

# AluVaC®

DE

Aluminiumkammern und -komponenten mit CF-Schneidkante



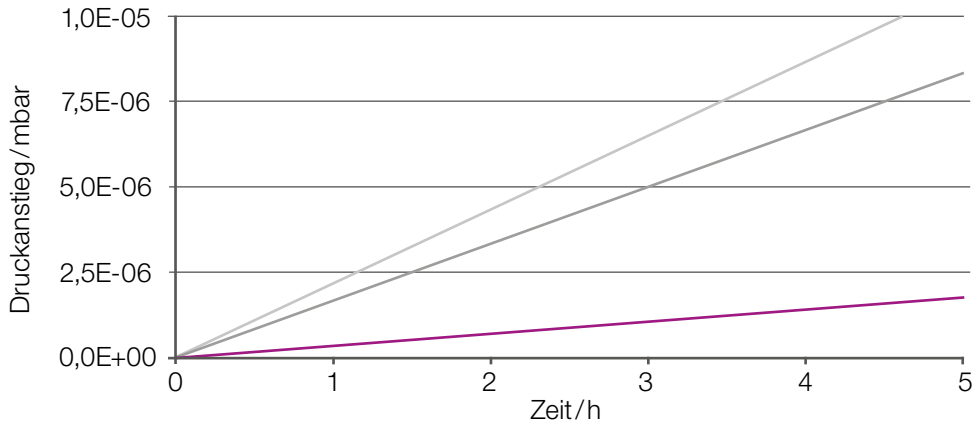
- Langzeitstabile Schneidkante nach ISO 3669
- Nichtmagnetisierbar,  $\mu_r = 1,00002$
- Ausgasrate  $q \leq 2 \cdot 10^{-14} \text{ mbar} \cdot \text{l/s/cm}^2$

Wir liefern Zukunft.

## Technische Daten

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

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



Druckanstieg in identischen Vakuumbehältern aus:

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

Daraus ermittelte typische Ausgasraten:

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

Eigenschaften des Werkstoffes	
■ Werkstoffe	Aluminiumlegierungen 6xxx & 5xxx
■ Materialdichte	2,7 g/cm <sup>3</sup> (Vgl. Edelstähle ~ 8,0 g/cm <sup>3</sup> )
■ Rel. magn. Permeabilität	< 1,00002
■ Wärmeleitfähigkeit	170-220 W/(m · K)
■ Dehngrenze Rp0,2	240-260 MPa
■ Max. erlaubte Temperatur	160 °C (max. 30 Minuten)

Eigenschaften der Produkte	
■ He-Leckrate	< 1,0 · 10 <sup>-10</sup> mbar · 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"> <li>■ Rechteckkammern bis 1200x700x600 mm</li> <li>■ Zylinderkammern bis DN400</li> <li>■ Sondergeometrien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flansche</li> <li>■ Flansche mit Rohransatz</li> <li>■ Zwischenstücke</li> <li>■ Sondergeometrien</li> <li>■ Reduzierflansche</li> </ul>

**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.