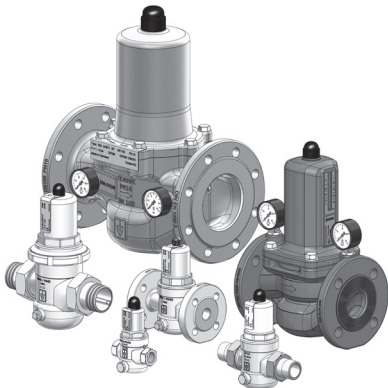
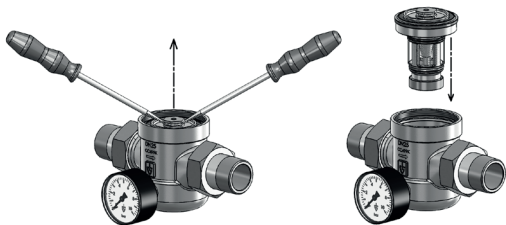


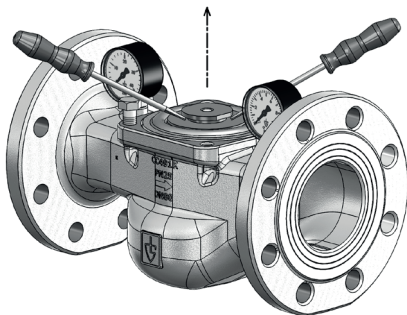
481 SP/ 481 HP/ 481 LP
482 SP/ 482 HP/ 482 LP
681 SP/ 681 HP/ 681 LP
682 SP/ 682 HP/ 682 LP



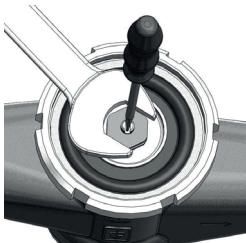
a)



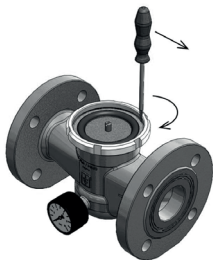
b)



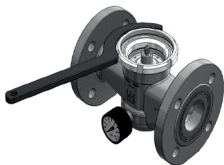
c)



d)



e)



g)



f)



1 Общая информация по технике безопасности

- Клапан использовать:
 - только строго по назначению
 - при удовлетворительных условиях
 - при соблюдении требований правил техники безопасности и оценке возможных рисков
- Всегда строго соблюдайте инструкции по установке
- Редукционный клапан должен устанавливаться в местах, в которых рабочее давление и температура не превышают расчётные значения. Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, причинённый посторонними силами или внешними воздействиями. При работе с клапаном, к опасностям, обусловленным рабочей средой и давлением в редукторе, должны быть применены соответствующие меры предосторожности.
- Установка должна быть произведена только авторизованным персоналом.

ru

2 Установка и настройка

Редукционный клапан с заводской настройкой давления на выходе 3 бар (в стандартном исполнении) устанавливается в трубопровод без напряжений. Рекомендуется предусмотреть успокоительный участок длиной 5 x D. Направление потока должно соответствовать направлению стрелки на корпусе. Монтажное положение может быть произвольным. Перед установкой редукционного клапана трубопровод следует тщательно продуть, чтобы грязь, попавшая в трубопровод вместе со средой, не препятствовала бесперебойной работе клапана. Манометры вкручиваются на штуцерах с помощью пеньки или уплотнительной ленты. Они показывают текущее давление на выходе (рис. 681/481/682/482) или давление на входе и выходе (рис. 682/482, DN65/DN80/DN100). Настройка требуемого давления на выходе осуществляется путем вращения установочного шпинделя при отсутствии давления (нулевом расходе). Для увеличения давления на выходе поворачивайте установочный шпиндель вправо, а для уменьшения — влево. При настройке необходимо учитывать, что конечное давление, установленное при нулевом расходе, может быть ниже при осуществлении забора воды за счет потери давления и потери на трение. Снижение давления зависит от расхода. Манометр со стороны измерения давления на выходе обеспечивает контроль установленного заданного значения.

Внимание!

Перед вводом редукционного клапана в эксплуатацию необходимо закрыть оба штуцера для манометров на корпусе. Для этого следует установить манометры либо вставить заглушки.

3 Информация по эксплуатации и техническому обслуживанию

Клапаны должны проходить проверку в соответствии с условиями работы, для устранения неполадок, которые могут быть вызваны нечистотами, накипью и износом. После продолжительного простоя клапан должен пройти проверку.

Внимание!

При установке клапана, соответствующая часть системы должна быть освобождена от давления и рабочей среды. При высоких температурах, необходимо дождаться охлаждения клапана до температуры окружающей среды.

4 Замена вставного клапана

Типы: 681 SP/ 481 SP/ 682 SP/ 482 SP /
681 HP/ 481 HP/ 682 HP/ 482 HP:

1. Снимите защитный колпачок, ослабьте контргайку.
2. Освободите пружину, отвернув шпindelь против часовой стрелки.
3. Отвинтите винты, крепящие кожух пружины.
4. Удалите кожух пружины, тарелку пружины, шпindelь, медное кольцо и пружину.
5. С помощью двух отвёрток, вытащите вставной клапан (рис. а) и замените его на новый. В случае DN65 и DN80, закрепите два винта на противоположных сторонах корпуса – эти винты послужат опорами для отвёрток. (рис. b)
6. Установка производится в обратном порядке. В случае DN65/DN80 затяните винты с одинаковым крутящим моментом 18Нм, эта величина не должна быть превышена.

рис. а): Снятие и установка блока управления 681/481/682/482
(DN15 - DN50)

рис. b): Удаление блока управления 681/481/682/482 (DN15 - DN50)

Типы: 681 LP/ 481 LP/ 682 LP/ 482 LP:

1. Снимите защитный пластиковый колпачок, ослабьте контргайку (не открывайте!).
2. Ослабьте пружину, повернув шпindelь по часовой стрелке.
3. Освободите и открутите колпак с помощью гаечного ключа.
4. Удалите пружину и кольцо скольжения.
5. Ослабьте и открутите шестигранные гайки с помощью гаечного ключа и отвёртки. (рис. c)
6. Удалите седло пружины.
7. Ослабьте мембрану по периметру с помощью отвёртки, и открутите её. (рис. d)

8. Ослабьте и открутите переходник низкого давления с помощью радиусного гаечного ключа. (рис. е)
9. Удалите кольцевое уплотнение.
10. Прикрутите шестигранные гайки обратно к болтам. Расположите две отвёртки (используются как рычаги) на корпусе и в канавках гаек, и вытащите вставной клапан. (рис. f)
11. Для установки повторите вышеперечисленные действия в обратном порядке. (рис. g)

5 Очистка грязеуловителя

Ослабьте стопорную гайку на установочном шпинделе. Ослабьте пружину путем вращения шпинделя влево. Отвинтите верхнюю часть и извлеките пружину. Затем извлеките блок регулирования из корпуса (см. п. 5, рис. a—g).

После удаления нижнего уплотнительного кольца круглого сечения из гнезда клапана можно снять и очистить сетку. После очистки вставьте сетку через гнездо клапана и установите уплотнительное кольцо круглого сечения в предусмотренный для него паз. Смонтируйте седло в сборе.

6 Неполадки и способы их устранения.

► Показания манометра завышаются

В водогрейных системах, соответствующих с DIN 1988 и DIN 4753, установленный между редукционным клапаном и бойлером обратный клапан может дать течь, что, во время процесса нагрева, приводит к расширению воды и росту вторичного давления на манометр, несмотря на корректную работу клапана.

Решение:

Замените обратный клапан.

► Повреждение уплотнение или сальфона седла.

Если вторичное давление клапана повышается, или вода выходит из верхней части клапана, это может быть последствием повреждения уплотнения и/или сальфона седла.

Решение:

Замените вставной клапан. Если вода выходит из-под колпака пружины, то, возможно, он недостаточно крепко прикручен.

► Накипь

Клапаны всегда устанавливаются на подводе холодной воды. Расстояние до обратного клапана должно быть таким, чтобы горячая вода никаким образом не попадала в редуктор, даже в случае протечки фиттинга. В случае несоблюдения этого правила, есть вероятность образования накипи в редукторе.

Решение:

Скорректируйте расположение системы.

Если выполнить коррекцию не представляется возможным, то вставной клапан должен заменяться время от времени.

7 Общие сведения

Редукционные клапаны являются арматурой высокого качества, которая требует особо тщательного обращения. Уплотнительные поверхности седла и конуса механически обработаны с высокой точностью для достижения требуемой герметичности. Во время сборки и во время работы всегда избегайте попадания посторонних частиц в клапан. Герметичность клапана может нарушаться при использовании пакли, тефлоновой ленты, а также через сварные соединения. Также неаккуратное обращение с готовым клапаном во время хранения, транспортировки и монтажа может привести к потере герметичности клапана. Если клапан окрашен, убедитесь, что скользящие детали не соприкасаются с краской.

8 Гарантия

Каждый клапан проверяется перед отправкой с завода. Мы предоставляем гарантию на нашу продукцию, которая влечет за собой бесплатный ремонт каких-либо деталей, которые возвращаются, проверяются и признаются непригодными для использования из-за дефектов материала или изготовления. Мы не несем ответственности за любой ущерб или другие подобные обязательства. В результате неправильного обращения или установки, в случае несоблюдения данного руководства, загрязнения или нормального износа, гарантийные претензии считаются недействительными.

9 Транспортирование, упаковка и условия хранения

Клапаны упаковываются на заводе-изготовителе. Осуществлять транспортировку необходимо в оригинальной упаковке с соблюдением надлежащей осторожности, чтобы не повредить изделие.

Рекомендованные условия хранения:

Неустановленные изделия хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить изделия необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и безпылевая среда, перепад температуры от -10°C до +37 °C, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

Дополнительные условия:

Клапан может храниться, перевозиться и монтироваться при температурах от -60°C до +45°C. Перед вводом в эксплуатацию (повторную эксплуатацию) клапан должен быть согрет до рабочей температуры.

10	Назначенные показатели: назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс в зависимости от конструктивных особенностей	
1	назначенный срок хранения	2 года
2	назначенный срок службы	15 лет (При условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации)
3	назначенный ресурс	130000 часов (При условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации)

11	Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии	
-----------	---	--

- Загрязнение поверхностей уплотнения,
- Слишком высокая или низкая температуру использования или слишком высокое рабочее давление,
- Механическое повреждение третьим лицом.

11.1	Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии	
-------------	---	--

В случае наступления инцидента, критического отказа или аварии необходимо произвести отключение установки, прерывание подачи давления в установку, а так же соблюдать все предписания техники безопасности, принятые на промышленном объекте, на котором оборудование установлено.

11.2	Критерии предельного состояния оборудования, при котором его дальнейшая эксплуатация не допустима	
-------------	---	--

Критерием предельного состояния клапана является наличие недопустимых повреждений (трещины любого размера и расположения в основном металле и сварных швах), предельный износ основных сборочных единиц, при которых становится небезопасной эксплуатация клапана. При достижении предельного состояния оборудования дальнейшая эксплуатация запрещена (оборудование (его части) направляется в ремонт или на утилизацию).

11.3 Указания по выводу из эксплуатации и утилизации

Прежде чем производить любые действия с клапанами необходимо убедиться, что система находится не под давлением. Утилизацию арматуры необходимо производить способом, исключающим возможность её восстановления и дальнейшей эксплуатации. Перед отправкой на утилизацию из арматуры должны быть удалены в установленном порядке опасные вещества и проведена, в случае необходимости, в полном объеме дезактивация (дегазация и т.п.) арматуры. Методики удаления опасных веществ и дезактивации арматуры должны быть утверждены в установленном порядке. Персонал, проводящий все этапы утилизации арматуры, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда. Узлы и элементы арматуры при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (чёрные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации. Утилизация (переплавка, захоронение, перепродажа) производится при строгом соблюдении экологической безопасности окружающей среды, безопасности людей и оборудования, а также действующих на территории государства, в котором оборудование используется, актов, правил, распоряжений и пр., принятых для реализации законов экологической безопасности окружающей среды.

11.4 Сведения о квалификации обслуживающего персонала

К самостоятельной работе по обслуживанию клапанов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, изучившие устройство оборудования и особенности его работы, прошедшие проверку знаний правил и инструкций, и сдавшие экзамен на право самостоятельной работы. Персонал должен иметь соответствующую квалификацию, согласно тарифно-квалификационного госсправочника, а также персонал должен пройти обучение и проверку знаний по технике безопасности.

Персонал должен пройти вводный инструктаж, первичный инструктаж, обучение и стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда. В обязанности персонала входит: изучение руководства по эксплуатации, освоение специфических методов эксплуатации и обслуживания оборудования, в пределах своих должностных обязанностей.

Персонал должен пройти курс тренировок по действию в нестандартных ситуациях при эксплуатации оборудования, а также участвовать в последующих периодических проверках правильности своих действий в экстремальных ситуациях.

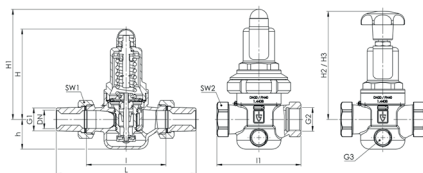
12 Места нанесения маркировки

Маркировка наносится на корпус редукционного клапана, а также на упаковочную тару.

Конструкция оборудования и его характеристики

Редукционный клапан, серия 481

Общий вид клапана серии 481



Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Присоединение	DN	15	20	25	32	40	50
Вход DIN EN 10226	G1	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Выход DIN EN 10226	G2	1/2"	3/4"	1"			
Давление на входе SP, HP до	бар	40	40	40	40	40	40
Давление на входе LP до	бар	25	25	25	25	25	25
Давление на выходе	бар	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2
		1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
		5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15
Установочный размер в мм	L	142	158	180	193	226	252
	I	80	90	100	105	130	140
	I1	85	95	105			
	H (H1)	102 (128 ¹)	102 (128 ¹)	130 (150 ¹)	130 (150 ¹)	165 (185 ¹)	165 (185 ¹)
	H2 (H3)	124 (150 ²)	124 (150 ²)	161 (181 ²)	161 (181 ²)	198 (218 ²)	198 (218 ²)
	h	33	33	45	45	70	70
	SW1	30	37	46	52	65	75
	SW2	28	35	43	48	57	68
Вес	кг	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально
Коэффициент расхода Kvs ²	м³/ч	3	3,5	6,7	7,6	12,5	15

¹для типа 681mGFO-LP | ²для типа 681mGFO-LP S15³Значение K_{vs} дается согласно DIN EN 60534-2-3. Руководство по подбору размеров и пропускных способностей смотри в главе 2.

Рабочие среды

Нейтральные и не нейтральные жидкости, воздух, нейтральные и не нейтральные газы и технические пары, горячая вода.

Применение / области применения

Для защиты:

- бытовых систем водоснабжения
- коммерческих и промышленных объектов от колебаний давления на входе.

Редукторы давления используются в том случае, если в трубопроводной сети, несмотря на колебания давления на входе, необходимо поддерживать строго определенное давление на выходе.

- Снабжение питьевой водой в соответствии с DIN 1988
- Эксплуатация промышленных и бытовых систем водоснабжения
- Снеговые пушки
- Противопожарное оборудование и системы пожаротушения
- Судостроение и судовое оборудование
- Технологические линии в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности

Спецификация

Присоединение: 1/2" – 2"

Температура: -10°C до + 120°C

Давление: Вход: до 40 бар. Выход: 0,5 – 15 бар (в зависимости от исполнения).

Материалы

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
Материал корпуса на выходе	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
Внутренние части	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Пружина из пружинной стали, с защитой от коррозии	1.1200	ASTM A228
Сетка	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L

Исполнение клапана

m с мембраной высококачественная мембрана из жаропрочного эластомера, с тканевой вставкой. Настройка давления посредством бесподъемного шпинделя. Клапанная вставка с разгруженным золотником выполнена целиком из нержавеющей стали.

Комплектная клапанная вставка SP/HP как запасная часть (Код заказа: 481 Картридж-DN..-Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса

Комплектная клапанная LP вставка как запасная часть (Код заказа: 481 LP Картридж-DN..-Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса

Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.

Шаг сетки: DN 15 до DN 32 0,60 мм
DN 40 и DN 50 0,75 мм

Тип принудительного подрыва

O – без подрыва.

Диапазон давления на выходе

SP – Стандартное исполнение:

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 1 до 8 бар

HP – Исполнение высокого давления:

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 5 до 15 бар

LP – Исполнение с пониженным давлением:

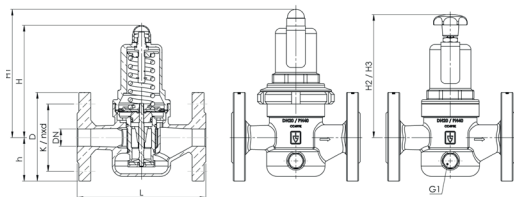
Давление на входе: до 25 бар

Диапазон давления на выходе: от 0,5 до 2 бар

Уплотнение

EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Мембрана и уплотнения из эластомера, допущенного к применению с питьевой водой	–20°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), –20°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)
С удорожанием стоимости			
FKM	Фторуглерод	Мембрана и уплотнения из эластомера	–10°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), –10°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)

Общий вид клапана серии 482



Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Присоединение		DN15 PN40	DN20 PN40	DN25 PN40	DN32 PN40	DN40 PN40	DN50 PN40	DN65 PN16	DN65 PN40	DN80 PN40	DN100 PN16
Давление на входе SP, HP до	бар	40	40	40	40	40	40	16	40	40	16
Давление на входе LP до	бар	25	25	25	25	25	25				
Давление на выходе	бар	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	1 – 8	1 – 8	1 – 8	0,5 – 2 5 – 13
Установочный размер в мм	D	95	105	115	140	150	165	185	185	200	220
	L	130	150	160	180	200	230	290	290	310	350
	H (H1)	102 (128 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	165 (185 ¹⁾)	165 (185 ¹⁾)	235	235	235	320 (340 ²⁾)
	H2 (H3)	124 (150 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	198 (218 ²⁾)	198 (218 ²⁾)				
	h	46	50	55	68	73	80	89	89	96	112
	K / nxd	65 / 4xM12	75 / 4xM12	85 / 4xM12	100 / 4xM16	110 / 4xM16	125 / 4xM16	145 / 4xM16	145 / 8xM16	160 / 8xM16	180 / 8xM16
Гнездо для подключения манометра Давление на входе	G1							1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально
Гнездо для подключения манометра Диапазон давления на выходе	G1	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально
Вес	кг	2,7 (2,9 ¹⁾)	3,9 (4,3 ¹⁾)	4,3 (4,7 ¹⁾)	5,5 (5,9 ¹⁾)	8,4 (9,1 ¹⁾)	10,2 (10,9 ¹⁾)	18,7	19	20,5	37 (40 ³⁾)
Коэффициент расхода Kvs ²	м³/ч	3	5,8	6,7	7,6	12,5	15	25	25	26	80

¹для типа 482mGFO-LP | ²для типа 482mGFO-LP S15 | ³для типа 482kGFO-HP | ⁴Значение K_{vs} дается согласно DIN EN 60534-2-3. Руководство по подбору размеров и пропускных способностей смотри в главе 2.

Рабочие среды

Нейтральные и не нейтральные жидкости, воздух, нейтральные и не нейтральные газы и технические пары, горячая вода.

Применение / области применения

Для защиты:

- бытовых систем водоснабжения
- коммерческих и промышленных объектов от колебаний давления на входе.

Редукторы давления используются в том случае, если в трубопроводной сети, несмотря на колебания давления на входе, необходимо поддерживать строго определенное давление на выходе.

- Снабжение питьевой водой в соответствии с DIN 1988
- Эксплуатация промышленных и бытовых систем водоснабжения
- Противопожарное оборудование и системы пожаротушения
- Судостроение и судовое оборудование
- Технологические линии в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности

Спецификация

Присоединение: от DN15 до DN100

Температура: -10°C до + 120°C

Давление: Вход: до 40 бар. Выход: 0,5 – 15 бар (в зависимости от исполнения).

Материалы

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
Материал корпуса на выходе	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
Внутренние части	Нержавеющая сталь	1.4408	CF8M
	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Пружина из пружинной стали, с защитой от коррозии	1.1200	ASTM A228
Сетка	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L

Исполнение клапана

m	с мембраной	высококачественная мембрана из жаропрочного эластомера, с тканевой вставкой. Настройка давления посредством бесподъемного шпинделя. Клапанная вставка с разгруженным золотником выполнена целиком из нержавеющей стали. Картридж клапана с разгруженным золотником из бронзы и нержавеющей стали (DN 15-DN 50), из нержавеющей стали (DN 65-DN 100).
k	с поршнем	Поршень из нержавеющей стали (только для DN 100) Настройка давления с помощью бесподъемного шпинделя. Разгруженный односедельный золотник.
Комплектная клапанная вставка SP/HP как запасная часть (Код заказа: 482 Картридж-DN...Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса		
Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.		
Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.		
Шаг сетки:	DN 15 до DN 32 DN 40 до DN 80	0,60 мм 0,75 мм

Тип принудительного подрыва

O – без подрыва.

Диапазон давления на выходе

SP – Стандартное исполнение:

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 1 до 8 бар

HP – Исполнение высокого давления (не для DN 65 и DN 80):

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 5 до 15 бар

LP – Исполнение с пониженным давлением (не для DN 65 и DN 80):

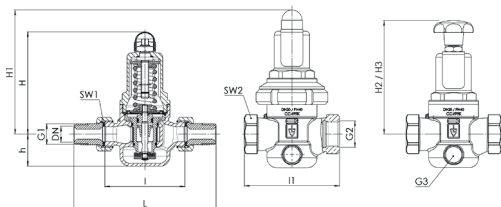
Давление на входе: до 25 бар

Диапазон давления на выходе: от 0,5 до 2 бар

Уплотнение

EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Мембрана и уплотнения из эластомера, допущенного к применению с питьевой водой	-20°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), -20°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)
С удорожанием стоимости			
FKM	Фторуглерод	Мембрана и уплотнения из эластомера	-10°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), -10°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)

Общий вид клапана серии 681



Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Присоединение	DN	15	20	25	32	40	50
Вход DIN EN 10226	G1	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Выход DIN EN 10226	G2	1/2"	3/4"	1"			
Давление на входе SP, HP до	бар	40	40	40	40	40	40
Давление на входе LP до	бар	25	25	25	25	25	25
Давление на выходе	бар	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2	0,5 - 2
		1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
		5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15
Установочный размер в мм	L	142	158	180	193	226	252
	I	80	90	100	105	130	140
	I1	85	95	105			
	H (H1)	102 (128 ¹)	102 (128 ¹)	130 (150 ¹)	130 (150 ¹)	165 (185 ¹)	165 (185 ¹)
	H2 (H3)	124 (150 ²)	124 (150 ²)	161 (181 ²)	161 (181 ²)	198 (218 ²)	198 (218 ²)
	h	33	33	45	45	70	70
	SW1	30	37	46	52	65	75
	SW2	28	35	43			
Гнездо для подключения манометра	G3	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Диапазон давления на выходе		аксиально	аксиально	аксиально	аксиально	аксиально	аксиально
Вес	кг	1,2 (1,5 ¹)	1,3 (1,6 ¹)	2,4 (2,9 ¹)	2,6 (3,1 ¹)	5,5 (6,2 ¹)	6,0 (6,7 ¹)
Коэффициент расхода Kvs ²	м³/ч	3	3,5	6,7	7,6	12,5	15

¹для типа 681mGFO-LP | ²для типа 681mGFO-LP S15 | ³Значение K_v дается согласно DIN EN 60534-2-3. Руководство по подбору размеров и пропускных способностей смотри в главе 2.

Рабочие среды

Нейтральные и не нейтральные жидкости, воздух, нейтральные и не нейтральные газы и технические пары, горячая вода.

Применение / области применения

Для защиты:

- бытовых систем водоснабжения
- коммерческих и промышленных объектов от колебаний давления на входе.

Редукторы давления используются в том случае, если в трубопроводной сети, несмотря на колебания давления на входе, необходимо поддерживать строго определенное давление на выходе.

- Снабжение питьевой водой в соответствии с DIN 1988
- Эксплуатация промышленных и бытовых систем водоснабжения
- Снеговые пушки
- Противопожарное оборудование и системы пожаротушения
- Судостроение и судовое оборудование

Спецификация

Присоединение: 1/2" – 2"

Температура: -10°C до + 120°C

Давление: Вход: до 40 бар. Выход: 0,5 – 15 бар (в зависимости от исполнения).

Материалы

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Бронза	CC499K	CC499K
Материал корпуса на выходе	Бронза	CC499K	CC499K
Внутренние части, контактирующие с раб. средой	Бронза	CC499K	CC499K
	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Пружина из пружинной стали, с защитой от коррозии	1.1200	ASTM A228
Сетка	Нержавеющая сталь	1.4301	304

Исполнение клапана

m с мембраной высококачественная мембрана из жаропрочного эластомера, с тканевой вставкой. Настройка давления посредством бесподъемного шпинделя. Клапанная вставка с разгруженным золотником для диаметров DN 15, DN 20 из латуни, для DN 25-DN 50 из бронзы

Комплектная клапанная вставка SP/HP как запасная часть (Код заказа: 681 Картридж-DN...Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса

Комплектная клапанная вставка LP как запасная часть (Код заказа: 681 LP Картридж-DN...Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса

Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.

Шаг сетки: DN 15 до DN 32 0,60 мм
DN 40 и DN 50 0,75 мм

Тип принудительного подрыва

O – без подрыва.

Диапазон давления на выходе

SP – Стандартное исполнение:

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 1 до 8 бар

HP – Исполнение высокого давления:

Давление на входе: до 40 бар

Диапазон давления на выходе: от 5 до 15 бар

LP – Исполнение с пониженным давлением:

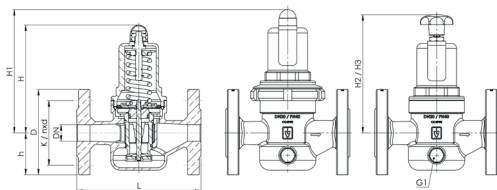
Давление на входе: до 25 бар

Диапазон давления на выходе: от 0,5 до 2 бар

Уплотнение

EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Мембрана и уплотнения из эластомера, допущенного к применению с питьевой водой	–20°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), –20°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)
С удорожанием стоимости			
FKM	Фторуглерод	Мембрана и уплотнения из эластомера	–10°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), –10°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)

Общий вид клапана серии 682



Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Присоединение		DN15 PN40	DN20 PN40	DN25 PN40	DN32 PN40	DN40 PN40	DN50 PN40	DN65 PN16	DN65 PN40	DN80 PN40	DN100 PN16
Давление на входе SP, HP до	бар	40	40	40	40	40	40	16	40	40	16
Давление на входе LP до	бар	25	25	25	25	25	25				
Давление на выходе	бар	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	0,5 – 2 1 – 8 5 – 15	1 – 8	1 – 8	1 – 8	0,5 – 2 5 – 13
Установочный размер в мм	D	95	105	115	140	150	165	185	185	200	220
	L	130	150	160	180	200	230	290	290	310	350
	H (H1)	102 (128 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	130 (150 ¹⁾)	165 (185 ¹⁾)	165 (185 ¹⁾)	235	235	235	320 (340 ²⁾)
	H2 (H3)	124 (150 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	161 (181 ²⁾)	198 (218 ²⁾)	198 (218 ²⁾)				
	h	46	50	55	68	73	80	89	89	96	112
	K / pxd	65 / 4xM12	75 / 4xM12	85 / 4xM12	100 / 4xM16	110 / 4xM16	125 / 4xM16	145 / 4xM16	145 / 8xM16	160 / 8xM16	180 / 8xM16
Гнездо для подключения манометра Давление на входе	G1							1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально
Гнездо для подключения манометра Диапазон давления на выходе	G1	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" аксиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально	1/4" радиально
Вес	кг	2,7 (2,9 ¹⁾)	3,9 (4,3 ¹⁾)	4,3 (4,7 ¹⁾)	5,5 (5,9 ¹⁾)	8,4 (9,1 ¹⁾)	10,2 (10,9 ¹⁾)	18,7	19	20,5	37 (40 ³⁾)
Коэффициент расхода Kvs ²	м³/ч	3	5,8	6,7	7,6	12,5	15	25	25	26	80

¹для типа 682mGFO-LP | ²для типа 682mGFO-LP S15 | ³для типа 682kGFO-HP | ⁴Значение K_{vs} дается согласно DIN EN 60534-2-3. Руководство по подбору размеров и пропускных способностей смотри в главе 2.

Рабочие среды

Нейтральные и не нейтральные жидкости, воздух, нейтральные и не нейтральные газы и технические пары, горячая вода.

Применение / области применения

Для защиты:

- бытовых систем водоснабжения
- коммерческих и промышленных объектов от колебаний давления на входе.

Редукторы давления используются в том случае, если в трубопроводной сети, несмотря на колебания давления на входе, необходимо поддерживать строго определенное давление на выходе.

- Снабжение питьевой водой в соответствии с DIN 1988
- Эксплуатация промышленных и бытовых систем водоснабжения
- Противопожарное оборудование и системы пожаротушения
- Судостроение и судовое оборудование

Спецификация

Присоединение: от DN15 до DN100

Температура: -10°C до + 120°C

Давление: Вход: до 40 бар. Выход: 0,5 – 15 бар (в зависимости от исполнения).

Материалы

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Бронза	CC499K	CC499K
Материал корпуса на выходе	Бронза	CC499K	CC499K
Внутренние части в контакте с рабочей средой	Бронза	CC499K	CC499K
	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Пружинная сталь с защитой от коррозии	1.1200	ASTM A228
Сетка	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L

Исполнение клапана

m	с мембраной	высококачественная мембрана из жаропрочного эластомера, с тканевой вставкой. Настройка давления посредством бесподъемного шпинделя. Клапанная вставка с разгруженным золотником выполнена целиком из нержавеющей стали. Картридж клапана с разгруженным золотником из бронзы и нержавеющей стали (DN 15-DN 50), из нержавеющей стали (DN 65-DN 100).
k	с поршнем	Поршень из нержавеющей стали (только для DN 100) Настройка давления с помощью бесподъемного шпинделя. Разгруженный односедельный золотник.
Комплектная клапанная вставка SP/HP как запасная часть (Код заказа: 482 Картридж-DN...Уплотнение), замена возможна без разборки корпуса		
Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.		
Встроенный грязеуловитель также из нержавеющей стали.		
Шаг сетки:	DN 15 до DN 32 DN 40 до DN 80	0,60 мм 0,75 мм

Тип принудительного подрыва

O – без подрыва.

Диапазон давления на выходе

SP – Стандартное исполнение:

Диапазон давления на входе: до 16 бар (PN 16) или 40 бар (PN 40)

Диапазон давления на выходе: от 1 до 8 бар

HP - Исполнение высокого давления (не для DN 65, DN 80 и DN 100):

Диапазон давления на входе: до 16 бар (PN 16) или 40 бар (PN 40)

Диапазон давления на выходе: от 5 до 15 бар

LP Исполнение с пониженным давлением (не для DN 65, DN 80 и DN 100):

Диапазон давления на входе: до 16 бар (PN 16) или 25 бар (PN 40)

Диапазон давления на выходе: от 0,5 до 2 бар

Уплотнение

EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Мембрана и уплотнения из эластомера, допущенного к применению с питьевой водой	-20°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), -20°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)
С удорожанием стоимости			
FKM	Фторуглерод	Мембрана и уплотнения из эластомера	-10°C до +120°C (до 8 бар, Диапазон давления на выходе), -10°C до +95°C (от 8 бар, Диапазон давления на выходе)

Наименование, местонахождения и контактная информация изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера

Изготовитель: «Goetze KG Armaturen»;

Адрес места нахождения: Robert-Mayer-Strasse 21, D-71636 Ludwigsburg, Germany (Германия);

Почтовый адрес: Robert-Mayer-Strasse 21, D-71636 Ludwigsburg, Germany (Германия);

Телефон: +4971414889460, факс: +4971414889488;

Адрес электронной почты: info@goetze.de

Уполномоченное изготовителем лицо: ООО "Гётце Арматурен";

Адрес места нахождения: РФ, 111622, г. Москва, ул. Большая Косинская, д. 27

Почтовый адрес: РФ, 111622, г. Москва, ул. Большая Косинская, д. 27

Телефон: + 7 495 781 82 24, факс: + 7 495 781 82 24;

Адрес электронной почты: info@goetze-armaturen.ru

Технические характеристики могут изменяться. Все документы / содержания были подготовлены с особой тщательностью. За опечатки или аналогичные ошибки, не может приниматься ответственность.