

## ADPSV 30 W/m

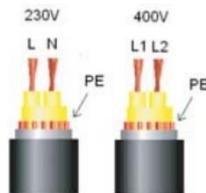
### КАБЕЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КОНТУРЫ

#### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

- Нагревательную часть кабельного нагревательного контура не разрешается укорачивать или каким-то образом исправлять. При необходимости можно укоротить только холодные присоединительные концы.
- Место соединения холодного конца с отопительным контуром нельзя размещать на сгибе. Нагревательный кабель и холодный конец должны лежать ровно еще мин. 5 см от краев муфты, только потом может начинаться изгиб. Нагревательные кабели не должны касаться друг друга или перекрещиваться, расстояние между нагревательными кабелями должно составлять минимально 30 мм, диаметр дуги изгиба кабеля должен быть по крайней мере в восемь раз больше диаметра кабеля.
- Если нагревательный кабель или питающий провод повреждены, работы, связанные с их заменой или ремонтом, должны выполнять либо представители изготовителя, либо техник сервисной мастерской либо мастер с надлежащей квалификацией, во избежание возникновения опасных ситуаций.
- Нагревательный кабель к питающей сети подключают через предохранительный выключатель с номинальным током расцепления  $I_{\Delta n} \leq 30$  мА. Рекомендуем каждый нагревательный комплект/контур отопления оборудовать собственным предохранительным выключателем.
- Нагревательные кабели следует хранить в условиях, соответствующих теплостойкости оболочки (80°C), и устанавливать при температуре не ниже минус 5°C. При эксплуатации кабель не разрешается подвергать действию температур свыше 80°C.
- Перед укладкой и после укладки надо измерить сопротивление нагревательных контуров. Полученные значения должны совпадать. Данные измерений запишите в Гарантийный паспорт. Допуск полученных измерений  $\pm 5 - 10$  %.
- Перед укладкой и после укладки надо измерить сопротивление изоляции между нагревательным проводом и защитной оплёткой. Полученное значение не должно быть меньше 0,5 МΩ. Данные измерений внесите в Гарантийный паспорт.
- При обнаружении каких-либо расхождений немедленно сообщите об этом изготовителю или поставщику и прекратите все работы.
- Прежде чем приступать к укладке нагревательного кабеля, проверьте данные на табличке, совпадают ли параметры сети и изделия.
- Поставщик должен поставить в известность остальных участников строительных работ о месте расположения нагревательного устройства и о рисках, с ним связанных.
- Если предполагается эксплуатация изделия, отличающаяся от описанной в настоящей инструкции, проконсультируйтесь с изготовителем.

## 1. Описание и схема соединения

- Нагревательные кабели присоединяют к сети 230В или 400В, 50Гц, в зависимости от параметра, указанного на табличке кабеля. Степень защиты IP67.
- Оболочка кабеля стойкая к УФ излучению, термостойкость оболочки 80°C, самогасящаяся.
- Защитная оплётка присоединяется к PE проводу.



## 2. Обогрев наружных площадей (антиобледенительная защита)

### а) Расчет параметров

Величину поверхностной потребляемой мощности рассчитывайте при мощности 300 – 400Вт/м<sup>2</sup>. Величина мощности зависит от структуры и глубины укладки, чем ближе к поверхности, тем меньшую мощность выбирайте из рекомендуемого интервала.

**Постепенное введение в действие системы отопления зависит от структуры основания, на которое кладут нагревательные контуры/маты, настроенного регулирования, наружной температуры. При укладке на бетон реакция, сверх того, замедляется из-за аккумуляирования, ухода части тепла в бетон.**

**Видимого действия (оттаивания) следует ожидать в течение нескольких часов.**

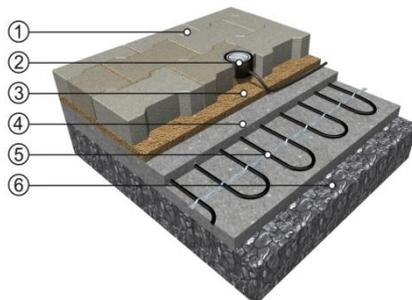
### б) Укладка в бетоне

#### Последовательность действий

- Подготовьте утрамбованный подстилающий слой из щебня 150 - 300мм, слой щебня можно считать термоизоляцией. Материал о влиянии и значении качественной теплоизоляции (например, на основе экструдированного полистирола) найдете на сайте общества "FENIX" – категория ECOFLOOR/"Применение наруже". При необходимости проконсультируйтесь с техником по вопросам использования теплоизоляции.
- На армировочной сетке размотайте нагревательный кабель, придав ему форму лиры, и зафиксируйте стягивающей лентой. Нагревательный кабель нельзя сильно стягивать, так как тепловое расширение бетона может привести к повреждению кабеля.
- Армировочную сетку расположите посередине, но не глубже чем в 2/3 бетонного слоя.
- Измерьте сопротивление нагревательного контура и сопротивление изоляции, полученное значение запишите в Гарантийный паспорт.
- Зарисуйте в Гарантийный паспорт расположение кабеля.
- Кабель залейте слоем бетона. Бетонный слой должен быть монолитным, чтобы в результате тепловой нагрузки не происходило отрывания одного слоя от другого.
- Снова измерьте сопротивление нагревательного контура и сопротивление изоляции, полученное значение запишите в Гарантийный паспорт.
- Бетонные смеси должны содержать вещества, защищающие смесь от влияния окружающей среды.

#### Укладка в бетоне

- 1) Плитка (бетон)
- 2) EBERLE EM 524 89/90
- 3) Мелкий отмученный песок
- 4) Бетонный слой
- 5) Нагревательный кабель ADPSV
- 6) Основной слой (щебень 150- 300 мм)



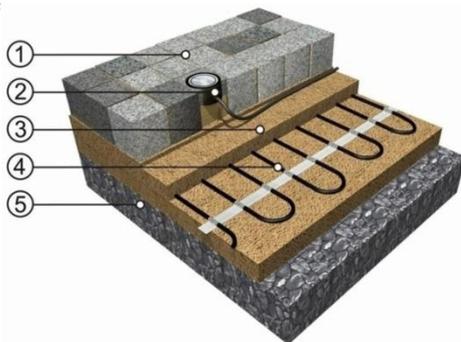
### с) Размещение в мелком отмученном песке

#### Последовательность действий (подходит только для пешеходных тротуаров)

- Подготовьте утрамбованный подстилающий слой из щебня 150 - 300мм, слой щебня можно считать термоизоляцией.
- Материал о влиянии и значении качественной теплоизоляции (например, на основе экструдированного полистирола) найдете на сайте общества "FENIX" – категория ECOFLOOR/"Применение наруже". При необходимости проконсультируйтесь с техником по вопросам использования теплоизоляции.
- На слой щебня положите 5см слой уплотненного песка.
- Размотайте нагревательный кабель, придав ему форму лиры, в зависимости от требуемой мощности. Для фиксации кабеля воспользуйтесь лентой Grufast.
- Измерьте сопротивление нагревательного контура и сопротивление изоляции, полученное значение запишите в Гарантийный паспорт.
- Зарисуйте в Гарантийный паспорт расположение кабеля.
- На нагревательный кабель насыпьте 5см слой песка, положите плитку.
- Снова измерьте сопротивление нагревательного контура и сопротивление изоляции, полученное значение запишите в Гарантийный паспорт.

#### Размещение в мелком отмученном песке

- 1) Замковое (гранитное) мощение
- 2) EBERLE EM 524 89/90
- 3) Мелкий отмученный песок, не менее 100 мм
- 4) Нагревательный кабель ADPSV
- 5) Основной слой (щебень 150- 300 мм)



### d) Элементы регулирования

- Для того, чтобы не происходило превышения верхнего предела термостойкости кабеля, что может произойти при неправильной эксплуатации (например, эксплуатация в летнее время), и для сохранения экономности эксплуатации, инсталляционная система **должна быть** оснащена регулятором из текущего ассортимента фирмы «FENIX», например, EBERLE EM 524 89/90 + гидроизмерительным зондом ESF 524 001 + термодатчиком TFF 524 002.

### 3. Гарантийные обязательства, рекламация

Поставщик кабельных контуров ECOFLOOR гарантирует их функциональность в течение 10 лет от даты установки, которая должна быть подтверждена в гарантийном паспорте (установка должна быть выполнена не позднее 6 месяцев со дня продажи), при условии:

- предъявления гарантийного паспорта и квитанции торговой организации,
- соблюдения метода укладки в соответствии с настоящей инструкцией,
- представления данных по структуре системы укладки кабеля в полу, схемы соединения и результатов измерения сопротивления изоляции нагревательного кабеля

Рекламация предъявляется в письменном виде фирме, проводившей установку, или прямо изготовителю.

С Правилами по рекламации можно ознакомиться и на сайте <http://www.fenixgroup.cz>



#### **Fenix s.r.o.**

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník  
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431  
e-mail: [fenix@fenixgroup.cz](mailto:fenix@fenixgroup.cz), <http://www.fenixgroup.cz>

#### **Fenix Trading s.r.o.**

Slezská 2, 790 01 Jeseník  
tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303  
e-mail: [fenix@fenixgroup.cz](mailto:fenix@fenixgroup.cz), <http://www.fenixgroup.cz>