



MERKEL® OMEGAT OMK-PU

PRODUKTBEschREIBUNG

Zweiteilige Kolbendichtung aus einem Polyurethan-Profilring mit einem O-Ring als Vorspannelement, wahlweise aus hydrolysebeständigem Hochleistungspolyurethan.

PRODUKTVOORTEILE

Merkel® Omegat OMK-PU wird für die Abdichtung von beidseitig beaufschlagbaren Kolben mit mittleren Anforderungsstufen eingesetzt und ist auch für Einbauräume nach ISO 7425 Teil 1 ausgelegt.

- Erhöhte Dichtwirkung
- Robuste Ausführung
- Benötigt kleine Einbauräume
- Einfache Montage

Darüber hinaus bei Werkstoff 98 AU 30500:

- Sehr gute statische und dynamische Dichtheit
- Sehr gute Extrusionssicherheit
- Sehr gute Medienbeständigkeit
- Niedrige dynamische Reibung

ANWENDUNGSBEREICH

- Flurförderfahrzeuge
- Landmaschinen
- Lkw-Ladekräne
- Standardzylinder

Darüber hinaus bei Werkstoff 98 AU 30500:

- Erdbewegungsgeräte
- Ladebordwände
- Spritzgießmaschinen

WERKSTOFF

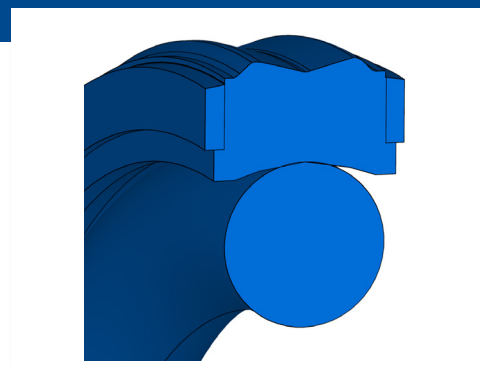
Profilring

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Polyester-Urethan-Kautschuk	95 AU V142	95 Shore A
Polyester-Urethan-Kautschuk	98 AU 30500	98 Shore A

O-Ring

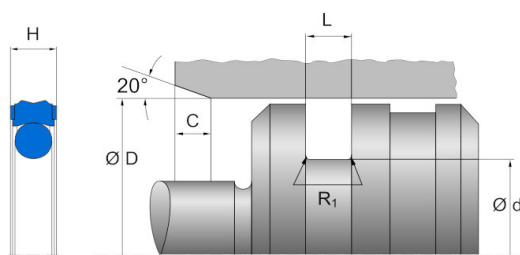
Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	70 NBR B276	70 Shore A

Andere Werkstoffkombinationen sind auf Wunsch lieferbar.



EINBAU UND MONTAGE

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



EINSATZBEREICH

	95 AU V142/ NBR	98 AU 30500/ NBR
Druck p	25 MPa	40 MPa
Gleitgeschwindigkeit v	0,5 m/s	0,5 m/s

Medium/ Temperatur	95 AU V142/ NBR	98 AU 30500/ NBR
Hydrauliköle HL, HLP	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C
HFA-Flüssigkeiten	+5 °C ... +50 °C	+5 °C ... +55 °C
HFB-Flüssigkeiten	+5 °C ... +50 °C	+5 °C ... +50 °C
HFC-Flüssigkeiten	-30 °C ... +40 °C	-30 °C ... +60 °C
HFD-Flüssigkeiten	- °C	- °C
Wasser	+5 °C ... +50 °C	+5 °C ... +90 °C
HETG (Rapsöl)	-30 °C ... +60 °C	-30 °C ... +60 °C
HEES (synth. Ester)	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
HEPG (Glykol)	-30 °C ... +50 °C	-30 °C ... +60 °C
Mineralfette	-30 °C ... +100 °C	-30 °C ... +100 °C

KONSTRUKTIONSHINWEISE

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Konstruktionshinweise im Technischen Handbuch.

Oberflächengüte

Rautiefen	R _a	R _{max}
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_r > 50% bis max. 90% bei Schnitttiefe c = Rz/2 und Bezugslinie C ref = 0%.



MERKEL® OMEGAT OMK-PU

Zulässige Spaltmaße

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

Werkstoff 98 AU 30500:

Maß	max. zulässiges Spaltmaß			
	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
L				
3,20 mm	0,30 mm	0,20 mm	- mm	- mm
4,20 mm	0,40 mm	0,30 mm	0,20 mm	- mm
6,30 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,30 mm	0,25 mm
8,10 mm	0,60 mm	0,50 mm	0,40 mm	0,35 mm

Werkstoff 95 AU V142:

Maß	max. zulässiges Spaltmaß	
	16 MPa	26 MPa
L		
3,20 mm	- mm	- mm
4,20 mm	0,20 mm	- mm
6,30 mm	0,30 mm	0,25 mm
8,10 mm	0,40 mm	0,35 mm

Toleranzen

Bei der Auslegung sind zulässiges Spaltmaß, Toleranzen, Führungsspiel und Einfederung der Führung unter Last zu beachten. Siehe Technisches Handbuch. Bestimmte Maße sind im Zusammenhang mit dem verwendeten Führungselement zu betrachten.

D	d
H8	h7

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. © Freudenberg FST GmbH | www.fst.com