INSTALLATION MANUAL / *NAVOD NA INSTALACI*

PSV

CABLE HEATING CIRCUITS / *KABELOVÉ TOPNÉ OKRUHY*

GENERAL TERMS AND CONDITIONS / *VŠEOBECNÉ PODMÍNKY*

- 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.
- **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 50mm 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 200mm 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.**
- **The coupling or heating cable must not be pulled into the installation pipe.**
- 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 cables may be stored at temperatures up to the resistance of the jacket (80°C) and installed at a temperature of greater than -5°C. When in use, the cables may not be exposed to temperatures exceeding 80°C.
- 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.
- 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.
- The perimeter of the area must be separated from the vertical structures by an expansion joint (polystyrene, *Mirelon*, etc., up to 10 mm wide).

- *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 nefixujte přímo spojku, ale pouze kabel před a za ní ve vzdálenosti cca 50 mm od okraje spojky. Spojka spojující studený konec a topný okruh nesmí být instalována v ohybu, kabel před i za spojkou fixujte rovně v délce alespoň 200mm, poté může následovat ohyb. Ohyby kabelů by měly být plynulé s poloměrem min. 30mm.***
- ***Topné kabely se nesmějí dotýkat, ani křížit, vzdálenost topných kabelů od sebe je min. 30 mm.***
- ***Spojka ani topný kabel nesmí být zatažený do instalační trubky.***
- *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. Kabely neinstalujte pomocí hřebíků a vrutů!*
- *Topné kabely mohou být skladovány do teplotní odolnosti pláště (80 °C) a instalovány při teplotě vyšší než –5 °C, při provozu nesmí být vystaveny teplotám vyšším než 80 ° 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 ±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 MΩ Naměřené hodnoty zapište do Záručního listu.*
- *Jakékoliv neshody ihned oznamte výrobci 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.*
- *Plocha musí být po celém obvodu oddělena od svislých konstrukcí dilatační spárou (polystyren, mirelon apod., tl. do 10mm).*

FENIX

- In case that cables are laid in an area larger than 20 m^2 or with a diagonal greater than 7 m, it is necessary to account for expansion of the foundation materials (expansion unit max. 25 m^2 for mats up to 80 W/m^2).
- The heating cable must not pass through an expansion joint. Only the connection cable may cross it, and it must be placed in a protective, flexible conduit.
- All installed elements – cold connection end, themoregulator'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.
- An insufficient thermal insulation layer below the heating system may cause significant thermal loss (warmth moving downwards). Recommended thermal insulation is 70–80 mm 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, and the system is anticipated to be used only for a short intervals (up to 6 hours per day) to increase convenience but not to heat the premises, we recommend installing F– board in a depth of 6 and 10 mm to accelerate the warming of the surface and to slightly reduce the thermal loss. F –board is installed into the adhesive sealing cement shaped by the notched spreader and the heating mat is placed directly onto its surface, F – board does not need to be penetrated.
- The cable may be placed neither under furnishings, nor under furniture that does not allow air to circulate. The maximum thermal resistence between the heating part and the room may be R=0.15 m^2K/W.
- The distance between the heating part of the cable and the wall should not be less than 50 mm.
- Cable has to be installed without using higher pressure. Do not pull the cable, especially near the cold lead connections. Do not fix cold lead connections directly to the surface, nearest fixation points should be placed at least 30mm from the ends of the connection.
- It is forbidden to cover the heating cable with construction foil or tape. Heating cables can be fixed to the base by tape only at isolated points and without air gaps
- When putting the cable into operation, each layer must be fully set – see the instruction for use and recommendation from the manufacturer of the materials.
- Materials used in finishing the floor surface (glue for tiles, carpet, parquets, etc.) must be approved by their respective manufacturers for use on floors under thermal stress.
- Any manner of use different from those specified in this user guide should be consulted with the manufacturer.
- Before installing a heating cable within a surface used for heating or other functions, it is necessary to calculate the loop spacing. Divide the heated area (free area) in square metres by the length of the cable in metres, and multiply the result by 100. The resulting number states the loop spacing of the cables in centimetres.
- 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.
- The HD 3844-7-753; EN 50559 standards requirements must be met. El. installation must be in accordance with national regulations.

- *Při pokládání na plochu větší než 20m^2 nebo s úhlopříčkou větší než 7m je nezbytné respektovat dilataci podkladových materiálů (dilatační celek max.25m^2 do příkonu 80W/m^2).*
- *Topný kabel nesmí procházet dilatační spárou. Tou může procházet pouze připojovací kabel a ten musí být uložen v ochranné flexibilní trubce.*
- *Přechod veškerých instalací – studený konec, sonda termostatu – ze stěny do podlahy musí být provedeny v instalačních trubkách a umožňovat vzájemný pohyb podlahy a stěny.*
- *Nepoužitím dostatečné vrstvy tepelné izolace pod topným systémem se vystavujete riziku značných tepelných ztrát směrem dolů. Doporučená tepelná izolace je 70-80 mm extrudovaného polystyrénu a obdobně tepelně izolujících materiálů. Při rekonstrukcích, kde není prostor na stávající dlažbu instalovat dostatečnou tepelnou izolaci, avšak předpokládá se krátkodobý provoz systému (do 6 hod denně), který má jen zvýšit komfort, ale nesloužit jako vytápění doporučujeme pro zrychlení náběhu povrchu teploty a mírného snížení tepelných ztrát instalovat desky F-board v tloušťce 6 a 10 mm. Tento materiál se instaluje do zubové stěrky lepícího tmelu a topný kabel se klade přímo na něj, není potřeba ho předem penetrovat.*
- *Kabel nesmí být kladen pod zařizovací předměty, jakož i pod nábytek neumožňující volné proudění vzduchu. Maximální tepelný odpor mezi topnou jednotkou a místností může být R=0,15 m^2K/W.*
- *Vzdálenost topné části kabelu od stěny nemá být menší jak 50mm.*
- *Kabel musí být k podkladu instalován volně bez použití zvýšeného tahu. Zvýšené opatrnosti dbejte zejména na tah na kabel v oblasti spojek. K podkladu nefixujte přímo spojku, ale pouze kabel před a za ní ve vzdálenosti cca 30 mm od okraje spojky.*
- *Topný kabel je zakázáno překrývat stavební fólii, páskou. Topný kabel lze k podkladu fixovat páskou pouze lokálně, bez vzduchových mezer.*
- *Při uvádění kabelu do chodu musí být jednotlivé vrstvy vyzrálé viz. návod a doporučení výrobce hmoty.*
- *Materiály dále používané pro zušlechtění povrchu podlahy (lepidlo na dlažbu, koberec, parkety apod.) musí mít doporučení od výrobce, že jsou určeny pro tepelně namáhané podlahy.*
- *Jiné použití než je v tomto návodu konzultujte s výrobcem.*
- *Před instalací topného kabelu do topné/funkční plochy je nutné vypočítat rozteč smyček. Topnou plochu (volná plocha) v metrech čtverečních vydělte délkou kabelu v metrech, výsledek vynásobte x 100. Výsledné číslo udává rozteč kabelů v centimetrech.*
- *Přítomnost topného kabelu musí být viditelně vyznačena v rozvaděči nebo připojovací krabici např. vylepením štítku a musí být součástí každé elektro dokumentace.*
- *Při instalaci musí být dodrženy požadavky normy ČSN 332000-7-753/ HD 3844-7-753; ČSN EN 50559. El. instalace musí být provedena v souladu s národními předpisy.*

Caution:
Non UV protection – not to be used for outdoor application.

- 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 fittings without leaving at least a 4 cm gap between the floor and the bottom surface.

Varování:
Bez UV ochrany –není určen k venkovnímu použití (na slunci).

- *Uživatel musí být poučen dodavatelem o instalaci elektrického podlahového vytápění. Do rozvaděče musí být vlepen štítek, součásti balení, upozorňující na tuto skutečnost s informací o zákazu dělání otvorů, zákazu zakrývání podlahy zařizovacími předměty, u nichž není mezi podlahou a spodní plochou zajištěna minimální mezera 4cm.*

1. Description and connection

- The heating mat must be powered via a residual current device with a rated tripping current of IΔn ≤ 30 mA. We recommend equipping each heating element/heating circuit with a separate circuit breaker and residual current device.
- The heating cables should be connected to a 230V, 50Hz electric network. Degree of protection: IP67.
- PSV cables have protective braiding. The cable's protective braiding meets the standards required of metal grid or metal shield and provides increased protections 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.

2. Use for floor heating in residential buildings, houses, workshops, and restrooms

a) Dimensioning

- If the floor heating is intended to be used to warm the floor surface for short intervals, we recommend that the heating cable be installed close to the floor surface within the upper limit of the recommended outputs W/m^2.
- If a room is to be heated, it is necessary to know the building's heat loss value in order to make the correct choice of heating system. The installed wattage should then correspond to 1.2 to 1.4 times the calculated heat loss. However, if this amount exceeds the maximum permitted wattage per square metre (see the TABLE), additional heating must be used (e.g. ECOFLEX or ATLANTIC convectors).

1. Popis a zapojení

- *Topná rohož musí být napájena přes proudový chránič se jmenovitým vybavovacím proudem IΔn≤30 mA. Doporučujeme každý topný celek / okruh topení vybavit samostatným jističo-chráničem.*
- *Topné kabely se připojují na soustavu 230V, 50Hz. Krytí IP67.*
- *Kabely PSV jsou kabely vyrobeny s ochranným opletením. Ochranné opletení kabelu zajišťuje požadavek norem na kovovou mříž nebo kovový plášť a zajišťuje zvýšenou ochranu v těch prostorách, kde je to vyžadováno (koupelny, prádelny, apod.). Ochranné opletení se připojuje k PE vodiči nebo k ochrannému pospojení.*

2. Použití pro mírně akumulační a přímotopné podlahové vytápění

a) Dimenzování

- *Pokud se jedná o krátkodobou temperaci povrchu podlahy, doporučujeme topný kabel instalovat blízko povrchu podlahy v horní hranici doporučených příkonů W/m^2.*
- *Pokud se jedná o vytápění místnosti, pro správnou volbu topného systému je nezbytné znát hodnotu tepelných ztrát objektu. Instalovaný příkon by pak měl odpovídat 1,2 až 1,4 násobku vypočtených tepelných ztrát. Pokud by tím však došlo k překročení max. povolených plošných příkonů (viz. TAB), musí se použít přídavné topení (např. konvektor ECOFLEX nebo ATLANTIC).*

RECOMMENDED AND MAXIMUM OUTPUTS / *TABULKA DOPORUČENÝCH A MAXIMÁLNÍCH PŘÍKONŮ*

FLOOR COVERING ROOM *PODL. KRATINA MISTNOSTI*	RECOMMENEDED FLAT OUTPUT *DOPORUČENÝ PLOŠNÝ PŘÍKON* W/m²	MAXIMUM FLAT OUTPUT *MAX. PLOŠNÝ PŘÍKON* W/m²	RECOMMENEDED LENGHT OUTPUT *DOPORUČENÝ DELKOVÝ PŘÍKON* W/m	NOTE / *POZNÁMKA*
WOOD FLOOR *DŘEVĚNA PODLAHA*	60	70	7 - 10	Temperature of floor surface in rooms occupied for long time periods may not exceed 27°C. *Teplota povrchu podlahy v dlouhodobě obývaných místnostech nesmí překročit 27°C*
LAMINATE FLOOR *LAMINÁTOVÁ PODLAHA*	80	90	7 - 10	
FLOOR TILES *DLAŽBA*	80 -120	200	7 - 10 - 15	
FLOOR TILES IN BATHROOM *DLAŽBA - KOUPELNA*	130 - 180	300	10 - 15	

* When cables are to be installed under tiles into the adhesive sealing cement, the space between them should not be more than 100 mm or less than 40 mm. / *Při instalaci přímo pod dlažbu do lepicího tmelu by rozteč mezi kabely neměla být větší než 100 mm a menší než 40 mm.*

b) Installation — system with moderate accumulation of heat

INSTALLATION INTO CONCRETE (self-levelling screed)

- Firstly, read General conditions.
- In the case of partial storage and semi-storage systems it is possible to lay heating cables directly onto heating insulation (expanded polystyrene – max cable load 10 W/m, 100 W/m^2; extruded polystyrene with Al distribution foil – max cable load 15 W/m, 160 W/m^2).
- Concrete mixture has to be compacted to such extent that no air bubbles, caverns etc. are present in the layer and so that it ensures perfect contact with the heating cable. The compacting has to be performed carefully and manually, so that the cable is not damaged. In no case it is possible to use immersion vibrators.
- The concrete mixture must contain so-called plastifiers.
- In the course of concreting, it is necessary to pay attention to the fact that a break longer than 60 minutes results in an imperfect uniting of areas being concreted. So, in the case of longer pause, it is necessary to create an adhesive connecting bridge, for example by means of penetration or in another way.
- Be careful when installing the reinforcing grid not to damage the cable insulation.

b) Montáž — mírně akumulační systém

INSTALACE DO BETONU (samonivelační hmoty)

- *Nejprve si přečtěte Všeobecné podmínky.*
- *V případě mírně akumulačního a poloakumulačního systému lze klást topné kabely přímo na tepelnou izolaci (expandovaný polystyren – max. zatížení kabelu 10 W/m, 100 W/m^2; extrudovaný polystyren s Al roznášecí fólií – max. zatížení kabelu 15 W/m, 160 W/m^2).*
- *Betonová směs musí být natolik zhutněná, aby vrstva neobsahovala vzduchové bubliny, kaverny apod. a zajišťovala dokonalý kontakt s topným kabelem. Hutnit nutno opatrně, ručně, aby nedošlo k poškození kabelu. V žádném případě nepoužívat ponorné vibrátory.*
- *Betonová směs musí obsahovat tzv. plastifikátory.*
- *Při betonování je nutno dbát na skutečnost, že při přestávce delší 60minut se betonované plochy dokonale nespojí. Proto při delší prodlevě je nutno vytvořit adhezívní spojovací můstek, např. penetrací nebo jiným způsobem.*
- *Při instalaci armovacího železa je nutno dát pozor, aby nedošlo k poškození izolace kabelu.*

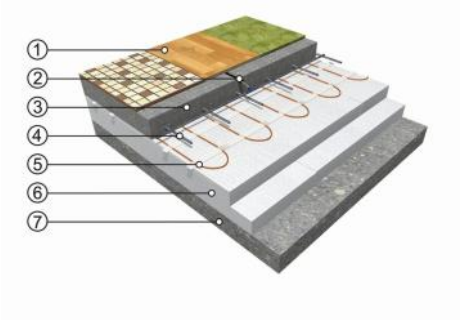
PROCEDURE

- Lay the thermal insulation to damp-proof base.
- Unroll the heating cable to the shape of meander, according to required output.
- Attach the heating cable directly to the thermal insulation, so that it cannot move in the course of concreting, for example with using of Grufast tape or plastic cable clips.
- Measure the resistance of heating circuit and leakage - differential current, record the measured values in the Certificate of Warranty.
- Pour concrete to the cable up to required thickness. After the completion of concreting work, perform the measurements again and record measured values in the Certificate of Warranty.
- The mat may be put into operation only after 28 days, after full maturity of the concrete.

POSTUP

- *Na hydroizolovaný podklad položte tepelnou izolaci.*
- *Rozviňte topný kabel ve tvaru meandru, dle požadovaného výkonu.*
- *Topný kabel fixujte přímo na tepelnou izolaci tak, aby se při betonáži nemohl pohnout, např. páskou Grufast nebo Plastovou příchytkou kabelů.*
- *Proveďte proměření odporu topného okruhu a unikajícího —rozdílového proudu, zapište do Záručního listu.*
- *Kabel zalijte vrstvou betonu do požadované výšky, po skončení betonářských prací opět proveďte měření a zápis do Záručního listu.*
- *Kabel uveďte do chodu nejdříve po 28 dnech, po úplném vyzrání betonu.*

System with moderate accumulation of heat / *Mírně akumulační systém*



1) Finish floor */ Nášlapná vrstva*
2) Wiring tube with floor probe */ Instalační trubka s podlahovou sondou*
3) Concrete accumulation layer 40—50mm */ Betonová akumulační vrstva 40—50mm*
4) Reinforcing steel grid */ Armovací ocelová síť*
5) Ecofloor heating cable */ Topný kabel Ecofloor*
6) Thermal insulation min. 80-100mm covered with separation foil/ *Tepelná izolace min. 80-100mm překrytá separační folií*
7) Base / *Podklad*

c) Installation — system with direct heating

INSTALLATION UNDER FLOOR TILES IN SEALING GEMENT

- Please read first the General Terms and Conditions on page 1.
- 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.

PROCEDURE:

- Create “pockets” in the base material where you will place connections for the heating components.
- Clean the base area, remove any sharp objects and penetrate it using a suitable penetrating solution.

c) Montáž — přímotopný systém

INSTALACE POD DLAŽBU DO LEPÍCÍHO TMELU

- *Nejprve si přečtěte Všeobecné podmínky na straně 1.*
- *Pro obvodovou dilataci mezi soklem a dlažbou použit dilatační profil, nebo spáry vyplnit silikonovým tmelem.*

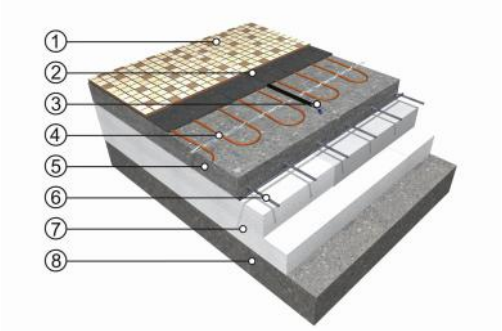
POSTUP

- *V podkladovém materiálu vytvořte „kapsy“ pro uložení spojek topných částí.*
- *Podkladovou plochu očistěte a zbavte ostrých předmětů, a napenetrujte vhodným penetračním přípravkem.*
- *Položený kabel zafixujte tak, aby se při nanášení tmelu nemohl posunout.*

- Lay and affix the cable onto the surface so that it cannot move when you apply the sealing cement.
- Measure the heating circuit resistance and the insulation resistance or the leakage current resistance and record the values in the certificate of warranty.
- Draw the scheme of the heating cable layout in the certificate of warranty.
- Use flexible adhesive sealing cement and a notched spreader to smooth the floor surface (be careful not to damage the cable by the sharp edge of the notched spreader).
- Before laying the floor tiles, measure the heating circuit again and record both values in the certificate of warranty.
- Lay the floor tiles on the surface.

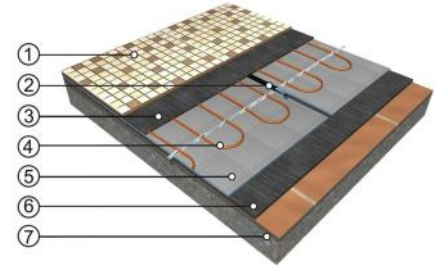
- *Proveďte proměření odporu topného okruhu a izolačního odporu, nebo unikajícího proudu a hodnotu zapište do Záručního listu.*
- *Do Záručního listu zakreslete rozložení topného kabelu.*
- *Flexibilním lepícím tmelem za pomocí hladké stěrky srovnejte podlahovou plochu (dbejte, aby jste ostrou hranou stěrky nepoškodili kabel).*
- *Před položením dlažby opět proveďte měření topného okruhu a obě naměřené hodnoty zaznamenejte do Záručního listu*
- *Položte dlažbu*

Direct heating system — new constructions / Přímotopný systém — novostavby



1) Floor tiles / *Dlažba*
2) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilní lepící tmel*
3) Installation pipe with a floor probe / *Instalační trubka s podlahovou sondou*
4) ECOFLOOR heating cable / *Topný kabel ECOFLOOR*
5) Spread layer/ *Betonová vrstva*
6) Reinforcing steel grid (KARI) / *Armovací ocelová síť (KARI)*
7) Thermal insulation min. 80–100 mm / *Tepelná izolace min. 80 - 100mm*
8) Base / *Podklad*

Direct heating system — reconstruction / Přímotopný systém — rekonstrukce



1) New floor tiles / *Nová dlažba*
2) Installation pipe with a floor probe / *Instalační trubka s podlahovou sondou*
3) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilní lepící tmel*
4) ECOFLOOR heating cable / *Topný kabel ECOFLOOR*
5) Thermal insulation F-BOARD (optional) / *Tepelné izolace F-BOARD (není podmínkou)*
6) Flexible adhesive sealing cement / *Flexibilní lepící tmel*
7) Original floor tiles or another base / *Původní dlažba nebo jiný podklad*

d) 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.
- 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

d) Regulace

- *K regulaci místností vytápěných topnými okruhy/ rohožemi je nutné použít termostaty s podlahovou sondou instalovanou v topné části podlahy, min. 30cm v topné ploše.*
- *Podlahovou sondu termostatu klademe co nejblíže povrchu podlahy. Sonda se umísťuje do instalační trubky, která je na konci ucpána proti vtoku stavebních hmot.*
- *U přímotopných aplikací se instalační trubka umísťuje mezi smyčky topného kabelu, ve středu smyčky. Instalační trubka se nesmí dotýkat, křížit s topným kabelem!*
- *Poloměr ohybu instalační trubky mezi stěnou a podlahou musí být proveden tak, aby bylo možné sondu v případě potřeby vyměnit! Doporučený minimální poloměr ohybu 6cm.*
- *Termostat musí být nastaven v režimu: Prostor + limit teploty podlahy nebo Podlaha.*
- *Maximální dovolené nastavení teploty podlahy (pokud technický list použité krytiny neuvádí nižší hodnotu):*

  27°C - dlouhodobě obývané místnosti
  35°C - krátkodobě obývané místnosti s dlažbou

e) Accelerating the warming of heating floors

FOR HEATING CABLE LAID IN A CONCRETE LAYER

- Wait at least 4–6 weeks after installation before putting the cable into operation
- On the first day, set the temperature of the floor to be the same as the temperature in the room (maximum 18°C).

e) Náběhy topných podlah

ULOŽENÍ VE VRSTVĚ BETONU

- *Topná podlaha se uvádí do provozu až po řádném vytvrdnutí betonu po 4–6 týdnech.*
- *První den nastavit teplotu podlahy shodnou s teplotou v místnosti (maximálně 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.

FOR HEATING MAT LAID INTO SELF — LEVELING MATERIAL AND INTO ADHESIVE 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.

3. 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 is available at the web:
http://www.fenixgroup.cz

- *Následující dny zvyšovat teplotu podlahy postupně o 2° C/den až na 28°C.*
- *Teplotu podlahy udržovat na teplotě 28°C po dobu tří dnů.*
- *Následně snižovat teplotu podlahy o 5°C denně dokud nedosáhne počáteční teploty.*
- *Poté je možno teplotu podlahy nastavit na požadovanou a uvést podlahu do běžného provozu.*

ULOŽENÍ V SAMONIVELAČNÍ HMOTĚ A V LEPÍCÍM TMELU

- *Topnou podlahu doporučujeme uvést do provozu po 5 dnech od položení finální vrstvy podlahy (krytiny).*

Pozn.: Uvedené údaje jsou doporučené, přednostně je nutno se řídit pokyny uvedenými výrobcem příslušné stavební hmoty.

3. Záruka, reklamace

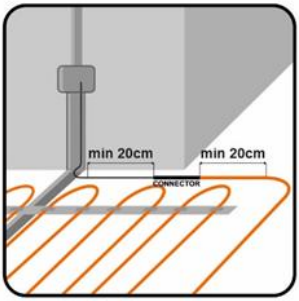
Dodavatel kabelových okruhů ECOFLOOR poskytuje záruku na její funkčnost po dobu 10 let ode dne instalace potvrzené na záručním listě (instalace musí být provedena maximálně 6 měsíců od data prodeje) pokud je:

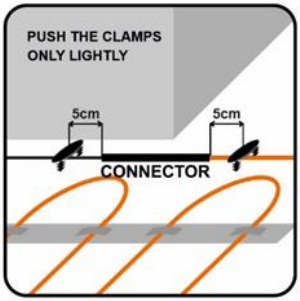
- *doložen záruční list a doklad o zakoupení,*
- *dodržen postup dle tohoto návodu,*
- *doloženy údaje o skladbě kabelu v podlaze, zapojení a výsledcích měření izolačního odporu topného kabelu,*
- *dodržen návod výrobce pro aplikaci tmelů.*

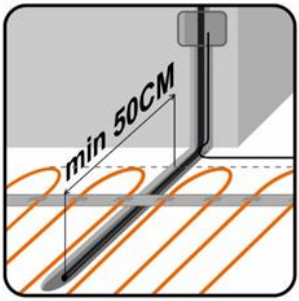
Reklamace se uplatňuje písemně u firmy, která provedla instalaci, případně přímo u výrobce.

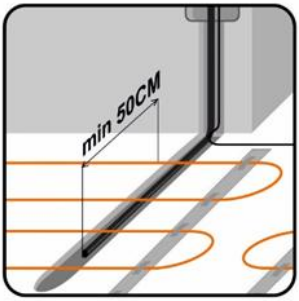
Cely reklamační řád naleznete na:
http://www.fenixgroup.cz

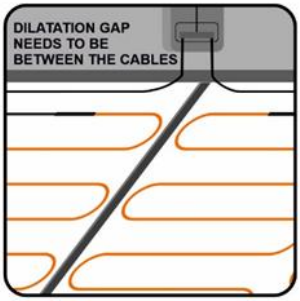
CORRECT CABLE PLACEMENT

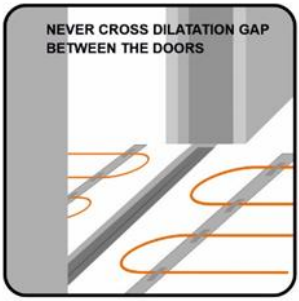


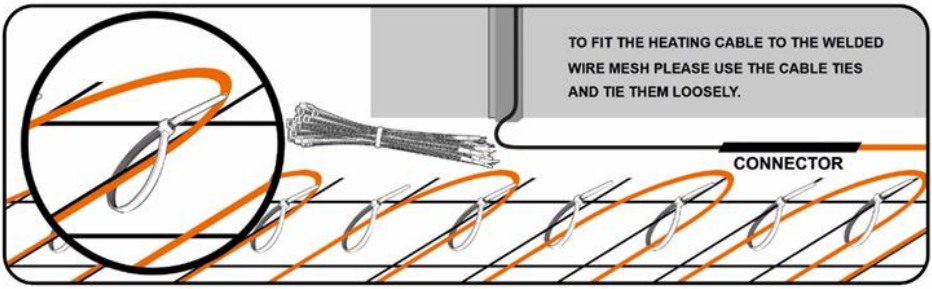




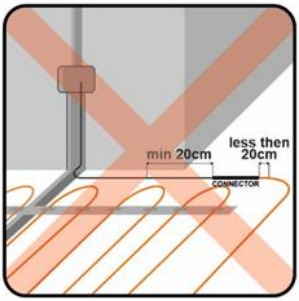


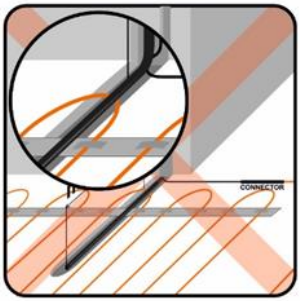


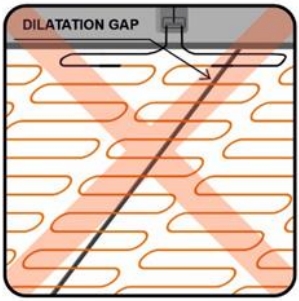




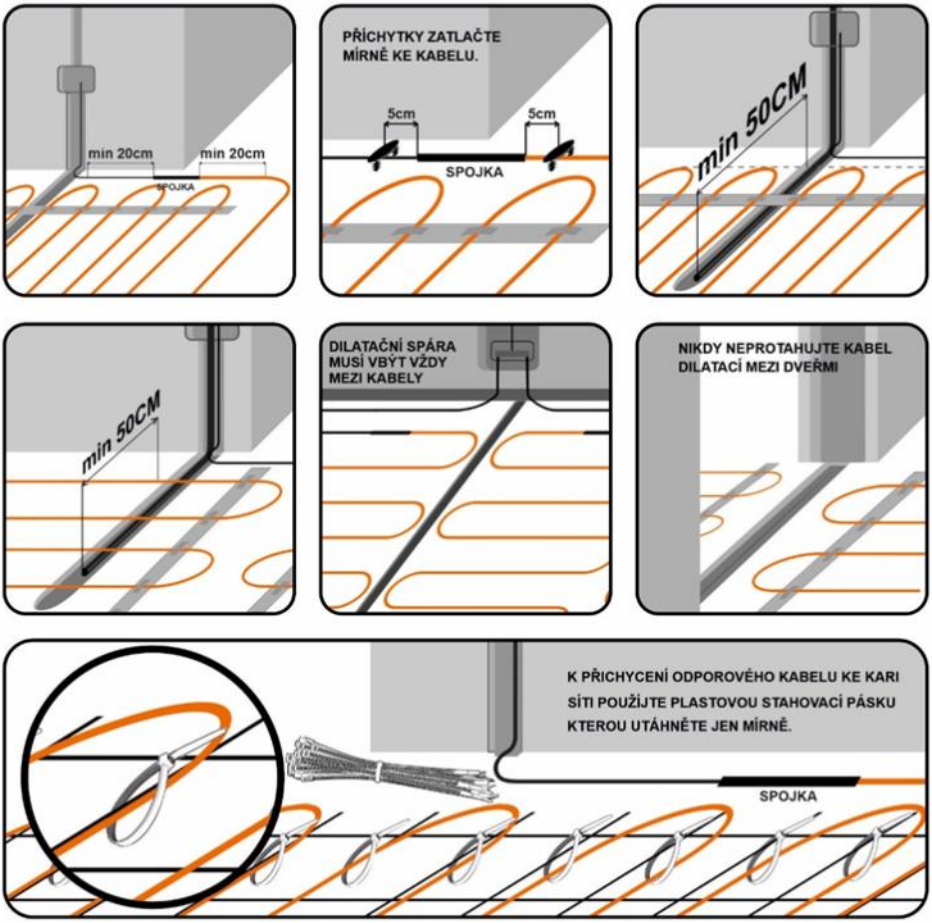
INCORRECT CABLE PLACEMENT



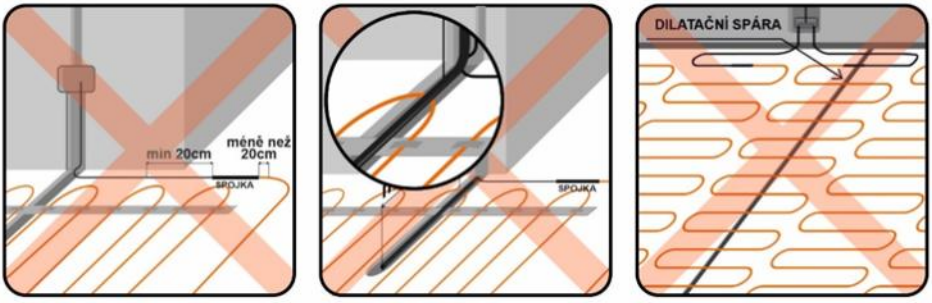




SPRÁVNÉ ULOŽENÍ KABELU



NESPRÁVNÉ ULOŽENÍ KABELU



This product is an electric local space heater for floors and, in order to comply with the mandatory ecodesign requirements laid down in Commission Regulation (EU) 2024/1103, it must be equipped with a control unit that provides at least the following control functions:
TW (0/f2/0/0/0/0/0/0)
TW (0/0/f3/0/0/0/0/0)
TW (0/0/0/f4/0/0/0/0)
TW (0/0/0/0/0/0/0/f8)

Function of the control unit according to the code **TW (0/0/0/0/0/0/0/f8)**

This product needs a control to comply with the mandatory ecodesign requirements set out in Regulation (EU) 2024/1103

Contact details	**FENIX s.r.o.** **Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník, Czech Republic**
Model identifier(s):	**PSV**

Item	**Symbol**	**Value**	**Unit**
Heat output			
Nominal heat output	P_{nom}	0,045 - 3,400	kW
Minimum heat output (indicative)	P_{min}	N/A	kW
Maximum continuous heat output	$P_{max,c}$	0,045 - 3,400	kW

Item	**Unit**
Control functions necessary to comply with the mandatory ecodesign requirements set out in Regulation (EU) 2024/1103.	
Type of heat output/room temperature control (select one)	
Single stage heat output and no room temperature control	No
Two or more manual stages, no room temperature control	No
Mechanic thermostat room temperature control	No
Electronic room temperature control	No
Electronic room temperature control plus day timer	No
Electronic room temperature control plus week timer	Yes
Other control options (multiple selections possible)	
Presence detection	No
Open window detection	No
Distance control option	No
Adaptive start control	No
Working time limitation	No
Black bulb sensor	No
Self-learning functionality	No
Control accuracy	Yes

		Code of temperature control (CT)	Control functions							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type of temperature control	Single stage, no temperature control	NC								
	Two or more manual stages, no temperature control	TX								
	Mechanic thermostat room temperature control	TM								
	Electronic room temperature control	TE								
	Electronic room temperature control plus day time	TD								
	Electronic room temperature control plus week timer	TW								
Control functions	Presence detection		1							
	Open window detection			2						
	Distance control option				3					
	Adaptive start control					4				
	Working time limitation						5			
	Black bulb sensor							6		
	Self-learning functionality								7	
	Control accuracy with CA < 2 Kelvin and CSD < 2 Kelvin									8

Instructions for dismantling, disposal or recycling of the product at the end of its life:

Products marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste, but must be disposed of separately and recycled.

The collection and recycling of products at the end of their life must be ensured in accordance with local rules and regulations.

Tento výrobek je podlahovým elektrickým lokálním topidlem, a aby byl v souladu se závaznými požadavky na ekodesign stanovenými v nařízení Komise (EU) 2024/1103, musí být doplněn řídicí jednotkou, která zajišťuje alespoň tyto řídicí funkce :
TW (0/f2/0/0/0/0/0/0)
TW (0/0/f3/0/0/0/0/0)
TW (0/0/0/f4/0/0/0/0)
TW (0/0/0/0/0/0/0/f8)

Funkce řídicí jednotky dle kódu **TW (0/0/0/0/0/0/0/f8)**

Tento výrobek potřebuje řídicí jednotku, aby splňoval povinné požadavky na ekodesign stanovené v nařízení (EU) 2024/1103					
Kontaktní údaje		**FENIX s.r.o.** **Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník, Czech Republic**			
Identifikační značka (značky) :		**PSV**			
Údaj	**Značka**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Údaj**	**Jednotka**
				Funkce řídicí jednotky nezbytné pro splnění povinných požadavků na ekodesign stanovených v nařízení (EU) 2024/1103	
Tepelný výkon				**Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyber jeden)**	
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	0,045 - 3,400	kW	Jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	Ne
Minimální tepelný výkon (orientační)	P_{min}	Netýká se	kW	Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	Ne
Maximální trvalý tepelný výkon	$P_{max,c}$	0,045 - 3,400	kW	S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	Ne
				S elektronickou regulací teploty v místnosti	Ne
				S elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem	Ne
				S elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem	Ano
				Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)	
				Detekce přítomnosti osob	Ne
				Detekce otevřeného okna	Ne
				Dálkovým ovládáním	Ne
				Adaptivně řízené spouštění	Ne
				Omezení doby činnosti	Ne
				Černé kulové čidlo	Ne
				Funkce samoučení	Ne
				Přesnost regulace	Ano

		Kód regulace teploty (TC)	Řídicí funkce							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Typ regulace teploty	Jeden stupeň, bez regulace teploty	NC								
	Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty	TX								
	Mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti	TM								
	Elektronická regulace teploty v místnosti	TE								
	Elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem	TD								
	Elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem	TW								
Řídicí funkce	Detekce přítomnosti osob		1							
	Detekce otevřeného okna			2						
	Dálkové ovládání				3					
	Adaptivně řízené spouštění					4				
	Omezení doby činnosti						5			
	Černé kulové čidlo							6		
	Funkce samoučení								7	
	Přesnost regulace s CA < 2 K a CSD < 2 K									8

Pokyny pro demontáž, likvidaci nebo recyklaci výrobku na konci doby životnosti:

Výrobky opatřené tímto symbolem nesmí být vyhazovány do běžného domovního odpadu, ale musí být likvidovány samostatně a recyklovány.

Sběr a recyklace produktů na konci životnosti musí být zajištěna v souladu s místními předpisy a nařízeními.

V ČR je výrobce zapojen do kolektivního systému zpětného odběru výrobků. Výrobek po skončení doby životnosti odevzdejte v nejbližším místě zpětného odběru výrobků (sběrném dvoře).

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 , http://www.fenixgroup.cz