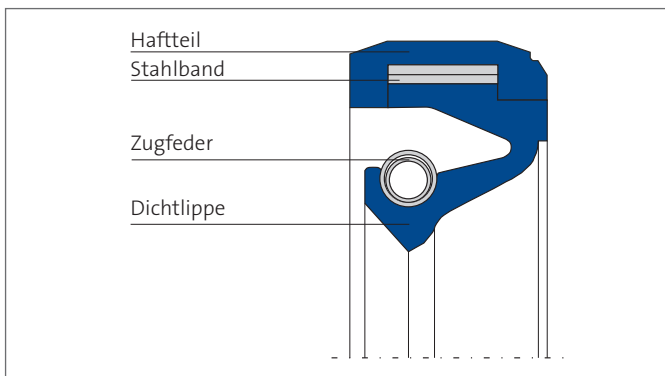


# MERKEL RADIAMATIC RHS 51



Merkel Radiamatic RHS 51 ist ein Wellendichtring für hohe Umfangsgeschwindigkeiten und besteht aus zwei funktionsgerechten Elastomerkomponenten und einem integrierten Stahlband. Zwei ineinander liegende Zugfedern gewährleisten eine gleichmäßige Radialkraft über die gesamte Umfangslänge der Dichtkante, auch bei hoher Außermittigkeit der Welle.



## NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Sicherer, dauerhafter Festsitz im Einbauraum
- Dauerhafte Radialanpressung der Dichtlippe für verlässliche, hohe Dichtfunktion
- Hochverschleißfest
- Hoher zulässiger Wellenversatz
- Hohe zulässige Umfangsgeschwindigkeit

### Anwendungen

Selbsthaltender Wellendichtring für Wellendurchführungen in Walzwerken und Großgetrieben im Schwermaschinenbau. Der Dichtring ist mit Radialnuten versehen, um eine Zusatzschmierung von außen zu ermöglichen.

Der selbsthaltende Wellendichtringe Merkel Radiamatic RHS 51 ist nur als endlose Version lieferbar.

### Werkstoff

Dichtlippe	Haftteil	Stahlband	Zugfeder
80 NBR B241	85 NBR B247	ST 1.4310	ST 1.4571
75 HNBR U467	85 HNBR 10040	ST 1.4310	ST 1.4571
80 FKM K670	90 FKM K683	ST 1.4310	ST 1.4571

Weitere Werkstoffkombinationen auf Anfrage.



## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

### Einsatzbereich

Werkstoff	80 NBR B241	75 HNBR U467	80 FKM K670
Mineralöle	-30 ... +100 °C	-20 ... +120 °C	-10 ... +150 °C
Wasser	+5 ... +100 °C	+5 ... +100 °C	+5 ... +80 °C
Schmierfette	-30 ... +100 °C	-20 ... +120 °C	-10 ... +150 °C
Walzenölemulsion	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Druck	0,02 MPa	0,02 MPa	0,02 MPa
Gleitgeschwindigkeit	25 m/s	30 m/s	35 m/s

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

### Oberflächengüte

Rautiefen	$R_a$	$R_{max}$
Gleitfläche	0,15 ... 0,3 $\mu\text{m}$	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
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  $\mu\text{m}$ .

Traganteil  $M_t$  > 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

Der zulässige Wellenversatz (statische Exzentrizität, Außermittigkeit) ist vom Wellendurchmesser abhängig.

Wellen- $\phi$ d [mm]	Zulässiger Wellenversatz [mm]
200 ... 320	2,0
>320 ... 450	2,5
>450	3,0

Der zulässige Wellenschlag (dynamische Exzentrizität) ist abhängig von Dichtungsprofil und Umfangsgeschwindigkeit. Bitte fragen Sie nach Richtwerten.

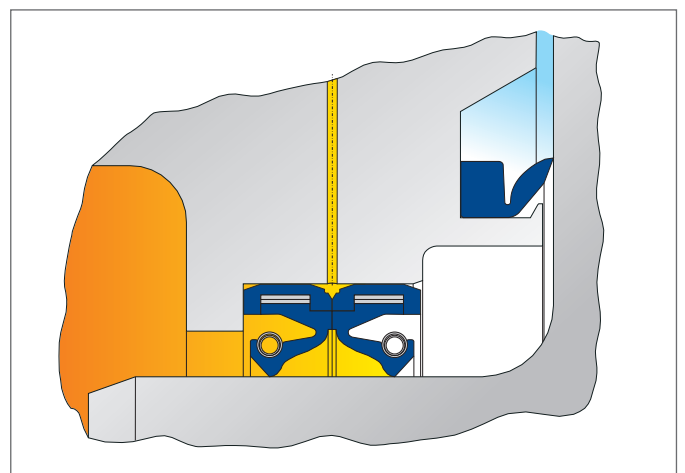
### Einbau und Montage

Für die Montage ist ein axial zugänglicher Einbauraum erforderlich. Der selbsthaltende Wellendichtring Merkel Radimatic RHS 51 wird endlos geliefert. Ein Fügen vor Ort z. B. mit Hilfe unseres Klebesets RK 15 ist nicht möglich. Bitte beachten Sie die allgemeinen Hinweise zum Einbau von Hydraulikdichtungen in unserem technischen Handbuch.

### Einbauschrägen

Siehe Maß C in der Maßstabelle

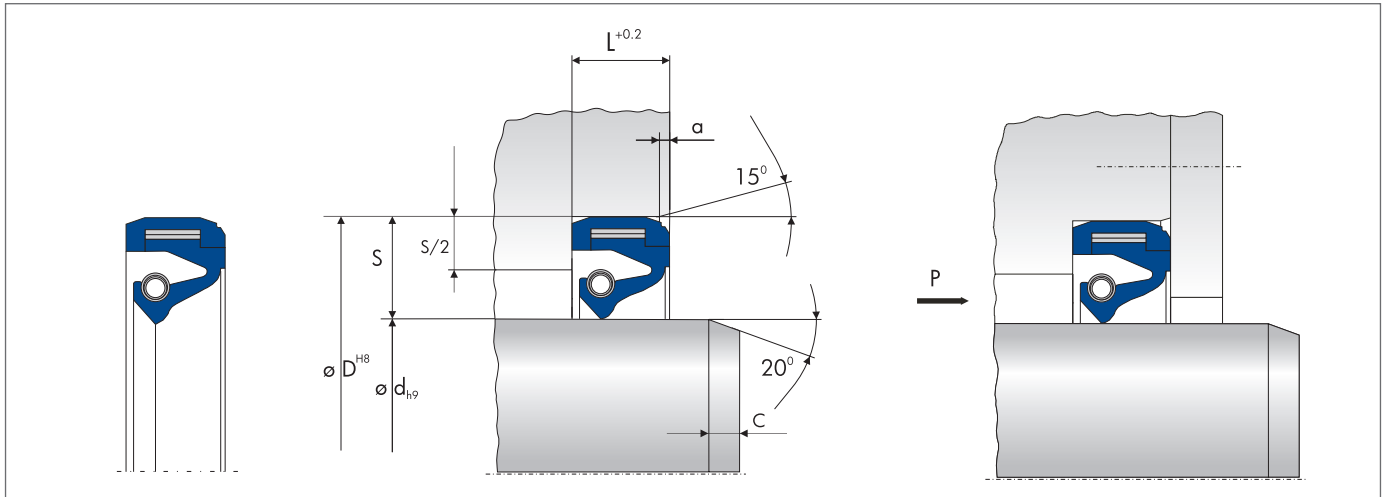
### Typische Dichtungsanordnung





## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

### Einbauräumempfehlungen für Neukonstruktionen



Ød [mm]	S (Profil) [mm]	L [mm]	C [mm]	a [mm]
200 ... 450	20	20	12	4
	22	20	12	4
>450 ... 750	22	22	15	4
	25	22	15	4
>750	25	25	18	5
	32	25	18	5

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](http://www.fst.com)