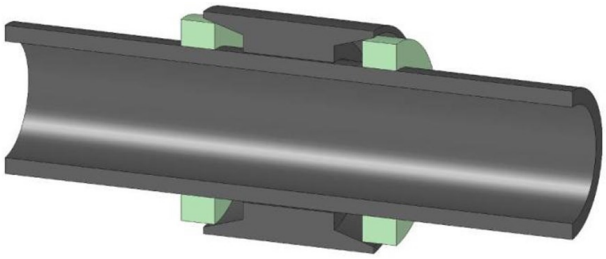
Dichtungssystem für SiC Rohrbündel Wärmeübertrager Baureihe SR

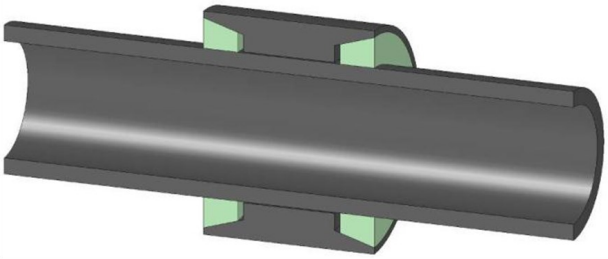
Technische Information

Das GAB CORRESIC® Standard Design des Rohrbündel Wärmeübertragers beinhaltet ein Doppeldichtungssystem, welches aus zwei Fluorpolymerdichtungen und einer Dichthülse besteht.

Dieses System gewährleistet die höchste Betriebssicherheit auch unter schwierigen Prozessbedingungen, wie z. B. extremen Temperaturen, thermischen Wechselbeanspruchungen, großen Druckunterschieden und hoch korrosiven oder kriechenden Medien.



CORRESIC® Dichtsystem vor der Kompression



CORRESIC® nach der Kompression durch den Rohrboden

Die Konfiguration des Dichtungssystems (Material und Geometrie) berücksichtigt die jeweiligen Betriebs- und Designbedingungen:

Thermische Erfordernisse definieren das geometrische Design der Dichthülse. Die eingesetzten Fluorpolymermaterialien expandieren und schrumpfen stark aufgrund der Temperaturunterschiede. Ziel ist es, die höchsten Dichtkräfte auch mit einer geschrumpften Dichtung bei niedrigen Temperaturen zu erreichen. Gleichermaßen ist es notwendig, jegliches Einschließen der Dichtung zu vermeiden, um ein Extrudieren und dadurch die Beschädigung der Dichtung, vor allem bei hohen Temperaturen, zu unterbinden.

Die im Prozess verwendeten Medien bestimmen das Dichtungsmaterial und die Geometrie der Hülse. Auf der Serviceseite werden normalerweise teilfluorierte Dichtungen (Typ: FKM- „Viton©“ eingesetzt. Auf der Produktseite sind vollfluorierte Dichtungen Typ: FFKM- “Kalrez©“) verbaut.

Folgende Dichtungswerkstoffe sind möglich:

- FKM-S: Serviceseite Standard Design, teilfluoriert
- FKM-LT: Serviceseite Tieftemperatur Design (T < -10°C), teilfluoriert
- FFKM-S: Produktseite Standard Design, voll fluoriert
- FFKM-LT: Produktseite Tieftemperatur Design (T < -10°C), voll fluoriert
- FFKM-NA: Produktseite Salpetersäure Design, voll fluoriert (FFKM berücksichtigt HNO_3 Quelleffekt - Vermeidung von Extrusion bzw. Zerstörung der Dichtung)

Zerstörte Dichtungen, als Resultat des Einschließens bei hohen Temperaturen und nachfolgender Extrusion des Dichtmaterials in Spalten am Rohr und Rohrboden

Weitere Informationen zu unseren CORRESIC® Rohrbündel-Wärmeübertragern finden Sie auf unserer Produktinformation und Datenblatt SR-1) .

GAB Neumann GmbH | Alemannenstraße 29 | D-79689 Maulburg
T +49 (7622) 6751 0 | F +49 (7622) 6751 20 | info@gab-neumann.de