

# ADPSV 20W/m

## KABELOVÉ TOPNÉ OKRUHY

### VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Topná část kabelového topného okruhu se nesmí krátit, ani jinak upravovat. Kráceny dle potřeby mohou být pouze studené připojovací konce.
- **Kabel musí být k podkladu instalován volně bez použití zvýšeného tahu. Opatrnosti dbejte zejména na tah na kabel v oblasti spojek. K podkladu nefixujete přímo spojku, ale pouze kabel před a za ní ve vzdálenosti cca 30 mm od okraje spojky. Spojka spojující studený konec a topný okruh nesmí být instalována v ohybu, kabel před i za spojkou fixujete rovně v délce alespoň 50 mm, poté může následovat ohyb. Ohyby kabelů by měly být plynulé s poloměrem min. 30 mm.**
- **Topné kabely se nesmějí dotýkat, ani křížit, vzdálenost topných kabelů od sebe je min. 30 mm.**
- Jestliže je topný kabel nebo napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen nebo opraven výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace.
- Topný kabel musí být napájen přes proudový chránič se jmenovitým vybavovacím proudem  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ . Doporučujeme každý topný celek/okruh topení vybavit samostatným proudovým chráničem.
- Topné kabely mohou být skladovány do teplotní odolnosti pláště (70°C) a instalovány při teplotě vyšší než -5°C a při provozu nesmí být vystaven teplotám vyšším než 70°C.
- Před pokládkou i po pokládce je nutné provést měření odporu topných okruhu. Naměřené hodnoty se musí shodovat. Naměřené hodnoty zapište do záručního listu. Tolerance naměřených hodnot  $\pm 5 - 10\%$ .
- Před pokládkou a po pokládce musí být provedeno měření izolačního odporu mezi topným vodičem a ochranným opletením – naměřená hodnota nesmí být nižší než  $0,5\text{M}\Omega$ . Naměřené hodnoty zapište do záručního listu.
- Jakékoliv neshody ihned oznamte výrobcí nebo dodavateli a ukončete veškeré práce.
- Před použitím topného kabelu je nutno zkontrolovat štítkové údaje, jestli jsou ve shodě s požadovaným výrobkem.
- Dodavatel musí informovat ostatní dodavatele stavby o umístění topné jednotky a o rizicích z toho vyplívajících.
- Jiné použití než je v tomto návodu konzultujte s výrobcem.
- Přítomnost topného kabelu musí být viditelně vyznačena v rozvaděči nebo připojovací krabici např. vylepením štítku a musí být součástí každé elektro dokumentace.

## 1. Popis a zapojení

- Topné kabely se připojují na soustavu 230V, 50Hz. Krytí IP67.
- Plášť kabelu je odolný proti UV záření, teplotní odolnost pláště 70°C, samozhášivý.
- Ochranné opletení se připojuje na PE vodič.

## 2. Použití na rozmrazování okapů, svodů a střech, kde sníh nemůže volně odtávat

- Kabely instalované do okapných systémů poskytují ochranu před škodami způsobenými zamrznáním vody. Topné kabely rozpustí led a voda tak může volně odtékat.
- Kabely instalované na střechu poskytují ochranu v případě:
  - a) kdy sníh nemůže volně sjíždět ze střechy do okapů a hromadí se u protisněhových zábran nebo v úžlabích, kde dochází k nesměrnému přetěžování střešní krytiny hromadícím se mokrým sněhem,
  - b) kdy sníh nemůže volně sjíždět ze střechy do okapů a hromadící se voda pod sněhovou bariérou vzlíná mezi střešní krytinou a zatéká do objektu,
  - c) kdy sníh sjíždějící ze střechy tvoří nad okapem převis a nestéká do okapového žlabu.

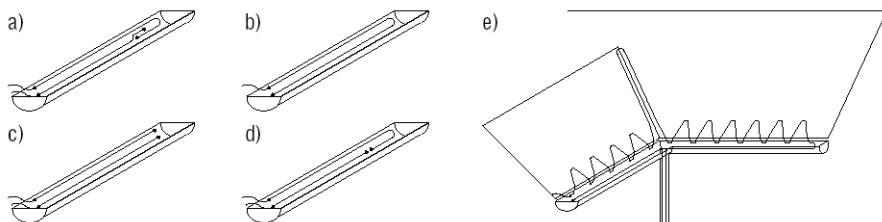
Tyto systémy se vždy kombinují s uložením kabelu do okapových žlabů a svodů (např. pilkováním). V případě montáže na střechu se musí zajistit, aby sjíždějící sníh nepoškodil (nestrhnul) topný kabel.

### a) Dimenzování

U běžných okapů a svodů (Ø 150 mm) se instaluje topný příkon 30–40 W/m, v nadmořských výškách 1000 m a výše dle místního posouzení, minimálně však 60 W/m. Kabely ve žlabech a svodech by neměly mít větší rozteč než 80 mm. Plošný příkon kabelů v okapech a na střechách by měl činit 250 W/m<sup>2</sup> až 300 W/m<sup>2</sup>. V nadmořských výškách nad 1000 m by neměl být nižší než 300 W/m<sup>2</sup>.

### b) Montáž

- Pro uchycení topného kabelu do klasického žlabu a svodu (Ø 150 mm) slouží „přichytka do žlabu“ a „přichytka do svodu“ (přichytky do svodu se fixují řetězem). Vzdálenost mezi přichytkami by neměla být větší než 25 cm.
- Pro uchycení topného kabelu v atypických žlabech, úžlabích a na střechách se používá střešní úchyt „C“, popřípadě speciální uchycení dle místních podmínek. Topný kabel se fixuje čtyřmi přichytkami na jeden metr délky.



PŘÍKLAD ULOŽENÍ KABELU ADPSV

### c) Regulace

Z hlediska úspory provozu je potřeba instalaci vybavit regulátorem z aktuální nabídky firmy FENIX, například EBERLE EM 524 89 + vlhkostní sonda ESD 524003 + teplotní čidlo TFD 524004, nebo diferenčním regulátorem vhodným pro menší aplikace a dobře zateplené střechy EBERLE DTR-E 3102, EB-Therm 800. Doporučené nastavení teploty -5°C až +3°C.

## 3. Záruka, reklamace

Dodavatel kabelových okruhů ECOFLOOR poskytuje záruku na její funkčnost po dobu 24 měsíců ode dne instalace potvrzené na záručním listě (instalace musí být provedena maximálně 6 měsíců od data prodeje) pokud je:

- doložen záruční list a doklad o zakoupení
- dodržen postup dle tohoto návodu
- doloženy údaje o pokládce kabelu, zapojení a výsledcích měření izolačního odporu topného kabelu

Reklamace se uplatňuje písemně u firmy, která provedla instalaci, případně přímo u výrobce.

Reklamační řád je také na <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>

# ADPSV 20 W/m

## CABLE HEATING CIRCUITS

### GENERAL TERMS AND CONDITIONS

- The heating part of the cable heating circuit may not be shortened or otherwise adjusted in any way. Only the cold connection ends may be shortened, as needed.
- **The heating cable must not be installed in high tension, especially sections near cold connection end connectors. Do not fix the connector directly, fix only heating cable or cold end at least 30mm from the connector. The connector joining the cold connection end and the heating circuit must not be installed in a bend, cable have to be fixed straight in minimal length of 50mm in both directions next to the connector. Bends of the cable should be smooth with minimal bend radius of 30mm.**
- **The heating cables may neither touch nor cross one another. The minimum distance between the cables is 30 mm.**
- If the heating or power supply cables are damaged, they must be replaced or repaired by the manufacturer, its service technician or a similarly qualified person in order to prevent a dangerous situation from arising.
- The heating cable must be supplied with electricity by means of a residual current circuit breaker with rated actuating current of  $I_{\Delta n} \leq 30$  mA. We recommend that each heating unit/circuit be equipped with a separate residual current device.
- The heating cables may be stored at temperatures up to the resistance of the jacket (70°C) and installed at a temperature of greater than -5°C. When in use, the cables may not be exposed to temperatures exceeding 70°C.
- Before and after laying the cables, it is necessary to measure the resistance of the heating circuits. The measured values should be equal. Record the measured values in the certificate of warranty. The tolerance of the measured values is  $\pm 5-10\%$ .
- Before and after laying the cables, it is necessary to measure the insulation resistance between the heating conductor and the protective braiding. This measured value may not be less than 0.5M $\Omega$ . Record the measured values in the certificate of warranty.
- In case of any discrepancies, you should report these immediately to the manufacturer or supplier and discontinue the work completely.
- Before using the heating cable, it is necessary to check whether the data on the label is in accordance with your requested product.
- The supplier must inform other construction suppliers of the place where the heating unit is installed and of the related risks.
- Any manner of use different from those specified in this user guide should be consulted with the manufacturer.
- The presence of the heating cable must be made evident by the posting caution signs or markings in the fuse box and be part of electrical documentation.

## 1. Description and connection

- The heating cables should be connected to a 230V, 50Hz electricity network. Degree of protection: IP67.
- The cable jacket is resistant to UV radiation, jacket temperature resistance is 70°C, and it is self-extinguishing.
- The protective braiding is to be connected to the PE protective conductor.

## 2. Use in thawing gutters, downspouts and roofs where snow does not melt on its own

- Cables installed in guttering systems provide protection against damage caused by freezing water. The heating cables melt the ice so that water may flow out freely.
- Cables installed on a roof provide protection in the following cases:
  - a) when snow cannot slide down on its own from the roof into the gutters and it accumulates at the snow-breaking barriers or valleys, causing the roof covering to be overloaded excessively due to the accumulated wet snow,
  - b) when snow cannot slide down on its own from the roof into the gutters and so the accumulated water below the snow barrier creeps in through the roof covering and leaks into the building, and
  - c) when snow sliding down from the roof forms into a cornice and does not flow into the gutters.

These systems are always combined with laying the cable into the gutters and downspouts (for example, by laying the cables in a saw-toothed pattern).

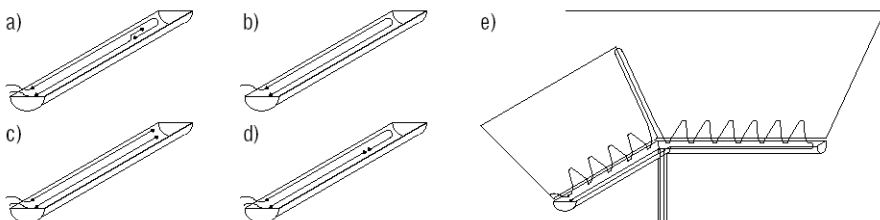
If installed on a roof, the heating cable must be prevented from being damaged (torn away) by sliding snow.

### a) Dimensioning

For regular gutters and downspouts (Ø 150 mm), the unit is installed for a heat output of 30–40 watts/meter. For altitudes of 1,000 m and more above sea level, the heating output should be based on local conditions but be at least 60 W/m. The spacing between the cables in the gutters and downspouts should not be more than 80 mm. The surface-area output of the cables in the gutters and on the roofs should be 250 W/m<sup>2</sup> to 300 W/m<sup>2</sup>, and not less than 300 W/m<sup>2</sup> for altitudes of more than 1,000 m above sea level.

### b) Installation

- To attach the heating cable into a standard gutter or downspout (Ø 150 mm), use a “gutter clip” or a “downspout clip” (clips to the downspouts are to be fixed by a chain). The distance between the clips should not be more than 25 cm.
- To attach the heating cable in atypical gutters, valleys, and on roofs, use a “C” roof clip or a special clipping method according to local conditions. The heating cable is fixed using four clips per meter of cable length.



EXAMPLES OF LAYING ADPSV CABLE

### c) Regulation

For economical operation it is necessary to install a thermostatic regulator, which is currently available at FENIX – for example, the EBERLE EM 524 89 + moisture probe ESD 524003 + thermal sensor TFD 524004. Or you should install a differential regulator that is suitable for smaller-sized applications and roofs that are well insulated externally: EBERLE DTR-E 3102, EB-Therm 800. It is recommended to set the temperature to -5°C to +3°C.

## 3. Warranty, claims

ECOFLOOR, supplier of the cable circuits, provides a warranty period of 24 months for the product's functionality, beginning from the date of its installation that is confirmed in the certificate of warranty (installation must be made at latest within 6 months from the date of purchase), provided that:

- a certificate of warranty and proof of purchase are submitted,
- the procedure described in this user guide has been followed, and
- data on laying and connecting the cable and the resulting measured values of the insulation resistance of the heating cable are provided.

Claims may be made in writing at the company that performed the installation, or directly to the manufacturer.

The claims procedure also is available at the website <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>

# ADPSV 20

## KABELHEIZKREISE

### ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

- Der Heizteil des Kabelheizkreises kann nicht verkürzt oder anderswie geändert werden. Nach dem Bedarf können nur die kalten Anschlusssenden verkürzt werden.
- **Das Verbindungsstück zwischen dem kalte Ende und dem Heizkreis kann nicht in der Biege installiert sein. Sowohl das Versorgungskabel als auch das Heizkabel sollten mindestens 5 cm von ihrem Verbindungspunkt gerade installiert werden. Die Heizkabel können sich miteinander weder berühren noch kreuzen, der gegenseitige Abstand der Heizkabel beträgt min. 30 mm, der Durchmesser der Kabelbiegung muss mindestens das Achtfache seines Durchmessers betragen.**
- Falls das Heizkabel oder die Speisezuleitung beschädigt ist, sind sie vom Hersteller oder seinem Servicetechniker oder von einer Person mit ähnlicher Qualifikation zu ersetzen oder zu reparieren, damit die Entstehung einer gefährlichen Situation vermieden wird.
- Das Heizkabel ist über einen Fehlerstromschutzschalter mit dem Nennansprechstrom von  $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$  zu speisen. Es wird empfohlen, jeden Heizblock/Heizkreis mit einem unabhängigen Fehlerstromschutzschalter zu versehen.
- Die Heizkabel können bis zur Warmfestigkeit des Mantels ( $70^{\circ}\text{C}$ ) gelagert und bei der Temperatur über  $-5^{\circ}\text{C}$  installiert sein. Bei dem Betrieb können sie den Temperaturen über  $70^{\circ}\text{C}$  nicht ausgesetzt sein.
- Die Installation muss gestatten, die Kabel in beiden Polen abzutrennen.
- Vor und nach der Verlegung ist der Widerstand der Heizkreise zu messen. Die Messwerte müssen korrespondieren. Die Messwerte sind in den Garantieschein einzutragen. Die Toleranz der Messwerte beträgt  $\pm 5 -10\%$ .
- Vor und nach der Verlegung ist der Isolationswiderstand zwischen dem Heizleiter und der Schutzumflechtung zu messen – der Messwert kann  $0,5 \text{ M}\Omega$  nicht unterschreiten. Die Messwerte sind in den Garantieschein einzutragen.
- Sämtliche Abweichungen sind dem Hersteller oder Lieferanten unverzüglich anzumelden und die Arbeiten sind zu beendigen.
- Vor der Verwendung des Heizkabels sind die Schildangaben zu kontrollieren, ob diese dem gewünschten Produkt entsprechen.
- Der Lieferant muss andere Lieferanten des Baues über die Anbringung der Heizeinheit und über jeweilige, daraus resultierende Gefahren informieren.
- Andere als die in dieser Anleitung angeführte Verwendung ist mit dem Hersteller zu konsultieren.

## 1. Beschreibung und Anschluss

- Die Heizkabel werden zum System 230 V, 50 Hz angeschlossen .Schutzart IP 67.
- Der Kabelmantel ist UV-beständig, seine Warmfestigkeit beträgt 70°C, er ist selbstlöschend.
- Die Schutzumflechtung ist zum PE Leiter anzuschließen.

## 2. Verwendung für Enteisung von Dachrinnen, Fallrohren und Dächern, wo der Schnee frei nicht abtauen kann

- Die in die Traufensysteme installierten Kabel gewähren den Schutz vor den durch Wasservereisung verursachten Schäden. Die Heizkabel schmelzen das Eis und das Wasser kann frei ablaufen.
- Die auf dem Dach installierten Kabel gewähren den Schutz in den folgenden Fällen:
  - a) der Schnee kann aus dem Dach in Dachrinnen nicht frei rutschen und sammelt sich bei den Schneeschutzanlagen oder in Kehlen an, wo übermäßige Überlastung des Dachdeckmaterials durch den sich häufenden, nassen Schnee vorkommt,
  - b) der Schnee kann aus dem Dach in Dachrinnen nicht frei rutschen und das unter der Schneeschutzanlage sich häufende Wasser steigt zwischen dem Dachdeckmaterial auf und dringt in das Objekt ein,
  - c) der aus dem Dach rutschende Schnee bildet einen Überhang bei der Dachrinne und rutscht in die Dachrinne nicht.

Diese Systeme werden immer mit der Verlegung des Kabels in Dachrinnen und Fallrohren kombiniert. Bei der Montage auf den Dach ist zu sichern, dass der rutschende Schnee das Heizkabel nicht beschädigt (herunterreißt).

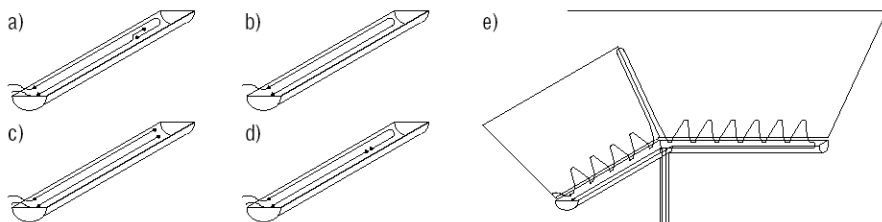
### a) Dimensionierung

Bei den üblichen Dachrinnen und Fallrohren ( $\varnothing$  150 mm) wird der Heizleistungsbedarf von 30-40 W/m installiert, in der Seehöhe von 1000 m und mehr dann gemäß der lokalen Bewertung, mindestens doch 60 W/m. Der Mittenabstand der Kabel in den Dachrinnen und Fallrohren sollte nicht 80 mm überschreiten. Der Flächenleistungsbedarf der Kabel in den Dachrinnen und auf den Dächern sollte 250 W/m<sup>2</sup> bis 300W/m<sup>2</sup> betragen. In der Seehöhe über 1000 m sollte er mindestens 300 W/m<sup>2</sup> sein.

### b) Montage

- Zu Befestigung des Heizkabels in der klassischen Dachrinne und Fallrohr ( $\varnothing$  150 mm) dienen die „Dachrinnenschelle“ und „Fallrohrschelle“ (die Fallrohrschellen werden mit einer Kette befestigt). Der Abstand zwischen den Schellen sollte 25 cm nicht überschreiten.
- Für die Befestigung des Heizkabels in atypischen Dachrinnen, Kehlen und auf den Dächern verwendet man die Dachverankerung „C“, eventuelle spezielle Befestigung gemäß den lokalen Bedingungen. Das Heizkabel wird mittels vier Schellen auf einem Längemeter befestigt.





BEISPIEL DER VERLEGUNG DES ADPSV KABELS

### c) Regelung

Wegen den Betriebseinsparungen ist die Installation mit einem Regler aus dem aktuellen Angebot der Firma FENIX zu versehen, z.B. EBERLE EM 524 89 + Feuchtigkeitsfühler ESD 524003 + Temperaturfühler TFD 524004, oder es ist möglich sie mit dem Differenzregler zu versehen, der für kleinere Anwendungen und gut isolierte Dächer geeignet ist - EBERLE DTR-E 3120, EB-Therm 800. Empfohlene Temperatureinstellung: von  $-5^{\circ}\text{C}$  bis  $+3^{\circ}\text{C}$ .

## 3. Garantie, Reklamationen

Der Lieferant der Kabelkreise ECOFLOOR gewährt auf ihre Funktionsfähigkeit die Garantie für die Dauer von 24 Monaten ab dem Tag der im Garantieschein bestätigten Installierung (die Installierung ist höchstens innerhalb von 6 Monaten ab dem Tag des Verkaufs durchzuführen), falls:

- der Garantieschein und Verkaufsbeleg vorgelegt sind,
- das Verfahren nach dieser Anleitung eingehalten ist,
- die Angaben über Verlegung des Kabels, Anschluss und Ergebnisse der Isolierungswiderstandmessung des Heizkabels nachgewiesen sind,

Die Reklamation ist in schriftlicher Form bei der Firma, die die Installierung durchführte, eventuell direkt bei dem Hersteller zu erheben.

Die Reklamationsordnung ist auch auf <http://www.fenixgroup.cz> zu finden.



#### 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>

# ADPSV 20

## Кабельные нагревательные цепи

### Общие условия

- Нагревательную часть кабельной нагревательной цепи укорачивать не разрешается, а также не допустимо как-либо ее переделывать. При необходимости укоротить можно 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 поврежден, его заменяет или ремонтирует только изготовитель, им уполномоченный сервисный техник или другое лицо с надлежащей квалификацией, что позволит предупредить возникновение опасных ситуаций.
- Нагревательный кабель должен быть подключен через предохранительный выключатель с номинальным током расцепления  $I_{\Delta n} \leq 30$  мА. Рекомендуем каждый нагревательный комплект/контур отопления оборудовать отдельным своим предохранительным выключателем.
- Нагревательные кабели можно хранить в условиях, отвечающих температуроустойчивости оболочки (70°C), и устанавливать при температуре выше минус 5°C. При эксплуатации оберегать от температур, превышающих 70°C.
- Монтаж должен быть сделан так, чтобы кабели можно было отсечь на обоих полюсах.
- Перед укладкой и после укладки надо измерить сопротивление нагревательных контуров. Полученные значения должны совпадать. Данные измерений внесите 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 сообщите об этом сразу изготовителю или поставщику и прекратите все работы.
- Прежде чем приступать к монтажу 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 хотите использовать изделие в отличие описания в настоящей инструкции, сначала проконсультируйтесь с изготовителем.

## 1. Описание и схема соединения

- Нагревательные кабели присоединяются к сети 230 В, 50 Гц. Степень защиты IP67.
- Оболочка кабеля самогасящаяся, стойкая к УФ излучению, температуроустойчивость оболочки 70°C.
- Защитная оплётка присоединяется к РЕ проводу.

## 2. Применение для антиобледенительной защиты желобов, водосточных труб и крыш, когда снег не может таять произвольно

- Кабели, вмонтированные в водосточные системы, позволят избежать неприятностей, вызванных замерзшей водой. От тепла нагревательного кабеля лед растает, и вода может свободно вытекать.
- Кабели, протянутые по крыше, защищают в следующих случаях:
  - а) когда снег не может свободно сползть по крыше в водосточную трубу и скапливается у снегозаградительных барьеров или в ендове, вызывая тем самым перегрузку кровельного покрытия мокрым снегом;
  - б) когда снег не может свободно сползть по крыше в водостоки и скапливающаяся талая вода под снежным покровом просачивается сквозь зазоры в кровельном покрытии внутрь объекта;
  - в) когда снег, сползающий с крыши, свисает над желобом и не стекает в водосток.

В случае использования подобных систем всегда следует считаться с тем, что кабель будет протянут в желобах и водостоках (с надлежащим креплением).

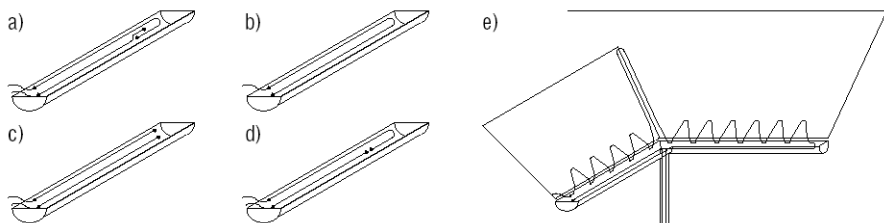
При монтаже на крышу надо принять меры, чтобы сползающий снег не мог повредить (не сорвал) нагревательный кабель.

### а) Расчет параметров

При стандартных желобах и водостоках ( $\varnothing$  150 мм), используется нагревательная мощность 30 – 40 Вт/м, на высоте над у.м. 1000 м и выше в зависимости от местных условий, но не менее 60 Вт/м. Между кабелями в желобах и водостоках должно быть расстояние не более 80 мм. Погонная мощность кабелей в водостоках и на крыше должна составлять 250 Вт/м<sup>2</sup> – 300 Вт/м<sup>2</sup>.

### б) Монтаж

- для фиксации нагревательного кабеля в желобах и водостоках ( $\varnothing$  150 мм) используется скоба для желобов и скоба для водостоков (скобы для водостоков крепятся цепью). Расстояние между крепежными элементами должно быть не меньше 25 см.
- для фиксации нагревательного кабеля в нетипичных желобах, ендовах и крышах используется кровельный прихват "С" или специальные крепления, которые приняты в данной местности. Нагревательный кабель фиксируется четырьмя скобами на один метр длины.



## ПРИМЕР УКЛАДКИ КАБЕЛЯ ADPSV

### с) Элементы регулирования

Для того, чтобы эксплуатацию сделать экономной, в проводку следует включить регулятор, имеющийся в ассортименте изделий фирмы «Fenix», например, EBERLE EM 524 89 + зонд влажности ESD 524003 + термодатчик TFD 524004, или дифференциальный регулятор, подходящий для меньших систем и хорошо теплоизолированных крыш EBERLE DTR-E 3102, EB-Therm 800. Рекомендуемый диапазон настройки температуры от минус 5°C до плюс 3°C.

### 3. Гарантийные обязательства, рекламация

Поставщик кабельных контуров ECOFLOOR гарантирует их функциональность в течение 24 месяцев 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 магазина
- соблюдения метода установки в соответствии с данными инструкциями
- представления данных по укладке кабеля, схемы соединения и результатов измерения сопротивления изоляции нагревательного кабеля

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

С порядком предъявления рекламации можно ознакомиться и на <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>