## 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

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 1 us 10

## 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

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 2 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества Form 1/00-01

## 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.

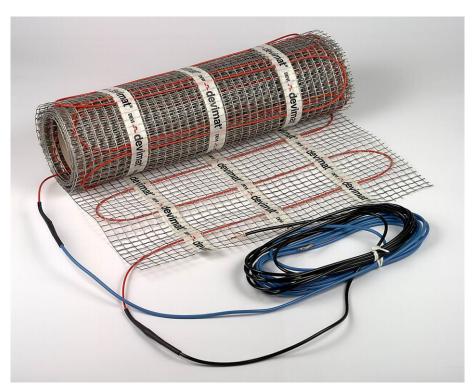


Рис. 1. Нагревательный мат DEVIheat™ 150S (DSVF-150).

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 3 us 10

## 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**

Характеристика	
Одножильный экранированный	
~ 230 B	
137 Вт/м при 220 В	
150 Вт/м при 230 В	
3,0 мм	
4,0 м, 2 х 1,0 мм² + экран	
Фольга алюминиевая + медь 1 x 0,5 мм²	
MFA/PFA	
Фторопласт PVDF (поливинилиден флуорид)	
+10% ÷ -5%	
48 см/ 50 см	
110°C/120°C	

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 4 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества

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.

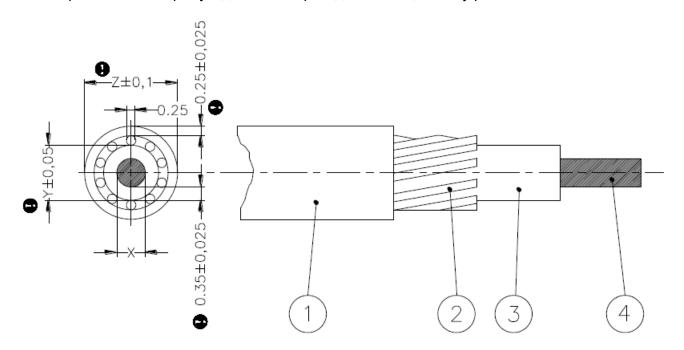


Рис. 2. Устройство нагревательного кабеля для **DEVIheat™ 150S (DSVF-150)**.

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/м² при напряжении 230 В.

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 5 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества Form 1/00-01

- 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.

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 6 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества



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/м²) 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.

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 7 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества Form I/00-01

- 9. Перед и после укладки мата, а также после заливки раствором следует замерить его омическое сопротивление и сопротивление изоляции. Сопротивление должно соответствовать указанному на соединительной муфте в диапазоне от -5% до +10%. Сопротивление изоляции проверяют специальным прибором (мегомметром) 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:

- А) Нагревательный кабель DEVIheat™ 150S (DSVF-150);
- В) Упаковочный коробка.
- С) Инструкция по установке.

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 8 us 10

Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества Form 1/00-01

#### 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)** допускается 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-Ф3 "Об охране атмосферного воздуха", № 89-Ф3 "Об отходах производства и потребления", № 52-Ф3 "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.

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 9 us 10



Интранет => Система качества и охраны окружающей среды => Документы Системы Качества Form I/00-01

## 13. Комплектующие и запасные части

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

Ped.1 om 20.03.2012 Cmp. 10 us 10