

PACKLESS SEALING SYSTEM
PSS SHAFT SEAL

- Wellenabdichtungen

Wie arbeitet die PSS Wellenabdichtung?

Die PSS Wellendichtung ist eine Gleitringdichtung, deren Abdichtung zwischen den planen Oberflächen des rotierenden Edelstahl-Rotors und des feststehenden Carbon-Flansches mit Gummibalgl erfolgt. Der Gummibalgl ist über Schlauchschellen mit dem Stevenrohr des Schiffes (bitte Stevenrohrdurchmesser bei der Bestellung angeben) und dem Carbon-Flansch verbunden. Auf der Welle wird vor dem Carbon-Flansch der Rotor geschoben. Über den Rotor wird eine Vorspannung des Gummibalgl verursacht, bevor der Rotor mit Schrauben festgesetzt wird. Diese Vorspannung gewährleistet den Kontakt der planen Oberflächen und gleicht die Bewegungen der Welle aus. Durch die größere Bohrung des Carbon-Flansches kann die Dichtung sich frei auf der Welle bewegen und es werden Vibrationsprobleme und Winkelabweichungen komprimiert. Über zwei O-Ringe wird der Edelstahlrotor zur Welle hin abgedichtet. Der Rotor rotiert zusammen mit der Welle. Dadurch entsteht kein Verschleiß auf der Welle.

Warnung!

Mechanische Dichtungen unterscheiden sich nur im Detail. Sie unterscheiden sich durch die Materialauswahl der einzelnen Bauteile und später im Einsatz in der Dichtigkeit.

1. Hochverdichteter Carbon/Graphit Flansch

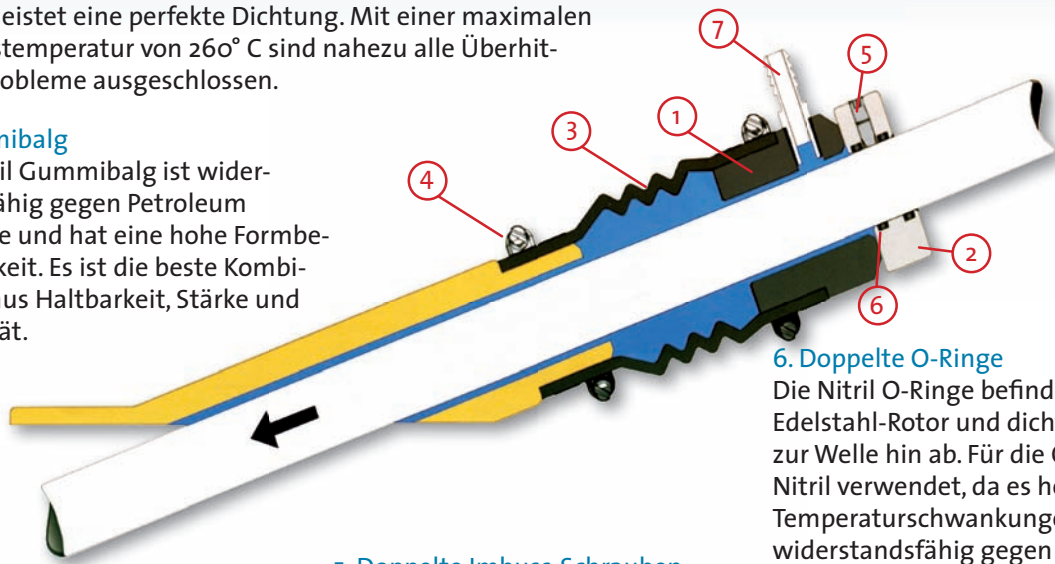
Der aus zeitgemäßem, hochwertigen Komposit maschinell gefertigte Flansch zeichnet sich durch seine hohe Präzision der Lauffläche aus. Diese Lauffläche schleift sich in den ersten Minuten des Betriebes nach der Montage ein und gewährleistet eine perfekte Dichtung. Mit einer maximalen Betriebstemperatur von 260° C sind nahezu alle Überhitzungsprobleme ausgeschlossen.

2. Edelstahl-Rotor

Der einteilige Edelstahl-Rotor (Typ 316) wird auf der Welle durch gesicherte Imbuss-Schrauben fixiert und sorgt für die Vorspannung des Gummibalgl.

3. Gummibalgl

Der Nitril Gummibalgl ist widerstandsfähig gegen Petroleum Produkte und hat eine hohe Formbeständigkeit. Es ist die beste Kombination aus Haltbarkeit, Stärke und Elastizität.



4. Doppelte Schlauchschellen

Zwei Edelstahl Schlauchschellen sichern den Gummibalgl beidseitig zum Stevenrohr bzw. Carbon-Flansch.

5. Doppelte Imbuss-Schrauben

Imbuss-Schrauben mit kegeligen Ende sichern den Edelstahl-Rotor auf der Welle. Diese Imbuss-Schrauben werden durch eine zweite Imbuss-Schraube in der gleichen Bohrung gesichert. Zusätzlich sind alle Schrauben selbstsichernd.

6. Doppelte O-Ringe

Die Nitril O-Ringe befinden sich im Edelstahl-Rotor und dichten den Rotor zur Welle hin ab. Für die O-Ringe wird Nitril verwendet, da es hervorragend Temperaturschwankungen ausgleicht, widerstandsfähig gegen Petroleum Produkte und reißfest ist.

7. Nylon-Wassereinlass

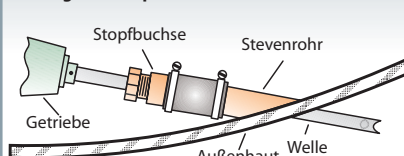
Der Nylon-Wassereinlass ist in den Carbon-Flansch geschraubt. Er kann für die Wasserzufuhr oder die Entlüftung verwendet werden.

Bestellinformation

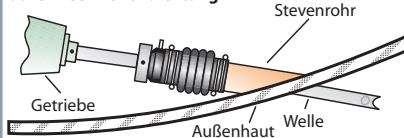
Bitte bei der Bestellung mit angeben:

- Wellendurchmesser
- Stevenrohräußendurchmesser

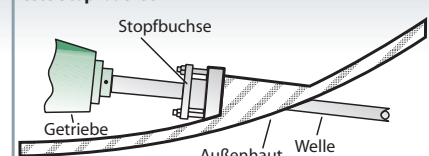
freihängende Stopfbuchse



freihängende Stopfbuchse ersetzt durch PSS-Wellendichtung



feste Stopfbuchse



feste Stopfbuchse ersetzt durch PSS-Wellendichtung

