

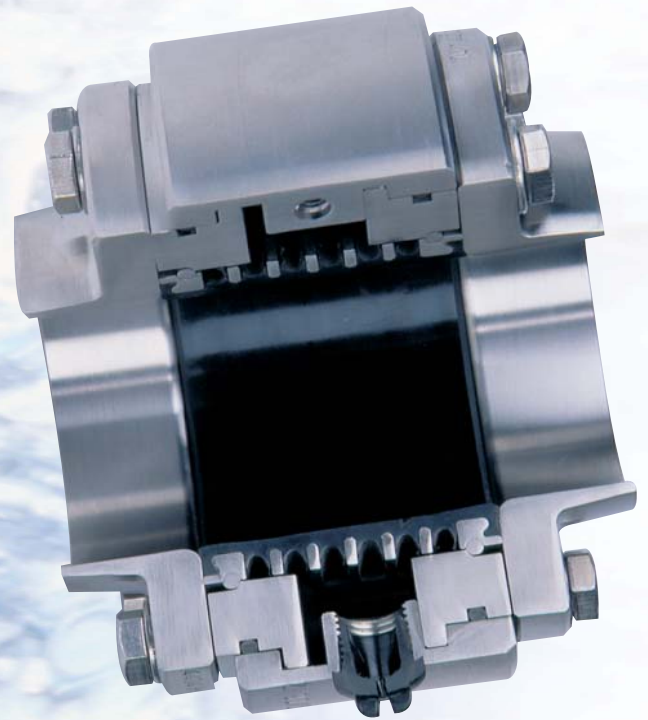


VARICOMP®

Dehnungskompensator

Für hygienische und aseptische Anwendungen

Made by GEA Tuchenhagen



Process Equipment

GEA Tuchenhagen

VARICOMP® Dehnungskompensatoren . . .

. . . sind eine neue Generation von Kompensatoren – prozesssicher, tottraumfrei und kompakt.

Sie sind für hygienische und aseptische Anwendungen konzipiert und bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten in der Milch-, Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, sowie in der pharmazeutischen, feinchemischen, biotechnologischen und kosmetischen Industrie.



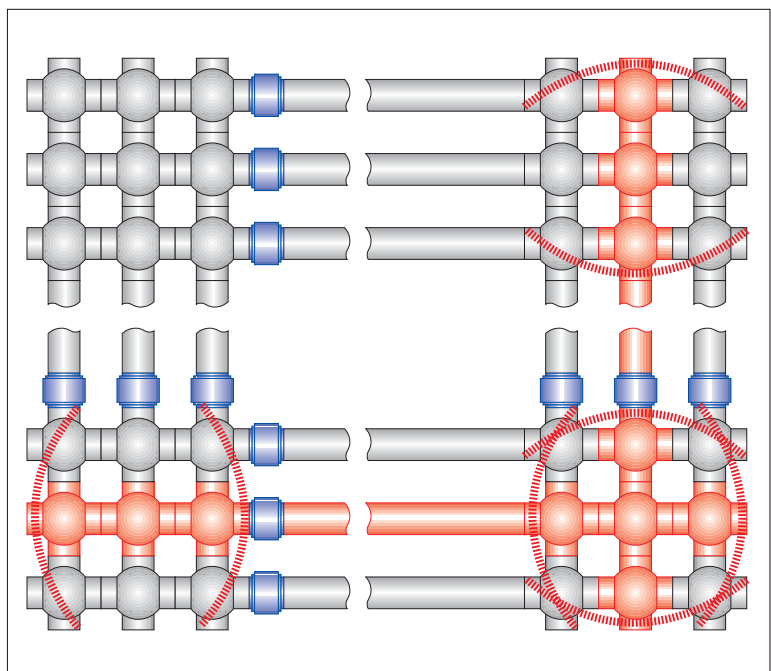
Die Vorteile auf einen Blick

- Verwendung für hygienische und aseptische Applikationen
- Tottraumfreies Design
- CIP/SIP - fähig
- Kurze, kompakte Bauform
- Zwischenflansch-Ausführung mit bewährter VARIVENT®-Flanschverbindung
- Kompensationsweg (Zug/Druck) durch metallische Anschläge begrenzt
- Kompensationselement mit einvulkanisierten Stützringen für hohe Druckbelastung

In fest verschweißten, größeren Ventileinheiten kann es ohne Kompensation der Wärmeausdehnungen aufgrund unterschiedlicher Temperaturen zu Verformungen an Ventilgehäusen und damit zu Ventilfehlfunktionen kommen. Die Folge davon sind instabile Prozessabläufe mit unvorhersehbaren Risiken.

Der innovative VARICOMP® Dehnungskompensator gleicht Wärmeausdehnungen aus und ist durch sein einmaliges Konstruktionsprinzip auch für aseptische Verfahrensprozesse einsetzbar.

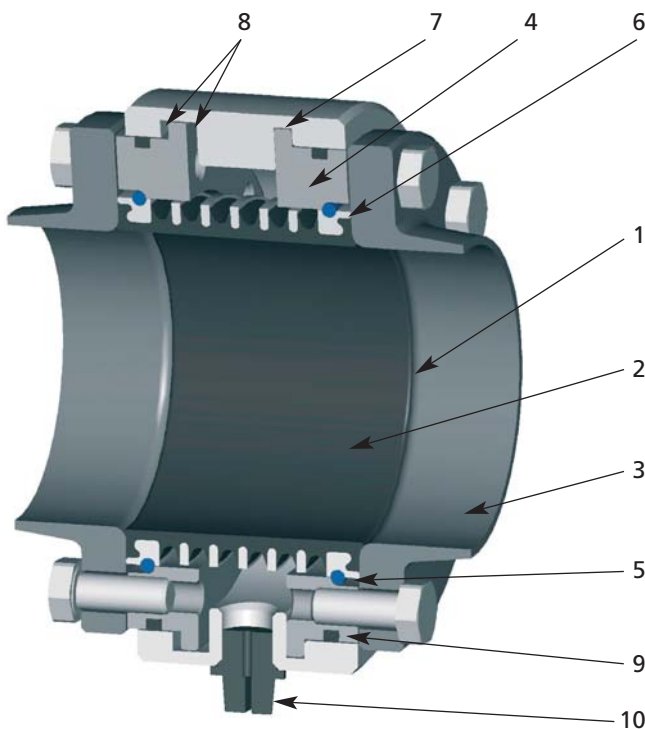
Entscheidender Vorteil des neuen VARICOMP® Dehnungskompensators ist das tottraumfreie Design mit Leerlaufeigenschaften und der damit geschaffenen Voraussetzung zur optimalen Reinigung in CIP/SIP-Verfahren.



Schema Ventilblock mit VARICOMP® Dehnungskompensatoren

Verwendung

VARICOMP® Dehnungskompensatoren dienen zur Kompensation von Spannungen in Rohrleitungssystemen infolge von Wärmeausdehnung. Sie finden Verwendung speziell in Ventilblöcken und festverrohrten Anlagensystemen.



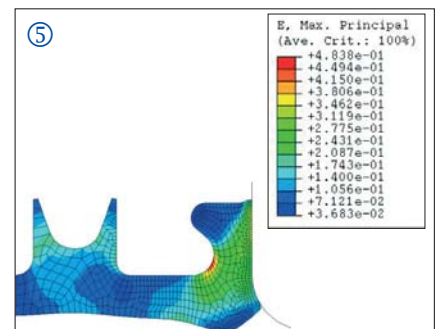
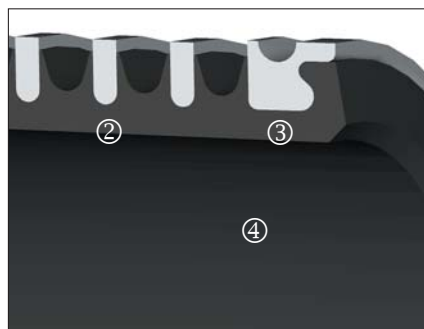
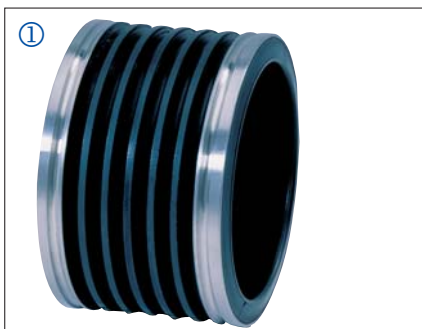
Technische Merkmale

- 1 Spaltfreie Abdichtung
- 2 Rohrbündiger, ebener Durchgang
- 3 VARIVENT® Flanschverbindung (Glattflansch)
- 4 Flansch zur Fixierung des Kompensationselementes
- 5 Runddrahtring zur Krafteinleitung (Abdichtung)
- 6 Metallischer Anschlag (definierte Dichtpressung, keine Überbeanspruchung des Kompensationselements)
- 7 Fixierung des Kompensationselements am Außenring
- 8 Definierter Kompensationsweg durch metallischen Anschlag (Zug/Druck) am Außenring, keine Überbeanspruchung des Kompensationselements
- 9 Zusätzliche Abdichtung nach Außen durch O-Ringe
- 10 Leckageanzeige/-abführung

Das Kompensationselement

- ① Formgepresstes Kompensationselement aus Elastomer (FDA-konforme Elastomerqualität)
- ② Einvulkanisierte Stützringe aus Edelstahl zur Abstützung bei Druckbelastung (Überdruck und Unterdruck)

- ③ Einvulkanisierte Tragringe aus Edelstahl zur Fixierung des Kompensationselements
- ④ Glatte Innenflächen
- ⑤ Auslegung/Berechnung mit FEM (Finite-Element-Method)



VARICOMP® Dehnungskompensatoren

Technische Daten

Nennweiten

DN 65, 80, 100 und 125 - Rohrklasse DIN 11850
Inch OD 2 1/2", 3" und 4"-Rohrklasse ISO 2037
(BS 4825/Part 1)
3", 4" und 6" IPS Sch. 5 (nur in EPDM)
(weitere Nennweiten auf Anfrage)

Werkstoffe

Kompensationselement aus EPDM (FDA-konform),
wahlweise FPM (FDA-konform)
VARIVENT®-Glattflansch aus 1.4404 (AISI 316L)
Nichtproduktberührte Teile aus 1.4301 (AISI 304)
Schrauben aus Qualität A2-70

Oberflächen: $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$

Betriebsdruck

Überdruck 16 bar für DN 65 und 2 1/2" OD
10 bar für DN 80 / DN 100 / 125 und 3" / 4" OD
10 bar für 3" / 4" und 6" IPS
Unterdruck bis - 0,95 bar

Betriebstemperatur

Temperatur max. 120 °C, kurzzeitig bis 140 °C

Kompensationsweg

Max. 4 mm.
Durch Anordnung mehrerer VARICOMP® Dehnungs-
kompensatoren hintereinander kann der
Kompensationsweg entsprechend vergrößert werden.



Process Equipment

GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, Germany
Telefon 04155 49-0, Telefax: 04155 49-2423

sales.geatuchenhagen@geagroup.com, www.tuchenhagen.de