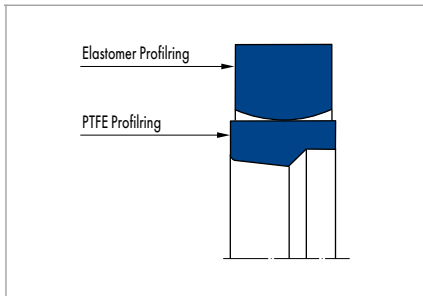


MERKEL OMEGAT OMS-S



PRODUKTBSCHREIBUNG

Zweiteiliger Merkel Dichtsatz zur Abdichtung von Kolbenstangen, bestehend aus einem Profilring mit einem Profilring aus Gummi als Vorspannelement.

PRODUKTVORTEILE

Merkel Omegat OMS-S ist speziell für größere Durchmesser und schwere hydraulische Anwendungen ausgelegt.

- Sehr hohe Druckstandsfestigkeit
- Sehr gute Extrusionsfestigkeit
- Hohe Verdrehsicherheit
- Hohe Anpresskraft durch Profilring aus Gummi
- Hohe Abriebfestigkeit
- Geringe Reibung, stick-slip-frei

ANWENDUNGSBEREICH

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

WERKSTOFF

Profilring aus PTFE

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

Profilring aus Gummi

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	80 NBR B246	80 Shore A

EINSATZBEREICH

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

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

Medium/ Temperatur	PTFE B602/NBR	PTFE GM201/NBR
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 ... +60 °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 _a	R _{max}
Gleifläche	0,05 ... 0,3 µm	≤2,5 µm
Nutgrund	≤1,6 µm	≤6,3 µm
Nufflanken	≤3,0 µm	≤15,0 µm

Traganteil M_r >50% bis max. 90% bei Schnitttiefe 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. Der zulässige Wert wird vom Druck sowie von der Profilhöhe und Profilhöhe bestimmt.

Profilmass	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
10 mm	0,75 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,40 mm
12,5 mm	0,75 mm	0,65 mm	0,55 mm	0,50 mm
15 mm	0,75 mm	0,65 mm	0,55 mm	0,50 mm
17,5 mm	0,75 mm	0,65 mm	0,55 mm	0,50 mm
20 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.

EINBAU UND MONTAGE

Bei der Montage der Omegat OMS-S wird zunächst der Profilring aus Gummi in die Einbaunut gebracht, dann der Profilring nierenförmig verformt und eingesprengt. Es ist darauf zu achten, dass am Profilring aus PTFE keine scharfen Knicke entstehen und dass die Dichtkante zur Druckrichtung richtig angeordnet ist. Der gesamte Montageverlauf darf nur über abgerundete Kanten erfolgen.