

Installationsanleitung

GORE® Dichtungsband Serie 1000 ist eine Dichtung von der Rolle für emaillierte Apparateflansche, die den vorzeitigen Ausfall der Dichtung verhindert. Im Gegensatz zu PTFE-Hüllringdichtungen wird sie chemisch nicht angegriffen und dichtet damit sicher und dauerhaft ab.

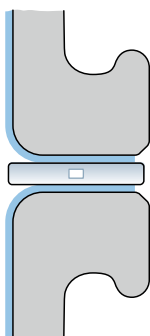
Zur Montage bitte folgendermaßen vorgehen:

1. AUSWAHL DER GRÖSSE

1.1 Breite des Dichtungsbandes

Die Dichtungsbreite ist so zu wählen, dass das Dichtungsband am inneren und äußeren Rand bündig abschließt. Die emaillierte Oberfläche muss vollständig bedeckt sein. Überschüssiges Material kann über den äußeren Rand hinausragen.

Abbildung 1



1.2 Dicke des Dichtungsbandes

Die meisten Anwendungen erfordern eine 6 mm dicke Basislage, welche Flanschunebenheiten von bis zu 1,5 mm ohne Unterfütterung ausgleichen kann. Bei Unebenheiten von bis zu 2,3 mm kann 9 mm dickes Band ohne Unterfütterung verwendet werden.

1.3 Unterfütterung

Zur wirkungsvollen Abdichtung von Flanschunebenheiten, die die Basislage nicht ausgleichen kann, ist Unterfütterungsmaterial erhältlich. Hierbei wird eine Lage 3 mm GORE® Serie 1000 Unterfütterungsband pro 1,5 mm Unebenheit verwendet. Dabei ist sicherzustellen, dass die Unterfütterungsschicht dieselbe Breite wie die Basislage hat.

2. INSTALLATION

2.1 Öffnen der Flanschverbindung

Flanschverbindung mindestens 15 cm weit öffnen. Aus Arbeitsschutzgründen sollte darauf geachtet werden, dass die Flansche gut gesichert sind.

2.2 Gründliches Reinigen der Dichtfläche

Um eine optimale Haftung zu gewährleisten, müssen sämtliche Öl-, Graphit- und/oder andere Rückstände entfernt werden. Dafür am besten einen speziellen Reiniger verwenden.

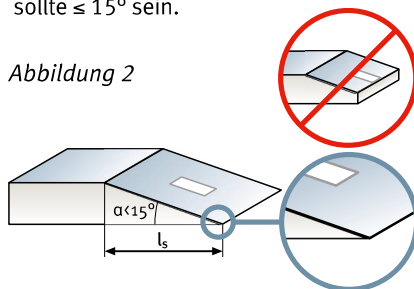
2.3 Ausmessen der Flanschunebenheiten

Einen Abstandhalter zwischen die Flansche legen, damit sich die emaillierten Flächen nicht berühren. Dies kann z.B. durch eine Faser- oder Sperrholzplatte erfolgen. Die Flansche schließen und ausrichten, ohne Belastung jenseits des Apparategewichts aufzubringen. Mit einer Fühlerlehre die Verformungen bzw. Flanschunebenheiten messen. Alle Verformungen und deren Ausmaße am Flansch markieren. Unbedingt auch die Lage der Flansche markieren, um sie später genau ausrichten zu können. Für das Aufbringen der Unterfütterung siehe 2.7.

2.4 Schrägschnitt am Anfang

Ungefähr 0,5 m des Dichtungsbandes abwickeln. Das Ende mit einem scharfen Messer auf einer ebenen Oberfläche schräg anschneiden. Im Allgemeinen sollte die Länge des Schrägschnitts l_s ungefähr 35 mm betragen. Der Winkel α sollte $\leq 15^\circ$ sein.

Abbildung 2



ACHTUNG

Beim Schrägschnitt ist es äußerst wichtig, dass der Schnitt gleichmäßig ausläuft und am Ende kein Absatz entsteht.

2.5 Installation der Basislage

Den abgeschrägten Anfang des Dichtungsbandes nahe der vorgesehenen Startklammerschraube anlegen. Schutzpapier der Klebeleiste nach und nach abziehen, um das Anhaften von Schmutz während der Installation zu vermeiden.

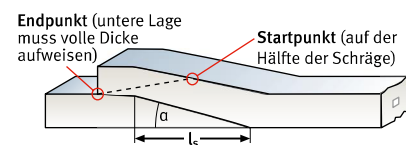
ACHTUNG

Die Klebeleiste haftet am besten auf sauberem Untergrund. Bei Kälte das Dichtungsband vor der Montage leicht anwärmen.

2.6 Schließen der Dichtung

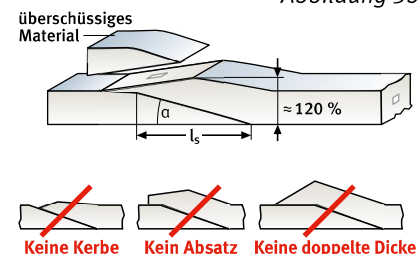
Die Montage der Dichtung abschließen, indem das Band über den abgeschrägten Anfang gelegt wird und dabei ≈ 15 mm überlappt. Zur Vorbereitung des zweiten und letzten Schrägschnitts den Start und Endpunkt ermitteln und markieren.

Abbildung 3a



Das überstehende Dichtungsmaterial so schärfen, dass $\approx 120\%$ der ursprünglichen Dichtungsbanddicke erhalten bleiben.

Abbildung 3b



ACHTUNG

Den Kontakt mit Ölen und Fetten während der Verarbeitung und Installation des Dichtungsbandes vermeiden. Es darf kein zusätzliches Anti-Klebespray oder Flüssigklebstoff auf die Flanschoberflächen aufgebracht werden.

Gasket Tape Series 1000

Installationsanleitung

2.7 Unterfüttern der Flanschverformungen

Anhand der in Schritt 2.3 durchgeführten Messungen wird nun zur Unterfütterung 3 mm dickes GORE® Serie 1000 Unterfütterungsband wie folgt verwendet.

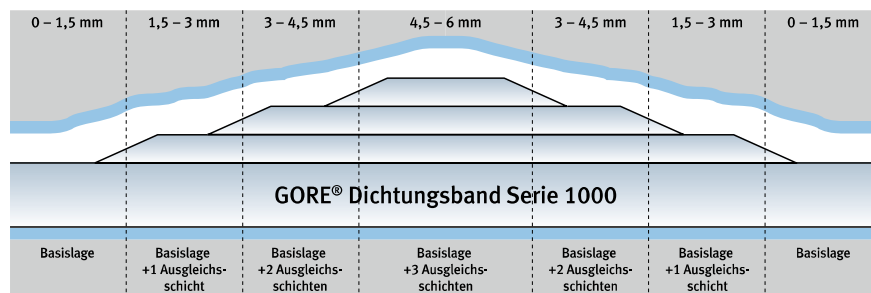
- Die Länge der auszugleichenden Unebenheit messen.
- Das Dichtungsband ca. 4 cm länger als der gemessene Wert abschneiden.
- Beide Enden des Dichtungsbands mit der in Schritt 2.4 beschriebenen Technik schräg anschneiden.
- Die Ausgleichsschicht auf die untere Dichtungslage aufbringen.
- Die Schritte a) bis d) wiederholen, bis die Anzahl der erforderlichen Ausgleichsschichten erreicht ist.

Hinweise zur Unterfütterung

Basislage	Unterfütterungslage	Gesamtdicke	Max. Unebenheit
6 mm	0	6 mm	1,5 mm
6 mm	1 x 3 mm	9 mm	3 mm
6 mm	2 x 3 mm	12 mm	4,5 mm
9 mm	0	9 mm	2,3 mm
9 mm	1 x 3 mm	12 mm	3,8 mm
9 mm	2 x 3 mm	15 mm	5,3 mm

Hinweis: Je eine Unterfütterungslage pro 1,5 mm zusätzliche Unebenheit hinzuzufügen. Dies gilt bei beiden Basislagendicken.

Abbildung 4 – Darstellung einer Flanschunebenheit: Beispiel mit 6 mm Basislage



ACHTUNG

Darauf achten, dass der Schrägschnitt direkt nach der markierten Flanschverformung beginnt. Für eine gleichmäßige Anpressung des GORE® Dichtungsbands Serie 1000 müssen die Ausgleichsschichten die Unebenheiten vollständig ausfüllen.

3. ANZIEHEN

3.1 Wahl des Anzugsdrehmoments

Die Empfehlungen des Geräteherstellers bezüglich des Drehmoments müssen stets eingehalten werden.

3.2 Schließen der Flanschverbindung

Kontakt zwischen den Flanschen herstellen und anhand der in Schritt 2.3 angebrachten Markierungen ausrichten. Wenn aufgrund vieler Ausgleichsschichten kein gleichmäßiger Kontakt erreicht wird, die Ausgleichsschichten durch leichtes Anziehen der nächstliegenden Klammerschrauben etwas zusammenpressen.

3.3 Festziehen der Schrauben

Die Schrauben über Kreuz, mehrmals und mit steigendem Drehmoment festziehen. Für detaillierte Informationen verweisen wir auf die allgemein gültigen Richtlinien für die Installation von Dichtungen (z.B. ESA/FSA "Einbauanleitung für Flachdichtungen").

3.4 Nachziehen

Es wird empfohlen, die Klammerschrauben nach dem ersten Temperaturzyklus einmal nachzuziehen. Ein Temperaturzyklus ist definiert als Differenz der Innentemperatur (ΔT) von mehr als 100 °C über mindestens eine Stunde.

Darauf achten, dass beim Nachziehen das vom Gerätehersteller empfohlene Drehmoment eingehalten wird. Das Nachziehen darf erst durchgeführt werden, wenn der Flansch auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.



Seit über 40 Jahren
Ihr kompetenter Partner!

- Industriebedarf
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Composite Verbrauchsmaterialien
- Schlauch- und Dichtungstechnik
- Chemotechnische Produkte

Rheinische Allee 6
D-50858 Köln
Tel.: 02234.20906.0
Fax: 02234.20906.89
info@beyer-koeln.de
www.beyer-koeln.de
www.beyer-composite.de

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.

Alle technischen Informationen und Hinweise beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und/oder Testergebnissen und sind nach bestem Wissen erteilt. Sie begründen jedoch keine Haftung unsererseits. Kunden werden gebeten, die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit in der jeweiligen Anwendung zu prüfen, denn die Leistungsfähigkeit des Produkts kann nur eingeschätzt werden, wenn alle Einsatzdaten verfügbar sind. Änderungen von Spezifikationen sind ohne Benachrichtigung vorbehalten. Für Kauf und Verkauf des Produkts gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen von GORE.

GORE und Bildzeichen sind Marken von W. L. Gore & Associates
© 2015, W. L. Gore & Associates GmbH

gore.de/dichtungen

