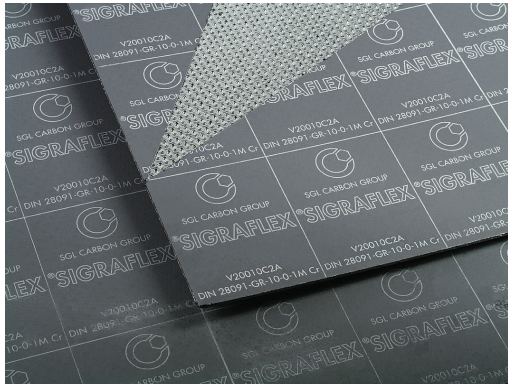


Verstärkte Dichtungsplatte aus expandiertem Naturgraphit mit einer Einlage aus Edelstahl-Spießblech und mineralischer Antihaftbeschichtung



SIGRAFLEX® Antistick ist eine umweltfreundliche, asbestfreie Dichtungsplatte aus flexiblem Graphit mit einer 0,1 mm dicken Spießblecheinlage aus Edelstahl 316 (L). Zur besseren Handhabung besitzt dieses Dichtungsmaterial eine spezielle Antihaftbeschichtung auf mineralischer Basis.

SIGRAFLEX® Antistick wurde bezüglich Antihafteffekt und Leckage soweit optimiert, dass kein Ankleben an den Dichtflächen erfolgt, jedoch die Leckagerate möglichst gering bleibt.

Anwendungen

- Bei schwer zugänglichen Dichtungsverbindungen, da Erleichterung der Demontage durch Anti-Stick-Effekt
- Für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen und Behälter
- Für Betriebsdrücke von bis zu 100 bar
- Für korrosive Medien
- Bei Betriebstemperaturen von -250 °C bis ca. 550 °C einsetzbar; über 450 °C erbitten wir Rücksprache
- Dichtungen für die chemische und petrochemische Industrie und Raffinerien
- Dampfleitungen in Kraftwerken und Heizanlagen
- Altanlagen

Eigenschaften

- Kein Ankleben an den Dichtflächen, auch bei hohen Temperaturen
- Hohe Betriebssicherheit und herausragende Oxidationsbeständigkeit
- Hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- Sehr hohe Fehlerverzeihlichkeit bei Montage und Betrieb
- Gute chemische Beständigkeit
- Langzeitstabiles Kompressions- und Rückfederungsverhalten auch bei Temperaturwechseln
- Unter den empfohlenen Flächenpressungen kein messbarer Kalt- und Warmfluss
- Alterungsbeständig und nicht versprödnend, da klebstoff- und bindemittelfrei
- Gesundheitlich unbedenklich

Lieferformen

SIGRAFLEX® Antistick-Platten sind in folgenden Abmessungen unter den angegebenen Typenbezeichnungen erhältlich:

Abmessung [mm]	Typen
1000 x 1000 x 1,6	V16013C2A
1000 x 1000 x 2,0	V20010C2A
1000 x 1000 x 3,0	V30010C2A

Montagehinweise

Für den Einbau nur trockene und unbeschädigte Dichtungen verwenden. Durchnässte Graphitdichtungen dürfen erst nach vollständiger Trocknung eingebaut werden. Dichtflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Keine Trennpasten verwenden! Dichtung ohne mechanische Beanspruchung zentrisch einlegen. Gegebenenfalls Montagehilfe verwenden. Bei erschwelter Dichtungsmontage kann die Dichtung unter hauchdünner Ver-

wendung eines handelsüblichen Haftklebers fixiert werden, jedoch nur punktweise.

Flansche möglichst planparallel ausrichten. Flanschschrauben zuerst per Hand, dann „über Kreuz“ mit 50 % des maximalen Drehmomentes, beim zweiten Durchgang mit 80 % und beim dritten

Durchgang mit vollem Drehmoment anziehen. Sämtliche Schrauben müssen die vorgeschriebene Spannung aufweisen, daher das Anzugsdrehmoment mehrfach überprüfen. Bitte fordern Sie darüber hinaus unsere ausführlichen Montagehinweise an.

Werkstoffdaten

Materialtyp		V16013C2A	V20010C2A	V30010C2A
Dicke	mm	1,6	2,0	3,0
Abmessung	m	1,0 x 1,0		
Rohdichte des Graphits	g/cm ³	1,3	1,0	1,0
Aschegehalt des Graphits (DIN 51903)	%	≤ 2,0		
Gesamtchloridgehalt	ppm	≤ 25		
Angaben zur Metallverstärkung		Edelstahl-Spießblech		
ASTM-Werkstoffnummer		316 (L)		
Dicke	mm	0,1		
Anzahl		1		
Druckstandfestigkeit (DIN 52913) σ_D 16h, 300 °C, 50 N/mm ²	N/mm ²	≥ 45		
Dichtungskennwerte (DIN E 2505 / DIN 28090-1) Probenbreite $b_D = 20$ mm				
σ_{VU}	N/mm ²	20		
m		1,5	1,3	1,3
σ_{VO}	N/mm ²	160	160	120
σ_{BO} bei 300 °C	N/mm ²	120	120	100
Verformungskennwerte (DIN 28090-2)				
Kaltstauchwert ϵ_{KSW}	%	20 – 30	35 – 45	35 – 45
Kaltrückfederungswert bei 20 °C ϵ_{KRW}	%		3 – 5	
Warmsetzwert ϵ_{WSW}	%		< 4	
Warmrückfederungswert bei 300 °C ϵ_{WRW}	%		3 – 4	
Die Formeln zur Umrechnung der Dichtungskennwerte nach AD Merkblatt B7 lauten		$k_0 \cdot K_D = \sigma_{VU} \cdot b_D$ $k_1 = m \cdot b_D$		

Definitionen

σ_{VU} Mindestflächenpressung zum Vorverformen bei Montage. Empfohlene Flächenpressung für Montage: ≥ 20 N/mm² bis σ_{BO}
 σ_{BU} Mindestflächenpressung im Betriebszustand, wobei σ_{BU} das Produkt aus Betriebsdruck p und dem Dichtungsfaktor m für den Prüf- und Betriebszustand ist ($\sigma_{BU} = p \cdot m$)
 σ_{VO} Maximal zulässige Flächenpressung bei RT
 $\sigma_{BO, 300 °C}$ Maximal zulässige Flächenpressung im Betriebszustand
 m $m = \sigma_{BU} / p_i$
 k_0 in mm, Kennwert der Wirkbreite einer Dichtung

k_1 in mm, empirischer Kennwert einer fiktiven Dichtungsbreite
 K_D in N/mm², Formänderungswiderstand des Dichtungswerkstoffes
 ϵ_{KSW} Stauchung und Kompressibilität unter einer Flächenpressung von 35 N/mm²
 ϵ_{KRW} Rückfederung nach der Entlastung von 35 N/mm² auf 1 N/mm²
 ϵ_{WSW} Setzen (Kriechen) der Dichtung unter einer Flächenpressung von 50 N/mm² bei 300 °C nach 16 h
 ϵ_{WRW} Rückfederung nach Entlastung von 50 N/mm² auf 1 N/mm²

Die prozentualen Dickenänderungen von ϵ_{KSW} , ϵ_{KRW} , ϵ_{WSW} und ϵ_{WRW} beziehen sich auf die Ausgangsdicke der Dichtung.