

WT-B ePTFE Flachdichtungsband

WT-B Flachdichtungsbänder bestehen aus 100% reinem virginalem PTFE. Als Montagehilfe ist auf einer Seite des Bandes eine Klebeleiste angebracht. Durch die in der Herstellung angewandten speziellen Reckverfahren entsteht eine multidirektionale Faserstruktur, die dem Material besondere Eigenschaften verleiht. **WT-B** Flachdichtungsbänder weisen auch bei höheren Temperaturen und Flächenpressungen, ähnlich **WT-A** Dichtungsplatten, nur eine minimale Breitenzunahme, ein extrem geringes Kriechen und eine ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten und Beschädigungen der Dichtflächen auf.



Einsatzmöglichkeiten und Vorteile

WT-B Flachdichtungsbänder eignen sich für Dichtverbindungen im Kraft Hauptschluß. Sie können innerhalb des zulässigen Temperaturbereiches zum Abdichten von Stahlbauteilen, sowie von Teilen aus spannungsempfindlichem Material, wie Email, Glas, Keramik, GFK eingesetzt werden.

WT-B Flachdichtungsbänder bieten Vorteile wie:

- kein Stanzen erforderlich
- schnell einsetzbar
- kein Abfall
- gute Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten der Dichtflächen
- geringe Breitenzunahme unter Belastung (geeignet bei schmalen Dichtflächen)

WT-B Flachdichtungsbänder benötigen im Gegensatz zu Dichtungen aus **WT-A** Dichtungsplatten mehr Platz beim Einbau (mind. 60 mm Flanschflächenabstand). Sie eignen sich besonders bei großen Flanschdurchmessern und bei geometrisch kompliziert verlaufenden Dichtflächen.

Typische Anwendungen sind das Abdichten von großen Druckbehältern, Rohrbündel- und Blockwärmetauschern, Rührwerken, Apparaten etc.

Sie finden Anwendung in der chemischen Industrie allgemein, in Kraftwerken, in der Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie, im Anlagenbau etc.

Technische Daten

Chemische Beständigkeit des Werkstoffes

pH 0-14 beständig gegen alle Medien, ausgenommen gelöste oder geschmolzene Alkalimetalle sowie elementarem Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken.

Temperaturbeständigkeit des Werkstoffes

-240°C bis +270°C, kurzzeitig bis 315°C

Physiologische Unbedenklichkeit

Physiologisch unbedenklich bis +260°C

Alterungsbeständigkeit

WT-B Flachdichtungsbänder unterliegen im zulässigen Einsatzbereich keiner Alterung. Die Lagerfähigkeit ist grundsätzlich unbegrenzt. Abhängig von den Lagerbedingungen kann die Klebefähigkeit der Klebeleiste beeinträchtigt werden.

Empfohlene Einsatzbedingungen

Druck: Vakuum bis 65 bar (Glas, Keramik bis 6 bar)

Temperatur: -240°C bis 230°C

Abhängig von Anwendung und Einbausituation, auch bei höherer Temperatur und Druck einsetzbar. Wir beraten Sie gerne.

Prüfungen

„TA-Luft“ VDI 2440 / TÜV Süd

FDA 21 CFR 177.1550 (PTFE)

FDA 21 CFR 175.105 (Kleber)

Dichtungskennwerte

DIN 28090-1 $\sigma_{VU(40bar; 0,01)} = 26 \text{ Mpa}$

$\sigma_{VO} = 150 \text{ Mpa}$

$\sigma_{BU} = 5 \text{ MPa}$

DIN 28090-2

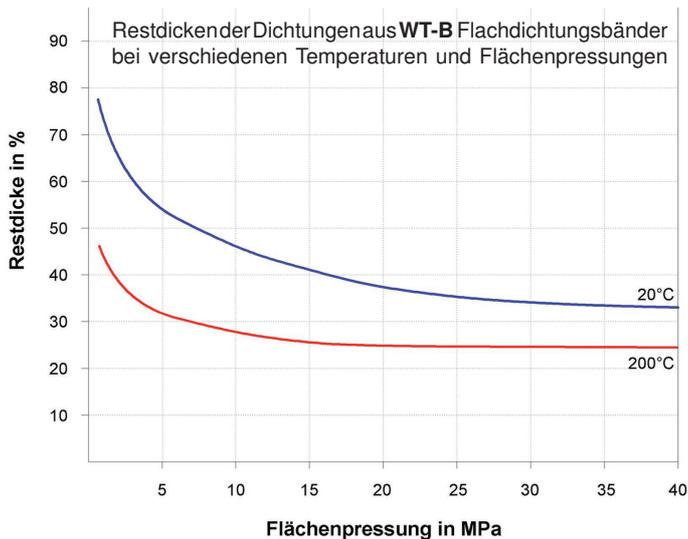
$\epsilon_{KSW} = 42\%$

AD-Merkblatt B7

$k_0 \times k_D = 26 \times b_D \text{ N/mm}^2 \times \text{mm}$

$k_1 = 2,4 \times b_D \text{ mm}$

Verpressdaten



Lieferform

Standardquerschnitte

Breite in mm	Stärke in mm									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
35	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
40	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
45	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
50		x		x	x	x	x	x	x	x
55		x			x	x	x	x	x	x
60		x			x	x	x	x	x	x
65		x			x	x	x	x	x	x

Standardlängen 10,0 m

Andere Längen, Breiten, Stärken auf Anfrage

Verarbeitung und Montage

- Flachdichtungsbänder auswählen

Auswahl der Flachdichtungsbänderbreite:

Bei spannungsempfindlichen Teilen, z.B. Email, ist die Breite so zu wählen, dass die gesamte Dichtfläche abgedeckt wird. Für Stahlflanschen ist eine Breite von 30-50% der Dichtflächenbreite ausreichend.

Auswahl der Flachdichtungsbänderdicke:

Als Faustregel gilt, um so größer der Flanschdurchmesser, um so größer die Unebenheiten, um so dicker das Flachdichtungsbänder. Bei größeren lokalen Unebenheiten ist eine Unterfütterung mit zusätzlichem Flachdichtungsbändermaterial vorzunehmen. Bestimmend für die richtige Auswahl des Flachdichtungsbandes sind die konkreten Bedingungen der Dichtverbindung.

- Flachdichtungsbänder montieren

Dichtflächen von Öl, Feuchtigkeit, Lösungsmittel und anderen Rückständen säubern. Deckstreifen der Klebeleiste auf ca. 20 cm Länge abziehen und Flachdichtungsbänder bei einem Schraubenloch beginnend, mittig auf Dichtfläche kleben. Schrägschnitt mit Messer ausführen. (Abb.1)

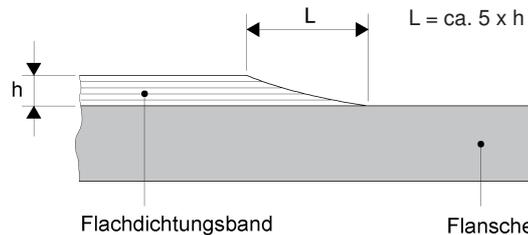


Abb.1

Nach und nach Deckstreifen der Klebeleiste abziehen, Flachdichtungsbänder auf die Dichtfläche aufkleben und Dichtring schließen (Abb. 2).

Flachdichtungsbänder mit Messer von der Höhe 1,2 x h beginnend, auslaufend zur Bandhöhe h abschneiden (s. Abb. 2). Schrauben gleichmäßig in 3 Stufen über Kreuz anziehen. Nach erstmaligem Temperaturzyklus Schrauben nochmals auf 2/3 der Einbauschraubenkraft nachziehen. Bei spannungsempfindlichen Teilen das Nachziehen der Schrauben bei Raumtemperatur vornehmen. Die vom Hersteller vorgegebenen maximalen Anzugsmomente sind zu beachten.

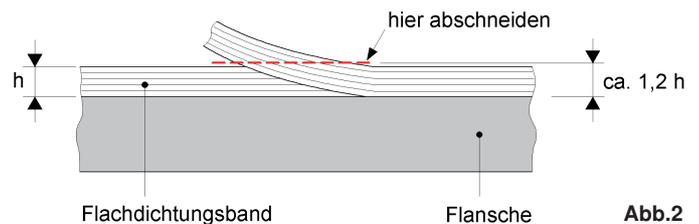


Abb.2

Hinweise: Alle technischen Informationen und Beratungen beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und sind nach bestem Wissen erteilt, begründen jedoch keine Haftung unsererseits. Angaben und Werte bedürfen stets der Überprüfung durch den Anwender, da nur derjenige die Wirksamkeit eines Produktes tatsächlich bewerten kann, der alle Einsatzbedingungen vor Ort selbst überprüfen kann.



© Copyright 2013 . All rights reserved

Rev.Nr. : 07/17.07.2013