

## Нагревательные маты DEVIheat™ 150S (DSVF-150)

### ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована в рамках Таможенного Союза

Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме, и имеет свидетельство о государственной регистрации.

Содержание “Паспорта” соответствует техническому описанию производителя

## Содержание:

1. Сведения об изделии
  - 1.1. Наименование
  - 1.2. Изготовитель
  - 1.3. Продавец
2. Назначение изделия
3. Номенклатура и технические характеристики
4. Устройство и принцип работы изделия
  - 4.1 Устройство нагревательного кабеля
  - 4.2 Принцип работы нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**
5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации
  - 5.1. Выбор нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**
  - 5.2. Монтаж нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**
  - 5.3. Эксплуатация нагревательного кабеля мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**
6. Комплектность
7. Меры безопасности
8. Транспортировка и хранение
9. Утилизация
10. Приемка и испытания
11. Сертификация
12. Гарантийные обязательства
13. Комплектующие и запасные части

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

**Нагревательный мат одножильный DEVIheat™ 150S (DSVF-150).**

### 1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", DK-6430, Nordborg, Дания.

Завод фирмы-изготовителя: "Danfoss Poland Sp. Z.o.o.", Ul. Chrzanowska 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Польша.

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

## 2. Назначение изделия

Нагревательный мат **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** (Рис.1) применяется для внутренней установки. В основном, используется для комфортного подогрева поверхности пола в ремонтируемых и тонких полах непосредственно под напольное покрытие без формирования толстой цементной стяжки и устанавливаются в основном под плитку с плиточным клеем. Может также использоваться для подогрева других поверхностей внутри здания, например, стен, каменных подоконников, лежаков в банях и т.д.

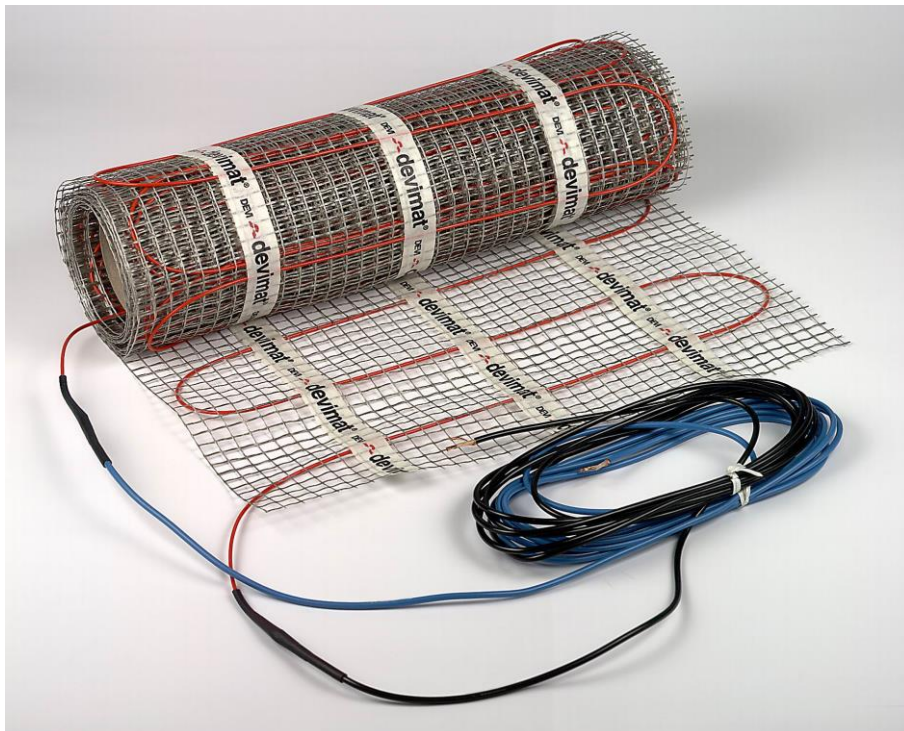


Рис. 1. Нагревательный мат **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

### 3. Номенклатура и технические характеристики.

#### Номенклатура нагревательных матов **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

**Таблица 1**

Код товара	Длина сетки, м	Мощность, Вт (230 В)	Сопротивление, Ом	Рекомендуемая площадь укладки, м <sup>2</sup>
140F0328	1	75	705	0,5
140F0329	2	150	353	1
140F0330	3	225	235	1,5
140F0331	4	300	176	2
140F0332	5	375	141	2,5
140F0333	6	450	118	3
140F0334	7	525	101	3,5
140F0335	8	600	88	4
140F0336	10	750	71	5
140F0338	12	900	59	6
140F0339	14	1050	50	7
140F0340	16	1200	44	8
140F0337	18	1350	39	9
140F0341	20	1500	35	10

#### Технические характеристики нагревательных матов **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**

**Таблица 2**

Параметр	Характеристика
Тип кабеля	Одножильный экранированный
Номинальное напряжение	~ 230 В
Удельная мощность DEVIheat™ 150S (DSVF-150)	137 Вт/м при 220 В
	150 Вт/м при 230 В
Толщина мата	3,0 мм
Питающий «холодный» провод	4,0 м, 2 x 1,0 мм <sup>2</sup> + экран
Экран	Фольга алюминиевая + медь 1 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Внутренняя изоляция	MFA/PFA
Наружная изоляция	Фторопласт PVDF (поливинилиден флуорид)
Допустимое сопротивление	+10% ÷ -5%
Ширина сетки/зоны нагрева	48 см/ 50 см
Максимальная допустимая температура на поверхности кабеля во вкл./выкл. состоянии	110°C/120°C

Окраска жил питающего провода	
Фаза	черный
Ноль	синий
Заземление	экран

#### 4. Устройство и принцип работы изделия

##### 4.1 Устройство нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**

**DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** изготавливается как нагревательный мат фиксированной площади с одножильным экранированным нагревательным кабелем толщиной 2,5 мм (Рис. 2), с двойной фторопластовой изоляцией и сплошным алюминиевым экраном. Кабель закреплен на самоклеющейся синтетической сетке, имеет один холодный соединительный провод. Кабель снабжен герметичными термоусадочными переходной и концевой муфтами.

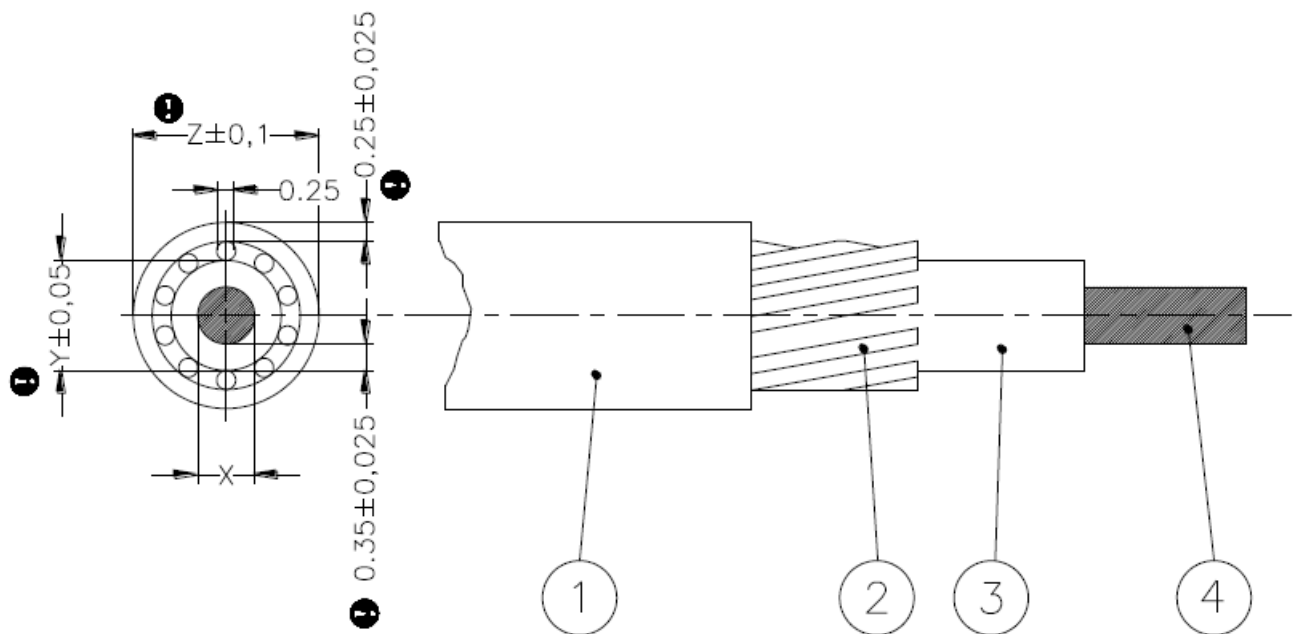


Рис. 2. Устройство нагревательного кабеля для **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

1 – внешняя оболочка; 2 – алюминиевый экран и медный провод заземлителя; 3 – изоляция нагревательных жил; 4 – нагревательная жила.

##### 4.2 Принцип работы нагревательного кабеля **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

Нагревательный мат **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** представляет собой гибкий нагревательный элемент, закрепленный на сетке. Принцип действия мата – выделение джоулева тепла нагревательными жилами кабеля при протекании по ним электрического тока. Сопротивление нагревательных жил подбирается таким образом, чтобы обеспечить для каждой нагревательной секции удельную мощность 150 Вт/м<sup>2</sup> при напряжении 230 В.

## 5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации

### 5.1. Выбор нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

Основной критерий выбора нагревательного мата – требуемая мощность, которую необходимо подвести к данному объекту обогрева и его площадь. При устройстве “теплых полов” или полного отопления через пол выбор мощности производится в соответствии с тепловым расчетом согласно СНиП с учетом особенностей подогрева и конкретными требованиями заказчика.

При выборе нагревательных матов необходимо учитывать допустимый разброс параметров, приведенных в технических характеристиках, и возможные отклонения напряжения питающей сети.



Рис. 3. Монтаж нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** на основание из плит ГВЛ под плитку.

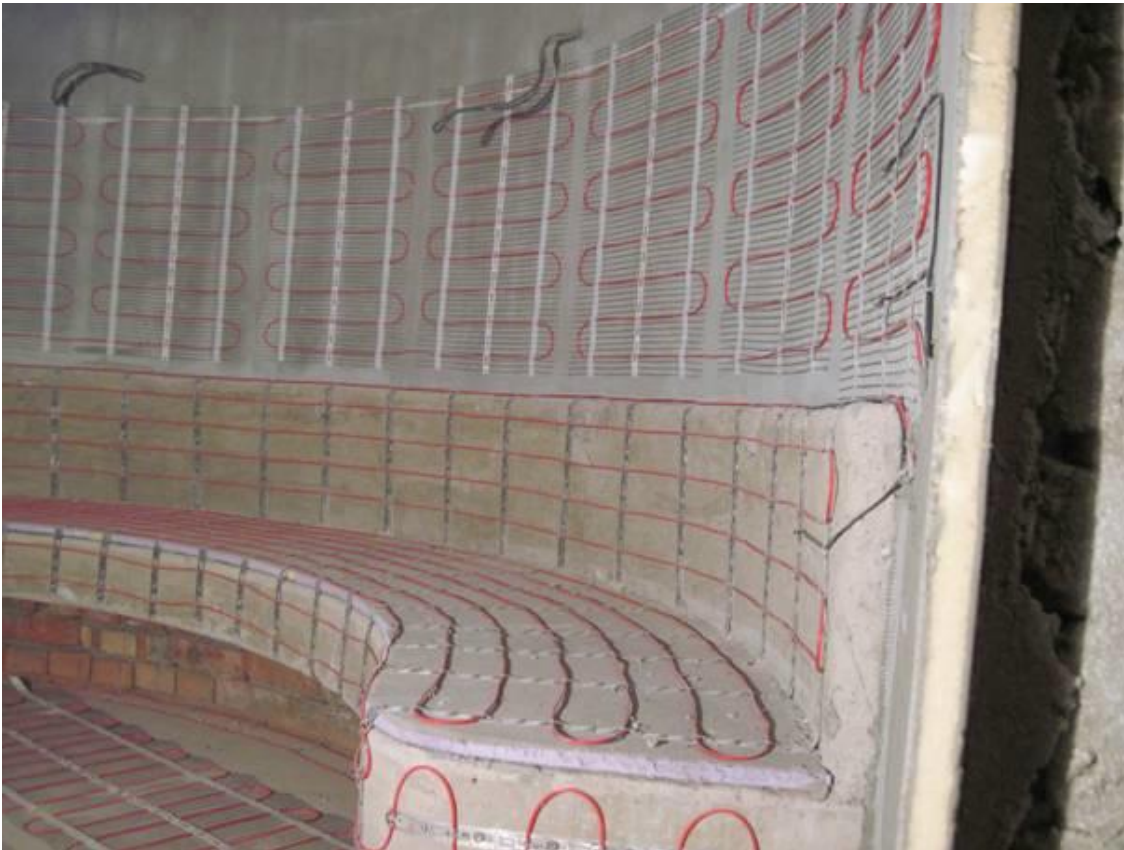


Рис. 4. Монтаж нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** на стене в турецкой бане.

## 5.2. Монтаж нагревательного мата **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**

При установке нагревательных матов **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** (Рис.3, Рис.4) необходимо соблюдать следующие правила:

1. Нагревательный мат должен применяться согласно рекомендациям DEVI™. Подключение должно производиться стационарно (без использования разъемных соединений типа вилка/розетка) и в соответствии с действующими правилами ПУЭ.
2. Подключение нагревательного мата должен проводить только квалифицированный электрик.
3. Необходимо соблюдать рекомендованную установленную удельную мощность (Вт/м<sup>2</sup>) и не превышать максимально допустимую.
4. Устройство теплоизоляции пола производить согласно СНиП, чтобы свести к минимуму теплопотери вниз.
5. Основание, на которое укладывается мат, должно быть очищено от мусора и острых предметов.
6. Линии нагревательной части мата не должны касаться или пересекаться между собой.
7. Нагревательный мат должен быть заземлен в соответствии с действующими правилами ПЭУ и СНиП.
8. Категорически запрещается укорачивать, удлинять или подвергать механическим воздействиям нагревательный кабель мата. Необходимо предохранять изоляцию кабеля от повреждений.

9. Перед и после укладки мата, а также после заливки раствором следует измерить его омическое сопротивление и сопротивление изоляции. Сопротивление должно соответствовать указанному на соединительной муфте в диапазоне от -5% до +10%. Сопротивление изоляции проверяют специальным прибором (мегаомметром) с рабочим напряжением 500 - 1000 В.
10. Электрические подключения производить через автоматический выключатель и устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА (10 мА для ванных комнат).
11. Для управления системой обогрева на основе нагревательных матов необходимо обязательно использовать терморегулятор. DEVI™ рекомендует терморегуляторы **DEVIREG™**.
12. Необходимо начертить план с указанием мест расположения муфт, питающего провода и направления укладки мата, отметить количество «дорожек» и мощность мата.
13. Укладка при низких температурах может представлять сложность, так как оболочка мата становится жесткой. Эта проблема решается путем размотки сетки мата и подключением на короткое время сетевого напряжения.
14. Запрещается включать неразмотанный мат.
15. Не рекомендуется укладывать мат при температуре ниже -5°C.

При проведении строительных работ разными специалистами возникает вероятность повреждения системы на основе нагревательного мата. Чтобы избежать этого, DEVI™ рекомендует:

1. В процессе проведения работ по укладке нагревательного мата, заливке стяжки и монтажа покрытия пола, контролировать омическое сопротивление нагревательных жил и целостность изоляции.
2. Сразу по окончании монтажа нагревательного мата составить реальную схему укладки с указанием основных привязок по месту (расположение соединительной и концевой муфты, количество уложенных «дорожек» нагревательного мата, расположение термодатчика и т.п.).
3. Довести данную информацию до всех специалистов и предупредить о невозможности проведения специальных работ, которые могут привести к повреждению встроенной в пол системы отопления (сверлить и долбить пол, штробить канавки, вкручивать саморезы и т.п.)

### 5.3 Эксплуатация нагревательного мата.

Нагревательные маты DEVI™ не требуют сервисного обслуживания. Гарантия, предоставляемая производителем на нагревательный мат, составляет 20-летний срок. Срок службы нагревательного мата, установленного в бетон составляет не менее 50-и лет.

В случае повреждения системы отопления DEVI™ необходимо обратиться в сервисную службу компании.

## 6. Комплектность

В комплект поставки входят:

- A) Нагревательный кабель **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**;
- B) Упаковочный коробка.
- C) Инструкция по установке.



## 7. Меры безопасности

Установка и подключение системы должны производиться в соответствии с:

- А) Правилами устройства электроустановок, ПУЭ, изд.7, Главгосэнергонадзор, Москва, 2008-2012 гг.;
- В) Строительными нормами и правилами, СНиП 41-01-2003, «Отопление, вентиляция и кондиционирование», Госстрой России;
- С) ГОСТ Р 50571.25-2001, «Электроустановки зданий», часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки зданий и сооружений с электрообогреваемыми полами и поверхностями.

Нагревательный кабель должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К монтажу и эксплуатации нагревательных матов **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** допускаются персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.

## 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение нагревательных матов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

## 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. Приемка и испытания

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

## 11. Сертификация


Нагревательные маты **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** сертифицированы в рамках Таможенного Союза.

## 12. Гарантийные обязательства.

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие нагревательных матов **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)** техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет 20 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

### 13. Комплектующие и запасные части

Название	Код для заказа	Фото	Описание
DEVicrimp™	18 055 510		Ремонтный набор с термоусадочными трубками для нагревательного мата.