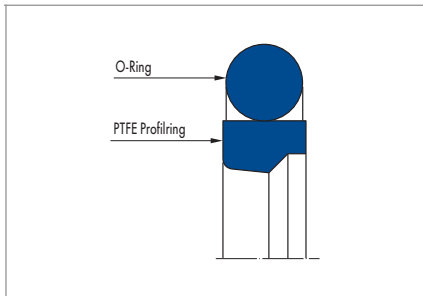


MERKEL OMEGAT OMS-MR



PRODUKTBE SCHREIBUNG

Zweiteiliger Merkel Dichtsatz aus einem Profilring aus PTFE mit einem O-Ring als Vorspannelement.

PRODUKT VORTEILE

Stangendichtung, die besonders innerhalb eines Dichtsystems verwendet wird.

- Sehr hohe Druckstandsfestigkeit
- Gute Wärmeleitfähigkeit
- Sehr gute Extrusionsfestigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Geringe Reibung, stick-slipfrei

ANWENDUNGSBEREICH

- Flurförderfahrzeuge
- Handhabungsgeräte
- Landmaschinen
- Lkw-Ladekrane
- Pressen
- Schiffshydraulik
- Spritzgießmaschinen
- Steuer- und Regelgeräte
- Walzwerke

WERKSTOFF

Profilring aus PTFE

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
PTFE-Bronze-Compound	PTFE B602	- Shore A
PTFE-Glas/ MoS ₂ -Compound	PTFE GM201	- Shore A

O-Ring

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Acrylnitril- Butadien-Kautschuk	70 NBR B276	70 Shore A
Fluor-Kautschuk	70 FKM K655	70 Shore A

EINSATZBEREICH

Druck p	40 MPa
----------------	--------

Gleitgeschwindigkeit v	5 m/s
-------------------------------	-------

Medium/ Temperatur	PTFE B602/ 70 FKM K655	PTFE B602/ 70 NBR B276	PTFE GM201/ NBR
Hydrauliköle HL, HLP	-10 °C ... +200 °C	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C
HFA- Flüssigkeiten	- °C	- °C	+5 °C ... +60 °C
HFB- Flüssigkeiten	- °C	- °C	+5 °C ... +60 °C
HFC- Flüssigkeiten	- °C	- °C	-30 °C ... +60 °C
HFD- Flüssigkeiten	-10 °C ... +200 °C	- °C	- °C
Wasser	- °C	- °C	+5 °C ... +100 °C
HETG (Rapsöl)	-10 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
HEES (synth. Ester)	-10 °C ... +100 °C	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +60 °C
HEPG (Glykol)	-10 °C ... +80 °C	-30 °C ... +60 °C	-30 °C ... +60 °C
Mineralfette	-10 °C ... +200 °C	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C

KONSTRUKTIONSHINWEISE

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Konstruktionshinweise in
→ Technisches 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	$\leq 3,0 \mu\text{m}$	$\leq 15,0 \mu\text{m}$

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

Zulässige Spaltmaße

Entscheidend für die Funktion der Dichtung ist das größte im Betrieb auftretende Spaltmaß auf der druckabgewandten Seite der Dichtung. → Technisches Handbuch.

Profilmaß	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
2,45 mm	0,35 mm	0,30 mm	– mm	– mm
3,65 mm	0,40 mm	0,35 mm	– mm	– mm
5,35 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,30 mm	– mm
7,55 mm	0,55 mm	0,45 mm	0,35 mm	0,30 mm
10,25 mm	0,60 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,40 mm
12,00 mm	0,70 mm	0,60 mm	0,55 mm	0,50 mm
13,65 mm	0,75 mm	0,65 mm	0,60 mm	0,55 mm

Toleranzen

Bei der Auslegung von D2 sind zulässiges Spaltmaß, Toleranzen, Führungsspiel und Einfederung der Führung unter Last zu beachten. → Technisches Handbuch.

Nenn-Ø d	D
≤500 mm	H8
>500 mm	H7

Die Maße D1 und DF sind im Zusammenhang mit den verwendeten Führungselementen zu betrachten.

EINBAU UND MONTAGE

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Dichtung ist die sorgfältige Montage. → Technisches Handbuch.