

Positioning system ELR 30, 40, 60, 60S, 80, 80S, 100, 125

Roller guide unit without drive

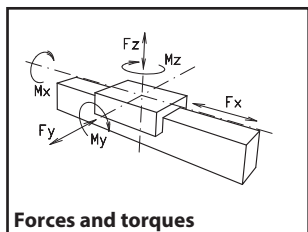
Specifications

2.1



기능 (Function) :

이 Unit은 중공이 있는 알루미늄 프로파일에 두개의 열처리된 연삭 봉과 Carriage로 구성되어 있으며, 주로 가이드로 사용되며, 공압 실린더 또는 다른 기기와 함께 액츄에이터로 사용할 수 있다.



- 사용 가능 길이 :** 고객 요청에 따름. 최대 길이 6,000mm
- Carriage 마운팅 :** T-slot, 탭 홀에 의해
- Unit 마운팅 :** 마운팅 세트, 마운팅 표면의 T-slot 또는 탭 홀에 의해

Forces and torques

Size	ELR 30		ELR 40		ELR 60		ELR 60 S		ELR 80		ELR 80S		ELR 100		ELR 125	
	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.
F _x (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F _y (N)	90	60	1200	700	3000	2000	4100	3100	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F _z (N)	90	60	900	650	1700	1100	2160	1600	1700	1100	3000	1800	3600	2200	6000	4500
M _x (Nm)	10	5	25	20	67	43	88	65	90	55	170	140	300	230	600	450
M _y (Nm)	13	6	32	18	90	70	190	140	110	80	270	230	400	270	750	600
M _z (Nm)	14	7	35	25	120	100	230	170	150	120	300	220	750	500	1350	1150

All forces and torques relate to the following:
 existing values $\frac{F_y}{F_{y_{dyn}}} + \frac{F_z}{F_{z_{dyn}}} + \frac{M_x}{M_{x_{dyn}}} + \frac{M_y}{M_{y_{dyn}}} + \frac{M_z}{M_{z_{dyn}}} \leq 1$
 table values

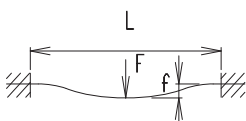
No-load torque	max. (m/s)	3	4	5	5	6	8	10	10
----------------	------------	---	---	---	---	---	---	----	----

Geometrical moments of inertia of aluminium profile								
I _x mm ⁴	4,09x10 ⁴	1,32x10 ⁵	6,79x10 ⁵	6,79x10 ⁵	18,99x10 ⁵	18,99x10 ⁵	44,4x10 ⁵	10,2x10 ⁶
I _y mm ⁴	4,00x10 ⁴	1,34x10 ⁵	6,97x10 ⁵	6,97x10 ⁵	18,97x10 ⁵	18,97x10 ⁵	44,8x10 ⁵	10,2x10 ⁶
E-Modulus N/mm ²	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000

롤러의 수명계산은 홈페이지를 참조하십시오.

Deflection

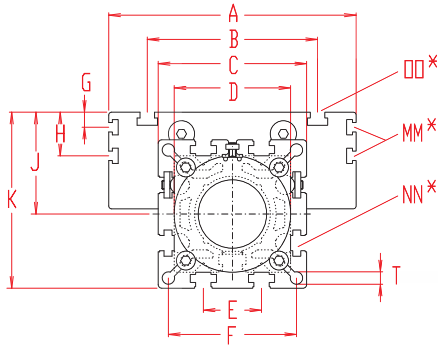
$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$



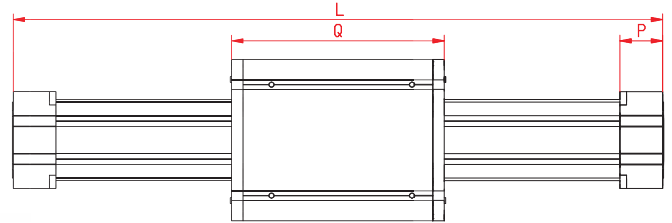
- f=deflection (처짐량) (mm)
- F=load (하중) (N)
- L=free length (지지거리) (mm)
- E=elastic modulus 70000 (탄성계수) (N/mm²)
- I= second moment of area (2차 단면계수) (mm⁴)

Positioning system ELR 30, 40, 60, 60S, 80, 80S, 100, 125

Dimensions (mm)



Carriage 길이를 증가 시키면 같은 길이만큼 Basic length가 늘어난다.
전체 unit의 길이는 Basic length + Stroke이다.



2.1

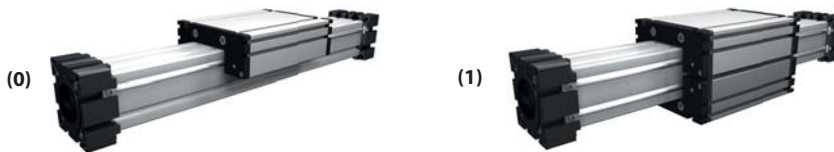
*슬라이드 너트에 대해서는 Chapter 2.2 페이지2 참조

Size r	Basic length L	A	B	C	D ±0,05	E	F	G	H	J	K	MM for	NN for	OO for	P	Q	T	Basic weight	Weight per 100 mm
ELR 30	120	70	56	42	40x1	13	35	-	-	26	47	-	M 6	M 6	18	82	4,2	0,5 kg	0,12 kg
ELR 40	175	100	66	58	48x1	18	47	-	-	35	64	-	M 6	M 6	25	122	6,5	0,9 kg	0,23 kg
ELR 60	245	144	96	82	62x1	30	69	-	-	49	90	-	M 8	M 8	35	168	8,5	3,1 kg	0,61 kg
ELR 60S	265	170	108	82	62x1	30	69	-	-	53	94	-	M 8	M 8	35	194	8,5	4,1 kg	0,61 kg
ELR 80	285	170	117	102	80x1	40	88	10	30	70	121	M 6	M 10	M 10	45	194	8,5	5,3 kg	0,90 kg
ELR 80S	305	190	126	102	80x1	40	88	12,5	30	71	122	M 6	M 10	M 8	45	214	8,5	6,3 kg	0,90 kg
ELR 100	410	230	155	130	110x1	50	112	-	29	89	154	M 10	M 10	M 10	55	300	10,5	15,1 kg	1,50 kg
ELR 125	510	295	200	165	130x1	60	142	-	30	107,5	190	M 10	M 12	M 12	65	365	13	26,8 kg	2,05 kg

0 Choice of guide body profile (가이드 바디 프로파일 선정) :

- (0) Standard (기본형)
- (2) corrosion-protected guide rods and screws (부식 방지 처리된 가이드 로드와 스크류)
- (4) expanded corrosion-protected version (추가적인 부식 방지 처리 (적용 가능한 요소품에 한함))

0 Choice of carriages (Carriage 선정) :



Size	Version 1	
	Q	L
30	94	132
40	138	191
60	184	261
60S	214	284
80	210	301
80S	234	325
100	316	426
125	389	534

1500 Basic length + stroke = total length

ELR 40 0 0 0 0 0 0 0 0 01500

조합 키트와 연결 부품은 Chapter 2.2 를 참조하십시오.

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Sample ordering code (주문 예) :

ELR 40, non driven system, standard body profile, standard carriage, 1325 mm stroke

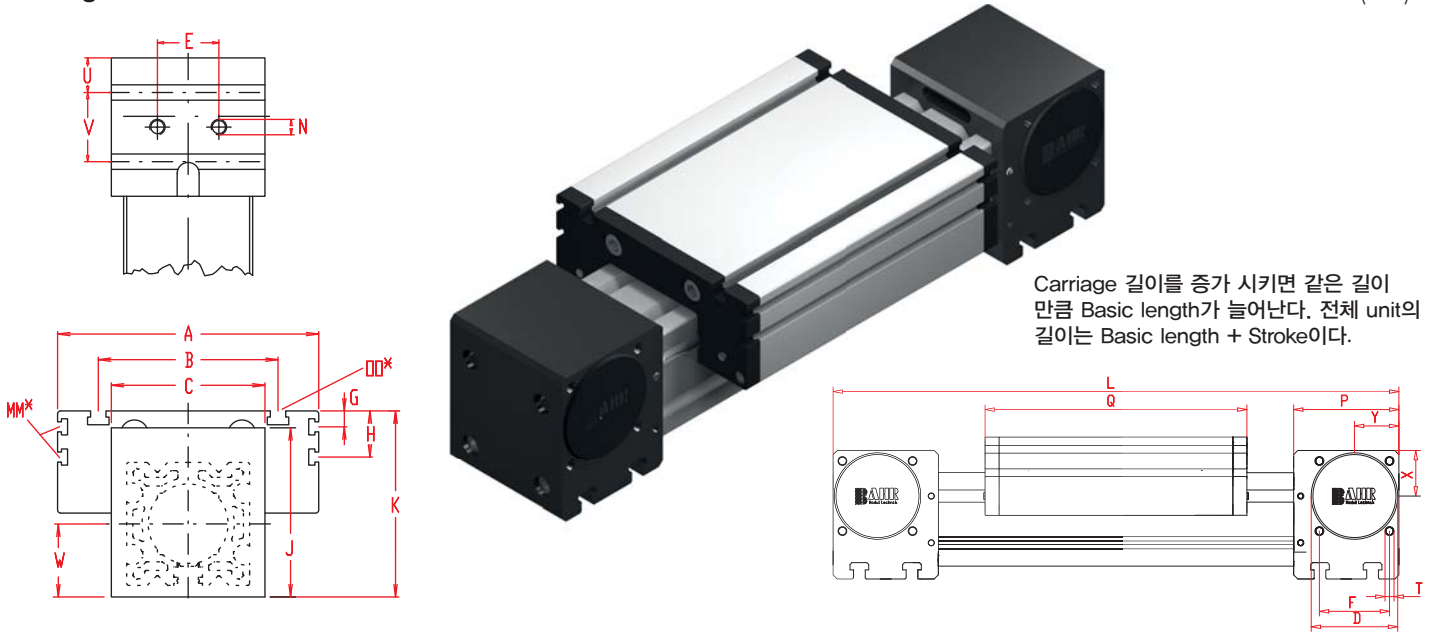


Positioning system ELRZ 30, 40, 60, 60S, 80, 80S, 100, 125

Roller guide unit without drive

Dimensions (mm)

2.1



*슬라이드 너트에 대해서는 Chapter 2.2 페이지2 참조

Size r	Basic length L	A	B	C	D -0,05	E	F	G	H	J	K	MM for	N	OO for	P	Q	T	U	V	W	X	Y	Basic weight	Weight per 100 mm
ELRZ 30	158	70	56	42	28	13	25	-	-	44	47	-	M 6	M 6	36	82	M 4	10	16	21	16	16	0,6 kg	0,13 kg
ELRZ 40	225	100	66	58	37	18	32	-	-	58	64	-	M 6	M 6	49	122	M 5	12,5	24	29	20,5	20,5	1,2 kg	0,23 kg
ELRZ 60	290	144	96	80	47	30	42	-	-	82	90	-	M 8	M 8	59	168	M 6	15	30	41	27	26	3,4 kg	0,61 kg
ELRZ 60S	315	170	108	80	47	30	42	-	-	82	94	-	M 8	M 8	59	194	M 6	15	30	41	27	26	4,4 kg	0,61 kg
ELRZ 80	375	170	117	100	68	40	60	10	30	110	121	M 6	M 10	M 10	90	194	M 8	22,5	45	51	39	38	6,7 kg	0,90 kg
ELRZ 80S	395	190	126	100	68	40	60	12,5	30	110	122	M 6	M 10	M 8	90	214	M 8	22,5	45	51	39	38	7,7 kg	0,90 kg
ELRZ 100	530	230	155	130	90	50	80	-	29	135	154	M 10	M 12	M 10	110	300	M 10	23	64	65	50	50	17,5 kg	1,50 kg
ELRZ 125	625	295	200	160	110	60	100	-	30	167	191	M 10	M 12	M 12	130	365	M 12	38	50	82	60	60	28,3 kg	2,05 kg

0 Choice of guide body profile (가이드 바디 프로파일 선정):

- (0) Standard (기본형)
- (2) corrosion-protected guide rods and screws (부식 방지 처리된 가이드 로드와 스크류)
- (4) expanded corrosion-protected version (추가적인 부식 방지 처리(적용 가능한 요소품에 한함))

0 Choice of carriages: (Carriage 선정)



Size	Version 1	
	Q	L
30	94	170
40	138	241
60	184	306
60S	214	335
80	210	391
80S	234	415
100	316	546
125	389	649

Application:

주로 가이드로 사용되며, 공압 실린더 또는 다른 기기와 함께 액츄에이터로 사용할 수 있다.

1500 Basic length + stroke = total length

ELRZ 40 0 0 0 0 0 0 0 0 01500

조합 키트와 연결 부품은 Chapter 2.2 를 참조하시오

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

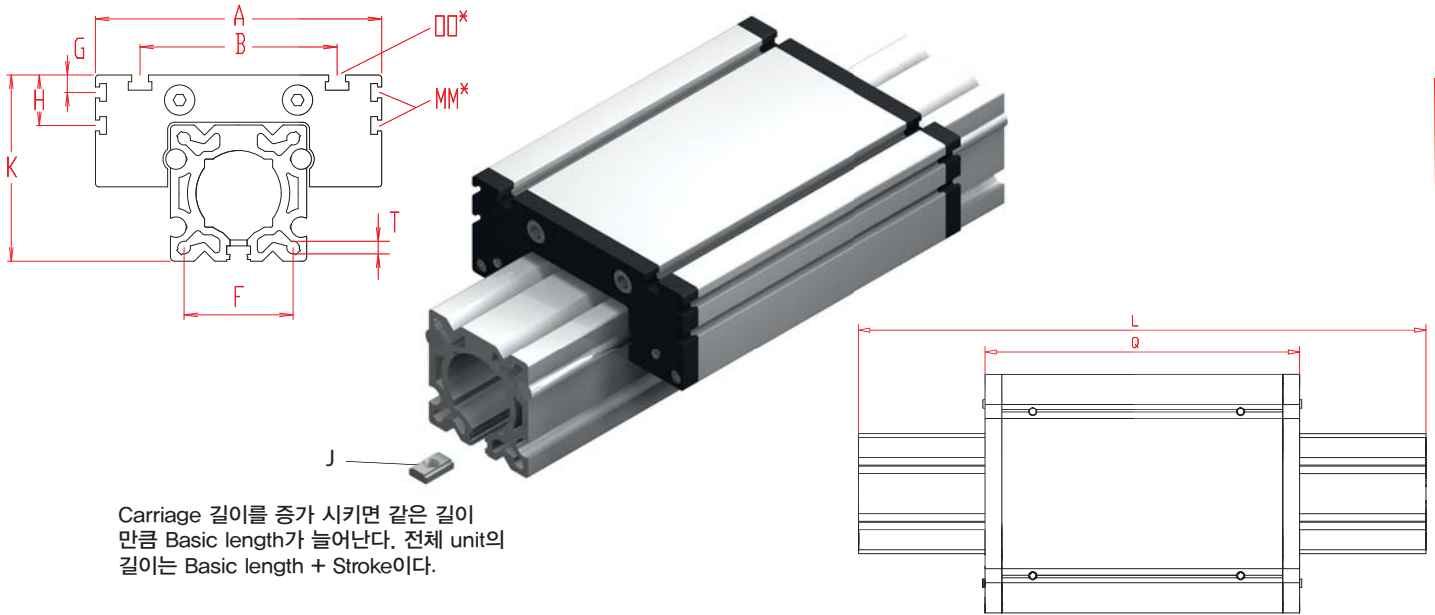
Sample ordering code (주문 예) :

ELRZ 40, Non driven system, standard body profile, standard carriage, 1275 mm stroke

Positioning system ER 30, 40, 60, 60S, 80, 80S, 100, 125

Roller guide unit without drive

Dimensions (mm)



Carriage 길이를 증가 시키면 같은 길이 만큼 Basic length가 늘어난다. 전체 unit의 길이는 Basic length + Stroke이다.

*슬라이드 너트에 대해서는 Chapter 2.2 페이지2 참조

Size r	Basic length L	A	B	F	G	H	J	K	MM for	OO for	Q	T	Basic weight	Weight per 100 mm
ER 30	86	70	56	23	-	-	M 6	41	-	M 6	82	M 4	0,5 kg	0,12 kg
ER 40	126	100	66	29	-	-	M 6 - M10	55	-	M 6	122	M 5	0,7 kg	0,23 kg
ER 60	172	144	96	48	--	-	M 6 - M10	79	-	M 8	168	M 6	2,4 kg	0,61 kg
ER 60S	198	170	108	48	--	-	M 6 - M10	83	-	M 8	194	M 6	3,4 kg	0,61 kg
ER 80	198	170	117	64	10	30	M 6 - M10	110	M 6	M 10	194	M 8	3,7 kg	0,90 kg
ER 80S	218	190	126	64	12,5	30	M 6 - M10	111	M 6	M 8	214	M 8	4,7 kg	0,90 kg
ER 100	304	230	155	80	-	29	M 10	139	M 10	M 10	300	M 10	10,8 kg	1,50 kg
ER 125	369	295	200	100	-	30	M 12	170	M 10	M 12	365	M 12	20,3 kg	2,05 kg

0 Choice of guide body profile (가이드 바디 프로파일 선정) :

- (0) Standard (기본형)
- (2) corrosion-protected guide rods and screws (부식 방지 처리된 가이드 로드와 스크류)
- (4) expanded corrosion-protected version (추가적인 부식 방지 처리(적용 가능한 요소품에 한함))

0 Choice of carriages (Carriage 선정) :



Size	Version 1	
	Q	L
30	94	98
40	138	142
60	184	188
60S	214	218
80	210	214
80S	234	238
100	316	320
125	389	393

Application:

주로 가이드로 사용되며, 공압 실린더 또는 다른 기기와 함께 액츄에이터로 사용할 수 있다.

1500 Basic length + stroke = total length

ER 40 0 0 0 0 0 0 0 0 01500 조합 키트와 연결 부품은 Chapter 2.2 를 참조하십시오

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Sample ordering code (주문 예) :

ER 40, Non driven system, standard body profile, standard carriage, 1374 mm stroke