

SEVENTOMATIC S71

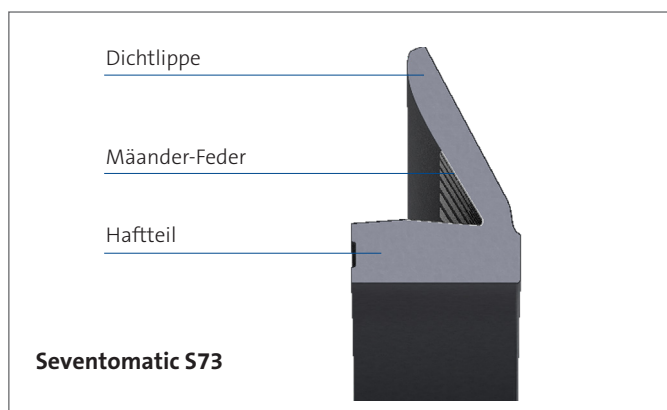
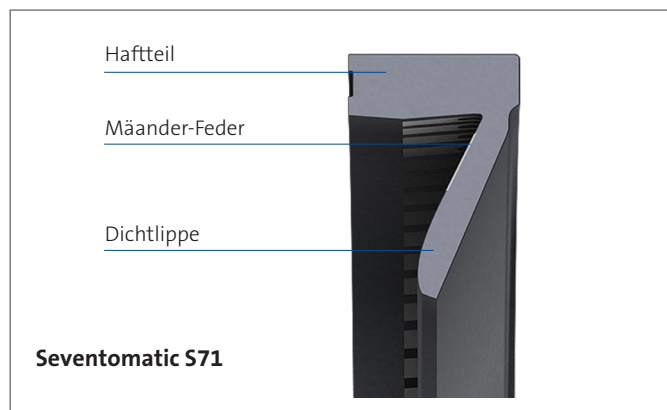
SEVENTOMATIC S73



Seventomatic ist eine Elastomer-Wellendichtung mit einer einvulkanisierten Mäanderfeder mit flacher Kennlinie zur dauerhaften, gleichmäßigen Vorspannung der Dichtlippe. Die Version Seventomatic S71 richtet ihre Dichtwirkung nach innen, die Variante Seventomatic S73 dichtet in Richtung des Außendurchmessers.

Anwendungen

Spezialdichtung, die für den Einsatz in fettgeschmierten Hauptlagern in Multi-Megawatt Windkraftanlagen entwickelt wurde.



NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Hervorragende Dichtfunktion auch unter schwierigen Betriebsbedingungen
- Flexible Dichtlippe erlaubt große Exzentrizitäten
- Omnidirektionale Ausrichtung der Dichtlippe möglich für maximale Flexibilität bei der Konstruktion
- Hochverschleißfest und sehr gute Medien- und Alterungsbeständigkeit
- Insbesondere für Lagerdurchmesser von 1500 bis 4000 mm geeignet - kleinere Durchmesser auf Anfrage
- Ein Präzisions-Fügeverfahren - ab \varnothing 2200 mm Standard - ermöglicht jeden gewünschten Durchmesser ohne Formkosten
- Hohe Montagesicherheit durch Einteiligkeit der Dichtung
- Bei Bedarf kann die Dichtung vor Ort gefügt werden

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff

Dichtlippe und Haftteil	V-Feder
75 HNBR U467	ST 1.4310

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

Einsatzbereich

Werkstoff	75 HNBR U467
Mineralöle	-30 ... +120 °C
Schmierfette	-30* ... +120 °C**
Druck	0,05 MPa
Gleitgeschwindigkeit	3 m/s

Die Werte in der Tabelle sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten.

* Tieftemperatureinsatz in Windkraftanlagen

Die Leistungsfähigkeit der Dichtung bleibt auch bei tiefen Temperaturen erhalten. Selbst nach einem Einfrieren im Stillstand ist die Funktionalität erneut gegeben, sobald die Temperatur wieder ansteigt. Beim langsamen Trudeln oder beginnender Rotation beim Wiederanlauf erhöht sich die Temperatur an der Dichtlippe unmittelbar. Ein statischer Einsatz bis -50 °C ist daher unbedenklich.

** Begrenzung der Medientemperatur für maximale Lebensdauer

Die genannten Maximalwerte sind eine Richtgröße für den Industriestandard mit den dort üblichen Laufzeiten und regelmäßigen Wartungsintervallen. Hohe Temperaturen begünstigen den Alterungseffekt der Dichtung. Vor dem Hintergrund hoher Anforderungen an die Lebensdauer von Dichtungen in Windkraftanlagen empfehlen wir daher, die Medientemperatur auf 90 °C zu begrenzen.

Kompatible, getestete Medien für die Windkraft

Klüberplex BEM 41-141, Mobil SH 460 WT, Mobil SHC 007, SKFLGWM 1, FAG Arcanol Load 460, Fuchs Stabyl EOS E2.

Verwendung anderer Medien auf Anfrage.



Oberflächengüte

Rautiefen	R _a	R _{max}
Gleitfläche	0,1 ... 0,6 µm	≤2,5 µm
Einbauraum	≤4 µm	≤15 µm

Die Bearbeitung der Lauffläche erfolgt zweckmäßig durch Schleifen im Einstich, d. h. ohne Vorschub. Die Oberflächenhärte soll ca. 55 HRC (Einhärtetiefe min. 0,5 mm) betragen.

Für eine ausreichende Schmierfilmbildung darf die Oberfläche nicht zu glatt werden. Richtwert: R_a min. = 0,1 µm.

Traganteil M_r > 50% bis max. 90% bei Schnitttiefe c = R_r/2 und Bezugslinie C_{ref} = 0%.

Abrasive Oberflächen, Riefen, Kratzer und Lunker sind zu vermeiden.

Gesamtexzentrizität

Die zulässige Gesamtexzentrizität (statische und dynamische Exzentrizität) zwischen Welle und Gehäuse ist abhängig von der gewählten Profilgröße der Dichtung, z. B.:

Profil S x L [mm]	Gesamtexzentrizität [mm]
30 x 30	±3
32 x 25	±4
37 x 30	±4

Einbau und Montage

Beider Versionen der Wellendichtung Seventomatic werden mit Übermaß in der Dichtungshöhe (Axialmaß) geliefert. Für eine sichere Funktion wird die Seventomatic auf das Maß „L“ axial verpresst. Die Montage erfolgt in einen offenen Einbauraum mit Abschlussdeckel und Anzugsschrauben. Für die Verpressung bedarf es bestimmter Verformungskräfte. Bitte fragen Sie nach Richtwerten. Basierend auf diesen Angaben sind der Abschlussdeckel sowie die Anzugsschrauben kundenseitig entsprechend auszuliefern.

Dichtungsservice (MRO)

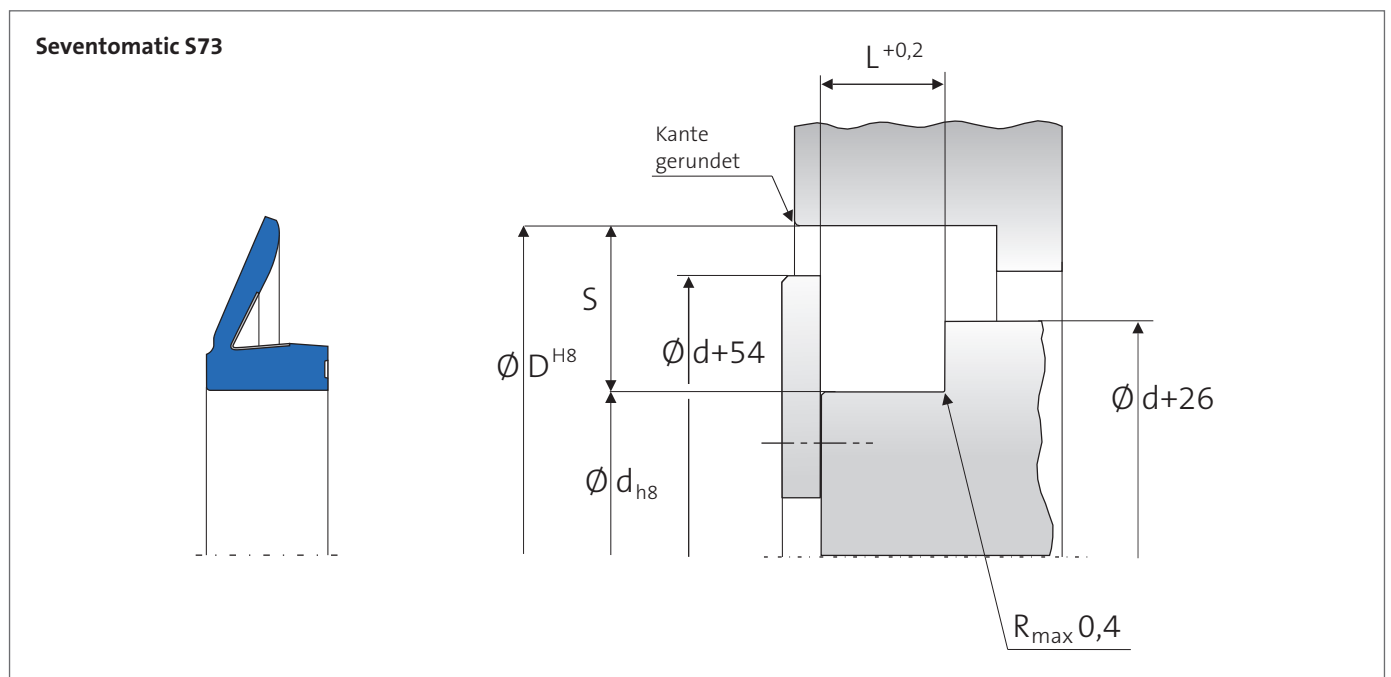
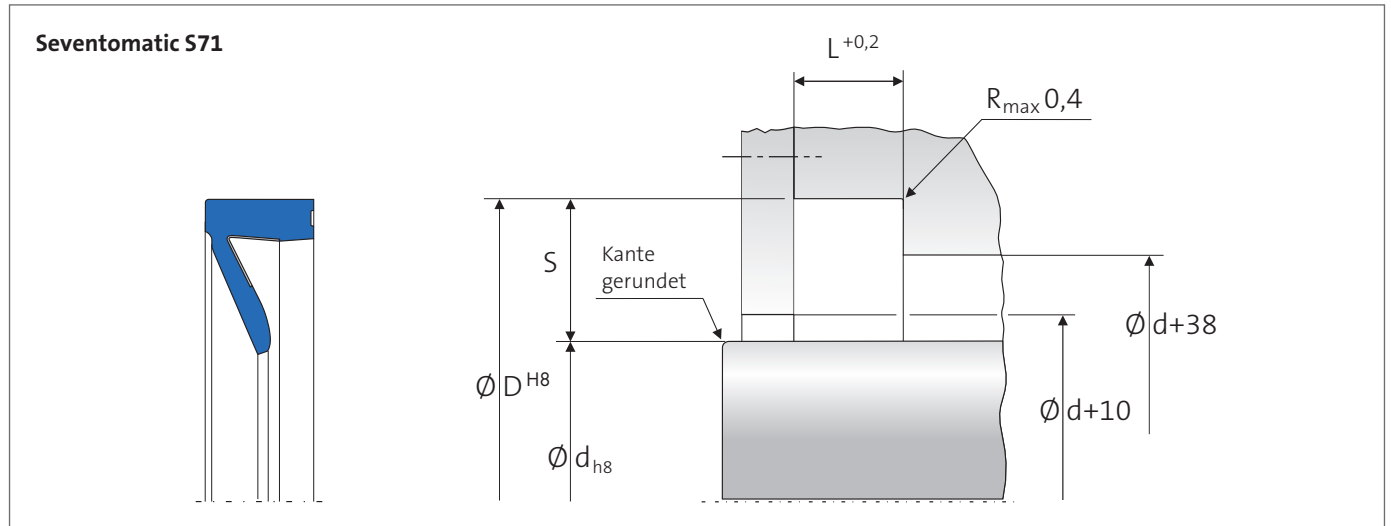
Mit Hilfe des Merkel Klebesets RK15 kann die Seventomatic Wellendichtung im Ersatzfall vor Ort ohne aufwändige Demontage angrenzender Bauteile getauscht werden. Das Klebeset wird dafür auf den jeweiligen Durchmesser angepasst.

Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie die allgemeinen Konstruktionshinweise in unserem Technischen Handbuch.



EINBAUSKIZZE



Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf Labortests und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com