

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 701

**MANKENBERG**

Клапан для высокого давления пара

### Технические данные

Фланцевое присоединение DN	15 - 50
Номинальное давление PN	315 бар
Входное давление	до 160 бар
Выходное давление	0,5 - 40 бар
Значение $K_{vs}$	0,2 - 5,5 м <sup>3</sup> /ч
Температура	500 °C
Рабочие среды	пар

### Описание

Редукционные клапаны – это регуляторы давления «после себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Редукционные клапаны обеспечивают точное регулирование выходного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Редукционный клапан DM 701 является пропорциональным регулятором давления «после себя» с пружинной нагрузкой и поршневым управлением. Клапан используется для малых расходов при больших перепадах давления. Плунжер клапана имеет металлическое уплотнение.

Для работы клапана требуется установка управляющей линии (в комплект не входит, обеспечивается заказчиком).

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности  $K_{vs}$ .

### Стандарт

- » открытая пружина
- » присоединение управляющей линии

### Опции

- » охлаждающий корпусной элемент для высокой температуры (400 - 500 °C)
- » различные материалы уплотнений и мембранны в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



### Условная пропускная способность $K_{vs}$ [м<sup>3</sup>/ч]

Седло	Номинальный диаметр DN					
	15	20	25	32	40	50
I	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
II	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
III	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,

Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород

(831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: [mkb@nt-rt.ru](mailto:mkb@nt-rt.ru)

[www.mankenberg.nt-rt.ru](http://www.mankenberg.nt-rt.ru)

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 701

Клапан для высокого давления пара

**MANKENBERG**

### Материалы PN 16

Температура	300 °C
Корпус	литая сталь
Нижняя часть	литая сталь
Пружина	пружинная углеродистая сталь
Внутренние детали	по запросу
Поршень	
Кольцевое уплотнение	NBR или EPDM

### Материалы PN 25 - 40

Температура	300 °C	350 °C	400 °C
Корпус	литая сталь	литая сталь	литая сталь
Нижняя часть	литая сталь	литая сталь	литая сталь
Охлаждающий корпусной элемент	-	-	GS 17 CrMo 55
Пружина	пружинная углеродистая сталь	пружинная углеродистая сталь	пружинная углеродистая сталь
Внутренние детали	по запросу		
Поршень			
Кольцевое уплотнение	NBR или EPDM	NBR или EPDM	NBR или EPDM

### Материалы PN 63 - 315

Температура	350 °C	400 °C	500 °C
Корпус	C 22 N	C 22 N	10 CrMo 9-10
Нижняя часть	литая сталь	литая сталь	литая сталь
Охлаждающий корпусной элемент	-	GS 17 CrMo 55	GS 17 CrMo 55 или 10 CrMo 9-10
Пружина	пружинная углеродистая сталь	пружинная углеродистая сталь	пружинная углеродистая сталь
Внутренние детали	по запросу		
Поршень			
Кольцевое уплотнение	NBR или EPDM	NBR или EPDM	NBR или EPDM

### Размеры [мм]

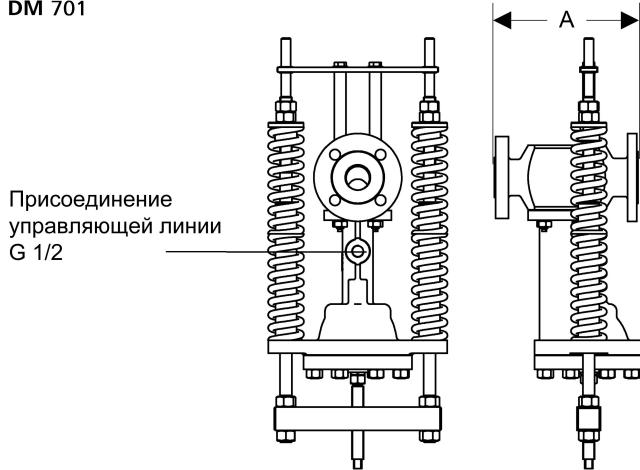
Номинальное давление	Разм.	Номинальный диаметр DN						
			15	20	25	32	40	50
PN 16 - 40	A	130	150	160	180	200	230	
PN 63 - 160		210	230	230	260	260	300	
PN 250 - 315		210	260	260	300	300	350	

Так как редукционный клапан DM 701 проектируется согласно Вашим индивидуальным эксплуатационным параметрам, его конструкция может существенно варьироваться, и мы не можем предоставить точные данные по размерам и массе. Пожалуйста, обращайтесь к нам с конкретным запросом.

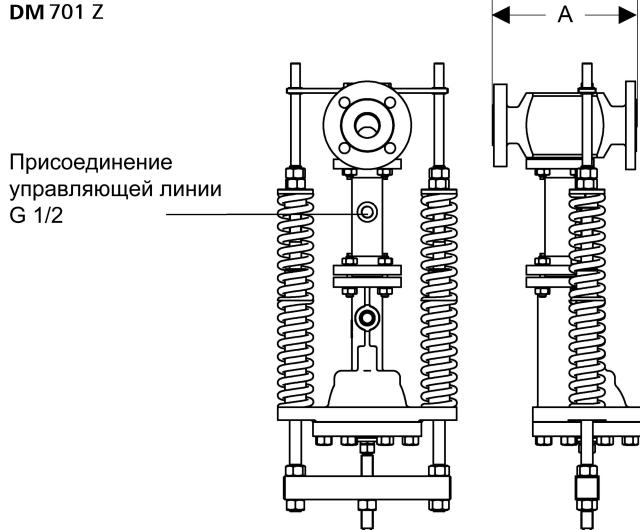
Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

### Габаритный чертёж

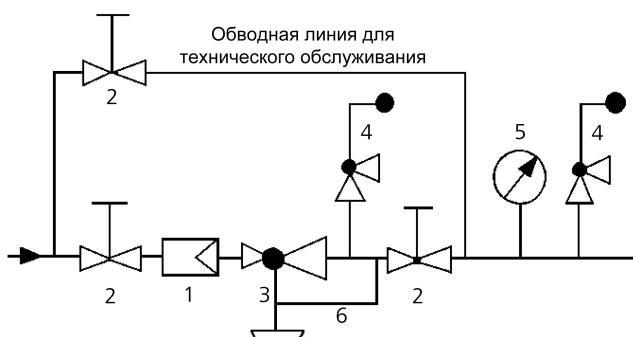
DM 701



DM 701 Z



### Рекомендуемая схема установки



1 Грязеуловитель

2 Запорная арматура

3 Редукционный клапан

4 Предохранительный клапан

Управляющая линия присоединяется к трубопроводу на расстоянии 10 - 20 x DN после клапана

Используйте продукцию MANKENBERG

5 Манометр

6 Управляющая линия G 1/2

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 762

Высокоточный регулятор низкого давления

**MANKENBERG**

### Технические данные

Фланцевое присоединение DN	15 - 50
Резьбовое присоединение G	1/2 - 2
Номинальное давление PN	16 бар
Входное давление	до 16 бар
Выходное давление	0,002 - 0,52 бар
Значение $K_{vs}$	0,2 - 3,6 м <sup>3</sup> /ч
Температура	130 °C
Рабочие среды	жидкости и газы

### Описание

Редукционные клапаны – это регуляторы давления «после себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Редукционные клапаны обеспечивают точное регулирование выходного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Редукционный клапан DM 762 является пропорциональным регулятором давления «после себя» с пружинной нагрузкой и мембранным управлением. Клапан используется для точного регулирования низких выходных давлений при малых и средних расходах. Корпус клапана изготовлен из глубоконутой нержавеющей стали, имеющей высокую коррозионную стойкость. Плунжер клапана имеет мягкое уплотнение.

Для работы клапана требуется установка управляющей линии (в комплект не входит, обеспечивается заказчиком).

Мы рекомендуем использовать типоразмеры с резьбовым присоединением G 1 и G 1½, а также с фланцевым DN25 и DN40.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности  $K_{vs}$ .

### Стандарт

- » полностью из нержавеющей стали
- » присоединение управляющей линии

### Опции

- » присоединение под манометр
- » исполнение без масляных и жировых веществ для кислорода
- » исполнение для чистых газов со специальным типом присоединения
- » для токсичных или опасных сред: герметичный кожух пружины (включая уплотнение по настроенному винту) и присоединение для линии отвода утечек
- » различные материалы уплотнений и мембранны в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные типы присоединений: фланцы по ANSI, ГОСТ, JIS; под приварку, асептические типы и другие по запросу
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



Условная пропускная способность  $K_{vs}$  [м<sup>3</sup>/ч], альтернативные значения для всех типоразмеров

0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
0,002 - 0,003	0,003 - 0,015	0,008 - 0,03	0,012 - 0,07		

Диапазон регулирования [бар] Диаметр мембранны 500 мм

0,004 - 0,006	0,005 - 0,032	0,015 - 0,06	0,025 - 0,14
---------------	---------------	--------------	--------------

Диапазон регулирования [бар] Диаметр мембранны 360 мм

0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,02 - 0,12	0,05 - 0,28
---------------	---------------	-------------	-------------

Диапазон регулирования [бар] Диаметр мембранны 270 мм

0,015 - 0,030	0,025 - 0,125	0,05 - 0,22	0,1 - 0,52
---------------	---------------	-------------	------------

Максимальный коэффициент редукции ( $p_1/p_2$ )

Диаметр мембранны	Условная пропускная способность $K_{vs}$ [м <sup>3</sup> /ч]					
	0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
500	15000	7500	4500	2200	1500	1100
360	8000	4000	2500	1200	800	650
270	4000	2000	1250	600	400	320
220	2200	1100	660	320	210	170

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 762

Высокоточный регулятор низкого давления

**MANKENBERG**

### Материалы

Температура	80 °C	130 °C
Корпус, кожух пружины, внутренние детали	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Настроочный винт	нержавеющая сталь, маховик из реактопласти	
Пружина	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Уплотнение затвора	FPM	FPM
Мембрана	NBR	EPDM

### Размеры [мм]

разм.	Резьбовое присоединение G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	диаметр мембранны указан в таблице диапазонов регулирования					

### Размеры [мм]

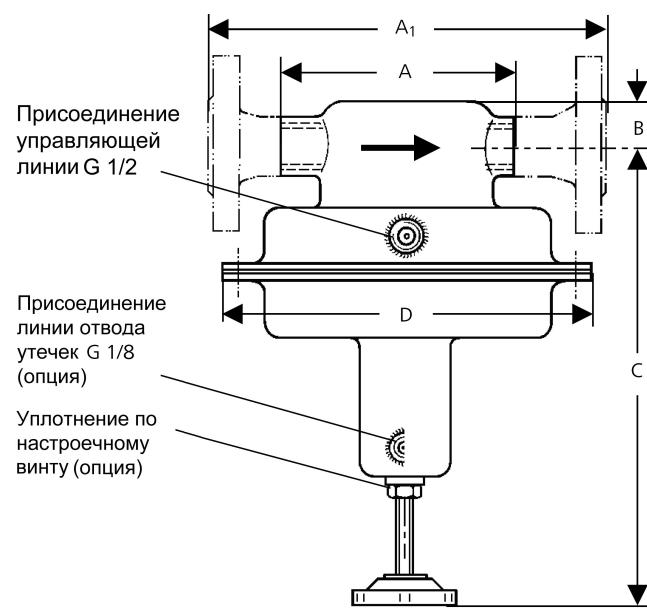
разм.	Фланцевое присоединение DN					
	15	20	25	32	40	50
A <sub>1</sub>	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	диаметр мембранны указан в таблице диапазонов регулирования					

### Масса [кг]

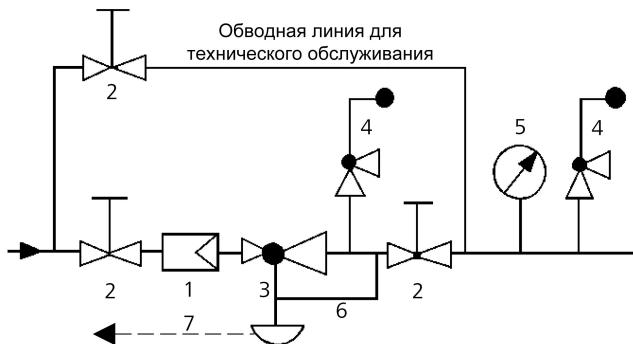
Диаметр мембранны	Типоразмеры		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
500	13	15	17
360	12,5	14,5	16,5
270	8	10	12
220	6	8	10

Информация о специальных исполнениях оборудования  
предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в  
избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение  
технических изменений сохранено.

### Габаритный чертёж



### Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель  
2 Запорная арматура  
3 Редукционный клапан  
4 Предохранительный клапан  
5 Манометр  
6 Управляющая линия G 1/2  
7 Линия отвода утечек G 1/8 (опция)

Управляющая линия присоединяется к трубопроводу на расстоянии  
10 - 20 x DN после клапана  
Используйте продукцию MANKENBERG

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 765

Высокоточный регулятор низкого давления для малых расходов

**MANKENBERG**

### Технические данные

Резьбовое присоединение G	1/2
Номинальное давление PN	16 бар
Входное давление	до 8 бар
Выходное давление	0,03 - 0,8 бар
Значение $K_{vs}$	0,2 м <sup>3</sup> /ч
Температура	130 °С
Рабочие среды	жидкости и газы

### Описание

Редукционные клапаны – это регуляторы давления «после себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Редукционные клапаны обеспечивают точное регулирование выходного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Редукционный клапан DM 765 является пропорциональным регулятором давления с пружинной нагрузкой и мембранным управлением. Клапан используется для регулирования низких выходных давлений при малых расходах. Корпус клапана изготовлен из глубокотянутой нержавеющей стали, имеющей высокую коррозионную стойкость. Плунжер клапана имеет мягкое уплотнение. Для наиболее точного регулирования давления необходим перепад давления на клапане ( $p_1 - p_2$ ) не менее 1 бар.

Для корректной работы клапана требуется перепад давления на нем ( $p_1 - p_2$ ) не менее 1 бара.

Пружинный блок, состоящий из кожуха пружины, пружины, настроичного винта, мембранны и внутренних деталей, соединен с корпусом с помощью хомутов и двух болтовых соединений. Замена мембранны или всего пружинного блока для получения другого диапазона регулирования производится очень быстро и не требует применения специальных инструментов. Это также относится и к техническому обслуживанию клапана.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности  $K_{vs}$ .

### Стандарт

- » полностью из нержавеющей стали
- » быстросъёмное хомутовое соединение корпуса

### Опции

- » присоединение под манометр
- » исполнение без масляных и жировых веществ для кислорода
- » исполнение для чистых газов со специальным типом присоединения
- » для токсичных или опасных сред: герметичный кожух пружины (включая уплотнение по настроичному винту) и присоединение для линии отвода утечек
- » различные материалы уплотнений в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные типы присоединений: фланцы по ANSI, ГОСТ, JIS; под приварку, аспептические типы и другие по запросу
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



### Условная пропускная способность $K_{vs}$ [м<sup>3</sup>/ч]

0,2

### Диапазоны регулирования [бар]

0,03 - 0,12	0,08 - 0,32	0,2 - 0,8
-------------	-------------	-----------

# Регуляторы давления

## Редукционные клапаны DM 765

Высокоточный регулятор низкого давления для малых расходов

**MANKENBERG**

### Материалы

Температура	80 °C	130 °C
Корпус, кожух пружины, внутренние детали	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Уплотнение затвора	FPM	FPM
Мембрана	NBR	EPDM, дополнительно FPM

### Размеры [мм]

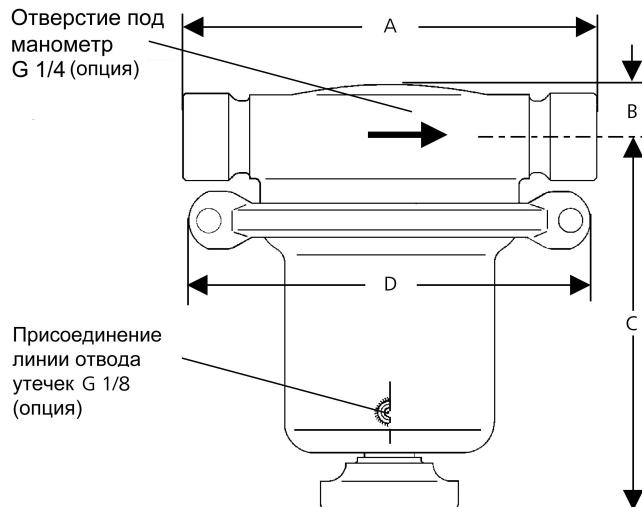
Разм.	Типоразмер
	G 1/2
A	140
B	~20
C	~130
D	138

### Масса [кг]

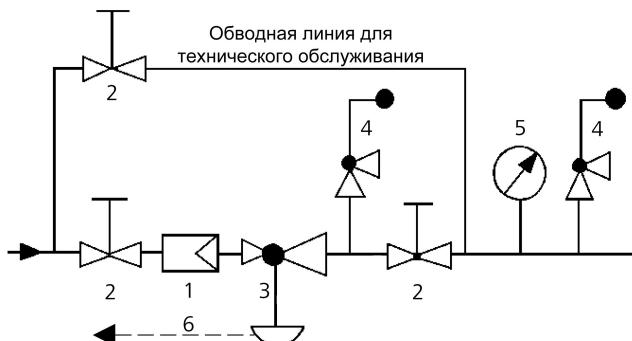
1,5

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

### Габаритный чертёж



### Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель  
2 Запорная арматура  
3 Редукционный клапан  
4 Предохранительный клапан  
5 Манометр  
6 Присоединение линии отвода утечек G 1/8 (опция)
- Используйте продукцию MANKENBERG

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород  
(831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: [mkb@nt-rt.ru](mailto:mkb@nt-rt.ru)  
[www.mankenberg.nt-rt.ru](http://www.mankenberg.nt-rt.ru)