

AluVaC®

DE

UHV-Leichtbaukammern und -komponenten mit CF-Schneidkante

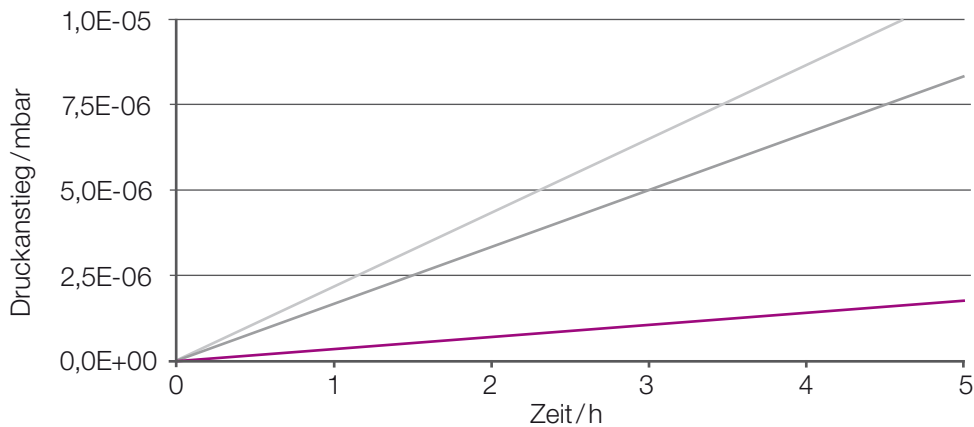


- Energieeffiziente UHV / XHV-Performance
- Nichtmagnetisierbare Vakuumkomponenten
- Reduzierte Bauteilmasse durch Leichtbauwerkstoff

Technische Daten

- Langzeitstabile CF-Schneidkanten entsprechend ISO-TS 3669-2*
- Spezifizierte Vakuumeigenschaften durch VACOM Purity Classes

UHV/XHV-Performance von AluVaC® im Vergleich zu Edelstahl



Druckanstieg in identischen Vakuumbehältern aus:

- Rostfreier Stahl 316L (nach 24 h Ausheizen bei 120 °C)
- Rostfreier Stahl 316L (nach 24 h Ausheizen bei 200 °C)
- Aluminium 6082 (nach 24 h Ausheizen bei 120 °C)

Daraus ermittelte typische Ausgasraten:

- Rostfreier Stahl 316L (24 h, 200 °C) $q \leq 1E-12 \text{ mbar} \times \text{l/s/cm}^2$
- Aluminium 6082 (24 h, 120 °C) $q \leq 1E-13 \text{ mbar} \times \text{l/s/cm}^2$

Eigenschaften des Werkstoffes	
Werkstoffe	Aluminiumlegierungen 6xxx
Materialdichte	2,7 g/cm ³ (Vgl. Edelstähle ~ 8,0 g/cm ³)
Rel. magn. Permeabilität	< 1,00002
Wärmeleitfähigkeit	170-220 W/(m x K)
Dehngrenze Rp0,2	240-260 MPa
Max. erlaubte Temperatur	160 °C (max. 30 Minuten)

Eigenschaften der Produkte	
He-Leckrate	< 1,0 x 10 ⁻¹⁰ mbar x l/s
Empfohlene Ausheiztemperatur	120 °C
Max. Einsatztemperatur	120 °C
Zu verwendendes Dichtmaterial	Kupfer OFHC, weichgeglüht (z. B.: CUA40)
Max. Bauteilabmessungen	1200x700x600 mm

Produkte

Leichtbaukammern mit CF-Anschlüssen	CF-Komponenten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rechteckkammern bis 1200x700x600 mm ■ Zylinderkammern bis DN400 ■ Sondergeometrien 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansche ■ Flansche mit Rohransatz ■ Zwischenstücke ■ Sondergeometrien

Hinweis: Alle AluVaC®-Bauteile auch in Verbindung mit CF-Bauteilen aus Edelstahl einsetzbar!

* verifiziert durch Dauertest mit 100 Dichtzyklen (mit weichgeglühter OFHC-Kupferdichtung) und nach 48 h Ausheizen bei 120 °C. Beachten Sie dazu unsere zusätzlichen Produktinformationen.