

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://pennant.nt-rt.ru> || [ppr@nt-rt.ru](mailto:ppr@nt-rt.ru)

# Каталог оборудования

## для пароконденсатных систем



## А. Конденсатоотводчики

### 1. Конденсатоотводчики термодинамические

Конденсатоотводчик термодинамический PT10 . . . . .	II.A.1-2
Конденсатоотводчик термодинамический PT11 . . . . .	II.A.1-4
Конденсатоотводчик термодинамический PT11H . . . . .	II.A.1-6
Конденсатоотводчик термодинамический PT13 . . . . .	II.A.1-8
Конденсатоотводчик термодинамический PT13R (со сменным седлом) . . . . .	II.A.1-10
Конденсатоотводчик термодинамический PT14 . . . . .	II.A.1-12
Конденсатоотводчик термодинамический PT15 . . . . .	II.A.1-14
Конденсатоотводчик термодинамический PT16 . . . . .	II.A.1-16
Конденсатоотводчик термодинамический PT17 . . . . .	II.A.1-18
Конденсатоотводчик термодинамический PT17R (со сменным седлом) . . . . .	II.A.1-20
Конденсатоотводчик термодинамический PT18 (для универсальных соединителей) . . . . .	II.A.1-22
Конденсатоотводчик термодинамический PT18V (для универсальных соединителей) . . . . .	II.A.1-24
Конденсатоотводчик термодинамический PT19 . . . . .	II.A.1-26

### 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT21 (чугунная конструкция) . . . . .	II.A.2-28
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT22 (чугунная конструкция) . . . . .	II.A.2-30
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT23 (чугунная конструкция) . . . . .	II.A.2-32
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT23L (чугунная конструкция) . . . . .	II.A.2-34
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT24 . . . . .	II.A.2-36
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT25 . . . . .	II.A.2-38
Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан» PT26 . . . . .	II.A.2-40

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT61. . . . .	II.A.3-42
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT61SS . . . . .	II.A.3-44
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62 (DN15, DN20, DN25) . . . . .	II.A.3-46
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62 (DN40, DN50) . . . . .	II.A.3-48
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62HP (DN15, DN20, DN25) . . . . .	II.A.3-50
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT63. . . . .	II.A.3-54
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT64. . . . .	II.A.3-56
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT64H . . . . .	II.A.4-58
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT65 (DN25) . . . . .	II.A.4-60
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT65 (DN40, DN50) . . . . .	II.A.4-62
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT66 (DN40, DN50) . . . . .	II.A.4-64
Конденсатоотводчик поплавковый высокопроизводительный PT67 . . . . .	II.A.4-66

### 4. Конденсатоотводчики термостатические биметаллические (управляемые по температуре)

Конденсатоотводчик термостатический биметаллический PT40 . . . . .	II.A.4-68
--	-----------

### 5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные (уравновешенные по давлению)

Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT30 . . . . .	II.A.5-70
Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT31 . . . . .	II.A.5-72
Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT33 . . . . .	II.A.5-74

### 6. Конденсатоотводчики термостатические капсульные для систем чистого пара

Конденсатоотводчик термостатический капсульный для систем чистого пара PT32 . . . . .	II.A.6-76
Конденсатоотводчик термостатический капсульный для систем чистого пара PT34 . . . . .	II.A.6-78



### 7. Комплектующие и вспомогательное оборудование

Клапан нижней продувки BDV для конденсато- и воздухоотводчиков . . . . .	II.A.7-80
Крышка защитная IT для термодинамических конденсатоотводчиков . . . . .	II.A.7-81
Диффузор-глушитель PDF10 . . . . .	II.A.7-82
Соединители универсальные PU11 и PU11Y для конденсатоотводчиков . . . . .	II.A.7-83
Разъёмное соединение PUN10 . . . . .	II.A.7-84
Прерыватель вакуума PVB10 . . . . .	II.A.7-85
Стекло смотровое PG71 . . . . .	II.A.7-86
Фильтр сетчатый типа «У» PS11 . . . . .	II.A.7-87
Клапан обратный бесшумный PC11 . . . . .	II.A.7-88
Сепаратор фланцевый SPR . . . . .	II.A.7-89
Фильтр-грязеуловитель фланцевый STR . . . . .	II.A.7-90
Запасной модуль PRK63 для конденсатоотводчиков PT63 . . . . .	II.A.7-91

### В. Влажоотделители для воздуха и газов

Влажоотделитель для воздуха и газов термодинамический PD11 со встроенным сетчатым фильтром . . . . .	II.B-92
Влажоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD61 . . . . .	II.B-94
Влажоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD61SS . . . . .	II.B-96
Влажоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD62 . . . . .	II.B-98
Влажоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD63 . . . . .	II.B-100
Влажоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD65 (чугунная конструкция) . . . . .	II.B-102

### С. Воздухоотводчики

Воздухоотводчик термостатический капсульный PT31AV . . . . .	II.C-104
Воздухоотводчик механический поплавковый PA61 . . . . .	II.C-105
Воздухоотводчик механический поплавковый PAE10 . . . . .	II.C-106

### Д. Модульные решения

Модульные конструкции . . . . .	II.D-107
Системы снижения давления . . . . .	II.D-109
Системы защиты от перегрева . . . . .	II.D-109

### Е. Приложения

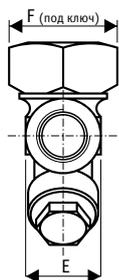
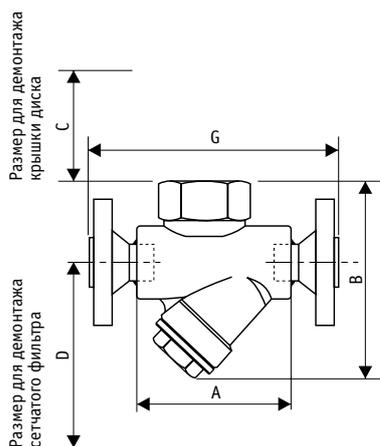
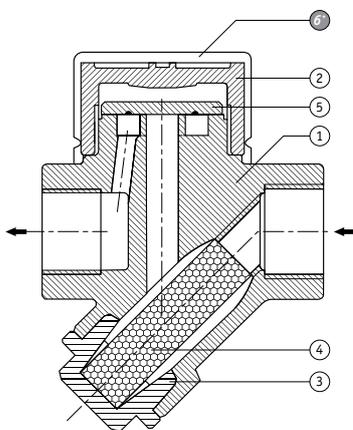
<b>1. Рекомендации по выбору и эффективному использованию конденсатоотводчиков . . . . .</b>	<b>II.E.1-112</b>
<b>2. Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих . . . . .</b>	<b>II.E.2-120</b>
1. Конденсатоотводчики термодинамические . . . . .	II.E.2-120
2. Конденсатоотводчики механические («перевёрнутый стакан») . . . . .	II.E.2-121
3. Конденсатоотводчики механические поплавковые . . . . .	II.E.2-123
4. Конденсатоотводчики термостатические биметаллические . . . . .	II.E.2-126
5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные . . . . .	II.E.2-126
6. Конденсатоотводчики капсульные для систем чистого пара . . . . .	II.E.2-126
7. Комплектующие и вспомогательное оборудование . . . . .	II.E.2-126
<b>3. Сертификаты соответствия . . . . .</b>	<b>II.E.3-128</b>
<b>4. Наши координаты . . . . .</b>	<b>II.E.4-129</b>

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT10

### Конденсатоотводчик термодинамический PT10



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик со встроенным сетчатым фильтром, полностью выполнен из нержавеющей стали. Идеально подходит для основных дренажных трубопроводов и отводных ветвей.

#### Характеристики

- Конструкция, полностью выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Расположение впускного патрубка ниже диска и седла клапана обеспечивает чёткий подъём диска параллельно седлу, что исключает износ деталей.
- Встроенный сетчатый фильтр имеет достаточно большую площадь очистки.
- Идеален для переменных нагрузок и давления.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое.

**Поставляемые запчасти:** диск, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

**Дополнительное оборудование<sup>\*)</sup>:**

*крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).* Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

*клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80).* При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Диск (закалённый)	AISI 410	1
6 <sup>*)</sup>	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT10

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед тем как разбирать его.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить.

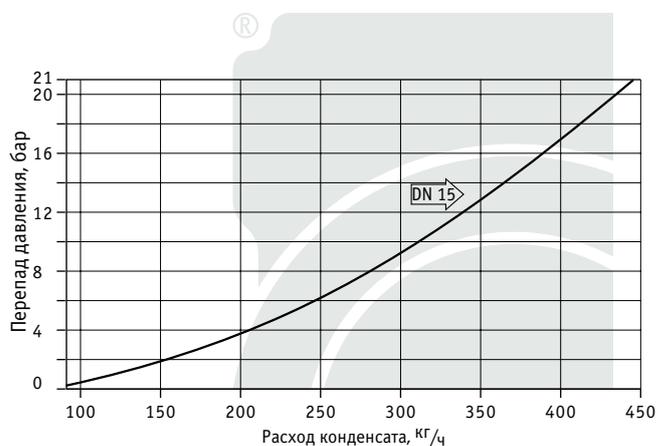
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	G
15	60	84	30	80	38	36	140

Вес, кг	
С резьбовым соединением	0,50
С фланцевым соединением (#150; стандарт ASME B16.5)	1,70

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	21
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	42
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

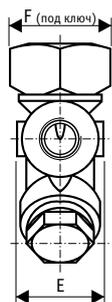
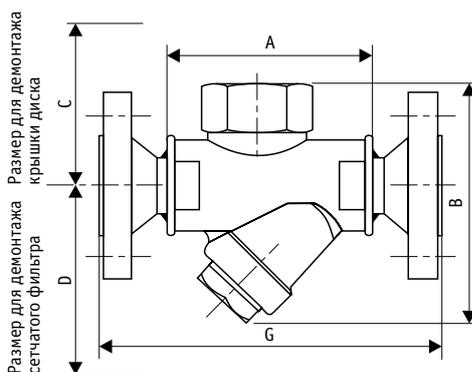
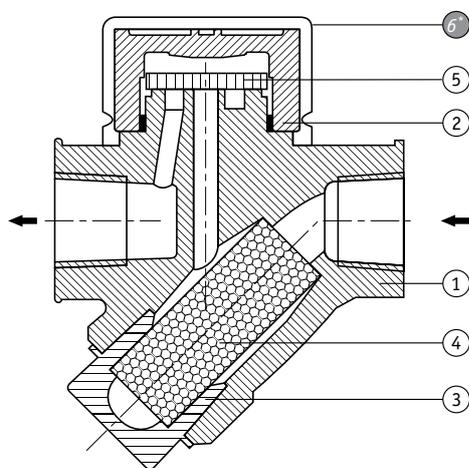


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT11

### Конденсатоотводчик термодинамический PT11



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик со встроенным сетчатым фильтром, полностью выполнен из нержавеющей стали. Идеально подходит для основных дренажных трубопроводов и отводных ветвей.

#### Характеристики

- Конструкция, полностью выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Расположение впускного патрубка ниже диска/седла клапана обеспечивает чёткий подъём диска параллельно седлу, что исключает износ деталей.
- Встроенный сетчатый фильтр имеет достаточно большую площадь очистки.
- Идеален для переменных нагрузок и давления.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

#### Дополнительное оборудование<sup>\*)</sup>:

**крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).** Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

**клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80).** При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Диск (закалённый)	AISI 410	1
6*)	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед тем как разбирать его.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить.

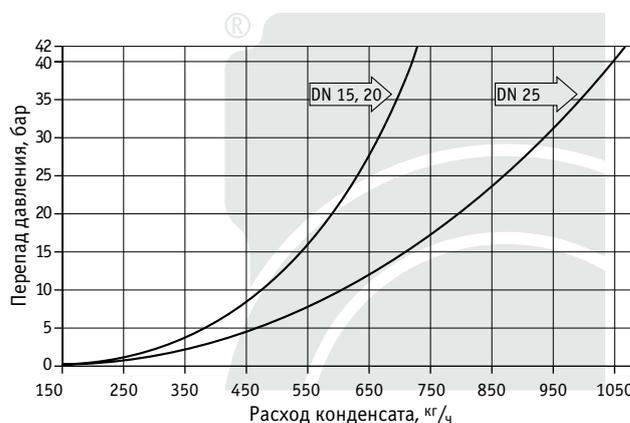
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
15,20	80	102	81	90	41	42	1,00
25	96	121	91	108	52	50	2,20

Конденсатоотводчик с фланцевым присоединением		
DN/класс фланца (стандарт ASME B16.5)	G, мм	Вес, кг
15/#150	157	2,20
15/#300	165	2,80
15/#600	178	3,00
20/#150	160	2,65
20/#300	170	3,50
20/#600	182	3,75
25/#150	182	4,35
25/#300	195	5,55
25/#600	208	5,85

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

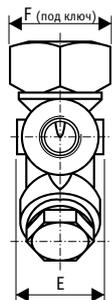
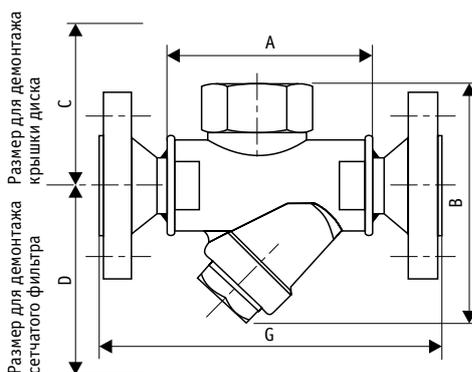
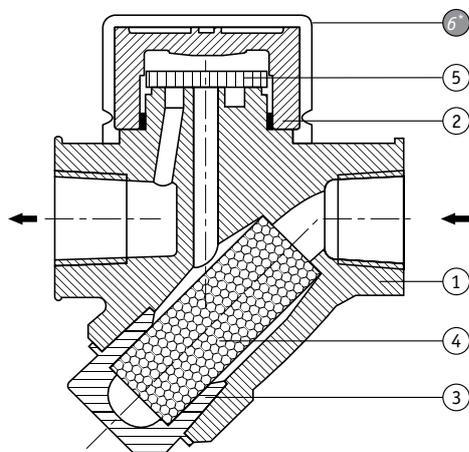


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT11H

### Конденсатоотводчик термодинамический PT11H



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик со встроенным сетчатым фильтром, полностью выполнен из нержавеющей стали. Идеально подходит для основных дренажных трубопроводов и отводных ветвей.

#### Характеристики

- Конструкция, полностью выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Расположение впускного патрубка ниже диска/седла клапана обеспечивает чёткий подъём диска параллельно седлу, что исключает износ деталей.
- Встроенный сетчатый фильтр имеет достаточно большую площадь очистки.
- Идеален для переменных нагрузок и давления.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

#### Дополнительное оборудование<sup>\*)</sup>:

**крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).** Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

**клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80).** При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
4	Сетка	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Диск (закалённый)	AISI 410	1
6*)	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT11H

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед тем как разбирать его.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить.

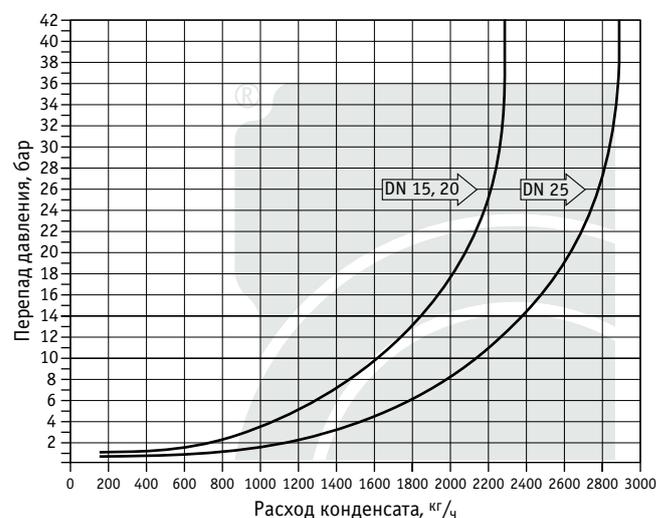
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
15,20	80	102	81	90	41	42	1,00
25	96	121	91	108	52	50	2,20

Конденсатоотводчик с фланцевым присоединением		
DN/класс фланца (стандарт ASME B16.5)	G, мм	Вес, кг
15/#150	157	2,20
15/#300	165	2,80
15/#600	178	3,00
20/#150	160	2,65
20/#300	170	3,50
20/#600	182	3,75
25/#150	182	4,35
25/#300	195	5,55
25/#600	208	5,85

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

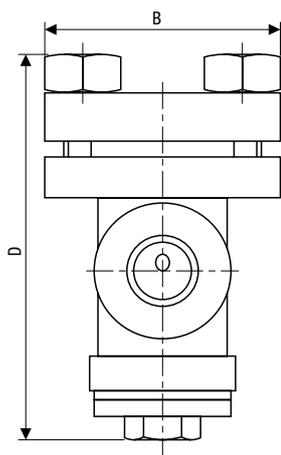
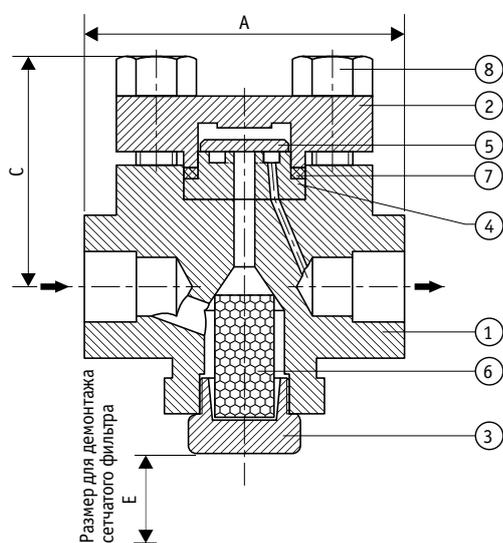


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT13

### Конденсатоотводчик термодинамический PT13



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик с корпусом из легированной стали. Внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах среднего или высокого давления, с нагрузкой конденсата от низкой до средней.

#### Характеристики

- Внутренние части, выполненные из нержавеющей стали, обеспечивают улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для переменных нагрузок и давлений.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, фланцевое (фланцы приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, прокладка, сетчатый фильтр.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A217 Gr. WC6 (легированная сталь)	1
2	Крышка	ASTM A217 Gr. WC6 (легированная сталь)	1
3	Крышка фильтра	ASTM A217 Gr. WC6 (легированная сталь)	1
4	Седло диска	ASTM A681 Gr. D2	1
5	Диск	ASTM A681 Gr. D2	1
6	Фильтр	AISI 304	1
7	Прокладка	Навивка (нержавеющая сталь) с наполнителем GRAFOIL®	1
8	Болты	ASTMA 193 Gr. B7	4

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT13

### Монтаж

Конденсатоотводчик может работать в любом положении, но рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Все изношенные или повреждённые детали подлежат замене, за исключением седла диска.

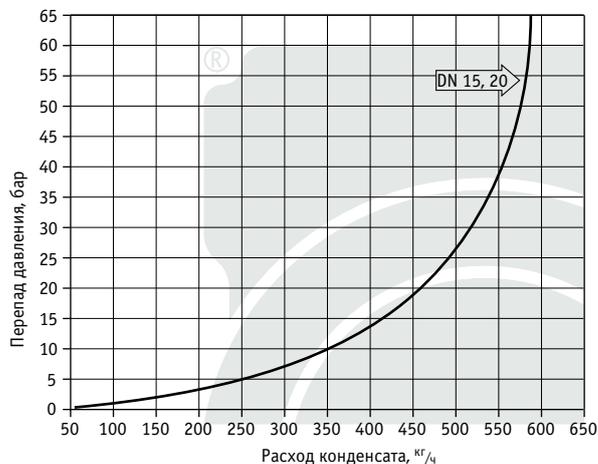
При разборке конденсатоотводчика меняются все прокладки.

### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
15, 20	90	81	55	102	40	2,50

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	65
Максимальная допустимая температура (°C)	510
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	1,5
Давление холодного гидроиспытания (бар)	130
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

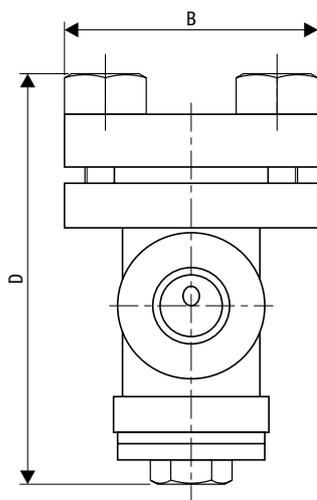
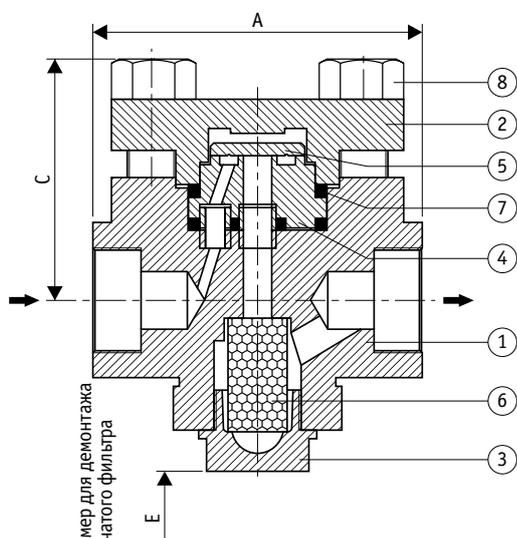


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT13R

Конденсатоотводчик термодинамический PT13R (со сменным седлом)



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик с корпусом из легированной стали. Внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах среднего или высокого давления, с нагрузкой конденсата от низкой до средней.

### Характеристики

- Полностью заменяемые рабочие части (диск и седло).
- Внутренние части, выполненные из нержавеющей стали, обеспечивают улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъем параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях продолжительных нагрузок.
- Запирание пара без утечек.
- Надёжная, не требующая обслуживания конструкция.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, фланцевое (фланцы приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, седло диска, набор прокладок, сетчатый фильтр.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (легированная сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (легированная сталь)	1
3	Крышка фильтра	ASTM A216 Gr. WCB (легированная сталь)	1
4	Седло диска	ASTM A681 Gr. D2	1
5	Диск	ASTM A681 Gr. D2	1
6	Фильтр	AISI 304	1
7	Прокладка	Навивка (нержавеющая сталь) с наполнителем GRAFOIL®	3
8	Болты	ASTM A193 Gr. B7	4

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT13R

### Монтаж

Конденсатоотводчик может работать в любом положении, однако рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Конденсатоотводчик следует периодически разбирать для очистки диска, седла и фильтра. При разборке следует осмотреть диск и седло на предмет износа.

Все изношенные или повреждённые детали подлежат замене.

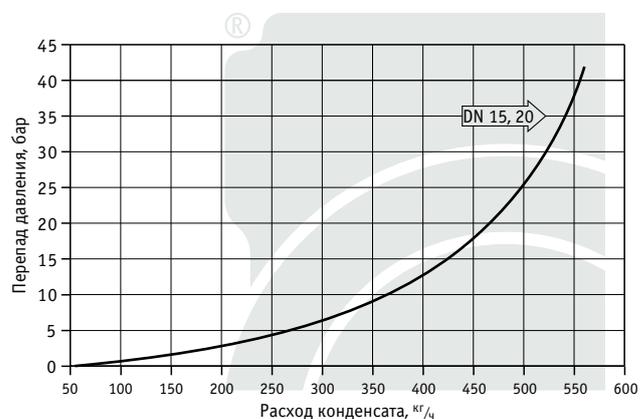
При разборке конденсатоотводчика меняются все прокладки.

### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
15, 20	90	81	55	102	40	2,50

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	1,5
Давление холодного гидроиспытания (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

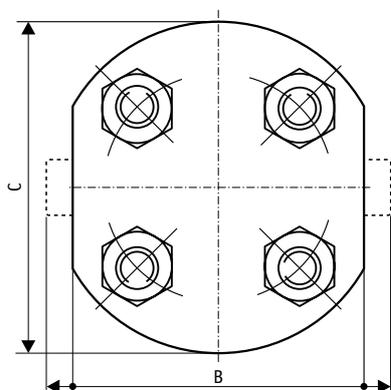
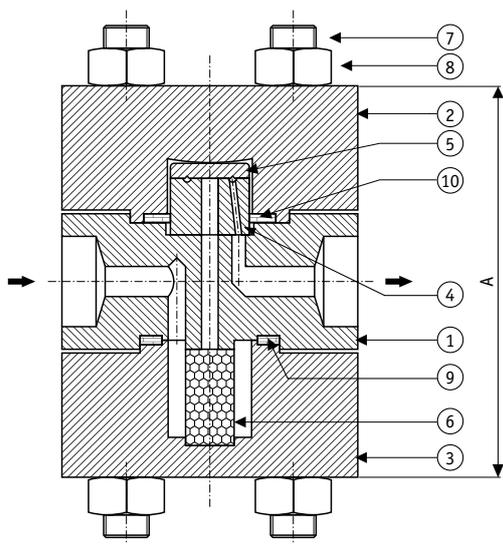


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT14

Конденсатоотводчик термодинамический PT14



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик, с внутренними деталями из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах высокого давления, с нагрузкой конденсата от низкой до средней.

### Характеристики

- Выполненная из нержавеющей стали конструкция, обеспечивает улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъем параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях продолжительных нагрузок.
- Запирание пара без утечек.
- Надёжная, не требующая обслуживания конструкция.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** сварное в раструб, сварное встык.

**Поставляемые запчасти:** диск, набор прокладок, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. F22 Cl.3 (легированная сталь)	1
2	Крышка седла	ASTM A216 Gr. F22 Cl.3 (легированная сталь)	1
3	Крышка фильтра	ASTM A216 Gr. F22 Cl.3 (легированная сталь)	1
4	Седло диска	ASTM A681 Gr. D2	1
5	Диск	ASTM A681 Gr. D2	1
6	Фильтр	AISI 304	1
7	Шпильки	ASTM A 193 Gr. B16	8
8	Гайки	ASTMA 194 Gr.7	8
9	Прокладка	SWG SS304 с графитом	1
10	Прокладка	SWG SS304 с графитом	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик может работать в любом положении, однако рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. После первых 24 часов работы гайки крышки проверяются на должную затяжку.

### Техобслуживание

Диск и седло подлежат проверке на износ.

Все изношенные или повреждённые детали подлежат замене, за исключением седла диска.

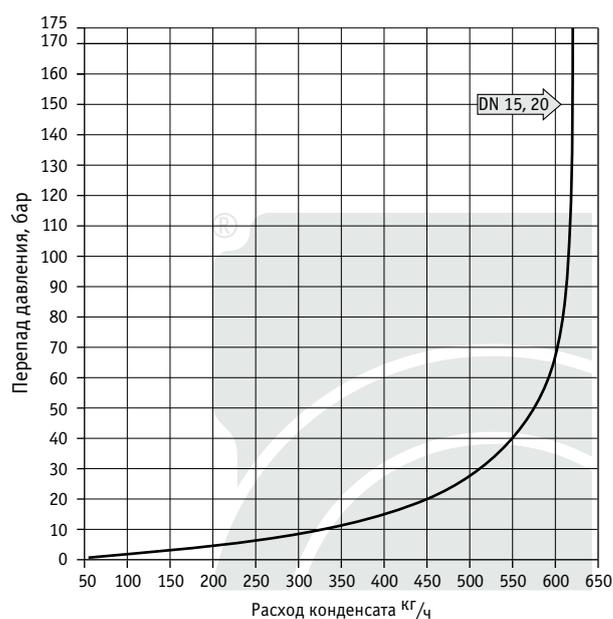
При разборке конденсатоотводчика меняются все прокладки.

### Важная информация

- При запуске системы во избежании гидроудара необходимо использовать линию байпаса.
- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм				
Присоединение	A	B	C	Вес, кг
Сварное вращеуб	150	109	120	12,25
Сварное встык	150	120	125	11,65

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	250
Максимальная допустимая температура *) (°C)	537
Максимальное рабочее давление (бар)	175
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	5,0
Давление холодного гидроиспытания (бар)	500
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 50% входного</i>	
<i>*) По запросу может быть выполнен для более высоких температур</i>	

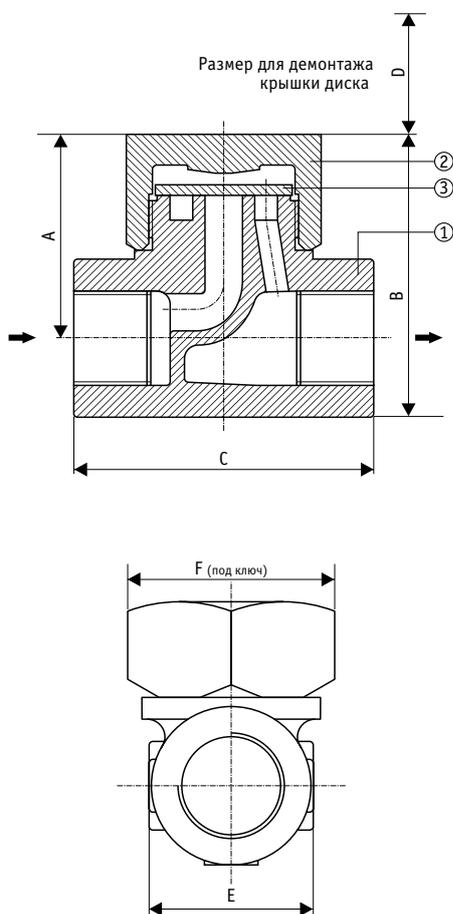


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT15

Конденсатоотводчик термодинамический PT15



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик без сетчатого фильтра. Высокая пропускная способность, облегчённая конструкция, выполнен из нержавеющей стали.

### Характеристики

- Внутренние детали, выполненные из нержавеющей стали обеспечивают улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъём параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях переменных нагрузок и давлений.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** диск (в комплекте 5 шт.).

### Спецификация

№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Диск (закалённый)	AISI 410	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик может работать в любом положении, однако рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Открытие отсечных клапанов всегда проводят медленно, для обеспечения нормальных эксплуатационных условий и избежания гидроудара.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед разборкой.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

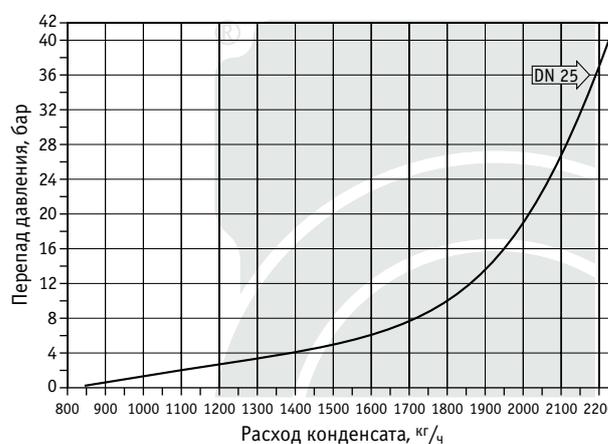
Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить.

### Важная информация

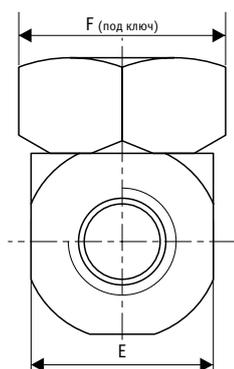
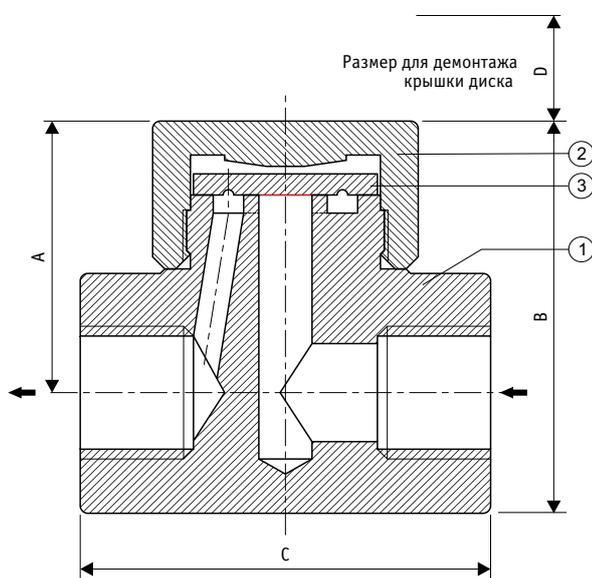
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм						
A	B	C	D	E	F	Вес, кг
52,0	73,0	84,0	45,0	51,5	50,0	1,10

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидроиспытания (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	



### Конденсатоотводчик термодинамический PT16



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик без сетчатого фильтра. Высокая пропускная способность, облегчённая конструкция, выполнен из нержавеющей стали.

#### Характеристики

- Внутренние детали, выполненные из нержавеющей стали обеспечивают улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии. Это соответствует требованиям по применению в паровых системах.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъём параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях переменных нагрузок и давлений.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 8, 10, 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** диск (в комплекте 5 шт.).

#### Спецификация

№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Диск (закалённый)	AISI 410	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик может работать в любом положении, однако рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Открытие отсечных клапанов всегда проводят медленно, для обеспечения нормальных эксплуатационных условий и избежания гидроудара.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед разборкой.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

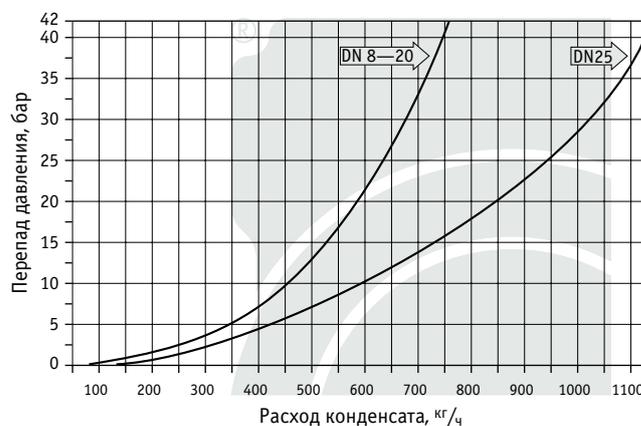
Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить, а работу слишком тонкого седла можно подкорректировать путём смены покрытия на стыковых накладках.

### Важная информация

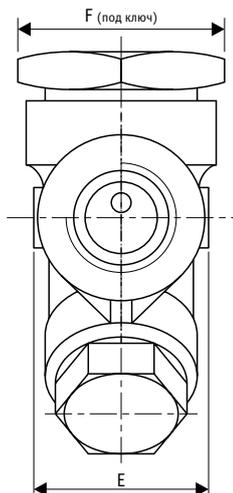
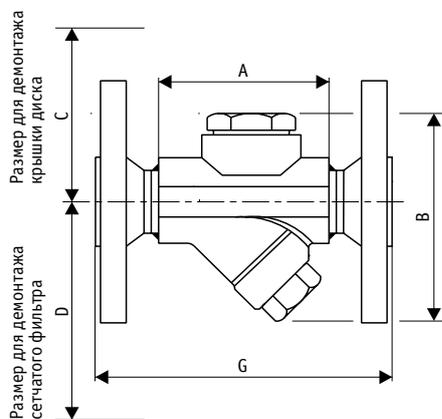
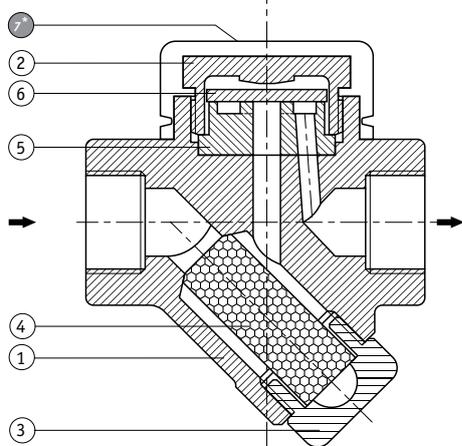
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
8	43	62	60	40	38	42	0,65
10	43	62	60	40	38	42	0,65
15	43	62	65	40	38	42	0,75
20	43	62	65	40	38	42	0,75
25	50	73	85	45	46	50	1,60

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,255
Давление холодного гидротестирования (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 50% входного</i>	



### Конденсатоотводчик термодинамический PT17



#### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик со встроенным сетчатым фильтром изготовлен из ковanej углеродистой стали. Подходит для всех типов паровых систем, спутниковых паропроводов, коллекторных и отводных линий.

#### Характеристики

- Внутренние детали, выполненные из нержавеющей стали обеспечивают улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии. Это соответствует требованиям по применению в паровых системах.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъем параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях переменных нагрузок и давлений.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное внахлест, сварное встык или фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

#### Дополнительное оборудование<sup>3)</sup>:

**крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).** Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

**клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80).** При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A105	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Седло диска (закалённое)	AISI 420/D2 (перфорированный лист)	1
6	Диск (закалённый)	AISI 410/420/D2	1
7 <sup>*)</sup>	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование. Открытие отсечных клапанов всегда проводят медленно, для обеспечения нормальных эксплуатационных условий и избежания гидроудара.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед разборкой.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Все изношенные или повреждённые детали подлежат замене, за исключением седла.

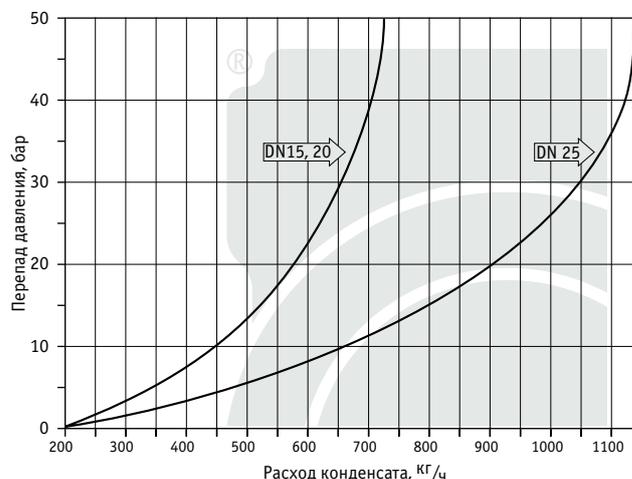
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
15, 20	85	102	55	85	40,5	48,5	1,3
25	102	115	65	90	48,0	57,5	2,0

Габаритные размеры, мм (фланцевое присоединение)		
DN/класс фланца (стандарт ASME B16.5)	G	Вес, кг
15/#150	162	2,50
15/#300	171	3,10
15/#600	183	3,50
20/#150	165	2,95
20/#300	175	3,80
20/#600	187	4,20
25/#150	188	4,35
25/#300	200	5,55
25/#600	205	6,00

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	50
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидроиспытания (бар)	100
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

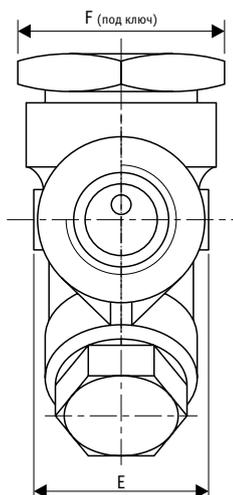
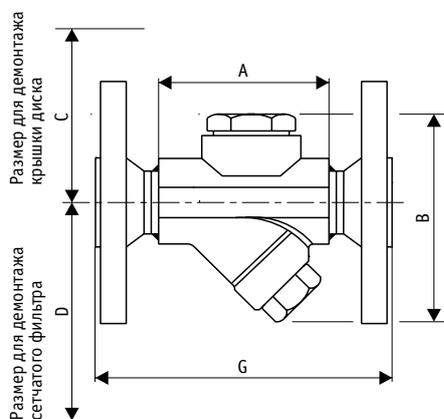
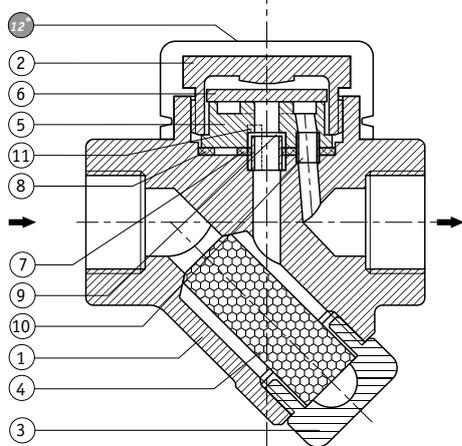


# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT17R

Конденсатоотводчик термодинамический PT17R (со сменным седлом)



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик со встроенным сетчатым фильтром изготовлен из ковanej углеродистой стали. Подходит для всех типов паровых систем, спутниковых паропроводов, коллекторных и отводных линий.

### Характеристики

- Комплект заменяемых диска и седла делают техническое обслуживание конденсатоотводчика лёгким и экономичным.
- Входное отверстие для конденсата в виде кольцевой канавки под диском обеспечивает его подъём параллельно седлу, что снижает износ диска.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Идеален для работы в условиях переменных нагрузок и давлений.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное внахлест, сварное встык или фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** диск, седло, набор прокладок, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

### Дополнительное оборудование<sup>3)</sup>:

**крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).** Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

**клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80).** При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A105	1
2	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
3	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Седло диска (закалённое)	AISI 420/D2 (перфорированный лист)	1
6	Диск (закалённый)	AISI 410/420/D2	1
7,8	Прокладка	Навивка (нержавеющая сталь) с наполнителем GRAFOIL®	2
9	Фиксатор	AISI 304	1
10	Патрубок	AISI 304	1
11	Штифт	AISI 304	2
12 <sup>3)</sup>	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT17R

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование. Открытие отсечных клапанов всегда проводят медленно, для обеспечения нормальных эксплуатационных условий и избежания гидроудара.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед разборкой.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенные диск и седло могут быть заменены, предпочтительно как комплект, наряду с прокладками.

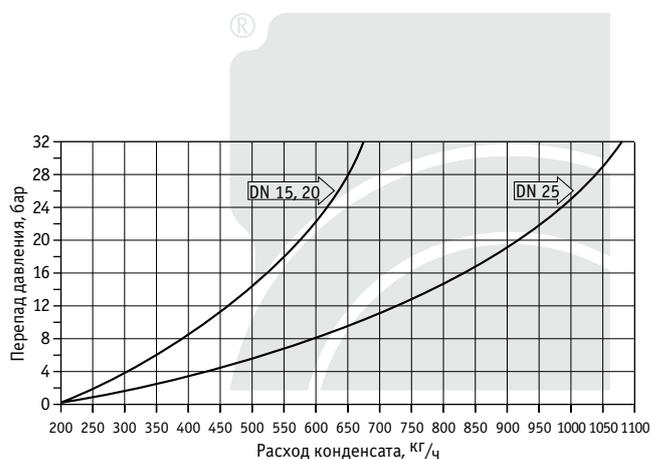
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
15, 20	85	102	55	85	40,5	42	1,3
25	102	115	65	90	48,0	50	2,2

DN/класс фланца (стандарт ASME B16.5)	G	Вес, кг
15/#150	162	2,50
15/#300	171	3,10
15/#600	183	3,50
20/#150	165	2,95
20/#300	175	3,80
20/#600	187	4,20
25/#150	188	4,35
25/#300	200	5,55
25/#600	205	6,00

Максимальное допустимое давление (бар)	31,6
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	63,2
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	



А. Конденсатоотводчики

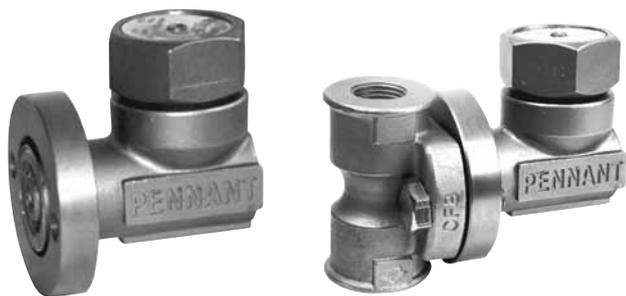
Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-120

# А. Конденсатоотводчики

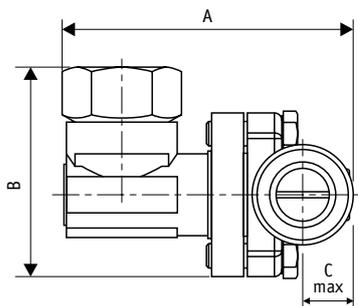
## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT18

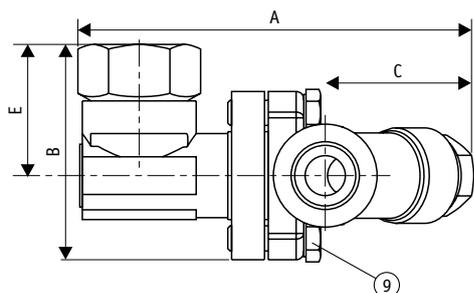
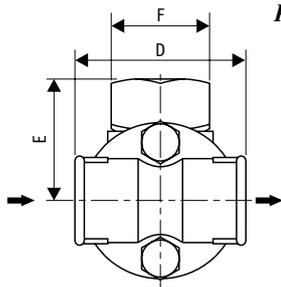
Конденсатоотводчик термодинамический PT18 (для универсальных соединителей)



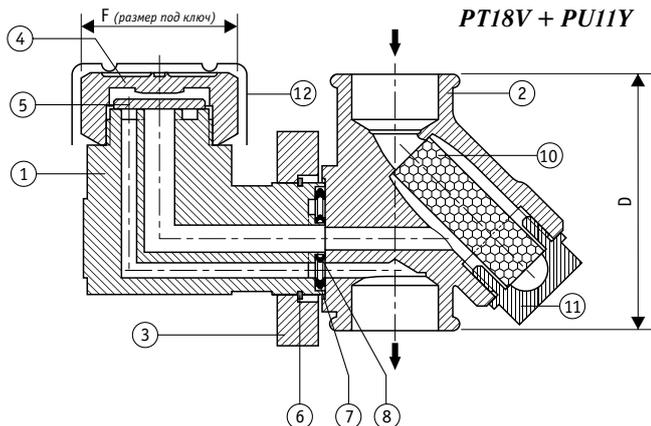
Справа — конденсатоотводчик PT18 с соединителем универсальным PU11 (см. стр. II.A.7-83)



PT18 + PU11



PT18V + PU11Y



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик для установки на универсальный соединитель позволяет проводить техобслуживание и замену без разборки линии.

### Характеристики

- Универсальный соединитель устанавливается единожды, на весь эксплуатационный период трубопровода.
- Присоединяется к конденсатоотводчику при помощи двух болтов, позволяя быстро проводить монтаж и замену.
- Вне зависимости от конструкции трубы соединитель может устанавливаться как вертикально, так и горизонтально.
- Конденсатоотводчик выполнен из нержавеющей стали, с закалённым диском.

Номинальный диаметр, DN: 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб или универсальное фланцевое, подлежащее установке на соединитель (модель PU11 или PU11Y, стр. II.A.7-83).

Поставляемые запчасти: диск, набор прокладок.

Дополнительное оборудование<sup>3)</sup>:

*крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).* Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

*клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80; используется только с соединителем PU11Y, см. стр. II.A.7-83).* При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
2	Соединитель	—	1
3	Фланец	AISI 410	1
4	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
5	Диск (закалённый)	AISI 410	1
6	Фиксирующее кольцо	Нержавеющая сталь	1
7,8	Прокладка	Навивка (нержавеющая сталь) с наполнителем GRAFOIL®	2
9	Болты	ASTM A193 Gr. B7/нерж. сталь	2
10	Сетчатый фильтр (перфорированный лист)	AISI 304	1
11	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	2
12 <sup>3)</sup>	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

### Монтаж

Соединитель устанавливается в вертикальном положении. Конденсатоотводчик должен быть установлен на соединитель с крышкой, направленной вверх. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует разборки линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать соединитель от нагнетающего и возвратного трубопровода. Конденсатоотводчик снимается с соединителя, регулярно проверяется и очищается.

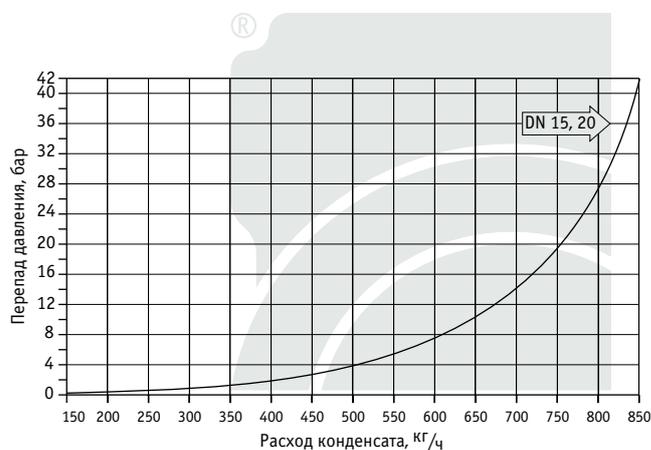
### Важная информация

- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

**Внимание.** Соединители универсальные PU11 и PU11Y (см. стр. II.A.7-8З) не являются частью конденсатоотводчика PT18 и заказываются отдельно.

Габаритные размеры, мм						
A	B	C	D	E	F	Вес, кг
118	86	43	73	52	42	1,15

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42,0
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	84,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	



# А. Конденсатоотводчики

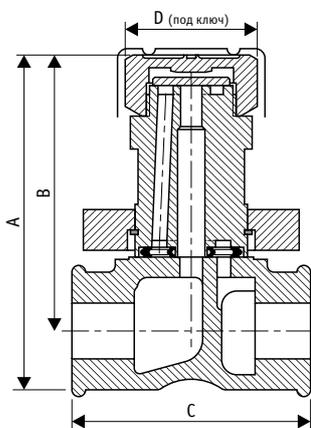
## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT18V

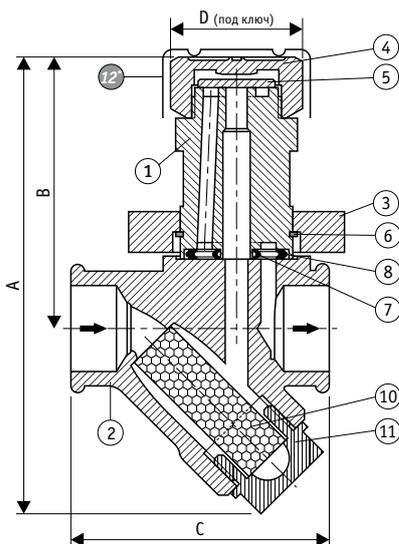
Конденсатоотводчик термодинамический PT18V (для универсальных соединителей)



Конденсатоотводчик PT18V с соединителем универсальным PU11 (см. стр. II.A.7-83)



PT18V + PU11



PT18V + PU11Y

### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик для установки на универсальный соединитель позволяет проводить техобслуживание и замену без разборки линии.

### Характеристики

- Универсальный соединитель устанавливается единожды, на весь эксплуатационный период трубопровода.
- Присоединяется к конденсатоотводчику при помощи двух болтов, позволяя быстро проводить монтаж и замену.
- Вне зависимости от конструкции трубы соединитель может устанавливаться как вертикально, так и горизонтально.
- Конденсатоотводчик выполнен из нержавеющей стали, с закалённым диском.

Номинальный диаметр, DN: 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, или универсальное фланцевое, подлежащее установке на соединитель (модель PU11 или PU11Y, см. стр. II.A.7-83).

**Поставляемые запчасти:** диск, набор прокладок.

**Дополнительное оборудование<sup>3)</sup>:**

*крышка изоляционная (модель IT, см. стр. II.A.7-81).* Служит для снижения потерь тепла и защищает от атмосферных воздействий (ветер, осадки и проч.);

*клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80; используется только с соединителем PU11Y, см. стр. II.A.7-83).* При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус (закалённое седло)	AISI 420	1
2	Соединитель	ASTM A351 Gr. CF8	1
3	Фланец	AISI 410	1
4	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
5	Диск (закалённый)	AISI 410	1
6	Фиксирующее кольцо	Нержавеющая сталь	1
7, 8 <sup>3)</sup>	Прокладка	Навивка (нержавеющая сталь) с наполнителем GRAFOIL®	2
9	Болты (не показаны на чертежах)	ASTM A193 Gr. B7/нерж. сталь	2
10	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
11	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	2
12 <sup>3)</sup>	Защитная крышка	Нержавеющая сталь	1

# А. Конденсатоотводчики

## 1. Конденсатоотводчики термодинамические

PT18V

### Монтаж

Соединитель устанавливается в вертикальном положении. Конденсатоотводчик должен быть установлен на соединитель с крышкой, направленной вверх. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует разборки линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать соединитель от нагнетающего и возвратного трубопровода. Конденсатоотводчик снимается с соединителя, регулярно проверяется и очищается.

### Важная информация

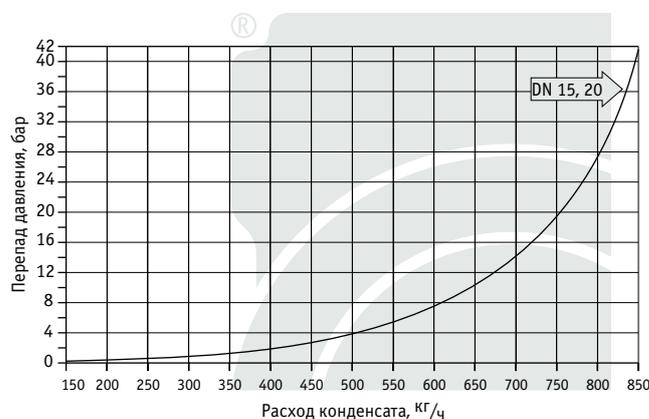
- Конденсатоотводчик устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа.
- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

**Внимание.** Соединители универсальные PU11 и PU11Y (см. стр. II.A.7-83) не являются частью конденсатоотводчика PT18V и заказываются отдельно.

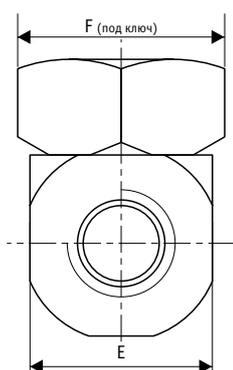
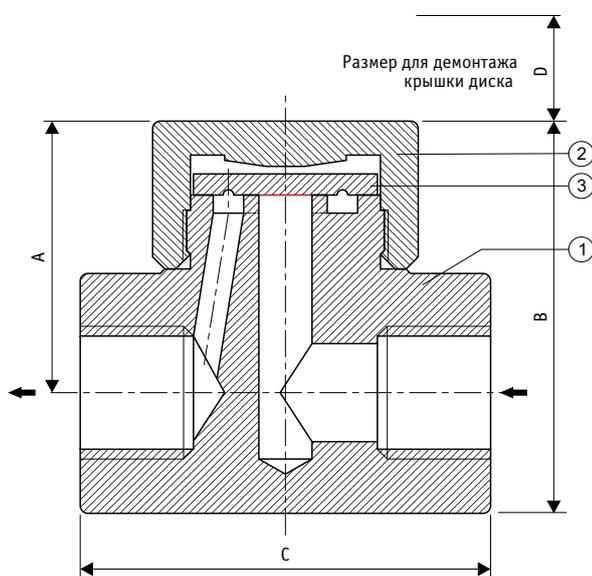
PT18V + PU11 • Габаритные размеры, мм				
A	B	C	D	Вес, кг
108	88	73	42	0,85

PT18V + PU11Y • Габаритные размеры, мм				
A	B	C	D	Вес, кг
145	85	80	42	1,20

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42,0
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидротестирования (бар)	84,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	



Конденсатоотводчик термодинамический PT19



### Описание

Термодинамический конденсатоотводчик без встроенного сетчатого фильтра. Компактная облегчённая конструкция целиком изготовлена из нержавеющей стали.

### Характеристики

- Конструкция, полностью выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Расположение впускного патрубка ниже диска/седла клапана обеспечивает чёткий подъём диска параллельно седлу, что исключает износ деталей.
- Идеален для переменных нагрузок и давления.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 8, 10, 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** диск (в комплекте 5 шт.).

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A351 Gr. CF3M	1
2	Крышка диска	ASTM A351 Gr. CF3M	1
3	Диск	AISI 316L	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует разборки линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите конденсатоотводчик перед тем как разбирать его.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе конденсатоотводчика. Не используйте абразивные или агрессивные средства для чистки.

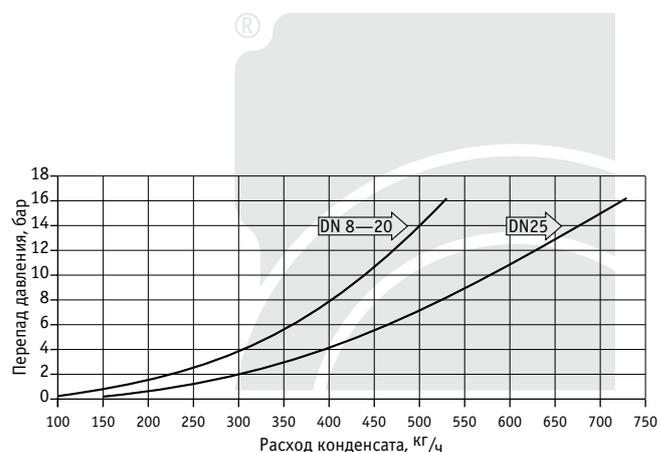
Только седло и диск подвергаются изнашиванию. Изношенный диск можно заменить, а работу слишком тонкого седла корректировать путём смены покрытия на стыковых накладках.

### Важная информация

- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм							
DN	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
8, 10	43	62	65	40	38	42	0,60
15, 20	43	62	65	40	38	42	0,75
25	50	71	85	45	46	50	1,60

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	450
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидроиспытания (бар)	32
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	

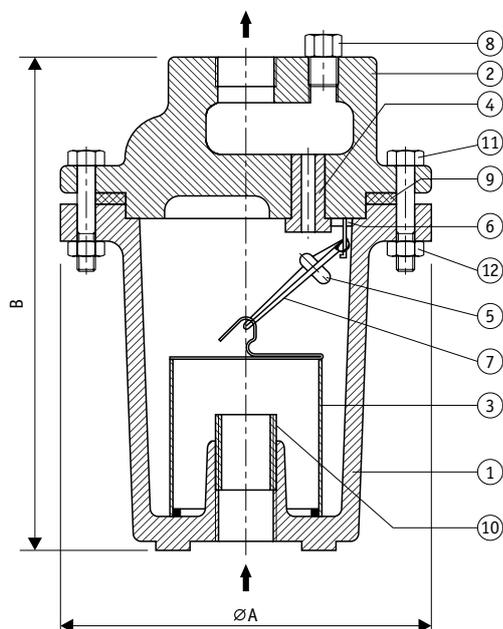


# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT21

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT21 (чугунная конструкция)



### Описание

В конденсатоотводчике типа «перевернутый стакан» все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах с нагрузками конденсата от средней до высокой.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25, 40.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладка. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Стакан в сборе	AISI 304 (со скрепляющим кольцом из углеродистой стали)	1
4	Седло клапана (закалённое)	AISI 420	1
5	Шток клапана (закалённый)	AISI 410	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Рычаг	AISI 304	1
8	Заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
10	Труба	Углеродистая сталь	1
11	Болты	ASTM A193 Gr. B7	6—8
12	Гайки	ASTM A194 Gr. 2H	6—8

*Все внутренние винты выполнены из стали AISI 304*

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Уровень конденсатоотводчика должен быть ниже уровня оборудования для дренажа. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Перед впускным отверстием устанавливается сетчатый фильтр. Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания необходимо снимать данное устройство с линии. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очистить.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм				
Модель	DN	A	B	Вес, кг
PT21-15	15	115	155	3,7
PT21-20	20	115	170	4,2
PT21-25	25	186	282	16,0
PT21-40	40	213	300	19,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	17,5
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидротестирования (бар)	35,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного</i>	

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																		
Модель	Диаметр клапана, мм	0,25	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,50
PT21-15	2,5	80	100	120	150	180	200	220	230	250	260	270	280	290	300	310	315	330	340	350
	2,8	100	115	140	180	205	240	260	275	290	305	325	340	360	375	385	—	—	—	—
	3,2	130	145	190	240	285	320	340	360	375	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,0	150	185	230	290	340	370	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	200	270	350	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT21-20	2,8	100	120	160	215	260	290	325	350	380	400	425	450	470	480	490	500	510	520	530
	3,2	125	145	185	250	300	340	380	410	450	480	500	520	540	560	580	—	—	—	—
	4,0	150	185	250	320	400	470	520	580	620	660	700	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	230	310	410	510	600	670	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,4	300	380	500	680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT21-25	4,8	300	380	460	620	790	930	1075	1200	1350	1475	1600	1725	1850	1950	2100	2200	2300	2400	2500
	5,6	400	510	700	940	1150	1325	1525	1700	1875	2025	2200	2350	2350	2500	—	—	—	—	—
	6,4	500	640	880	1200	1450	1700	1950	2200	2300	2400	2500	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,0	620	840	1150	1600	1950	2300	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,9	900	1200	1500	2050	2400	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	1300	1550	1900	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT21-40	12,7	2200	2450	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6,4	450	550	760	1000	1150	1250	1350	1475	1575	1675	1775	1875	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600
	7,0	600	740	940	1250	1450	1650	1800	2000	2150	2300	2450	2575	2675	2800	2900	3000	3100	—	—
	7,9	800	940	1150	1450	1750	2000	2200	2400	2550	2750	2900	3100	3200	3300	—	—	—	—	—
	8,7	900	1075	1300	1650	1950	2250	2550	2850	3100	3400	3600	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	1000	1175	1450	1850	2250	2600	2900	3250	3500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11,2	1200	1450	1800	2400	2900	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14,3	1500	2000	2550	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,0	2400	2800	3200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

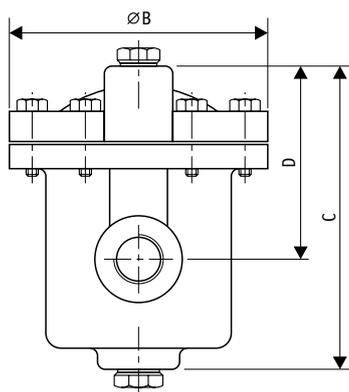
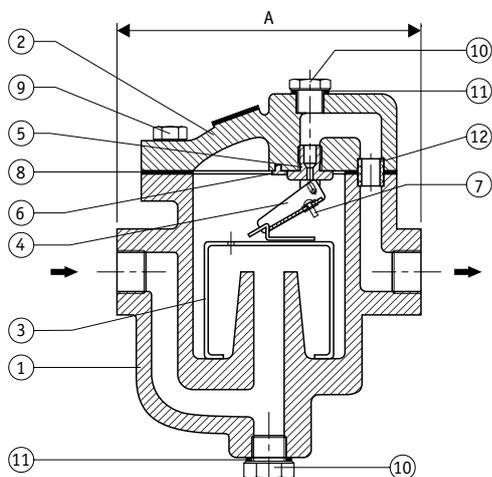
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT22

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT22 (чугунная конструкция)



### Описание

В конденсатоотводчике типа «перевернутый стакан» все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах с нагрузками конденсата от средней до высокой.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладки. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Стакан в сборе	AISI 304	1
4	Рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Седло клапана (закалённое)	AISI 410/420/Cr 13	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Шток клапана (закалённый)	AISI 410/420/Cr 13	1
8	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
9	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
10	Заглушка	Углеродистая сталь	2
11	Прокладка заглушки	Паронитовая/не паронитовая	2
12	Ориентирующая труба	Углеродистая сталь	1

Габаритные размеры, мм (все модели)					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	120	100	130	71	2,7

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очищать.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидроиспытания (бар)	32,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного</i>	



Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар										
Модель	Диаметр клапана, мм	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,50	10,00	10,50
		PT22-15, PT22-20	2,5	40	80	125	140	180	190	210	225	245
2,8	65		115	180	215	250	265	280	290	300	—	—
3,2	110		160	210	250	280	—	—	—	—	—	—

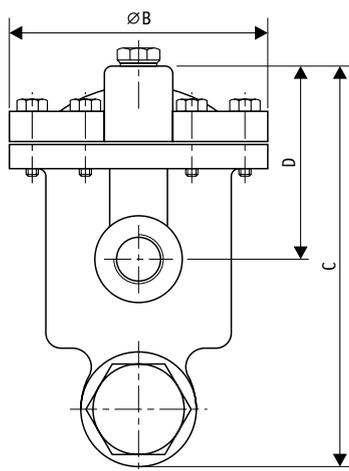
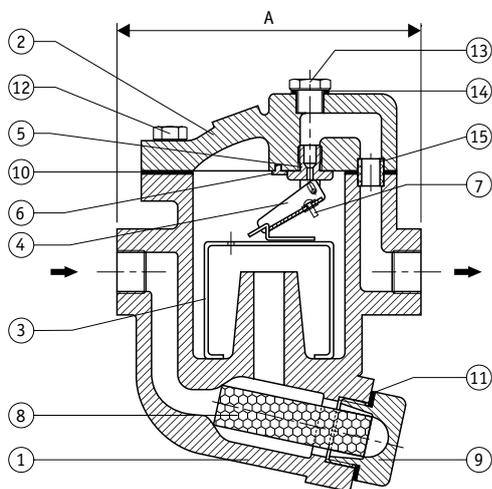
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT23

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT23 (чугунная конструкция)



### Описание

В конструкцию конденсатоотводчика типа «перевернутый стакан» PT23 входит сетчатый фильтр. Все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах с нагрузками конденсата от средней до высокой.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладки. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Стакан в сборе	AISI 304 (со скрепляющим кольцом из углеродистой стали)	1
4	Рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Седло клапана (закалённое)	AISI 410/420/Cr 13	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Шток клапана (закалённый)	AISI 410/420/Cr 13	1
8	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
9	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
10	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
11	Прокладка фильтра	Паронитовая/не паронитовая	1
12	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
13	Заглушка	Углеродистая сталь	1
14	Прокладка заглушки	Паронитовая/не паронитовая	1
15	Ориентирующая труба	Углеродистая сталь	1

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очищать.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15	120	100	156	71	2,7
20	120	100	201	93	3,8
25	180	160	255	137	9,2

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного</i>	

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар												
Модель	Диаметр клапана, мм	Перепад давления, бар												
		0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,50	10,00	11,00	12,50	14,00
PT23-15	2,5	40	80	125	140	180	190	210	225	245	260	280	—	—
	2,8	65	115	180	215	250	265	280	290	300	—	—	—	—
	3,2	110	160	210	250	280	—	—	—	—	—	—	—	—
PT23-20	2,8	65	115	180	215	250	270	290	310	330	360	375	390	—
	3,2	120	180	250	290	330	360	380	400	430	—	—	—	—
	4,0	160	225	310	350	410	—	—	—	—	—	—	—	—
PT23-25	2,8	65	125	200	265	310	340	385	420	450	485	500	530	565
	4,0	190	330	490	600	660	725	785	830	860	—	—	—	—
	4,8	265	430	640	800	890	—	—	—	—	—	—	—	—

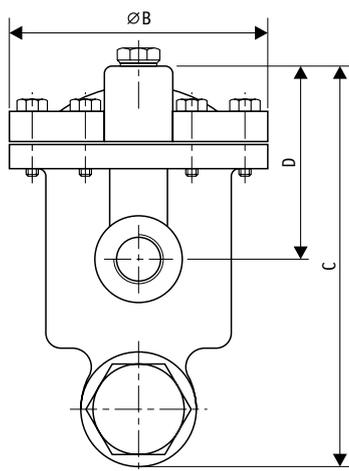
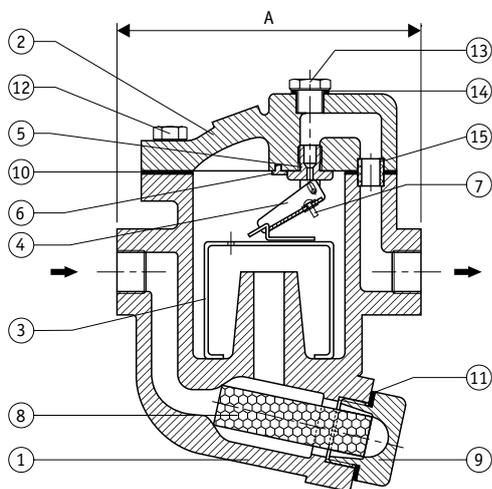
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT23L

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT23L (чугунная конструкция)



### Описание

В конструкцию конденсатоотводчика типа «перевернутый стакан» PT23L входит сетчатый фильтр. Все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах с небольшими нагрузками конденсата.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

**Номинальный диаметр, DN:** 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладки. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Стакан в сборе	AISI 304 (со скрепляющим кольцом из углеродистой стали)	1
4	Рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Седло клапана (закалённое)	AISI 410/420/Cr 13	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Шток клапана (закалённый)	AISI 410/420/Cr 13	1
8	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
9	Крышка фильтра	ASTM A743 Gr. CA40/AISI 420	1
10	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
11	Прокладка фильтра	Паронитовая/не паронитовая	1
12	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
13	Заглушка	Углеродистая сталь	1
14	Прокладка заглушки	Паронитовая/не паронитовая	1
15	Ориентирующая труба	Углеродистая сталь	1

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT23L

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается строго в вертикальном положении, что облегчает перемещение стакана. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать конденсатоотводчик от нагнетающего и возвратного трубопровода. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Новые внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очищать. Необходимо регулярно извлекать и промывать сетчатый фильтр.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм (все модели)					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
20, 25	120	100	156	71	3,7

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидроиспытания (бар)	32,0
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного</i>	



Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар									
Модель	Диаметр клапана, мм	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,50	10,00
		PT23L-20, PT23L-25	2,5	40	80	125	140	180	190	210	225
	2,8	65	115	180	215	250	265	280	290	300	—
	3,2	110	160	210	250	280	—	—	—	—	—

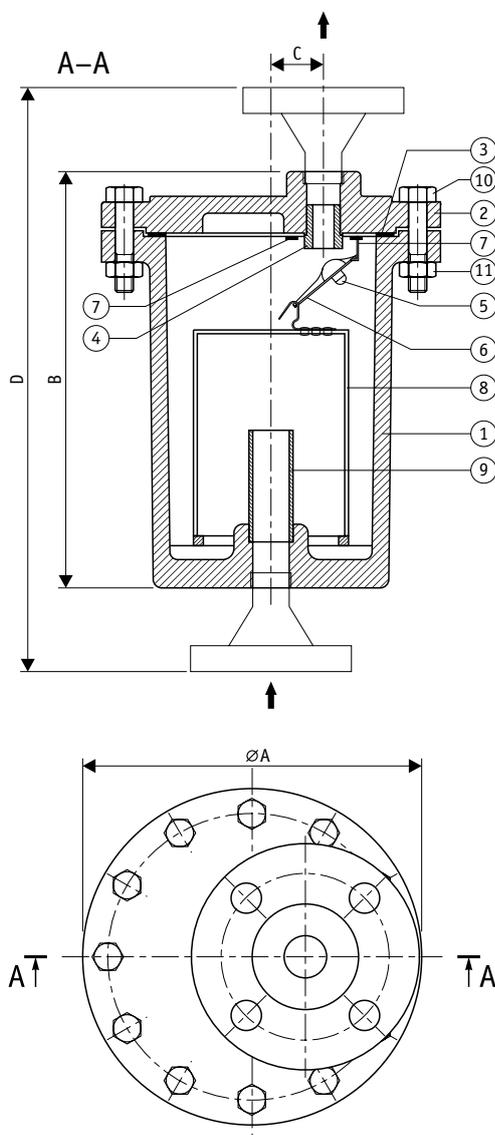
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT24

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT24



### Описание

В конденсатоотводчике типа «перевернутый стакан» все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в паровых системах высокого давления.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25, 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное внахлест, фланцевое (фланцы приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладка. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

**Примечание:** все внутренние винты выполнены из стали AISI 304.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана (закалённое)	AISI 420	1
5	Шток клапана (закалённый)	AISI 410	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Рычаг	AISI 304	1
8	Стакан в сборе	AISI 304 (со скрепляющим кольцом из углеродистой стали)	1
9	Труба	Углеродистая сталь	1
10	Болты	ASTM A193 Gr. B7	*
11	Гайки	ASTM A194 Gr. 2H	*

\* 10—12, в зависимости от модели конденсатоотводчика

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевёрнутый стакан»

PT24

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Уровень конденсатоотводчика должен быть ниже уровня оборудования для дренажа. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Перед впускным отверстием устанавливается сетчатый фильтр. Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания необходимо снимать данное устройство с линии. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очистить.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм					
Модель	DN	A	B	C	Вес, кг
PT24-15	15	138	181	18	7,0
PT24-20	20	200	268	36	18,0
PT24-25	25	238	285	37	30,0
PT24-40	40	310	382	48	55,0
PT24-50	50	310	382	48	55,0
PT24-20L**)	20	138	181	18	7,0
PT24-25L**)	25	200	268	36	18,0

\*\*) — низкорасходные конденсатоотводчики

Габаритный размер D, мм (фланцевое присоединение)			
Модель	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)		
	#150	#300	#600
PT24-15	260	270	281
PT24-20	350	360	373
PT24-25	375	387	400
PT24-40	482	495	508
PT24-50	482	495	508
PT24-20L**)	260	272	285
PT24-25L**)	357	370	383

\*\*) — низкорасходные конденсатоотводчики

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	63
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидротестирования (бар)	126
Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного	

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																						
Модель	Диаметр клапана, мм	0,25	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,50	19,00	21,00	23,00	25,00
		PT24-15 PT24-20L	2,5	90	100	120	150	180	200	220	230	250	260	270	280	290	300	310	315	330	340	350	370	390
	2,8	100	120	170	230	260	310	350	390	420	460	480	520	560	580	620	650	680	710	730	—	—	—	—
	3,2	125	150	200	280	340	380	430	480	540	580	620	660	700	740	780	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,0	150	220	290	380	450	520	580	650	720	780	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	320	380	460	600	680	750	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,4	360	470	600	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT24-20 PT24-25L	4,0	170	250	325	420	480	550	625	725	850	925	1050	1175	1325	1425	1525	1600	1680	1770	1840	1920	1980	2050	2100
	4,8	300	380	460	620	790	930	1075	1200	1350	1475	1600	1725	1850	1950	2100	2200	2300	2400	2500	—	—	—	—
	5,6	400	510	700	940	1150	1325	1525	1700	1850	2025	2100	2250	2350	2425	2500	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,4	500	640	880	1200	1450	1700	1950	2200	2300	2400	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,0	620	840	1150	1530	1910	2300	2400	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,9	900	1200	1500	2050	2400	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	1300	1550	1900	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12,5	1800	2125	2400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT24-25	5,6	400	510	700	940	1150	1325	1525	1700	1850	2025	2100	2250	2350	2425	2500	2575	2650	2725	2790	2860	2920	2980	3025
	6,4	500	650	900	1200	1450	1700	1950	2200	2300	2425	2575	2650	2775	2900	3100	3350	3500	3650	3700	3750	—	—	—
	7,0	650	850	1150	1530	1910	2300	2550	2700	2850	2980	3150	3280	3400	3550	3775	3950	4150	—	—	—	—	—	—
	8,7	1000	1225	1650	2150	2500	2900	3200	3500	3700	3900	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	1300	1550	1900	2500	2800	3300	3800	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11,2	1400	1700	2100	2800	3300	3800	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14,3	1950	2350	3000	4100	4300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19,0	2300	3400	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT24-40 PT24-50	9,5	1350	1600	1950	2550	2800	3350	3700	3950	4200	4400	4700	5100	5500	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8750	9150	9400
	11,2	1400	1750	2200	2950	3500	4000	4700	5300	5900	6450	6950	7450	7900	8300	8700	9100	9400	9700	10 000	—	—	—	—
	12,27	1550	2050	2900	4000	4800	5600	6400	7000	7700	8500	9100	9600	10 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14,3	2100	2600	3500	4500	5400	6300	7200	7900	8500	9100	9600	10 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15,0	2600	3400	4600	6300	7700	8600	9200	9700	10 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20,5	3600	4600	6500	8100	9100	9800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	27,5	5000	6500	8500	10 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	32,0	6400	8500	10 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

А. Конденсатоотводчики

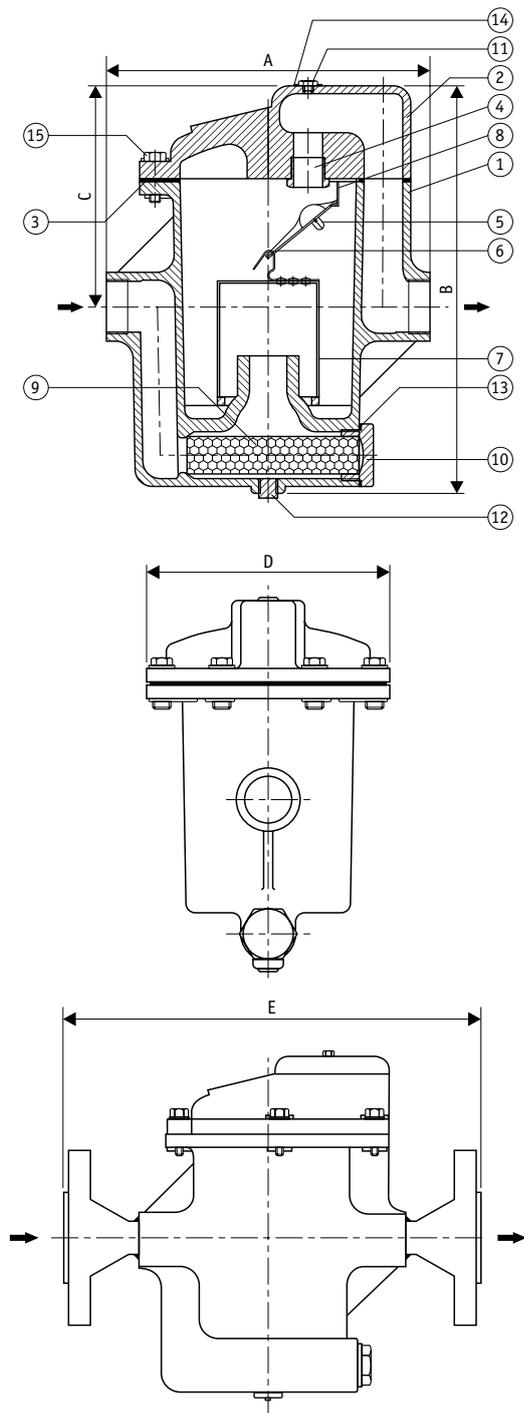
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевёрнутый стакан»

PT25

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT25



### Описание

В конденсатоотводчике типа «перевёрнутый стакан» все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в дренажных трубах с нагрузками конденсата от средней до высокой.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевёрнутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.
- Прочность, надёжность, полная гарантия бесперебойной работы.

Номинальный диаметр, DN: 15, 20, 25, 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное внахлест, фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** шток клапана, седло клапана, комплект скобы и рычага, стакан в сборе, прокладка. При заказе обязательно указывайте рабочий перепад давления.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана (закалённое)	AISI 420	1
5	Шток клапана (закалённый)	AISI 410	1
6	Рычаг в сборе	AISI 304	1
7	Стакан в сборе	AISI 304 (со скрепляющим кольцом из углеродистой стали)	1
8	Скоба	AISI 304	1
9	Сетчатый фильтр	AISI 304	1
10	Крышка сетчатого фильтра	ASTM A216 Gr. WCB	1
11	Заглушка	Углеродистая сталь	1
12	Заглушка	Углеродистая сталь	1
13	Прокладка сетчатого фильтра	Паронитовая/не паронитовая	1
14	Прокладка	Медь	1
15	Болты	ASTM A193 Gr. B7	*

\* 6—8, в зависимости от модели конденсатоотводчика

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в горизонтальном положении. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или повреждённые части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются в комплексе. Перед установкой узел клапана следует очищать. Сетчатый фильтр периодически снимается и очищается.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм						
Модель	DN	A	B	C	D	Вес, кг
PT25-15	15	180	219	126	141	8,0
PT25-20	20	245	295	169	227	19,0
PT25-25	25	282	330	182	262	31,0
PT24-40	40	378	470	255	324	60,0
PT25-50	50	378	470	255	324	60,0
PT25-20L**)	20	180	219	126	141	8,0
PT25-25L**)	25	245	295	169	227	19,0

\*\* — низкорасходные конденсатоотводчики

Габаритный размер E, мм (фланцевое присоединение)		
Модель	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
PT25-15	257	269
PT25-20	325	335
PT25-25	368	381
PT25-40	477	490
PT25-50	477	490
PT25-20L**)	260	270
PT25-25L**)	331	345

\*\* — низкорасходные конденсатоотводчики

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	25
Макс. допустимая температура (DN15—DN25) (°C)	426
Макс. допустимая температура (DN40, DN50) (°C)	343
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидротестирования (бар)	50

Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного

Рсход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																						
Модель	Диаметр клапана, мм	0,25	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,50	19,00	21,00	23,00	25,00
		PT25-15 PT25-20L	2,5	80	100	120	150	180	200	220	230	250	260	270	280	290	300	310	315	330	340	350	370	390
	2,8	90	120	170	230	260	310	350	390	420	460	480	520	560	580	620	650	680	710	730	—	—	—	—
	3,2	120	150	200	280	340	380	430	480	540	580	620	660	700	740	780	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,0	150	220	290	380	450	520	580	650	720	780	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	320	380	460	600	680	750	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,4	360	470	600	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT25-20 PT25-25L	4,0	150	220	290	380	450	520	580	650	720	780	850	940	1000	1080	1150	1250	1350	1430	1500	1550	1600	1680	1800
	4,8	320	350	400	520	620	720	800	880	950	1025	1075	1175	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1850	—	—	—	—
	5,6	340	400	480	650	780	900	1025	1100	1175	1275	1375	1500	1600	1725	1850	1950	—	—	—	—	—	—	—
	6,4	380	450	600	850	1075	1200	1300	1425	1575	1700	1875	2000	2100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,9	500	620	760	1000	1175	1325	1475	1650	1800	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8,7	640	740	900	1150	1325	1500	1700	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	950	1150	1300	1600	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12,5	1200	1450	1700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT25-25	4,8	320	350	400	520	620	720	800	880	950	1025	1075	1175	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1850	2000	2200	2350	2500
	6,4	380	420	650	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2150	2300	2500	2650	2800	2950	3100	3300	3450	3700	—	—	—	—
	7,0	500	640	1000	1400	1750	2000	2250	2500	2650	2800	2900	3050	3250	3400	3600	3800	4000	—	—	—	—	—	—
	7,9	700	900	1150	1700	2100	2500	2750	3000	3300	3600	3800	400	4200	4400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8,7	850	1100	1500	2000	2500	2900	3200	3500	3700	3900	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,5	1000	1200	1600	2250	2800	3300	3650	3850	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11,2	1200	1500	1900	2500	3250	3800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14,3	1500	2100	2850	4100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19,0	2300	3400	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT25-40 PT25-50	9,5	1000	1200	1600	2250	2800	3300	3650	3850	4100	4400	4700	5100	5500	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8500	9000	9800	10800
	11,0	1200	1500	2050	2750	3450	4000	4700	5200	5800	6200	6800	7300	7800	8000	8500	9000	9300	9700	10 000	—	—	—	—
	13,0	1600	2100	3000	4150	5000	5800	6600	7200	7900	8700	9300	9800	10 200	10 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15,0	2600	3400	4600	6300	7700	8600	9200	9900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20,5	3600	4600	6400	8100	9100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	27,5	5000	6500	7800	9000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	32,0	6400	8500	10 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

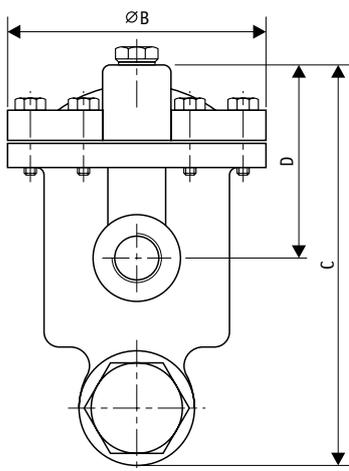
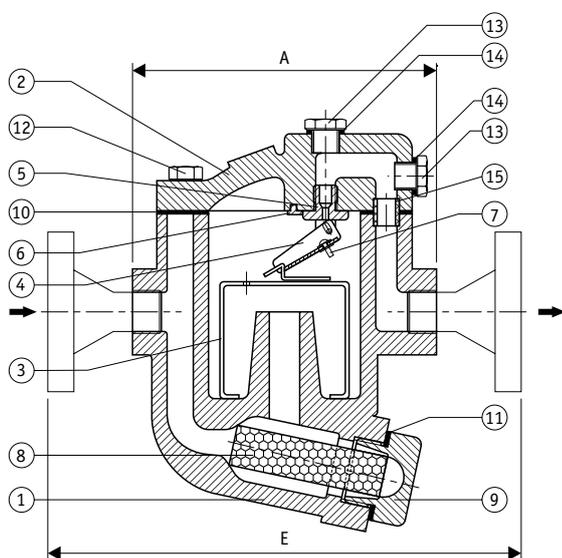
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

# А. Конденсатоотводчики

## 2. Конденсатоотводчики механические типа «перевернутый стакан»

PT26

Конденсатоотводчик типа «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН» PT26



### Описание

В конденсатоотводчике типа «перевернутый стакан» все внутренние детали выполнены из нержавеющей стали. Прекрасно подходит для использования в паровых системах с нагрузками конденсата от средней до высокой. Работает в повторно-кратковременном режиме.

### Характеристики

- Конструкция типа «перевернутый стакан» позволяет использовать разность плотностей пара и воды, обеспечивая таким образом циклический режим отвода накопленного конденсата.
- Высокая пропускная способность даже при низком давлении даёт возможность использовать конденсатоотводчик малых размеров в различных системах.
- Для увеличения срока эксплуатации внутренний клапан и седло обработаны методом индукционной закалки.
- Запирание пара без утечек.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное вращуруб, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** нет.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB <sup>*)</sup>	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB <sup>*)</sup>	1
3	Стакан в сборе	AISI 304 CS со скрепляющим кольцом (где применимо)	1
4	Рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Седло клапана (закалённое)	AISI 410/420/Cr 13/нерж. сталь	1
6	Скоба	AISI 304	1
7	Шток клапана (закалённый)	AISI 410/420/Cr 13/нерж. сталь	1
8	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
9	Крышка сетчатого фильтра	ASTM A743 Gr. CA40	1
10	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
11	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
12	Болты	ASTM A193 Gr. B7	6
13	Заглушка	Углеродистая сталь	2
14	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	2
15	Труба	Углеродистая сталь	1

<sup>\*)</sup> По заказу могут поставляться из стали ASTM A351 Gr. CF8 или ASTM A351 Gr. CF8M

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в горизонтальном положении. Отсечные вентили до и после конденсатоотводчика должны быть закрыты во время обслуживания конденсатоотводчика. Байпас устанавливается выше уровня конденсатоотводчика.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Рекомендуется открывать конденсатоотводчик регулярно для проверки на износ, неисправность или наличие загрязнений. Все изношенные или поврежденные части заменяются новыми. Внутренние части штока и седла клапана, а также скоба и рычаг заменяются комплектно. Перед установкой узел клапана следует очищать. Сетчатый фильтр периодически снимается и очищается.

### Важная информация

- Перед пуском системы лишь слегка приоткройте впускной клапан, позволив воде заполнить конденсатоотводчик до того, как туда поступит пар. Только после заполнения отводчика водой откройте впускной клапан полностью.
- Устройство устанавливается максимально близко к оборудованию для дренажа. Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

Модель	DN	A	B	C	D	Вес, кг
PT26-15	15	120	100	156	71	3,5
PT26-20	20	120	100	201	93	4,1
PT26-20L <sup>**) </sup>	20	120	100	156	71	3,5
PT26-25L <sup>**) </sup>	25	120	100	201	93	4,1

<sup>\*\*)</sup>  — низкорасходные конденсатоотводчики

Габаритный размер E, мм (фланцевое присоединение)

Модель	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
PT26-15	197	205
PT26-20	200	210
PT26-20L <sup>**) </sup>	200	210
PT26-25L <sup>**) </sup>	205	232

<sup>\*\*)</sup>  — низкорасходные конденсатоотводчики

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,1
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 90% входного

Расход конденсата, кг/ч

Модель	Диаметр клапана, мм	Перепад давления, бар											
		0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,5	10,0	11,0	12,5
PT26-15 PT26-20L	2,5	40	80	125	140	180	190	210	225	245	260	280	—
	2,8	65	115	180	215	250	265	280	290	300	—	—	—
	3,2	110	160	210	250	280	—	—	—	—	—	—	—
PT26-20 PT26-25L	2,8	65	115	180	215	250	270	290	310	330	360	375	390
	3,2	120	180	250	290	330	360	380	400	430	—	—	—
	4,0	160	225	310	350	410	—	—	—	—	—	—	—

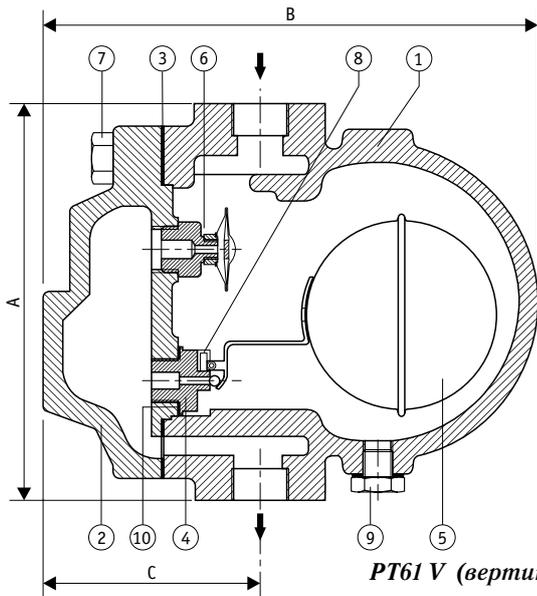
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-121

## А. Конденсатоотводчики

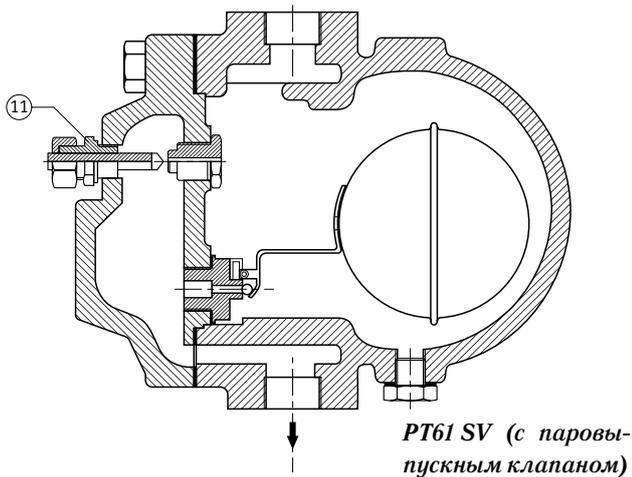
### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT61

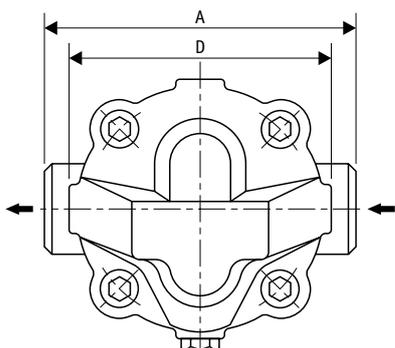
#### Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT61



**PT61 V** (вертикальная установка)



**PT61 SV** (с паровыпускным клапаном)



#### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT61 (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT61 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT61 S — с паровыпускным клапаном, служащим для выпуска паровых пробок и предотвращения запираания системы.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и сухой пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PT61-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT61-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT61-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	Высокопрочный	4
8	Скоба в сборе	AISI 304	1
9	Дренажная заглушка	Обыкновенная сталь	1
10	Прокладка	Медь	1
11	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

## А. Конденсатоотводчики

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT61

#### Монтаж

Стандартная модель PT61 устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

По требованию поставляется модель с горизонтальной установкой, с потоком слева направо (модель PT61 L-R) или с вертикальной установкой с нисходящим потоком (модель PT61 V).

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Стрелка на шильдике должна указывать вертикально вверх.

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	130	146	62	110	3,3
25	145	162	59	110	4,3

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT61-4,5	15, 20	200	280	320	350	400	454	495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	530	700	750	879	1019	1099	1229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT61-10,0	15, 20	135	150	165	180	210	241	255	280	300	350	391	405	420	—	—	—	—
	25	230	320	370	420	510	570	600	640	680	710	760	800	820	—	—	—	—
PT61-14,0	15, 20	125	140	150	165	190	221	230	246	271	296	325	350	375	404	430	454	482
	25	130	160	180	220	260	300	320	330	360	380	400	430	450	460	475	490	510

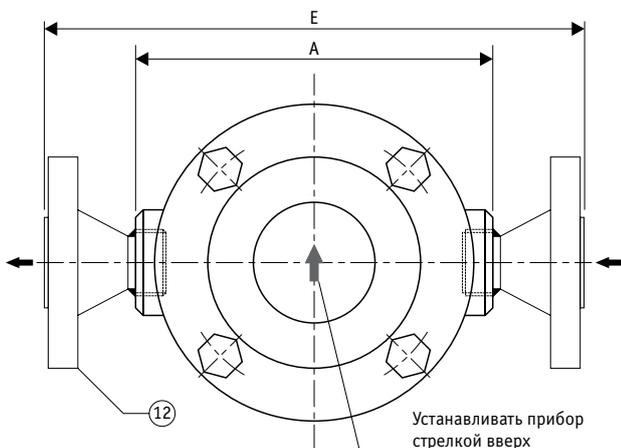
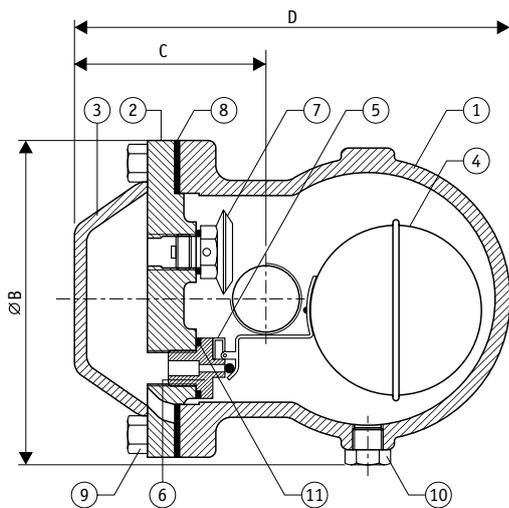
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

## А. Конденсатоотводчики

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT61SS

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT61SS



#### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT61SS (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из нержавеющей стали приварены к корпусу).

**Модификации:** PT61SS-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT61SS-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT61SS-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A351 Gr. CF8	1
2	Крышка	ASTM A351 Gr. CF8	1
3	Верхняя крышка	AISI 304	1
4	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Скоба в сборе	AISI 304	1
6	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
7	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
8	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
9	Болт	Нержавеющая сталь	4
10	Дренажная заглушка	Нержавеющая сталь	1
11	Прокладка	Медь	1
12	Фланец	ASTM A182 Gr. F304	2

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT61SS

### Монтаж

Стандартная модель PT61SS устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

По требованию поставляется модель с горизонтальной установкой, с потоком слева направо (модель PT61SS L-R) или с вертикальной установкой с нисходящим потоком (модель PT61SS V).

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Стрелка на шильдике должна указывать вертикально вверх.

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	127	120	60	145	3,3

DN	Габаритный размер E, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг	
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
15	200/4,6	210/4,9
20	200/5,0	210/5,8

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT61SS-4,5	15, 20	200	280	320	350	400	454	495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT61SS-10,0	15, 20	135	150	165	180	210	241	255	280	300	350	391	405	420	—	—	—	—
PT61SS-14,0	15, 20	125	140	150	165	190	221	230	246	271	296	325	350	375	404	430	454	482

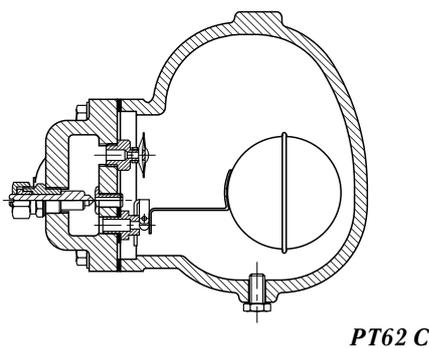
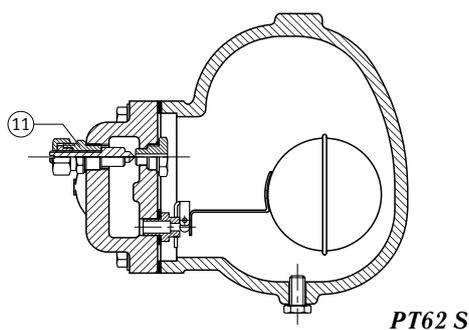
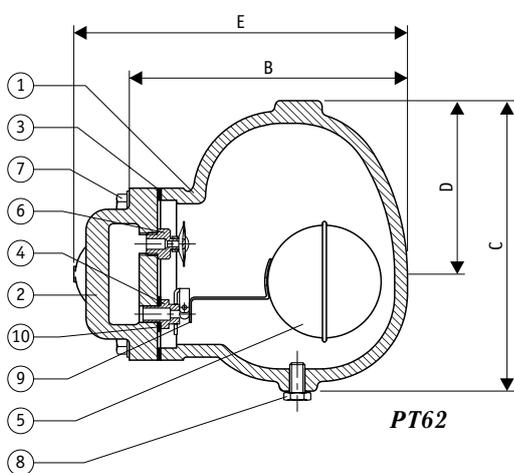
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT62

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62 (DN15, DN20, DN25)



### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT62 (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT62 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT62 S — с паровыпускным клапаном;
- PT62 C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Модификации:** PT62-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT62-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT62-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Прокладка	Медь	1
11	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

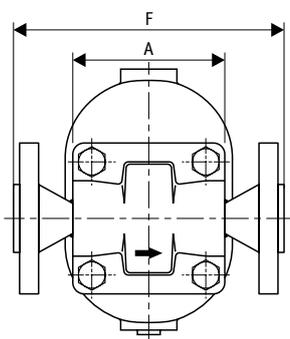
PT62

### Монтаж

Стандартная модель PT62 устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.



Резьбовое и фланцевое присоединение

Габаритные размеры, мм (резьбовое присоединение)						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
15, 20	100	140	104	52	165	4,5
25	120	188	170	105	215	7,5

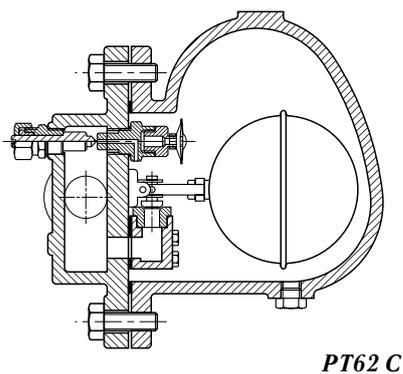
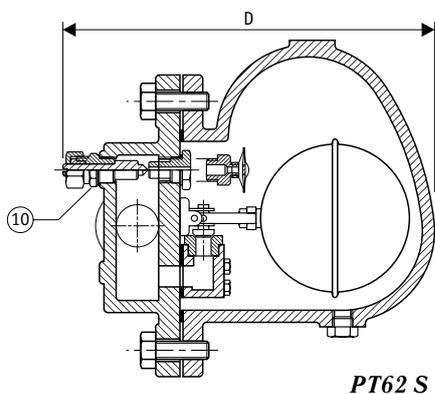
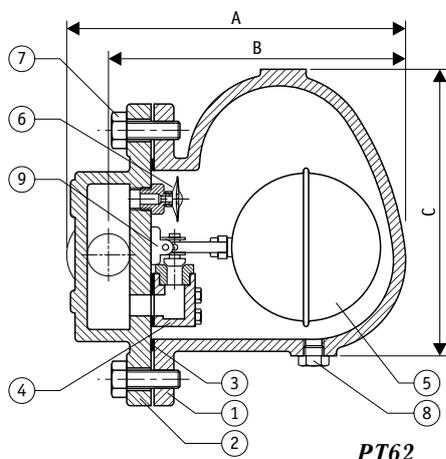
DN	Габаритный размер F, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг	
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
15	175/5,4	185/5,9
20	180/5,8	190/6,5
25	210/11,5	220/12,5

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT62-4,5	15, 20	200	280	321	350	400	454	495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	840	945	1049	1155	1358	1569	1673	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT62-10,0	15, 20	135	150	165	180	210	241	255	280	300	350	391	405	420	—	—	—	—
	25	604	654	710	760	870	974	1024	1079	1185	1290	1394	1499	1603	—	—	—	—
PT62-14,0	15, 20	125	140	150	165	190	221	230	246	271	296	325	350	375	405	430	454	482
	25	425	454	480	510	565	620	645	675	730	785	839	895	949	1004	1064	1120	1174

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62 (DN40, DN50)



### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT62 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT62 S — с паровыпускным клапаном;
- PT62 C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Модификации:** PT62-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT62-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT62-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

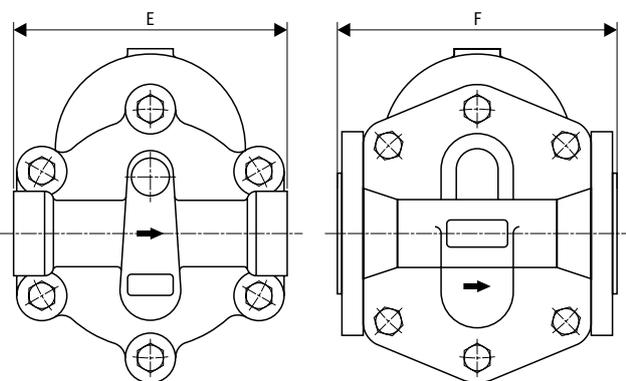
PT62

### Монтаж

Стандартная модель PT62 устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажно-го устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.



Резьбовое присоединение

Фланцевое присоединение

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	F
40, 50	330	140	270	360	252	230

DN	Присоединение	
	Резбовое, сварное	Фланцевое <sup>*)</sup>
40, 50	31,0	35,0

<sup>\*)</sup> фланцы по стандарту ASME B16.5

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT62-4,5	40, 50	3022	3272	3521	3787	4295	4795	5056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT62-10,0	40, 50	2234	2684	2847	2920	3097	3337	3417	3526	3700	4030	4404	4790	5119	—	—	—	—
PT62-14,0	40, 50	1944	2268	2538	2777	2972	3097	3176	3251	3367	3620	3887	4125	4366	4586	4795	4994	5190

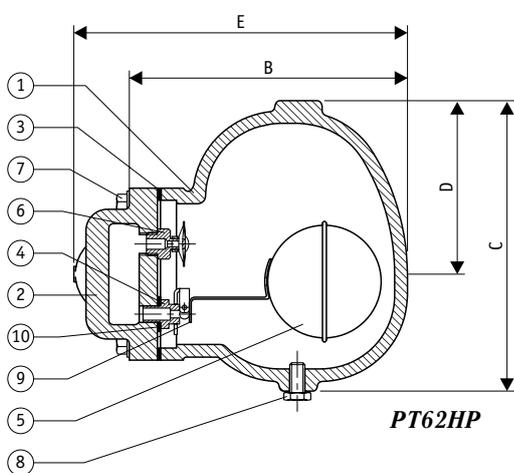
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

## А. Конденсатоотводчики

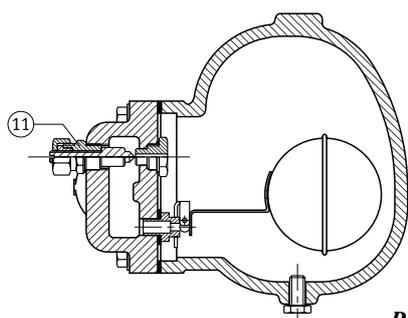
### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT62HP

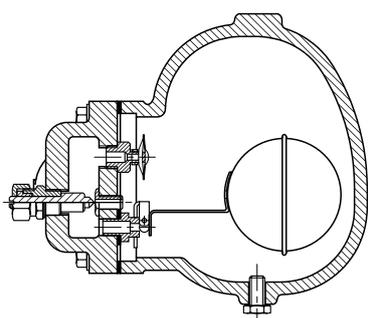
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62HP (DN15, DN20, DN25)



PT62HP



PT62HP S



PT62HP C

#### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT62HP (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT62HP — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT62HP S — с паровыпускным клапаном;
- PT62HP C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Модификации:** PT62HP-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT62HP-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT62HP-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар), PT62HP-25,0 (максимальный перепад давлений 25,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавка и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Прокладка	Медь	1
11	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

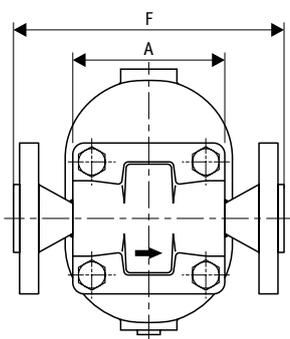
PT62HP

### Монтаж

Стандартная модель PT62HP устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.



Резьбовое и фланцевое присоединение

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
15—25	120	187	170	111	220	8,0

DN	Габаритный размер F, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг		
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)		
	#150	#300	PN40
15	195/11,0	205/11,5	180/11,5
20	200/11,8	210/12,5	180/12,5
25	210/12,0	220/13,0	180/13,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	32
Максимальная допустимая температура (°C)	400
Максимальное рабочее давление (бар)	25
Максимальная рабочая температура (°C)	Температура насыщения
Давление холодного гидротестирования (бар)	63

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар												
Модель	DN	0,5	1,0	2,0	3,0	4,5	7,0	9,0	10,0	12,5	14,0	17,5	21,0	25,0
PT62HP-4,5	15—25	840	945	1155	1360	1675	—	—	—	—	—	—	—	—
PT62HP-10,0	15—25	605	655	760	870	1025	1290	1500	1605	—	—	—	—	—
PT62HP-14,0	15—25	425	455	510	565	645	785	895	950	1090	1175	—	—	—
PT62HP-25,0	15—25	200	280	350	400	454	475	495	525	535	545	560	570	580

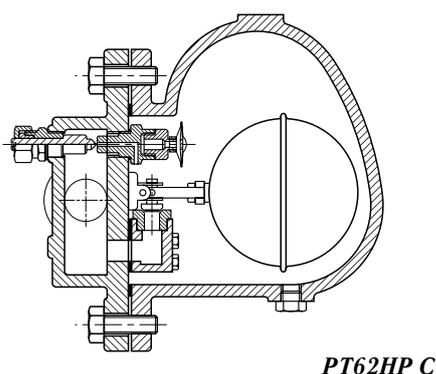
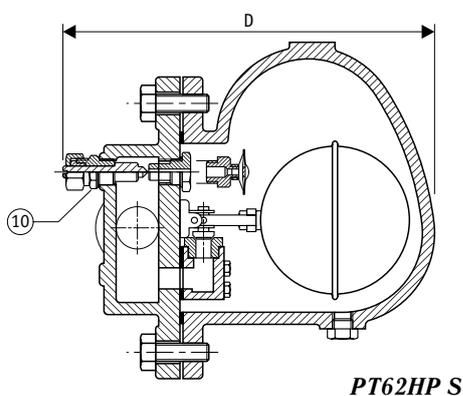
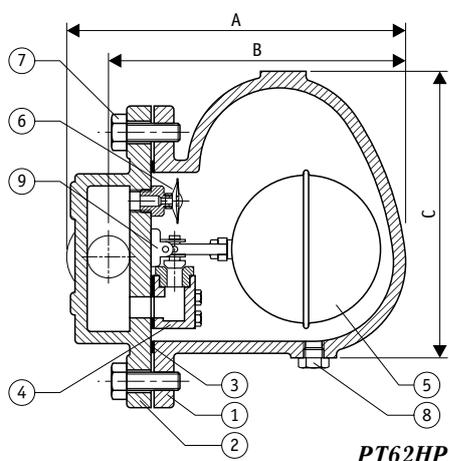
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

## А. Конденсатоотводчики

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT62HP

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT62HP (DN40, DN50)



#### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT62HP (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и сосудов с рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT62HP — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT62HP S — с паровыпускным клапаном;
- PT62HP C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Модификации:** PT62HP-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT62HP-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT62HP-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар), PT62HP-25,0 (максимальный перепад давлений 25,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

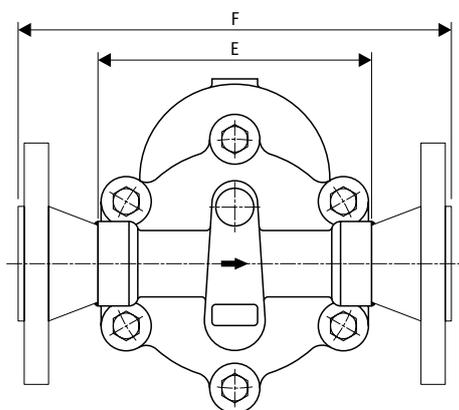
PT62HP

### Монтаж

Стандартная модель PT62HP устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.



Резьбовое и фланцевое присоединение

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
40—50	330	279	270	360	252	31,0

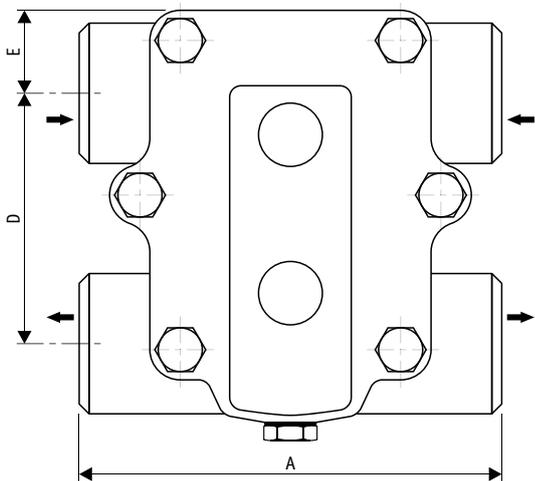
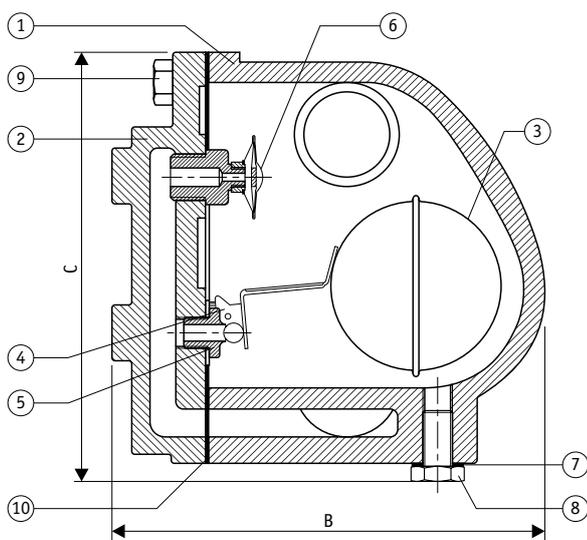
DN	Габаритный размер F, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг		
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)		
	#150	#300	PN40
40—50	350/35,0	365/35,0	400/35,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	32
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Максимальное рабочее давление (бар)	25
Максимальная рабочая температура (°C)	Температура насыщения
Давление холодного гидротестирования (бар)	78

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар												
Модель	DN	0,5	1,0	2,0	3,0	4,5	7,0	9,0	10,0	12,5	14,0	17,5	21,0	25,0
PT62HP-4,5	40—50	3020	3270	3785	4295	5055	—	—	—	—	—	—	—	—
PT62HP-10,0	40—50	2235	2685	2920	3095	3415	4030	4790	5120	—	—	—	—	—
PT62HP-14,0	40—50	1945	2270	2775	2970	3175	3220	4125	4370	4825	5190	—	—	—
PT62HP-25,0	40—50	1540	1780	2230	2380	2550	2675	3400	3590	4080	4280	5185	5620	5800

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

#### Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT63



#### Описание

Поплавковые конденсатоотводчики PT63 (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок. Также применяются в промышленных установках низкого давления.

#### Характеристики

- Н-образная конструкция позволяет создавать различные варианты подключения.
- Отвод горячего конденсата с температурой, близкой к температуре насыщения.
- Хороший отвод воздуха обеспечивает быстрый запуск системы.

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 20, 25, 32, 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PT63-1,0 (максимальный перепад давлений 1,0 бар), PT63-2,0 (максимальный перепад давлений 2,0 бар), PT63-5,0 (максимальный перепад давлений 5,0 бар), PT63-8,5 (максимальный перепад давлений 8,5 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

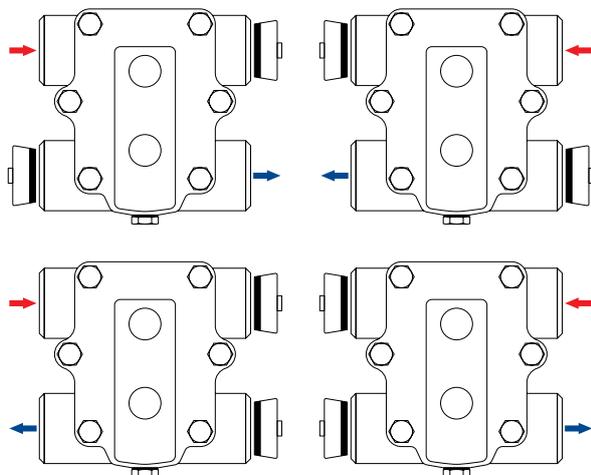
Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
4	Скоба	AISI 304	1
5	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
6	Воздушный клапан	Нержавеющая сталь	1
7	Прокладки	Паронитовая/не паронитовая	1
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Болт	Высокопрочный	6
10	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

### Монтаж

Стрелка на шильдике конденсатоотводчика должна быть направлена так, чтобы соблюдалось горизонтальное положение соединяющих труб.

Входное и выпускное отверстия имеют соответственное обозначение на корпусе.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренируемого оборудования.



### Варианты подключения конденсатоотводчика PT63

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
20	146	152	152	86	29	5,5
25	146	152	152	86	29	5,5
32	146	152	152	86	29	6,0
40	190	205	210	100	65	11,0
50	190	205	210	100	65	11,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	8,5
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,02	0,04	0,07	0,14	0,35	0,70	1,00	1,40	1,75	2,10	2,80	3,50	4,20	5,25	6,35	7,00	8,50
PT63-1,0	20,25	175	225	305	410	490	660	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	32	195	260	350	465	855	1265	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	40,50	1035	1260	1650	2100	3135	4115	4945	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT63-2,0	20,25	120	150	210	285	410	475	560	645	700	750	—	—	—	—	—	—	—
	32	175	225	305	410	490	660	750	840	1065	1225	—	—	—	—	—	—	—
	40,50	590	810	1160	1545	2355	3100	3545	3885	4215	4540	—	—	—	—	—	—	—
PT63-5,0	20,25	110	135	190	230	285	330	375	410	445	465	540	610	670	745	—	—	—
	32	135	170	230	310	460	595	660	710	735	760	885	1000	1040	1135	—	—	—
	40,50	245	325	440	590	870	1210	1385	1545	1680	1820	1995	2160	2310	2465	—	—	—
PT63-8,5	20,25	105	130	160	175	205	225	245	275	295	325	385	460	500	580	635	685	745
	32	120	150	210	285	410	475	560	645	700	750	865	960	990	1085	1120	1215	1285
	40,50	175	230	305	400	595	775	940	1050	1145	1230	1380	1465	1595	1725	1805	1910	2035

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT64

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT64



### Описание

Чугунные поплавковые конденсатоотводчики (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок. Также применяются в промышленных установках низкого давления.

### Характеристики

- Отвод горячего конденсата с температурой, близкой к температуре насыщения.
- Хороший отвод воздуха обеспечивает быстрый запуск системы.

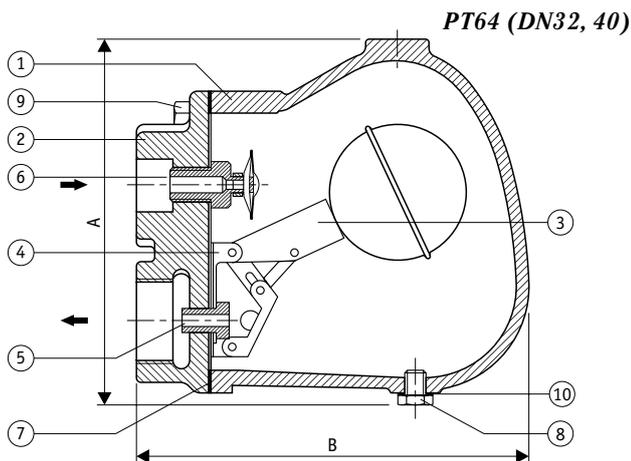
**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 32, 40, 50.

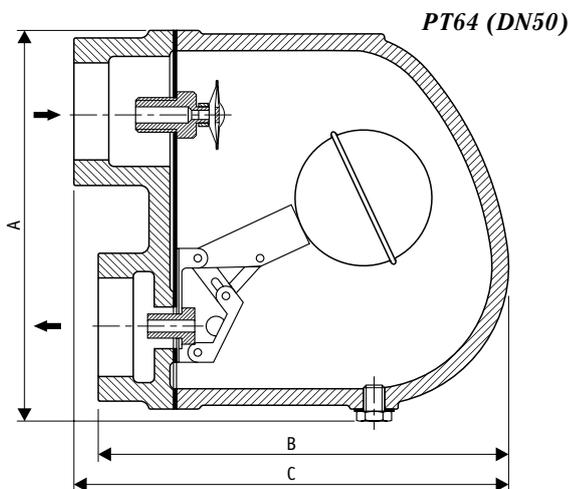
**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PT64-1,0 (максимальный перепад давлений 1,0 бар), PT64-2,0 (максимальный перепад давлений 2,0 бар), PT64-5,0 (максимальный перепад давлений 5,0 бар), PT64-8,5 (максимальный перепад давлений 8,5 бар).

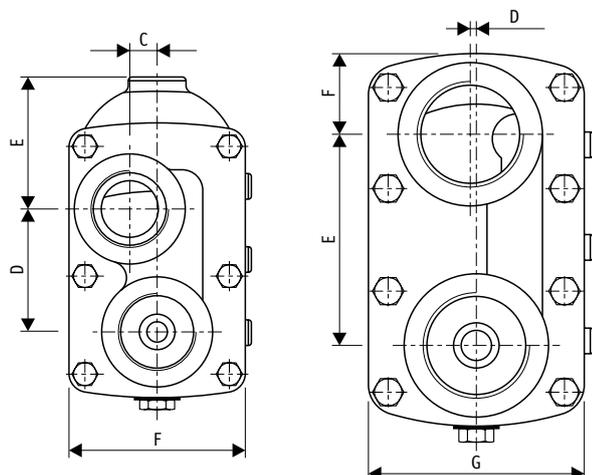
**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.



PT64 (DN32, 40)



PT64 (DN50)



PT64 (DN32, 40)

PT64 (DN50)

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
4	Скоба	AISI 304	1
5	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
6	Воздушный клапан	Нержавеющая сталь	1
7	Прокладки	Паронитовая/не паронитовая	1
8	Дренажная заглушка	Сталь	1
9	Болт	Высокопрочный	*
10	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

\* 6—8, в зависимости от модели конденсатоотводчика

## А. Конденсатоотводчики

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT64

#### Монтаж

Стрелка на шильдике конденсатоотводчика должна быть направлена так, чтобы соблюдалось горизонтальное положение соединяющих труб.

Входное и выпускное отверстия имеют соответственное обозначение на корпусе.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренируемого оборудования.

#### Габаритные размеры, мм

DN	A	B	C	D	E	F	G	Вес, кг
32, 40	206	213	15	77	79	110	—	7,0
50	226	240	255	3	126	49	127	12,0

#### Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	8,5
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

#### Расход конденсата, кг/ч

Модель	DN	Перепад давления, бар													
		0,02	0,04	0,07	0,14	0,35	0,70	1,00	1,40	2,10	2,80	3,50	5,25	7,00	8,50
PT64-1,0	32, 40	477	761	1090	1510	2270	3008	3428	—	—	—	—	—	—	—
	50	1033	1260	1646	2100	3133	4109	4938	—	—	—	—	—	—	—
PT64-2,0	32, 40	454	602	772	1022	1537	2098	2511	2724	3178	—	—	—	—	—
	50	600	809	1158	1544	2352	3095	3542	3882	4536	—	—	—	—	—
PT64-5,0	32, 40	243	327	441	591	868	1208	1358	1544	1816	1994	2157	2461	—	—
	50	377	495	672	908	1399	1873	2146	2361	2634	2917	3110	3512	—	—
PT64-8,5	32, 40	173	232	307	400	595	772	938	1052	1231	1378	1465	1721	1907	2034
	50	250	305	398	563	897	1195	1385	1499	1739	1916	2089	2497	2779	3011

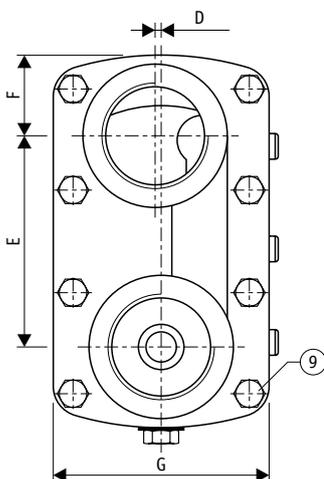
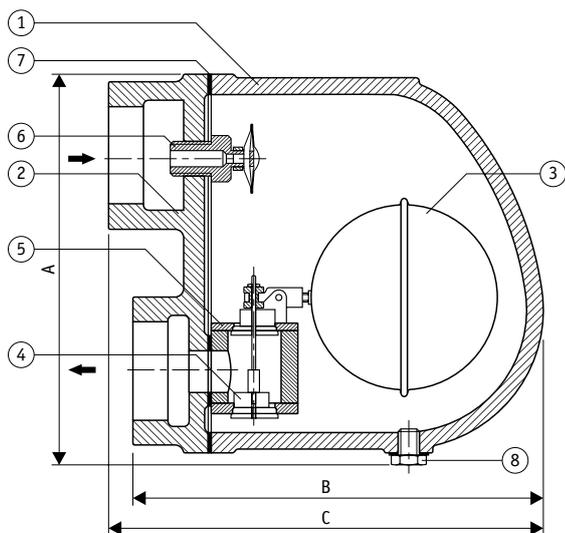
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT64H

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT64H



### Описание

Чугунные поплавковые конденсатоотводчики (со встроенным воздушным клапаном) предназначены для отвода конденсата из отопительных установок. Также применяются в промышленных установках низкого давления.

### Характеристики

- Отвод горячего конденсата с температурой, близкой к температуре насыщения.
- Хороший отвод воздуха обеспечивает быстрый запуск системы.
- Подходит для систем с большими нагрузками по конденсату.
- Работоспособен при максимальной разнице давлений 3,5 бар.

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 50.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавков и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Шаровой поплавков и рычаг в сборе	AISI 304	1
4	Клапан	AISI 410 или AISI 420	2
5	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	2
6	Воздушный клапан	Нержавеющая сталь	1
7	Прокладки	Паронитовая/не паронитовая	1
8	Дренажная заглушка	Сталь	1
9	Болт	Высокопрочный	8

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT64H

### Монтаж

Стрелка на шильдике конденсатоотводчика должна быть направлена так, чтобы соблюдалось горизонтальное положение соединяющих труб.

Входное и выпускное отверстия имеют соответственное обозначение на корпусе.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренируемого оборудования.

Габаритные размеры, мм								
DN	A	B	C	D	E	F	G	Вес, кг
50	226	240	255	3	126	49	127	13,2

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	3,5
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар										
Модель	DN	0,02	0,04	0,07	0,14	0,35	0,70	1,00	1,40	2,10	2,80	3,50
PT64H-3,5	50	173	232	307	400	595	772	938	1052	1231	1378	2034

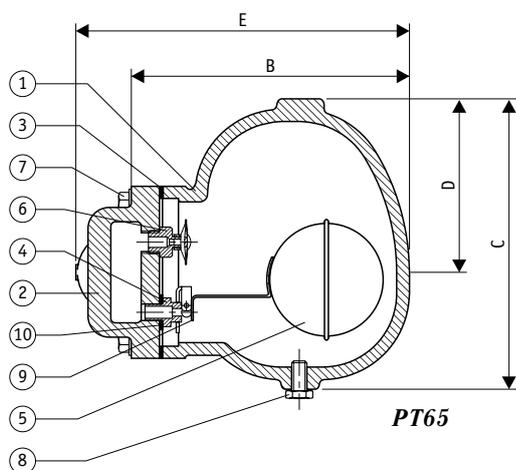
Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-123

## А. Конденсатоотводчики

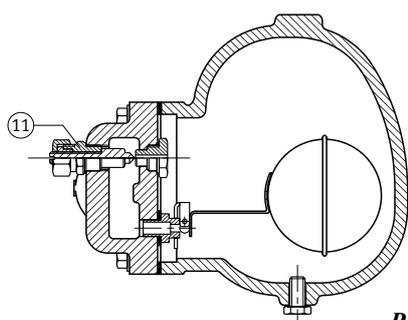
### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT65

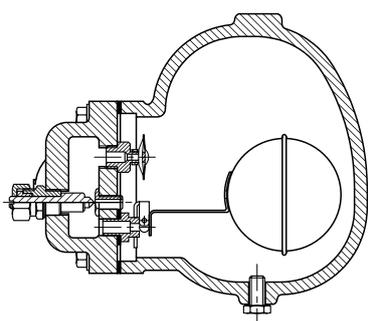
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT65 (DN25) | Чугунная конструкция



PT65



PT65 S



PT65 C

#### Описание

Чугунный поплавковый конденсатоотводчик PT65 (со встроенным воздушным клапаном) предназначен для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего, а также для применения в других технологических установках. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и ёмкостей с обогревательной рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT65 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT65 S — с паровыпускным клапаном;
- PT65 C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PT65-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT65-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT65-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	AISI 304	4
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Прокладка	Медь	1
11	Паровыпускной клапан в сборе	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT65

### Монтаж

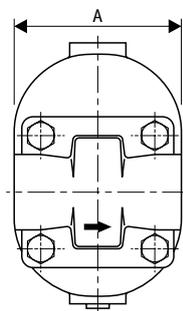
Конденсатоотводчик устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
25	120	188	170	105	215	7,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32



Резьбовое присоединение

А. Конденсатоотводчики

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT65-4,5	25	840	945	1049	1155	1358	1569	1673	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT65-10,0	25	604	654	710	760	870	974	1024	1079	1185	1290	1394	1499	1603	—	—	—	—
PT65-14,0	25	425	454	480	510	565	620	645	675	730	785	839	895	949	1004	1064	1120	1174

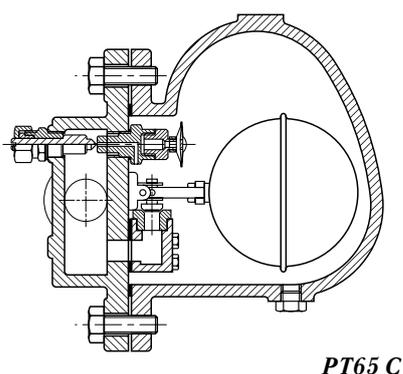
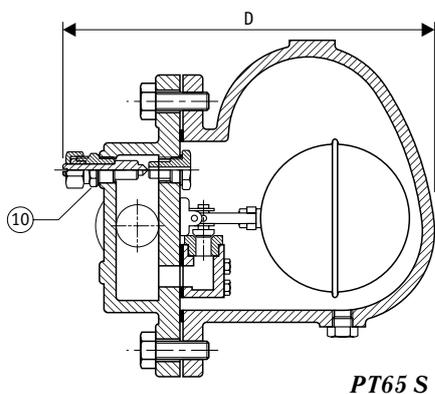
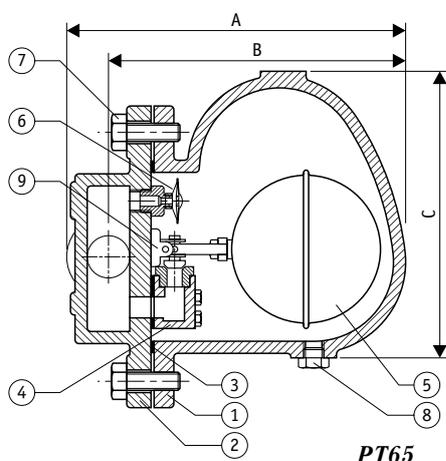
Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

## А. Конденсатоотводчики

### 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT65

Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT65 (DN40, DN50) | Чугунная конструкция



#### Описание

Чугунный поплавковый конденсатоотводчик PT65 (со встроенным воздушным клапаном) предназначен для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего, а также для применения в других технологических установках. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и ёмкостей с обогревательной рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT65 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT65 S — с паровыпускным клапаном;
- PT65 C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

#### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PT65-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT65-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT65-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
7	Болт	AISI 304	6
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT65

### Монтаж

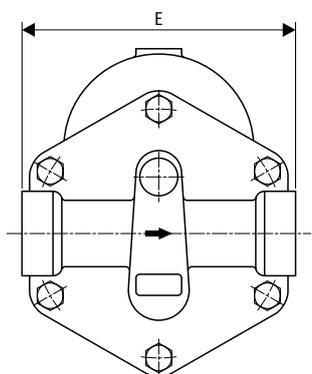
Конденсатоотводчик устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
40, 50	330	279	270	360	230	29,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

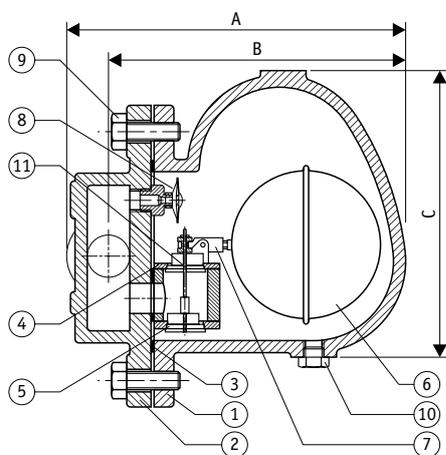


*Резьбовое присоединение*

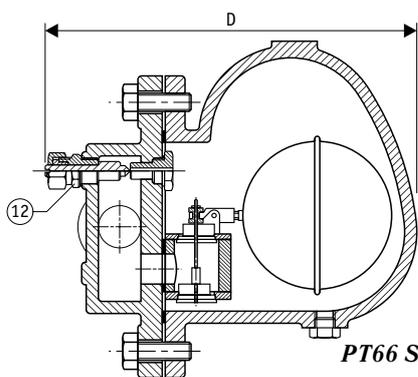
Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PT65-4,5	40, 50	3022	3272	3521	3787	4295	4795	5056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PT65-10,0	40, 50	2234	2684	2847	2920	3097	3337	3417	3526	3700	4030	4404	4790	5119	—	—	—	—
PT65-14,0	40, 50	1944	2268	2538	2777	2972	3097	3176	3251	3367	3620	3887	4125	4366	4586	4795	4994	5190

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

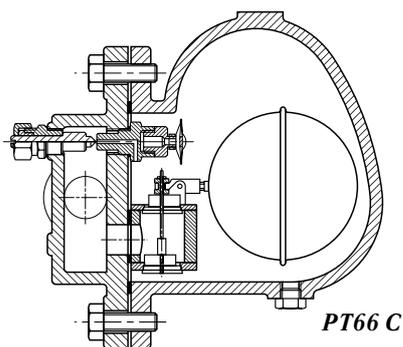
Конденсатоотводчик поплавковый с термостатическим воздушным клапаном PT66 (DN40, DN50) | Чугунная конструкция



PT66



PT66 S



PT66 C

### Описание

Чугунный поплавковый конденсатоотводчик (со встроенным воздушным клапаном) PT66 предназначен для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего, а также для применения в других технологических установках. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и ёмкостей с обогревательной рубашкой.

Поставляются следующие типы:

- PT66 — с термостатическим воздушным клапаном;
- PT66 S — с паровыпускным клапаном;
- PT66 C — с паровыпускным клапаном и с термостатическим воздушным клапаном.

### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.
- Превосходный отвод воздуха (термостатическим воздушным клапаном).

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое.

**Модификации:** PT66-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT66-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT66-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, воздушный клапан, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шток клапана	AISI 410 или AISI 420	1
6	Шаровой поплавок	AISI 304	1
7	Рычаг	AISI 304	1
8	Воздушный клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
9	Болт	ASTM A193 Gr. B7	6
10	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
11	Скоба в сборе	AISI 304	1
12	Паровыпускной клапан	AISI 304	1

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

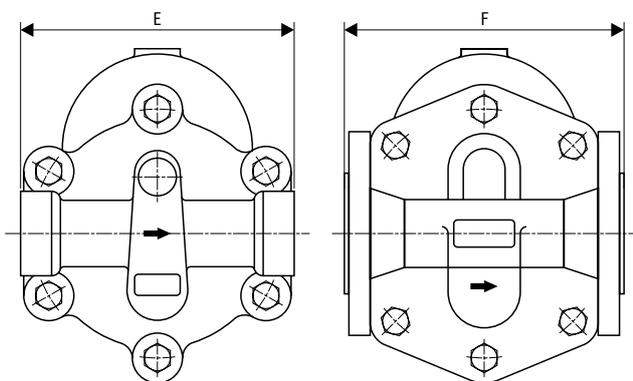
PT66

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажно-го устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону конденсатоотводчика.



Резьбовое присоединение      Фланцевое присоединение

Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	F
40, 50	330	279	270	360	252	230

Вес, кг		
DN	Присоединение	
	Сварное	Фланцевое <sup>*)</sup>
40, 50	29,0	35,0

<sup>\*)</sup> фланцы по стандарту ASME B16.5

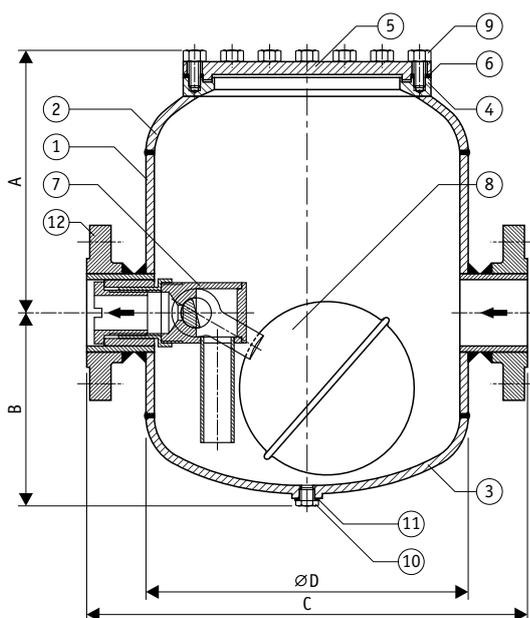
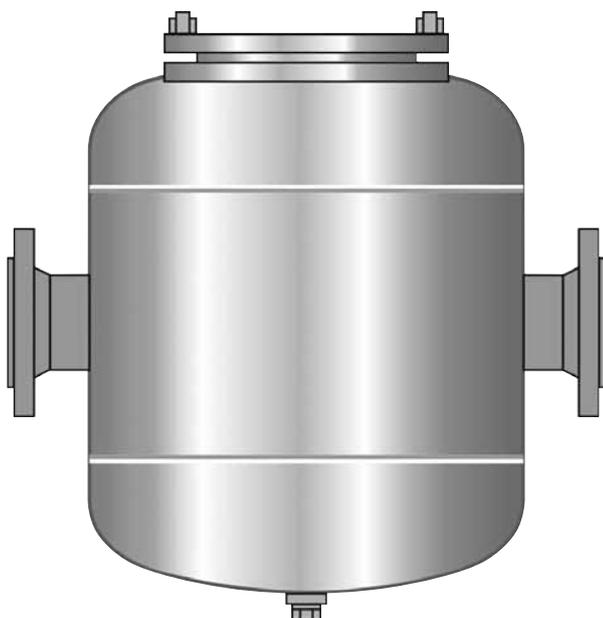
Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	Размер дроссельного отверстия, мм <sup>1)</sup>	0,04	0,07	0,14	0,35	0,70	1,00	1,40	2,10	2,80	3,50	4,50	5,25	7,00	8,50	10,00	12,25	14,00
		PT66-4,5	28,0	3150	3850	5220	6045	6390	7400	8025	9940	11 550	12 910	15 300	—	—	—	—
PT66-10,0	20,0	2035	2560	2820	3760	4700	5745	6525	7310	7830	8610	9800	10 440	12 005	13 310	15 050	—	—
PT66-14,0	16,0	1300	1575	2230	2580	3000	3660	4175	4675	5015	5510	6325	6670	7675	8510	9005	10 525	11 645

<sup>1)</sup> двухседловой клапан

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-123

Конденсатоотводчик поплавковый высокопроизводительный PT67



### Описание

Поплавковый высокопроизводительный конденсатоотводчик (с возможностью ручного вентилирования) PT67 предназначен для отвода конденсата из отопительных установок с давлением от низкого до среднего, а также для применения в других технологических установках. Как правило, применяются в нагревательных, теплообменных устройствах, а также для осушителей и ёмкостей с обогревательной рубашкой.

### Характеристики

- Регулируемый отвод конденсата при паровой температуре.

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 50, 65.

**Присоединение:** фланцевое.

**Модификации:** PT67-5,0 (максимальный перепад давлений 5,0 бар), PT67-12,5 (максимальный перепад давлений 12,5 бар).

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A516 Gr. 70	1
2	Верхняя часть корпуса	ASTM A516 Gr. 70	1
3	Нижняя часть корпуса	ASTM A516 Gr. 70	1
4	Фланец корпуса	ASTM A516 Gr. 70	1
5	Крышка	ASTM A516 Gr. 70	1
6	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
7	Клапан в сборе	Нержавеющая сталь	1
8	Шаровой поплавок в сборе	AISI 304	1
9	Болт	Высокопрочный	12
10	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
11	Прокладка	Нержавеющая сталь	1
12	Фланец	ASTM A105	2

# А. Конденсатоотводчики

## 3. Конденсатоотводчики механические поплавковые

PT67

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

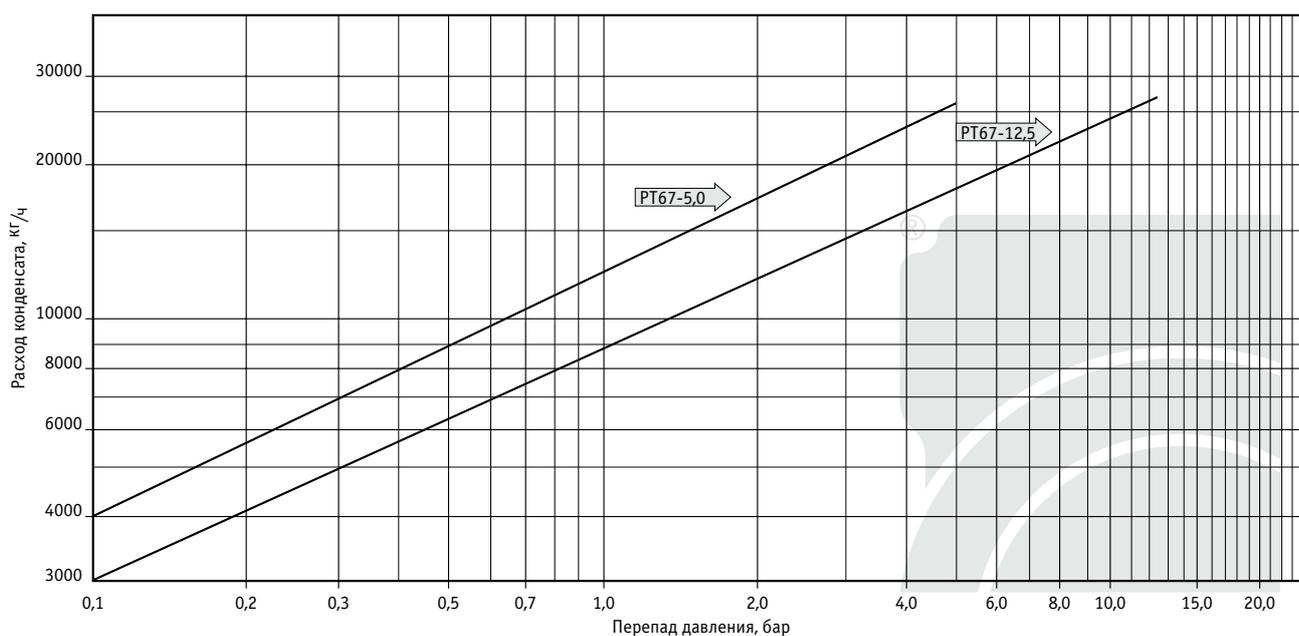
Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении.

#### Габаритные размеры, мм

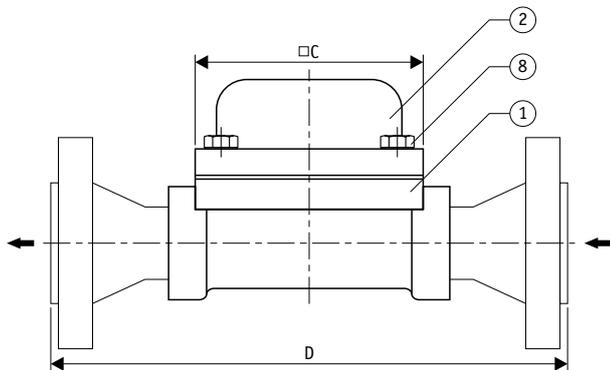
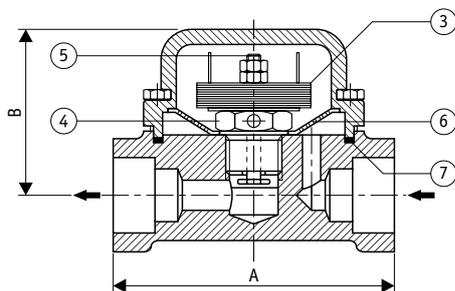
DN	A	B	C	∅D	Вес, кг
50, 65	325	325	465	635	ок. 120

#### Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	25
Максимальная допустимая температура (°C)	325
Максимальное рабочее давление (бар)	22
Максимальная рабочая температура (°C)	325



#### Конденсатоотводчик термостатический биметаллический PT40



#### Описание

Термостатический биметаллический (управляемый по температуре) конденсатоотводчик PT40 со встроенным сетчатым фильтром и внутренними деталями из нержавеющей стали. Оптимальное решение для спутниковых паропроводов, отводных линий конденсатосборников и других систем промышленного обогрева.

#### Характеристики

- Выполненный из нержавеющей стали корпус конденсатоотводчика устойчив к коррозии и внешним воздействиям.
- Обладает отличной устойчивостью к гидроударам.
- Возможность работы при низкой температуре окружающей среды.
- Высокая степень герметичности клапана. Запирание без утечек и проскоков пролётного пара.
- Долговечность.

**Использование:** насыщенный и перегретый пар.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное, фланцевое (фланцы из ковальной углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** нет.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A105	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Запорный клапан	Биметалл (нержавеющая сталь)	1
4	Седло	Нержавеющая сталь	1
5	Шток	Нержавеющая сталь	1
6	Сетчатый фильтр	AISI 304	1
7	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	2
8	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4

### Монтаж

Конденсатоотводчик следует устанавливать ниже точки дренажа горизонтально при верхнем положении крышки. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны. Необходимо обеспечивать достаточную пропускную способность трубы вверх по потоку для предотвращения попадания конденсата в оборудование.

### Важная информация

- Перед установкой конденсатоотводчика в новых трубопроводах необходимо произвести промывку линий во избежание засорения фильтра.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

DN	A	B	C	Вес, кг
15, 20	100	70	80	1,9

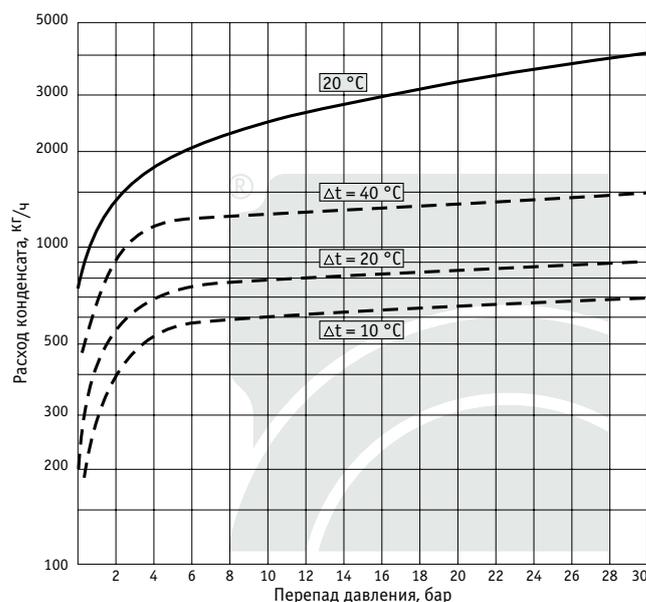
Габаритный размер D, мм (фланцевое присоединение)

DN	#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>	Вес, кг	
			#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>
15	177	185	3,2	3,5
20	180	190	3,6	4,4

<sup>\*)</sup> фланцы по стандарту ASME B16.5

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	32
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Максимальная рабочая температура (°C)	400
Давление холодного гидротестирования (бар)	44

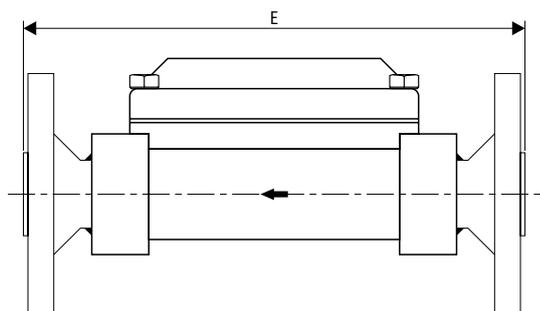
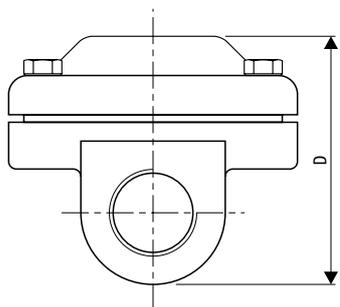
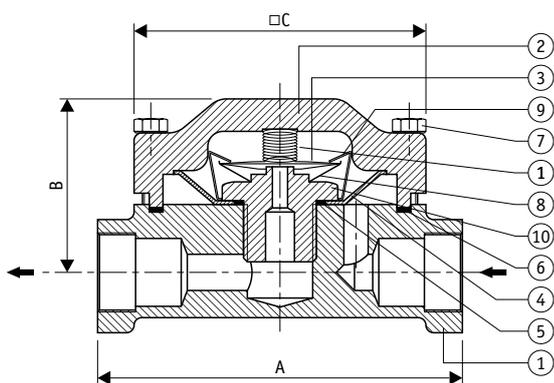


## А. Конденсатоотводчики

### 5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные

PT30

#### Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT30



#### Описание

Термостатический капсульный (уравновешенный по давлению) конденсатоотводчик PT30 работает без потерь пара. Предусматривает переохлаждение конденсата для максимизации теплового КПД. Специально разработанный дизайн конденсатоотводчика позволяет устанавливать его в любом положении. Идеальное обезвоздушивание и конденсатоотвод обеспечиваются с помощью установленного высокочувствительного регулятора устойчивости против коррозии и гидроудара. Максимальный КПД достигается автоматически при различных условиях.

Стандартно конденсатоотводчик PT30 поставляется настроенным на температуру закрытия в 12 °C ниже температуры насыщения. По заказу поставляются модели, настроенные на температуру 6 °C и 24 °C ниже температуры насыщения.

#### Использование

В системах обезвоздушивания и дренажа паропроводов, а также во всех типах теплообменников (включая те, которые используются для перегретого пара), вспомогательных паровых системах, системах стерилизации, теплообменниках горячей воды, обогревательных системах, и так далее.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное, фланцевое (фланцы из кованой углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** капсула и седло клапана в сборе, прокладки, сетчатый фильтр.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A105	1
2	Крышка	ASTM A105	1
3	Капсула в сборе	Нержавеющая сталь	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Прокладка седла	Латунь	1
6	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
7	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4
8	Лист срыва потока	AISI 304	4
9	Скоба	AISI 304	4
10	Седло	AISI 304	4
11	Пружина	Нержавеющая сталь	4

### Монтаж

До установки проведите очистку от грязи продувочным клапаном при максимальном давлении. Данная процедура обязательна на новых паровых линиях.

Для применения в системах отвода конденсата конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренируемого оборудования на минимальном расстоянии от места слива, предпочтительно горизонтально, с крышкой направленной вверх.

Для применения в системах отвода воздуха конденсатоотводчик устанавливается на самой верхней точке системы, в месте сбора воздуха или неконденсируемых газов.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода.

### Важная информация

- Не сбрасывайте давление конденсатоотводчика до его охлаждения.
- Внутренняя капсула может быть повреждена при резкой потере давления на горячем конденсатоотводчике.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

DN	A	B	C	D	Вес, кг
15	170	50	80	70	1,9
20	100	50	80	70	1,9

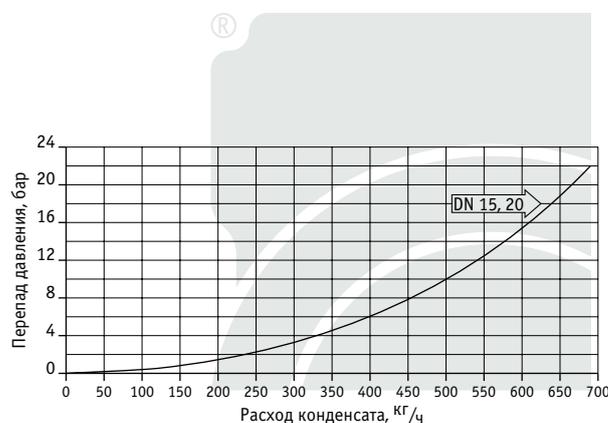
Габаритный размер E, мм (фланцевое присоединение)

DN	#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>	Вес, кг	
			#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>
15	177	185	3,2	3,5
20	180	190	3,6	4,4

<sup>\*)</sup> фланцы по стандарту ASME B16.5

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	22
Максимальная допустимая температура (°C)	300
Максимальное рабочее давление (бар)	22
Максимальная рабочая температура (°C)	250
Давление холодного гидротестирования (бар)	44

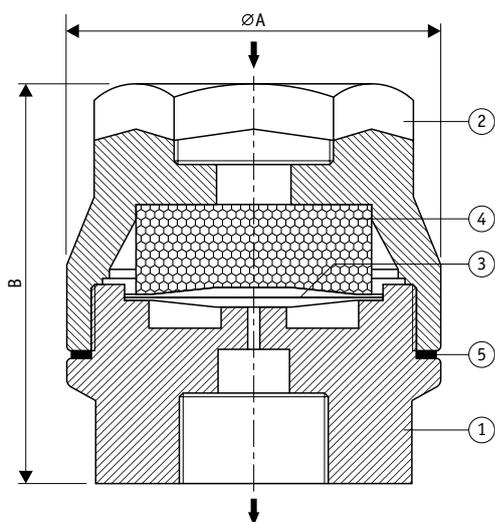


## А. Конденсатоотводчики

### 5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные

PT31

#### Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT31



#### Описание

Термостатический капсульный (управляемый по температуре) конденсатоотводчик PT31 с диафрагмой предназначен для использования в соединительных линиях дренажного оборудования и прочих паропроводов.

Стандартно конденсатоотводчик PT31 поставляется настроенным на температуру закрытия в 12 °С ниже температуры насыщения. По заказу поставляются модели, настроенные на температуру 6 °С и 24 °С ниже температуры насыщения.

**Номинальный диаметр, DN:** 8, 10, 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** капсула, прокладки, сетчатый фильтр.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A351 Gr. CF8 <sup>*)</sup>	1
2	Крышка	ASTM A351 Gr. CF8 <sup>*)</sup>	1
3	Капсула в сборе	Нержавеющая сталь	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Прокладка седла	Латунь	1

<sup>\*) По запросу может быть выполнено из стали CF8M</sup>

# А. Конденсатоотводчики

## 5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные

PT31

### Монтаж

Вертикально, впускным отверстием вверх.

### Техобслуживание

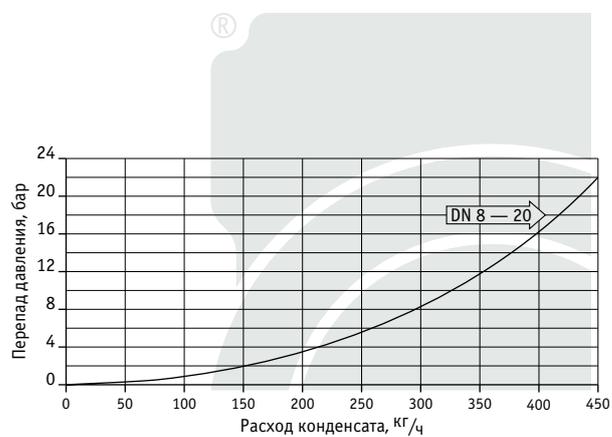
Не требуется.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

DN	∅A	B	Вес, кг
8 — 20	52	56	0,48

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	22
Максимальная допустимая температура (°C)	300
Максимальное рабочее давление (бар)	22
Максимальная рабочая температура (°C)	250
Давление холодного гидротестирования (бар)	44

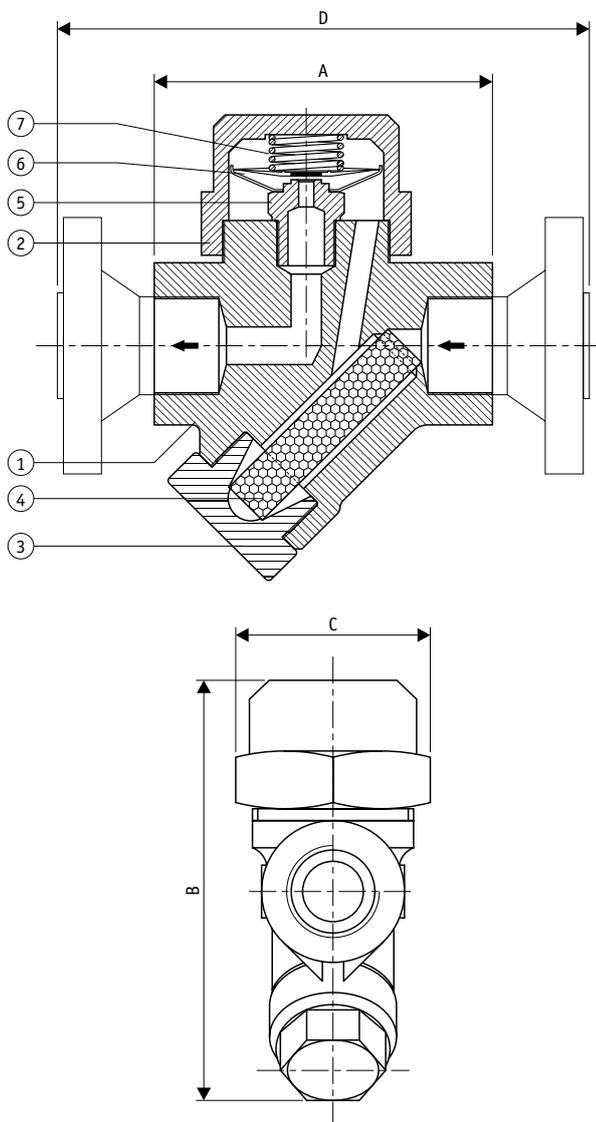


## А. Конденсатоотводчики

### 5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные

PT33

Конденсатоотводчик термостатический капсульный PT33



#### Описание

Термостатический капсульный (управляемый по температуре) конденсатоотводчик PT33 снабжён встроенным сетчатым фильтром. Работает без потерь пара. Предусматривает переохлаждение конденсата для максимизации теплового КПД. Специально разработанный дизайн конденсатоотводчика позволяет устанавливать его в любом положении.

Идеальное обезвоздушивание и дренаж обеспечиваются с помощью высокочувствительной капсулы, стойкой к коррозии и гидроударам. Максимальный КПД достигается автоматически при различных условиях.

Стандартно конденсатоотводчик PT33 поставляется настроенным на температуру закрытия в 12 °С ниже температуры насыщения. По заказу поставляются модели, настроенные на температуру 6 °С и 24 °С ниже температуры насыщения.

#### Использование

В системах обезвоздушивания и дренажа паропроводов, а также во всех типах теплообменников (включая те, которые используются для перегретого пара), вспомогательных паровых системах, системах стерилизации, теплообменниках горячей воды, спутниковых паропроводах, и так далее.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное внахлест, фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Поставляемые запчасти:** капсула и седло в сборе, прокладки, сетчатый фильтр.

**Опционально:** обратный клапан, предотвращающий обратный переток конденсата во время закрытия системы.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A105	1
2	Крышка	ASTM A105	1
3	Крышка сетчатого фильтра	ASTM A743 Gr. CA40	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
5	Седло	AISI 304	1
6	Термостатическая капсула	Нержавеющая сталь	1
7	Пружина	AISI 304	1

### Монтаж

До установки проведите очистку от грязи продувочным клапаном при максимальном давлении. Данная процедура обязательна на новых паровых линиях.

Для применения в системах отвода конденсата конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренируемого оборудования на минимальном расстоянии от места слива, предпочтительно горизонтально, с крышкой направленной вверх.

Для применения в системах отвода воздуха конденсатоотводчик устанавливается на самой верхней точке системы, в месте сбора воздуха или неконденсируемых газов.

### Техобслуживание

Для техобслуживания нет необходимости снимать данное устройство с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода.

### Важная информация

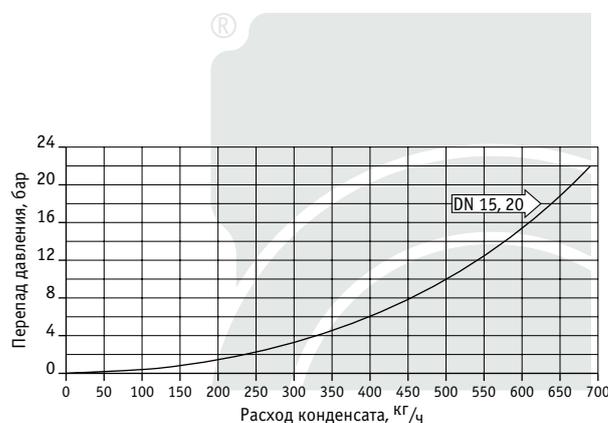
- Не сбрасывайте давление конденсатоотводчика до его охлаждения.
- Внутренняя капсула может быть повреждена при резкой потере давления на горячем конденсатоотводчике.

Габаритные размеры, мм				
DN	A	B	C	Вес, кг
15, 20	85	125	53	1,7

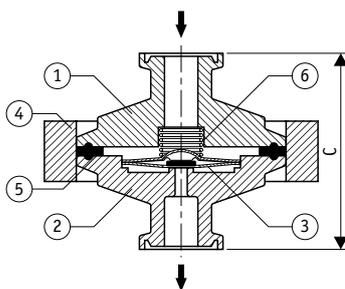
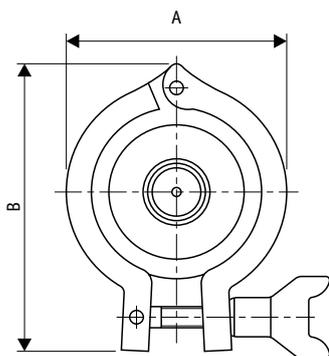
Габаритный размер D, мм (фланцевое присоединение)				
DN	#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>	Вес, кг	
			#150 <sup>*)</sup>	#300 <sup>*)</sup>
15	162	170	3,0	3,3
20	165	175	3,4	4,2

<sup>\*)</sup> фланцы по стандарту ASME B16.5

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	22
Максимальная допустимая температура (°C)	300
Максимальное рабочее давление (бар)	22
Максимальная рабочая температура (°C)	250
Давление холодного гидроиспытания (бар)	44



Конденсатоотводчик термостатический капсульный для систем чистого пара PT32



### Описание

Термостатический капсульный конденсатоотводчик идеален для использования в системах чистого пара. Все контактирующие со средой внутренние детали изготовлены из одобренных FDA\*) материалов.

### Характеристики

- Конструкция из нержавеющей стали AISI 316L.
- Температура конденсата практически граничит с температурой пара. Тем самым обеспечивается минимальное количество обратного конденсата.
- Отлично отполированная конструкция способствует улучшенной очищающей способности и коррозионной устойчивости. Степень полировки поверхности Ra 0,4—0,8 мк.
- Компактная и облегчённая конструкция.
- Несложный монтаж.
- Несложная система разборки и очистки.

### Использование

- Стерилизаторы;
- автоклавы;
- CIP/SIP системы;
- системы блокировки и прокачки;
- вентиляционное оборудование;
- оборудование системы стерилизации.

Номинальный диаметр, DN: 15, 20.

Присоединение: Tri-Clamp®.

Поставляемые запчасти: нет.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	AISI 316L	1
2	Крышка	AISI 316L	1
3	Капсула	AISI 316L	1
4	Держатель	AISI 304	1
5	Прокладка	PTFE (тефлон)	1
6	Пружина	AISI 316L	1

\*) Food & Drug Administration — Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов (США).

# А. Конденсатоотводчики

## 6. Конденсатоотводчики термостатические капсульные для систем чистого пара

PT32

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении с входным отверстием сверху.

Проследите за тем, чтобы монтаж производился согласно направлению потока, указанного на корпусе.

### Техобслуживание

Не требуется.

### Важная информация

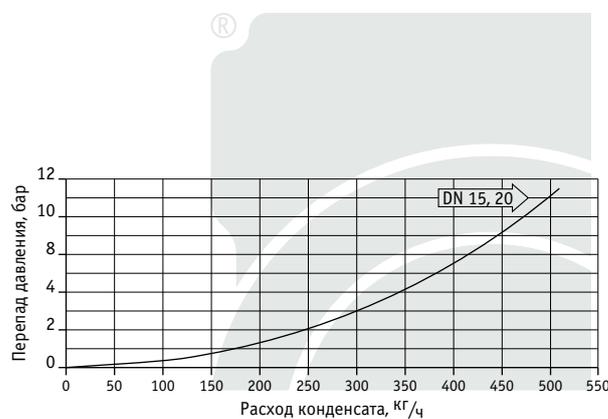
- Не используйте конденсатоотводчик при перегревании.
- Не сбрасывайте давление в системе до охлаждения конденсатоотводчика. В противном случае это приведёт к повреждению капсулы.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

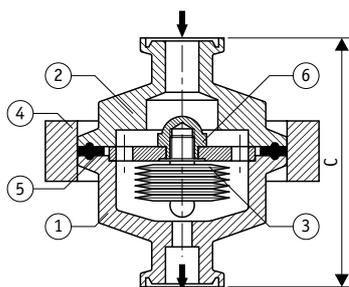
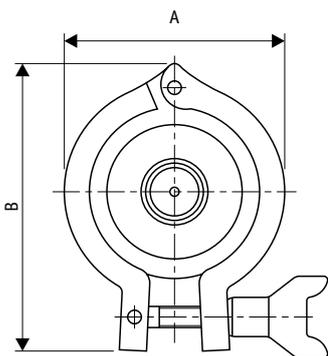
DN	A	B	C	Вес, кг
15, 20	82	105	60	0,85

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	10,5
Максимальная допустимая температура (°C)	177
Максимальное рабочее давление (бар)	7,0
Максимальная рабочая температура (°C)	температура насыщения



Конденсатоотводчик термостатический капсульный для систем чистого пара PT34



### Описание

Термостатический капсульный конденсатоотводчик с высокой пропускной способностью идеален для использования в системах чистого пара. Все контактирующие со средой внутренние детали изготовлены из одобренных FDA<sup>1)</sup> материалов.

### Характеристики

- Конструкция из нержавеющей стали AISI 316L.
- Температура конденсата практически граничит с температурой насыщенного пара. Тем самым обеспечивается минимальное количество обратного конденсата.
- Отлично отполированная конструкция способствует улучшенной очищающей способности и коррозионной устойчивости. Степень полировки поверхности Ra 0,4—0,8 мк.
- Компактная и облегчённая конструкция.
- Несложный монтаж.
- Несложная система разборки и очистки.

### Использование

- Стерилизаторы;
- автоклавы;
- CIP/SIP системы;
- системы блокировки и прокачки;
- вентиляционное оборудование;
- оборудование системы стерилизации.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** Tri-Clamp®.

**Поставляемые запчасти:** нет.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	AISI 316L	1
2	Крышка	AISI 316L	1
3	Капсула	AISI 316L	1
4	Держатель	AISI 304	1
5	Прокладка	PTFE (тефлон)	1
6	Пружина	AISI 316L	1

<sup>1)</sup> Food & Drug Administration — Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов (США).

# А. Конденсатоотводчики

## 6. Конденсатоотводчики термостатические капсульные для систем чистого пара

PT34

### Монтаж

Конденсатоотводчик устанавливается в вертикальном положении с входным отверстием сверху.

Проследите за тем, чтобы монтаж производился согласно направлению потока, указанного на корпусе.

### Техобслуживание

Не требуется.

### Важная информация

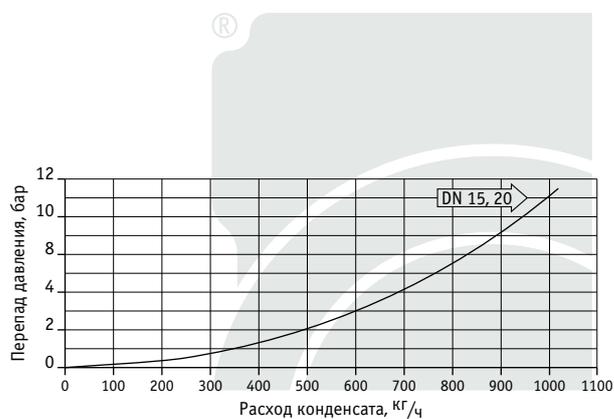
- Не используйте конденсатоотводчик при перегревании.
- Не сбрасывайте давление в системе до охлаждения конденсатоотводчика. В противном случае это приведёт к повреждению капсулы.

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)

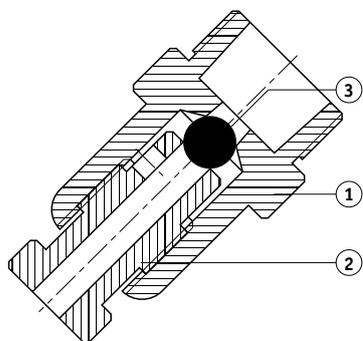
DN	A	B	C	Вес, кг
15, 20	82	105	75	1,0

Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	10,5
Максимальная допустимая температура (°C)	177
Максимальное рабочее давление (бар)	7,0
Максимальная рабочая температура (°C)	температура насыщения



Клапан нижней продувки BDV для конденсато- и воздухоотводчиков



### Описание

Клапан нижней продувки изготовлен из нержавеющей стали. Применяется для удаления загрязнений сетчатых фильтров конденсато- и воздухоотводчиков путём продувания давлением системы, а также используется для сброса давления из паровых и воздушных систем во время их плановой остановки.

### Характеристики

- Конструкция, выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Специально разработанная резьба позволяет обслуживающему персоналу определять, продувается ли система.
- Герметичная отсечка в закрытом положении.
- Прост в эксплуатации.
- Бесперебойная работа в процессе использования.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** нет

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	AISI 304	1
2	Штуцер	AISI 304	1
3	Шаровая опора	AISI 304	1

### Монтаж

Клапаны нижней продувки закрепляются на корпус конденсатоотводчика в точке дренажа или в месте, где закреплён сетчатый фильтр. Выпускное отверстие клапана не должно быть направлено в зону, где работают люди.

### Важная информация

- Для установки клапана нижней продувки используется только гаечный ключ.
- Данная работа должна выполняться специально обученным персоналом.

### Предельные условия эксплуатации

Максимальное допустимое давление (бар)	42,0
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-126

Крышка защитная IT для термодинамических конденсатоотводчиков



### Описание

Защитная крышка изготовлена из нержавеющей стали. Используются только с термодинамическими конденсатоотводчиками.

Идеально подходит для применения вне помещений при низкой температуре воздуха, ветре, дожде, и так далее. Снижает циклическое срабатывание без нагрузки, а также потери пара.

### Характеристики

- Конструкция, выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии. Герметичная отсечка в закрытом положении.
- Бесперебойная эксплуатация, несложный монтаж.

### Размеры

Подходит для термодинамических конденсатоотводчиков всех моделей и размеров.

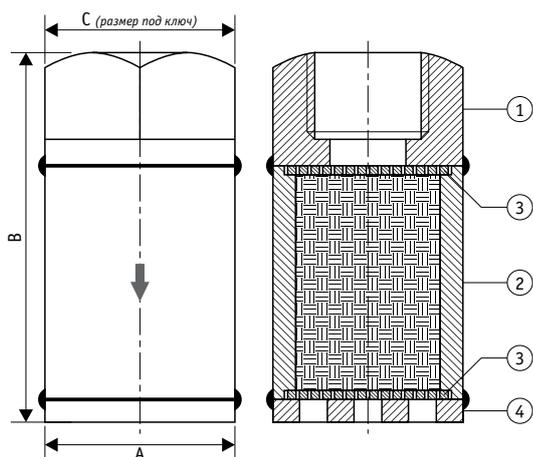
### Монтаж

Изоляционные крышки устанавливаются методом скользящей посадки на крышку диска конденсатоотводчика, тем самым предотвращается контакт с ветром, дождём и так далее.

Убедитесь, что конденсатоотводчик смонтирован так, что крышка диска находится в верхнем положении.



### Диффузор-глушитель PDF10



#### Описание

Диффузор-глушитель PDF10 полностью изготовлен из нержавеющей стали. Используется вместе с конденсатоотводчиками или автоматическими воздухоотводчиками. Служит для отвода конденсата или воздуха в атмосферу. Диффузор-глушитель снижает уровень шума, скорость конденсируемого потока и вызванный всплесками износ.

#### Характеристики

- Конструкция, выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Долговечность.
- Компактная конструкция.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** нет

#### Монтаж

Устанавливается в нижней точке дренажа. Выходное отверстие должно быть направлено вниз, по направлению к земле или к безопасному закрытому пространству.

#### Предельные условия эксплуатации

Подходит для всех конденсато- и воздухоотводчиков, рассчитанных на условное давление до PN63

#### Спецификация

№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Концевой присоединитель	AISI 304	1
2	Корпус	AISI 304	1
3	Сетка-диффузор	AISI 304	2
4	Торцевая крышка	AISI 304	1

#### Габаритные размеры, мм (резьбовое соединение)

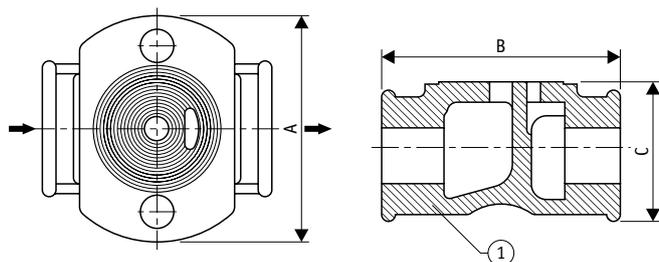
DN	A	B	C	Вес, кг
15	34	65	32	0,22
20	34	70	36	0,25

Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-126

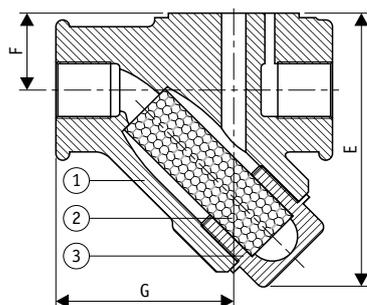
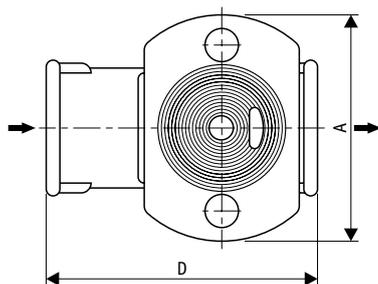
## А. Конденсатоотводчики

### 7. Комплектующие и вспомогательное оборудование

Соединители универсальные PU11 и PU11Y для конденсатоотводчиков



PU11



PU11Y

#### Описание

Соединитель универсальный (с или без сетчатого фильтра) для конденсатоотводчиков. Ускоряет замену конденсатоотводчиков, тем самым снижая эксплуатационные расходы.

#### Характеристики

- Соединитель универсальный устанавливается в трубопровод на бессрочный период.
- Конденсатоотводчик присоединяется к соединителю двумя болтами, что сокращает время установки или замены.
- Соединитель устанавливается в любом положении, вне зависимости от конструкции трубопровода.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

#### Монтаж

Соединитель устанавливается как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Крышка конденсатоотводчика должна занимать самое высокое положение при присоединении к соединителю. До и после конденсатоотводчика необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны.

#### Техобслуживание

Для регулярной чистки сетчатого фильтра крышка снимается.

#### Важная информация

- При установке убедитесь, что лицевая сторона соединителя выровнена вертикально.

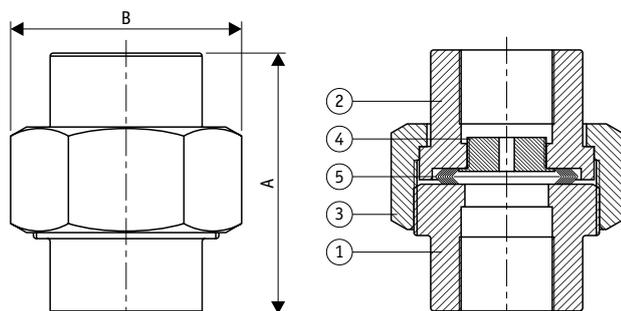
Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A3561 Gr. CF8	1
2	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированный лист)	1
3	Крышка сетчатого фильтра	ASTM A743 Gr. CA40 (чугун AISI 420)	1

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42,0
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Давление холодного гидротестирования (бар)	84,0

Габаритные размеры, мм и вес, кг (резьбовое присоединение)								
Модель	A	B	C	D	E	F	G	Вес
PU11	67	73	43	—	—	—	—	0,550
PU11Y	67	—	—	80	80	22	51	1,025

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-126

### РАЗЪЁМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ PUN10



#### Описание

Разъёмное соединение PUN10 оснащается прокладкой спирально-навивного типа, которая обеспечивает отличное герметичное соединение.

Как правило, разъёмное соединение PUN10 применяется в паро-, водо- и газопроводах в различных узлах; например, в местах установки измерительных и регулирующих устройств, технологического оборудования. PUN10 используется также для соединения труб различных диаметров.

#### Характеристики

- Несложный монтаж, так как прокладка находится на необходимом месте.
- Низкие эксплуатационные расходы — прокладка заменяется только тогда, когда заменяется сам соединитель.
- Уплотняющая поверхность прокладки исключает возможность повреждения металлического уплотнения, что часто случается при использовании обычных соединителей.

**Применение:** во всех жидкостных и газовых устройствах, при насыщенном и перегретом паре.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** нет.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Заглушка	ASTM A105 <sup>*)</sup>	1
2	Розетка соединителя	ASTM A105 <sup>*)</sup>	1
3	Гайка	ASTM A105 <sup>*)</sup>	1
4	Фиксатор	AISI 316	1
5	Прокладка	SS 304 с, спирально-навивная, с графитовым наполнителем	1

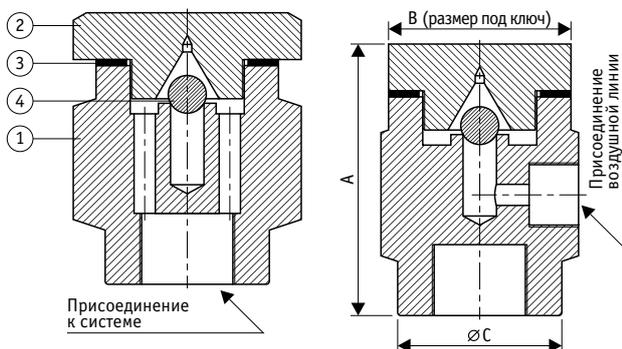
\*) По заказу могут поставляться из других сталей

Габаритные размеры, мм			
DN	A	B	Вес, кг
15	51	46	0,38
20	56	56	0,60
25	62	65	1,75
32	71	77	1,25
40	76	86	1,55
50	86	103	2,30
65	102	121	2,95
80	110	135	4,00

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	210,0
Максимальное рабочее давление (бар)	148,0
Давление холодного гидротиспытания (бар)	315,0

Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-126

### ПРЕРЫВАТЕЛЬ ВАКУУМА PVB10



#### Описание

Прерыватель вакуума PVB10 изготовлен из нержавеющей стали. Идеален для теплообменников, котлов с обогревающей рубашкой, жидкостных технологических линий, систем охлаждения воды, систем питательной котловой воды и воздухопроводов.

#### Применение

Предназначен для впуска воздуха в паровую или жидкостную систему, где образование вакуума сдерживает поток или дренаж и сокращает тем самым производительность и эффективность работы.

#### Номинальный диаметр, DN:

- по среде: 15;
- присоединение входной воздушной линии: 8, 10, 15.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** нет.

#### Монтаж

Прерыватель вакуума устанавливается в вертикальном положении, в самой высокой точке системы с крышкой, направленной вверх. Для облегчения техобслуживания необходимо установить полнопроходные отсечные клапаны.

#### Техобслуживание

После того, как перекрыты отсечные клапаны, откройте верхнюю крышку прерывателя вакуума и проверьте шаровой поплавок и седло на наличие износа или повреждений, а также продуктов износа, которые могут вызвать протекание. Очистите необходимые детали и установите их обратно. Данное устройство требует лишь периодической очистки.

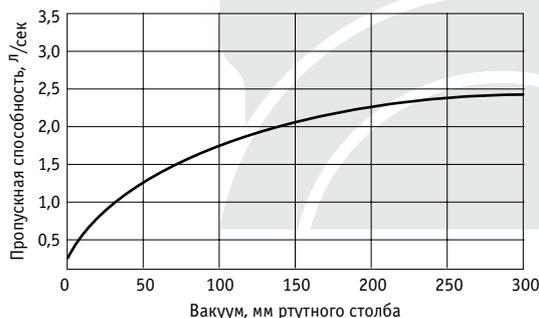
#### Важная информация

- Прерыватели вакуума не ремонтируются в режиме эксплуатации.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	AISI 304	1
2	Крышка	AISI 304	1
3	Прокладка	не паронит	1
4	Шаровой поплавок	AISI 304	1

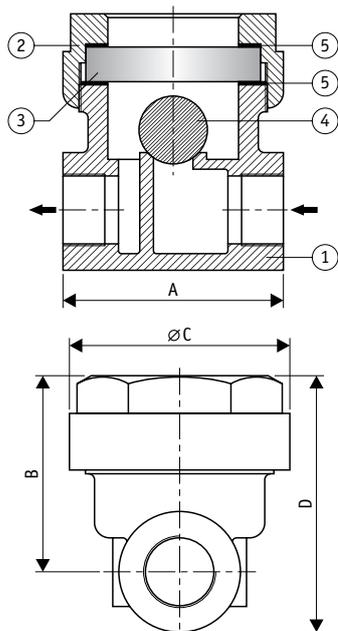
Габаритные размеры, мм				
DN	A	B	C	Вес, кг
15/8	55	37	32	0,375
15/10	60	37	32	0,400
15/15	70	49	32	0,550

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	210,0
Максимальная допустимая температура (°C)	450
Минимальный вакуум для открытия (бар)	0,005
Давление холодного гидротестирования (бар)	42,0



Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-126

Стекло смотровое PG71



### Описание

Стекло смотровое PG71 применяется для проверки в трубопроводе потока охлаждающей воды, смазочных материалов, воздуха, пара и так далее. Также может использоваться для проверки работы конденсатоотводчиков. Данное простое устройство также эффективно используется как обратный клапан.

### Характеристики

- Подходит для горизонтальной установки.
- Применение: вода, нефть, пар, воздух и другие некоррозирующие материалы.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25, 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** стекло в комплекте, шар-поплавок, прокладка.

### Монтаж

Смотровое стекло устанавливается в горизонтальном положении, стекло на верхней части корпуса. Оставьте достаточно места над стеклом для проверки потока. В случаях, когда данное устройство используется для проверки работы конденсатоотводчиков, оно устанавливается на расстоянии от 1,5 м до 2,0 м после конденсатоотводчика.

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15	84	72	76	92	1,40
20	84	72	76	92	1,40
25	84	76	76	101	1,60
40, 50	127	89	76	127	4,25

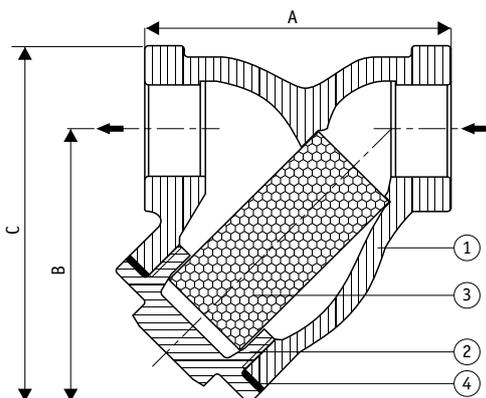
Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	200
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

Модель	Расход конденсата, кг/ч																
	Перепад давления, бар																
	0,25	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00
PG71-15	1055	1190	1375	1560	1740	1925	2100	2290	2475	2655	2840	3020	3200	3390	3570	3750	3935
PG71-20	1450	1625	1860	2100	2335	2570	2800	3045	3280	3515	3755	3990	4220	4455	4695	4930	5165
PG71-25	1520	1740	2020	2320	2610	2885	3190	3475	3770	4055	4355	4650	4930	5220	5510	5800	6090
PG71-40, PG71-50	2650	3050	3625	4230	4865	5310	5895	6310	7120	7850	8200	8500	8690	8860	9045	10100	10280

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Стекло	Ударопрочное боросиликатное	1
4	Шар-поплавок	PTFE (тефлон™)	1
5	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

Как заказать? Заказные артикулы на странице II.E.2-126

### Фильтр сетчатый типа «У» PS11



#### Описание

Сетчатые фильтры предназначены для установки на трубопроводы с такими технологическими средами как пар, вода, воздух, нефть, масло. Служит для защиты оборудования, конденсатоотводчиков, клапанов и так далее от грязи, ржавчины, накипи и других инородных веществ.

#### Характеристики

- Конструкция, выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает улучшенную устойчивость к механическим повреждениям и коррозии. Герметичная отсечка в закрытом положении.
- Бесперебойная эксплуатация, несложный монтаж.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25, 40, 50.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб (не допускается при чугунном корпусе).

**Поставляемые запчасти:** сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.).

#### Монтаж

Сетчатый фильтр устанавливается в горизонтальном положении соосно или ниже центральной линии трубы. Оставьте достаточно места для доступа к крышке сетчатого фильтра с целью очистки.

#### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать фильтр от нагнетающего и возвратного трубопровода. Фильтр должен периодически разбираться для очистки.

#### Важная информация

- Перед установкой сетчатого фильтра в новых трубопроводах необходимо провести промывку линий.

Габаритные размеры, мм				
DN	A	B	C	Вес, кг
15	75	69	91	0,82
20	75	69	91	0,77
25	95	87	114	1,60
40	190	157	202	6,85
50	190	157	202	6,00

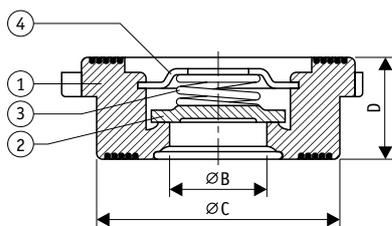
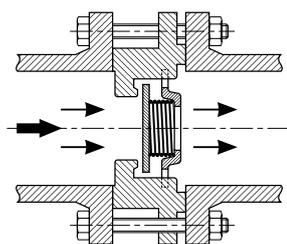
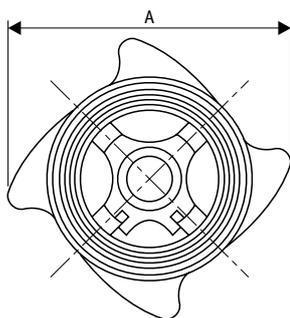
Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	40,0
Максимальная допустимая температура (°C)	340
Давление холодного гидротестирования (бар)	80,0

Предельные условия эксплуатации (чугунный корпус)	
Максимальное допустимое давление (бар)	17,5
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	35,0

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Углеродистая сталь/ нержавеющая сталь/чугун	1
2	Крышка	Углеродистая сталь/ нержавеющая сталь	1
3	Сетчатый фильтр	AISI 304 (нержавеющая сталь), 40 меш*)	1
4	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

\*) Сетчатые фильтры 60 или 100 меш поставляются по запросу

### Клапан обратный бесшумный PC11



#### Описание

Бесшумные обратные клапаны являются клапанами общего назначения. Данные клапаны имеют меньший вес и более компактны по сравнению с фланцевыми обратными клапанами. Самоцентрирующаяся конструкция даёт возможность применять их с фланцами различных типов.

#### Характеристики

- Монтаж в любой плоскости и любом направлении.
- Работает при крайне низком рабочем давлении.
- Отвечает стандарту API 598.

**Номинальный диаметр, DN:** 15—100.

**Присоединение:** фланцевое.

**Совместимость:** в соответствии со стандартом ASME B16.5 #150 и ASME B16.5 #300.

**Расчётное давление:** в соответствии со стандартом #300.

**Седло клапана:** стандартно — металл. По заказу — этиленпропиленовый каучук (EPDM), нитрил (NBR), силикон (VSI), фторированный каучук (Viton™).

**Монтаж:** фиксируется между двумя фланцами с использованием стандартной прокладки с каждой стороны.

#### Важная информация

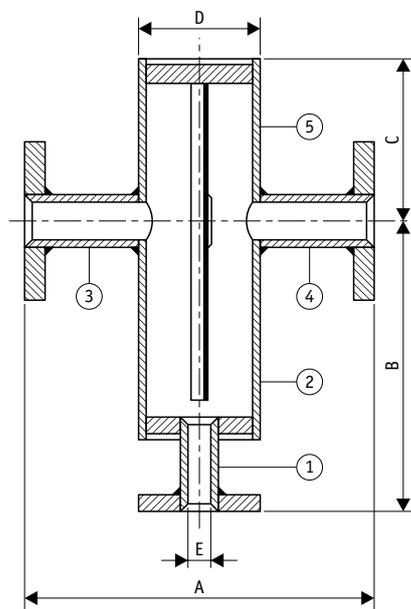
- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15	60	15	38	17	0,15
20	70	20	47	20	0,20
25	81	25	55	23	0,30
32	90	32	68	28	0,58
40	101	40	76	32	0,70
50	115	50	93	40	1,15
65	142	65	109	46	1,70
80	154	80	128	50	2,20
100	184	100	148	60	3,10

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A315 Gr. CF8M	1
2	Диск	AISI 316	1
3	Пружина	AISI 316	1
4	Держатель пружины	AISI 316	1

Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-126

### Сепаратор фланцевый SPR



#### Описание

Сепараторы-влагоотделители применяются для различных давлений и температур. Изготавливаются из труб, фланцев и фильтров высокого качества.

**Номинальный диаметр, DN:** 15—300.

**Присоединение:** фланцевое по стандарту ASME B16.5 #150, #300 и #600. Фланцевое присоединение по стандарту BS и DIN — по запросу.

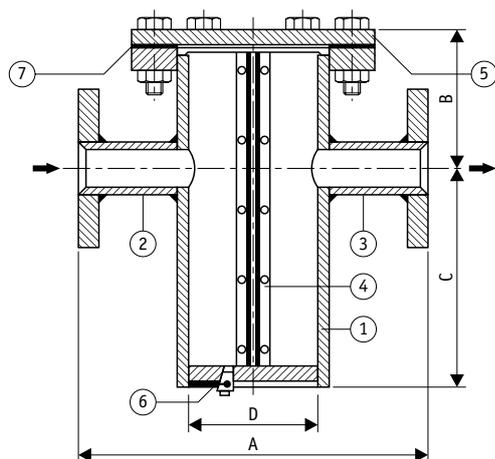
**Расчётное давление:** в соответствии со стандартом ASME B16.5 на фланцы.

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	E
15	216	203	100	80	15
20	241	203	143	80	15
25	318	276	149	100	25
40	368	295	149	100	25
50	470	355	222	150	25
65	470	387	225	150	25
80	470	477	238	150	25
100	575	515	279	200	25
125	673	619	346	250	25
150	749	775	394	300	25
200	870	841	517	400	25
250	900	912	610	400	25
300	929	960	660	450	25

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Дренажное отверстие	ASTM A106 Gr. B	1
2	Корпус	ASTM A106 Gr. B	1
3	Входной клапан	ASTM A106 Gr. B	1
4	Выходной клапан	ASTM A106 Gr. B	1
5	Перегородка	ASTM A75/ASTM A624/ASTM A626	1

*Примечание: контактная сварка класса C*

### Фильтр-грязеуловитель фланцевый STR



#### Описание

Сетчатые фильтры применяются при различных значениях давления и температуры. Изготавливаются из труб, фланцев и фильтров высокого качества.

**Номинальный диаметр, DN:** 15—300.

**Присоединение:** фланцевое по стандарту ASME B16.5 #150, #300 и #600. Фланцевое присоединение по стандарту BS и DIN — по заказу.

**Расчётное давление:** в соответствии со стандартом ASME B16.5 на фланцы.

#### Фильтрующий элемент

Стандартное исполнение сетки — 40 меш. Другие исполнения по запросу.

Габаритные размеры, мм				
DN	A	B	C	D
15	292	125	130	76
20	292	125	130	76
25	292	125	130	76
40	292	125	130	76
50	300	160	180	76
65	368	175	180	102
80	368	180	184	102
100	500	270	300	152
125	550	300	310	203
150	622	266	296	254
200	673	381	463	305
250	700	400	500	356
300	825	560	760	457

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A106 Gr. B	1
3	Входной клапан	ASTM A106 Gr. B	1
4	Выходной клапан	ASTM A106 Gr. B	1
4	Сетчатый фильтр	Нержавеющая сталь	1
5	Перегородка	ASTM A75/ASTM A624/ASTM A626	1
6	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь (3/4", коническая трубная резьба)	1
7	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

*Примечание: контактная сварка класса С*

Как заказать? Заказные артикулы на странице П.Е.2-127

Запасной модуль PRK63 для конденсатоотводчиков РТ63



### Описание

Запасной модуль PRK63 для конденсатоотводчика РТ63 поможет быстро восстановить работу вышедшего из строя аппарата без его демонтажа с линии.

Запасной модуль состоит из крышки конденсатоотводчика с поплавком в сборе и воздухоотводчиком, полностью готовыми к эксплуатации. В комплект также включены прокладка крышки и шильдик с названием модели.

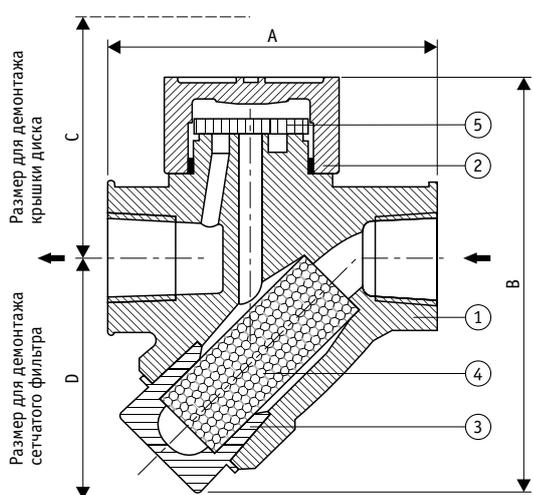
### Монтаж

1. Проверить по шильдику тип конденсатоотводчика чтобы удостовериться, что устанавливается нужный запасной модуль.
2. Установить до и после конденсатоотводчика полнопроходные отсечные клапаны. Конденсатоотводчик должен охладиться.
3. Отвинтить два болта от корпуса и снять крышку.
4. Удалить старую прокладку и проверить чистоту поверхности под новую прокладку.
5. Очистить корпус конденсатоотводчика и убедиться (протукиванием) в его целостности.
6. Установить прокладку крышки и запасной модуль на корпус конденсатоотводчика, убедившись, что воздухоотводчик расположен вверх, а поплавок внизу крышки.
7. Затянуть крест-накрест крепёжные болты с усилием 15—19 Нм.
8. Медленно открыть отсечные клапаны. Конденсатоотводчик готов к работе.

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,00
Максимальная допустимая температура (°С)	220
Максимальная рабочая температура (°С)	220
Максимальное рабочее давление (бар) для разных моделей	
РТ63–1,0	1,00
РТ63–2,0	2,00
РТ63–5,0	5,25
РТ63–8,5	8,75



Влагоотделитель для воздуха и газов термодинамический PD11 со встроенным сетчатым фильтром



### Описание

Влагоотделитель PD11 для систем сжатого воздуха со встроенным сетчатым фильтром выполнен из нержавеющей стали. Подходит для дренажа воздухопроводов с низким содержанием влаги.

### Характеристики

- Конструкция, полностью выполненная из нержавеющей стали, обеспечивает высокую устойчивость к механическим повреждениям и коррозии.
- Особый метод закалки диска и седла продлевает период эксплуатации устройства.
- Специально разработанный диск обеспечивает циклическую работу влагоотделителя, отводя жидкость немедленно при её образовании.
- Сохраняет работоспособность даже в случае сильного загрязнения воздуха маслами.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** диск, сетчатый фильтр (в комплекте 5 шт.), клапан нижней продувки.

**Дополнительное оборудование<sup>\*)</sup>:**

*клапан нижней продувки (модель BDV, см. стр. II.A.7-80). При открытом клапане нижней продувки частицы грязи в сетчатом фильтре выдуваются.*

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A743 Gr. CA 40 (AISI 420)	1
3	Крышка диска	ASTM A743 Gr. CA 40 (AISI 420)	1
4	Крышка сетчатого фильтра	ASTM A743 Gr. CA 40 (AISI 420)	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (Ø перфорации 0,8 мм)	1
5	Диск	AISI 410	1
6 <sup>*)</sup>	Клапан нижней продувки	Нержавеющая сталь	1

### Монтаж

Влагоотделитель может работать в любом положении, но рекомендуется устанавливать его горизонтально при верхнем положении крышки.

### Техобслуживание

Техническое обслуживание не требует снятия с линии. Перед разборкой необходимо полностью изолировать влагоотделитель от нагнетающего и возвратного трубопровода. Охладите влагоотделитель перед тем как разбирать его.

Регулярная чистка диска и седла способствует бесперебойной работе влагоотделителя.

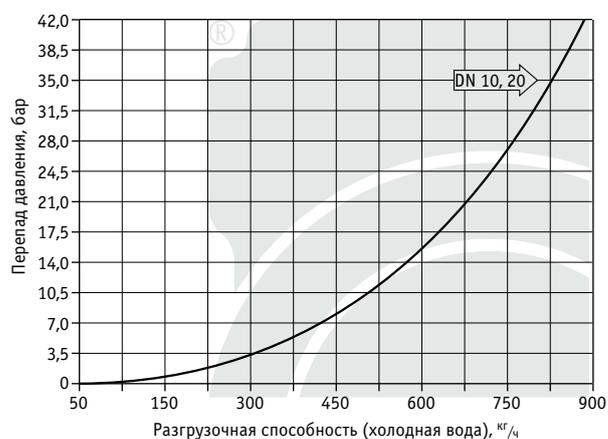
При особо сильном загрязнении может понадобиться дополнительная шлифовка наружной поверхности седла, а также поверхности, окружающей седло.

### Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	80	102	81	90	1,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	42
Максимальная допустимая температура (°C)	426
Минимальный рабочий перепад давления (бар)	0,25
Давление холодного гидроиспытания (бар)	84
<i>Максимальное рабочее обратное давление на выходе не должно превышать 80% входного</i>	



## Влагоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD61



### Описание

Механический поплавковый влагоотделитель PD61 применяется для удаления жидкостей из систем сжатого воздуха или газа.

### Характеристики

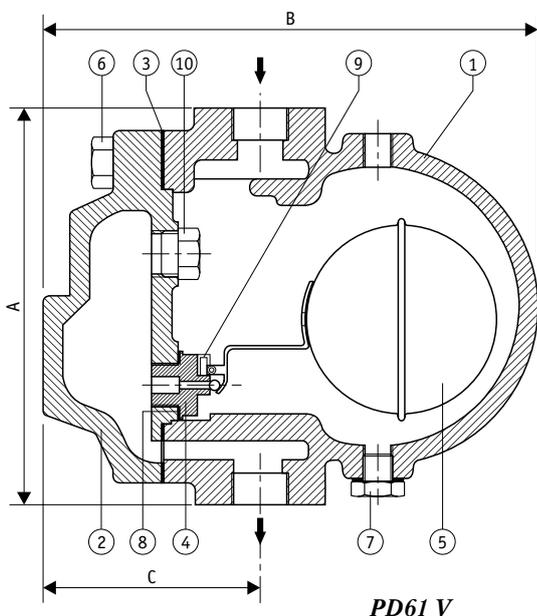
- Регулируемый отвод.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

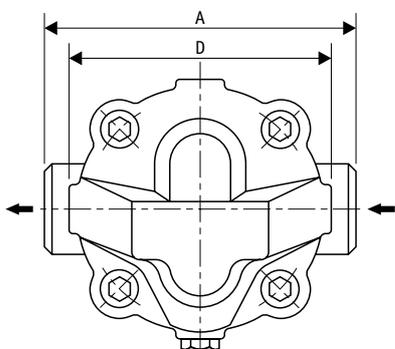
**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PD61-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PD61-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PD61-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, прокладки.



PD61 V



PD61

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Болт	Высокопрочный	4
7	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
8	Прокладка	Медь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1
10	Заглушка	AISI 304	1
11	Пружина <sup>*)</sup>	Нержавеющая сталь	1

<sup>\*)</sup> только для DN25 (на чертеже не показана)

## Монтаж

Стандартная модель PD61 устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

По требованию поставляется модель с горизонтальной установкой, с потоком слева направо (модель PD61 L-R) или с вертикальной установкой с нисходящим потоком (модель PD61 V).

Влагоотводчик устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Стрелка на шильдике должна указывать вертикально вверх.

## Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	130	146	62	110	3,3
25	145	162	59	110	4,3

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Разгрузочная способность (холодная вода), кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PD61-4,5	15, 20	259	364	416	454	520	591	645	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	688	899	968	1135	1299	1419	1583	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PD61-10,0	15, 20	175	196	230	246	300	350	366	375	391	454	504	520	545	—	—	—	—
	25	280	400	475	534	650	734	770	820	874	920	979	1020	1065	—	—	—	—
PD61-14,0	15, 20	165	180	196	216	250	285	300	331	350	386	425	454	490	525	449	591	625
	25	155	205	230	284	359	391	409	430	470	495	520	559	584	600	616	634	659

Пример заказа: PD61-4,5, DN25, резьба

## Влагодделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD61SS



### Описание

Механический поплавковый влагодделитель PD61 применяется для удаления жидкостей из систем сжатого воздуха или газа.

### Характеристики

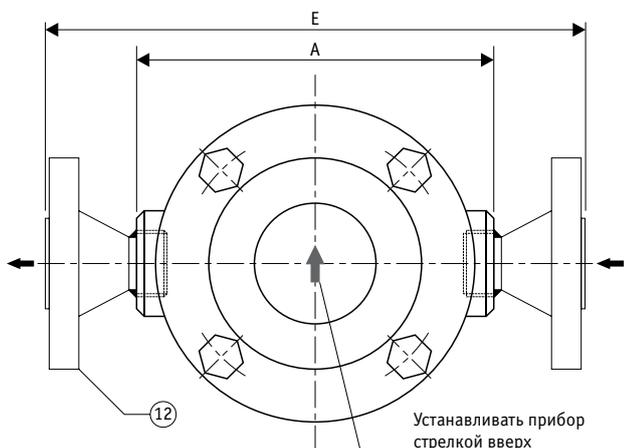
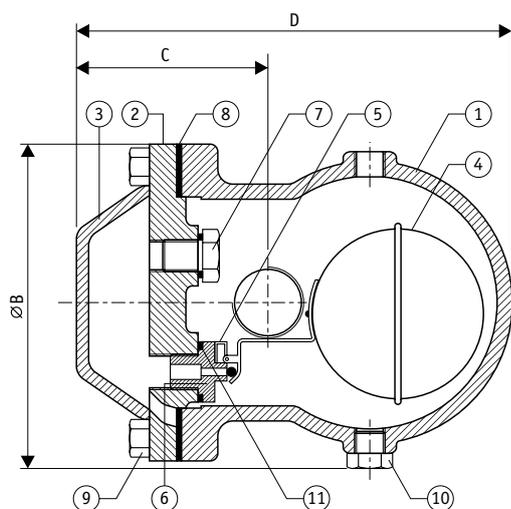
- Регулируемый отвод.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из нержавеющей стали приварены к корпусу).

**Модификации:** PD61SS-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PD61SS-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PD61SS-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, прокладки.



Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A351 Gr. CF8	1
2	Крышка	ASTM A351 Gr. CF8	1
3	Верхняя крышка	AISI 304	1
4	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
5	Скоба в сборе	AISI 304	1
6	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
7	Заглушка	Нержавеющая сталь	1
8	Прокладка крышки	Паронитовая/не паронитовая	1
9	Болт	Нержавеющая сталь	4
10	Дренажная заглушка	Нержавеющая сталь	1
11	Прокладка	Медь	1
12	Фланец *)	ASTM A182 Gr. F304	2

\*) Фланцы из стали ASTM A182 Gr. F304 поставляются на заказ

## Монтаж

Стандартная модель PD61SS устанавливается горизонтально, с потоком справа налево.

По требованию поставляется модель с горизонтальной установкой, с потоком слева направо (модель PD61SS L-R) или с вертикальной установкой с нисходящим потоком (модель PD61SS V).

Влагоотделитель устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Стрелка на шильдике должна указывать вертикально вверх.

## Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Габаритные размеры, мм					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	127	120	60	145	3,3

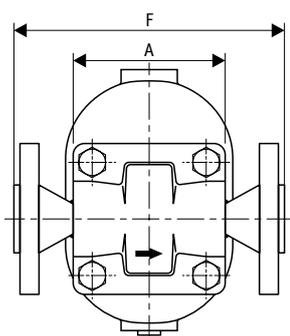
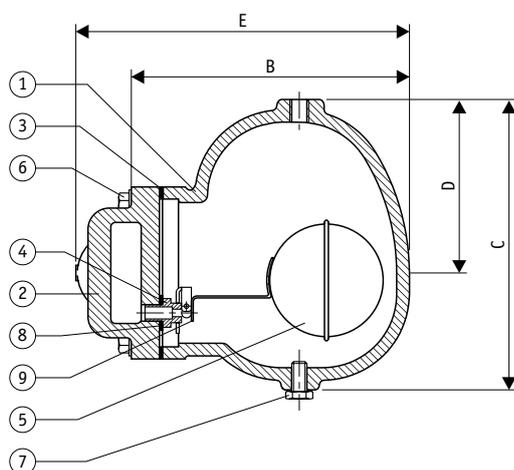
DN	Габаритный размер E, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг	
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
15	200/4,6	210/4,9
20	200/5,0	210/5,8

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидроиспытания (бар)	32

Модель	DN	Разгрузочная способность (холодная вода), кг/ч																
		Перепад давления, бар																
		0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PD61SS-4,5	15, 20	259	364	416	454	520	591	645	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PD61SS-10,0	15, 20	175	196	230	246	300	350	366	375	391	454	504	520	545	—	—	—	—
PD61SS-14,0	15, 20	165	180	196	216	250	285	300	331	350	386	425	454	490	525	449	591	625

Пример заказа: PD61SS-14,0, DN20, фланец #150

## Влагоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD62



### Описание

Механический поплавковый влагоотделитель PD62 применяется для удаления жидкостей из систем сжатого воздуха или газа.

### Характеристики

- Регулируемый отвод.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб, фланцевое (фланцы из ковanej углеродистой стали ASTM A105 приварены к корпусу).

**Модификации:** PT62-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PT62-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PT62-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
2	Крышка	ASTM A216 Gr. WCB (литая сталь)	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4
7	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
8	Прокладка	Медь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1

## Монтаж

Стандартная модель PD62 устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Влагоотделитель устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Рекомендуется монтировать уравнительную линию согласно прилагаемому руководству.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону влагоотделителя.

## Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Габаритные размеры, мм (резьбовое присоединение)						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
15, 20	100	140	104	52	165	4,5
25	120	188	170	105	215	8,0

DN	Габаритный размер F, мм (фланцевое присоединение)/вес, кг	
	Класс фланца (стандарт ASME B16.5)	
	#150	#300
15	175/5,4	185/5,9
20	175/5,8	185/6,5
25	210/12,0	220/13,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Разгрузочная способность (холодная вода), кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PD62-4,5	15, 20	259	364	416	454	520	591	645	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	1090	1226	1362	1499	1769	2039	2180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PD62-10,0	15, 20	175	196	230	246	300	350	366	375	391	454	504	520	545	—	—	—	—
	25	785	849	924	990	1129	1269	1334	1403	1540	1673	1813	1948	2083	—	—	—	—
PD62-14,0	15, 20	165	180	196	216	250	285	300	321	350	386	425	454	490	525	559	591	625
	25	554	591	625	666	735	804	840	879	949	1020	1090	1165	1234	1303	1385	1453	1529

Пример заказа: PD62-10,0, DN25, резьба

## Влагодделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD63



### Описание

Механический поплавковый влагодделитель PD63 применяется для удаления жидкостей из систем сжатого воздуха или газа.

### Характеристики

- Н-образная конструкция позволяет создавать различные варианты подключения.
- Регулируемый отвод.

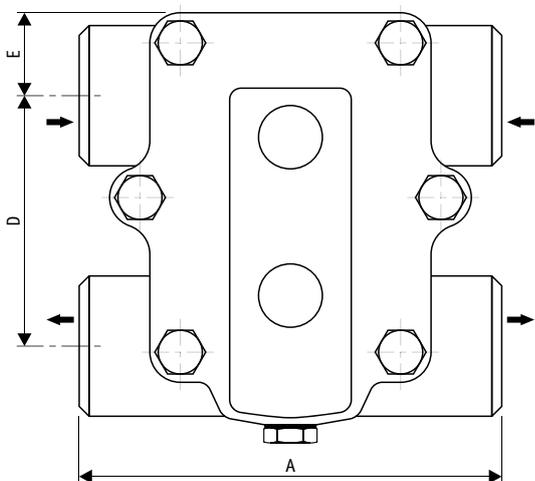
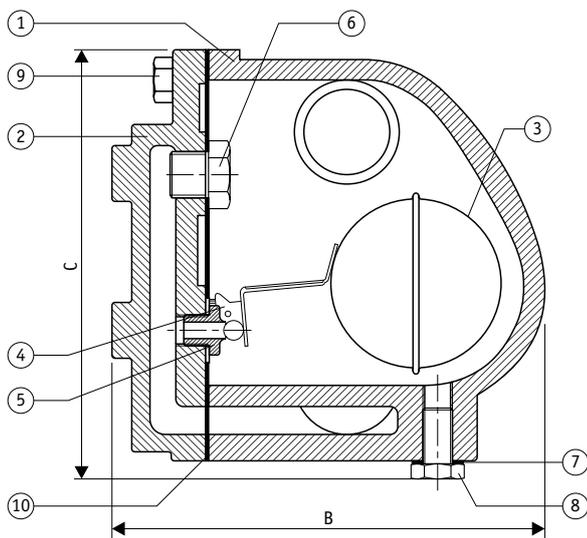
**Использование:** сжатый воздух и газы, не корродирующие внутренние детали влагодделителя.

**Номинальный диаметр, DN:** 20, 25, 32; **NPS:** 3/4", 1", 1 1/4".

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PD63-1,0 (максимальный перепад давлений 1,0 бар), PD63-2,0 (максимальный перепад давлений 2,0 бар), PD63-5,0 (максимальный перепад давлений 5,0 бар), PD63-10,5 (максимальный перепад давлений 10,5 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, прокладки.



Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
4	Скоба	AISI 304	1
5	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
6	Задвижка	Нержавеющая сталь	1
7	Прокладки	Паронитовая/не паронитовая	1
8	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
9	Болт	Высокопрочный	6
10	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1

## Монтаж

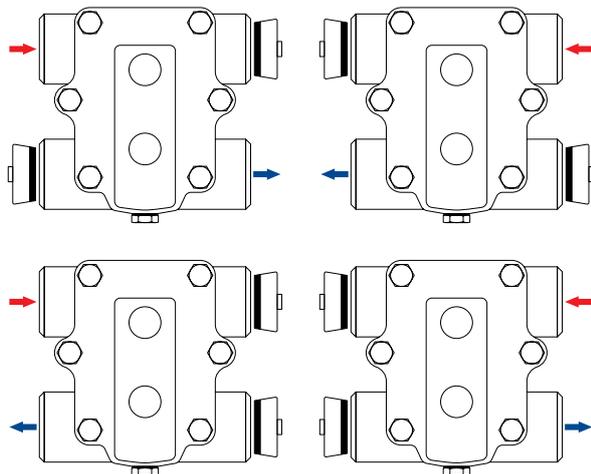
Стрелка на шильдике конденсатоотводчика должна быть направлена так, чтобы соблюдалось горизонтальное положение соединяющих труб.

Входное и выпускное отверстия имеют соответственное обозначение на корпусе. При монтаже следует выбрать подходящую пару отверстий и заглушить оставшиеся. Рекомендуется монтировать уравнительную линию согласно прилагаемому руководству.

Конденсатоотводчик устанавливается ниже уровня дренаруемого оборудования.

## Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**



Варианты подключения влагодделителя PD63

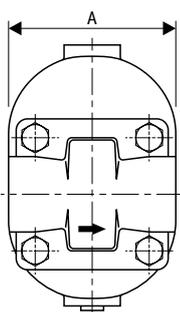
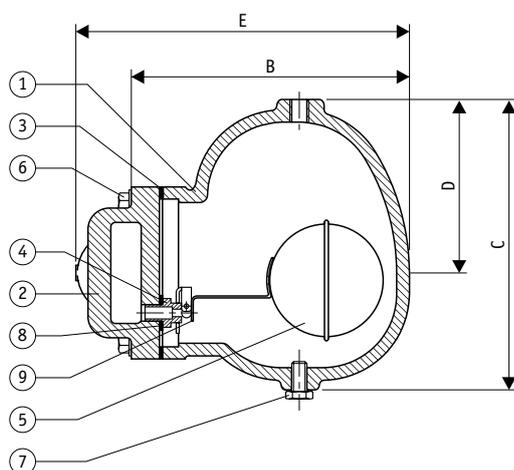
Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
20, 25	146	152	152	86	29	5,5
32	146	152	152	86	29	6,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	10,5
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротиспытания (бар)	32,0

Разгрузочная способность (холодная вода), кг/ч		Перепад давления, бар																	
Модель	DN	0,02	0,04	0,07	0,14	0,35	0,70	1,00	1,40	1,75	2,10	2,80	3,50	4,20	5,25	6,35	7,00	8,50	10,50
PD63-1,0	20, 25	215	275	375	505	600	810	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	32	240	320	430	575	1050	1555	1680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PD63-2,0	20, 25	150	185	260	350	505	585	690	795	860	920	—	—	—	—	—	—	—	—
	32	215	275	375	490	600	810	920	1035	1310	1510	—	—	—	—	—	—	—	—
PD63-5,0	20, 25	135	168	235	285	355	405	460	490	545	570	665	750	825	920	—	—	—	—
	32	165	210	285	380	565	730	810	875	905	935	1090	1230	1280	1395	—	—	—	—
PD63-10,5	20, 25	125	160	195	215	255	280	300	335	365	400	475	565	615	710	780	840	915	1025
	32	150	185	260	350	505	585	690	795	860	920	1060	1180	1215	1330	1380	1495	1580	1800

Пример заказа: PD63-10,5, DN32, резьба

Влагоотделитель для воздуха и газов механический поплавковый PD65 (чугунная конструкция)



### Описание

Механический поплавковый влагоотделитель PD65 применяется для удаления жидкостей из систем сжатого воздуха или газа.

### Характеристики

- Регулируемый отвод.

**Использование:** сжатый воздух и газы, не корродирующие внутренние детали влагоотделителя.

**Номинальный диаметр, DN:** 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** PD65-4,5 (максимальный перепад давлений 4,5 бар), PD65-10,0 (максимальный перепад давлений 10,0 бар), PD65-14,0 (максимальный перепад давлений 14,0 бар).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, поплавок и рычаг в сборе, прокладки.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка	Паронитовая/не паронитовая	1
4	Седло клапана	AISI 410 или AISI 420	1
5	Шаровой поплавок и рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Болт	ASTM A193 Gr. B7	4
7	Дренажная заглушка	Углеродистая сталь	1
8	Прокладка	Медь	1
9	Скоба в сборе	AISI 304	1

## Монтаж

Стандартная модель PD62 устанавливается горизонтально, с потоком слева направо.

Влагоотделитель устанавливается ниже уровня дренажного устройства таким образом, чтобы рычаг поплавка находился в горизонтальной плоскости, а сам поплавок двигался в вертикальном направлении, при этом направление потока должно соответствовать обозначению (стрелке) на корпусе.

Рекомендуется монтировать уравнительную линию согласно прилагаемому руководству.

Надпись „TOP“ на шильдике обозначает верхнюю сторону влагоотделителя.

## Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

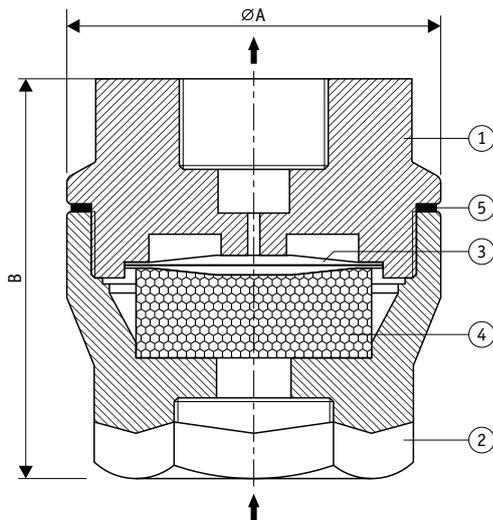
Габаритные размеры, мм						
DN	A	B	C	D	E	Вес, кг
25	120	188	170	105	215	7,0

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	14
Максимальная рабочая температура (°C)	220
Давление холодного гидротестирования (бар)	32

Расход конденсата, кг/ч		Перепад давления, бар																
Модель	DN	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
PD65-4,5	25	1090	1226	1362	1499	1769	2039	2180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PD65-10,0	25	785	849	924	990	1129	1269	1334	1403	1540	1673	1813	1948	2083	—	—	—	—
PD65-14,0	25	554	591	625	666	735	804	840	879	949	1020	1090	1165	1234	1303	1385	1453	1529

Пример заказа: PD65-4,5, DN25, резьба

### Воздухоотводчик термостатический капсульный PT31AV



#### Описание

Воздухоотводчик термостатический капсульный PT31AV предназначен для автоматического отвода воздуха и неконденсируемых газов из паровых систем. Отвод данных газов необходим при первоначальном запуске парового оборудования и нормального теплообмена в рабочем режиме.

**Номинальный диаметр, DN:** 8, 10, 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое, сварное в раструб.

**Поставляемые запчасти:** капсула, прокладка, сетчатый фильтр.

**Монтаж:** предпочтительно вертикально, впускным отверстием вниз.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	ASTMA 351 Gr. CF8 *)	1
2	Крышка	ASTMA 351 Gr. CF8 *)	1
3	Капсула в сборе	Нержавеющая сталь	1
4	Сетчатый фильтр	AISI 304 (перфорированная)	1
5	Прокладка	Медь	1

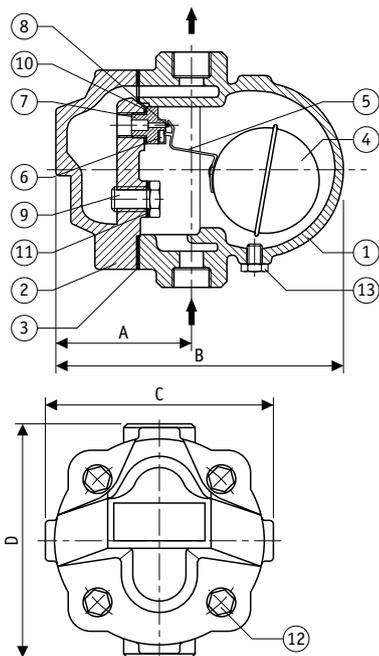
\*) ASTMA 351 Gr. CF8M по запросу

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	22,0
Максимальная допустимая температура (°C)	300
Максимальное рабочее давление (бар)	22,0
Максимальная рабочая температура (°C)	250
Давление холодного гидротестирования (бар)	44,0

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)			
DN	A	B	Вес, кг
8 — 20	52	56	0,48

Пример заказа: PT31AV, DN8, резьба

## Воздухоотводчик механический поплавковый РА61



Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка крышки	Не паронитовая	1
4	Поплавок в сборе	AISI 304	1
5	Рычаг в сборе	AISI 304	1
6	Скоба в сборе	AISI 304	1
7	Седло клапана	13% Gr.	1
8	Клапан	13% Gr.	1
9	Заглушка	AISI 304	1
10	Прокладка седла	Медь	1
11	Прокладка заглушки	Медь	1
12	Болт	Высокопрочный	4
13	Заглушка дренажная	Углеродистая сталь	1

Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	16,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Максимальное рабочее давление (бар)	10,5
Давление холодного гидротестирования (бар)	32,0

### Описание

Воздухоотводчик поплавковый РА61 предназначен для автоматического отвода воздуха и неконденсируемых газов из жидкостных систем. Это означает, что данная конструкция устройства обеспечивает отсутствие потерь жидкости, как это может происходить при ручном отводе.

### Характеристики

- Увеличивает циркуляцию жидкости под давлением.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20.

**Присоединение:** резьбовое.

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, шаровой поплавков и рычаг в сборе, прокладки.

**Монтаж:** вертикально, поток снизу вверх. Воздухоотводчик устанавливается на всех высоких точках жидкостной системы, в которых собирается воздух.

### Важная информация

- **Не использовать для опасных и ядовитых сред!**

Воздухопропускная способность при T = +15 °C	
Перепад давления, бар	Расход, м³/ч
1,0	4,09
2,0	6,14
3,0	8,18
5,0	12,28
7,0	16,37
9,0	20,46
10,5	23,64

Размер дроссельного отверстия — 2,5 мм

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	62	146	110	130	3,3

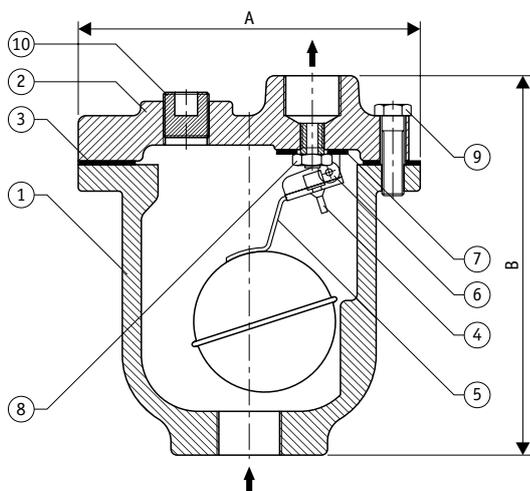
Пример заказа: РА61, DN20, резьба

## С. Воздухоотводчики

### 2. Воздухоотводчики поплавковые автоматические

РАЕ10

#### Воздухоотводчик механический поплавок РАЕ10



#### Описание

Поплавковый воздухоотводчик РАЕ61 предназначен для автоматического отвода воздуха или газа из жидкостных систем. Это означает, что данная конструкция устройства обеспечивает отсутствие потерь жидкости, как это происходит при использовании ручного управления отводом.

#### Характеристики

- Увеличивает циркуляцию жидкости под давлением.

**Номинальный диаметр, DN:** 15, 20, 25.

**Присоединение:** резьбовое.

**Модификации:** РАЕ10-1,5 (размер дроссельного отверстия 1,5 мм<sup>2</sup>), РАЕ10-1,2 (размер дроссельного отверстия 1,2 мм<sup>2</sup>), РАЕ10-1,0 (размер дроссельного отверстия 1,0 мм<sup>2</sup>).

**Поставляемые запчасти:** седло клапана, шаровой поплавок и рычаг в сборе, прокладки.

**Монтаж:** вертикально, поток снизу вверх. Воздухоотводчик устанавливается на всех высоких точках жидкостной системы, в которых собирается воздух.

Спецификация			
№	Деталь	Материал	Кол-во (штук)
1	Корпус	Чугун	1
2	Крышка	Чугун	1
3	Прокладка крышки	Не паронитовая	1
4	Шток клапана	Резина EPDM	1
5	Поплавок в сборе	AISI 304	1
6	Шток скобы	AISI 304	1
7	Скоба в сборе	AISI 304	1
8	Седло клапана	AISI 304	1
9	Болт	Высокопрочный	7
10	Заглушка дренажная	Углеродистая сталь	1

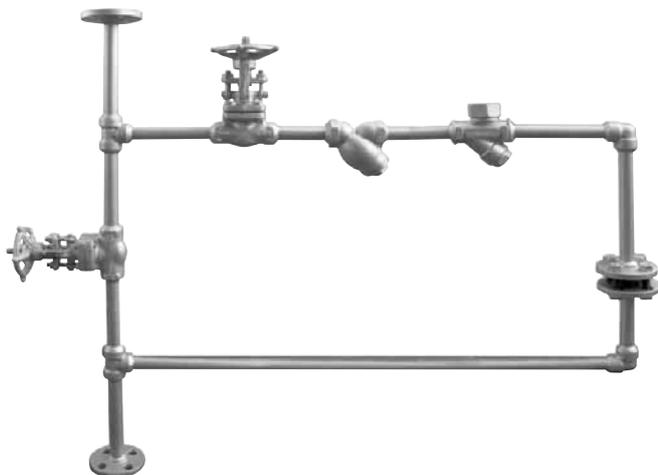
Предельные условия эксплуатации	
Максимальное допустимое давление (бар)	21,0
Максимальная допустимая температура (°C)	220
Макс. рабочее давление (бар), модель РАЕ10-1,5	10,5
Макс. рабочее давление (бар), модель РАЕ10-1,2	17,5
Макс. рабочее давление (бар), модель РАЕ10-1,0	21,0
Давление холодного гидротиспытания (бар)	32,0

Габаритные размеры, мм (присоединение резьбовое и сварное)					
DN	A	B	C	D	Вес, кг
15, 20	62	146	110	130	3,3

Модель	Воздухопропускная способность при абсолютном давлении 1 бар и T = +15 °C, м <sup>3</sup> /ч																
	Входное давление, бар																
РАЕ10-1,5	1,41	1,96	2,95	3,93	4,91	5,90	6,88	7,86	8,84	9,82	10,80	11,34	—	—	—	—	—
РАЕ10-1,2	0,90	1,26	1,89	2,51	3,14	3,77	4,40	5,03	5,66	6,29	6,91	7,25	8,17	10,06	11,74	—	—
РАЕ10-1,0	0,62	0,87	1,31	1,75	2,18	2,62	3,06	3,49	3,93	4,37	4,80	5,04	5,68	6,99	8,15	9,17	9,63

Пример заказа: РАЕ10, DN15, резьба

## Модульные конструкции



Типичные задачи, которые приходится решать пользователю при развёртывании пароконденсатных систем таковы:

- создание рабочих чертежей и схем монтажа;
- заказ стандартных конденсатоотводчиков;
- заказ дополнительного оборудования (запорные, отсечные клапаны, трубы, фитинги и так далее);
- оформление разрешительной документации;
- проведение монтажа и сварочных работ;
- гидроиспытания собранной системы;
- ввод системы в эксплуатацию.

Всё это отнимает не только деньги и время, но и приводит к значительным трудозатратам, делая невозможным получение заказанного оборудования и начало монтажа в течение короткого периода времени.

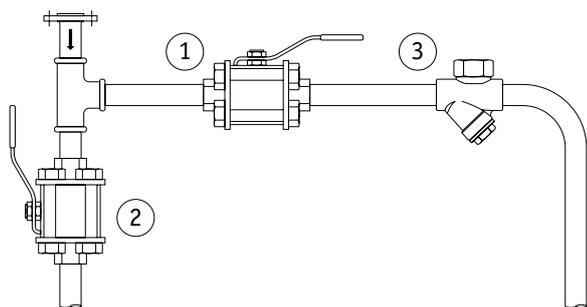
Разработанные компанией **Pennant** типовые модульные решения призваны значительно сократить сроки ввода оборудования в эксплуатацию. Эти модули поступают заказчику в виде сварных, протестированных элементов, снабжённых фланцевыми соединениями. Поставщик также предоставляет на готовые модули всю необходимую разрешительную документацию. Остаётся установить модули и приступить к запуску системы.

В базовом варианте типовые модули **Pennant** представляют собой готовые решения, включающие отсечные клапаны на основных и обходных линиях (байпасах), собственно конденсатоотводчики, а также необходимые аксессуары (предохранительные и обратные клапаны, фильтры, смотровые стёкла и так далее). Потребитель также имеет возможность заказать индивидуальную конфигурацию.

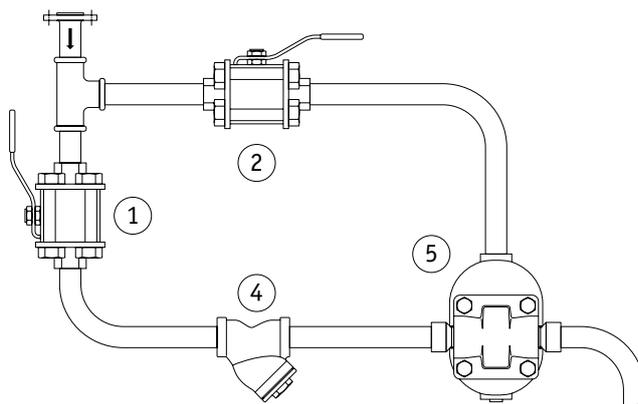
- Включённые на входе и выходе модуля отсечные клапаны облегчают работу по демонтажу конденсатоотводчиков и прочих аксессуаров для проверки или обслуживания;
- запорные клапаны на обходной линии позволяют эксплуатировать линию в то время, когда конденсатоотводчик или другое оборудование находится на обслуживании;
- установленный на выходе модуля обратный клапан гарантирует, что давление пара на конденсатоотводчике не превысит расчётного;
- смотровые стекла, включённые в состав модуля, облегчают контроль и проверку правильности работы конденсатоотводчиков.

Поставляемые готовые модульные решения имеют различную конфигурацию и подходят как для открытых, так и для закрытых систем.

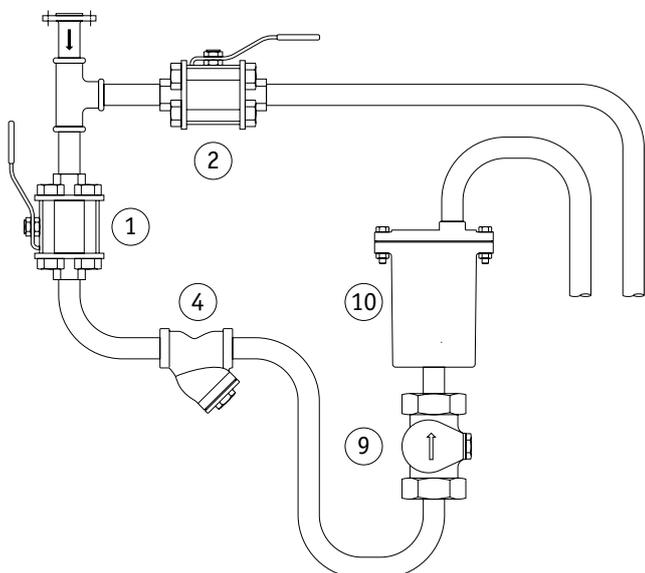
## ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ МОДУЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ



I. Установка термодинамического конденсатоотводчика в открытой системе

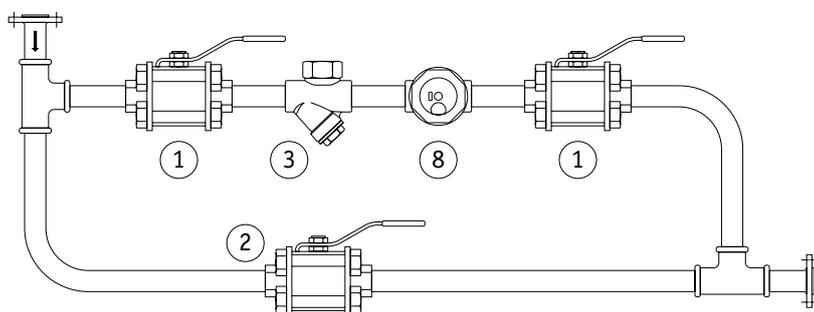


II. Установка влагоотделителя с выравнивающей линией

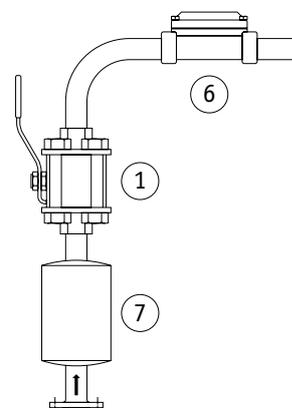


III. Установка конденсатоотводчика типа «перевернутый стакан» в открытой системе

Обозначения на схемах	
№	Устройство
1	Отсечной клапан или кран
2	Отсечной клапан или кран на обходной линии
3	Конденсатоотводчик термодинамический
4	Фильтр механический
5	Влагоотделитель
6	Воздухоотделитель
7	Воздухосборник
8	Смотровое стекло
9	Обратный клапан
10	Конденсатоотводчик типа «перевернутый стакан»



IV. Установка конденсатоотводчика в закрытой системе



V. Установка автоматического воздухоотводчика с воздухосборником на входе

## СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Ключевое звено системы снижения давления — правильный размер и конструкция пневматического регулирующего клапана с пневматическим или электрическим контроллером. Таким показателям, как перепад давления, колебания расхода, скорость, уровень шума, рабочее давление и температура, выбор материала и устройств и так далее, — уделяется особое внимание при выборе регулирующего клапана.

Конструкция и размер входного и выходного трубопроводов выбираются в соответствии с рабочим давлением, температурой и допустимой скоростью среды.

Отсечные клапаны используются в случае необходимости для демонтажа регулирующего клапана или его частей во время техобслуживания.

Правильно подобранный размер клапана байпаса способствует постоянной подаче пара в систему (ручное управление) во время ремонта регулирующего клапана.

Предохранительный клапан со встроенной пружиной обеспечивает безопасность оборудования в случае если рабочее давление превысит допустимые значения. Манометры на входном и выходном трубопроводах, установленные совместно с отсечными клапанами, фиксируют рабочее давление в системе.

Вся система (включающая отсечные клапаны, клапаны байпаса, предохранительный клапан, манометры на входном и выходном трубопроводах с вентилями, фланцы, отводы, переходники и так далее) поставляется полностью готовой к установке.

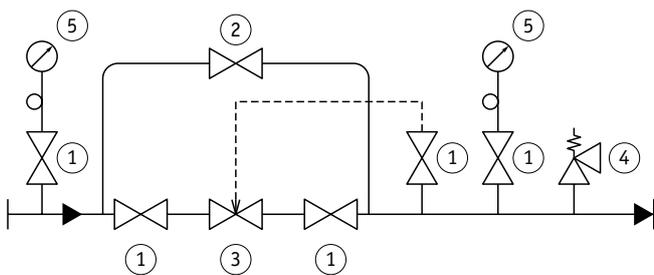


СХЕМА №1

Обозначения на схеме №1	
№	Устройство
1	Отсечной клапан или кран
2	Отсечной клапан или кран на обходной линии
3	Регулятор давления «после себя»
4	Предохранительный клапан
5	Манометр с компенсирующей петлёй

## СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА

В процессе разработки систем предотвращения перегрева пара разработчики основывались на следующих показателях: точное количество распыляемой воды, надлежащая степень её распыления, чёткий контроль температур и проч.

Ключевое звено системы предотвращения перегрева пара — правильно подобранный размер распыляющих сопел. Сопла сконструированы таким образом, чтобы получить высокую степень распыления даже при низком рабочем давлении. Колебания расхода регулируются клапаном управления распыления воды. Температура пара непрерывно измеряется с помощью термодатчиков или термосопротивлений, а поток распылённой воды дозируется через контроллер регулирующим клапаном.

Отсечные клапаны, клапаны байпаса, сетчатые фильтры, обратные клапаны и другие взаимосвязанные детали трубопровода предоставляются готовыми для монтажа. Щит управления для установки контроллера также включён в комплект поставки.

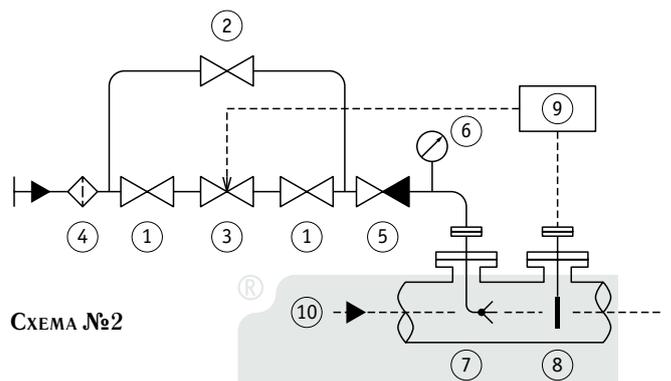


СХЕМА №2

Обозначения на схеме №2	
№	Устройство
1	Отсечной клапан или кран
2	Отсечной клапан или кран на обходной линии
3	Регулятор давления «после себя»
4	Фильтр механический
5	Обратный клапан
6	Манометр
7	Форсунка
8	Термодатчик
9	Контроллер
10	Поток пара

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### Что такое конденсатоотводчик

Конденсатоотводчик представляет собой автоматическое дренажное устройство. То есть, основной функцией конденсатоотводчика является отвод конденсата из системы без потерь пара. Кроме того, конденсатоотводчики используются для стравливания из паровых систем неконденсируемых газов, вызывающих коррозию, таких как кислород и углекислый газ.

*Примечание:* конденсатоотводчики **не являются** сепараторами. Они не отделяют конденсат от пара, а лишь выводят из системы тот конденсат, который собирается перед входом в конденсатоотводчик. Именно поэтому конденсатоотводчики следует монтировать в самых нижних точках трубопроводов.

#### Функции конденсатоотводчика в системе

Пар, образованный в паровом котле, проходит по трубопроводу к различным устройствам в качестве теплоносителя или движущей силы.

При запуске паровой котёл полностью заполнен воздухом. Этот воздух необходимо отвести, чтобы освободить место для заполнения системы паром. После отвода воздуха предварительное нагревание системы паром приводит к образованию огромного количества конденсата. Его необходимо удалить до того, как система стабилизируется для рабочей эксплуатации.

При транспортировке пара из парового котла к устройствам некоторое количество тепла неизбежно уходит в атмосферу. По этой причине образуется некоторое количество конденсата на распределительных трубопроводах. Капли жидкости в трубах, собирающиеся в нижних точках, постепенно образуют струи. Подхватываемые силой проходящего по трубопроводу пара (а его скорость может достигать ста пятидесяти километров в час), эти потоки с огромной силой ударяют в отводы, клапаны, затворы и другие соединительные части трубопроводной системы. Такие регулярные гидравлические удары являются разрушительными для всего оборудования.

Как только пар поступает в устройство, он начинает отдавать своё тепло и конденсируется. Образуется значительное количество конденсата, который необходимо систематически откачивать для предотвращения его скопления на поверхностях теплообмена. В противном случае теплопроизводительность процесса снижается, что приводит к уменьшению мощности установки и увеличению расходов на топливо. Новые порции поступающего в устройство пара при контакте с образовавшейся влагой в паровом пространстве вызывают резкое колебание давления, так называемый термический удар, который также наносит вред оборудованию.

Карбонаты, входящие в состав воды, при выпаривании выделяют углекислый газ. Растворяясь в нагретом конденсате, он превращается в агрессивную угольную кислоту, активно воздействующую на материал устройств. Растворённый в воде кислород при нагревании переходит в газообразную форму и также усиливает коррозию металлических частей установок.

Правильный подбор конденсатоотводчиков крайне важен для нормального функционирования системы. Установка неподобающего оборудования может привести к механическому износу системы, усилить коррозию и, в конечном счёте, привести к снижению производительности.

Вот лишь некоторые примеры неправильной работы паровой системы.

#### 1. Неправильный отвод конденсата

Как уже было отмечено выше, собирающийся конденсат может являться источником гидравлических ударов. Они в свою очередь являются причиной многочисленных повреждённых деталей трубопровода.

При паровом обогреве оборудования неправильный отвод конденсата приводит к снижению теплопередачи через нагреваемые поверхности, то есть к снижению качества пара и производительности системы в целом. В результате увеличиваются теплопотери, а продолжительность нагревательного цикла увеличивается. Кроме того, как было отмечено выше, термические удары наносят вред теплообменному оборудованию.

#### 2. Правильный, но неэффективный отвод конденсата

Это самый распространённый случай.

Неэффективное использование достаточного количества конденсатоотводчиков приводит к возникновению следующих проблем:

- избыточные потери пара;
- неэффективный дренаж, приводящий к последствиям, изложенным в предыдущем разделе.

#### Принцип работы конденсатоотводчиков

Все конденсатоотводчики по принципу действия можно разделить на три группы:

- термодинамические конденсатоотводчики;
- механические конденсатоотводчики;
- термостатические конденсатоотводчики.

#### 1. Термодинамические конденсатоотводчики

Принцип действия термодинамических конденсатоотводчиков основан на использовании кинетической энергии среды разной плотности, проходящей через них. Конденсат приподнимает тарелку и проходит к выходному отверстию. Следующий за конденсатом пар при поступлении с большой скоростью протекает в зазоре между тарелкой и корпусом, вследствие чего давление под тарелкой понижается. Из-за разности давлений над и под тарелкой она прижимается к уплотнительным кольцам и прекращает проход пара. Пар над тарелкой конденсируется, давление над тарелкой падает, и она снова поднимается проходящим конденсатом.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### Преимущества

- Просты по конструкции, просты в обращении, имеют небольшие размеры;
- могут быть установлены в любом положении;
- прочные, устойчивые к гидроудару;
- работают в широком диапазоне давлений;
- следуют кривой насыщенности пара;
- имеют регулируемую производительность;
- режим работы при отказе — открытый.

#### Ограничения

- Невозможность изменения температуры выпуска конденсата;
- низкая пропускная способность;
- чрезмерное противодавление может повлиять на работу системы;
- высокий уровень шума при работе;
- малый срок эксплуатации при высоких давлениях.

## 2. Механические конденсатоотводчики

Принцип работы механических конденсатоотводчиков основан на использовании разницы в плотностях пара и конденсата. Существует два основных типа механических конденсатоотводчиков.

### 2.1. Конденсатоотводчики «Перевернутый стакан»

Конденсатоотводчик типа «Перевернутый стакан» выполняет свои функции таким образом. При поступлении в корпус конденсата поплавков, выполненный в виде перевернутого стакана, всплывает и закрывает выходное отверстие клапаном, закреплённым в верхней части поплавка. По мере дальнейшего поступления конденсата поплавков заполняется им, тонет и клапан открывает выход конденсату. Следующая порция пара или пара в смеси с конденсатом, собираясь в верхней части корпуса, выдавливает конденсат из поплавка. Поплавков всплывает, и клапан закрывает выход пару.

#### Преимущества

- Просты по конструкции;
- прочные, устойчивые к гидроудару;
- следуют кривой насыщенности пара;
- надёжны;
- способны работать при высоких противодавлениях;
- способны реагировать на изменение нагрузок конденсата;
- производительность легко контролировать;
- режим работы при отказе — открытый.

#### Ограничения

- Невозможность изменения температуры выпуска конденсата;
- ограниченная способность к отделению воздуха;
- требуется подбор модели под рабочее давление среды;
- требуют монтажа в строго определённом положении;
- следует принимать меры к тому, чтобы конденсатоотводчик не оказался «сухим».

### 2.2. Поплавковые конденсатоотводчики

В конденсатоотводчиках этого типа закрытие или открытие запирающего элемента осуществляется с помощью герметичного поплавка за счёт различия плотностей водяного пара и конденсата. Когда конденсат не образуется, клапан закрыт опустившимся поплавком. Как только конденсат начинает поступать в поплавковую камеру, поплавок всплывает вверх, открывая тем самым клапан и выпуская образовавшийся конденсат. Уровень конденсата снижается и поплавок вновь опускается, перекрывая выпускной клапан.

#### Преимущества

- Просты по конструкции;
- высокая производительность;
- непрерывный отвод конденсата;
- не зависят от колебаний давления среды;
- следуют кривой насыщенности пара;
- реагируют на изменение нагрузок конденсата;
- способны работать при высоких противодавлениях.

#### Ограничения

- Из-за особенностей конструкции подвержены гидроударам;
- требуют монтажа в строго определённом положении;
- требуют дополнительного воздухоотделителя;
- рекомендуется использовать вместе с сетчатым фильтром;
- из-за особенностей конструкции боятся заморозки;
- режим работы при отказе — закрытый.
- трудно определить производительность конденсатоотводчика.

## 3. Термостатические конденсатоотводчики

Принцип работы термостатических конденсатоотводчиков основан на принципе расширения тел от нагревания и разности температур пара и конденсата. Существует два основных типа термостатических конденсатоотводчиков.

### 3.1. Биметаллические конденсатоотводчики

В качестве запорного устройства используется биметаллический клапан. Во время запуска паровой системы, когда через конденсатоотводчик проходит холодный конденсат и воздух, биметаллические пластины находятся в плоском состоянии. Рабочее давление в этот отрезок времени действует в направлении открытия конденсатоотводчика. Конденсатоотводчик полностью открыт и происходит быстрый отвод конденсата. По мере роста температуры конденсата пластины начинают изгибаться, шток соединённого с пластинами клапана начинает двигаться, частично перекрывая клапан. Количество отводимого конденсата сокращается. Когда количество конденсата падает, а температура достигает параметров настройки конденсатоотводчика, биметаллические пластины максимально изгибаются и клапан полностью перекрывается, предотвращая утечку пара.

#### Преимущества

- Очень прочные и надёжные;
- энергоэффективные;
- имеется возможность регулировки температуры на выходе;

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



- следуют кривой насыщенности пара;
- могут монтироваться в нескольких положениях;
- режим работы при отказе — открытый.

#### Ограничения

- Замедленная скорость работы;
- рекомендуется использовать вместе с сетчатым фильтром;
- температура разгрузки конденсата снижается при увеличении противодавления;
- трудно определить, когда конденсатоотводчик работает в режиме дросселирования.

### 3.2. Капсульные конденсатоотводчики

В качестве запорного клапана здесь используется термостатическая капсула, заполненная веществом со строго определённым коэффициентом теплового расширения. Принцип работы схож с принципом работы биметаллических конденсатоотводчиков.

#### Преимущества

- Просты по конструкции, просты в обращении, имеют небольшие размеры;
- высокочувствительные и быстрые;
- отличная способность к воздухоотделению;
- энергоэффективные, выпускаются для различных температур переохлаждения;
- следуют кривой насыщенности пара;
- могут монтироваться в разных положениях.

#### Ограничения

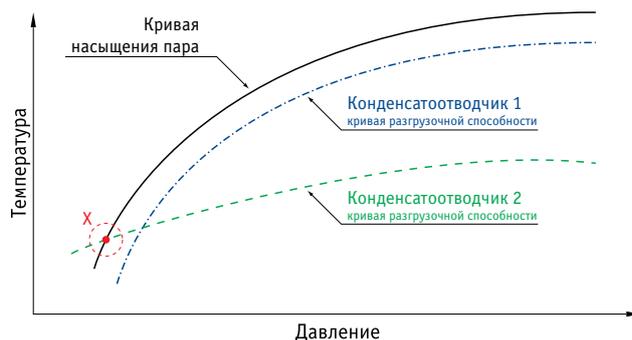
- Крайне подвержены гидроударам;
- обычно не приспособлены для работы под большими давлениями;
- рекомендуется использовать вместе с сетчатым фильтром;
- трудно определить, когда конденсатоотводчик работает в режиме дросселирования.

## Выбор конденсатоотводчика

Прежде чем перейти к вопросу выбору устройства, стоит определить параметры идеального конденсатоотводчика.

Рабочие характеристики идеального конденсатоотводчика следуют кривой насыщенности пара. Это означает, что при любом давлении конденсатоотводчик будет открываться для выпуска конденсата, если температура жидкости на входе в конденсатоотводчик опускается ниже температуры насыщения воды при данном давлении, и закрывается, когда входящая температура жидкости достигает температуры насыщения. Таким образом, вода в системе не задерживается, а потери пара не происходит.

Однако на практике рабочие характеристики большинства конденсатоотводчиков не совпадают в точности с кривой насыщения. Они будут либо терять некоторое количество пара, либо сами будут способствовать образованию конденсата.



Рассмотрим диаграмму.

**Конденсатоотводчик 1** быстро открывается для разгрузки конденсата, имеющего температуру всего на несколько градусов ниже температуры пара. Рабочая характеристика такого конденсатоотводчика практически «параллельна» кривой насыщения. На практике это означает, что такой конденсатоотводчик способен обеспечивать разгрузку горячего конденсата в большом диапазоне давлений.

**Конденсатоотводчик 2**, как видно из графика, способен эффективно отводить горячий конденсат лишь в окрестностях точки X. При повышении давления такой конденсатоотводчик будет удерживать конденсат в системе, пока его температура не упадёт ниже температуры пара. А при снижении давления ниже той, что есть в точке X, конденсатоотводчик не сможет закрыться и позволит пару свободно покидать систему.

## Две главных задачи

При выборе конденсатоотводчика во-первых требуется определить подходящий его тип, а во-вторых — подобрать правильный размер.

Первая задача связана с выбором таких рабочих характеристик конденсатоотводчика, которые в наибольшей степени отвечают задачам монтируемого оборудования или производственной линии.

Определение размера решается путем изучения разгрузочной способности предлагаемого производителем типа конденсатоотводчиков.

## Критерии выбора

К сожалению, универсальные конденсатоотводчики до сих пор не изобретены. Поэтому выбор конденсатоотводчика начинается с определения потребностей проектируемой установки.

Для выбора подходящего конденсатоотводчика необходимо принять во внимание несколько критериев. Разумеется, каждый потребитель руководствуется собственным их набором, однако можно перечислить наиболее общие, с указанием их важности в процессе отбора.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### Решающие критерии

- Безопасность;
- эффективность;
- надёжность.

Эти критерии не могут быть проигнорированы. Однако все стандартные типы конденсатоотводчиков — термодинамические, механические и термостатические, — удовлетворяют этим критериям, разумеется, при правильном подборе размера и при правильном их монтаже.

#### Важные критерии

- Способность к воздухоотделению;
- поведение при изменении нагрузки;
- температура конденсата по отношению к температуре насыщенного пара;
- способность работать при температурах ниже температуры насыщения пара;
- режим работы при отказе;
- устойчивость к гидравлическому удару;
- грязеустойчивость;
- работа при противодавлении;
- простота регулирования и обслуживания.

Данные критерии являются основой для выбора между различными типами конденсатоотводчиков. Они относятся к общей эффективности использования конденсатоотводчиков и их влиянию на производительность паровой системы.

Правильный выбор на основе данных критериев способствует экономии в долгосрочной перспективе, позволяя учесть не только начальную стоимость самих конденсатоотводчиков, но также оценить возможные затраты на обслуживание и ремонт в течение всего периода их эксплуатации.

#### Коммерческие критерии

- Цена;
- наличие товара;
- наличие запасных частей и гарантийного обслуживания;
- гарантия производителя.

Это критерии для выбора между различными поставщиками оборудования.

При выборе конденсатоотводчика следует также руководствоваться следующими фактами.

- В термодинамических и некоторых термостатических конденсатоотводчиках сопло или седло клапана имеет фиксированный размер. В биметаллических конденсатоотводчиках сопло имеет переменный размер, поскольку шток частично может его перекрывать в процессе деформации связанных со штоком биметаллических пластин. В механических конденсатоотводчиках диаметр сопла устанавливается производителем исходя из того рабочего давления, на которое рассчитан прибор.

- Изменение перепада давления сказывается на пропускной способности конденсатоотводчика. Величина перепада давления зависит как от общей длины трубопровода, так и от случайных факторов. Несмотря на то, что конденсатоотводчики проектируются и производятся с учётом множества факторов, очень часто фактическое значение перепада давления в системе точно неизвестно (особенно это касается крупных установок). Но этот аспект обязательно учесть при выборе размера конденсатоотводчика.
- Пропускная способность конденсатоотводчиков увеличивается при снижении температуры конденсата ниже уровня температуры пара.

Часто все вышеуказанные причины невозможно учесть в полной мере. Поэтому конденсатоотводчики следует выбирать «с запасом». «Коэффициент запаса» или «коэффициент производительности»  $k$  — число, на которое надо умножить разгрузочную способность предварительно выбранного конденсатоотводчика. Этот коэффициент для некоторых случаев можно приблизительно оценить по нижеследующей таблице.

«Коэффициент запаса» $k$		
Технологический процесс	Давление	
	Постоянное	Переменное
Промышленное отопление	2,0	3,0
Конденсатопроводы	1,5	1,5
Обогрев трубопроводов	1,5	1,5

#### Часто встречающиеся проблемы

Даже если правильно учесть всё сказанной выше, конденсатоотводчик может оказаться неэффективным ввиду особенностей, связанных как с конструкцией самого трубопровода, так и с местом установки конденсатоотводчика. Вот лишь некоторые из таких часто встречающихся проблем.

**Гидравлический удар.** Исправная работа системы трубопроводов способствует бесперебойному дренажу и препятствует накоплению конденсата, который является причиной гидроудара.

**Грязь.** Продукты коррозии и посторонних частиц можно найти во всех трубопроводных системах. Они забивают малые сопла в конденсатоотводчиках, что сказывается на эффективности. Грязеотстойники и фильтры помогают защитить конденсатоотводчики.

**Запирание пара.** Типы и конструкции трубопроводов, которые препятствуют поступлению конденсата в конденсатоотводчик, являются причиной запирания пара. В таких условиях конденсат, который образуется перед конденсатоотводчиком, не попадает внутрь него, и, соответственно, не выводится.

**Противодавление.** Высокий уровень противодействия в неправильно спроектированных системах является причиной проблем с их дренажом.

**Коррозия.** Лучший способ борьбы с коррозией — надлежащая подготовка воды. Следует помнить, что коррозия также усиливается при слабом дренаже.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### Отвод конденсата и энергосбережение

Конденсатоотводчики, как и другие элементы механического оборудования, с течением времени выходят из строя. Если отказ произошёл при закрытом конденсатоотводчике, поток пара будет ограничен. Если при открытом — начнётся свободный выход пара из системы.

Иногда даже незначительное количество неисправных большеобъёмных конденсатоотводчиков может привести к катастрофическим последствиям.

Расходы, связанные с конденсатоотводчиками, которые не смогли закрыться, могут серьёзно возрасти. Эти расходы связаны как со снижением производительности и низким качеством пара, так и с возможным повреждением оборудования из-за коррозии, гидро- и термударов.

Стоимость конденсатоотводчиков следует оценивать с точки зрения повышения эффективности всей системы и предотвращения потерь, а не только отталкиваясь от их цены.

#### Пар и энергосбережение

Несмотря на то, что деньги — это основной побуждающий мотив для энергосбережения, существуют и другие, столь же привлекательные причины, которые заставляют думать об этом в долгосрочной перспективе. Это глобальное потепление, истощение ресурсов планеты, загрязнение окружающей среды и другие, которые возникают из-за чрезмерного потребления ископаемых видов топлива и оказывают непосредственное влияние на нашу жизнь.

Пар является основным источником энергии во многих отраслях производства. В тепловых процессах более чем 60% тепловой энергии используется в форме пара. Из-за всё возрастающих расходов на энергоносители, а также из-за необходимости сохранять энергию во всех формах, мы должны глубже исследовать и улучшать процесс, посредством которого мы получаем и используем пар.

Возможности по экономии топлива и пара могут оказаться значительными, потому что сейчас есть возможность внедрять различные разработки по улучшению своих систем, которые во многих случаях в комплексе сократят энергопотребление на 10—15%, причём общий срок окупаемости таких новинок будет меньше двух лет.

#### Этапы работы в области энергосбережения

1. Определить затраты на паровую систему: стоимость топлива, количество вырабатываемого пара, затраты на производство пара для объекта, стоимость производства пара на единицу продукции.
2. Определить свойства паровой системы: температура, давление, насыщенность и так далее.
3. Оценить КПД котла. Оценить скорость продувки и возможности рекуперации тепла, условия питания котла водой, состав и температуру дымового газа.

4. Подсчитать потери энергии в системе распределения пара — утечки пара, потери конденсатоотводчиков, потери конденсата, потери изоляции, потери выпара (пара вторичного вскипания).
5. Оценить возможности по снижению потерь в трубопроводах — остановка всех утечек, внедрение системы управления конденсатоотводчиками, системы возврата конденсата, улучшение изоляции, монтаж системы управления восстановлением и использованием выпара, установка системы возврата конденсата.

Конденсатоотводчики необходимо проверять на корректность работы и обеспечение прохождения пара. Необходимо создать программу по периодической проверке и обслуживанию конденсатоотводчиков. Вам необходимо обеспечить соответствующее нормам ведение отчётности, а также оценку экономии денежных средств.

Обычно конденсатоотводчики, используемые в системах высокого давления, проверяются по крайней мере два раза в месяц, конденсатоотводчики систем среднего давления — раз в два месяца, конденсатоотводчики систем низкого давления — один раз в полгода.

Известно, что в системах, где проверка и техобслуживание конденсатоотводчиков не проводились в течение трёх лет и более, до трети из них могут пропускать пар. Данный показатель может быть снижен до 5% при тщательно разработанной и внедрённой программе технического обслуживания.

#### Система управления конденсатоотводчиками

Система управления конденсатоотводчиками предполагает решение следующих задач.

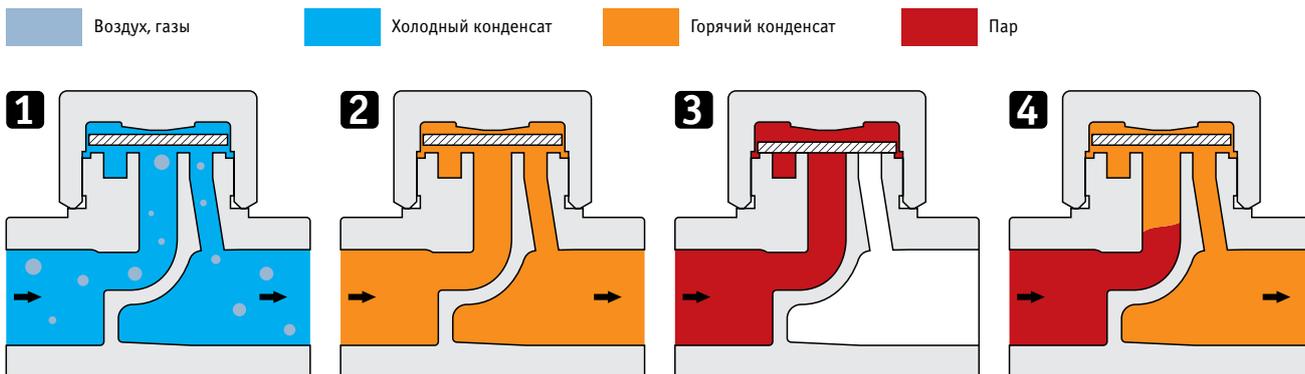
1. Обучение персонала.
2. Определение места установки каждого конденсатоотводчика.
3. Оценка условий работы каждого конденсатоотводчика:
  - срок эксплуатации конденсатоотводчика;
  - выбор конденсатоотводчика;
  - установка конденсатоотводчика;
  - возврат конденсата.
4. Устранение неисправностей, обнаруженных при инсталляции конденсатоотводчика:
  - замена конденсатоотводчиков с утечкой;
  - замена неудачно выбранных конденсатоотводчиков;
  - замена клапанов с утечкой;
  - обеспечение эффективного возврата конденсата.
5. Разработка базы данных конденсатоотводчиков и организация регулярных проверок:
  - в системах высокого давления — проверять ежемесячно.
  - в системах среднего давления — каждые три месяца.
  - в системах низкого давления — каждые шесть месяцев.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКОВ



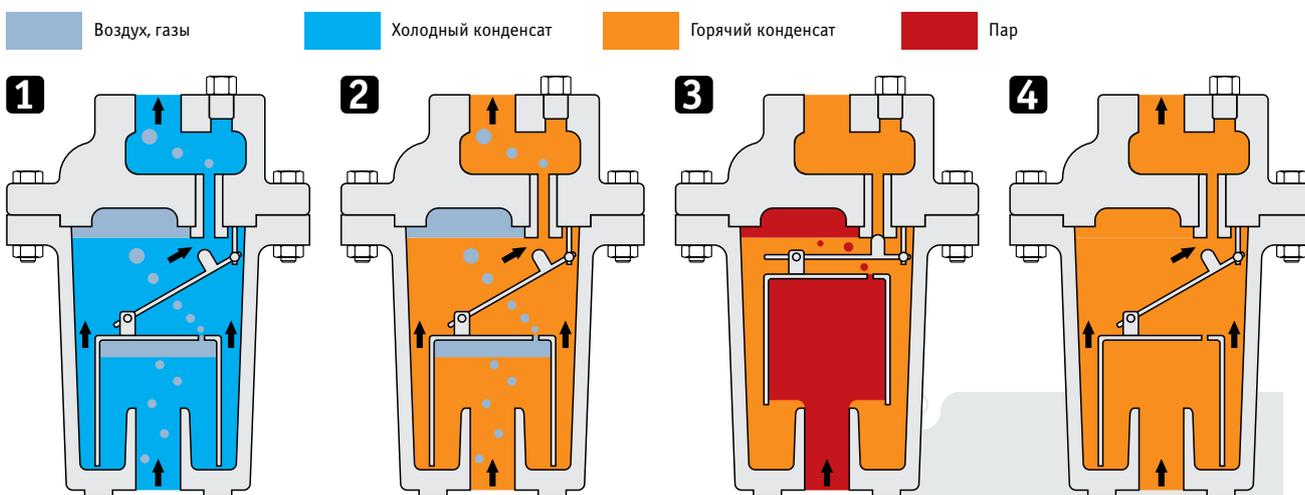
При запуске давление холодного конденсата и воздуха поднимает диск. Происходит быстрый отвод холодного конденсата, воздуха и газов.

При поступлении горячего конденсата конденсатоотводчик остаётся открытым и продолжается быстрый отвод конденсата.

За горячим конденсатом к конденсатоотводчику попадает пар. Так как скорость среды возрастает, давление пара под диском падает, а давление в камере над диском увеличивается. Вследствие этого диск прижимается к седлу и клапан закрывается.

Конденсатоотводчик остаётся закрытым до тех пор, пока пар внутри камеры над диском не сконденсируется. Конденсат поступает в конденсатоотводчик и температура падает, а пар внутри камеры конденсируется. В результате давление входящего конденсата поднимает диск и происходит отвод конденсата. Повторяются шаги 2, 3 и 4.

#### ПРИНЦИП РАБОТЫ МЕХАНИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКОВ ТИПА «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ СТАКАН»



При запуске стакан-поплавок находится внизу, клапан открыт, холодный конденсат, воздух и газы поступают в конденсатоотводчик. Конденсат полностью заполняет поплавок и корпус. Поплавок погружен в конденсат и лежит на дне отводчика. Клапан полностью открыт и происходит отвод конденсата, воздуха и газов.

Горячий конденсат заполняет корпус отводчика и отводится. Воздух и газы продолжают стравливаться через небольшое отверстие в стакане, накапливаются в верхней части корпуса и также отводятся.

Пар поступает в поплавок и накапливается в нём. Поплавок всплывает, закрывая клапан. Пар (воздух и газы) проходит через отверстие в стакане и накапливается в верхней части отводчика.

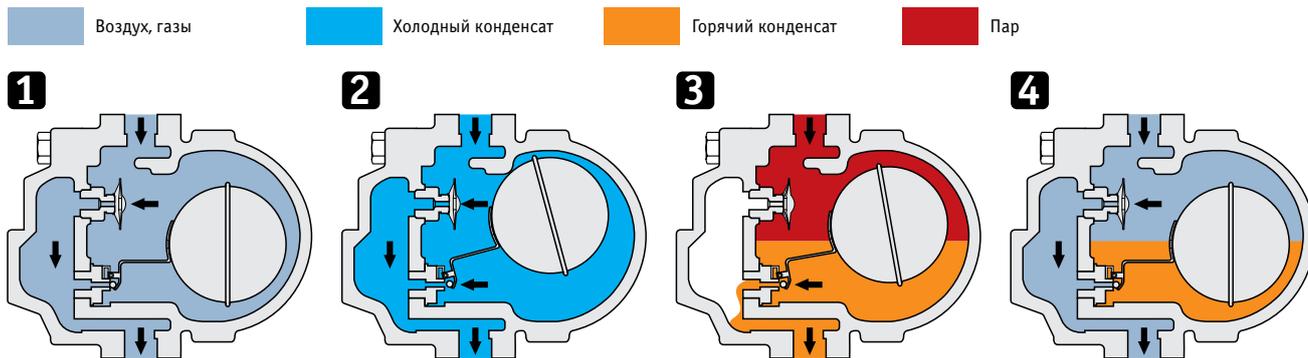
Пар охлаждается и конденсируется. Конденсатоотводчик наполняется конденсатом, поплавок тонет и открывает клапан. Конденсат отводится. Циклы 2, 3 и 4 непрерывно повторяются.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### Принцип работы механических поплавковых конденсатоотводчиков



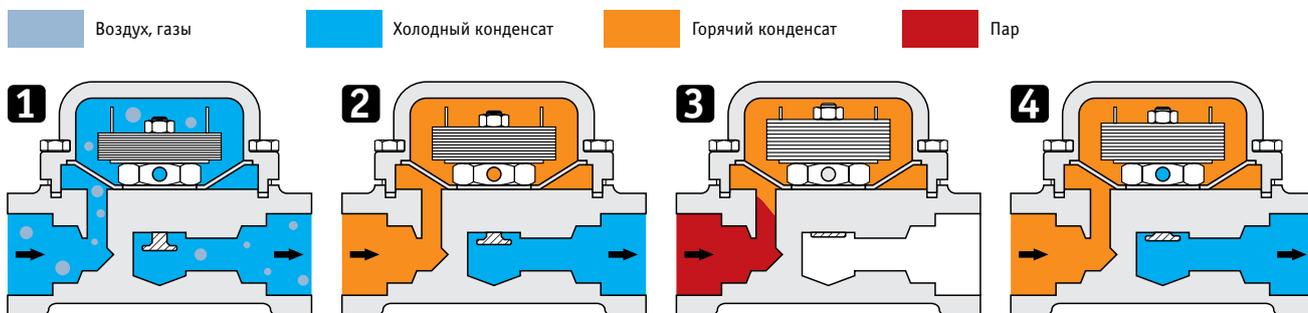
При запуске воздух и газы быстро отводятся через термостатический воздушный клапан (капсульный или биметаллический).

При поступлении холодного конденсата, заполняющего корпус конденсатоотводчика, поплавок поднимается и открывает главный клапан. Происходит быстрый отвод конденсата через оба клапана.

При поступлении горячего конденсата, близкого к температуре насыщения, воздушный клапан закрывается, а отвод конденсата происходит лишь через главный клапан. Поддержание постоянного минимального уровня жидкости в конденсатоотводчике гарантирует отсутствие пролётного пара.

Степень открытия главного клапана регулируется уровнем жидкости внутри конденсатоотводчика. Его отвод происходит постоянно. Если же в конденсатоотводчик начинает поступать воздух или газ, температура внутри корпуса падает ниже температуры насыщения. Открывается воздушный клапан и воздух удаляется из конденсатоотводчика.

#### Принцип работы термостатических биметаллических (управляемых по температуре) конденсатоотводчиков



При запуске биметаллические пластины полностью распрямлены. Клапан полностью открыт. Происходит быстрый отвод холодного конденсата, а также воздуха и газов.

При поступлении горячего конденсата температура повышается, биметаллические пластины начинают изгибаться. Шток связанного с пластинами клапана начинает двигаться вверх. Но конденсатоотводчик остаётся открытым и продолжается быстрый отвод конденсата.

Дальнейшее повышение температуры конденсата до температуры настройки конденсатоотводчика ещё больше увеличивает изгиб биметаллических пластин. Клапан полностью закрывается, препятствуя выходу пролётного пара.

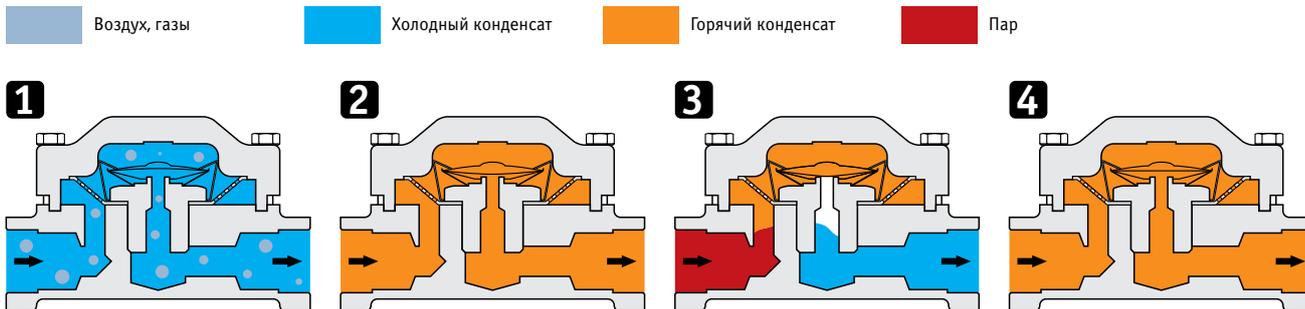
Находящийся в корпусе конденсат охлаждается, пластины распрямляются. Шток связанного с пластинами клапана движется вниз. Клапан открывается и начинается отвод конденсата. Циклы 2, 3 и 4 непрерывно повторяются.

## Е. Приложения

### 1. Конденсатоотводчики. Термины и определения. Рекомендации по выбору



#### ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИХ КАПСУЛЬНЫХ (УРАВНОВЕШЕННЫХ ПО ДАВЛЕНИЮ) КОНДЕНСАТООТВОДЧИКОВ



1 При запуске, когда в конденсатоотводчике находится холодный конденсат, капсула сжата и клапан полностью открыт. Происходит быстрый отвод конденсата, воздуха и газов.

2 Повышение температуры внутри отводчика приводит к расширению мембраны, клапан начинает движение по направлению к седлу. Однако отвод горячего конденсата продолжается.

3 Незадолго до того, как конденсат достигнет температуры насыщения, клапан полностью закрывается. Пар не попадает в конденсатоотводчик.

4 Как только температура внутри конденсатоотводчика снижается, мембрана капсулы вновь сжимается, открывая клапан. Происходит отвод конденсата. Циклы 3 и 4 непрерывно повторяются.



## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

1. Конденсатоотводчики термодинамические			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT10</b>	15	Резьбовое	Ø3EW
		Фланцевое #150	Ø3EZ
<b>PT11</b>	15	Резьбовое	ØULZ
		Фланцевое #150	ØUMØ
		Фланцевое #300	ØUM1
		Фланцевое #600	ØUM2
	20	Резьбовое	Ø3EX
		Фланцевое #150	ØUM4
		Фланцевое #300	ØUM5
		Фланцевое #600	Ø3FØ
	25	Резьбовое	Ø3EY
		Фланцевое #150	ØUM6
		Фланцевое #300	ØUM7
		Фланцевое #600	Ø3F1
<b>PT11H</b>	15	Резьбовое	ØUMB
		Фланцевое #150	ØUM8
		Фланцевое #300	ØUM9
		Фланцевое #600	ØUMA
	20	Резьбовое	ØUMC
		Фланцевое #150	ØUMD
		Фланцевое #300	ØUME
		Фланцевое #600	ØUM3
	25	Резьбовое	ØUMF
		Фланцевое #150	ØUMG
		Фланцевое #300	ØUMH
		Фланцевое #600	ØUMI
<b>PT13</b>	15	Резьбовое	ØUMJ
	20	Резьбовое	ØUMK
<b>PT13R</b>	15	Резьбовое	ØUML
	20	Резьбовое	ØUMM
<b>PT14</b>	15	Сварное	ØVØ6
	20	Сварное	ØVØ7
	25	Сварное	ØVØ8
<b>PT15</b>	25	Резьбовое	ØUMZ
<b>PT16</b>	8	Резьбовое	ØUNØ
	10	Резьбовое	ØUN1
	15	Резьбовое	ØUN2
	20	Резьбовое	ØUN3
	25	Резьбовое	ØUN4

1. Конденсатоотводчики термодинамические			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT17</b>	15	Резьбовое	ØUN5
		Фланцевое #150	ØUN8
		Фланцевое #300	ØUN9
		Фланцевое #600	ØUNA
	20	Резьбовое	ØUN6
		Фланцевое #150	ØUNB
		Фланцевое #300	ØUNC
		Фланцевое #600	ØUND
	25	Резьбовое	ØUN7
		Фланцевое #150	ØUNE
		Фланцевое #300	ØUNF
		Фланцевое #600	ØUNG
<b>PT17R</b>	15	Резьбовое	ØUNH
		Фланцевое #150	ØUNK
		Фланцевое #300	ØUNL
	20	Фланцевое #600	ØUNM
		Резьбовое	ØUNI
		Фланцевое #150	ØUNN
	25	Фланцевое #300	ØUNO
		Фланцевое #600	ØUNP
		Резьбовое	ØUNJ
	25	Фланцевое #150	ØUNQ
		Фланцевое #300	ØUNR
		Фланцевое #600	ØUNS
<b>PT18</b>	15	Резьбовое	ØUNT
	20	Фланцевое	ØUNZ
<b>PT18V</b>	15	Резьбовое	ØUNU
	20	Фланцевое	ØUOØ
<b>PT18V</b>	15	Резьбовое	ØUO1
		Фланцевое	ØUO3
	20	Резьбовое	ØUO2
		Фланцевое	ØUO4
<b>PT19</b>	8	Резьбовое	ØUO5
	10	Резьбовое	ØUO6
	15	Резьбовое	ØUO7
	20	Резьбовое	ØUO8
<b>PT19</b>	25	Резьбовое	ØUO9

Форма для заказа

<sup>1)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

2. Конденсатоотводчики механические («перевернутый стакан»)				
Модель	DN	Присоединение	Ø клапана, мм	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT21</b>	15	Резьбовое	2,5	ØUOA
			2,8	ØUOC
			3,2	ØUOD
			4,0	ØUOE
			4,8	ØUOF
			6,4	ØUOG
	20	Резьбовое	2,8	ØUOH
			3,2	ØUOJ
			4,0	ØUOL
			4,8	ØUON
			6,4	ØUOO
			4,8	ØUOR
	25	Резьбовое	5,6	ØUOS
			6,4	ØUOT
			7,0	ØUOU
			7,9	ØUOV
			9,5	ØUOW
			12,7	ØUOX
	40	Резьбовое	6,4	ØUOY
			7,0	ØUOZ
7,9			ØUPØ	
8,7			ØUP1	
9,5			ØUP2	
11,2			ØUP3	
<b>PT22</b>	15	Резьбовое	2,5	ØUP7
		Резьбовое	2,8	ØUP8
		Резьбовое	3,2	ØUP9
	20	Резьбовое	2,5	ØUPB
		Резьбовое	2,8	ØUPC
<b>PT23</b>	15	Резьбовое	2,5	ØUPG
		Резьбовое	2,8	ØUPF
		Резьбовое	3,2	ØUPH
	20	Резьбовое	2,5	ØUPJ
		Резьбовое	2,8	ØUPI
		Резьбовое	3,2	ØUPK
		Резьбовое	2,5	ØUPD
	25	Резьбовое	2,8	ØTM6
		Резьбовое	3,2	ØUPE
		<b>PT23L</b>	20	Резьбовое
Резьбовое	2,8			ØUPL
Резьбовое	3,2			ØUPN
25	Резьбовое		2,5	ØUPP
	Резьбовое		2,8	ØUPQ
		Резьбовое	3,2	ØUPO

2. Конденсатоотводчики механические («перевернутый стакан»)						
Модель	DN	Присоединение	Ø клапана, мм	Артикул <sup>1)</sup>		
<b>PT24</b>	15	Резьбовое	2,5	ØUPR		
			2,8	ØUPS		
			3,2	ØUPT		
			4,0	ØUPU		
			4,8	ØUPV		
			6,4	ØUPW		
	20	Резьбовое	4,0	ØUPX		
			4,8	ØUPY		
			5,6	ØUPZ		
			6,4	ØUQØ		
			7,0	ØUQ1		
			7,9	ØUQ2		
			9,5	ØUQ3		
			12,5	ØUQ4		
			25	Резьбовое	5,6	ØUQL
					6,4	ØUQM
	7,0	ØUQN				
	8,7	ØUQO				
	9,5	ØUQP				
	11,2	ØUQQ				
14,3	ØUQR					
19,0	ØUQS					
40	Резьбовое	9,5			ØUQU	
		11,2			ØUQV	
		12,7	ØUQW			
		14,3	ØUQX			
		15,0	ØUQY			
		20,5	ØUQZ			
		27,5	ØURØ			
		32,0	ØUR1			
		50	Резьбовое	9,5	ØUR9	
				11,2	ØUR8	
12,7	ØUR7					
14,3	ØUR6					
15,0	ØUR5					
20,5	ØUR4					
27,5	ØUR3					
32,0	ØUR2					
<b>PT24L</b>	20			Резьбовое	2,5	ØUQ5
					2,8	ØUQ7
		3,2	ØUQ8			
		4,0	ØUQ9			
		4,8	ØUQA			
	25	Резьбовое	6,4	ØUQB		
			4,0	ØUQC		
			4,8	ØUQD		
			5,6	ØUQE		
			6,4	ØUQF		
			7,0	ØUQG		
			7,9	ØUQH		
			9,5	ØUQI		
			12,5	ØUQK		

<sup>1)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

2. Конденсатоотводчики механические («перевёрнутый стакан»)				
Модель	DN	Присоединение	Ø клапана, мм	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT25</b>	15	Резьбовое	2,5	ØV14
			2,8	ØV15
			3,2	ØV16
			4,0	ØV17
			4,8	ØV18
			6,4	ØV19
	20	Резьбовое	4,0	ØV1A
			4,8	ØV1B
			5,6	ØV1C
			6,4	ØV1D
			7,9	ØV1E
			8,7	ØV1F
			9,5	ØV1G
			12,5	ØV1H
	25	Резьбовое	4,8	ØV1W
			6,4	ØV1X
			7,0	ØV1Y
			7,9	ØV1Z
			8,7	ØV2Ø
			9,5	ØV21
			11,2	ØV22
			14,3	ØV23
	40	Резьбовое	19,0	ØV24
			9,5	ØV25
			11,0	ØV26
			13,0	ØV27
			15,0	ØV28
			20,5	ØV29
			27,5	ØV2A
			32,0	ØV2B
	50	Резьбовое	9,5	ØV2C
			11,0	ØV2D
13,0			ØV2E	
15,0			ØV2F	
20,5			ØV2G	
27,5			ØV2H	
<b>PT25L</b>	20	Резьбовое	2,5	ØV1I
			2,8	ØV1J
			3,2	ØV1K
			4,0	ØV1L
			4,8	ØV1M
			6,4	ØV1N
	25	Резьбовое	4,0	ØV1O
			4,8	ØV1P
			5,6	ØV1Q
			6,4	ØV1R
			7,9	ØV1S
			8,7	ØV1T
			9,5	ØV1U
			12,5	ØV1V

2. Конденсатоотводчики механические («перевёрнутый стакан»)				
Модель	DN	Присоединение	Ø клапана, мм	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT25L</b>	20	Резьбовое	2,5	ØV1I
			2,8	ØV1J
			3,2	ØV1K
			4,0	ØV1L
			4,8	ØV1M
			6,4	ØV1N
	25	Резьбовое	4,0	ØV1O
			4,8	ØV1P
			5,6	ØV1Q
			6,4	ØV1R
			7,9	ØV1S
			8,7	ØV1T
<b>PT26</b>	15	Резьбовое	2,5	ØV43
			2,8	ØV44
			3,2	ØV45
		Фланцевое #150	2,5	ØV46
			2,8	ØV48
			3,2	ØV4B
	Фланцевое #300	2,5	ØV47	
		2,8	ØV49	
		3,2	ØV4A	
	20	Резьбовое	2,8	ØV4L
			3,2	ØV4M
			4,0	ØV4N
		Фланцевое #150	2,8	ØV4O
			3,2	ØV4R
			4,0	ØV4S
	Фланцевое #300	2,8	ØV4P	
		3,2	ØV4Q	
		4,0	ØV4T	
<b>PT26L</b>	20	Резьбовое	2,5	ØV4C
			2,8	ØV4D
			3,2	ØV4E
		Фланцевое #150	2,5	ØV4F
			2,8	ØV4H
			3,2	ØV4J
	Фланцевое #300	2,5	ØV4G	
		2,8	ØV4I	
		3,2	ØV4K	
	25	Резьбовое	2,8	ØV4U
			3,2	ØV4V
			4,0	ØV4W
Фланцевое #150		2,8	ØV4X	
		3,2	ØV5Ø	
		4,0	ØV51	
Фланцевое #300	2,8	ØV4Y		
	3,2	ØV4Z		
	4,0	ØV52		

<sup>1)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



#### Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые					
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>1)</sup>	
<b>PT61</b>	15	Резьбовое	4,5	ØUS9	
			10,0	Ø1WJ	
			14,0	ØUSA	
	20	Резьбовое	4,5	ØTE4	
			10,0	Ø1WK	
			14,0	ØUSB	
	25	Резьбовое	4,5	ØU4V	
			10,0	Ø1WL	
			14,0	Ø1WM	
<b>PT61SS</b>	15	Резьбовое	4,5	ØUSE	
			10,0	ØUSD	
			14,0	ØUSF	
	15	Фланцевое #150	4,5	ØUSH	
			10,0	ØUSG	
			14,0	ØUSI	
	15	Фланцевое #300	4,5	ØUSJ	
			10,0	ØUSK	
			14,0	ØUSL	
	20	Резьбовое	4,5	ØTEH	
			10,0	ØTEJ	
			14,0	ØUSC	
		20	Фланцевое #150	4,5	ØUSN
				10,0	ØUSM
				14,0	ØUSO
20	Фланцевое #300	4,5	ØUSR		
		10,0	ØUSQ		
		14,0	ØUSP		
<b>PT62</b>	15	Резьбовое	4,5	ØV7J	
			10,0	ØV79	
			14,0	ØV7K	
	15	Фланцевое #150	4,5	Ø3JZ	
			10,0	Ø3KØ	
			14,0	Ø3K1	
	15	Фланцевое #300	4,5	ØV74	
			10,0	ØV6U	
			14,0	ØV6Z	
	20	Резьбовое	4,5	ØV7I	
			10,0	ØV7A	
			14,0	ØV7L	
		20	Фланцевое #150	4,5	Ø3K2
				10,0	Ø3K3
				14,0	Ø3K4
20	Фланцевое #300	4,5	ØV75		
		10,0	ØV6V		
		14,0	ØV7Ø		

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые					
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>1)</sup>	
<b>PT62</b>	25	Резьбовое	4,5	ØV7H	
			10,0	ØV7B	
			14,0	ØV7M	
	25	Фланцевое #150	4,5	Ø3K5	
			10,0	Ø3K6	
			14,0	Ø3K7	
	25	Фланцевое #300	4,5	ØV76	
			10,0	ØV6W	
			14,0	ØV71	
	40	Резьбовое	4,5	ØV7G	
			10,0	ØV7D	
			14,0	ØV7N	
		40	Фланцевое #150	4,5	ØV6M
				10,0	ØV6P
				14,0	ØV6Q
40	Фланцевое #300	4,5	ØV77		
		10,0	ØV6X		
		14,0	ØV72		
50	Резьбовое	4,5	ØV7F		
		10,0	ØV7E		
		14,0	ØV7O		
	50	Фланцевое #150	4,5	ØV6N	
			10,0	ØV6O	
			14,0	ØV6R	
50	Фланцевое #300	4,5	ØV78		
		10,0	ØV6Y		
		14,0	ØV73		
<b>PT62S</b>	15	Резьбовое	4,5	ØV8K	
			10,0	ØV7R	
			14,0	ØV87	
	15	Фланцевое #150	4,5	ØV8P	
			10,0	ØV7P	
			14,0	ØV85	
	15	Фланцевое #300	4,5	ØV8Q	
			10,0	ØV7Q	
			14,0	ØV86	
	20	Резьбовое	4,5	ØV8L	
			10,0	ØV7U	
			14,0	ØV8A	
		20	Фланцевое #150	4,5	ØV8R
				10,0	ØV7S
				14,0	ØV88
20	Фланцевое #300	4,5	ØV8S		
		10,0	ØV7T		
		14,0	ØV89		

Форма для заказа

<sup>1)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые				
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>
<b>PT62S</b>	25	Резьбовое	4,5	ØV8M
			10,0	ØV7Y
			14,0	ØV8D
		Фланцевое #150	4,5	ØV8T
			10,0	ØV7V
			14,0	ØV8B
		Фланцевое #300	4,5	ØV8U
			10,0	ØV7W
			14,0	ØV8C
	40	Резьбовое	4,5	ØV8N
			10,0	ØV81
			14,0	ØV8G
		Фланцевое #150	4,5	ØV8V
			10,0	ØV7Z
			14,0	ØV8E
		Фланцевое #300	4,5	ØV8W
			10,0	ØV8Ø
			14,0	ØV8F
	50	Резьбовое	4,5	ØV8O
			10,0	ØV84
			14,0	ØV8J
		Фланцевое #150	4,5	ØV8X
			10,0	ØV82
			14,0	ØV8H
Фланцевое #300		4,5	ØV8Y	
		10,0	ØV83	
		14,0	ØV8I	
<b>PT62C</b>	15	Резьбовое	4,5	ØV9V
			10,0	ØV9G
			14,0	ØV91
		Фланцевое #150	4,5	ØVAØ
			10,0	ØV8Z
			14,0	ØV9E
	Фланцевое #300	4,5	ØVA1	
		10,0	ØV9Ø	
		14,0	ØV9F	
	20	Резьбовое	4,5	ØV9W
			10,0	ØV94
			14,0	ØV9J
		Фланцевое #150	4,5	ØVA2
			10,0	ØV92
			14,0	ØV9H
Фланцевое #300		4,5	ØVA3	
		10,0	ØV93	
		14,0	ØV9I	

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые				
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>
<b>PT62C</b>	25	Резьбовое	4,5	ØV9X
			10,0	ØV97
			14,0	ØV9N
		Фланцевое #150	4,5	ØVA4
			10,0	ØV95
			14,0	ØV9L
		Фланцевое #300	4,5	ØVA5
			10,0	ØV96
			14,0	ØV9M
	40	Резьбовое	4,5	ØV9Y
			10,0	ØV9A
			14,0	ØV9R
		Фланцевое #150	4,5	ØVA6
			10,0	ØV98
			14,0	ØV9O
		Фланцевое #300	4,5	ØVA7
			10,0	ØV99
			14,0	ØV9P
	50	Резьбовое	4,5	ØV9Z
			10,0	ØV9D
			14,0	ØV9U
		Фланцевое #150	4,5	ØVA8
			10,0	ØV9B
			14,0	ØV9S
Фланцевое #300		4,5	ØVA9	
		10,0	ØV9C	
		14,0	ØV9T	
<b>PT63</b>	20	Резьбовое	1,0	ØSIM
			2,0	ØSIR
			5,0	Ø1WN
			8,5	Ø1WO
			1,0	ØSIN
	25	Резьбовое	2,0	ØSIS
			5,0	Ø1WP
			8,5	Ø1WQ
			1,0	ØSIO
			2,0	ØSIT
	32	Резьбовое	5,0	Ø1WR
			8,5	Ø1WS
			1,0	ØSIP
			2,0	ØSIU
			5,0	Ø1WT
40	Резьбовое	8,5	Ø1WU	
		1,0	ØSIQ	
		2,0	ØSIV	
		5,0	Ø1WV	
		8,5	Ø1WW	
50	Резьбовое	1,0	ØSIQ	
		2,0	ØSIV	
		5,0	Ø1WV	
		8,5	Ø1WW	
		1,0	ØSIQ	

<sup>\*)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



#### Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые					
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>	
<b>PT64</b>	32	Резьбовое	1,0	ØSI1	
			2,0	ØSI4	
			5,0	ØSI7	
			8,5	ØSIB	
	40	Резьбовое	1,0	ØSHW	
			2,0	ØSI5	
			5,0	ØSI8	
			8,5	ØSIØ	
	50	Резьбовое	1,0	ØSI2	
			2,0	ØSI6	
			5,0	ØSI9	
			8,5	ØSIA	
<b>PT64H</b>	50	Резьбовое	3,5	ØUSS	
<b>PT65</b>	25	Резьбовое	4,5	ØUST	
			10,0	ØUSU	
			14,0	ØUSV	
	40	Резьбовое	4,5	ØUT2	
			10,0	ØUT3	
			14,0	ØUT4	
	50	Резьбовое	4,5	ØUTC	
			10,0	ØUTB	
			14,0	ØUTD	
	<b>PT65S</b>	25	Резьбовое	4,5	ØUSW
				10,0	ØUSX
				14,0	ØUSY
40		Резьбовое	4,5	ØUT7	
			10,0	ØUT6	
			14,0	ØUT5	
50		Резьбовое	4,5	ØUTG	
			10,0	ØUTF	
			14,0	ØUTE	
<b>PT65C</b>		25	Резьбовое	4,5	ØUSZ
				10,0	ØUTØ
				14,0	ØUT1
	40	Резьбовое	4,5	ØUTA	
			10,0	ØUT8	
			14,0	ØUT9	
	50	Резьбовое	4,5	ØUTH	
			10,0	ØUTI	
			14,0	ØUTJ	

3. Конденсатоотводчики механические поплавковые				
Модель	DN	Присоединение	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>
<b>PT66</b>	40	Резьбовое	4,5	ØUTK
			10,0	ØUTL
			14,0	ØUTM
			4,5	ØUTV
	40	Фланцевое	10,0	ØUTT
			14,0	ØUTU
			4,5	ØUU2
			10,0	ØUU3
	50	Резьбовое	14,0	ØUU4
			4,5	ØUUJ
			10,0	ØUUN
			14,0	ØUUI
<b>PT66S</b>	40	Резьбовое	4,5	ØUTN
			10,0	ØUTO
			14,0	ØUTP
	40	Фланцевое	4,5	ØUTY
			10,0	ØUTW
			14,0	ØUTX
	50	Резьбовое	4,5	ØUU7
			10,0	ØUU6
			14,0	ØUU5
	50	Фланцевое	4,5	ØUUE
			10,0	ØUUF
			14,0	ØUUG
<b>PT66C</b>	40	Резьбовое	4,5	ØUTQ
			10,0	ØUTR
			14,0	ØUTS
	40	Фланцевое	4,5	ØUU1
			10,0	ØUTZ
			14,0	ØUUØ
	50	Резьбовое	4,5	ØUU9
			10,0	ØUU8
			14,0	ØUUA
	50	Фланцевое	4,5	ØUUB
			10,0	ØUUC
			14,0	ØUUD

<sup>\*)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

4. Конденсатоотводчики термостатические биметаллические			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT40</b>	15	Резьбовое	ØUS3
		Фланцевое #150	ØUS5
		Фланцевое #300	ØUS6
	20	Резьбовое	ØUS4
		Фланцевое #150	ØUS8
		Фланцевое #300	ØUS7

5. Конденсатоотводчики термостатические капсульные			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT30</b>	15	Резьбовое	Ø3KC
		Фланцевое #150	ØURJ
		Фланцевое #300	ØURK
	20	Резьбовое	Ø3KD
		Фланцевое #150	ØURM
		Фланцевое #300	ØURL
<b>PT31</b>	8	Резьбовое	ØURO
	10	Резьбовое	ØURP
	15	Резьбовое	ØURQ
	20	Резьбовое	ØURR
<b>PT33</b>	15	Резьбовое	Ø3KE
		Фланцевое #150	ØURS
		Фланцевое #300	ØURT
	20	Резьбовое	Ø3KF
		Фланцевое #150	ØURV
		Фланцевое #300	ØURU

6. Конденсатоотводчики капсульные для систем чистого пара			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>PT32</b>	15	Tri-Clamp®	Ø3K8
	20	Tri-Clamp®	Ø3K9
<b>PT34</b>	15	Tri-Clamp®	Ø3KA
	20	Tri-Clamp®	Ø3KB

7. Комплектующие и вспомогательное оборудование			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>1)</sup>
<b>BDV</b>	15	Резьбовое	ØUV3
	20	Резьбовое	ØUV4
	25	Резьбовое	ØUV5
<b>IT</b>	Под ключ 36 мм		ØUV6
	Под ключ 42 мм		ØUV7
	Под ключ 50 мм		ØUV8
<b>PDF10</b>	15	Резьбовое	ØVAV
	20	Резьбовое	ØVAW
<b>PUI1</b>	15	Резьбовое	ØUUZ
	20	Резьбовое	ØUVØ
<b>PUI1Y</b>	15	Резьбовое	ØUV1
	20	Резьбовое	ØUV2
<b>PUN10</b>	15	Резьбовое	ØVAX
	20	Резьбовое	ØVAY
	25	Резьбовое	ØVAZ
	32	Резьбовое	ØVBØ
	40	Резьбовое	ØVB1
	50	Резьбовое	ØVB2
	65	Резьбовое	ØVB3
	80	Резьбовое	ØVB4
<b>PVB10</b>	15/8	Резьбовое	ØUUX
	15/10	Резьбовое	ØUUY
	15/15	Резьбовое	ØTFG
<b>PG71</b>	15	Резьбовое	Ø1XC
	20	Резьбовое	Ø1XD
	25	Резьбовое	Ø1XH
	40	Резьбовое	ØSI3
	50	Резьбовое	ØSIC
<b>PS11 (чугун)</b>	15	Резьбовое	Ø1XB
	20	Резьбовое	Ø1XA
	25	Резьбовое	Ø1X9
	40	Резьбовое	ØUUT
	50	Резьбовое	ØUUU
<b>PC11</b>	15	Фланцевое #150	ØUUL
		Фланцевое #300	Ø1WX
	20	Фланцевое #150	ØUUM
		Фланцевое #300	Ø1WY
	25	Фланцевое #150	ØUUN
		Фланцевое #300	Ø1WZ
	32	Фланцевое #150	ØUUO
		Фланцевое #300	Ø1XØ
	40	Фланцевое #150	ØUUP
		Фланцевое #300	Ø1X1
	50	Фланцевое #150	ØUUQ
		Фланцевое #300	Ø1X2
	65	Фланцевое #150	ØUUR
		Фланцевое #300	Ø1X3
	80	Фланцевое #150	ØUUS
		Фланцевое #300	Ø1X4
	100	Фланцевое #150	ØUUK
		Фланцевое #300	Ø1X5

<sup>1)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0

## Е. Приложения

### 2. Таблицы для заказа



#### Таблицы для для заказа конденсатоотводчиков и комплектующих

Для заказа оборудования просто укажите его артикул.

**Внимание!** Указаны артикулы базового исполнения. Другие исполнения — по запросу. Фланцы указаны по стандарту ASME B16.5

7. Комплектующие и вспомогательное оборудование			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>*)</sup>
<b>SPR</b> (сенаратор)	15	Фланцевое #150	ØVB8
		Фланцевое #300	ØVB9
		Фланцевое #600	ØVBA
	20	Фланцевое #150	ØVBB
		Фланцевое #300	ØVBC
		Фланцевое #600	ØVBD
	25	Фланцевое #150	ØVBG
		Фланцевое #300	ØVBF
		Фланцевое #600	ØVBE
	32	Фланцевое #150	ØVBH
		Фланцевое #300	ØVBI
		Фланцевое #600	ØVBJ
	40	Фланцевое #150	ØVBM
		Фланцевое #300	ØVBL
		Фланцевое #600	ØVBK
	50	Фланцевое #150	ØVBN
		Фланцевое #300	ØVBO
		Фланцевое #600	ØVBP
	65	Фланцевое #150	ØVBS
		Фланцевое #300	ØVBR
		Фланцевое #600	ØVBQ
	80	Фланцевое #150	ØVBT
		Фланцевое #300	ØVBU
		Фланцевое #600	ØVBV
	100	Фланцевое #150	ØVBY
		Фланцевое #300	ØVBX
		Фланцевое #600	ØVBW
	125	Фланцевое #150	ØVBZ
		Фланцевое #300	ØVCØ
		Фланцевое #600	ØVC1
	150	Фланцевое #150	ØVC4
		Фланцевое #300	ØVC3
		Фланцевое #600	ØVC2
	200	Фланцевое #150	ØVC7
		Фланцевое #300	ØVC6
		Фланцевое #600	ØVC5
250	Фланцевое #150	ØVC8	
	Фланцевое #300	ØVC9	
	Фланцевое #600	ØVCA	
300	Фланцевое #150	ØVCD	
	Фланцевое #300	ØVCC	
	Фланцевое #600	ØVCB	

7. Комплектующие и вспомогательное оборудование			
Модель	DN	Присоединение	Артикул <sup>*)</sup>
<b>STR</b> (фильтр)	15	Фланцевое #150	ØVCE
		Фланцевое #300	ØVCF
		Фланцевое #600	ØVCG
	20	Фланцевое #150	ØVCJ
		Фланцевое #300	ØVCI
		Фланцевое #600	ØVCH
	25	Фланцевое #150	ØVCK
		Фланцевое #300	ØVCL
		Фланцевое #600	ØVCM
	32	Фланцевое #150	ØVCP
		Фланцевое #300	ØVCO
		Фланцевое #600	ØVCN
	40	Фланцевое #150	ØVCQ
		Фланцевое #300	ØVCR
		Фланцевое #600	ØVCS
	50	Фланцевое #150	ØVCV
		Фланцевое #300	ØVCU
		Фланцевое #600	ØVCT
	65	Фланцевое #150	ØVCW
		Фланцевое #300	ØVCX
		Фланцевое #600	ØVCY
	80	Фланцевое #150	ØVD1
		Фланцевое #300	ØVDØ
		Фланцевое #600	ØVCZ
	100	Фланцевое #150	ØVD2
		Фланцевое #300	ØVD3
		Фланцевое #600	ØVD4
	125	Фланцевое #150	ØVD7
		Фланцевое #300	ØVD6
		Фланцевое #600	ØVD5
	150	Фланцевое #150	ØVD8
		Фланцевое #300	ØVD9
		Фланцевое #600	ØVDA
	200	Фланцевое #150	ØVDD
		Фланцевое #300	ØVDC
		Фланцевое #600	ØVDB
250	Фланцевое #150	ØVDE	
	Фланцевое #300	ØVDF	
	Фланцевое #600	ØVDG	
300	Фланцевое #150	ØVDJ	
	Фланцевое #300	ØVDI	
	Фланцевое #600	ØVDH	

7. Комплектующие и вспомогательное оборудование			
Модель	DN	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>
<b>PRK63</b>	20	1,0	ØVDN
		2,0	ØVDQ
		5,0	ØVDT
		8,5	ØVDY
	25	1,0	ØVDO
		2,0	ØVDR

7. Комплектующие и вспомогательное оборудование			
Модель	DN	Макс. перепад давлений, бар	Артикул <sup>*)</sup>
<b>PRK63</b>	25	5,0	ØVDU
		8,5	ØVDX
		1,0	ØVDP
	32	2,0	ØVDS
		5,0	ØVDV
		8,5	ØVDW

<sup>\*)</sup> Ø — перечёркнутая цифра 0



## Наши координаты

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://pennant.nt-rt.ru> || [ppr@nt-rt.ru](mailto:ppr@nt-rt.ru)