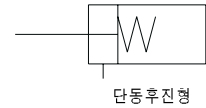
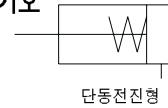


KSQS/T series

단동 전진/후진
원형 실린더
ø 20, ø 25, ø 32, ø 40

- ▷ 고속 구동 가능
- ▷ 뛰어난 내구성
- ▷ 부착작업의 편리함
- ▷ 외부 충격에 강한 스테인레스 튜브
- ▷ 피스톤로드의 처짐을 최소화

▶ 표시기호



▶ 형식 표시 방법

KSQ **S** **32** - **75** - **IC70** **1**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 자석 유무

자석 / 러버 쿠션 기본내장

② 작동방식

S	단동 전진
T	단동 후진

③ 부착 지지 형식

무기호	기본형
L	푸트형
F	로드측 플랜지형
G	헤드측 플랜지형
C	1산 클레비스형
D	2산 클레비스형
U	로드측 트러니온형
T	헤드측 트러니온형
E	클레비스 일체형
Z	보스컷 기본형

④ 튜브내경

20	ø 20
25	ø 25
32	ø 32
40	ø 40

⑤ 표준 스트로크

ø 20	25, 50, 75, 100, 125, 150
ø 25	
ø 32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
ø 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250

* 표준행정 이상 주문시에는 별도 문의바랍니다.

⑥ 오토스위치 종류

IC70	유접점 오토스위치
IC7N	무접점 NPN
IC7P	무접점 PNP

* 리드선 길이는 1m가 표준입니다
3m의 경우에는 품번 끝에 L을 추가로
표시합니다.
예) IC70 : IC70L

⑦ 오토스위치 (밴드포함)

무기호	없음
1	로드측 1개
2	헤드측 1개

▶ 부속품

부착 지지 형식		기본형	푸트형	로드측 플랜지형	헤드측 플랜지형	클레비스 일체형	1산클레비스형	2산클레비스형	로드측 트러니온형	헤드측 트러니온형	보스컷 기본형
표준장비	취부 너트	●(1개)	●(2)	●(1)	●(1)	-	-	-	●(1)	●(1)	●(1)
	로드끝단 너트	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	클레비스용 핀	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
옵 셴	1산 너클 조인트	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2산 너클 조인트	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

▶ 지지 금구 부품 품번

튜브 내경 (mm)	ø 20	ø 25/ø 32	ø 40
푸트형주)	KSQ-L20	KSQ-L32	KSQ-L40
플랜지형	KSQ-F20	KSQ-F32	KSQ-F40
트러니온형	KSQ-T20	KSQ-T32	KSQ-T40

주1) 푸트 금구 2개 및 취부 너트 1개가 한 세트입니다.

▶ 오토스위치 부착금구 부품 품번

적용 튜브	20	25	32	40
형 식	BS-20	BS-25	BS-32	BS-40

▶ 질량표

▷ 전진형

(kg)

튜브 내경 (mm)		20	25	32	40
기준 질량	25 스트로크	0.20	0.30	0.42	0.77
	50 스트로크	0.22	0.33	0.46	0.84
	75 스트로크	0.27	0.42	0.58	1.03
	100 스트로크	0.29	0.45	0.63	1.09
	125 스트로크	0.35	0.54	0.76	1.29
	150 스트로크	0.37	0.57	0.80	1.36
	200 스트로크	-	-	0.97	1.61
	250 스트로크	-	-	-	1.87
지지 금구 질량	푸트형	0.15	0.16	0.16	0.27
	플랜지형	0.06	0.09	0.09	0.12
	1산 클레비스형	0.04	0.04	0.04	0.09
	2산 클레비스형	0.05	0.06	0.06	0.13
	트러니온형	0.04	0.07	0.07	0.10
	클레비스 일체형	-0.02	-0.02	-0.01	-0.04
	보스컷 기본형	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
옵 셴 금구	1산 너클조인트	0.06	0.06	0.06	0.23
	2산 너클조인트(핀 부착)	0.07	0.07	0.07	0.20

* 계산방법 예 : SQSL32-100

- 기준질량 ----- 0.63 (ø 32, 푸트형, 100 스트로크)
- 금구질량 ----- 0.16
- 합계 ----- 0.63+0.16 = 0.79kg

▶ 사양

작동방식		단동 전/후진형
사용유체		공 기
급 유		무급유 (불필요)
보증내압력		1.5 MPa
최고사용압력		1.0 MPa
최저	단동 전진	0.18MPa
사용압력	단동 후진	0.23 MPa
주위온도 및 사용유체온도		-10℃~ + 70℃
쿠 셴		러버 쿠션
피스톤속도		50~750 mm/s
나사정도		KS 2급
스트로크 허용차		0 ~ +14
허용 운동에너지	ø 20	0.27 J
	ø 25	0.4 J
	ø 32	0.65 J
	ø 40	1.2 J

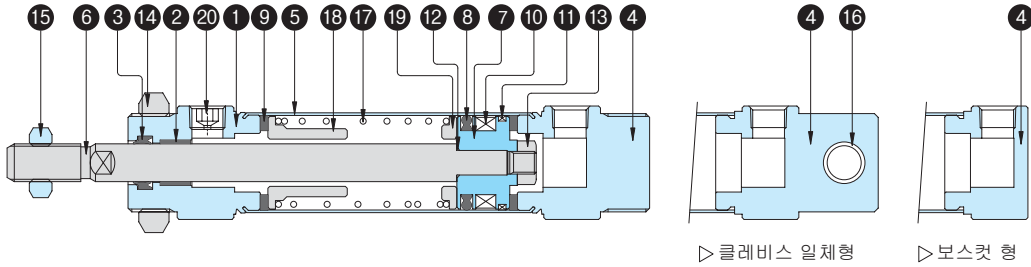
▷ 후진형

(kg)

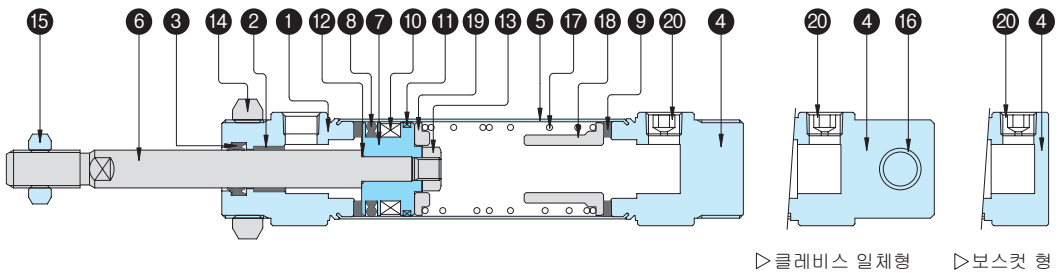
튜브 내경 (mm)		20	25	32	40
기준 질량	25 스트로크	0.19	0.29	0.40	0.74
	50 스트로크	0.21	0.32	0.44	0.81
	75 스트로크	0.25	0.39	0.54	0.97
	100 스트로크	0.27	0.42	0.58	1.03
	125 스트로크	0.32	0.49	0.69	1.20
	150 스트로크	0.34	0.52	0.73	1.27
	200 스트로크	-	-	0.88	1.49
	250 스트로크	-	-	-	1.72
지지 금구 질량	푸트형	0.15	0.16	0.16	0.27
	플랜지형	0.06	0.09	0.09	0.12
	1산 클레비스형	0.04	0.04	0.04	0.09
	2산 클레비스형	0.05	0.06	0.06	0.13
	트러니온형	0.04	0.07	0.07	0.10
	클레비스 일체형	-0.02	-0.02	-0.01	-0.04
	보스컷 기본형	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
옵 셴 금구	1산 너클조인트	0.06	0.06	0.06	0.23
	2산 너클조인트(핀 부착)	0.07	0.07	0.07	0.20

▶ 구조도

▷ 전진 / KSQS



▷ 후진 / KSQT



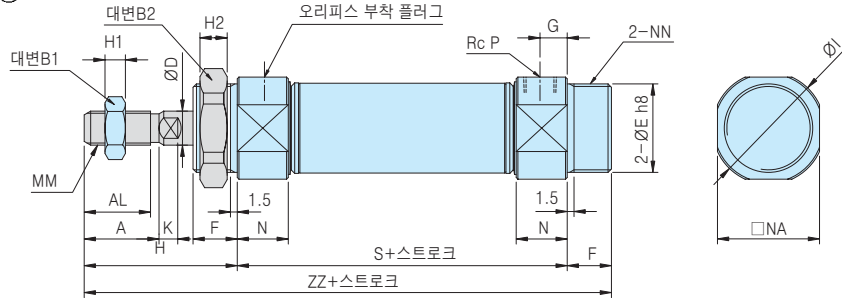
▶ 부품 LIST

번호	부 품 명	재 질	비 고
①	ROD COVER	AL	알루마이트
②	BUSH	소결 함유 합금	
③	ROD PACKING	NBR	
④	HEAD COVER	AL	알루마이트
⑤	TUBE	SUS	
⑥	PISTON ROD	STEEL	
⑦	PISTON	AL	크로메이트
⑧	PISTON PACKING	NBR	
⑨	BUMPER	URETHAN	
⑩	MAGNET	-	

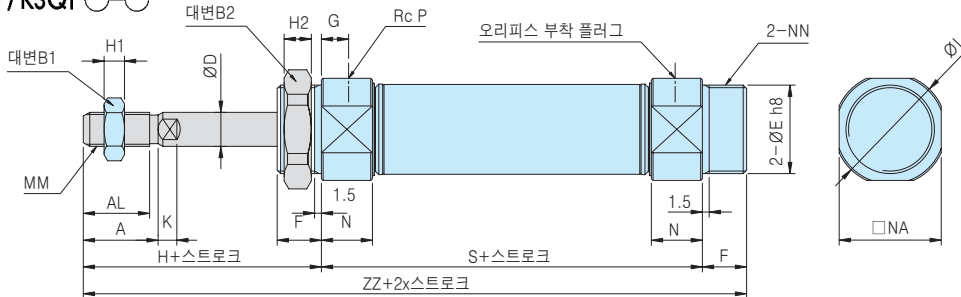
번호	부 품 명	재 질	비 고
⑪	WEAR-RING	PLASTIC	
⑫	ROD GASKET	NBR	
⑬	FIXING NUT	STEEL	크로메이트
⑭	ROD COVER NUT	STEEL	니켈도금
⑮	ROD END NUT	STEEL	니켈도금
⑯	CLEVIS BUSH	소결 함유 합금	
⑰	SPRING	피아노 선	
⑱	SPRING GUIDE	AL	크로메이트
⑲	SPRING SEAT	AL	크로메이트
⑳	PLUG	합금강 흑색	크로메이트

▶ 기본형 외형 치수/ KSQ (ST) 튜브내경 스트로크

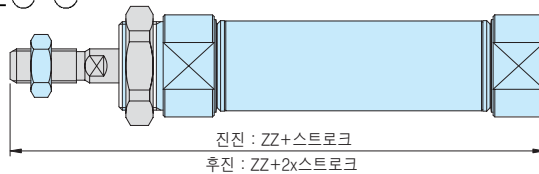
▷ 전진 / KSQS ○—○



▷ 후진 / KSQT ○—○



▷ 보스켓 형 / KSQ ○Z○—○



(mm)

튜브내경	A	AL	B1	B2	D	E	F	G	H	H1	H2	I	K	MM	N	NA	NN	P
ø20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	8	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8
ø25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	8	33	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8
ø32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	8	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8
ø40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	10	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4

▷ 스트로크별 치수표

(mm)

튜브 내경	1~50st		51~100st		101~150st		151~200st		201~250st	
	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
ø20	87	141	112	166	137	191	-	-	-	-
ø25	87	145	112	170	137	195	-	-	-	-
ø32	89	147	114	172	139	197	164	222	-	-
ø40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

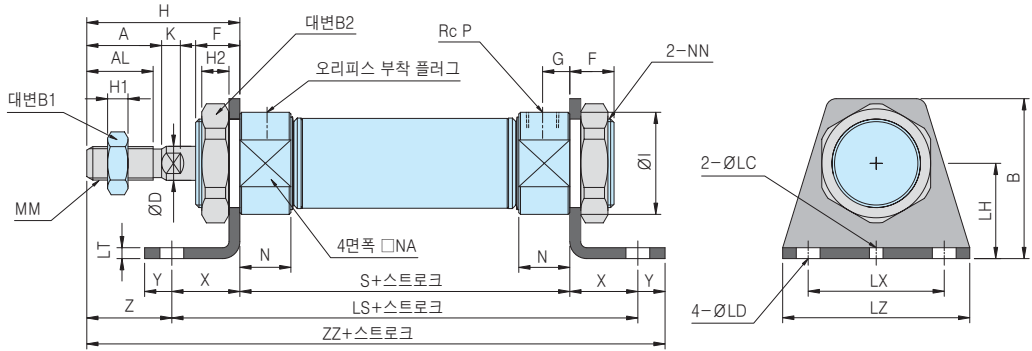
▷ 보스켓 형

(mm)

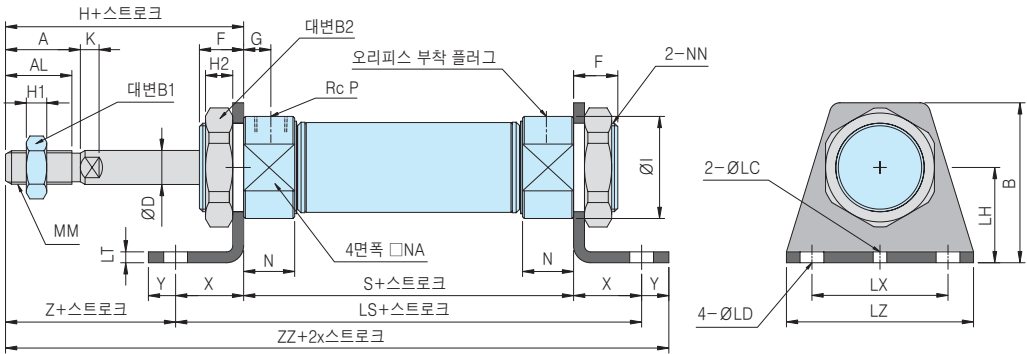
튜브 내경	1~50st	51~100st	101~150st	151~200st	201~250st
	ZZ	ZZ	ZZ	ZZ	ZZ
ø20	128	153	178	-	-
ø25	132	157	182	-	-
ø32	134	159	184	209	-
ø40	163	188	213	238	263

▶ 기본형 외형 치수/ KSQ (ST) 튜브내경 스트로크

▷ 전진 /KSQSL ○○



▷ 후진 /KSQTL ○○



(mm)

튜브내경	A	AL	B	B1	B2	D	F	G	H	H1	H2	I	K	LC	LD	LH	LT	LX	LZ	MM	N	NA	NN	P	X	Y	Z
ø20	18	15.5	40	13	26	8	13	8	41	5	8	28	5	4	7	25	3.2	40	55	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	20	8	21
ø25	22	19.5	47	17	32	10	13	8	45	6	8	33	5.5	4	7	28	3.2	40	55	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	20	8	25
ø32	22	19.5	47	17	32	12	13	8	45	6	8	37.5	5.5	4	7	28	3.2	40	55	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	20	8	25
ø40	24	21	54	22	41	14	16	11	50	8	10	46.5	7	4	7	30	3.2	55	75	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	23	10	27

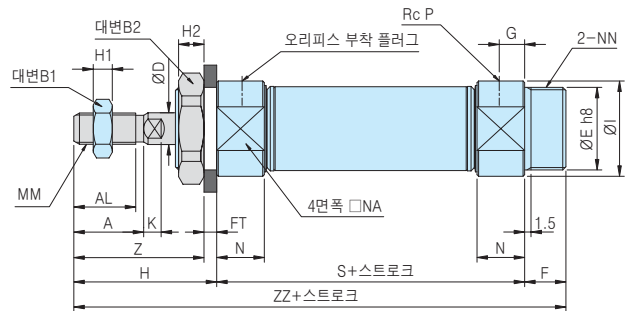
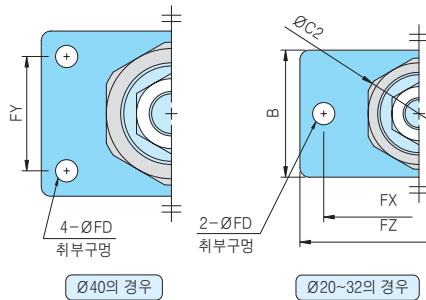
▷ 스트로크별 치수표

(mm)

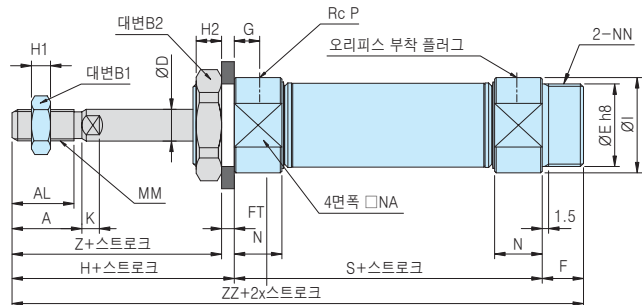
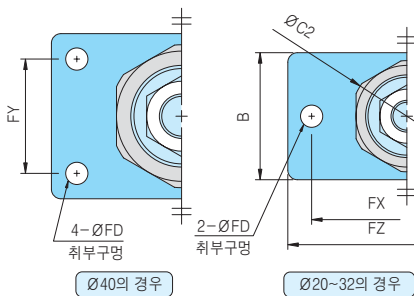
튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	LS	S	ZZ	LS	S	ZZ	LS	S	ZZ	LS	S	ZZ	LS	S	ZZ
ø20	127	87	156	152	112	181	177	137	206	-	-	-	-	-	-
ø25	127	87	160	152	112	185	177	137	210	-	-	-	-	-	-
ø32	129	89	162	154	114	187	179	139	212	204	164	237	-	-	-
ø40	159	113	196	184	138	221	209	163	246	234	188	271	259	213	296

▶ 로드측 플랜지형 외형 치수/ KSQ (ST) F 튜브내경 — 스트로크

▷ 전진 / KSQS F ○—○



▷ 후진 / KSQT F ○—○



(mm)

튜브내경	A	AL	B	B1	B2	C2	D	E	F	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	H1	H2	I	K	MM	N	NA	NN	P	Z
ø20	18	15.5	34	13	26	28	8	20 _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	41	5	8	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	37
ø25	22	19.5	40	17	32	35	10	26 _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	33	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	41
ø32	22	19.5	40	17	32	35	12	26 _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	41
ø40	24	21	52	22	41	45	14	32 _{-0.039}	16	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	45

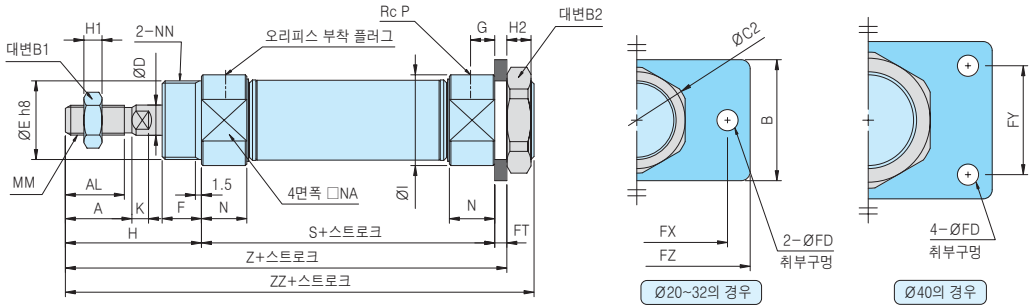
▷ 스트로크별 치수표

(mm)

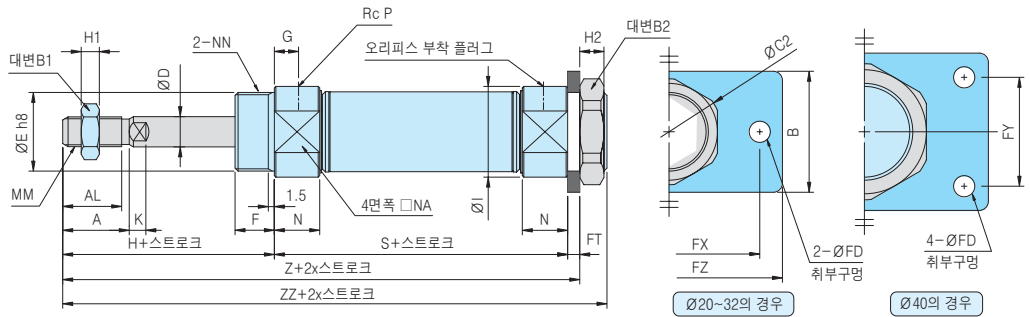
튜브 내경	1~50st		51~100st		101~150st		151~200st		201~250st	
	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
ø20	87	141	112	166	137	191	-	-	-	-
ø25	87	145	112	170	137	195	-	-	-	-
ø32	89	147	114	172	139	197	164	222	-	-
ø40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

▶ 에드측 플랜지형 외형 치수/ KSQ **ST** F 튜브내경 스트로크

▷ 전진 / KSQS $\bigcirc-\bigcirc$



▷ 후진 / KSQTG $\bigcirc-\bigcirc$



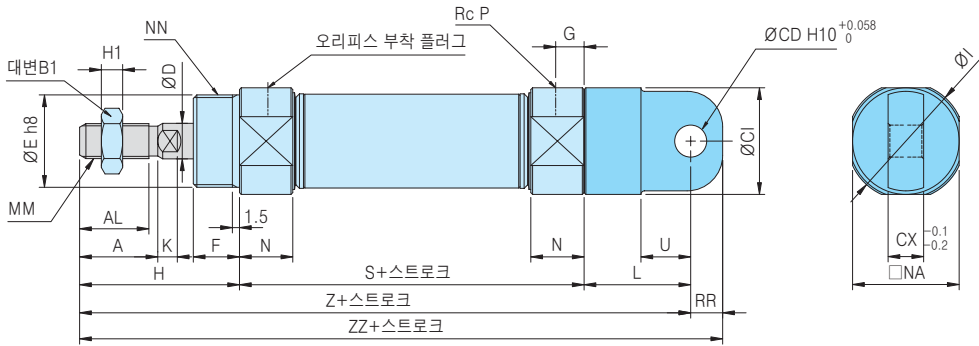
튜브내경	A	AL	B	B1	B2	C2	D	E	F	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	H1	H2	I	K	MM	N	NA	NN	P
ø20	18	15.5	34	13	26	28	8	20 ⁰ _{-0.33}	13	7	4	60	-	75	8	41	5	8	28	5	M8x125	15	24	M20x1.5	1/8
ø25	22	19.5	40	17	32	35	10	26 ⁰ _{-0.33}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	33	5.5	M10x125	15	30	M26x1.5	1/8
ø32	22	19.5	40	17	32	35	12	26 ⁰ _{-0.33}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	37.5	5.5	M10x125	15	34.5	M26x1.5	1/8
ø40	24	21	52	22	41	45	14	32 ⁰ _{-0.33}	16	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4

▷ 스트로크별 치수표

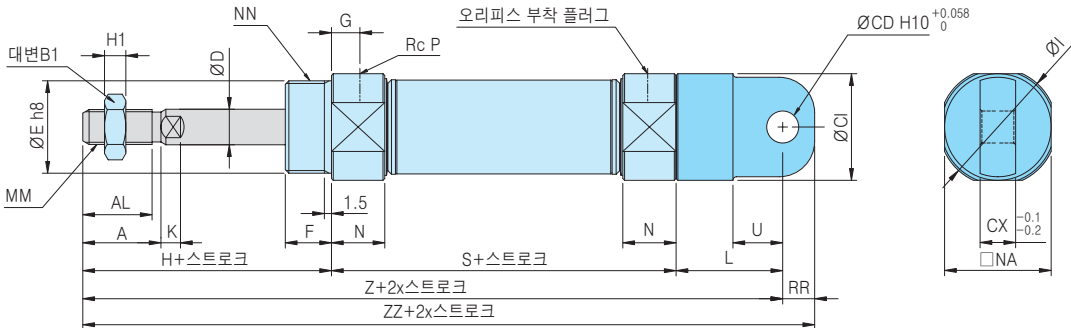
튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
ø20	87	132	141	112	157	166	137	182	191	-	-	-	-	-	-
ø25	87	136	145	112	161	170	137	186	195	-	-	-	-	-	-
ø32	89	138	147	114	163	172	139	188	197	164	213	222	-	-	-
ø40	113	168	179	138	193	204	163	218	229	188	243	254	213	268	279

▶ 1산 클레비스형 외형 치수/ **KSQ (ST) C** 튜브내경 — 스트로크

▷ 전진 / KSQSC



▷ 후진 / KSQTC



(mm)

튜브내경	A	AL	B1	CI	CD	CX	D	E	F	G	H	H1	I	K	L	MM	N	NA	NN	P	RR	U
ø20	18	15.5	13	24	9	10	8	20 _{-0.033}	13	8	41	5	28	5	30	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	9	14
ø25	22	19.5	17	30	9	10	10	26 _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	30	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	9	14
ø32	22	19.5	17	30	9	10	12	26 _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	30	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	9	14
ø40	24	21	22	38	10	15	14	32 _{-0.033}	16	11	50	8	46.5	7	39	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	11	18

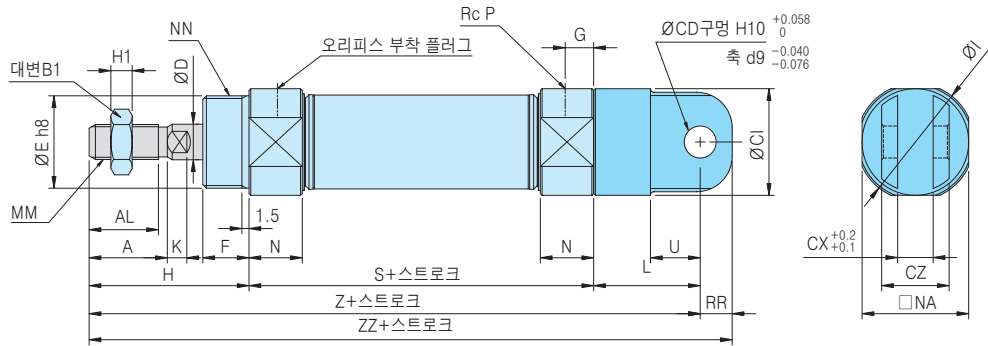
▷ 스트로크별 치수표

(mm)

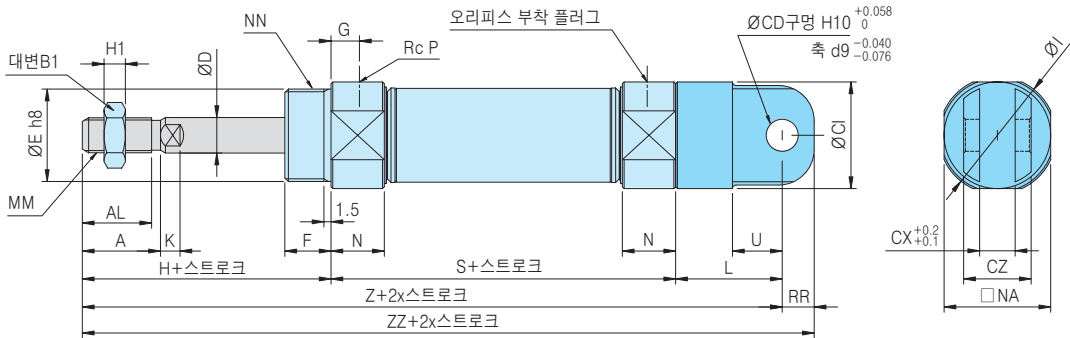
튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
ø20	87	158	167	112	183	192	137	208	217	-	-	-	-	-	-
ø25	87	162	171	112	187	196	137	212	221	-	-	-	-	-	-
ø32	89	164	173	114	189	198	139	214	223	164	239	248	-	-	-
ø40	113	202	213	138	227	238	163	252	263	188	277	288	213	302	313

▶ 2산 클레비스형 외형 치수/ KSQ (ST) D 튜브내경 — 스트로크

▷ 전진 / KSQSD ○ ○ ○



▷ 후진 / KSQTD ○ ○ ○



튜브내경	A	AL	B1	CI	CD	CX	CZ	D	E	F	G	H	H1	I	K	L	MM	N	NA	NN	P	RR	U
ø20	18	15.5	13	24	9	10	19	8	20 _{-0.033}	13	8	41	5	28	5	30	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	9	14
ø25	22	19.5	17	30	9	10	19	10	26 _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	30	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	9	14
ø32	22	19.5	17	30	9	10	19	12	26 _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	30	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	9	14
ø40	24	21	22	38	10	15	30	14	32 _{-0.033}	16	11	50	8	46.5	7	39	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	11	18

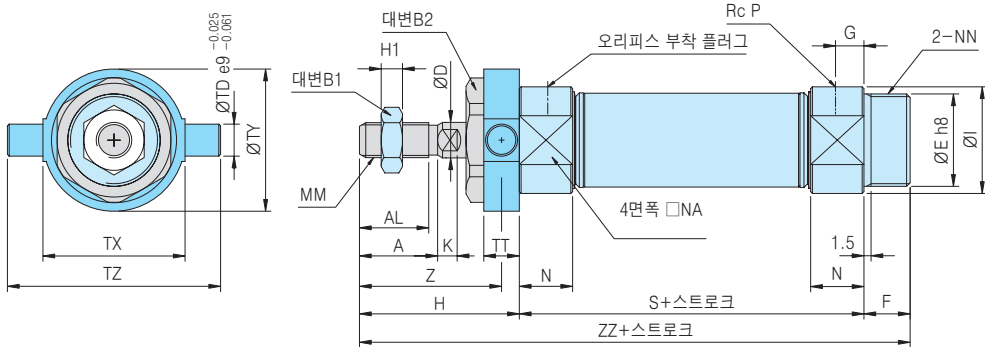
▷ 스트로크별 치수표

(mm)

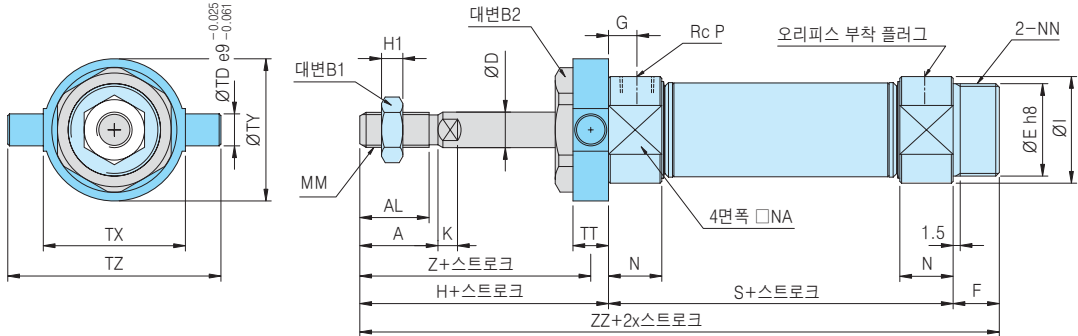
튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
ø20	87	158	167	112	183	192	137	208	217	-	-	-	-	-	-
ø25	87	162	171	112	187	196	137	212	221	-	-	-	-	-	-
ø32	89	164	173	114	189	198	139	214	223	164	239	248	-	-	-
ø40	113	202	213	138	227	238	163	252	263	188	277	288	213	302	313

▶ 로드측 트러니온형 외형 치수/ KSQ (ST) U 튜브내경 스트로크

▷ 전진 / KSQS U ○—○



▷ 후진 / KSQT U ○—○



(mm)

튜브내경	A	AL	B1	B2	D	E	F	G	H	H1	I	K	MM	N	NA	NN	P	TD	TT	TX	TY	TZ	Z
ø20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	8	10	32	32	52	36
ø25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	9	10	40	40	60	40
ø32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	9	10	40	40	60	40
ø40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.033}	16	11	50	8	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	10	11	53	53	77	44.5

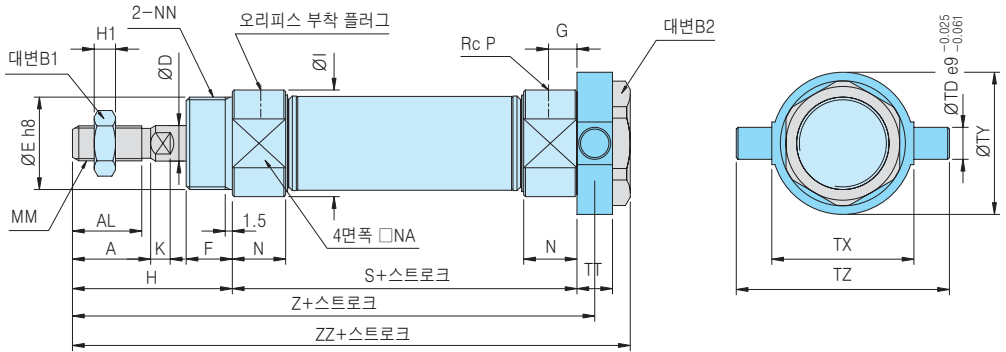
▷ 스트로크 별 치수표

(mm)

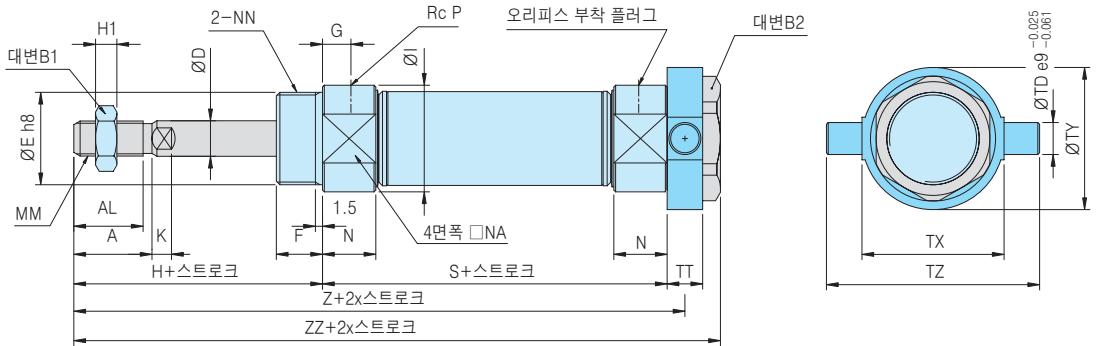
튜브 내경	1~50st		51~100st		101~150st		151~200st		201~250st	
	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
ø 20	87	141	112	166	137	191	-	-	-	-
ø 25	87	145	112	170	137	195	-	-	-	-
ø 32	89	147	114	172	139	197	164	222	-	-
ø 40	113	179	138	204	163	229	188	254	213	279

▶ 헤드측 트리온형 외형 치수/KSQ (ST) T 튜브내경 스트로크

▷ 전진 /KSQST ○—○



▷ 후진 /KSQTT ○—○



(mm)

튜브내경	A	AL	B1	B2	D	E	F	G	H	H1	I	K	MM	N	NA	NN	P	TD	TT	TX	TY	TZ
ø20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	28	5	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	8	10	32	32	52
ø25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	9	10	40	40	60
ø32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	9	0	40	40	60
ø40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.033}	16	11	50	8	46.5	7	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	10	11	53	53	77

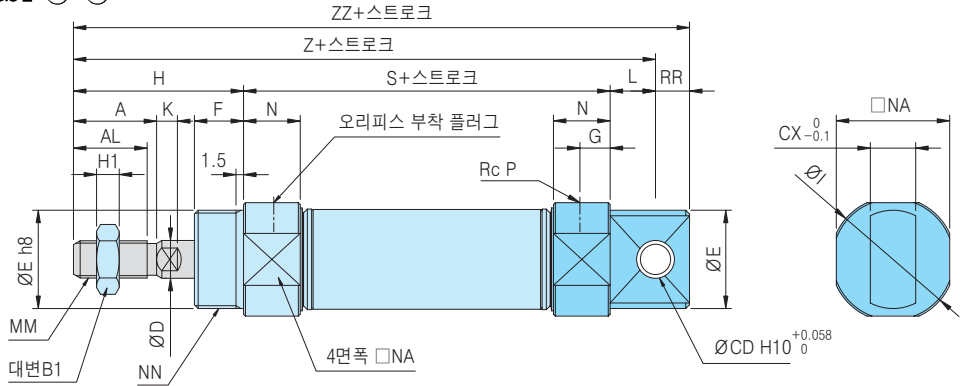
▷ 스트로크별 치수표

(mm)

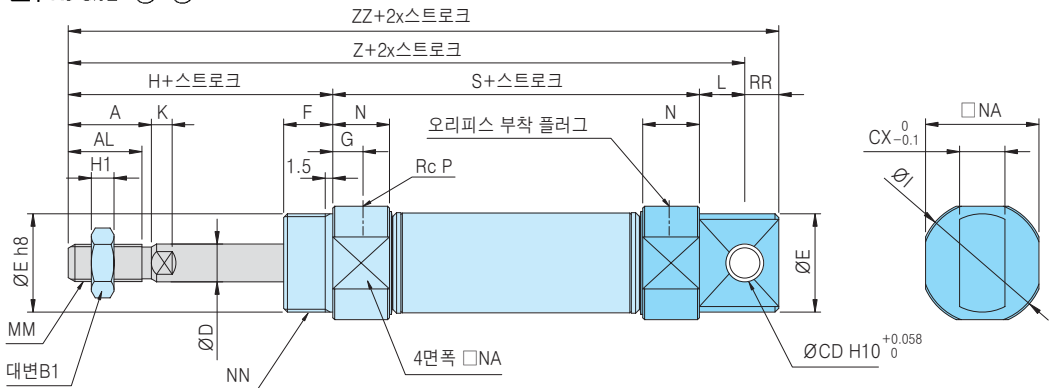
튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
ø20	87	133	143	112	158	168	137	183	193	-	-	-	-	-	-
ø25	87	137	147	112	162	172	137	187	197	-	-	-	-	-	-
ø32	89	139	149	114	164	174	139	189	199	164	214	224	-	-	-
ø40	113	168.5	179	138	193.5	204	163	218.5	229	188	243.5	254	213	268.5	279

▶ 클레비스 일체형 외형 치수/ **KSQ (ST) E** 튜브내경 — 스트로크

▷ 전진 / KSQSE ○—○



▷ 후진 / KSQTE ○—○



(mm)

튜브내경	A	AL	B1	CD	CX	D	E	F	G	H	H1	I	K	L	MM	N	NA	NN	P	RR
ø20	18	15.5	13	8	12	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	28	5	12	M8x1.25	15	24	M20x1.5	1/8	9
ø25	22	19.5	17	8	12	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	12	M10x1.25	15	30	M26x1.5	1/8	9
ø32	22	19.5	17	10	20	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	15	M10x1.25	15	34.5	M26x1.5	1/8	12
ø40	24	21	22	10	20	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	15	M14x1.5	21.5	42.5	M32x2.0	1/4	12

▷ 스트로크별 치수표

(mm)

튜브 내경	1~50st			51~100st			101~150st			151~200st			201~250st		
	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ	S	Z	ZZ
ø20	87	140	149	112	165	174	137	190	199	-	-	-	-	-	-
ø25	87	144	153	112	169	178	137	194	203	-	-	-	-	-	-
ø32	89	149	161	114	174	186	139	199	211	164	224	236	-	-	-
ø40	113	178	190	138	203	215	163	228	240	188	253	265	213	278	290