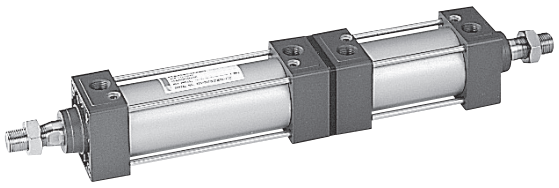
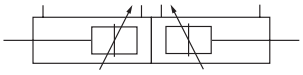
다이나 듀얼 스트로크 실린더



표시기호



사양

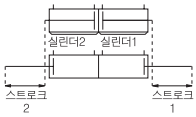
항목 \ 실린더직경 mm		40	50	63	80	100
작동 형식		복동형				
사용 유체		공기				
설치 형식		기본형, 풋형, 축직각 풋형, 플랜지형, 트러니언형				
사용 압력 범위	MPa	0.05～0.7				
보증 내압력	MPa	1.05				
사용 온도 범위	℃	−10~70(동결 불가, 센서 부착은 0~60)				
사용 속도 범위	mm/s	30～700				
쿠션		양쪽 가변 쿠션 방식(각 실린더 공통)				
쿠션 스트로크	mm	16	20		25	
급유		불필요(단, 급유할 경우는 터빈 유 1종(ISO VG32) 상당품)				
배관접속구경	Rc	1/4	3/8		1/2	

실린더직경과 스트로크

mm

직경	표준 스트로크	제작 가능 최대 스트로크 (스트로크1 + 스트로크2)
40	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450	800
50	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	1000
63		
80	50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	1000
100	600, 700	

● 스트로크1, 스트로크2에 대하여
스트로크1은, 실린더1의 스트로크입니다.
스트로크2는, 실린더2의 스트로크입니다.



비고1 : 스트로크 공차 : 스트로크 250 이하는 $^{+1}_{0}$, 스트로크 251~1000은 $^{+1.5}_{0}$
2 : 왼쪽 표는 스트로크1, 스트로크2 모두 적용됩니다.
단, 스트로크1 + 스트로크2가 최대 스트로크를 넘지 않도록 해주십시오.
3 : 중간 스트로크에 대해서도 상담해 주십시오.
4 : 자바라 타입 사양의 경우의 제작 가능 최대 스트로크는 431 페이지를 참고해 주십시오.

주문기호

DDA □ **63×100×50** — □ — □ — □ — □ □ □

다이나 실린더
기본형식

실린더사양
W —— 듀얼 스트로크 실린더
JW —— 듀얼 스트로크 실린더 자바라 타입

실린더직경
×
스트로크1
×
스트로크2

자바라의 종류
JT —— 나일론 타포린 (~80℃)
JC —— 크로로푸렌 (~100℃)
JK —— 코넥스 (~200℃)
JA —— 알루믹스 (~250℃)
●양쪽에 부착합니다.
●코넥스는 테이진(帝人 : TEIJIN) ㈜의 등록 상표입니다.
●내열 온도는 자바라 단품이 견딜 수 있는 온도로, 실린더를 사용할 수 있는 온도는 아닙니다.

설치 형식
무기입 ― 기본형
1 —— 풋형
2 —— 축직각 풋형
3 —— 플랜지형
11 —— 트러니언형
11-11T —트러니언형(지지 금구 부착)
● 설치 금구는 조립되어 출하됩니다.
● 설치 금구만의 주문이 가능합니다.

로드 끝단 금구
무기입 ― 로드 끝단 금구 없음
Y —— Y형 너클 부착(핀 금구 부착)
I —— I형 너클 부착
● 로드 끝단 금구는 한쪽 만이 출하 시에 부착됩니다.
양쪽 모두 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.
또한, 주문 기호에 대해서는 431 페이지를 참고해 주십시오.
● 실린더 조인트, 실린더 로드 엔드에 대해서는 1253 페이지를 참고해 주십시오.
● 끝단 금구만의 주문이 가능합니다.
● 끝단 금구의 치수는 430 페이지를 참고해 주십시오.

센서 스위치의 형식(센서 스위치 부착의 경우)

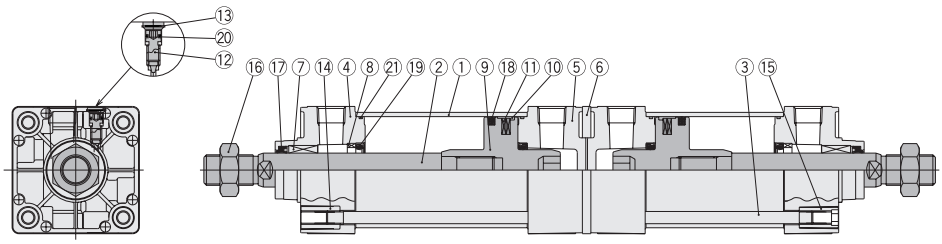
ZC130	2선식	무접점 타입	표시등 부착	DC10～28V
ZC153	3선식	무접점 타입	표시등 부착	DC4.5～28V
CS5T	2선식	유접점 타입	표시등 없음	DC5～28V AC85～115V
CS11T	2선식	유접점 타입	표시등 부착	DC10～28V
CS2F	DIN식	유접점 타입	표시등 부착	AC85～230V
CS3F	DIN식	유접점 타입	표시등 부착	DC10～30V
CS4F	DIN식	유접점 타입	표시등 부착	DC10～30V
CS5F	DIN식	유접점 타입	표시등 없음	DC3～30V

● 센서 스위치의 설치는 427 페이지를 참고해 주십시오.
● **CS□F**는, DIN식 커넥터 부착, 이외는 모두 그로밋 타입입니다.
● 센서 스위치만의 주문이 가능합니다.

센서 스위치의 수
1 ——1개 부착
2 ——2개 부착
⋮ ⋮
n ——n개 부착

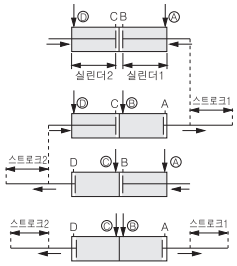
리드선 길이
(**ZC□□□, CS□T** 타입에만 적용)
A : 1000mm
B : 3000mm

내부 구조와 각부 명칭



● 듀얼 스트로크 실린더의 작동 설명

듀얼 스트로크 실린더는, 2개의 실린더를 맞대어 연결한 실린더입니다.
실린더 본체를 고정시켜 좌우 각각의 스트로크를 개별적으로 제어하여 사용할 뿐만 아니라, 한쪽의 피스톤 로드를 고정시키는 것으로 2단, 3단의 스트로크를 얻을 수도 있습니다.



Ⓐ, Ⓓ 포트로 공기압을 공급하면, 1, 2 양 스트로크가 인입합니다.

Ⓑ, Ⓓ 포트로 공기압을 공급하면, 스트로크 1이 작동합니다.

Ⓐ, Ⓒ 포트로 공기압을 공급하면, 스트로크 2가 작동합니다.

Ⓒ, Ⓑ 포트로 공기압을 공급하면, 스트로크1, 2가 작동합니다.

주요부 재질

No.	명칭	재질
①	실린더 튜브	알루미늄 합금
②	피스톤 로드	기계 구조용 탄소강
③	타이로드	기계 구조용 탄소강
④	로드 커버	알루미늄 다이캐스트
⑤	헤드 커버	알루미늄 다이캐스트
⑥	스페이서	알루미늄 합금
⑦	로드 부쉬	소결 함유 동합금
⑧	킵 링	알루미늄 합금
⑨	피스톤	알루미늄 합금
⑩	웨어링	합성 수지
⑪	마그네트	고무마그네트
⑫	쿠션 니들	기계 구조용 탄소강
⑬	멈춤 링	스프링 강(鋼)
⑭	타이로드 너트R	일반 구조용 압연강

No.	명칭	재질
⑮	타이로드 너트H	크롬몰리브덴 강
⑯	로드 끝단 너트	일반 구조용 압연강
⑰	로드 패킹	합성 고무(NBR)
⑱	피스톤 패킹	합성 고무(NBR)
⑲	쿠션 패킹	합성 고무(NBR)
⑳	쿠션 가스켓	합성 고무(NBR)
㉑	튜브 가스켓	합성 고무(NBR)
—	풋금구	일반 구조용 압연강
—	축직각 풋 금구	주철
—	플랜지금구	일반 구조용 압연강
—	트러니언 금구	주철
—	트러니언 지지 금구	주철
—	너클	주철

사용 패킹 일람

품명	로드 패킹	피스톤 패킹	쿠션 패킹	튜브 가스켓	쿠션 가스켓
직경mm ＼ 개수	2★	2★	4	4★	4
40	DRP16	PWP40N	CPF20	1.5×40	S5
50	DRP20	PWP50N	CPF24	1.5×50	S6
63	DRP20	PWP63N	CPF24	1.5×63	S6
80	DRP25	PWP80N	CPF30	1.5×80	S6
100	DRP30	PWP100N	CPF35	1.5×100	S6

비고 ★표시는 페어 키트로 구비되어 있습니다.
주문 기호
듀얼 스트로크 실린더용…… SRK−NDDAW 실린더직경

질량

kg

실린더직경 mm	제로 스트로크 질량						스트로크注1 1mm마다의 가산 질량	센서 스위치 1개의 질량(볼트 포함)		너클의 질량	
	기본형	풋형	축직각 풋형	플랜지형	트러니언형	트러니언형 (지지 금구 부착)		ZC□□□ CS□□T注2	CS□F	Y형 너클 (핀 부착)	I형 너클
40	1.32	1.45	1.52	1.69	1.80	2.30	0.00300	0.04	0.05	0.27	0.16
50	2.08	2.25	2.40	2.47	2.63	3.13	0.00428			0.34	0.21
63	2.78	3.01	3.30	3.31	3.48	3.98	0.00515	0.04	0.06	0.34	0.21
80	4.74	5.12	5.59	6.34	5.90	6.62	0.00834			0.87	0.62
100	6.02	6.49	7.30	8.24	7.55	8.27	0.01061			1.47	1.24

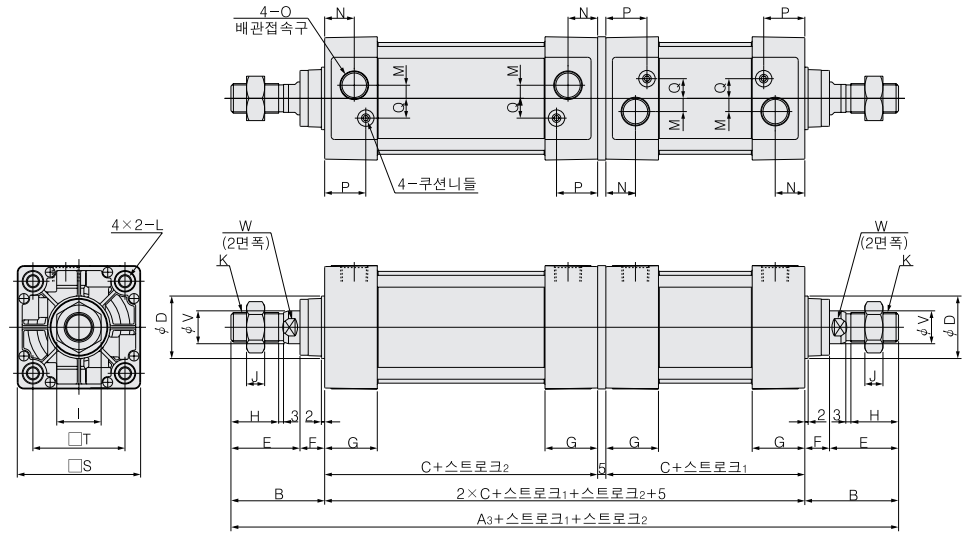
注1 : 스트로크1, 스트로크 2 모두 적용
2 : 리드선 길이 A(1000mm)의 경우.

계산 예 : 풋형, 실린더 질량 50mm, 스트로크1이 100mm, 스트로크2가 50mm의 경우는,
2.25 + (0.00428 × 100) + (0.00428 × 50) = 2.892kg

기본형 치수도 (mm)

DDAW 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2

DDAW 실린더직경



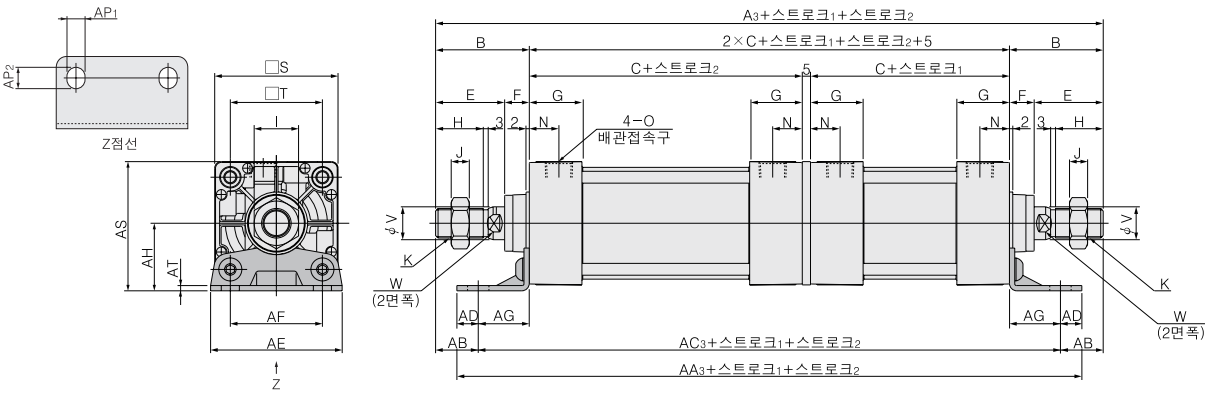
직경 \ 기호	A3	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
40	289	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	M6×1 깊이14
50	305	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	M6×1 깊이14
63	311	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	M8×1.25 깊이14
80	371	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	M10×1.5 깊이15
100	371	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	M10×1.5 깊이15

직경 \ 기호	M	N	O	P	Q	S	T	V	W
40	4	18	Rc1/4	25.5	10	50	37	16	14
50	7	18	Rc3/8	24	12	62	47	20	17
63	8	18	Rc3/8	25	12	75	56	20	17
80	11	20	Rc1/2	29	16	94	70	25	21
100	12	20	Rc1/2	29	18	112	84	30	26

풋형 치수도 (mm)

DDAW 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2 **-1**

CAD 풋 금구만 DDA 실린더직경 -1



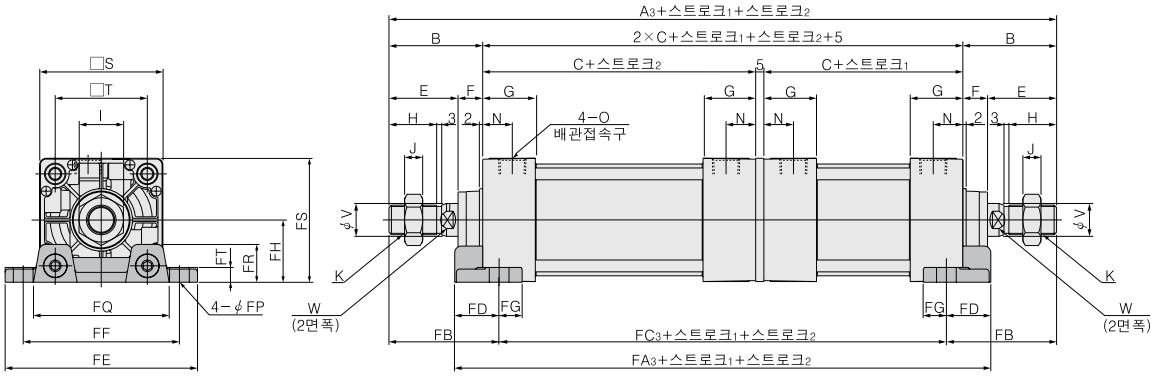
직경 \ 기호	A3	B	C	E	F	G	H	I	J	K	N	O	S	T	V	W
40	289	49	93	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	Rc1/4	50	37	16	14
50	305	57	93	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	62	47	20	17
63	311	57	96	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	75	56	20	17
80	371	75	108	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	Rc1/2	94	70	25	21
100	371	75	108	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	Rc1/2	112	84	30	26

직경 \ 기호	AA3	AB	AC3	AD	AE	AF	AG	AH	AP1	AP2	AS	AT
40	263	25.5	238	12.5	57	36	23.5	30	11	13	55	3.2
50	271	29	247	12	68	47	28	36.5	11	13	67.5	3.2
63	285	26	259	13	80	56	31	41	11	13	78.5	3.2
80	313	45	281	16	97	70	30	49	14	16	96	4
100	313	45	281	16	112	84	30	57	14	16	113	4

축직각 풋형 치수도 (mm)

DDAW 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2 **-2**

CAD 축직각 풋 금구만 DDA 실린더직경 -2



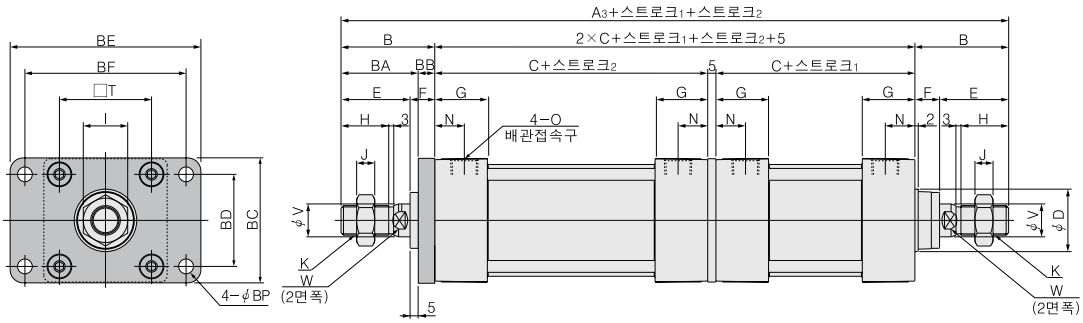
직경 \ 기호	A3	B	C	E	F	G	H	I	J	K	N	O	S	T	V	W
40	289	49	93	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	Rc1/4	50	37	16	14
50	305	57	93	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	62	47	20	17
63	311	57	96	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	75	56	20	17
80	371	75	108	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	Rc1/2	94	70	25	21
100	371	75	108	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	Rc1/2	112	84	30	26

직경 \ 기호	FA3	FB	FC3	FD	FE	FF	FG	FH	FP	FQ	FR	FS	FT
40	217	59	171	23	92	70	14	25	12	58	16	50	8
50	221	67	171	25	105	83	14	31	12	68	17	62	9
63	231	67	177	27	117	95	14	38	12	84	22	75.5	9
80	263	88	195	34	147	121	18	47	14	104	28	94	13
100	271	88	195	38	168	140	18	57	14	120	30	113	14

플랜지형 치수도 (mm)

DDAW 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2 **-3**

CAD 플랜지 금구만
DDA 실린더직경 -3



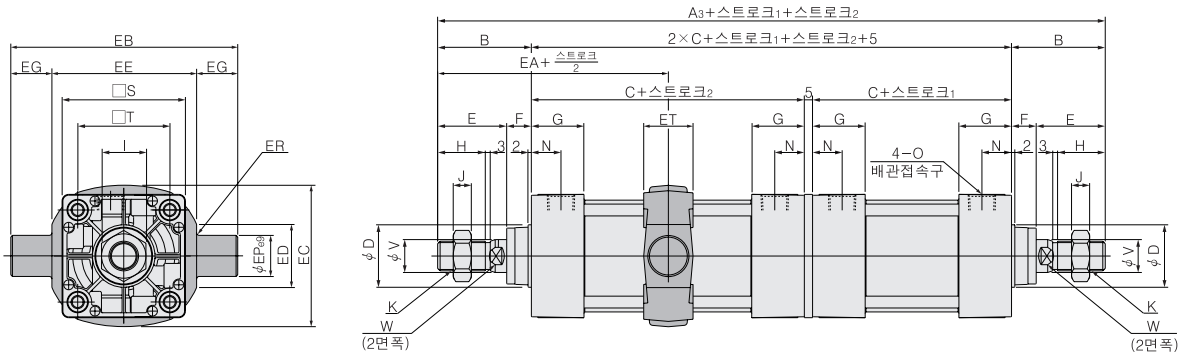
직경 \ 기호	A3	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	O	T	V	W
40	289	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	Rc1/4	37	16	14
50	305	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	47	20	17
63	311	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	56	20	17
80	371	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	Rc1/2	70	25	21
100	371	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	Rc1/2	84	30	26

직경 \ 기호	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BP
40	39	10	52	36	84	70	7
50	47	10	65	47	104	86	9
63	47	10	76	56	116	98	9
80	59	16	95	70	143	119	12
100	59	16	115	84	162	138	12

트러니언형 치수도 (mm)

DDAW 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2 **-11**

CAD 트러니언 금구만 DDA 실린더직경 -11

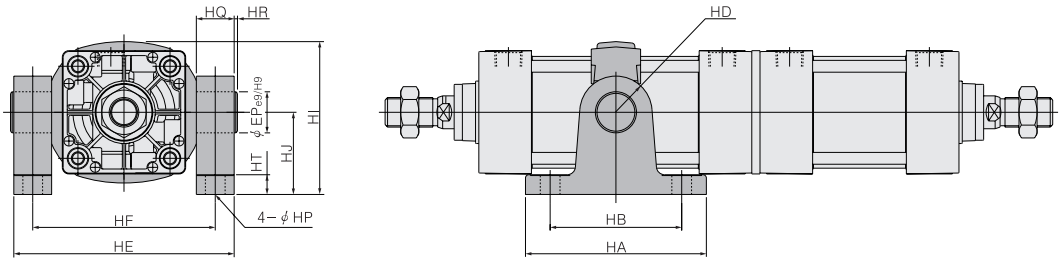


직경 \ 기호	A3	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	O	S	T	V	W
40	289	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	Rc1/4	50	37	16	14
50	305	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	62	47	20	17
63	311	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	Rc3/8	75	56	20	17
80	371	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	Rc1/2	94	70	25	21
100	371	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	Rc1/2	112	84	30	26

직경 \ 기호	EA	EB	EC	ED	EE	EG	EP	ER	ET
40	95.5	113	60	30	63	25	25	R1.6	30
50	103.5	126	72	30	76	25	25	R1.6	30
63	105	138	87	40	88	25	25	R1.6	30
80	129	164	105	40	114	25	25	R1.6	35
100	129	182	129	44	132	25	25	R2	40

● 지지금구 부착 **DDAW** 실린더직경 × 스트로크1 × 스트로크2 **-11-11T**

CAD 트러니언 지지 금구만 DDA 실린더직경 -11T



직경 \ 기호	HA	HB	HD	HE	HF	HI	HJ	HP	HQ	HR	HT	EP
40	111	80	R22	109	86	80	50	12(통과구멍)	23	2	14	25
50	111	80	R22	122	99	86	50	12(통과구멍)	23	2	14	25
63	111	80	R22	134	111	93.5	50	12(통과구멍)	23	2	14	25
80	121	85	R22	160	137	122.5	70	14(통과구멍)	23	2	14	25
100	121	85	R22	178	155	134.5	70	14(통과구멍)	23	2	14	25