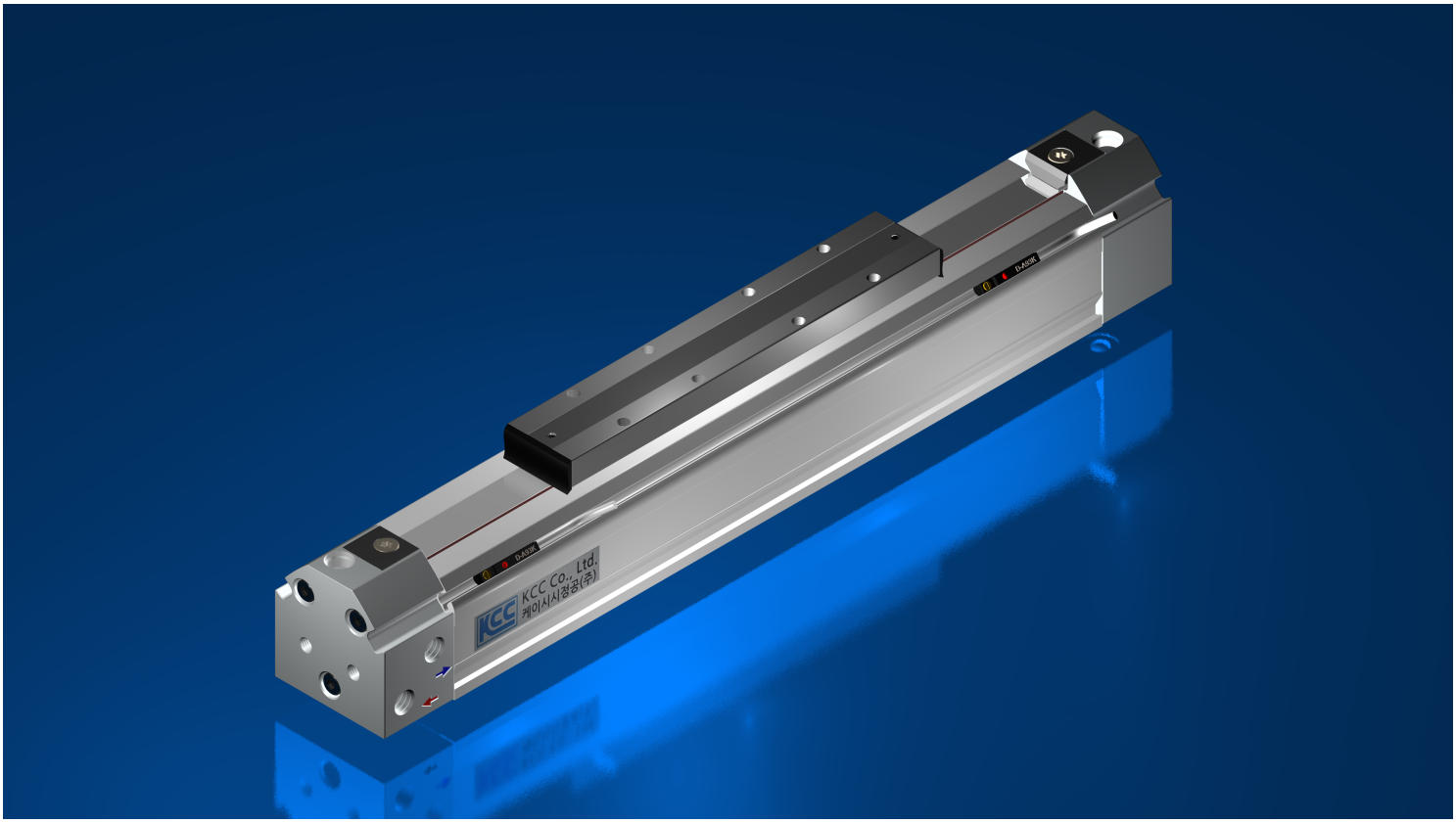
케이시시정공(주)

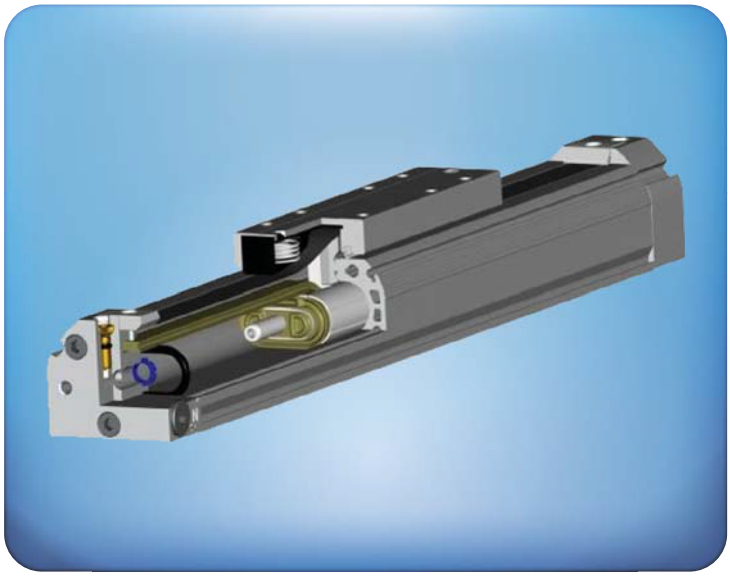
(조립 / 판매처)

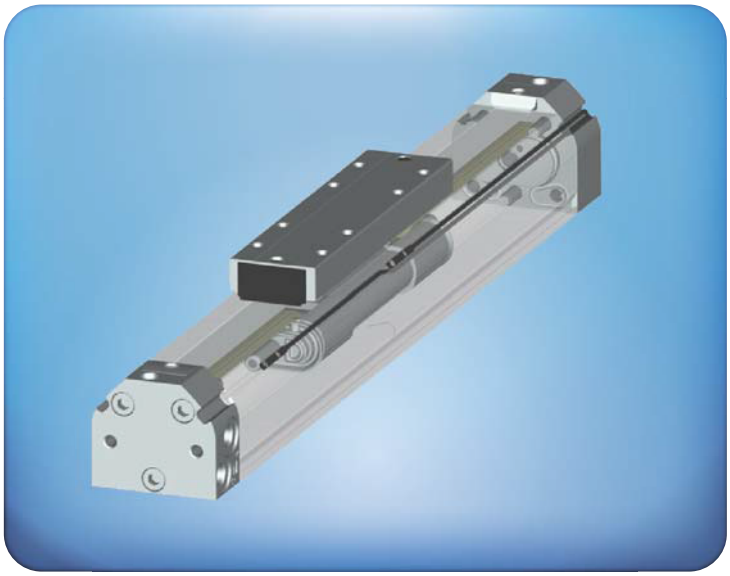
로드레스 실린더

시리즈 RTC

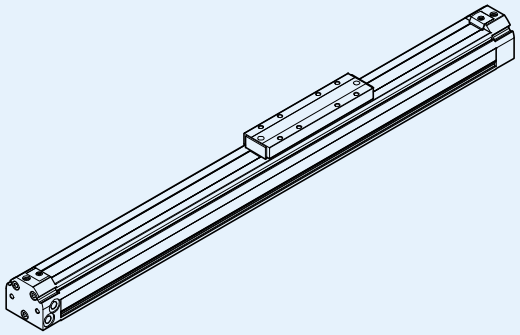
Pneumatics







RTC-BV series



▣ 제품 특징

- 타원형 피스톤 사용.
- 일체형 피스톤&셔틀.
- 에어 쿠션 내장.
- High-Tech 윤활.
- 독일 AVENTICS社 부품 사용.

▣ 표시 기호



형식 기호

RTC - BV - **16** - **1000** - **MF1**
① ② ③

① 튜브 내경

내 경	규격
ø16	16
ø25	25
ø32	32
ø40	40
ø50	50
ø63	63
ø80	80
(mm)	80

② 스트로크

내 경	스트로크(mm)
ø16	100 ~ 3,200
ø25	100 ~ 3,200
ø32	100 ~ 3,200
ø40	100 ~ 3,200
ø50	100 ~ 3,200
ø63	100 ~ 2,600
ø80	100 ~ 1,600

※ 상기 표에 기재된 스트로크 이상의 제품은 영업부로 별도 문의 바랍니다.

③ 액세서리

MF1	LB Bracket
M41	Side Bracket (1pc)
M48	Side Bracket (2pc)
S44	Shuttle Brakcet
SH	Shock Absorber Holder
SA1	Shock Absorber (with Cap)
SA2	Shock Absorber (without Cap)

※ 여러 액세서리 필요 시 기호 이어서 기재.
(Ex. M41SHSA1)

◈ 센서

배 선	호칭 기호	접 점	인증 규격
2 선식	D-A93K-S	유접점	CE
3 선식	D-F9NK-S	NPN	CE
	D-F9PK-S	PNP	CE
	ST4	유접점	cUL , CE

※ 센서는 형식 기호에 포함되지 않습니다.
별도 주문 바랍니다.

제품 사양

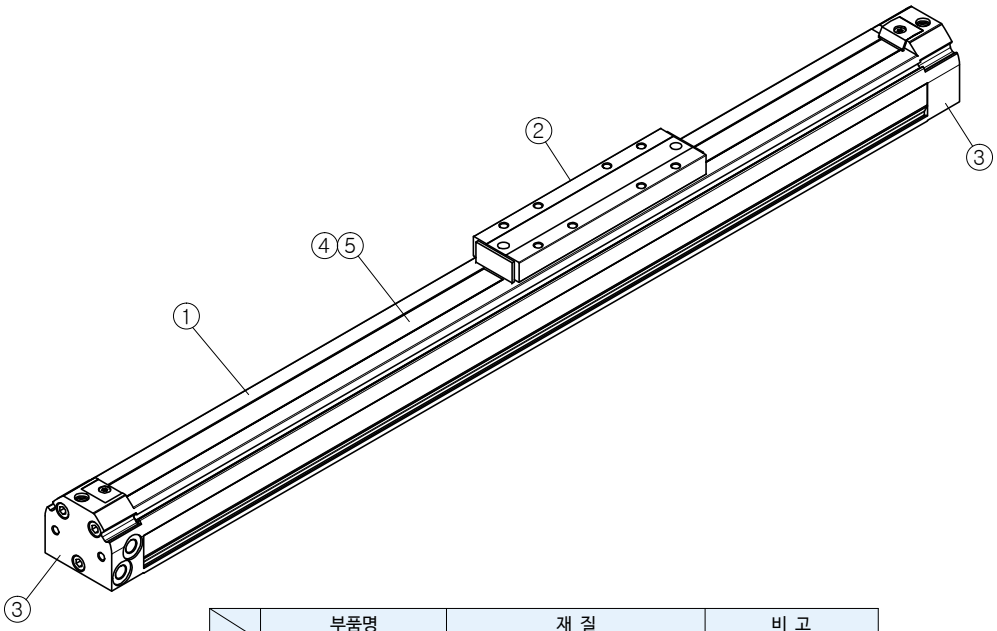
▣ 제품 사양

형식		RTC-BV-16	RTC-BV-25	RTC-BV-32	RTC-BV-40	RTC-BV-50	RTC-BV-63	RTC-BV-80
실린더 내경 (mm)		16	25	32	40	50	63	80
사용 유체		압축 공기 (최대 입자 크기 5μm)						
사용 압력 (MPa)		0.2 ~ 0.8						
주위온도 및 사용유체온도 (℃)		-10 ~ 60						
피스톤 출력 (N)		127	309	507	792	1237	1964	3146
충격 흡수 거리 (mm)		20	20	20	20	20	20	20
충격 흡수 에너지 (J)		1.5	4	7	10	15	25	40
주1) 한계 최대 속도 (m/s)		5.5	6.5	4	5	3	3	3
주2) 실용 최저,최대 속도 (m/s)		실용 최저 100 (mm/s) ~ 실용 최대 : 600~800 (mm/s)						
중량 (kg)	0mm 스트로크	0.45	0.82	1.39	2.09	3.37	5.65	9.71
	+10mm 스트로크	0.014	0.023	0.031	0.044	0.065	0.098	0.157
접속 구경		M7(M5)	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8

- 주1) 한계 최대 속도는 충격흡수를 고려하지 않은 최대 속도이므로 완충을 고려한 주2) 실용 속도 범위 이내에서의 사용을 권장합니다.
- 압축 이슬점은 15℃ 이하이며, 3℃를 초과하면 안됩니다.
- 제품 수명 기간동안 압축 공기의 윤활제는 항상 남아 있어야 합니다.
- RTC-BV-16은 접속 구경 사용의 편의를 위해 M7-M5 REDUCER를 제공합니다.

RTC-BV series

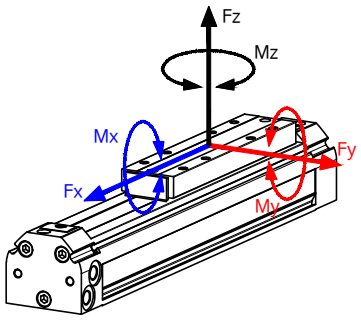
구조도



	부품명	재 질	비 고
1	CYLINDER TUBE	알루미늄 합금	아노다이징
2	SHUTTLE	알루미늄 합금	아노다이징
3	END COVER	알루미늄 합금	아노다이징
4	SEALS	폴리우레탄	
5	SEALING STRIPS	폴리우레탄, 스테인리스 스틸	

허용 응력 Fx, Fy, Fz 및 토르크 Mx, My, Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$



▣ STATIC

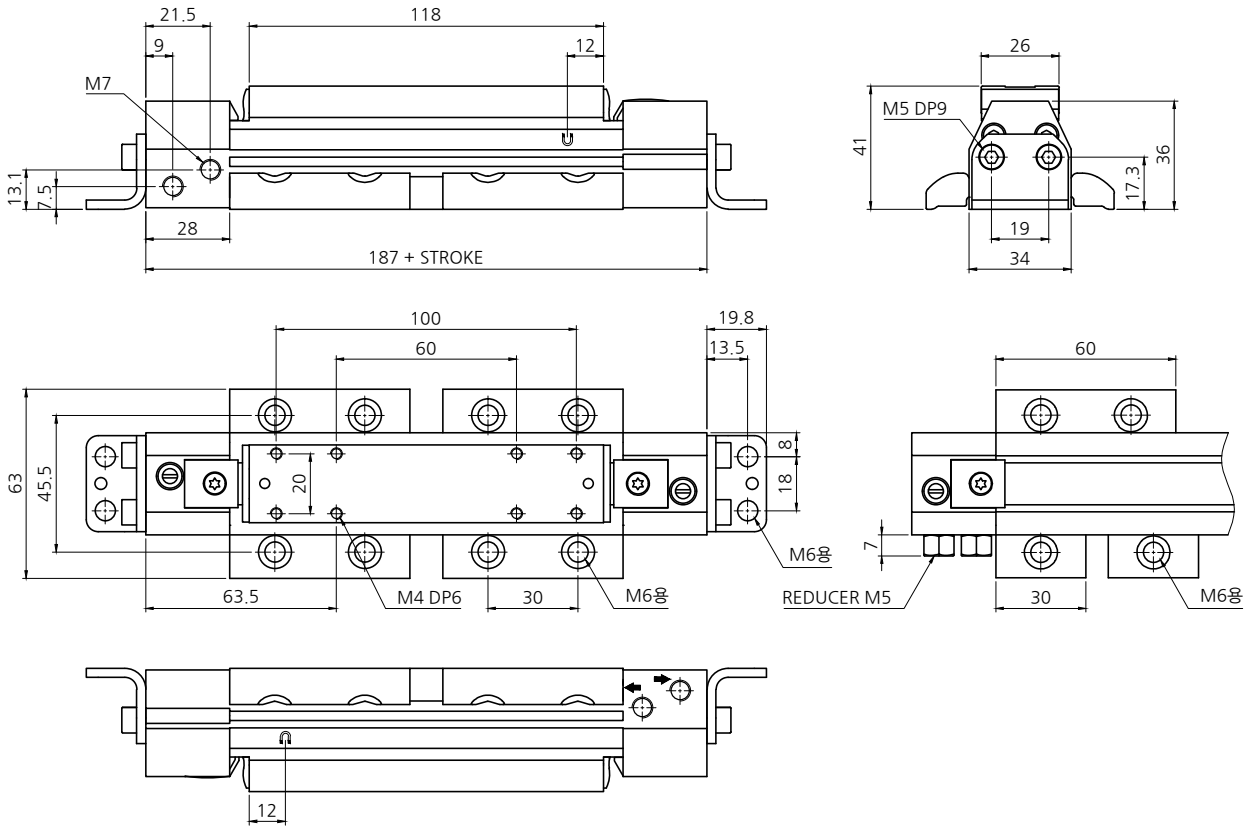
규격	Fx (N)	Fy (N)	Fz (N)	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
16	800	150	1,100	2	25	8
25	1,800	210	3,800	6	50	12
32	2,200	550	6,600	18	80	43
40	3,500	650	8,000	28	140	55
50	5,000	750	9,000	35	230	70
63	6,800	850	13,000	45	340	90
80	9,500	1,000	13,000	55	500	110

▣ DYNAMIC

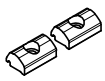
규격	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
16	0.42	10	2
25	1	24	3
32	3.8	42	12
40	6	75	15
50	9.1	128	20
63	14.5	195	24
80	20	300	28

RTC-BV-16

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

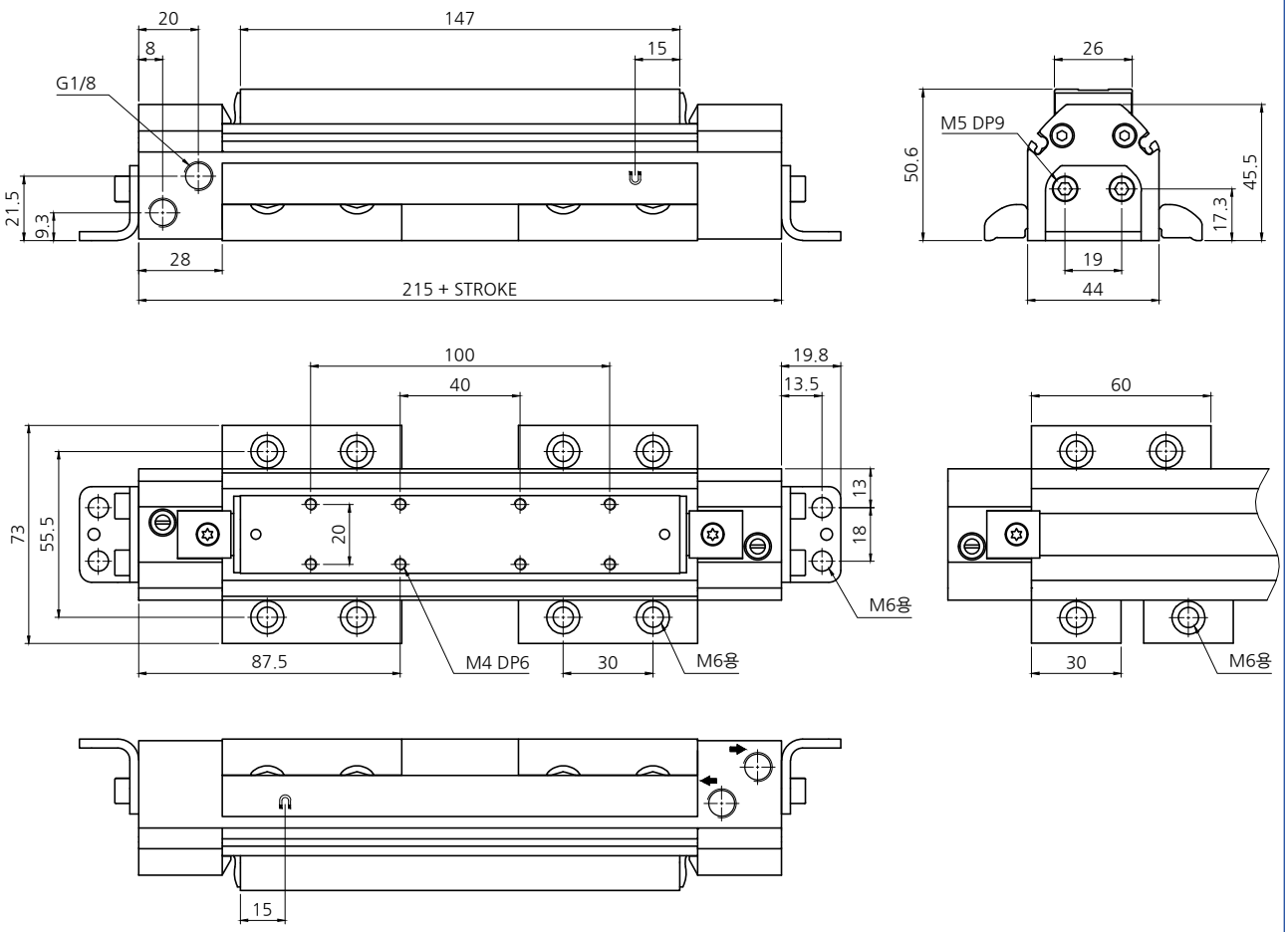


▣ 취부 액세서리

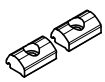
형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002728	STEEL	0.2	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003401	ALUMINUM	0.05	2
	SIDE BRACKET M48	SR402003404	ALUMINUM	0.03	4

RTC-BV-25

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

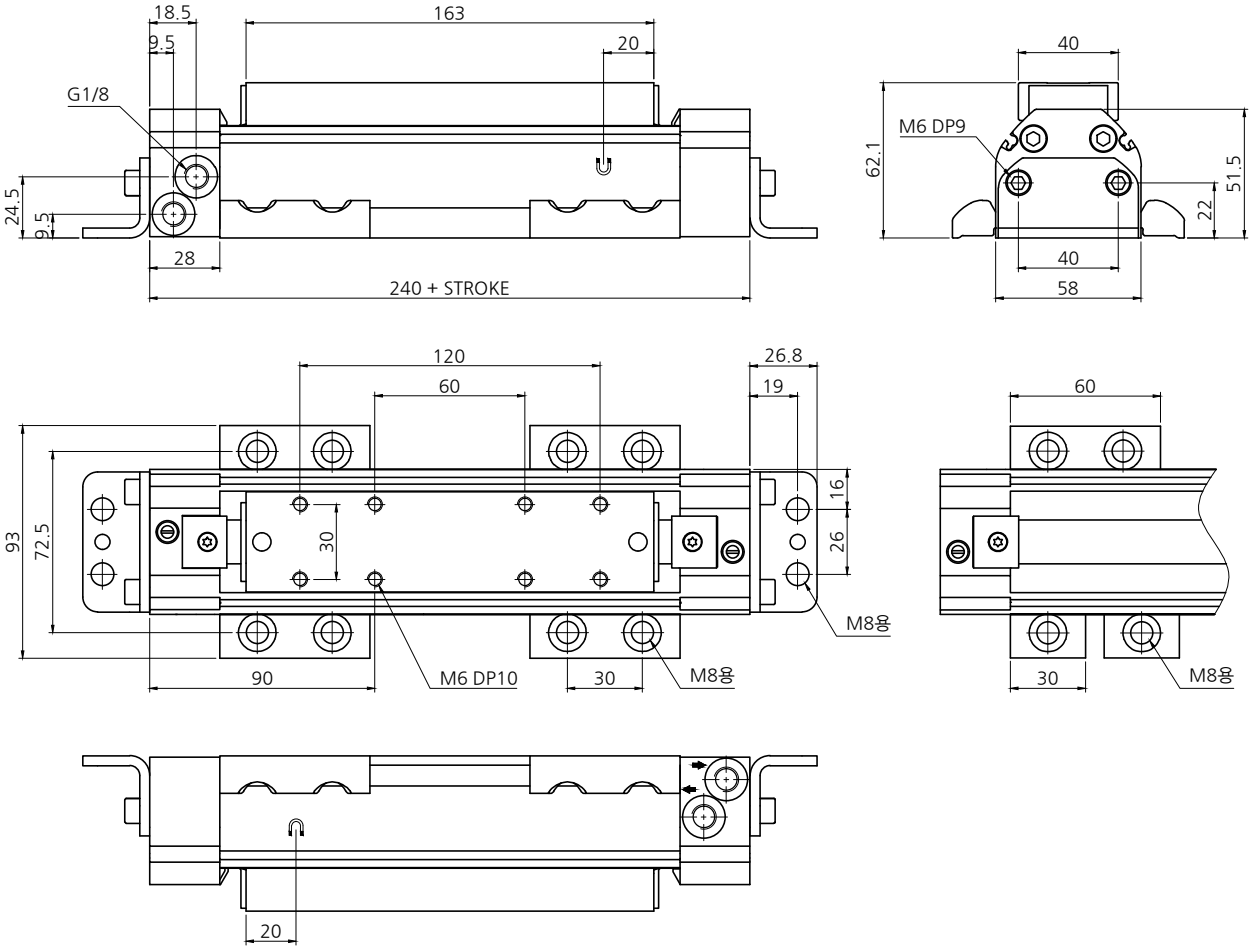


▣ 취부 액세서리

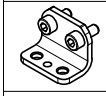
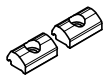
형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002728	STEEL	0.2	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003401	ALUMINUM	0.05	2
	SIDE BRACKET M48	SR402003404	ALUMINUM	0.03	4

RTC-BV-32

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

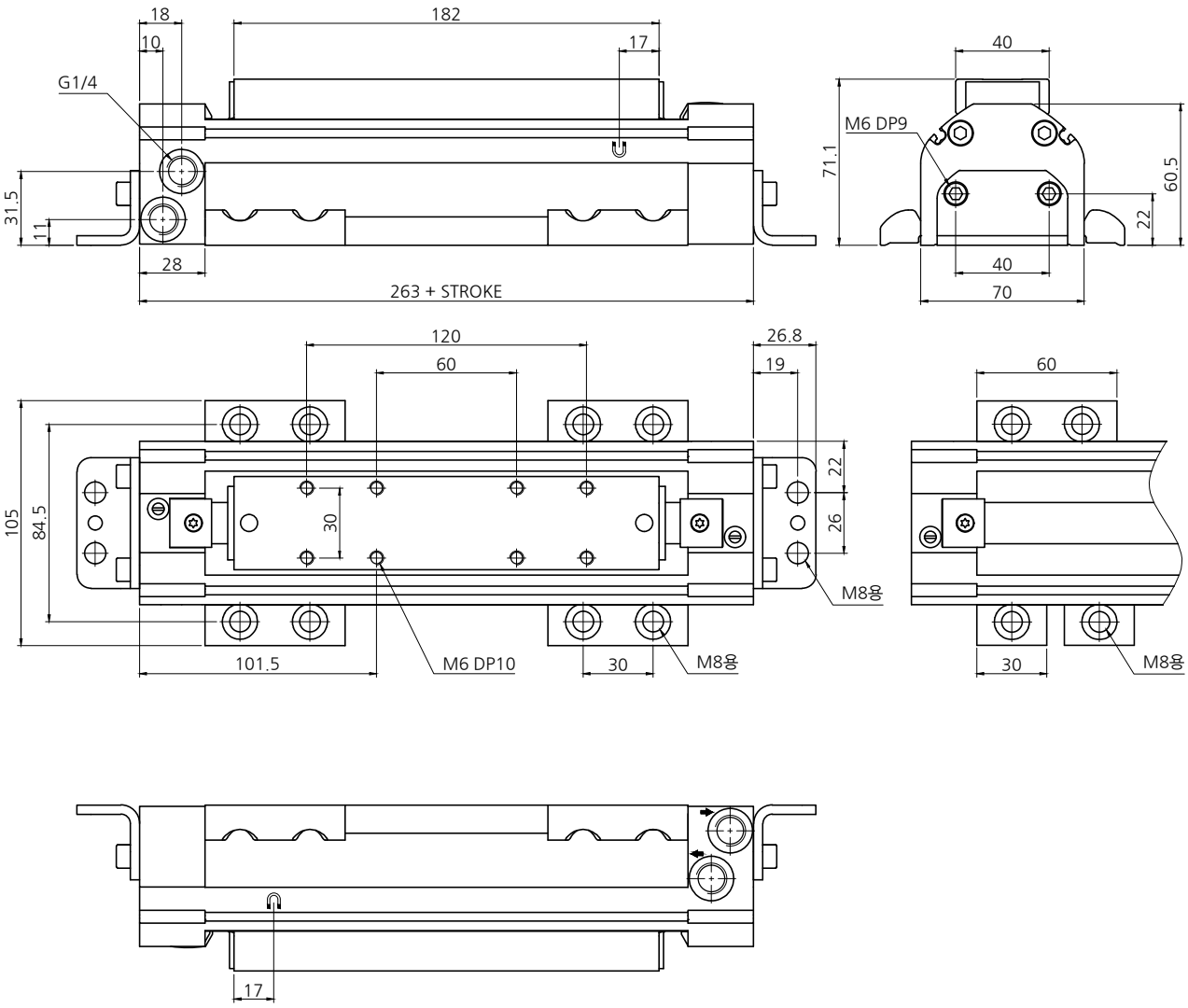


▣ 취부 액세서리

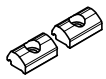
형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002729	STEEL	0.3	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003402	ALUMINUM	0.07	2
	SIDE BRACKET M48	SR402003405	ALUMINUM	0.04	4

RTC-BV-40

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

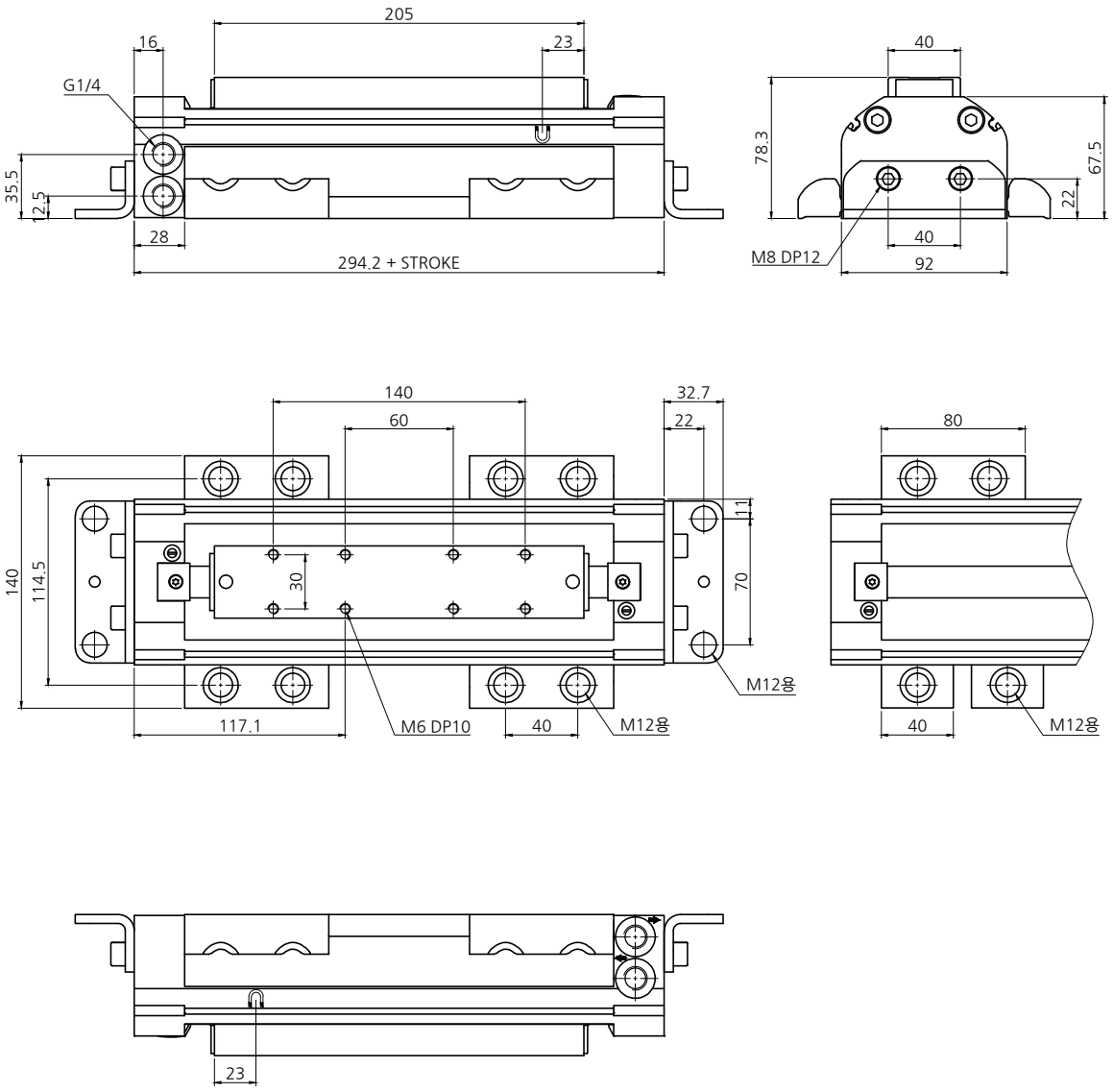


▣ 취부 액세서리

형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002729	STEEL	0.3	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003402	ALUMINUM	0.07	2
	SIDE BRACKET M48	SR402003405	ALUMINUM	0.04	4

RTC-BV-50

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

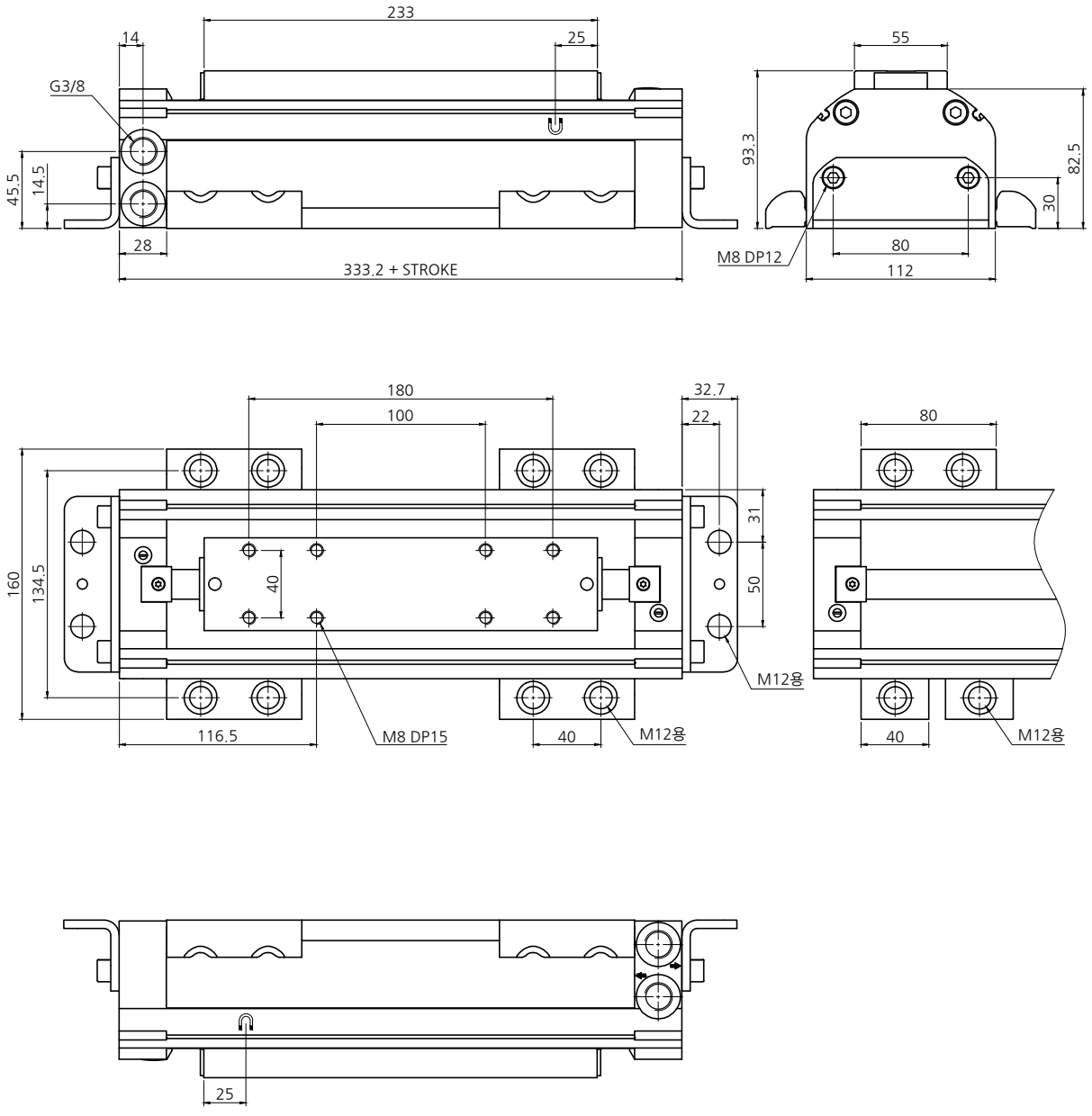


▣ 취부 액세서리

형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002730	STEEL	0.4	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003403	ALUMINUM	0.2	2
	SIDE BRACKET M48	SR402005912	ALUMINUM	0.04	4

RTC-BV-63

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

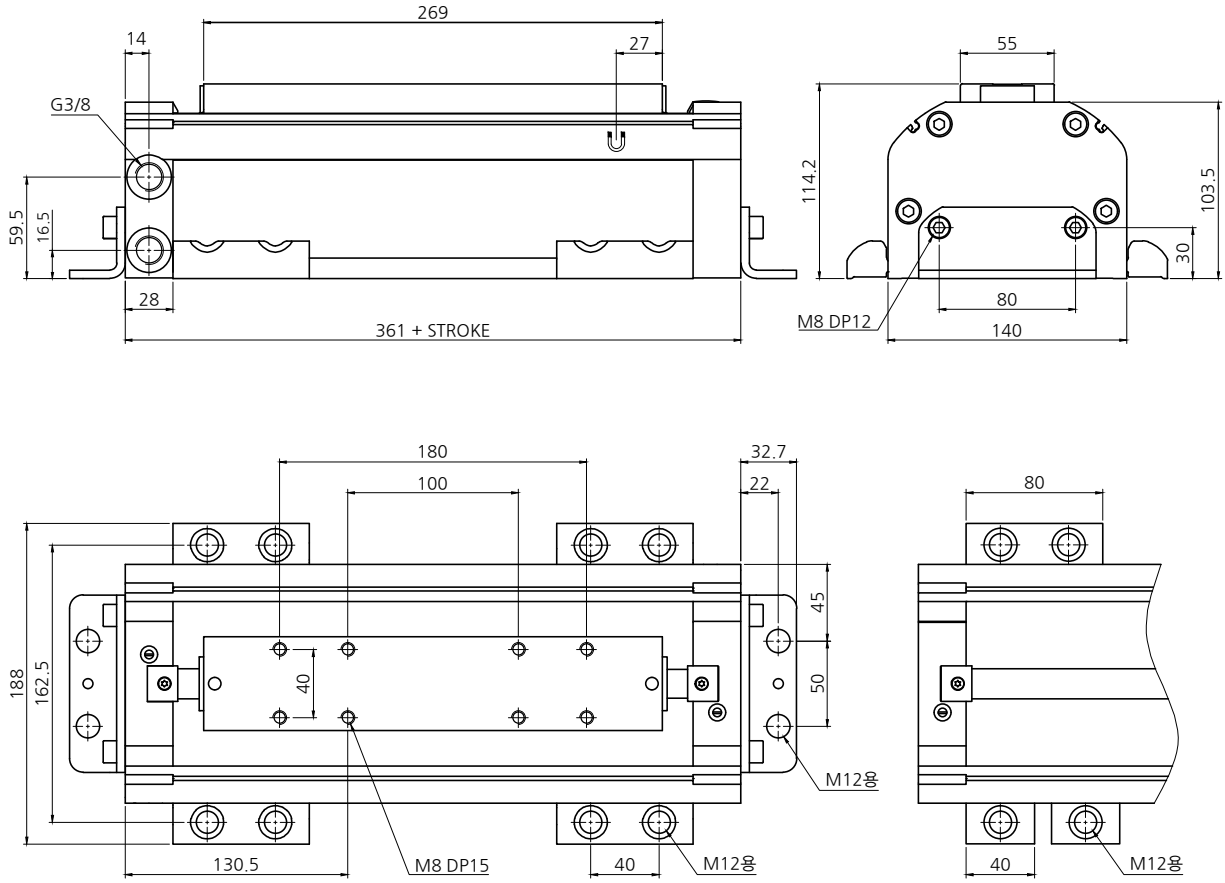


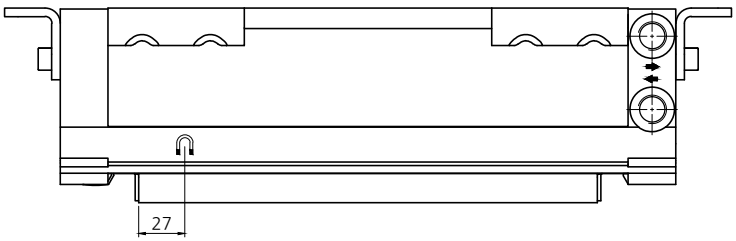
▣ 취부 액세서리

형 상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002731	STEEL	0.5	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003403	ALUMINUM	0.2	2
	SIDE BRACKET M48	SR402005912	ALUMINUM	0.04	4

RTC-BV-80

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다





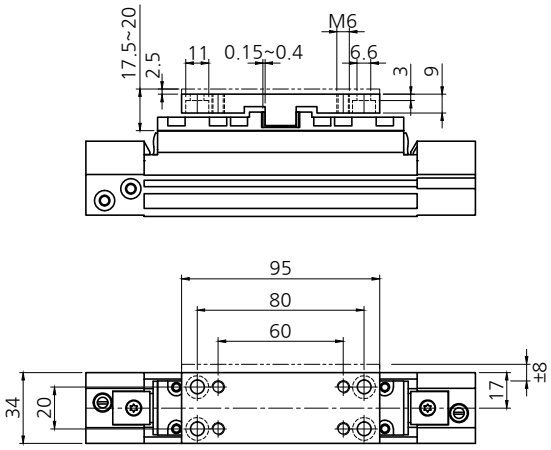
▣ 취부 액세서리

형상	품 명	주문 품번	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	LB BRACKET MF1	SR402002731	STEEL	0.5	2
	SIDE BRACKET M41	SR402003403	ALUMINUM	0.2	2
	SIDE BRACKET M48	SR402005912	ALUMINUM	0.04	4

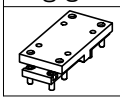
RTC-BV-ACCESSORY1

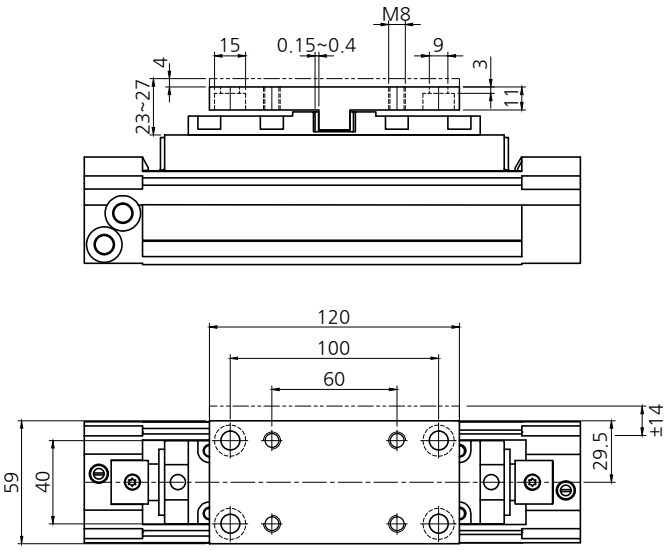
※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

RTC-BV 취부 액서서리 (보상형 커플링)

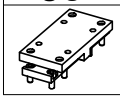


▣ 취부 액세서리

형 상	품 명	주문 품번	적용 모델	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	SHUTTLE BRACKET S44	SR402002403	RTC-BV-16 RTC-BV-25	ALUMINUM	0.1	1



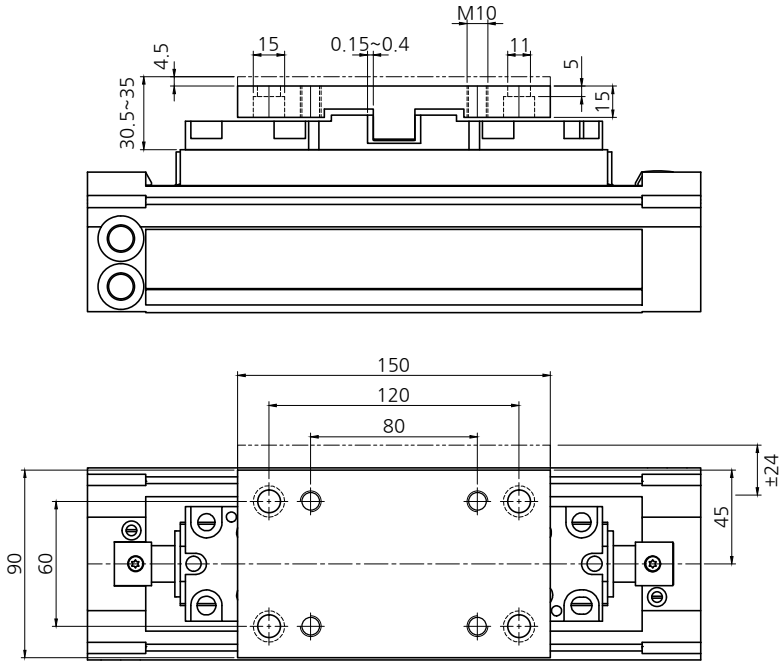
▣ 취부 액세서리

형 상	품 명	주문 품번	적용 모델	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	SHUTTLE BRACKET S44	SR402002404	RTC-BV-32 RTC-BV-40	ALUMINUM	0.3	1

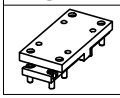
RTC-BV-ACCESSORY2

※ 원제품과의 비교,검토를 위해 본 도면은 1각법으로 표기되었습니다

RTC-BV 취부 액서서리 (보상형 커플링)

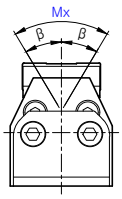


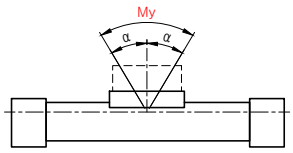
▣ 취부 액세서리

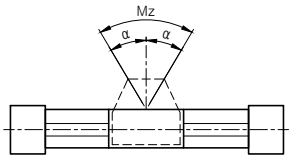
형 상	품 명	주문 품번	적용 모델	재 질	무게 (kg)	포장 단위 (pcs)
	SHUTTLE BRACKET S44	SR402002405	RTC-BV-50 RTC-BV-63 RTC-BV-80	ALUMINUM	0.8	1

RTC-BV series

최대 작동 및 권장 레버 길이

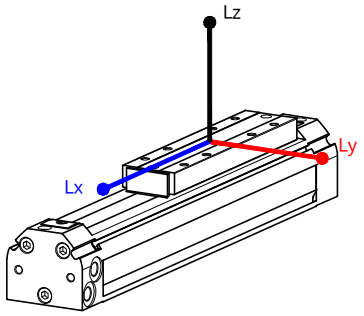






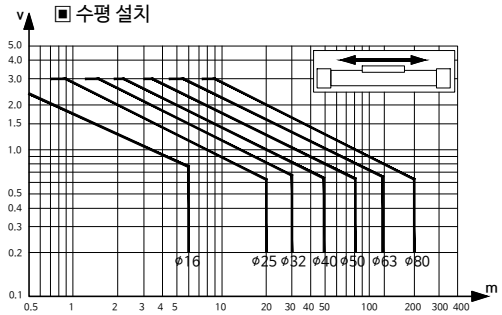
- L = 레버 길이 [mm]
- M = 토르크

규격	α	β	Lx	Ly	Lz
16	0.5°	2.0° ± 1°	162	94	162
25	0.5°	2.0° ± 1°	217	123	217
32	0.6°	1.5° ± 0.5°	240	139	240
40	0.4°	1.0° ± 0.3°	275	158	275
50	0.4°	1.0° ± 0.3°	317	181	317
63	0.3°	1.0° ± 0.3°	368	209	368
80	0.3°	1.0° ± 0.3°	435	245	435

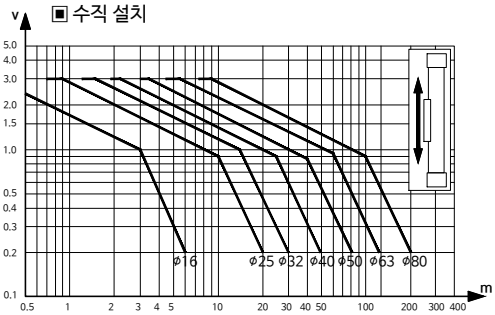


에어 쿠션의 한계 선도

▣ 수평 설치

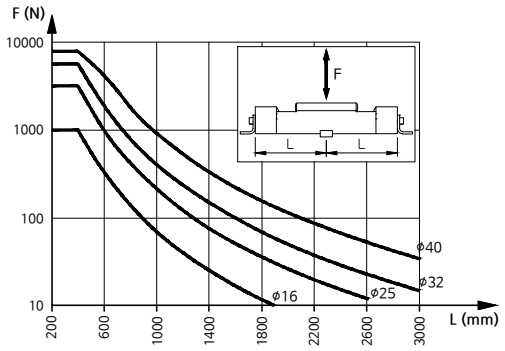


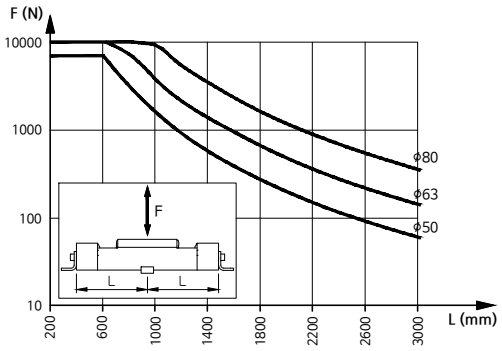
▣ 수직 설치



- v = 피스톤 속도 [m/s]
- m = 완충 가능 질량 [kg]
- 완충 가능 질량 m과 피스톤 속도 v의 값은 선택된 피스톤 직경에 대한 그래프 상에 있거나 또는 그 아래에 있어야 합니다.

지지 간격





- 부착물의 하중, 긴 스트로크에 의한 자중 등에 의해 실린더 튜브에 휨이 발생할 수 있습니다. L 값이 그래프 아래에 오도록 사이드 브라켓을 사용하여 지지해 주십시오.
- 실린더 설치면의 정도에 따라 사이드 브라켓 사용시 부적합이 발생할 수 있으므로 반드시 레벨 확인 후 작업해 주십시오.