



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Клапан-регулятор давления «до себя», Тип AVA

Код материала: 003H6626

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 23.08.2021

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Клапан-регулятор давления типа AVA.

### 1.2. Изготовитель

“Danfoss A/S”, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания

### 1.3. Продавец

ООО “Данфосс“, 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

Указана на шильдике клапана в формате нн/гг.

## 2. Назначение изделия



Клапан-регулятор давления типа AVA (далее - клапан-регулятор типа AVA) предназначен для поддержания давления рабочей среды посредством изменения ее расхода, управляется непосредственно потоком рабочей среды.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

Клапан-регулятор давления типа AVA состоит из нормально закрытого регулирующего клапана и регулирующего блока с одной регулирующей диафрагмой и настроечной пружиной.

Импульс давления от входного патрубка регулятора передается по встроенной импульсной трубке в нижнюю полость диафрагменного элемента. Вторая полость диафрагменного элемента сообщается с атмосферой. Клапан является нормально закрытым и открывается при повышении давления, поддерживая его на постоянном уровне.

### 3.2. Маркировка и упаковка

Металлическое кольцо на клапане с указанием кодового номера, названия изделия, PN, Kvs, Tmax, диапазон расходов, дата изготовления в формате нн/гг.

Диаметр указан на корпусе клапана.

Изделие поставляется в индивидуальной картонной коробке.

### 3.3. Технические характеристики

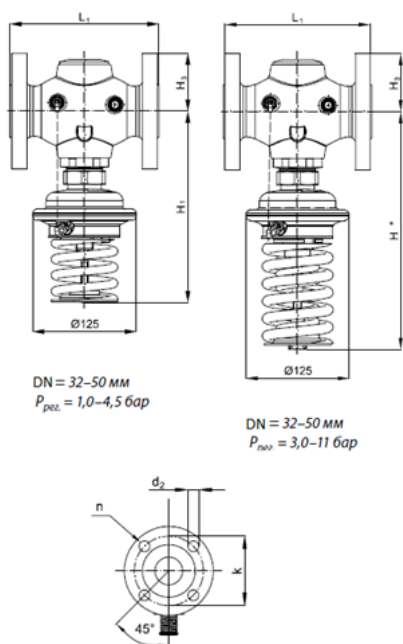
Номинальный диаметр (DN), мм	32
Номинальное давление (PN), бар	25
Максимально допустимый перепад давлений, бар	16

Пропускная способность $Kvs$ , м <sup>3</sup> /ч	12,5
Рабочая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля
Температура рабочей среды, °C	2–150
Герметичность затвора (объем протечки / класс герметичности)	0,05% от $Kvs$
Климатическое исполнение	Категория 3 по ГОСТ 15150-69
Тип присоединения к трубопроводу	Фланцы, PN 25, по EN 1092-2
Коэффициент начала кавитации	$\geq 0,55$
Вид привода или регулирующего блока	Встроенный регулятор давления "до себя"
РН среды	7–10
Площадь диафрагмы, см <sup>2</sup>	54
Диапазон (величина)настройки перепада давлений $\Delta P_{рег}$ , бар	1,0–4,5
цвет настроечной пружины	Синий
Масса, кг, не более	10,4
Седло	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571
Золотник	Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As
Уплотнение	EPDM
Корпус регулирующей диафрагмы	верхняя часть: Нержавеющая сталь, мат. № 1,4301; нижняя часть: Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As
Диафрагма	EPDM
Импульсная трубка	Медная трубка $\varnothing 6 \times 1$ мм
Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT GGG 40.3

### Габаритные и присоединительные размеры

Дополнительные технические характеристики

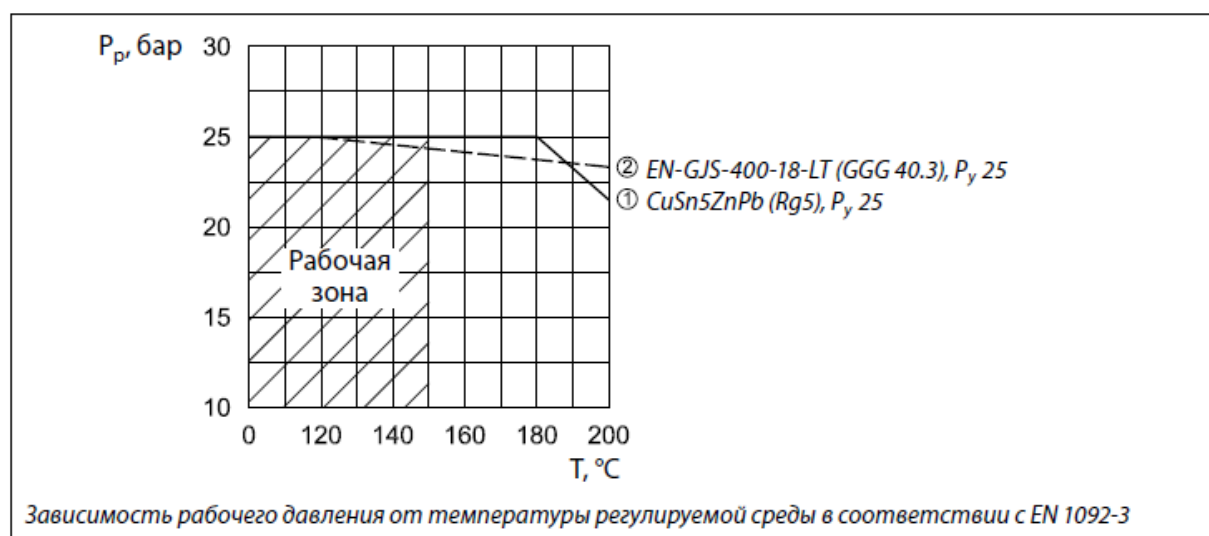
L <sub>1</sub> , мм	180
H <sub>1</sub> , мм	231
H <sub>3</sub> , мм	70
k, мм	100
D <sub>2</sub> , мм	18



#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### 4.1. Общие указания

##### Условия применения



Клапан-регулятор типа AVA поставляется в виде моноблока, включая встроенную импульсную трубку между клапаном и диафрагменным элементом. В комплект поставки регулятора с резьбовым клапаном не входят присоединительные фитинги, которые следует заказывать дополнительно.

##### 4.2. Меры безопасности

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией. Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

##### 4.3. Подготовка к монтажу

Достать клапан из коробки.

Осмотреть на наличие дефектов

Снять заглушки (если они есть) с присоединительных патрубков клапана

#### 4.4. Монтаж и демонтаж

При монтаже необходимо, чтобы направление стрелки на корпусе клапана совпадало с направлением движения теплоносителя

При температуре регулируемой среды до 100 °С клапан-регулятор давления типа AVA может быть установлен в любом положении.

При температуре среды более 100 °С клапан-регулятор давления типа AVA следует устанавливать только на горизонтальном трубопроводе регулирующим блоком вниз.

#### 4.5. Наладка и испытания

Настройка клапана-регулятора давления типа AVA на требуемое давление осуществляется путем изменения сжатия настроечной пружины вращением гайки. Настройка выполняется с использованием диаграмм настройки (см. соответствующие инструкции) или манометров.

#### 4.6. Пуск (опробование)

Перед пуском необходимо проверить правильность установки клапана и привода:

Стрелка на клапане должна совпадать по направлению с движением теплоносителя

Монтажное положение клапана-регулятора давления типа AVA должно соответствовать допустимым монтажным положениям

### 5. Использование по назначению

#### 5.1. Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура регулируемой среды: 150°С

pH регулируемой среды: 7–10

Качество сетевой воды должно удовлетворять техническим требованиям, п. 4.8.40 ПТЭ (Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей российской Федерации)

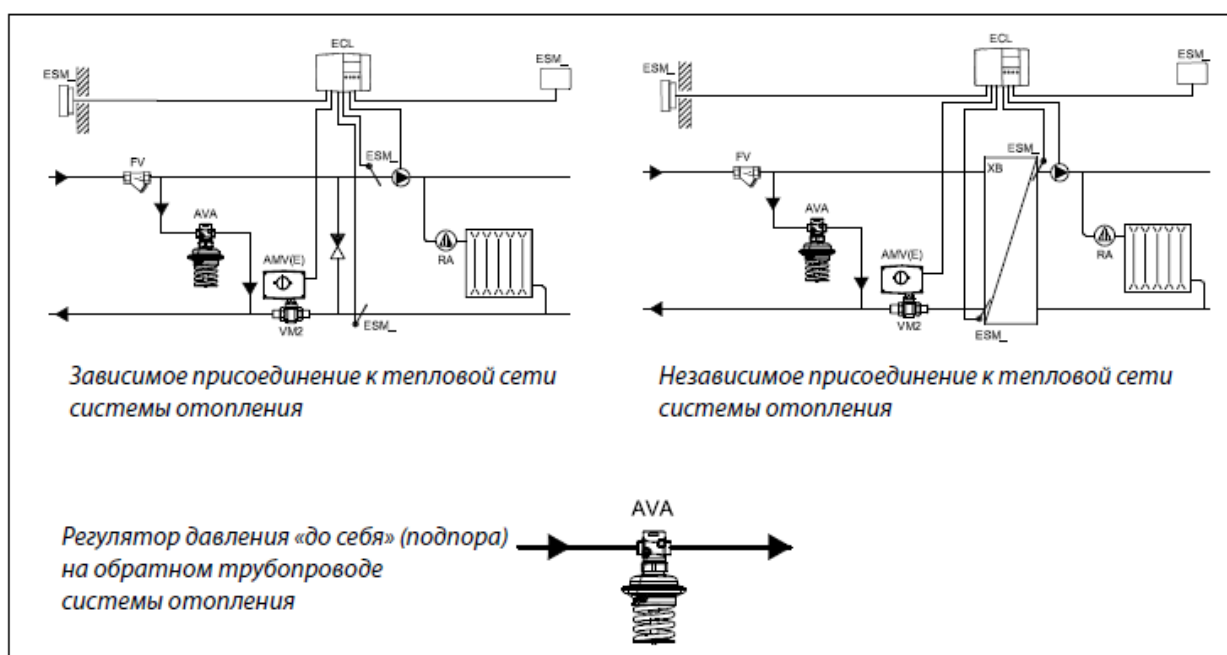
#### 5.2. Подготовка изделия к использованию

Визуальный осмотр изделия на наличие видимых дефектов.

#### 5.3. Использование изделия

Клапан-регулятор типа AVA предназначен для применения преимущественно в системах централизованного теплоснабжения.

Пример применения



## 6. Техническое обслуживание

Промывка системы / клапана 1 раз в год.

Плановый осмотр клапана с управляющим элементом:

- работа до года - 1 раз в 2 месяца;
- более года 1 - раз в 1 месяц;

## 7. Текущий ремонт

Возможна замена регулирующего блока при необходимости.

## 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение клапанов-регуляторов давления типа AVA должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12893-2005 (п.10).

## 9. Утилизация


Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан-регулятор давления типа AVA;
- инструкция;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронной форме).

## 11. Список комплектующих и запасных частей

Наименование	Кодовый номер	Эскиз	Описание
Регулирующий блок с настроечной пружиной	003H6844		Диапазон настройки: 1,0–4,5
	003H6845		Диапазон настройки: 3–11