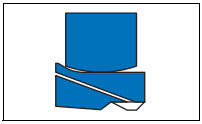
МЕРИДИАН пласт +7 (812) 633-34-60 www.meridian-plast.ru

Merkel Omegat OMS-S PR



1. Особенности
Комплект уплотнений из двух частей для уплотнения поршневых штоков в составе: профильное кольцо из PTFE с эластомерным профильным кольцом в качестве элемента предварительного натяжения.

2. Материал

2.1 Профильное кольцо из PTFE
Материал: PTFE-бронза-компаунд
Обозначение: PTFE B602
или
Материал: PTFE-стекло-MoS_2-компаунд
Обозначение: PTFE GM201

2.2 Профильное кольцо из эластомера
Материал: Нитрилкаучук NBR
Обозначение: NBR
Твердость: 80 по Шору A

ⓘ Другие комбинации материалов поставляются по запросу.

3. Свойства
Уплотнение Omegat OMS-S PR разработано специально для использования в качестве системного уплотнения больших диаметров. В уплотнение интегрирована система сброса давления.
- нет постоянного повышения давления в промежуточном объеме
- стабильные характеристики на протяжении длительного времени
- малое трение, без залипания и скольжения
- хорошее перекрытие зазора
- Высокая стабильность формы
- высокая устойчивость против коробления
- высокая эксплуатационная надежность
- запатентованная конструкция изделия (№ патента: DE 10117662 CI)

3.1 Примеры применения:
- литьевые машины
- гидротехнические сооружения
- тяжелая землеройная техника
- прокатные станы
- прессы
- большие цилиндры

4. Пределы применения
Давление: 40 МПа
Скорость перемещения: 5 м/с

Среда/ температура	PTFE B602/ NBR (PTFE-бронза/NBR)	PTFE GM201/NBR (PTFE-стекло-MoS_2/NBR)
Гидравлические масла	–30 при +100 °C	–30 при +100 °C
Жидкости HFA, HFB	–	+5 до +60 °C
Жидкости HFC	–	–30 при +60 °C
Жидкости HFD	–	–
Вода	–	+5 при +100 °C
HETG (рапсовое масло)	–30 при +80 °C	–30 при +80 °C
HEES (синт. эфир)	–30 при +80 °C	–30 при +80 °C
HEPG (гликоль)	–30 при +60 °C	–30 при +60 °C
Минеральные консист. смазки	–30 при +100 °C	–30 при +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	$R_{макс}$	R_a
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_r >50% до макс. 90% при глубине микропрофиля c = Rz/2 и средней линии профиля C ref = 0%.

© 2007 Freudenberg Simrit GmbH & Co. KG

МЕРИДИАН пласт +7 (812) 633-34-60 www.meridian-plast.ru

3a

5.2 Величина зазора

Решающим для работы уплотнения является максимальная величина зазора на стороне, не подверженной давлению, возникающая при работе уплотнения. → Гл. 4, 2.3.3 Ширина зазоров и посадки, на стр. 4.18.
Допустимая величина определяется давлением, а также шириной и высотой профиля.

Размеры профиля		макс. допустимый зазор			
L	Профиль	16 МПа	26 МПа	32 МПа	40 МПа
10	10	0,75	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

5.3 Рекомендация по допускам и размер D2

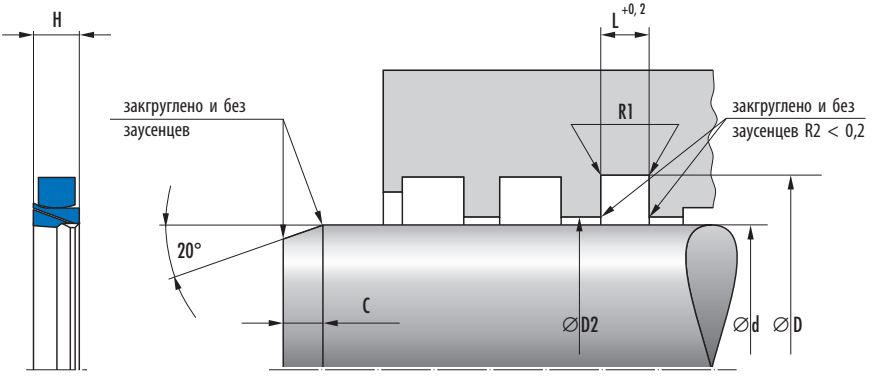
Для размера D2 должны учитываться допустимый зазор, допуски, люфт направляющей и упругая деформация направляющей под нагрузкой. → Гл. 4, 2.3.3 Ширина зазоров и посадки, на стр. 4.18.

16 МПа			26 МПа			32 МПа			40 МПа		
Ном.-∅ d	d	D	Ном.-∅ d	d	D	Ном.-∅ d	d	D	Ном.-∅ d	d	D
100–1150	f8	H8	100–1150	f8	H8	100–1150	f7	H8	100–1150	f7	H7

5.4 Монтаж

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

6. Пример монтажа Omegat OMS-S PR



© 2007 Freudenberg Simrit GmbH & Co. KG

7. Номенклатурный перечень Omegat OMS-S PR

OMS-S PR

Размеры d	D	H	L	Профиль	C	R_1	Материал	Артикул №
80	100	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE GM201	49016726[a)]
100	120	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	531594[a)]
120	140	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	49001459[a)]
125	145	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE GM201	49013193[a)]
140	160	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	532876[a)]
150	170	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	529349[a)]
153	173	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	49018309[a)]
160	180	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	24376115[a)]
180	200	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	24376116[a)]
180	200	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE GM201	532693[a)]
190	210	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE GM201	49003726[a)]
200	220	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE GM201	49013967[a)]
200	220	9,4	10,0	10,0	7,5	0,4	PTFE B602	531597[a)]
240	265	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE GM201	533361[a)]
250	275	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE GM201	49004521[a)]
260	285	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE GM201	49016727[a)]
280	305	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE GM201	49017440[a)]
290	315	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE B602	24379493[a)]
300	325	11,7	12,5	12,5	10,0	0,4	PTFE B602	49018104[a)]
320	350	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	49003542[a)]
340	370	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	530525[a)]
360	390	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE B602	24379489[a)]
400	430	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	49017441[a)]
420	450	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	49010869[a)]
450	480	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	49017442[a)]
500	530	14,0	15,0	15,0	12,0	0,8	PTFE GM201	49008121[a)]
570	605	16,4	17,5	17,5	12,0	1,2	PTFE GM201	49017443[a)]
580	615	16,4	17,5	17,5	12,0	1,2	PTFE GM201	49015661[a)]
620	655	16,4	17,5	17,5	12,0	1,2	PTFE GM201	49014784[a)]
630	665	16,4	17,5	17,5	12,0	1,2	PTFE GM201	49017444[a)]
710	750	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49017446[a)]
720	760	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49004522[a)]
730	770	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49015650[a)]
790	830	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49015649[a)]
830	870	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49003543[a)]
900	940	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49006257[a)]
920	960	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49011973[a)]
1000	1040	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49017447[a)]
1250	1290	18,7	20,0	20,0	12,0	1,2	PTFE GM201	49010934[a)]

[a)] i по запросу, поставляются в короткие сроки

8. Пример заказа Omegat OMS-S PR

№ артикула	Конструкция	d	D	H	Материал
49010934	OMS-S PR	1250	1290	18,7	PTFE GM201