

INSTALLATION MANUAL / NÁVOD NA INŠTALÁCIU

LD

CABEL HEATING MATS/ PODLAHOVÉ VYKUROVACIE ROHOŽE GENERAL TERMS AND CONDITIONS/ VŠEOBECNÉ PODMIENKY

- Heating mats may be operated only as a part of building structures. Fixing the heating cable to the fiberglass fabric during manufacture by gluing is regarded to be only a temporary bond. The heating mat is intended for installation in wet construction processes (concrete, adhesive and “self-leveling” sealing materials based on cement fulfilling thermal flexibility requirements – during application it is necessary to follow the manufacturer’s instructions). When in use, the heating mat must be in full contact with these materials and free from air bubbles.
- The mat may be adjusted only as shown in pictures 1 – 3, and in no case may it be shortened. You may shorten only the cold connection ends, as required. **The connection joining the cold end and the heating cable may not be installed in a bend, both cold cable and heating cable should be installed straight at least 5 cm from the end of the connection before any bending.** The heating cables of the heating mats 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. Do not use nails or screws to install the cables!
- When installing the cables, the diameter of a bend in the cable must be at least eight times greater than the cable’s diameter.
- The heating cable must be supplied with electricity by means of a residual current circuit breaker with rated actuating current of $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$, except for those mats with protective braiding that are installed in a dry environment. We recommend that each heating unit/circuit be equipped with a separate residual current device.
- For safety reasons, heating mats may not be installed in walls.
- The heating mats may be stored at temperatures from $+5^{\circ}\text{C}$ to $+35^{\circ}\text{C}$ and installed at temperatures from $+5^{\circ}\text{C}$. When in operation, they may not be exposed to temperatures exceeding 70°C .
- During removal from packaging, manipulation of the mat take special care to avoid mechanical damage to the mat – check the heating cable visually before pouring the building material.
- *Vykurovacie rohože sa môžu prevádzkovať len ako súčasť stavebných konštrukcií. Fixácia vykurovacieho vodiča ku sklenej tkanine lepením sa považuje len za dočasnú fixáciu, vykurovacia rohož slúži na inštaláciu v mokrych stavebných procesoch (betón, lepiace a „samonivelačné“ tmely na cementovej báze spĺňajúce požiadavky na tepelnú flexibilitu – pri aplikácii je nutné riadiť sa návodom výrobcu) a pri prevádzke musí byť s týmito hmotami v dokonalom kontakte bez vzduchových medzier.*
- *Rohož môže byť upravovaná výhradne podľa obrázkov 1–3, v žiadnom prípade nesmie byť krátená. Krátené podľa potreby môžu byť len studené pripojovacie konce. Spojajúca studený koniec a vykurovací okruh nesmie byť inštalovaná v ohybe, vykurovací vodič aj studený koniec musí byť uložený min. 5 cm od okraja spojky rovno, až potom môžu ísť do ohybu. Vykurovacie vodiče rohoží sa nesmú dotýkať, ani krížiť, vzdialenosť vykurovacích vodičov od seba je min. 30mm. Ak je vykurovací vodič alebo napájací prívod poškodený, musí byť nahradený alebo opravený výrobcom, jeho servisným technikom alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo vzniku nebezpečnej situácie. Vodiče neinštalujte pomocou klinecova a skrutiek!*
- *Pri inštalácii musí byť dodržaná požiadavka, že polomer ohybu vodiča nesmie byť menší ako štvornásobok jeho priemeru.*
- *Vykurovacia rohož musí byť napájaná cez prúdový chránič s menovitým vybavovacím prúdom $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$. Doporučujeme každý vykurovací celok / okruh vykurovania vybaviť samostatným prúdovým chráničom.*
- *Vykurovaciu rohož z hľadiska bezpečnosti je zakázané inštalovať do stien.*
- *Vykurovacia rohož môže byť skladovaná pri teplote $+5^{\circ}\text{C}$ až $+35^{\circ}\text{C}$ a inštalovaná pri teplote od $+5^{\circ}\text{C}$. Pri prevádzke nesmie byť vystavovaná teplotám vyšším než 70°C .*
- *Pri vybalovaní, manipulácii a inštalácii rohože dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu rohože – pred zaliatím stavebnou hmotou vodič skontrolujte.*

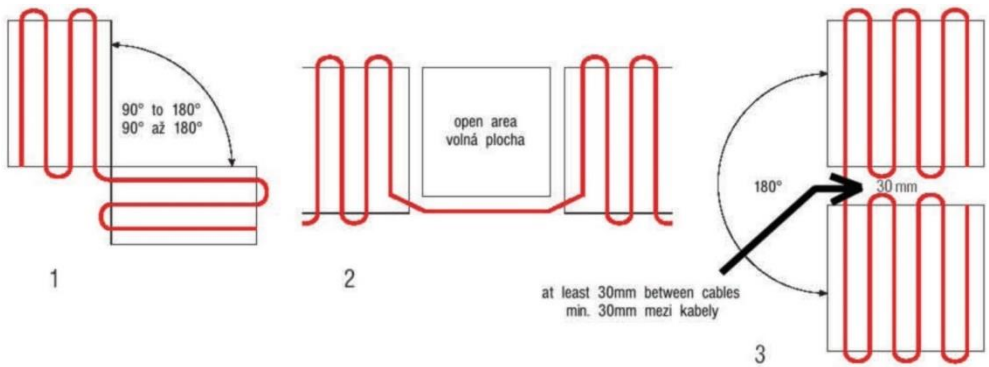


FENIX

- The heating mat may not be installed on irregular surface.
- The heating mat is primarily intended for installation with the supporting material facing the base. It can, however, be installed the other way round.
- In case that mats are laid in an area larger than 20m² or with a diagonal greater than 7m, it is necessary to account for expansion of the foundation materials. The heating cable must not cross the expansion joints. The non-heating connecting cables located at the expansion joints must be laid loosely in a protective tube. All installed elements – cold connection end, thermostat's probe – where they pass from the wall to the floor must be placed in installation tubes and must allow for movement of the floor and wall relative to one another.
- To allow for expansion around the periphery of the room between the baseboards and the floor tiles, use an expansion profile or fill the spaces with silicone sealing cement. The distance between the heating mat and the wall must not be less than 50mm.
- The mat must not be placed either under such furnishings as bathtubs, shower baths, toilets and the like or under furniture that does not allow air to circulate. The maximum thermal resistance between the heating part and the room may be $R=0.15 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- The installation must allow for disconnecting the mat or mats at both poles. The minimum distance of disconnected contacts must be 3,5mm.
- The label on the cold end of the heating mat shows the serial number and production date. The label on the mat's packaging shows type, dimensions and area of the mat, total output, output per 1m², as well as the mat's supply voltage and electrical resistance.
- Before and after laying the mats, it is necessary to measure the resistance of the heating circuit. The measured values should be equal. Record the measured values in the certificate of warranty.
- 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 0,5MΩ. Record the measured values in the certificate of warranty.
- Before opening the package with the heating mat, it is necessary to check whether the data on the label is in accordance with your requested product.
- In case of any discrepancies, you should report these immediately to the manufacturer or supplier and discontinue the work completely.
- You must draw the scheme of the heating mat layout in the certificate of warranty, indicating the exact distance of the connections of the supply cable and heating part from the walls of the building. Record the serial number and production number of the heating mat that are stated on the label on the mat's cold end, then insert/stick this label into the connection box.
- The supplier must inform other construction suppliers about the heating unit installed in the floor and of the related risks.
- A sheet of paper with information about the heating system must be permanently kept in the switch box of the heating system and passed on to any new owner or tenant.
- *Vykurovacia rohož sa nesmie inštalovať na nepravidelné povrchy.*
- *Primárne je vykurovacia rohož určená na inštaláciu nosnou tkaninou smerom k podkladu. Môže však byť inštalovaná aj naopak.*
- *Pri kladení na plochy väčšie než 20m² alebo s uholpriečkou väčšou než 7m je nevyhnutné rešpektovať dilatáciu podkladových materiálov. Vykurovacia rohož nesmie prechádzať cez dilatčné škáry. Pripojovacie nevykurovacie vodiče musia byť v mieste dilatčných škár voľne uložené v ochrannej rúrke. Prechod všetkých inštalácií – studený koniec, sonda termostatu – zo steny do podlahy musí byť urobený v inštaláčnych trubkách a umožňovať vzájomný pohyb podlahy a steny.*
- *Na obvodovú dilatáciu medzi soklom a dlažbou použite dilatčný profil, alebo škáru vyplňte silikónovým tmelom. Rohož musí byť najmenej 50mm od steny.*
- *Rohož nesmie byť kladená pod zariadenie predmety ako sú vane, sprchové kúty, WC apod., ako aj pod nábytok neumožňujúci voľné prúdenie vzduchu. Maximálny tepelný odpor medzi vykurovacou jednotkou a miestnosťou môže byť $R=0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$.*
- *Inštalácia musí umožňovať odpojenie rohože, či rohoží v oboch póloch so vzdialenosťou rozpojených kontaktov najmenej 3,5mm. Odpojenie môže byť zaistené prístupnou vidlicou alebo spínačom vstavaným do pevného vedenia podľa predpisu pre inštaláciu.*
- *Na štítku umiestnenom na studenom konci vykurovacej rohože je uvedené výrobné číslo a dátum výroby. Na štítku, ktorý je umiestnený na obale rohože je uvedený typ, rozmery a plocha rohože, celkový výkon, výkon na 1m², napájacie napätie a elektrický odpor rohože.*
- *Pred pokládkou i po pokládke je nutné premerať odpor vykurovacieho okruhu. Namerané hodnoty sa musia zhodovať. Namerané hodnoty zapíšte do Záručného listu.*
- *Pred pokládkou i po pokládke vykurovacej rohože sa musí byť premerať izolačný odpor medzi vykurovacím vodičom a ochranným opletením – nameraná hodnota nesmie byť nižšia než 0,5MΩ. Namerané hodnoty zapíšte do Záručného listu.*
- *Pred rozbalením vykurovacej rohože je nutné skontrolovať štítkové údaje, či sú v zhode s požadovaným výrobkom.*
- *Akékoľvek nezehody ihneď oznámte výrobcovi alebo dodávateľovi a ukončíte všetky práce.*
- *Do záručného listu musí byť zakreslené uloženie vykurovacej rohože s označením spojok prívodného vodiča a vykurovacej časti presným okótovaním od stien objektu. Do záručného listu musí byť opísané výrobné číslo rohože a dátum výroby zo štítku umiestneného na studenom konci rohože, tento štítk následne vložíte/vlepte do pripojovacej krabice.*
- *Dodávateľ musí informovať ostatných dodávateľov stavby o umiestnení vykurovacej jednotky v podlahe a o rizikách z toho vyplývajúcich.*

- When installing the mats, the HD 33844-7-753; EN 50559 standard requirements must be met.
- The product is produced according to the EN 60335-2-96/IEC 60335-2-96 standard and must be installed in accordance with the national regulations for electrical installation.
- The heating mat can be installed in the bathroom even under zone 0 under the condition that the connector and the end of the heating cable are installed outside this zone. If part of a heating mat extends under zone 0, the mat must be connected via a residual current device with a trip current of 10 mA.
- An insufficient thermal insulation layer below the heating system may cause significant thermal loss (warmth moving downwards). Recommended thermal insulation is 70–80mm of extruded polystyrene or similar thermal insulation materials. In case of reconstruction, where there is not space to install the thermal insulation to a sufficient depth on the existing tiles, we recommend installing F- boards in a depth of 6mm or 10mm to accelerate the warming of the surface and to reduce the thermal loss. This material is installed into the adhesive sealing cement that was shaped by a notched spreader and the heating mat is placed directly onto its surface. The F- boards do not need to be penetrated.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) whose lack of physical, sensory or mental ability or lack of experience and knowledge prevents them from safely using the appliance, unless they are supervised or have received instructions regarding the appliance from a person who is responsible for their safety. Children should be supervised in order to prevent them from playing with the appliance.
Cleaning and maintenance by the user must not be carried out by children without supervision.
- The user must be instructed by the supplier regarding the installation of floor heating. This fact is stated on a label which comes with the product and must be glued into the switchboard: this label also informs readers that the making of openings is prohibited, as is covering the floor with furnishings or firrings without leaving at least a 4 cm gap between the floor and the bottom surface.
- *Rozvádzači vykurovacieho systému musí byť stále uložený list s informáciami o vykurovacom systéme, ktorý musí byť pri zmene majiteľa alebo nájomcu odovzdaný.*
- *Pri inštalácii musia byť dodržané požiadavky normy STN 33-2000-7-753/HD 3844-7-753; STN EN 50559*
- *Výrobok je vyrobený podľa požiadaviek STN EN 60335-2-96/IEC 60335-2-96 a musí byť inštalovaný v súlade s národnými predpismi pre elektrickú inštaláciu.*
- *Vykurovaciu rohož je možné v kúpeľni inštalovať aj pod zónu 0 za podmienky, že spojka a koncovka vykurovacieho kábla bude inštalovaná mimo túto zónu. Vykurovaciu rohož, jej časť zasahuje pod zónu 0, musí byť pripojená cez prúdový chránič s vybavovacím prúdom 10 mA.*
- *Nepoužitím dostatočnej vrstvy tepelnej izolácie pod vykurovacím systémom sa vystavujete riziku značných tepelných strát smerom dole. Doporučená tepelná izolácia je 70–80mm extrudovaného polystyrénu a obdobne tepelne izolujúcich materiálov. Pri rekonštrukciách, kde nie je priestor na doterajšiu dlažbu inštalovať dostatočnú tepelnú izoláciu, doporučujeme pre zrýchlenie nábehu povrchu teploty a zníženie tepelných strát inštalovať dosky F - board s hrúbkou 6 alebo 10mm. Tento materiál sa inštaluje do zubovej stierky lepiaceho tmeľu a vykurovacia rohož sa kladie priamo na ňu, nie je potrebné ju vopred penetrovat'.*
- *Tento spotrebič môžu používať deti vo veku 8 rokov a starší a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dozorom alebo boli poučený o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadnému nebezpečenstvu. Deti sa so spotrebičom nemôžu hrať. Čistenie a údržbu vykonávanú užívateľom nemôžu vykonávať deti bez dozoru.*
- *Užívateľ musí byť poučený dodávateľom o inštalácii elektrického podlahového vykurovania. Do rozvádzača musí byť vlepý štítok, súčasťou balenia, upozorňujúci na túto skutočnosť s informáciou o zákaze robenia otvorov, zákazu zakrývania podlahy zariadenými predmetmi, pri ktorých nie je medzi podlahou a spodnou plochou zaistená minimálna medzera 4 cm.*



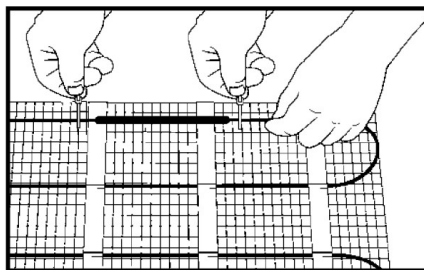


1. Description and connection

- The heating mat consists of the heating cable attached to a supporting fiberglass fabric.
- The heating cables should be connected to a 230 V, 50 Hz electrical network. Degree of protection: IP67.
- LD mats have protective braiding. The cable's protective braiding (CuSn 1mm²) meets the standards required of metal grid or metal shield and provides increased protection in spaces where that is required (bathroom, laundry, etc.) The protective braiding is to be connected to the PE conductor or to a protective grounding connection.
- LD mat is available in 30cm and 50cm width. (30cm up to 500Wats)
- LD mats have bottom tapes that are adhesive on both sides. After removing the covering paper from these tapes, the mat can be attached to the base.
- After unwinding the mat, affix connections to the fabric using the enclosed fastening strips (see pictures).

1. Popis a zapojenie

- *Vykurovacia rohož pozostáva z vykurovacieho vodiča pripevneného k nosnej sklovláknišej tkanine.*
- *Vykurovacie vodiče sa pripojujú na sústavu 230V, 50Hz. Krytie IP 67.*
- *Rohože LD sa vyrábajú s vodičom s ochranným opletením. Ochranné opletenie vodiča zaisťuje požiadavku noriem na kovovú mrežu alebo kovový plášť a zaisťuje zvýšenú ochranu v tých priestoroch, kde sa to vyžaduje (kúpeľne, pracovne apod.). Ochranné opletenie sa pripojuje k PE vodiču alebo k ochrannému pospojovaniu.*
- *Rohože LD sa vyrábajú v dvoch šírkach, 30 a 50 cm. (30 cm do príkonu 500W).*
- *Rohože LD majú spodné pásiky obojstranne lepiace. Po odstránení krycieho papiera z týchto pásov je možné rohož prilepiť k podkladu.*
- *Po rozvinutí rohože je nutné spojky pripevniť k tkanine pomocou priloženej stahovacej pásky.*



2. Suggested output and description of installation

a) Dimensioning

- In the case of short-period comfort heating of the floor surface (e.g. floor tiling in the kitchen) or the heating of bathrooms, we recommend that 160W/m LD heating mats are used and that installation is close to the floor surface.
- If permanent heating of a standard room is considered. For the right choice of a heating system, we need to know the value of heat loss from the building. The installed output should correspond to 1.1 to 1.3 times the calculated heat loss of the building and it shouldn't exceed approx. 100W/m. The installation of output which is higher than this recommended value will accelerate the heating of the floor structure (it will increase the dynamics) but as the temperature of the floor shouldn't be higher than 27°C for permanent heating, the heating mats will be switched off more often by the thermostat and the real thermal output of the floor won't be higher. If the output set by the calculation can not be achieved even if heating mats were installed within the whole of the available floor surface, supplementary heating (e.g. radiant panels or direct-heating convectors) has to be used.

b) Installation – direct heating system

INSTALLATION IN ADHESIVE SEALING CEMENT



- First read Clause 1 of the General Terms and Conditions.
- Detailed descriptions of use for the individual materials can be found in the installation manuals for the recommended materials.

PROCEDURE

- Unroll the heating mat and adjust it according to the area to be heated. Mark the place for the connection and ending of the heating mat on the floor. Roll the mat up again.
- Create “pockets” in the base material where you will place the connections for the heating and non-heating components.
- Clean the concrete area, remove any sharp objects and coat it using a suitable penetrating solution.
- Unroll the heating mat according to the area to be heated.
- Remove the protective covering from the self-adhesive tapes and attach the mat to the base.
- Measure the resistance of the heating circuit and the insulation resistance and record the measured values in the certificate of warranty.
- Use flexible adhesive sealing cement and a flat spreader to smooth the floor surface (be careful not to damage the cable with the sharp edge of the spreader).

1. Návrh príkonu a popis inštalácie

a) Dimenzovanie

- *Ak ide o krátkodobý komfortný ohrev povrchu podlahy, (napríklad dlažby v kuchyni), alebo vykurovanie kúpeľne, doporučujeme použiť vykurovacie rohože LD 160W/m² a inštalovať blízko povrchu podlahy.*
- *Ak ide o trvalé vykurovanie bežnej miestnosti, sú vhodné skôr vykurovacie rohože LPSV 80 W/m². Pre správnu voľbu vykurovacieho systému musíme poznať hodnotu tepelných strát objektu. Inštalovaný príkon by mal zodpovedať 1,1 až 1,3 násobku vypočítaných tepelných strát objektu pritom by nemal byť vyšší než cca 100W/m². Inštalácia príkonu na túto doporučenú hodnotu urýchli prehrievanie podlahovej konštrukcie (zvyší dynamiku), pretože pri trvalom vykurovaní nemá mať podlaha vyššiu teplotu ako 27°C, vykurovacie rohože budú termostatom častejšie vypínané a reálny tepelný výkon podlahy sa nezvyší. Ak nie je možné takto vypočítaný príkon inštalovať v celom rozsahu do voľnej podlahovej plochy, musí sa použiť prídavné vykurovanie (napr. priamovýhrevné konvektory).*

b) Montáž — priamovýhrevný systém

INŠTALÁCIA DO LEPIACEHO TMELU



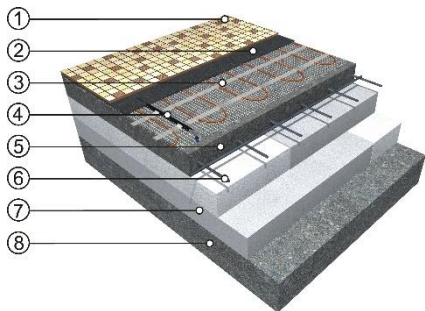
- *Najprv si prečítajte bod 1. Všeobecné podmienky.*
- *Detailné použitie jednotlivých hmôt je uvedené v návodoch priložených k doporučeným hmotám.*

POSTUP

- *Rohož rozviňte a upravte podľa požadovaného tvaru vykurovanej plochy, na podlahe vyznačte miesto pre spojku a ukončenie vykurovacej rohože. Rohož zviňte.*
- *V podkladovom materiály vytvorte „kapsy“ na uloženie spojok vykurovacích a nevykurovacích častí.*
- *Podkladovú plochu očistite, zbavte ostrých predmetov a napenetrujte vhodným penetračným prípravkom.*
- *Vykurovaciu rohož rozviňte podľa požadovanej vykurovanej plochy.*
- *Odstráňte ochrannú vrstvu zo samolepiacich pásov a rohož prilepte k podkladu.*
- *Premerajte odpor vykurovacieho okruhu a izolačný odpor, hodnoty zapíšte do Záručného listu.*
- *Flexibilným lepiacim tmelom pomocou hladkej stierky zarovnajte podlahovú plochu (dávajte pozor, aby ste ostrou hranou stierky nepoškodili vodič).*

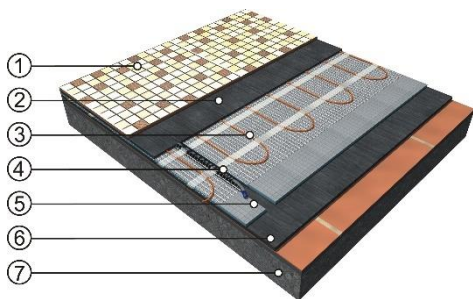
- Before laying the floor tiles, measure the heating circuit values again and record both values in the certificate of warranty.
 - Lay the floor tiles onto the surface.
 - When putting the heating mat into operation, the adhesive sealing cement must be fully hardened (see instruction for use and recommendation from material's manufacturer).
- *Pred položením dlažby opäť premerajte vykurovací okruh a obe namerané hodnoty zaznamenajte do Záručného listu.*
 - *Položte dlažbu.*
 - *Vykurovaciu rohož uveďte do prevádzky až po vytvrdnutí lepiaceho tmelu, podľa doporučenía výrobcu tmelu.*

Direct heating system – new constructions / Priamovykurovací systém — novostavby



- 1) Floor tiles / *Dlažba*
- 2) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilný lepiaci tmel*
- 3) ECOFLOOR heating mat / *Vykurovacía rohož ECOFLOOR*
- 4) Installation pipe with a floor probe / *Instalačná trubka s podlahovou sondou*
- 5) Concrete spread layer 40mm / *Betónová vrstva cca 40mm*
- 6) Reinforcing steel grid (KARI) / *Armovacia oceľová sieť (KARI)*
- 7) Thermal insulation 70–80mm / *Tepelná izolácia 70–80mm*
- 8) Base / *Podklad*

Direct heating system – reconstruction / Priamovykurovací systém — rekonštrukcia



- 1) New floor tiles / *Nová dlažba*
- 2) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilný lepiaci tmel*
- 3) ECOFLOOR heating mat / *Vykurovacía rohož ECOFLOOR*
- 4) Installation pipe with a floor probe / *Instalačná trubka s podlahovou sondou*
- 5) F-BOARD thermal insulation (optional) / *Tepelná izolácia F-BOARD (nieje podmienkou)*
- 6) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilný lepiaci tmel*
- 7) Original floor tiles or another base / *Pôvodná dlažba alebo iný podklad*

c) Regulation

- Thermostats with a floor probe installed in the heating part of the floor, with at least 30 cm within the heated area, must be used for the thermal regulation of rooms heated using heating circuits/mats.
- Place the floor probe of the thermostat as close to the surface of the floor as possible. The probe is placed into a conduit whose end blocked to prevent ingress of building materials.
- In the case of direct-heating applications, the conduit is placed between the loops of the heating cable, in the centre of a loop. The conduit mustn't touch or cross the heating cable! The radius of the bend of the conduit between the wall and the floor must be executed in such a way that the probe can be exchanged if needed! The recommended minimum bend radius is 6 cm.

c) Regulácia

- Na reguláciu miestností vykurovaných vykurovacími okruhmi / rohožami je nutné použiť termostaty s podlahovou sondou inštalovanou vo vykurovacej časti podlahy, min. 30cm vo vykurovacej ploche.
- Podlahovú sondu termostatu kladíme čo najbližšie k povrchu podlahy. Sonda sa umiestňuje do inštaláčnej rúrky, ktorá je na konci upchatá proti vtoku stavebných hmôt.
- U priamovykurovacích aplikáciách sa inštaláčna rúrka umiestňuje medzi slučky vykurovacieho vodiča, v strede slučky. Inštaláčny rúrka sa nesmie dotýkať, križiť s vykurovacím vodičom!
- Polomer ohybu inštaláčnej rúrky medzi stenou a podlahou musí byť vykonaný tak, aby bolo možné sondu v prípade potreby vymeniť! Odporúčaný minimálny polomer ohybu 6cm.

- The thermostat must be set to the mode: Room + floor temperature limit or Floor.
- The maximum allowed floor temperature setting (if the datasheet for the covering used doesn't state a lower value):

27°C - rooms which are used for longer periods

35°C - rooms used for shorter periods, with floor tiling

According to Commission Regulation (EU) 2015/1188 -Ecodesign requirements for local space heaters, this product is defined as space heater which must be regulated by a suitable external control device. The control device which is not part of the heating product must be equipped with electronic room temperature control plus week timer and at least one of the following control options:

- Room temperature control with open window detection
- Distance control
- Adaptive start control

3. Accelerating the warming of heating floors

a) For heating mat laid in a concrete layer

- Wait at least 4–6 weeks after installation before putting the mat into operation, so that the concrete will be set fully.
- On the first day, set the temperature of the floor to be the same as the temperature in the room (maximum 18°C).
- In the following days, increase the temperature in increments of 2°C per day up to 28°C.
- Maintain the temperature of 28°C for three days.
- Then, decrease the temperature of the floor by 5°C per day until you reach the initial temperature.
- Afterwards, you can set the desired temperature and put the floor into normal operation.

b) For heating mat laid into self- leveling material and into adhesive sealing cement

- We recommend putting the mat into operation after 5 days from laying the final layer of the floor (floor covering).

Note: The values mentioned above are for information only, it is necessary to follow the instructions provided by the manufacturer of the respective construction material.

- Termostat musí byť nastavený v režime: Priestor + limit teploty podlahy alebo Podlaha.
- Maximálne dovolené nastavenie teploty podlahy (ak technický list použitej krytiny neuvádza nižšiu hodnotu):

27 ° C - dlhodobo obývané miestnosti

35 ° C - krátkodobo obývané miestnosti s dlažbou

Tento výrobok spadá do kategórie riadených ohrievačov. Podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/1188 musí byť ovládanie riadených ohrievačov zabezpečené externou elektronickou reguláciou teploty v miestnosti s týždenným programom, ktorá navyše obsahuje minimálne jednu z nižšie uvedených funkcií:

- Regulácia teploty v miestnosti s detekciou otvoreného okna*
- Diaľkové ovládanie*
- Adaptívne riadené spínanie*

3. Nábehy vykurovacích podláh

a) uloženie vo vrstve betónu

- Vykurovacia podlaha sa uvádza do prevádzky až po riadnom vytvrdnutí betónu po 4–6 týždňoch.
- Prvý deň nastaviť teplotu podlahy zhodnú s teplotou v miestnosti (maximálne 18°C).
- Nasledujúce dni zvyšovať teplotu podlahy postupne o 2°C/deň až na 28°C.
- Teplotu podlahy udržiavať na teplote 28°C po dobu troch dní.
- Následne znižovať teplotu podlahy o 5°C denne pokým nedosiahne počiatocnú teplotu.
- Potom je možné teplotu podlahy nastaviť na požadovanú a uviesť podlahu do bežnej prevádzky.

b) uloženie v samonivelačnej hmote a v lepiacom tmeli

- Vykurovanú podlahu doporučujeme uviesť do prevádzky po 5 dňoch od polozenia finálnej vrstvy podlahy (krytiny).

Pozn.: Uvedené údaje sú doporučené, prednostne je nutné sa riadiť pokynmi uvedenými výrobcom príslušnej stavebnej hmoty.

4. Warranty, claims

ECOFLOOR, supplier of the cable circuits, provides a warranty period of 10 years 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,
- data on laying and connecting the cable in the floor and the resulting measured values of the insulation resistance of the heating cable are provided, and
- the procedure for applying the sealing cement specified by its producer has been followed.

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

The claims procedure: <http://www.fenixgroup.eu>

4. Záruka, reklamácie

Dodávateľ vodičových okruhov ECOFLOOR poskytuje záruku na jej funkčnosť po dobu 10 rokov odo dňa inštalácie potvrdenej na záručnom liste (inštalácia musí byť vykonaná maximálne 6 mesiacov od dátumu predaja) ak je:

- *doložený záručný list a doklad o zakúpení,*
- *dodržaný postup podľa tohto návodu,*
- *doložené údaje o skladbe vodiča v podlahe, zapojení a výsledkoch merania izolačného odporu vykurovacieho vodiča,*
- *dodržaný návod výrobcu pre aplikáciu tmelov.*

Reklamácia sa uplatňuje písomne u firmy, ktorá vykonala inštaláciu, prípadne priamo u výrobcu.

Reklamačný poriadok: <http://www.fenix.sk>



FENIX SLOVENSKO s.r.o.

Iľiašská cesta 86

974 05 Banská Bystrica

tel.: 048/4143253

e-mail: fenix@fenix.sk

www.fenix.sk www.fenixgroup.cz