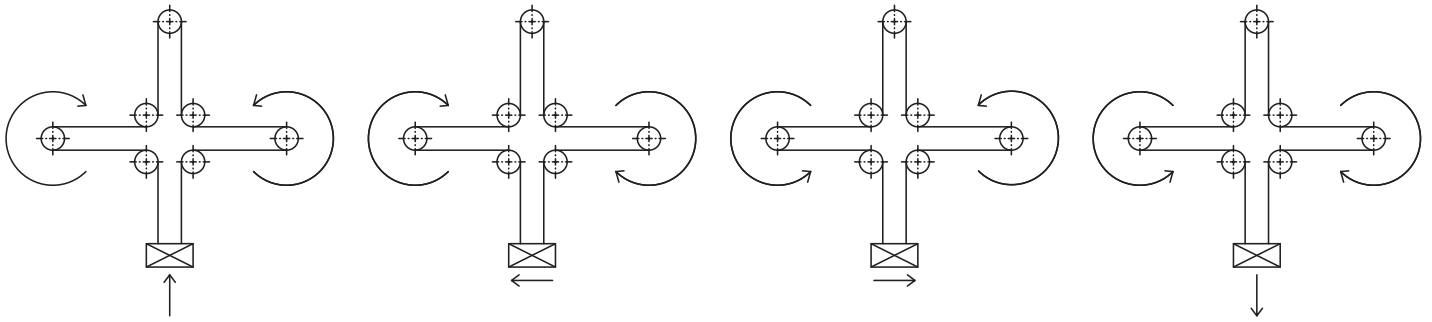


Positioning system ELZI 30, 40, 60

3.1



기능 (Function) :

X/Z축 겐트리는 Z축 축의 이중의 가이드로 구성이 되어 있고 여러 지점의 풀리를 통해 연결되어 회전하는 벨트에 의해 구동이 된다. 이송은 두 개의 모투들에 의해 실행되며 X축과 Z축이 수직으로 위치하고 있으며 풀리가 대각선 방향으로 위치하여 있다. 장점: 작은 중량만이 이송가능하며, 이에 따라 높은 가속도로 구동 가능하다.

사용 가능 길이 : 고객 요청에 따름, 최대 X축 2,000mm, Z축 최대 최대 1,000mm까지

Unit 마운팅 : 마운팅 세트 또는 베어링 블록 안의 T-slot 또는 탭 홀에 의해

벨트 형태 : 철심으로 보강된 HTD 벨트, 방향 전환시 Backlash 없음, 반복오차± 0,1 mm.

Forces and torques	Size	ELZI 30		ELZI 40		ELZI 60	
	Forces/torques	static	dynam.	static	dynam.	static	dynam.
	F _x (N)	390	350	894	800	1900	1800
	F _z (N)	180	160	1200	900	1600	1200
	M _x (Nm)	15	9	25	20	67	43
	M _y (Nm)	20	13	32	22	90	70
	M _z (Nm)	23	18	35	25	120	100
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 horizontal movement							
Nm		2 x 0,4		2 x 0,6		2 x 1,1	
Speed							
(m/s) max		2		4		5	
Tensile force (please use necessarily the Mulco life-time calculation, see Chapter 4.2)							
permanent (N)		390		894		1900	
0,2 s (N)		480		1000		2090	
Geometrical moments of inertia of aluminium profile							
I _x mm ⁴ (X-/Z-Achse)		0,31x10 ⁵ / 0,41x10 ⁵		1,12x10 ⁵ / 1,32x10 ⁵		4,06x10 ⁵ / 6,79x10 ⁵	
I _y mm ⁴ (X-/Z-Achse)		1,70x10 ⁵ / 0,40x10 ⁵		7,20x10 ⁵ / 1,34x10 ⁵		24,3x10 ⁵ / 6,97x10 ⁵	
E-Modulus N/mm ²		70000		70000		70000	

롤러의 수명계산은 홈페이지를 참조하십시오.

Driving torque:

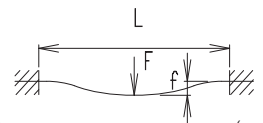
$$M_a = \frac{F \cdot P \cdot S_i \cdot w}{2000 \cdot \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a \cdot n}{9550}$$

- F = force (작용하중) (N)
- P = pulley action perimeter (PCD) (mm)
- S_i = safety factor 1,2...2 (안전계수)
- M_{leer} = no-load torque(무부하시 필요 토크) (Nm)
- n = rpm pulley (회전수) (min⁻¹)
- M_a = driving torque(구동토크) (Nm)
- μ = screw efficiency (스크류의 효율)
- P = motor power (모터동력) (KW)

Deflection

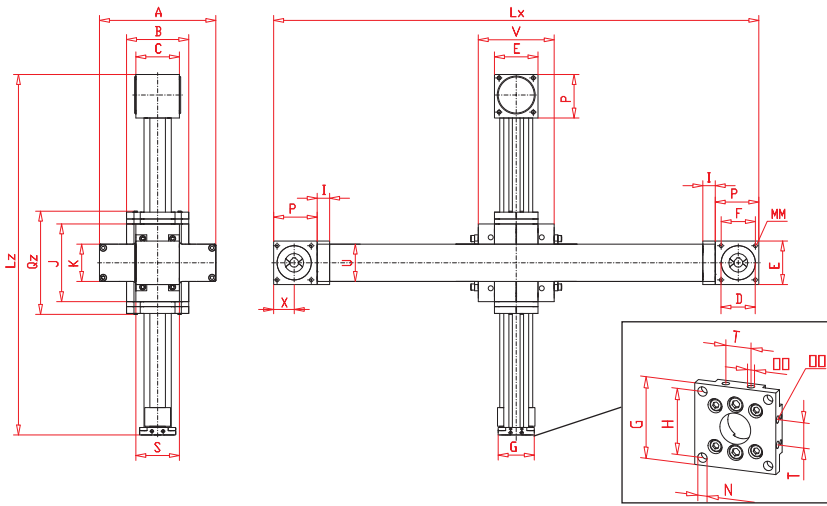
$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$



- 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 ELZI 30, 40, 60

Dimensions (mm)



Endpiece for gripper

3.1

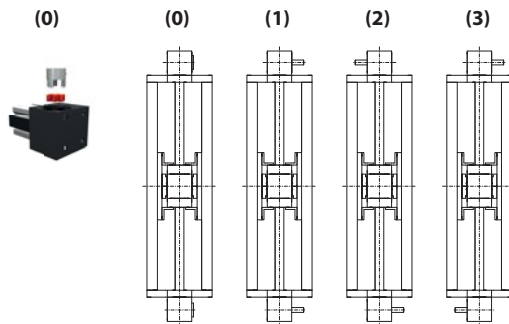
Size	X-Axis		Z-Axis	
	Profile	moving mass	Profile	moving mass
30	2 x UL40	4,5 kg	EL30	1,0 kg
40	2 x UL60	7,0 kg	EL40	2,4 kg
60	2 X UL80	19,0 kg	EL60	6,5 kg

Size r	Basic length		A	B	C	D -0,05	E	F	G	H	I	J	K	MM for	ø N	OO for	P	R for	S	T	U	V	X	Y	Z	Basic weight	Weight per 100 mm X-/Z-axis	
	Lx	Lz																										
ELZI 30	290	245	137	70	51	47	52	42	42	35	15	114	40	M6	4,2	M6	55	144	M6	60	-	40	112	26,5	62,5	35	5,20 kg	0,32/0,18 kg
ELZI 40	380	290	187	100	70	55	70	55	58	47	20	125	60	M6	6,6	M6	70	165	M8	70	18	60	122	33	80	50	11,5 kg	0,68/0,3 kg
ELZI 60	525	425	262	144	110	90	100	80	82	68	20	192	80	M10	8,5	M8	110	235	M10	100	30	80	198	50	120	80	33,0 kg	1,13/0,67 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 Drive version (드라이브 버전):



Belt table (벨트 규격)

Code No.	Size	Belt	mm/rev.	Number of teeth
0 3	30	5M15	120	24
0 4	40	5M25	160	32
0 6	60	8M30	224	28

Shaft dimensions / Coupling claw (샤프트 규격 / 호환 커플링)

Size	Shaft ø h6 x length	Key	Coupling
30	10x27	3x3x25	9
40	14x35	5x5x28	14
60	22x45	6x6x35	24

ELZI 40 0 0 0 0 0 4 1 01500

ELZI 40 1 0 0 0 0 4 1 00700

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

X-Axis Basic length + stroke = total length

Y-Axes Basic length + stroke = total length

Sample ordering code (주문 예):

ELZI 40, with standard body profile, coupling claw on one side, stroke X = 1120 / Z = 410mm

