



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Клапан предохранительный пружинный
DN.ru 617-617-PTFE-T Ду15-50 Ру16
латунный, резьбовой**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия. Клапан предохранительный пружинный DN.ru 617-617-PTFE-T Ду15-50 Ру16 латунный, резьбовой.

1.2. Назначение: Клапан предохранительный пружинный (далее – КПП) предназначен для сброса рабочей среды в атмосферу или в отводящий трубопровод при превышении настроечного давления рабочей среды в подводящем трубопроводе.

1.3. Принцип работы: Клапан DN.ru 617-617-PTFE-T относится к предохранительной арматуре прямого действия. Направление подачи среды – «под золотник». Превышение давления настройки вызывает сжатие пружины клапана и открытие золотника со сбросом среды через выходной патрубок.



**изображение может отличаться от оригинала*



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

Номинальный диаметр DN, мм	15 ÷ 50 (входной) 15 ÷ 50 (выходной)
Номинальное давление на входе PN, бар	16
Диапазон настройки, бар	1 ÷ 16
Заводское значение давления настройки, бар	10
Давление полного открытия	10% выше давления настройки
Давление закрытия	20% ниже давления настройки
Допустимое давление за клапаном	не более 10% от давления настройки
Температура рабочей среды, °C	от +5 до +110
Рабочая среда	жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой (вода, пар, воздух)
Присоединение к трубопроводу	внутренняя резьба ISO 7-1
Материал корпуса	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
Материал золотника	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
Материал уплотнения	PTFE
Материал регулировочного винта	сталь Q235 (аналог Ст3)
Класс герметичности	«А» ГОСТ 9544-2015
Сферы применения	системы отопления и водоснабжения; паровые установки; промышленные трубопроводы
Средний срок службы, лет	5



3. ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ

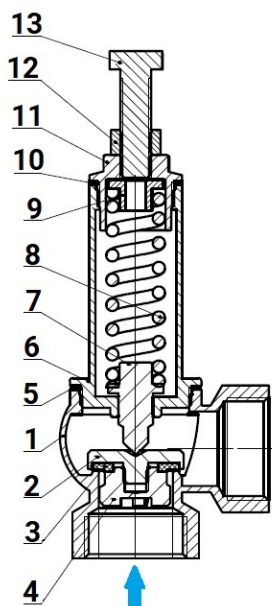


Рисунок 1 – Деталировка

Таблица 2. Спецификация деталей

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
2	Тарелка золотника	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
3	Прокладка золотника	PTFE
4	Крестовина	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
5	Прокладка	красная стальная бумага
6	Стакан	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
7	Шток	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
8	Пружина	сталь пружинная 55CrSi (аналог 55ХГС)
9	Верхняя прокладка	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
10	Прокладка	красная стальная бумага
11	Крышка	никелированная латунь CW617N (аналог ЛС58-2)
12	Гайка	сталь Q235 (аналог Ст3)
13	Болт регулировочный	сталь Q235 (аналог Ст3)



4. РАЗМЕРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

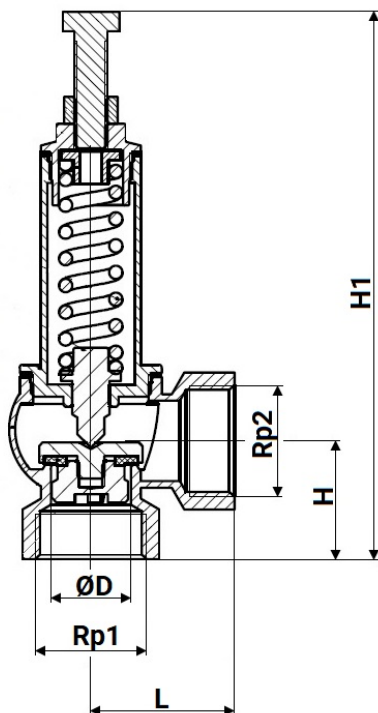


Рисунок 2 – Размеры

Таблица 3. Размерные характеристики и вес

	Rp1	Rp2	ØD, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг
DN15	Rp 1/2"	Rp 1/2"	16	33,0	26	120	0,360
DN20	Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	38,0	31	150	0,510
DN25	Rp 1"	Rp 1"	24	43,0	35,5	164	0,630
DN32	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	52,0	41,0	175	0,995
DN40	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	36	54,0	44,0	177	1,150
DN50	Rp 2"	Rp 2"	48	65,5	51,0	215	1,800



5. РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4. Расход насыщенного пара, кг/ч

Давление настройки Рн, бар	DN15x15	DN20x20	DN25x25	DN32x32	DN40x40	DN50x50
1	4,2	7,1	13,5	24,0	35,9	53,9
2	6,3	10,5	20,2	35,8	53,4	80,1
3	8,4	14,0	26,7	47,3	70,5	106,7
4	10,2	17,4	33,1	58,6	87,5	132,2
5	12,2	20,8	39,3	69,9	104,4	157,7
6	14,3	24,2	45,8	81,4	121,4	183,8
7	16,4	27,6	52,2	92,7	138,2	209,3
8	18,2	30,7	58,1	103,1	154,0	232,7
9	20,3	34,2	64,8	115,1	171,6	259,6
10	22,3	37,6	71,2	126,3	188,5	285,1
11	24,2	40,9	77,5	137,5	205,4	310,6
12	26,2	44,3	83,9	148,8	222,1	336,2

Таблица 5. Расход воздуха, кг/ч

Давление настройки Рн, бар	DN15x15	DN20x20	DN25x25	DN32x32	DN40x40	DN50x50
1	5,5	10,4	19,9	35,3	52,8	79,9
2	9,4	15,8	29,7	53,2	79,3	120,2
3	12,5	21,1	39,7	70,8	105,5	159,9
4	15,5	26,2	49,7	88,2	132,0	200,2
5	18,3	30,9	58,4	103,8	155,2	234,9
6	21,8	36,9	69,6	123,8	185,1	280,1
7	25,1	42,0	79,6	141,5	211,2	320,1
8	28,1	47,4	89,5	159,2	237,6	360,2
9	31,1	52,6	99,4	176,8	264,0	400,0
10	34,3	58,0	109,3	194,7	290,7	440,4
11	37,5	63,1	119,3	212,4	317,1	480,4
12	40,6	68,4	129,0	229,7	343,1	519,8

Таблица 6. Расход воды (при 20°C), кг/ч

Давление настройки Рн, бар	DN15x15	DN20x20	DN25x25	DN32x32	DN40x40	DN50x50
1	706	1 532	2 810	4 086	6 050	9 336
2	998	2 169	3 975	5 774	8 558	13 207
3	1224	2 657	4 867	7 074	10 475	16 178
4	1414	3 066	5 615	8 167	12 097	18 674
5	1581	3 428	6 281	9 132	13 525	20 878
6	1734	3754	6 881	10 006	14 815	22 870
7	1870	4 055	7 430	10 804	16 007	24 702
8	2002	4 335	7 942	11 551	17 111	26 412
9	2121	4 599	8 425	12 253	18 147	28 014
10	2236	4 848	8 881	12 918	19 128	29 526
11	2345	5 084	9 316	13 546	20 065	30 967
12	2451	5 312	9 728	14 149	20 954	32 346



6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И НАСТРОЙКЕ

6.1. КПП должны устанавливаться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие знания, опыт работы и допуск к работе по монтажу инженерных систем, работающих под давлением. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации КПП по ГОСТ Р 53672-2009, ГОСТ 12.2.063-2015 и ГОСТ 31294-2005.

6.2. КПП должен использоваться при давлениях и температурах, не превышающих максимально допустимых значений, указанных в настоящем паспорте.

6.3. Место установки КПП должно обеспечивать условия проведения осмотров и ремонтных работ. При расположении КПП на высоте более 1,6 м следует предусмотреть специальные площадки и лестницы для проведения осмотра при эксплуатации.

6.4. Для осуществления визуального контроля давления рекомендуется установка манометров на входе и выходе КПП.

6.5. Установочное положение КПП относительно трубопровода – вертикальное, регулировочным винтом вверх. Устанавливать КПП на трубопровод следует так, чтобы направление движения рабочей среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.

6.6. При монтаже КПП не допускается превышать крутящие моменты, указанные в таблице 7.

Таблица 7. Максимально допустимые крутящие моменты при затяжке, Нм

Присоединительная резьба, дюймы	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Максимальный крутящий момент, Нм	35	45	65	90	130	160

6.7. Площадь сечения отводной трубы должна быть не меньше двойной площади сечения седла КПП. При расположении на одном патрубке нескольких предохранительных клапанов, площадь поперечного сечения патрубка должна быть не менее 1,25 суммарной площади сечения седел клапанов.

6.8. КПП следует устанавливать на сосудах или на патрубках (трубопроводах), непосредственно присоединенных к защищаемому сосуду, на расстоянии от сосуда (трубопровода) не более 1 метра.

6.9. Подключение отводящего трубопровода к системе канализации или дренажа допускается производить только с разрывом струи.

6.10. Не допускается проводить отбор рабочей среды из патрубков и на участках присоединительных трубопроводов от сосуда до КПП.

6.11. Перед пуском системы непосредственно после монтажа все КПП должны быть открыты и должна быть произведена тщательная промывка и продувка системы.



- 6.12. Настройка КПП на необходимое давление срабатывания производится на гидравлическом стенде или смонтированной системе при ее опрессовке. При этом срабатывание клапана необходимо проверить не менее пяти раз.
- 6.13. Настроечное положение регулировочного болта (13) фиксируется затяжкой контргайки (12). После окончательной затяжки контргайки (12) необходимо повторно произвести испытание КПП на срабатывание.
- 6.14. Следует производить перенастройку КПП не реже, чем раз в 12 месяцев, в связи с возможными изменениями физических свойств пружины с течением времени.
- 6.15. Давление настройки клапана вычисляется по формуле:

$$P_n = 1,1P_p + P_t + P_v,$$

где P_p – расчетное избыточное давление в системе;

P_t – потери давления на участке подводящего к клапану трубопровода;

P_v – противодавление на выходе из клапана (при сбросе в атмосферу равно нулю).

6.16. Для паровых котлов пропускная способность КПП должна обеспечивать пропуск пара в объеме паропроизводительности установки.

6.17. КПП должен быть опломбирован, гарантируя тем самым настройку КПП на рабочее давление.



7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

7.1. В процессе эксплуатации следует производить периодические осмотры в сроки, установленные графиком, в зависимости от режима работы системы, но не реже одного раза в 6 месяцев.

7.2. При осмотре необходимо произвести: проверку сохранности пломб, проверку работоспособности КПП, очистку наружных частей клапана от загрязнения.

7.3. Проверка исправности действия КПП должна производиться:

- при остановке защищаемого сосуда на плановый ремонт;
- в период эксплуатации - в сроки, установленные на данном объекте.

7.4. Плановый контроль состояния (ревизия) и ремонт КПП производится одновременно с оборудованием, на котором они установлены, не реже одного раза в год.

7.5. Ревизия включает разборку КПП, очистку и дефектовку деталей, испытание корпуса на прочность, испытание соединений КПП на плотность, проверку герметичности затвора, испытание пружины, регулировку установочного давления. Производится в специализированной ремонтной мастерской (участке) на специальных стендах.

7.6. Собранный КПП следует подвергнуть следующим испытаниям:

- на герметичность соединения корпус-седло;
- на герметичность затвора;
- на работоспособность;
- на герметичность прокладочных соединений.

7.7. Испытания проводятся согласно ГОСТ 31294-2005 «Клапаны предохранительные прямого действия. Общие технические условия».



8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 8. Возможные неисправности и способы устранения

№	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1	Нарушена герметичность затвора (протечка в затворе превышает допустимую)	Повреждение уплотнительных поверхностей золотника и/или седла.	Разобрать КПП, восстановить целостность уплотнительных поверхностей.
2	Открытие затвора, не предусмотренное регламентом.	1. Уменьшено усилие пружины. 2. Изменение усилия пружины вследствие ее поломки.	1. Выполнить настройку КПП. 2. Разобрать КПП, заменить пружину, выполнить настройку.
3	Затвор не открывается или открывается не полностью.	1. Увеличено усилие пружины. 2. Заклинивание подвижных частей КПП.	1. Выполнить настройку КПП. 2. Разобрать КПП, устранить заклинивание.



9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

9.1. Условия транспортирования и хранения - по группе 4 (Ж2) ГОСТ15150. Для КПП, упакованных в ящики из гофрированного картона по ГОСТ9142, условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды - по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ15150, а в части воздействия механических факторов - легкие (Л) и средние (С) по ГОСТ23170.

9.2. Допускается транспортирование КПП без тары при условии обеспечения изготовителем или поставщиком надежной установки и крепления КПП на транспортном средстве и защиты от воздействий окружающей среды

9.3. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей КПП при транспортировании не допускаются.

9.4. КПП следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых складских помещениях при температуре от 5 до 50°C и относительной влажности до 80%, обеспечивающих сохранность упаковки и исправность КПП в течение гарантийного срока.

9.5. КПП, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) осуществляется в соответствии с требованиями:

— Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об отходах производства и потребления»,

— Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об охране атмосферного воздуха»,

а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.



11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

11.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.

11.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

11.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
 - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
 - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.



12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

12.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёмки, установленного настоящим Паспортом.

12.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".

12.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

12.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

12.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

12.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

- осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);

- при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:

- фото упаковки (общий план и повреждения),
- фото маркировки,
- фото товара и дефектов.

- по возможности – составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

- в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес info@dn.ru, приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёмки товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.

12.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (п. 459 ГК РФ).



Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

12.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.

12.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №____

№ п/п	Наименование	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (УПД, накладная, квитанция).

3. Акт выполненных работ по монтажу изделия..

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 202__г. Подпись _____

