



GORE® Joint Sealant

GORE Joint Sealant

Datenblatt

Die vielseitige Schnurdichtung aus 100 % ePTFE ist leicht zu installieren und bietet eine kosteneffiziente Lösung für große Stahlflansche in Standardanwendungen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Material: 100 % monodirektional expandiertes Polytetrafluor-ethylen (ePTFE). Dieses Produkt wird mit einer Klebeleiste als Montagehilfe geliefert.

Einsatzbereich: Der maximal anwendbare Druck und die maximale Betriebstemperatur hängen hauptsächlich vom verwendeten Flanschtyp und der Installation ab.

Typischer Einsatzbereich: -60 °C bis 150 °C; volles industrielles Vakuum¹ bis 10 bar. Bei Anwendungen mit einer höheren Druckbeaufschlagung wenden Sie sich bitte an Gore.

Chemische Beständigkeit: Beständig gegen alle Medien (pH 0–14), ausgenommen geschmolzene oder gelöste Alkalimetalle sowie elementares Fluor.

Alterungsbeständigkeit: ePTFE unterliegt keiner Alterung und kann unbegrenzt gelagert werden. Für eine optimale Haftkraft des Klebers empfehlen wir eine maximale Lagerzeit von 2 Jahren bei normalen² Bedingungen.

VERFÜGBARE GRÖSSEN

| GORE® Schnurdichtung | |
|------------------------|--|
| Nenngröße ³ | Standardlänge |
| 3 mm | GORE® Schnurdichtung gibt es in zahlreichen Größen und Spulenlängen. Alle Produkte werden in metrischen Maßen hergestellt. |
| 5 mm | |
| 7 mm | |
| 10 mm | |
| 14 mm | |
| 17 mm | |
| 20 mm | |
| 25 mm | |

Diese Schnurdichtung ist mit rechteckigem Querschnitt und zusätzlich auch als dünnes Dichtungsband mit rechteckigem Querschnitt verfügbar. Wenden Sie sich bitte an Gore, um das passende Produkt zu finden.

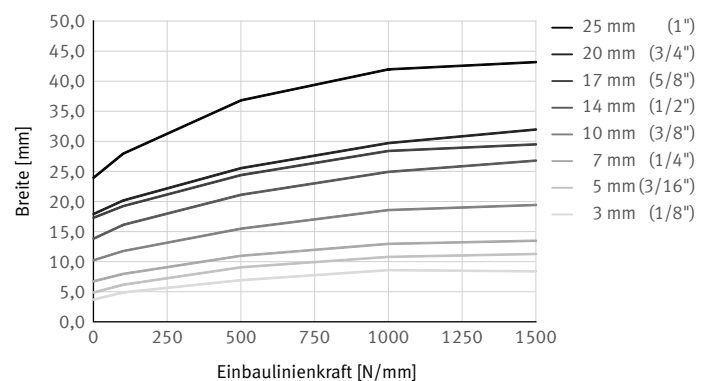
TECHNISCHE DATEN

Die Dichtheit von verschraubten Flanschverbindungen ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, wie Flanschtyp, Schrauben, Dichtung und Betriebsbedingungen.

Dichtungskennwerte:

Die EN 13555 beschreibt das Prüfverfahren zur Bestimmung der Dichtungskennwerte, die für die Berechnungen nach EN 1591-1 eingesetzt werden. Dichtungskennwerte nach EN 13555 (Q_{min} , Q_{Smin} , Q_{Smax} , P_{QR} , E_C) sind abhängig von den gewählten Prüfbedingungen. Bei der Auswahl der Dichtungskennwerte sind die Betriebsparameter der Anwendung zu berücksichtigen. Die EN 13555 sieht einen Prüfflansch der Größe DN 40 / PN 40 vor. Daher wurde die GORE® Schnurdichtung in 5 mm Breite getestet, mit einer Steifigkeit von 500 kN/mm. Die Werte für alle anderen Größen (siehe Tabelle auf der Rückseite) wurden aus diesen Ergebnissen anhand der folgenden Verpressungskennlinien hochgerechnet.

GORE® Schnurdichtung - Verpressungskennlinien bei Raumtemperatur



Alle Dichtungskennwerte nach EN 13555 finden Sie unter: www.gore.de/dichtungen.

m & y sind Dichtungskennwerte für die Flanschauslegung, wie sie im ASME Boiler and Pressure Vessel Research Code, Division 1 Sektion VIII Anhang 2 beschrieben ist. Die entsprechenden Werte finden Sie in der Tabelle auf der Rückseite.

Alle Dichtungskennwerte nach AD 2000 B7 finden Sie unter: www.gore.de/dichtungen.

ZULASSUNGEN & ZERTIFIZIERUNGEN

TA-Luft, Ausblassicherheit nach VDI 2200, Sauerstoffeinsatz (BAM), Auslaugbares Fluorid und Chlorid, Erdgaseinsatz (Baumusterprüfung DVGW), QM-System.

Weitere Informationen, wie Zertifikate und Sicherheitsinformation finden Sie unter: www.gore.de/dichtungen.

1 Absolutdruck: 1 mmHg (Torr) = 133 Pa = 1,33 mbar = 0,019 psi
 2 21 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit
 3 Die GORE® Schnurdichtung ist äußerst anpassungsfähig. Es kann daher vorkommen, dass sich ihre Maße während der Lagerung und Montage leicht verändern. Kleinere Maßabweichungen im unverpressten Zustand haben keinen Einfluss auf das Dichtverhalten.



GORE® Joint Sealant

| | Breite | Testbedingungen | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|-----------------------|----------------|--------|
| | 5 mm | Flächenpressung | Temperatur | Druck | | |
| Dichtheit | | | | | | |
| m & y | 1,5 & 17,0 MPa | Variabel ¹ | Raumtemperatur | Variabel ¹ | | |
| Kriechrelaxation | | | | | | |
| P _{QR} | 0,62 | 10 MPa | Raumtemperatur | | | |
| | 0,75 | 30 MPa | | | | |
| | 0,22 | 10 MPa | 80 °C | | | |
| | 0,47 | 30 MPa | | | | |
| | 0,12 | 10 MPa | 150 °C | | | |
| | 0,30 | 30 MPa | | | | |
| Festigkeit | | | | | | |
| Q _{Smax} ² | 200 MPa | | Raumtemperatur | | | |
| Ausblässerheit | | | | | | |
| VDI 2200 (06-2007) | Prüfstufe 1 bestanden Prüfstufe 2 bestanden | 30 MPa | 150 °C | 60 bar | | |
| Aufgrund der Materialeigenschaften von monoaxial expandiertem PTFE verbreitert sich die GORE® Schnurdichtung abhängig von der aufgetragenen Kraft. Für die Auslegung und Berechnung von Flanschverbindungen ist es daher einfacher, mit Linienkräften anstelle von Flächenpressungen zu arbeiten. Die Linienkraft, Q*, ist der Quotient aus Schraubkraft und Dichtungslänge. | | | | | | |
| Breite | Dichtheit | | | Testbedingungen | | |
| | Q* _{min} (L _{0,1}) ³ | Q* _{min} (L _{0,01}) ³ | Q* _{smin} ^{3,4} | Flächenpressung | Temperatur | Druck |
| 3 mm | 65 N/mm | 97 N/mm | 37 N/mm | Variabel ² | Raumtemperatur | 10 bar |
| 5 mm | 90 N/mm | 140 N/mm | 50 N/mm | | | |
| 7 mm | 119 N/mm | 183 N/mm | 68 N/mm | | | |
| 10 mm | 183 N/mm | 286 N/mm | 104 N/mm | | | |
| 14 mm | 261 N/mm | 411 N/mm | 146 N/mm | | | |
| 17 mm | 315 N/mm | 506 N/mm | 179 N/mm | | | |
| 20 mm | 344 N/mm | 546 N/mm | 196 N/mm | | | |
| 25 mm | 513 N/mm | 832 N/mm | 276 N/mm | | | |

1 Gemäß Prüfverfahren nach ASTM F-3149-15

2 Gemäß Prüfverfahren nach EN 13555

3 Die EN 13555 sieht einen Prüfflansch der Größe DN 40 / PN 40 vor. Daher wurde die GORE® Schnurdichtung mit 5 mm Breite getestet, mit einer Steifigkeit von 500 kN/mm. Die Werte für alle anderen Größen wurden aus diesen Ergebnissen anhand der folgenden Verpressungskennlinien hochgerechnet. Weitere Information finden Sie unter: www.gore.de/dichtungen.

4 Bis Q_A < 80 MPa

DIESES PRODUKT EIGNET SICH NUR FÜR DEN EINSATZ IN INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN und ist nicht für die Herstellung, Verarbeitung oder Verpackung von Lebensmitteln, Medikamenten, Kosmetik- oder Medizinprodukten bestimmt.

Überreicht durch:

Detaillierte Auswahlkriterien, technische Informationen, Installationsanleitungen sowie eine vollständige Liste unserer Verkaufsbüros finden Sie unter: www.gore.de/dichtungen

Deutschland

W. L. Gore & Associates GmbH
Hermann-Oberth-Straße 26
85640 Putzbrunn, Deutschland
Tel.: +49 89 4612 - 2215
E-mail: sealants_EU@wlgore.com

