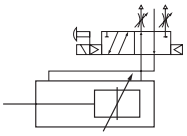
다이나 밸팩 실린더



표시기호



사양

항목 \ 실린더직경 mm		40	50	63	80	100
작동 형식		복동형				
사용 유체		공기				
설치 형식		기본형, 풋형, 축직각 풋형, 로드 측 플랜지형, 헤드 측 플랜지형, 크레비스형, I 형, 트러니언형				
사용 압력 범위	MPa	0.17～0.7				
보증 내압력	MPa	1.05				
사용 온도 범위	℃	5～50				
사용 속도 범위	mm/s	50～500				50～300
스피드 컨트롤러		배기 스로틀 밸브(양 방향) 표준 장비				
쿠션 스트로크	mm	16	20		25	
급유		불필요(단, 급유할 경우는 터빈 유(油) 1종[ISO VG32] 상당품)				
배관접속구경	Rc	3/8				

실린더직경과 스트로크

mm

직경	표준 스트로크	제작 가능 최대 스트로크
40	50注1, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	1000
50	50注1, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	1500
63		
80		
100		

비고1 : 스트로크 공차 : 스트로크 250 이하는 $^{+1}_{0}$, 스트로크 251~1000은 $^{+1.5}_{0}$, 스트로크 1001 이상은 $^{+2.0}_{0}$.
2 : 중간 스트로크에 대해서도 상담해 주십시오.
3 : 철 튜브 사양의 센서 실린더는 없습니다.
4 : 자바라 타입 사양의 경우의 제작 가능 최대 스트로크는 431 페이지를 참고해 주십시오.
注1 : 트러니언형에는 없습니다.

전자 밸브 사양

항목 \ 시리즈 / 솔레노이드 사양 / 형식		350 시리즈 / 싱글 / VP350-4E1-70
작동 형식		간접 작동
포지션 · 포트 수		2 포지션 · 5 포트
유효단면적[Cv값]	mm²	26.5[1.47]
배관접속구경	Rc	1/4
급유		불필요
사용 압력 범위	MPa	0.17～0.7
보증 내압력	MPa	1.1
사용 온도 범위	℃	5～50
내충격	G	90
설치 방향		자유
최고 작동 빈도	c/s	5

솔레노이드 사양

항목 \ 정격전압		AC100V		AC200V		DC24V
방식		쉐딩 방식				서지 대책용 플라이 호일 다이오드 내장
사용 전압 범위	V	90～132 (100 $^{+30}_{-10}$ %)		180～264 (200 $^{+32}_{-10}$ %)		21.6～26.4 (24±10%)
전류 값 (정격 전압 인가 시)	주파수 Hz	50	60	50	60	—
	기동 mA(r.m.s.)	34	32	17	16	—
	여자(勵磁) mA(r.m.s.)	22	20	11	10	65(1.6W)
허용 회로 누설 전류 값	mA	4		2		4
절연의 종류		B종				
절연 저항	MΩ	100이상				
결선 방식과 리드선 길이		그로밋 식 : 300mm				
리드선의 색		노란색		흰색		빨간색(+), 검은색(-)
서지 대책		바리스타 내장(오더 메이드)				플라이 호일 다이오드 (표준 장비)

주문기호

DDV □ **50×100** — □ — □ — □ — □ — **AC100V** — □ □ □

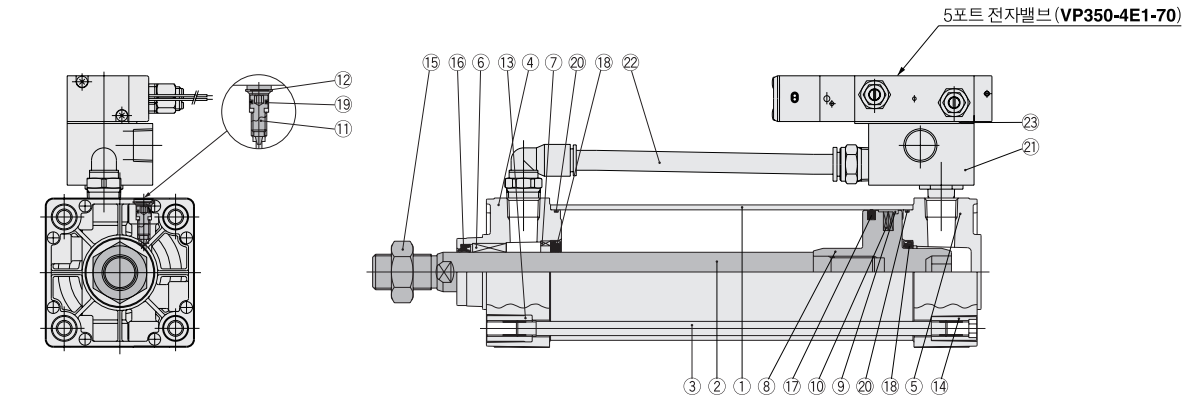
- **다이나 밸팩 실린더**
- **실린더직경 × 스트로크**
- **자바라의 유무**: 무기입 — 자바라 없음 / **J** — 자바라 부착
- **자바라의 종류**: **JT** — 나일론 타포린 (~80℃) / **JC** — 크로로푸렌 (~100℃) / **JK** — 코넥스 (~200℃) / **JA** — 알루믹스 (~250℃)
  - ●코넥스는 테이진(帝人 : TEIJIN) ㈜의 등록 상표입니다.
  - ●내열 온도는 자바라 단품이 견딜 수 있는 온도로, 실린더를 사용할 수 있는 온도는 아닙니다.
- **튜브 재질**: 무기입 — 표준 / **FT** — 철 튜브 사양 (센서 실린더에는 없습니다.)
- **설치 형식**: 무기입 — 기본형 / **1** — 풋형 / **2** — 축직각 풋형 / **3** — 로드 측 플랜지형 / **5** — 헤드 측 플랜지형 / **7** — 크레비스형(핀 부착) / **7-7C** — 크레비스형(지지 금구 부착) / **8** — I형 / **11** — 트러니언형 / **11-11T** — 트러니언형(지지 금구 부착)
  - ● 설치 금구는 조립되어 출하됩니다.
  - ● 설치 금구만의 주문이 가능합니다.
- **전압**: **AC100V** / **AC200V** / **DC24V**
  - ● 밸팩 단품 주문 형식 **VP350-4E1-70**-전압
  - ● 스피드 컨트롤러는 표준 스피드 컨트롤러가 2개 부착되어 출하됩니다.
- **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.
- **로드 끝단 금구**: 무기입 — 로드 끝단 금구 없음 / **Y** — Y형 너클 부착 (핀 금구 부착) / **I** — I형 너클 부착
  - ● 실린더 조인트, 실린더 로드 엔드에 대해서는 1253 페이지를 참고해 주십시오.
  - ● 끝단 금구만의 주문이 가능합니다.
  - ● 끝단 금구의 치수는 430 페이지를 참고해 주십시오.
- **리드선 길이**: **A** — 1000mm / **B** — 3000mm
- **센서 스위치의 수**: **1** — 1개 부착 / **2** — 2개 부착 / ⋮ / **n** — n개 부착

비고1 : 밸팩용 밸브만의 주문기호는 **VP350-4E1-70**전압입니다.
2 : 밸브의 오더메이드, 더블 솔레노이드, 3포지션, 록형 수동버튼, 플러그 커넥터, DIN식 커넥터, LED인디케이터에 대해서는 상담주시기 바랍니다.

내부 구조와 각부 명칭



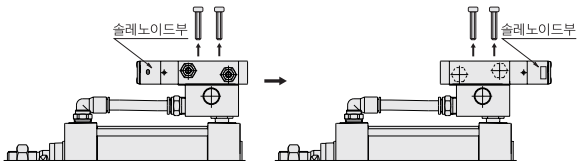
사용 패킹 일람

품명 / 직경mm 개수	로드 패킹	피스톤 패킹	쿠션 패킹	튜브 가스켓	쿠션 가스켓
	1★	1★	2	2★	2
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
밸팩 실린더용…… SRK-NDDV 실린더직경

통전 인(引)으로의 변경 요령

통전압 통전인



밸브 설치 나사를 제거하고, 밸브를 180° 회전시켜 다시 조립합니다.
이때, 밸브와 밸브 어댑터 사이의 밸브 어댑터 가스켓이 소정의 위치에 있는 것을 확인해 주십시오.

주요부 재질

No.	명칭	재질
①	실린더 튜브	알루미늄 합금, 철 튜브 사양은 경강
②	피스톤 로드	ϕ32 : 스테인리스, ϕ40~ϕ125 : 기계 구조용 탄소강
③	타이로드	기계 구조용 탄소강
④	로드 커버	알루미늄 다이캐스트
⑤	헤드 커버	알루미늄 다이캐스트
⑥	로드 부쉬	소결 함유 동합금
⑦	킵 링	알루미늄 합금
⑧	피스톤	알루미늄 합금
⑨	웨어링	합성 수지
⑩	마그네트	고무 마그네트
⑪	쿠션 니들	기계 구조용 탄소강
⑫	멈춤 링	스프링 강(鋼)
⑬	타이로드 너트R	일반 구조용 압연강
⑭	타이로드 너트H	크롬몰리브덴 강
⑮	로드 끝단 너트	일반 구조용 압연강
⑯	로드 패킹	합성 고무(NBR)

No.	명칭	재질
⑰	피스톤 패킹	합성 고무(NBR)
⑱	쿠션 패킹	합성 고무(NBR)
⑲	쿠션 가스켓	합성 고무(NBR)
⑳	튜브 가스켓	합성 고무(NBR)
㉑	밸브 어댑터	알루미늄 합금
㉒	바이패스 튜브	나일론 튜브
㉓	밸브 어댑터 가스켓	합성 고무(NBR)
—	풋 금구	일반 구조용 압연강
—	축직각 풋 금구	주철
—	플랜지금구	일반 구조용 압연강
—	크레비스금구	주철
—	크레비스지지 금구	주철
—	I 금구	주철
—	트러니언 금구	주철
—	트러니언 지지 금구	주철
—	너클	주철

질량

kg

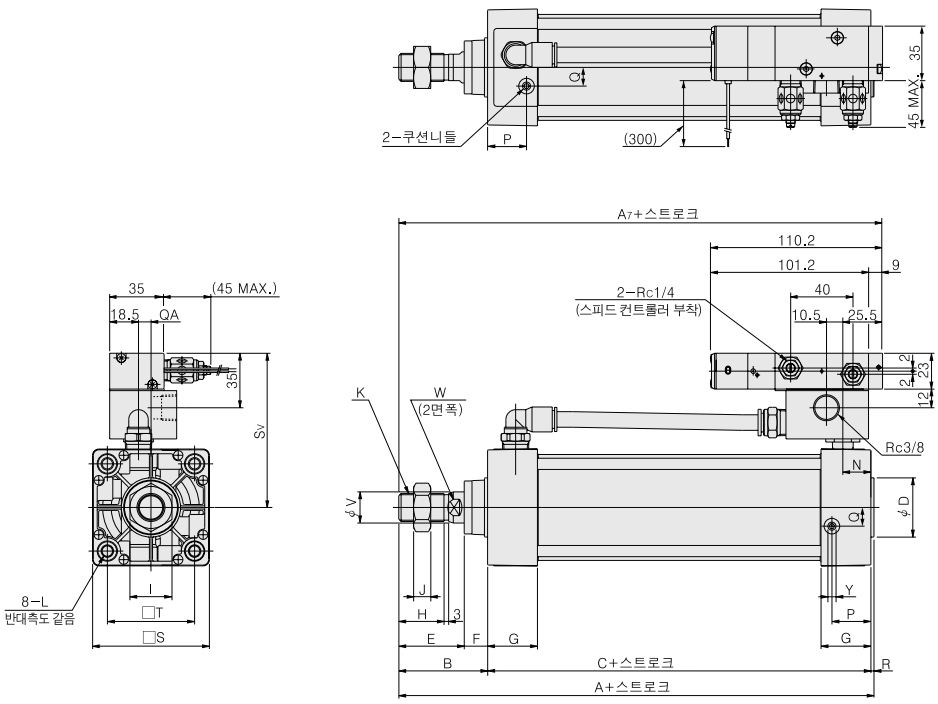
실린더직경 mm	제로 스트로크 질량									스트로크 1mm마다의 가산 질량	센서스위치 1개의 질량(볼트포함)		너클의 질량	
	기본형	풋형	축직각 풋형	플랜지형	크레비스형 (핀 부착)	크레비스형 (지지 금구부착)	I형	트러니언형	트러니언형 (지지 금구부착)		ZC□□□ CS□T 注	CS□F	Y형 너클 (핀 부착)	I형 너클
40	0.89 (0.93)	1.02 (1.06)	1.09 (1.13)	1.26 (1.30)	1.16 (1.20)	1.86 (1.90)	1.07 (1.11)	1.37 (1.41)	1.87 (1.91)	0.00300 (0.0073)	0.04	0.05	0.27	0.16
50	1.26 (1.32)	1.43 (1.49)	1.58 (1.64)	1.65 (1.71)	1.65 (1.71)	2.35 (2.41)	1.52 (1.58)	1.81 (1.87)	2.31 (2.37)	0.00428 (0.01068)			0.34	0.21
63	1.61 (1.69)	1.84 (1.92)	2.13 (2.21)	2.14 (2.22)	2.09 (2.17)	2.79 (2.87)	2.03 (2.11)	2.31 (2.39)	2.81 (2.89)	0.00515 (0.01285)	0.04	0.06	0.34	0.21
80	2.15 (2.32)	2.53 (2.70)	3.00 (3.17)	3.75 (3.92)	3.07 (3.24)	3.79 (3.96)	3.23 (3.40)	3.31 (3.48)	4.03 (4.20)	0.00834 (0.02134)			0.87	0.62
100	3.22 (3.43)	3.69 (3.90)	4.50 (4.71)	5.44 (5.65)	4.46 (4.67)	5.18 (5.39)	4.61 (4.82)	4.75 (4.96)	5.47 (5.68)	0.01061 (0.02701)			1.47	1.24

注 : 리드선 길이 A(1000mm)의 경우.
비고 : ( )는 철 튜브 사양의 경우.

계산 예 : 풋형, 실린더 질량 50mm, 스트로크 100mm의 경우는,
1.43+(0.00428×100)=1.858kg

DDV 실린더직경 × 스트로크

CAD DDV 실린더직경



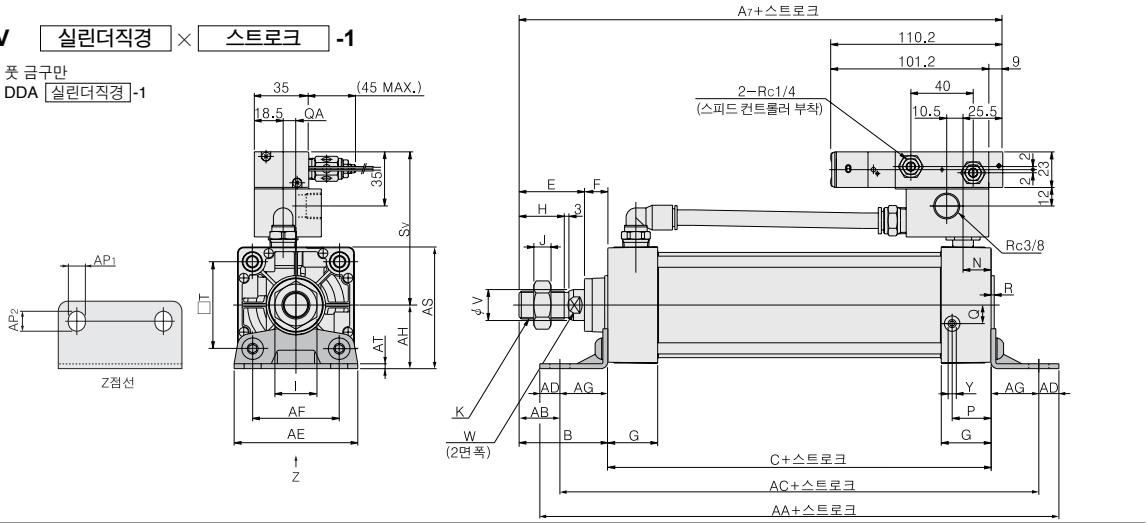
직경 \ 기호	A	A7	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
40	144	149.5	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5
50	152	157.5	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5
63	155	160.5	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5
80	185	188.5	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5
100	185	188.5	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5

직경 \ 기호	L	N	P	Q	QA	R	S	SV	T	V	W	Y
40	M6×1 깊이14	18	25.5	10	4	2	50	(86.5)	37	16	14	2.5
50	M6×1 깊이14	18	24	12	7	2	62	(92.5)	47	20	17	3
63	M8×1.25 깊이14	18	25	12	8	2	75	(99)	56	20	17	3
80	M10×1.5 깊이15	20	29	16	11	2	94	(108.5)	70	25	21	3
100	M10×1.5 깊이15	20	29	18	12	2	112	(117.5)	84	30	26	3

풋형 치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 **-1**

CAD 풋 금구만
DDA 실린더직경 -1



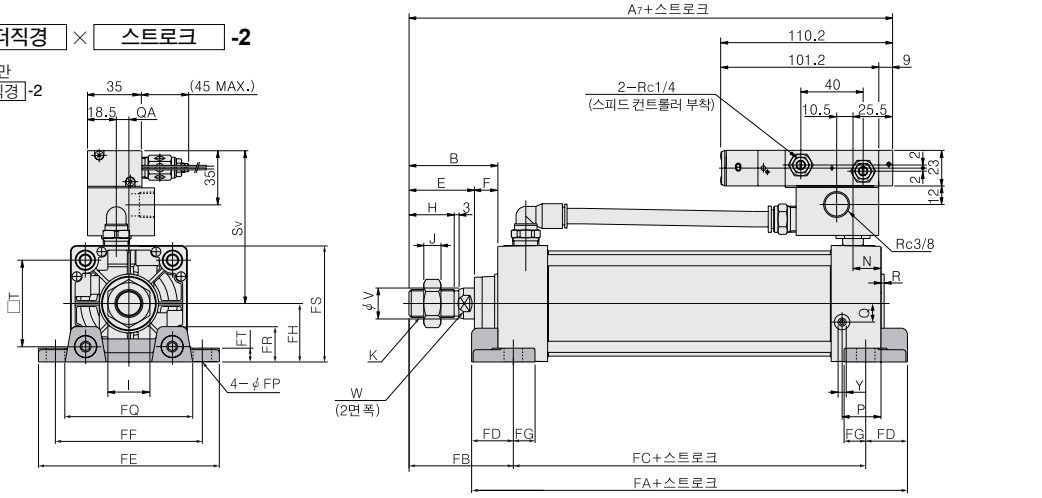
직경 \ 기호	A7	B	C	E	F	G	H	I	J	K	N	P	Q	QA	R	Sv	T	V	W	Y
40	149.5	49	93	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	2	(86.5)	37	16	14	2.5
50	157.5	57	93	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	2	(92.5)	47	20	17	3
63	160.5	57	96	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	2	(99)	56	20	17	3
80	188.5	75	108	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	2	(108.5)	70	25	21	3
100	188.5	75	108	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	2	(117.5)	84	30	26	3

직경 \ 기호	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AP1	AP2	AS	AT
40	165	25.5	140	12.5	57	36	23.5	30	11	13	55	3.2
50	173	29	149	12	68	47	28	36.5	11	13	67.5	3.2
63	184	26	158	13	80	56	31	41	11	13	78.5	3.2
80	200	45	168	16	97	70	30	49	14	16	96	4
100	200	45	168	16	112	84	30	57	14	16	113	4

축직각 풋형치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 **-2**

CAD 축직각 풋 금구만
DDA 실린더직경 -2

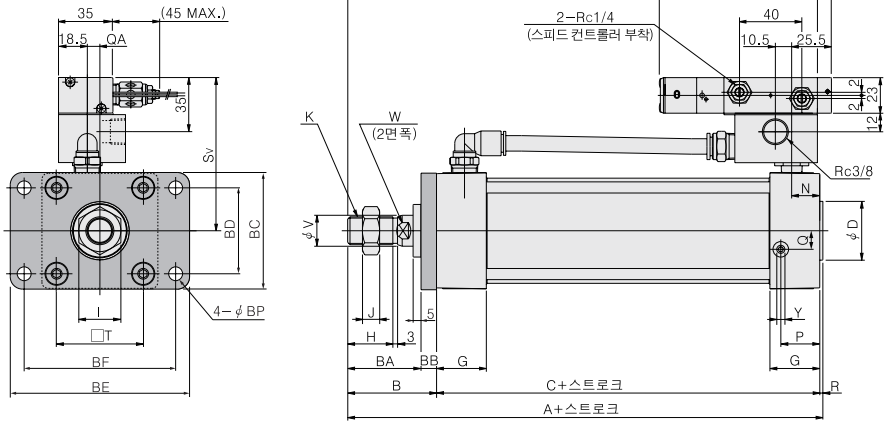


직경 \ 기호	A7	B	E	F	H	I	J	K	N	P	Q	QA	R	Sv	T	V	W	Y
40	149.5	49	34	15	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	2	(86.5)	37	16	14	2.5
50	157.5	57	42	15	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	2	(92.5)	47	20	17	3
63	160.5	57	42	15	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	2	(99)	56	20	17	3
80	188.5	75	54	21	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	2	(108.5)	70	25	21	3
100	188.5	75	54	21	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	2	(117.5)	84	30	26	3

직경 \ 기호	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FP	FQ	FR	FS	FT
40	119	59	73	23	92	70	14	25	12	58	16	50	8
50	123	67	73	25	105	83	14	31	12	68	17	62	9
63	130	67	76	27	117	95	14	38	12	84	22	75.5	9
80	150	88	82	34	147	121	18	47	14	104	28	94	13
100	158	88	82	38	168	140	18	57	14	120	30	113	14

로드 측 플랜지형 치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 **-3**



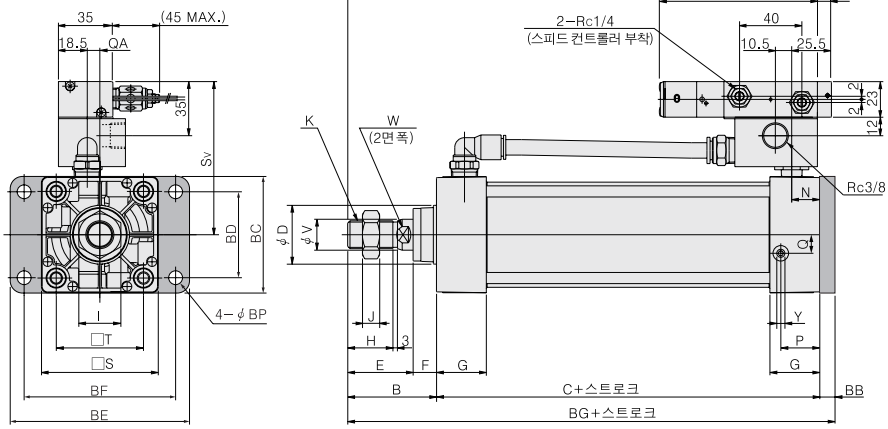
플랜지 금구만 DDA 실린더직경 -3

직경 \ 기호	A	A7	B	C	D	G	H	I	J	K	N	P	Q	QA	R	Sv	T	V	W	Y
40	144	149.5	49	93	32	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	2	(86.5)	37	16	14	2.5
50	152	157.5	57	93	38	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	2	(92.5)	47	20	17	3
63	155	160.5	57	96	38	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	2	(99)	56	20	17	3
80	185	188.5	75	108	44	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	2	(108.5)	70	25	21	3
100	185	188.5	75	108	50	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	2	(117.5)	84	30	26	3

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

헤드 측 플랜지형 치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 **-5**



플랜지 금구만 DDA 실린더직경 -3

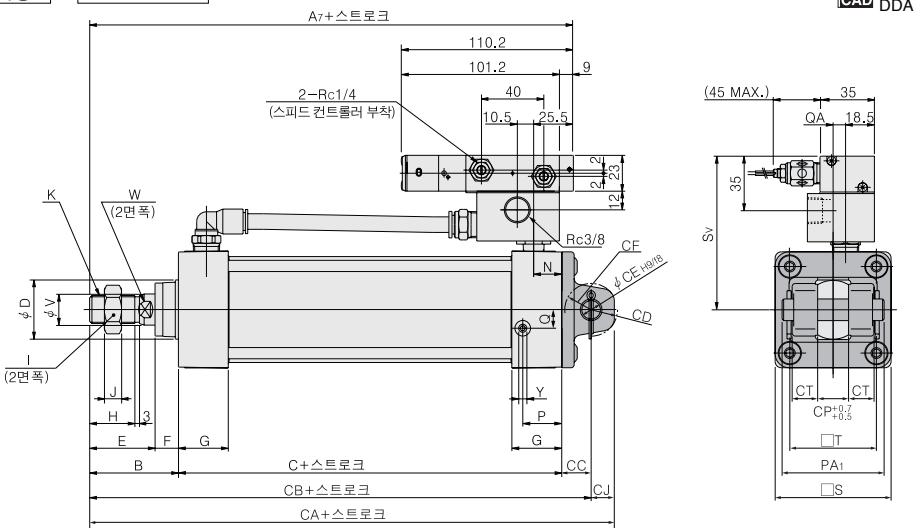
직경 \ 기호	A7	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	Q	QA	S	Sv	T	V	W	Y
40	149.5	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	50	(86.5)	37	16	14	2.5
50	157.5	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	62	(92.5)	47	20	17	3
63	160.5	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	75	(99)	56	20	17	3
80	188.5	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	94	(108.5)	70	25	21	3
100	188.5	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	112	(117.5)	84	30	26	3

직경 \ 기호	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BP
40	10	52	36	84	70	152	7
50	10	65	47	104	86	160	9
63	10	76	56	116	98	163	9
80	16	95	70	143	119	199	12
100	16	115	84	162	138	199	12

크레비스형 치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 -7

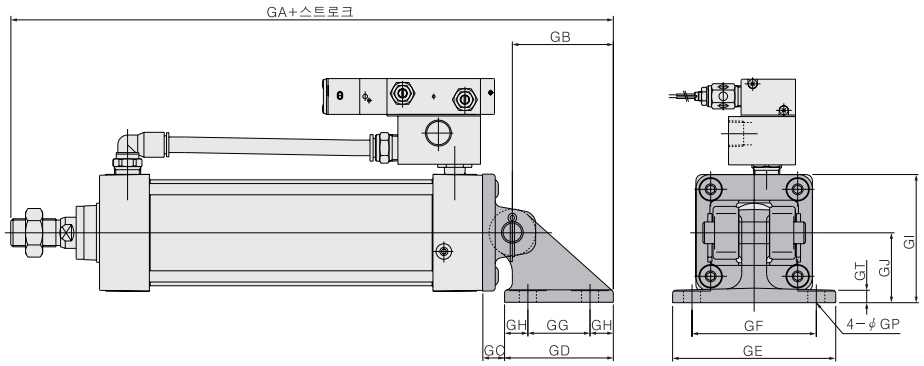
CAD 크레비스 금구만
DDA 실린더직경-7



직경 \ 기호	A7	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	Q	QA	S	SV	T	V	W	Y
40	149.5	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	50	(86.5)	37	16	14	2.5
50	157.5	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	62	(92.5)	47	20	17	3
63	160.5	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	75	(99)	56	20	17	3
80	188.5	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	94	(108.5)	70	25	21	3
100	188.5	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	112	(117.5)	84	30	26	3

직경 \ 기호	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CJ	CP	CT	PA1
40	174	161	19	R15	14	R17	13	20	12.5	58
50	184	169	19	R17	14	R17	15	20	16.5	66
63	187	172	19	R17	14	R17	15	20	16.5	66
80	236	215	32	R24	20	R30	21	32	17.5	78
100	236	215	32	R24	20	R30	21	32	17.5	78

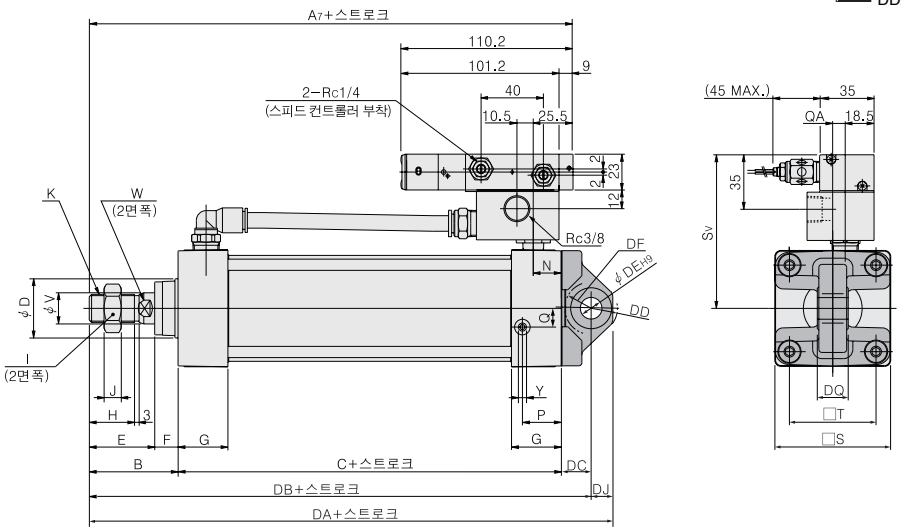
● 지지 금구 부착 DDV 실린더직경 × 스트로크 -7-7C



직경 \ 기호	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GI	GJ	GP	GT
40	227.5	66.5	12.5	73	105	80	40	16.5	70	45	11(통과구멍)	8
50	235.5	66.5	12.5	73	105	80	40	16.5	76	45	11(통과구멍)	8
63	238.5	66.5	12.5	73	105	80	40	16.5	82.5	45	11(통과구멍)	8
80	301.5	86.5	20.5	98	135	105	65	16.5	107	60	14(통과구멍)	12
100	301.5	86.5	20.5	98	135	105	65	16.5	116	60	14(통과구멍)	12

DDV 실린더직경 × 스트로크 **-8**

CAD I형 금구만 DDA 실린더직경 -8



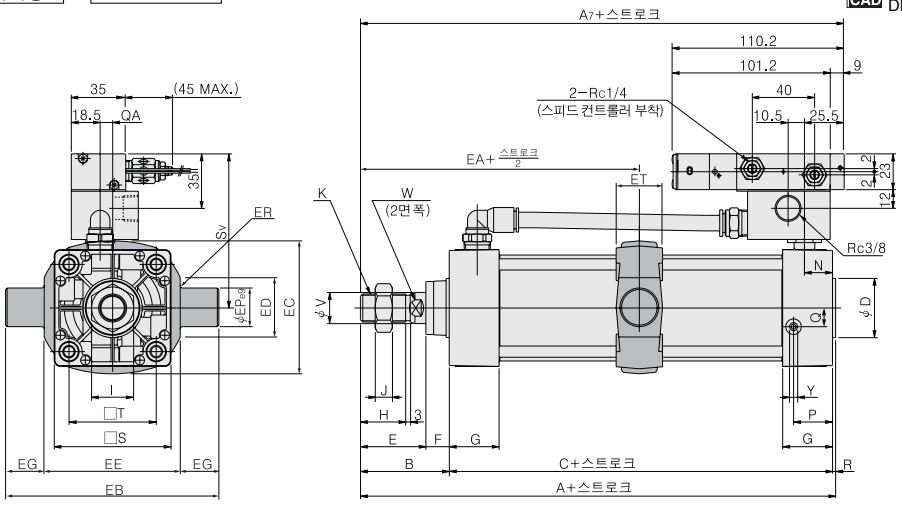
직경 \ 기호	A_7	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	Q	Q_A	S	S_V	T	V	W	Y
40	149.5	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	50	(86.5)	37	16	14	2.5
50	157.5	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	62	(92.5)	47	20	17	3
63	160.5	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	75	(99)	56	20	17	3
80	188.5	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	94	(108.5)	70	25	21	3
100	188.5	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	112	(117.5)	84	30	26	3

직경 \ 기호	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DJ	DQ
40	175	161	19	R17	14	R17	14	$20\ ^{0}_{-0.084}$
50	183	169	19	R17	14	R17	14	$20\ ^{0}_{-0.084}$
63	186	172	19	R17	14	R17	14	$20\ ^{0}_{-0.084}$
80	236	215	32	R24	20	R25	21	$32\ ^{0}_{-0.100}$
100	235	215	32	R24	20	R26	20	$32\ ^{0}_{-0.100}$

트러니언형치수도 (mm)

DDV 실린더직경 × 스트로크 -11

CAD 트러니언 금구만 DDA 실린더직경-11

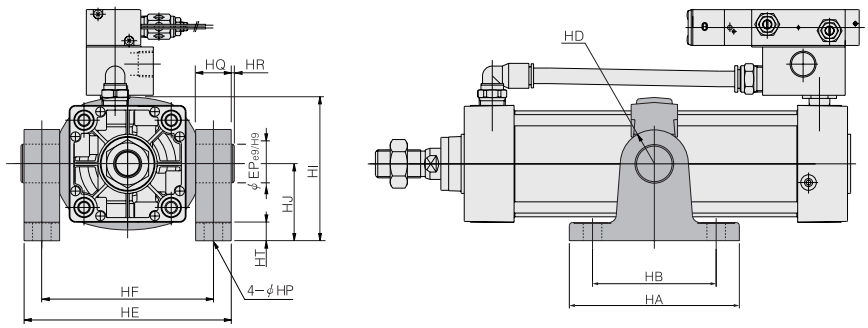


직경 \ 기호	A	A_7	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	Q	Q_A	R	S	S_V	T	V	W	Y
40	144	149.5	49	93	32	34	15	31	21	22	8	M14×1.5	18	25.5	10	4	2	50	(86.5)	37	16	14	2.5
50	152	157.5	57	93	38	42	15	31	29	27	11	M18×1.5	18	24	12	7	2	62	(92.5)	47	20	17	3
63	155	160.5	57	96	38	42	15	32	29	27	11	M18×1.5	18	25	12	8	2	75	(99)	56	20	17	3
80	185	188.5	75	108	44	54	21	36	37	32	13	M22×1.5	20	29	16	11	2	94	(108.5)	70	25	21	3
100	185	188.5	75	108	50	54	21	36	37	36	14	M26×1.5	20	29	18	12	2	112	(117.5)	84	30	26	3

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

● 지지 금구 부착 DDV 실린더직경 × 스트로크 -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