CKD

New Products

신상품

전동 액추에이터
ETS 시리즈

ELECTRIC ACTUATOR ETS SERIES

모터리스 타입
볼나사 구동

MOTION-K
모션케이
대표 김 남 형
경기도 안산시 단원구 산단로 19번길 180.
101동 2층 4호
T E L : 070-8292-5130
F A X : 031-935-0997
Mobile : 010-4723-5130
E -mail : motion-k@motion-k.com

CKD Corporation
CC-1165K 9

볼나사 구동

ETS 시리즈

용도에 맞춘 풍부한 상품 구성

최대 가반 질량~150kg·최대 스트로크 ~1500mm·최대 속도 ~2000mm/s

8가지 사이즈 중 선택 가능

고강성 보디(ETS-12 이상)

병열 가이드를 채용하여 고강성,
취부 높이가 낮은 편평한 타입

풍부한 나사 리드 구성!

속도, 반송 하중에 맞춰
최적의 리드 선택 가능
(2mm, 5mm, 10mm, 16mm,
20mm, 25mm, 40mm)

간편한 유지 관리!

그리스 급유 입구에서
가이드와 볼나사에
직접 급유, 유지 관리가
간편하며 오래 지속됨

※옵션

고객에게 익숙한 모터 취부 가능

모터 제조 회사, 필드 네트워크 대응 가능 일람

	범용	SSCNET	CC-Link	MECHATORO LINK-Ⅱ	MECHATORO LINK-Ⅲ	Device Net	Ether CAT
미쓰비시 전기 주식회사	●	●	●				
델타 전자 주식회사	●						●
산요 전기 주식회사	●						●
주식회사 야스카와 전기	●			●	●	●	
주식회사 키엔스	●			●			
파나소닉 주식회사	●						
OMRON 주식회사	●			●			●

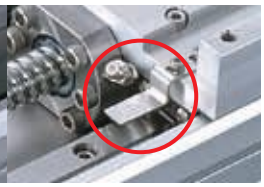
본 제품에는 모터가 취부되어 있지 않습니다.
모터 및 드라이버는 고객이 직접 준비·취부·조정해 주십시오.
※자세한 내용은 7page의 [표3]을 참조해 주십시오.

풍부한 센서 취부 사양!

원점 센서, 리미트 센서의 취부 방향,
센서 도그를 선택할 수 있습니다.

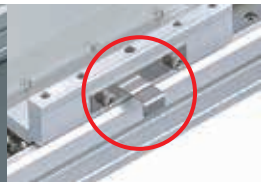
※옵션

내부 센서



내부 센서 도그

외부 센서



외부 센서 도그

모터 취부 방향 선택 가능

각종 브래킷을 준비했습니다. 제조 회사와 취부 방향을 선택할 수 있습니다.

※옵션

외부 직접 취부

왼쪽 방향 접이 취부

오른쪽 방향 접이 취부

아래쪽 방향 접이 취부

빌트인

본 제품에는 모터가 취부되어 있지 않습니다. 모터 및 드라이버는 고객이 직접 준비·취부·조정해 주십시오.

볼나사 구동

ETS Multi Axis 시리즈

4가지 타입, 14가지 사이즈의 상품 구성, 자유로운 사용 방법

A타입(X-Y축)

최대 가반 질량: 50kg

6사이즈

G타입(X-Y축 서포트 가이드 부착)

최대 가반 질량: 50kg

2사이즈

P타입(X-Z축)

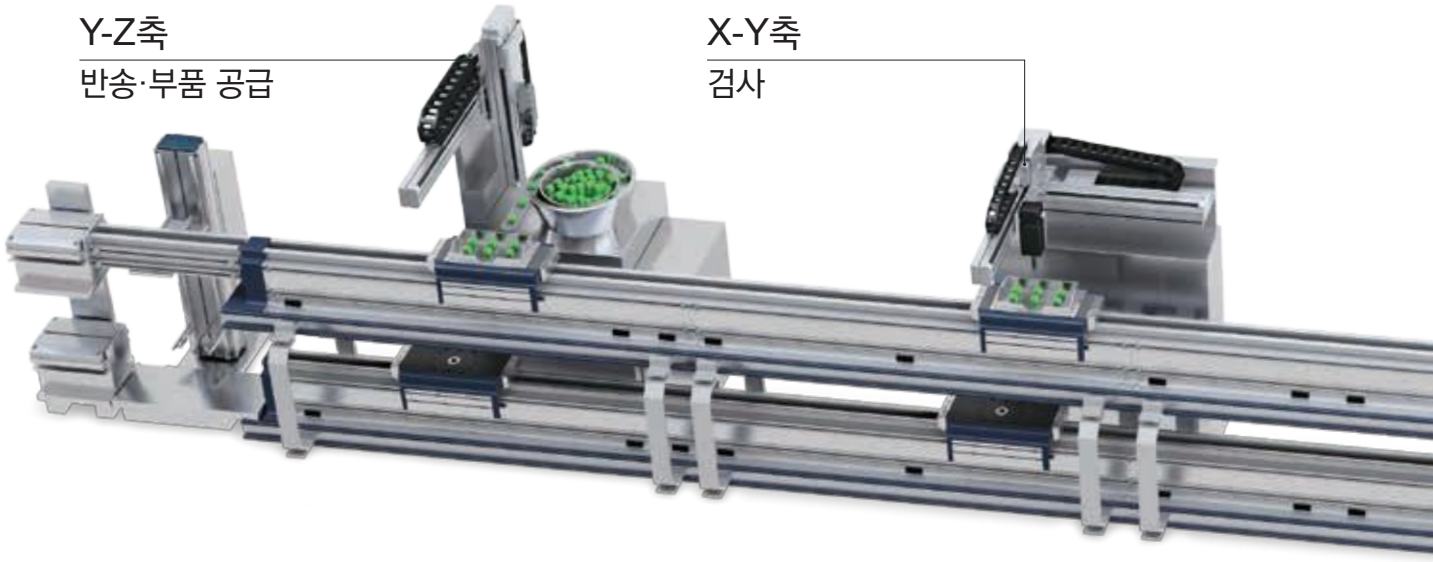
최대 가반 질량: 35kg

3사이즈

F타입(Y-Z축)

최대 가반 질량: 22kg

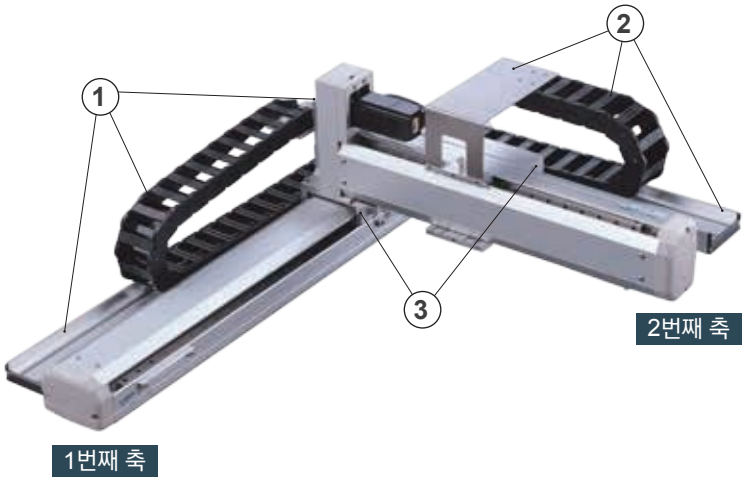
3사이즈



사용하는 서보 모터와 PLC를 조합하여 직선 보간이나 원형 보간 동작도 가능

※사용하는 서보 모터와 PLC의 사양을 확인해 주십시오.

다축에 필요한 부품을 세트로 구성



본체 형번: ETS-440A1

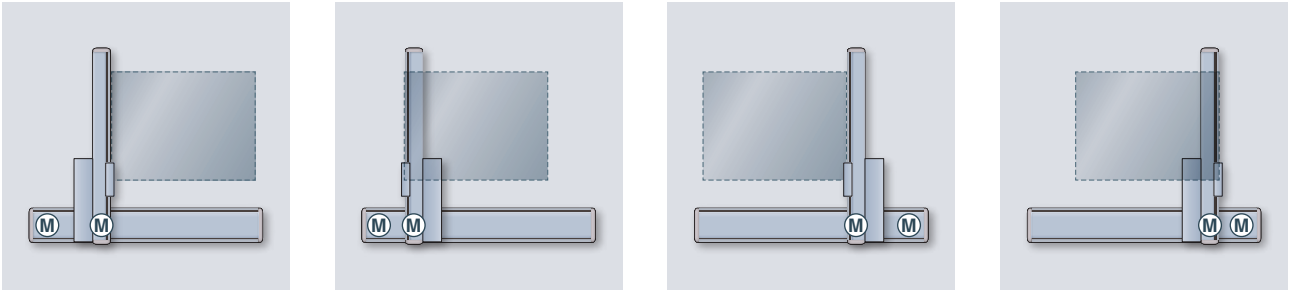
조합 부품

1	1번째 축 케이블 베어 ASSY (케이블 베어, 트레이, 취부 브래킷)	P.104~
2	2번째 축 케이블 베어 ASSY (케이블 베어, 트레이, 취부 브래킷)	P.104~
3	축 조합용 브래킷	P.120~

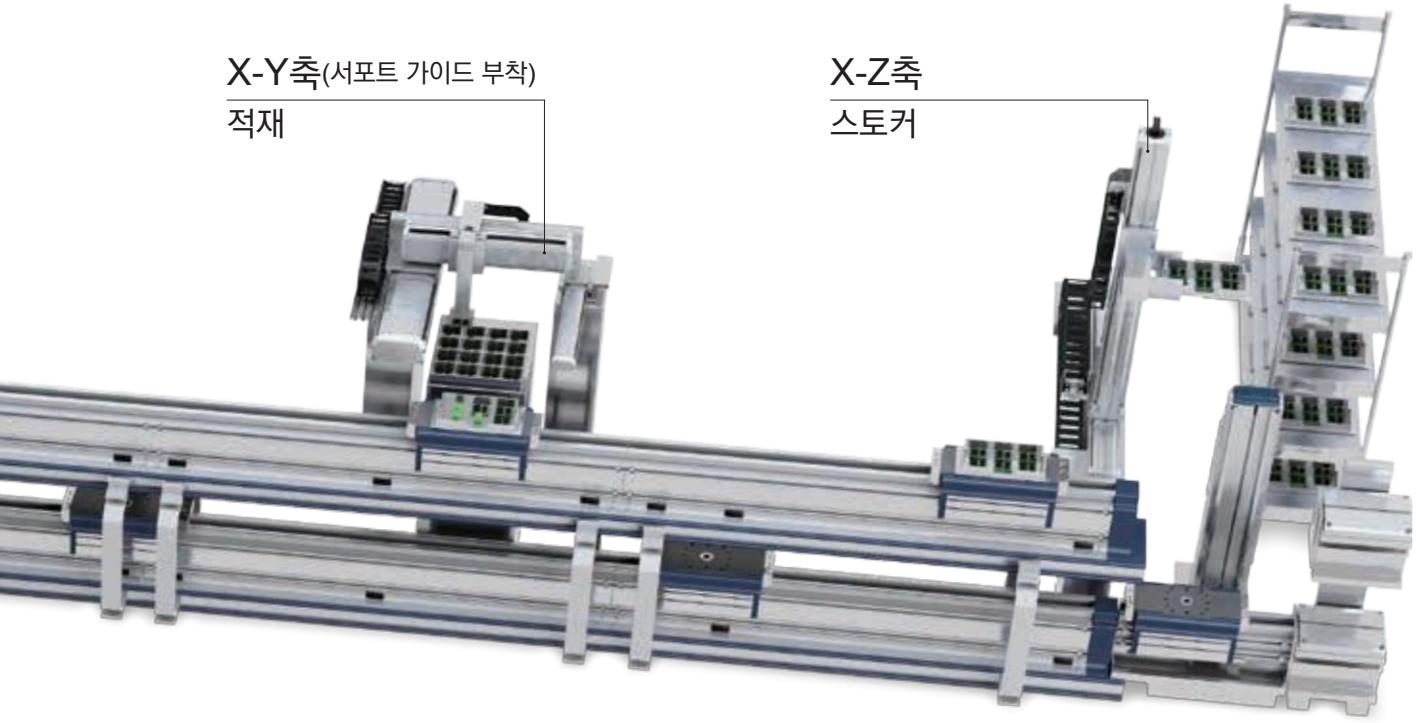
최대 4패턴까지 축의 배치 조합을 선택 가능

연결 방향

※Ⓜ은 모터 위치입니다.



A1 A2 A3 A4



MEMO

ETS

볼나사 구동

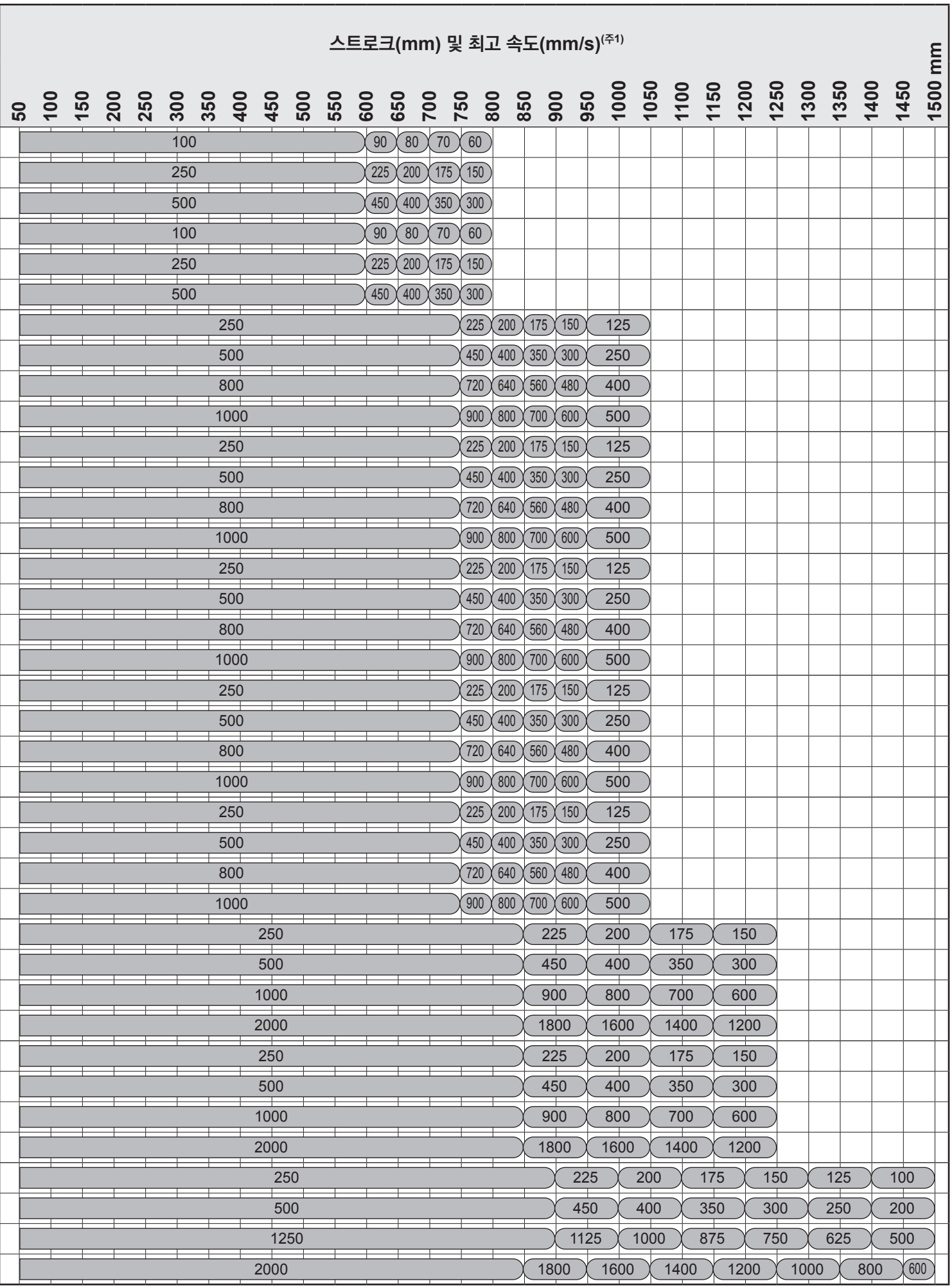
전동 액추에이터 모터리스 타입

CONTENTS

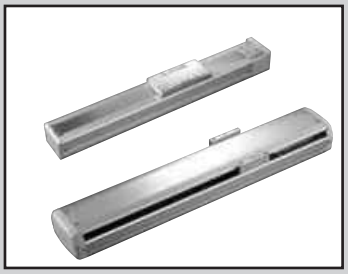
상품 소개	권두1
기종 선정표	2
●사양	4
●형번 표시 방법	6
●외형 치수도	8
●기종 선정	38
●기술 자료	40
●첨부품 일람	44
●원점 센서, 리미트 센서	45
●유지 관리 부품	46
⚠사용상의 주의사항	128
기종 선정 체크 시트	132

기종 선정

타입	형번		적용 모터 용량 (W)	본체 폭 (mm)	볼나사 정도 등급: C7		반복 정도 (mm)	최대 가반 질량(kg)	
					외경 (mm)	나사 리드 (mm)		수평	수직
슬라이더 타입	보디 사이즈 소 ↔ 대 보디 사이즈	ETS-05	100	51	12	2	±0.02	10	7
						5		10	3
						10		5	1.5
		ETS-06	100	65	12	2		30	15
						5		30	10
						10		15	5
		ETS-10	100	102	16	5		50	12
						10		30	8
			200			16		22	5
						20		18	3
		ETS-12	100	102	16	5		50	12
						10		30	8
			200			16		22	5
						20		18	3
		ETS-13	200	135	16	5		70	17
						10		47	12
			400			16		30	6
						20		24	4
		ETS-14	200	135	16	5		95	27
						10		75	18
						16		44	7
						20		35	6
			400	135	16	5		110	33
						10		88	22
						16		48	10
						20		40	8
		ETS-17	400	170	20	5		120	40
						10		110	30
						20		75	14
						40		35	7
			750	170	20	5		120	50
						10		120	40
						20		83	25
						40		50	10
		ETS-22	750	220	25	5		150	55
						10		150	45
						25		120	20
					20	40		60	10



주1: 최고 속도는 고객이 취부한 모터가 3,000rpm의 회전 속도를 출력할 수 있는 제품인 경우에 해당됩니다.
스트로크에 따라 최고 속도가 제한됩니다. 제한 속도를 초과한 상태로 작동시키지 마십시오.



전동 액추에이터 슬라이더 타입

ETS Series

●적용 모터 사이즈: 100W·200W·400W·750W

RoHS

사양

【적용 모터 사이즈: 100W용】

항목			기종													
			ETS-05			ETS-06			ETS-10				ETS-12			
볼나사 지름		mm	12			12			16				16			
볼나사 정도 등급			C7													
나사 리드		mm	2	5	10	2	5	10	5	10	16	20	5	10	16	20
반복 정도		mm	±0.02													
최대 가반 질량(주1)	수평	kg	10	10	5	30	30	15	50	30	22	18	50	30	22	18
	수직	kg	7	3	1.5	15	10	5	12	8	5	3	12	8	5	3
최고 속도(주1)		mm/s	100	250	500	100	250	500	250	500	800	1000	250	500	800	1000
스트로크(주2)		mm	50~800			50~800			50~1050				50~1050			
추력		N	854	341	170	854	341	170	341	170	106	85	341	170	106	85

주1: 가속, 감속 시간이 0.2sec일 때의 값입니다.
주2: 스트로크는 50피치입니다.

【적용 모터 사이즈: 200W용】

항목			기종													
			ETS-10				ETS-12				ETS-13				ETS-14			
볼나사 지름		mm	16				16				16				16			
볼나사 정도 등급			C7															
나사 리드		mm	5	10	16	20	5	10	16	20	5	10	16	20	5	10	16	20
반복 정도		mm	±0.02															
최대 가반 질량(주1)	수평	kg	50	30	22	18	50	30	22	18	70	47	30	24	95	75	44	35
	수직	kg	12	8	5	3	12	8	5	3	17	12	6	4	27	18	7	6
최고 속도(주1)		mm/s	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	800	1000
스트로크(주2)		mm	50~1050				50~1050				50~1050				50~1050			
추력		N	683	341	213	174	683	341	213	174	683	341	213	174	683	341	213	174

주1: 가속, 감속 시간이 0.2sec일 때의 값입니다.
주2: 스트로크는 50피치입니다.

주의:
본 제품에는 모터가 취부되어 있지 않습니다. 모터 및 드라이버는 고객께서 직접 준비·취부·조정해 주십시오.

최대 속도는 취부된 모터의 출력을 3,000rpm으로 상정한 속도입니다.
추력, 최대 가반 질량은 취부된 모터가 정격 토크 출력이 가능한 경우를 상정했을 때의 기준값입니다.

【적용 모터 사이즈: 400W용】

항목			기종											
			ETS-13				ETS-14				ETS-17			
볼나사 지름		mm	16				16				20			
볼나사 정도 등급			C7											
나사 리드		mm	5	10	16	20	5	10	16	20	5	10	20	40
반복 정도		mm	±0.02											
최대 가반 질량(주1)	수평	kg	70	47	30	24	110	88	48	40	120	110	75	35
	수직	kg	17	12	6	4	33	22	10	8	40	30	14	7
최고 속도(주1)		mm/s	250	500	800	1000	250	500	800	1000	250	500	1000	2000
스트로크(주2)		mm	50~1050				50~1050				50~1250			
추력		N	1388	694	483	347	1388	694	433	347	1388	694	347	174

주1: 가속, 감속 시간이 0.2sec일 때의 값입니다.
주2: 스트로크는 50피치입니다.

【적용 모터 사이즈: 750W용】

항목			기종							
			ETS-17				ETS-22			
볼나사 지름		mm	20				25			20
볼나사 정도 등급			C7							
나사 리드		mm	5	10	20	40	5	10	25	40
반복 정도		mm	±0.02							
최대 가반 질량(주1)	수평	kg	120	120	83	50	150	150	120	60
	수직	kg	50	40	25	10	55	45	20	10
최고 속도(주1)		mm/s	250	500	1000	2000	250	500	1250	2000
스트로크(주2)		mm	50~1250				50~1500			
추력		N	2100	1050	525	260	2100	1050	420	260

주1: 가속, 감속 시간이 0.2sec일 때의 값입니다.
주2: 스트로크는 50피치입니다.

주의:
본 제품에는 모터가 취부되어 있지 않습니다. 모터 및 드라이버는 고객께서 직접 준비·취부·조정해 주십시오.

최대 속도는 취부된 모터의 출력을 3,000rpm으로 상정한 속도입니다.
추력, 최대 가반 질량은 취부된 모터가 정격 토크 출력이 가능한 경우를 상정했을 때의 기준값입니다.

형번 표시 방법

ETS - 06 - 05 040 - E M 1 N C B D P - M

- ETS: 기종 형번
- 06: Ⓐ보디 사이즈
- 05: Ⓑ나사 리드
- 040: Ⓒ스트로크
- E: Ⓓ모터 취부 방법
- M: Ⓔ취부 모터 사양
- 1: Ⓕ모터 사이즈
- N: Ⓖ브레이크
- C: Ⓗ원점 센서
- B: Ⓘ리미트 센서
- D: Ⓙ제1 옵션
- P: Ⓚ제2 옵션
- M: Ⓞ특별 사양

<형번 표시 예>

ETS-06-05040-EM1NCBDP-M

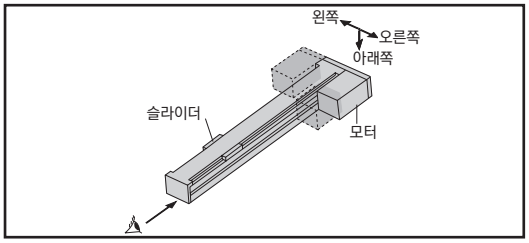
- Ⓐ 보디 사이즈 : 폭 65×높이 56mm
- Ⓑ 나사 리드 : 5mm
- Ⓒ 스트로크 : 400mm
- Ⓓ 모터 취부 방법: 외부 직접 취부
- Ⓔ 취부 모터 사양: 미쓰비시 전기 주식회사 제품
- Ⓕ 모터 사이즈 : 100W
- Ⓖ 브레이크 : 없음
- Ⓗ 원점 센서 : 바깥쪽 모터 쪽
- Ⓘ 리미트 센서 : 바깥쪽
- Ⓙ 제1 옵션 : 취부 방향 아래쪽 그리스 니플 없음
- Ⓚ 제2 옵션 : 위치 결정 핀 구멍 있음
- Ⓞ 특별 사양 : 마그넷식 슬라이더

※모터의 취부 방법이 'B(빌트인 타입)'인 경우 이외에는 액추에이터는 '브레이크 없음'과 같습니다. Ⓖ브레이크는 모두 'N'을 선택해 주십시오.

Ⓔ취부 모터 사양(7page의 [표3]을 참조해 주십시오.)

제조 회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	–
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	M	P	P	P

모터 및 그리스 니플 취부 위치



기호	내용
Ⓐ 보디 사이즈(mm)	
05	폭 51×높이 54
06	폭 65×높이 56
10	폭 102×높이 66
12	폭 102×높이 70
13	폭 135×높이 78
14	폭 135×높이 78
17	폭 170×높이 97
22	폭 220×높이 122
Ⓑ 나사 리드(7page의 [표1]을 참조해 주십시오.)	
02	2mm
05	5mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
40	40mm
Ⓒ 스트로크(7page의 [표1]을 참조해 주십시오.)	
005 ~150	50mm~1500mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓓ 모터 취부 방법(7page의 [표2]를 참조해 주십시오.)	
E	외부 직접 취부
D	아래쪽 방향 접이 취부
R	오른쪽 방향 접이 취부
L	왼쪽 방향 접이 취부
B	빌트인 타입※
Ⓔ 취부 모터 사양	
M Y P	취부 모터 사양에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
Ⓕ 모터 사이즈(7page의 [표2]를 참조해 주십시오.)	
1	100W
2	200W
4	400W
8	750W
Ⓖ 브레이크	
N	없음
B	브레이크 부착※
Ⓗ 원점 센서(1개)(7page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
N	없음
A	안쪽 모터 쪽
B	안쪽 모터 반대쪽
C	바깥쪽 모터 쪽 (첨부 출하)
D	바깥쪽 모터 반대쪽 (첨부 출하)
Ⓘ 리미트 센서(2개 부착)(7page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
N	없음
A	안쪽
B	바깥쪽 (첨부 출하)
Ⓙ 제1 옵션(7page의 [표5]를 참조해 주십시오.)	
N	본체 취부 방향 표준/그리스 니플 없음
D	본체 취부 방향 아래쪽/그리스 니플 없음
R	그리스 니플: 오른쪽 방향
L	그리스 니플: 왼쪽 방향
Ⓚ 제2 옵션	
N	위치 결정 핀 구멍 없음
P	위치 결정 핀 구멍 있음
Ⓞ 특별 사양	
M(주1)	마그넷식 슬라이더(슬라이딩 시트 사용 자철식)

주1: Ⓐ보디 사이즈: '05', '06' 경우 한정

[표1] Ⓑ나사 리드와 Ⓒ스트로크에 대하여

기종	Ⓑ나사 리드(mm)							Ⓒ스트로크(mm) (50mm 피치)
	02	05	10	16	20	25	40	
ETS-05	○	○	○	-	-	-	-	50-800
ETS-06	○	○	○	-	-	-	-	50-800
ETS-10	-	○	○	○	○	-	-	50-1050
ETS-12	-	○	○	○	○	-	-	50-1050
ETS-13	-	○	○	○	○	-	-	50-1050
ETS-14	-	○	○	○	○	-	-	50-1050
ETS-17	-	○	○	-	○	-	○	50-1250
ETS-22	-	○	○	-	-	○	○	50-1500

[표2] Ⓓ모터 취부 방법과 Ⓕ모터 사이즈에 대하여

기종						Ⓕ모터 사이즈			
	외부 직접 취부	아래쪽 방향 접이	오른쪽 방향 접이	왼쪽 방향 접이	빌트인	100W	200W	400W	750W
ETS-05	○	○	○	○	-	○	-	-	-
ETS-06	○	○	○	○	-	○	-	-	-
ETS-10	○	○	○	○	○(주1)	○	○(주1)	-	-
ETS-12	○	○	○	○	○(주1)(주2)	○	○(주1)	-	-
ETS-13	○	○	○	○	○	-	○	○	-
ETS-14	○	○	○	○	○	-	○	○	-
ETS-17	○	○	○	○	○(주3)	-	-	○	○(주3)
ETS-22	○	○	○	○	○	-	-	-	○

주1: 200W 타입은 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다. 주2: OMRON 제품 모터를 사용하는 경우에는 CKD로 문의해 주십시오. 주3: 750W 타입은 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.

[표3] Ⓔ취부 모터 사양과 권장 모터 형번, 정격 출력에 대하여

Ⓔ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
미쓰비시 전기 주식회사	HG-KR13	HG-KR13B	100W
	HG-KR23	HG-KR23B	200W
	HG-KR43	HG-KR43B	400W
	HG-KR73	HG-KR73B	750W
델타전자 주식회사(주1)	ECMA-C10401ES	ECMA-C10401FS	100W
	ECMA-C10602ES	ECMA-C10602FS	200W
	ECMA-C10604ES	ECMA-C10604FS	400W
	ECMA-C10807ES	ECMA-C10807FS	750W
산요 전기 주식회사	R2AA04010FX	R2AA04010FC	100W
	R2AA06020FX	R2AA06020FC	200W
	R2AA06040HX	R2AA06040HC	400W
	-	-	750W
주식회사 야스카와 전기	SGMJV-01ADA21	SGMJV-01ADA2C	100W
	SGMJV-02ADA21	SGMJV-02ADA2C	200W
	SGMJV-04ADA21	SGMJV-04ADA2C	400W
	SGMJV-08ADA21	SGMJV-08ADA2C	750W

Ⓔ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
주식회사 키엔스	SV-M010□□	SV-B010□□	100W
	SV-M020□□	SV-B020□□	200W
	SV-M040□□	SV-B040□□	400W
	SV-M075□□	SV-B075□□	750W
주식회사 파나소닉	MSMD012G1A	MSMD012G1B	100W
	MSMD022G1A	MSMD022G1B	200W
	MSMD042G1A	MSMD042G1B	400W
	MSMD082G1A	MSMD082G1B	750W
OMRON 주식회사	R88M-K10030H	R88M-K10030H-B	100W
	R88M-K20030□	R88M-K20030□-B	200W
	R88M-K40030□	R88M-K40030□-B	400W
	R88M-K75030H	R88M-K75030H-B	750W

주1: 델타 전자 주식회사 제품 서보 모터 ECMA 시리즈(브레이크 부착)는 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.
주2: 위의 권장 이외의 모터 형번 및 기타 모터 제품의 취부에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

[표4] Ⓗ원점 센서와 Ⓘ리미트 센서에 대하여

기종	Ⓗ원점 센서(1개)					Ⓘ리미트 센서(2개)		
	없음(주1)	안쪽		바깥쪽		없음(주1)	안쪽	바깥쪽
		모터 쪽	모터 반대쪽	모터 쪽	모터 반대쪽			
ETS-05	○	-	-	○	○	○	-	○
ETS-06	○	-	-	○	○	○	-	○
ETS-10	○	○	○(주2)	○	○	○	○(주2)	○
ETS-12	○	○(주3)	○	○	○	○	○(주3)	○
ETS-13	○	○	○	○	○	○	○	○
ETS-14	○	○	○	○	○	○	○	○
ETS-17	○	○	○	○	○	○	○	○
ETS-22	○	○	○	○	○	○	○	○

주1: 원점 센서와 리미트 센서는 세트입니다. 한쪽이 '없음'인 경우에는 다른 쪽도 '없음'을 선택해 주십시오.
예) 원점 센서 '없음' + 리미트 센서 '있음(안쪽/바깥쪽)' 세트는 불가능합니다.
주2: ETS-10은 원점 센서 'B(안쪽 모터 반대쪽)'이므로, 리미트 센서가 'A(안쪽)'인 조합은 대응하지 않습니다.
예) ETS-10-※-※BA※…형번으로 선택할 수 없습니다.
주3: ETS-12의 모터 취부 방향이 'R(오른쪽 취부 방향)', 'L(왼쪽 취부 방향)'인 경우, 원점 센서가 'A(안쪽 모터 쪽)'이므로 리미트 센서가 'A(안쪽)'인 조합은 대응할 수 없습니다.
예) ETS-12-※-※R/L※AA※…형번으로 선택할 수 없습니다.
주4: 센서 안쪽 설치의 경우에는 고객이 직접 위치 조정을 할 수 없습니다.(조립 출하)
고객의 사용 방법에 맞는 것을 확인한 후에 사용해 주십시오. 인코더로 원점을 검색할 경우에는 센서 바깥쪽 사용을 권장합니다.
센서 바깥쪽 설치의 경우에는 고객이 직접 위치 조정을 할 수 있습니다.(첨부 출하)

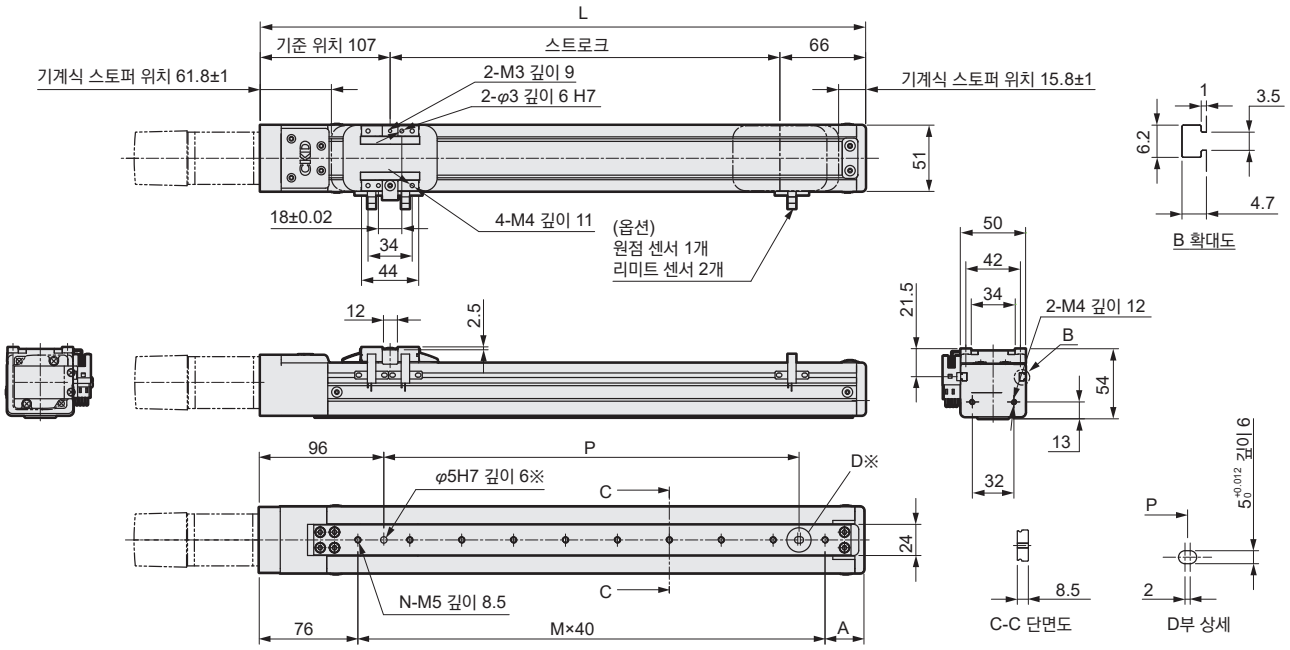
[표5] Ⓙ모터 취부 방법과 옵션에 대하여

기종	Ⓙ옵션		
	빌트인/ 외부 직접 취부 아래쪽 접이	오른쪽 방향 접이	왼쪽 방향 접이
ETS-05	N 한정(본체 취부 방향: 표준(아래쪽 한정))		
ETS-06	N: 본체 취부 방향: 표준(위쪽 φ4.5 자리파기), D: 본체 취부 방향: 아래쪽 바닥면에서 M5		
ETS-10~22	N/R/L	N/L	N/R

주1: ETS-05, 06은 그리스 니플을 취부할 수 없습니다.
주2: ETS-06은 본체 취부 방향의 지시입니다. 'N(취부 방향 표준)' 또는 'D(취부 방향 아래쪽)'를 선택해 주십시오.
주3: ETS-10~22는 그리스 니플의 취부 옵션의 지시입니다. 'N(없음)', 'R(오른쪽 방향)', 'L(왼쪽 방향)'을 선택해 주십시오.
주4: 원점 센서, 리미트 센서와 그리스 니플을 같은 방향으로 사용하고 싶을 때에는 CKD로 문의해 주십시오.
주5: ETS-10에서 그리스 니플의 취부 옵션 'R(오른쪽 방향)', 'L(왼쪽 방향)'에 대해 원점 센서 'A', 'B' 및 리미트 스위치 'A'의 조합은 대응하지 않습니다.

외형 치수도(ETS-05)

●ETS-05-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

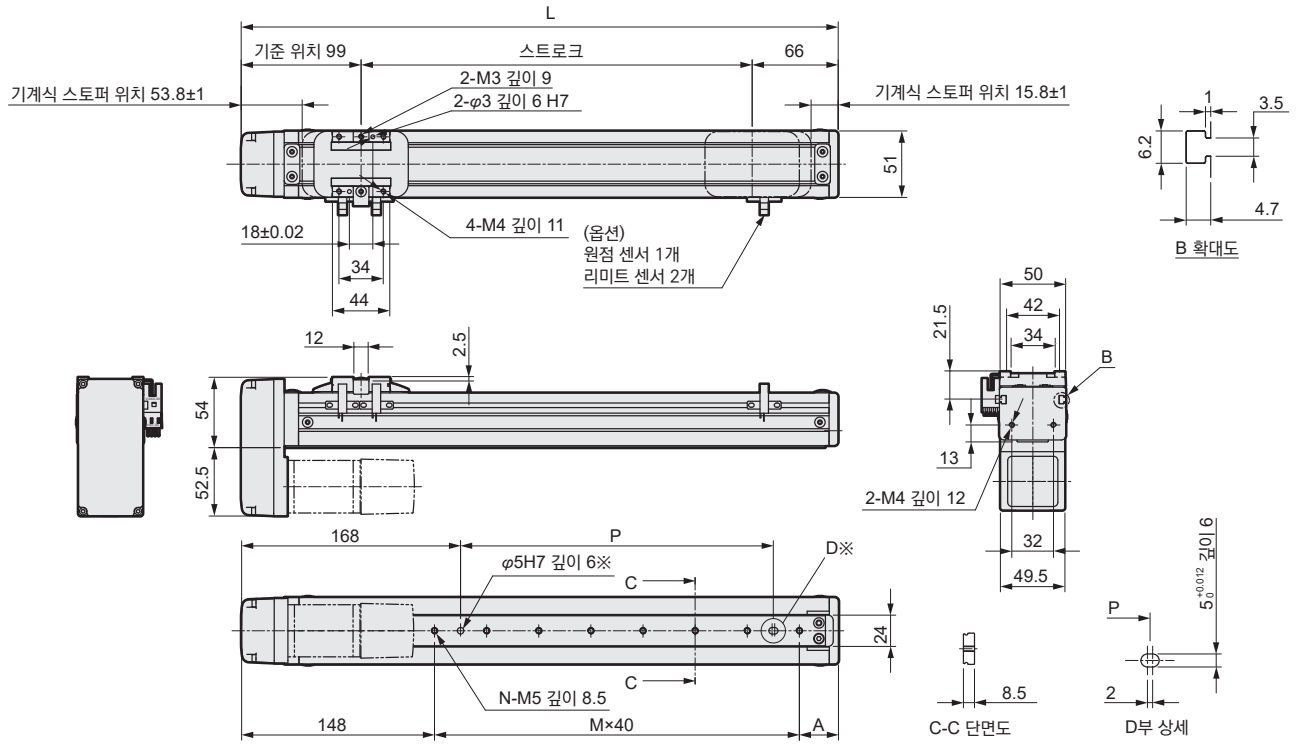


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
질량(kg)	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1

주: 모터 취부부의 치수는 12page를 참조해 주십시오.

●ETS-05-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



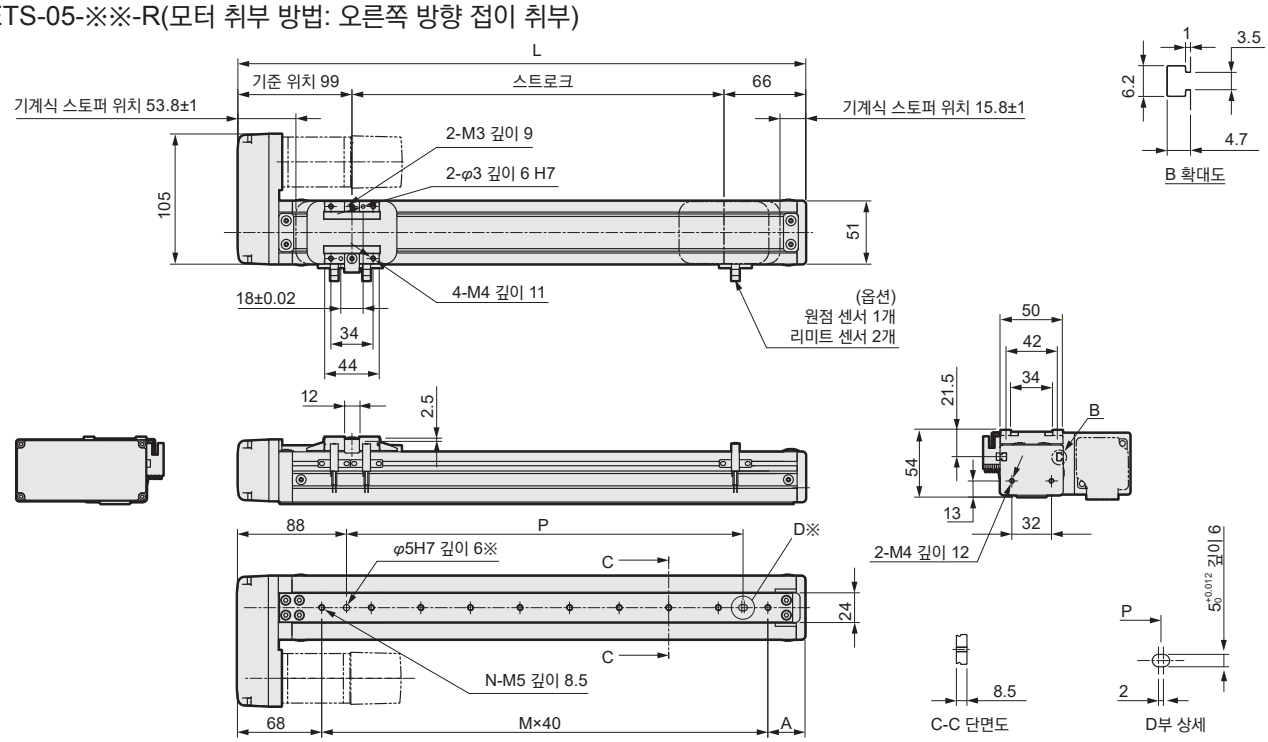
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	0	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	15	17	18	19
N	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20
P	0	40	80	120	160	240	280	320	360	440	480	520	560	640	680	720
질량(kg)	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3

주: 모터 취부부의 치수는 12page를 참조해 주십시오.

외형 치수도(ETS-05)

●ETS-05-※※-R(모터 취부 방법: 오른쪽 방향 접이 취부)

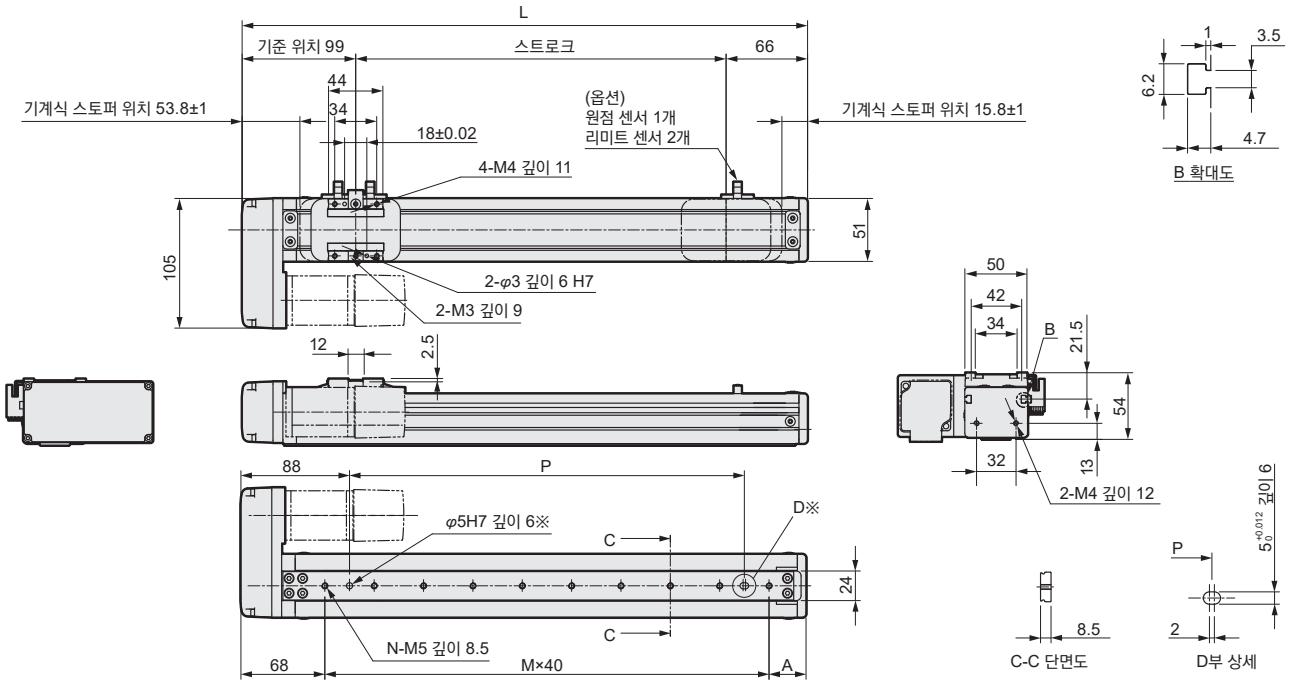


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
질량(kg)	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3

주: 모터 취부부의 치수는 12page를 참조해 주십시오.

●ETS-05-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



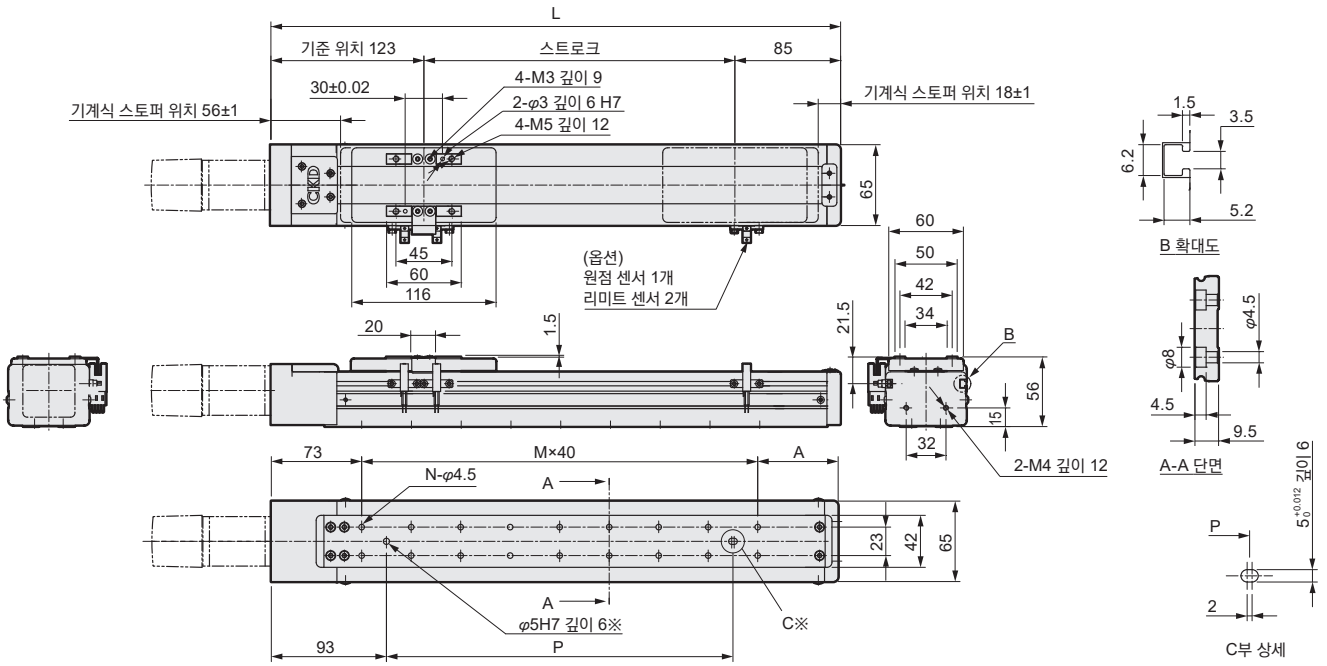
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
P	40	120	160	200	240	320	360	400	440	520	560	600	640	720	760	800
질량(kg)	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3

주: 모터 취부부의 치수는 12page를 참조해 주십시오.

외형 치수도(ETS-06)

●ETS-06-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

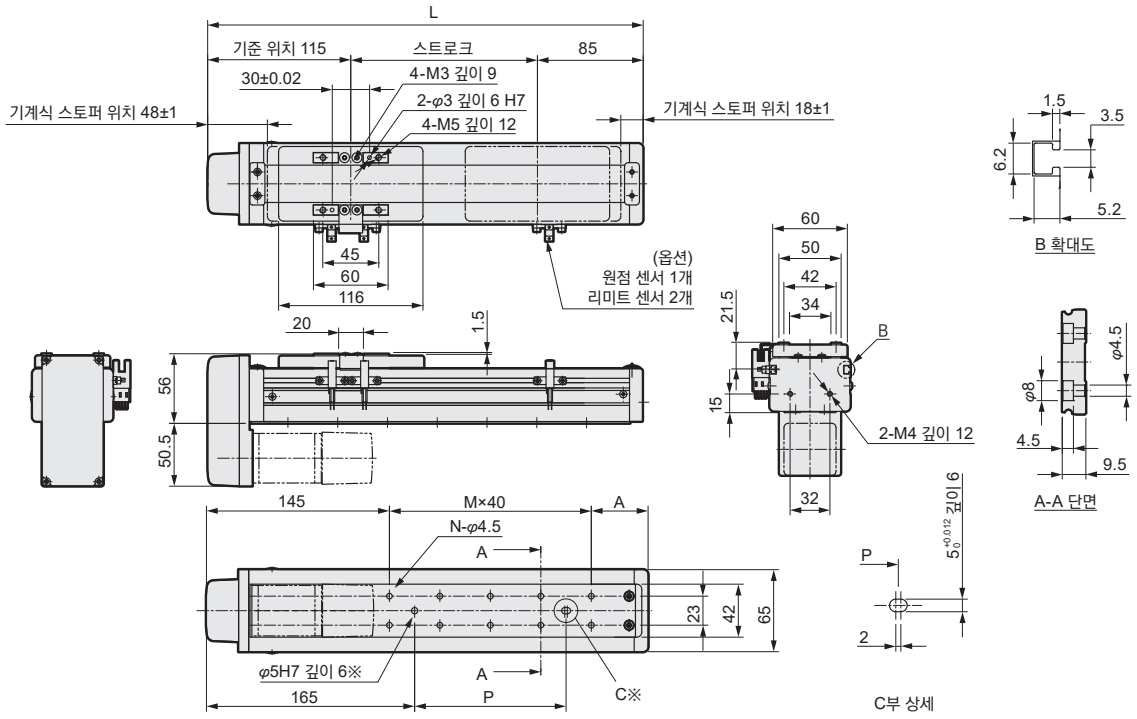


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
질량(kg)	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5

주1: 모터 취부부의 치수는 13page를 참조해 주십시오.
주2: Ⓙ옵션이 'D'인 경우에는 N-M5가 됩니다.

●ETS-06-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



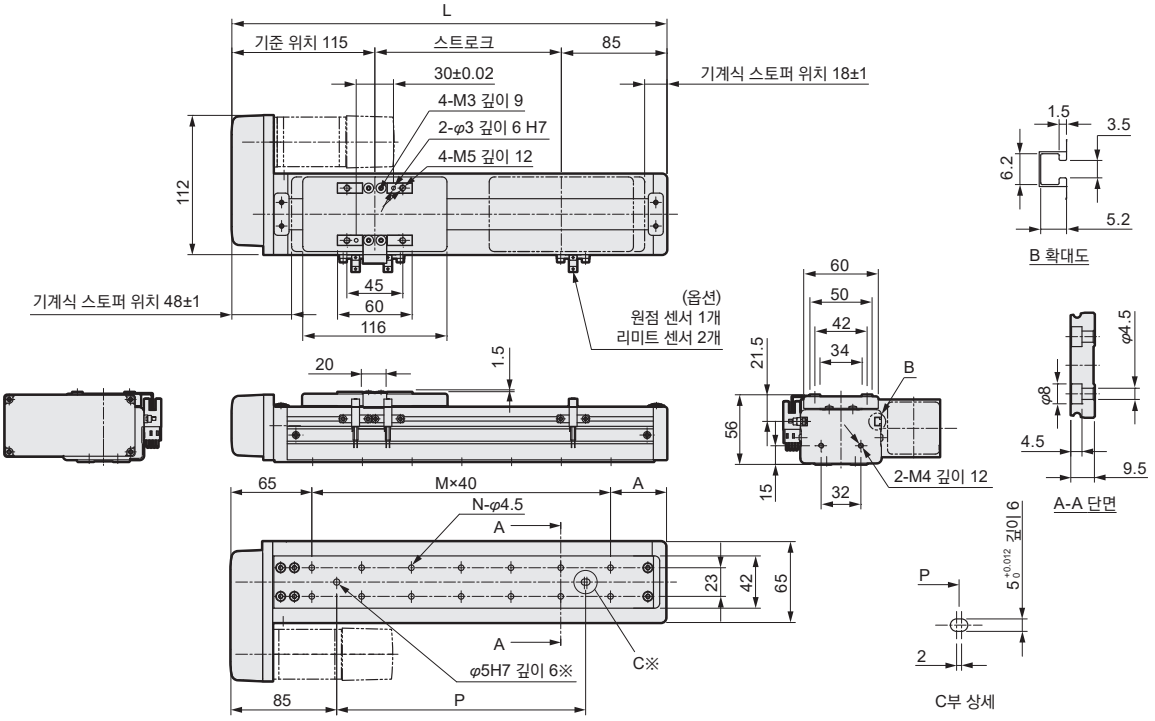
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20
N	4	8	10	12	14	18	20	22	24	28	30	32	34	38	40	42
P	0	80	120	160	200	280	320	360	400	480	520	560	600	680	720	760
질량(kg)	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7

주1: 모터 취부부의 치수는 13page를 참조해 주십시오.
주2: Ⓙ옵션이 'D'인 경우에는 N-M5가 됩니다.

외형 치수도(ETS-06)

●ETS-06-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

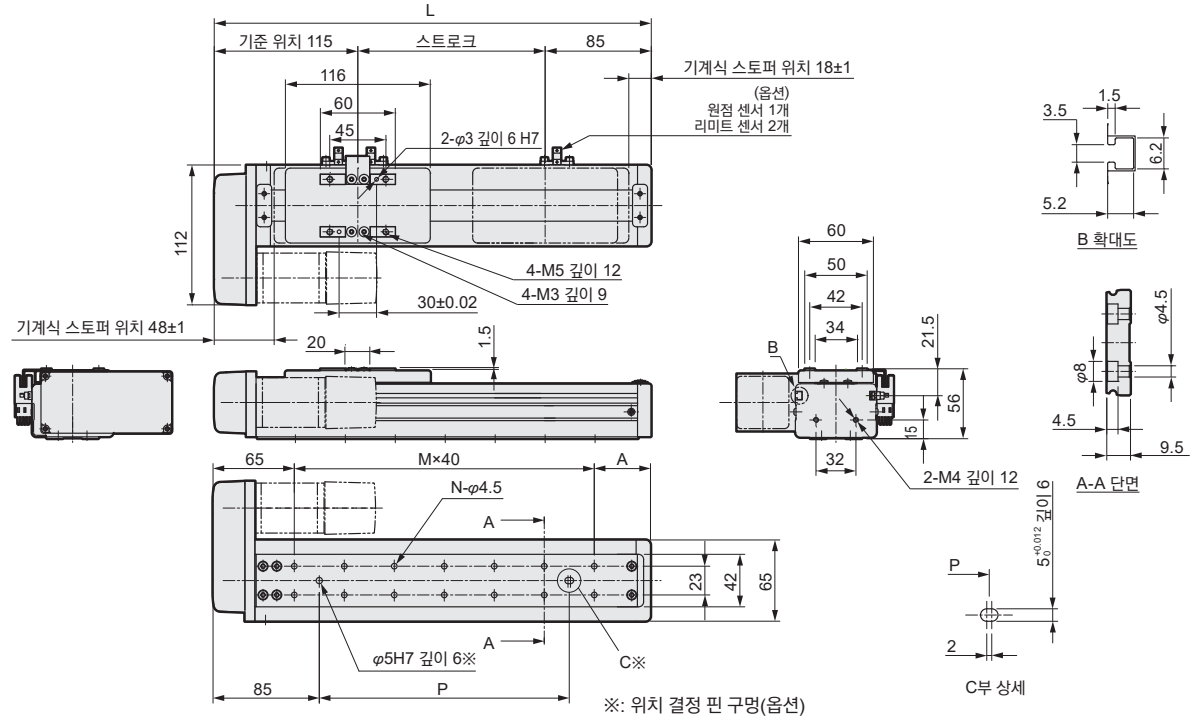


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
질량(kg)	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7

주1: 모터 취부부의 치수는 13page를 참조해 주십시오.
주2: Ⓙ옵션이 'D'인 경우에는 N-M5가 됩니다.

●ETS-06-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



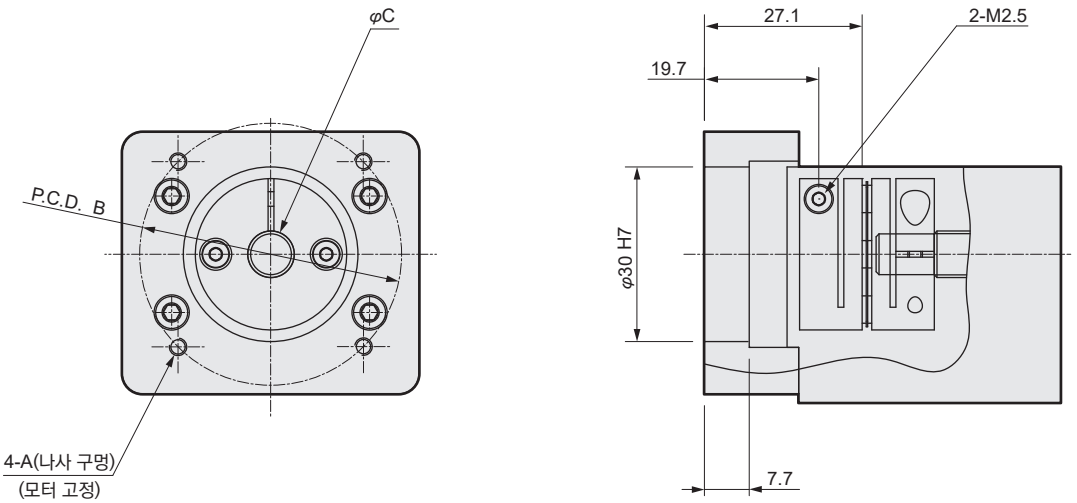
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
N	8	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	80	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	740
질량(kg)	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7

주1: 모터 취부부의 치수는 13page를 참조해 주십시오.
주2: Ⓙ옵션이 'D'인 경우에는 N-M5가 됩니다.

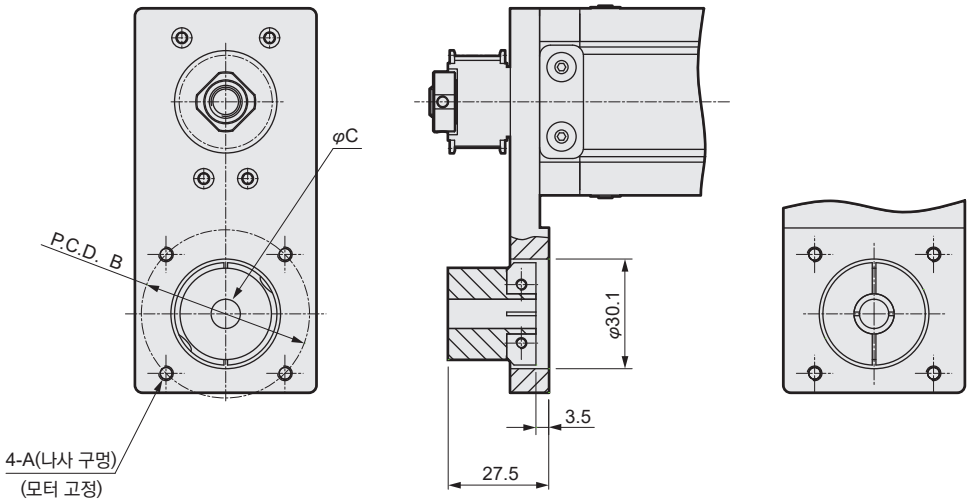
모터 취부부 외형 치수도(ETS-05)

●ETS-05-E



ETS-05-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L12

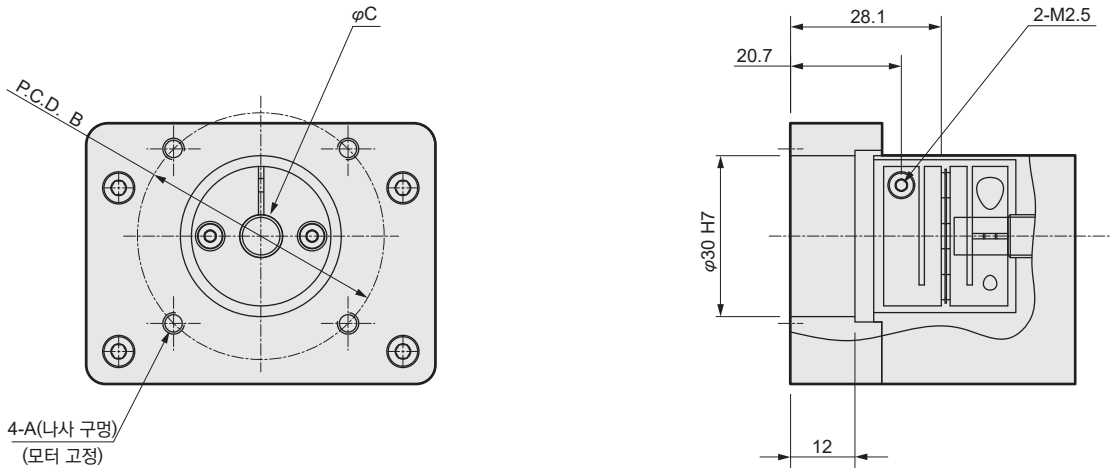
●ETS-05-L/R/D



ECS-05-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L12

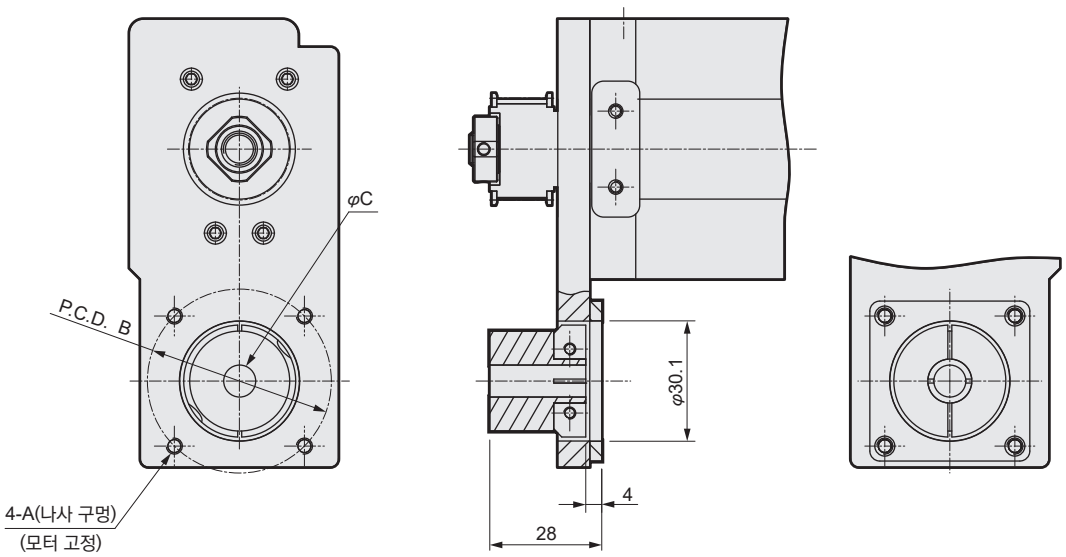
모터 취부부 외형 치수도(ETS-06)

●ETS-06-E



ETS-06-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L12

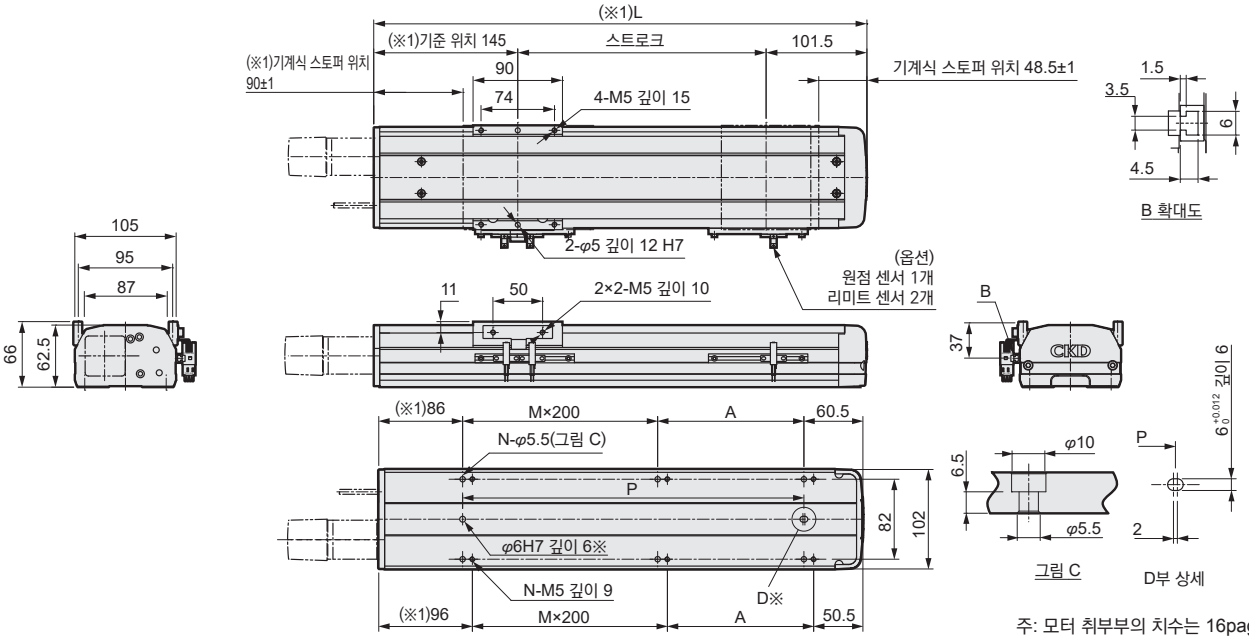
●ETS-06-L/R/D



ECS-06-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L12
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L12

외형 치수도(ETS-10)

●ETS-10-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)



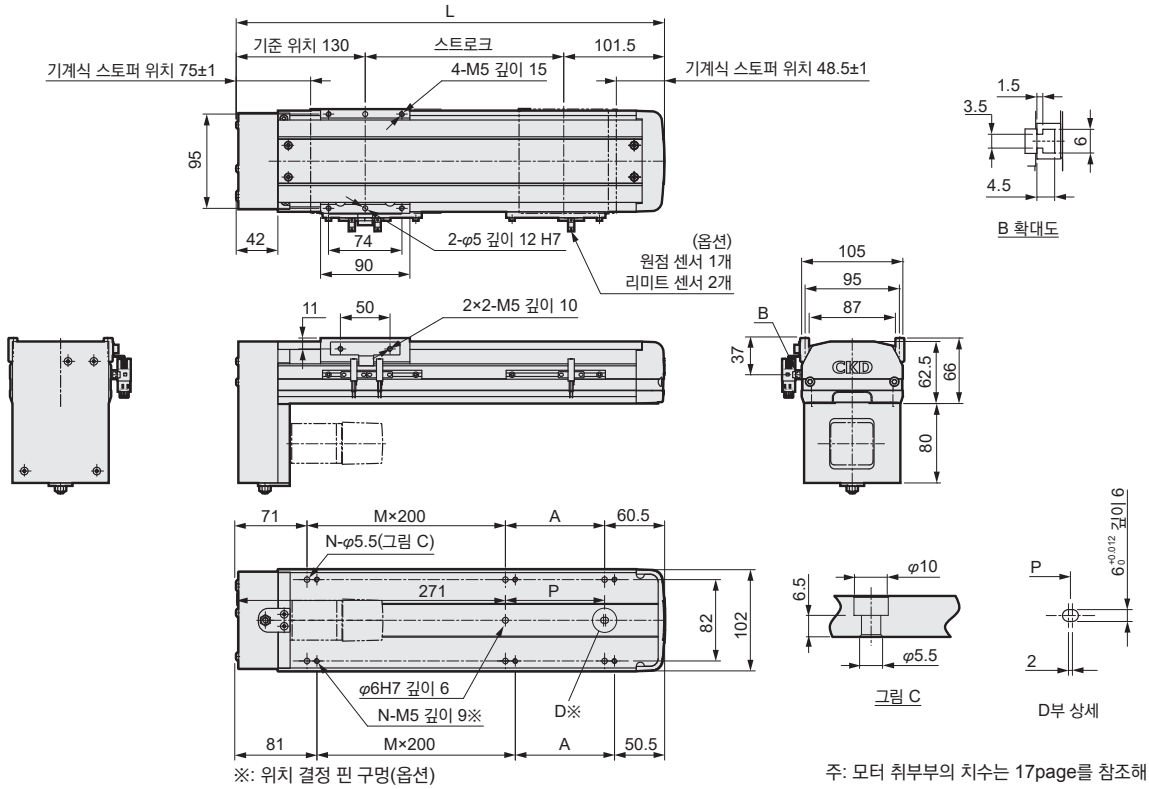
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 16page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5	696.5	746.5	796.5	846.5	896.5	946.5	996.5	1046.5	1096.5	1146.5	1196.5	1246.5	1296.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.6	11.0	11.4	11.8	12.2

※1: 모터 사이즈 200W 타입은 +4mm입니다.

●ETS-10-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



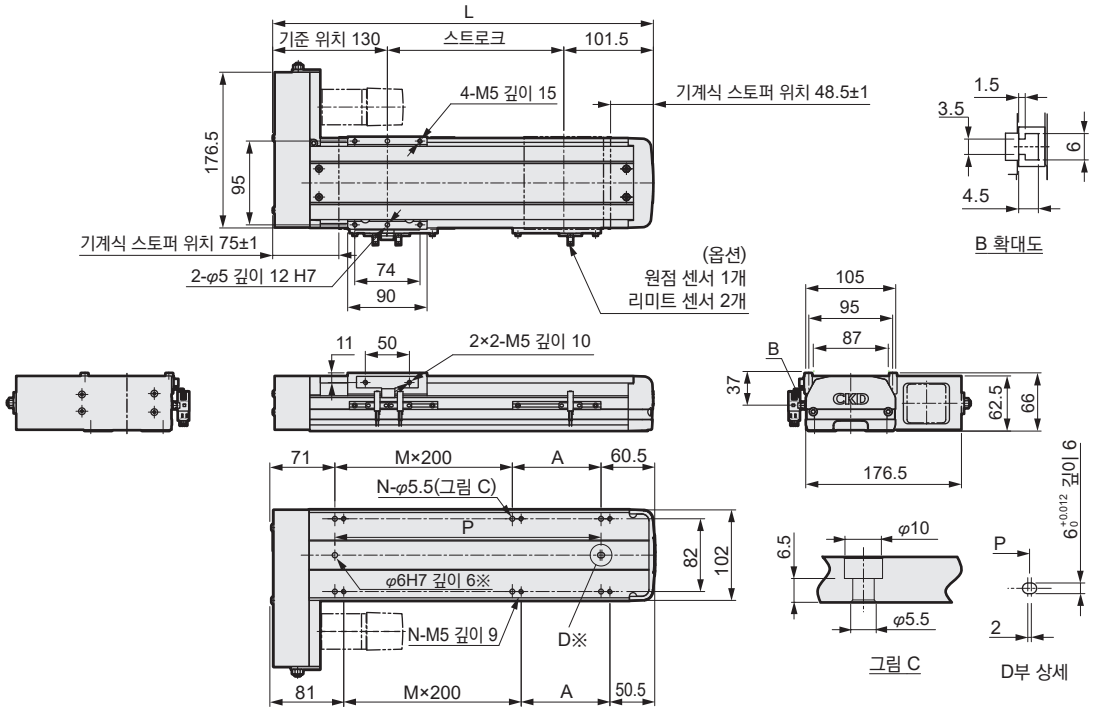
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 17page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
질량(kg)	5.2	5.7	6.0	6.4	6.6	7.0	7.6	8.0	8.4	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0

외형 치수도(ETS-10)

●ETS-10-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

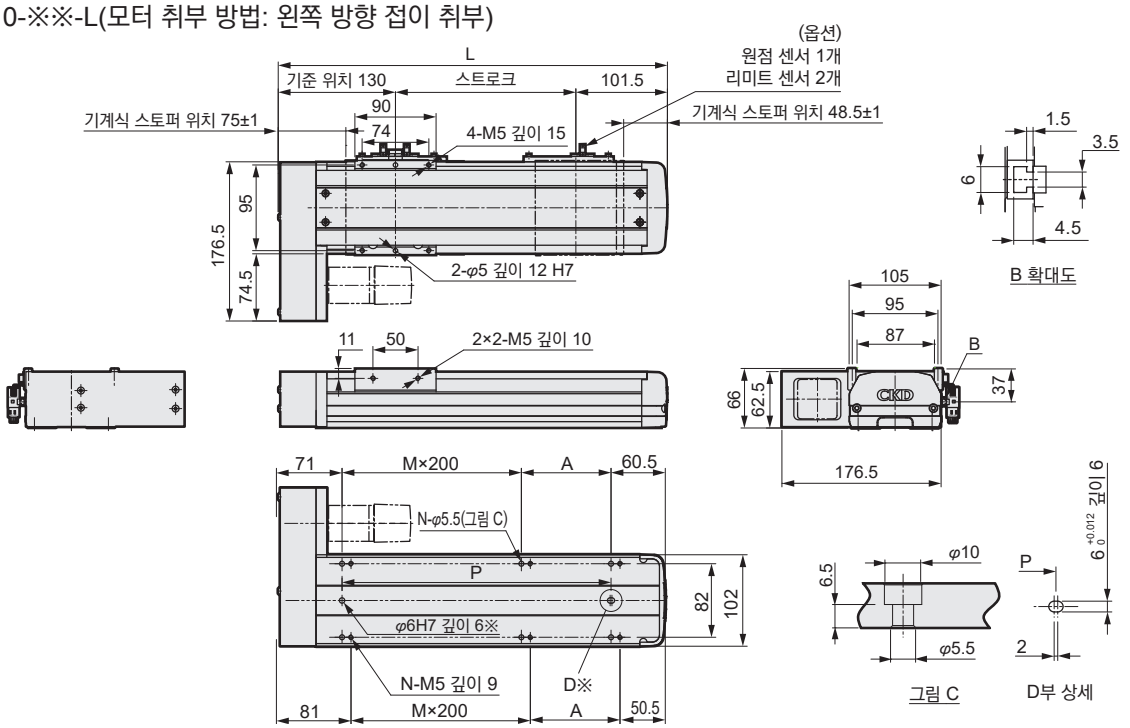


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 17page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5
A	200	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	5.2	5.5	5.8	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8

●ETS-10-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



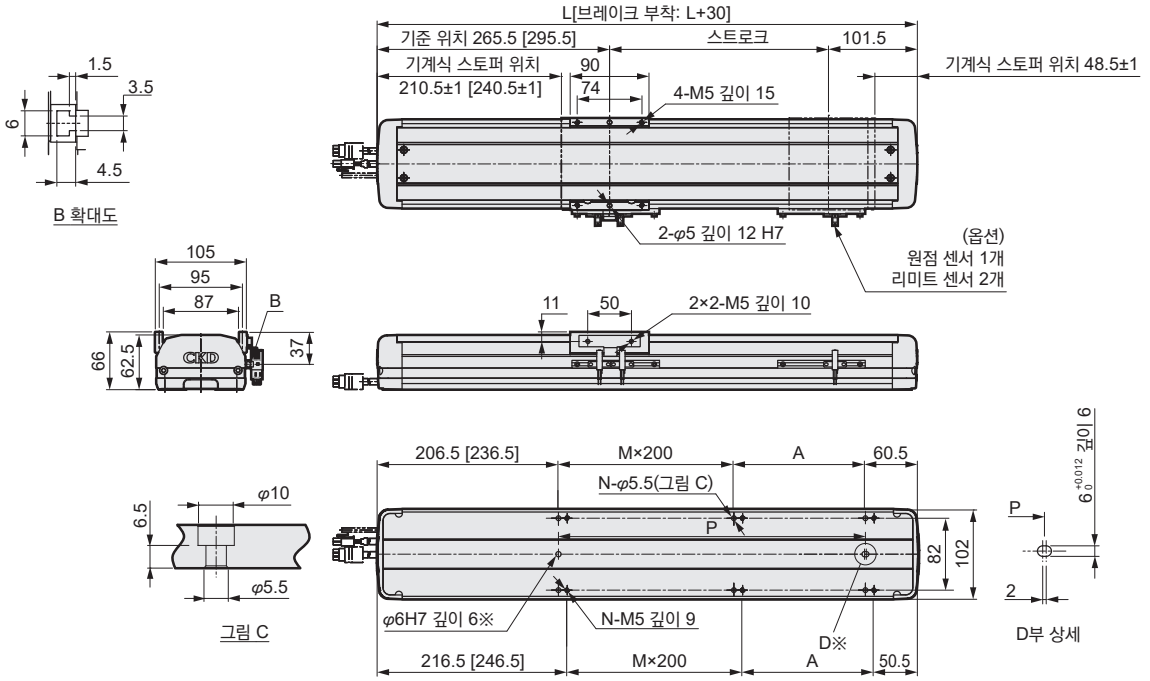
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 17page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	5.2	5.5	5.8	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8

외형 치수도(ETS-10)

●ETS-10-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)



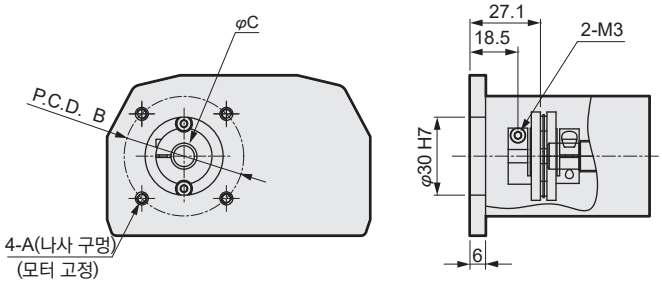
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L		417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417
A		150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N		4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량 (kg)	브레이크 없음	6.0	6.7	7.4	8.1	8.8	9.5	10.2	10.9	11.6	12.4	13.1	13.8	14.5	15.2	15.9	16.6	17.4	18.1	18.8	19.5	20.2
	브레이크 부착	6.4	7.1	7.8	8.5	9.2	9.9	10.6	11.4	12.1	12.8	13.5	14.2	14.9	15.6	16.4	17.1	17.8	18.5	19.2	19.9	20.6

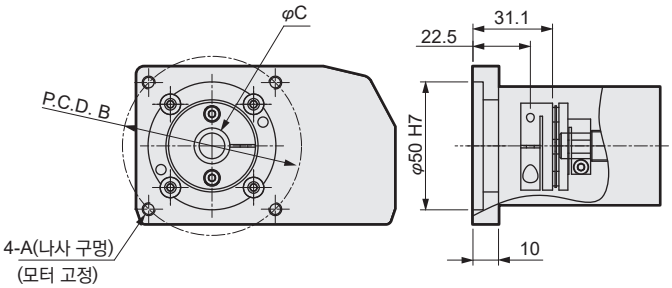
주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다.　　주2: 모터 취부부의 치수는 17page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-10-100W-E



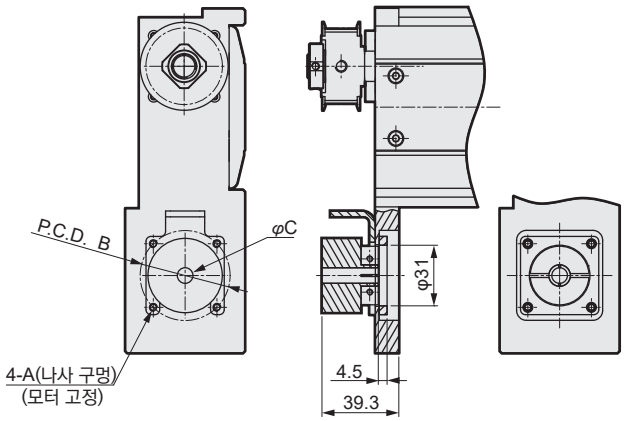
●ETS-10-200W-E



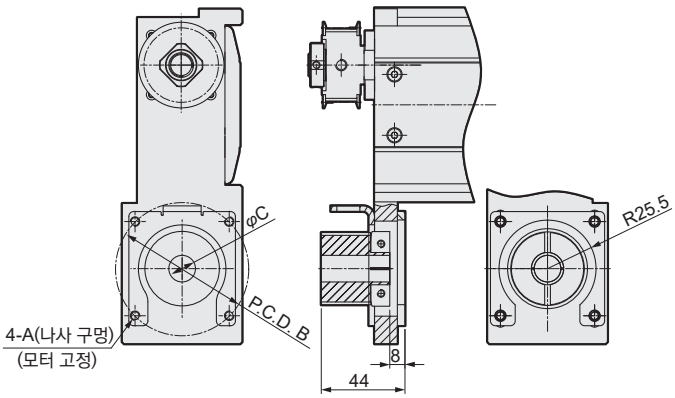
ETS-10-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L10/4-M5×L18
Y	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L10/4-M5×L18
P	100W/200W	M3/M4	φ45/φ70	φ8/φ11	4-M3×L10/4-M4×L18

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-10-100W-L/R/D

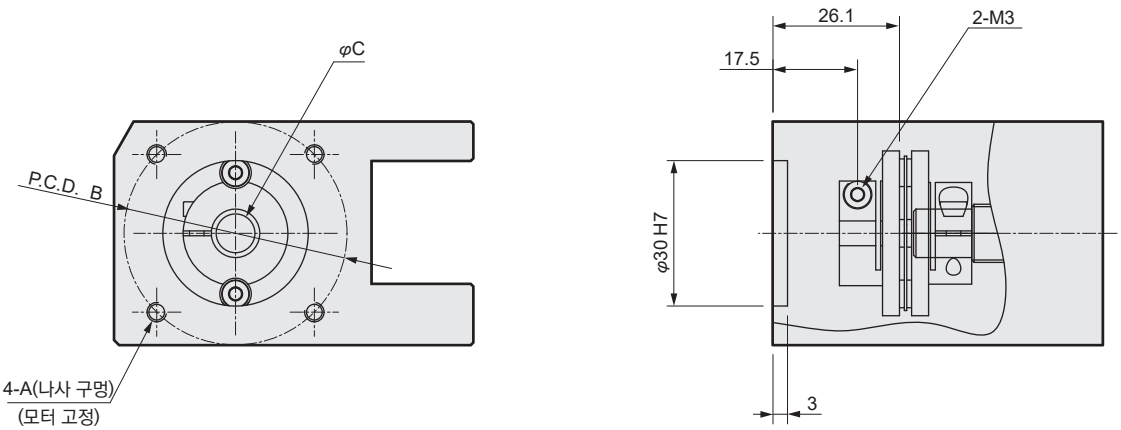


●ETS-10-200W-L/R/D



ETS-10-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L10/4-M5×L25
Y	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L10/4-M5×L25
P	100W/200W	M3/M4	φ45/φ70	φ8/φ11	4-M3×L10/4-M4×L25

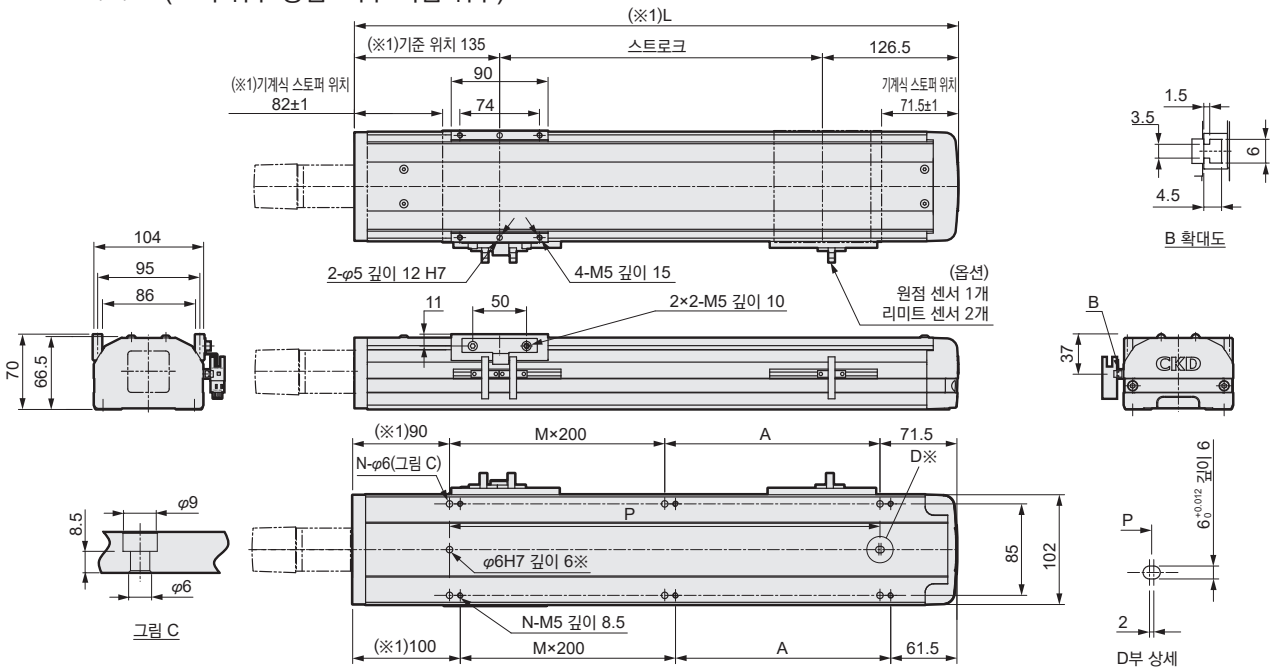
●ETS-10-B



ETS-10-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L10
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L10
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L10

외형 치수도(ETS-12)

●ETS-12-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)



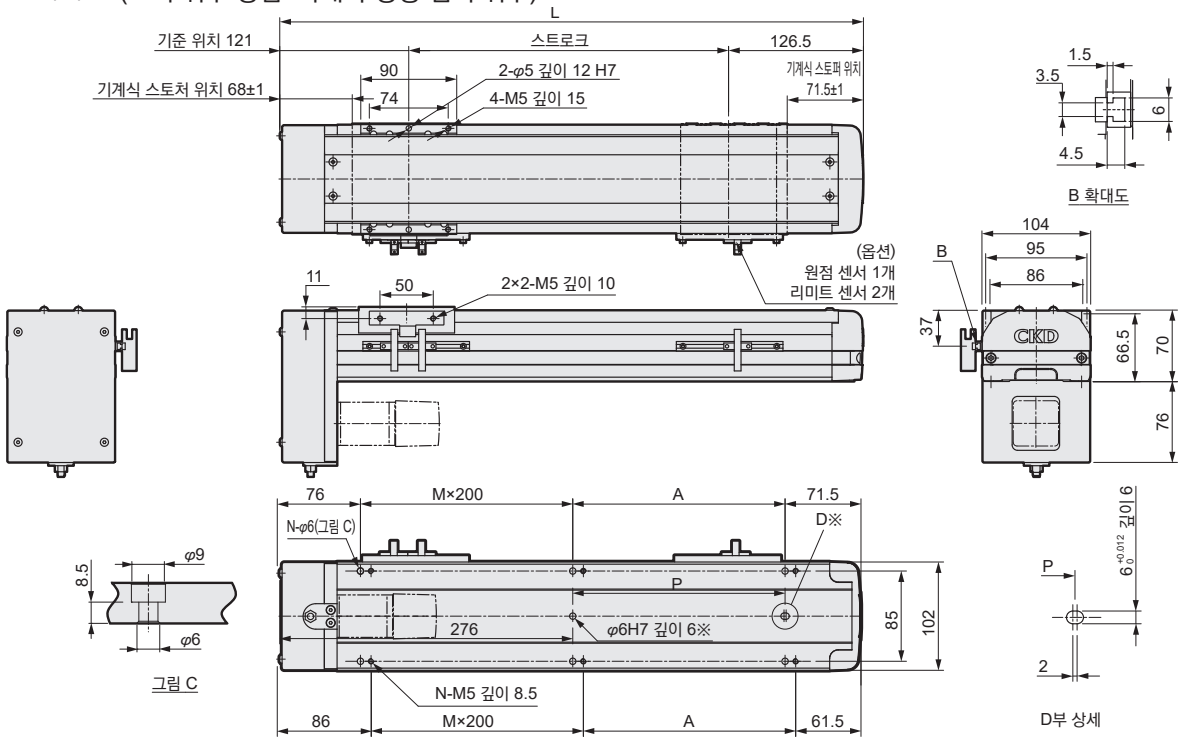
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 20page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	311.5	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5	711.5	761.5	811.5	861.5	911.5	961.5	1011.5	1061.5	1111.5	1161.5	1211.5	1261.5	1311.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4

※1: 모터 사이즈 200W 타입은 +5mm입니다.

●ETS-12-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



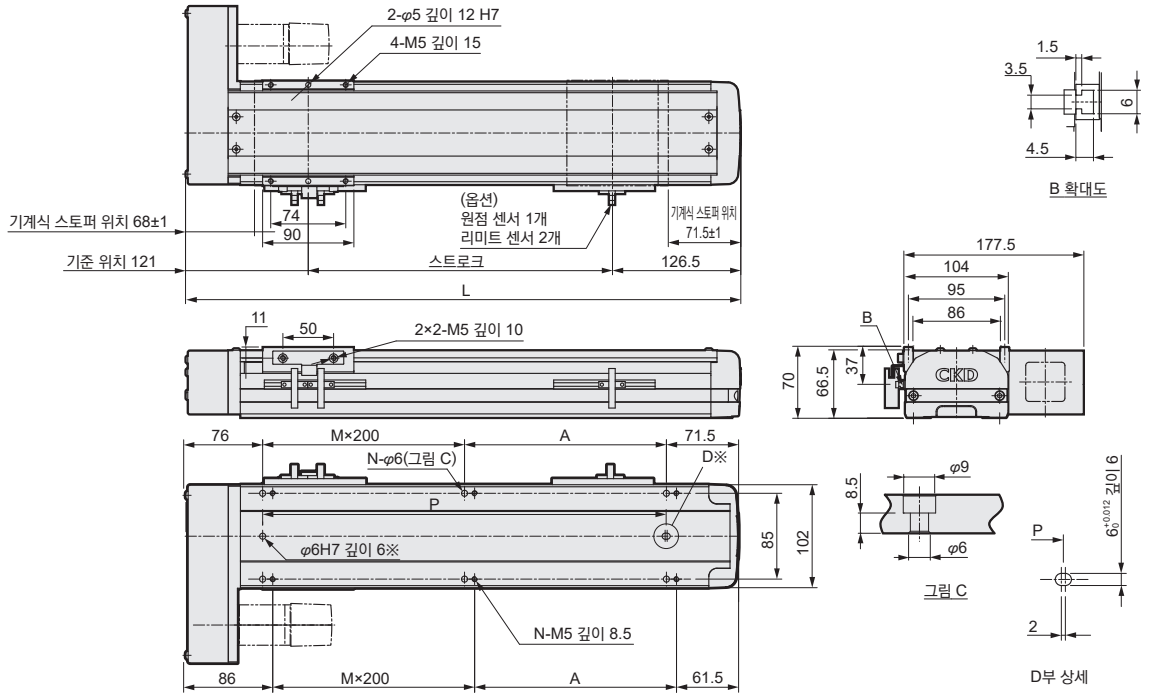
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 21page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	297.5	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5	1097.5	1147.5	1197.5	1247.5	1297.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
질량(kg)	6.4	6.8	7.2	7.6	7.8	8.2	8.8	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2

외형 치수도(ETS-12)

●ETS-12-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

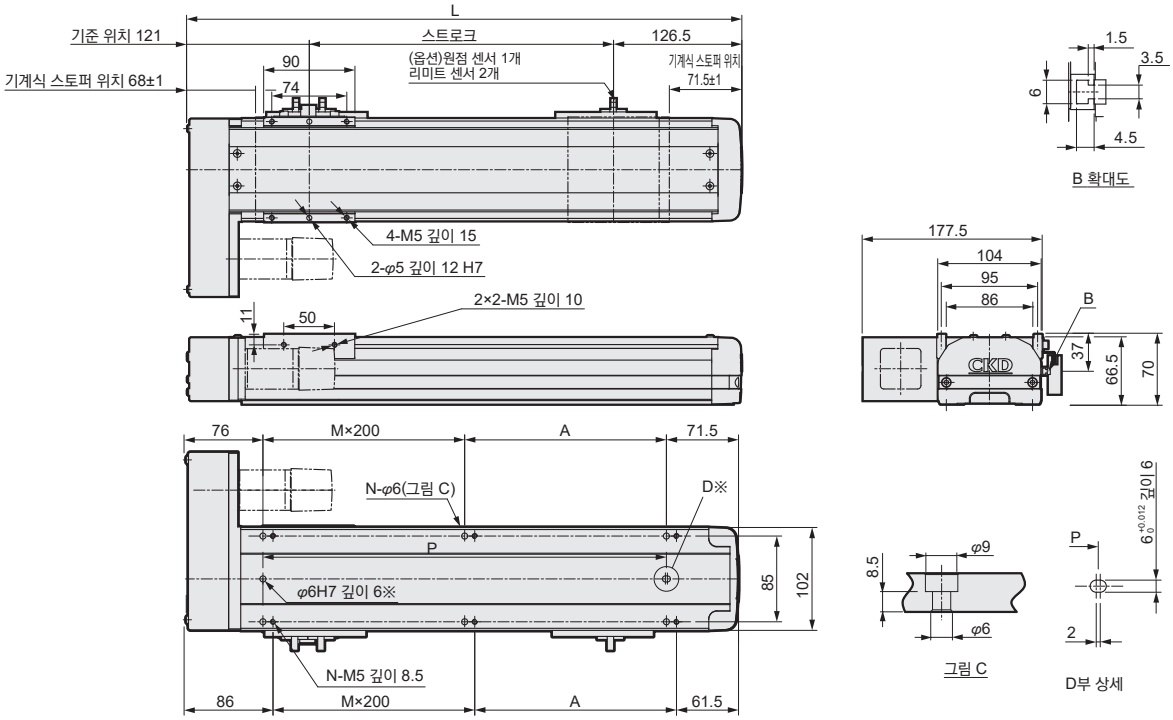


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 21page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	297.5	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5	1097.5	1147.5	1197.5	1247.5	1297.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0

●ETS-12-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



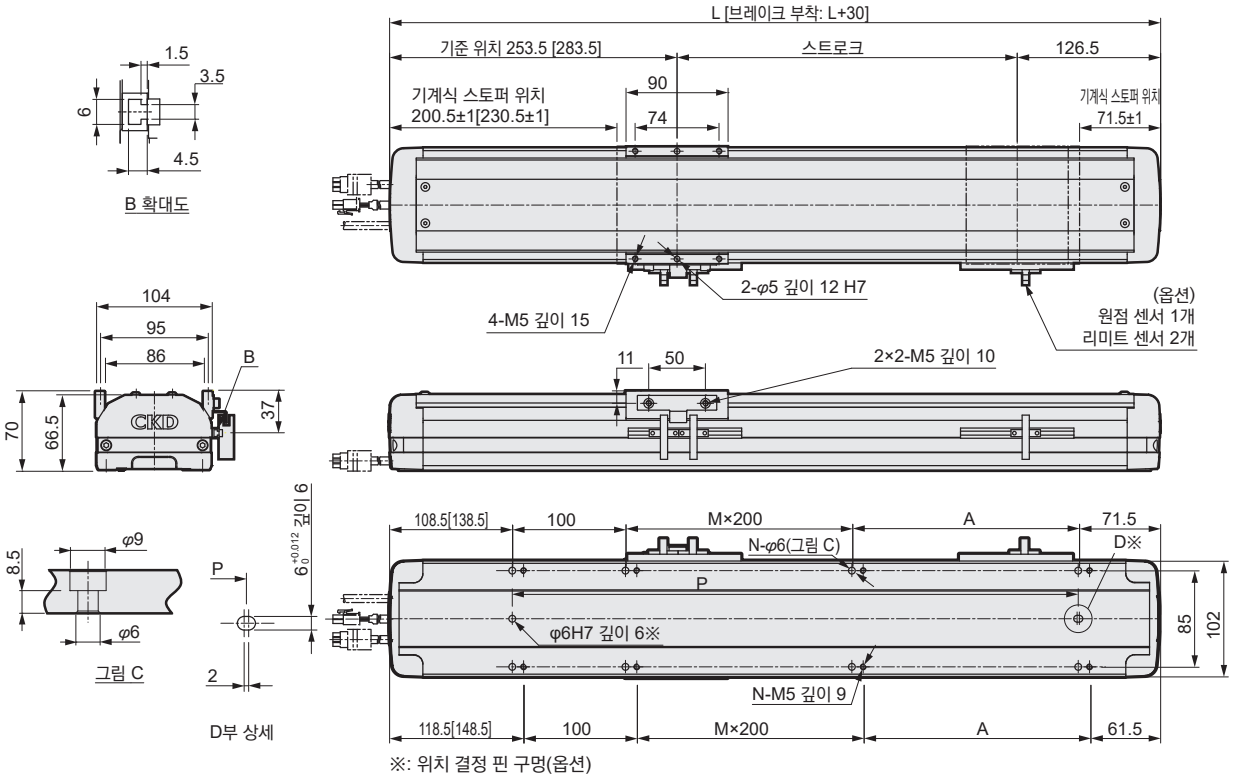
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 21page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	297.5	347.5	397.5	447.5	497.5	547.5	597.5	647.5	697.5	747.5	797.5	847.5	897.5	947.5	997.5	1047.5	1097.5	1147.5	1197.5	1247.5	1297.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0

외형 치수도(ETS-12)

●ETS-12-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)



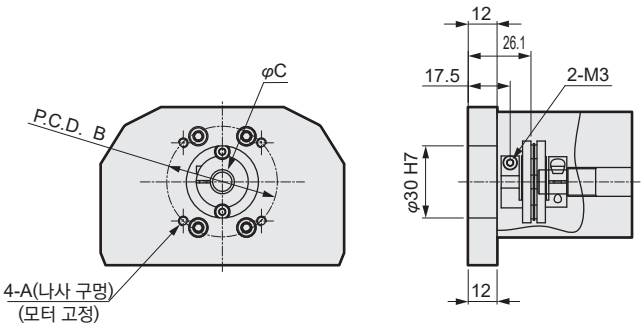
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L		430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A		150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N		6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P		250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
질량 (kg)	브레이크 없음	7.1	8.0	8.9	9.7	10.5	11.4	12.2	13.0	13.9	14.7	15.5	16.4	17.2	18.0	18.9	19.7	20.6	21.4	22.2	23.1	23.9
	브레이크 부착	7.6	8.5	9.4	10.2	11.0	11.9	12.7	13.5	14.4	15.2	16.0	16.9	17.7	18.5	19.4	20.2	21.1	21.9	22.7	23.6	24.4

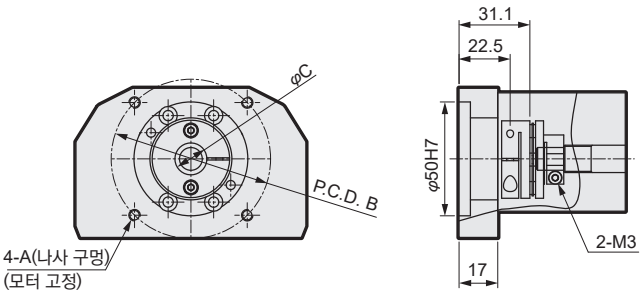
주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다. 주2: 모터 취부부의 치수는 21page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-12-100W-E



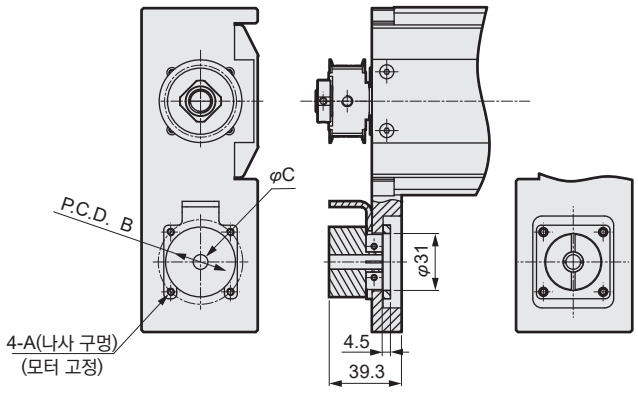
●ETS-12-200W-E



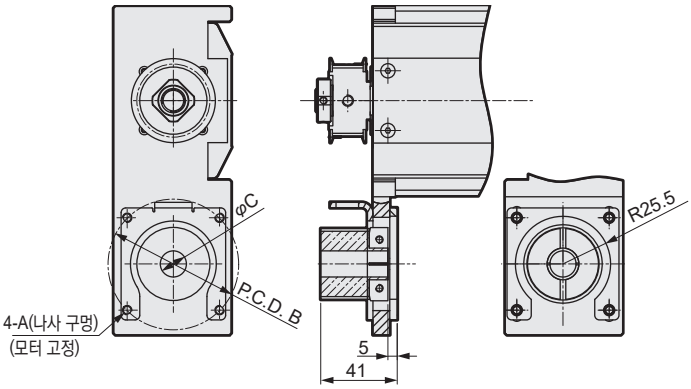
ETS-12-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L16/4-M5×L18
Y	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L16/4-M5×L18
P	100W/200W	M3/M4	φ45/φ70	φ8/φ11	4-M3×L16/4-M4×L18

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-12-100W-L/R/D

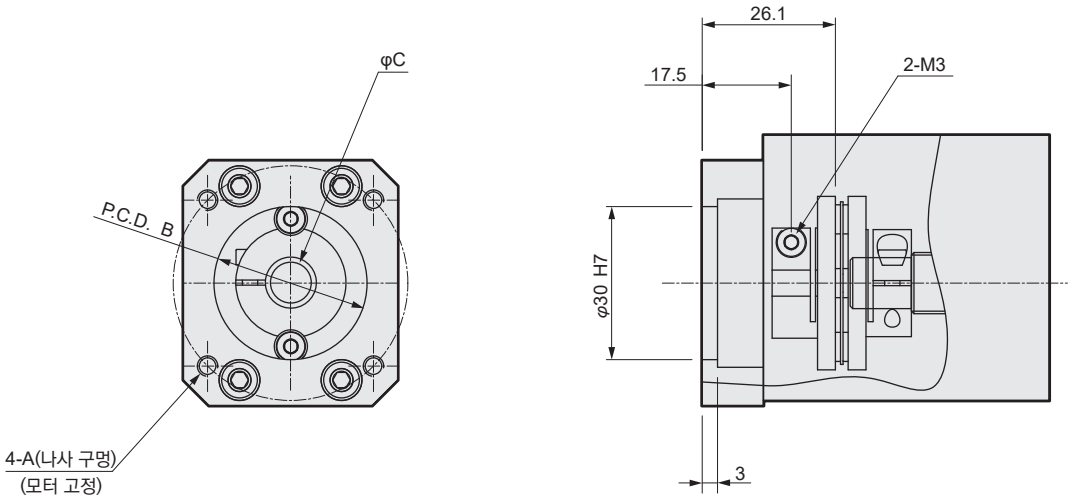


●ETS-12-200W-L/R/D



ETS-12-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L16/4-M5×L25
Y	100W/200W	M4/M5	φ46/φ70	φ8/φ14	4-M4×L16/4-M5×L25
P	100W/200W	M3/M4	φ45/φ70	φ8/φ11	4-M3×L16/4-M4×L25

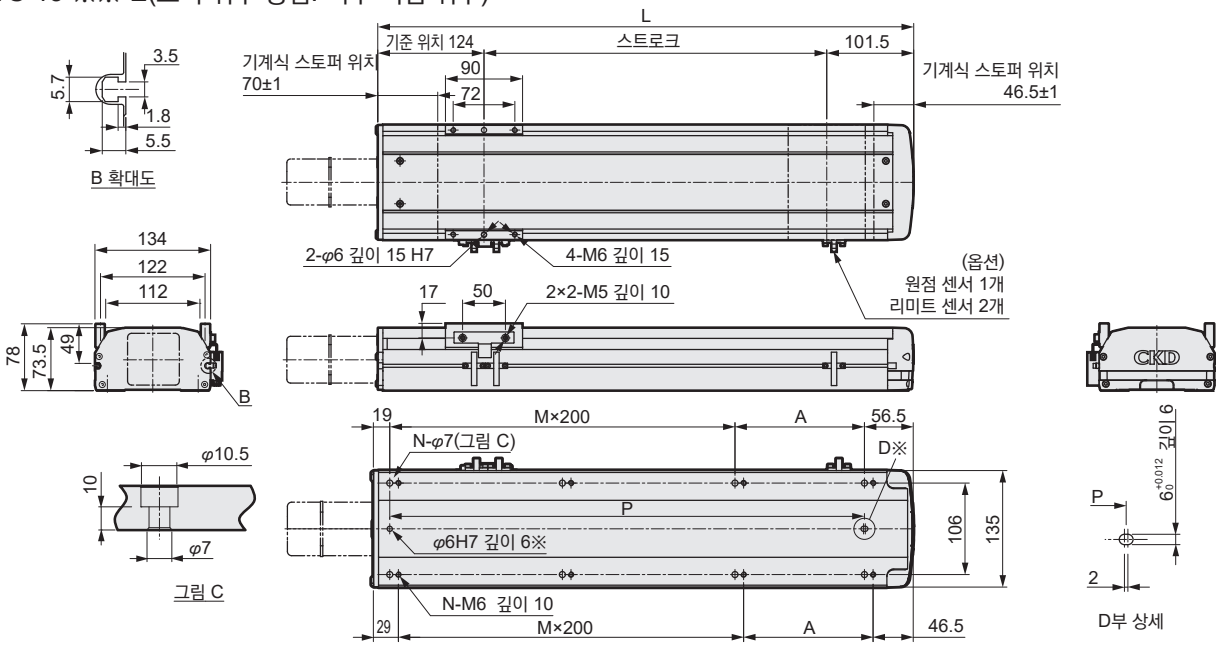
●ETS-12-B



ETS-12-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L16
Y	100W	M4	φ46	φ8	4-M4×L16
P	100W	M3	φ45	φ8	4-M3×L16

외형 치수도(ETS-13)

●ETS-13-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

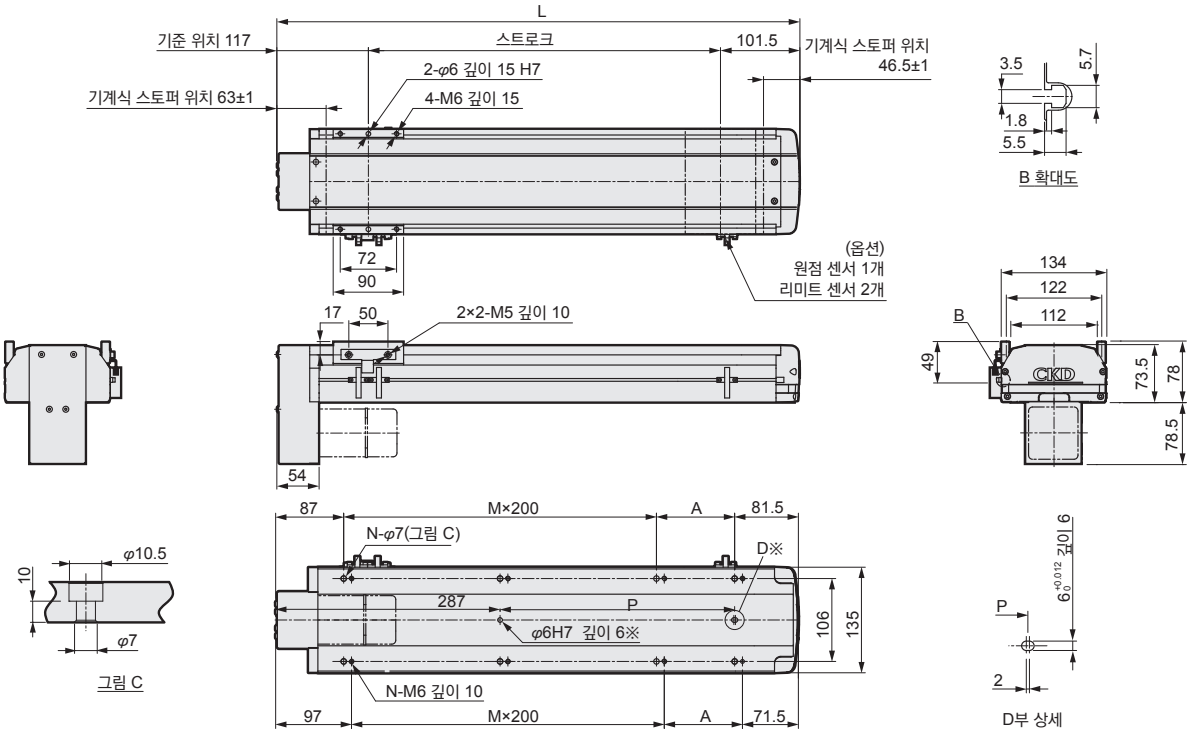


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 24page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	275.5	325.5	375.5	425.5	475.5	525.5	575.5	625.5	675.5	725.5	775.5	825.5	875.5	925.5	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
질량(kg)	5.9	6.5	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.3	9.9	10.3	10.9	11.3	11.8	12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.2	15.8

●ETS-13-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



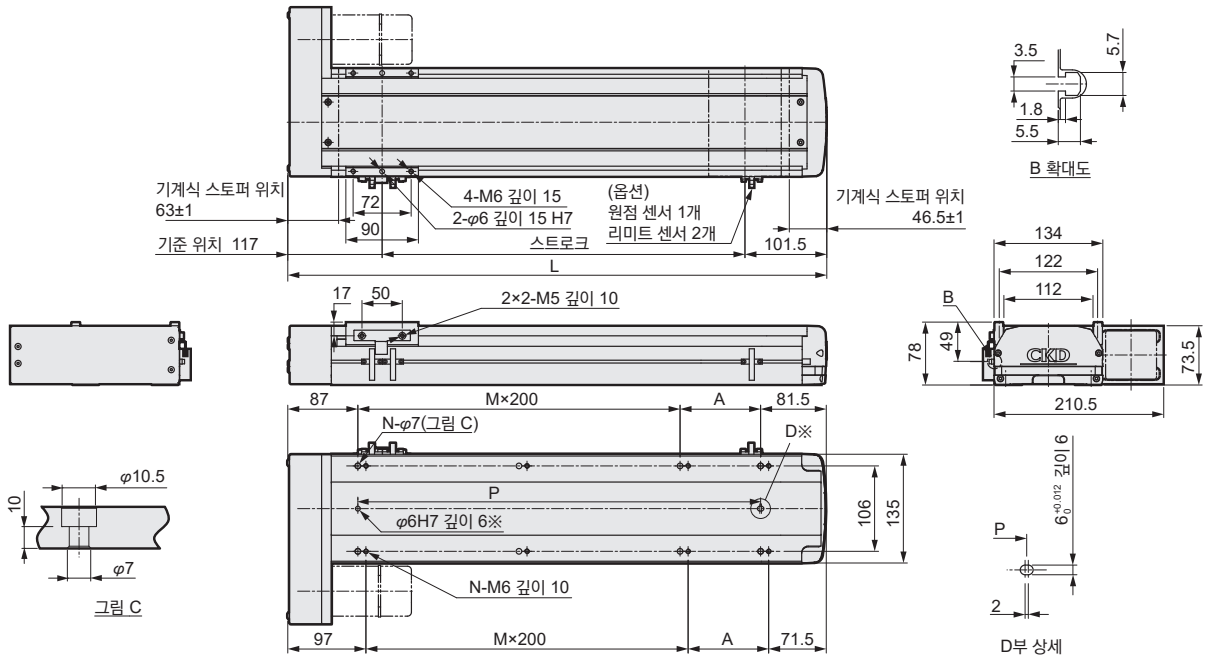
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 25page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
P	0	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
질량(kg)	6.7	7.3	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.1	10.7	11.1	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.0	16.6

외형 치수도(ETS-13)

●ETS-13-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

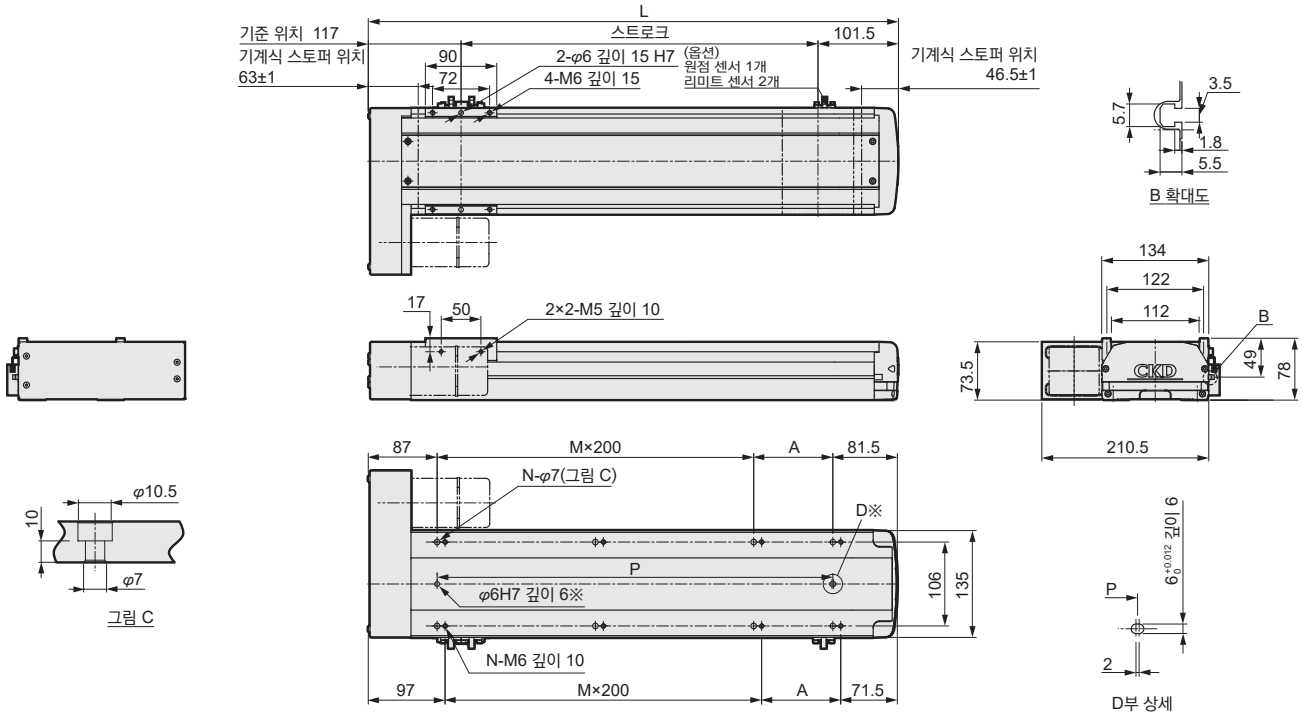


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 25page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
질량(kg)	6.7	7.3	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.1	10.7	11.1	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.0	16.6

●ETS-13-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



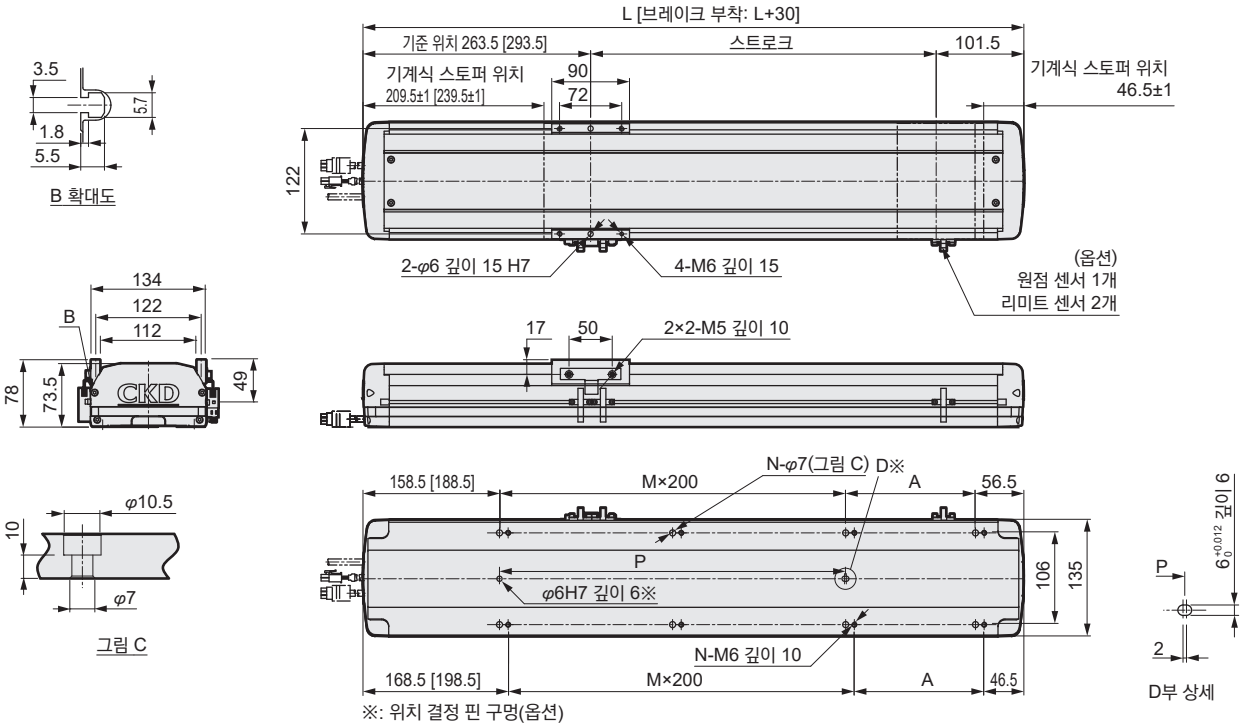
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 25page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
질량(kg)	6.7	7.3	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.1	10.7	11.1	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.0	16.6

외형 치수도(ETS-13)

●ETS-13-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)



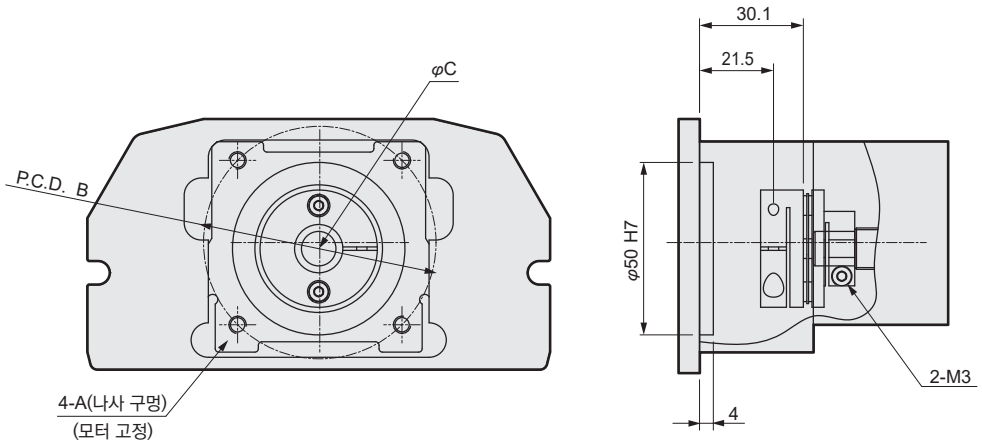
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L		415	465	515	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415
A		200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M		0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N		4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
질량 (kg)	브레이크 없음	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	17.2	18.2	19.2	20.1	21.1	22.1	23.1	24.1	25.1	26.1	27.1	28.1
	브레이크 부착	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	17.8	18.8	19.7	20.7	21.7	22.7	23.7	24.7	25.7	26.7	27.7	28.7

주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다. 주2: 모터 취부부의 치수는 25page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

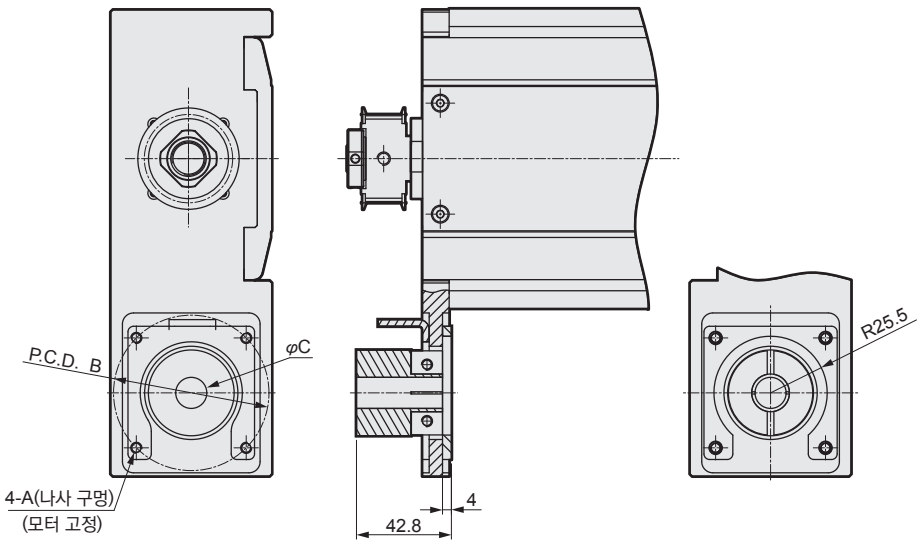
●ETS-13-E



ETS-13-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L20
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L20
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18/4-M4×L20

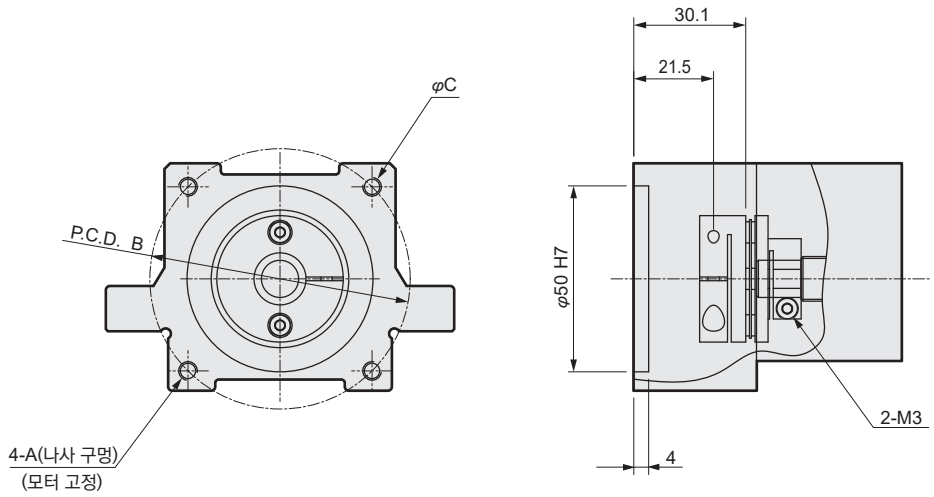
모터 취부부 외형 치수도

●ETS-13-L/R/D



ECS-13-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L25
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L25
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18/4-M4×L25

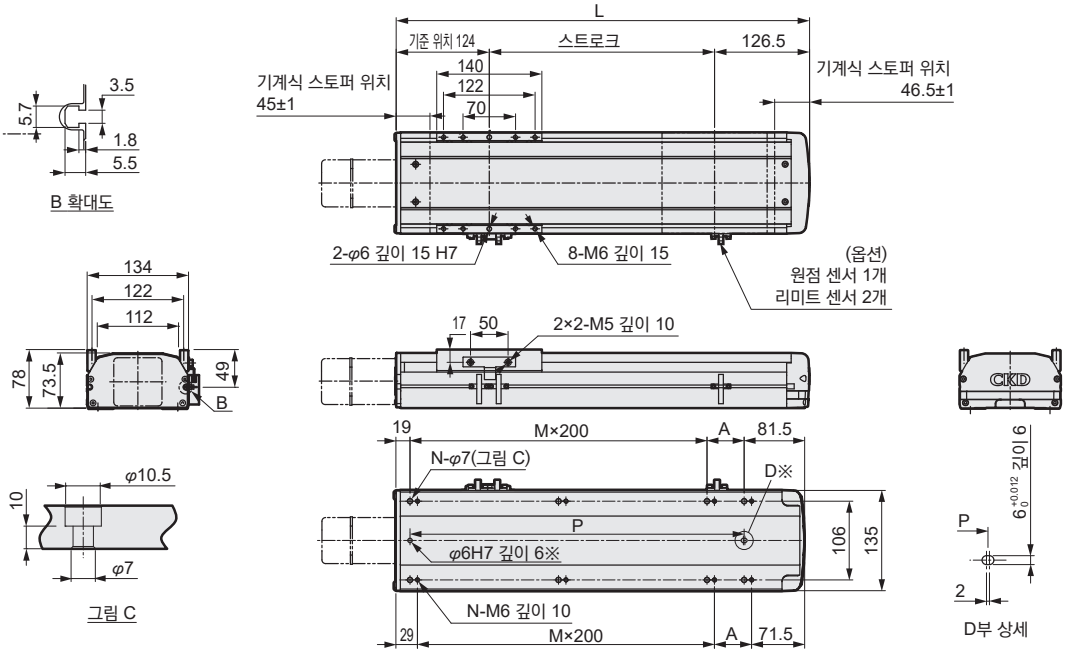
●ETS-13-B



ETS-13-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L20
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14/φ14	4-M5×L18/4-M5×L20
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18/4-M4×L20

외형 치수도(ETS-14)

●ETS-14-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

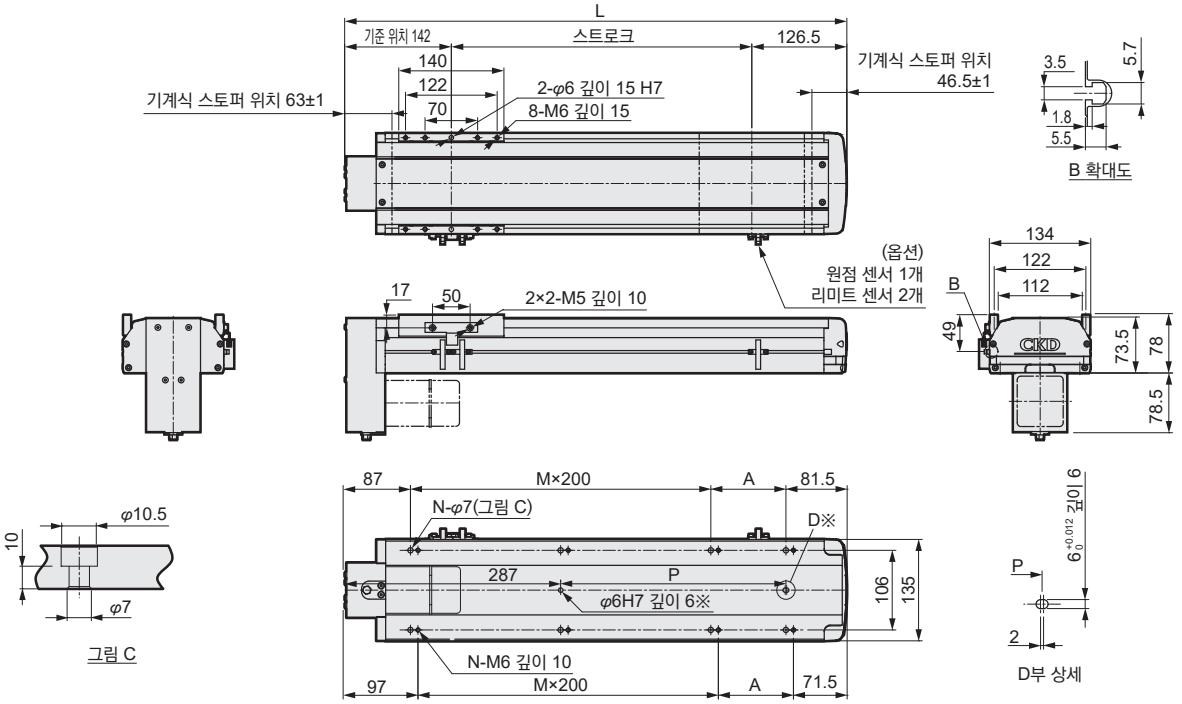


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 28page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	1050.5	1100.5	1150.5	1200.5	1250.5	1300.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
질량(kg)	6.1	6.7	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.5	10.1	10.5	11.1	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.4	16.0

●ETS-14-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



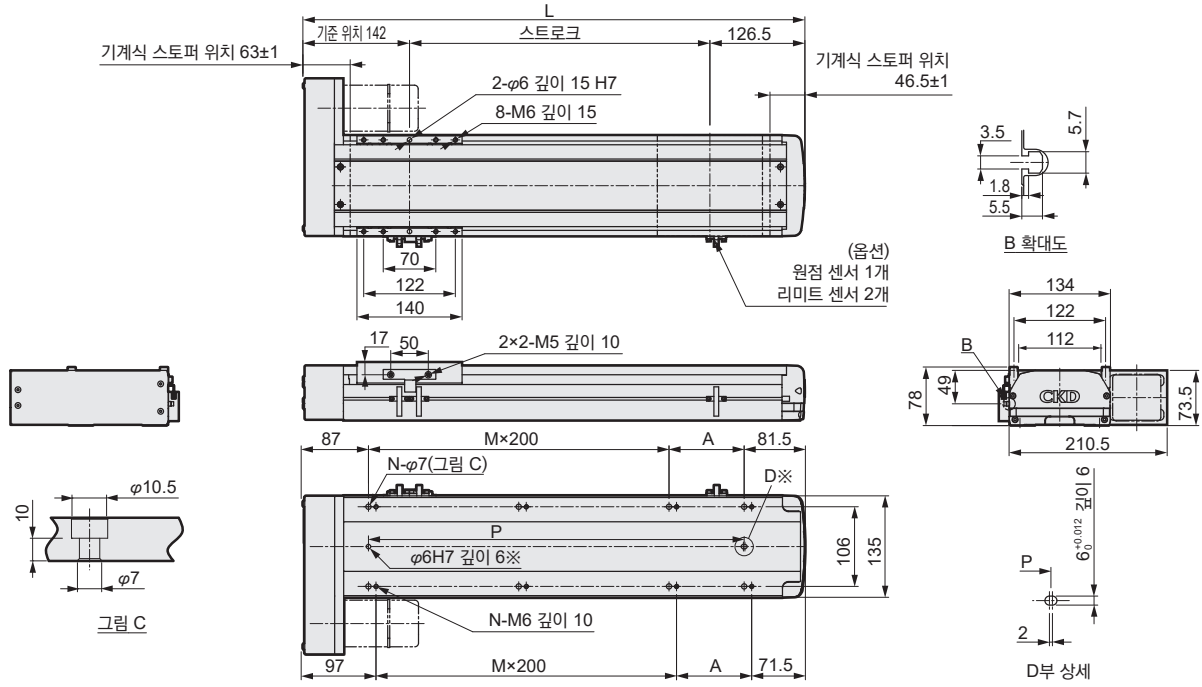
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 29page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5	1318.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
질량(kg)	6.9	7.5	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.3	10.9	11.3	11.9	12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.2	16.8

외형 치수도(ETS-14)

●ETS-14-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

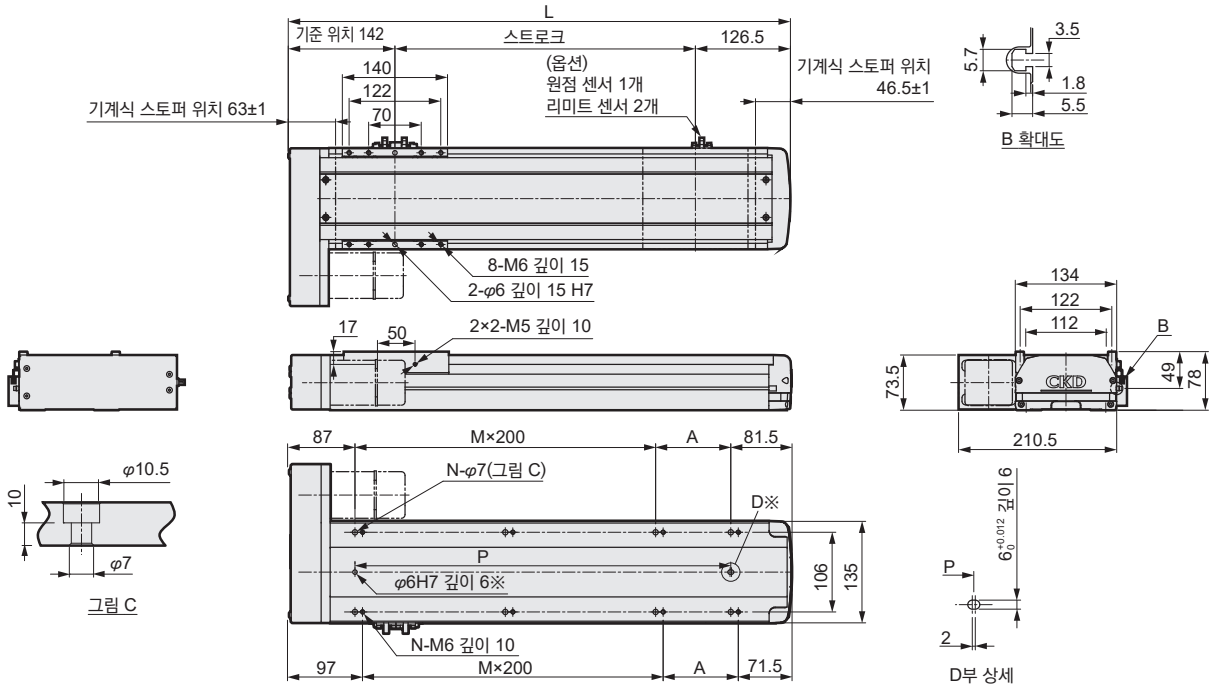


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 29page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5	1318.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	6.9	7.5	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.3	10.9	11.3	11.9	12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.2	16.8

●ETS-14-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



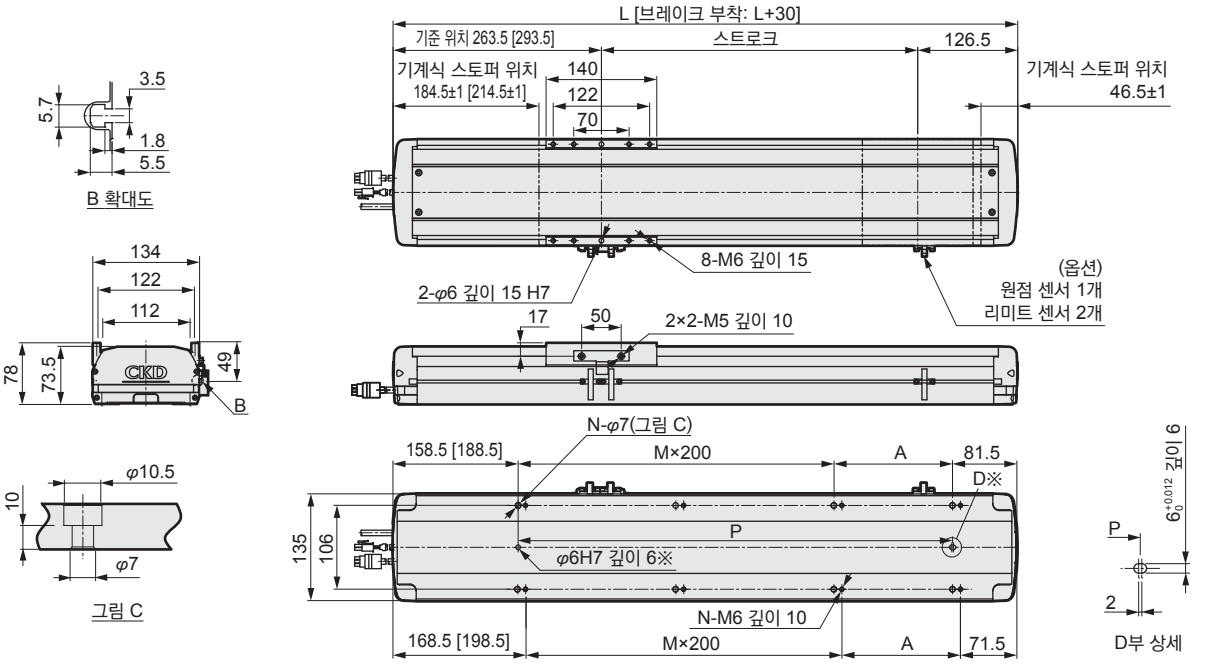
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 29page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5	1318.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
질량(kg)	6.9	7.5	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.3	10.9	11.3	11.9	12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.2	16.8

외형 치수도(ETS-14)

●ETS-14-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)



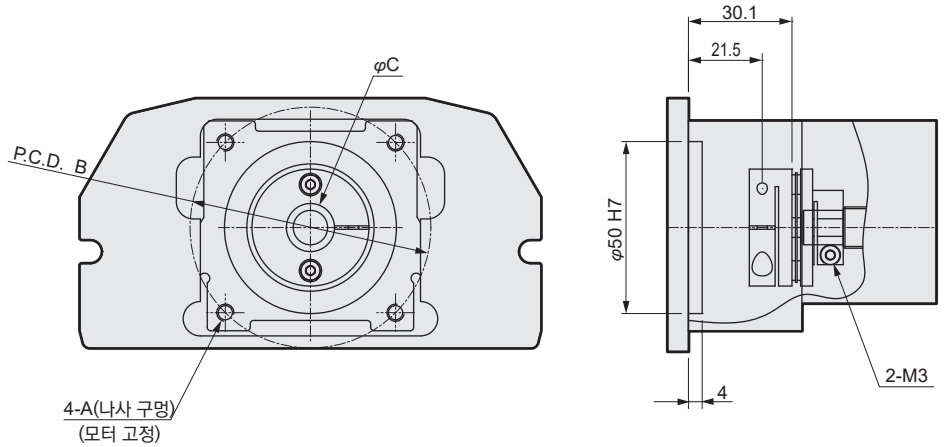
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L		440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A		200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M		0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N		4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
질량 (kg)	브레이크 없음	8.3	9.3	10.3	11.2	12.2	13.1	14.1	15.0	16.0	16.9	17.9	18.8	19.8	20.7	21.7	22.6	23.6	24.5	25.5	26.4	27.4
	브레이크 부착	8.9	9.9	10.8	11.8	12.7	13.7	14.6	15.6	16.5	17.5	18.4	19.4	20.3	21.3	22.2	23.2	24.1	25.1	26.0	27.0	27.9

주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다. 주2: 모터 취부부의 치수는 29page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

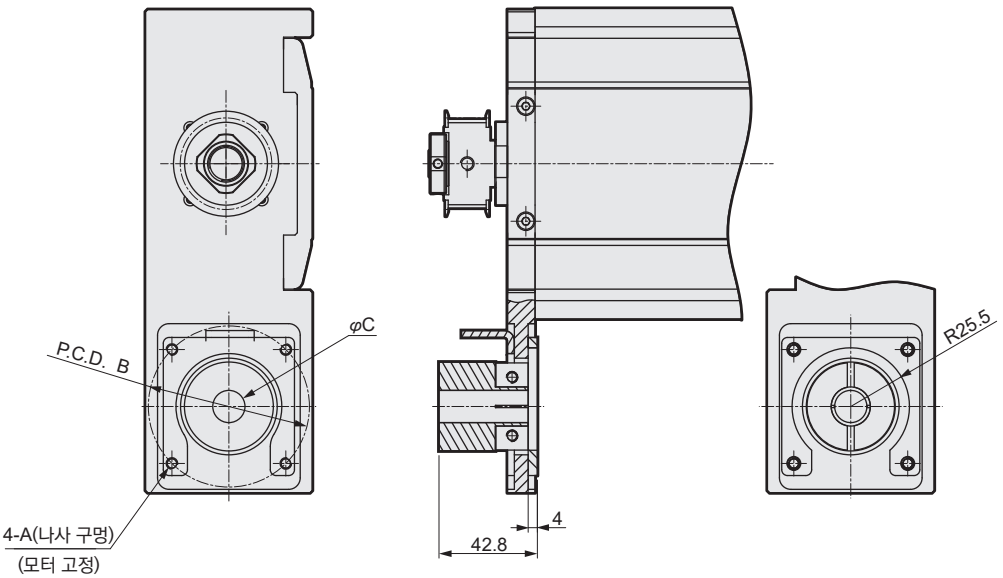
●ETS-14-E



ETS-14-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18

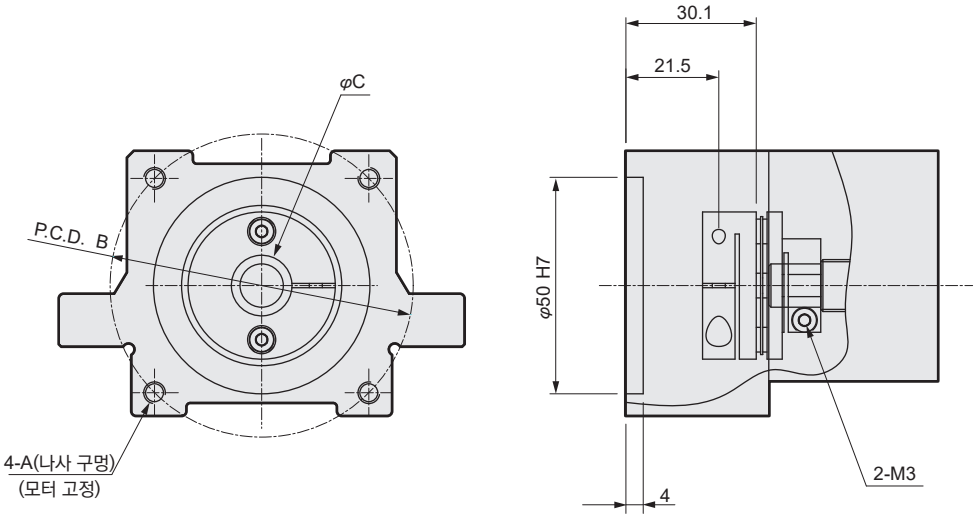
모터 취부부 외형 치수도

●ETS-14-L/R/D



ECS-14-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18

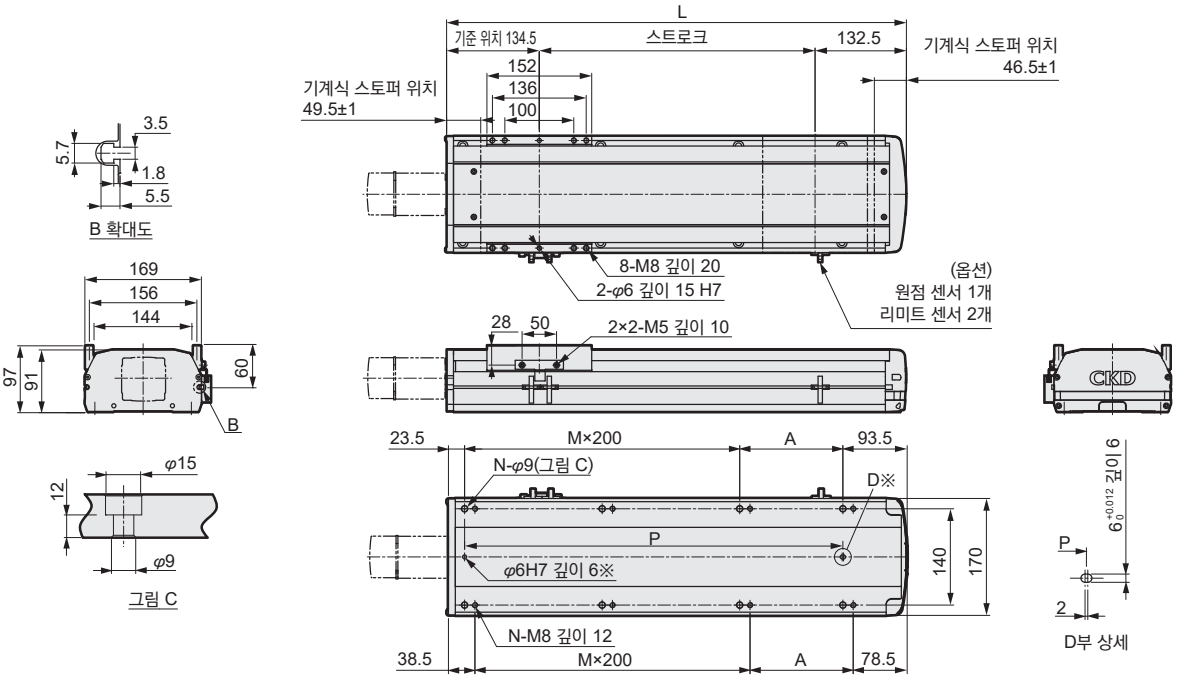
●ETS-14-B



ETS-14-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
Y	200W/400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
P	200W/400W	M4	φ70	φ11/φ14	4-M4×L18

외형 치수도(ETS-17)

●ETS-17-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

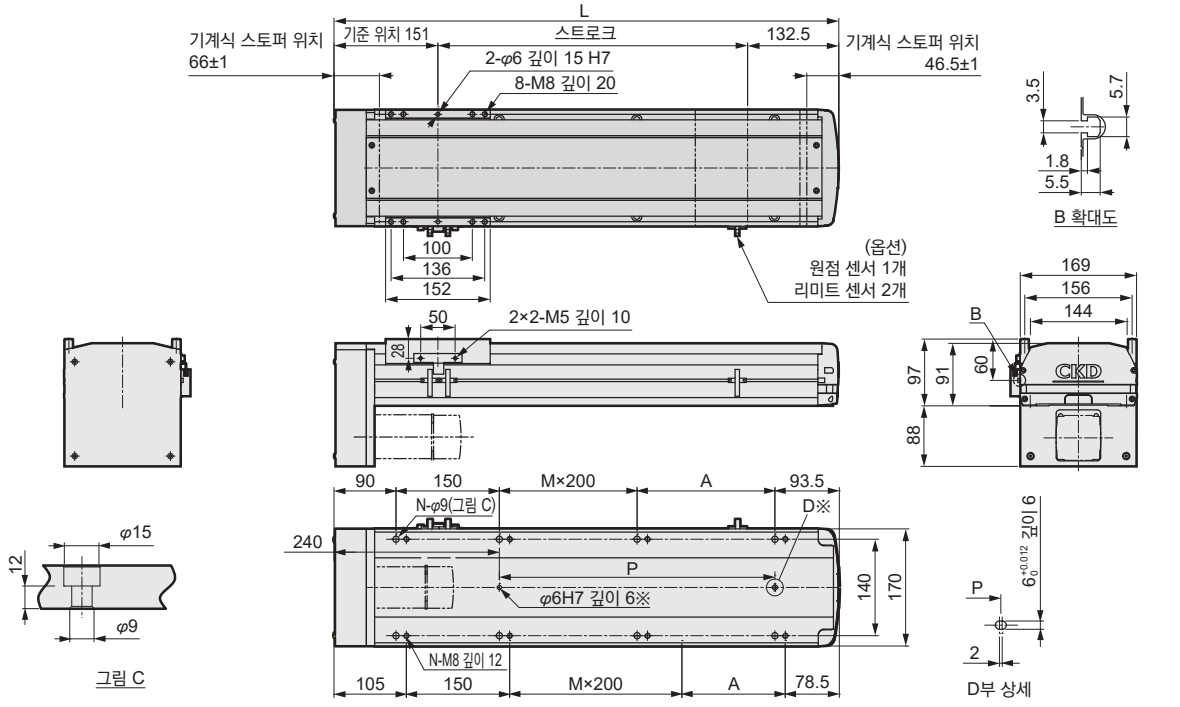


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 32page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	317	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
질량(kg)	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	13.4	14.2	15.0	15.8	16.5	17.3	18.1	18.9	19.6	20.4	21.2	22.0	22.7	23.5	24.3	25.1	25.9	26.7	27.5	28.3

●ETS-17-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



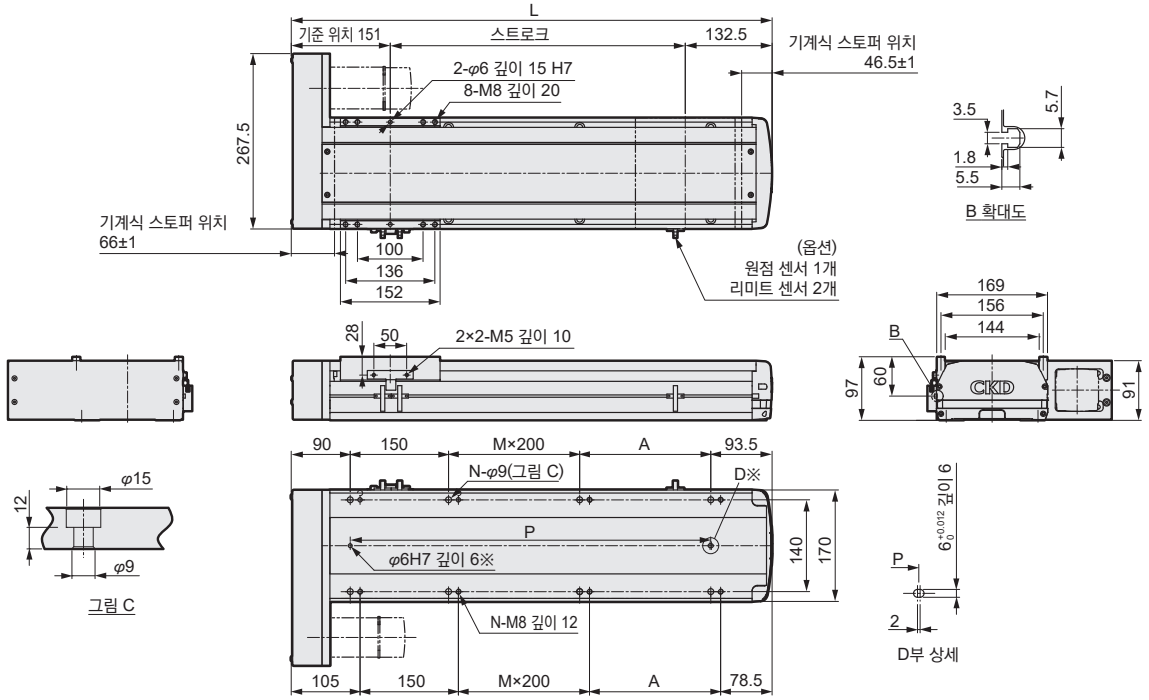
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 33page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	333.5	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
질량(kg)	11.1	11.9	12.7	13.5	14.3	15.0	15.8	16.6	17.4	18.1	18.9	19.7	20.5	21.2	22.0	22.8	23.6	24.3	25.1	25.9	26.7	27.5	28.3	29.1	29.9

외형 치수도(ETS-17)

●ETS-17-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

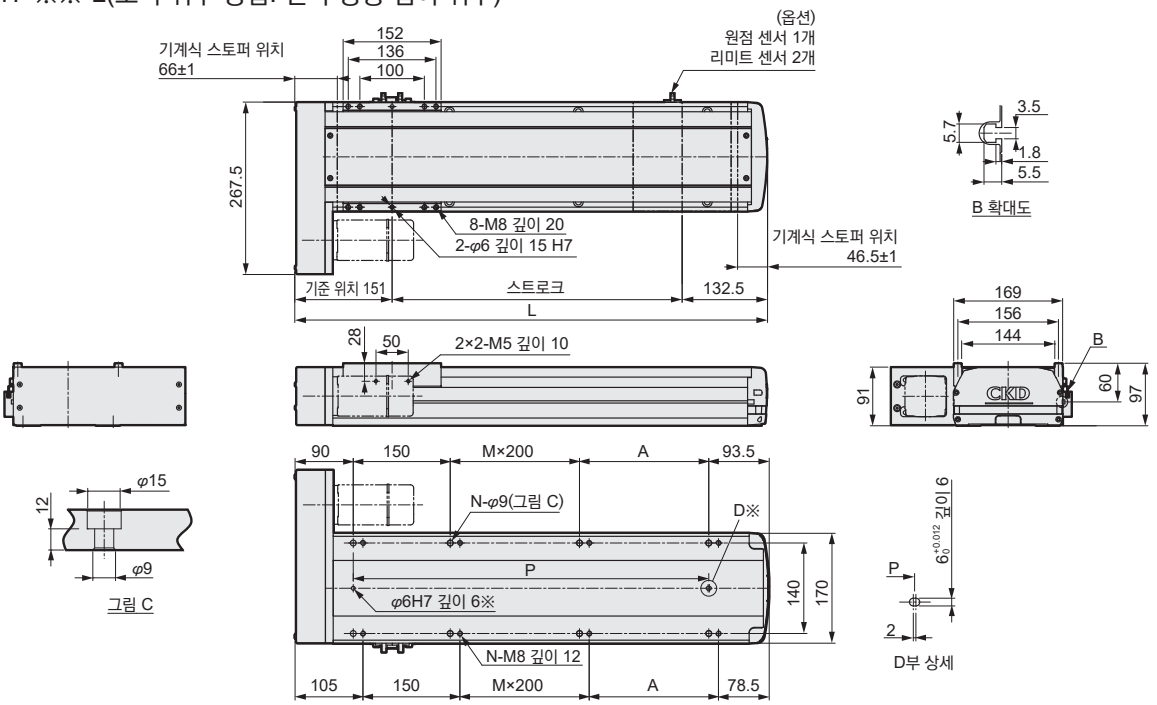


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 33page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	333.5	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
질량(kg)	10.8	11.6	12.4	13.2	14.0	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	20.9	21.7	22.5	23.3	24.0	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6

●ETS-17-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

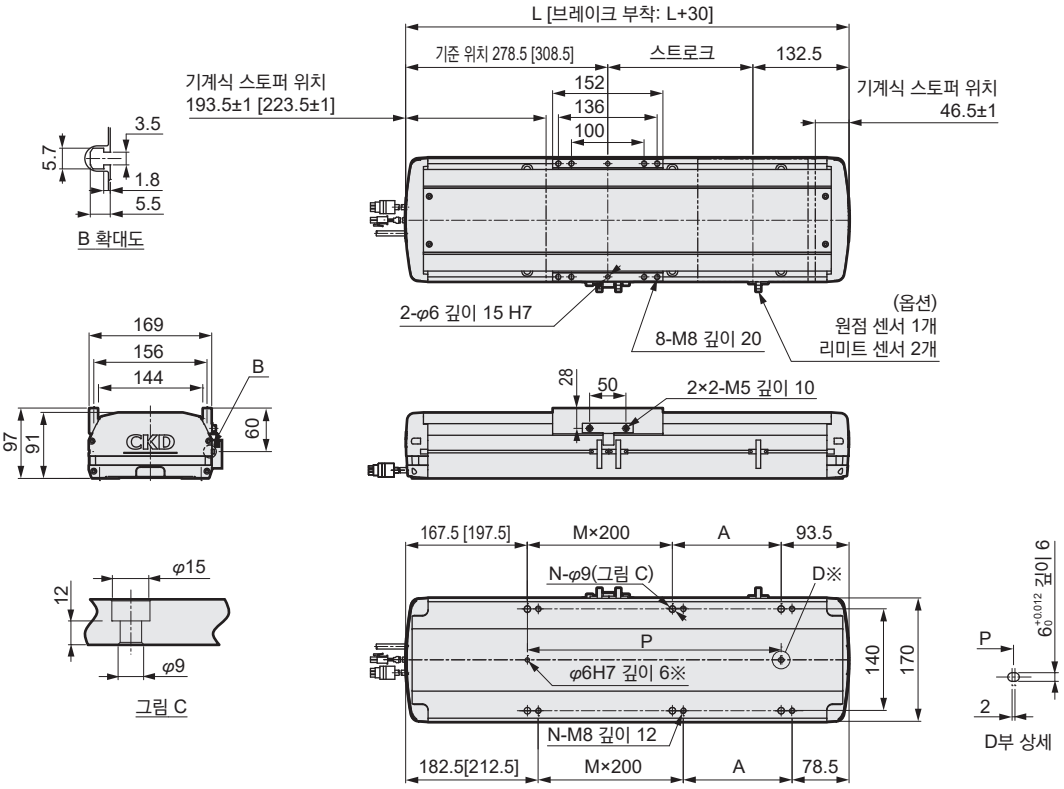
주: 모터 취부부의 치수는 33page를 참조해 주십시오.

스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	333.5	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
질량(kg)	10.8	11.6	12.4	13.2	14.0	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	20.9	21.7	22.5	23.3	24.0	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6

외형 치수도(ETS-17)

●ETS-17-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)

※750W 타입은 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.



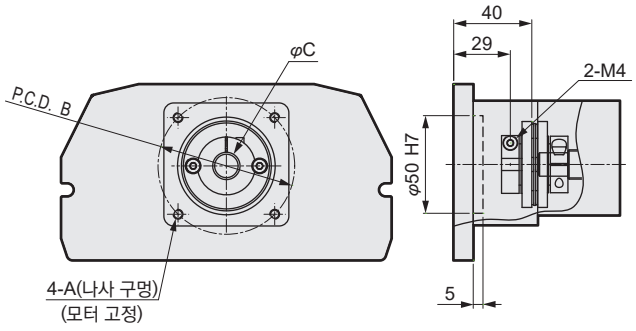
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

스트로크(mm)		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L		461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A		200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M		0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N		4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
質量 (kg)	브레이크 없음	12.9	14.3	15.7	17.1	18.6	20.0	21.4	22.8	24.2	25.6	27.0	28.4	29.8	31.2	32.6	34.0	35.4	36.8	38.2	39.6	41.0	42.4	43.8	45.2	46.6
	브레이크 부착	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.2	23.6	25.0	26.4	27.8	29.2	30.6	32.0	33.4	34.8	36.2	37.6	39.0	40.4	41.8	43.2	44.7	46.1	47.5

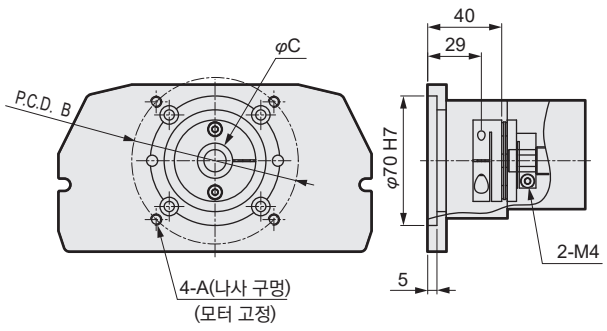
주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다. 주2: 모터 취부부의 치수는 33page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-17-400W-E



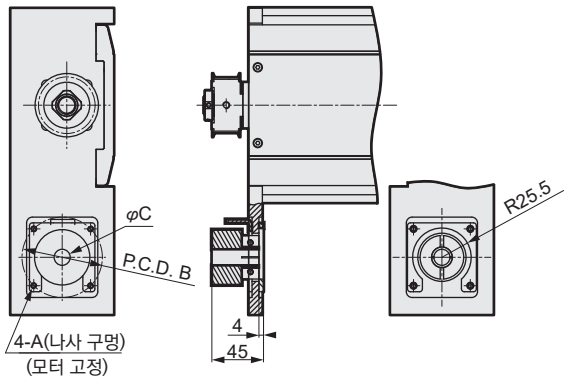
●ETS-17-750W-E



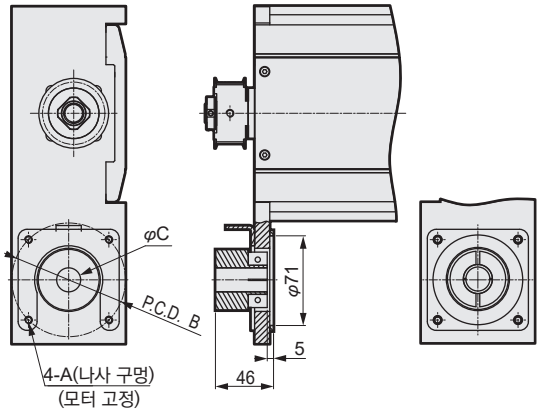
ETS-17-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	400W/750W	M5/M6	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M5×L18/4-M6×L16
Y	400W/750W	M5/M6	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M5×L18/4-M6×L16
P	400W/750W	M4/M5	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M4×L18/4-M5×L16

모터 취부부 외형 치수도

●ETS-17-400W-L/R/D



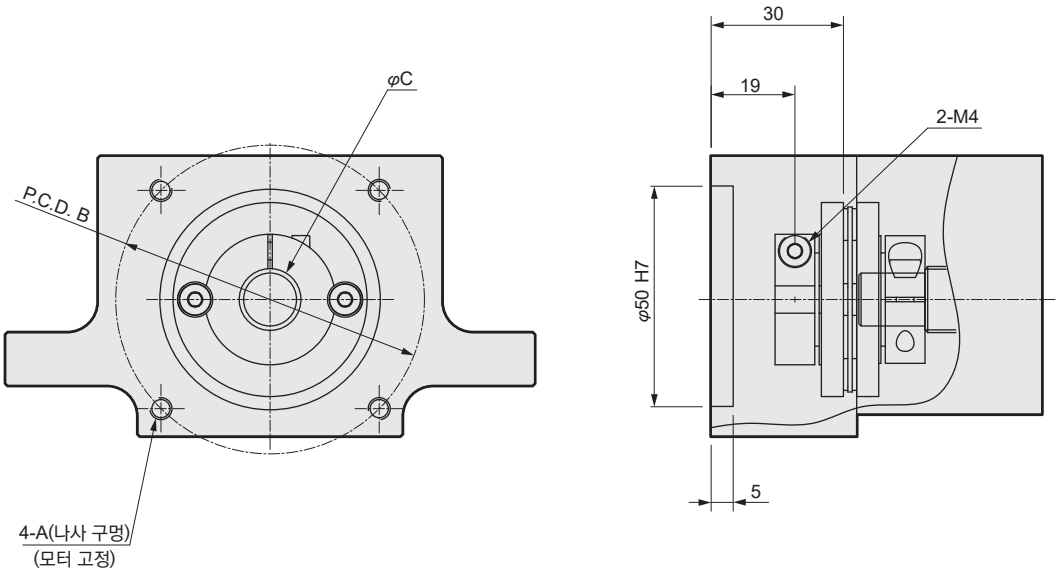
●ETS-17-750W-L/R/D



ETS-17-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	400W/750W	M5/M6	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M5×L18/4-M6×L24
Y	400W/750W	M5/M6	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M5×L18/4-M6×L24
P	400W/750W	M4/M5	φ70/φ90	φ14/φ19	4-M4×L18/4-M5×L24

●ETS-17-400W-B

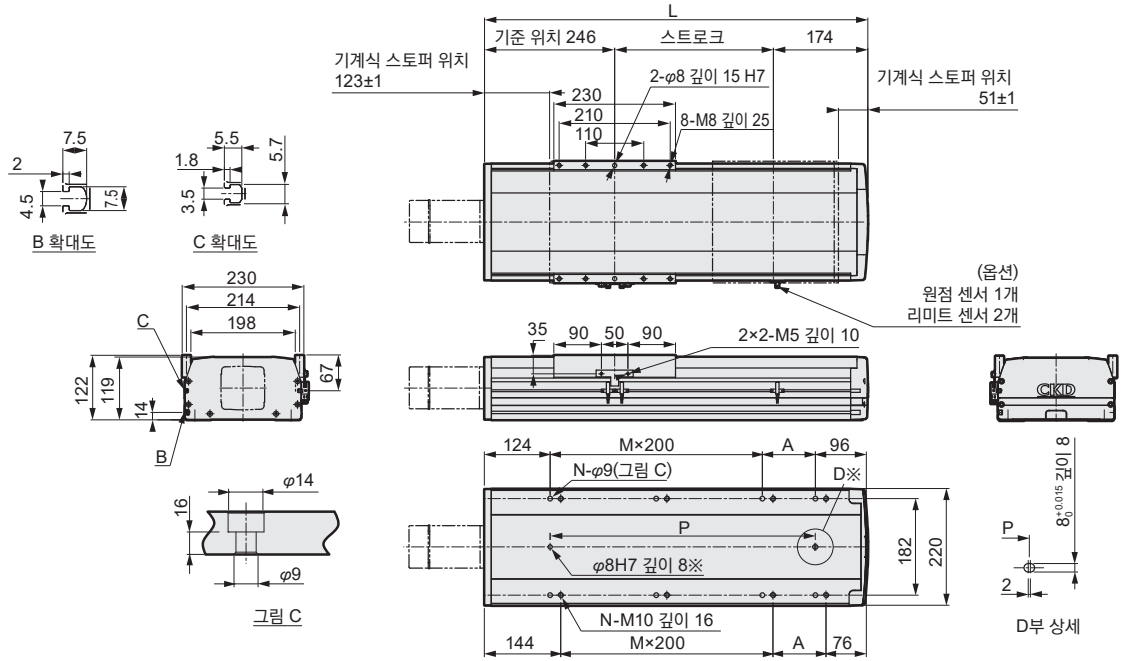
※750W 타입은 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.



ETS-17-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
Y	400W	M5	φ70	φ14	4-M5×L18
P	400W	M4	φ70	φ14	4-M4×L18

외형 치수도(ETS-22)

●ETS-22-※※-E(모터 취부 방법: 외부 직접 취부)

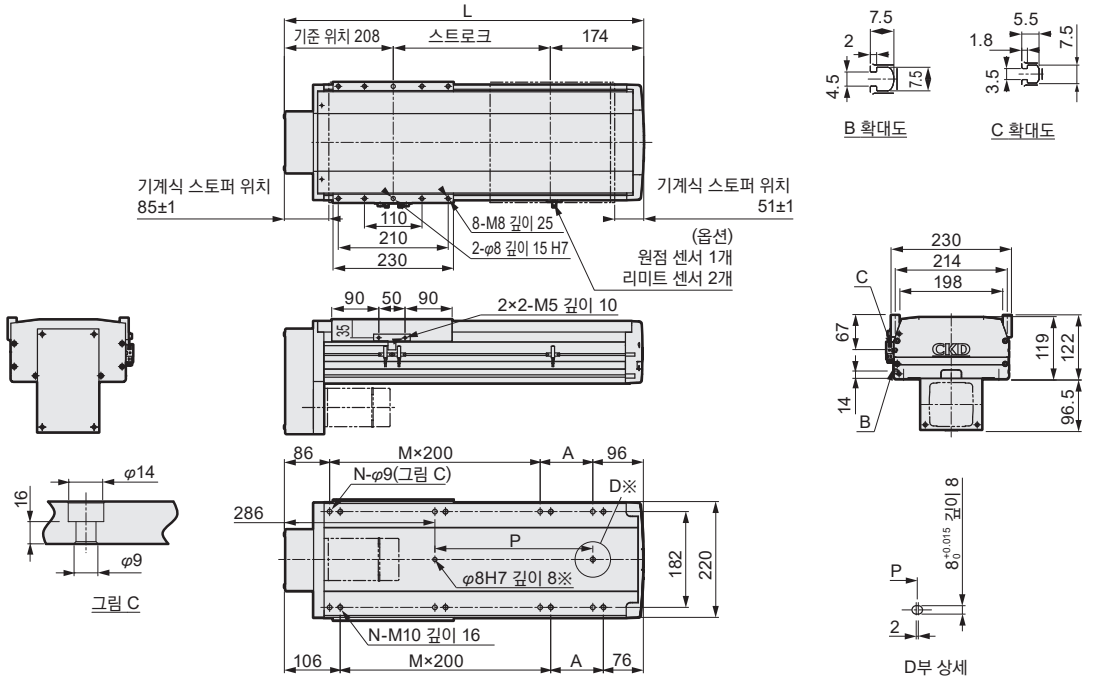


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 36page를 참조해 주십시오.

스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
질량(kg)	20.0	21.2	22.4	23.7	24.9	26.1	27.3	28.5	29.8	31.0	32.2	33.4	34.6	35.9	37.1	38.3	39.5	40.7	42	43.2	44.4	45.6	46.8	48.1	49.3	50.5	51.7	52.9	54.1	55.3

●ETS-22-※※-D(모터 취부 방법: 아래쪽 방향 접이 취부)



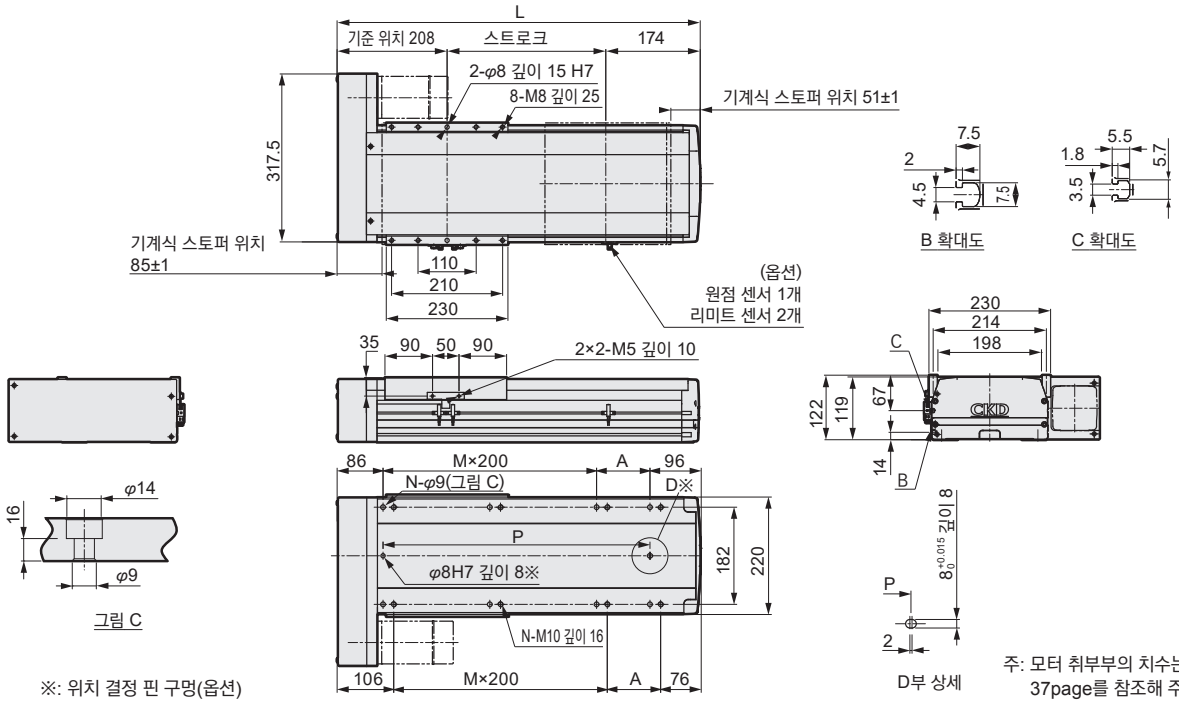
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 37page를 참조해 주십시오.

스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	432	482	532	582	632	682	732	782	832	882	932	982	1032	1082	1132	1182	1232	1282	1332	1382	1432	1482	1532	1582	1632	1682	1732	1782	1832	1882
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
질량(kg)	22.4	23.6	24.8	26.1	27.3	28.5	29.7	30.9	32.2	33.4	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5	40.7	41.9	43.1	44.4	45.6	46.8	48.0	49.2	50.5	51.7	52.9	54.1	55.3	56.5	57.7

외형 치수도(ETS-22)

●ETS-22-※※-R(모터 취부 방향: 오른쪽 방향 접이 취부)

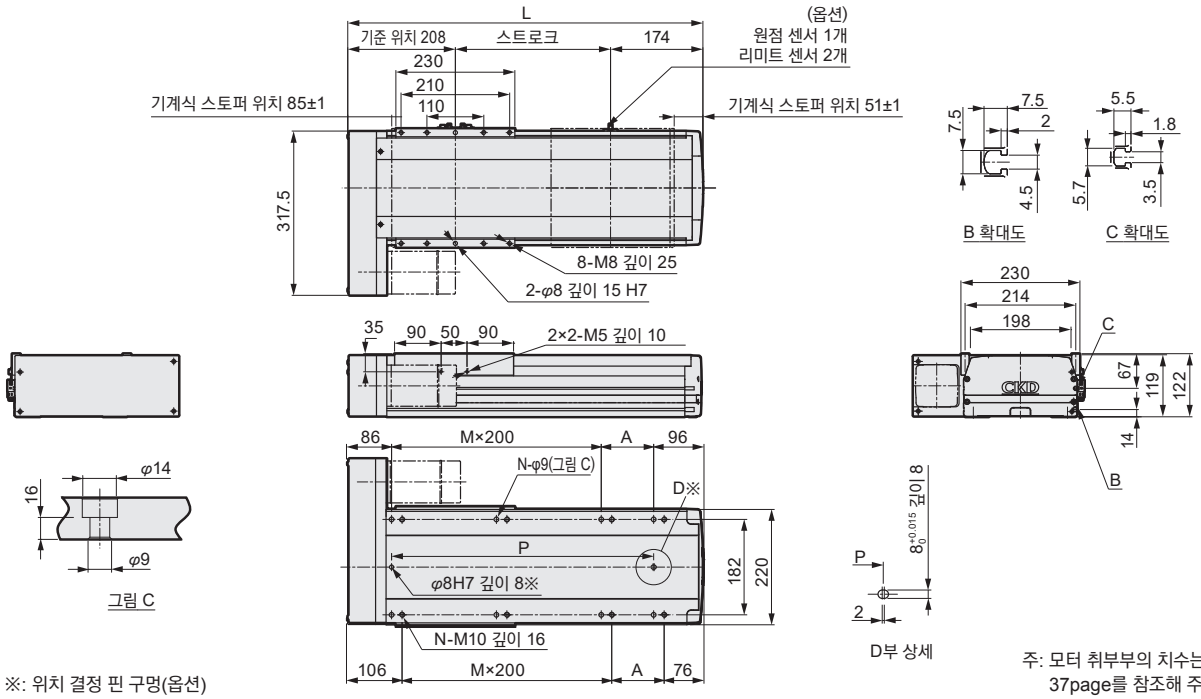


※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 37page를 참조해 주십시오.

스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	432	482	532	582	632	682	732	782	832	882	932	982	1032	1082	1132	1182	1232	1282	1332	1382	1432	1482	1532	1582	1632	1682	1732	1782	1832	1882
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
질량(kg)	22.5	23.7	24.9	26.2	27.4	28.6	29.8	31.0	32.3	33.5	34.7	35.9	37.1	38.4	39.6	40.8	42.0	43.2	44.5	45.7	46.9	48.1	49.3	50.6	51.8	53.0	54.2	55.4	56.6	57.8

●ETS-22-※※-L(모터 취부 방법: 왼쪽 방향 접이 취부)



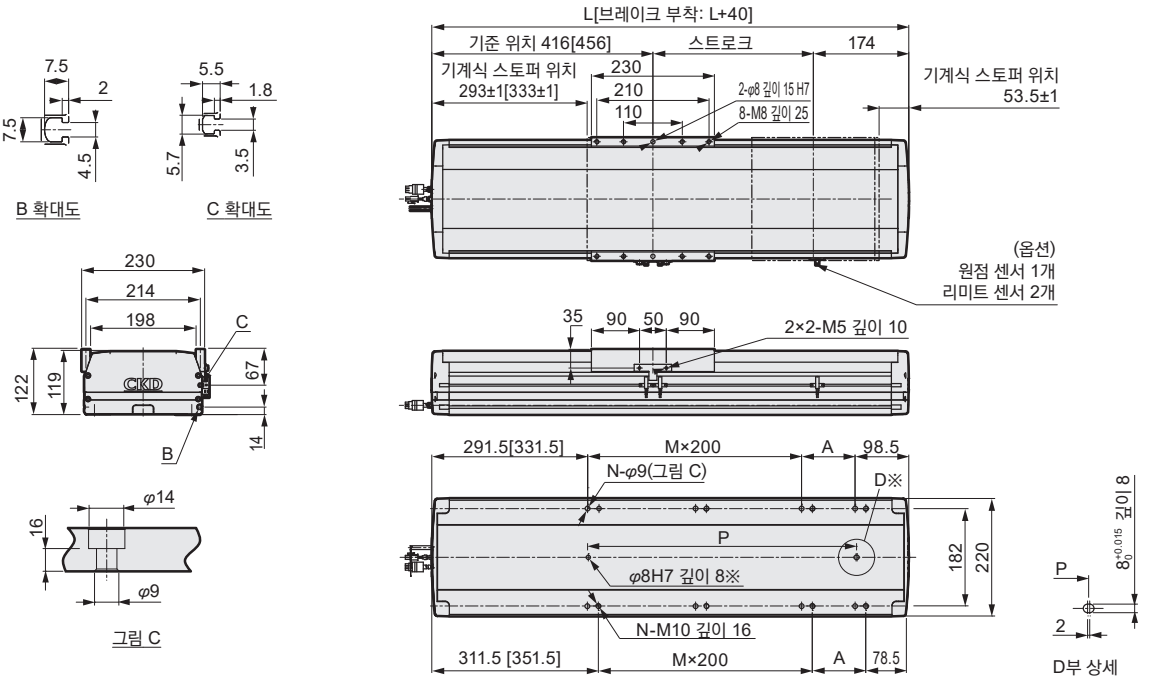
※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

주: 모터 취부부의 치수는 37page를 참조해 주십시오.

스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	432	482	532	582	632	682	732	782	832	882	932	982	1032	1082	1132	1182	1232	1282	1332	1382	1432	1482	1532	1582	1632	1682	1732	1782	1832	1882
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
질량(kg)	22.5	23.7	24.9	26.2	27.4	28.6	29.8	31.0	32.3	33.5	34.7	35.9	37.1	38.4	39.6	40.8	42.0	43.2	44.5	45.7	46.9	48.1	49.3	50.6	51.8	53.0	54.2	55.4	56.6	57.8

외형 치수도(ETS-22)

●ETS-22-※※-B(모터 취부 방법: 빌트인)



※: 위치 결정 핀 구멍(옵션)

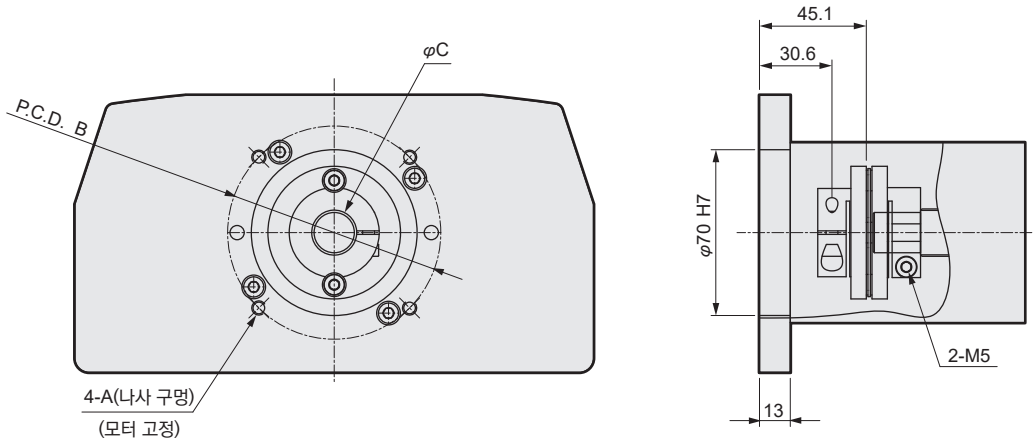
스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
질량 (kg) 브레이크 없음	26.1	28.1	30.2	32.2	34.2	36.3	38.3	40.4	42.4	44.4	46.5	48.5	50.6	52.6	54.6	56.7	58.7	60.7	62.8	64.8	66.9	68.9	70.9	73.0	75.0	77.1	79.1	81.1	83.2	85.2
질량 (kg) 브레이크 부착	27.4	29.4	31.4	33.4	35.5	37.5	39.5	41.6	43.6	45.7	47.7	49.7	51.8	53.8	55.9	57.9	59.9	62.0	64.0	66.0	68.1	70.1	72.2	74.2	76.2	78.3	80.3	82.4	84.4	86.4

주1: [ ] 안은 브레이크 부착 치수입니다.

주2: 모터 취부부의 치수는 37page를 참조해 주십시오.

모터 취부부 외형 치수도

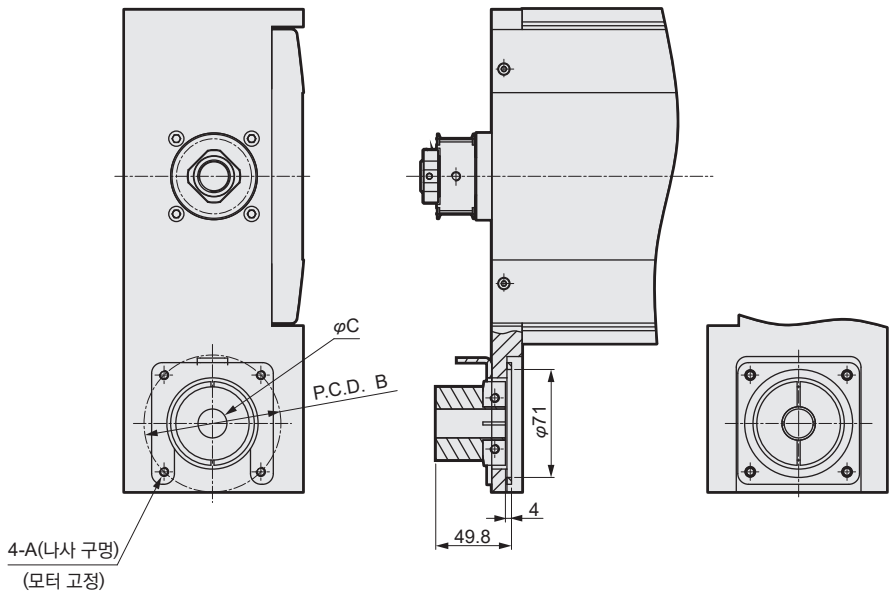
●ETS-22-E



ETS-22-E					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
Y	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
P	750W	M5	φ90	φ19	4-M5×L16

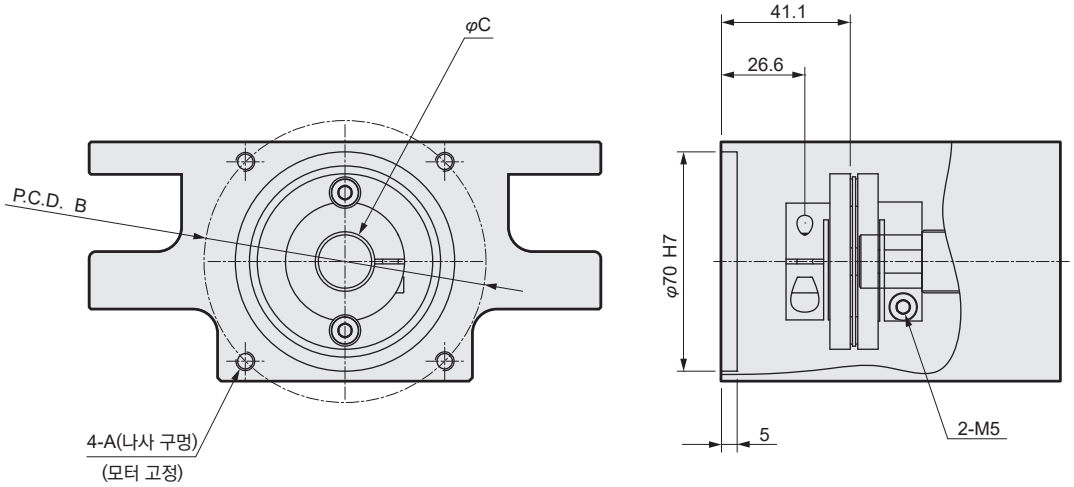
모터 취부부 외형 치수도

●ETS-22-L/R/D



ETS-22-L/R/D					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
Y	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
P	750W	M5	φ90	φ19	4-M5×L16

●ETS-22-B



ETS-22-B					
취부 모터 사양		A	B	C	모터 나사
M	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
Y	750W	M6	φ90	φ19	4-M6×L16
P	750W	M5	φ90	φ19	4-M5×L16

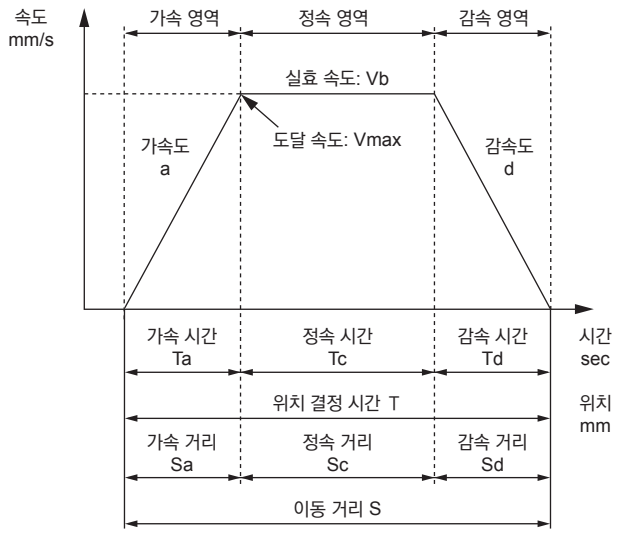
기종 선정

STEP-1 가반 질량 확인

취부 자세와 반송 속도에 따라 가반 질량이 다릅니다.
선정표(2~3page) 및 각 기종의 사양표(4~5page)를 참조하여 사이즈와 나사 리드를 선정합니다.

STEP-2 택트 타임 확인

선정한 제품에서 택트 타임을 아래 예에 따라 산출하고, 필요한 택트에 맞는지 확인합니다.
각 기종의 사양표(4~5page) 및 고객이 선정한 모터에서 회전 속도, 회전 가감 속도를 선정합니다.



	내용	기호	단위	비고
설정값	설정 속도	V	mm/s	
	설정 가속도	a	mm/s^2	
	설정 감속도	d	mm/s^2	
	이동 거리	S	mm	
계산값	도달 속도	Vmax	mm/s	$=\{2\times a\times d\times S/(a+d)\}^{1/2}$
	실효 속도	Vb	mm/s	V와 Vmax의 작은 쪽
	가속 시간	Ta	s	=Vb/a<0.2sec 이상>
	감속 시간	Td	s	=Vb/d<0.2sec 이상>
	정속 시간	Tc	s	=Sc/Vb
	가속 거리	Sa	mm	$=(a\times Ta^2)/2$
	감속 거리	Sd	mm	$=(d\times Td^2)/2$
	정속 거리	Sc	mm	=S-(Sa+Sd)
	위치 결정 시간	T	s	=Ta+Tc+Td

· 사양 이상의 속도로 사용하지 마십시오.
· 가속 시간·감속 시간에 의한 가속도·감속도의 설정은 설정 속도와 스트로크에 따라 달라집니다.
· 가감 속도와 스트로크에 따라서는 사다리꼴 속도 파형이 형성되지 않는(설정 속도에 도달하지 않는) 경우가 있습니다.
Vmax와 설정 속도로 비교해 주십시오.
· 가속 시간·감속 시간은 0.2sec 이상으로 사용해 주십시오.

STEP-3 허용 모멘트 확인

아래 예에 따라 설정할 가속도, 감속도(m/s^2)에서 허용 모멘트 이하인 것과 오버행양을 확인해 주십시오.

동작 시의 허용 모멘트 확인

동작 시에 허용 모멘트 이하인지(아래 수식을 만족할 것)를 확인합니다.

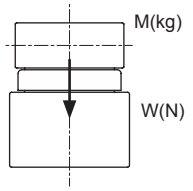
$$M_T=\frac{W}{Wmax}+\frac{MR_1+MR_2}{MRmax}+\frac{MP_1+MP_2+MP_3}{MPmax}+\frac{MY_1+MY_2+MY_3}{MYmax}<1$$

M_T : 모멘트 합성(1보다 작을 것)
W : 수직 가중
MR : 롤링 모멘트
MP : 피칭 모멘트
MY : 요잉 모멘트

※동작 시의 모멘트 하중은 상황에 따라 작용하는 모멘트를 모두 고려해 주십시오.

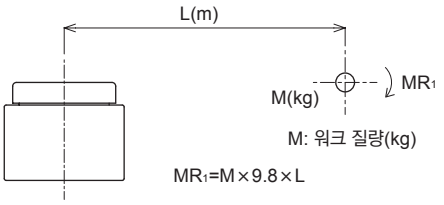
Wmax: 허용 하중
MRmax, MPmax, MYmax: 동적 허용 모멘트는 40~43page를 참조해 주십시오.
39page의 'L'은 40~43page의 허용 오버행양 A, B, C 이하로 해 주십시오.

●수직 하중 W(N)

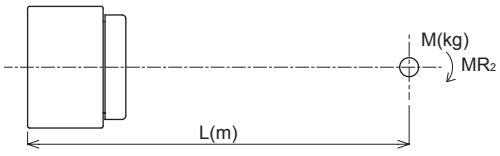


M: 워크 질량(kg)
W = M × 9.8

●롤링 모멘트 MR(N·m)

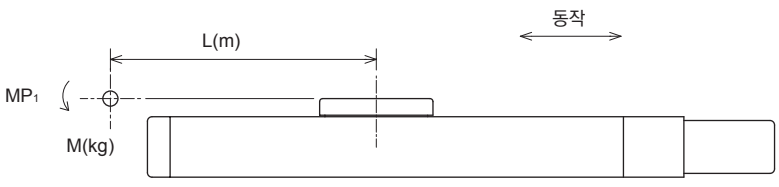


M: 워크 질량(kg)
$MR_1 = M \times 9.8 \times L$

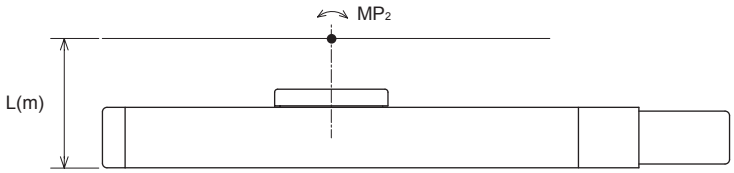


$MR_2 = M \times 9.8 \times L$

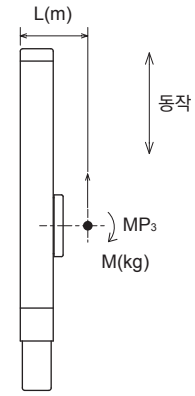
●피칭 모멘트 MP(N·m)



M: 워크 질량(kg)
$MP_1 = M \times 9.8 \times L$

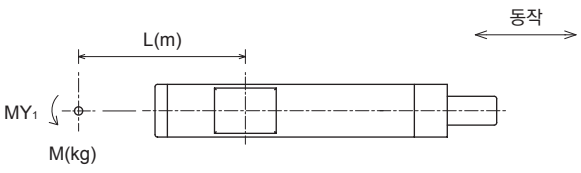


M: 워크 질량(kg)
$MP_2 = M \times (a \text{ 또는 } d) \times L$

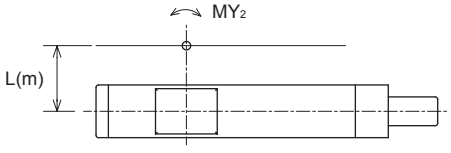


$MP_3 = M \times \{(a \text{ 또는 } d) + 9.8\} \times L$

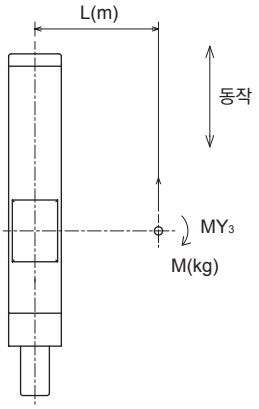
●요잉 모멘트 MY(N·m)



M: 워크 질량(kg)
$MY_1 = M \times 9.8 \times L$



M: 워크 질량(kg)
$MY_2 = M \times (a \text{ 또는 } d) \times L$



$MY_3 = M \times \{(a \text{ 또는 } d) + 9.8\} \times L$

※a, d 중에서 더 큰 값을 사용해 선정해 주십시오.

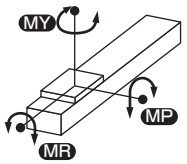
본체 높이 치수(액추에이터 바닥면에서 슬라이더 윗면까지)

ETS-05	ETS-06	ETS-10	ETS-12
54	56	66	70
ETS-13	**ETS-14**	**ETS-17**	**ETS-22**
78	78	97	122

【동적 허용 모멘트와 허용 오버행양】 적용 모터 사이즈: 100W

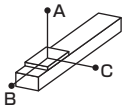
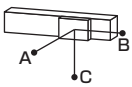
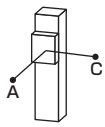
【동적 허용 하중·동적 허용 모멘트】

	동적 허용 하중	동적 허용 모멘트		
	Wmax (N)	MRmax (N·m)	MPmax (N·m)	MYmax (N·m)
ETS-05	551	6.8	2.8	2.8
ETS-06	1209	24.8	8.9	8.9
ETS-10	2651	24.8	24.1	24.1
ETS-12	1660	53.1	42.3	42.3

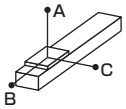
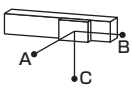
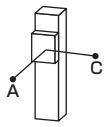


【허용 오버행양】

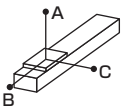
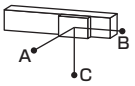
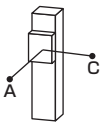
ETS-05

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	2	5	750	45	105
		10	350	20	47
	5	4	480	45	105
		7	300	25	55
	10	3	300	55	110
		5	180	30	65
측면 	2	5	105	45	750
		10	47	20	350
	5	4	100	45	450
		7	55	23	240
	10	3	110	55	400
		5	60	30	230
수직 	2	3	80	-	80
		7	35	-	35
	5	3	65	-	65
	10	1.5	120	-	120

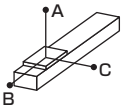
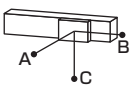
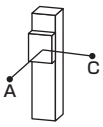
ETS-10

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	30	560	50	50
		50	310	27	27
	10	15	440	90	90
		25	250	50	50
		30	200	40	40
	16	5	950	270	230
		10	480	130	110
		22	200	55	45
	20	5	750	250	200
		10	370	120	95
		15	240	80	60
측면 	5	10	160	160	1400
		20	75	75	650
		30	45	45	400
	10	10	130	140	690
		20	60	65	330
		30	40	40	210
	16	5	230	250	750
		10	110	120	370
		22	45	50	160
	20	5	220	250	650
		10	105	120	320
		15	65	75	210
수직 	5	5	310	-	310
		10	155	-	155
		12	130	-	130
	10	4	360	-	360
		6	240	-	240
		8	180	-	180
	16	1	1050	-	1050
		2	525	-	525
		5	210	-	210
	20	1	850	-	850
		2	425	-	425
		3	283	-	283

ETS-06

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	2	10	400	65	150
		30	150	15	40
	5	10	520	50	110
		30	130	10	25
	10	3	800	145	330
		8	280	50	120
		15	140	23	55
측면 	2	15	110	42	400
		30	45	15	180
	5	5	240	95	1150
		10	115	50	540
		30	25	10	140
	10	3	320	150	700
		8	110	50	250
		15	50	25	120
수직 	2	5	160	-	160
		15	53	-	53
	5	2	300	-	300
		4	150	-	150
		10	60	-	60
	10	1	410	-	410
		2	205	-	205
		5	82	-	82

ETS-12(주2)

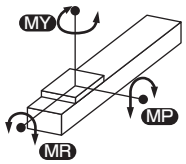
취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	30	900	70	80
		50	420	30	40
	10	15	900	150	160
		25	490	80	85
		30	400	60	70
	16	5	1700	430	450
		10	800	200	220
		22	330	80	85
	20	5	1200	420	400
		10	580	200	190
		15	370	120	120
측면 	5	10	330	270	2200
		20	145	120	1000
		30	90	70	600
	10	10	260	240	850
		20	115	110	520
		30	70	60	300
	16	5	450	450	1300
		10	210	210	600
		22	80	80	240
	20	5	410	410	1200
		10	190	195	600
		15	120	120	390
수직 	5	5	600	-	600
		10	300	-	300
		12	250	-	250
	10	4	650	-	650
		6	430	-	430
		8	320	-	320
	16	1	1050	-	1050
		2	525	-	525
		5	210	-	210
	20	-	-	-	-
		-	-	-	-
		3	650	-	700

주1: 천장에 거치하여 사용하는 경우에는 허용 하중, 동적 허용 모멘트, 오버행양을 1/3로 선정해 주십시오.
부하의 중심점까지의 오버행양은 각 A, B, C 방향 이내에서 사용해 주십시오.
주2: ETS-12(적용 모터 사이즈: 200W)도 동일한 수치입니다.

【동적 허용 모멘트와 허용 오버행양】 적용 모터 사이즈: 200W

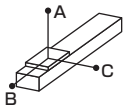
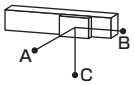
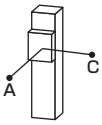
【동적 허용 하중·동적 허용 모멘트】

	동적 허용 하중	동적 허용 모멘트		
	Wmax (N)	MRmax (N·m)	MPmax (N·m)	MYmax (N·m)
ETS-13	4822	191.7	45.1	45.1
ETS-14	6567	261.0	262.7	262.7

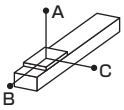
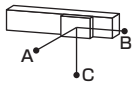
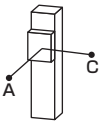


【허용 오버행양】

ETS-13(주2)

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	40	800	65	230
		55	560	45	160
		70	430	34	120
	10	25	600	100	280
		35	420	70	195
		47	300	50	145
	16	10	900	230	520
		20	440	115	250
		30	280	75	170
	20	5	1200	430	850
		15	400	140	270
		24	250	85	160
측면 	5	40	240	70	850
		55	170	50	600
		70	125	35	450
	10	25	300	100	620
		35	210	70	420
		47	150	50	300
	16	10	530	230	900
		20	250	110	430
		30	170	70	280
	20	5	900	450	1300
		15	290	150	420
		24	170	90	260
수직 	5	5	600	-	600
		10	300	-	300
		12	250	-	250
	10	4	650	-	650
		6	430	-	430
		8	320	-	320
	16	1	1350	-	1350
		2	900	-	900
		6	350	-	350
	20	1	1050	-	1050
		2	900	-	900
		4	550	-	550

ETS-14(200W)

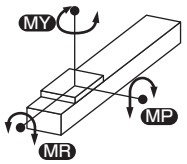
취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	60	2300	250	240
		80	1600	180	170
		95	1150	145	140
	10	30	2000	500	450
		50	1400	280	250
		75	1000	170	160
	16	10	2200	1200	1000
		20	1600	600	500
		44	800	260	220
	20	10	2300	1200	1000
		20	1400	600	500
		35	1000	330	290
측면 	5	60	240	250	1600
		80	170	180	1200
		95	140	145	1050
	10	30	420	460	1500
		50	240	250	1000
		75	150	160	700
	16	10	1050	1200	2650
		20	500	620	1450
		44	230	270	800
	20	10	1000	1200	1900
		20	500	600	1000
		35	270	300	600
수직 	5	20	755	-	755
		25	605	-	605
		27	560	-	560
	10	10	1350	-	1350
		15	900	-	900
		18	750	-	750
	16	2	2400	-	2400
		4	1700	-	1700
		7	1300	-	1300
	20	6	1700	-	1700
		-	-	-	-
		-	-	-	-

주1: 천장에 거치하여 사용하는 경우에는 허용 하중, 동적 허용 모멘트, 오버행양을 1/3로 선정해 주십시오.
부하의 중심점까지의 오버행양은 각 A, B, C 방향 이내에서 사용해 주십시오.
주2: ETS-13(적용 모터 사이즈: 400W)도 동일한 수치입니다.

【동적 허용 모멘트와 허용 오버행양】 적용 모터 사이즈: 400W

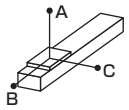
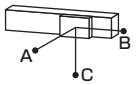
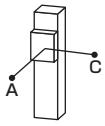
【동적 허용 하중·동적 허용 모멘트】

	동적 허용 하중	동적 허용 모멘트		
	Wmax (N)	MRmax (N·m)	MPmax (N·m)	MYmax (N·m)
ETS-14	6567	261.0	262.7	262.7
ETS-17	10102	520.3	424.3	424.3

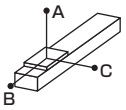
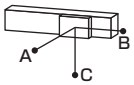
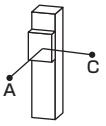


【허용 오버행양】

ETS-14(400W)

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	60	2300	250	240
		80	1600	180	170
		110	1150	120	115
	10	30	2000	500	450
		50	1400	280	250
		88	700	140	125
	16	10	2200	1200	1000
		20	1600	600	500
		48	900	260	220
	20	10	2300	1200	1000
		20	1400	600	500
		40	850	280	230
측면 	5	60	240	250	1600
		80	170	180	1200
		110	115	120	1050
	10	30	420	460	1500
		50	240	250	1000
		88	120	130	700
	16	10	1050	1200	2650
		20	500	620	1450
		48	200	230	800
	20	10	1000	1200	1900
		20	500	600	1000
		40	230	290	600
수직 	5	20	755	-	755
		25	605	-	605
		33	455	-	455
	10	10	1350	-	1350
		15	900	-	900
		22	650	-	650
	16	2	2400	-	2400
		4	1700	-	1700
		10	1000	-	1000
	20	4	1800	-	1800
		6	1200	-	1200
		8	900	-	900

ETS-17(400W)

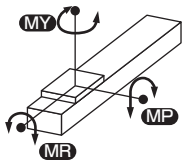
취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	60	2950	400	475
		100	2000	220	265
		110	1850	200	240
	10	60	1600	350	400
		75	1350	270	320
		90	1050	220	230
	20	30	1850	650	650
		50	1100	380	380
		75	700	240	240
	40	10	1700	1150	900
		20	850	550	430
		35	450	300	240
측면 	5	60	500	420	2450
		100	280	240	1600
		110	250	215	1400
	10	60	420	380	1950
		75	330	300	1500
		90	270	240	1200
	20	30	650	650	1600
		50	375	380	900
		75	245	240	600
	40	10	900	1100	1750
		20	450	550	850
		35	240	300	470
수직 	5	20	1400	-	1400
		30	950	-	950
		40	700	-	700
	10	15	1700	-	1700
		25	1000	-	1000
		30	850	-	850
	20	5	2000	-	2000
		10	1800	-	1800
		14	1400	-	1400
	40	7	650	-	650
		-	-	-	-
		-	-	-	-

주: 천장에 거치하여 사용하는 경우에는 허용 하중, 동적 허용 모멘트, 오버행양을 1/3로 선정해 주십시오.
부하의 중심점까지의 오버행양은 각 A, B, C 방향 이내에서 사용해 주십시오.

【동적 허용 모멘트와 허용 오버행양】 적용 모터 사이즈: 750W

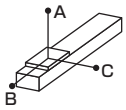
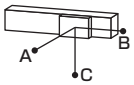
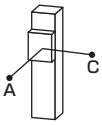
【동적 허용 하중·동적 허용 모멘트】

	동적 허용 하중	동적 허용 모멘트		
	Wmax (N)	MRmax (N·m)	MPmax (N·m)	MYmax (N·m)
ETS-17	10102	520.3	424.3	424.3
ETS-22	14174	999.3	1098.5	1098.5

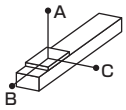
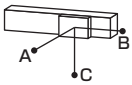
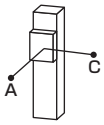


【허용 오버행양】

ETS-17(750W)

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	60	3300	410	470
		100	2000	230	260
		120	1700	180	210
	10	60	2300	400	440
		75	1850	310	350
		95	1450	230	270
	20	30	2000	650	620
		50	1150	370	370
		83	650	210	210
	40	10	1650	1150	850
		20	530	350	270
		50	300	190	150
측면 	5	60	500	430	2700
		100	280	240	1650
		120	230	200	1350
	10	60	420	380	2300
		75	330	300	1800
		95	250	230	1400
	20	30	640	650	1700
		50	370	380	1000
		83	210	210	560
	40	10	900	1150	1700
		20	280	350	550
		50	160	195	310
수직 	5	20	1500	-	1500
		30	1000	-	1000
		50	600	-	600
	10	15	1700	-	1700
		25	1000	-	1000
		40	620	-	620
	20	5	2200	-	2200
		10	1900	-	1900
		25	730	-	730
	40	12	700	-	700
		-	-	-	-
		-	-	-	-

ETS-22

취부 자세	리드	부하 (kg)	오버행 mm A	B	C
수평 	5	60	3600	650	650
		100	2800	350	340
		150	2300	260	230
	10	60	2850	960	810
		100	2000	570	460
		150	1450	340	310
	25	50	2000	850	610
		80	1200	500	360
		120	770	300	220
	40	10	4200	2850	1850
		30	1400	900	600
		60	650	420	270
측면 	5	60	940	1100	3850
		100	540	620	2450
		150	340	400	2150
	10	60	800	980	3700
		100	460	540	2200
		150	280	350	1450
	25	50	600	790	1950
		80	360	480	1200
		120	220	290	750
	40	10	1950	2900	3500
		30	620	950	1400
		60	290	430	650
수직 	5	30	2400	-	2400
		50	1450	-	1450
		70	1050	-	1050
	10	20	3000	-	3000
		30	2000	-	2000
		45	1350	-	1350
	25	15	2600	-	2600
		20	1950	-	1950
		25	1550	-	1550
	40	5	2600	-	2600
		10	1950	-	1950
		-	-	-	-

주: 천장에 거치하여 사용하는 경우에는 허용 하중, 동적 허용 모멘트, 오버행양을 1/3로 선정해 주십시오.
부하의 중심점까지의 오버행양은 각 A, B, C 방향 이내에서 사용해 주십시오.

첨부품 일람

기본형

모터 취부 나사(모터 취부 방향 공통)

형번	취부 모터	모터 사이즈	나사 사이즈	첨부 수량
ETS-05 ETS-06	M	100W	M4	2
	Y		M4	2
	P		M3	4
ETS-10 ETS-12	M	100W/200W	M4/M5	2/4
	Y		M4/M5	2/4
	P		M3/M4	4
ETS-13 ETS-14	M	200W 400W	M5	4
	Y		M5	4
	P		M4	4
ETS-17	M	400W	M5	4
	Y		M5	4
	P		M4	4
	M	750W	M6	4
	Y		M6	4
	P		M5	4
ETS-22	M	750W	M6	4
	Y		M6	4
	P		M5	4

모터 취부 방향 다름

형번	첨부품명	첨부 수량
E(외부 직접 취부) B(빌트인)	커플링 (조립 출하)	1개
R(오른쪽 방향 접이 취부)	Pulley	1개
L(왼쪽 방향 접이 취부)	벨트	1개
D(아래쪽 방향 접이 취부)		

원점·리미트 센서 선택 시(주1)

안쪽 센서	고정 위치 조립 출하	3개(주2)
바깥쪽 센서	첨부 출하(주3)	

주1: 원점 센서와 리미트 센서는 안쪽/바깥쪽 취부로 출하 형태가 바뀝니다.
주2: 원점 센서와 리미트 센서는 어느 한 쪽을 '없음'을 선택한 경우, 다른 쪽도 '없음'이 됩니다.
주3: 센서 설치 나사도 첨부됩니다.

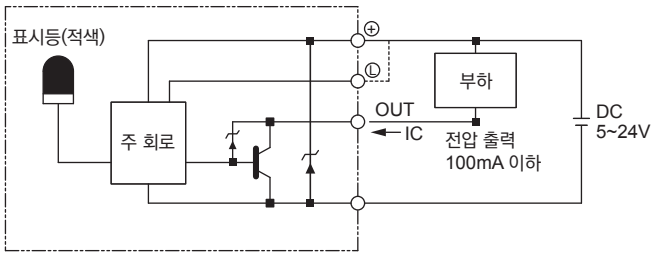
원점 센서, 리미트 센서

	제조 회사	형식
바깥쪽 취부 센서	OMRON	EE-SX672
안쪽 취부 센서	OMRON	EE-SX674

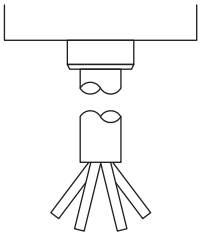
성능

항목	사양
응차	0.025mm 이하
광원(최대 발광 파장)	GaAs 적외 발광 다이오드(940nm)
표시등	입광 시 점등(적색)
전원 전압	DC5~24V±10% 리플(p-p) 10% 이하
소비 전류	35mA 이하(NPN 타입)
제어 출력	NPN 타입: NPN 오픈 컬렉터 출력: DC5~24V 100mA 이하 OFF 상태 전류: 0.5mA 이하, 잔류 전압: 0.8V 이하(부하 전류 100mA일 때) 잔류 전압: 0.4V 이하(부하 전류 40mA일 때)
사용 주위 조도	수광면 조도 형광등: 1,000lx 이하
주위 온도 범위	동작 시: −25~+55℃, 보존 시: −30~+80℃(단, 빙결·결로되어 있지 않을 것)
주위 습도 범위	동작 시: 5~85%RH, 보존 시: 5~95%RH(단, 빙결·결로되어 있지 않을 것)
보호 구조	IP50 IEC60529 규격
코드 길이	2m(코드 부착 커넥터(EE-1006 2M))

출력 회로



배선도



단자 배치

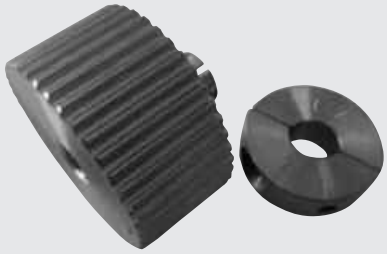
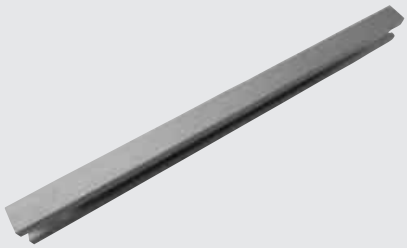
갈색	DC5V~24V
분홍색	L
청색	0V
흑색	OUTPUT

■유지 관리 부품 세트

형번	적용 기종	타이밍 벨트	
ETS－08JP002－0001	ETS-05	○(1개)	
ETS－08JP002－0002	ETS-06	○(2개)	
ETS－08JP002－0003	ETS-10	○(3개)	
ETS－08JP002－0028	ETS-10	○(3개)	
ETS－08JP002－0004	ETS-12	○(2개)	
ETS－08JP002－0029	ETS-12	○(2개)	
ETS－08JP002－0005	ETS-13, 14	○(2개)	
ETS－08JP002－0007	ETS-17	○(2개)	
ETS－08JP002－0008	ETS-22	○(2개)	

■유지 관리 부품(커플링)

형번	적용 기종	구멍 지름
ETS－22007－000136	ETS-05, 06	
ETS－22007－000014	ETS-10, 12	
ETS－22007－000016	ETS-10, 12, 13, 14	φ11
ETS－22007－000017		φ14
ETS－22007－000022	ETS-17	φ14
ETS－22007－000024		φ19
ETS－22007－000029	ETS-22	

	Pulley	센서 도그	광전 브래킷
			
	○(1개)	○(1개)	–
	○(1개)	○(1개)	–
	○(1개)	○(1개)	○(3개)
	○(2개)	○(1개)	○(3개)
	○(1개)	○(1개)	○(3개)
	○(2개)	○(1개)	○(3개)
	○(2개)	○(1개)	–
	○(2개)	○(1개)	–
	○(1개)	○(1개)	–

주: 유지 관리 부품 세트: 각 적용 기종의 전체 사양을 망라한 유지 관리 부품 세트

■유지 관리 부품(바깥쪽 취부 센서)

형번	적용 기종	부위
ETS－22008－000001	전 기종	본체
ETS－22008－000006		케이블

MEMO

ETS Multi Axis

볼나사 구동

전동 액추에이터 모터리스 타입

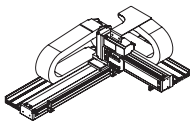
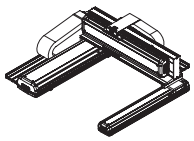
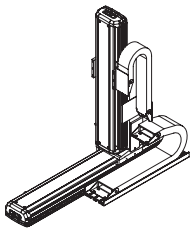
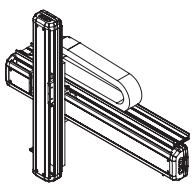
CONTENTS

상품 소개	권두 3
●2축 조합표	50
●2축 조합 가반 질량표	51
●X-Y축(A 타입)	52
●X-Y축·서포트 가이드 부착(G 타입)	78
●X-Z축(P 타입)	88
●Y-Z축(F 타입)	96
●조합 부품	104
⚠ 사용상의 주의사항	128
기종 선정 체크 시트	132

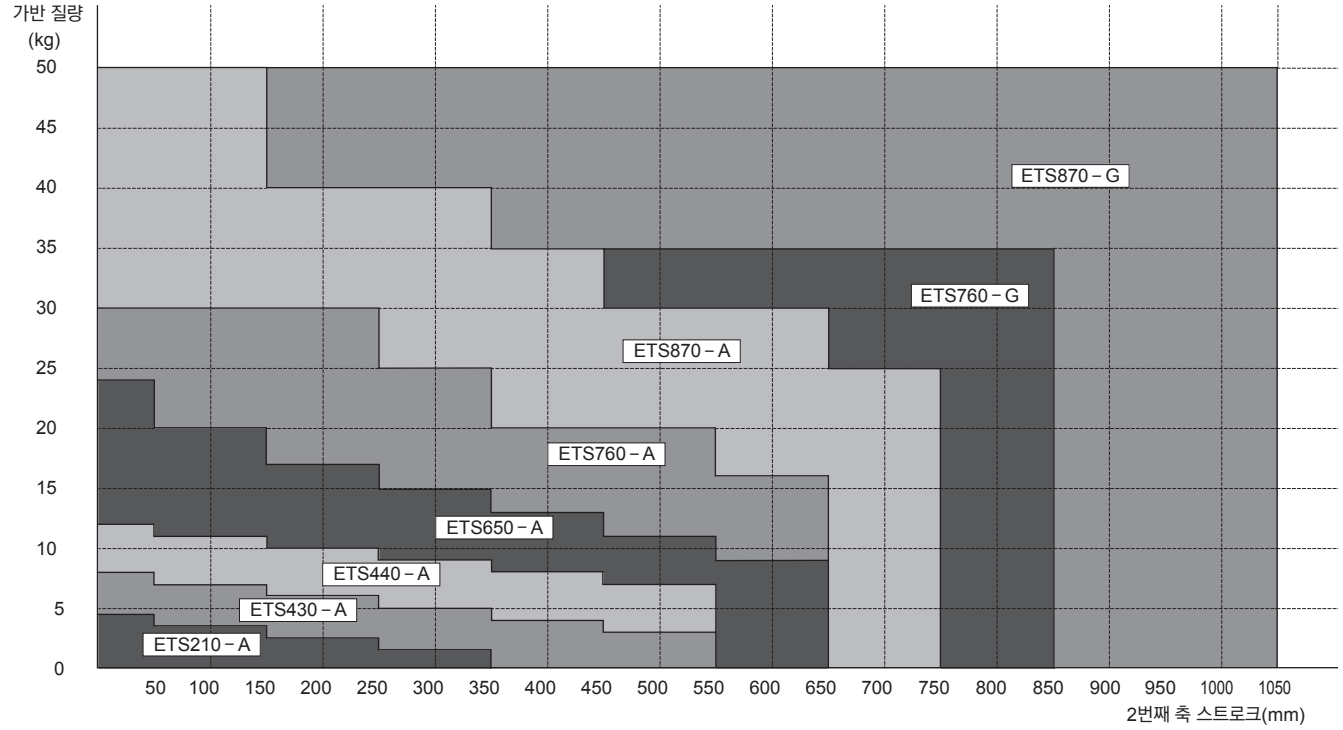
ETS Multi-Axis Series

복수 축의 조합　※: 세트 형번입니다. 축 조합은 아래 표를 확인해 주십시오.

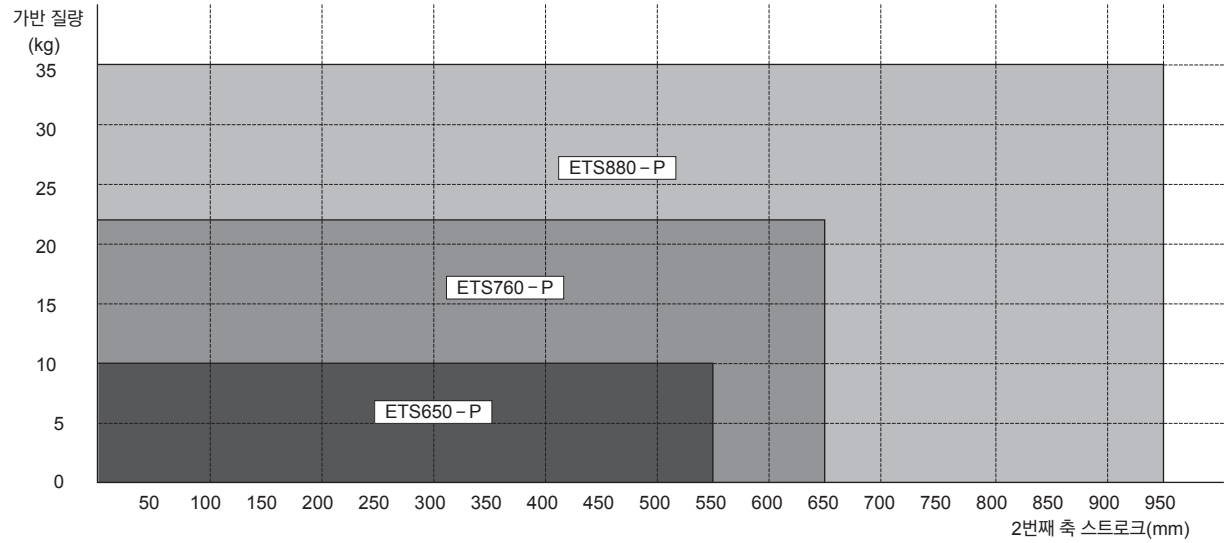
<2축 조합>

사양		세트 형번	조합 방식	X축	Y축	X축 ST	Y축 ST	page
X – Y	볼나사 구동 조합 	**ETS-210**	A	ETS-06-10	ETS-05-10	100~800	50~350	52
		ETS-430	A	ETS-12-20	ETS-10-20	100~1050	50~550	
		ETS-440	A	ETS-12-20	ETS-12-20	100~1050	50~550	
		ETS-650	A	ETS-14-20	ETS-13-20	100~1050	50~650	
		ETS-760	A	ETS-17-20	ETS-14-20	100~1250	50~650	
		ETS-870	A	ETS-22-25	ETS-17-20	100~1500	50~750	
	서포트 가이드 부착 	**ETS-760**	G	ETS-17-20	ETS-14-20	100~1250	200~850	78
		ETS-870	G	ETS-22-25	ETS-17-20	100~1500	200~1050	
X – Z	볼나사 구동 조합 	**ETS-650**	P	ETS-14-20	ETS-13-10	100~1050	50~550	88
		ETS-760	P	ETS-17-20	ETS-14-10	100~1250	50~650	
		ETS-880	P	ETS-22-25	ETS-22-5	100~1500	50~950	
Y – Z	볼나사 구동 조합 	**ETS-530**	F	ETS-13-20	ETS-10-10	100~1050	50~350	96
		ETS-640	F	ETS-14-20	ETS-12-10	100~1050	50~350	
		ETS-760	F	ETS-17-20	ETS-14-10	100~1250	50~550	

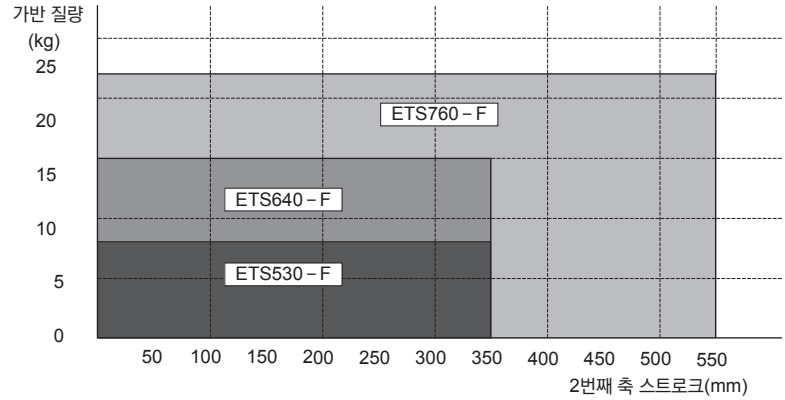
■X-Y 2축 조합 가반 질량표

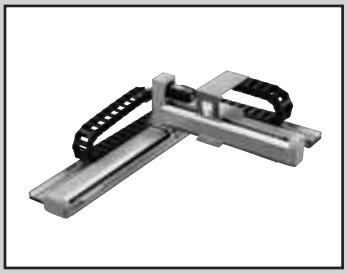


■X-Z 2축 조합 가반 질량표



■Y-Z 2축 조합 가반 질량표





전동 액추에이터 슬라이더 타입

ETS Series

●2축 조합 X－Y축(A 타입)

RoHS

형번 표시 방법

ETS - 210 A 1 - 040 030 - M N W

- ETS: 기종 형번
- 210: Ⓐ조합 축
- A: Ⓑ조합 방식
- 1: Ⓒ조합 방향
- 040: Ⓓ1번째 축 스트로크
- 030: Ⓔ2번째 축 스트로크
- M: Ⓕ취부 모터 사양
- N: Ⓖ브레이크
- W: Ⓗ원점·리미트 센서

기호	내용
Ⓐ 조합 축(53page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
210	ETS-06×ETS-05
430	ETS-12×ETS-10
440	ETS-12×ETS-12
650	ETS-14×ETS-13
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17
Ⓑ 조합 방식(53page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
A	X-Y축(암 타입)
Ⓒ 조합 방향([표1], [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
1~4	조합 방향에 대해서는 [표1]에서 선택해 주십시오.
Ⓓ 1번째 축 스트로크(53page [표2]를 참조해 주십시오.)	
010 ~150	100mm~1500mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓔ 2번째 축 스트로크(53page [표2]를 참조해 주십시오.)	
005 ~075	50mm~1050mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓕ 취부 모터 사양(53page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
M	취부 모터에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
Y	
P	
O(주1)	
Ⓖ 브레이크(2번째 축이 대상입니다.)	
N	없음
Ⓗ 원점·리미트 센서(3개×2축분)	
N	없음
W	있음 (첨부 출하)

주1: Ⓕ취부 모터 사양에서 'O'를 선택했을 때는 1번째 축·2번째 축의 모터 사양 선택 기호는 'M' 또는 'P'입니다. (OMRON 주식회사 제품 모터 한정)

<형번 표시 예>

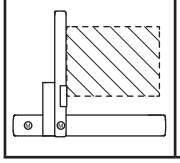
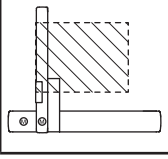
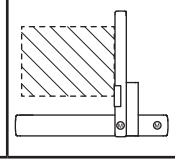
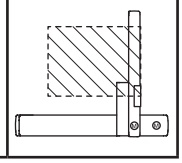
ETS-210A1-040030-MNW

- Ⓐ 조합 축 : ETS-06×ETS-05
- Ⓑ 조합 방식 : X-Y축(암 타입)
- Ⓒ 조합 방향 : 1
- Ⓓ 1번째 축 스트로크 : 400mm
- Ⓔ 2번째 축 스트로크 : 300mm
- Ⓕ 취부 모터 사양 : 미쓰비시 전기 주식회사 제품
- Ⓖ 브레이크 : 없음
- Ⓗ 원점·리미트 센서 : 있음(첨부 출하)

Ⓕ 취부 모터 사양(53page의 [표4]를 참조해 주십시오.)

제조 회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	–
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	O	O	O	O

[표1] 조합 방향

A1	A2	A3	A4
			

[표2] Ⓐ조합 축과 Ⓑ조합 방식에 대한 ⒹⒺ스트로크에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	1번째 축			2번째 축		
		기종	리드 (mm)	Ⓓ스트로크 (mm)	기종	리드 (mm)	Ⓔ스트로크 (mm)
ETS-210	A	ETS-06	10	100~800	ETS-05	10	50~350
ETS-430	A	ETS-12	20	100~1050	ETS-10	20	50~550
ETS-440	A	ETS-12	20	100~1050	ETS-12	20	50~550
ETS-650	A	ETS-14	20	100~1050	ETS-13	20	50~650
ETS-760	A	ETS-17	20	100~1250	ETS-14	20	50~650
ETS-870	A	ETS-22	25	100~1500	ETS-17	20	50~750

[표3] Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 모터 취부 방법과 모터 사이즈에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	모터 취부 방향과 모터 사이즈									
			1번째 축					2번째 축				
			기종	100W	200W	400W	750W	기종	100W	200W	400W	750W
ETS-210(주1)	A	1	ETS-06	E	–	–	–	ETS-05	R	–	–	–
		2		E	–	–	–		L	–	–	–
		3		E	–	–	–		L	–	–	–
		4		E	–	–	–		R	–	–	–
ETS-430(주1)(주2)	A	1	ETS-12	B	–	–	–	ETS-10	R	–	–	–
		2		B	–	–	–		L	–	–	–
		3		B	–	–	–		L	–	–	–
		4		B	–	–	–		R	–	–	–
ETS-440(주1)(주2)	A	1	ETS-12	B	–	–	–	ETS-12	R	–	–	–
		2		B	–	–	–		L	–	–	–
		3		B	–	–	–		L	–	–	–
		4		B	–	–	–		R	–	–	–
ETS-650	A	1	ETS-14	–	–	B	–	ETS-13	–	B	–	–
		2		–	–	B	–		–	B	–	–
		3		–	–	B	–		–	B	–	–
		4		–	–	B	–		–	B	–	–
ETS-760	A	1	ETS-17	–	–	B	–	ETS-14	–	B	–	–
		2		–	–	B	–		–	B	–	–
		3		–	–	B	–		–	B	–	–
		4		–	–	B	–		–	B	–	–
ETS-870	A	1	ETS-22	–	–	–	B	ETS-17	–	–	B	–
		2		–	–	–	B		–	–	B	–
		3		–	–	–	B		–	–	B	–
		4		–	–	–	B		–	–	B	–

주1:Ⓐ조합 축 '210·430·440'은 2번째 축의 모터 취부 방향이 'R(오른쪽 방향 접이 취부)', 'L(왼쪽 방향 접이 취부)'입니다.
Ⓒ조합 방향에서 모터 취부 방향을 선택·확인해 주십시오. 주2: OMRON 제품 모터를 사용하는 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

[표4] Ⓕ취부 모터 사양과 권장 모터 형번, 정격 출력에 대하여

Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
미쓰비시 전기 주식회사	HG-KR13	HG-KR13B	100W
	HG-KR23	HG-KR23B	200W
	HG-KR43	HG-KR43B	400W
	HG-KR73	HG-KR73B	750W
(주1) 델타 전자 주식회사	ECMA-C10401ES	ECMA-C10402ES	100W
	ECMA-C10602ES	ECMA-C10602FS	200W
	ECMA-C10604ES	ECMA-C10604FS	400W
	ECMA-C10807ES	ECMA-C10807FS	750W
산요 전기 주식회사	R2AA04010FX	R2AA04010FC	100W
	R2AA04010FX	R2AA04010FC	200W
	R2AA06040HX	R2AA06040HC	400W
	–	–	750W
주식회사 야스카와 전기	SGMJV-01ADA21	SGMJV-01ADA2C	100W
	SGMJV-02ADA21	SGMJV-02ADA2C	200W
	SGMJV-04ADA21	SGMJV-04ADA2C	400W
	SGMJV-08ADA21	SGMJV-08ADA2C	750W

Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
주식회사 키엔스	SV-M010□□	SV-B010□□	100W
	SV-M020□□	SV-B020□□	200W
	SV-M040□□	SV-B040□□	400W
	SV-M075□□	SV-B075□□	750W
파나소닉 주식회사	MSMD012G1A	MSMD012G1B	100W
	MSMD022G1A	MSMD022G1B	200W
	MSMD042G1A	MSMD042G1B	400W
	MSMD082G1A	MSMD082G1B	750W
OMRON 주식회사	R88M-K10030H	R88M-K10030H-B	100W
	R88M-K20030□	R88M-K20030□-B	200W
	R88M-K40030□	R88M-K40030□-B	400W
	R88M-K75030H	R88M-K75030H-B	750W

주1: 델타 전자 주식회사 제품 서보 모터, ECMA 시리즈(브레이크 부착)는 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.
주2: 기타 모터 제조 회사, 기종 및 자세한 내용에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

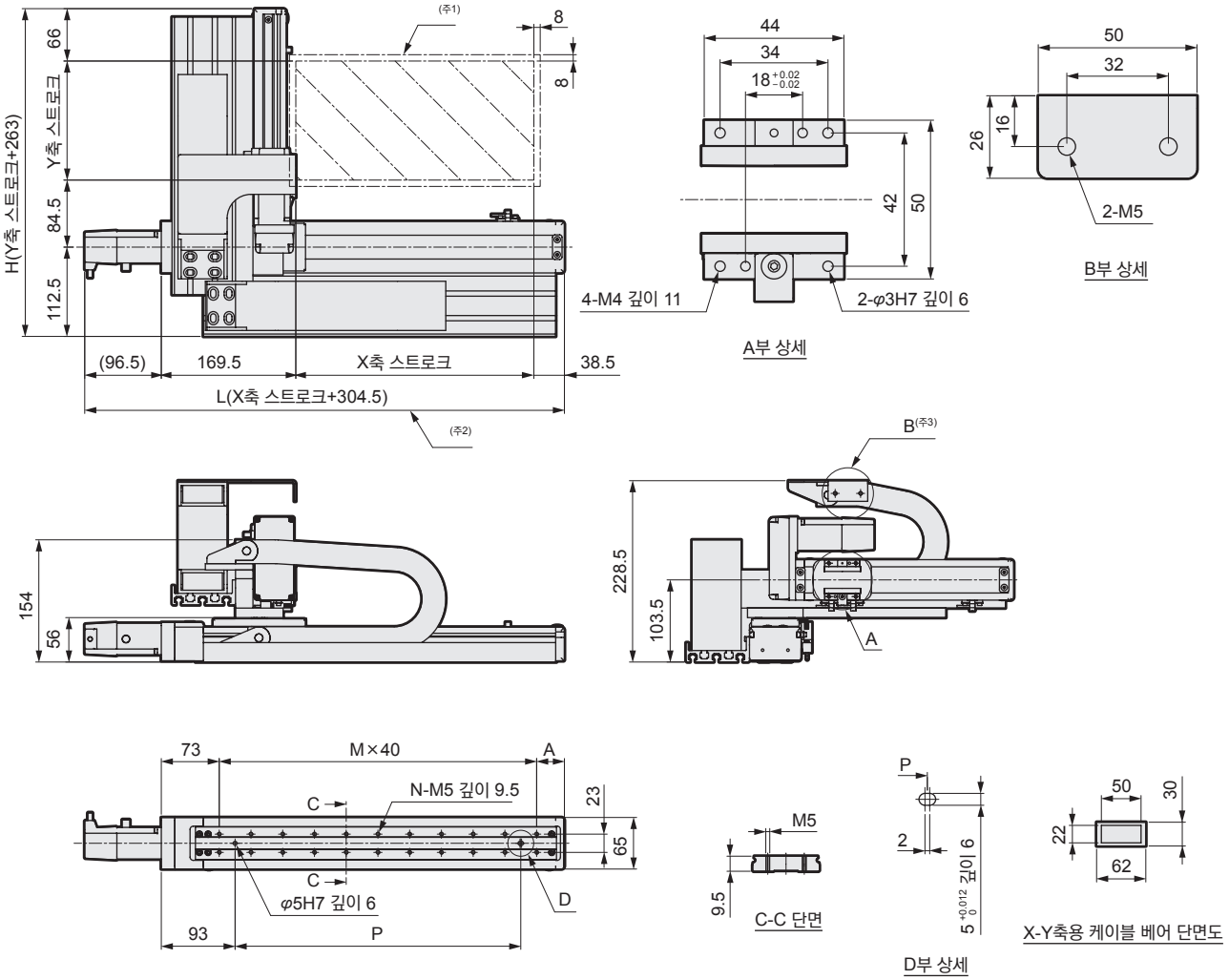
[표5] Ⓐ조합 축, Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 1번째 축, 2번째 축의 그리스 니플에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	1번째 축		2번째 축	
			기종	그리스 니플 위치	기종	그리스 니플 위치
ETS-210	A	1	ETS-06	–	ETS-05	–
		2				
		3				
		4				
ETS-430	A	1	ETS-12	L	ETS-10	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R
ETS-440	A	1	ETS-12	L	ETS-12	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	1번째 축		2번째 축	
			기종	그리스 니플 위치	기종	그리스 니플 위치
ETS-650	A	1	ETS-14	L	ETS-13	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R
ETS-760	A	1	ETS-17	L	ETS-14	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R
ETS-870	A	1	ETS-22	L	ETS-17	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R

주1: ETS-05, 06은 그리스 니플을 취부할 수 없습니다.

외형 치수도(ETS-210A1)



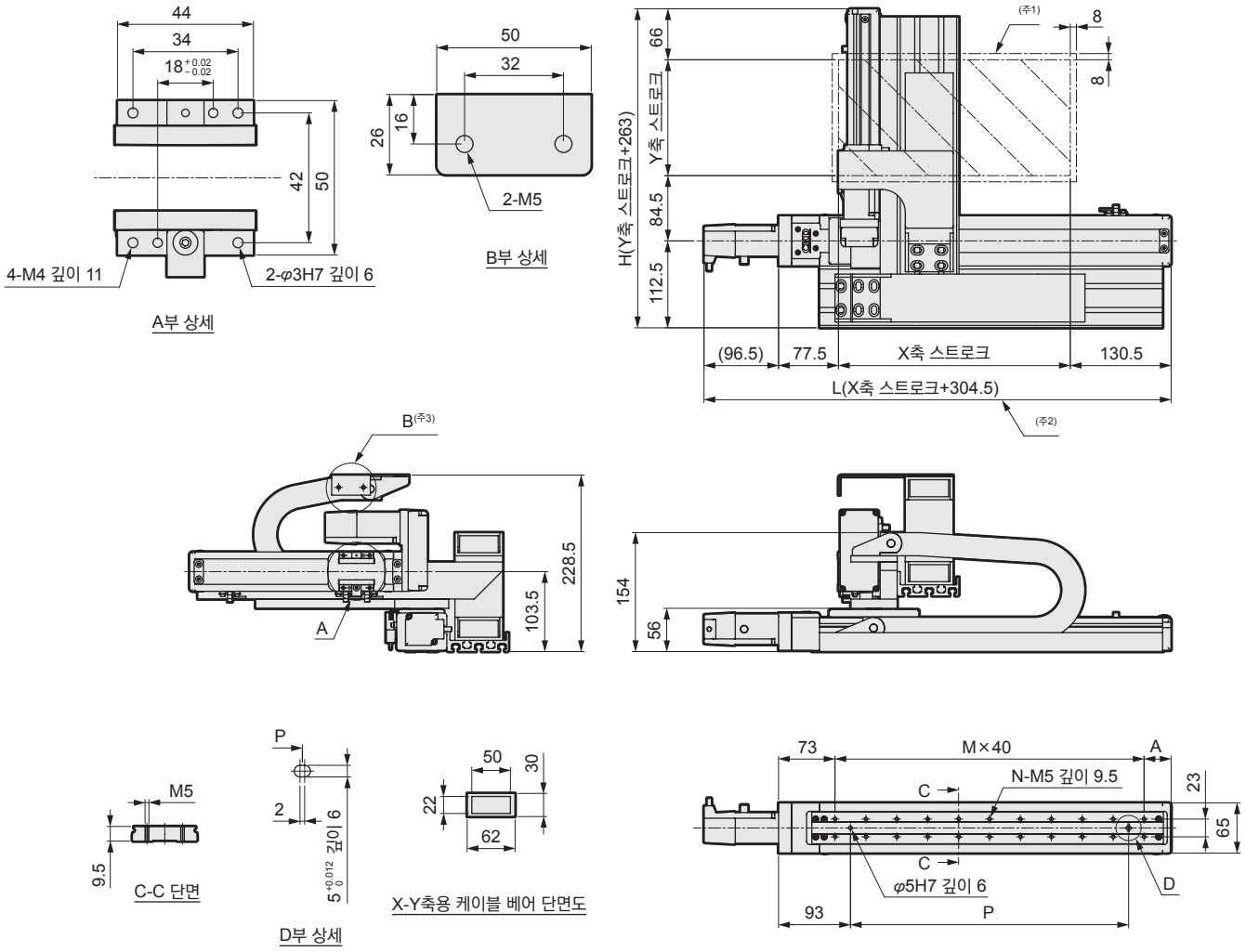
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: L축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.
주3: Y축 케이블 베어 끝은 고객이 고정해 주십시오.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	404.5	454.5	505.4	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	904.5	954.5	1004.5	1054.5	1104.5
A	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23
N	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
최고 사용 속도 (mm/s)	500											450	400	350	300

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300
H	313	363	413	463	513	563
최고 사용 속도 (mm/s)	500					
최대 가반 질량 (kg)	4.5	3.5		2.5		1.5

외형 치수도(ETS-210A2)



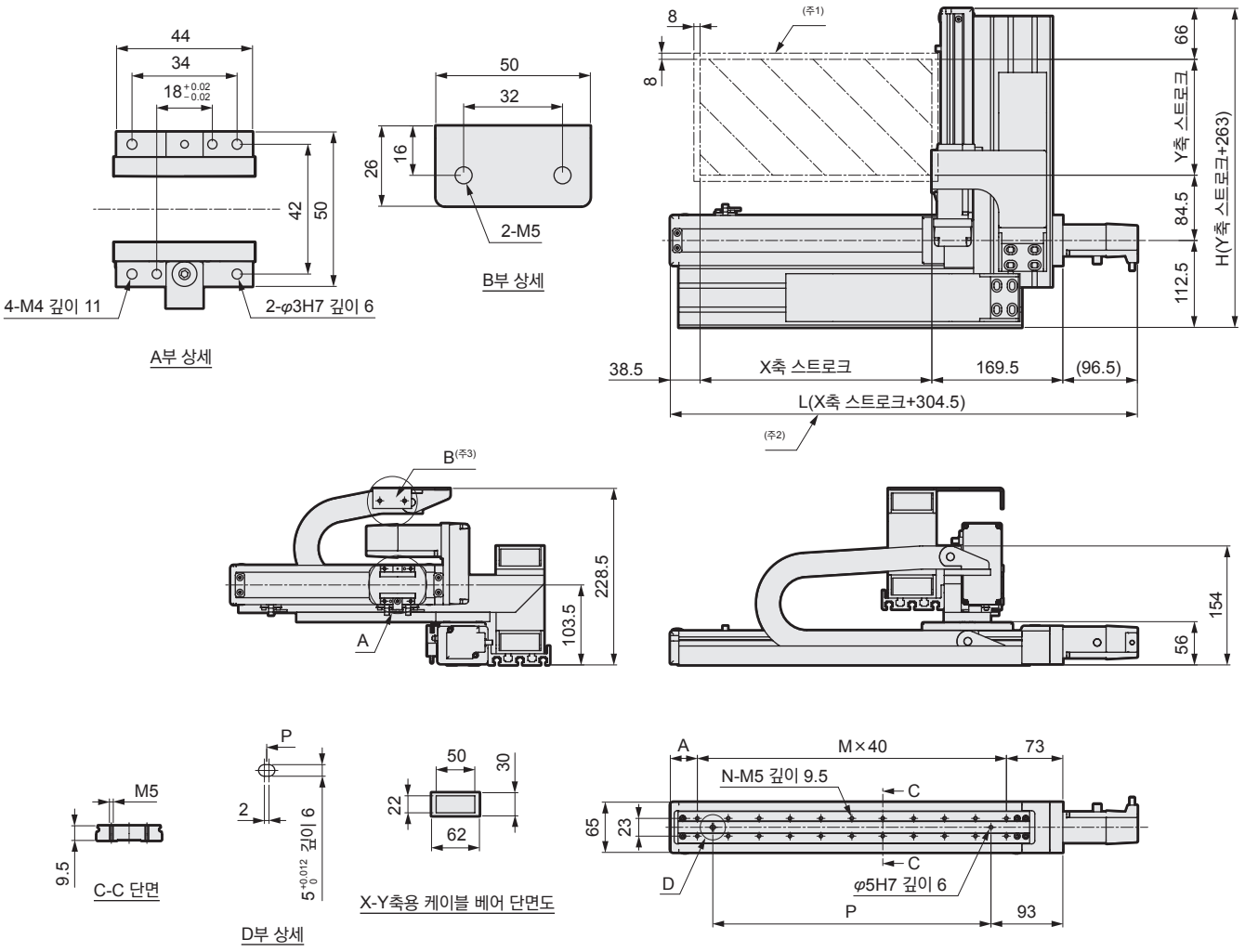
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: L축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.
주3: Y축 케이블 베어 끝은 고객이 고정해 주십시오.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	404.5	454.5	505.4	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	904.5	954.5	1004.5	1054.5	1104.5
A	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23
N	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
최고 사용 속도 (mm/s)	500											450	400	350	300

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300
H	313	363	413	463	513	563
최고 사용 속도 (mm/s)	500					
최대 가반 질량 (kg)	4.5	3.5		2.5		1.5

외형 치수도(ETS-210A3)



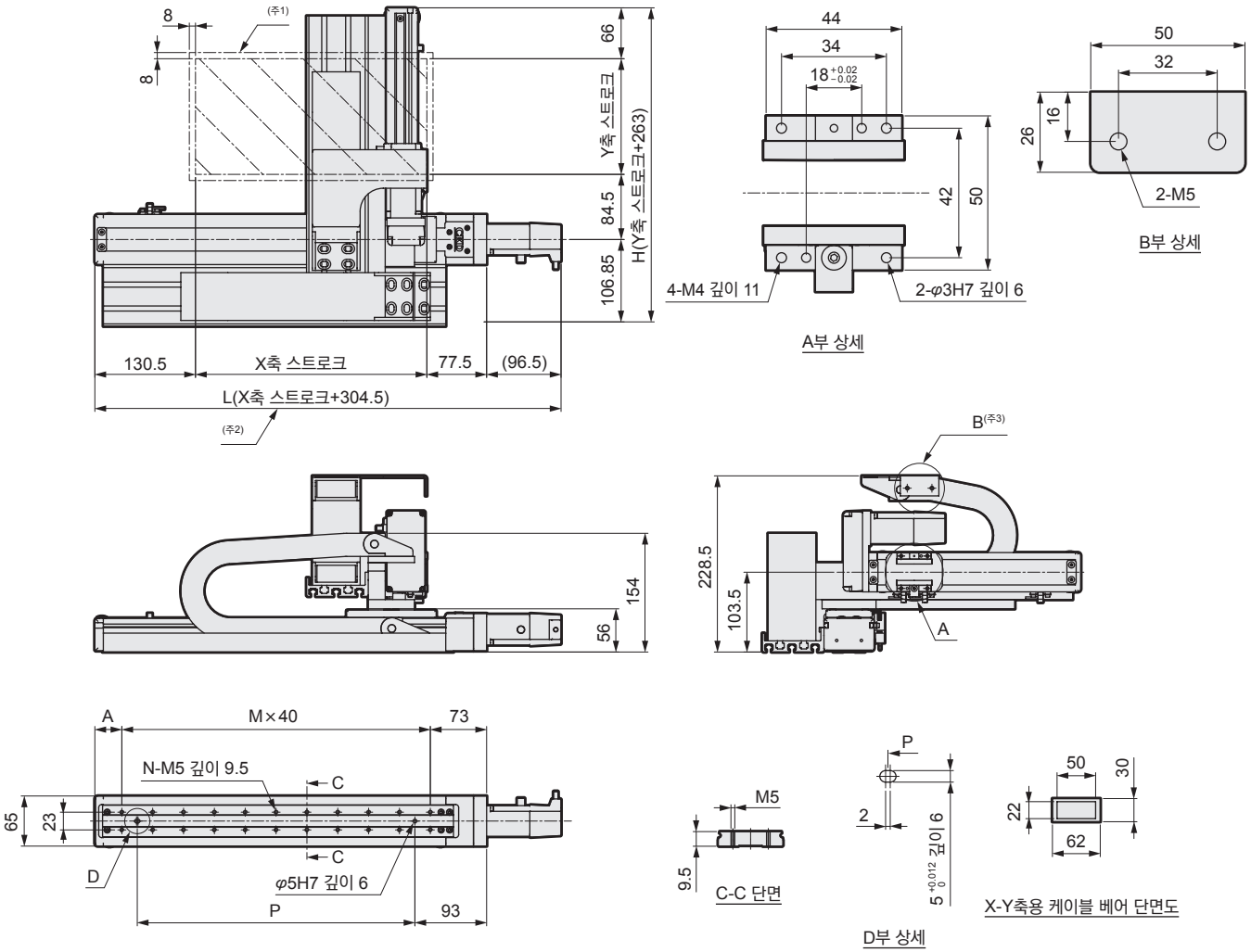
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: L축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.
주3: Y축 케이블 베어 끝은 고객이 고정해 주십시오.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	404.5	454.5	505.4	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	904.5	954.5	1004.5	1054.5	1104.5
A	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23
N	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
최고 사용 속도 (mm/s)	500											450	400	350	300

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300
H	313	363	413	463	513	563
최고 사용 속도 (mm/s)	500					
최대 가반 질량 (kg)	4.5	3.5		2.5		1.5

외형 치수도(ETS-210A4)



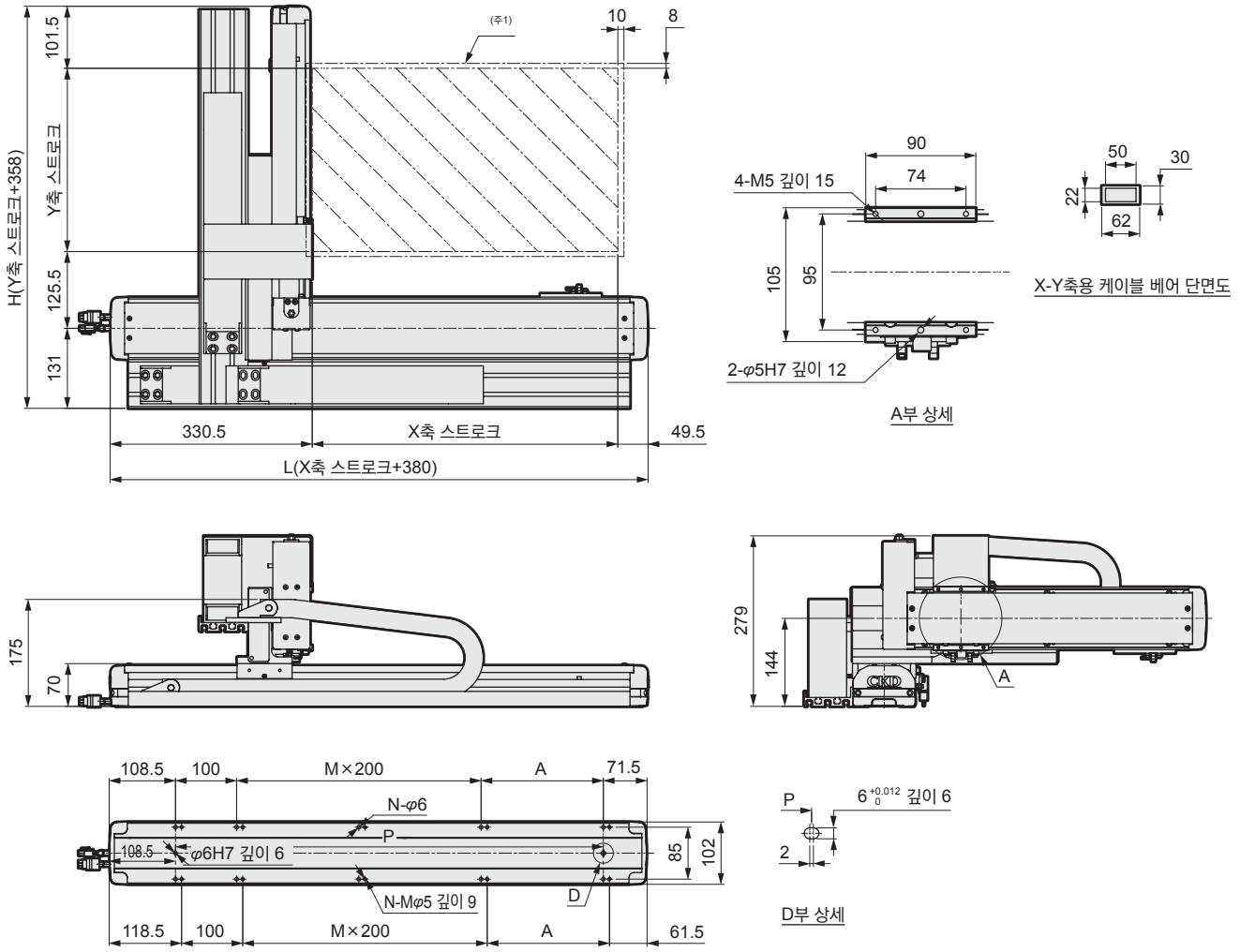
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: L축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.
주3: Y축 케이블 베어 끝은 고객이 고정해 주십시오.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	404.5	454.5	505.4	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	904.5	954.5	1004.5	1054.5	1104.5
A	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
M	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23
N	12	14	16	18	22	24	26	28	32	34	36	38	42	44	46
P	160	200	240	280	360	400	440	480	560	600	640	680	760	800	840
최고 사용 속도 (mm/s)	500											450	400	350	300

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300
H	313	363	413	463	513	563
최고 사용 속도 (mm/s)	500					
최대 가반 질량 (kg)	4.5	3.5		2.5		1.5

외형 치수도(ETS-430A1)



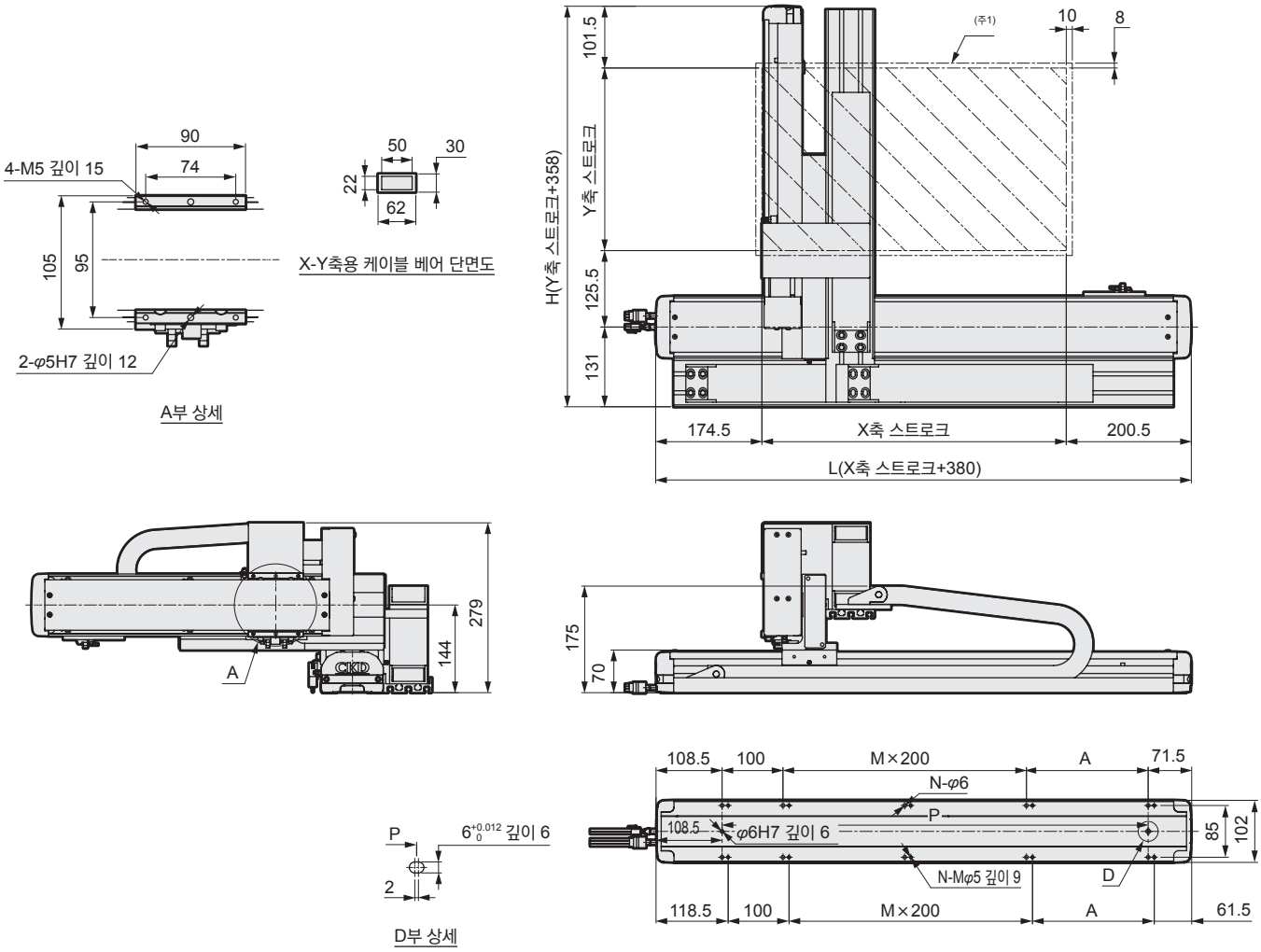
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	8	7		6		5		4		3	

외형 치수도(ETS-430A2)



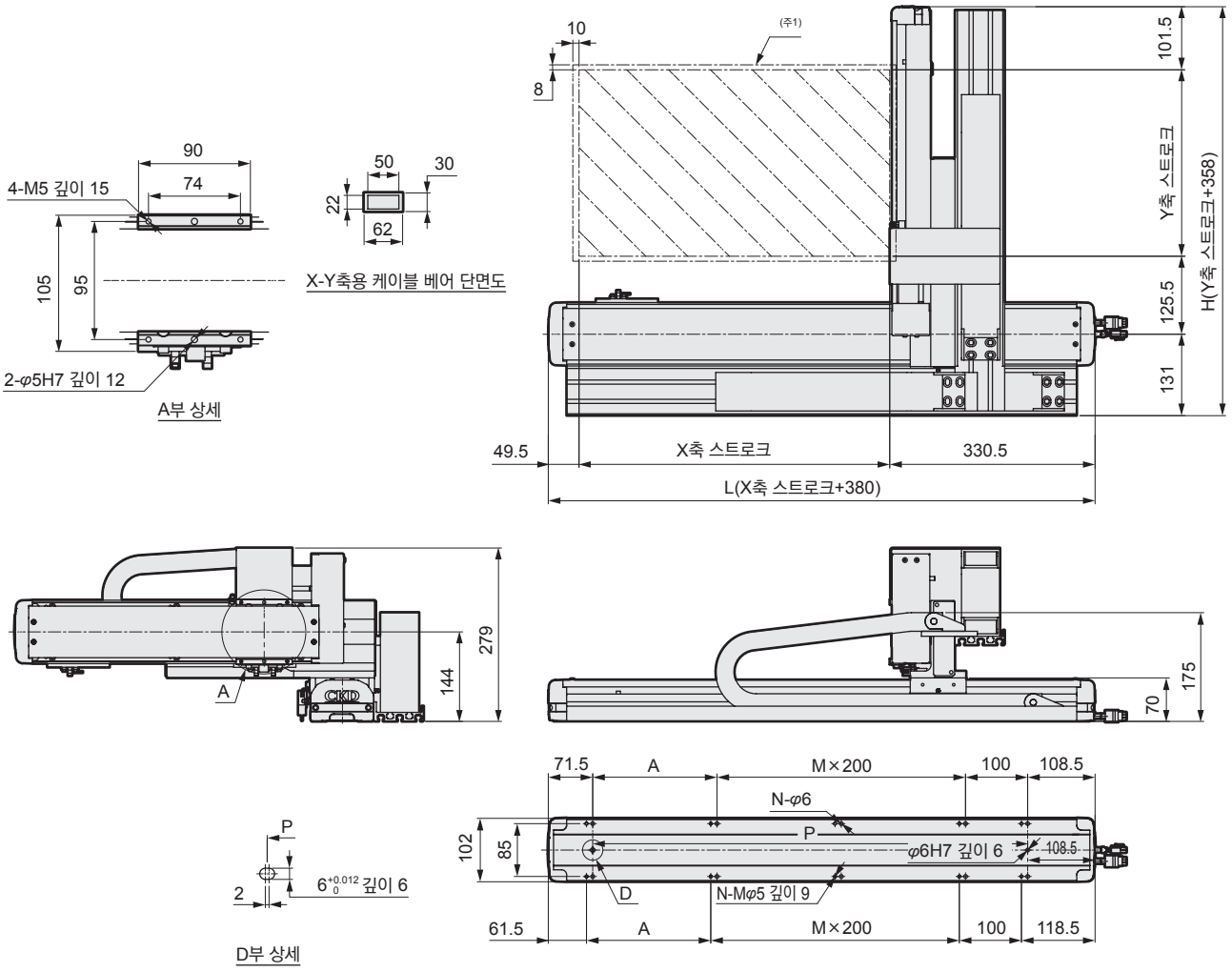
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	8	7		6		5		4		3	

외형 치수도(ETS-430A3)



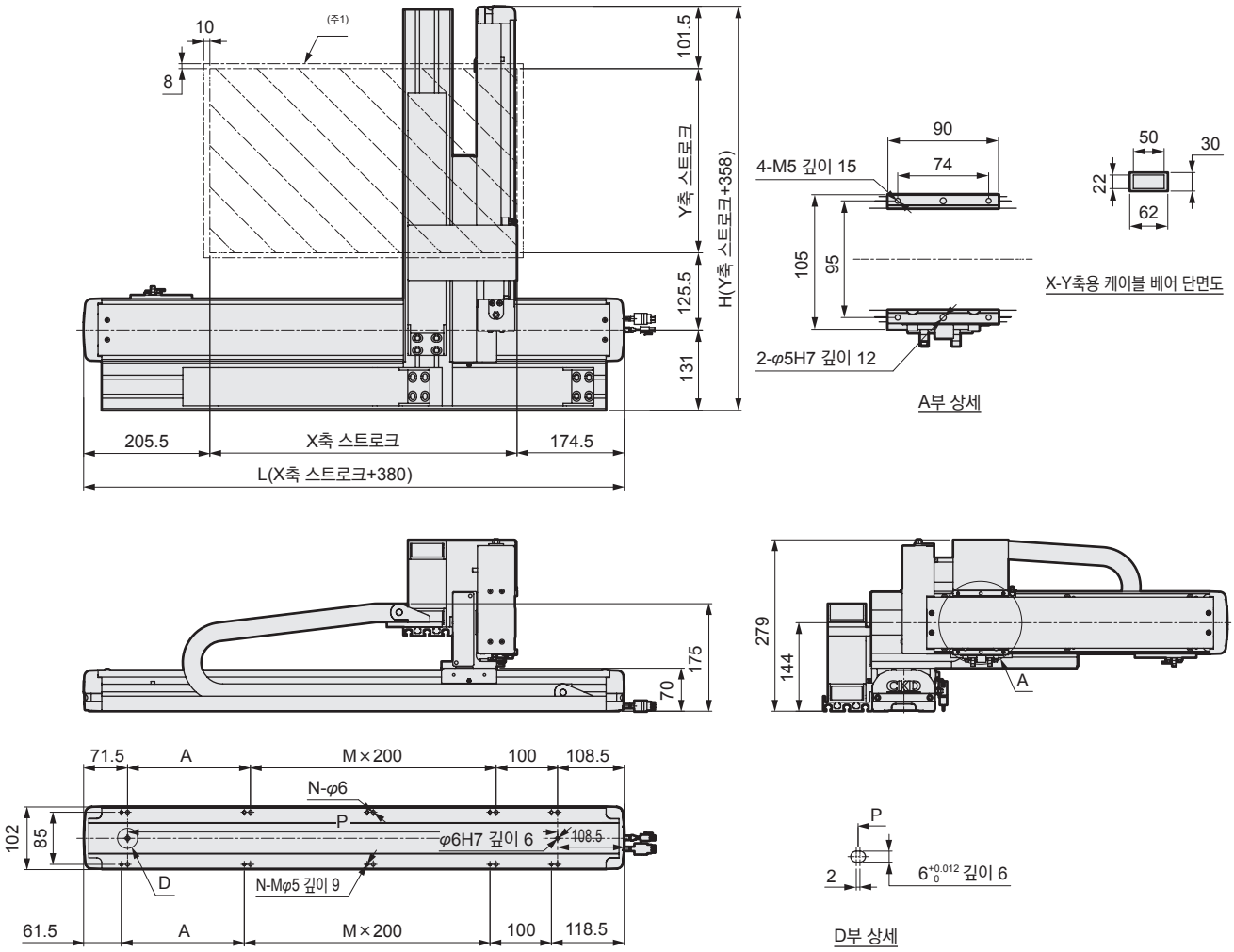
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	8	7		6		5		4		3	

외형 치수도(ETS-430A4)



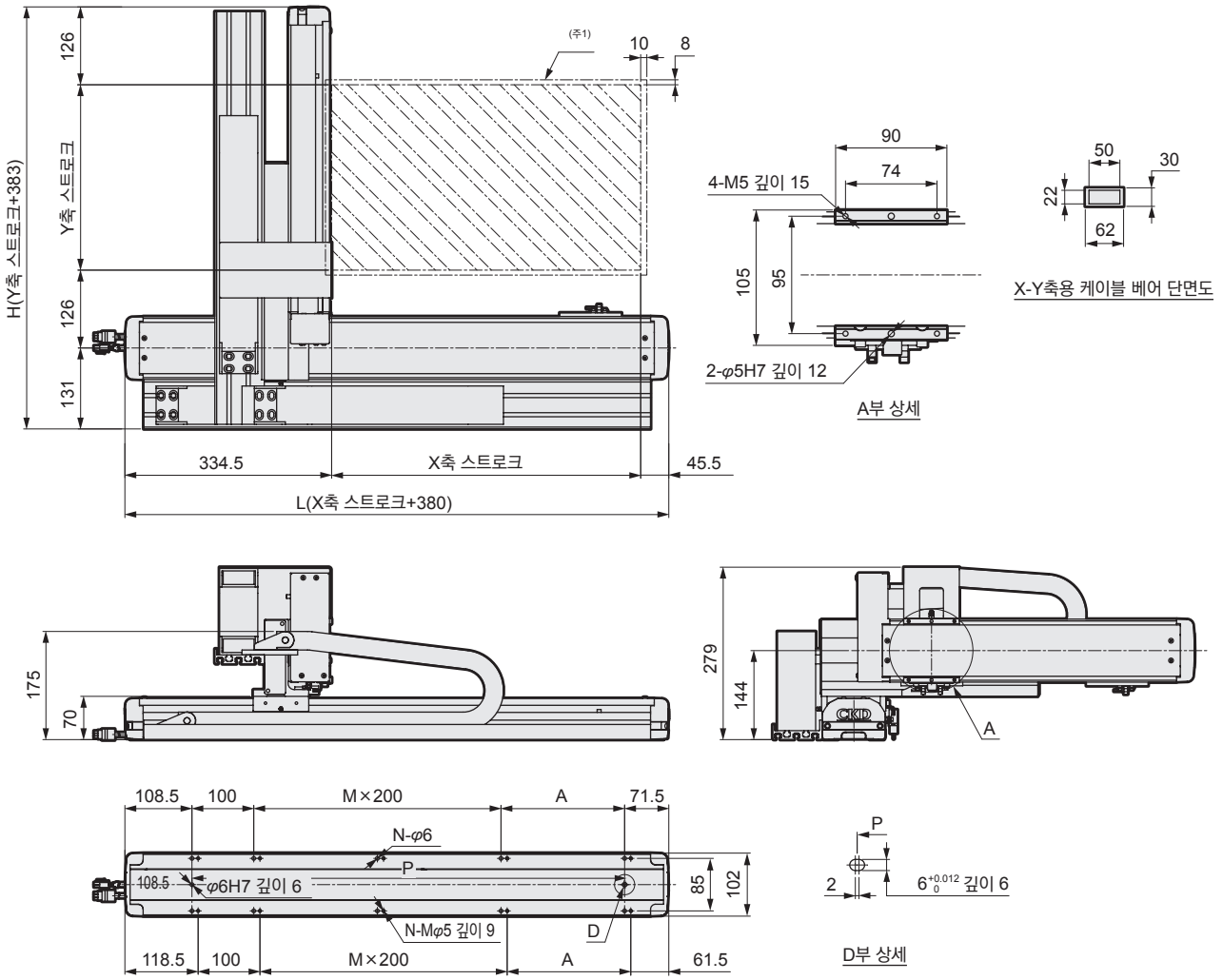
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	8	7		6		5		4		3	

외형 치수도(ETS-440A1)



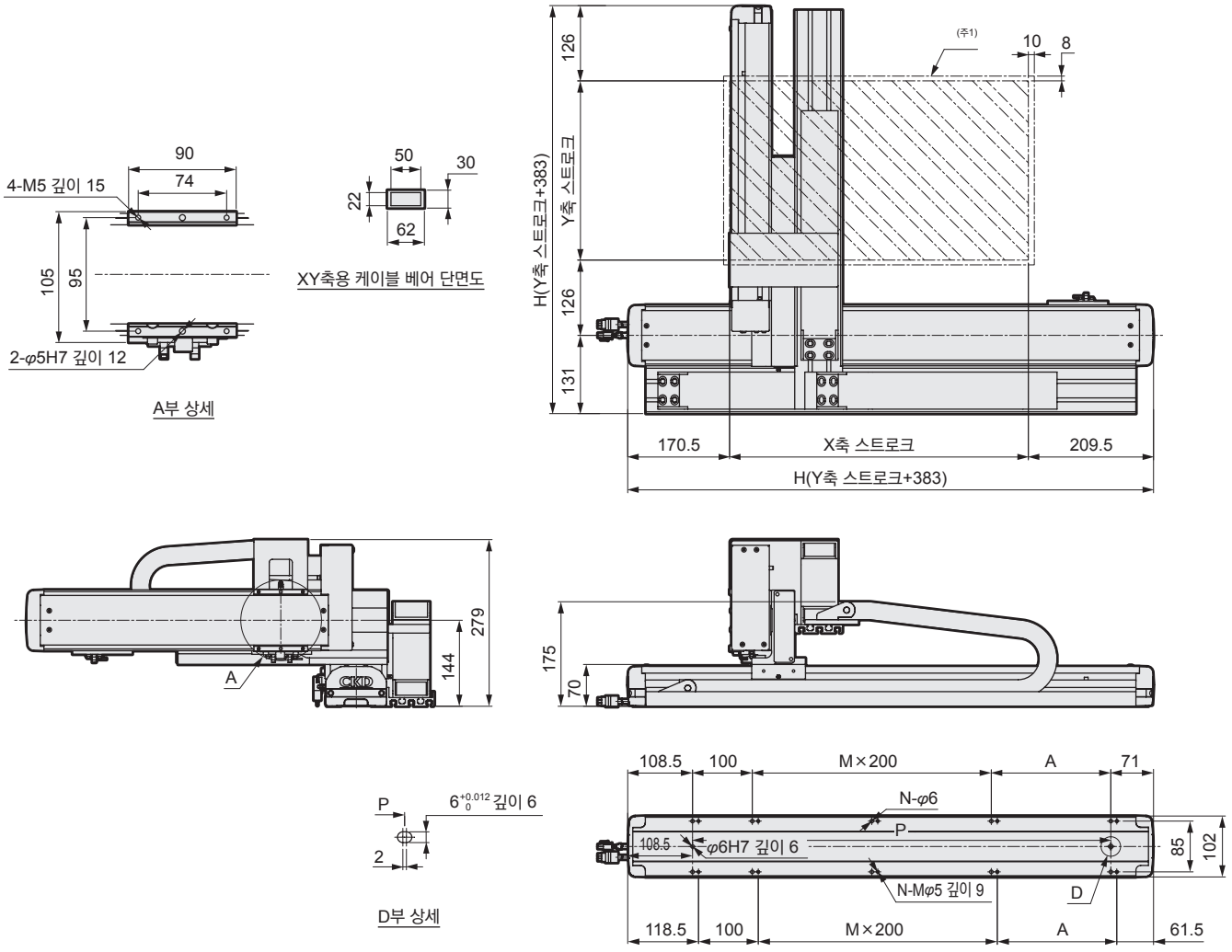
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	433	483	533	583	633	683	733	783	833	883	933
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	12	11		10		9		8		7	

외형 치수도(ETS-440A2)



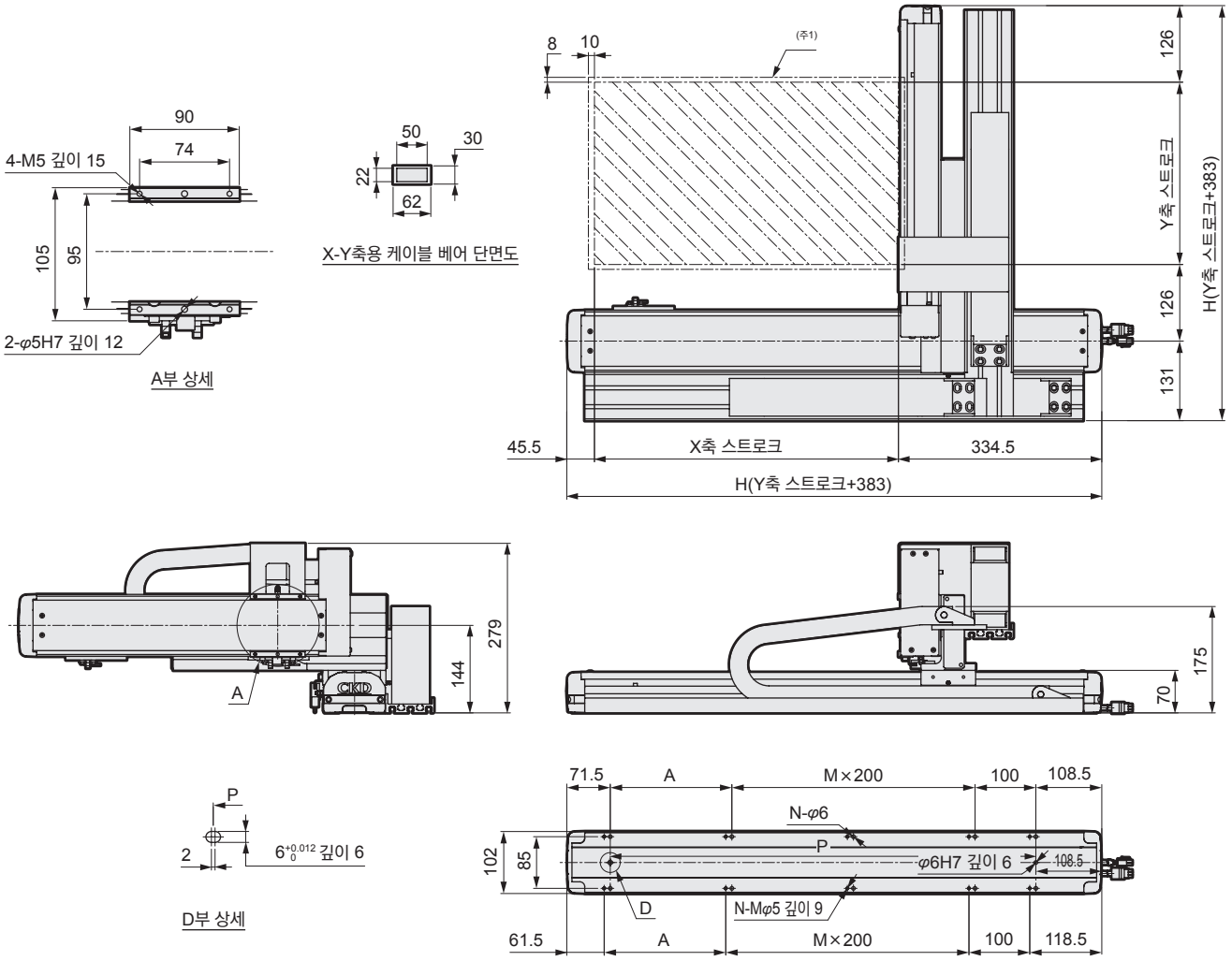
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	433	483	533	583	633	683	733	783	833	883	933
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	12	11		10		9		8		7	

외형 치수도(ETS-440A3)



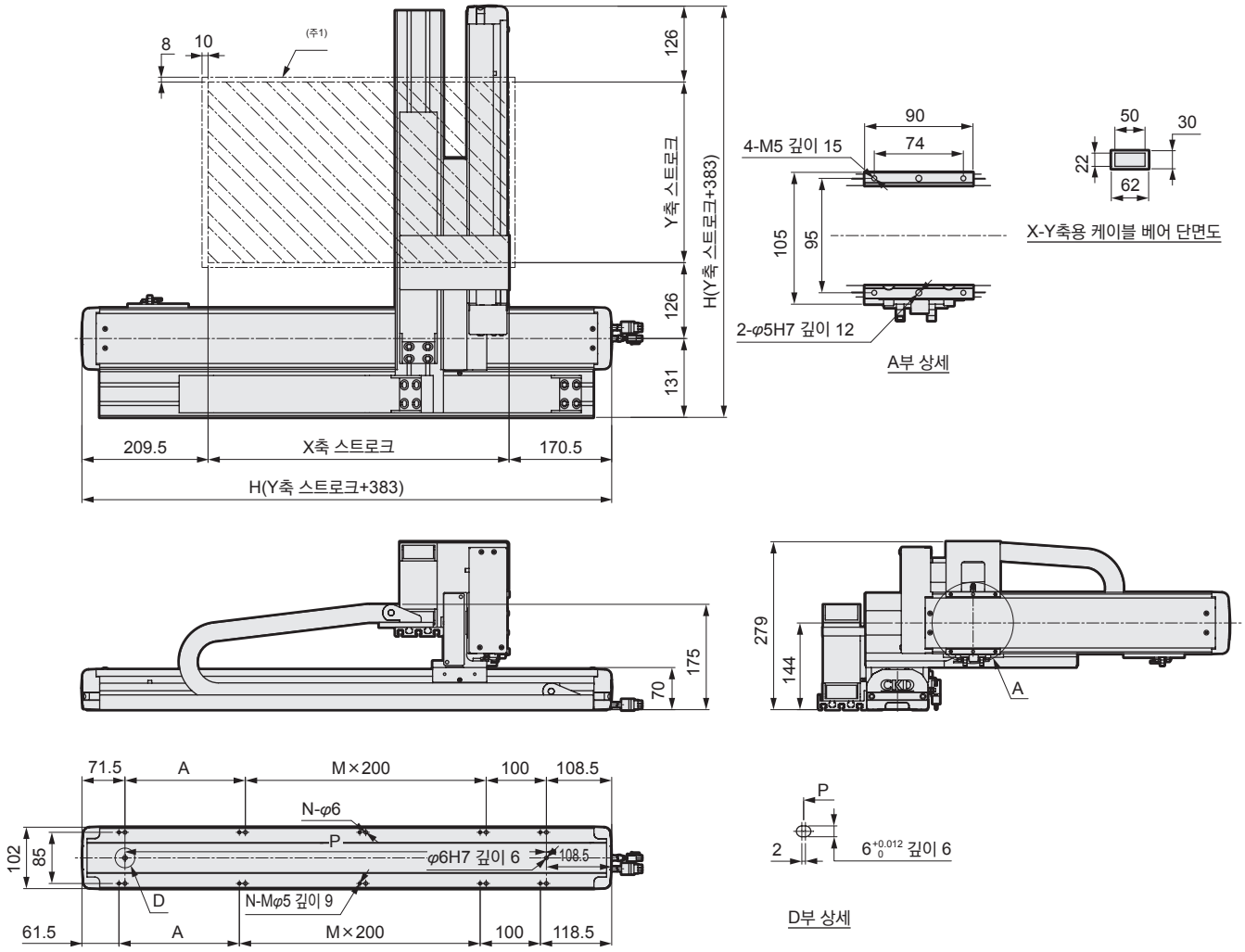
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	433	483	533	583	633	683	733	783	833	883	933
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	12	11		10		9		8		7	

외형 치수도(ETS-440A4)



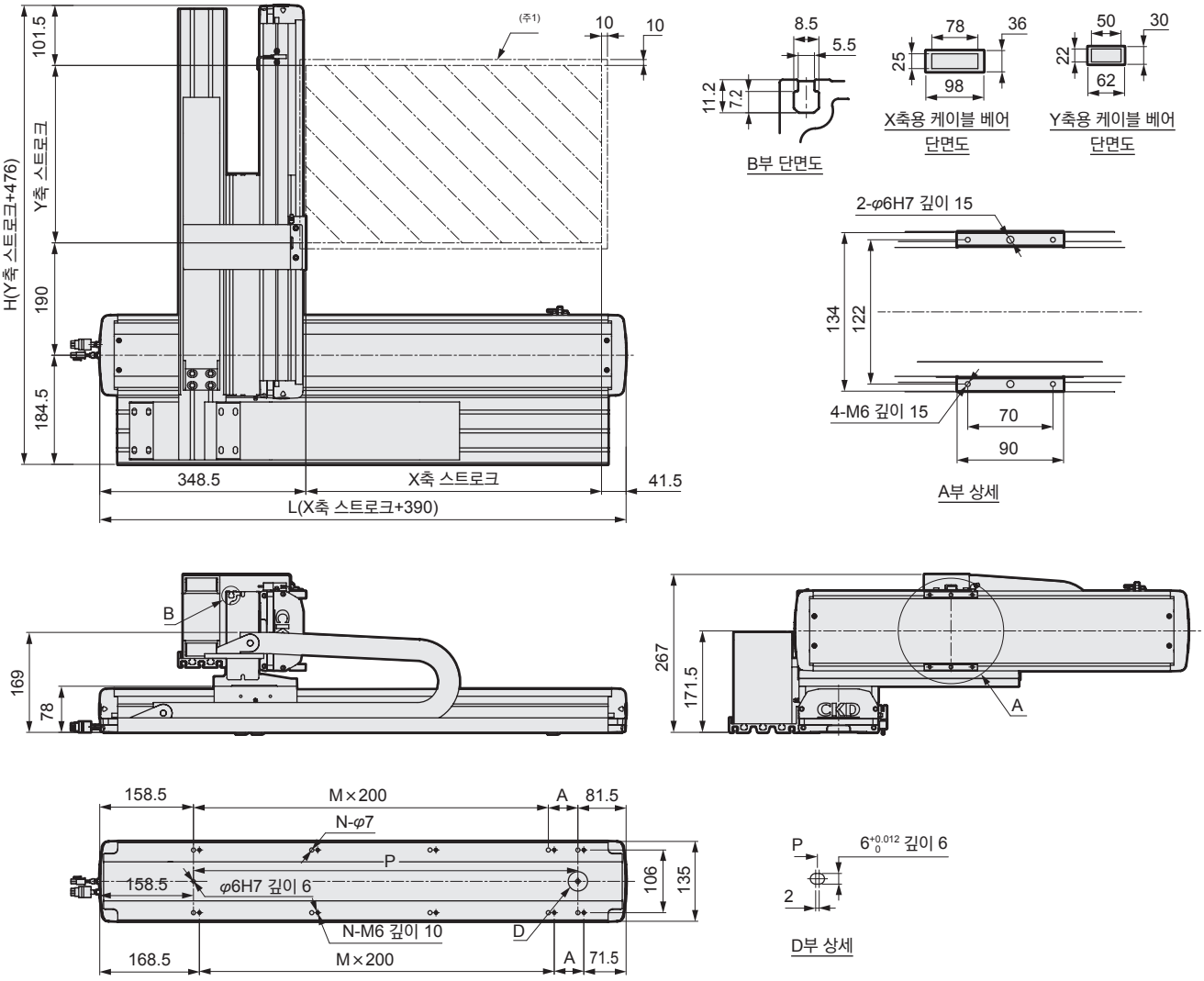
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	433	483	533	583	633	683	733	783	833	883	933
최고 사용 속도 (mm/s)	1000										
최대 가반 질량 (kg)	12	11		10		9		8		7	

외형 치수도(ETS-650A1)



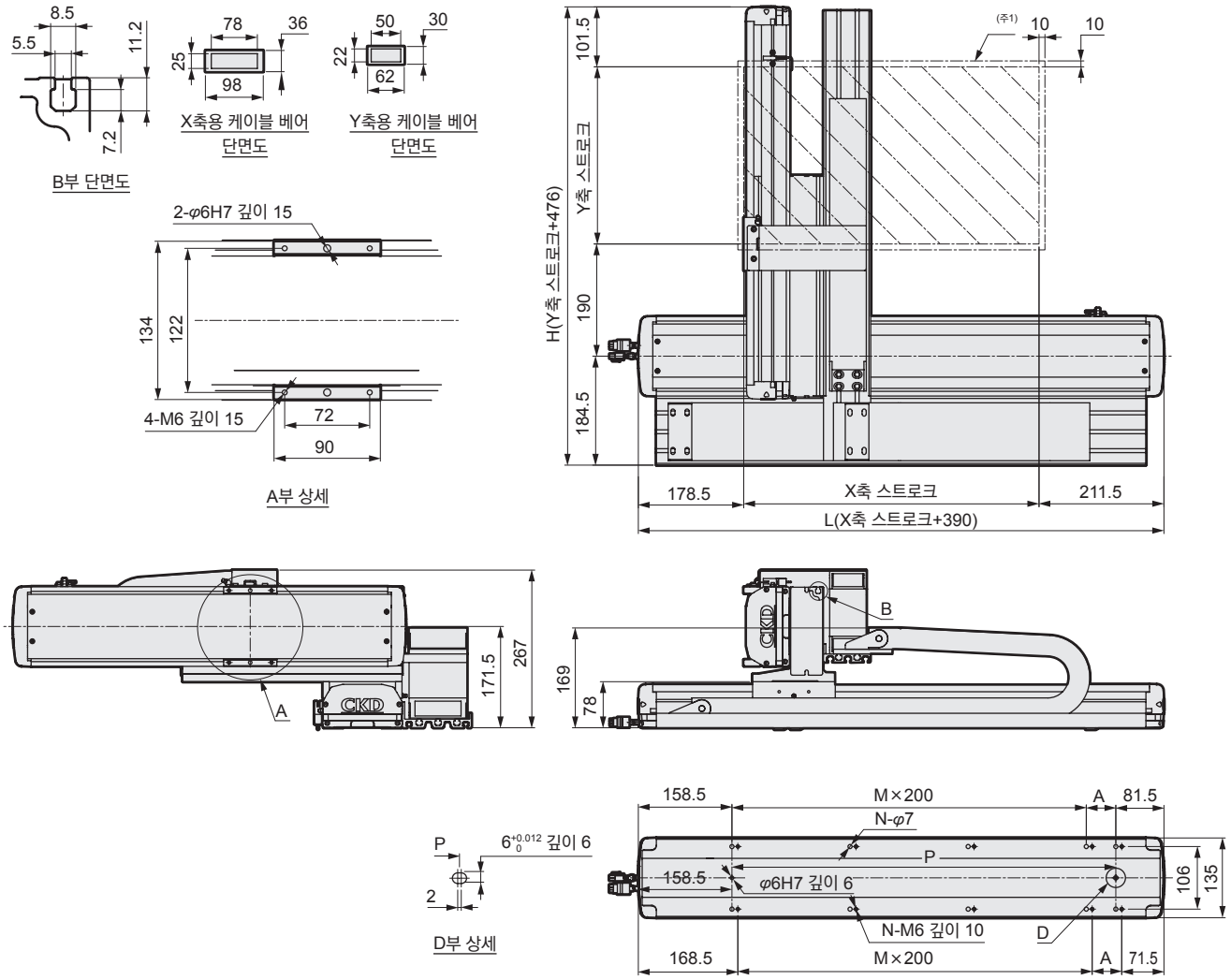
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	24	20		17		15		13		11		9	

외형 치수도(ETS-650A2)



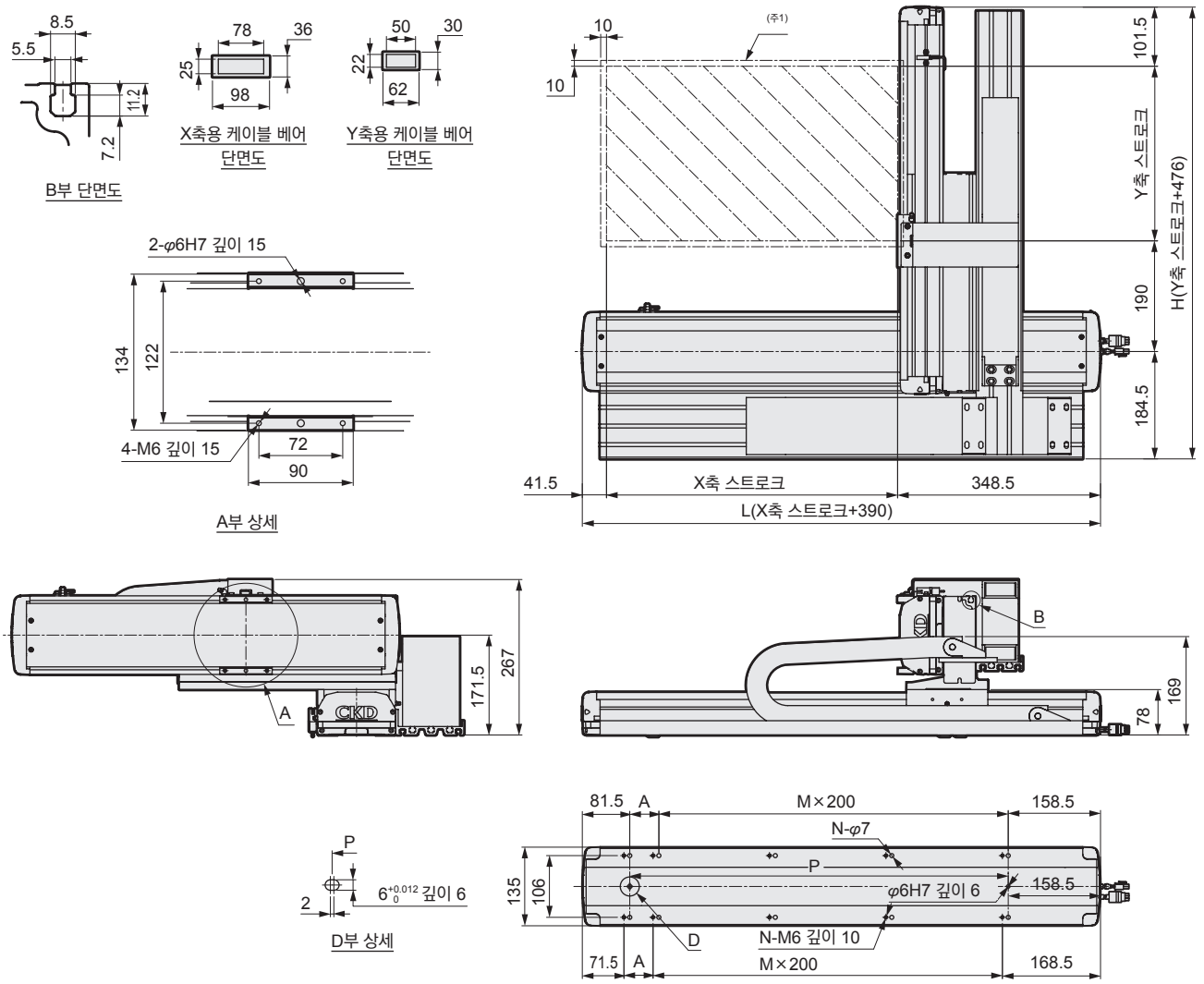
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	24	20		17		15		13		11		9	

외형 치수도(ETS-650A3)



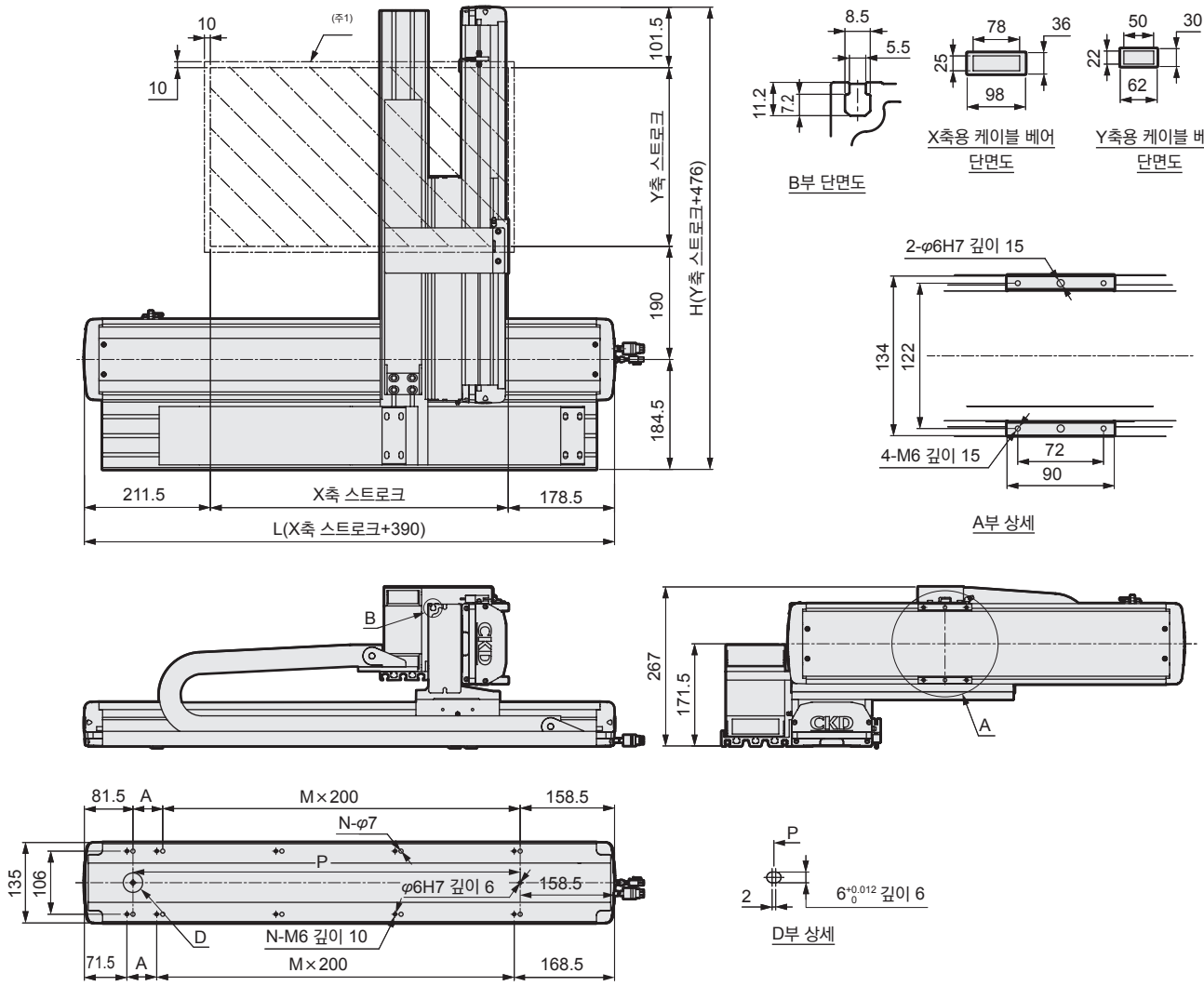
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	24	20		17		15		13		11		9	

외형 치수도(ETS-650A4)



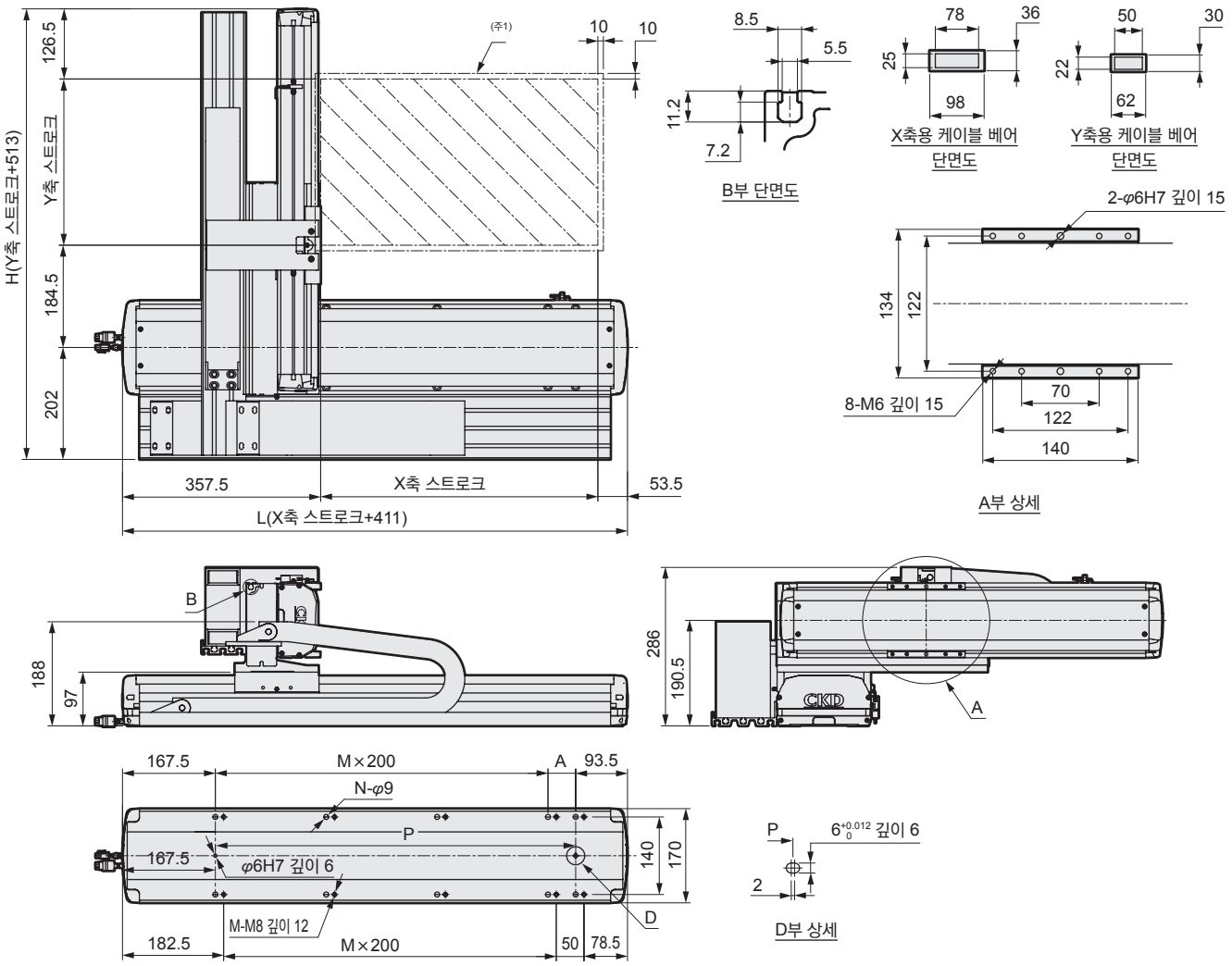
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	24	20		17		15		13		11		9	

외형 치수도(ETS-760A1)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

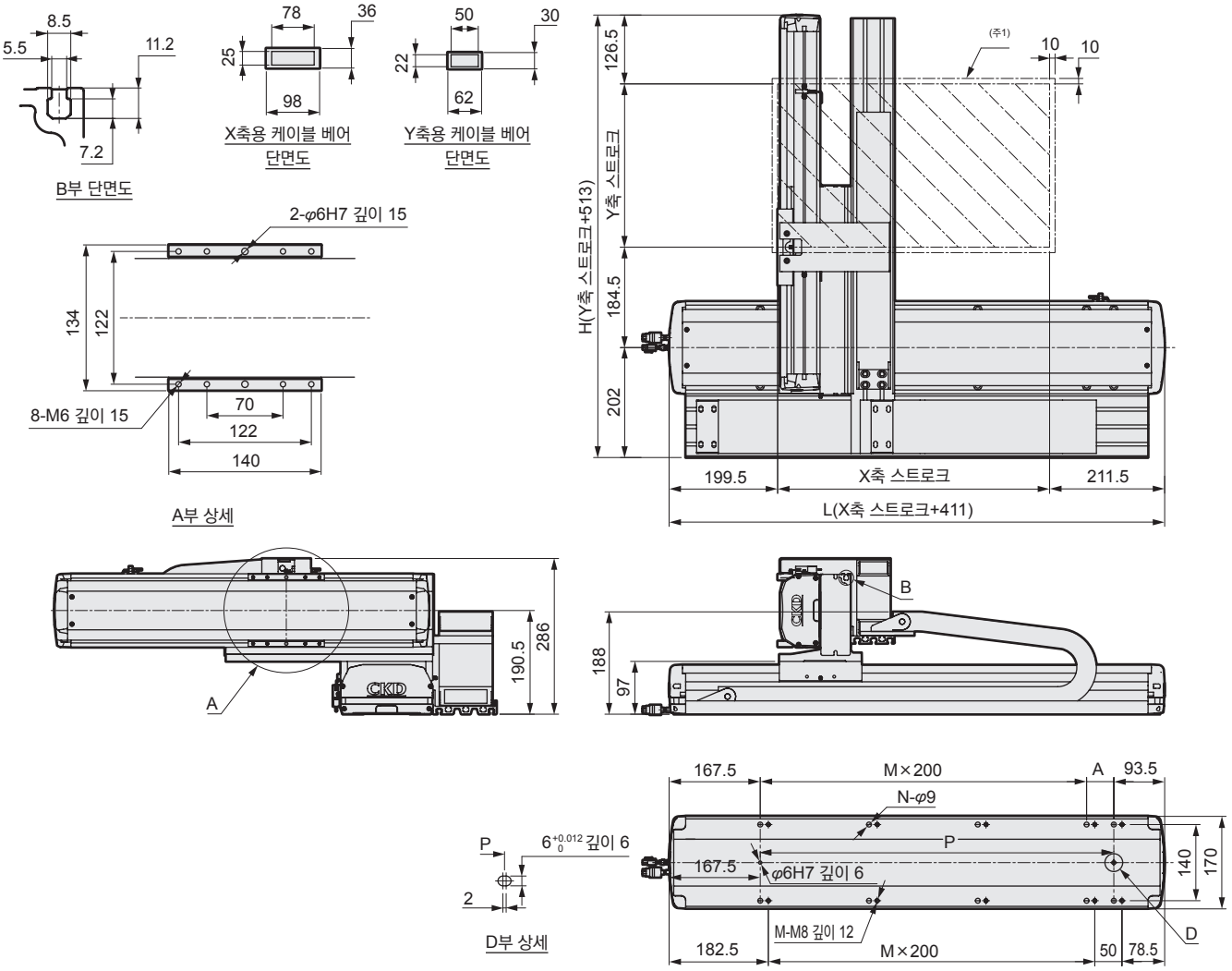
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800	

X축 스트로크 (mm)	1100	1150	1200	1250
L	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200
M	6	6	6	6
N	16	16	16	16
P	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	700		600	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	563	613	663	713	763	813	863	913	963	1013	1063	1113	1163
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	30					25		20				16	

외형 치수도(ETS-760A2)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

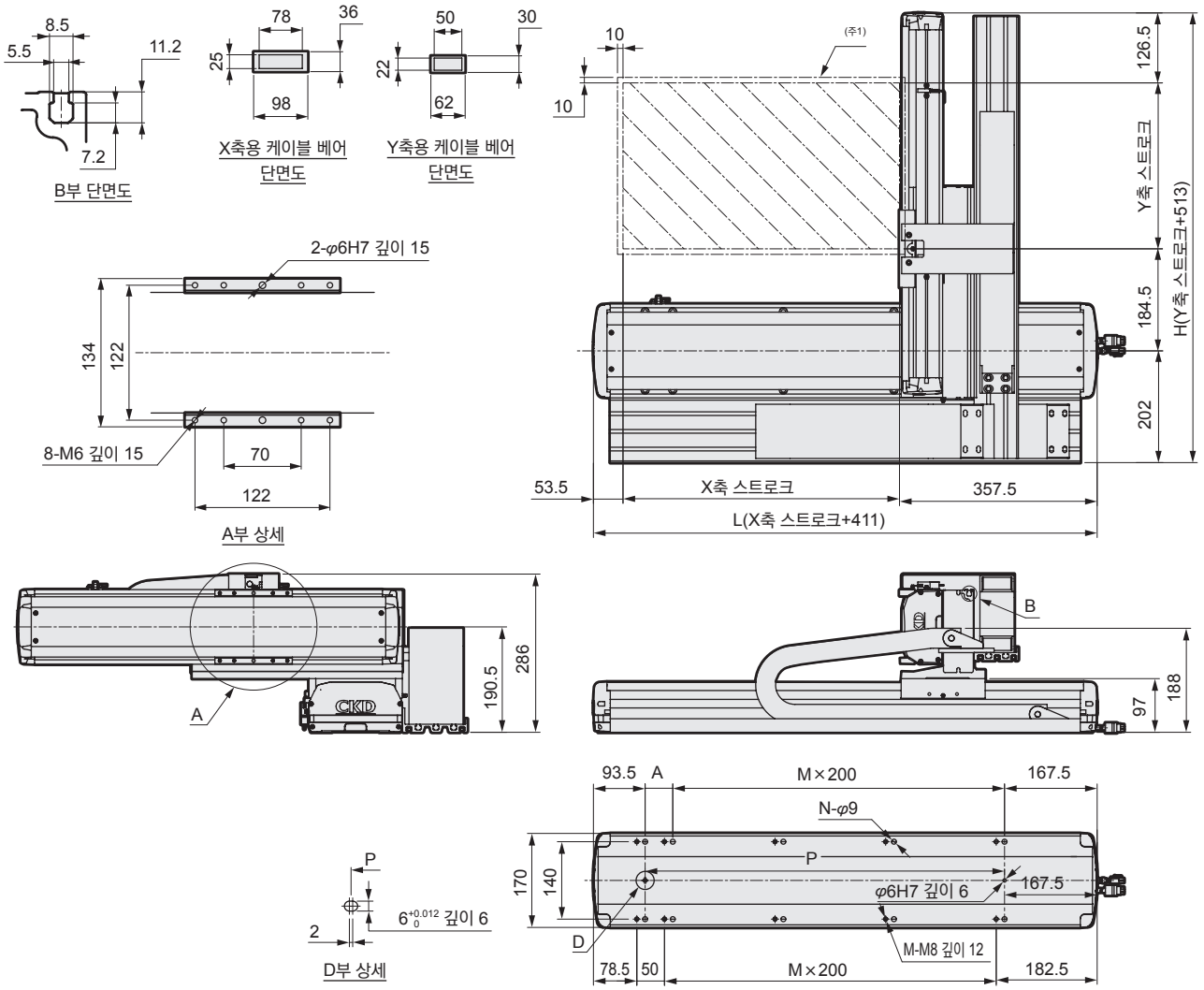
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800	

X축 스트로크 (mm)	1100	1150	1200	1250
L	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200
M	6	6	6	6
N	16	16	16	16
P	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	700		600	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	563	613	663	713	763	813	863	913	963	1013	1063	1113	1163
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	30					25		20				16	

외형 치수도(ETS-760A3)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

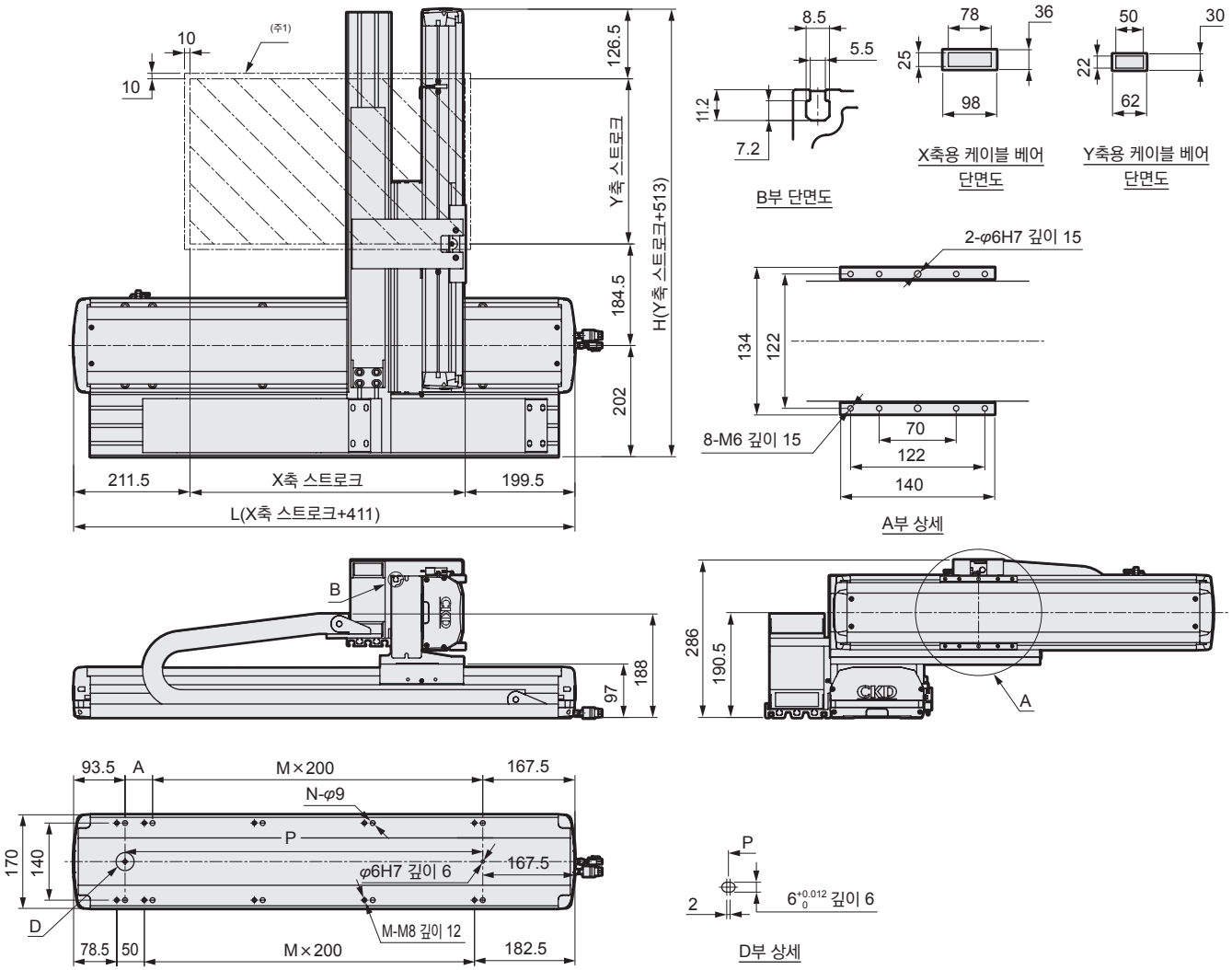
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800	

X축 스트로크 (mm)	1100	1150	1200	1250
L	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200
M	6	6	6	6
N	16	16	16	16
P	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	700		600	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	563	613	663	713	763	813	863	913	963	1013	1063	1113	1163
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	30					25		20				16	

외형 치수도(ETS-760A4)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

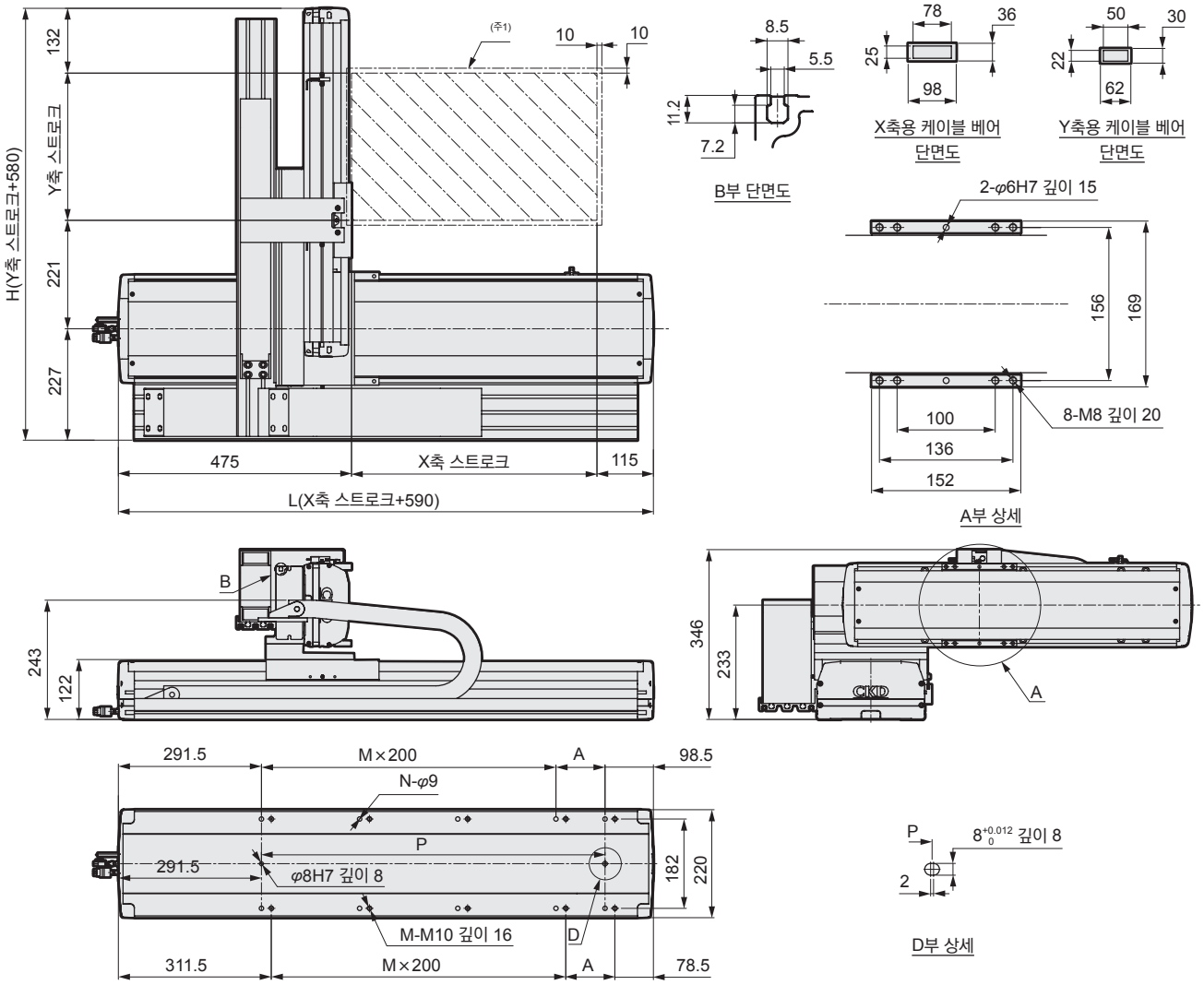
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800	

X축 스트로크 (mm)	1100	1150	1200	1250
L	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200
M	6	6	6	6
N	16	16	16	16
P	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	700		600	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	563	613	663	713	763	813	863	913	963	1013	1063	1113	1163
최고 사용 속도 (mm/s)	1000												
최대 가반 질량 (kg)	30					25		20				16	

외형 치수도(ETS-870A1)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위에서 정지합니다.

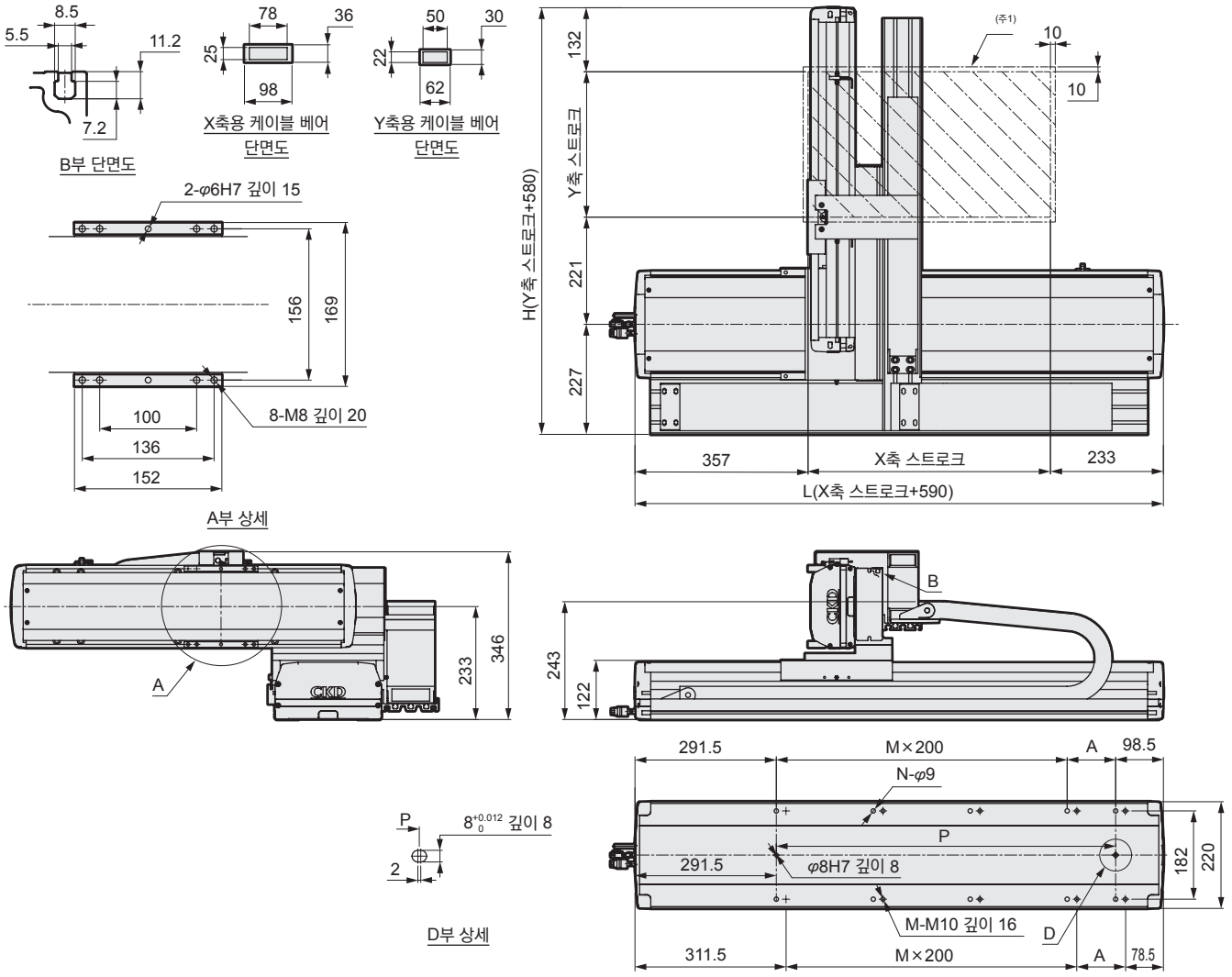
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125	

X축 스트로크 (mm)	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1000		875		750		625		500	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
H	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														
최대 가반 질량 (kg)	50			40			35			30				25	

외형 치수도(ETS-870A2)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위에서 정지합니다.

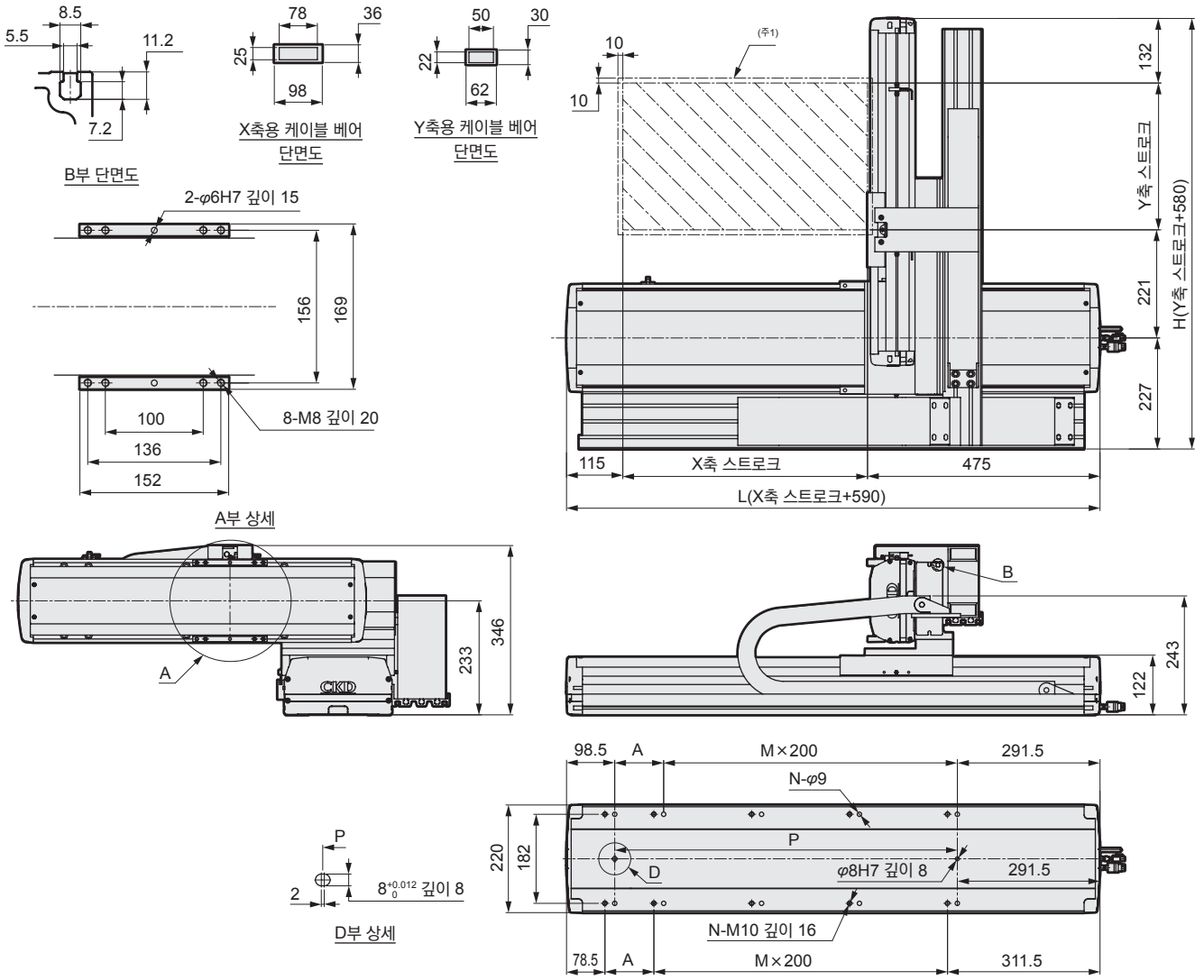
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125	

X축 스트로크 (mm)	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1000		875		750		625		500	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
H	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														
최대 가반 질량 (kg)	50			40				35		30				25	

외형 치수도(ETS-870A3)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위에서 정지합니다.

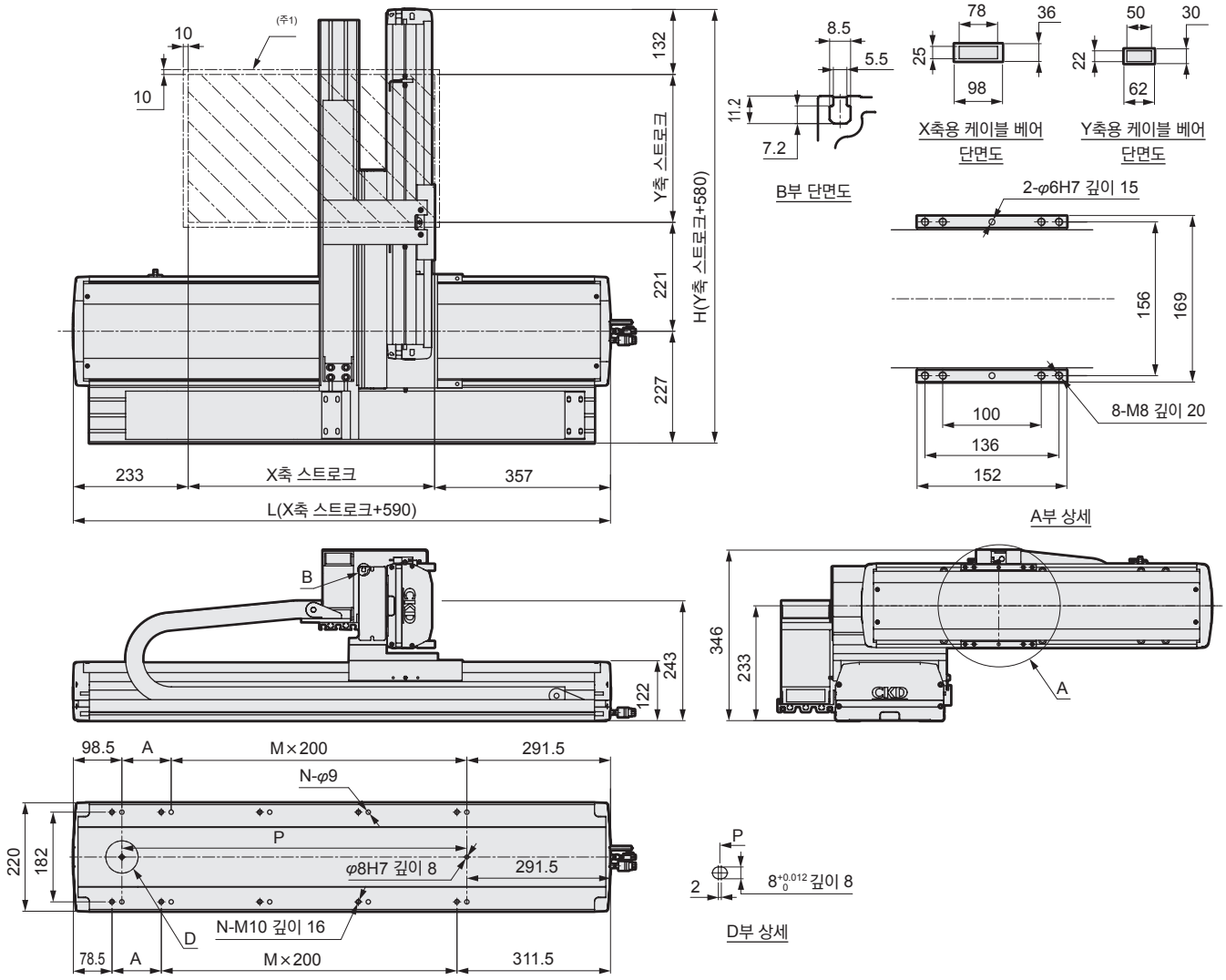
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125	

X축 스트로크 (mm)	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1000		875		750		625		500	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
H	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														
최대 가반 질량 (kg)	50			40			35			30				25	

외형 치수도(ETS-870A4)



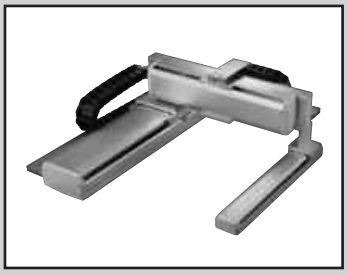
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125	

X축 스트로크 (mm)	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1000		875		750		625		500	

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
H	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														
최대 가반 질량 (kg)	50			40			35		30					25	



전동 액추에이터 슬라이더 타입

ETS Series

●2축 조합 X－Y축·서포트 가이드 부착(G 타입)

RoHS

형번 표시 방법

ETS - 760 G 1 - 040 030 - M N W

- ETS: 기종 형번
- 760: Ⓐ조합 축
- G: Ⓑ조합 방식
- 1: Ⓒ조합 방향
- 040: Ⓓ1번째 축 스트로크
- 030: Ⓔ2번째 축 스트로크
- M: Ⓕ취부 모터 사양
- N: Ⓖ브레이크
- W: Ⓗ원점·리미트 센서

기호	내용
Ⓐ조합 축(79page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17
Ⓑ조합 방식(79page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
G	X-Y 서포트 가이드 부착(갠트리 타입)
Ⓒ조합 방향([표1], [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
1~4	조합 방향에 대해서는 [표1]에서 선택해 주십시오.
Ⓓ1번째 축 스트로크(79page [표2]를 참조해 주십시오.)	
010 ~150	100mm~1500mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓔ2번째 축 스트로크(79page [표2]를 참조해 주십시오.)	
020 ~105	50mm~1050mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓕ취부 모터 사양(79page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
M	취부 모터에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
Y	
P	
O(주1)	
Ⓖ브레이크(2번째 축이 대상입니다.)	
N	없음
Ⓗ원점·리미트 센서(3개×2축분)	
N	없음
W	있음 (첨부 출하)

주1: Ⓕ취부 모터 사양에서 'O'를 선택했을 때는 1번째 축·2번째 축의 모터 사양 선택 기호는 'M' 또는 'P'입니다. (OMRON 주식회사 제품 모터 한정)

<형번 표시 예>

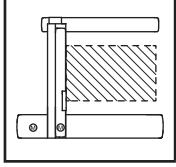
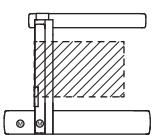
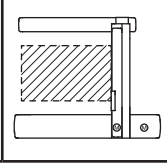
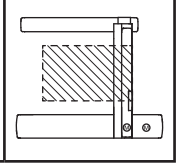
ETS-760G1-040030-MNW

- Ⓐ 조합 축 : ETS-17×ETS-14
- Ⓑ 조합 방식 : X-Y축·가이드 서포트 부착 (갠트리 타입)
- Ⓒ 조합 방향 : 1
- Ⓓ 1번째 축 스트로크 : 400mm
- Ⓔ 2번째 축 스트로크 : 300mm
- Ⓕ 취부 모터 사양 : 미쓰비시 전기 주식회사 제품
- Ⓖ 브레이크 : 없음
- Ⓗ 원점·리미트 센서 : 있음(첨부 출하)

Ⓕ 취부 모터 사양(79page의 [표4]를 참조해 주십시오.)

제조 회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	–
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	O	O	O	O

[표1] 조합 방향

G1	G2	G3	G4
			

[표2] Ⓐ조합 축과 Ⓑ 조합 방식에 대한 ⒹⒺ스트로크에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	1번째 축			2번째 축		
		기종	리드 (mm)	Ⓓ스트로크 (mm)	기종	리드 (mm)	Ⓔ스트로크 (mm)
ETS-760	G	ETS-17	20	100~1250	ETS-14	20	200~850
ETS-870	G	ETS-22	25	100~1500	ETS-17	20	200~1050

[표3] Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 모터 취부 방법과 모터 사이즈에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	모터 취부 방향과 모터 사이즈									
			1번째 축					2번째 축				
			기종	100W	200W	400W	750W	기종	100W	200W	400W	750W
ETS-760	G	1	ETS-17	–	–	B	–	ETS-14	–	B	–	–
		2		–	–	B	–		–	B	–	–
		3		–	–	B	–		–	B	–	–
		4		–	–	B	–		–	B	–	–
ETS-870	G	1	ETS-22	–	–	–	B	ETS-17	–	–	B	–
		2		–	–	–	B		–	–	B	–
		3		–	–	–	B		–	–	B	–
		4		–	–	–	B		–	–	B	–

[표4] Ⓕ취부 모터 사양과 권장 모터 형번, 정격 출력에 대하여

Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
미쓰비시 전기 주식회사	HG-KR13	HG-KR13B	100W
	HG-KR23	HG-KR23B	200W
	HG-KR43	HG-KR43B	400W
	HG-KR73	HG-KR73B	750W
(주1) 델타 전자 주식회사	ECMA-C10401ES	ECMA-C10402ES	100W
	ECMA-C10602ES	ECMA-C10602FS	200W
	ECMA-C10604ES	ECMA-C10604FS	400W
	ECMA-C10807ES	ECMA-C10807FS	750W
산요 전기 주식회사	R2AA04010FX	R2AA04010FC	100W
	R2AA04010FX	R2AA04010FC	200W
	R2AA06040HX	R2AA06040HC	400W
	–	–	750W
주식회사 야스카와 전기	SGMJV-01ADA21	SGMJV-01ADA2C	100W
	SGMJV-02ADA21	SGMJV-02ADA2C	200W
	SGMJV-04ADA21	SGMJV-04ADA2C	400W
	SGMJV-08ADA21	SGMJV-08ADA2C	750W

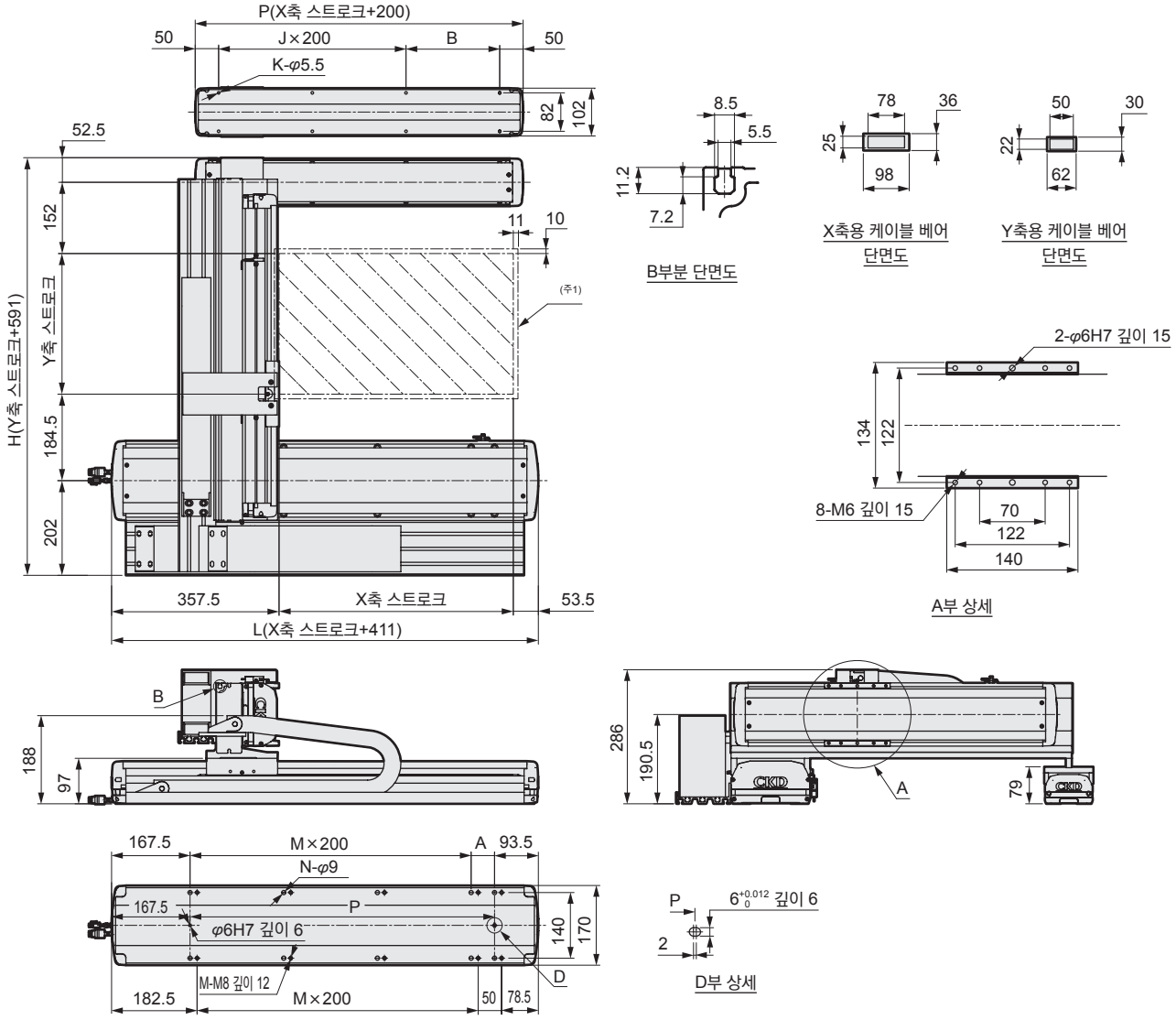
Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
주식회사 키엔스	SV-M010□□	SV-B010□□	100W
	SV-M020□□	SV-B020□□	200W
	SV-M040□□	SV-B040□□	400W
	SV-M075□□	SV-B075□□	750W
파나소닉 주식회사	MSMD012G1A	MSMD012G1B	100W
	MSMD022G1A	MSMD022G1B	200W
	MSMD042G1A	MSMD042G1B	400W
	MSMD082G1A	MSMD082G1B	750W
OMRON 주식회사	R88M-K10030H	R88M-K10030H-B	100W
	R88M-K20030□	R88M-K20030□-B	200W
	R88M-K40030□	R88M-K40030□-B	400W
	R88M-K75030H	R88M-K75030H-B	750W

주1: 델타 전자 주식회사 제품 서보 모터, ECMA 시리즈(브레이크 부착)는 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.
주2: 기타 모터 제조 회사, 기종 및 자세한 내용에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

[표5] Ⓐ조합 축, Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 1번째 축, 2번째 축의 그리스 니플에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	1번째 축		2번째 축	
			기종	그리스 니플 위치	기종	그리스 니플 위치
ETS-760	G	1	ETS-17	L	ETS-14	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R
ETS-870	G	1	ETS-22	L	ETS-17	R
		2		L		L
		3		R		L
		4		R		R

외형 치수도(ETS-760G1)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

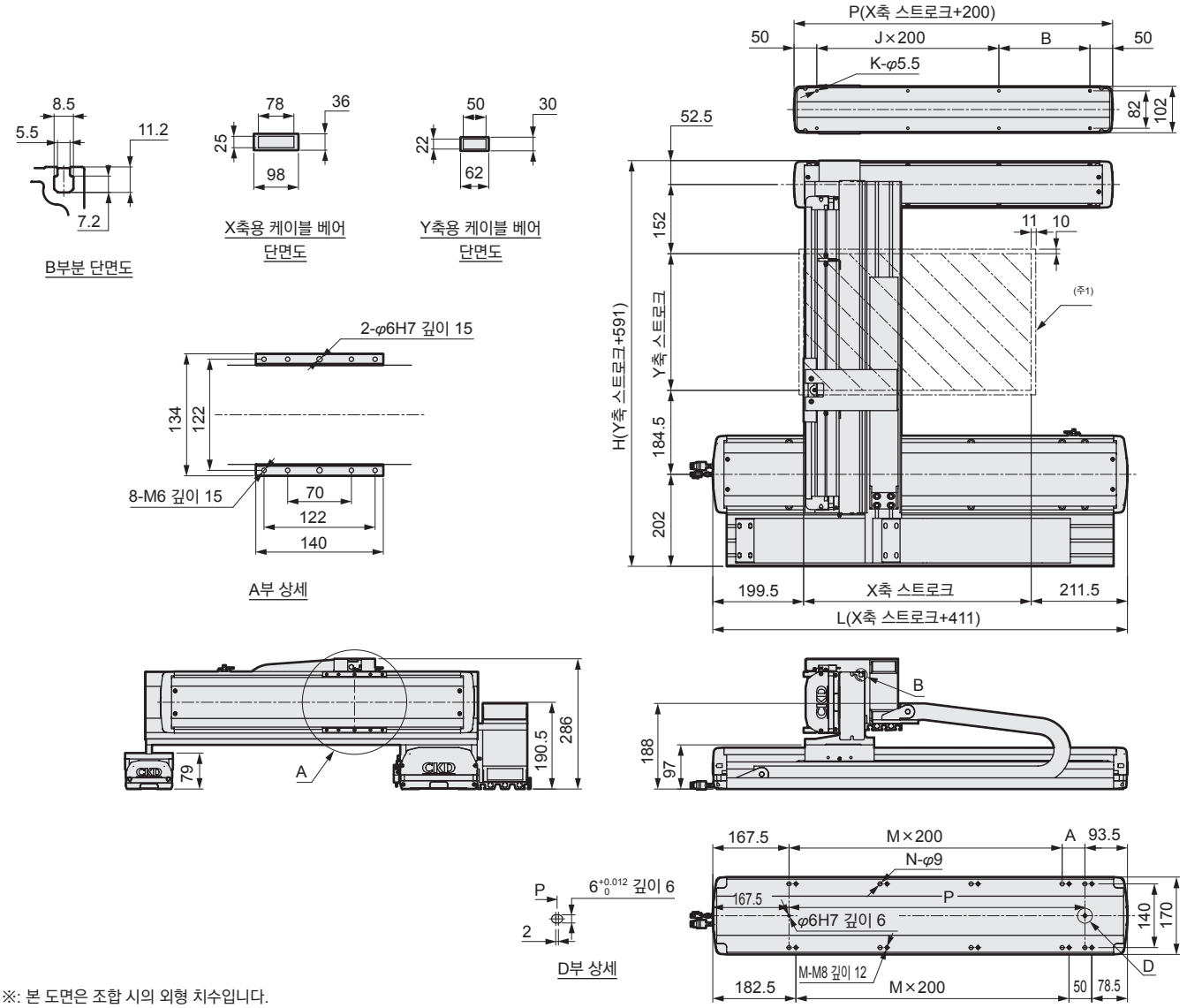
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
B	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
J	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
K	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
H	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441
최고 사용 속도 (mm/s)	1000													
최대 가반 질량 (kg)	35										32		30	

외형 치수도(ETS-760G2)



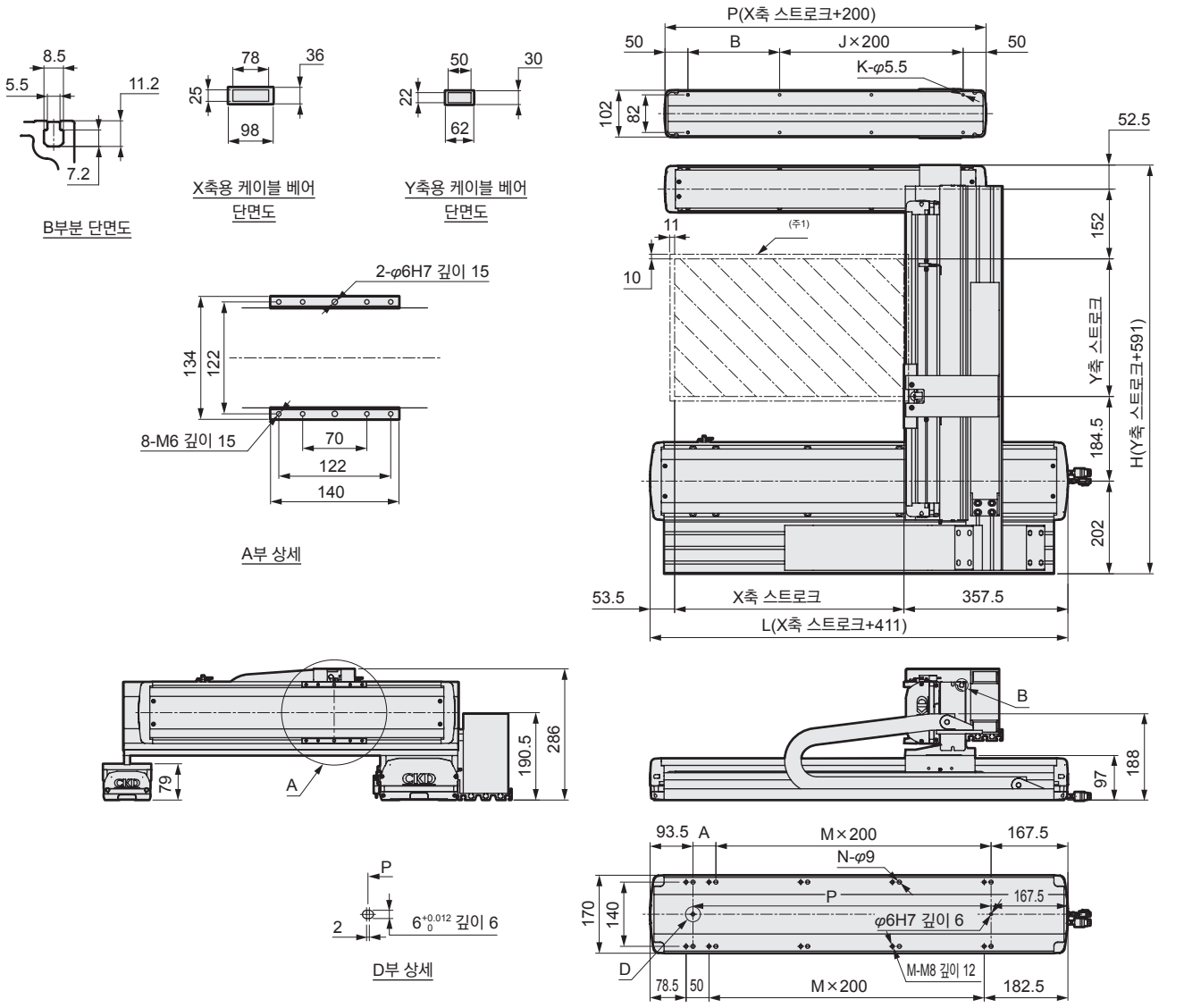
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
B	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
J	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
K	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
H	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441
최고 사용 속도 (mm/s)	1000													
최대 가반 질량 (kg)	35											32	30	

외형 치수도(ETS-760G3)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

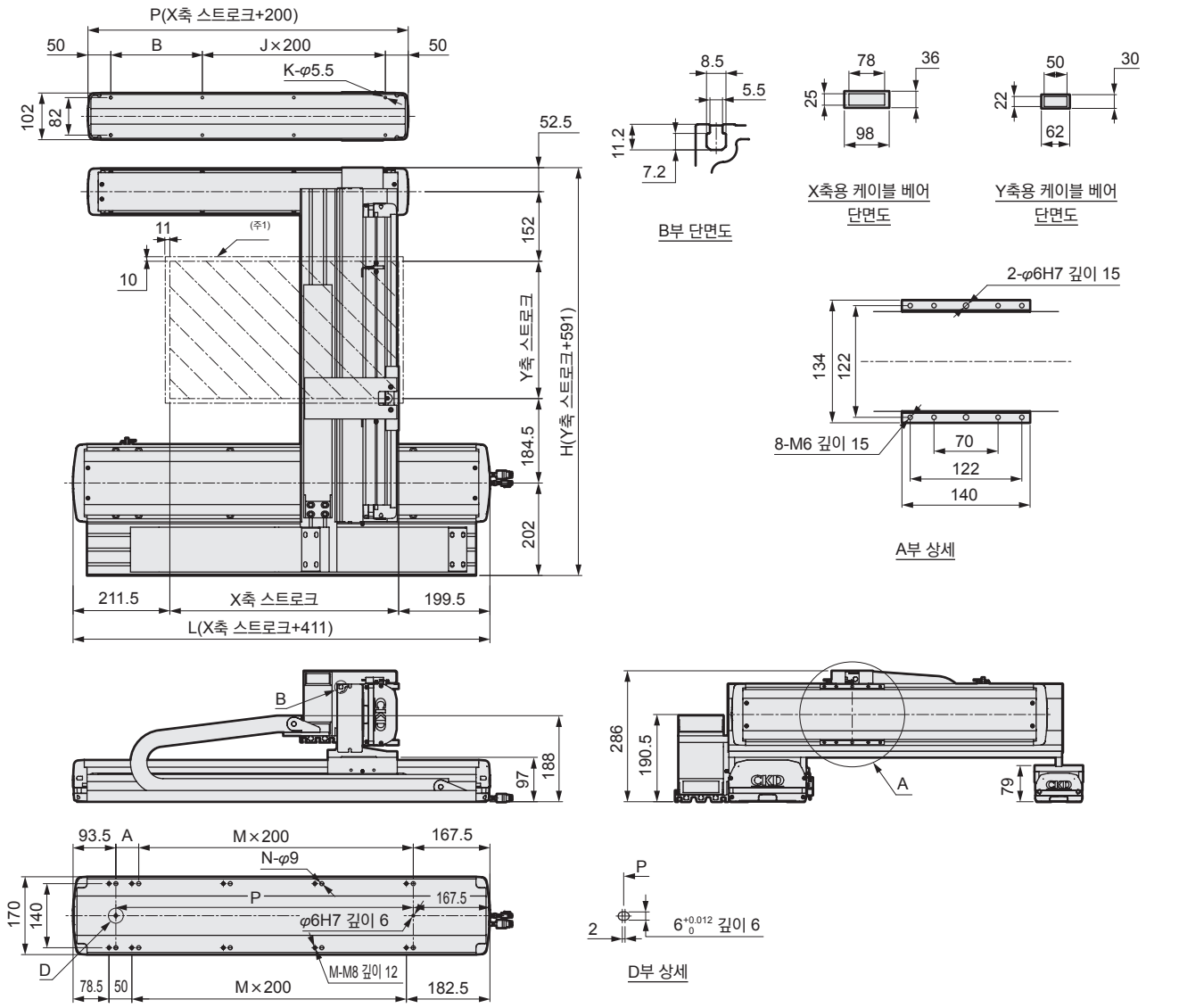
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
B	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
J	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
K	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
H	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441
최고 사용 속도 (mm/s)	1000													
최대 가반 질량 (kg)	35										32		30	

외형 치수도 (ETS-760G4)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

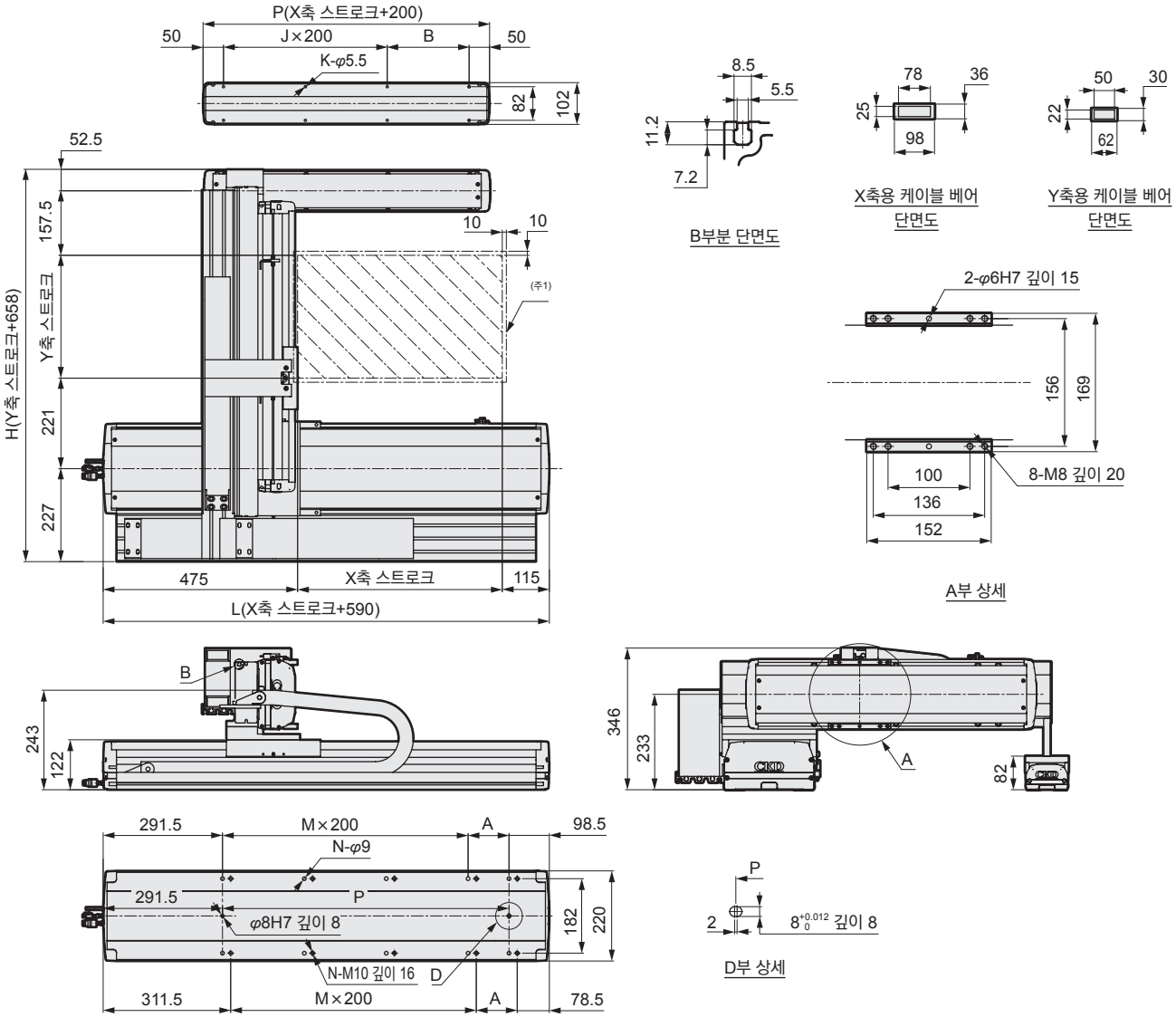
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
B	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
J	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
K	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
H	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441
최고 사용 속도 (mm/s)	1000													
최대 가반 질량 (kg)	35										32		30	

외형 치수도(ETS-870G1)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

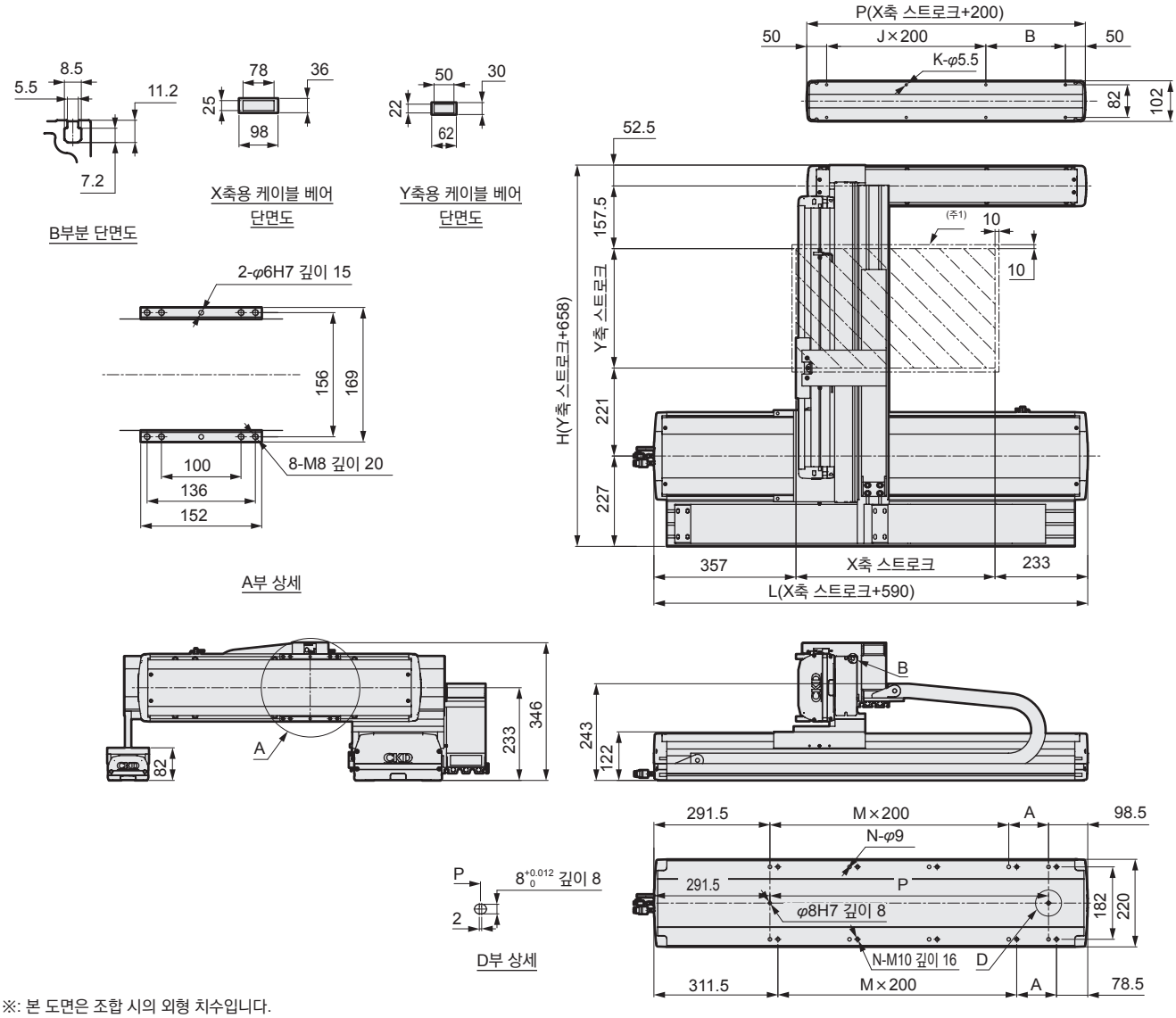
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
H	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558	1608	1658	1708
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900		800	
최대 가반 질량 (kg)	50																	

외형 치수도(ETS-870G2)



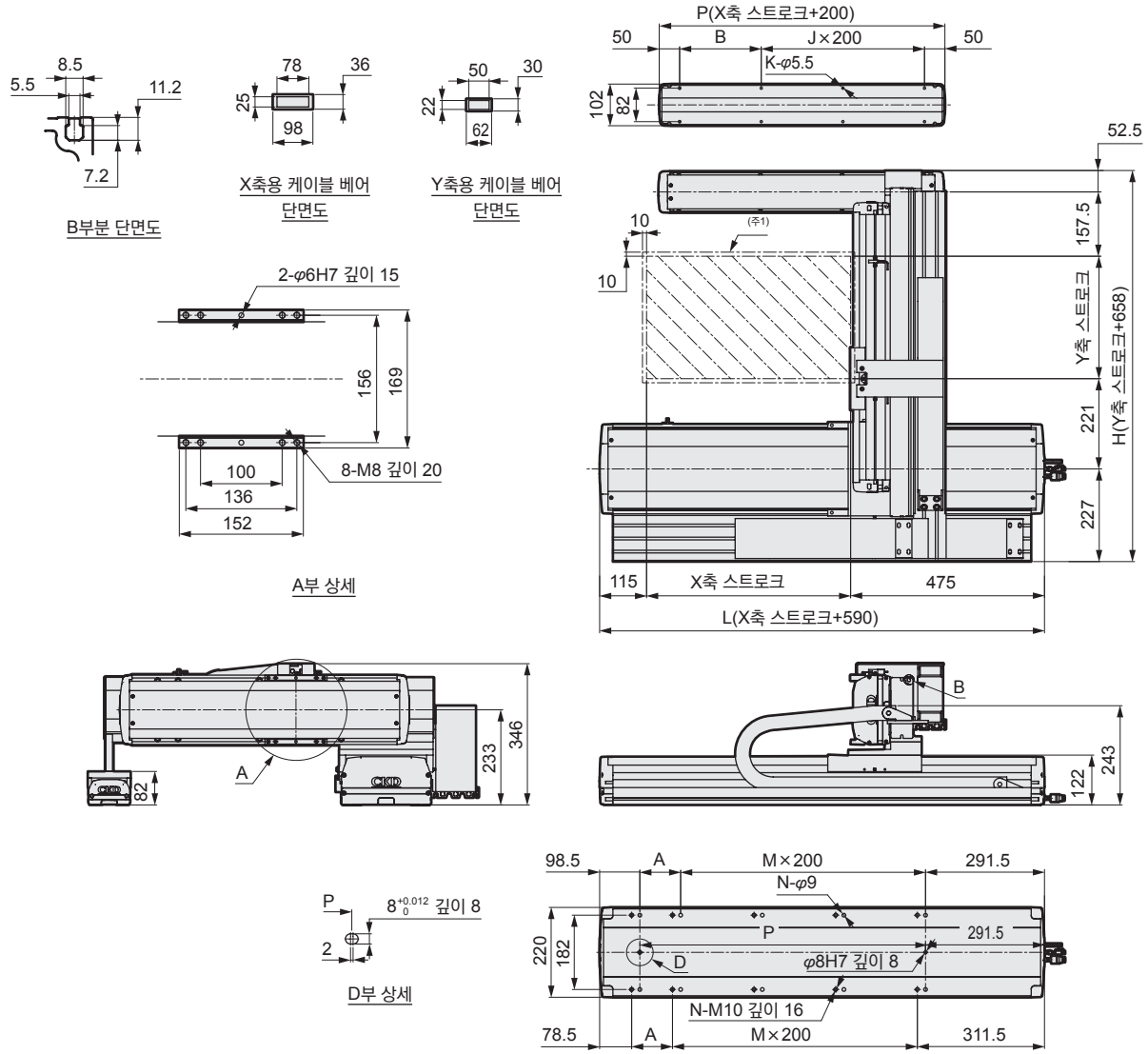
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
H	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558	1608	1658	1708
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900		800	
최대 가반 질량 (kg)	50																	

외형 치수도(ETS-870G3)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

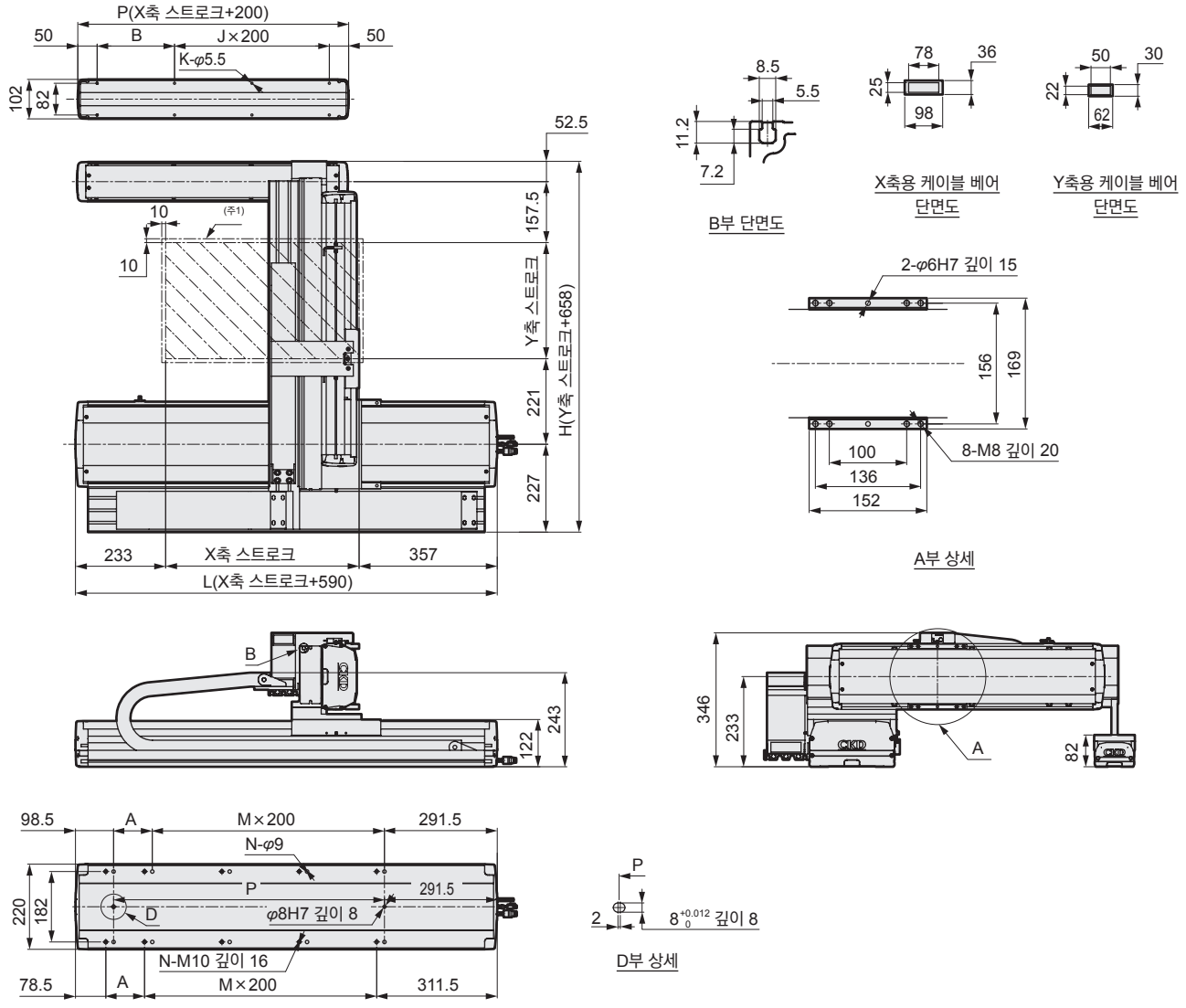
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
H	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558	1608	1658	1708
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900		800	
최대 가반 질량 (kg)	50																	

외형 치수도(ETS-870G4)



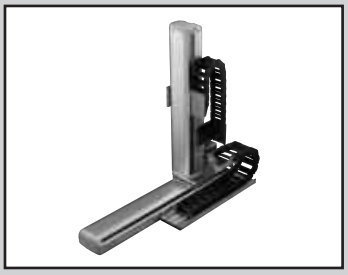
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

X축 서포트 가이드 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
H	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558	1608	1658	1708
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900		800	
최대 가반 질량 (kg)	50																	



전동 액추에이터 슬라이더 타입

ETS Series

●2축 조합 X－Z축(P 타입)

RoHS

형번 표시 방법

ETS - 650 P 1 - 040 030 - M B W

- ETS: 기종 형번
- 650: Ⓐ조합 축
- P: Ⓑ조합 방식
- 1: Ⓒ조합 방향
- 040: Ⓓ1번째 축 스트로크
- 030: Ⓔ2번째 축 스트로크
- M: Ⓕ취부 모터 사양
- B: Ⓖ브레이크
- W: Ⓗ원점·리미트 센서

기호	내용
Ⓐ 조합 축(89page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
650	ETS-14×ETS-13
760	ETS-17×ETS-14
880	ETS-22×ETS-22
Ⓑ 조합 방식(89page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
P(주1)	X-Z(폴라 타입)
Ⓒ 조합 방향([표1], [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
1·2	조합 방향에 대해서는 [표1]에서 선택해 주십시오.
Ⓓ 1번째 축 스트로크(89page [표2]를 참조해 주십시오.)	
010	100mm~1500mm
~150	(50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓔ 2번째 축 스트로크(89page [표2]를 참조해 주십시오.)	
005	50mm~950mm
~095	(50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓕ 취부 모터 사양(89page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
M	취부 모터에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
Y	
P	
O(주2)	
Ⓖ 브레이크(2번째 축이 대상입니다.)	
B	브레이크 부착
Ⓗ 원점·리미트 센서(3개×2축분)	
N	없음
W	있음 (첨부 출하)

주1: Ⓑ조합 방식이 'P'인 경우 고객이 사용하는 2번째 축의 모터는 반드시 브레이크 부착을 사용해 주십시오.

주2: Ⓕ취부 모터 사양에서 'O'를 선택할 때 1번째 축·2번째 축의 모터 사양 선택 기호는 'M' 또는 'P'입니다.
(OMRON 주식회사 제품 모터 한정)

<형번 표시 예>

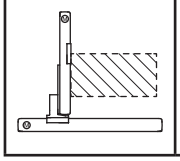
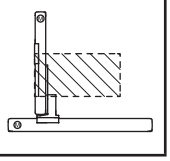
ETS-650P1-040030-MBW

- Ⓐ 조합 축 : ETS-14×ETS-13
- Ⓑ 조합 방식 : X-Z축(폴라 타입)
- Ⓒ 조합 방향 : 1
- Ⓓ 1번째 축 스트로크 : 400mm
- Ⓔ 2번째 축 스트로크 : 300mm
- Ⓕ 취부 모터 사양 : 미쓰비시 전기 주식회사 제품
- Ⓖ 브레이크 : 있음
- Ⓗ 원점·리미트 센서 : 있음(첨부 출하)

Ⓕ 취부 모터 사양(89page의 [표4]를 참조해 주십시오.)

제조 회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	–
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	O	O	O	O

[표1] 조합 방향

P1	P2
	

[표2] Ⓐ조합 축과 Ⓑ 조합 방식에 대한 ⒹⒺ스트로크에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	1번째 축			2번째 축		
		기종	리드 (mm)	Ⓓ스트로크 (mm)	기종	리드 (mm)	Ⓔ스트로크 (mm)
ETS-650	P	ETS-14	20	100~1050	ETS-13	10	50~550
ETS-760	P	ETS-17	20	100~1250	ETS-14	10	50~650
ETS-880	P	ETS-22	25	100~1500	ETS-22	5	50~950

[표3] Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 모터 취부 방법과 모터 사이즈에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	모터 취부 방향과 모터 사이즈									
			1번째 축					2번째 축				
			기종	100W	200W	400W	750W	기종	100W	200W	400W	750W
ETS-650(주1)	P	1	ETS-14	–	–	B	–	ETS-13	–	B(브레이크 부착)	–	–
		2		–	–	B	–		–	B(브레이크 부착)	–	–
ETS-760(주1)	P	1	ETS-17	–	–	B	–	ETS-14	–	–	B(브레이크 부착)	–
		2		–	–	B	–		–	–	B(브레이크 부착)	–
ETS-880(주1)	P	1	ETS-22	–	–	–	B	ETS-22	–	–	–	B(브레이크 부착)
		2		–	–	–	B		–	–	–	B(브레이크 부착)

주1: Ⓑ조합 방식이 'P'인 경우 고객이 사용하는 2번째 축의 모터는 반드시 브레이크 부착을 사용해 주십시오.

[표4] Ⓕ취부 모터 사양과 권장 모터 형번, 정격 출력에 대하여

Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
미쓰비시 전기 주식회사	HG-KR13	HG-KR13B	100W
	HG-KR23	HG-KR23B	200W
	HG-KR43	HG-KR43B	400W
	HG-KR73	HG-KR73B	750W
(주1) 델타 전자 주식회사	ECMA-C10401ES	ECMA-C10402ES	100W
	ECMA-C10602ES	ECMA-C10602FS	200W
	ECMA-C10604ES	ECMA-C10604FS	400W
	ECMA-C10807ES	ECMA-C10807FS	750W
산요 전기 주식회사	R2AA04010FX	R2AA04010FC	100W
	R2AA04010FX	R2AA04010FC	200W
	R2AA06040HX	R2AA06040HC	400W
	–	–	750W
주식회사 야스카와 전기	SGMJV-01ADA21	SGMJV-01ADA2C	100W
	SGMJV-02ADA21	SGMJV-02ADA2C	200W
	SGMJV-04ADA21	SGMJV-04ADA2C	400W
	SGMJV-08ADA21	SGMJV-08ADA2C	750W

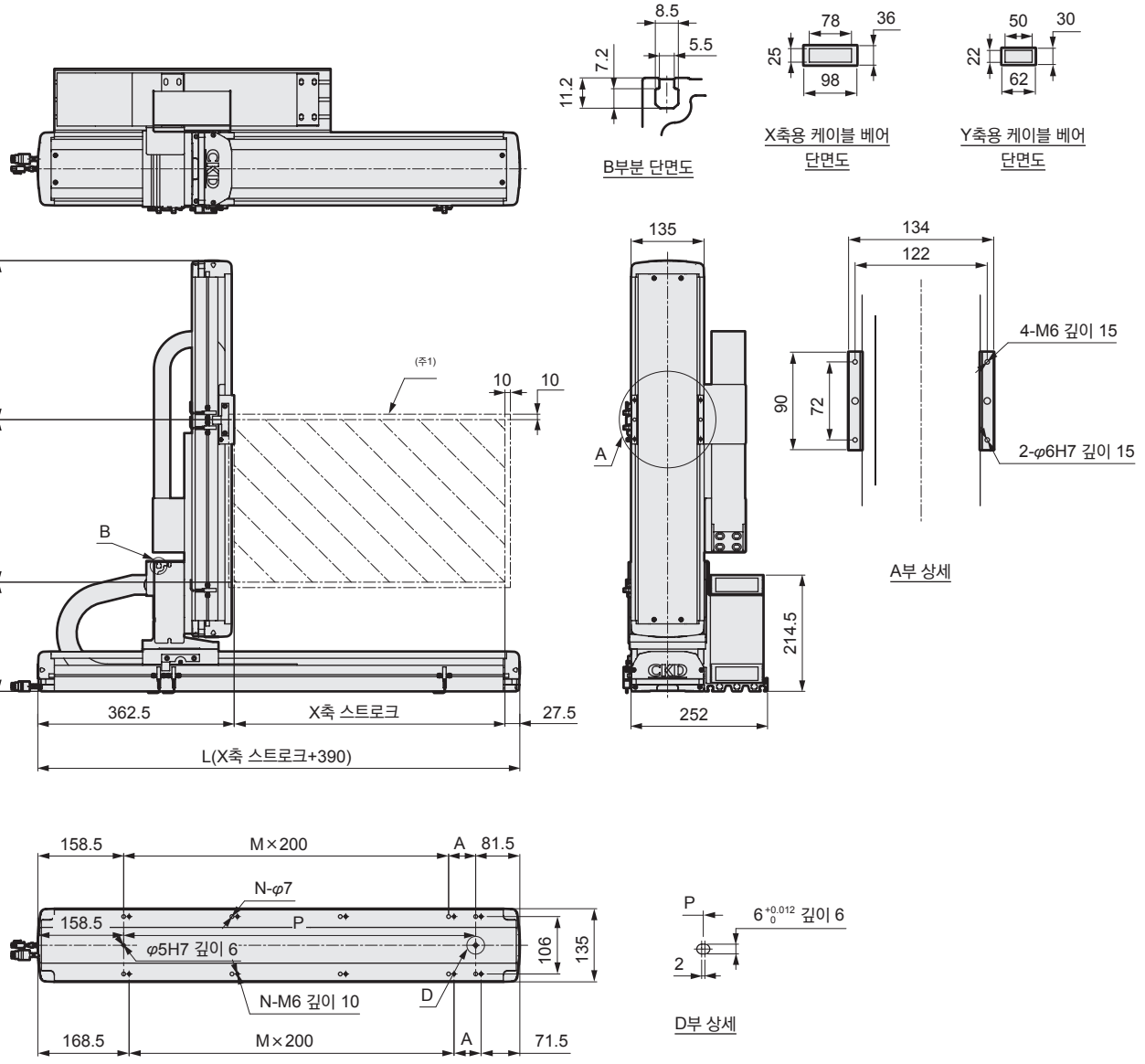
Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)
주식회사 키엔스	SV-M010□□	SV-B010□□
	SV-M020□□	SV-B020□□
	SV-M040□□	SV-B040□□
	SV-M075□□	SV-B075□□
파나소닉 주식회사	MSMD012G1A	MSMD012G1B
	MSMD022G1A	MSMD022G1B
	MSMD042G1A	MSMD042G1B
	MSMD082G1A	MSMD082G1B
OMRON 주식회사	R88M-K10030H	R88M-K10030H-B
	R88M-K20030□	R88M-K20030□-B
	R88M-K40030□	R88M-K40030□-B
	R88M-K75030H	R88M-K75030H-B

주1: 델타 전자 주식회사 제품 서보 모터, ECMA 시리즈(브레이크 부착)는 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.
주2: 기타 모터 제조 회사, 기종 및 자세한 내용에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

[표5] Ⓐ조합 축, Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 1번째 축, 2번째 축의 그리스 니플에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	1번째 축		2번째 축	
			기종	그리스 니플 위치	기종	그리스 니플 위치
ETS-650	P	1	ETS-14	L	ETS-13	L
		2		R		L
ETS-760	P	1	ETS-17	L	ETS-14	L
		2		R		L
ETS-880	P	1	ETS-22	L	ETS-22	L
		2		R		L

외형 치수도(ETS-650P1)



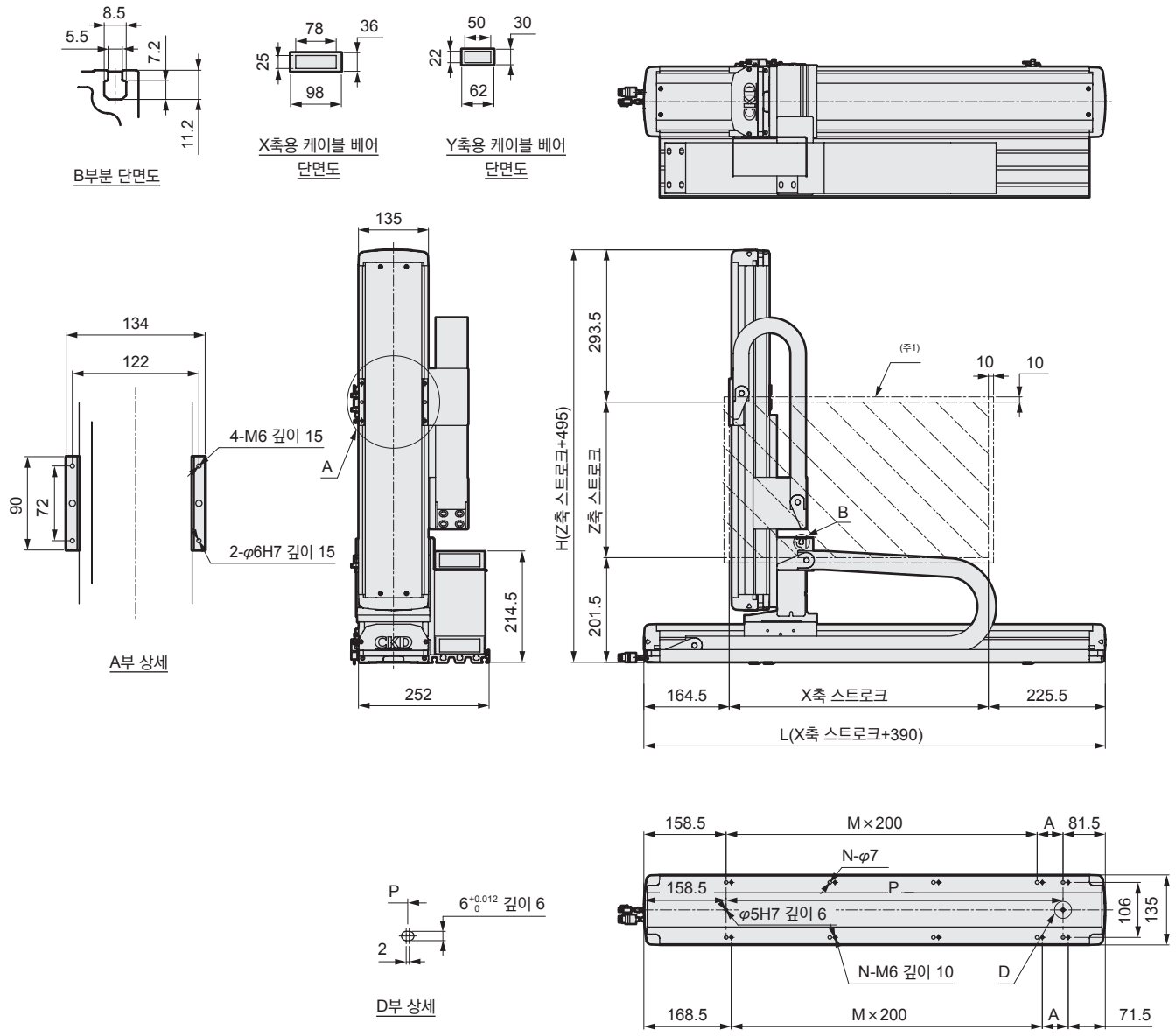
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045
최고 사용 속도 (mm/s)	500										
최대 가반 질량 (kg)	10										

외형 치수도(ETS-650P2)



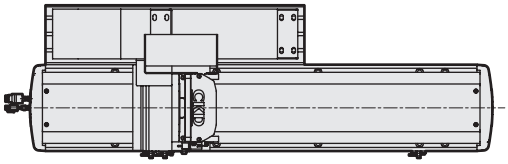
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.

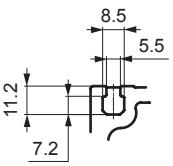
※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

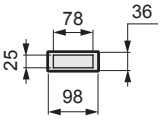
Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045
최고 사용 속도 (mm/s)	500										
최대 가반 질량 (kg)	10										

외형 치수도 (ETS-760P1)

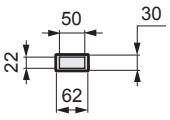




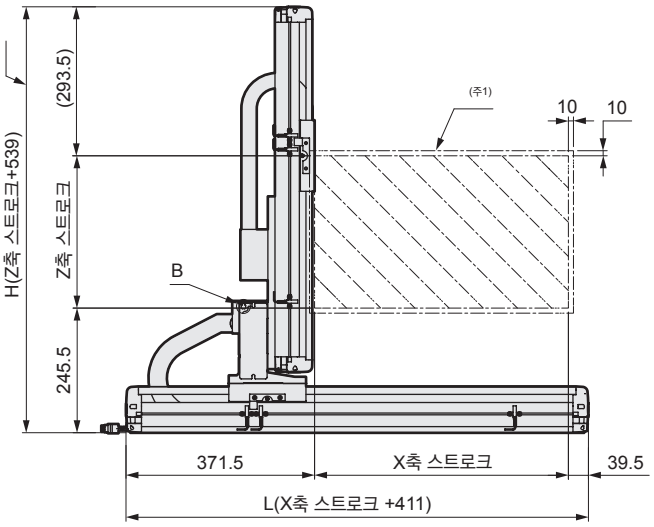
B부분 단면도

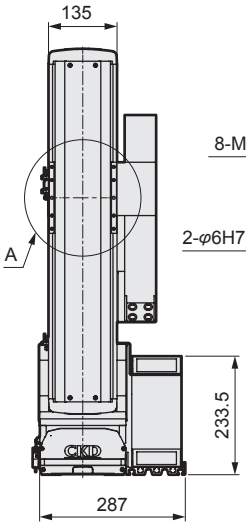


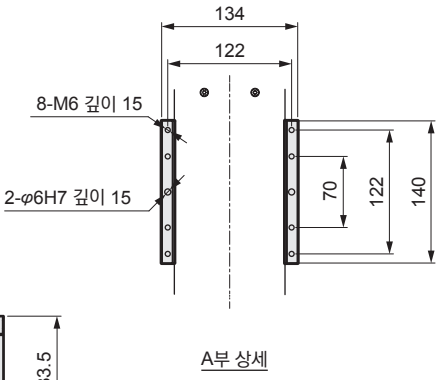
X축용 케이블 베어 단면도



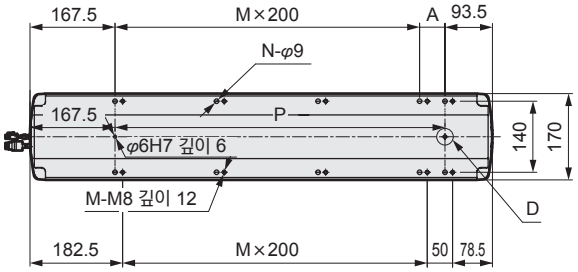
Y축용 케이블 베어 단면도

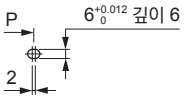






A부 상세





D부 상세

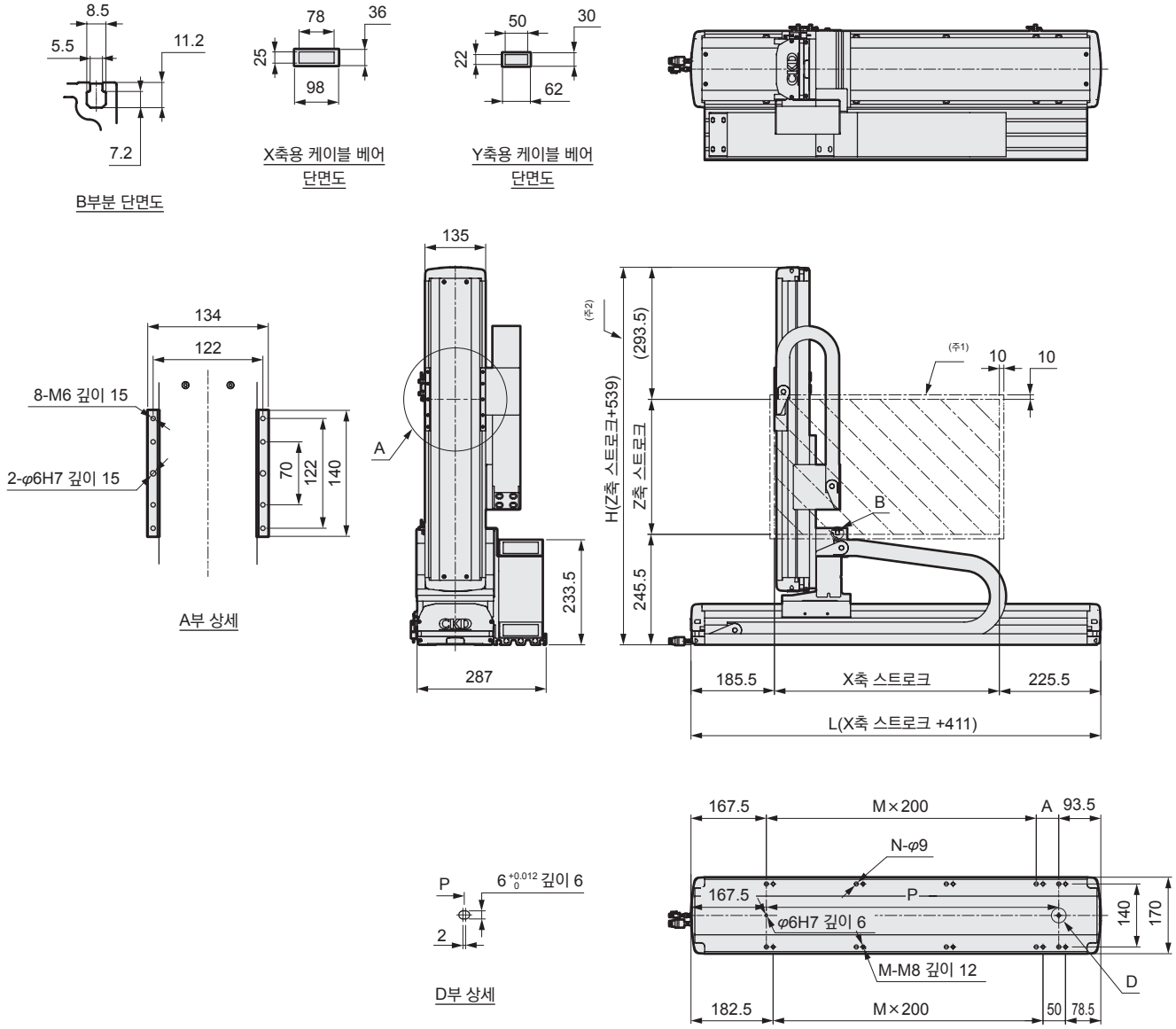
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	589	639	689	739	789	839	889	939	989	1039	1089	1139	1189
최고 사용 속도 (mm/s)	500												
최대 가반 질량 (kg)	22												

외형 치수도(ETS-760P2)



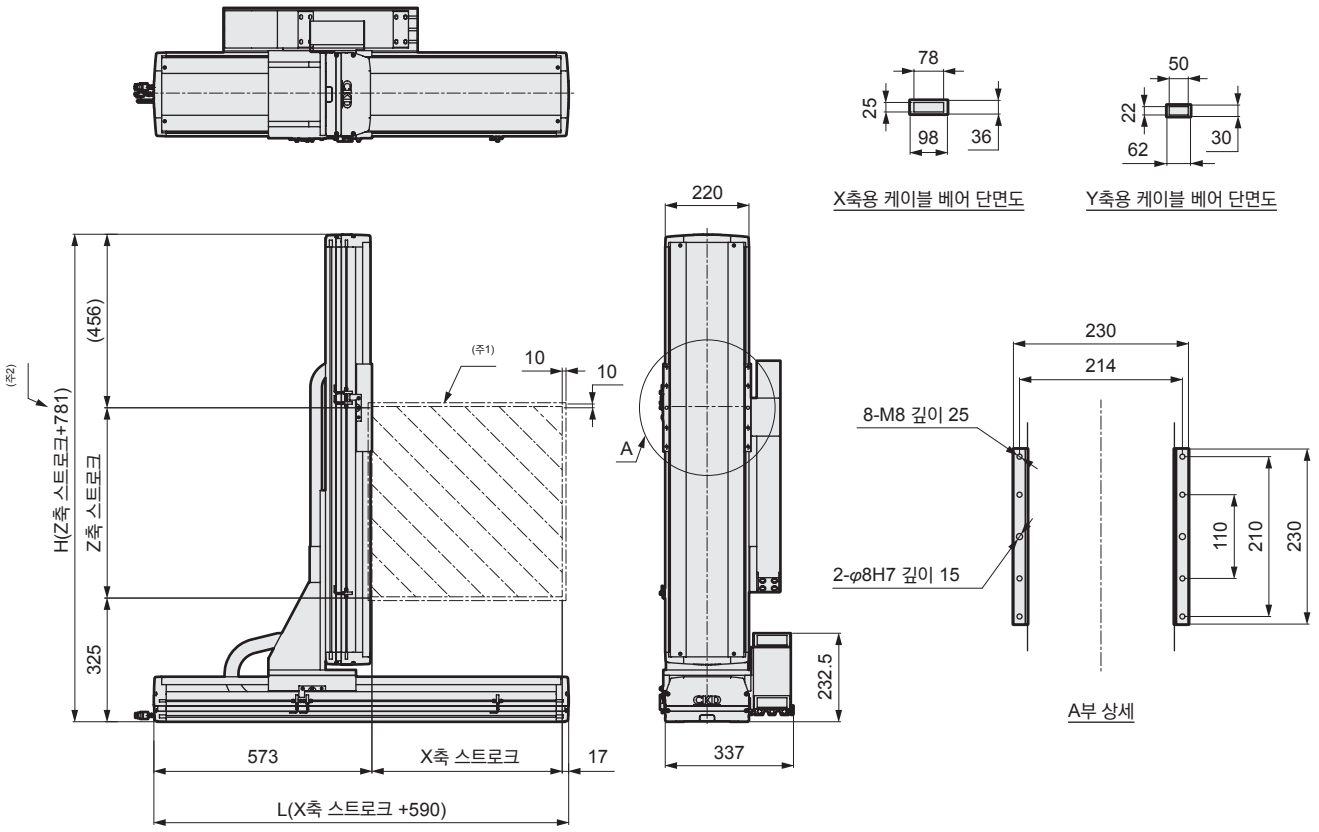
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
H	589	639	689	739	789	839	889	939	989	1039	1089	1139	1189
최고 사용 속도 (mm/s)	500												
최대 가반 질량 (kg)	22												

외형 치수도(ETS-880P1)



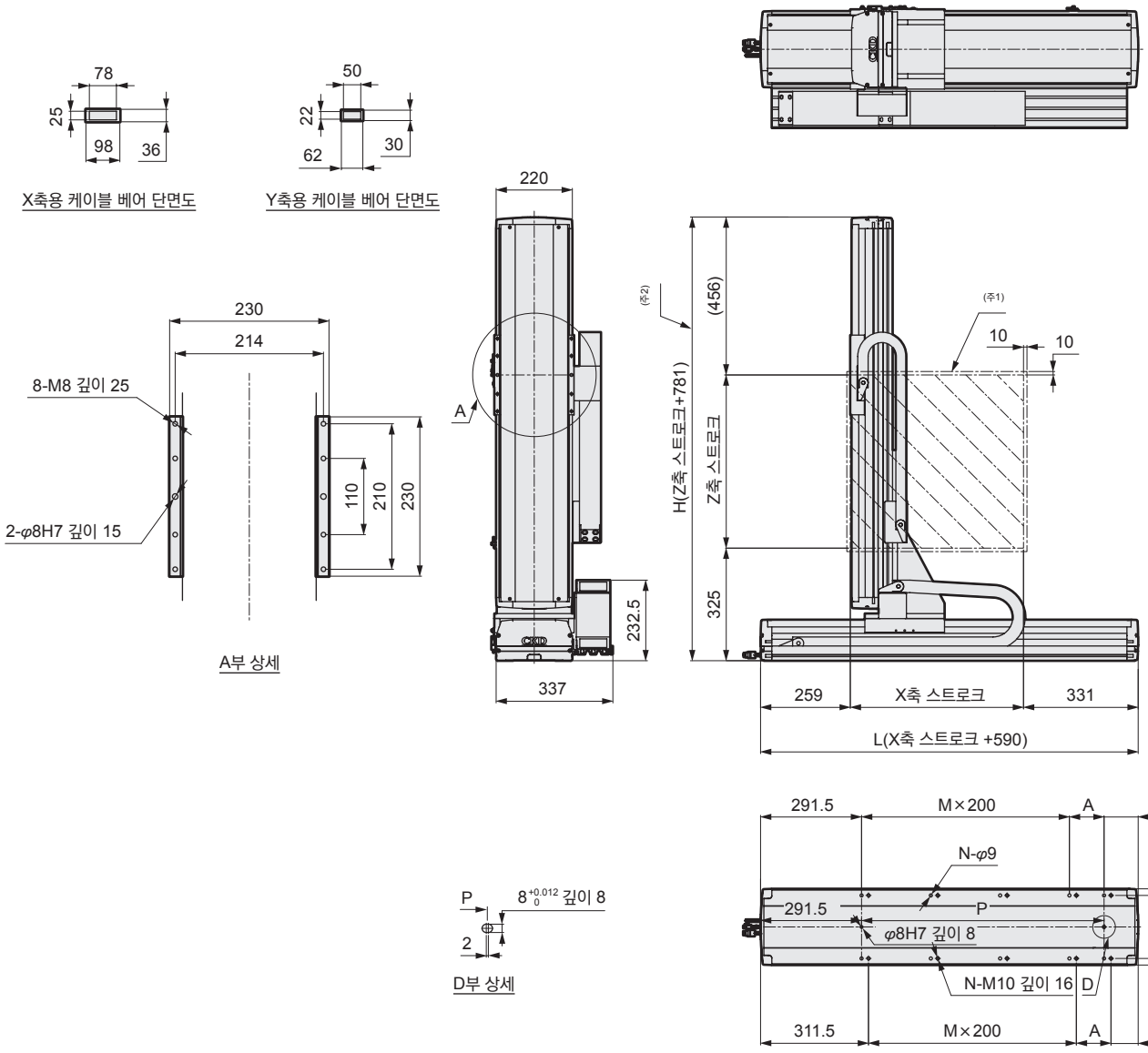
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
H	831	881	931	981	1031	1081	1131	1181	1231	1281	1331	1381	1431	1481	1531	1581	1631	1681	1731
최고 사용 속도 (mm/s)	250																		
최대 가반 질량 (kg)	35																		

외형 치수도(ETS-880P2)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
P	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
최고 사용 속도 (mm/s)	1250																	1125		1000		875		750		625		500	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
H	831	881	931	981	1031	1081	1131	1181	1231	1281	1331	1381	1431	1481	1531	1581	1631	1681	1731
최고 사용 속도 (mm/s)	250																		
최대 가반 질량 (kg)	35																		

전동 액추에이터 슬라이더 타입

ETS Series

●2축 조합 Y－Z축(F 타입)

RoHS

형번 표시 방법

ETS - 530 F 1 - 040 030 - M B W

- ETS: 기종 형번
- 530: Ⓐ조합 축
- F: Ⓑ조합 방식
- 1: Ⓒ조합 방향
- 040: Ⓓ1번째 축 스트로크
- 030: Ⓔ2번째 축 스트로크
- M: Ⓕ취부 모터 사양
- B: Ⓖ브레이크
- W: Ⓗ원점·리미트 센서

기호	내용
Ⓐ 조합 축(97page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
530	ETS-13×ETS-10
640	ETS-14×ETS-12
760	ETS-17×ETS-14
Ⓑ 조합 방식(97page [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
F(주1)	Y-Z(크로스 타입)
Ⓒ 조합 방향([표1], [표2], [표3]을 참조해 주십시오.)	
1·3	조합 방향에 대해서는 [표1]에서 선택해 주십시오.
Ⓓ 1번째 축 스트로크(97page [표2]를 참조해 주십시오.)	
010	100mm~1250mm
~125	(50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓔ 2번째 축 스트로크(97page [표2]를 참조해 주십시오.)	
005	50mm~550mm
~055	(50mm 피치) 표시는 1/10로 함
Ⓕ 취부 모터 사양(97page의 [표4]를 참조해 주십시오.)	
M	취부 모터에 대해서는 아래 표에서 선택해 주십시오.
Y	
P	
O(주2)	
Ⓖ 브레이크(2번째 축이 대상입니다.)	
B	브레이크 부착
Ⓗ 원점·리미트 센서(3개×2축분)	
N	없음
W	있음 (첨부 출하)

주1: Ⓑ 조합 방식이 'F'인 경우 고객이 사용하는 2번째 축의 모터는 반드시 브레이크 부착을 사용해 주십시오.

주2: Ⓕ 취부 모터 사양에서 'O'를 선택할 때 1번째 축·2번째 축의 모터 사양 선택 기호는 'M' 또는 'P'입니다.
(OMRON 주식회사 제품 모터 한정)

<형번 표시 예>

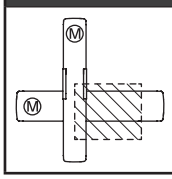
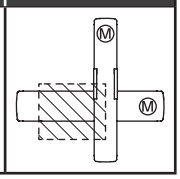
ETS-530F1-040030-MBW

- Ⓐ 조합 축 : ETS-13×ETS-10
- Ⓑ 조합 방식 : Y-Z축(크로스 타입)
- Ⓒ 조합 방향 : 1
- Ⓓ 1번째 축 스트로크 : 400mm
- Ⓔ 2번째 축 스트로크 : 300mm
- Ⓕ 취부 모터 사양 : 미쓰비시 전기 주식회사 제품
- Ⓖ 브레이크 : 있음
- Ⓗ 원점·리미트 센서 : 있음(첨부 출하)

Ⓕ 취부 모터 사양(96page의 [표4]를 참조해 주십시오.)

제조 회사	100W	200W	400W	750W
미쓰비시 전기 주식회사	M	M	M	M
델타 전자 주식회사	M	M	M	M
산요 전기 주식회사	M	M	M	–
주식회사 야스카와 전기	Y	Y	Y	Y
주식회사 키엔스	Y	Y	Y	Y
파나소닉 주식회사	P	P	P	P
OMRON 주식회사	O	O	O	O

[표1] 조합 방향

F1	F3
	

[표2] Ⓐ조합 축과 Ⓑ 조합 방식에 대한 ⒹⒺ스트로크에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	1번째 축			2번째 축		
		기종	리드 (mm)	Ⓓ스트로크 (mm)	기종	리드 (mm)	Ⓔ스트로크 (mm)
ETS-530	F	ETS-13	20	100~1050	ETS-10	10	50~350
ETS-640	F	ETS-14	20	100~1050	ETS-12	10	50~350
ETS-760	F	ETS-17	20	100~1250	ETS-14	10	50~550

[표3] Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 모터 취부 방법과 모터 사이즈에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	모터 취부 방향과 모터 사이즈									
			1번째 축					2번째 축				
			기종	100W	200W	400W	750W	기종	100W	200W	400W	750W
ETS-530(주1)	F	1	ETS-13	–	B	–	–	ETS-10	B(브레이크 부착)	–	–	–
		3		–	B	–	–		B(브레이크 부착)	–	–	–
ETS-640(주1)(주2)	F	1	ETS-14	–	B	–	–	ETS-12	–	E(브레이크 부착)	–	–
		3		–	B	–	–		–	E(브레이크 부착)	–	–
ETS-760(주1)	F	1	ETS-17	–	–	B	–	ETS-14	–	–	B(브레이크 부착)	–
		3		–	–	B	–		–	–	B(브레이크 부착)	–

주1: Ⓑ조합 방식이 'F'인 경우 고객이 사용하는 2번째 축의 모터는 반드시 브레이크 부착을 사용해 주십시오.
주2: Ⓐ조합 축 '640'은 2번째 축의 모터 취부 방향이 'E(외부 직접 취부)'입니다.
주3: OMRON 제품 모터를 사용하는 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

[표4] Ⓕ취부 모터 사양과 권장 모터 형번, 정격 출력에 대하여

Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)	정격 출력
미쓰비시 전기 주식회사	HG-KR13	HG-KR13B	100W
	HG-KR23	HG-KR23B	200W
	HG-KR43	HG-KR43B	400W
	HG-KR73	HG-KR73B	750W
(주1) 델타 전자 주식회사	ECMA-C10401ES	ECMA-C10402ES	100W
	ECMA-C10602ES	ECMA-C10602FS	200W
	ECMA-C10604ES	ECMA-C10604FS	400W
	ECMA-C10807ES	ECMA-C10807FS	750W
산요 전기 주식회사	R2AA04010FX	R2AA04010FC	100W
	R2AA04010FX	R2AA04010FC	200W
	R2AA06040HX	R2AA06040HC	400W
	–	–	750W
주식회사 야스카와 전기	SGMJV-01ADA21	SGMJV-01ADA2C	100W
	SGMJV-02ADA21	SGMJV-02ADA2C	200W
	SGMJV-04ADA21	SGMJV-04ADA2C	400W
	SGMJV-08ADA21	SGMJV-08ADA2C	750W

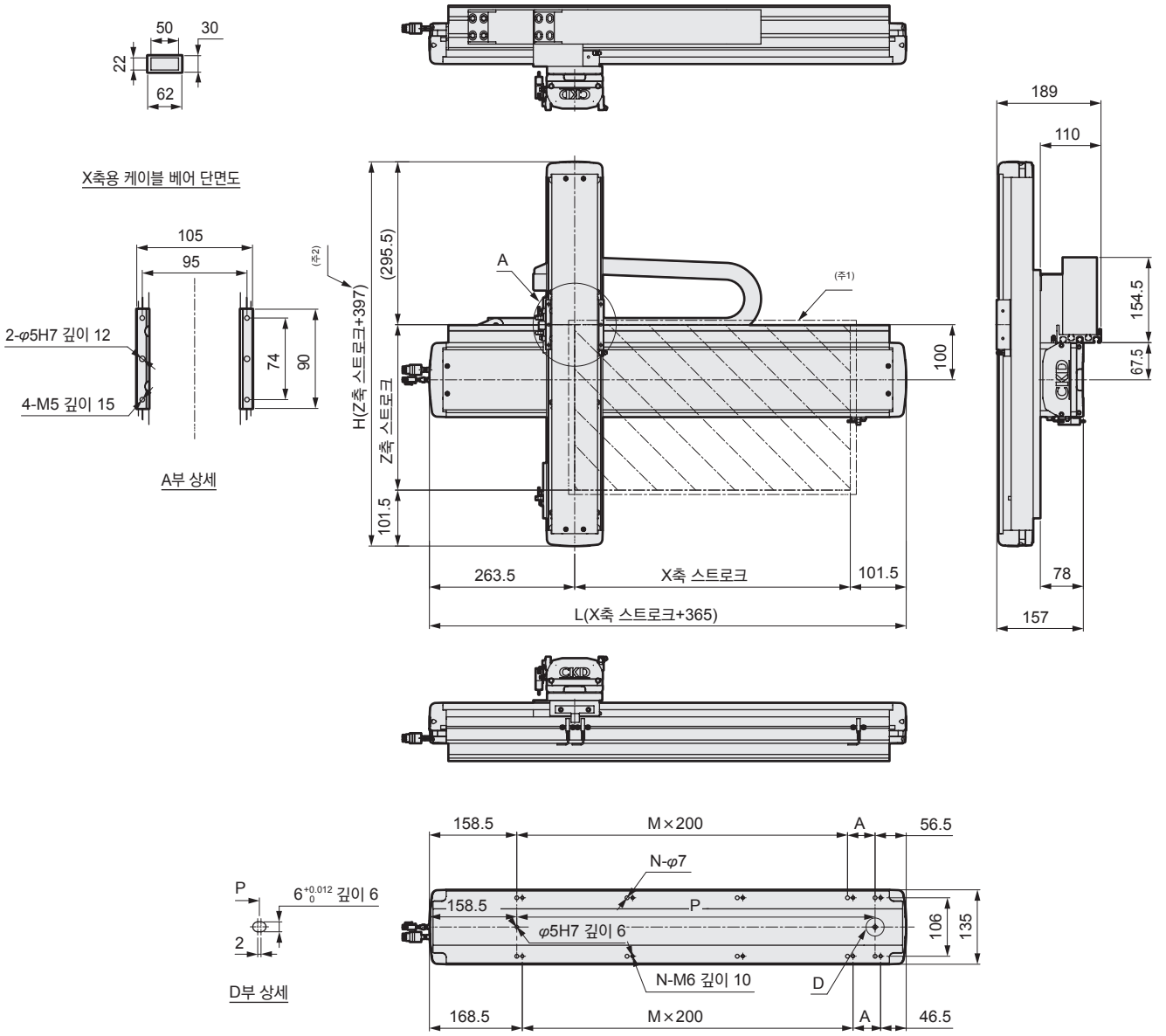
Ⓕ제조 회사	모터(브레이크 없음)	모터(브레이크 부착)
주식회사 키엔스	SV-M010□□	SV-B010□□
	SV-M020□□	SV-B020□□
	SV-M040□□	SV-B040□□
	SV-M075□□	SV-B075□□
파나소닉 주식회사	MSMD012G1A	MSMD012G1B
	MSMD022G1A	MSMD022G1B
	MSMD042G1A	MSMD042G1B
	MSMD082G1A	MSMD082G1B
OMRON 주식회사	R88M-K10030H	R88M-K10030H-B
	R88M-K20030□	R88M-K20030□-B
	R88M-K40030□	R88M-K40030□-B
	R88M-K75030H	R88M-K75030H-B

주1: 델타 전자 주식회사 제품 서보 모터, ECMA 시리즈(브레이크 부착)는 빌트인 타입에 대응할 수 없습니다.
주2: 기타 모터 제조 회사, 기종 및 자세한 내용에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

[표5] Ⓐ조합 축, Ⓑ조합 방식과 Ⓒ조합 방향에 대한 1번째 축, 2번째 축의 그리스 니플에 대하여

Ⓐ조합 축	Ⓑ 조합 방식	Ⓒ 조합 방향	1번째 축		2번째 축	
			기종	그리스 니플 위치	기종	그리스 니플 위치
ETS-530	F	1	ETS-13	R	ETS-10	R
		3		L		L
ETS-640	F	1	ETS-14	R	ETS-12	R
		3		L		L
ETS-760	F	1	ETS-17	R	ETS-14	R
		3		L		L

외형 치수도(ETS-530F1)



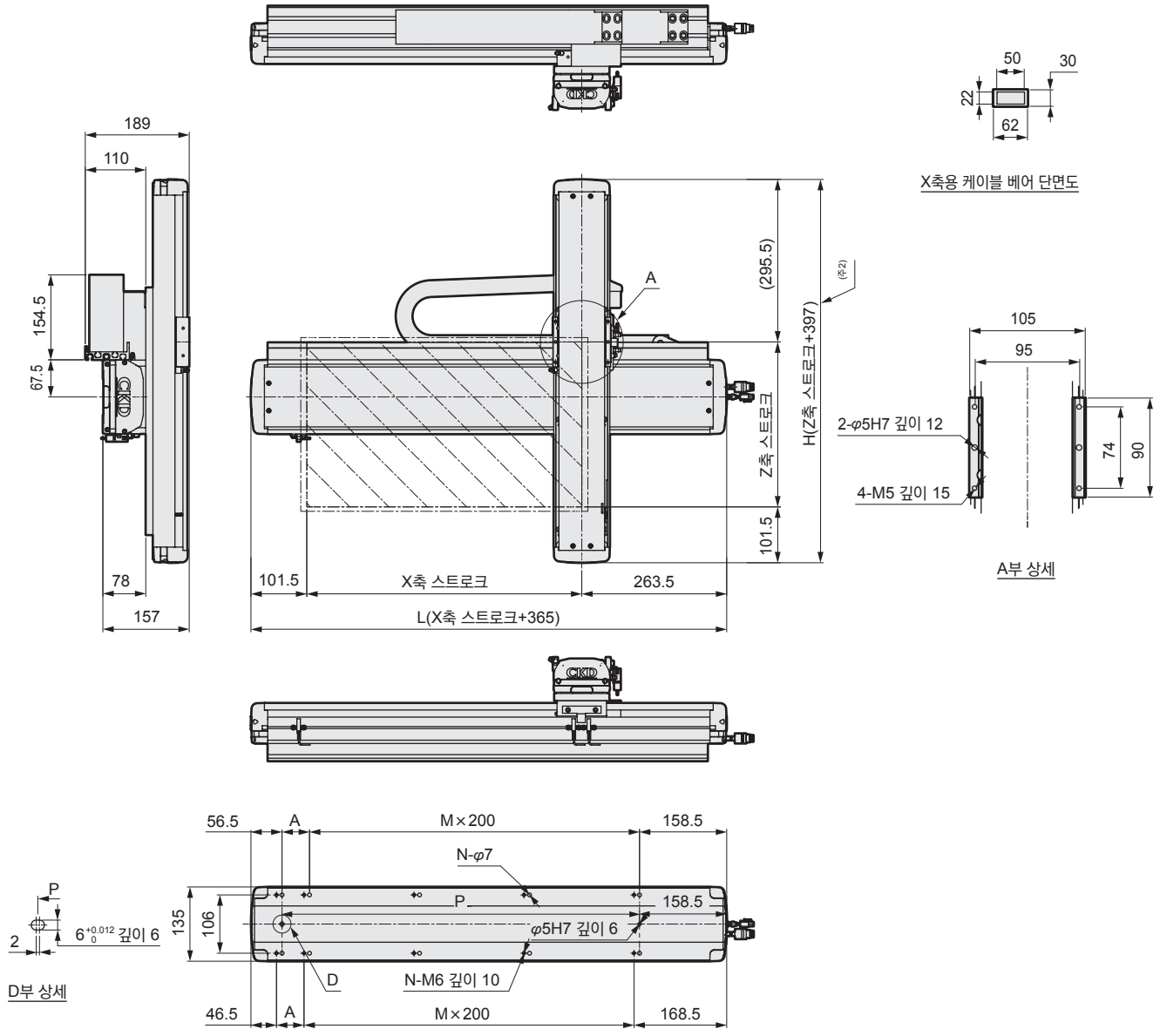
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	465	515	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
H	447	497	547	597	647	697	747
최고 사용 속도 (mm/s)	500						
최대 가반 질량 (kg)	8						

외형 치수도(ETS-530F3)



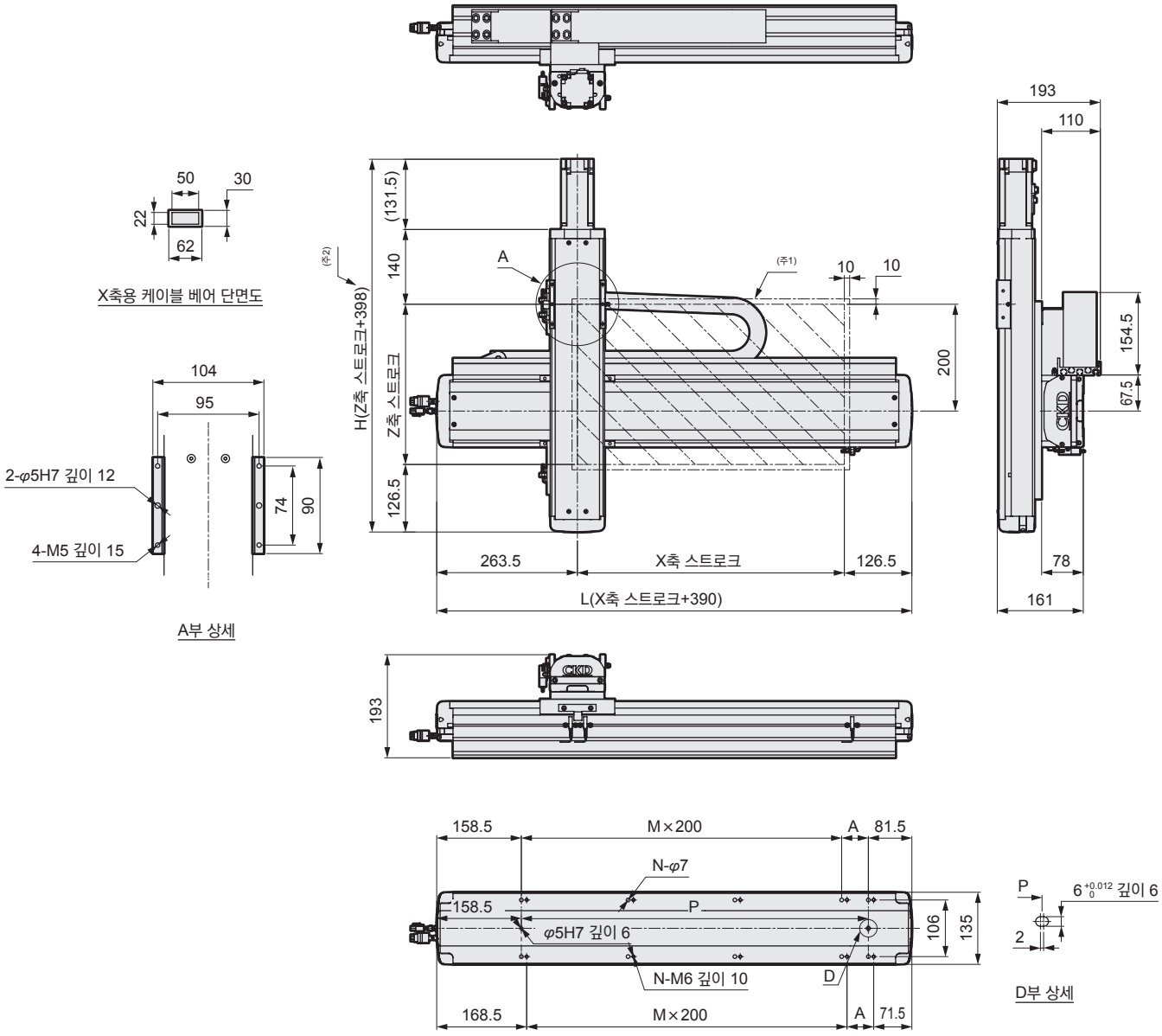
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	465	515	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
H	447	497	547	597	647	697	747
최고 사용 속도 (mm/s)	500						
최대 가반 질량 (kg)	8						

외형 치수도 (ETS-640F1)



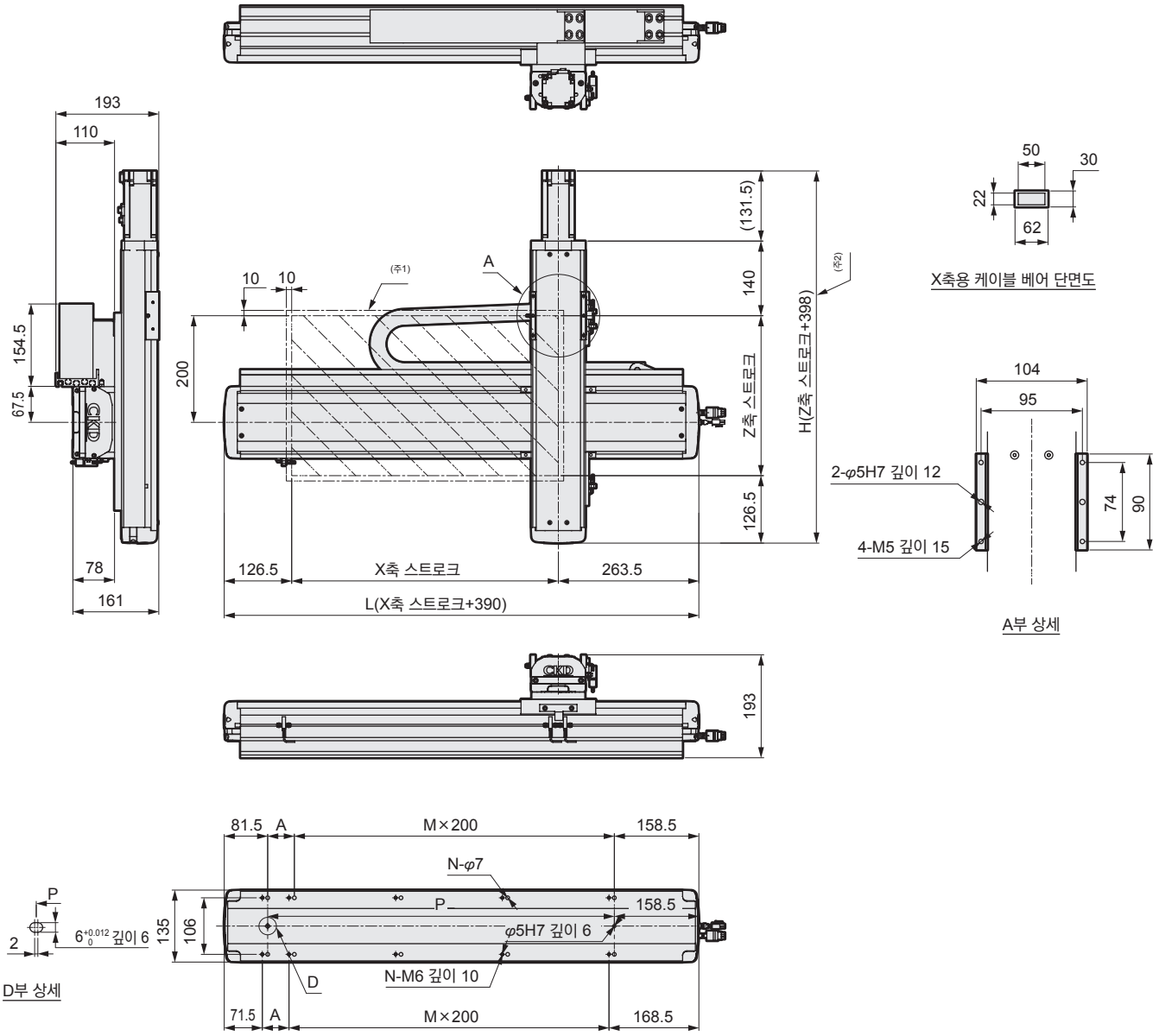
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
H	448	498	548	598	648	698	748
최고 사용 속도 (mm/s)	500						
최대 가반 질량 (kg)	15						

외형 치수도(ETS-640F3)



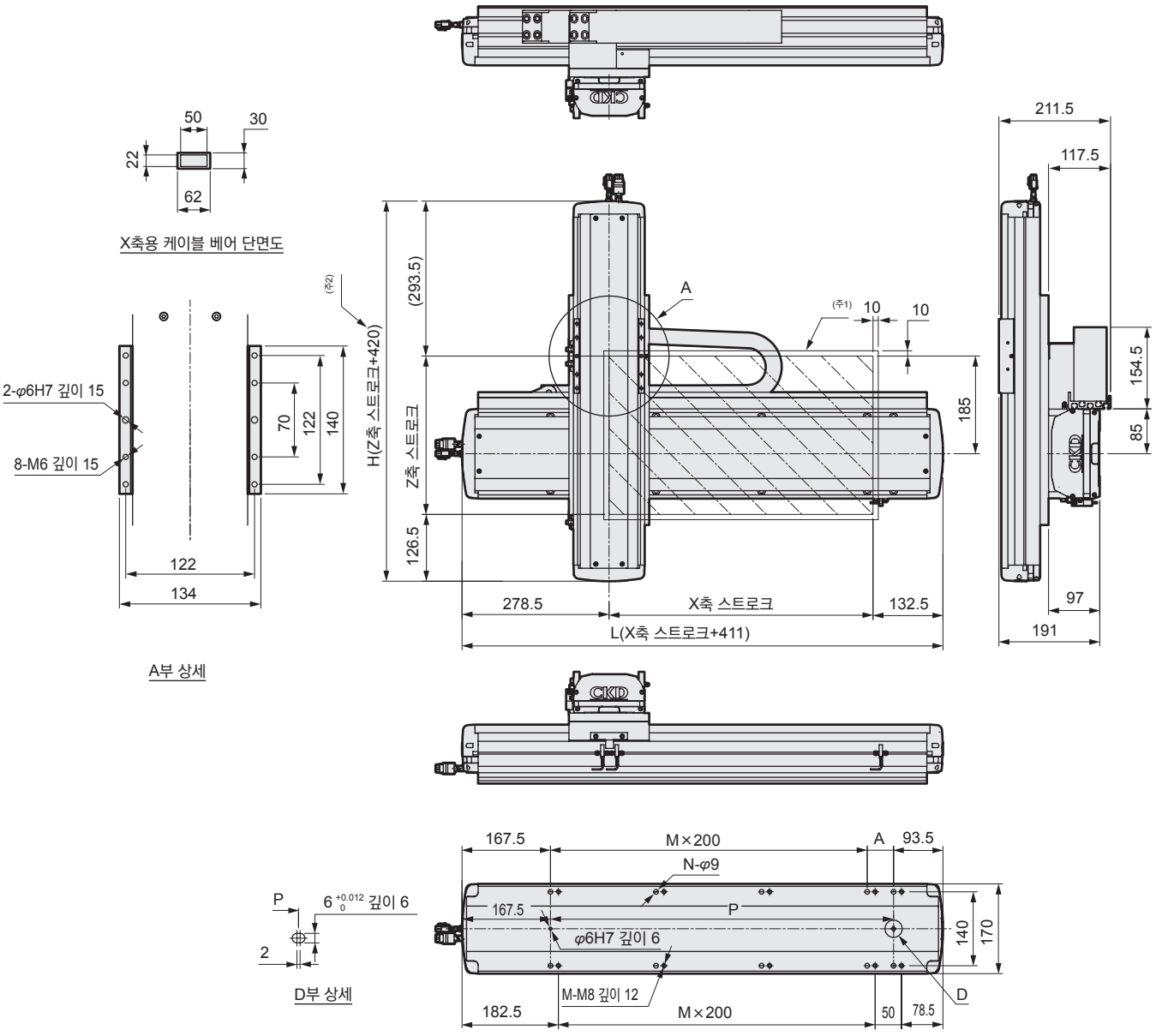
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
최고 사용 속도 (mm/s)	1000														900	800	700	600	500	400

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
H	448	498	548	598	648	698	748
최고 사용 속도 (mm/s)	500						
최대 가반 질량 (kg)	15						

외형 치수도(ETS-760F1)



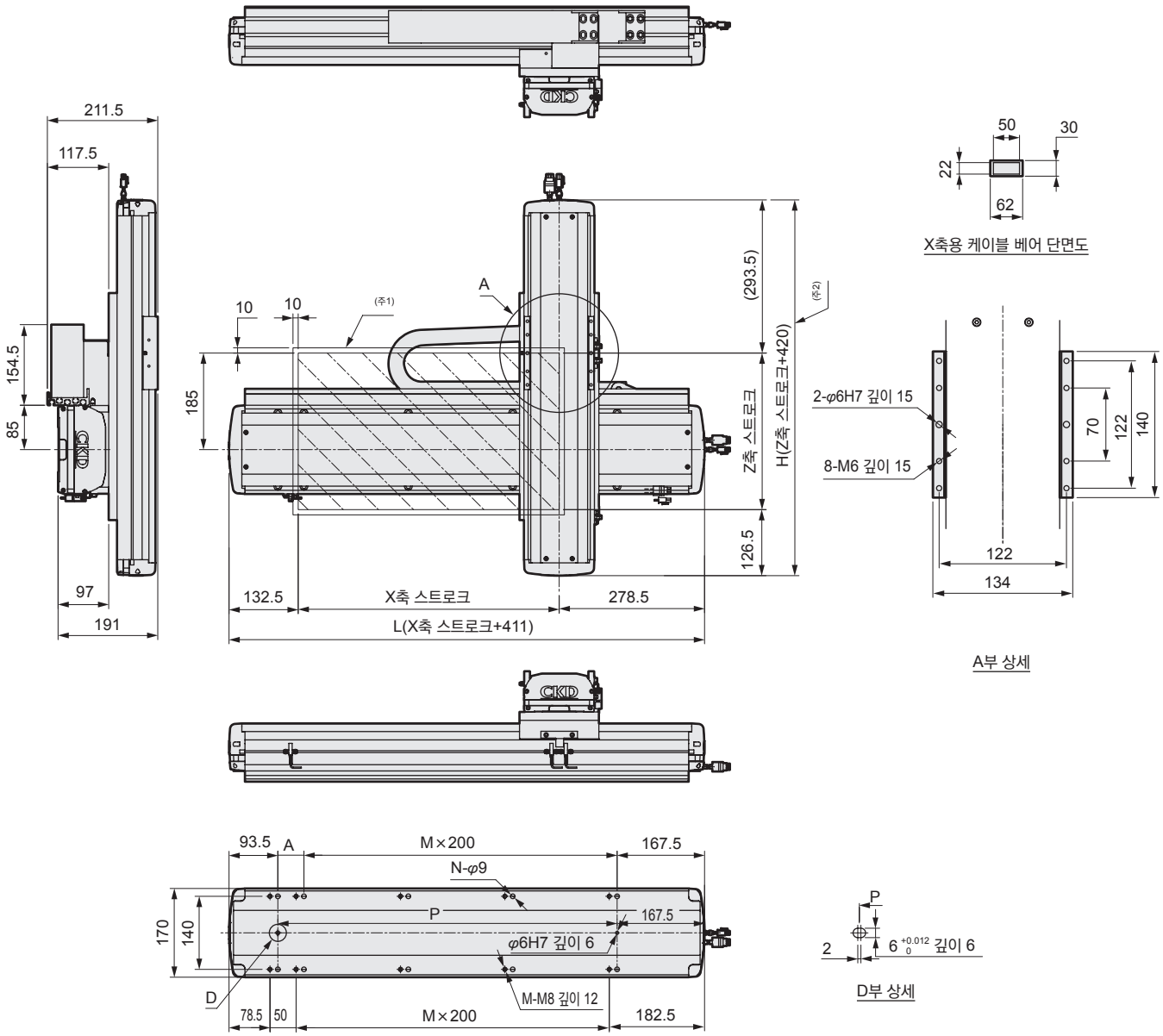
주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
최고 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970
최고 사용 속도 (mm/s)	500										
최대 가반 질량 (kg)	22										

외형 치수도(ETS-760F3)



주1: 원점 복귀 시의 이동 범위 및 이 범위 내에서 정지합니다.
주2: Z축 치수는 취부할 모터 제조 회사에 따라 길이가 다릅니다.

※: 본 도면은 조합 시의 외형 치수입니다.

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
最高 사용 속도 (mm/s)	1000																900		800		700		600	

Z축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
H	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970
최고 사용 속도 (mm/s)	500										
최대 가반 질량 (kg)	22										

케이블 베어 Assy

형번 표시 방법

ETS - 210 A - CABC 13 - X 030

- ETS: 기종 형번
- 210: Ⓐ 조합 축
- A: Ⓑ 조합 방식
- CABC: Ⓒ 조합 방향(제한)
- 13: Ⓓ 부품 사양에 관한 축
- X: Ⓔ Ⓓ축 스트로크
- 030: Ⓔ Ⓓ축 스트로크

기호	내용
Ⓐ 조합 축	
210	ETS-06×ETS-05
430	ETS-12×ETS-10
440	ETS-12×ETS-12
530	ETS-13×ETS-10
640	ETS-14×ETS-12
650	ETS-14×ETS-13
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17
880	ETS-22×ETS-22

Ⓑ 조합 방식	
A	X-Y(암 타입)
G	X-Y 서포트 가이드 부착(갠트리 타입)
P	X-Z(폴라 타입)
F	Y-Z(크로스 타입)

Ⓒ 조합 방향(제한)	
00	조합 방향 제한이 없는 부품
01	조합 방향 1 전용 부품
02	조합 방향 2 전용 부품
13	조합 방향 1·3 전용 부품
14	조합 방향 1·4 전용 부품
23	조합 방향 2·3 전용 부품
24	조합 방향 2·4 전용 부품

Ⓓ 부품 사양에 관련된 축	
X	X축
Y	Y축
Z	Z축

Ⓔ Ⓓ축 스트로크	
000 ~150	0mm~1500mm (50mm 피치) 표시는 1/10로 함

<형번 표시 예>

ETS-210A-CABC13-X030

- Ⓐ 조합 축 : ETS-06×ETS-05
- Ⓑ 조합 방식 : X-Y(암 타입)
- Ⓒ 조합 방향(제한) : 1, 3
- Ⓓ 부품 사양에 관련된 축 : X축(1번째 축)
- Ⓔ Ⓓ축 스트로크 : 300mm

· 단품 부품

ETS - TKP0450W78R75 - 30

- ETS: 기종 형번
- TKP0450W78R75: Ⓕ 케이블 베어(종류)
- 30: Ⓖ 링크 수

기호	내용
Ⓕ 케이블 베어(종류)	
TKP0450W78R75	케이블 베어(내부 치수: 78×25)<외부 치수: 98×36>
TKP0450W78R50	케이블 베어(내부 치수: 78×25)<외부 치수: 98×36>
TKP0350W50R50	케이블 베어(내부 치수: 50×22)<외부 치수: 62×30>

Ⓖ 링크 수	
01~99	1링크~99링크

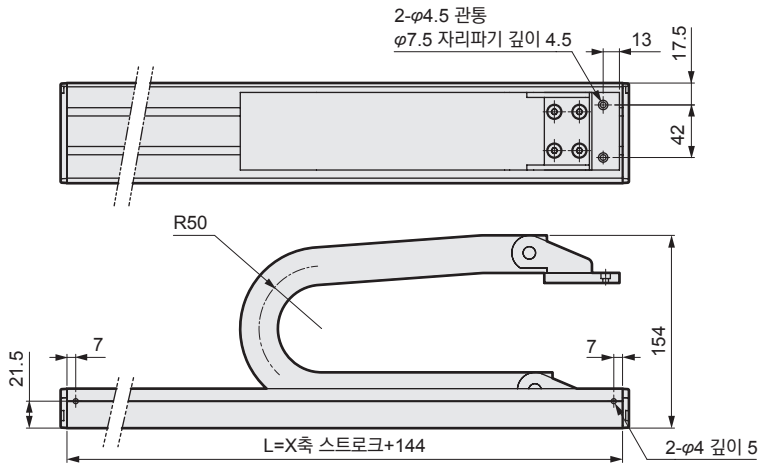
■조합표

			1번째 축		2번째 축		부품
Ⓐ조합 축	Ⓑ조합 방식	Ⓒ조합 방향 (제한)	Ⓓ부품 사양에 관련된 축	Ⓔ Ⓓ축 스트로크	Ⓓ부품 사양에 관련된 축	Ⓔ Ⓓ축 스트로크	Ⓕ케이블 베어 (종류)
ETS-210	A	13	X	100~800	–	–	TKP0350W50R50
		24					
		14	–	–	Y	50~350	TKP0350W50R50
		23					
ETS-430	A	13(주1)	X	100~1050	–	–	TKP0350W50R50
		24(주1)					
		14	–	–	Y	50~550	TKP0350W50R50
		23					
ETS-440	A	14	–	–	Y	50~550	TKP0350W50R50
		23					
ETS-530	F	00	Y	100~1050	–	–	TKP0350W50R50
ETS-640	F	00	Y	100~1050	–	–	TKP0350W50R50
ETS-650	A	13	X	100~1050	–	–	TKP0450W78R50
		24					
		14	–	–	Y	50~650	TKP0350W50R50
		23					
ETS-650	P	01	X	100~1050	–	–	TKP0450W78R75
		02					
ETS-760	A	13(주3)	X	100~1250	–	–	TKP0450W78R50
		24(주3)					
		14	–	–	Y	50~650	TKP0350W50R50
		23					
ETS-760	G	14	–	–	Y	200~850	TKP0350W50R50
		23					
ETS-760	P	00(주2)	–	–	Z	50~650	TKP0350W50R50
		01	X	100~1250	–	–	TKP0450W78R75
		02					
ETS-760	F	00	Y	100~1250	–	–	TKP0350W50R50
ETS-870	A	13(주4)	X	100~1500	–	–	TKP0450W78R75
		24(주4)					
		14	–	–	Y	50~750	TKP0350W50R50
		23					
ETS-870	G	14	–	–	Y	200~1050	TKP0350W50R50
		23					
ETS-880	P	00	–	–	Z	50~950	TKP0350W50R50
		01	X	100~1500	–	–	TKP0450W78R75
		02					

주1: ETS-440A와 공통 부품 주2: ETS-650P와 공통 부품 주3: ETS-760G와 공통 부품 주4: ETS-870G와 공통 부품

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-210A-CABC13-X/CABC24-X

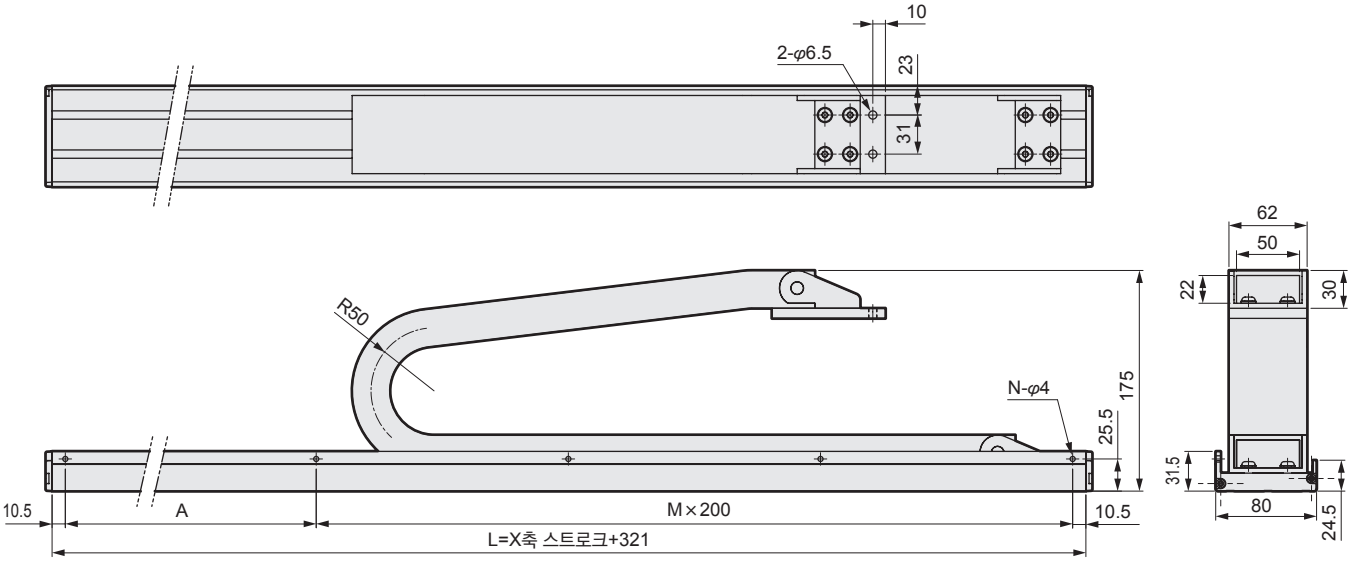


케이블 베어링 수 = [A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	85	50	35
A2/A4	125	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

●ETS-430A-CABC13-X/CABC24-X



케이블 베어링 수 = [A+스트로크+(R×3.14)]/S

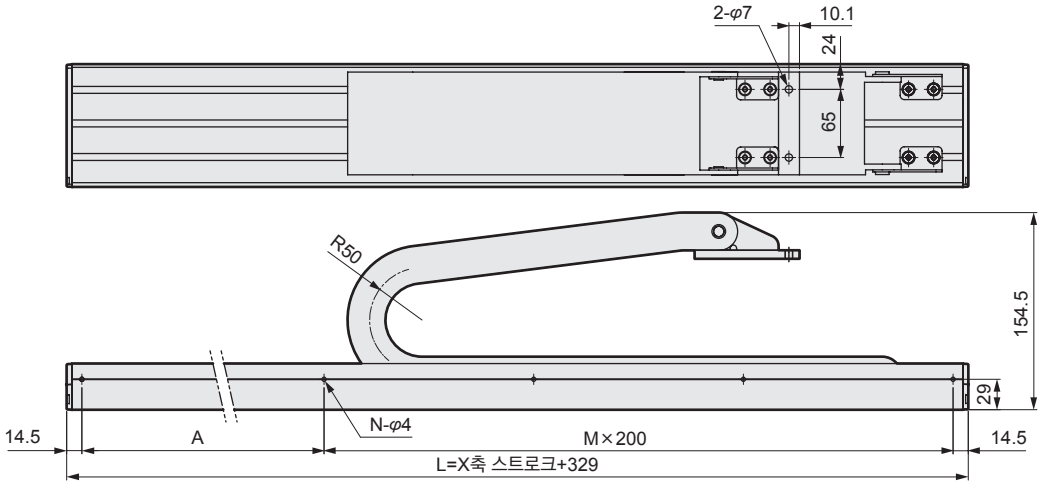
X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	260	50	35
A2/A4	368	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071	1121	1171	1221	1271	1321	1371
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-650A-CABC13-X-A1/A3 CABC24-X-A2/A4



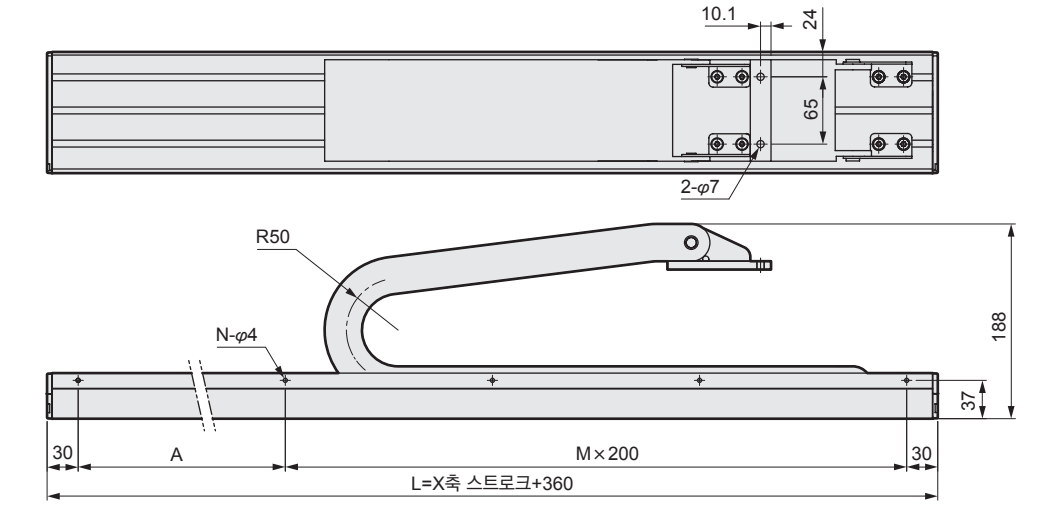
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	250	50	45
A2/A4	416	50	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179	1229	1279	1329	1379
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8

●ETS-760A-CABC13-X-A1/A3 CABC24-X-A2/A4



케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

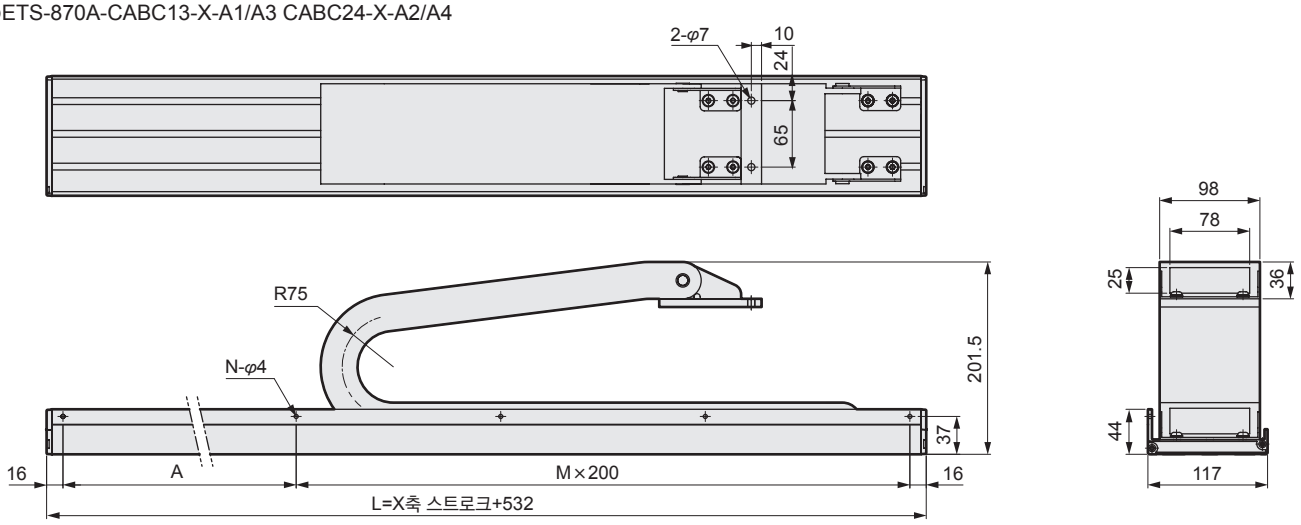
X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	265	50	45
A2/A4	421	50	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-870A-CABC13-X-A1/A3 CABC24-X-A2/A4



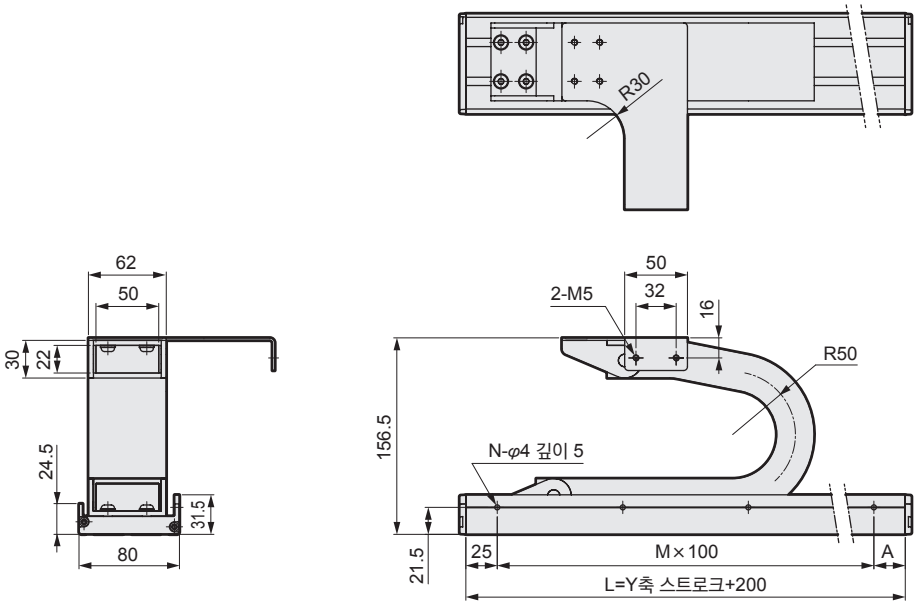
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	355	75	45
A2/A4	605	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	632	682	732	782	832	882	932	982	1032	1082	1132	1182	1232	1282	1332	1382	1432	1482	1532	1582	1632	1682	1732	1782	1832	1882	1932	1982	2032
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9
N	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11

●ETS-210A-CABC14-Y



Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
L	250	300	350	400	450	500	550
A	25	75	25	75	25	75	25
M	2	2	3	3	4	4	5
N	3	3	4	4	5	5	6

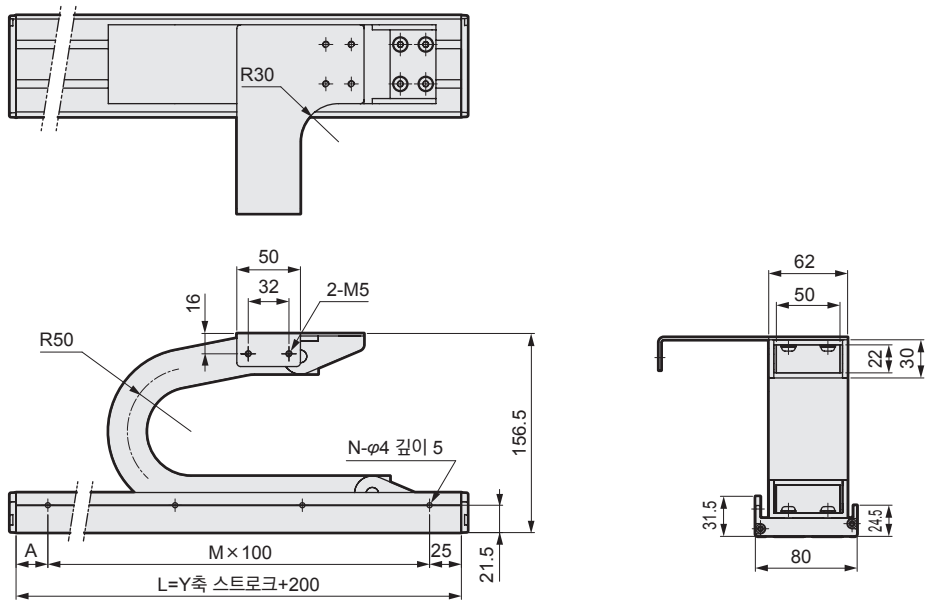
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4	85	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-210A-CABC23-Y



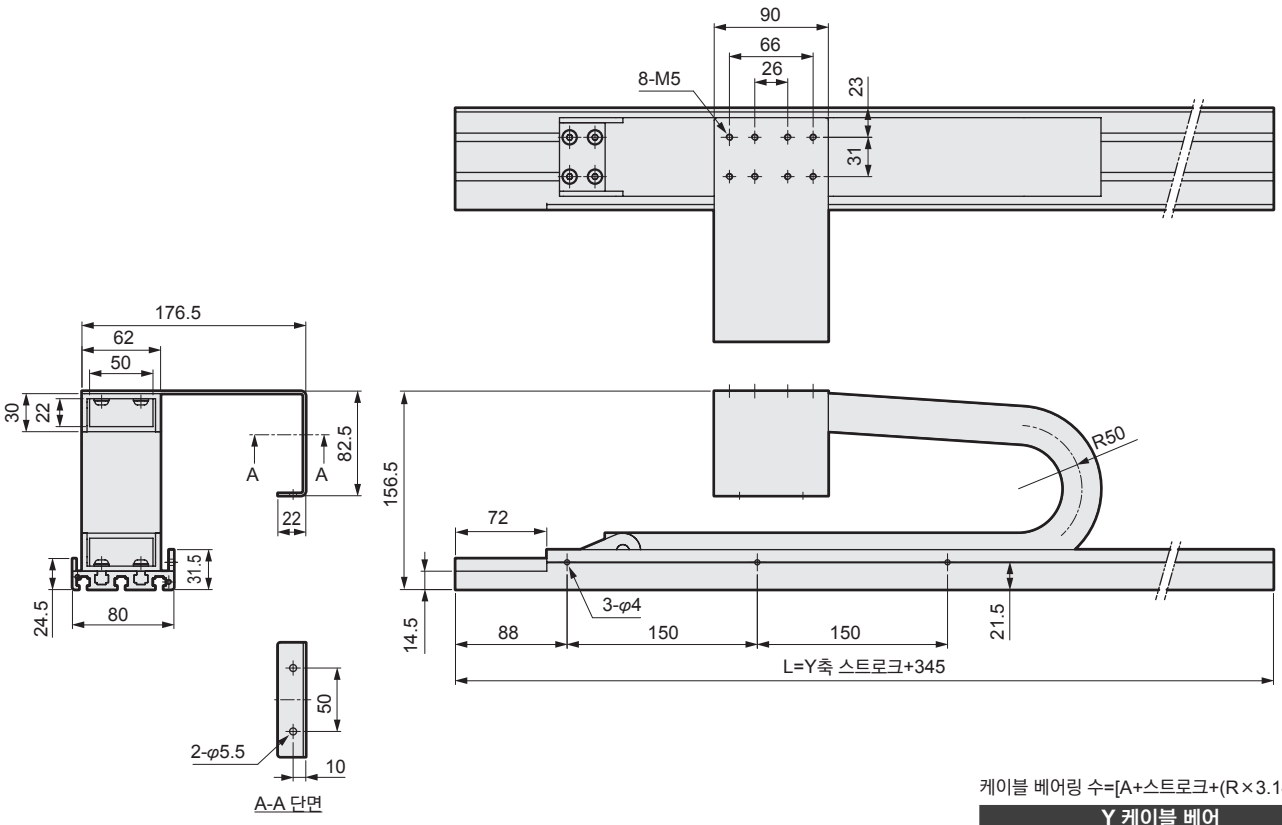
Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350
L	250	300	350	400	450	500	550
A	25	75	25	75	25	75	25
M	2	2	3	3	4	4	5
N	3	3	4	4	5	5	6

케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A3	105	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

●ETS-430A-CABC14-Y



Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
L	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895

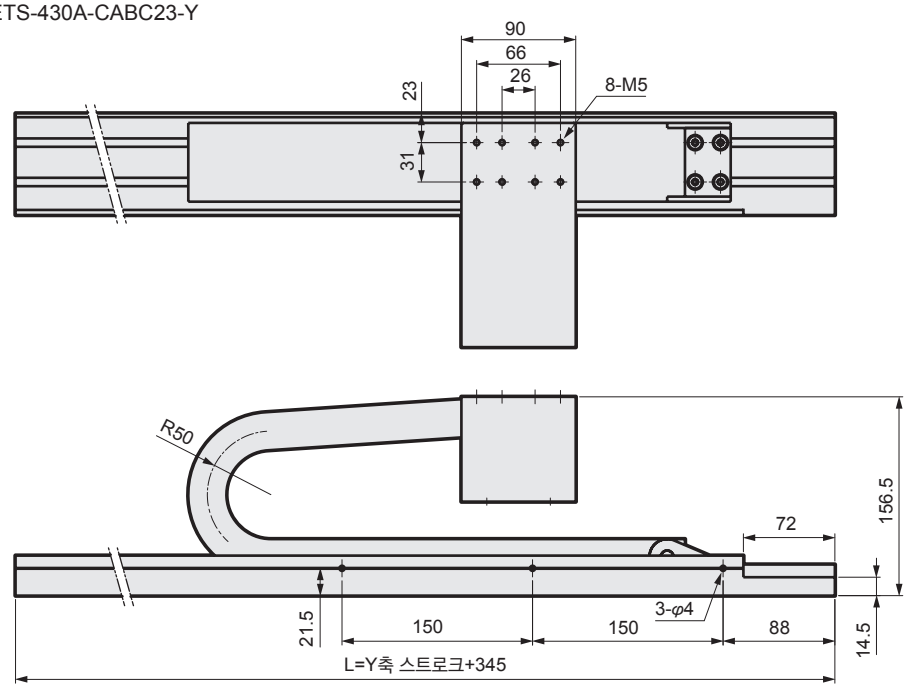
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

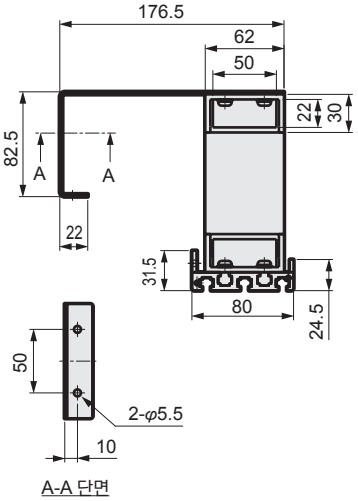
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4	226	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-430A-CABC23-Y





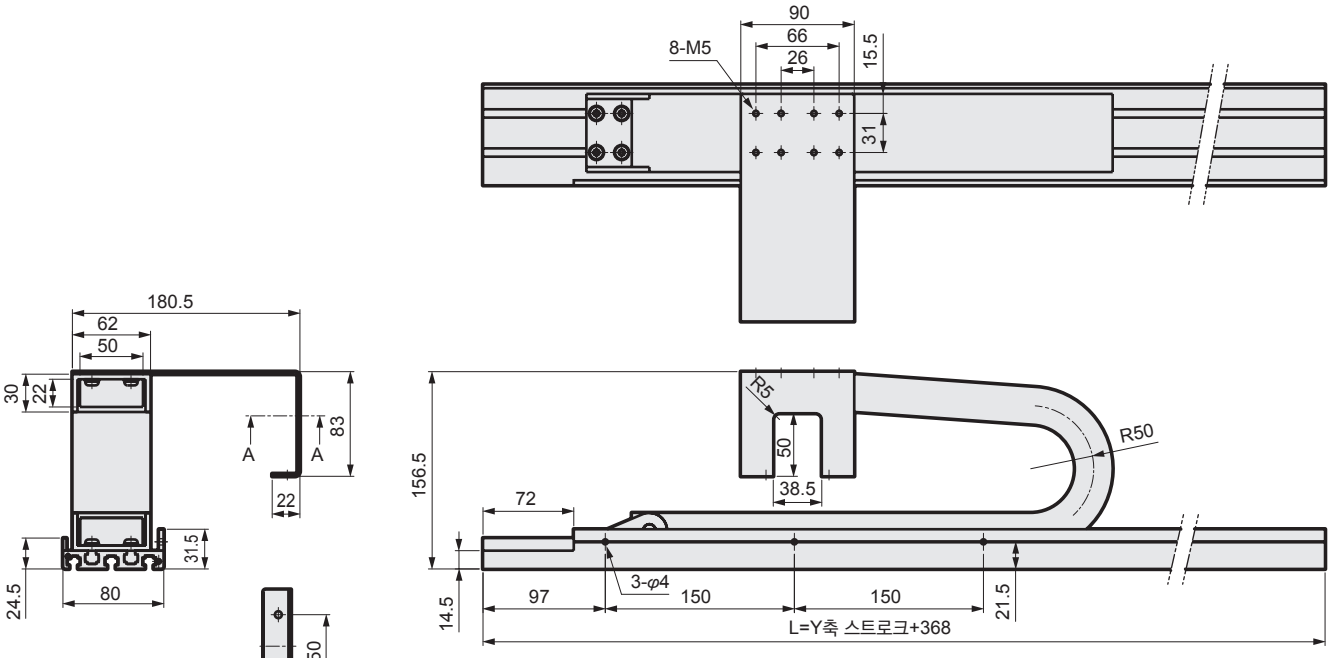
Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
L	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895

케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A2/A3	226	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

●ETS-440A-CABC14-Y



Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
L	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918

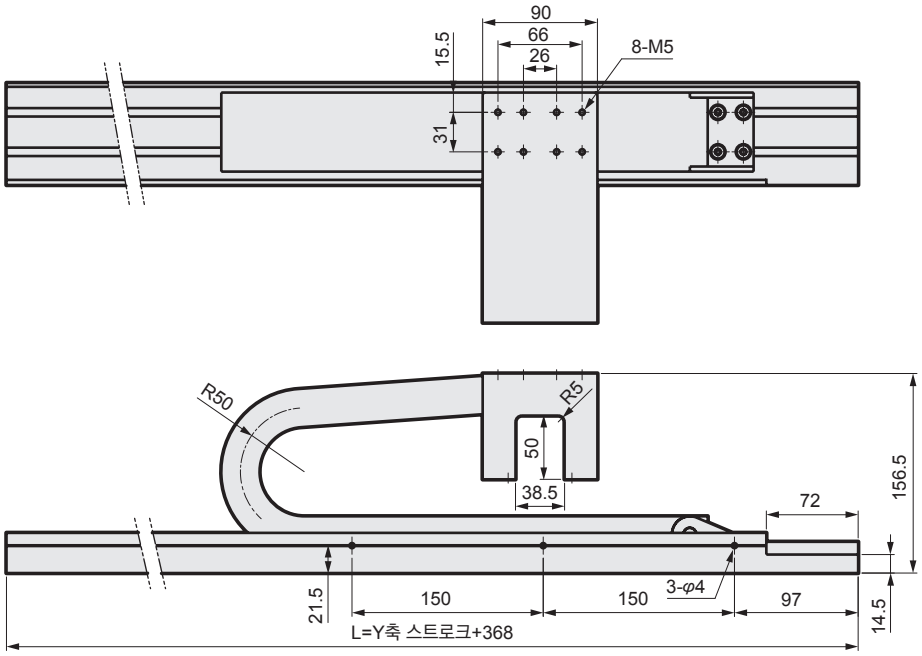
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

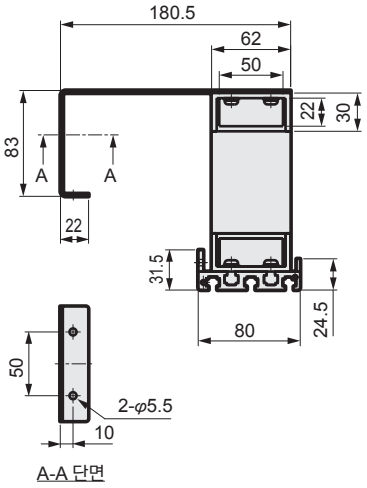
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4	207	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-440A-CABC23-Y





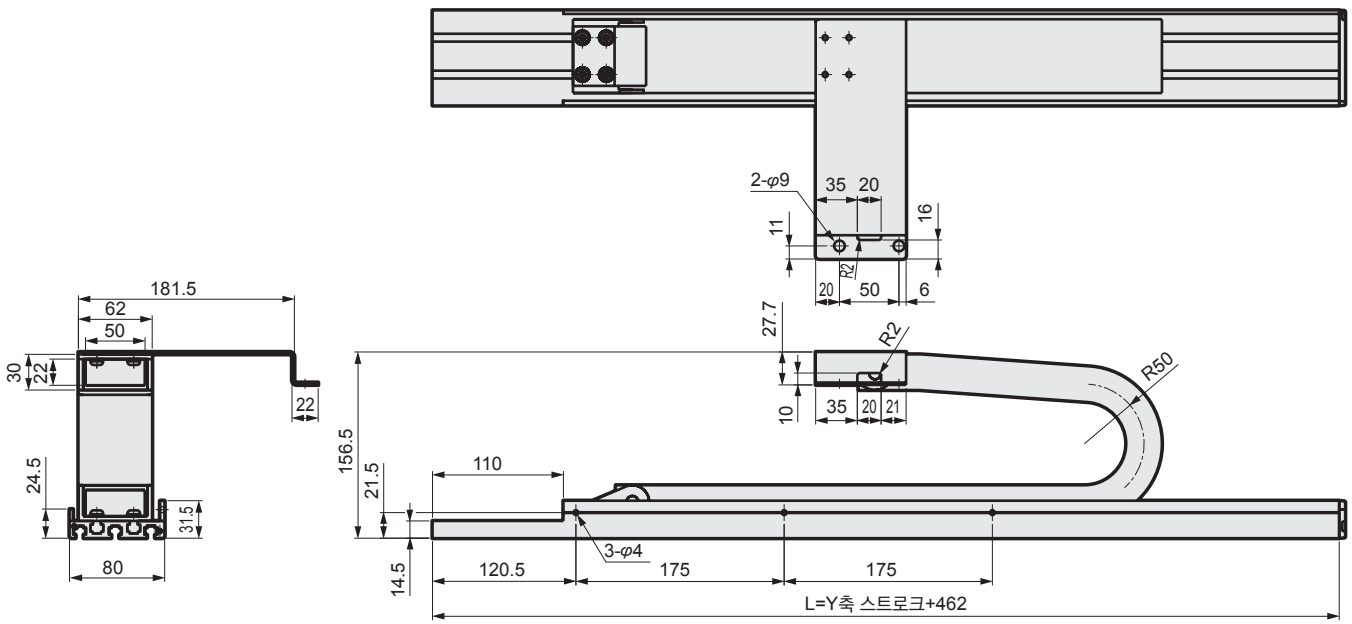
Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
L	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918

케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A2/A3	207	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

●ETS-650A-CABC14-Y



Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149

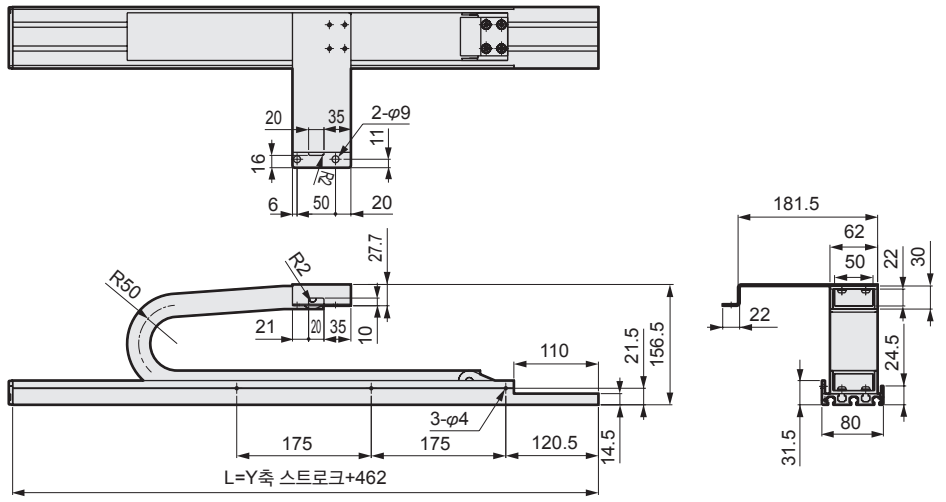
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4	284	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-650A-CABC23-Y



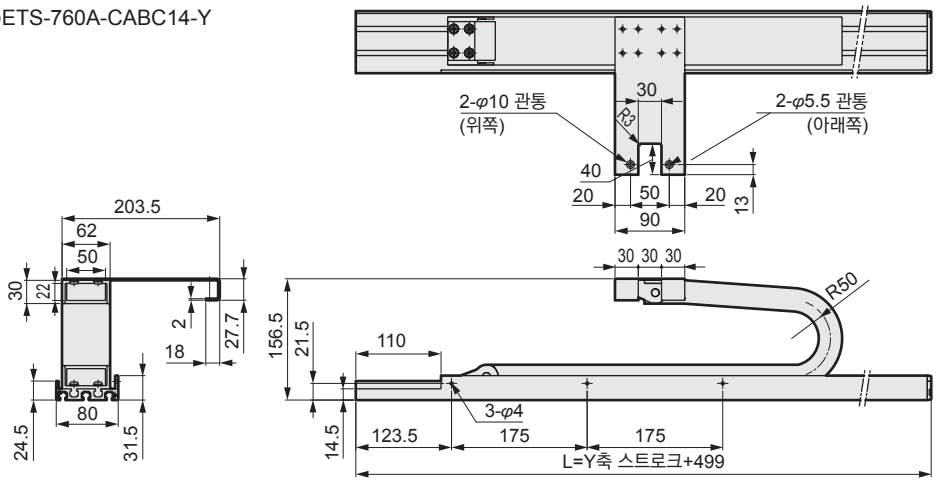
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A2/A3	284	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149

●ETS-760A-CABC14-Y



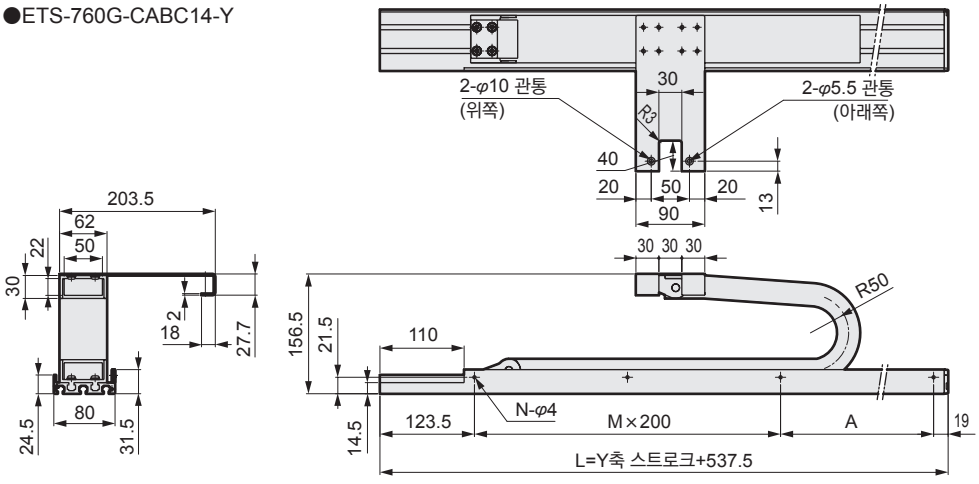
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4	298	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149

●ETS-760G-CABC14-Y



케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

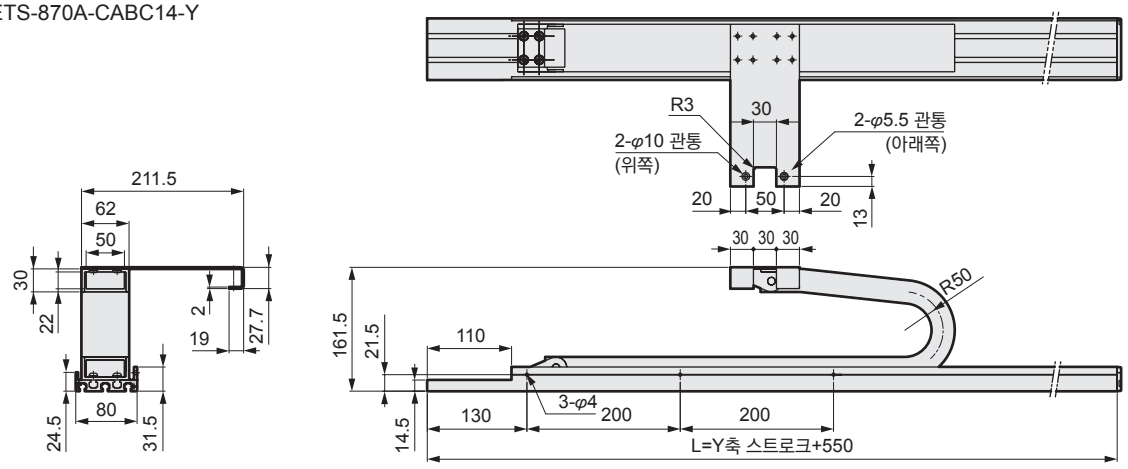
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
G1/G4	298	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	737.5	787.5	837.5	887.5	937.5	987.5	1037.5	1087.5	1137.5	1187.5	1237.5	1287.5	1337.5	1387.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
N	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8

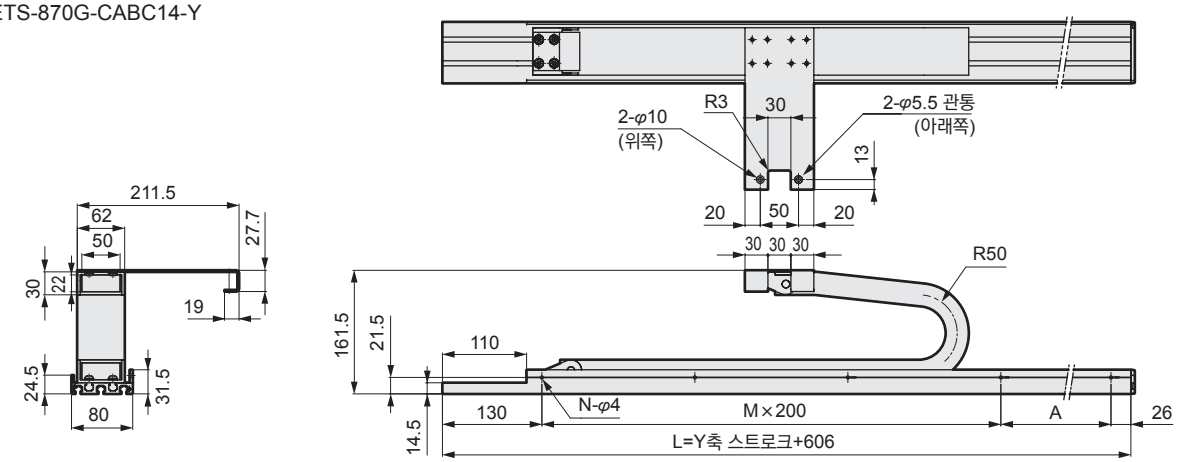
케이블 베어 외형 치수도

●ETS-870A-CABC14-Y



Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300

●ETS-870G-CABC14-Y



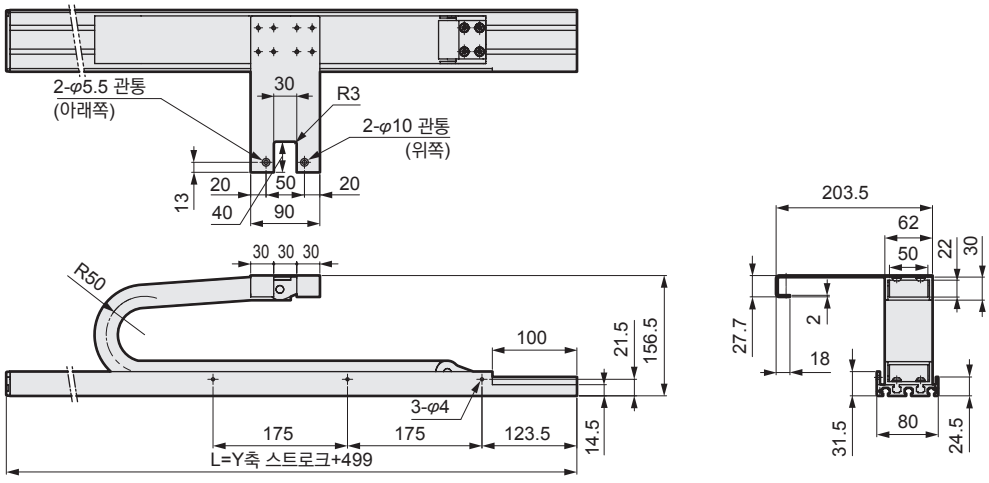
Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9

케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4/G1/G4	359	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

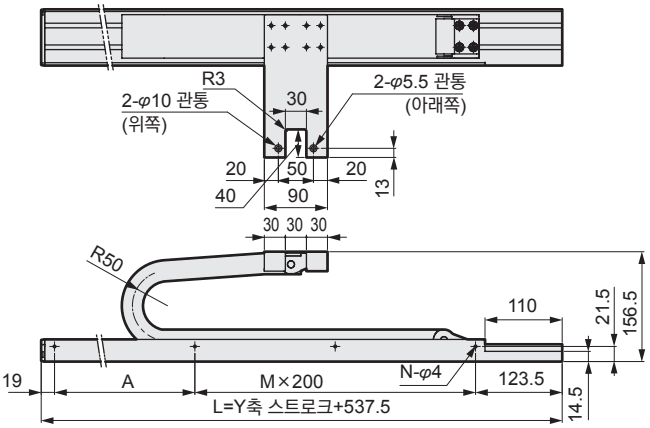
●ETS-760A-CABC23-Y

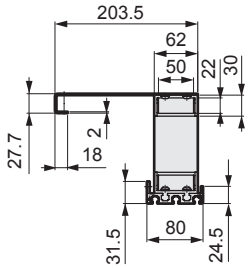


Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-760G-CABC23-Y





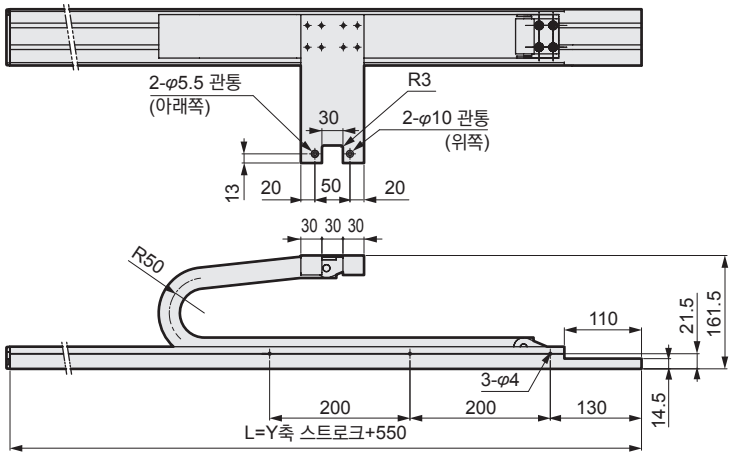
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

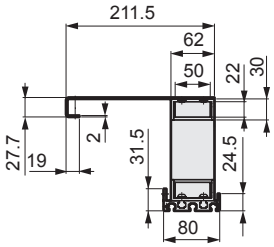
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A1/A4/G1/G4	298	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	737.5	787.5	837.5	887.5	937.5	987.5	1037.5	1087.5	1137.5	1187.5	1237.5	1287.5	1337.5	1387.5
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
N	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8

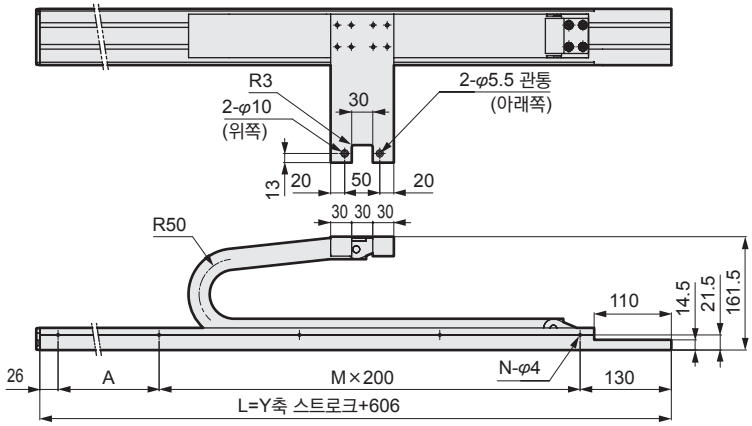
●ETS-870A-CABC23-Y

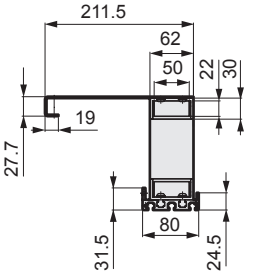




Y축 스트로크 (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300

●ETS-870G-CABC23-Y





케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

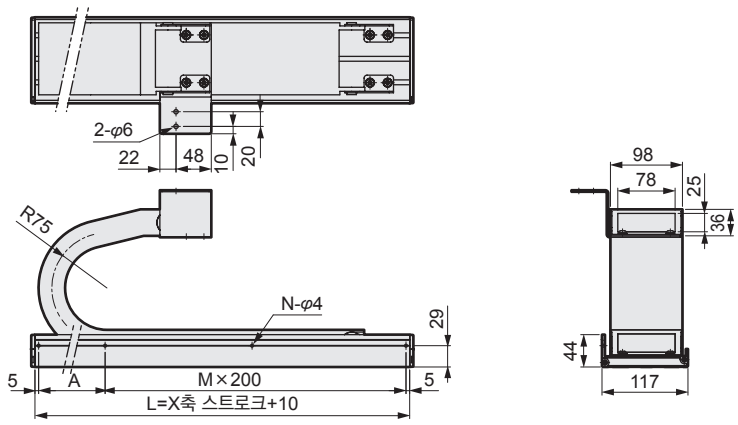
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
A2/A3/G2/G3	359	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-650P-CABC01-X



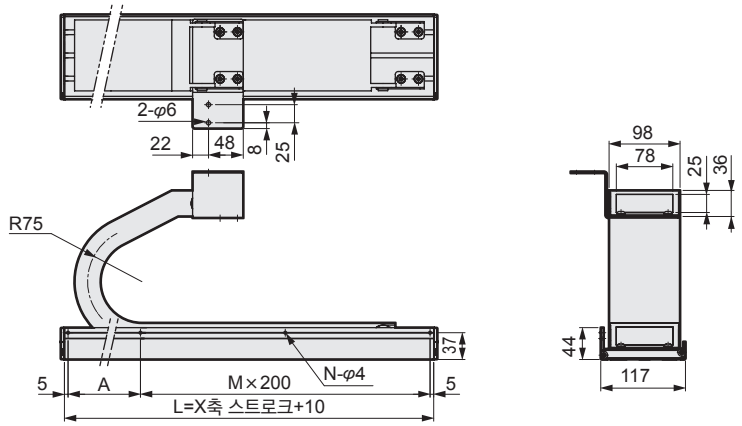
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P1	202	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	310	335	360	385	410	435	460	485	510	535	560	585	610	635	660	685	710	735	760	785
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
N	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7

●ETS-760P-CABC01-X



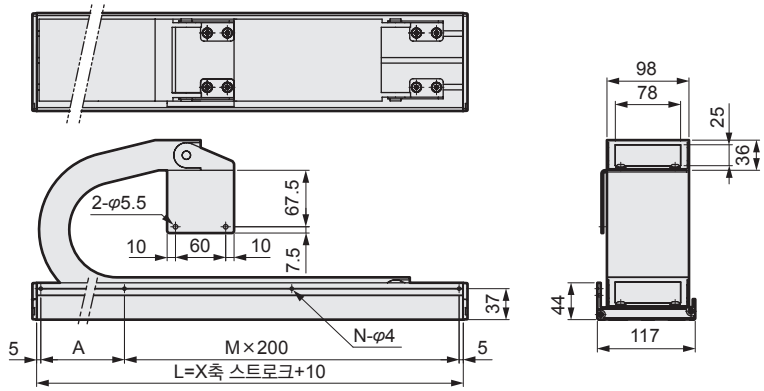
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P1	209	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	310	335	360	385	410	435	460	485	510	535	560	585	610	635	660	685	710	735	760	785	810	835	860	885
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
N	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8

●ETS-880P-CABC01-X



케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

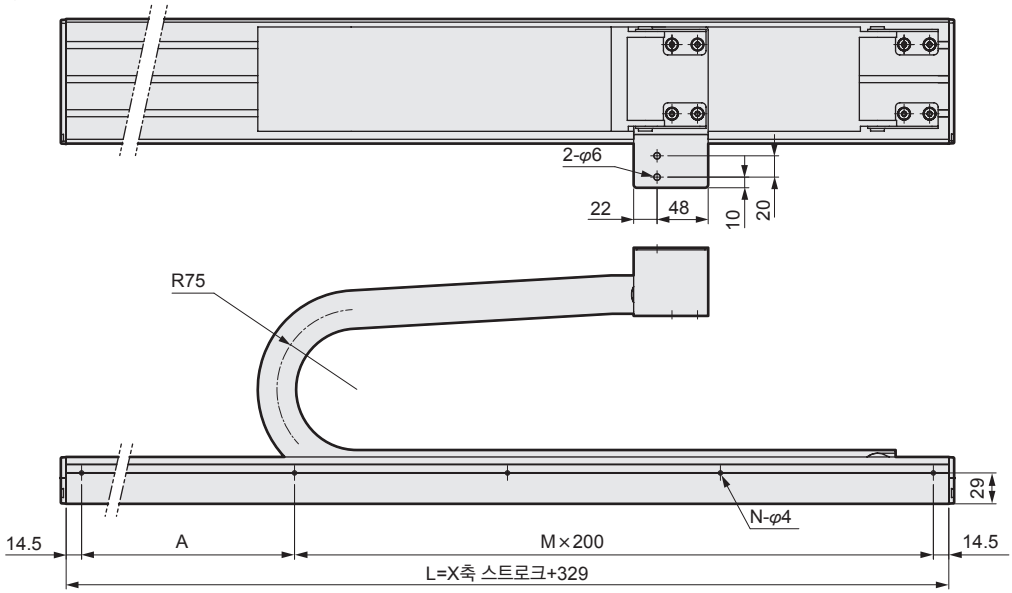
X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P1	202	75	45

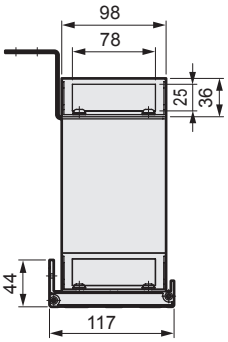
A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	310	335	360	385	410	435	460	485	510	535	560	585	610	635	660	685	710	735	760	785	810	835	860	885	910	935	960	985	1010
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
N	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-650P-CABC02-X





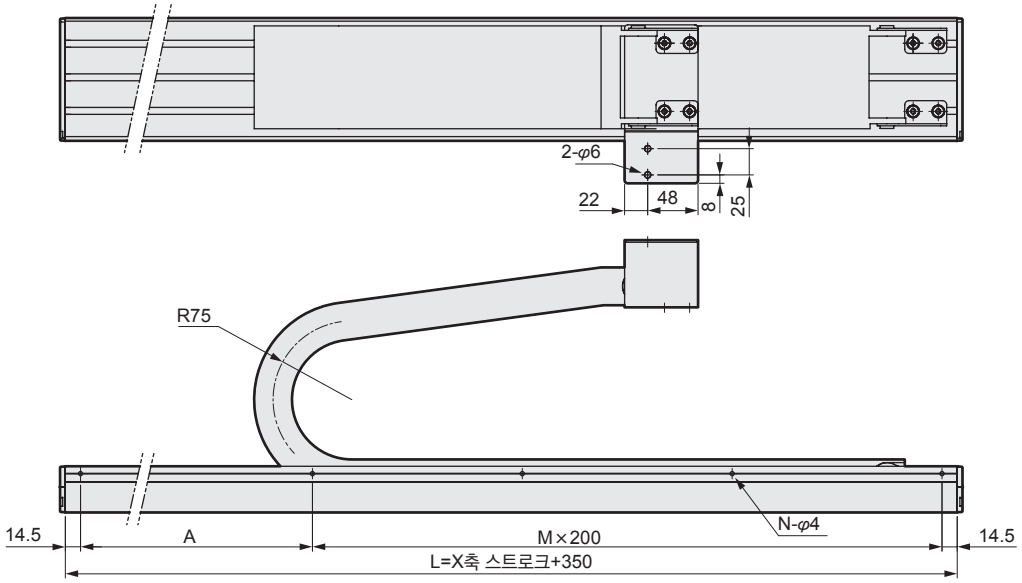
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

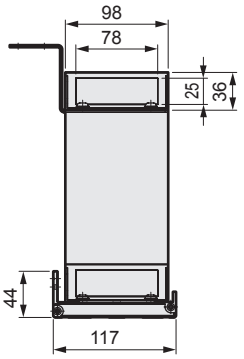
X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P2	296	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179	1229	1279	1329	1379
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8

●ETS-760P-CABC02-X





케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

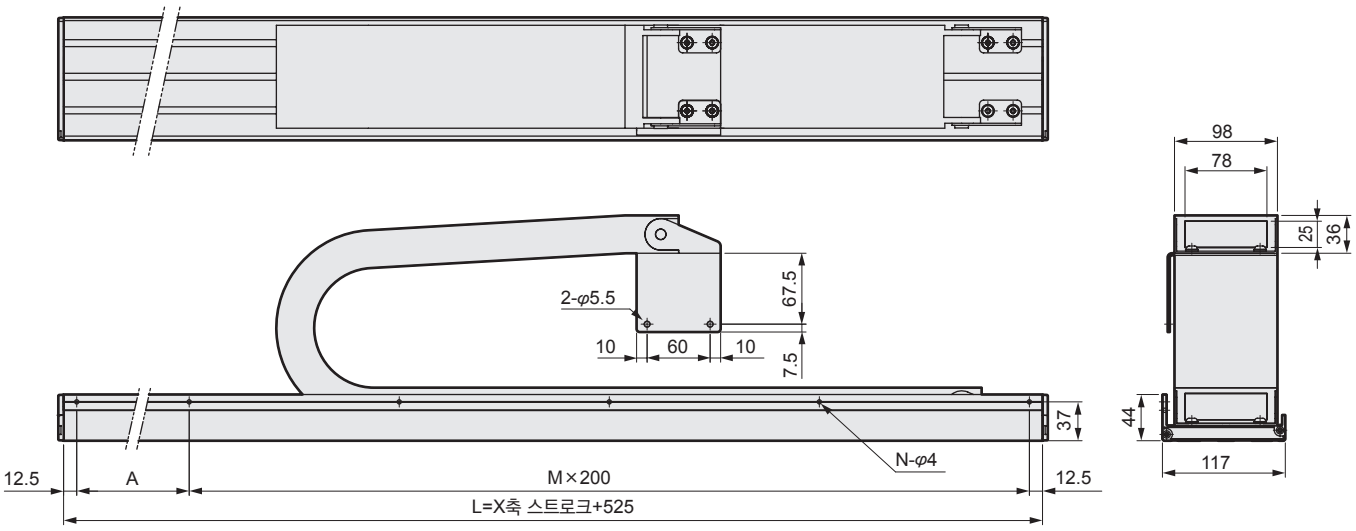
X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P2	317	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-880P-CABC02-X



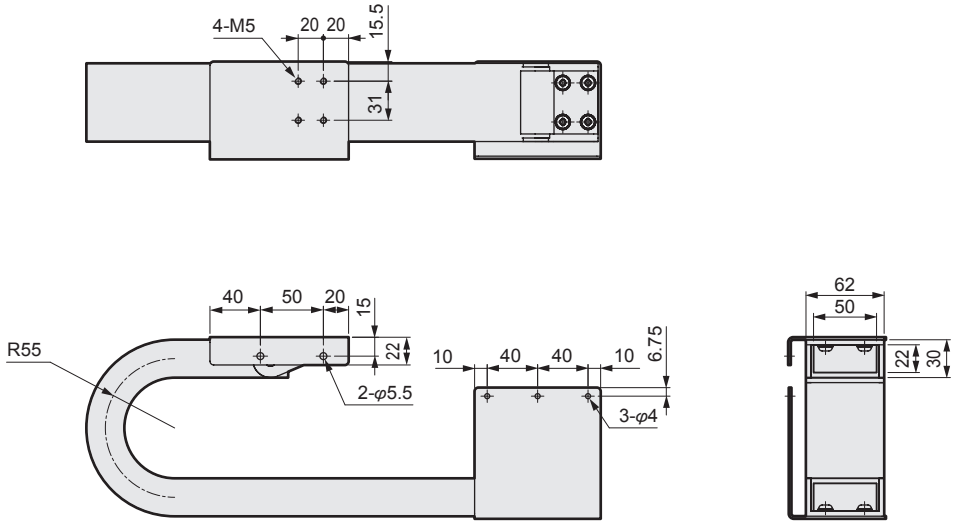
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

X 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P1/P2	368	75	45

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

X축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275	1325	1375	1425	1475	1525	1575	1625	1675	1725	1775	1825	1875	1925	1975	2025
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9
N	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11

●ETS-650P/760P-CABC00-Z



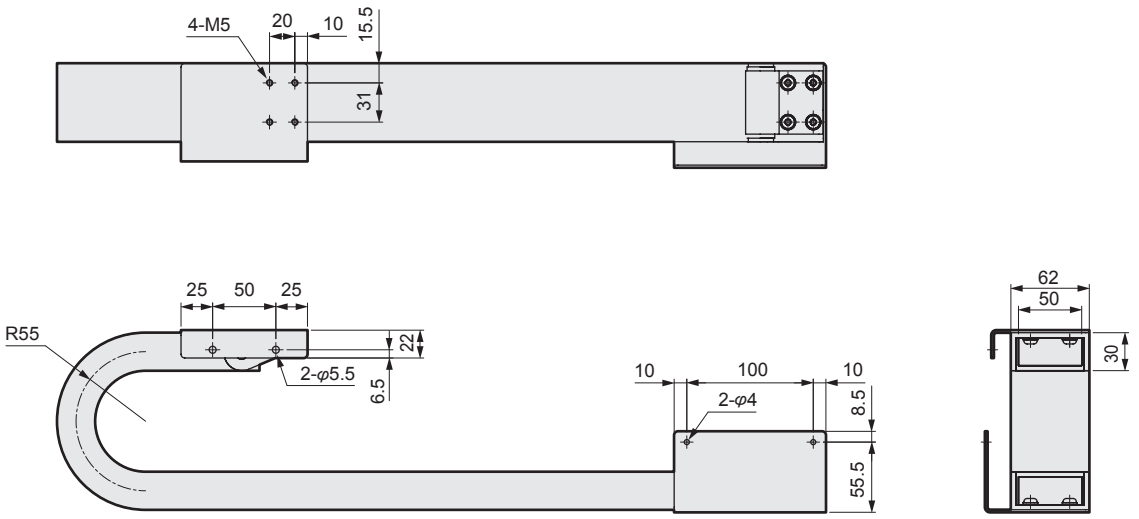
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Z 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
F1/F3	100	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-880P-CABC00-Z

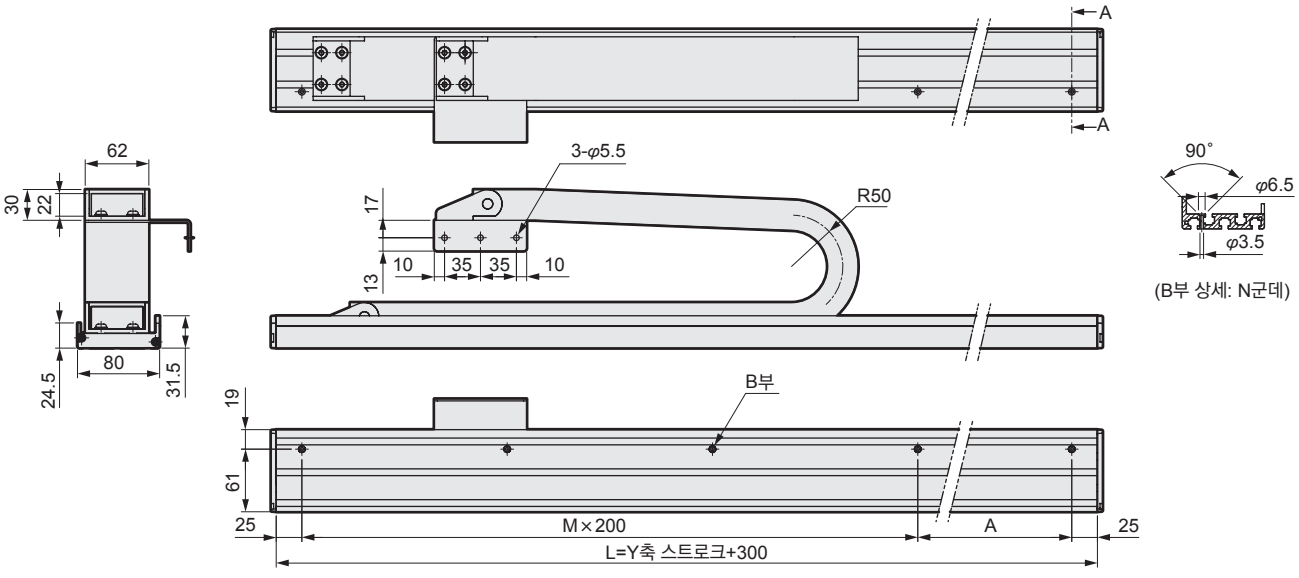


케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Z 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
P1/P2	250	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

●ETS-530F-CABC00-Y



케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

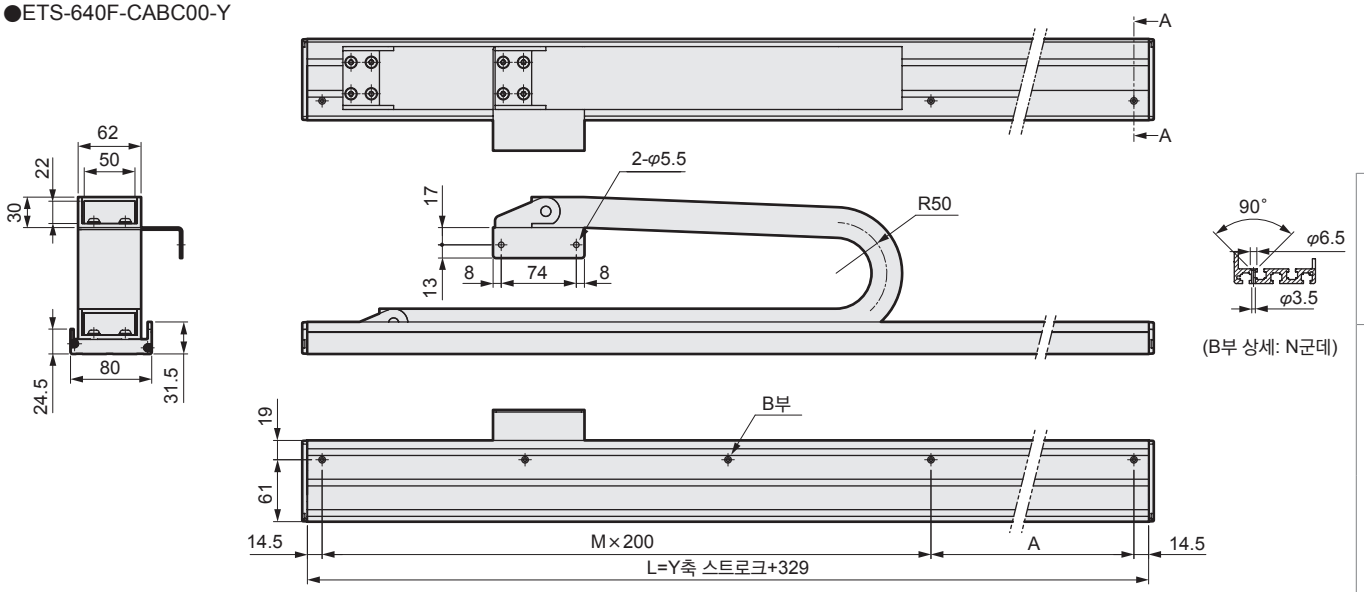
Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
F1/F3	240	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
N	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8

케이블 베어 외형 치수도

●ETS-640F-CABC00-Y



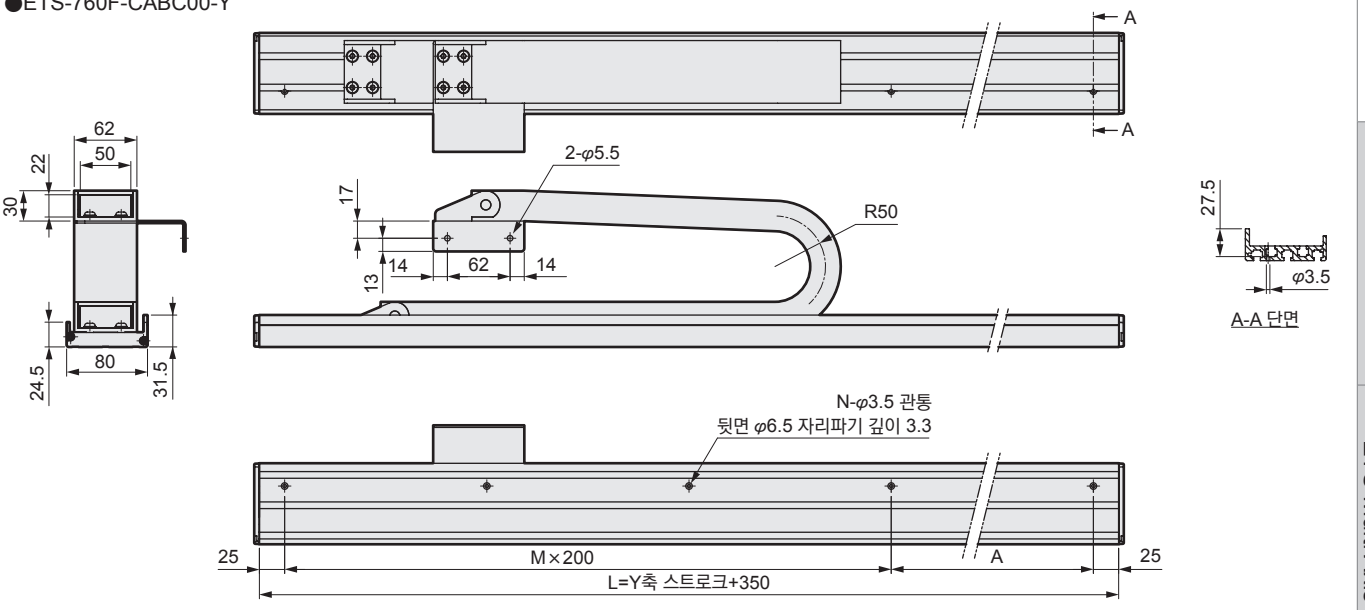
케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
F1/F3	250	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179	1229	1279	1329	1379
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8

●ETS-760F-CABC00-Y



케이블 베어링 수=[A+스트로크+(R×3.14)]/S

Y 케이블 베어			
연결 방향	A	R	S
F1/F3	190	50	35

A: 기본 길이 R: 굴곡 반경 S: 링크의 피치

Y축 스트로크 (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8

축 조합용 브래킷

형번 표시 방법

ETS - 210 A - BKTC 14 - Y 030

- ETS: 기종 형번
- 210: Ⓐ 조합 축
- A: Ⓑ 조합 방식
- 14: Ⓒ 조합 방향(제한)
- Y: Ⓓ 부품 사양에 관한 축
- 030: Ⓔ Ⓓ축 스트로크

기호	내용
Ⓐ 조합 축	
210	ETS-06×ETS-05
430	ETS-12×ETS-10
440	ETS-12×ETS-12
530	ETS-13×ETS-10
640	ETS-14×ETS-12
650	ETS-14×ETS-13
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17
880	ETS-22×ETS-22
Ⓑ 조합 방식	
A	X-Y(암 타입)
G	X-Y 서포트 가이드 부착(갠트리 타입)
P	X-Z(폴라 타입)
F	Y-Z(크로스 타입)
Ⓒ 조합 방향(제한)	
00	조합 방향 제한이 없는 부품
13	조합 방향 1·3 전용 부품
14	조합 방향 1·4 전용 부품
23	조합 방향 2·3 전용 부품
Ⓓ 부품 사양에 관련된 축	
Y	Y축
Z	Z축
Ⓔ Ⓓ축 스트로크	
000	0mm~1050mm
~105	(50mm 피치) 표시는 1/10로 함

<형번 표시 예>

ETS-210A-BKTC14-Y030

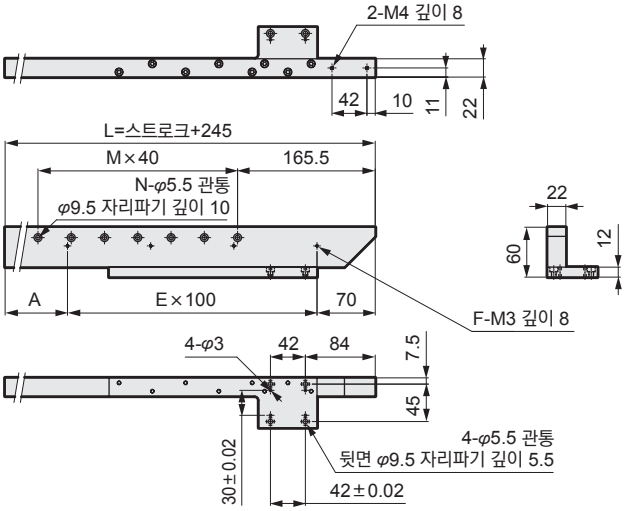
- Ⓐ 조합 축 : ETS-06×ETS-05
- Ⓑ 조합 방식 : X-Y(암 타입)
- Ⓒ 조합 방향(제한) : 1, 3
- Ⓓ 부품 사양에 관련된 축: Y축
- Ⓔ Ⓓ축 스트로크 : 300mm

■조합표

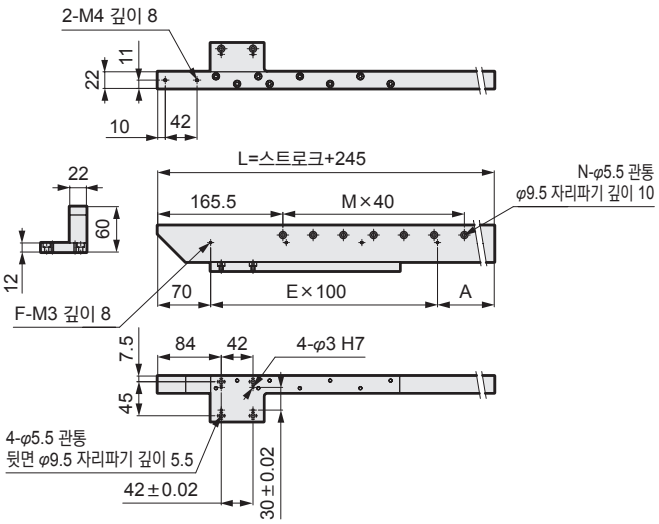
Ⓐ조합 축	Ⓑ조합 방식	Ⓒ조합 방향(제한)	Ⓓ부품 사양에 관련된 축	Ⓔ Ⓓ축 스트로크
ETS-210	A	14	Y	50~350
		23		
ETS-430	A	14	Y	000
		23		
ETS-440	A	14	Y	000
		23		
ETS-530	F	00	Z	000
ETS-640	F	00	Z	000
ETS-650	A	14	Y	000
		23		
ETS-650	P	00	Z	000
ETS-760	A	14	Y	000
		23		
ETS-760	G	14	Y	200~850
		23		
ETS-760	P	00	Z	000
ETS-760	F	00	Z	000
ETS-870	A	14	Y	000
		23		
ETS-870	G	14	Y	200~1050
		23		
ETS-880	P	00	Z	000

축 조합용 브래킷 외형 치수도

●ETS-210A-BKTC14-Y※※※

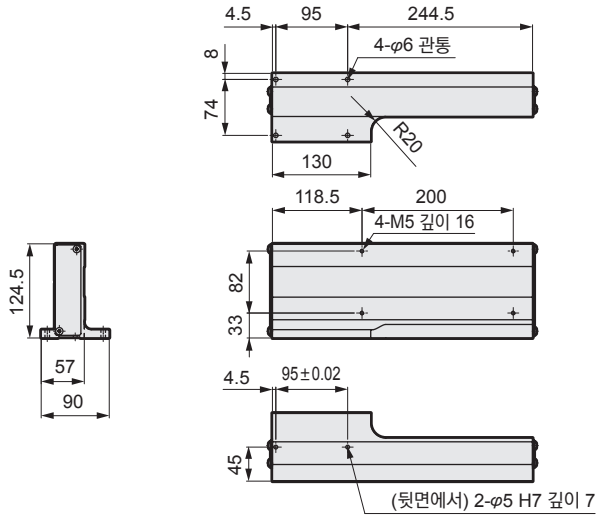


●ETS-210A-BKTC23-Y※※※

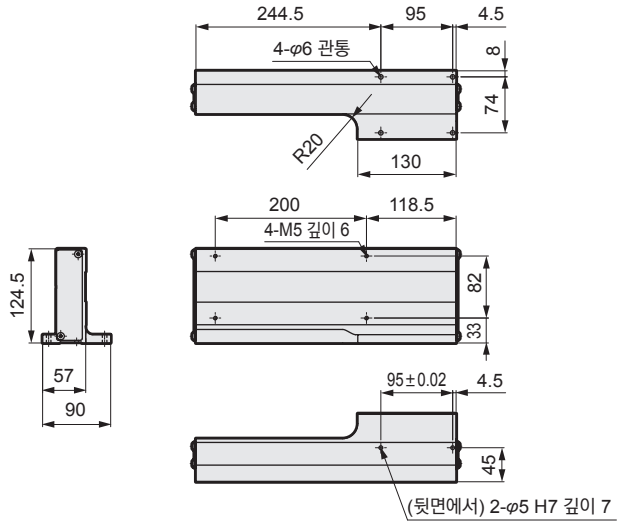


스트로크(mm)	50	100	150	200	250	300	350
L	295	345	395	445	495	545	595
A	25	75	25	75	25	75	25
M	2	4	5	6	7	9	10
N	3	5	6	7	9	10	11
E	2	2	3	3	4	4	5
F	3	3	4	4	5	5	6

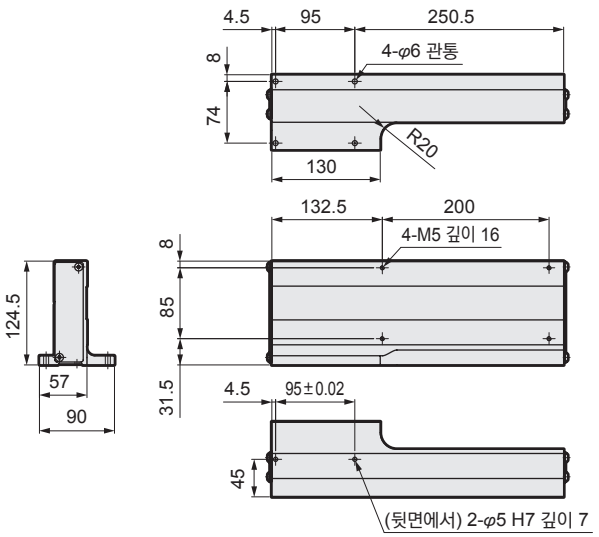
●ETS-430A-BKTC14-Y000



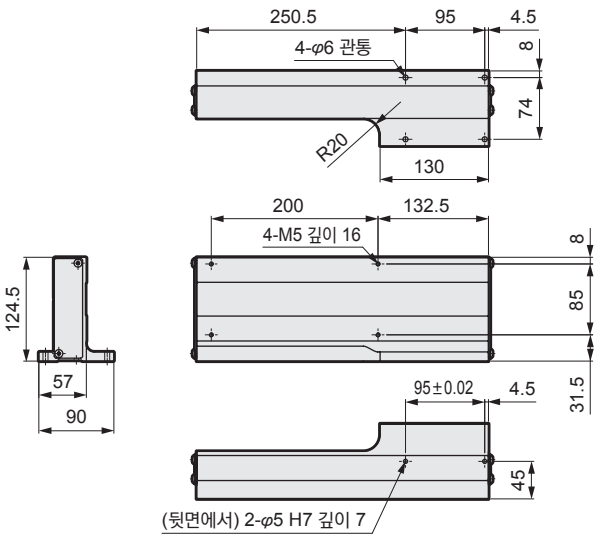
●ETS-430A-BKTC23-Y000



●ETS-440A-BKTC14-Y000

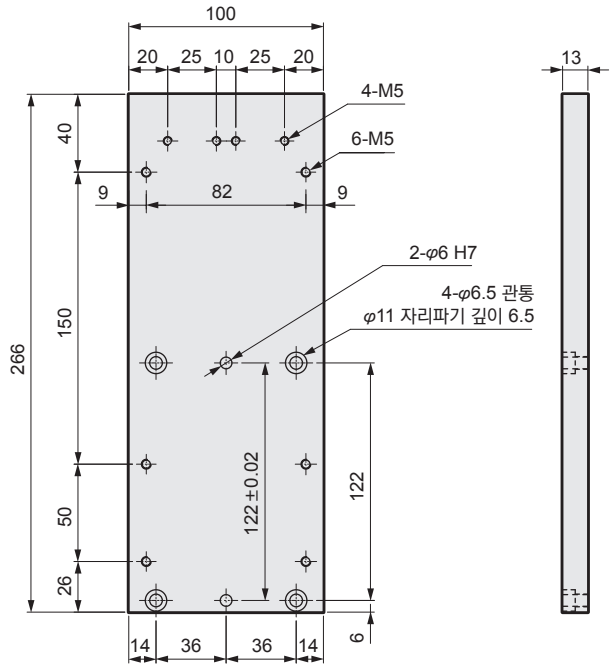


●ETS-440A-BKTC23-Y000

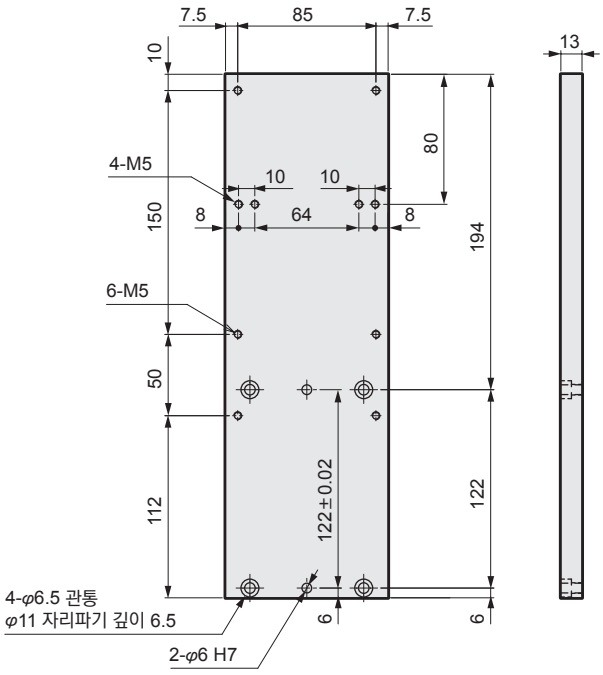


축 조합용 브래킷 외형 치수도

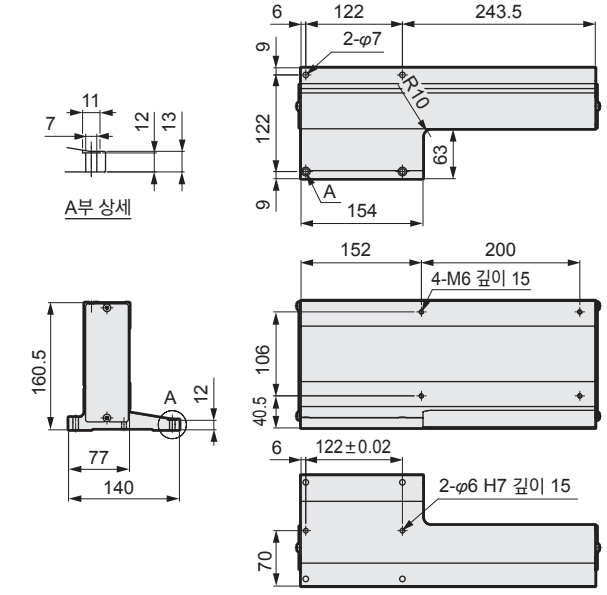
●ETS-530F-BKTC00-Z000



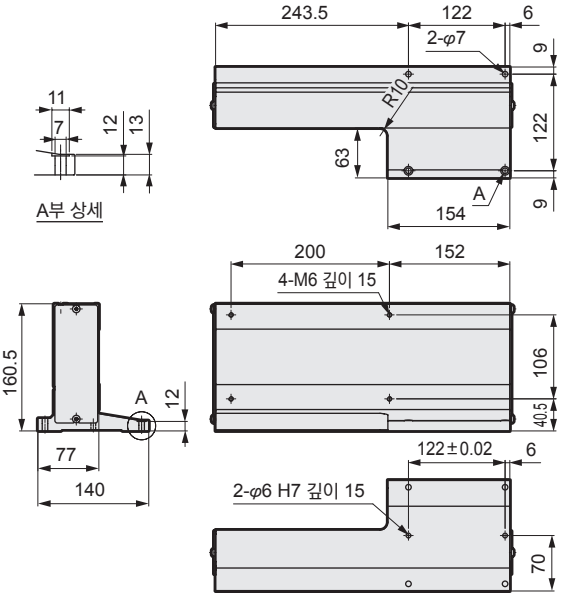
●ETS-640F-BKTC00-Z000



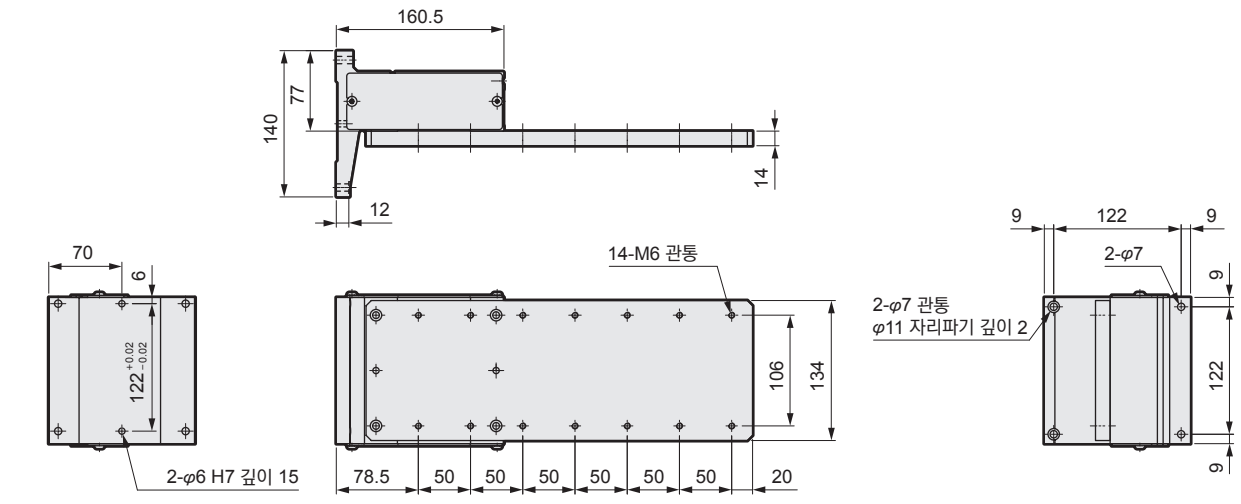
●ETS-650A-BKTC14-Y000



●ETS-650A-BKTC23-Y000

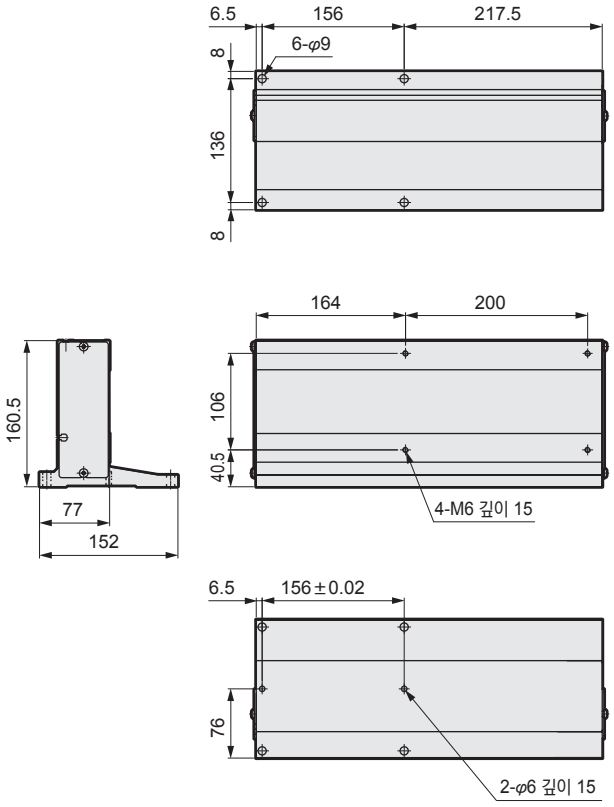


●ETS-650P-BKTC00-Z000

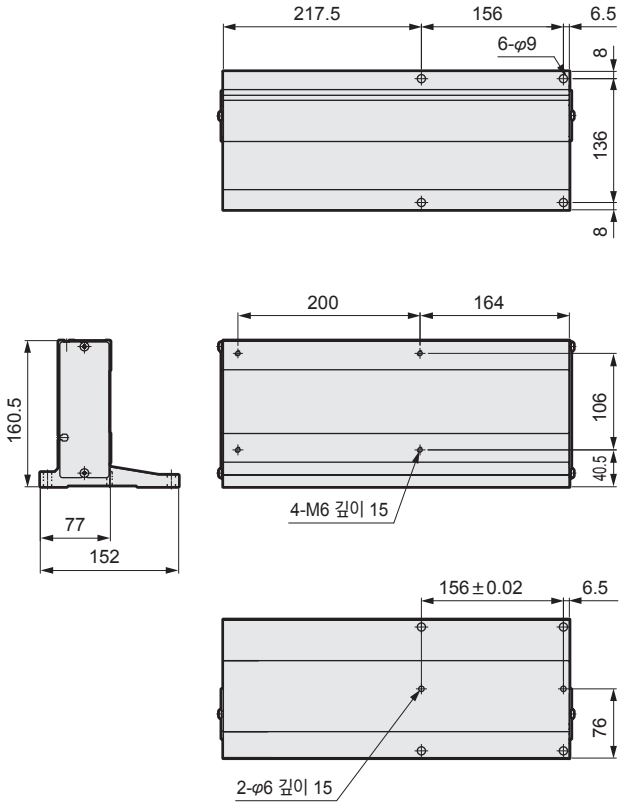


축 조합용 브래킷 외형 치수도

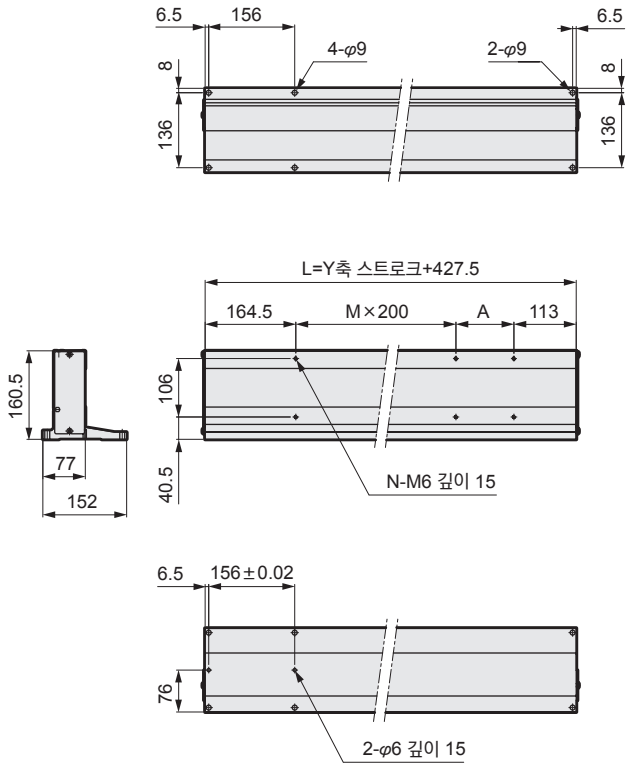
●ETS-760A-BKTC14-Y000



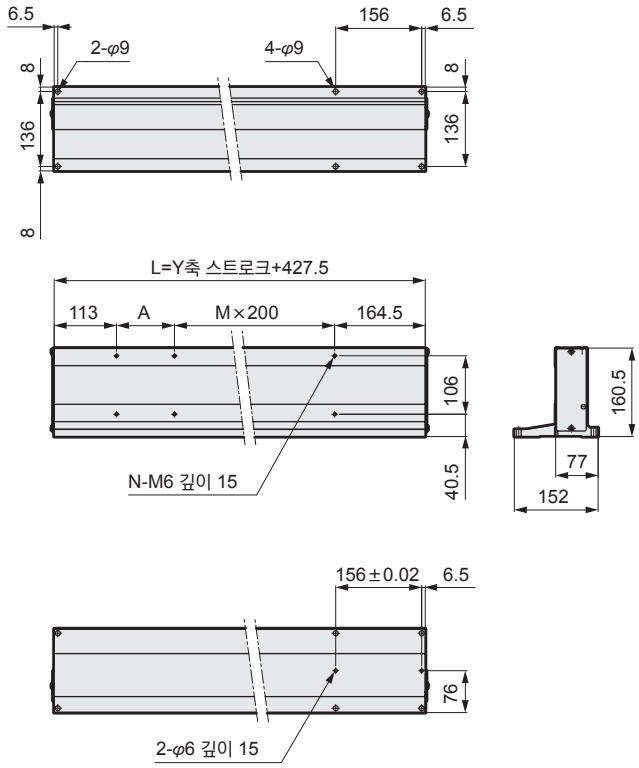
●ETS-760A-BKTC23-Y000



●ETS-760G-BKTC14-Y※※※



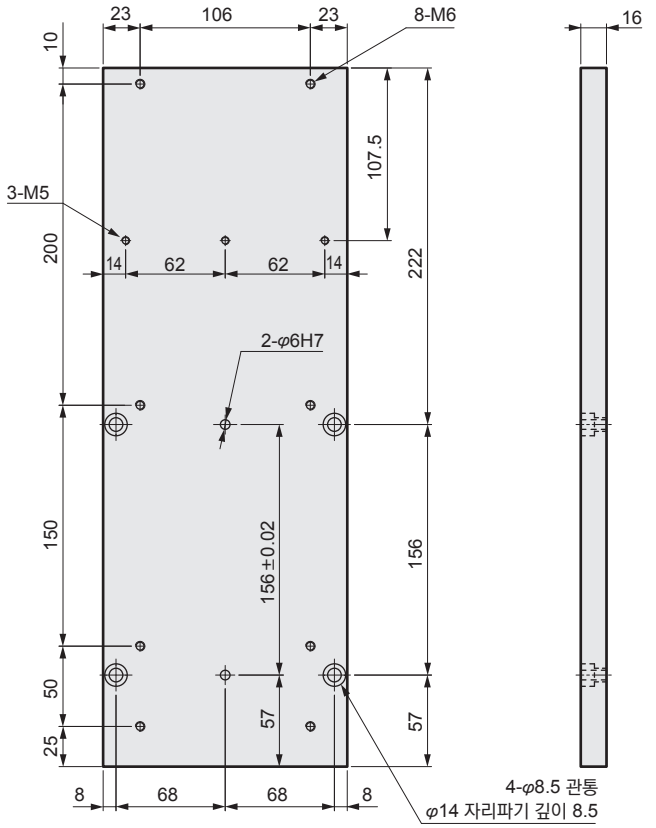
●ETS-760G-BKTC23-Y※※※



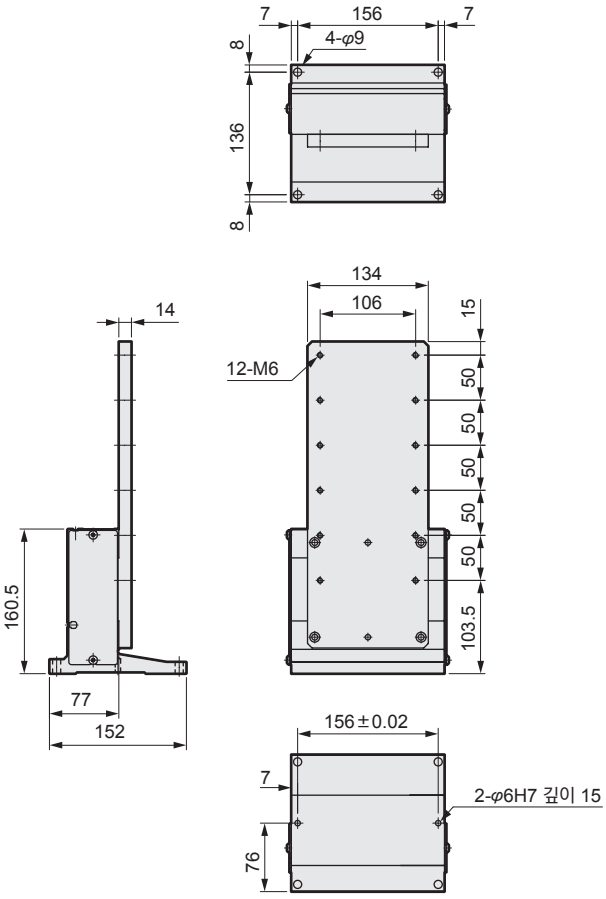
스트로크(mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	627.5	677.5	727.5	777.5	827.5	877.5	927.5	977.5	1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5	1277.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
N	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12

축 조합용 브래킷 외형 치수도

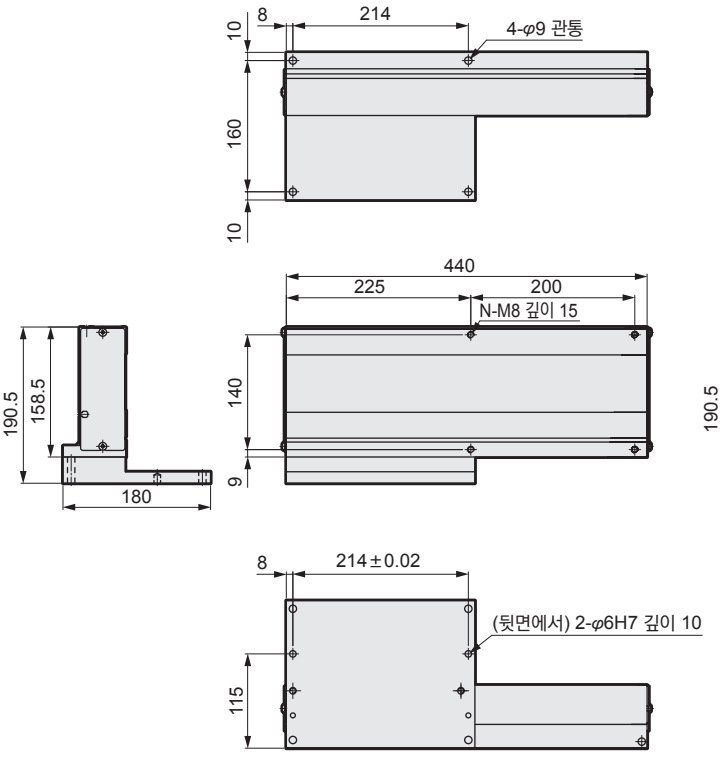
●ETS-760F-BKTC00-Z000



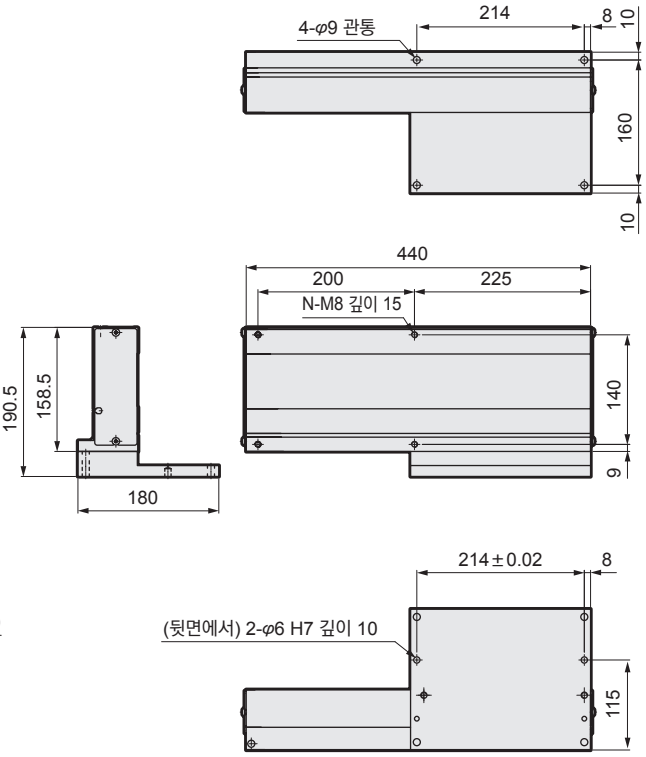
●ETS-760P-BKTC00-Z000



●ETS-870A-BKTC14-Y000

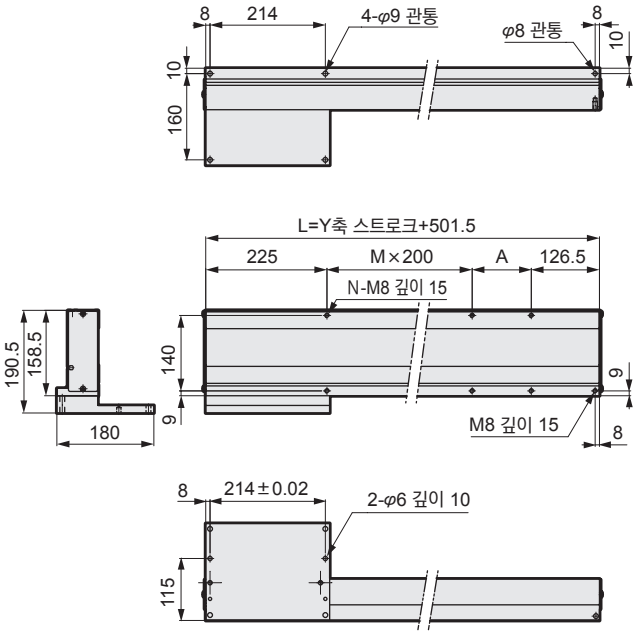


●ETS-870A-BKTC23-Y000

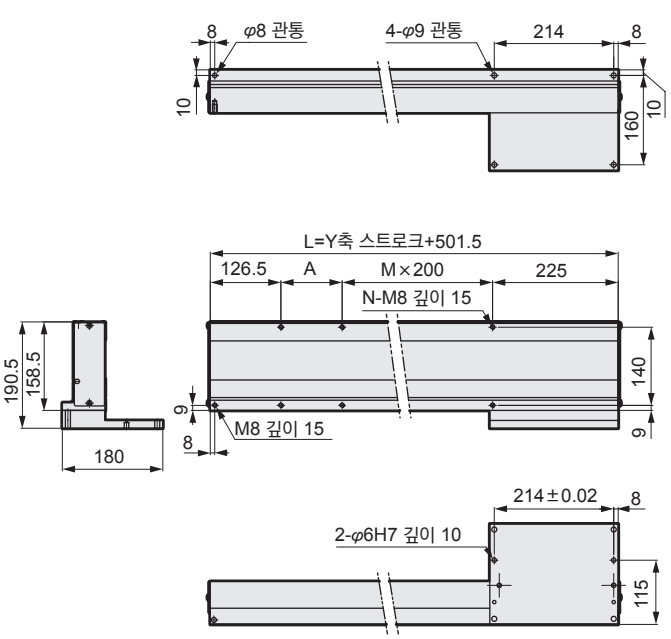


축 조합용 브래킷 외형 치수도

●ETS-870G-BKTC14-Y000

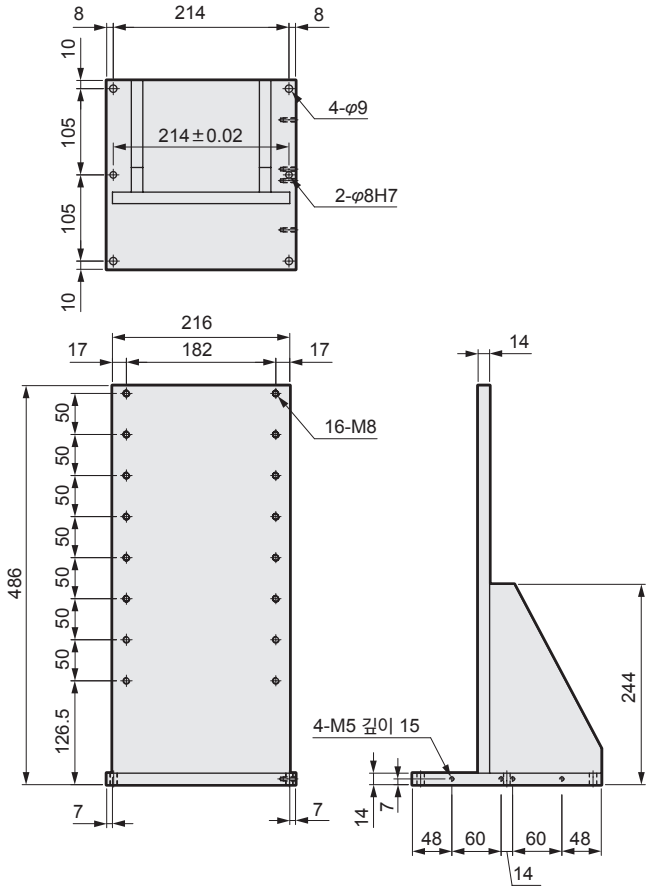


●ETS-870G-BKTC23-Y000



스트로크(mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	701.5	751.5	801.5	851.5	901.5	951.5	1001.5	1051.5	1101.5	1151.5	1201.5	1251.5	1301.5	1351.5	1401.5	1451.5	1501.5	1551.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14

●ETS-880P-BKTC00-Z000



서포트 가이드

형번 표시 방법

ETS - 760 G - SUPG 00 - X 030

- ETS: 기종 형번
- 760: Ⓐ 조합 축
- G: X-Y 서포트 가이드 부착 (갠트리 타입)
- 030: Ⓑ 스트로크

기호	내용
Ⓐ 조합 축	
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17
Ⓑ 스트로크	
010	100mm~1500mm(50mm 피치)
~150	표시는 1/10로 함

주: Ⓐ조합 축 '760'의 경우 Ⓑ스트로크는 100mm~1250mm입니다.

<형번 표시 예>
ETS-760G-SUPG00-X030
Ⓐ 조합 축 : ETS-17×ETS-14
Ⓑ 스트로크: 300mm

■서포트 가이드용 브래킷

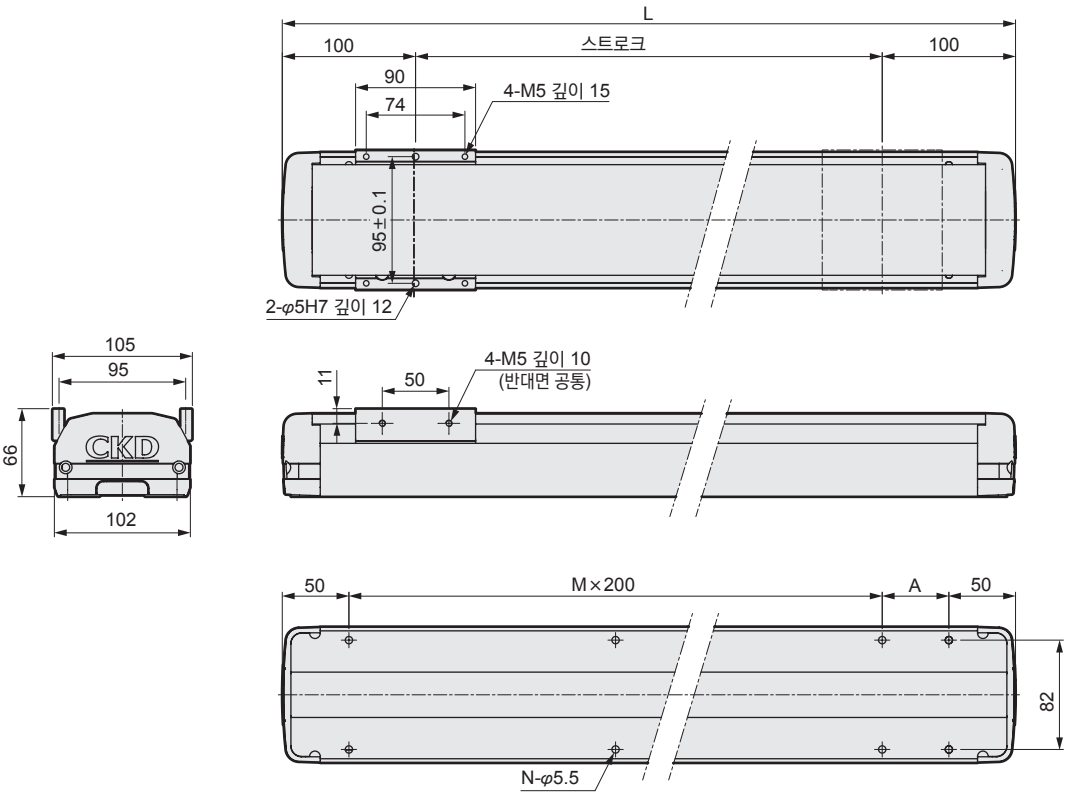
ETS - 760 - G - SBKT 00 - X 000

- 760: Ⓐ 조합 축

기호	내용
Ⓐ 조합 축	
760	ETS-17×ETS-14
870	ETS-22×ETS-17

외형 치수도

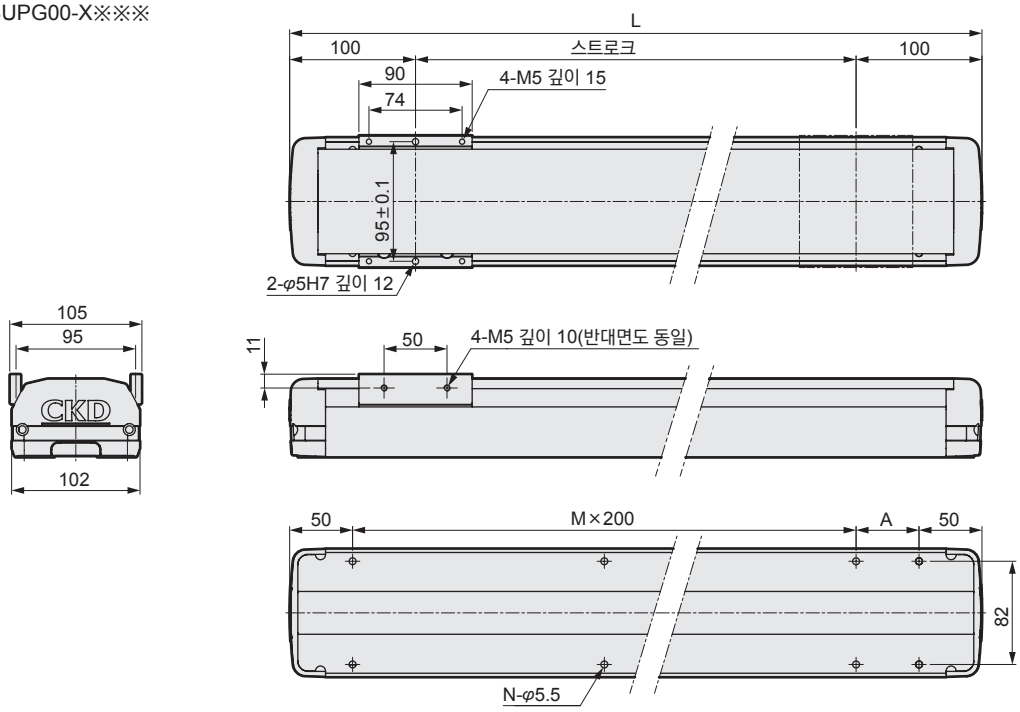
●ETS-760G-SUPG00-X※※※



스트로크(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16

외형 치수도

●ETS-870G-SUPG00-X※※※

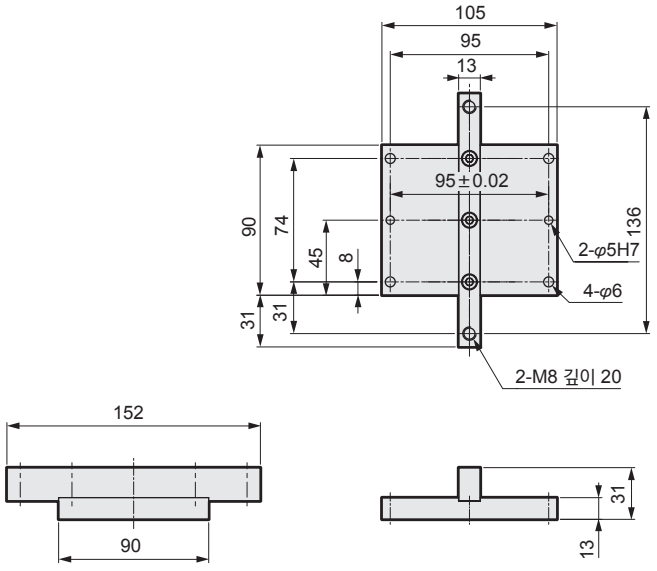


스트로크(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14

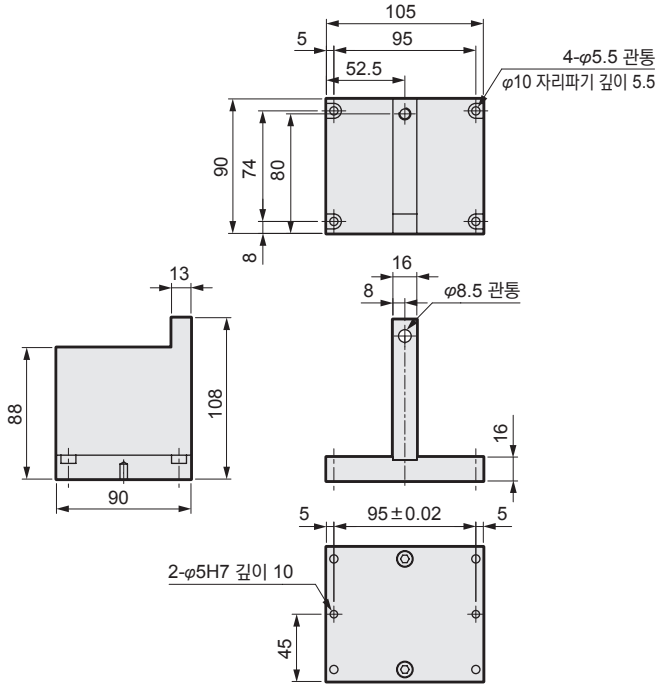
스트로크(mm)	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18

서포트 가이드용 브래킷 외형 치수도

●ETS-760G-SBKT00-X000



●ETS-870G-SBKT00-X000



본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

전동 액추에이터를 사용한 장치를 설계하는 경우에는 장치의 기계 기구와 컨트롤하는 전기 제어로 운전되는 시스템의 안전성을 확보할 수 있는지를 확인하여 안전한 장치를 제작할 의무가 있습니다.
CKD 제품을 안전하게 사용하기 위해서는 제품의 선정 및 사용과 취급 그리고 적절한 유지 관리가 중요합니다.
장치의 안전성 확보를 위하여 경고 및 주의사항을 반드시 준수하여 주십시오.
또한 장치의 안전성 확보를 확인하여 안전한 장치를 제작하도록 부탁드립니다.

⚠ 경고

1 본 제품은 일반 산업 기계용 부품으로 설계, 제조된 제품입니다.
따라서 취급은 충분한 지식과 경험을 가진 사람이 실시해 주십시오.

2 제품의 사양 범위 내에서 사용해 주십시오.

제품 고유의 사양 외에서는 사용할 수 없습니다. 또한 제품의 개조나 추가 가공은 절대로 하지 마십시오.
또한 본 제품은 일반 산업 기계용 장치·부품으로의 사용을 적용 범위로 하고 있으므로 옥외에서의 사용 및 다음과 같은 조건이나 환경에서의 사용은 적용되지 않습니다.
(단, 채용 시 CKD와 상의하여 CKD 제품의 사양을 파악한 경우에는 적용 가능하지만, 만일 고장이 발생하더라도 위험을 피할 수 있는 안전 대책을 확보해 주십시오.)

❶원자력·철도·항공·선박·차량·의료 기계, 음료·식품 등에 직접 닿는 기기나 용도, 오락 기기·긴급 작동(차단, 개방 등) 회로·프레스 기계·브레이크 회로·안전 대책용 등 안전성이 요구되는 용도로 사용
❷인명이나 재산에 큰 영향을 줄 수 있어 특별히 안전이 요구되는 용도로 사용

3 장치 설계에 관한 안전성에 대해서는 단체 규격, 법규 등을 반드시 지켜 주십시오.

4 안전이 확인되기 전에는 절대로 기기를 분리하지 마십시오.

❶기계·장치의 점검이나 정비는 본 제품에 관련된 모든 시스템의 안전 여부를 확인한 후에 실시해 주십시오.
❷운전이 정지되어 있을 때에도 고온부나 충전부가 존재할 가능성이 있으므로 주의하여 다루어 주십시오.
❸기기의 점검이나 정비는 장치의 전원이나 해당 설비의 전원을 차단하고, 시스템 내의 압축 공기는 배기하여 누전에 주의하며 실시해 주십시오.

5 사고를 방지하기 위해 각 제품의 취급 설명서 및 주의사항을 지켜 주십시오.

❶티칭 작업이나 시험 운전 시에는 예상치 못한 동작을 하는 경우가 있으므로 액추에이터에 손대지 않도록 충분히 주의해 주십시오.
또한 축 본체가 보이지 않는 위치에서 조작을 할 경우에는 작업 전에 액추에이터가 이동해도 안전한지 반드시 확인해 주십시오.

6 감전 방지를 위해 반드시 주의사항을 지켜 주십시오.

❶컨트롤러 내부 방열판과 시멘트 저항 및 모터를 만지지 마십시오.
고온 상태이므로 화상 등의 원인이 됩니다. 충분히 시간을 두고 점검 등의 작업해 주십시오.
전원 OFF 직후에도 내부 콘덴서에 축적된 전하가 방전될 때까지 고전압이 인가되므로 3분 정도는 접촉하지 않도록 주의해 주십시오.
❷보수, 점검 작업은 컨트롤러 전원 공급원의 스위치를 끈 후에 실시해 주십시오.
고전압으로 인한 감전의 위험성이 있습니다.
❸전원을 켠 상태로 커넥터류를 취부하거나 분리하지 마십시오. 오작동·고장·감전의 위험이 있습니다.

7 과전류 보호 기기를 설치하여 주십시오.

컨트롤러의 배선은 'JIS B 9960-1:2008 기계류의 안전-기계의 전기 장치-제1부: 일반 요구 사항'에 따라, 동력용(전원 커넥터, 전원 단자대) 및 제어용(입출력 커넥터) 전원 1차 측에 과전류 보호 기기(배선용 차단기 또는 서킷 프로텍터 등)를 설치해 주십시오.

(JIS B 9960-1 7.2.1 일반 사항에서 발췌)
기계(전기 장치) 내의 회로 전류가 구성품의 정격치 또는 도체의 허용 전류 용량 중 작은 쪽을 초과할 가능성이 있는 경우에는 과전류 보호를 갖추어야 한다. 선정해야 할 정격치 또는 설정치에 관해서는 7.2.10에 규정한다.

8 사고 방지를 위하여 다음 주의사항을 반드시 준수해 주십시오.

■ 여기에 기재된 주의사항은 안전 주의사항의 순위를 '위험', '경고', '주의'로 구별하고 있습니다.

⚠ **위험 :** (DANGER) 잘못 취급한 경우에 사망 또는 중상을 입을 만한 위험한 상황이 발생할 것으로 예상되거나 위험 발생 시의 긴급성(절박한 정도)이 높은 한정적인 경우

⚠ **경고 :** (WARNING) 잘못 취급한 경우에 사망 또는 중상을 입을 만한 위험한 상황이 발생할 것으로 예상되는 경우

⚠ **주의 :** (CAUTION) 잘못 취급한 경우에 경상을 입거나 물적 손해만이 발생하는 위험한 상황이 발생할 것으로 예상되는 경우

또한 '주의'에 기재되어 있는 사항이라도 상황에 따라서는 중대한 결과를 초래할 수 있습니다.
모두 중요한 내용이 기재되어 있으므로 반드시 준수하여 주십시오.

주문 시 주의사항

1 보증 기간

CKD 제품의 보증 기간은 귀사에서 지정한 장소로 납품한 시점으로부터 1년간입니다.

2 보증 범위

상기 보증 기간 동안 명백한 CKD 책임이 인정되는 고장이 발생한 경우, 본 제품의 대체품 또는 필요한 교환 부품을 무상으로 제공하거나 CKD 공장에서 무상으로 수리해 드립니다.

단, 다음 항목에 해당하는 경우에는 이 보증의 대상 범위에서 제외됩니다.

①제품 사양에 기재되어 있는 조건·환경의 범위를 벗어나 사용된 경우
②취급 부주의 등의 잘못된 사용 및 잘못된 관리로 인한 경우
③고장의 원인이 납입품 이외의 사유로 인한 경우
④제품 본래의 사용 방법대로 사용하지 않은 경우
⑤납입 후에 행해진 CKD가 관여하지 않은 구조, 성능, 사양 등의 개조 및 CKD가 지정하지 않은 수리가 원인인 경우
⑥본 제품을 귀사의 기계·기기에 내장하여 사용할 때, 귀사의 기계·기기가 업계 통념상 갖추어져 있는 기능, 구조 등을 가지고 있으면 회피할 수 있었던 손해인 경우
⑦납입 당시에 실용화되어 있는 기술로는 예견할 수 없는 사유로 인한 경우
⑧화재, 지진, 수해, 낙뢰, 기타 천재지변, 공해, 염해, 가스 피해, 이상 전압 및 기타 외부 요인에 의한 경우

여기서 말하는 보증은 납입품 단품의 보증을 의미하는 것이므로 납입품의 고장에 의해 유발되는 손해는 제외합니다.

3 일본 국외로 수출한 경우의 보증

(1) CKD 공장 또는 CKD가 지정한 회사·공장에 반환된 제품을 수리합니다. 반품에 따른 공사 및 비용에 대해서는 보상에서 제외합니다.
(2) 수리품은 일본 국내 포장 사양으로 일본 국내 지정 장소로 납입합니다.
본 보증 조항은 기본 사항을 정한 것입니다. 개별 사양도 또는 사양서에 기재된 보증 내용이 본 보증 조항과 다른 경우에는 사양도 또는 사양서를 우선으로 합니다.

4 적합성 확인

고객이 사용하는 시스템, 기계, 장치에 대한 CKD 제품의 적합성은 고객이 직접 책임지고 확인해 주십시오.

5 서비스 범위

납입품의 가격에는 기술자 파견 서비스 비용은 포함되어 있지 않습니다. 다음과 같은 경우에는 개별로 비용을 청구합니다.
(1) 취부 조정 지도 및 시운전 참관
(2) 보수 점검, 조정 및 수리
(3) 기술 지도 및 기술 교육(작업, 프로그램, 배선 방법, 안전 교육 등)

본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

개별 주의사항: 전동 액추에이터 ETS 시리즈

설계 시·선정 시

⚠위험

■발화물, 인화물, 폭발물 등 위험물이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오.
발화, 인화, 폭발의 가능성이 있습니다.

■제품에 물방울, 기름방울 등이 닿지 않도록 해 주십시오. 화재, 고장의 원인이 됩니다.

■제품을 설치할 때에는 반드시 확실하게 유지, 고정(워크 포함)해 주십시오.
제품의 전도, 낙하, 이상 작동 등으로 부상을 입을 가능성이 있습니다.

⚠경고

■제품 고유의 사양 범위 내에서 사용해 주십시오.

■인체에 위험을 끼칠 우려가 있는 경우에는 보호 커버를 설치해 주십시오.
전동 액추에이터의 가동 부분이 인체에 특별히 위험을 끼칠 우려가 있는 경우에는, 전동 액추에이터의 구동 범위 내에 들어가거나 인체가 직접 그 장소에 닿지 않는 구조로 해 주십시오.

■비상 정지, 정전 등의 시스템 이상 시에 기계가 정지하는 경우에는 장치의 파손·인체 사고 등이 발생하지 않도록 안전 회로 또는 장치를 설계해 주십시오.

■습기가 적은 실내에 설치해 주십시오.
빗물이 닿는 장소나 습기가 많은 장소(습도 85% 이상, 결로가 있는 장소)에서는 누전이나 화재 사고를 일으킬 위험이 있습니다. 기름방울·오일 미스트도 엄금합니다.
이런 환경에서의 사용은 손상, 작동 불량의 원인이 됩니다.

■사용·보존 온도를 준수하고 결로가 없는 상태로 사용·보존해 주십시오.
(보존 온도: －10℃~50℃, 보존 습도: 35%~80%,
사용 온도: 0℃~40℃, 사용 습도: 35%~80%)
제품의 이상 정지나 수명 저하의 원인이 됩니다. 열기가 가득 찰 경우에는 환기시켜 주십시오.

■직사광선·분진·발열체 부근 및 부식성 가스·폭발성 가스·인화성 가스·인화성 물질이 없는 장소에 설치해 주십시오. 또한 본 제품은 내약품성에 관해서는 고려되어 있지 않습니다.
고장 또는 폭발·발화의 원인이 됩니다.

■강한 전자파, 자외선, 방사선이 없는 장소에서 사용·보존해 주십시오.
오작동이나 고장의 원인이 됩니다.

■동력원 고장의 가능성을 고려해 주십시오.
동력원에 고장이 발생하더라도 인체에 상해를 입히거나 장치가 파손되지 않도록 해 주십시오.

■비상 정지, 이상 정지 후에 재기동하는 경우의 작동 상태를 고려해 주십시오.
재기동에 의해 인체 또는 장치에 손상을 입히지 않도록 설계해 주십시오.
또한 전동 액추에이터를 시동 위치로 리셋할 필요가 있는 경우에는 안전한 제어 장치를 설계해 주십시오.
설치된 모터의 고장 가능성을 고려해 주십시오.
동력원에 고장이 발생하더라도 인체 또는 장치에 손해를 입지 않도록 대책을 세워 주십시오.

■충격이나 진동이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오.

■제품에 선정 자료의 허용치 이상의 부하를 가하지 마십시오.

⚠주의

■이동 테이블이 스트로크 엔드에서 충돌하지 않는 범위에서 사용해 주십시오.

■유지 관리 조건을 장치의 취급 설명서에 명기해 주십시오.
사용 상황, 사용 환경, 유지 관리에 따라 제품의 기능이 현저하게 저하되고 안전성을 확보할 수 없는 경우가 발생합니다. 유지 관리가 정확하게 이루어지면 제품의 기능을 충분히 발휘할 수 있습니다.

■취부, 설치 조정 방법에 대해서는 취급 설명서를 숙지한 후 올바른 방법으로 실시해 주십시오.

■제품은 모든 규격에 일치하도록 제조되었습니다. 분해, 개조는 절대로 하지 마십시오.

■본 제품에 설치된 모터·제어의 취급 설명서를 확인한 후에 안전에 주의하여 배선·설계해 주십시오.

■고객이 사용하는 시스템, 기계, 장치에 대한 CKD 제품의 적합성은 고객께서 직접 책임지고 확인해 주십시오.

취부·설치·조정 시

⚠ 위험

■제품이 작동할 수 있는 상태에서 제품의 작동 범위에 들어가지 마십시오. 제품이 갑자기 움직이거나 하여 부상을 입을 가능성이 있습니다.

⚠ 경고

■정밀 부품이 내장되어 있으므로 운반 중의 전도, 진동·충격을 금합니다.
부품 파손의 원인이 됩니다.

■임시 장소에 놓을 때는 수평 상태로 놓아 주십시오.

■포장 위에 올라가거나, 물건을 위에 올려놓지 마십시오.

■수송, 운반 시의 주위 온도는 −10~50℃, 주위 습도는 35~80%에서 결로나 동결 등이 없도록 해 주십시오.
제품 고장의 원인이 됩니다.

■제품은 불연물에 취부해 주십시오. 가연물에 직접 취부하거나 가연물 근처에 취부하면 화재의 원인이 됩니다.
화상을 입을 우려가 있습니다.

■제품 위에 올라타거나 발판으로 삼거나 물건을 올려놓지 마십시오.
전도 사고, 제품의 전도, 낙하에 의한 부상, 제품 파손, 손상에 의한 오작동 등의 원인이 됩니다.

■전원이 고장났을 경우에도 인체, 장치에 손해가 발생하지 않도록 대책을 세워 주십시오.
예상치 못한 사고로 이어질 위험이 있습니다.

■제품 이상 시에는 곧바로 사용을 중지하고 가까운 CKD 영업소로 문의해 주십시오.

⚠ 주의

■큰 진동이나 충격을 받는 장소에 설치하지 마십시오.
오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

■외력에 의해 제품의 가동부를 작동하거나 급감속을 수반하는 동작을 하지 마십시오.
회생 전류에 의해 오작동을 일으키거나 파손될 가능성이 있습니다.

■원점 복귀 시, 프레스 작동 이외에는 기계식 스토퍼 등에 부딪히지 않도록 해 주십시오.
이송 나사가 파손되어 작동 불량의 원인이 됩니다.

■내구성은 반송 하중이나 환경 등에 따라 변동됩니다. 반송 하중 등 충분히 여유를 가지고 설정해 주십시오. 또한 가동부에 충격이 가해지지 않도록 사용해 주십시오.

■슬라이더에 과대한 모멘트를 작용시키지 마십시오.
제품의 파손이나 오작동의 원인이 됩니다.

■설치면의 평면도는 0.05mm/200mm 이하로 해 주십시오.

■제품이 뒤틀리거나 구부러지지 않도록 설치해 주십시오.

■슬라이더에 취부하는 워크 측의 평면도는 0.02mm 이하로 하고 제품을 뒤틀거나 휘는 힘을 가하지 마십시오.
제품의 파손이나 오작동의 원인이 됩니다.

■본체를 고정하는 나사를 조일 때에는 아래 표의 적정한 토크로 조여 주십시오.

나사 사이즈	조임 토크(N·m)
M3	0.7
M4	1.5
M5	3
M6	5.2
M8	12.5
M10	24.5

사용·유지 관리 시

⚠ 위험

■젖은 손으로 작업하지 마십시오.
감전의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

■1년에 2~3회는 정기 점검을 실시해 정상적으로 동작하는지 확인해 주십시오.

■그리스의 급유 간격은 통상 100km를 기준으로 해 주십시오. 단, 사용 조건에 따라 다르므로 초기 점검에 따른 급유 간격 결정을 권장합니다.
자세한 사항은 취급 설명서를 확인해 주십시오.

■유지·점검, 수리할 때에는 반드시 본 제품으로의 전원 공급을 정지한 후에 실시해 주십시오.
제3자가 부주의하게 전원을 켜거나 조작하지 않도록 주의해 주십시오.

■제품을 폐기할 때에는 폐기물 처리 및 청소에 관한 법률에 준거하여 반드시 전문 폐기물 처리 업자에 위탁하는 방법으로 처리해 주십시오.

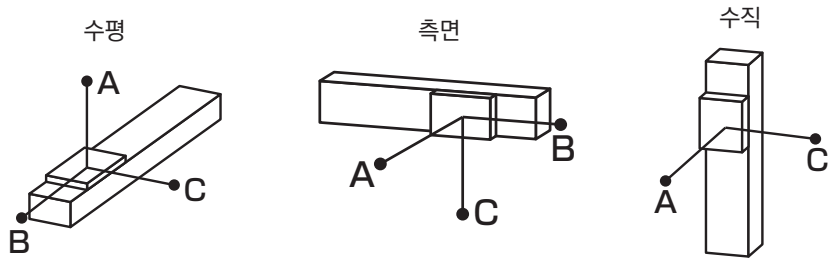
ETS 기종 선정 체크 시트 → CKD(담당) 앞

용지에 기입하여 CKD로 보내 주십시오.기종 선정 결과를 보내 드립니다.

고객:

회사명		부서	
성명		E-mail	
TEL		FAX	

선정 조건:

희망 기종	ETS –	
기본 사양	최대 스트로크:	mm, 볼나사 리드: mm
동작 조건	이동 스트로크:	mm, 이동 시간: 초
	설정 속도:	mm/s
	설정 가감 속도:	mm/s²(설정 가감 속도 시간: 초)
	반복 정도: ±	mm
부하 조건:	취부 자세: 수평(상향) / 수평(측면) / 수직 / 기타 	
	부하 질량:	kg
	오버행양(슬라이더 중심에서 부하 중심까지의 거리): A 방향 mm, B 방향 mm, C 방향 mm	
	프레스 부하: 없음 / 있음(N) 동작 시 / 정지 시 슬라이더 중심에 가해지는 힘의 방향 ( )	
사용 환경	환경 온도:	℃, 환경 습도: %
	환경:	
사용 모터	제조 회사:	, 형번:
	모터 용량:	W
특이 사항		

관련 상품

전동 액추에이터 EBS/EKS/EBR 시리즈

카탈로그 No.CC-1387K

■슬라이더 타입(슬라이더 모델) EBS 시리즈

- ●콤팩트하면서 고강성
- ●반복 정도: ±0.01mm
- ●최장 스트로크: 1,100mm
- ●최고 속도: 1,000mm/s

■슬라이더 타입(고토크·고강성 모델) EKS 시리즈

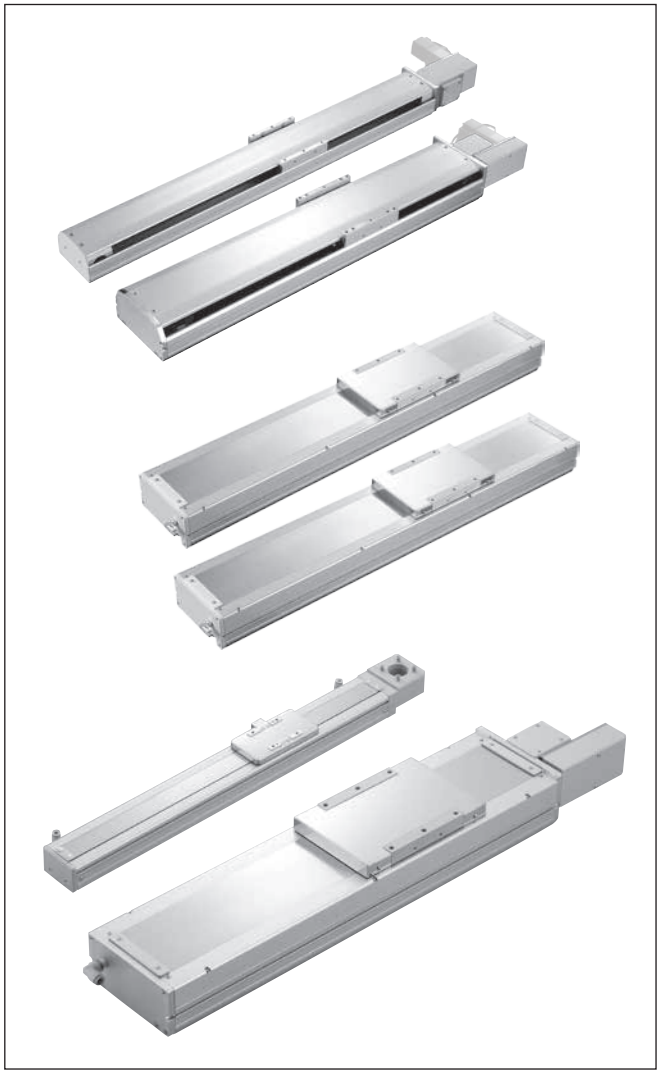
- ●업계 최고 등급의 최고 속도, 최고 가감속도를 실현
  - · 최고 속도: 2,500mm/s(최대 50mm의 하이리드 대응)
  - · 최고 가감속도: 2G(조건에 따라 4G까지 대응 가능)
- ●철 베이스의 울레탄 레일 채용으로 고강성
- ●고내구, 20,000km를 실현

■가이드 내장 로드 타입 EBR 시리즈

- ●가이드 내장 로드 타입 최초 등장
  가이드 없이 일정한 부하를 가할 수 있음
- ●반복 정도: ±0.01mm
- ●최장 스트로크: 700mm
- ●최고 속도: 1,000mm/s

전동 액추에이터 모터리스 타입

카탈로그 No.CC-1216K, CC-1217K, CC-1257K



■벨트 구동 ETV 시리즈

- ●ETS 시리즈를 베이스로 한 벨트 구동 타입
- ●스트로크는 100~3500mm(50mm 피치)까지 선택 가능
  최고 속도 2000mm/s로 롱 스트로크·하이 스피드를 실현
- ●보디 사이즈: 6종류, 모터 취부 방향: 8종류
- ●고객에게 익숙한 모터 취부 가능

■볼나사 구동 저발진 사양 ECS 시리즈

- ●ETS 시리즈를 베이스로 한 풀 커버 구조와 흡인 포트에 의한 저발진을 실현
- ●보디 사이즈: 7종류, 리드: 7종류, 모터 취부 방향: 5종류
- ●고객에게 익숙한 모터 취부 가능
- ●원점 센서, 리미트 센서의 취부 사양도 선택 가능
- ●스트로크는 50~1500mm(50mm 피치)에서 선택 가능
- ●최대 가반 질량은 150kg, 최고 속도는 2000mm/s로 폭넓은 용도에 대응

■벨트 구동 ECV 시리즈

- ●ETV 시리즈를 베이스로 한 풀 커버 구조와 흡인 포트에 의한 저발진 실현
- ●보디 사이즈: 6종류, 모터 취부 방향: 8종류
- ●고객에게 익숙한 모터 취부 가능

전동 셔틀 무버 ESM 시리즈

카탈로그 No.CC-1259K

■1개의 모터로 움직이는 입체 반송 시스템

- ●1개의 모터로 2차원 반송이 가능하여 효율적인 공간 이용이 가능
- ●단축의 전동 액추에이터에서는 대응이 불가능했던 '최장 20m'까지의 롱 스트로크 고속 반송이 가능
- ●다점 위치 결정, 부드러운 시작과 정지가 자유로움
- ●고객에게 익숙한 서보 모터 취부 가능

전동 액추에이터 ERL2·ESD2 시리즈

카탈로그 No.CC-1219K

■모터 취부 방향 선택 가능

기존의 스트레이트 타입에 왼쪽·오른쪽·아래쪽 방향 취부 추가

■컨트롤러 기종 확충

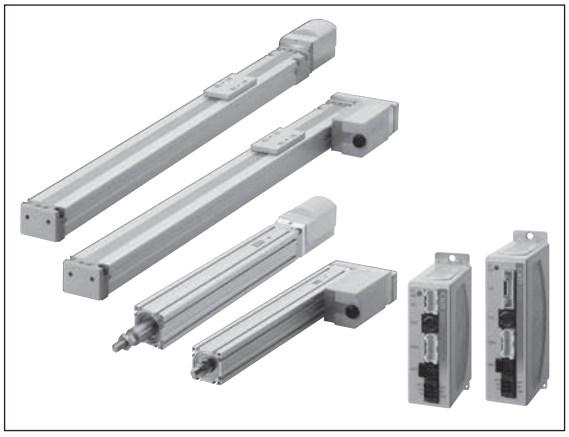
기존의 '7점 위치 결정'과 '63점 위치 결정'에 '펄스열 입력' 컨트롤러 추가

■간단한 설정 툴

티칭 펜던트(ETP2)와 더불어 간단한 PC 설정 소프트웨어(E Tools)를 추가

■완벽한 호환성

액추에이터, 컨트롤러의 조합을 선택하지 않는 '완전한 호환'



전동 액추에이터 KBX 시리즈

카탈로그 No.CC-1287

■하이 택트

최대 2000mm/s(타이밍 밸트 구동)

■고정도

반복 정도: ±0.01mm(볼나사 구동)

■전 기종 앱솔루트 사양

수명이 긴 리튬 전지(수명 50,000시간)를 사용해 원점 복귀가 필요 없는 사양으로 전 기종 통일

■고속 CPU로 높은 레벨 처리

고속 CPU를 채용하여 높은 레벨의 처리 능력을 실현

■풍부한 상품 구성

볼나사 8종류, 타이밍 벨트 7종류

모터 설치 위치는 각 축 4방향 선택 가능

ABSODEX 소형 타입 AX6000M 시리즈

카탈로그 No.CC-1148K

■공간 절약

업계 최소형 외형 치수에 동심원 모양(회전축과 고정축이 동일)으로 되어 있어, 공간을 절약한 콤팩트한 장치 설계가 가능

■플렉시블

프로그램 작성 기능이 풍부하여 생각대로 동작 실현 가능

포인트 지정 프로그램의 자동 작성 등 간단한 동작 설정에도 대응

■높은 신뢰성&유지 보수 불필요

다이렉트 드라이브 방식(기어리스)이므로, 과부하 시 기어의 파손이나 기어부의 마모에 의한 정도 변화를 걱정할 필요 없는 안정된 동작

'제11회 초모노즈쿠리 부품 대상 장려상 수상'

ABSODEX 고정밀 타입 AX7000X 시리즈

카탈로그 No.CC-1238K

■고분해능

기존 대비 약 8배 향상된 고분해능 인코더(4,194, 304펄스/회전)를 탑재, 반복 정도 ±2초를 실현

■고응답성

고정밀 위치 결정 정도와 더불어 응답성 및 등속 시의 안정성도 대폭 향상

■플렉시블한 위치 결정 가능

복잡한 동작을 간단하게 실현한 '유연한 프로그래밍 기능'과 상위 기기와의 연동이 편리한 '업계 최다 입출력 신호'를 탑재

■편리한 PC 소프트웨어 AX Tools

업계 최초의 AI(인공 지능) 조정 기능을 탑재

초심자도 숙련자같이 조정이 가능하여 시스템의 초기 기동에 공헌

ABSODEX 고응답 타입
AX1000T, AX2000T, AX4000T 시리즈

카탈로그 No.CC-995K

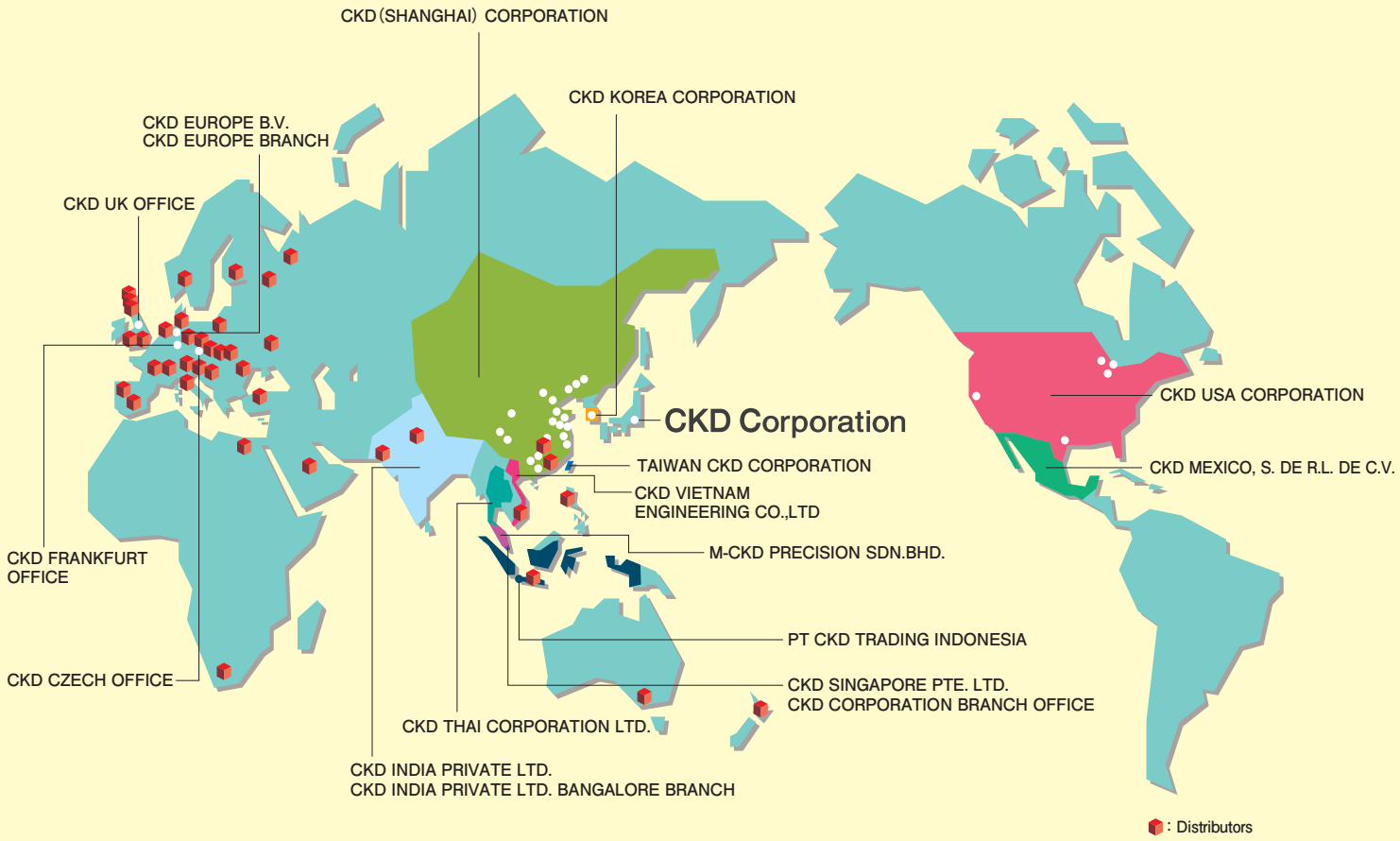
■풍부한 액추에이터

6~1000N·m까지 12종류의 액추에이터를 준비

■5종류의 인터페이스 옵션

드라이버의 인터페이스에는 패럴렐 I/0, (NPN, PNP), CC-Link, DeviceNet, PROFIBUS-DP의 5종류를 준비

WORLD-NETWORK



MOTION-K

모션케이

대표 **김 남 형**

경기도 안산시 단원구 산단로 19번길 180.
101동 2층 4호
T E L : 070-8292-5130
F A X : 031-935-0997
Mobile : 010-4723-5130
E -mail : motion-k@motion-k.com

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require that the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

●Specifications are subject to change without notice.
ⓒ CKD Corporation 2018 All copy rights reserved.
ⓒ CKD Korea Corporation 2018 판권소유

2018. 09. YKRCB