

WT-B ePTFE Flachdichtungsband - Montageanleitung

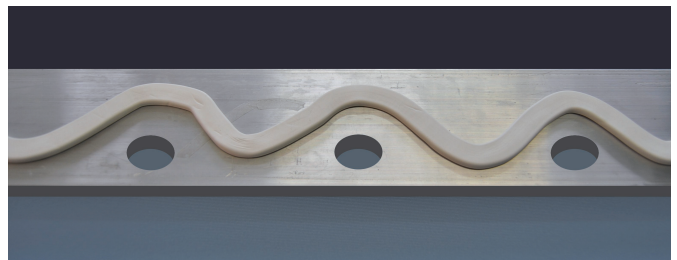


Abbildung 1

Bei Dichtungsbreiten größer als 30mm und rechteckigem Flanschflächenverlauf kann man einen V-Einschnitt vornehmen, um an den Ecken Materialanhäufungen zu vermeiden (wichtig bei spannungsempfindlichen Flanschen) bzw. ein leichteres Verlegen zu gewährleisten (siehe Abb. 2 und Abb. 3).

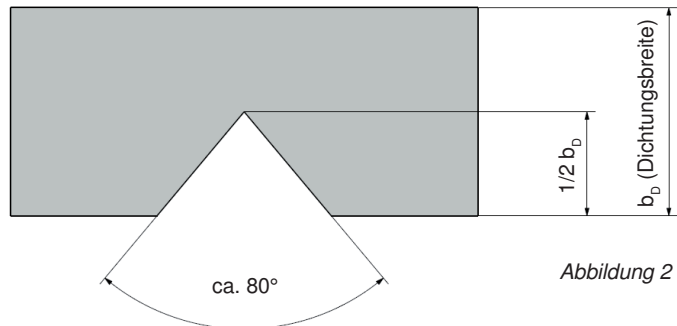


Abbildung 2

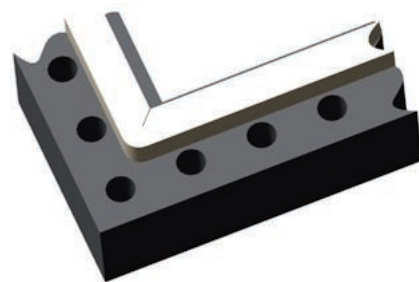


Abbildung 3

WT-B Flachdichtungsbänder werden bei Abdichtungen im Kraft-hauptschluss eingesetzt.

Auswahl der Dichtungsgröße

Auswahl der Dichtungsbreite:

Die Breite des Dichtungsbandes soll bei Stahlflanschen 30-50% der Dichtflächenbreite betragen. Bei Email- oder Glasflanschen ist die Breite so zu wählen, dass die gesamte Dichtflächenbreite abgedeckt wird.

Auswahl der Dichtungsdicke

Als Faustregel gilt, umso größer der Flanschdurchmesser, umso größer die Unebenheiten, umso dicker das Flachdichtungsband. Bestimmend für die richtige Auswahl des Flachdichtungsbandes sind die konkreten Bedingungen der Dichtverbindung. Die gewählte Dichtungsdicke muss mindestens das Dreifache der größten Unebenheit betragen. Bei großen lokalen Unebenheiten, ist nicht zwingend eine Dichtung mit einer größeren Dicke zu wählen. In diesem Fall kann man auch mit einer oder mehreren Lagen des WT-B Flachdichtungsbandes der Dicke 3mm im Bereich der lokalen Unebenheiten unterfüttern. Beispielsweise kann mit jeweils einer Lage WT-B Flachdichtungsband der Dicke 3mm zusätzlich 1 mm Unebenheit ausgeglichen werden.

Auswahl der Verlegeart

Bei Stahlflanschen ist das Flachdichtungsband, dem Verlauf der Dichtfläche folgend, mittig auf die Dichtfläche aufzubringen. Bei spannungsempfindlichen sowie dünnen Flanschen sind Kippmomente zu vermeiden. In diesem Fall ist eine schlangelinienförmige Verlegung durchzuführen (siehe Abbildung 1).

Montagevorgang

Vorbereiten der Dichtflächen

Dichtflächen von Öl, Feuchtigkeit, Lösungsmitteln und sonstigen Rückständen säubern.

Unterfüttern

Sollte die Dicke der zur Verfügung stehenden Dichtung nicht ausreichen, um lokale Unebenheiten auszugleichen, ist eine Unterfütterung vorzunehmen.

Lokalisierung und Kennzeichnung des Bereiches der lokalen Unebenheiten durch aufeinanderlegen der Flansche. Im Bereich der lokalen Unebenheiten sind die Spaltgrößen auszumessen.

Achtung! Flanschposition kennzeichnen und Position bei Montage beibehalten!

Beispiel:

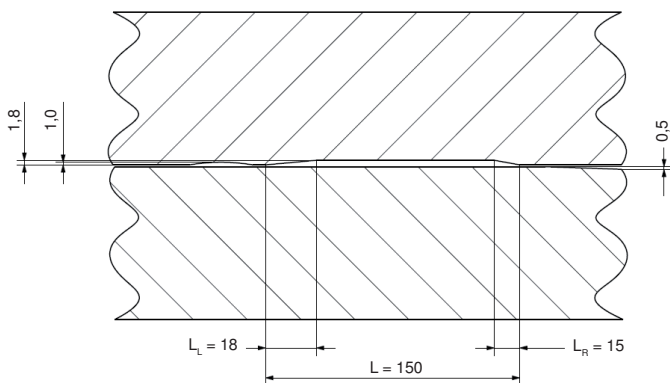


Abbildung 4

Unebenheiten (allgemein): 0,5-1,0 mm
lokale Unebenheiten: 1,8 mm

Zum Abdichten kann ein WT-B Flachdichtungsband der Dicke 3 oder 6 mm gewählt werden (Abb.4). Bei der ersten Alternative ist ein Unterfüttern im Bereich der lokalen Unebenheiten erforderlich.

WT-B Flachdichtungsband der Dicke 3mm und Länge $L = \text{ca. } 155 \text{ mm}$ aufkleben und links auf Länge $L_L = 18 \text{ mm}$, sowie auch rechts auf Länge $L_R = 15 \text{ mm}$ auslaufend schrägschneiden (Abb.5).

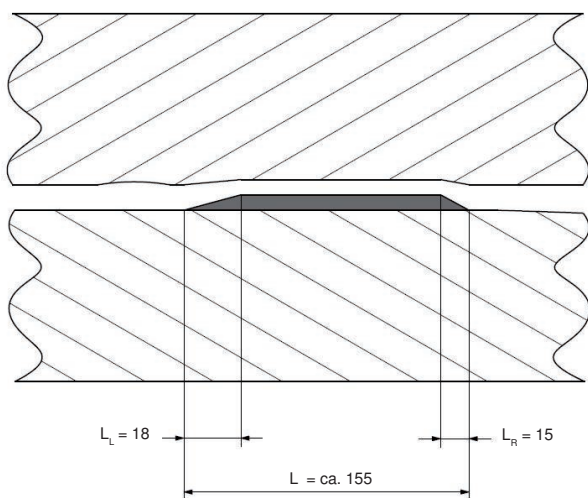


Abbildung 5

Die Breite, des für die Unterfütterung verwendeten WT-B Flachdichtungsbandes, muss die gleiche Breite haben, wie das für die gesamte Abdichtung verwendete Flachdichtungsband.

Flachdichtungsband montieren

Deckstreifen der Klebeleiste auf ca. 10 cm Länge abziehen und Flachdichtungsband bei einem Schraubenloch beginnend, aufkleben und Schrägschnitt ausführen (Abb. 6).

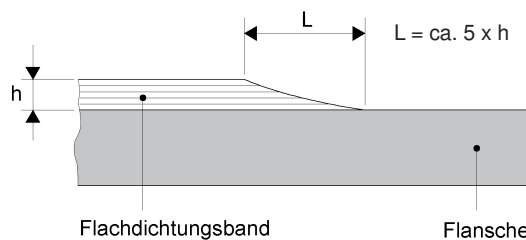


Abbildung 6

Nach und nach Deckstreifen der Klebeleiste abziehen und Flachdichtungsband, der festgelegten Verlegeart entsprechend, auf die Dichtflächen über den Unterfüttersbereich und über die anfangs ausgeführte Schrägschnittstelle kleben. Danach Flachdichtungsband mit einem Messer, von der Höhe $1,2 \times h$ beginnend, auslaufend zur Bandhöhe h abschneiden (Abb. 7).

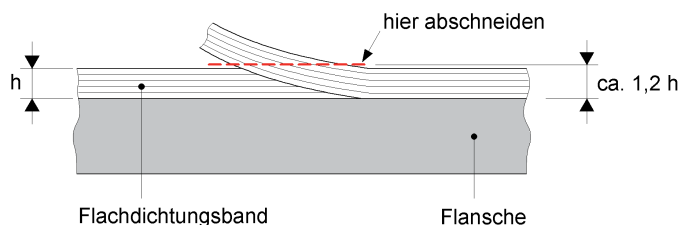


Abbildung 7

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.

Bei der Montage ist zu beachten, dass die obere Belastungsgrenze ($\sigma_{\text{vo}} = 150 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$) nicht überschritten wird!

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.: 01/06.08.2013