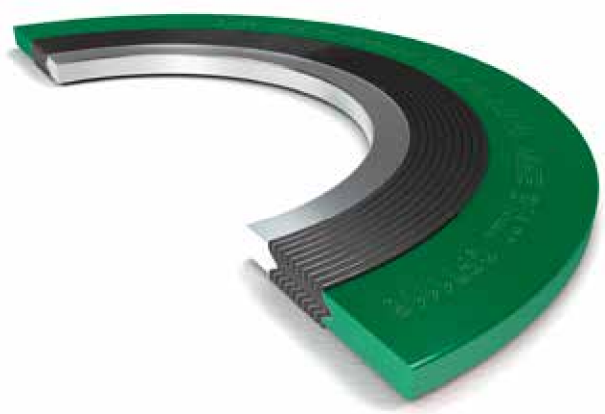
Spiraldichtungen

Leader GASKET TECHNOLOGIES

Die Spiraldichtung ist ohne jeden Zweifel eine der meist genutzten Metall-Weichstoff-Dichtungen. Die Konstruktion beruht auf einem alten Konzept, welches seine exzellenten Eigenschaften über viele Jahre bewiesen hat.

Das Grundprinzip der Spiraldichtung besteht aus wechselnden Schichten V-förmig ausgebildeter Metallwindungen und weichem, nichtmetallischem Füllmaterial. Die ersten und die letzten Windungen bestehen nur aus Metall, um die Spirale am inneren und äußeren Durchmesser zu verstärken.

Diese 'Sandwich-Bauweise', in Verbindung mit der speziellen V-Form des gewundenen Metallbandes und die Eigenschaften des Füllmaterials machen die Spiraldichtung zur idealen Dichtung für Anwendungen mit hohen Temperaturunterschieden und damit verbundenen Spannungsdifferenzen, Schraubenentspannungen und Flanschverdrehungen.



Anwendungen

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

Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
R & C/O			
Füllstoff Graphit	20	70	300
	300	70	145
RIR & C/I			
Füllstoff Graphit	20	70	300
	300	70	250
R & C/O			
Füllstoff PTFE	20	70	175
	200	70	160
RIR & C/I			
Füllstoff PTFE	20	70	300
	200	70	280

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter gasketdata.org

Eigenschaften

Außenring

- Zentrierung der Dichtung
- verhindert das Ausblasen
- Erhöhung der mechanischen Festigkeit
- Kennzeichnung
- Material: Stahl, Edelstahl, NE Metalle

Innenring

- Vermeidung von Verwirbelungen
- Festigkeitserhöhung der Dichtung
- Schutz vor Verunreinigung des Mediums
- unverzichtbar bei PTFE Füllstoff
- erforderlich bei Vakuum

Spirale:

- Dicke 3,2 mm 4,5 mm 6,4 mm
- Füllstoff: Graphit, PTFE, Glimmer
- Metallband: in diversen Qualitäten
- eigentliche Dichtfunktion
- Formen: rund oder oval

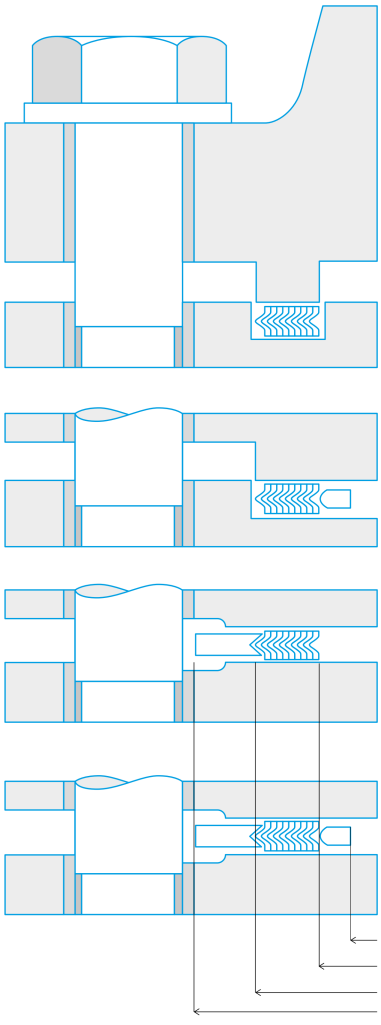
Druck:

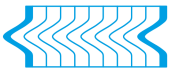
max. 200 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

Zulassungen

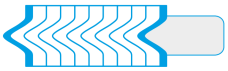
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung · TA-Luft certified · fire safe · Blow-Out certified

Ausführungen der Spiraldichtung



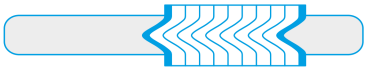


Typ R ohne Innen- und Außenring
(Leader style S)



Typ RIR mit Innenring
(Leader style SI)

Typ C/O mit Außenring
(Leader style SR)



Typ C/I mit Innen- und Außenring
(Leader style SRI)

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
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)