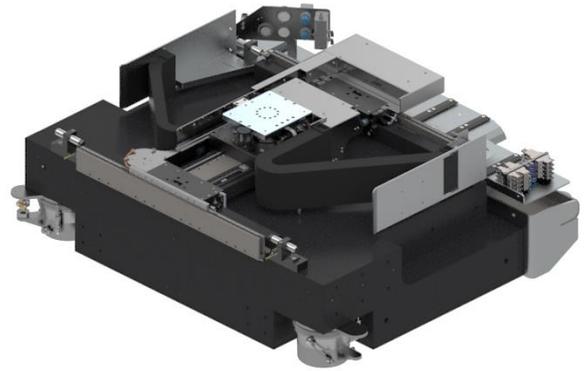


## Key Features

- 350 mm x 450 mm Verfahrweg
- Hochgenaues koplanares Achssystem
- Gantry mit vakuumvorgespanntem Schlitten
- Ideal für Positionieraufgaben im nm-Bereich
- Max Tragkraft 250 N
- Erweiterbar mit dynamischer Z- oder C-Achse



## Hochgenauer Gantry Stage 350 x 450 mm

### Design und Konstruktion

Der EZ-0715 Gantry Stage ist für hochpräzise Anwendungen konzipiert.

Inkrementale Messsysteme (LIP6 G0) und eine optimierte Konstruktion ermöglichen eine Positioniergenauigkeit der Einzelachsen von  $\pm 250$  nm bei einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 25$  nm.

Durch den vakuumvorgespannten Schlitten und die optimierte Massenverteilung wird eine hohe Steifigkeit auf kleinstem Bauraum erreicht.

Eisenlose Motoren ermöglichen eine Beschleunigung von bis zu  $10 \text{ m/s}^2$  und eine Verfahrgeschwindigkeit von bis zu  $1 \text{ m/s}$ . Die Endlagenerkennung erfolgt durch induktive Sensoren.

Die Schlitten werden separat, über symmetrisch angebrachte Schleppketten, mit Energie versorgt.

Das Maschinenbett des Gantry Stage ist aus Granit. Beide Achsen lassen sich kundenspezifisch adaptieren. Das XY-System ist um eine Z- und/oder C-Achse erweiterbar.

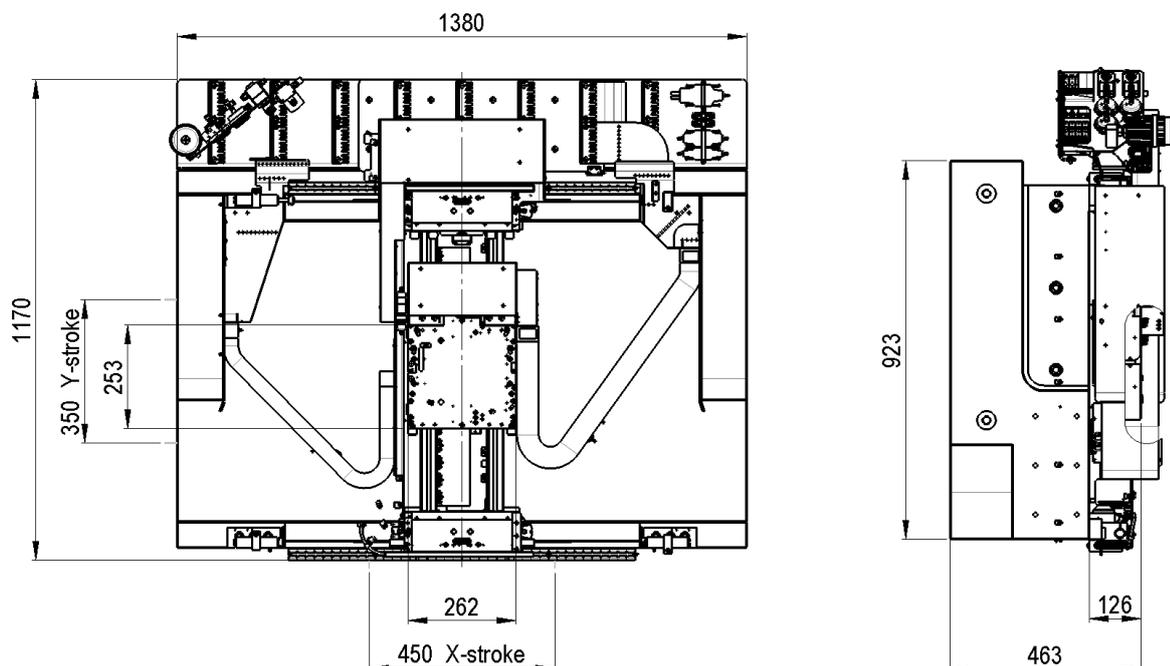
### Einsatzgebiete

Hochgenaue Positionieraufgaben, Scannen, Belichten, Lasergravieren, Laserprozesse allgemein

### Ansteuerung

Wir bieten den EZ-0715 mit folgenden Antriebsreglern an:

- ACS Controller mit NanoPWM Drive



## Spezifikationen

Typ	Einheit	Wert
Verfahrweg	mm	350 x 450
Genauigkeit Einzelachse kompensiert <sup>1)</sup>	nm	± 250
Wiederholgenauigkeit (bidirektional) <sup>2)</sup>	nm	± 20
Positionsstabilität	nm	15
Geradheit kompensiert	nm	± 250
Ebenheit	µm	± 1,5
Nicken	µrad	5
Gieren X	µrad	1
Gieren Y	µrad	3
Geschwindigkeit unbelastet	m/s	0,5
Max. Beschleunigung unbelastet	m/s <sup>2</sup>	10
Mechanische Eigenschaften	Einheit	Wert
Mögliche Einbaulage		horizontal
Abmaße (ca.)	mm	1170 x 1380 x 463
Max. Last	kg	25
Bewegte Masse obere Achse	kg	18
Bewegte Masse untere Achse	kg	32
Gesamtmasse	kg	1300
Encoder		Wert
Encodertyp <sup>3)</sup>		inkrementeller Linearencoder
Sensorsignal		1Vss, 4 µm Signalperiode
Antrieb	Einheit	Wert
Antriebstyp		3-phasig, synchron, eisenlos
Max. Spannung ph-ph	V <sub>AC</sub>	300
Dauerkraft X (2 Motoren)/Y	N	1200 / 340
Spitzenstrom X/Y	A <sub>rms</sub>	16,8 / 8,4
Gegen-EMK ph-ph	V/m/s	55,5
Kraftkonstante	N/A	68
Anschlüsse und Umgebung	Einheit	Wert
Versorgungsdruck	bar	5
Luftverbrauch	NI/min	20
MTBF	h	> 20 000
Endschalter		PNP
Reinraumeignung <sup>4)</sup>		Ja
Empfohlene Antriebsregler		Wert
High end		ACS NanoPWM

1) Mitte Verfahrweg

2) im quasi statischen Betrieb

3) alternativ absoluter Encoder möglich

4) abhängig von der Detailausführung

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.