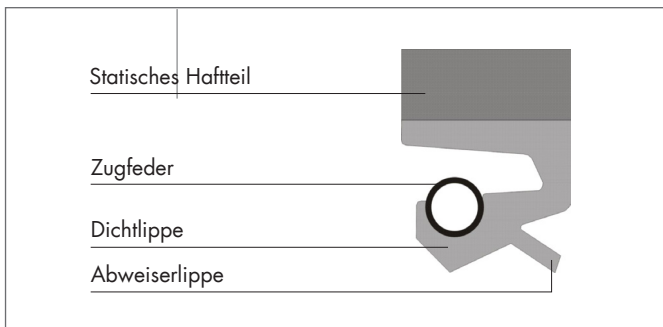


MERKEL RADIAMATIC R 55



Merkel Radiamatic R 55 ist ein Radial-Wellendichtring mit einem durch Gewebe verstärkten, statischen Haftteil, der fest mit der Elastomerdichtlippe verbunden ist. Die Dichtlippe wird zusätzlich mit einer Schraubenzugfeder vorgespannt. Um die Dichtlippe vor Verschmutzung von außen zu schützen, ist eine funktional entkoppelte Abweiserlippe integriert.



Anwendung

Merkel Radiamatic R 55 werden vorzugsweise als Radialwellendichtinge im Bereich des Hauptlagers von Windkraftanlagen eingesetzt.

Werkstoff

Dichtlippe	Haftteil	Zugfeder
80 NBR B241	impräg. Baumwollgewebe	ST 1.4571
75 HNBR U467	impräg. Aramidgewebe	ST 1.4571

Weitere Werkstoffkombinationen auf Anfrage.

NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Die integrierte Abweiserlippe vermeidet den Einsatz einer zweiten, separaten Dichtung
- Kleiner Einbauraum – einfaches Handling
- Kompensiert großen Wellenversatz durch funktional unabhängig arbeitende Dicht- und Abweiserlippe
- Hohe Verschleißfestigkeit und aufeinander abgestimmte Dicht- und Abweiserfunktion sorgen für eine exzellente Lebensdauererwartung
- Großer Durchmesserbereich (ca. 1.000 mm bis zu 3.000 mm) ohne Werkzeugkosten



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Einsatzbereich

Material	80 NBR B241	75 HNBR U467
Mineralöle	-40 ... +100 °C *	-30 ... +120 °C *
Wasser	+5 ... +100 °C	+5 ... +100 °C
Schmierfette	-40 ... +100 °C *	-30 ... +120 °C *
Walzenölemulsion	auf Anfrage	auf Anfrage
Druck	0,05 MPa	0,05 MPa
Gleitgeschwindigkeit	5 m/s	5 m/s

Andere Medien auf Anfrage. Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden.

* Siehe Hinweis „Tieftemperatureinsatz in Windkraftanlagen“ – erweiterter Temperaturbereich.

Tieftemperatureinsatz in Windkraftanlagen

Das Einfrieren der Werkstoffe im Stillstand ist vollständig reversibel sobald die Temperatur wieder ansteigt. Beim langsamen Trudeln oder beginnender Rotation beim Wiederanlauf ist sehr schnell eine Erhöhung der Temperatur an der Dichtlippe gegeben. Ein statischer Einsatz bis -50 °C ist daher unbedenklich.

Oberflächengüte

Rautiefen	R_a	R_{max}
Gleitfläche	$\leq 0,6 \mu\text{m}$	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
Einbauraum	$\leq 4 \mu\text{m}$	$\leq 15 \mu\text{m}$

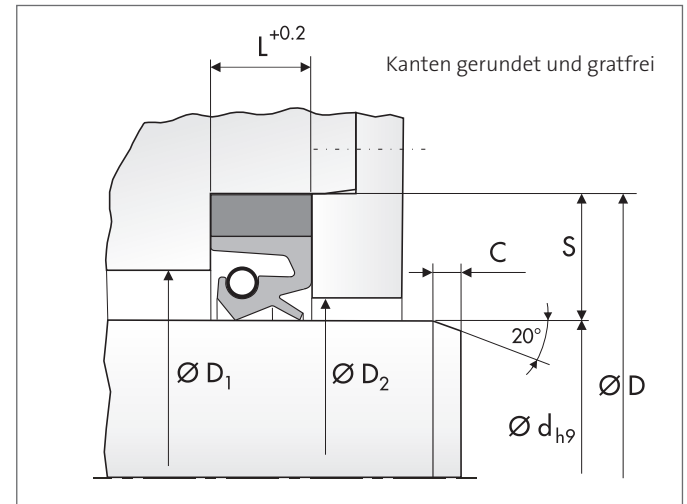
Die Bearbeitung der Lauffläche erfolgt zweckmäßig durch Schleifen im Einstich, d. h. ohne Vorschub. Die Oberflächenhärte soll ca. 60 HRC (Einhärtetiefe min. 0,5 mm) betragen. Mit steigender Umfangsgeschwindigkeit sollte die Gegenlauffläche mit abnehmender Rautiefe R_a gefertigt werden. Für eine ausreichende Schmierfilmbildung sollte die Oberfläche nicht zu glatt werden.

Richtwert: R_a min. = 0,1 μm .

Traganteil M_v > 50 % bis max. 90 % bei Schnittiefe $c = R_z/2$ und Bezugslinie $C_{ref} = 0 \%$.

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

Konstruktionshinweise



Bitte beachten Sie die allgemeinen Konstruktionshinweise in unserem technischen Handbuch.

Einbauschrägen

Siehe Maß C in der Maßstabelle

Einbauräumempfehlungen für Neukonstruktionen

Profil SxL [mm]	Durchmesserbereich [mm]
32 x 25	d = ca. 1000 ... 3000

Weitere Profile auf Anfrage.

Einbau und Montage

Für den Wellendichtring Merkel Radiamatic R 55 ist ein axial zugänglicher Einbauraum erforderlich, weil der Ring einen geringen Anzug haben muss.

Der Ring wird mit Übermaß in der Dichtungshöhe geliefert. Für eine sichere Funktion muss der Merkel Radiamatic R 55 auf das Maß „L“ axial verpresst werden. Ein offener Einbauraum mit Abschlussdeckel und Anzugsschrauben ist erforderlich. Für die Verpressung sind bestimmte Verformungskräfte erforderlich. Der Abschlussdeckel sowie die Anzugsschrauben sind entsprechend auszulegen. Bitte fragen Sie nach Richtwerten.