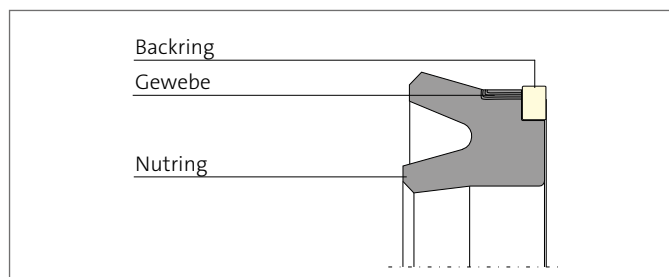


MERKEL NUTRING DICHTSATZ 0217



Merkel Nutring Dichtsatz 0217 ist ein zweiteiliger Dichtsatz aus einem Elastomer-Nutring mit einer elastomeren Dichtkante, Gewebearmierung an der Lauffläche und einem aktiven Backring.



NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Teringe Reibung durch Gewebearmierung
- Großer Abmessungsbereich
- Extrusionsicherheit durch aktivierten Backring

Anwendungen

Einfachwirkende Kolbendichtung für den Einsatz in der Hydraulik und Pneumatik.

Werkstoff

Profiling

Werkstoff	Bezeichnung	Farbe
Nitrilkautschuk	NBR	schwarz
Baumwollgewebe	BI-NBR	schwarz

Backring

Werkstoff	Bezeichnung	Farbe
D < 300 mm Polyacetal	POM	weiß
D > 300 mm Polyamid	PA	weiß

Andere Werkstoffe wie PTFE/Bronze Backringe auf Anfrage.



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Einsatzbereich

Werkstoff	NBR/BI-NBR/POM oder PA
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 (Hydraulik)	25 oder 40* MPa
Druck (Pneumatik)	5 MPa
Gleitgeschwindigkeit	1,5 m/s

*max. Druck abhängig vom Profil

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

Oberflächengüte

Rautiefen	R_a	R_{max}
Gleitfläche	0,05 ... 0,3 μm	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
Nutgrund	$\leq 1,6 \mu\text{m}$	$\leq 6,3 \mu\text{m}$
Nutflanken	$\leq 3,0 \mu\text{m}$	$\leq 15,0 \mu\text{m}$

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

Spaltmaß

Das Maß d_2 wird unter Berücksichtigung des maximal zul. Extrusionsspalt, der Toleranzen, des Führungsspiels, der Einfederung der Führung unter Last und der Rohrdehnung bestimmt. Weitere Informationen in unserem Technischen Handbuch.

Der maximal zul. Extrusionsspalt bei einseitiger Lage der Kolbenstange wird wesentlich durch den maximalen Betriebsdruck und die temperaturabhängige Formstabilität des Dichtungswerkstoffes bestimmt.

Profilmaß [mm]	max. zul. Spaltmaß [mm]			
	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
<15	1,2	1	0,65	0,5
>15	1,8	1,4	0,9	0,7

Entscheidend für die Funktion der Dichtung ist das größte im Betrieb auftretende Spaltmaß auf der druckabgewandten Seite der Dichtung. Weitere Informationen in unserem Technischen Handbuch.

Toleranz

Durchmesser	Toleranz
D	H8
d_2	h10

Die Toleranz zum Durchmesser D wird im Zusammenhang mit der Spaltmaßberechnung festgelegt. In typischen Hydraulikanwendungen bis zu einem Nennmaß von 1.000 mm werden üblicherweise die Toleranzfelder H7 und H8 bzw. h7 und h8 gewählt.

Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie die allgemeinen Konstruktionshinweise in unserem Technischen Handbuch.

Einbau & Montage

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Dichtung ist die sorgfältige Montage.

Weitere Informationen in unserem Technischen Handbuch.



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Einbauskizze

