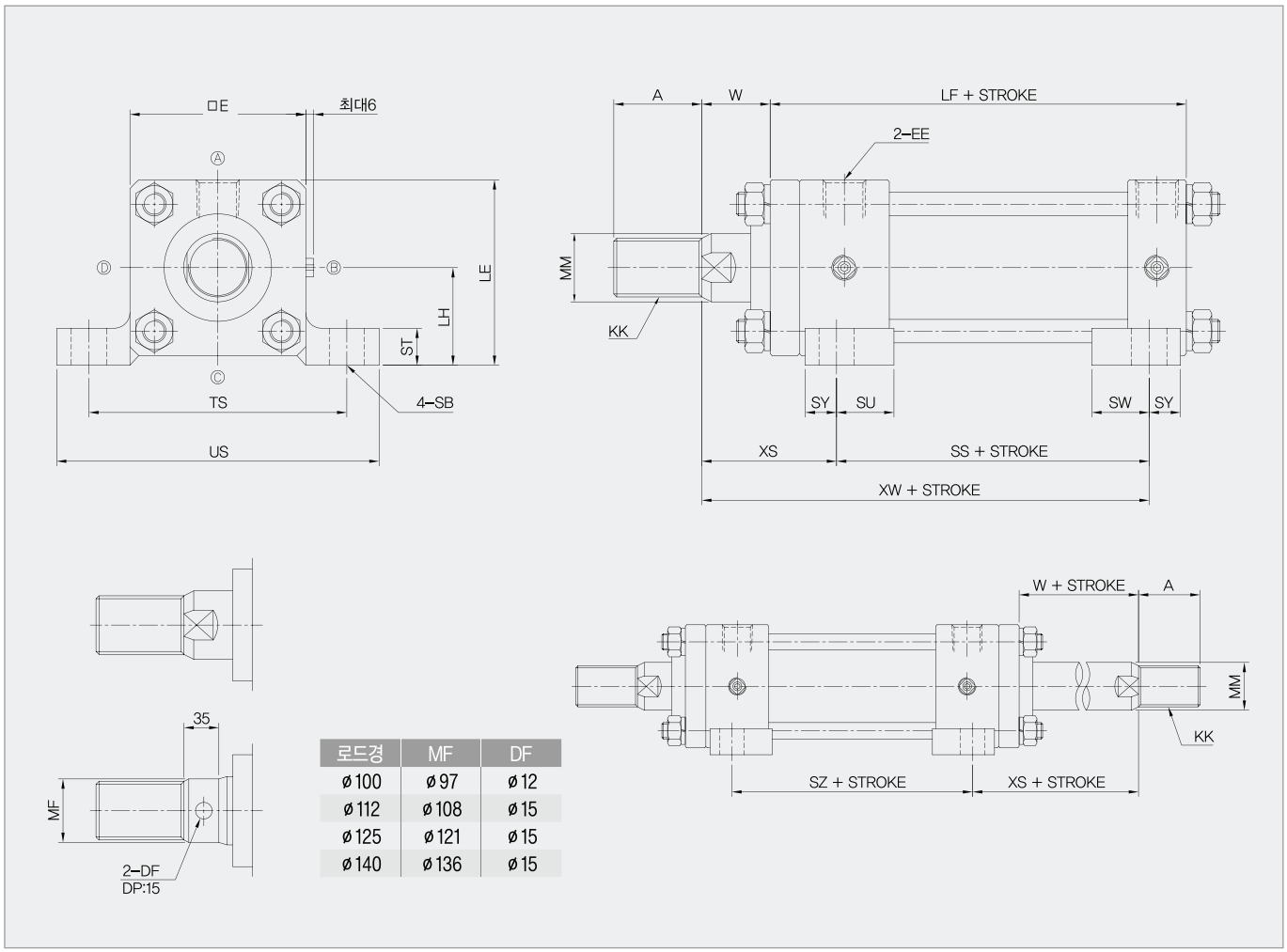
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)							로드경(C형)							DD	E	EE	F	FP	H	J	K	LF	LZ	P	RR	W	ZJ
	A	B	C	KK	MM	WW	X	A	B	C	KK	MM	WW	X														
ø30	25	ø30	10	M14×1.5	ø16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8×1.25	55	PT1/4"	-	23	28	35	22	85	98	52	40	30	115
ø40	30	ø40	10	M20×1.5	ø22	50	45	25	ø40	8	M16×1.5	ø18	50	45	M10×1.5	65	PT3/8"	11	38	64	40	26	141	166	90	46	30	171
ø50	35	ø45	10	M24×1.5	ø28	63	45	30	ø40	8	M20×1.5	ø22	50	45	M10×1.5	75	PT1/2"	13	40	68	44	30	155	182	100	54	30	185
ø63	45	ø55	10	M30×1.5	ø35	71	55	35	ø45	7	M24×1.5	ø28	63	55	M12×1.75	90	PT1/2"	15	44	72	46	30	163	194	104	65	35	198
ø80	60	ø65	10	M39×1.5	ø45	80	55	45	ø55	8	M30×1.5	ø35	71	55	M16×2	110	PT3/4"	18	51	74	56	36	184	222	115	80	35	219
ø100	75	ø75	10	M48×1.5	ø55	100	55	60	ø65	6	M39×1.5	ø45	80	55	M20×2.5	135	PT3/4"	20	53	80	56	36	192	232	121	102	40	232
ø125	95	ø95	10	M64×2	ø70	125	65	75	ø75	10	M48×1.5	ø55	100	65	M22×2.5	165	PT3/4"	24	62	84	66	46	220	264	135	122	45	265
ø140	110	ø105	10	M72×2	ø80	125	65	80	ø85	10	M56×2	ø65	125	65	M24×3	185	PT1"	26	67	96	64	44	230	276	142	138	50	280
ø150	115	ø110	10	M76×2	ø85	140	65	85	ø90	10	M60×2	ø65	125	65	M27×3	196	PT1"	28	69	104	64	44	240	288	150	148	50	290
ø160	120	ø115	10	M80×2	ø90	140	65	95	ø95	10	M64×2	ø70	125	65	M27×3	210	PT1"	31	74	104	69	49	253	304	156	160	55	308
ø180	140	ø125	10	M95×2	ø100	160	65	110	ø105	10	M72×2	ø80	125	65	M30×3.5	235	PT1 1/4"	33	75	110	73	59	275	322	173	182	55	330
ø200	150	ø135	10	M100×2	ø112	180	65	120	ø115	10	M80×2	ø90	140	65	M33×3.5	262	PT1 1/2"	37	85	114	83	67	301	354	184	200	55	356
ø224	180	ø150	10	M120×2	ø125	180	80	140	ø125	10	M95×2	ø100	160	80	M42×4.5	292	PT1 1/2"	41	89	114	83	67	305	362	184	225	60	365
ø250	195	ø170	10	M130×2	ø140	200	80	150	ø140	10	M100×2	ø112	180	80	M42×4.5	325	PT2"	46	106	126	104	84	346	411	200	250	65	411



▶ 측면후트형 (LA형)

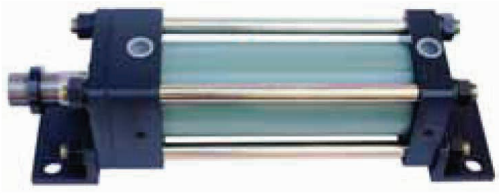


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

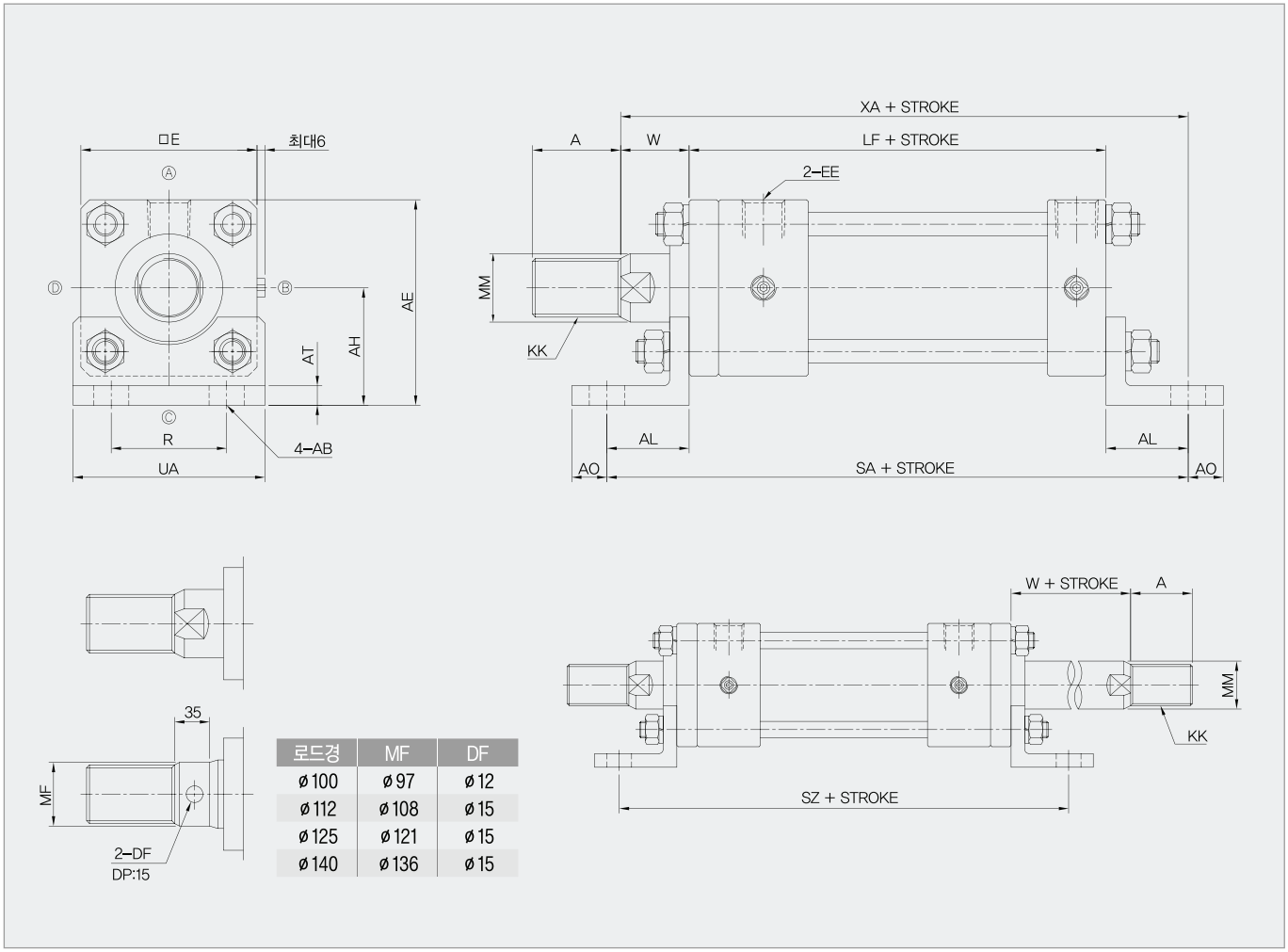
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)			로드경(C형)			E	EE	LE	LF	LH	SB	SS	ST	SU	SW	SY	SZ	TS	US	W	XS	XW
	A	KK	MM	A	KK	MM																	
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	65	PT3/8"	70	141	37.5±0.15	ø11	98	14	31	31	13	112	95	118	30	57	155
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	75	PT1/2"	82.5	155	45±0.15	ø14	108	17	34	34	14	122	115	145	30	60	168
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	90	PT1/2"	95	163	50±0.15	ø18	106	19	32	32	18	122	132	165	35	71	177
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	110	PT3/4"	115	184	60±0.25	ø18	124	25	42	42	18	144	155	190	35	74	198
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	135	PT3/4"	138.5	192	71±0.25	ø22	122	27	38	38	22	142	190	230	40	85	207
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	165	PT3/4"	167.5	220	85±0.25	ø26	136	32	41	41	25	156	224	272	45	99	235
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	185	PT1"	187.5	230	95±0.25	ø26	144	35	41	41	25	164	250	300	50	106	250
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	196	PT1"	204	240	106±0.25	ø30	146	37	38	38	28	166	270	320	50	111	257
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	210	PT1"	217	253	112±0.25	ø33	150	42	40	40	31	170	285	345	55	122	272
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	235	PT1 1/4"	242.5	275	125±0.25	ø33	172	47	50	36	35	186	315	375	55	123	295
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	262	PT1 1/2"	271	301	140±0.25	ø36	186	52	56	40	39	202	355	425	55	131	317
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	292	PT1 1/2"	296	305	150±0.25	ø42	186	52	56	40	39	202	395	475	60	140	326
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	325	PT2"	332.5	346	170±0.25	ø45	206	57	68	48	47	225	425	515	65	158	364



▶ 축방향후트형 (LB형)

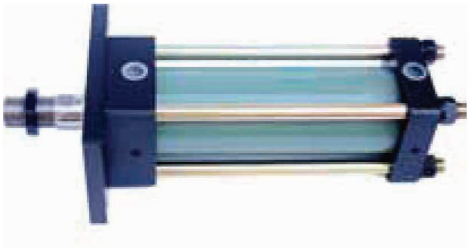


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

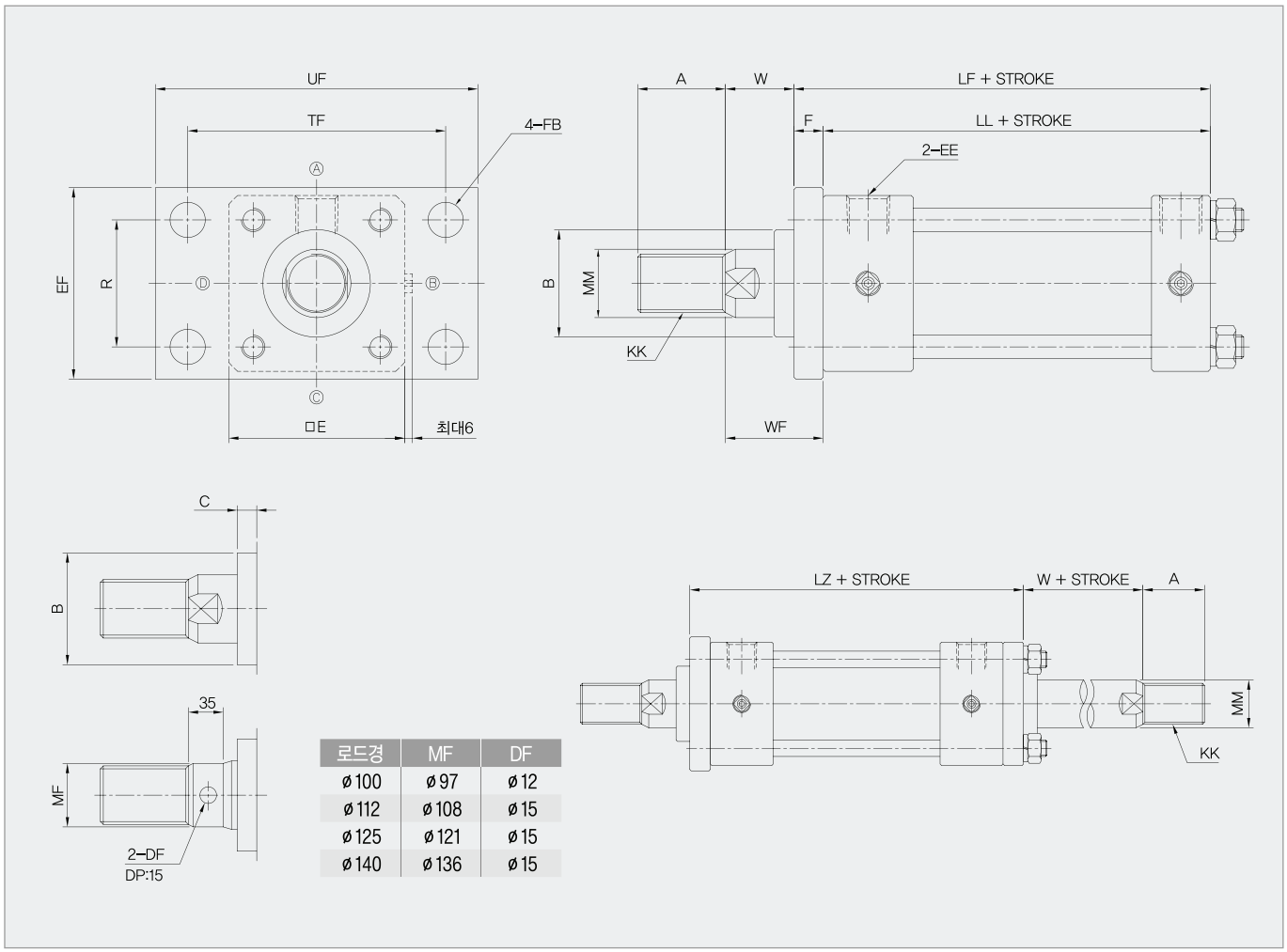
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형) A	로드경(B형) KK	로드경(B형) MM	로드경(C형) A	로드경(C형) KK	로드경(C형) MM	AB	AE	AH	AL	AO	AT	E	EE	LF	R	SA	SZ	UA	W	XA
ø30	25	M14×1.5	ø16	-	-	-	ø9	65.5	38±0.15	23	10	5	55	PT1/4"	85	40	131	144	55	30	138
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	ø11	75.5	43±0.15	32	13	8	65	PT3/8"	141	46	205	230	69	30	203
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	ø14	87.5	50±0.15	35	15	8	75	PT1/2"	155	58	225	252	85	30	220
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	ø18	105	60±0.15	42	18	10	90	PT1/2"	163	65	247	278	98	35	240
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	ø18	127	72±0.25	50	20	12	110	PT3/4"	184	87	284	322	118	35	269
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	ø22	152.5	85±0.25	55	23	12	135	PT3/4"	192	109	302	342	150	40	287
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	ø26	187.5	105±0.25	66	29	15	165	PT3/4"	220	130	352	396	175	45	331
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	ø26	207.5	115±0.25	70	30	18	185	PT1"	230	145	370	416	195	50	350
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	ø30	221	123±0.25	75	30	18	196	PT1"	240	155	390	438	210	50	365
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	ø33	237	132±0.25	75	35	18	210	PT1"	253	170	403	454	225	55	383
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	ø33	265.5	148±0.25	85	40	20	235	PT1 1/4"	275	185	445	492	243	55	415
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	ø36	296	165±0.25	98	40	25	262	PT1 1/2"	301	206	497	550	272	55	545
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	ø42	331	185±0.25	115	45	30	292	PT1 1/2"	305	230	535	592	310	60	480
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	ø45	370.5	208±0.25	130	50	35	325	PT2"	346	250	606	671	335	65	541



▶ 로드측 플렌지형 (FA형)

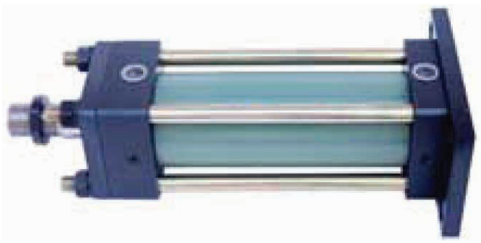


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

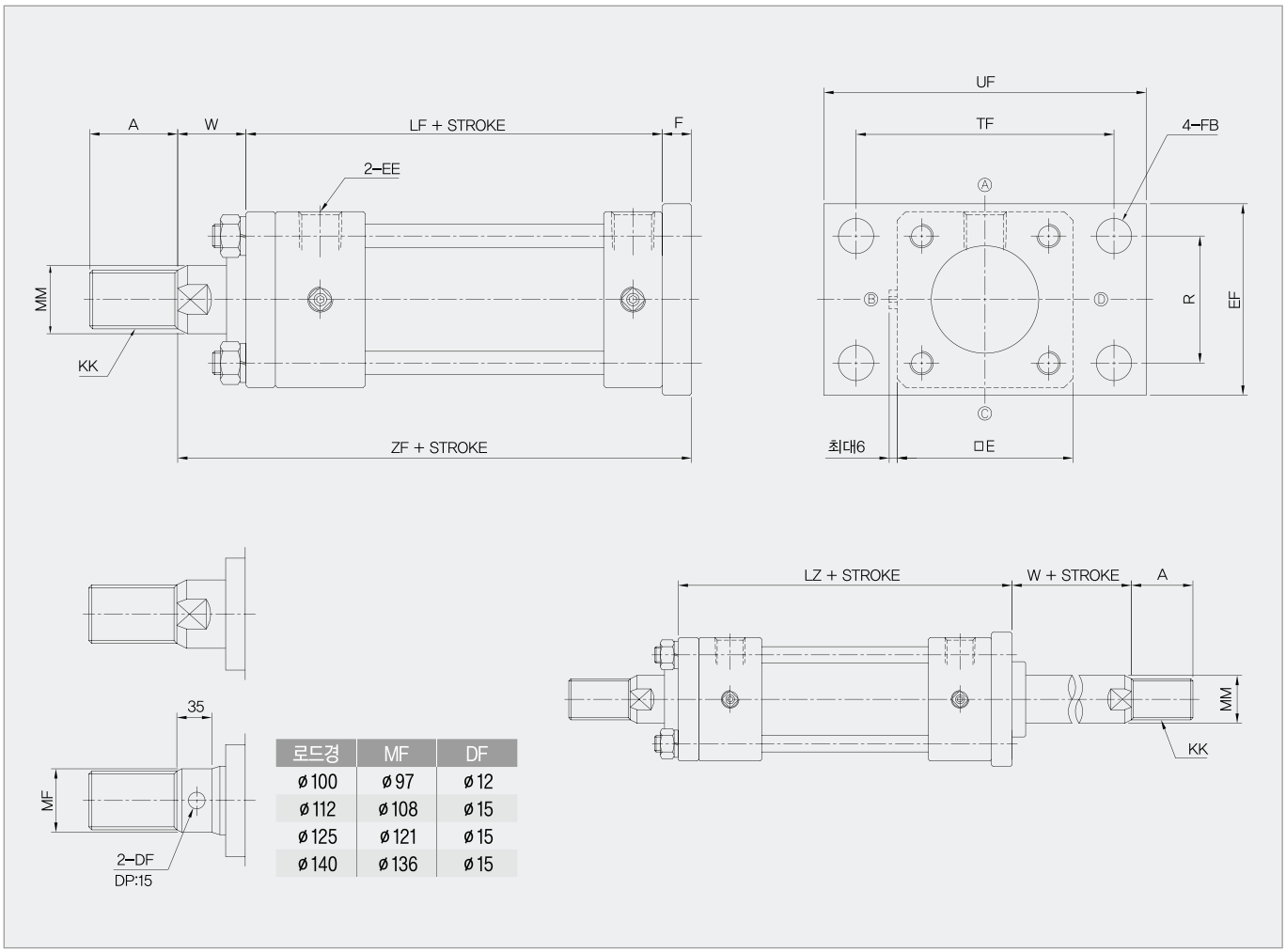
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)					로드경(C형)					E	EE	EF	F	FB	LF	LL	LZ	R	TF	UF	W	WF
	A	B	C	KK	MM	A	B	C	KK	MM													
ø30	25	ø30	2	M14×1,5	ø16	-	-	-	-	-	55	PT1/4"	57	8	ø9	93	85	98	40	85	102	22	30
ø40	30	ø40	10	M20×1,5	ø22	25	ø40	10	M16×1,5	ø18	65	PT3/8"	69	11	ø11	141	130	166	46	95	118	30	41
ø50	35	ø45	10	M24×1,5	ø28	30	ø40	8	M20×1,5	ø22	75	PT1/2"	85	13	ø14	155	142	182	58	115	145	30	43
ø63	45	ø55	10	M30×1,5	ø35	35	ø45	8	M24×1,5	ø28	90	PT1/2"	98	15	ø18	163	148	194	65	132	165	35	50
ø80	60	ø65	10	M39×1,5	ø45	45	ø55	7	M30×1,5	ø35	110	PT3/4"	118	18	ø18	184	166	222	87	155	190	35	53
ø100	75	ø75	10	M48×1,5	ø55	60	ø65	8	M39×1,5	ø45	135	PT3/4"	150	20	ø22	192	172	232	109	190	230	40	60
ø125	95	ø95	10	M64×2	ø70	75	ø75	6	M48×1,5	ø55	165	PT3/4"	175	24	ø26	220	196	264	130	224	272	45	69
ø140	110	ø105	10	M72×2	ø80	80	ø85	10	M56×2	ø65	185	PT1"	195	26	ø26	230	204	276	145	250	300	50	76
ø150	115	ø110	10	M76×2	ø85	85	ø90	10	M60×2	ø65	196	PT1"	210	28	ø30	240	212	288	155	270	320	50	78
ø160	120	ø115	10	M80×2	ø90	95	ø95	10	M64×2	ø70	210	PT1"	225	31	ø33	253	222	304	170	285	345	55	86
ø180	140	ø125	10	M95×2	ø100	110	ø105	10	M72×2	ø80	235	PT1 1/4"	243	33	ø33	275	242	322	185	315	375	55	88
ø200	150	ø135	10	M100×2	ø112	120	ø115	10	M80×2	ø90	262	PT1 1/2"	272	37	ø36	301	264	354	206	355	425	55	92
ø224	180	ø150	10	M120×2	ø125	140	ø125	10	M95×2	ø100	292	PT1 1/2"	310	41	ø42	305	264	362	230	395	475	60	101
ø250	195	ø170	10	M130×2	ø140	150	ø140	10	M100×2	ø112	325	PT2"	335	46	ø45	346	300	411	250	425	515	65	111



▶ 헤드측 플렌지형 (FB형)

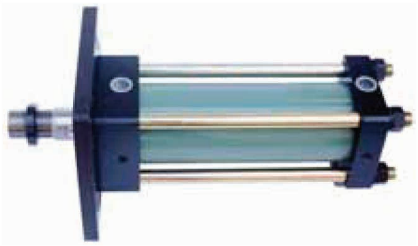


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

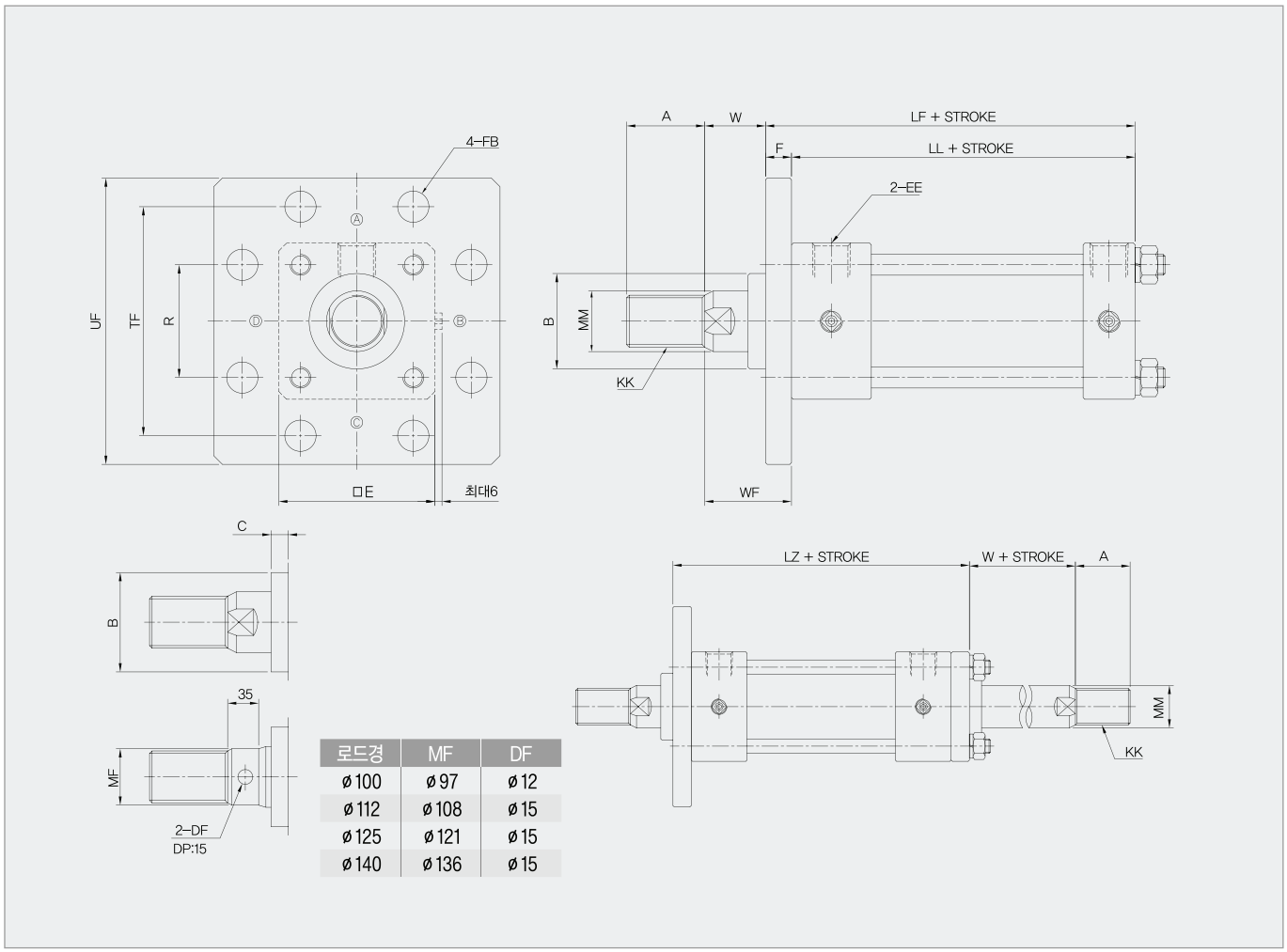
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형) A	로드경(B형) KK	로드경(B형) MM	로드경(C형) A	로드경(C형) KK	로드경(C형) MM	E	EE	EF	F	FB	LF	LZ	R	TF	UF	W	ZF
ø30	25	M14×1.5	ø16	-	-	-	55	PT1/4"	57	8	ø9	85	98	40	85	102	30	123
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	65	PT3/8"	69	11	ø11	141	166	46	95	118	30	182
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	75	PT1/2"	85	13	ø14	155	182	58	115	145	30	198
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	90	PT1/2"	98	15	ø18	163	194	65	132	165	35	213
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	110	PT3/4"	118	18	ø18	184	222	87	155	190	35	237
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	135	PT3/4"	150	20	ø22	192	232	109	190	230	40	252
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	165	PT3/4"	175	24	ø26	220	264	130	224	272	45	289
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	185	PT1"	195	26	ø26	230	276	145	250	300	50	306
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	196	PT1"	210	28	ø30	240	288	155	270	320	50	318
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	210	PT1"	225	31	ø33	253	304	170	285	345	55	339
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	235	PT1 1/4"	243	33	ø33	275	322	185	315	375	55	363
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	262	PT1 1/2"	272	37	ø36	301	354	206	355	425	55	393
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	292	PT1 1/2"	310	41	ø42	305	362	230	395	475	60	406
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	325	PT2"	335	46	ø45	346	411	250	425	515	65	457



▶ 로드측 플렌지형 (FC형)

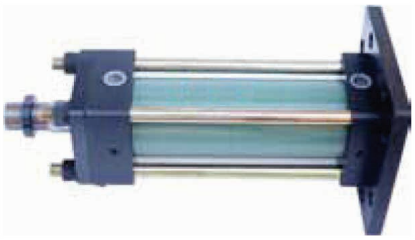


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

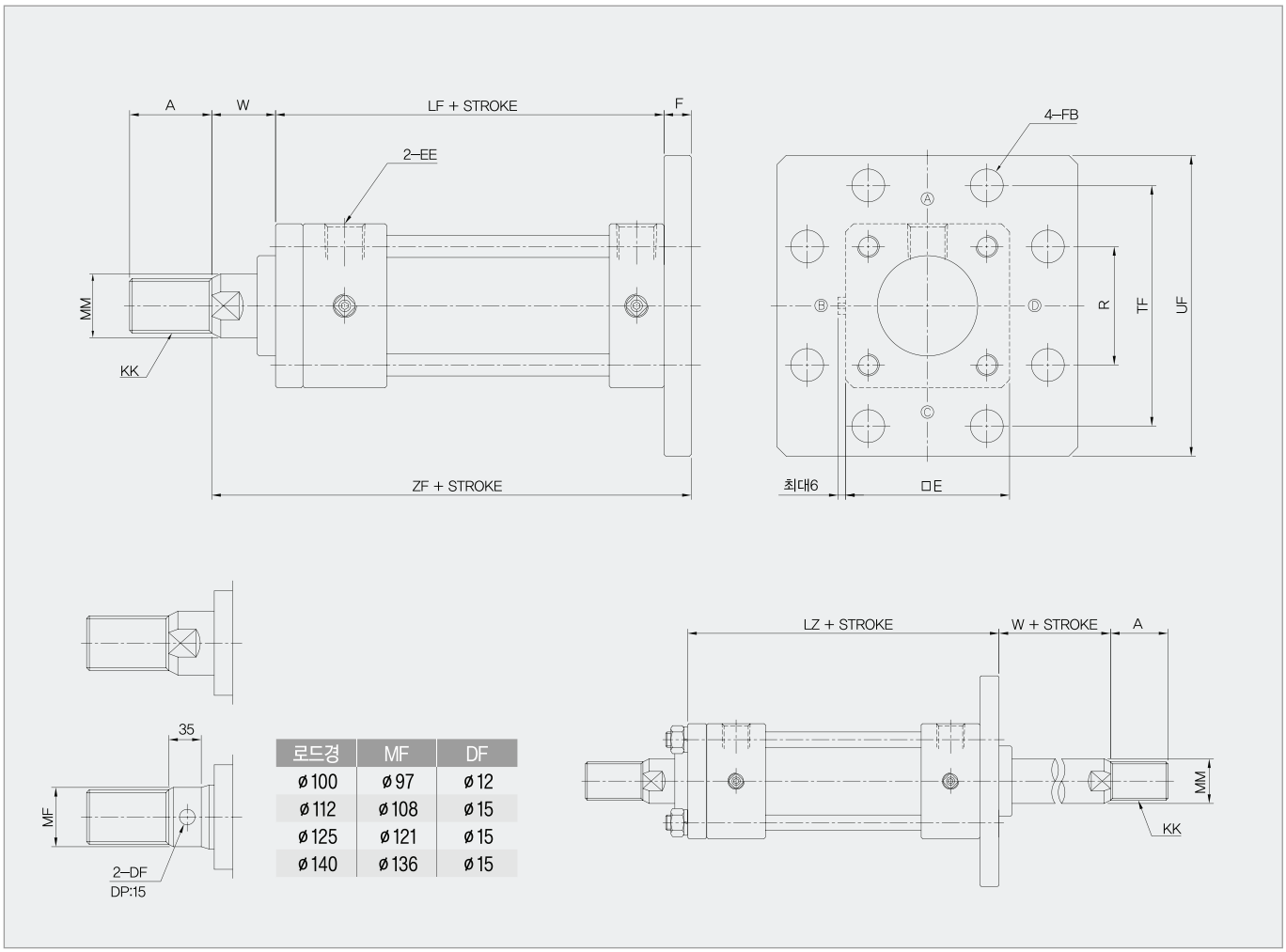
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)					로드경(C형)					E	EE	F	FB	LF	LL	LZ	R	TF	UF	W	WF
	A	B	C	KK	MM	A	B	C	KK	MM												
ø40	30	ø40	10	M20×1.5	ø22	25	ø40	10	M16×1.5	ø18	65	PT3/8"	11	ø11	141	130	166	46	95	118	30	41
ø50	35	ø45	10	M24×1.5	ø28	30	ø40	8	M20×1.5	ø22	75	PT1/2"	13	ø14	155	142	182	58	115	145	30	43
ø63	45	ø55	10	M30×1.5	ø35	35	ø45	8	M24×1.5	ø28	90	PT1/2"	15	ø18	163	148	194	65	132	165	35	50
ø80	60	ø65	10	M39×1.5	ø45	45	ø55	7	M30×1.5	ø35	110	PT3/4"	18	ø18	184	166	222	87	155	190	35	53
ø100	75	ø75	10	M48×1.5	ø55	60	ø65	8	M39×1.5	ø45	135	PT3/4"	20	ø22	192	172	232	109	190	230	40	60
ø125	95	ø95	10	M64×2	ø70	75	ø75	6	M48×1.5	ø55	165	PT3/4"	24	ø26	220	196	264	130	224	272	45	69
ø140	110	ø105	10	M72×2	ø80	80	ø85	10	M56×2	ø65	185	PT1"	26	ø26	230	204	276	145	250	300	50	76
ø150	115	ø110	10	M76×2	ø85	85	ø90	10	M60×2	ø65	196	PT1"	28	ø30	240	212	288	155	270	320	50	78
ø160	120	ø115	10	M80×2	ø90	95	ø95	10	M64×2	ø70	210	PT1"	31	ø33	253	222	304	170	285	345	55	86
ø180	140	ø125	10	M95×2	ø100	110	ø105	10	M72×2	ø80	235	PT1 1/4"	33	ø33	275	242	322	185	315	375	55	88
ø200	150	ø135	10	M100×2	ø112	120	ø115	10	M80×2	ø90	262	PT1 1/2"	37	ø36	301	264	354	206	355	425	55	92
ø224	180	ø150	10	M120×2	ø125	140	ø125	10	M95×2	ø100	292	PT1 1/2"	41	ø42	305	264	362	230	395	475	60	101
ø250	195	ø170	10	M130×2	ø140	150	ø140	10	M100×2	ø112	325	PT2"	46	ø45	346	300	411	250	425	515	65	111



▶ 헤드측 플렌지형 (FD형)



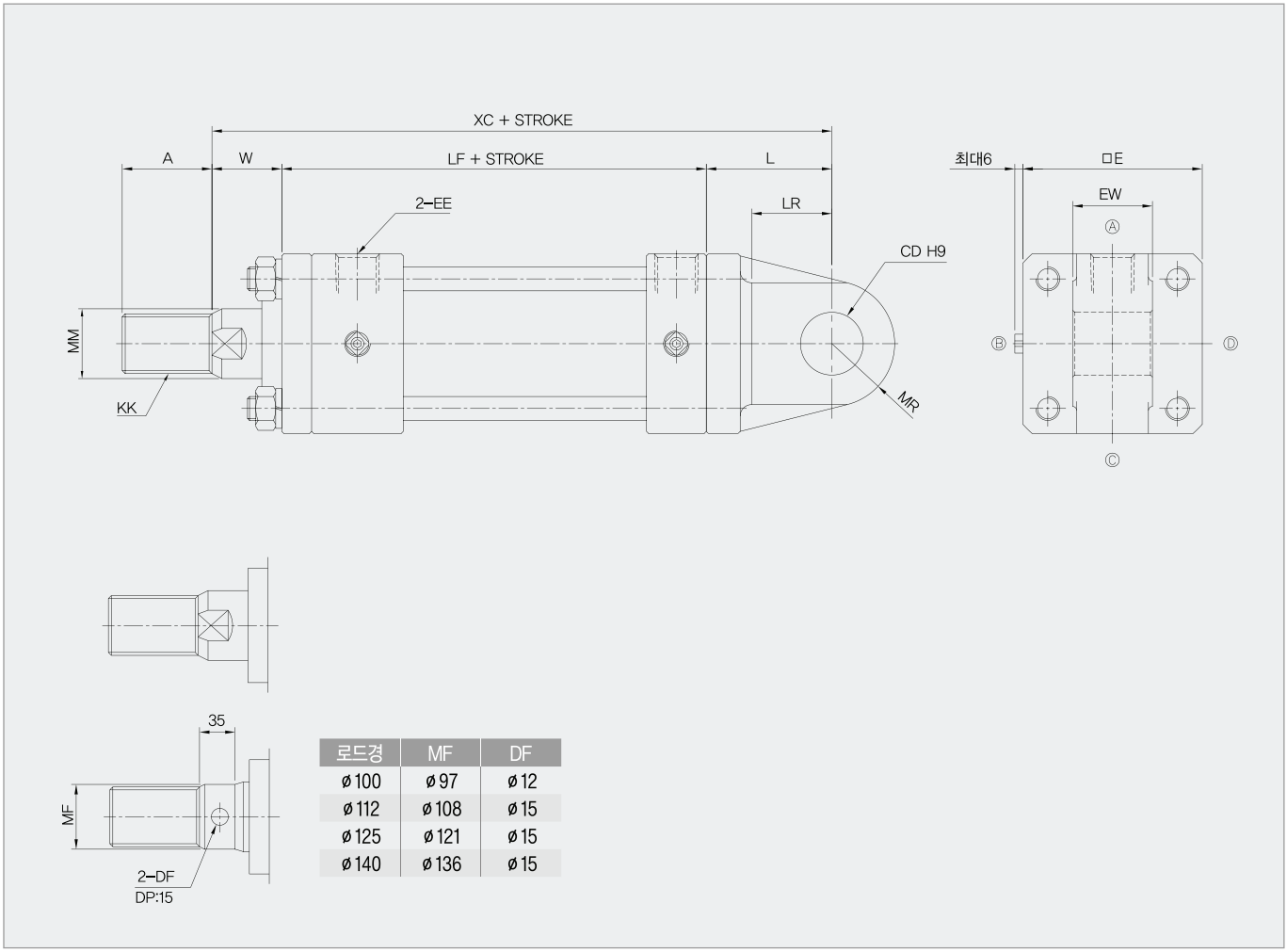
로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형) A	로드경(B형) KK	로드경(B형) MM	로드경(C형) A	로드경(C형) KK	로드경(C형) MM	E	EE	F	FB	LF	LZ	R	TF	UF	W	ZF
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	65	PT3/8"	11	ø11	141	166	46	95	118	30	182
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	75	PT1/2"	13	ø14	155	182	58	115	145	30	198
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	90	PT1/2"	15	ø18	163	194	65	132	165	35	213
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	110	PT3/4"	18	ø18	184	222	87	155	190	35	237
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	135	PT3/4"	20	ø22	192	232	109	190	230	40	252
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	165	PT3/4"	24	ø26	220	264	130	224	272	45	289
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	185	PT1"	26	ø26	230	276	145	250	300	50	306
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	196	PT1"	28	ø30	240	288	155	270	320	50	318
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	210	PT1"	31	ø33	253	304	170	285	345	55	339
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	235	PT1 1/4"	33	ø33	275	322	185	315	375	55	363
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	262	PT1 1/2"	37	ø36	301	354	206	355	425	55	393
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	292	PT1 1/2"	41	ø42	305	362	230	395	475	60	406
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	325	PT2"	46	ø45	346	411	250	425	515	65	457

▶ 일산 클레비스형 (CA형)



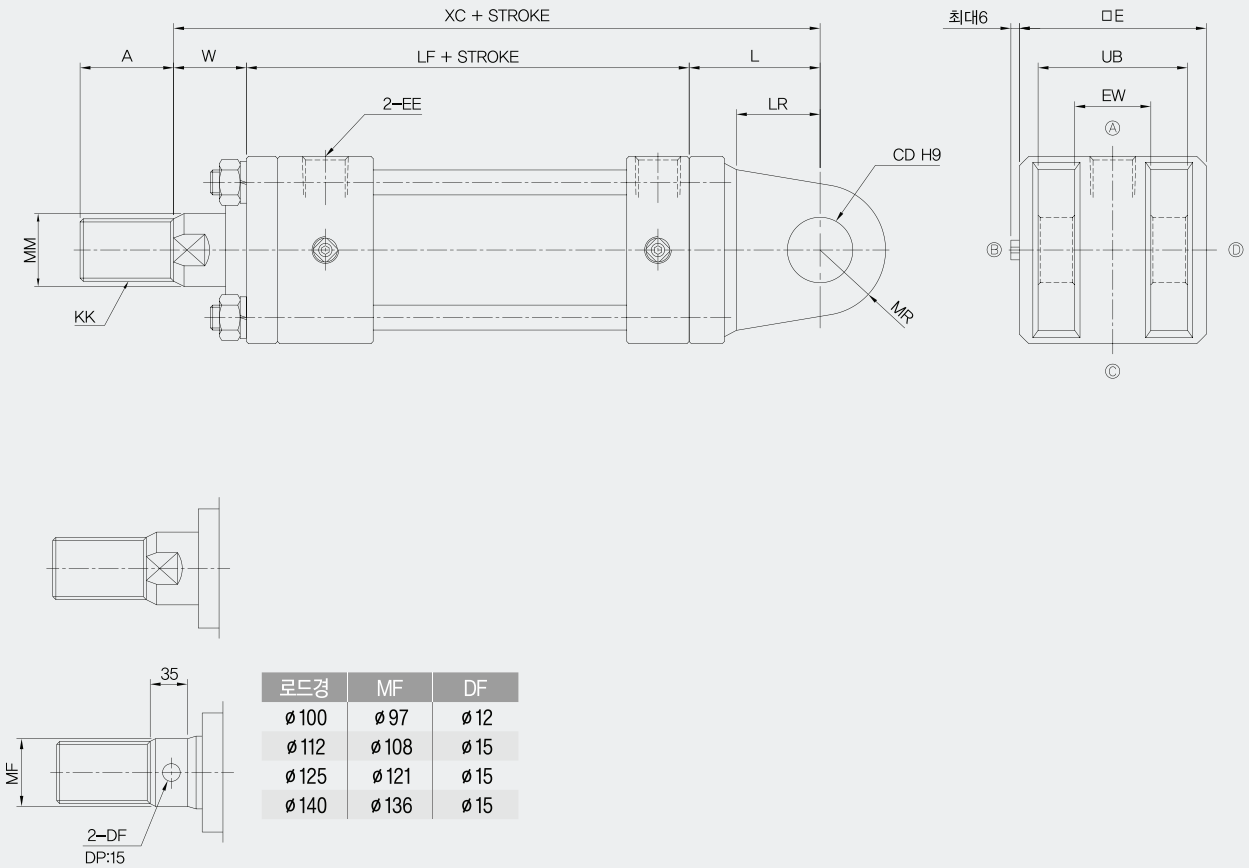
로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)			로드경(C형)			CD	E	EE	EW	L	LF	LR	MR	W	XC
	A	KK	MM	A	KK	MM										
ø30	25	M14×1.5	ø16	-	-	-	ø12	55	PT1/4"	16 $^{-0.1}_{-0.4}$	25	85	18	14	30	140
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	ø16	65	PT3/8"	25 $^{-0.1}_{-0.4}$	38	141	20	16	30	209
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	ø20	75	PT1/2"	31.5 $^{-0.1}_{-0.4}$	45	155	25	20	30	230
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	ø31.5	90	PT1/2"	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	63	163	46	31.5	35	261
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	ø31.5	110	PT3/4"	40 $^{-0.1}_{-0.4}$	72	184	52	31.5	35	291
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	ø40	135	PT3/4"	50 $^{-0.1}_{-0.4}$	84	192	62	40	40	316
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	ø50	165	PT3/4"	63 $^{-0.1}_{-0.4}$	100	220	73	50	45	365
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	ø63	185	PT1"	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	120	230	91	63	50	400
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	ø63	196	PT1"	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	122	240	91	63	50	412
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	ø71	210	PT1"	80 $^{-0.1}_{-0.6}$	137	253	103	71	55	445
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	ø80	235	PT1 1/4"	100 $^{-0.1}_{-0.6}$	150	275	100	80	55	480
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	ø90	262	PT1 1/2"	125 $^{-0.1}_{-0.6}$	170	301	115	90	55	526
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	ø100	292	PT1 1/2"	125 $^{-0.1}_{-0.6}$	185	305	125	100	60	550
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	ø100	325	PT2"	125 $^{-0.1}_{-0.6}$	185	346	125	100	65	596

▶ 이산 클레비스형 (CB형)

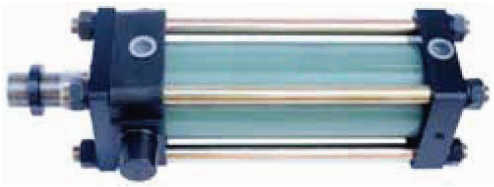


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

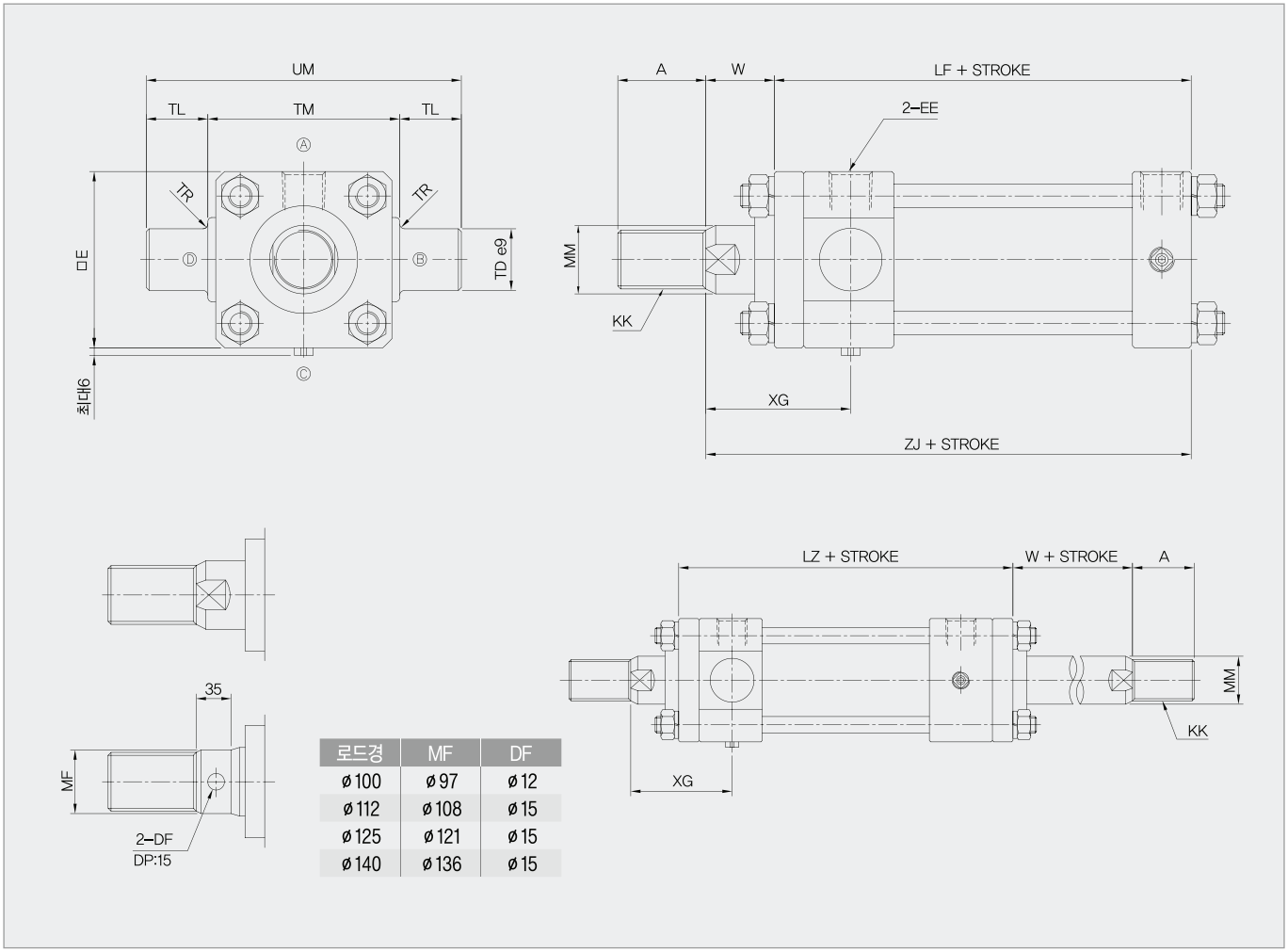
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형)			로드경(C형)			CD	E	EE	EW	L	LF	LR	MR	UB	W	XC
	A	KK	MM	A	KK	MM											
ø30	25	M14×1.5	ø16	-	-	-	ø12	55	PT1/4"	16 $^{+0.4}_{+0.1}$	25	85	18	14	32	30	140
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	ø16	65	PT3/8"	25 $^{+0.4}_{+0.1}$	38	141	20	16	50	30	209
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	ø20	75	PT1/2"	31.5 $^{+0.4}_{+0.1}$	45	155	25	20	63.5	30	230
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	ø31.5	90	PT1/2"	40 $^{+0.4}_{+0.1}$	63	163	46	31.5	80	35	261
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	ø31.5	110	PT3/4"	40 $^{+0.4}_{+0.1}$	72	184	52	31.5	80	35	291
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	ø40	135	PT3/4"	50 $^{+0.4}_{+0.1}$	84	192	62	40	100	40	316
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	ø50	165	PT3/4"	63 $^{+0.4}_{+0.1}$	100	220	73	50	126	45	365
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	ø63	185	PT1"	80 $^{+0.6}_{+0.1}$	120	230	91	63	160	50	400
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	ø63	196	PT1"	80 $^{+0.6}_{+0.1}$	122	240	91	63	160	50	412
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	ø71	210	PT1"	80 $^{+0.6}_{+0.1}$	137	253	103	71	160	55	445
ø180	140	M95×2	ø100	110	M72×2	ø80	ø80	235	PT1 1/4"	100 $^{+0.6}_{+0.1}$	150	275	100	80	200	55	480
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	ø90	262	PT1 1/2"	125 $^{+0.6}_{+0.1}$	170	301	115	90	251	55	526
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	ø100	292	PT1 1/2"	125 $^{+0.6}_{+0.1}$	185	305	125	100	251	60	550
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	ø100	325	PT2"	125 $^{+0.6}_{+0.1}$	185	346	125	100	251	65	596



▶ 로드측 트러니온형 (TA형)

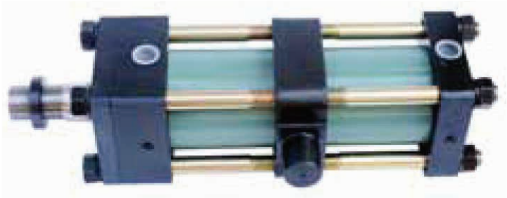


로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

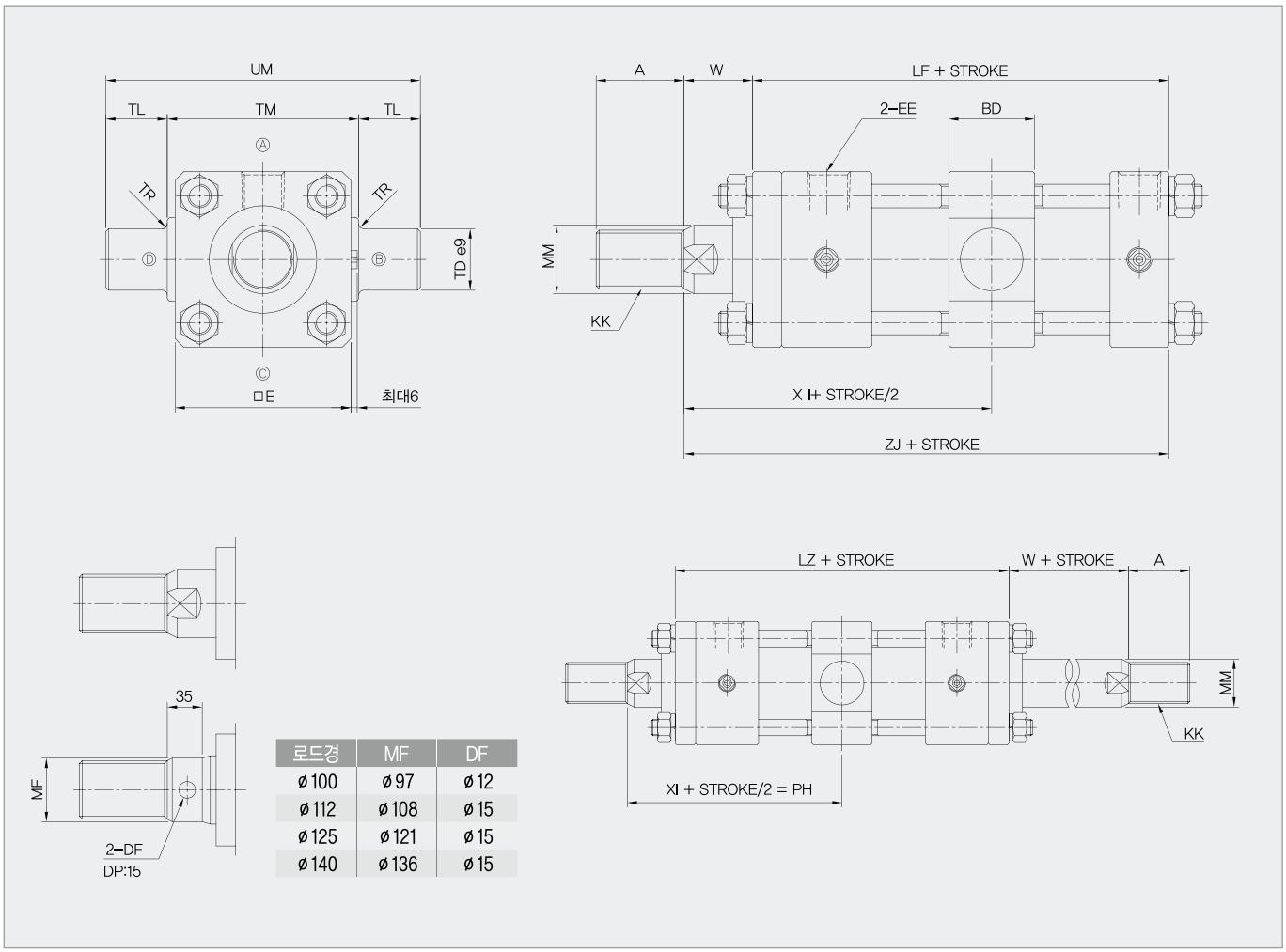
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	로드경(B형) A	로드경(B형) KK	로드경(B형) MM	로드경(C형) A	로드경(C형) KK	로드경(C형) MM	E	EE	LF	LZ	TD	TL	TM	TR	UM	W	XG	ZJ
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	65	PT3/8"	141	166	ø20	20	69 $^{-0}_{-0.3}$	R2	109	30	62	171
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	75	PT1/2"	155	182	ø25	25	85 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	135	30	66	185
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	90	PT1/2"	163	194	ø31.5	31.5	98 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	161	35	74	198
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	110	PT3/4"	184	222	ø31.5	31.5	118 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	181	35	82	219
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	135	PT3/4"	192	232	ø40	40	145 $^{-0}_{-0.4}$	R3	225	40	89	232
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	165	PT3/4"	220	264	ø50	50	175 $^{-0}_{-0.4}$	R3	275	45	103	265
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	185	PT1"	230	276	ø63	63	195 $^{-0}_{-0.46}$	R4	321	50	112	280
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	196	PT1"	240	288	ø63	63	206 $^{-0}_{-0.46}$	R4	332	50	112	290
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	210	PT1"	253	304	ø71	71	218 $^{-0}_{-0.46}$	R4	360	55	123	308



▶ 중간 트러니온형 (TC형)



로드경	MF	DF
ø100	ø97	ø12
ø112	ø108	ø15
ø125	ø121	ø15
ø140	ø136	ø15

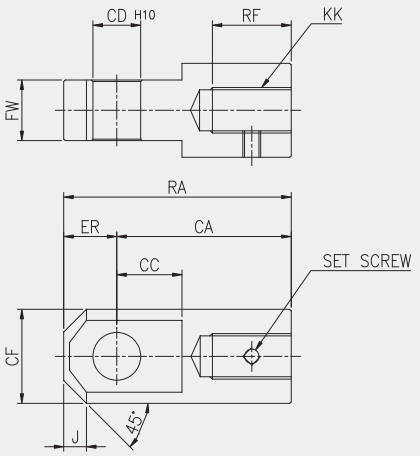
▶ Dimension

(단위:㎜)

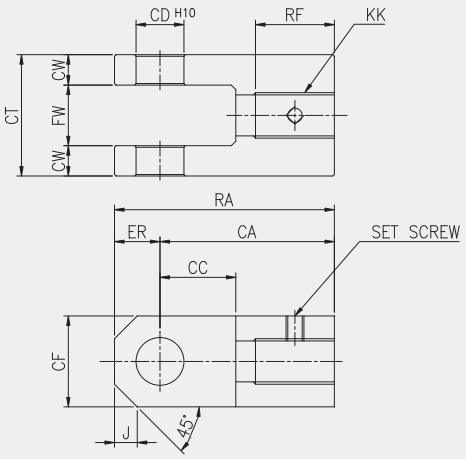
기호 / 내경	로드경(B형)			로드경(C형)			BD	E	EE	LF	LZ	TD	TL	TM	TR	UM	W	XI	ZJ
	A	KK	MM	A	KK	MM													
ø40	30	M20×1.5	ø22	25	M16×1.5	ø18	28	65	PT3/8"	141	166	ø20	20	69 $^{-0}_{-0.3}$	R2	109	30	113	171
ø50	35	M24×1.5	ø28	30	M20×1.5	ø22	33	75	PT1/2"	155	182	ø25	25	85 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	135	30	121	185
ø63	45	M30×1.5	ø35	35	M24×1.5	ø28	43	90	PT1/2"	163	194	ø31.5	31.5	98 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	161	35	132	198
ø80	60	M39×1.5	ø45	45	M30×1.5	ø35	43	110	PT3/4"	184	222	ø31.5	31.5	118 $^{-0}_{-0.35}$	R2.5	181	35	146	219
ø100	75	M48×1.5	ø55	60	M39×1.5	ø45	53	135	PT3/4"	192	232	ø40	40	145 $^{-0}_{-0.4}$	R3	225	40	156	232
ø125	95	M64×2	ø70	75	M48×1.5	ø55	58	165	PT3/4"	220	264	ø50	50	175 $^{-0}_{-0.4}$	R3	275	45	177	265
ø140	110	M72×2	ø80	80	M56×2	ø65	78	185	PT1"	230	276	ø63	63	195 $^{-0}_{-0.46}$	R4	321	50	188	280
ø150	115	M76×2	ø85	85	M60×2	ø65	78	196	PT1"	240	288	ø63	63	206 $^{-0}_{-0.46}$	R4	332	50	194	290
ø160	120	M80×2	ø90	95	M64×2	ø70	88	210	PT1"	253	304	ø71	71	218 $^{-0}_{-0.46}$	R4	360	55	207	308
ø180	140	M90×2	ø100	110	M72×2	ø80	98	235	PT1 1/4"	295	322	ø80	80	243 $^{-0}_{-0.46}$	R4	403	55	216	330
ø200	150	M100×2	ø112	120	M80×2	ø90	108	262	PT1 1/2"	301	354	ø90	90	272 $^{-0}_{-0.52}$	R5	452	55	232	356
ø224	180	M120×2	ø125	140	M95×2	ø100	117	292	PT1 1/2"	305	362	ø100	100	300 $^{-0}_{-0.52}$	R5	500	60	241	365
ø250	195	M130×2	ø140	150	M100×2	ø112	117	325	PT2	346	411	ø100	100	335 $^{-0}_{-0.57}$	R5	535	65	271	411

▶ 로드 선단 고리

일산 너클조인트 (I형)



이산 너클조인트 (Y형)



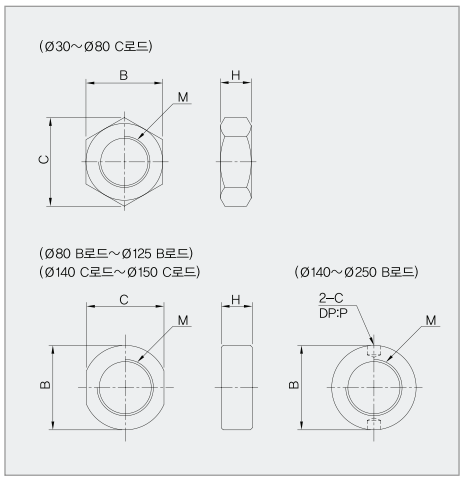
▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	CA	CC 1산	CC 2산	CD	CF 1산	CF 2산	CW	ER 1산	ER 2산	FW 1산	FW 2산	J	KK B로드	KK C로드	RA 1산	RA 2산	RF B로드	RF C로드	CT
ø30	50	20	24	ø12	ø30	24	5	16	12	$16^{-0.1}_{-0.4}$	$12^{+0.4}_{+0.1}$	7	M14×1.5	-	66	62	24	-	22
ø40	60	23	27	ø16	ø39	32	12.5	20	16	$25^{-0.1}_{-0.4}$	$25^{+0.4}_{+0.1}$	8	M20×1.5	M16×1.5	80	76	32	27	50
ø50	70	28	32	ø20	ø49	40	16	25	20	$31.5^{-0.1}_{-0.4}$	$31.5^{+0.4}_{+0.1}$	10	M24×1.5	M20×1.5	95	90	37	32	63.5
ø63	115	43	50	ø31.5	ø62	60	20	35	30	$40^{-0.1}_{-0.4}$	$40^{+0.4}_{+0.1}$	15	M30×1.5	M24×1.5	150	145	47	37	80
ø80	115	43	50	ø31.5	ø62	60	20	35	30	$40^{-0.1}_{-0.4}$	$40^{+0.4}_{+0.1}$	15	M39×1.5	M30×1.5	150	145	62	47	80
ø100	145	55	60	ø40	ø79	80	25	40	40	$50^{-0.1}_{-0.4}$	$50^{+0.4}_{+0.1}$	20	M48×1.5	M39×1.5	185	185	77	62	100
ø125	180	65	70	ø50	ø100	100	31.5	50	50	$63^{-0.1}_{-0.4}$	$63^{+0.4}_{+0.1}$	30	M64×2	M48×1.5	230	230	97	77	126
ø140	225	85	90	ø63	ø130	120	40	65	65	$80^{-0.1}_{-0.6}$	$80^{+0.6}_{+0.1}$	30	M72×2	M56×2	290	290	112	82	160
ø150	225	85	90	ø63	ø130	120	40	65	65	$80^{-0.1}_{-0.6}$	$80^{+0.6}_{+0.1}$	30	M76×2	M60×2	290	290	117	87	160
ø160	240	90	100	ø71	ø140	140	40	70	70	$80^{-0.1}_{-0.6}$	$80^{+0.6}_{+0.1}$	40	M80×2	M64×2	310	310	122	97	160

※ (주) Ø180 이상 너클조인트 제작 가능. (문의요망)

▶ 로드 선단 너트



▶ Dimension

(단위:㎜)

기호 / 내경	B로드 너트 M	B로드 너트 B	B로드 너트 C	B로드 너트 H	B로드 너트 P	C로드 너트 M	C로드 너트 B	C로드 너트 C	C로드 너트 H	C로드 너트 P
ø30	M14×1.5P	22	25	8	-	-	-	-	-	-
ø40	M20×1.5P	30	34	12	-	M16×1.5P	24	27	10	-
ø50	M24×1.5P	36	41	14	-	M20×1.5P	30	34	12	-
ø63	M30×1.5P	41	47	11	-	M24×1.5P	36	41	14	-
ø80	M39×1.5P	ø60	54	12	7	M30×1.5P	41	47	11	-
ø100	M48×1.5P	ø70	63	15	8	M39×1.5P	ø60	54	12	7
ø125	M64×2P	ø90	83	22	11	M48×1.5P	ø70	63	15	8
ø140	M72×2P	ø110	ø10	25	12	M56×2P	ø80	ø73	18	9
ø150	M76×2P	ø110	ø10	25	12	M60×2P	ø90	ø78	20	11
ø160	M80×2P	ø120	ø10	25	12	M64×2P	ø90	83	22	11
ø180	M95×2P	ø140	ø12	30	15	M72×2P	ø110	ø10	25	12
ø200	M100×2P	ø140	ø12	30	15	M80×2P	ø120	ø10	25	12
ø224	M120×2P	ø160	ø14	30	15	M95×2P	ø140	ø12	30	15
ø250	M130×2P	ø170	ø14	30	15	M100×2P	ø140	ø12	30	15

(주) 상기 부속품의 규격은 수요자의 주문 및 상황에 따라 본사 임의로 수정할 수 있음을 알려드립니다.