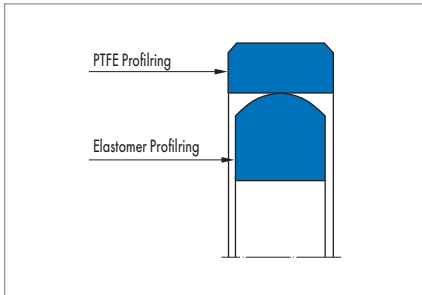


# Merkel Omegat OMK-S



## Produktbeschreibung

Zweiteiliger Merkel Dichtsatz zur Abdichtung von Kolben, bestehend aus einem Profiling aus PTFE und einem Profiling aus Gummi als Vorspannelement. Der Merkel Dichtsatz ist für schwere hydraulische Anwendungen ausgelegt.

## Produktvorteile

Merkel Omegat OMK-S kann für beidseitig beaufschlagbare Kolben eingesetzt werden und ist speziell für große Durchmesser ausgelegt.

- Sehr hohe Druckstandsfestigkeit
- Hohe Verdrehsicherheit
- Sehr gute Extrusionssicherheit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gute Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Reibung, stick-slip-frei
- Hohe Anpresskraft durch Profiling aus Gummi

## Anwendungsbereich

- Großzylinder
- Manipulatoren
- Pressen
- Schiffshydraulik
- Spritzgießmaschinen
- Stahlwasserbau
- Walzwerke

## Werkstoff

### Profiling aus PTFE

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

### Profiling aus Gummi

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Nitrilkautschuk NBR	80 NBR B246	80 Shore A

## Einsatzbereich

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

<b>Gleitgeschwindigkeit v</b>	5 m/s
-------------------------------	-------

Medium/ Temperatur	PTFE B602/ 80 NBR B246	PTFE GM201/ 80 NBR B246
Hydrauliköle HL, HLP	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C
HFA-Flüssigkeiten	- °C	+5 °C ... +60 °C
HFB-Flüssigkeiten	- °C	+5 °C ... +60 °C
HFC-Flüssigkeiten	- °C	-30 °C ... +60 °C
HFD-Flüssigkeiten	- °C	- °C
Wasser	- °C	+5 °C ... +100 °C
HETG (Rapsöl)	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
HEES (synth. Ester)	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
HEPG (Glykol)	-30 °C ... +60 °C	-30 °C ... +60 °C
Mineralfette	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C

## Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Konstruktionshinweise in → Technisches Handbuch.

### Oberflächengüte

Rautiefen	R <sub>a</sub>	R <sub>max</sub>
Gleitfläche	0,05 ... 0,3 µm	≤2,5 µm
Nutgrund	≤1,6 µm	≤6,3 µm
Nutflanken	≤3,0 µm	≤15,0 µm

Traganteil M<sub>r</sub> >50% bis max. 90% bei Schnittiefe c = Rz/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.

Profilmäß	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
10,0 mm	0,60 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,40 mm
12,5 mm ... 17,5 mm	0,75 mm	0,65 mm	0,55 mm	0,55 mm
20,0 mm	0,80 mm	0,70 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	d
≤500 mm	H8	h8
>500 mm	H8	h7

### Einbau und Montage

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