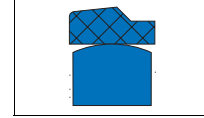


## Merkel Omegat OMK-ES



3b

### 1. Особенности

Поршневое уплотнение, состоящее из двух частей: профильного кольца из PTFE и резинового профильного кольца в качестве элемента предварительного натяжения.

### 2. Материал

#### 2.1 Профильное кольцо из PTFE

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

или

Материал: PTFE-бронза-компунд  
Обозначение: PTFE B602

#### 2.2 Резиновое профильное кольцо

Материал: Нитрилкаучук NBR  
Обозначение: 80 NBR B246  
Твердость: 80 по Шору А

**i** Другие композиции материалов могут быть поставляются по запросу.

### 3. Свойства

Omegat OMK-ES предназначено для уплотнения поршней одностороннего действия. Модификации Omegat OMK-ES предназначены специально для больших диаметров и высоких гидравлических нагрузок.

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

#### 3.1 Примеры применения:

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

### 4. Пределы применения

Давление: 40 МПа  
Скорость перемещения: 5 м/с

Среда/температура	PTFE B602/ 80 NBR B246 (PTFE-бронза/ NBR)	PTFE GM201/ 80 NBR B246 (PTFE-стекло- MoS <sub>2</sub> /NBR)
Гидромасла HL, HLP	-30 до +100 °C	-30 до +100 °C
Жидкости HFA, HFB	-	+5 до +60 °C
Жидкости HFC	-	-30 до +60 °C
Жидкости HFD	-	-
Вода	-	+5 до +100 °C
HETG (рапсовое масло)	-30 до +80 °C	-30 до +80 °C
HEES (синт. эфир)	-30 до +80 °C	-30 до +80 °C
NEPG (гликоль)	-30 до +60 °C	-30 до +60 °C
Минеральные консист. смазки	-30 до +100 °C	-30 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>r</sub> > от 50% до макс. 90% при глубине микропрофиля с = 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.

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

3b

### 5.3 Рекомендации по допускам и размер d2

При определении размера d2 необходимо учитывать допустимую величину зазора, допуски, люфт направляющей и деформацию 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	Ном.-∅ D	D	d	Ном.-∅ D	D	d	Ном.-∅ D	D	d
100–1000	H8	h8	100–1000	H8	h8	100–1000	H8	h8	100–1000	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.