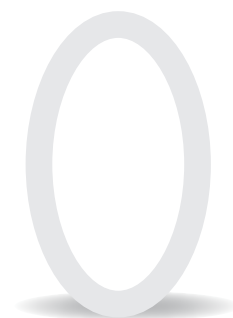
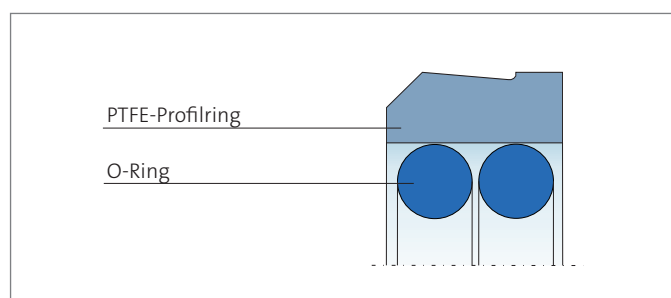


MERKEL DOPPELABSTREIFER PT3



Merkel Doppelabstreifer PT3, bestehend aus einem PTFE-Profiling mit einer Dicht- und einer Abstreifkante sowie zwei O-Ringen als Vorspannelement, außendichtend.



NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Steigerung der Funktionssicherheit des Dichtsystems durch zusätzliche Dichtkante
- Hohe Betriebssicherheit durch robusten Profiling aus PTFE-Compound (kann kurzzeitig den vollen Betriebsdruck aufnehmen)
- Sehr gutes Abstreifvermögen bei anhaftenden Verschmutzungen durch formstabile Abstreifkante
- Ausgezeichnete Regel- und Positionierbarkeit durch günstiges Reibverhalten (stick-slip frei)

Anwendungen

Außendichtender Doppelabstreifer zur Verbesserung der Gesamtdichtheit. Der PT3 wird vorzugsweise in Verbindung mit unseren Kolbendichtungen Merkel T21, Merkel Omegat OMK-E und Merkel Omegat OMK-ES eingesetzt.

Werkstoff

PTFE Profiling

Werkstoff	Bezeichnung	Farbe
PTFE-Bronze-Compound	PTFE B602	braun
PTFE-Glasfaser-MoS ₂ -Compound	PTFE GM201	hellgrau

O-Ring

Werkstoff	Bezeichnung
Nitrilkautschuk	NBR

Andere Werkstoffkombinationen auf Anfrage.



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Einsatzbereich

Werkstoff	PTFE GM201/NBR	PTFE GM201/NBR	PTFE GM201/NBR
Hydrauliköle HL, HLP	-30 ... +100 °C	-30 ... +100 °C	-10 ... +200 °C
HFA-Flüssigkeiten	+5 ... +60 °C	–	–
HFB-Flüssigkeiten	+5 ... +60 °C	–	–
HFC-Flüssigkeiten	+30 ... +60 °C	–	–
HFD-Flüssigkeiten	–	–	-10 ... +200 °C
Wasser	+5 ... +100 °C	–	–
HETG (Rapsöl)	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-10 ... +100 °C
HEES (synth. Ester)	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-10 ... +100 °C
HEPG (Glycol)	-30 ... +60 °C	-30 ... +60 °C	-10 ... +80 °C
Mineralfette	-30 ... +100 °C	-30 ... +100 °C	-10 ... +200 °C
Gleitgeschwindigkeit	5 m/s	5 m/s	5 m/s

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

Oberflächengüte Gleitflächen

Kennwert	Grenzlage	
R_a	>0,05 μm	<0,30 μm
R_{max}	<2,5 μm	
R_{pkx}	<0,5 μm	
R_{pk}	<0,5 μm	
R_k	>0,25 μm	<0,7 μm
R_{vk}	>0,2 μm	<0,65 μm
R_{vtx}	>0,2 μm	<2,0 μm

Die in der Tabelle gelisteten Grenzwerte gelten derzeit nicht für keramische oder teileramische Gegenläufigen. Weitere Informationen in unserem technischen Handbuch.

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

Das Langzeitverhalten eines Dichtelementes sowie die Sicherheit gegen Frühausfälle werden wesentlich durch die Qualität der Gegenläufigen 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.

Toleranzen

Durchmesser	Toleranzlage
d	h9
d_1	h10

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

Einbau & Montage

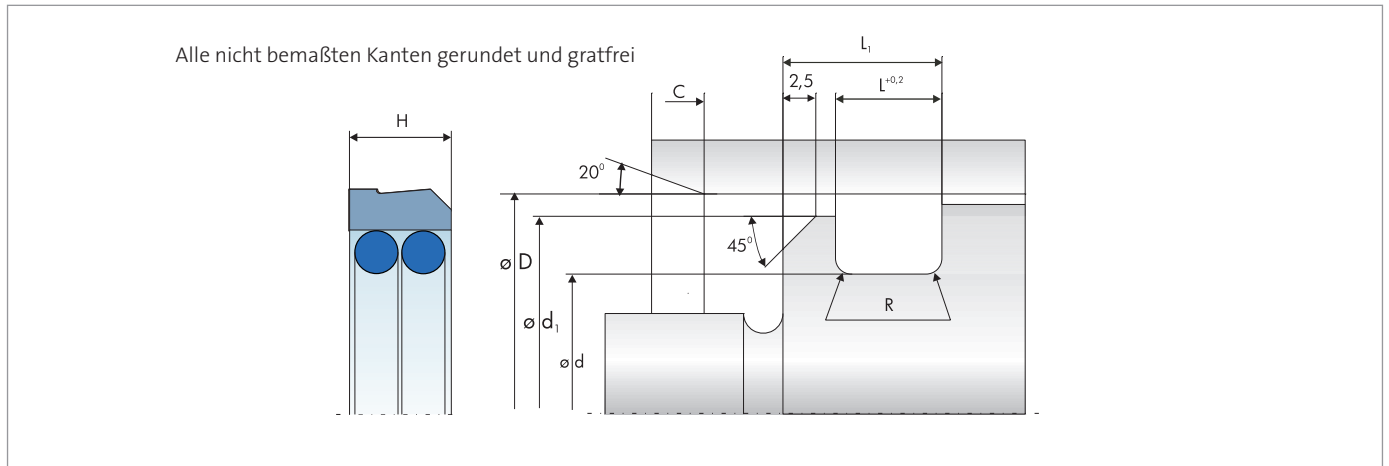
Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Dichtung ist die sorgfältige Montage.

Weitere Informationen 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