



Allgemeine Lager- und Einbauhinweise

für asbestfreie Flachdichtungen

Lagerung

Flachdichtungen werden in umweltgerechten Standardverpackungen geliefert. Diese Verpackungseinheiten gewährleisten eine zerstörungsfreie Einlagerungsmöglichkeit bei unserer Kundschaft. Sollte aufgrund von Einlagerungsgegebenheiten eine anderweitige Lagerung notwendig sein, ist diese so vorzunehmen, dass eine mechanische Überlastung der Dichtwerkstoffe ausgeschlossen ist (z. B. Aufhängen großer Dichtungen).

Die Dichtungen sollen trocken und ohne schädigende Umwelteinflüsse lagern. Insbesondere elastomergebundene Werkstoffe dürfen nicht in direkter Sonneneinstrahlung oder zu hohen Temperaturen lagern, da diese Einflüsse den schädigenden Alterungsprozess beschleunigen. Hier ist ein baldiger Verbrauch zu empfehlen (max. 2 Jahre).

Dichtungen auf PTFE- oder Graphitbasis unterliegen dieser Alterung nicht.

Die gelieferten Verpackungseinheiten für Flachdichtungen werden mit der Nennweite, Nenndruckstufe oder Dichtungsabmessung und der Teilenummer beschriftet. Um die Verwechslungsgefahr zu minimieren, sollte diese Beschriftung beibehalten werden.

Einbauhinweise

Stellen Sie sicher, dass die zum Einsatz kommenden Dichtungen für die jeweiligen Betriebsparameter und Dichtsysteme geeignet sind (z. B. ausreichende Flächenpressung).

Die Dichtungen sind vor dem Einbau auf eventuelle Beschädigungen zu prüfen.

Der Einbau der Dichtungen muss im sauberen und trockenen Zustand erfolgen. Der Einsatz von zusätzlichen Trenn- oder Dichtmitteln muss mit uns abgeklärt werden, da viele dieser Mittel einen schädigenden Einfluss auf die Funktionalität der Dichtung haben.

Prüfen Sie bitte die Dichtflächen auf ihren allgemeinen Zustand. Die Flächen sollen sauber, trocken und plan sein. Sollte dies nicht der Fall sein, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir werden eine Lösung für Ihr Problem finden.

Die Schrauben eines Dichtsystems sollen von einheitlicher Qualität und Größe sein. Überdehnte oder anderweitig beschädigte Schrauben dürfen nicht verwendet werden.

Benutzen Sie beim Einbau möglichst geschmierte Gewinde, um ein „Fressen“ der Gewindeflanken zu vermeiden.

Bei der Montage sind die Dichtflächen möglichst planparallel aufeinander zu pressen. Halten Sie baubedingte Torsions- oder Biegekräfte am Flansch möglichst gering.



Beachten Sie die Zusatzkräfte, welche im Betriebszustand auftreten können.

Bringen Sie die Dichtung zentrisch in die Verbindung. Oft übernehmen bei Normverbindungen die Schrauben eine Zwangszentrierung dabei. Achten Sie bitte darauf, dass die Dichtung unbeschädigt bleibt.

Nach der Bestückung des Flansches mit allen Schrauben ziehen Sie diese - immer überkreuz - beim ersten Anziehvorgang mit 50 %, beim zweiten mit 80 % und beim dritten mit 100 % des vorgesehenen Anzugsdrehmoments an.

Überprüfen Sie jede Schraube auf das Erreichen des vollen Anzugsdrehmomentes und beachten Sie dabei das Anzugsschema!

Das richtige Anzugsdrehmoment und die sich dabei einstellende Flächenpressung sind ein sehr wichtiges Kriterium in Bezug auf die Funktionalität der Dichtung. In jedem Fall ist das Erreichen der Mindesteinbaufächenpressung zu gewährleisten! Weiterhin sollte die maximal zulässige Schraubkraft mit mehr als 60 % ausgelastet werden.

Bei der Berechnung des Anzugsdrehmoments für Ihr jeweiliges System helfen wir Ihnen gern.

Zusatzinformationen für Dichtungen auf Basis expandiertem Reingraphit

Diese Dichtungen sind mit und ohne metallischen Verstärkungen in Form von Einlagen im Einsatz.

Sie sind grundsätzlich trocken einzusetzen.

Da die Graphitdichtung ein sehr gutes Dichtverhalten auch bei hohen Temperaturen besitzt, findet sie ein breites Anwendungsfeld.

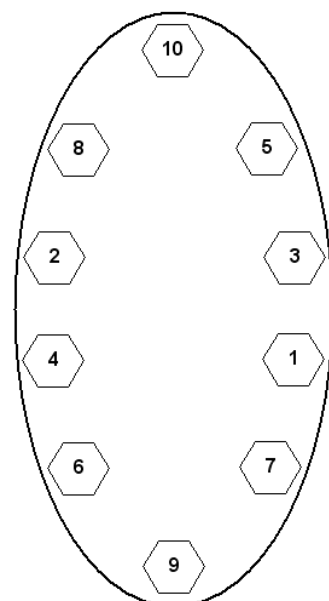
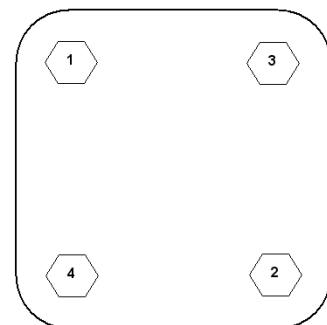
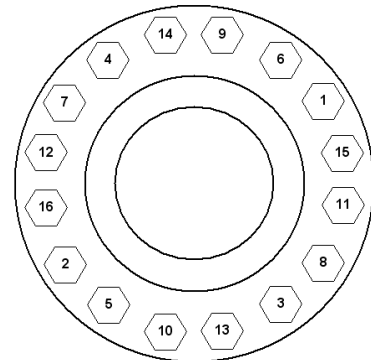
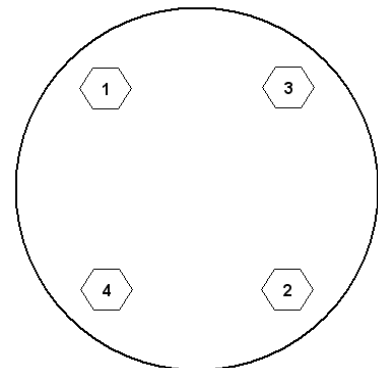
Reingraphitdichtungen besitzen eine sehr hohe Kompressibilität. Dadurch haben sie die Fähigkeit, einige Dichtflächenfehler auszugleichen.

Aufgrund ihrer Kratz- und Knickempfindlichkeit, ist eine Sensibilisierung der Anwender notwendig.

Für ein besseres Handling und höhere Einbausicherheit ist ein Innenbördel oder die wellverpresste Ausführung „Waveline WLP®“ von großem Vorteil.

Dichtungsplatten mit Einlagen können meist nur mit speziellen Werkzeugen verarbeitet werden.

Anzugsschema





Warnung vor Verletzungsgefahr

Beim Ausbau von Graphitdichtungen mit Metalleinlagen, sollten Sie sehr vorsichtig sein und eventuell Schutzhandschuhe tragen.

Die Metalleinlagen können extrem scharf sein und Schnittverletzungen herbeiführen.

Einbauvorschrift für Flachdichtungen nach TA-Luft

Für Flachdichtungen, die im Sinne der TA-Luft als hochwertig geprüft und eingestuft wurden (siehe hierzu unseren Prospekt „Hochdruck Flachdichtungen“), sind folgende Einbauvorschriften zu beachten.

Im System Schraube- / Flansch- / Dichtung muss in der Regel eine Mindesteinbaufächenpressung von 30 N / mm² erreicht werden, um das geprüfte TA-Luft-Dichtheitskriterium zu erreichen.

Höhere Flächenpressung verbessert das Ergebnis in Bezug auf die Leckage. Auf Wunsch stellen wir die entsprechenden Berechnungen zur Verfügung.

Für den Umgang mit der Dichtung gelten grundsätzlich unsere „Allgemeinen Lager- und Einbauhinweise für asbestfreie Dichtungen“.

Montagehilfsmittel

Bei uns erhalten Sie folgende Montagehilfsmittel für den Einbau Ihrer Dichtungen:

- Flanschspreizer

Hilfsmittel, um den Flansch bei Verspannung zu öffnen

- Montageset

zum Herausheben von Dichtungen, z. B. aus Nuten

- Fixierungspads

um Dichtungen an der Dichtfläche zu fixieren (z. B. bei senkrecht stehenden Flanschen)

- Drehmomentschlüssel

zum kontrollierten Anziehen der Dichtverbindung

- Schraubenschmiermittel

zur optimalen Schraubenkraftausnutzung

Service

Bei kritischen Einsatzfällen berechnen wir für Sie alle Werte der Dichtverbindung.

Unsere Ingenieure sind gern für Sie vor Ort, um Probleme mit Ihnen gemeinsam zu lösen.