



SPIRALDICHTUNG MIT INNEN- UND AUSSENRING



Spiraldichtungen sind eine Kombination von Metall und einem Weichstoffmaterial (**Graphit oder PTFE**). Bei diesem Dichtsystem wird ein gesicktes Metallband mit einem Weichstoffwerkstoff verwickelt. Die Spiraldichtung wird vor allem bei höheren Betriebsbedingungen eingesetzt. Ob eine Spiraldichtung mit eingewickelter Graphitfolie oder PTFE-Folie zum Einsatz kommt, ist von den Betriebsbedingungen abhängig. Zusätzlich zur gewickelten Spirale wird dieses Dichtsystem mit einem inneren sowie einem äusseren Stützring versehen. Dadurch wird die Spirale mechanisch stabilisiert.

Empfohlen für Flansche mit ebener Dichtleiste.

Aufbau

- Das Metallband aus 1.4571
 - Innenring aus 1.4571
 - Aussenring aus ST37
- (andere Qualitäten möglich)

Vorteile

- Ausblässicher, werden daher bei sehr hohen Drücken und Druckschlägen eingesetzt
- Höchste Personensicherheit und Anlagensicherheit
- Können bei hoher Wechsellast eingesetzt werden (zyklische Fahrweise der Anlage)

Einsatzgebiete

- Chemische und petrochemische Industrie
- Raffinerien
- Anlagenbau, Maschinenbau, Behälterbau
- Kraftwerke, Heizanlagen, Verbrennungsanlagen
- Anwendungen mit sehr hohen Drücken und Temperaturen sowie Druckschlägen (Graphitversion)

- Sehr geeignet für Dampf (Graphitversion)
- Für Flansche mit ebener Dichtleiste

Technische Daten		
	Graphit-Auflagen	PTFE-Auflagen
Betriebstemperatur:	-110 °C bis 450 °C (550 °C)	-110 °C bis 270 °C
Betriebsdruck:	320 bar	320 bar
Dimension:	Nach EN1514-1 IBC / ANSI Sonderformen	Nach EN1514-1 IBC / ANSI Sonderformen
Dicke:	4.5 mm	4.5 mm
D/T-Abhängigkeit:*	Nein	Nein
σ VU:	30 N/mm ²	30 N/mm ²
σ VO:	300 N/mm ²	300 N/mm ²
σ BO 200 °C:		240 N/mm ²
σ BO 300 °C:	220 N/mm ²	
m DIN 2505:	1.4	1.2

*D/T-Abhängigkeit: Wenn das Material druck- und temperaturabhängig ist, dürfen der max. Druck und die max. Temperatur nicht gleichzeitig auftreten.

Freigaben

- FDA-konform (PTFE)
- TA Luft 2002 (VDI 2440/2200)
- BAM-Freigabe gasförmig (200 °C / 130 bar) und Sauerstoff flüssig (Graphit)
- BAM Ethylenoxid / Propylenoxid (Graphit)
- Ausblassicher (VDI 2200)
- Fire-Safe nach API 607



SPIRALDICHTUNG OHNE INNEN- UND AUSSENRING



Spiraldichtungen sind eine Kombination von Metall und einem Weichstoffmaterial (**Graphit oder PTFE**). Bei diesem Dichtsystem wird ein gesicktes Metallband mit einem Weichstoffwerkstoff verwickelt. Die Spiraldichtung wird vor allem bei höheren Betriebsbedingungen eingesetzt. Ob eine Spiraldichtung mit eingewickelter Graphitfolie oder PTFE-Folie zum Einsatz kommt, ist von den Betriebsbedingungen abhängig. Diese Version ist für den Einsatz in einem Nut-Feder-System sprich in einem gekapseltem System konzipiert.

Das Metallband wird standardmässig aus 1.4571 hergestellt. (Andere Qualitäten auf Anfrage)

Vorteile

- Ausblassicher, werden daher bei sehr hohen Drücken und bei Druckschlägen eingesetzt
- Höchste Personensicherheit und Anlagesicherheit
- Können bei hoher Wechsellast eingesetzt werden (zyklische Fahrweise der Anlage)

Einsatzgebiete

- Chemische und petrochemische Industrie
- Raffinerien
- Anlagenbau, Maschinenbau, Behälterbau
- Kraftwerke, Heizanlagen, Verbrennungsanlagen
- Anwendungen mit sehr hohen Drücken und Temperaturen sowie Druckschlägen (Graphitversion)
- Sehr geeignet für Dampf (Graphitversion)
- Für Nut-Feder-System

Technische Daten		
	Graphit-Auflagen	PTFE-Auflagen
Betriebstemperatur:	-110 °C bis 450 °C (550 °C)	-110 °C bis 270 °C
Betriebsdruck:	320 bar	320 bar
Dimension:	Nach EN1514-1 TG / Sonderformen	Nach EN1514-1 TG / Sonderformen
Dicke:	4.5 mm	4.5 mm
D/T-Abhängigkeit:*	Nein	Nein
σ VU:	50 N/mm ²	50 N/mm ²
σ VO:	150 N/mm ²	150 N/mm ²
σ BO 200 °C:		130 N/mm ²
σ BO 300 °C:	120 N/mm ²	
m DIN 2505:	1.4	1.2
*D/T-Abhängigkeit: Wenn das Material druck- und temperaturabhängig ist, dürfen der max. Druck und die max. Temperatur nicht gleichzeitig auftreten.		

Zulassungen / Freigaben

- FDA- konform (PTFE)
- TA Luft 2002 (VDI 2440/2200)
- BAM-Freigabe gasförmig (200 °C / 130 bar) und Sauerstoff flüssig (Graphit)
- BAM Ethylenoxid / Propylenoxid (Graphit)

