

**Охлаждающие элементы, капилляры,  
промывочные кольца для фланцевых  
мембранных разделителей и разделителей типа  
“ranсake” серий KEI, KEIv, KEIvR, FI, FLv, SpR  
производства MANOTHERM Германия.**

**Техническое описание.**

сайт: [www.manotherm.nt-rt.ru](http://www.manotherm.nt-rt.ru) | эл. почта: [mmr@nt-rt.ru](mailto:mmr@nt-rt.ru)

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

# Промывочные кольца

для мембранных разделителей давления,  
выполненных в конструктиве фланец или сэндвич

SpR

## Стандартные исполнения

### Применение

Промывочные кольца для фланцевых разделителей давления или разделителей давления типа сэндвич (см. проспекты 7500 и 7505) могут быть установлены между присоединением к процессу и разделителем давления, если есть опасения, что измеряемая среда будет скапливаться в месте монтажа разделителя и существует опасность закупорки присоединения мембранного разделителя.

Через промывочные отверстия, расположенные по обеим сторонам, измеряемая среда может быть смыта с мембраны, и может быть удален воздух.

### Корпус

нерж. сталь 1.4404 (316 L)

### Промывочные отверстия

2 x ½" NPT

### Резьбовые пробки

2 x ½" NPT, 1.4404 (316 L), для промывочных отверстий

### NACE или применение на кислых газах

Используемый нами материал соответствует требованиям NACE MR 0175 (NACE MR 0103 - по запросу). Для данного применения предоставляется материал с сертификатами.

### Присоединение к процессу

DN 25, 50, 80, 100, PN 16 ... 400, для фланцев по DIN EN 1092-1 с уплотняющей поверхностью формы B1, проштамповано B

для фланцев по ASME (Class 150 ... 2500)

NPS 1", 2", 3", 4",

уплотняющая поверхность Raised Face (RF) для ASME B 16.5 или JIS B 2220

### Прокладки

Необходимо использовать прокладки, отвечающие нормам. Прокладки не входят в объем поставок.



## Специальные исполнения среди прочего

- другие номинальные размеры - по запросу
- другое исполнение уплотняющей поверхности, напр., форма B2 по EN 1092-1 - по запросу
- паз или шип DIN EN 1092-1, RJF-паз ASME B 16.5 и прочее - по запросу
- другой материал, напр., 1.4539, или хастеллой B2, C4 или C276, монель, никель или титан - по запросу
- другие присоединения для промывки, напр., внутренняя резьба ¼" NPT, G ½, G ¼, внешняя резьба (адаптер) ½" NPT, ¼" NPT, G ½ B, G ¼ B, другое - по запросу
- патрубок, напр., VCR

## Сборка / сертификаты

Информацию по свидетельствам и сертификатам мы охотно предоставим Вам по запросу.

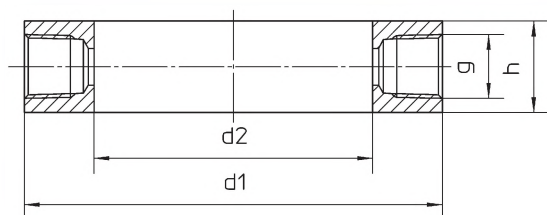
## Текст заказа

Пожалуйста, обратите внимание на наши подробные замечания, содержащиеся в обзоре 7000.

Усл. обозначение типа:	<b>SpR</b>
Материал:	<b>нерж. сталь 1.4404 (316 L)</b>
Присоединение для промывки:	½" NPT = стандарт, другое - см. выше
Присоединение к процессу:	DN 50, DN 80 или DN 100, ASME NPS 2", 3" или 4"
Особенности:	см. выше

## Чертежи, размеры (мм) и вес (кг)

### Промывочное кольцо



### Присоединения по DIN EN 1092-1, уплотняющая поверхность форма В1

#### Размеры (мм) и вес (кг)

DN	PN	d1	d2	g	h	Вес приibl.
25	16 ... 400 бар	68	25	½" NPT	30	0,750
50		102	62			1,100
80		138	92			1,900
100		162	92			3,150

### Присоединения по ASME

#### Размеры (мм) и вес (кг)

NPS	Class	d1	d2	g	h	Вес приibl.
1"	150 ... 2500	51	27	½" NPT	30	0,300
2"		92	62			0,600
3"		127	92			1,050
4"		157	92			2,850

### Сборочный чертеж

Разделитель  
давления

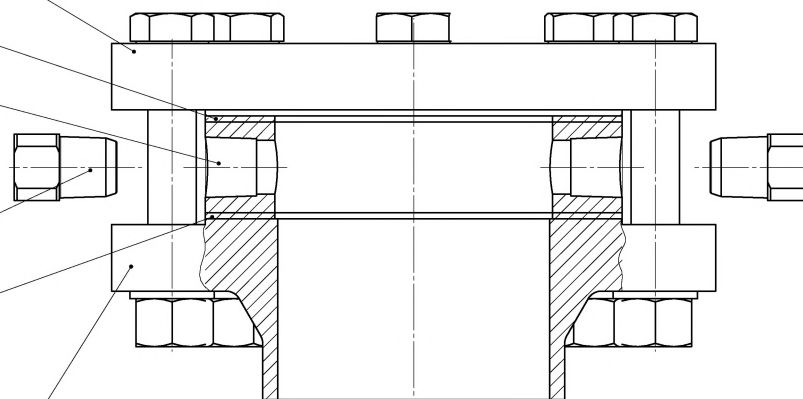
Прокладка

Промывочное  
отверстие ½" NPT

Резьбовые  
винты ½" NPT

Прокладка

Приварной фланец



# Охлаждающие элементы и капиллярная проводка KEI, KEIv, KEIvR FL, FLv

Принадлежности для мембранных разделителей давления и для разделителей давления в форме трубки



## Охлаждающие элементы

Охлаждающие элементы рекомендуется применять с целью удаления измерительного прибора от места измерения давления, когда температура измеряемой среды выше +100°C, но ниже +250°C.

Наши манометры в сборке с мембранными разделителями давления и охлаждающими элементами стандартно поставляются с охлаждающим элементом типа KEIv, приваренным на мембранный разделитель.

## Стандартные исполнения

### Материал

тип KEI: 1.4435 внутри, 1.4571 снаружи  
тип KEIv: 1.4435 внутри, 1.4571 снаружи  
тип KEIvR: 1.4435

**Присоединение к измерительному прибору**  
G ½ внутреннее

**Присоединение к мембранному разделителю**  
тип KEI: G ½ внутреннее  
типы KEIv, KEIvR: приварная цапфа 8 мм

### Длина

тип KEI: 100 мм  
тип KEIv: 110 мм  
тип KEIvR: 78 мм  
(см. стр. 2) для температур измеряемой среды до 150°C

**Предельное давление**  
PN 400 бар

## Специальные исполнения (среди прочего)

- типы KEI, KEIv: длина 200 мм для температур измеряемой среды до 250°C, другие длины - по запросу
- другие присоединения к мембранному разделителю, напр., ½" NPT
- другие присоединения к измерительному прибору - по запросу

Для температур > 250°C или длины > 200 мм мы рекомендуем применение с капиллярной проводкой, см. данные справа.

### Текст заказа:

Пожалуйста, обязательно принимайте во внимание наши рекомендации по необходимым данным о процессе из нашего обзора 7000 и обзорных листов для разделителей давления!

Дополните, пожалуйста, основной тип измерительного прибора и разделителя давления следующими данными:

тип: **KEI** (стандарт, G ½ В x G ½ внутреннее)  
**KEIv** (приварен к разделителю давления)  
**KEIvR** (с охлаждающими ребрами, приварен)

Особенности: см. выше,  
напр., для KEI или KEIv длина 200 мм,  
другие присоединения к измерительному прибору и /или к мембранному разделителю

## Капиллярная проводка

С помощью капиллярной проводки на мембранном разделителе давления измерительный прибор возможно удалить от места измерения давления, чтобы защитить его от воздействия высокой температуры, а также смонтировать прибор в другом месте, если его монтаж в месте измерения неудобен.

По стандарту мы поставляем наши манометры HP ≥100, с деталями, контактирующими с измеряемой средой "-3", в сборке с разделителями давления с приваренной капиллярной проводкой. Остальные приборы стандартно поставляются с капиллярной проводкой, привинченной на измерительный прибор.

В системах с капиллярной проводкой для измерительного прибора необходимо предусмотреть крепежное приспособление, напр., кронштейн, задний или передний фланец на манометрах.

## Стандартные исполнения

**Материал капиллярной проводки** нерж. сталь 1.4571

**Диаметр x толщина стенки капиллярной проводки** 4 x 1 мм

**Радиус изгиба** минимум 150 мм

**Металлорукав** нерж. сталь, внешний диаметр 7 мм

**Присоединение к мембранному разделителю** сварное

**Длина** от 1 м до 10 м  
расчет метрами<sup>1)</sup>

### Присоединение к измерительному прибору

FLv: приварной штуцер 8 мм с адаптером в виде кольца для кронштейна<sup>2)</sup>

FL: внутренняя резьба G ½ с переходником для кронштейна<sup>2)</sup>

**Предельное давление** PN 400 бар  
(при + 20°C до PN 600)

## Специальные исполнения (среди прочего)

- другое присоединение к измерительному прибору
- капиллярная проводка, привинченная на разделитель давления
- металлорукав с оболочкой из полиэтилена
- другая длина капиллярной проводки
- капиллярная проводка 3 x 1 мм, тип для заказа: **FL3** (завинчивающийся), **FLv3** (сварной)

### Текст заказа:

Пожалуйста, обязательно принимайте во внимание наши рекомендации по необходимым данным о процессе из нашего обзора 7000 и обзорных листов для разделителей давления!

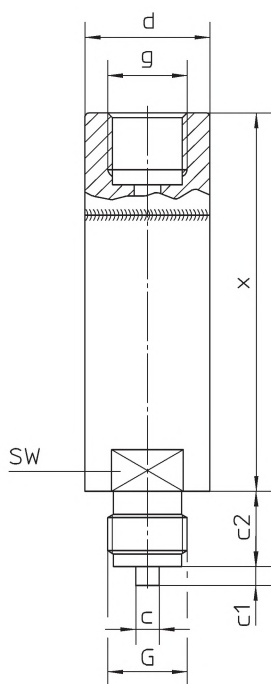
Дополните, пожалуйста, основной тип измерительного прибора и разделителя давления данными по капиллярной проводке:

тип (при конкретном желании): FLv, FL, FL3, FLv3  
- длина  
- особенности, см. выше

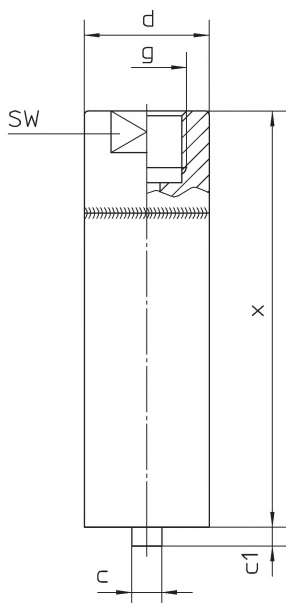
<sup>1)</sup> > 10 м - по запросу; макс. длина зависит от диапазона измерения и типа разделителя давления, подробности по запросу  
<sup>2)</sup> исключая манометры с формами корпуса Rh, Fr, rFi

# Чертеж, размеры и вес

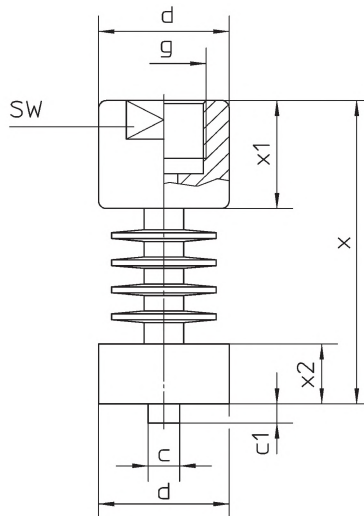
Тип KEI



Тип KEIv



Тип KEIvR



## Размеры (мм) и вес (кг)

Тип	c	c1	c2	d	g	G	x	x1	x2	SW	вес (прибл.)
KEI	6	3	20	33	G ½	G ½ B	100 <sup>1)</sup>	—	—	27	0,40
KEIv	8	5	—			—	110 <sup>1)</sup>	—	—		0,45
KEIvR	8	5	—			—	78	36	10		0,35

<sup>1)</sup> опционально 200 мм для температур > 150°C (макс. до 250°C)

Наши приборы постоянно совершенствуются, поэтому мы оставляем за собой право на изменения.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93