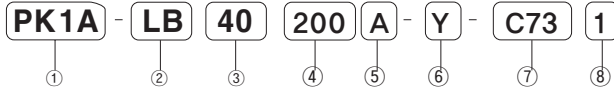


# 스테인레스 스틸 튜브 실린더

# PK1A 시리즈/표준형

φ 20, φ 25, φ 32, φ 40

## 주문형식



### 1. 시리즈 명

스테인레스 스틸 튜브 실린더

### 2. 마운팅 형식

무기호	마운팅 없음
LB	푸트 브라켓
FH	헤드측 플랜지
FC	캡측 플랜지
TH	헤드측 트러니온
TC	캡측 트러니온
CA	일산 클레비스
CB	이산 클레비스
CE	클레비스 일체형

### 3. 튜브 내경 (mm).

20	φ 20
25	φ 25
32	φ 32
40	φ 40

### 4. 실린더 행정

page 62 표준 행정표 참조

### 5. 쿠션 형식

무기호	범퍼 쿠션
A	에어 쿠션

### 6. 로드 선단 옵션

무기호	옵션 없음
I	I 너클 부착
Y	Y 너클 부착
J	벨로우즈 부착

주) 로드 선단 옵션이 2개일 경우 중복 표기 ex) I, YJ

### 7. 근접 스위치

무기호	스위치 없음
C73	CL-D-C73 스위치 부착

### 8. 스위치 부착 수량

무기호	스위치 2개 부착
1	스위치 1개 부착
n	스위치 n개 부착

### 마운팅 브라켓 품번

튜브 내경(mm)	φ 20	φ 25, φ 32	φ 40
푸트 마운트	PK1A20-LB	PK1A25-LB	PK1A40-LB
플랜지	PK1A20-FH	PK1A25-FH	PK1A40-FH
트러니온	PK1A20-TH	PK1A25-TH	PK1A40-TH
일산 클레비스	PK1A20-CA	PK1A25-CA	PK1A40-CA
이산 클레비스	PK1A20-CB	PK1A25-CB	PK1A40-CB

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

φ20, φ25, φ32, φ40



## 사양

튜브내경	단위	φ20	φ25	φ32	φ40
사용유체		압축공기			
사용 압력 범위	MPa(bar)	0.1 ~ 0.9 (1.0 ~ 9.0)			
보증 내압력	MPa(bar)	1.5 (15.0)			
사용온도	℃	5 ~ 60			
사용 피스톤 속도	mm/s	50 ~ 500			
쿠션		범퍼쿠션, 에어쿠션			
스트로크 허용 오차	mm	+1.4 0			
마운팅 종류		푸트, 플랜지, 트러니온, 클레비스 일체			
		일산 클레비스, 이산 클레비스			

## 실린더 표준행정

튜브내경 (mm)	표준행정(mm)										최대 행정	
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300		
φ20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	~700
φ25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	~700
φ32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	~700
φ40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	~700

## 실린더 이론 출력표

(단위 : N)

튜브내경 (mm)	로드경 (mm)	작동방향	공급압력 (MPa)								
			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
φ20	φ8	전진	31	63	94	126	157	188	220	251	283
		후진	26	53	79	106	132	158	185	211	237
φ25	φ10	전진	49	98	147	196	245	294	343	393	442
		후진	41	82	124	165	206	247	288	330	371
φ32	φ12	전진	80	161	241	322	402	482	563	643	723
		후진	69	138	207	276	345	414	484	553	622
φ40	φ14	전진	126	251	377	502	628	754	879	1,005	1,130
		후진	110	220	331	441	551	661	771	882	992

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

φ 20, φ 25, φ 32, φ 40

## 근접 스위치 사양

스위치 품번	CL-D-C73		
부하전압	DC 24V	AC110V	AC220V
최대 부하전류	5~40mA	5~20mA	5~12mA
내부 전압강하	3V 이하		
인디케이터 램프	ON 시 적색발광 다이오드 점등		
용 도	릴레이, 시퀀스 컨트롤러		

## 스위치 부착 최소 스트로크

(단위 : mm)

근접 스위치 형식	근접 스위치 부착 수량				
	2개 부착		n개 부착		1개 부착
	이면부	동일부	이면부	동일부	
CL-D-C73	10	45	$10+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4,6..)	45+45(n-2)	10

## 중량표

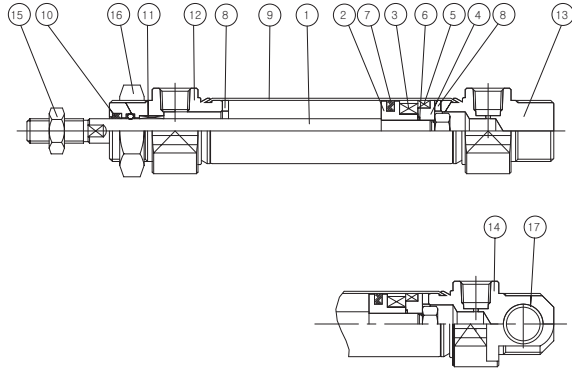
(단위 : kg)

튜브내경		φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
기 본 중 량	기 본 형	0.14	0.24	0.31	0.56
	푸 트 형	0.18	0.32	0.38	0.64
	플렌지형	0.18	0.34	0.40	0.66
	클레비스 일체형	0.14	0.24	0.30	0.54
	일산 클레비스형	0.19	0.30	0.37	0.69
	이산 클레비스형	0.19	0.31	0.37	0.73
	트러니온 형	0.17	0.32	0.38	0.74
50 스트로크 당 증가 중량		0.03	0.05	0.07	0.11
읍 선	일산 너클 조인트	0.035		0.058	
	이산 너클 조인트	0.045		0.074	

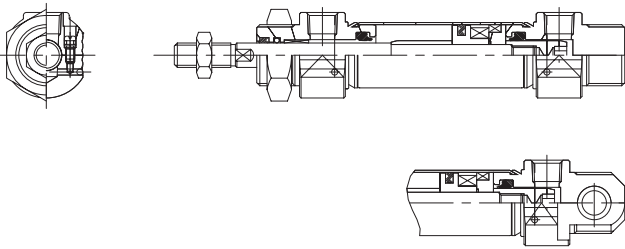
# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

## 구조도 및 주요부품/복동형

### 범퍼쿠션 타입



### 에어쿠션 타입



NO	부 품 명	재 질
1	피스톤 로드	경질 크롬도금 강
2	피스톤	AL 합금
3	마그네트	웨어이트 플라스틱
4	마그네트 커버	AL 합금
5	웨어링	수지
6	O-링	NBR
7	피스톤 씰	NBR
8	쿠션 시트	-
9	튜브	스테인레스강

NO	부 품 명	재 질
10	로드 씰	NBR
11	로드 부쉬	-
12	로드 커버	알루미늄 합금
13	헤드 커버	알루미늄 합금
14	헤드 커버(CE type)	알루미늄 합금
15	로드 너트	니켈도금 탄소강
16	커버 너트	니켈도금 탄소강
17	CE 부시	소결합유 합금
18	쿠션 O-링	NBR

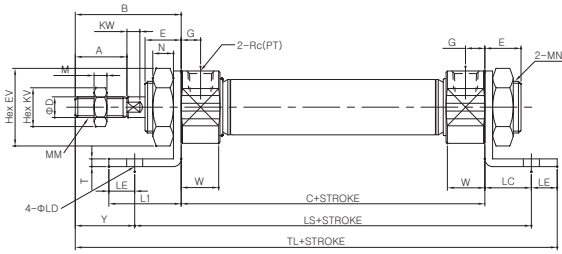
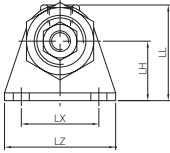


# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

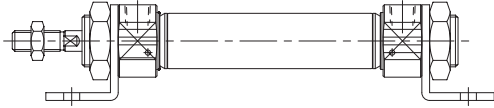
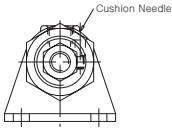
외형 치수도/복동 푸트 마운트 형

(단위 : mm)

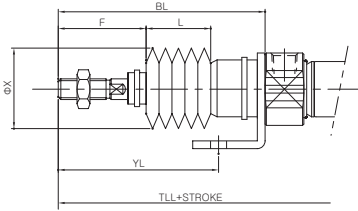
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



φ	A	B	C	φD	E	EV	G	KV	KW	LL	L1	LC	φLD	LE	LH	LS	LX	LZ	M	MM	MN	N	Rc(PT)	T	TL	W	Y
20	20	41	67.5	8	14	26	7.5	13	5	38	28	18	6.2	10	23	103.5	30	43	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	3	136.5	15	23
25	20	46	68.5	10	16	32	7.5	17	6	48	35	23	7	12	30	114.5	46	62	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	3	149.5	15	23
32	20	46	68.5	12	16	32	7.5	17	6	50	35	23	7	12	30	114.5	46	62	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	3	149.5	15	23
40	24	52	83.5	16	18	41	10.5	22	7	54	36	24	7	12	30	131.5	46	62	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	3	171.5	21	28

## 벨로우즈 부칙의 경우

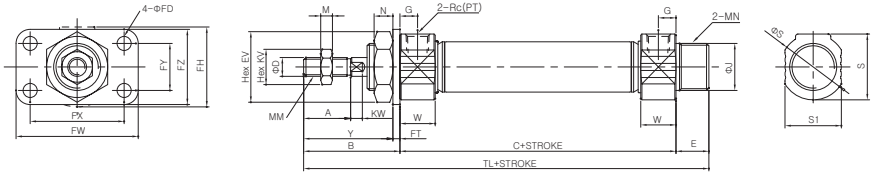
φ	φX	F	L						BL						TLL						YL					
			-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	30	35	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	176.5	206.5	236.5	266.5	296.5	-	63	93	123	153	183	-
25	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	339.5	63	93	123	153	183	213
32	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	339.5	63	93	123	153	183	213
40	46	46	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	211.5	241.5	271.5	301.5	331.5	361.5	68	98	128	158	188	218

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

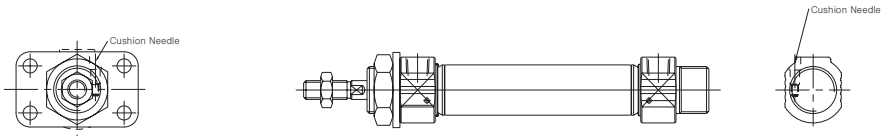
외형 치수도/복동 플랜지(헤드측) 마운트 형

(단위 : mm)

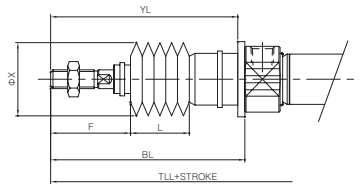
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



φ	A	B	C	φ D	E	EV	φ FD	FH	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φ J	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	φ S	S	S1	W	TL	Y
20	20	41	67.5	8	14	26	6	-	3	52	40	20	32	7.5	19.8	13	5	5	M8 × 1.25	M20 × 1.5	8	1/8	28	28	24	15	122.5	38
25	20	46	68.5	10	16	32	7	-	5	80	64	28	44	7.5	25.8	17	6	6	M10 × 1.25	M26 × 1.5	8	1/8	34	34	30	15	130.5	41
32	20	46	68.5	12	16	32	7	-	5	80	64	28	44	7.5	25.8	17	6	6	M10 × 1.25	M26 × 1.5	8	1/8	40	40	36	15	130.5	41
40	24	52	83.5	16	18	41	7	48	5	80	64	28	44	10.5	31.8	22	7	8	M14 × 1.5	M32 × 1.5	10	1/4	48	48	45	21	153.5	47

### 벨로우즈 부착의 경우

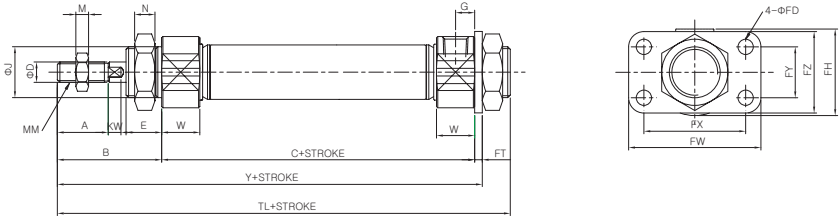
φ	φX	F	L						BL						YL						TLL					
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	30	35	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	78	108	138	168	198	-	162.5	192.5	222.5	252.5	282.5	-
25	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	81	111	141	171	201	231	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
32	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	81	111	141	171	201	231	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
40	48	46	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	87	119	147	177	207	237	193.5	223.5	253.5	283.5	313.5	343.5

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

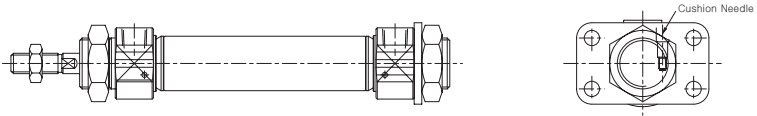
외형 치수도/복동 플랜지(캡측) 마운트 형

(단위 : mm)

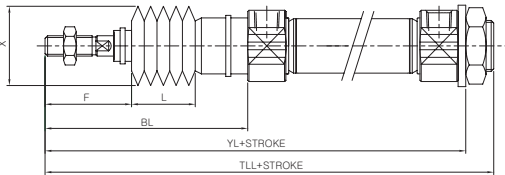
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



φ	A	B	C	φ D	E	EV	φ FD	FH	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φ J	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	TL	W	Y
20	20	41	67.5	8	14	26	6	-	3	52	40	20	32	7.5	19.8	13	5	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	122.5	15	111.5
25	20	46	68.5	10	16	32	7	-	5	80	64	28	44	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	130.5	15	119.5
32	20	46	68.5	12	16	32	7	-	5	80	64	28	44	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	130.5	15	119.5
40	24	52	83.5	16	18	41	7	48	5	80	64	28	44	10.5	31.8	22	7	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	153.5	21	140.5

## 벨로우즈 부착의 경우

φ	F	φX	L					BL					YL					TLL								
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	35	30	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	151.5	181.5	211.5	241.5	271.5	-	162.5	192.5	222.5	252.5	282.5	-
25	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	159.5	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
32	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	159.5	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
40	46	48	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	180.5	210.5	240.5	270.5	300.5	330.5	193.5	223.5	253.5	283.5	313.5	343.5

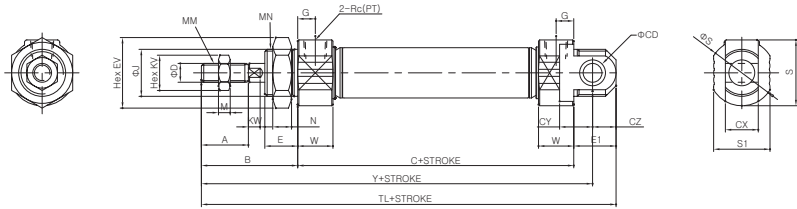


# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

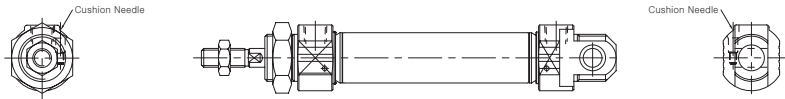
외형 치수도/복동 클레비스 일체형

(단위 : mm)

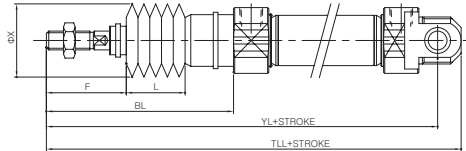
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



Φ	A	B	C	Φ CD	CX	CY	CZ	Φ D	E	E1	EV	G	Φ J	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	Φ S	S	S1	TL	W	Y
20	20	41	67.5	8	14	14	10	8	14	18	26	7.5	19.8	13	5	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	28	28	24	126.5	15	116.5
25	20	46	68.5	10	16	14	11	10	16	20	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	34	34	30	134.5	15	123.5
32	20	46	68.5	10	16	13	11	12	16	20	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	40	40	36	134.5	15	123.5
40	24	52	83.5	12	18	17	13	16	18	24	41	10.5	31.8	22	7	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	48	48	45	159.5	21	146.5

## 벨로우즈 부착의 경우

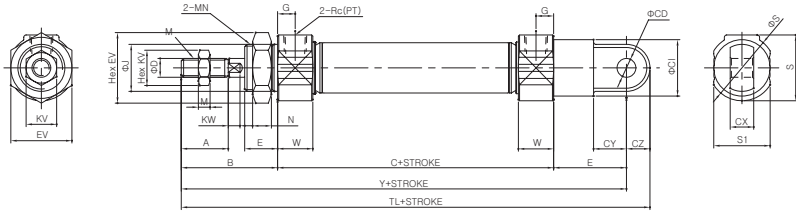
Φ	F	ΦX	L						BL						YL						TLL					
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	35	30	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	156.5	186.5	216.5	246.5	276.5	-	166.5	196.5	226.5	256.5	286.5	-
25	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	163.5	193.5	223.5	253.5	283.5	313.5	174.5	204.5	234.5	264.5	294.5	324.5
32	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	163.5	193.5	223.5	253.5	283.5	313.5	174.5	204.5	234.5	264.5	294.5	324.5
40	46	48	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	186.5	216.5	246.5	276.5	306.5	336.5	199.9	229.5	259.5	289.5	319.5	349.5

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

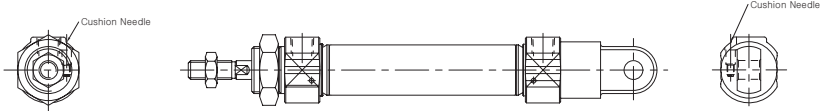
외형 치수도/복동 일산 클레비스 부착형

(단위 : mm)

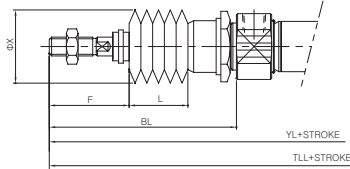
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



Φ	A	B	C	Φ CD	Φ CI	CX	CY	CZ	Φ D	E	E1	EV	G	Φ J	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	Φ S	S	S1	W	Y	TL
20	20	41	67.5	8	24	10	14	10	8	14	31	26	7.5	19.8	13	5	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	28	28	24	15	139.5	149.5
25	20	46	69.5	10	30	10	14	10	10	16	33	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	34	34	30	15	147.5	157.5
32	20	46	68.5	10	30	10	14	10	12	16	33	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	40	40	36	15	147.5	157.5
40	24	52	83.5	12	38	15	18	12	16	18	41	41	10.5	31.8	22	7	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	48	48	45	21	176.5	188.5

## 벨로우즈 부착의 경우

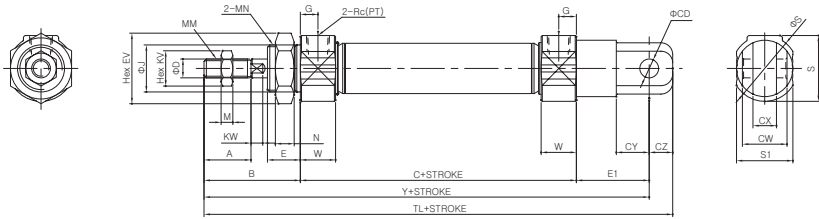
Φ	F	ΦX	L					BL					TTL					YL								
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	100-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	35	30	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	-	179.5	209.5	239.5	269.5	299.5	-
25	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	197.5	227.5	257.5	287.5	317.5	347.5	187.5	217.5	247.5	277.5	307.5	337.5
32	35	30	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	197.5	227.5	257.5	287.5	317.5	347.5	187.5	217.5	247.5	277.5	307.5	337.5
40	46	46	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	228.5	258.5	288.5	318.5	348.5	378.5	216.5	246.5	276.5	306.5	336.5	366.5

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

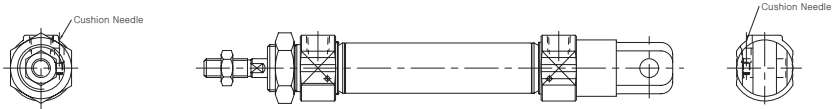
외형 치수도/복동 이산 클레비스 일체형

(단위 : mm)

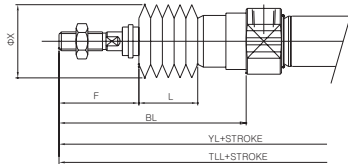
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



φ	A	B	C	φ CD	CW	CX	CY	CZ	φ D	E	E1	EV	G	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	φ S	S	S1	W	Y	TL
20	20	41	67.5	8	19	10	14	10	8	14	31	26	7.5	13	5	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	28	28	24	15	139.5	149.5
25	20	46	68.5	10	19	10	14	10	10	16	33	32	7.5	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	34	34	30	15	147.5	157.5
32	20	46	68.5	10	19	10	14	10	12	16	33	32	7.5	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	40	40	36	15	147.5	157.5
40	24	52	83.5	12	30	15	18	12	16	18	41	41	10.5	22	7	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	48	48	45	21	176.5	189.5

## 벨로우즈 부착의 경우

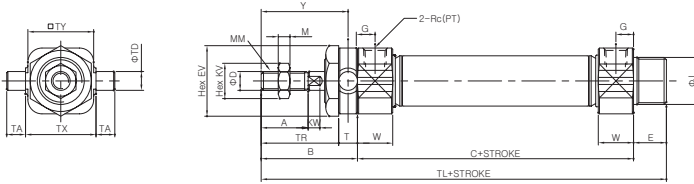
φ	φX	F	L					BL					TLL					YL								
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	30	35	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	-	179.5	209.5	239.5	269.5	299.5	-
25	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	197.5	227.5	257.5	287.5	317.5	347.5	187.5	217.5	247.5	277.5	307.5	337.5
32	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	197.5	227.5	257.5	287.5	317.5	347.5	187.5	217.5	247.5	277.5	307.5	337.5
40	48	46	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	228.5	258.5	288.5	318.5	348.5	378.5	216.5	246.5	276.5	306.5	336.5	366.5

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

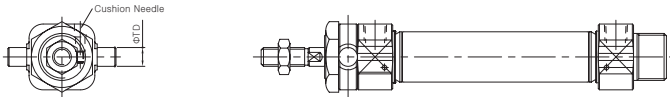
외형 치수도/복동 트리온형(헤드측)

(단위 : mm)

## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



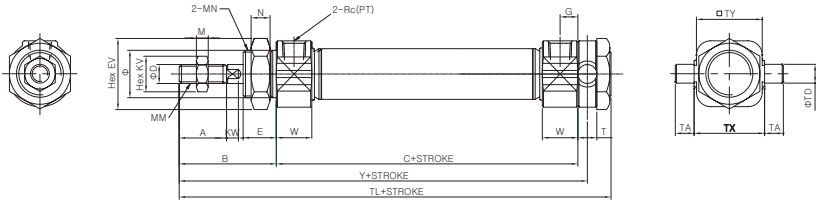
Φ	A	B	C	Φ D	E	EV	G	Φ J	KV	KW	M	MM	Rc(P1)	T	TA	Φ TD	TR	TX	TY	W	Y	TL
20	20	41	67.5	8	14	26	7.5	19.8	13	5	5	M8× 1.25	1/8	8	8	8	33	30	28	15	37	122.5
25	20	46	68.5	10	16	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	1/8	10	12	10	36	40	38	15	41	130.5
32	20	46	68.5	12	16	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	1/8	10	12	10	36	40	38	15	41	130.5
40	24	52	83.5	16	18	41	10.5	31.8	22	7	8	M14× 1.5	1/4	12	11.5	12	40	53	52	21	46	153.5

# 스테인레스 스틸 튜브 실린더/표준형 PK1A 시리즈

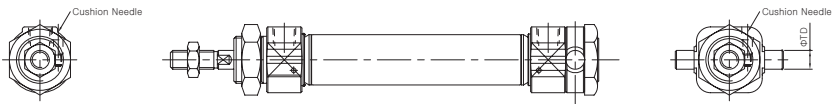
외형 치수도/복동 트러니온형(캡축)

(단위 : mm)

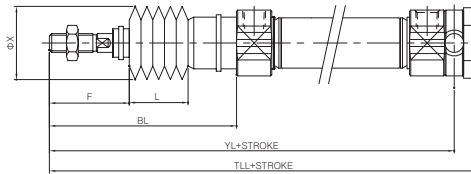
## 범퍼쿠션 타입



## 에어쿠션 타입



## 벨로우즈 타입



Φ	A	B	C	Φ D	E	EV	G	Φ J	KV	KW	M	MM	MN	N	Rc(PT)	T	TA	Φ TD	TX	TY	W	Y	TL
20	20	41	67.5	8	14	26	7.5	19.8	13	5	5	M8× 1.25	M20× 1.5	8	1/8	8	8	8	30	28	15	112.5	122.5
25	20	46	68.5	10	16	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	10	12	10	40	38	15	119.5	130.5
32	20	46	68.5	12	16	32	7.5	25.8	17	6	6	M10× 1.25	M26× 1.5	8	1/8	10	12	10	40	38	15	119.5	130.5
40	24	52	83.5	16	18	41	10.5	31.8	22	7	8	M14× 1.5	M32× 1.5	10	1/4	12	11.5	12	53	52	21	141.5	153.5

## 벨로우즈 부칙의 경우

Φ	Φ X	F	L						BL						YL						TTL					
			~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	~100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600
20	30	35	40	70	100	130	160	-	81	111	141	171	201	-	152.5	182.5	212.5	242.5	272.5	-	162.5	192.5	222.5	252.5	282.5	-
25	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	159.5	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
32	30	35	40	70	100	130	160	190	86	116	146	176	206	236	159.5	189.5	219.5	249.5	279.5	309.5	170.5	203.5	230.5	260.5	290.5	320.5
40	48	46	40	70	100	130	160	190	92	122	152	182	212	242	181.5	211.5	241.5	271.5	301.5	331.5	193.5	223.5	253.5	283.5	313.5	343.5