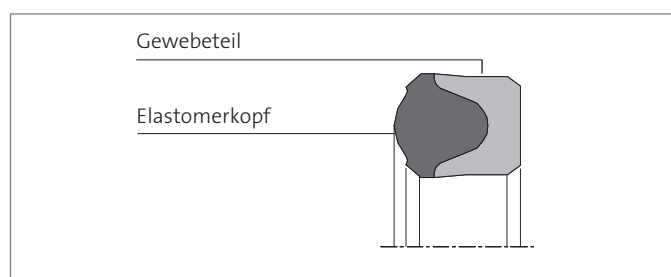


MERKEL® KOMPAKTDICHTUNG S8



Merkel® Kompaktdichtung S8 ist eine einteilige Stangendichtung mit einem im Gewebeteil eingefassten Elastomerkopf.



NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Leicht montierbar
- Auch im Niederdruckbereich ausgezeichnete Dichtwirkung
- Durch das Gewebeteil niedrige Reibung

Anwendungen

Stangendichtung für den Einsatz bei leichter und mittlerer Beanspruchung.

Einsatzbereich

Werkstoff	85 NBR B247
Hydrauliköle HL, HLP	−30 ... +100 °C
HFA-Flüssigkeiten	+5 ... +60 °C
HFB-Flüssigkeiten	+5 ... +60 °C
HFC-Flüssigkeiten	−30 ... +60 °C
HFD-Flüssigkeiten	–
Wasser	+5 ... +100 °C
HETG (Rapsöl)	−30 ... +80 °C
HEES (synth. Ester)	−30 ... +80 °C
HEPG (Glykol)	−30 ... +60 °C
Mineralfette	−30 ... +100 °C
Druck	25 MPa
Gleitgeschwindigkeit	0,5 m/s

Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden.



EIGENSCHAFTEN UND KENNGRÖSSEN

Werkstoff

Werkstoff	Bezeichnung	Farbe
Nitrilkautschuk	NBR	schwarz

Oberflächengüte

Kenngröße	Grenzlage [μm]		
	Gleitfläche	Nutgrund	Nutflanken
R_a	0,05 ... 0,3 μm	$\leq 1,6 \mu\text{m}$	$\leq 3,0 \mu\text{m}$
$Rz1_{\text{max}}$	$\leq 3,0 \mu\text{m}$	$\leq 6,3 \mu\text{m}$	$\leq 15,0 \mu\text{m}$

Materialanteil $M_r > 50\%$ bis max. 90 % bei Schnitttiefe $c = R_z/2$ und Bezugslinie $C_{\text{ref}} = 0\%$

Das Langzeitverhalten eines Dichtelements sowie die Sicherheit gegen Frühausfälle werden wesentlich durch die Qualität der Gegenauflage beeinflusst. Eine exakte Beschreibung und Bewertung der Oberfläche ist somit unumgänglich. Basierend auf aktuellen Erkenntnissen empfehlen wir, die obige Definition zur Oberflächengüte der Gleitfläche durch die in der folgenden Tabelle dargestellten Kenngrößen zu ergänzen. Mit diesen neuen Kenngrößen aus dem Materialanteil wird die bisher nur allgemeine Beschreibung des Materialanteils gerade auch im Hinblick auf die Abrasivität der Oberfläche wesentlich verbessert. Weitere Informationen in unserem Technischen Handbuch.

Oberflächengüte Gleitflächen

Kenngröße	Grenzlage [μm]			
	HP-HVOF*	Plasma**	Hartchrom	Thermochem.***
R_a	0,05 ... 0,15	0,15 ... 0,3	0,1 ... 0,25	0,05 ... 0,3
R_{pk}	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,3$	$\leq 0,5$
R_{vk}	0,1 ... 0,6	0,2 ... 1,5	0,2 ... 0,5	0,2 ... 0,65
$Rz1_{\text{max}}$	./.	./.	./.	$\leq 2,5$
R_k	./.	./.	./.	0,25 ... 0,7
R_{pkx}	./.	./.	./.	$\leq 0,5$
R_{vkx}	./.	./.	./.	0,2 ... 2,0

* Hochdruck-Hochgeschwindigkeits-Flammgespritzte Oberflächen

Karbide: WC/Ni, $\text{Cr}_2\text{C}_3/\text{NiCr}$
 $\emptyset$ -Porosität: $\leq 0,5\%$
 typische Schichtstärke: 125 μm

** Keramische Oberflächen

Keramik: Al_2O_3 , TiO_2 , Cr_2O_3
 $\emptyset$ -Porosität: $\leq 3\%$
 typische Schichtstärke: 150 μm

*** Gehärtete Oberflächen

Nitrocarburisiert; induktionsgehärtet

Spaltmaß

Entscheidend für die Funktion der Dichtung ist das größte im Betrieb auftretende Spaltmaß auf der druckabgewandten Seite der Dichtung. Bei größeren Spaltmaßen als in der Tabelle angegeben, sollte ein ganzflächig hinter der Dichtung liegender Backring aus Kunststoff verwendet werden.

Profilmass [mm]	max. zul. Spaltmaß [mm]	
	16 MPa	25 MPa
≤ 6	0,2	0,1
$> 6 \dots 10$	0,2	0,1
$> 10 \dots 15$	0,2	0,1

Toleranzempfehlung und Maß D_2

Bei der Auslegung von D_2 sind zulässiges Spaltmaß, Toleranzen, Führungsspiel und Einfederung der Führung unter Last zu beachten.

Nenn- $\emptyset$ d [mm]	d	D
≤ 80	f8	H11
$> 80 \dots 120$	f8	H11
$> 120 \dots 340$	f7	H11

Passungsbeispiel für metallische Führungen

Nenn- $\emptyset$ d [mm]	d	D
≤ 80	H9/f8	H11
$> 80 \dots 120$	H8/f8	H11
$> 120 \dots 340$	H8/f7	H11

Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie die allgemeinen Konstruktionshinweise in unserem Technischen Handbuch.

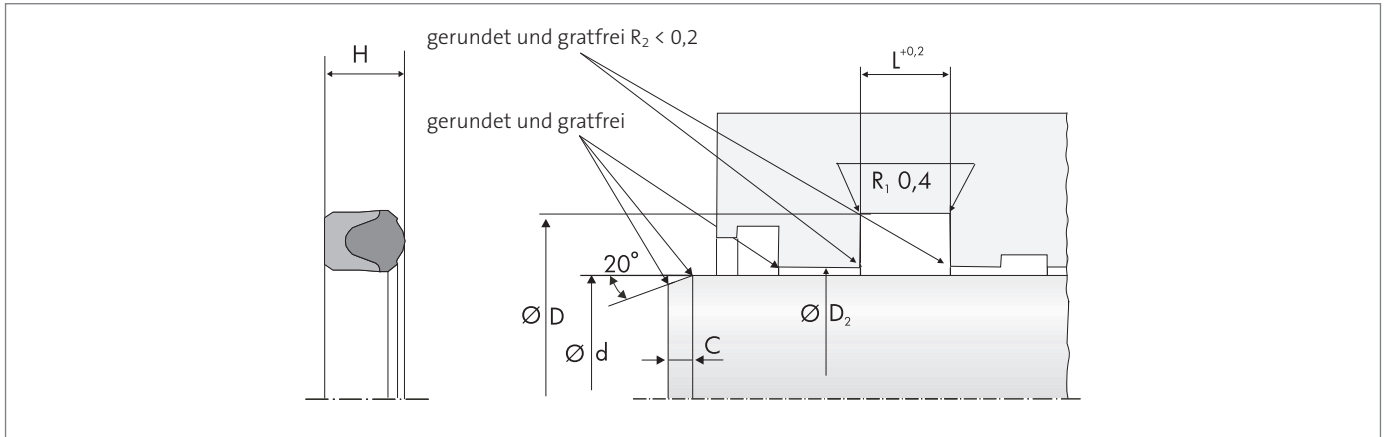
Montage

Bitte beachten Sie die allgemeinen Hinweise zum Einbau von Hydraulikdichtungen in unserem Technischen Handbuch.



EINBAURAUM

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