Kammprofilierte Dichtungen

Die Häufigkeit des Einsatzes von Kammprofildichtungen hat in den letzten Jahrzehnten enorm zugenommen - nicht nur zur Abdichtung von Standard-Flanschen, sondern auch an Komponenten des Apparatebaus, wie z.B. Wärmetauschern und Behältern.

Kammprofildichtungen mit Weichstoffauflagen zeichnen sich auf der einen Seite durch eine sehr niedrige Mindestflächenpressung aus, die von dem Werkstoff der Auflage bestimmt wird, auf der anderen Seite liegt der Betrag der maximal zulässigen Flächenpressung sehr hoch, da dieser durch den Wert des metallischen Trägermaterials bestimmt wird.

Dies gibt den Kammprofildichtungen mit Auflagen einen sehr breiten Anwendungsbereich. Sie sind daher fast universell einsetzbar. Die aufzubringende Schraubenkraft wird beim Einsatz von Kammprofildichtungen durch die Kenndaten der Schrauben bestimmt.

Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel
- hohe Drücke

Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
KV, KV9, KB9-Träger Edelstahl / Stahl			
Auflage Graphit	20	20	500
	300	20	400
Auflage PTFE	20	25	300
	200	25	120

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter gasketdata.org

Eigenschaften

Metallträger

- Dicke: 1-10 mm
- Edelstahl/Stahl in diversen Qualitäten
- in Abhängigkeit von der Auflagendicke erhält das Trägermaterial genau definierte kammartige Eindrehungen

Weichstoff-Auflage

- Dicke: 0,5 mm oder 1 mm
- Graphit (-200 bis +450°C)
- PTFE (-240 bis +250°C)
- Glimmer (0 bis +800°C)
- Silber (-270 bis +750°C)

Druck:

- max. 200 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

Ausführungen (Formen)

- rund, oval, rechteckig
- mit Stegen nach Zeichnung

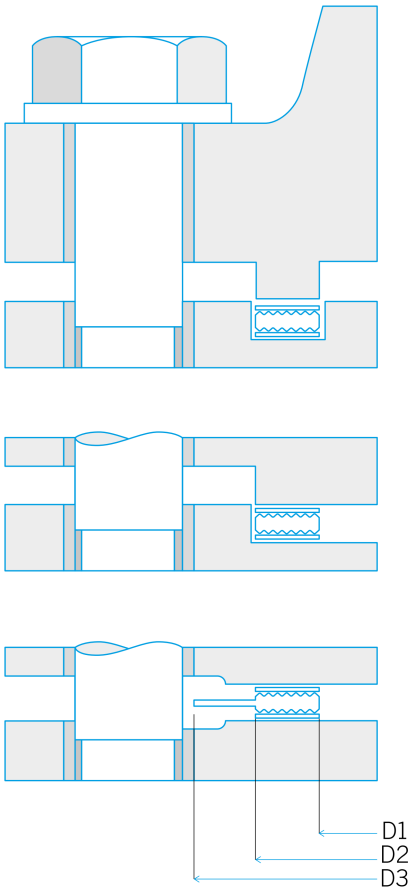
Gesamtdicke

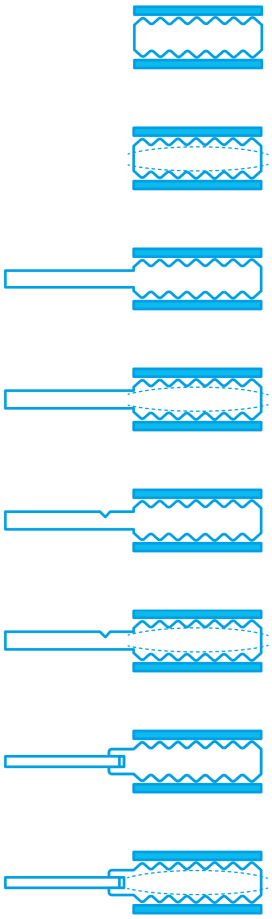
- Standard: 4 oder 5 mm

Zulassungen

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung · TA-Luft certified · fire safe · Blow-Out certified

Ausführungen der Kammprofildichtung





Typ KV ohne Zentrierrand

Typ KB ballig ohne Zentrierrand

Typ KV9 mit angedrehtem Zentrierrand

Typ KB9 ballig mit angedrehtem Zentrierrand

Typ KV9S mit angedrehtem Zentrierrand und Sollbruchstelle

Typ KB9S ballig mit angedrehtem Zentrierrand und Sollbruchstelle

Typ KV9L mit losem Zentrierrand

Typ KB9L ballig mit losem Zentrierrand

Werkstoff - Übersicht*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 (S30400)	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L (S31603)	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti (S31635)	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 (S32100)	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 (S235JR)	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 (Alloy 800)	ASTMB409 (N08800)	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 (Alloy B2)	ASTMB333 (N10665)	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 (Alloy C276)	ASTMB575 (N10276)	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 (Alloy 600)	ASTMB168 (N06600)	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 (Alloy 400)	ASTMB127 (N04400)	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 (R50400)	-40 bis +300
Graphit ≥98%		-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%		-	-	-200 bis +450**
PTFE		-	-	-240 bis +250
ePTFE		-	-	-240 bis +250
Silber		-	-	-270 bis +750
MICA (Glimmer)		-	-	0 bis +800

andere Werkstoffe auf Anfrage

* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

** (bis +550 nur nach Rücksprache)