



PROFACTOR[®]
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ

Артикулы: PF BS 575, PF BS 576.15, PF BS 576.20

Profactor Armaturen GmbH
Adolf-Kolping-Str. 16, 80336 München, Germany, Telefon: +49 89 21546092
E-mail: info@pf-armaturen.de, www.profactor.de



1. Назначение и область применения

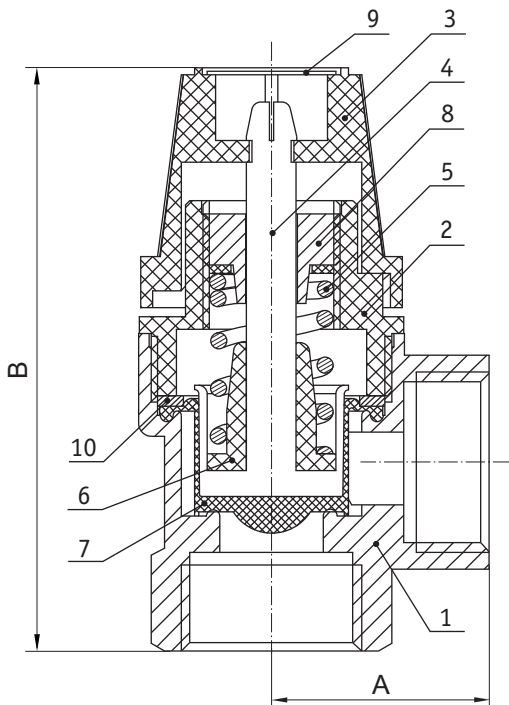
Предохранительный клапан предназначен для ограничения величины давления подводимого к нему потока рабочей среды и, тем самым, для защиты систем от превышения максимально допустимого рабочего давления на паровых или водонагревательных системах, сосудах, трубопроводах, гидравлических установках.

При повышении давления в системе сверх установочного клапан производит частичный сброс среды в атмосферу или в отводящий трубопровод. В качестве рабочей среды может использоваться вода, воздух, этиленгликоль (не более 50%), пропиленгликоль, природный газ, СУГ и другие жидкие и газообразные среды, нейтральные по отношению к материалам клапана.

2. Технические характеристики

Артикул	PF BS	575				576.15				576.20			
Номинальный размер	DN	15								20			
	G	1/2"								3/4"			
Установочное давление	бар	2,5	3	6	9	2,5	3	6	9	2,5	3	6	9
Давление открытия	бар	2,8	3,3	6,6	9,9	2,8	3,3	6,6	9,9	2,8	3,3	6,6	9,9
Давление закрытия	бар	2,0	2,4	4,8	7,2	2,0	2,4	4,8	7,2	2,0	2,4	4,8	7,2
Минимальная температура рабочей среды	°C	- 20											
Максимальная температура рабочей среды	°C	90											
Пропускная способность Kvs	м ³ /час	0,6								0,7			
A	мм	25,5				25,5				29			
Общая высота, B	мм	74				65				73			
Вес	г	129				120				139			
Средний срок службы	лет	15											

3. Конструкция и применяемые материалы



1 – корпус

2 – крышка корпуса

3 – колпак

4 – шток

5 – пружина

6 – опора пружины

7 – диафрагма

8 – втулка регулировочная

9 – заглушка

10 – прижимное кольцо

Клапан соответствует требованиям EN 12828-2013, DIN 4753-1-2011, ГОСТ 12.2.085-2002 и ГОСТ 24570-81.

Корпус (1) предохранительного клапана изготовлен из латуни марки CW617N (по европейскому стандарту DIN EN 12165-2011), соответствующей марке LC59-2 (по ГОСТ 15527-2004).

Корпус имеет в нижней части отверстие с резьбой для присоединения клапана к системе (клапан модели PF BS 575 имеет наружную резьбу, а клапаны PF BS 576.15 и PF BS 576.20 — внутреннюю), а перпендикулярно ему отверстие для присоединения к отводящему трубопроводу с внутренней резьбой.

Оба присоединительных отверстия соответствуют ГОСТ 6357-81 (ISO 228-1:2000, DIN EN 10226-2005). В верхней части корпуса предусмотрено отверстие под крышку с метрической резьбой по ГОСТ 8724-2002 (ISO 261:1998).

Крышка корпуса (2), шток (4), опора пружины (6) и поворотный колпак (3) изготовлены из ударопрочной технической термопластической смолы (акрилонитрилбутадиенстирол, ABS). Пружина (5) выполнена из нержавеющей стали марки AISI 304 по DIN EN 10088-2005 (аналог 08X18H10 по ГОСТ 5632-72).

Крышка корпуса защищает пружину от внешних воздействий. Пружина обеспечивает настроечное давление и центрируется с помощью регулировочной втулки (8) из латуни марки CW614N.

Все модели клапанов имеют фиксированную заводскую настройку давления срабатывания: 2,5; 3,0; 6,0 или 9,0 бар. Клапан защищен от перенастройки давления запрессованным колпаком (3), с помощью которого можно производить ручное открытие клапана.

Колпак в верхней части имеет алюминиевую заглушку (9), на которой указано давление заводской настройки и направление поворота колпака для ручного открытия клапана.

Устройство клапана защищено от попадания в него рабочей среды диафрагмой (7). Крышка корпуса при ввинчивании давит на прижимное кольцо (10), которое фиксирует диафрагму.

Прижимное кольцо изготовлено из фибры марки 3110 (DIN 7737), а диафрагма — из синтетического эластомера (этилен-пропиленовый каучук, EPDM).

Компания Profactor Armaturen оставляет за собой право внесения в конструкцию изменений, не приводящих к ухудшению технических параметров изделия.

4. Принцип работы

При превышении давления в системе сверх допустимого сила давления рабочей среды становится больше силы упругости пружины. Вследствие этого пружина сжимается, открывая клапан и осуществляя сброс рабочей среды через отводящий трубопровод. После снижения давления сила упругости пружины вдавливая шток и диафрагму обратно в седло, закрывая его.

5. Указание по монтажу

По части требований безопасности труда предохранительный клапан соответствует ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ Р 53672-2009.

Клапан поставляется потребителю полностью готовым к работе и не требует дополнительной регулировки.

Перед установкой клапана трубопровод должен быть очищен от ржавчины, грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность клапана.

Клапан необходимо устанавливать в вертикальном положении колпаком вверх, таким образом, чтобы направление движения рабочей среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.

Предохранительный клапан должен устанавливаться на патрубках или трубопроводах непосредственно присоединенных к защищаемому объекту. Длина подводящей трубы не должна превышать 1 м, изгибы на этом участке недопустимы, номинальный размер трубы должен совпадать с номинальным размером входного отверстия клапана.

Сопротивление трубопровода на участке от места присоединения защищаемого объекта до предохранительного клапана не должно превышать 3 % от значения давления открытия клапана.

Отбор рабочей среды на подводящем трубопроводе не допускается. Между клапаном и защищаемым объектом не должно быть запорной арматуры, фильтров и других устройств, которые ведут к сужению ширины поперечного сечения.

Также запрещается устанавливать запорные вентили и на отводящем трубопроводе. Отвод не должен создавать за клапаном противодействия. Диаметр сливной трубы должен быть как минимум равен диаметру выходного отверстия клапана.

Сливная труба должна иметь постоянный наклон, при этом иметь не более двух изгибов, ее длина не должна превышать двух метров. Если существует необходимость в сливной трубе длиннее 2 метров, то она должна быть на 1 размер больше.

Внимание: более трех изгибов и длина более 4 метров не допускаются.

Выход сливной трубы должен быть расположен так, чтобы сброс рабочей среды не подвергал людей опасности. Если сливная труба имеет на конце раструб, то его размер и пропускная способность должны быть минимум в два раза больше, чем размер входа предохранительного клапана.

Никакая нагрузка на поворотный колпак недопустима! Клапан должен быть надежно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части недопустимо.

Резьбовые соединения должны производиться с использованием в качестве подмоточного уплотнительного материала ФУМ-ленты (PTFE — политетрафторэтилен, фторопластовый уплотнительный материал), полиамидной нити с силиконом или льна.

При этом необходимо следить, чтобы излишки этого материала не попадали на седло клапана. Это может привести к утрате клапаном работоспособности. Проверьте правильность монтажа.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Предохранительный клапан должен эксплуатироваться без превышения температуры, приведённой в таблице технических характеристик.

Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту или регулировке должны производиться при отсутствии давления в системе. Дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

Необходимо регулярно производить проверку работоспособности клапана, не реже 1 раза в 6 месяцев. При осмотре следует проверить общее состояние, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения и прокладок.

В клапане, не сработавшем в течение длительного времени, могут образоваться загрязнения, приводящие к течам. Во избежание этого клапан следует периодически промывать, повернув поворотный колпак до щелчка в направлении, указанном стрелкой на заглушке.

Большинство течей из клапанов вызваны загрязнениями между седлом и диафрагмой клапана и устраняются промыванием. Промывание также предохраняет клапан от залипания. Самостоятельная разборка клапана запрещается.

7. Условия хранения и транспортирования

Данные изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 2 и транспортироваться по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, разд.10.

8. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие клапана предохранительного пружинного PROFACTOR® техническим параметрам и требованиям безопасности при условии соблюдения потребителями правил использования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Для дилеров — по вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в представительство компании Profactor Armaturen GmbH.

Адрес электронной почты: info@pf-armaturen.de



Произведено по заказу Profactor Armaturen GmbH компанией East Way Income LTD., Unit 702, 7/F, Bangkok Bank Building No.18 Bonham Strand West, Hong Kong. Tel.: (852) 2201 1032, Fax: (852) 3105 0902. E-mail: profactor@eastwayincome.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Warranty card No.

Наименование товара:

Name of the product

Артикул, типоразмер:

Article, size

Количество:

Quantity

Название и адрес торгующей организации:

Seller name and address

Дата продажи:

Date of purchase

Подпись продавца:

Seller signature

Штамп или печать

торгующей

организации:

Seller stamp

С условиями гарантии согласен (ФИО):

I agree with the warranty terms

Подпись покупателя:

Buyer signature

Гарантийный срок — 2 года с даты продажи конечному потребителю.

2 years warranty period.

При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны
 - название и адрес организации, производившей монтаж
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие
 - краткое описание дефекта
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, тов. чек)
3. Данный гарантийный талон

In case of any claims to the product quantity the following documents should be submitted:

1. Application with customer and product details:
 - Name of the customer, actual address and phone number
 - Article of the product
 - Reason for the claim
 - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
2. Invoice copy and receipt
3. Warranty card

Отметка о возврате или обмене товара:

Return/exchange comments

Дата:

Date

Подпись:

Signature