

Key Features

- Selbstausrichend in der Fügeebene
- In jeder Winkelposition arretierbar
- Max. Nutzlast bei Druckluftversorgung aktiv/aus 60/200 N
- Parallelität < 2 µm



Self-Aligning Unit EZ-8046

Design und Konstruktion

Die EZ-8046 Self-Aligning Unit (SAU) ist ein sphärisches Luftlager, das speziell für reibungsfreies Ausrichten bei Montage-, Füge- und Pressvorgängen konzipiert wurde.

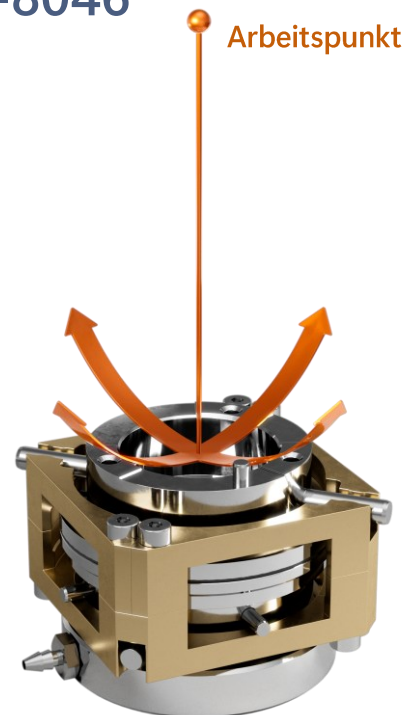
Die SAU ist in der Fügeebene selbstausrichend ($\pm 1^\circ$ Neigung/Kippwinkel) und ermöglicht präzises und wiederholgenaues Ausrichten in jeder beliebigen Winkelposition.

Bei einer Ausrichtung im Arbeitspunkt kann eine Parallelität von genauer als 2 µm erreicht werden.

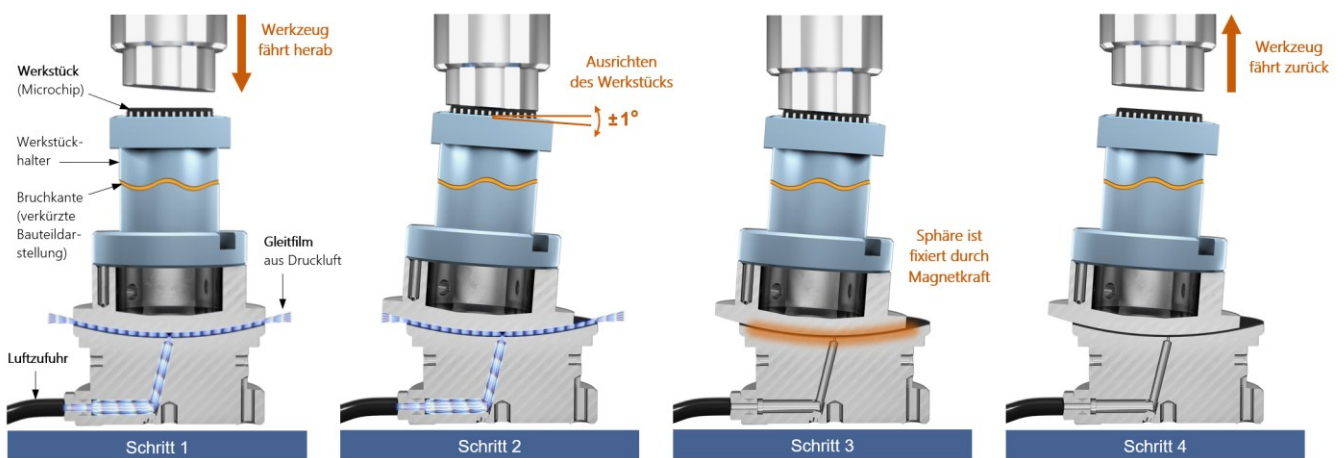
Um die Position sicher zu fixieren, genügt es, die Druckluftzufuhr abzuschalten. Der bewegliche obere Teil (Mover) bleibt magnetisch fixiert, bis die SAU erneut mit Druckluft beaufschlagt wird.

Die Installation kann sowohl in stehender als auch in hängender Position erfolgen.

Kontaktieren Sie uns für weiterführende Informationen und prozessspezifische Lösungen.



Ausrichttablauf



Ausrichtmodus → Luftversorgung aktiv
Das Werkzeug fährt herab. Dabei wird der Anpressdruck über den Werkstückhalter auf den Mover (beweglicher oberer Teil der SAU) übertragen.

Ausrichtmodus → Luftversorgung aktiv
Die sich im Arbeitspunkt befindlichen Fügeflächen werden mit < 2 µm parallel zur Krafrichtung ausgerichtet.

Modus "fixiert" → Luftversorgung aus
Ist der Ausrichtvorgang abgeschlossen, kann die Druckluftversorgung ausgeschaltet werden. Der Mover wird durch die Magnetvorspannung an die Basis geklemmt und ist in der ausgerichteten Position gesichert.

Modus "fixiert" → Luftversorgung aus
Das Werkzeug fährt zurück. Der Werkstückhalter bleibt in der Position fixiert, bis die Druckluftversorgung erneut aktiviert wird.

Typ	Einheit	Wert
Einbaulage		vertikal – stehend oder hängend
Abmessungen (LxBxH)	mm	35 x 35 x 29
Kippbereich	°	≥ ± 1
Ausrichtungsparallelität	µm	< 2
Mechanische Eigenschaften		
Masse	g	185
Max. Nutzlast bei aktiver Luftversorgung Druck / Zug	N	60 / 50
Max. Nutzlast ohne Luftversorgung Druck / Zug	N	200 / 80
Abstand zum Arbeitspunkt	mm	52,5
Material Rotor		1.4104 Edelstahl
Material Gehäuse		Messing
Anschlüsse und Umgebung		
Versorgungsdruck	Mpa	0,5
Luftverbrauch	NI/min	0,5
Reinraumeignung		Ja

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.

