



## ПАСПОРТ

Клапан предохранительный, Тип SFA, Модификация SFA 15 T 221

**Код материала: 148F3221**



Соответствие продукции подтверждено в рамках Евразийского экономического союза.



**Дата редакции: 07.05.2021**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1 Наименование и тип

Клапаны предохранительные типа SFA, Модификация SFA 15 T 221

### 1.2 Изготовитель

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

### 1.3 Уполномоченное изготовителем лицо/импортер

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

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления клапана указана на корпусе в формате YY MM , где YY год изготовления, MM месяц изготовления.

1.5 Заводской (серийный) номер нанесен на корпусе клапана: \_\_\_\_\_ :

## 2. Назначение изделия

### 2.1 Назначение

Клапаны предохранительные типа SFA Модификация SFA 15 T 221 (далее – клапаны SFA) – это зависящие от противодействия предохранительные клапаны углового исполнения, предназначенные для защиты сосудов и других элементов системы охлаждения от слишком высокого давления. Клапаны модификации SFA 15 используются в качестве внешних и внутренних предохранительных устройств холодильных установок. Пружина, размещенная в корпусе клапана, обеспечивает надежное закрытие клапана и не допускает протечек хладагента через него. Клапан SFA 15-50 имеет уменьшенную на 50% производительность по сравнению с клапаном SFA 15. Не предназначены для контакта с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Клапаны SFA удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к оборудованию промышленных холодильных установок.

### 2.2 Климатическое исполнение

Изделие предназначено для работы во всех макроклиматических районах на суше (О), кроме макроклиматического района с антарктическим холодным климатом, в том числе для макроклиматического района с умеренно-холодным морским климатом (М), атмосфера I - II, в помещениях Категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150.

### 2.3 Область применения

Промышленные холодильные установки

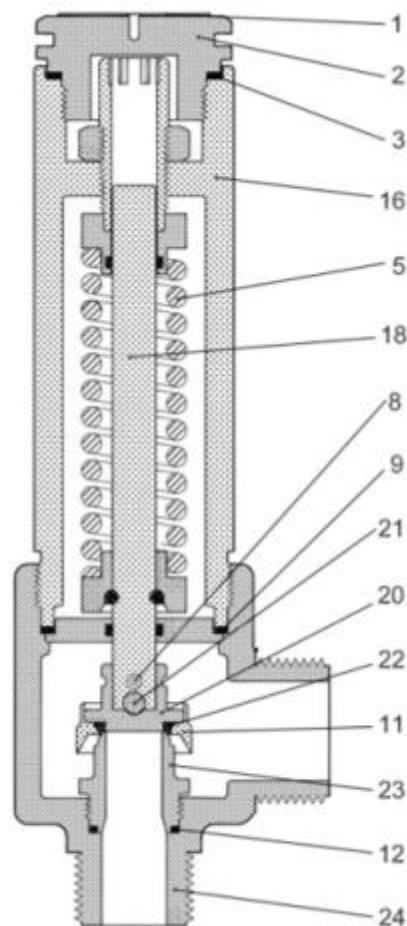


Рис. 1 Конструкция клапанов SFA

Таблица 1. Спецификация материалов

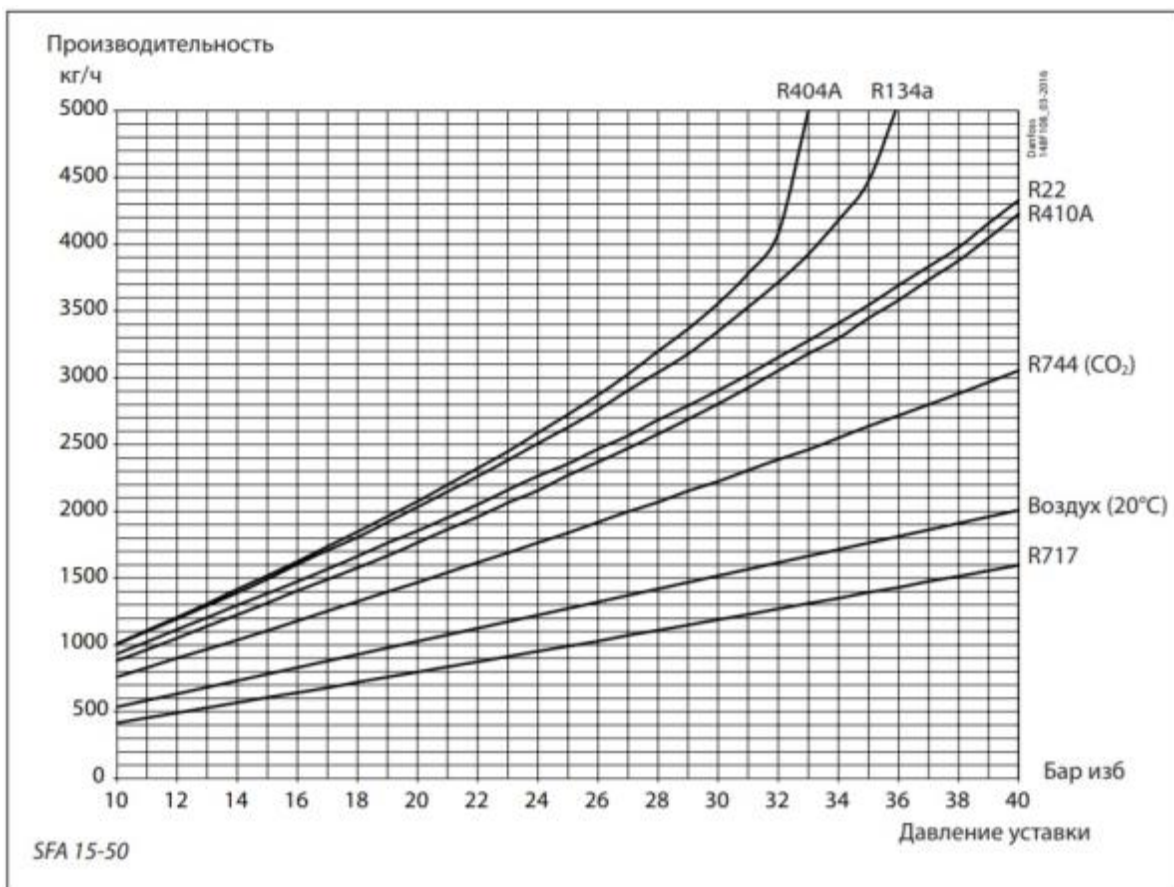
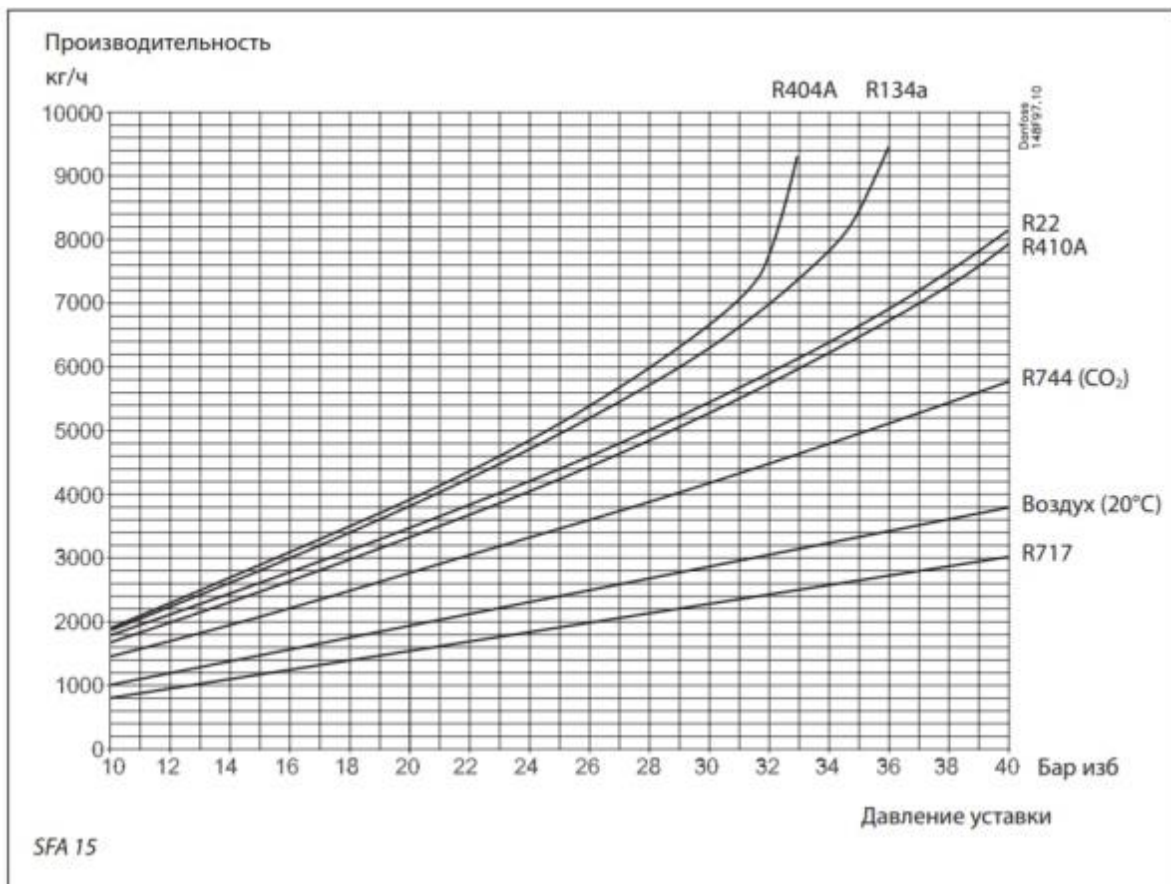
№	Деталь	Материал	EN
1	Заводская табличка (шильдик)	Нержавеющая сталь	
2	Резьбовая заглушка	Сталь	
3	Уплотнительная шайба	Алюминий	
5	Пружина	Класс «С» (пружинная сталь)	
8	Шплинт	Сталь	94 ELFORZ
9	Уплотнительная шайба	Алюминий	
11	Фиксатор	Нержавеющая сталь	X8CrNiS 18 9
12	Уплотнительная шайба	Алюминий	
16	Головка клапана	Сталь	G20Mn5QT Alt. S235JRG2 Alt. S355J2G3
18	Шпиндель клапана	Нержавеющая сталь	X5CrNi 18 10
20	Клапанный конус	Нержавеющая сталь	X8CrNiS 18 9

21	Стальной шарик	Сталь	
22	Уплотнение конуса	Хлоропрен (неопрен)	
23	Посадочное седло клапана	Нержавеющая сталь	X8CrNiS 18 9
24	Корпус	Сталь	G20Mn5QT, EN 10213-3 Alt. P285QH

### 3. Технические параметры

Технические характеристики

Давление настройки (уставки) P <sub>н</sub> , бар	21
Диапазон давлений настройки пружины P <sub>н</sub> , бар	10 - 40
Давление полного открытия, бар	1,1 · P <sub>н</sub>
Давление закрытия, бар	0,9 · P <sub>н</sub>
Номинальное давление (PN), бар	40
Давление испытания, бар	50
Хладагенты	ГФУ, ГХФУ, R717, (аммиак NH <sub>3</sub> ), R744 (углекислый газ CO <sub>2</sub> )
Температура рабочей среды, °C	от -30°C до +100°C
Температура окружающей среды, °C	от -40°C до +55°C
Номинальный диаметр (DN), мм	15/20
Тип присоединения к трубопроводу на входе	наружная резьба G ¾" (ISO 228/1)
Тип присоединения к трубопроводу на выходе	наружная резьба G 1" (ISO 228/1)
Диаметр проходного сечения, мм	13
Площадь проходного сечения, мм <sup>2</sup>	133
Коэффициент расхода для газа, не менее	0,73



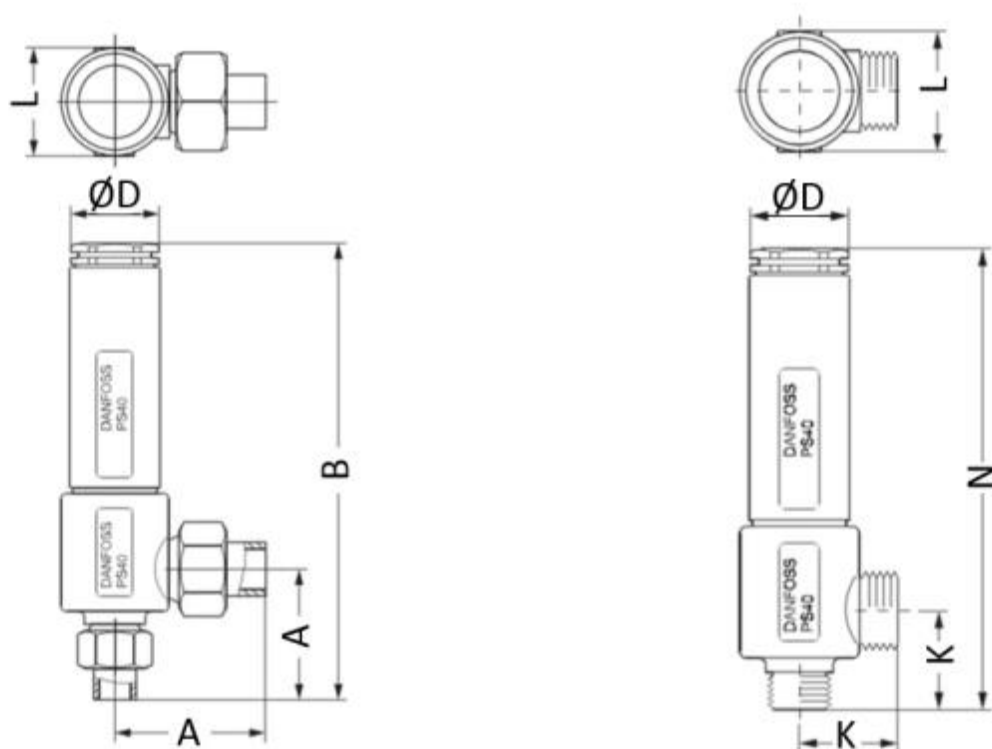


Рис. 2 Условные обозначения геометрических параметров

Дополнительные технические характеристики

A, мм	83
B, мм	248
ØD, мм	45
L, мм	55
k, мм	45
N, мм	210
Приблизительная масса, кг	2,2
Приблизительная масса клапана со штуцерами под сварку, кг	2,5

Показатели надёжности

Показатель надёжности	Наименование показателя (для арматуры, отказ которой может быть критическим/не является критическим)	Размерность
Показатель безопасности	Средняя наработка на отказ или средняя наработка до отказа	65700 часов

Показатели долговечности	Средний полный срок службы (до списания) и (или) средний срок службы до капитального ремонта	10 лет
	Средний полный ресурс (до списания) и (или) средний ресурс до капитального ремонта	65700 часов
Показатели сохраняемости	Средний срок хранения	5 лет
Показатель ремонтпригодности	Среднее время на восстановление работоспособного состояния или средняя оперативная продолжительность планового ремонта	2 часа
	Средняя трудоемкость работ по восстановлению работоспособного состояния или средняя оперативная трудоемкость планового ремонта	2 час

#### Показатели безопасности

Наименование показателя		Размерность
Назначенные показатели	Назначенный ресурс	65700 часов
	Назначенный срок службы	10 лет
	Назначенный срок хранения	5 лет
Показатели безотказности	Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса, по отношению к критическим отказам (к критическому отказу)	-
	Коэффициент оперативной готовности (для арматуры, работающей в режиме ожидания)	-

#### 4. Комплектность

В комплект поставки входят:

- предохранительный клапан Модификация SFA 15 T 221 с пломбой
- упаковка;
- инструкция по инсталляции;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронной форме);


#### 5. 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.

## 6. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## 7. Сертификация

	<p>Соответствие клапанов модификации SFA 15 подтверждено в рамках Евразийского экономического союза.</p> <p>Имеется декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-ДК.РА01.В.43816/20, срок действия с 31.12.2020 по 30.12.2025 и сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-ДК.БЛ08.В.01096/20, срок действия с 07.09.2020 по 06.09.2025.</p>
---	--

## 8. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов типа SFA техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов типа SFA при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.