

# VORTEX

DIE FETTFÖRDERNDE DICHTUNG

Die Vortex-Dichtung ist eine Dichtungslösung der nächsten Generation, speziell entwickelt für den Hauptlagerbetrieb in Windkraftanlagen. Sie bricht mit dem traditionellen Ansatz von Radiallippen- und Labyrinth-Dichtungen; stattdessen wird bei dieser innovativen Rotationsdichtung das Fett über ein Innengewinde selbst bei Wellenausschlägen in Richtung des Lagers gepumpt. Dies erhöht die Lebensdauer und verhindert schwerwiegende Lagerausfälle aufgrund von Fettverlust.

System Seals hat seine  
branchenführende  
Dichtungs konstruktion  
mit einer innovativen  
Pumpfunktion  
kombiniert.



Das GlobalOne-Programm von System Seals arbeitet eng mit Kunden zusammen, um die Gesamtbetriebskosten zu senken und die Lieferkette weltweit zu optimieren.



# VORTEX

DIE FETTFÖRDERNDE DICHTUNG

## VORTEILE

### Design

- Die spiralförmige Dichtlippe verhindert durch ihre Konstruktionsweise Leckagen auch bei Wellenausschlägen
- Direkte Nachrüstung in vorhandene Dichtungstaschen/-nuten für Lagerwellen mit allen Durchmessern
- Sonderanfertigungen für den direkten Ersatz von metallischen Labyrinth-Dichtungen möglich
- Erhältlich für den Einsatz in Turbinen mit Direktantrieb und Getrieben

### Performance

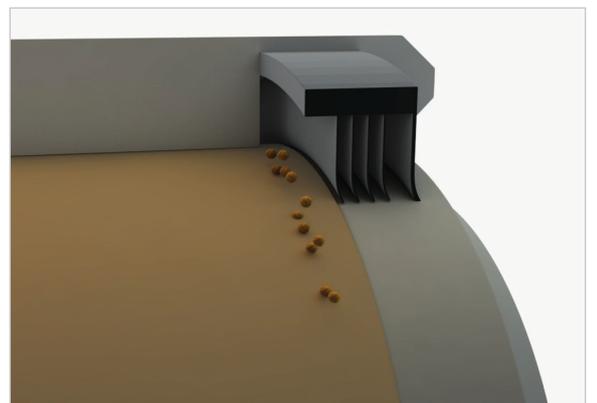
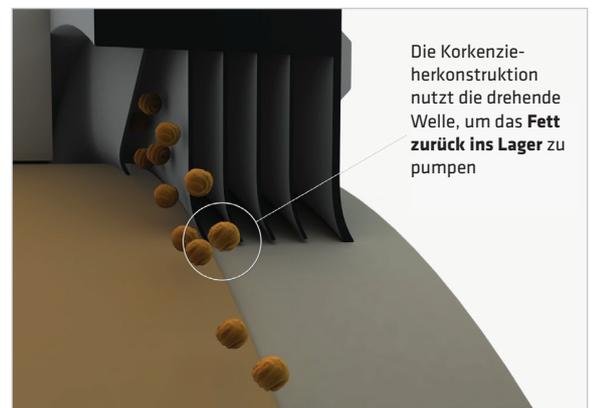
- Konstante Dichtungskraft über alle Durchmesser hinweg reduziert Reibung und Wärmeentwicklung
- Die externe Staublippe der Dichtung verhindert das Eindringen von Verunreinigungen das Lager
- Ausgelegt für die Rückhaltung von Schmierfett unter Druck bis zu 0,5 bar
- Befördert das Fett zum Hauptlager, um die Lebensdauer zu erhöhen und verhindert katastrophale Lagerausfälle aufgrund von Fettverlust

### Service

- Split-Design für einfache Installation ohne Verklebung
- Außergewöhnliche Abriebfestigkeit zur Erhöhung der Lebensdauer
- Keine gehärtete Gleitfläche erforderlich
- Kompatibel mit einer Vielzahl an Fetten

### Kosten

- Einsparungen bei Schmierung, Reinigung und Entsorgung
- Reduziert Ausfallzeiten
- Steigerung der Produktivität
- Senkung der Wartungs- und Arbeitskosten



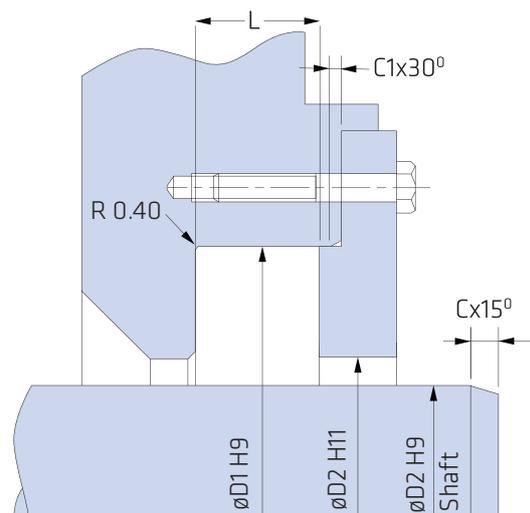
## MATERIAL

Die Vortex-Dichtung verwendet die von System Seals entwickelte Polyurethanformel. Ihre hervorragenden Materialeigenschaften die bei Tests nach ASTM D5963 / ISO 4649 eine achtmal höhere Abriebfestigkeit als herkömmliche Elastomere bieten konnte.

## GRÖSSEN

Wellendurchmesser Ød	B	ØD1	ØD2	L +0.25
>200.00 mm	20.00	d + 40.00	d+7.00	16.00
>200.00 mm	20.00	d + 40.00	d+7.00	20.00
>250.00 mm	22.00	d + 44.00	d+7.00	20.00
>450.00 mm	25.00	d + 50.00	d+8.00	22.00
>800.00 mm	30.00	d + 60.00	d+10.00	30.00
>800.00 mm	32.00	d + 64.00	d+10.00	25.00

Größen bis zu 5.000 mm in allen Durchmessern zum Nachrüsten vorhandener Dichtungsnuten und Labyrinth-Dichtungen verfügbar



## BETRIEBSPARAMETER

Parameter	Metric	Imperial
Temperaturbereich	-40°C bis +100°C	-40°F bis +212°F
Maximale lineare Geschwindigkeit	5 m/Sek	16 ft/Sek
Maximaldruck	0.5 bar	7 psi

## OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG

Parameter	Ra	Rt	RMS
Gleitfläche	≤0.8 µm	≤4 µm	24 RMS
Rillenseiten	≤4 µm	≤16 µm	160 RMS

## KOMPATIBLE FETTE

- Mobil SHC 460 wt
- Mobil SHC 007
- Mobil SHC
- Stabyl EOS E2
- SKF LGEP 2
- Mobulux Ep2
- GLEITMO 585k
- Klüberplex BEM 41-141\*
- FAG Arcanol 460

\*Bitte kontaktieren Sie System Seals für die Verwendung von Vortex mit Klüber



# VORTEX

DIE FETTFÖRDERNDE DICHTUNG



## KURZANLEITUNG

- Abdeckung des Hauptlagers entfernen
- Überschüssiges Fett aus dem inneren Hohlraum entfernen und entsorgen
- Sicherstellen, dass das Dichtungsgehäuse frei von Verunreinigungen ist
- Dichtung an den geteilten Enden trennen
- Dichtung um die Welle wickeln und dabei auf die Markierung „Diese Seite außen“ achten. Diese Markierung muss zur Generator-Seite zeigen.
- Bei Bedarf ein Montagewerkzeug verwenden, um das Einsetzen der Dichtung zu erleichtern
- Verbindungsstifte auf die Aufnahmebohrungen ausrichten und die Dichtung an der Trennlinie verbinden
- Dichtung nach oben und in das Gehäuse schieben. Dabei sicherstellen, dass sie korrekt platziert ist. Wenn ein Montagetool verwendet wird, Dichtung über das Tool einführen.
- Montagetool entfernen, falls verwendet. Kontrollieren, dass die Dichtung an den Trennpunkten dicht ist.
- Dichtung abwischen und Lagerabdeckung wieder montieren
- Schmierfett gemäß den OEM-Empfehlungen aufbringen