



18MS.004

Graphitdichtung

Einführung

Als Experte für industrielle Abdichtungslösungen bietet Final Advanced Materials maßgeschneiderte Lösungen zur Wärmedämmung und Abdichtung aus Graphitdichtungen an.

Graphitdichtungen sind hochleistungsfähige Produkte, die mit Noppen- oder Hakenblechen, glatten Einlagen oder Streckmetall verstärkt werden. Die Graphitfolien, die in unseren Dichtungen verwendet werden, sind speziell für Anwendungen bei sehr hohen Temperaturen formuliert, bis über 550 °C.

Final Advanced Materials hat das Know-how, um die Konfektion von maßgeschneiderten Dichtungen von der Einzel- bis zur Serienproduktion aus der eigenen Werkstatt anzubieten. Unsere Dichtungen können nach Ihrem Pflichtenheft auf die Form zugeschnitten werden, um Ihren technischen Anforderungen zu entsprechen.

Auswahlkriterien

Die Auswahl der richtigen Dichtung hängt von mehreren Faktoren ab, die zu berücksichtigen sind.

- Der Druck
- Die chemische Umgebung
- Die Temperatur
- Die Prozesskontrolle
- Die Schrauben
- Die Flansche
- Die Flüssigkeiten

Anwendungen

- Abdichtung in warmen Gasen
- Wärmetauscher
- Brennerdichtung
- Auspuffkrümmer
- Wärmedämmung

Reihe

Final Advanced Materials bietet verschiedene Referenzen für Dichtungen aus Graphit an, um alle industriellen Anwendungen abzudecken.

[Eygraf multi-HP-AS](#)

Die Multi-HP-AS Graphitdichtungen bestehen aus mehreren Schichten aus reinem Graphit (99,85 %), die mit dünnen, genoppten 316 Edelstahlblättern verstärkt sind. Dieses klebefreie Bindsystem in Kombination mit der hohen Qualität des Graphits verleiht der Dichtung eine hervorragende Beständigkeit gegen hohe Temperaturen, bis über 600 °C. Diese Dichtungen halten sehr hohen Schraubenkräften stand und eignen sich für alle Prozesse, insbesondere bei hohen Temperaturen (Dampf, überhitztes Wasser, thermischen Flüssigkeiten) und schwierigen chemischen Bedingungen (pH 0 bis zu 14).

[Klinger graphite HL](#)

Diese Dichtung aus unbewehrtem expandiertem reinem Graphit (98 %) ist für Flansche mit geringer Klemmung bestimmt. Ihr Zuschneiden ist sehr einfach. Es wird auch als Beschichtung für halbmetallische Dichtungen verwendet (gestreift, flach, metalloplastische).

[Klinger Graphite Multi-AS](#)

Multi-AS Dichtungen bestehen aus mehreren Schichten laminierten expandierten Graphits und glatten Edelstahleinlagen. Aufgrund ihrer hohen mechanischen Festigkeit können sie in manchen Fällen halbmetallische Dichtungen ersetzen (Spiral-, Kammprofilichtung). Sie sind sehr leicht zu schneiden und eignen sich für Anwendungen mit Dampf, überhitztem Wasser und thermischen Flüssigkeiten, bis zu +550 °C. Sie werden auf beiden Seiten mit einer Antihafbeschichtung behandelt.

[Klinger Graphite SLS-AS](#)

Eine hochwertige Dichtung aus expandiertem Graphit, verstärkt mit einem glatten Edelstahlblech. Ideal für Anwendungen, bei denen hohe Temperaturen und Drücke kombiniert werden. Sie zeichnet sich durch ihre Vielseitigkeit gegenüber Dampf, überhitztem Wasser und thermischen Flüssigkeiten aus, bis zu 550 °C. Es lässt sich leicht zuschneiden und einbauen und wird mit einer Antihafbeschichtung behandelt, um die Demontage zu vereinfachen.

Vergleichstabelle

Je nach Ihren Bedürfnissen sind vier Varianten erhältlich.

Material	Beständigkeit gegen hohe Temperaturen	Dichtheit	Kompressibilität
HL	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
SLS-AS	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Multi HP AS	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Multi AS	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★

Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	Eyrgraf Multi-HP-AS	Klinger® Graphite HL	Klinger® Graphite Multi-As	Klinger® Graphite SLS-AS
Farbe		Schwarz	Anthrazit	Anthrazit	Anthrazit
Dichte	g/cm³	1 (ohne Metalleinlage)	1	1 (ohne Metalleinlage)	1 (ohne Metalleinlage)
Kompressibilität	%	41	40 bis 50	30 bis 45	40 bis 45
Elastische Rückfederung	%	13	10 bis 15	10 bis 25	10 bis 15
Spannungsrelaxation bei Wärme	MPa	46	NK*	NK	NK
Spannungsrelaxation 50 MPa, 16 Stunden/300 °C	MPa	NK	> 46	≥ 45	> 46
Gasdurchlässigkeit	Mg/(s x m)	NK	< 0,06	≤ 0,1	< 0,06
m-Faktor		2,5	NK	NK	NK
y-Faktor	MPa	20	NK	NK	NK
Standardformaten**	mm	1.000 x 1.000 / 1.000 x 2.000	1.000 x 1.000 / 1.000 x 2.000	1.000 x 1.000 / 1.000 x 2.000 / 1.500 x 1.500	1.000 x 1.000 / 1.000 x 2.000 / 1.500 x 1.500
Standarddicken	mm	1 / 1,5 / 2 / 3 / 4	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3	1,5 / 2 / 3	1 / 1,5 / 2 / 3

*Nicht kommuniziert

**Andere Formate und Dicken auf Anfrage erhältlich

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.