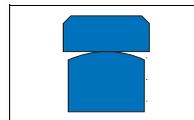


## Merkel Omegat OMK-S



### 1. Особенности

Поршневое уплотнение, состоящее из двух частей: профильного кольца из PTFE и резинового профильного кольца в качестве элемента предварительного натяжения. Уплотнение подходит для тяжелой гидравлики.

### 2. Материал

#### 2.1 Профильное кольцо из PTFE

Материал: PTFE-стекло-MoS<sub>2</sub>-компаунд  
Обозначение: PTFE GM201

#### 2.2 Резиновое профильное кольцо

Материал: Нитрилкаучук NBR  
Обозначение: 80 NBR B246  
Твердость: 80 по Шору А  
Другие комбинации материалов поставляются по запросу.

### 3. Свойства

Omegat OMK-S применяется для уплотнения поршня двойного действия и специально предназначено для больших диаметров.

- очень хорошо держит давление
- высокая устойчивость против коробления
- Очень хорошая устойчивость против выдавливания
- высокая устойчивость к истиранию
- хорошая теплопроводность
- малое трение, без залипания и скольжения
- высокое прижимное усилие благодаря профильному резиновому кольцу

### 3.1 Примеры применения:

- литьевые машины
- прокатные станы
- судовая гидравлика
- прессы
- гидротехнические сооружения
- манипуляторы

### 4. Пределы применения

Давление: 40 МПа  
Скорость перемещения: 5 м/с

Среда/Температура	PTFE GM201/80 NBR B246 (PTFE-стекло-MoS <sub>2</sub> /NBR)
Гидромасла HL, HLP	-30 °C до +100 °C
Жидкости HFA, HFB	+5 °C до +60 °C
Жидкости HFC	-30 °C до +60 °C
Жидкости HFD	-
Вода	+5 °C до +100 °C
HEPG (рапсовое масло)	-30 °C до +80 °C
HEES (синт. эфир)	-30 °C до +80 °C
HEPG (гликоль)	-30 °C до +60 °C
Минеральные консист. смазки	-30 °C до +100 °C

→ Общие технические данные и материалы со стр. 20.0.

### 5. Рекомендации по проектированию

Соблюдайте наши общие рекомендации по проектированию, приведенные в → Merkel Гидравлические компоненты – Технические основы со стр. 4.0.

#### 5.1 Качество поверхностей

Глубина шероховатости	R <sub>max</sub>	R <sub>a</sub>
Контртело	≤2,5 мкм	0,05–0,3 мкм
Ширина канавки	≤6,3 мкм	≤1,6 мкм
Стенки канавки	≤15 мкм	≤3 мкм

Длина несущего профиля M<sub>1</sub> > 50% до макс. 90% при глубине микропрофиля s = Rz/2 и базовой линии C ref = 0%.

#### 5.2 Величина зазора

Решающим для работы уплотнения является наибольшая величина зазора на стороне, не подверженной давлению, возникающая при работе уплотнения. → Гл. 4, 2.3.3 Ширина зазоров и посадки, на стр. 4.18.

3b

Размеры профиля		макс. допустимый зазор			
L	Профиль	16 МПа	26 МПа	32 МПа	40 МПа
10	10	0,6	0,5	0,4	0,4
12,5	12,5	0,75	0,65	0,55	0,5
15	15	0,75	0,65	0,55	0,5
17,5	17,5	0,75	0,65	0,55	0,5
20	20	0,8	0,7	0,6	0,55

3b

### 5.3 Рекомендации по допускам и размер d2

При расчете d2 учитываются допустимая величина зазора, допуски, люфт направляющей под нагрузкой.

→ Гл. 4, 2.3.3 Ширина зазоров и посадки, на стр. 4.18.

16 МПа			26 МПа			32 МПа			40 МПа		
Ном.-∅ D	D	d									
80–1000	H8	h8									
>1000	H8	h8	>1000	H8	h8	>1000	H7	h8	>1000	H7	h8

### 5.4 Монтаж

Основным условием безупречной работы уплотнения является тщательный монтаж. → Гл. 4, 3. Монтаж гидравлических уплотнений, на стр. 4.25.

### 6. Пример монтажа ОМК-S

