

Key Features

- Länge x Durchmesser 90x66 mm
- Radiale Tragkraft nominal 125 N
- Max. Geschwindigkeit bis 80000 rpm
- Ausgangsleistung 525 W
- Integrierte pneumatische Löseeinheit
- Wassergekühlter Asynchronmotor



Luftgelagerte Hochfrequenzspindel

Design und Konstruktion

Die Hochfrequenzspindel EZ-1250 wurde speziell für die Anforderungen der Optikindustrie entwickelt und bietet eine außergewöhnliche Rotationsgenauigkeit, die für alle hochpräzisen Bearbeitungs- und Endbearbeitungsvorgänge geeignet ist.

Die robuste Spindel ist mit einer pneumatischen Löseeinheit ausgestattet, die einen automatisierten Werkzeugwechsel ermöglicht. Löseeinheit und Spindel werden mit einem Versorgungsdruck von 5 bar betrieben.

Aufgrund der nahezu reibungsfreien Luftlagerung ist die Wärmeentwicklung sehr gering. Zur Kühlung des Antriebs sind an der Spindel Kühlwasseranschlüsse vorgesehen. Bei konstanter Kühlung und einer geeigneten Antriebseinheit kann die Spindel mit Drehzahlen von bis zu 80000 U/min betrieben werden. Der Aufbau der Spindelnase ermöglicht eine lange

Lebensdauer bei minimaler Wartung. Andere Werkzeugaufnahmen/Spannzangengrößen sind auf Anfrage möglich.

Einsatzgebiete

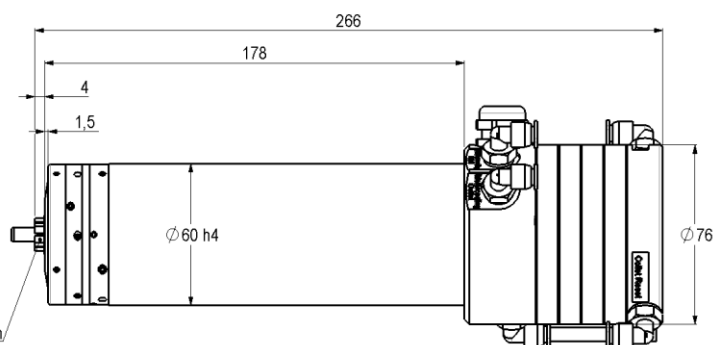
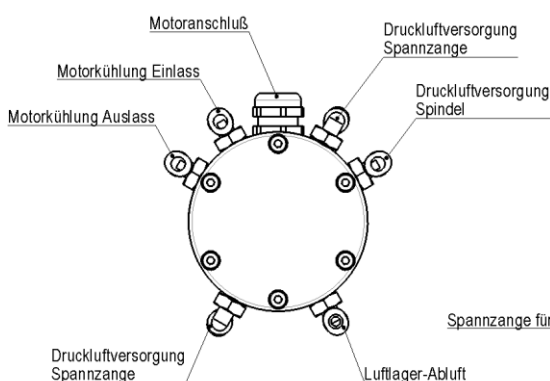
Feinstbearbeitung, Glasfräsen, Waferschleifen, Schleifen von optischen Linsen und Displays für Mobiltelefone & Tablets, Microbearbeitung optischer und medizinischer Produkte.

Generell: Für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Dynamik und Präzision.

Ansteuerung

Wir bieten die Spindel EZ-1250 mit folgendem Antriebsregler an:

- SycoTec e@syDrive TV 4538



Spezifikationen

Typ	Einheit	Wert
Artikelnummer		0003362
Drehweg	°	> 360 (unbegrenzt)
Max. Drehzahl	rpm	80 000
Mechanische Eigenschaften		
Einheit	Einheit	Wert
Einbaulage		beliebig
Durchmesser x Höhe	mm	76 x 266
Durchmesser Spannzange	mm	6
Gewicht	kg	4,2
Max. Tragkraft axial	N	360
Nominale Tragkraft axial	N	280
Max. Tragkraft radial an der Spindelnase	N	160
Nominale Tragkraft radial an der Spindelnase	N	125
Rundlaufabweichung axial statisch	µm	0,1
Rundlaufabweichung radial statisch	µm	0,2
Steifigkeit axial ¹⁾	N/µm	14
Steifigkeit radial ¹⁾	N/µm	7
Inertialmoment	kg/m ²	0,002
Material Gehäuse		1.4305 Edelstahl
Material Läufer		1.4305 Edelstahl
Encoder		
Encodertyp		ohne Encoder
Antrieb		
Einheit	Einheit	Wert
Antriebstyp		asynchroner Hochfrequenzmotor
Frequenz	Hz	1333
Zwischenkreisspannung	V _{DC}	340
Nennstrom	A _{rms}	1,3
Ausgangsleistung	W	525
Drehmoment	Nm	0,064
Anschlüsse und Umgebung		
Einheit	Einheit	Wert
Versorgungsdruck Luftlager ²⁾	bar	5
Versorgungsdruck Löseeinheit ²⁾	bar	5
Luftverbrauch	NI/min	40
Empfohlene Antriebsregler		
Standard		SycoTec e@syDrive TV 4538

- 1) Durchschnittliche Steifigkeit über den gesamten Luftspalt.
Bei Belastungen um den Nullpunkt ist die Steifigkeit geringer.
- 2) Abweichender Versorgungsdruck nach Rücksprache möglich.

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.