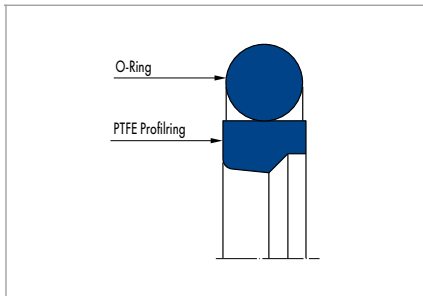


# MERKEL OMEGAT OMS-MR



## 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 <sub>2</sub> -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

<b>Druck p</b>	40 MPa
----------------	--------

<b>Gleitgeschwindigkeit v</b>	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 $\mu\text{m}$	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
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.