NÁVOD NA INSTALACI

ADSV

KABELOVÉ TOPNÉ OKRUHY

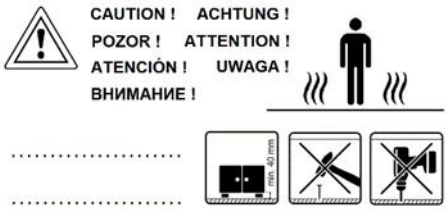
VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- 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 spojky/koncovky. K podkladu nefixujte přímo spojku/koncovku, 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, topný kabel i studený konec musí být uloženy min. 20 cm od okrajů spojky rovně, až poté mohou jít do ohybu.
- 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!
- Instalace musí být opatřena zařízením umožňujícím odpojení rohože, či rohoží v obou pólech.
- Topné kabely mohou být skladovány do teplotní odolnosti pláště (70°C) a instalovány při teplotě vyšší než–5° C, 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 ±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.
- 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 10 mm).
- Pří pokládání na plochu větší než 20 m2 nebo s úhlopříčkou větší než 7m je nezbytné respektovat dilataci podkladových materiálů (dilatační celek max.25m2 u kabelů do 80W/m2).
- Topný kabel nesmí procházet dilatační spárou. Tou může procházet pouze připojovací kabel a ten musí být uložen v ochranné flexibilní trubce.
- Topnou rohož je možno instalovat v koupelnách i pod zónu 0 za předpokladu že:
  - Bude instalována v hloubce 60 mm nebo více
  - Nad topnou rohoží bude proveden hydroizolační nátěr
  - Spojka a koncovka nebude instalována pod zónou 0
- Kabel nesmí být kladen pod zařizovací předměty jako jsou vany, sprchové kouty, WC apod., jakož i pod nábytek neumožňující volné proudění vzduchu. Maximální tepelný odpor mezi topnou jednotkou a místností může být R=0,15 m2K/W.

FENIX

- 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 topná rohož se klade přímo na něj, není potřeba ho předem penetrovat.
- Vzdálenost topné části kabelu od stěny nemá být menší jak 50 mm.
- 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.
- 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 4 cm.

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



1. Popis 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 230 V, 50 Hz. Krytí IP 67.
- Kabely ADSV 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 podlahové vytápění obytných budov, domků, dílen a sociálních zařízení

- Pokud se jedná o krátkodobou temperaci povrchu podlahy, doporučujeme topný kabel instalovat blízko povrchu podlahy v horní hranici doporučených příkonů W/m2.
- 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).

TABULKA DOPORUČENÝCH A MAXIMÁLNÍCH PŘÍKONŮ

PODL. KRYTINA MÍSTNOSTI	DOPORUČENÝ PLOŠNÝ PŘÍKON W/m^2	MAX. PLOŠNÝ PŘÍKON W/m^2	DOPORUČENÝ DELKOVÝ PŘÍKON W/m	POZNÁMKA
DŘEVĚNÁ PODLAHA	60	70	5 - 7 - 10	Teplota povrchu podlahy v dlouhodobě obývaných místnostech nesmí překročit 27°C.
LAMINÁTOVÁ PODLAHA	80	90	5 - 7 - 10	
DLAŽBA	80 - 120	200	7 - 10	
DLAŽBA - KOUPELNA	130 - 180	300	10	

Při instalaci přímo pod dlažbu do lepicího tmelu by rozteč mezi kabely neměla být větší než 100 mm a menší než 40 mm.

INSTALACE POD DLAŽBU DO LEPÍCÍHO TMELU, TZV. TENKOVRSTVÁ PODLAHA

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

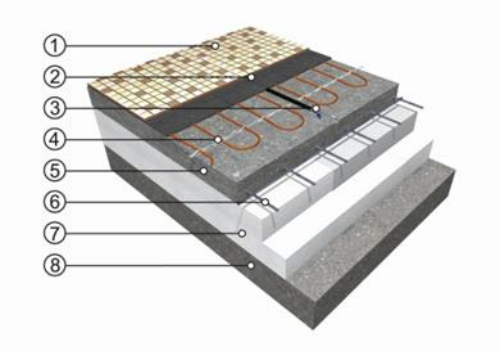
POSTUP

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

- Před položením dlažby opět proveďte měření topného okruhu a obě naměřené hodnoty zaznamenejte do záručního listu
- Položte dlažbu

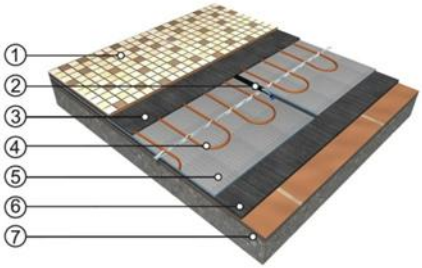
ŘEZ PODLAHOU PŘI ULOŽENÍ KABELU DO LEPÍCÍHO TMELU

Přímotopný systém - novostavby



1. Dlažba
2. Flexibilní lepící tmel
3. Instalační trubka s podlahovou sondou
4. Topný kabel ECOFLOOR
5. Betonová vrstva
6. Armovací ocelová síť (KARI)
7. Tepelné izolace min. 80—100 mm
8. Podklad

Přímotopný systém - rekonstrukce



1. Nová dlažba
2. Instalační trubka s podlahovou sondou
3. Flexibilní lepící tmel
4. Topný kabel ECOFLOOR
5. Tepelné izolace F-BOARD (není podmínkou)
6. Flexibilní lepící tmel
7. Původní dlažba nebo jiný podklad

REGULACE

- K regulaci místností vytápěných topnými okruhy/rohožemi je nutné použít termostaty s podlahovou sondou instalovanou v topné části podlahy, min. 30 cm 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 6 cm.
- 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

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:

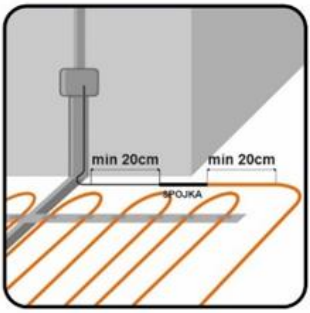
- doložen záruční list a doklad o zakoupení,
- dodržen postup dle tohoto návodu,
- doloženy údaje o skladbě kabelu v podlaze, zapojení a výsledcích měření izolačního odporu topného kabelu,
- dodržen návod výrobce pro aplikaci tmelů.

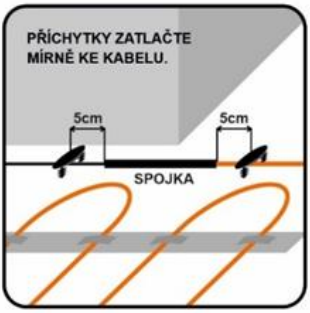
Reklamace se uplatňuje písemně u firmy, která provedla instalaci, případně přímo u výrobce.

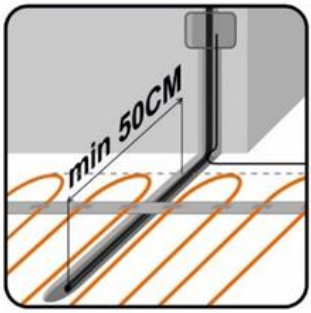
Celý reklamační řád naleznete na: http://www.fenixgroup.cz

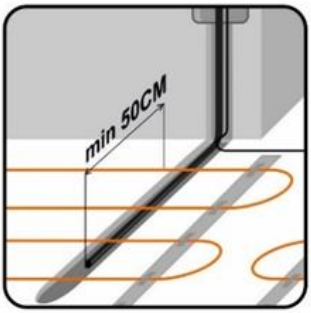
Fenix s.r.o
Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz

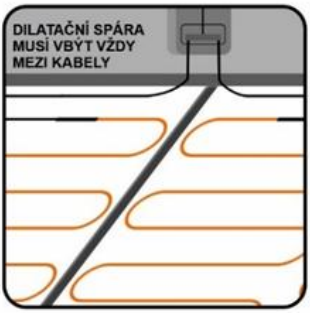
SPRÁVNÉ ULOŽENÍ KABELU

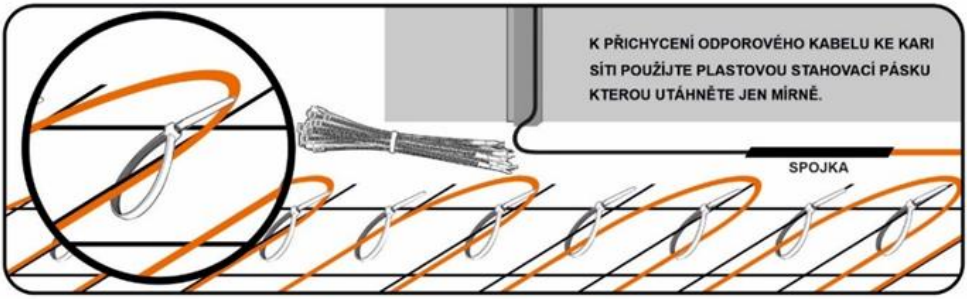




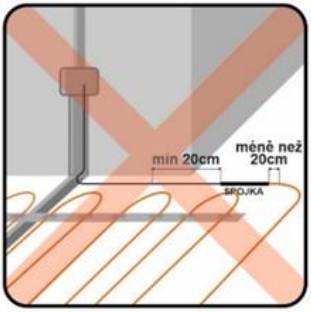


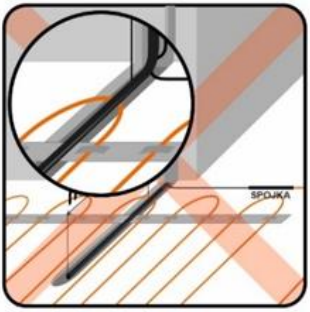


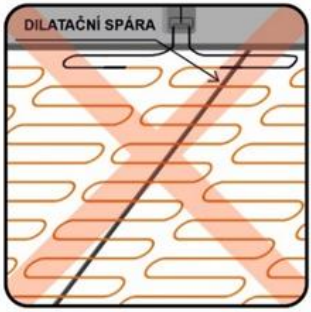




NESPRÁVNÉ ULOŽENÍ KABELU







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) :		**ECOFLOOR ADSV**			
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).

INSTALLATION MANUAL

ADSV

CABLE HEATING CIRCUITS

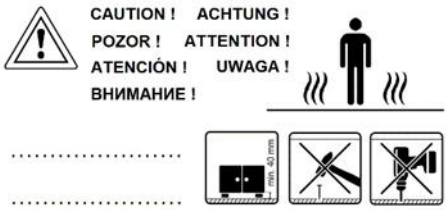
GENERAL TERMS AND CONDITIONS

- The heating part of the heating cable circuit must not be shortened or modified in any way. Only the cold lead connecting ends can be shortened as needed.
- The cable must be installed freely on the subfloor without using excessive tension. Be especially careful with tension on the cable in the area of the splice/end cap. Do not fix the splice/end cap directly to the subfloor; instead, fix the cable before and after it at a distance of approximately 50 mm from the edge of the splice. The splice connecting the cold lead and the heating circuit must not be installed in a bend; both the heating cable and the cold lead must be laid straight for at least 20 cm from the edges of the splice before they can be bent.
- Heating cables must not touch or cross each other. The minimum distance between heating cables is 30 mm.
- Neither the splice nor the heating cable should be pulled into an installation conduit.
- If the heating cable or power supply lead is damaged, it must be replaced or repaired by the manufacturer, their service technician, or a similarly qualified person to prevent a hazardous situation.
- Do not install cables using nails or screws!
- The installation must be equipped with a device that allows the mat or mats to be disconnected in both poles.
- Heating cables can be stored up to the sheath's temperature resistance (70°C) and installed at temperatures above –5°C. During operation, they must not be exposed to temperatures higher than 70°C.
- Before and after laying, it is necessary to measure the resistance of the heating circuits. The measured values must match. Record the measured values in the warranty card. The tolerance for measured values is ±5-10%.
- Before and after laying, a measurement of the insulation resistance between the heating conductor and the protective braiding must be performed. The measured value must not be lower than 0.5 MΩ. Record the measured values in the warranty card. Report any discrepancies immediately to the manufacturer or supplier and stop all work.
- Before using the heating cable, it is necessary to check the label data.
- The supplier must inform other contractors on the construction site about the location of the heating unit and the associated risks.
- The entire perimeter of the heated area must be separated from vertical structures by an expansion joint (e.g., polystyrene, "mirelon" foam, etc., up to 10 mm thick).
- When installing on an area larger than 20 m² or with a diagonal greater than 7 m, it is essential to account for the expansion of the subfloor materials (the expansion unit should be a maximum of 25 m² for cables up to 80W/m²).
- The heating cable must not pass through an expansion joint. Only the connecting cable can pass through it, and it must be placed in a flexible protective conduit.
- The heating mat can be installed in bathrooms and even under Zone 0, provided that:
  - It is installed at a depth of 60 mm or more.
  - A waterproofing layer is applied over the heating mat.
  - The splice and end cap are not installed under Zone 0.
- The cable must not be laid under fixtures such as bathtubs, shower enclosures, toilets, etc., or under furniture that does not allow for free airflow. The maximum thermal resistance between the heating unit and the room can be R=0.15 m²K/W.

FENIX

- Failure to use a sufficient layer of thermal insulation under the heating system exposes you to the risk of significant heat loss downwards. The recommended thermal insulation is 70-80 mm of extruded polystyrene and similar heat-insulating materials. For renovations where there is no space to install sufficient thermal insulation on existing tiles, but short-term operation of the system (up to 6 hours a day) is expected to only increase comfort but not serve as heating, we recommend installing F-board panels with a thickness of 6 and 10 mm to speed up the temperature rise of the surface and slightly reduce heat loss. This material is installed in a notched trowel of adhesive mortar, and the heating mat is laid directly on it; it does not need to be primed beforehand.
- The heating part of the cable must be at least 50 mm from the wall.
- It is forbidden to cover the heating cable with construction foil or tape.
- The heating cable can only be fixed to the subfloor with tape locally, without creating any air gaps.
- Before the cable is switched on, all layers must be fully cured. Follow the manufacturer's instructions and recommendations for the specific materials used.
- Materials used to finish the floor surface (tile adhesive, carpet, parquet, etc.) must be certified by the manufacturer for use with heated floors.
- For any use other than what is specified in these instructions, consult the manufacturer.
- Before installing the heating cable, you must calculate the loop spacing. To do this, divide the heated area (free area) in square meters by the cable length in meters, then multiply the result by 100. The resulting number is the cable spacing in centimeters.
- The presence of the heating cable must be clearly marked in the distribution board or connection box with a sticker and included in all electrical documentation.
- During installation, you must comply with the requirements of standards ČSN 332000-7-753/ HD 3844-7-753 and ČSN EN 50559. The electrical installation must be performed in accordance with national regulations.
- The supplier must instruct the user on the electric floor heating system installation. A sticker, included in the package, must be placed in the distribution board. This sticker warns against making holes in the floor and against covering the floor with furniture that doesn't have at least a 4 cm clearance between the floor and its bottom surface.

Warning: No UV protection: Not intended for outdoor use (in direct sunlight).



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.
- ADSV 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

- 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/m2.
- 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).

RECOMMENDED AND MAXIMUM OUTPUTS

FLOOR COVERING	RECOMMENDED FLAT OUTPUT W/m^2	MAX. FLAT OUTPUT W/m^2	RECOMMENDED LENGHT OUTPUT W/m	NOTE
WOODEN FLOOR	60	70	5 - 7 - 10	Temperature of floor surface in rooms occupied for long time periods may not exceed 27°C
LAMINATE FLOOR	80	90	5 - 7 - 10	
FLOOR TILES	80 - 120	200	7 - 10	
FLOOR TILES IN BATHROOM	130 - 180	300	10	

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.

INSTALLATION UNDER FLOOR TILES INTO ADHESIVE SEALING CEMENT, SO-CALLED THIN-LAYER FLOORS

- Please read first the General Terms and Conditions.
- 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.

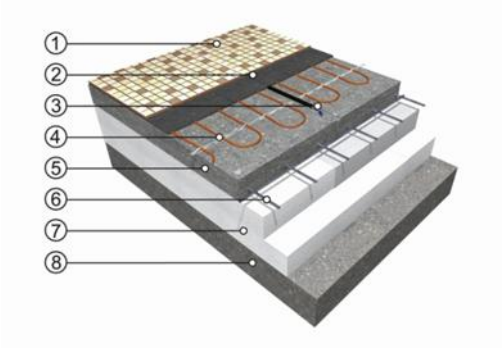
POSTUP

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

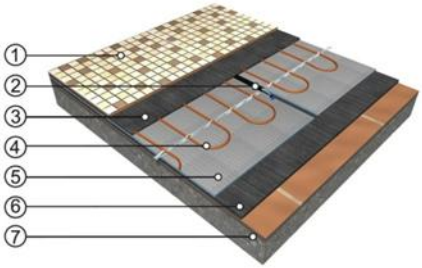
SECTIONAL VIEW OF THE FLOOR FOR PLACING CABLE INTO ADHESIVE SEALING CEMENT

Direct heating system - new constructions



1. Floor tiles
2. Flexible adhesive sealing cement
3. Installation pipe with a floor probe
4. ECOFLOOR heating cable
5. Concrete layer
6. Reinforcing steel grid (KARI)
7. Thermal insulation 80–100 mm
8. Base

Direct heating system - reconstruction



1. New floor tiles
2. Installation pipe with a floor probe
3. Flexible adhesive sealing cement
4. ECOFLOOR heating cable
5. Thermal insulation F-BOARD (optional)
6. Flexible adhesive sealing cement
7. Original floor tiles or another base

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 center 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

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:

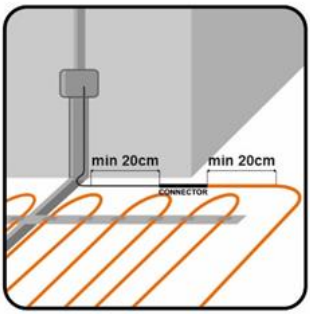
- a certificate of warranty and proof of purchase are submitted,
- the procedure described in this user guide has been followed,
- data on laying and connecting the cable in the floor and the resulting measured values of the insulation resistance of the heating cable are provided, and
- the procedure for applying the sealing cement specified by its producer has been followed.

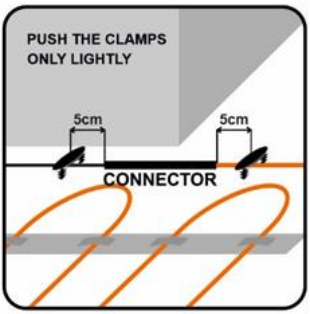
Claims may be made in writing at the company that performed the installation, or directly to the manufacturer.

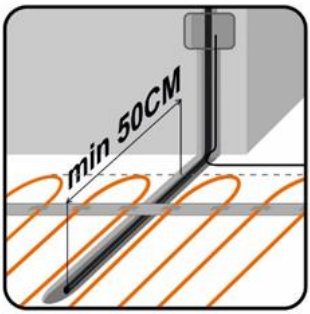
The claims procedure is available at the website: http://www.fenixgroup.cz

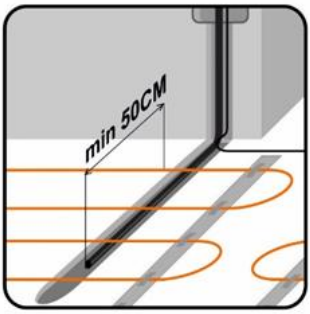
Fenix s.r.o
Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz

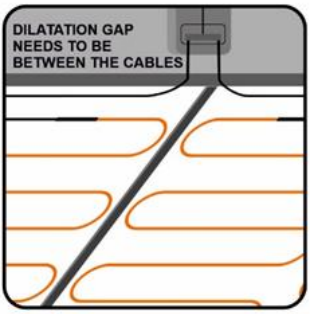
CORRECT CABLE PLACEMENT

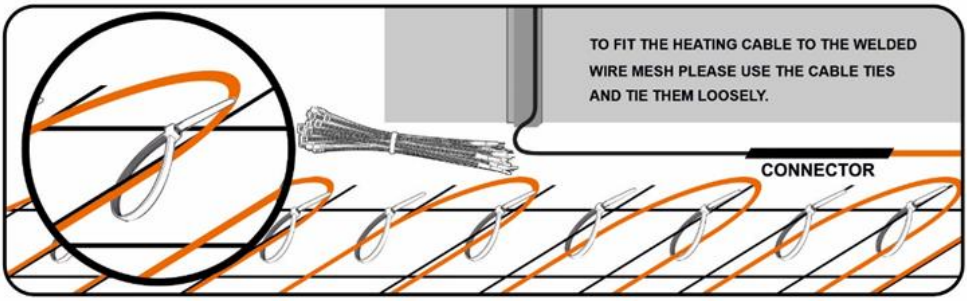




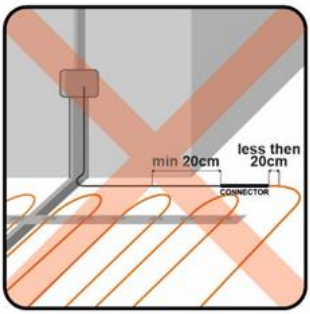


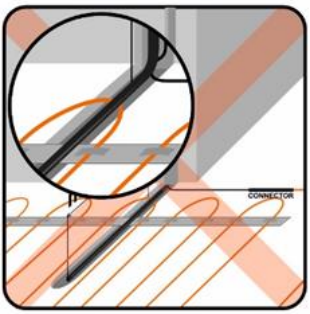


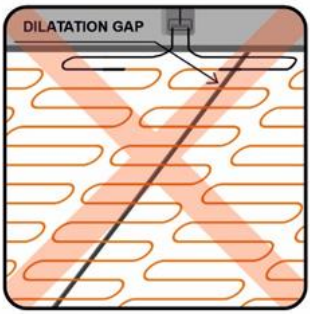




INCORRECT CABLE PLACEMENT







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):	**ECOFLOOR ADSV**

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.

INSTALLATIONSANLEITUNG

ADSV

KABELHEIZKREISE

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

- Der Heizteil des Heizkreises darf weder gekürzt noch anderweitig verändert werden. Nur die kalten Anschlussenden können bei Bedarf gekürzt werden.
- Das Kabel muss locker und ohne erhöhte Zugspannung auf dem Untergrund verlegt werden. Achten Sie besonders auf die Zugspannung im Bereich der Verbindungsmuffe/des Endstücks. Befestigen Sie nicht die Muffe/das Endstück direkt am Untergrund, sondern nur das Kabel davor und dahinter in einem Abstand von ca. 50 mm vom Rand der Muffe. Die Verbindungsmuffe, die das kalte Ende und den Heizkreis verbindet, darf nicht in einer Biegung installiert werden. Sowohl das Heizkabel als auch das kalte Ende müssen mindestens 20 cm von den Rändern der Muffe entfernt gerade verlegt werden, bevor sie in eine Biegung geführt werden können.
- Heizkabel dürfen sich weder berühren noch kreuzen. Der Mindestabstand zwischen den Heizkabeln beträgt 30 mm.
- Die Verbindungsmuffe und das Heizkabel dürfen nicht in einem Installationsrohr verlegt werden.
- Falls das Heizkabel oder das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem Servicetechniker oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt oder repariert werden, um eine gefährliche Situation zu vermeiden.
- Installieren Sie die Kabel nicht mit Nägeln oder Schrauben!
- Die Installation muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die eine zweipolige Trennung der Matte oder der Matten ermöglicht.
- Heizkabel können bis zur Temperaturbeständigkeit des Mantels (70°C) gelagert und bei Temperaturen über -5° C installiert werden. Im Betrieb dürfen sie keinen Temperaturen über 70°C ausgesetzt werden.
- Vor und nach der Verlegung muss der Widerstand der Heizkreise gemessen werden. Die gemessenen Werte müssen übereinstimmen. Notieren Sie die gemessenen Werte im Garantieschein. Die Messtoleranz beträgt ±5-10 %.
- Vor und nach der Verlegung muss der Isolationswiderstand zwischen dem Heizleiter und dem Schutzgeflecht gemessen werden. Der gemessene Wert darf nicht unter 0,5 MΩ liegen. Notieren Sie die gemessenen Werte im Garantieschein. Melden Sie jegliche Abweichungen sofort dem Hersteller oder Lieferanten und stellen Sie alle Arbeiten ein.
- Vor der Verwendung des Heizkabels sind die Daten auf dem Etikett zu überprüfen.
- Der Lieferant muss andere am Bau beteiligte Firmen über die Position der Heizeinheit und die daraus resultierenden Risiken informieren.
- Die gesamte Fläche muss durch eine Dehnungsfuge (Polystyrol, Mirelon o.ä., Dicke bis zu 10 mm) von den vertikalen Bauteilen getrennt werden.
- Bei der Verlegung auf Flächen, die größer als 20 m² sind oder eine Diagonale von mehr als 7 m aufweisen, muss die Dehnung der Untergrundmaterialien berücksichtigt werden (maximale Dehnungseinheit 25 m² bei Kabeln bis zu 80 W/m²).
- Das Heizkabel darf eine Dehnungsfuge nicht kreuzen. Nur das Anschlusskabel darf eine Dehnungsfuge kreuzen und muss dabei in einem flexiblen Schutzrohr verlegt sein.
- Die Heizmatte kann in Badezimmern auch unterhalb von Zone 0 installiert werden, vorausgesetzt, dass:
  - sie in einer Tiefe von 60 mm oder mehr installiert wird.
  - über der Heizmatte eine wasserdichte Schicht aufgebracht wird.
  - die Verbindungsmuffe und das Endstück nicht unterhalb von Zone 0 installiert werden.

FENIX

- Das Kabel darf nicht unter Einrichtungsgegenständen wie Badewannen, Duschkabinen, Toiletten usw. sowie unter Möbeln verlegt werden, die keine freie Luftzirkulation ermöglichen. Der maximale Wärmewiderstand zwischen der Heizeinheit und dem Raum darf R = 0,15 m²K/W betragen.
- Wenn Sie keine ausreichende Wärmedämmschicht unter dem Heizsystem verwenden, riskieren Sie erhebliche Wärmeverluste nach unten. Die empfohlene Wärmedämmung beträgt 70-80 mm extrudiertes Polystyrol oder ähnliche Dämmstoffe. Bei Renovierungen, bei denen nicht genügend Platz ist, um eine ausreichende Wärmedämmung auf den vorhandenen Fliesen zu installieren, das System jedoch nur kurzzeitig (bis zu 6 Stunden pro Tag) zur Steigerung des Komforts und nicht als primäre Heizquelle betrieben wird, empfehlen wir die Installation von 6 mm oder 10 mm dicken F-Board-Platten. Dies beschleunigt den Temperaturanstieg an der Oberfläche und reduziert die Wärmeverluste leicht. Dieses Material wird mit einer Zahnkelle und Klebemörtel verlegt, und die Heizmatte wird direkt darauf gelegt, ohne vorherige Grundierung.
- Der heizende Teil des Kabels darf nicht näher als 50 mm an der Wand liegen.
- Es ist verboten, das Heizkabel mit Baufolie oder Klebeband zu überdecken.
- Das Heizkabel darf nur punktuell mit Klebeband am Untergrund befestigt werden, ohne Lufteinschlüsse.
- Bevor das Kabel in Betrieb genommen wird, müssen alle Schichten vollständig ausgehärtet sein. Beachten Sie die Anweisungen und Empfehlungen des Materialherstellers.
- Materialien, die zur Veredelung der Bodenoberfläche verwendet werden (Fliesenkleber, Teppich, Parkett usw.), müssen vom Hersteller für die Verwendung auf beheizten Böden zugelassen sein.
- Jede andere als die in dieser Anleitung beschriebene Verwendung ist mit dem Hersteller abzuklären.
- Vor der Installation des Heizkabels muss der Schleifenabstand berechnet werden. Teilen Sie dazu die Heizfläche (freie Fläche) in Quadratmetern durch die Kabellänge in Metern und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 100. Die resultierende Zahl gibt den Kabelabstand in Zentimetern an.
- Das Vorhandensein des Heizkabels muss im Verteiler oder in der Anschlussdose gut sichtbar gekennzeichnet sein (z. B. durch Anbringen eines Aufklebers) und in allen elektrischen Unterlagen aufgeführt werden.
- Bei der Installation müssen die Anforderungen der Normen ČSN 332000-7-753/ HD 3844-7-753 und ČSN EN 50559 eingehalten werden. Die Elektroinstallation muss gemäß den nationalen Vorschriften durchgeführt werden.
- Der Anwender muss vom Lieferanten über die Installation der elektrischen Fußbodenheizung unterwiesen werden. Im Verteiler muss ein Aufkleber, der im Lieferumfang enthalten ist, angebracht werden. Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass es verboten ist, Löcher in den Boden zu bohren oder ihn mit Einrichtungsgegenständen zu bedecken, die keinen Mindestabstand von 4 cm zwischen dem Boden und ihrer Unterseite haben.

Warnung: Ohne UV-Schutz – nicht für den Außeneinsatz (in der Sonne) bestimmt.

1. Beschreibung und Anschluss

- Die Heizmatte muss über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennauslösestrom von IΔn≤30 mA versorgt werden. Wir empfehlen, jede Heizeinheit/jeden Heizkreis mit einem separaten Fehlerstromschutzschalter auszustatten.
- Die Heizkabel werden zum System 230 V, 50 Hz angeschlossen .Schutzart IP 67.
- Die Kabel ADSV sind die Kabel mit Schutzumflechtung. Die Schutzumflechtung des Kabels entspricht der Anforderung der Normen bezüglich Metallgitter oder Metallmantel und sorgt für erhöhten Schutz in jener Umgebung, wo er erwünscht ist (Badezimmer, Waschräume, usw.). Die Schutzumflechtung ist zum PE Leiter oder zum Schutzpotentialausgleich anzuschließen.

2. Verwendung für Fußbodenheizung in Wohngebäuden, Häusern, Werkstätten und Sozialeinrichtungen

- Falls es sich um kurzzeitige Temperierung der Fußbodenoberfläche handelt, wird es empfohlen, das Heizkabel in der Nähe der Fußbodenoberfläche, bei der Obergrenze der empfohlenen Anschlusswerte W/m2, zu installieren.
- Bei Raumbeheizung ist es für richtige Wahl des Heizungssystems nötig, den Wärmeverlustwert des Objekts zu kennen. Der installierte Anschlusswert sollte dann 1,2 bis 1,4 Mal größer sein als die berechneten Wärmeverluste. Würden doch dadurch max. zulässige Flächenanschlusswerte überschritten (s. TABELLE), ist es nötig, eine zusätzliche Heizung zu verwenden (z.B. Konvektorheizung ECOFLEX oder ATLANTIC).

TABELLE DER EMPFOHLENEN UND MAXIMALEN ANSCHLUSSWERTE

Fußbodenbelag / Raum	Empfohlenes Flächenanschlusswert W/m^2	Höchstanschlusswert W/m^2	Empfohlenes Längeanschlusswert W/m	BEMERKUNG
Holzboden	60	70	5 - 7 - 10	Die Temperatur der Fußbodenoberfläche in langfristig bewohnen Räumen kann 27oC nicht überschreiten.
Laminatboden	80	90	5 - 7 - 10	
Fliesen	80 - 120	200	7 - 10	
Fliesen - Badezimmer	130 - 180	300	10	

Bei der Installierung in Klebekitt, direkt unter die Fliesen sollte der Abstand zwischen den Kabeln nicht 100 mm überschreiten und nicht 40 mm unterschreiten.

INSTALLIERUNG UNTER FLIESEN IN KLEBEKITT, SOG. DÜNNSCHICHTIGER FUßBODEN

- Zuerst die Allgemeinen Bedingungen.
- Für die Umfangsdehnung zwischen dem Sockel und den Fliesen ein Dehnungsprofil verwenden oder die Fugen mit Silikonkitt füllen.

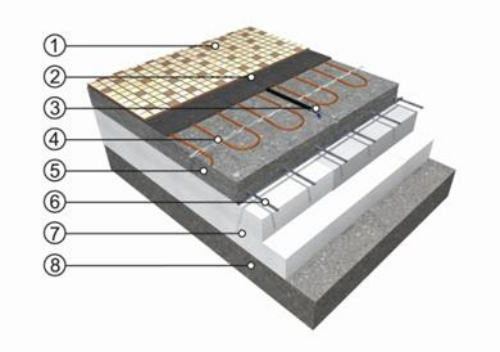
VORGEHEN

- Die Untergrundfläche reinigen und scharfe Gegenstände beseitigen, die Untergrundfläche mit einem geeigneten Penetrationsmittel penetrieren.
- Im Untergrundsmaterial „Taschen“ ausbilden, um in diese Verbindungsstücke der heizenden Teile verlegen zu können.
- Das verlegte Heizkabel so fixieren, dass es sich bei der Auftragung des Kittes nicht verschieben kann.
- Den Widerstand des Heizkreises und den Isolationswiderstand oder Isolationsfehlerstroms messen, den Wert in den Garantieschein eintragen.
- Die Anordnung des Heizkabels in den Garantieschein eintragen.
- Die Fußbodenfläche mit flexiblem Klebekitt und mittels einem glatten Spachtel ausgleichen (darauf achten, dass das Kabel mit der scharfen Seite des Spachtels nicht beschädigt wird).

- Vor der Verlegung der Fliesen den Widerstand des Heizstromkreises wieder messen und die beiden Messwerte in den Garantieschein eintragen.
- Die Fliesen verlegen.

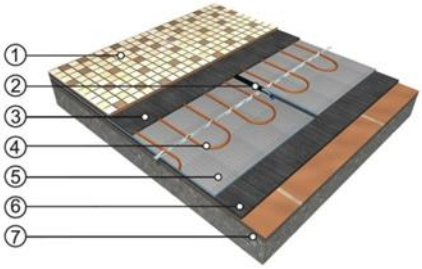
SCHNITT DURCH DEN FUßBODEN BEI DER VERLEGUNG DES KABELS IN KLEBEKITT

Direktheizungssystem - Neubauten



1. Fliesen
2. Flexibles Klebekitt
3. Fußbodenfühler (Begrenzungsfühler) im Schutzrohr
4. Heizkabel ECOFLOOR
5. Betonschicht
6. Armierungsstahlnetz (KARI)
7. Wärmeisolierungen von 80-100 m
8. Untergrund

Direktheizungssystem - Rekonstruktionen



1. Neue Fliesen
2. Fußbodenfühler (Begrenzungsfühler) im Schutzrohr
3. Flexibles Klebekitt
4. Heizkabel ECOFLOOR
5. Wärmeisolierungen F-BOARD (keine Bedingung)
6. Flexibles Klebekitt
7. Ursprüngliche Fliesen oder anderer Untergrund

REGELUNG

- Zur Temperaturregelung in Räumen, die mit Heizkreisen/Heizmatten beheizt werden, müssen Thermostate mit einem Fußbodenfühler verwendet werden; der Fühler muss mind. 30 cm vom Rand der Heizfläche entfernt sein.
- Der Fußbodenfühler ist möglichst nahe der Bodenoberfläche einzubauen. Der Fühler wird in einem Leerrohr installiert; das Rohrende wird gegen das Eindringen von Baustoffen abgedichtet.
- Bei Direktheizung wird das Leerrohr mittig zwischen zwei Heizmattendrähte verlegt. Das Leerrohr darf den Heizdraht weder berühren noch kreuzen!
- Das Leerrohr ist am Übergang Wand-Boden so abzuwinkeln, dass der Fühler ggf. ausgetauscht werden kann. Der Radius soll mindestens 6 cm betragen.
- Am Thermostat ist die Betriebsart „Raum + Fußbodentemperatur“ oder „Fußboden“ zu wählen.
- Die höchstzulässige Einstellung der Fußbodentemperatur (sofern im Merkblatt für den Bodenbelag nicht ein niedrigerer Wert angeführt ist):

  27°C - langfristig bewohnte Räume
  35°C - kurzzeitig bewohnte Räume mit Bodenfliesenbelag

3. Garantie, Reklamationen

Der Lieferant der Kabelkreise ECOFLOOR gewährt auf ihre Funktionsfähigkeit die Garantie für die Dauer von 10 Jahre ab dem Tag der im Garantieschein bestätigten Installierung (die Installierung ist höchstens innerhalb von 6 Monaten ab dem Tag des Verkaufs durchzuführen), falls:

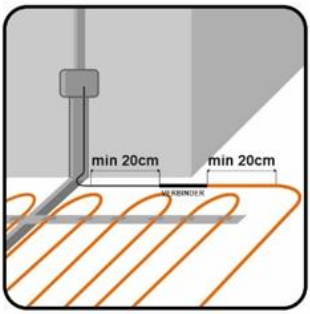
- der Garantieschein und Verkaufsbeleg vorgelegt sind,
- das Verfahren nach dieser Anleitung eingehalten ist,
- die Angaben über Aufbau des Kabels im Fußboden, Anschluss und Ergebnisse der Isolierungswiderstandmessung des Heizkabels nachgewiesen sind,
- die Anleitung des Herstellers für die Anwendung von Kitten eingehalten ist.

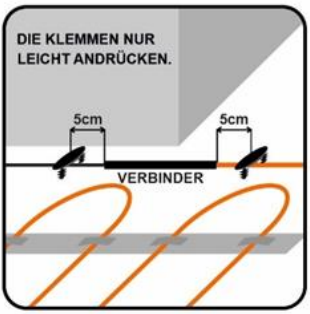
Die Reklamation ist in schriftlicher Form bei der Firma, die die Installierung durchführte, eventuell direkt bei dem Hersteller zu erheben.

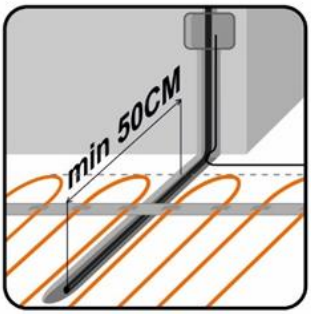
Die Reklamationsordnung ist auch auf http://www.fenixgroup.cz zu finden.

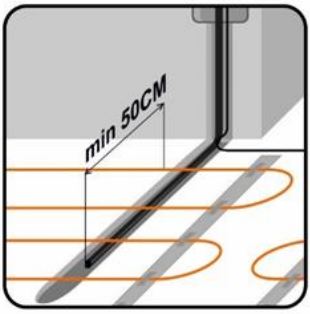
Fenix s.r.o
Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz

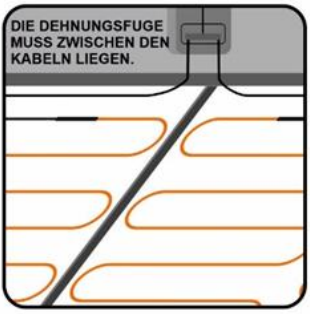
RICHTIGE KABELVERLEGUNG

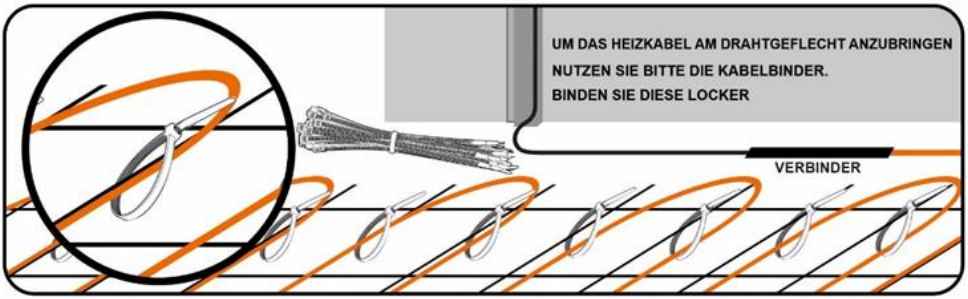




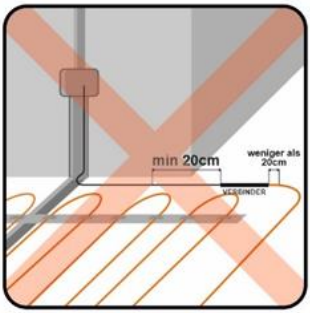


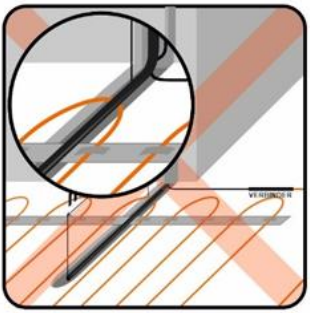


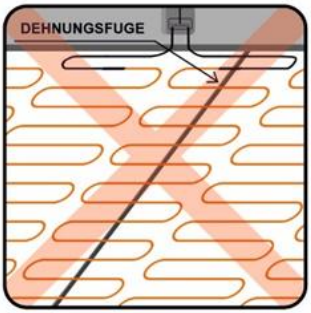




FALSCHE KABELVERLEGUNG







Dieses Produkt ist eine elektrische lokale Raumheizung für Fußböden und muss, um den verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 der Kommission zu entsprechen, mit einer Steuereinheit ausgestattet sein, die mindestens die folgenden Steuerfunktionen bietet:
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)

Funktion der Steuerungseinheit gemäß dem Code **TW (0/0/0/0/0/0/0/f8)**

Dieses Produkt benötigt eine Steuereinheit, um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 zu erfüllen.

Kontaktangaben	**FENIX s.r.o.** **Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník, Czech Republic**
Modellkennung(en):	**ECOFLOOR ADSV**

Angabe	**Symbol**	**Wert**	**Einheit**
Wärmeleistung			
Nennwärmeleistung	P_{nom}	0,045 - 3,400	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P_{min}	N/A	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung	$P_{max,c}$	0,045 - 3,400	kW

Angabe	**Einheit**
Regelungsfunktionen, die zur Erfüllung der verbindlichen Ökodesign-Anforderungen for der Verordung (EU) 2024/1103 erfordelich sind.	
Art des Wärmeleistungs-/Raumtepmeraturreglers (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein
Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	Nein
Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	Nein
Elektronischer Raumtemperaturregler	Nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	Nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	Ja
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Präsenzerkennung	Nein
Erkennung offener Fenster	Nein
Fernbedienungsoption	Nein
Adaptive Regelung des Heizbeginns	Nein
Betriebszeitbegrenzung	Nein
Schwarzkugelsensor	Nein
Selbstlearnfunktion	Nein
Regelungsgenauigkeit	Ja

		Code der Temperaturregelung (CT)	Regelungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperaturregelung	Einstufig, keine Temperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
Regelungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoption				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlearnfunktion								7	
	Regelungsgenauigkeit mit CA < 2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin									8

Hinweise zur Demontage, Entsorgung oder zum Recycling des Produkts am Ende seiner Lebensdauer:

Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen getrennt entsorgt und recycelt werden.

Die Sammlung und das Recycling von Produkten am Ende ihrer Lebensdauer muss gemäß den örtlichen Regeln und Vorschriften sichergestellt werden.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ADSV

НАПОЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ

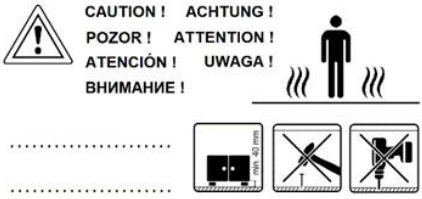
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

- Нагревательная часть кабельного контура не должна укорачиваться или каким-либо образом изменяться. При необходимости могут быть укорочены только «холодные» соединительные концы.
- Кабель должен укладываться на основание свободно, без сильного натяжения. Особую осторожность следует соблюдать в отношении натяжения кабеля в области соединительной муфты/концевой заделки. Не фиксируйте саму муфту/заделку к основанию; закрепляйте только кабель до и после нее на расстоянии около 50 мм от края муфты. Муфта, соединяющая «холодный» конец и нагревательный контур, не должна быть установлена на изгибе; нагревательный кабель и «холодный» конец должны быть проложены прямо на расстоянии не менее 20 см от краев муфты, и только после этого можно делать изгибы.
- Нагревательные кабели не должны соприкасаться или пересекаться. Минимальное расстояние между нагревательными кабелями — 30 мм.
- Соединительная муфта и нагревательный кабель не должны быть затянуты в установочную трубу.
- Если нагревательный кабель или питающий провод поврежден, они должны быть заменены или отремонтированы производителем, его сервисным специалистом или аналогично квалифицированным лицом во избежание возникновения опасной ситуации.
- Не устанавливайте кабели с помощью гвоздей и шурупов!
- Установка должна быть оборудована устройством, позволяющим отключать мат или маты на обоих полюсах.
- Нагревательные кабели можно хранить при температуре до 70°C (допустимая температура оболочки) и устанавливать при температуре выше -5°C. При эксплуатации они не должны подвергаться воздействию температур выше 70°C.
- Перед укладкой и после нее необходимо измерить сопротивление нагревательных контуров. Измеренные значения должны совпадать. Запишите измеренные значения в гарантийный талон. Допустимое отклонение измеренных значений — ±5-10%.Перед укладкой и после нее необходимо измерить сопротивление изоляции между нагревательным проводом и защитной оплёткой — измеренное значение не должно быть ниже 0,5 МОм. Запишите измеренные значения в гарантийный талон. О любых несоответствиях немедленно сообщите производителю или поставщику и прекратите все работы.
- Перед использованием нагревательного кабеля необходимо проверить данные на этикетке.
- Поставщик должен информировать других подрядчиков на объекте о расположении нагревательного элемента и связанных с этим рисках.
- Площадь по всему периметру должна быть отделена от вертикальных конструкций деформационным швом (пенополистирол, мирилон и т.п., толщиной до 10 мм).
- При укладке на площади более 20 м² или с диагональю более 7 м необходимо учитывать расширение материалов основания (максимальный деформационный элемент — 25 м² для кабелей мощностью до 80 Вт/м²).
- Нагревательный кабель не должен проходить через деформационный шов. Через него может проходить только соединительный кабель, который должен быть проложен в защитной гибкой трубе.

FENIX

- Нагревательный мат можно устанавливать в ванных комнатах, а также под зоной 0, при условии, что:
  - Он будет установлен на глубине 60 мм или более.
  - Над нагревательным матом будет нанесено гидроизоляционное покрытие.
  - Соединительная муфта и концевая заделка не будут установлены под зоной 0.
- Кабель нельзя укладывать под предметы, такие как ванны, душевые кабины, унитазы и т. д., а также под мебель, которая не обеспечивает свободную циркуляцию воздуха. Максимальное термическое сопротивление между нагревательным элементом и помещением может составлять $R = 0{,}15$ м²K/Вт.
- При отсутствии достаточного слоя теплоизоляции под системой обогрева вы рискуете понести значительные теплопотери вниз. Рекомендуемая теплоизоляция — 70-80 мм экструдированного пенополистирола или аналогичных теплоизоляционных материалов. При реконструкциях, когда нет места для установки достаточной теплоизоляции на существующую плитку, но предполагается кратковременная работа системы (до 6 часов в день) для повышения комфорта, а не для основного обогрева, мы рекомендуем для ускорения набора температуры поверхности и умеренного снижения теплопотерь устанавливать плиты F-board толщиной 6 и 10 мм. Этот материал устанавливается на клеевой раствор с помощью зубчатого шпателя, и нагревательный мат укладывается прямо на него, без предварительного грунтования.
- Расстояние нагревательной части кабеля от стены должно быть не менее 50 мм.
- Нагревательный кабель запрещено накрывать строительной плёнкой или лентой.
- Нагревательный кабель можно фиксировать к основанию лентой только локально, без воздушных зазоров.
- При вводе кабеля в эксплуатацию отдельные слои должны быть полностью высохшими. См. инструкцию и рекомендации производителя материала.
- Материалы, используемые для финишной отделки пола (плиточный клей, клей для ковров, паркета и т. д.), должны иметь рекомендацию производителя о том, что они предназначены для полов, подвергающихся тепловым нагрузкам.
- Любое использование, отличное от указанного в данном руководстве, должно быть согласовано с производителем.
- Перед установкой нагревательного кабеля на отапливаемой/функциональной площади необходимо рассчитать шаг укладки. Разделите отапливаемую площадь (свободную площадь) в квадратных метрах на длину кабеля в метрах, результат умножьте на 100. Полученное число указывает на шаг укладки кабеля в сантиметрах.
- Наличие нагревательного кабеля должно быть четко обозначено в распределительном щитке или соединительной коробке (например, путём наклеивания этикетки) и должно быть частью всей электротехнической документации.
- При установке должны соблюдаться требования стандартов ČSN 332000-7-753/ HD 3844-7-753 и ČSN EN 50559. Электромонтаж должен быть выполнен в соответствии с национальными нормами.
- Пользователь должен быть проинструктирован поставщиком об установке электрического напольного отопления. В распределительный щиток должен быть наклеен стикер, входящий в комплект, который предупреждает об этом факте и информирует о запрете проделывания отверстий и о запрете накрывания пола предметами обстановки, у которых нет минимального зазора в 4 см между полом и их нижней частью.

Предупреждение: Без УФ-защиты – не предназначен для использования на открытом воздухе (на солнце).



1. Описание и подключение

- Нагревательный мат должен быть подключен через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим током IΔn≤30 мА. Мы рекомендуем оснащать каждый нагревательный элемент/нагревательный контур отдельным автоматическим выключателем с функцией УЗО.
- Нагревательные кабели подключаются к сети 230 В, 50 Гц. Класс защиты IP 67.
- Кабели типа ADSV – это кабели с защитной оплеткой. Защитная оплетка кабеля обеспечивает соответствие требованиям норм, предъявляемым к металлической решетке или корпусу, и обеспечивает усиленную защиту в тех помещениях, где это требуется (ванные комнаты, прачечные и т.п.). Защитная оплетка подсоединяется к PE-проводу или к защитному прямому соединению.

2. Использование для отопления жилых помещений, домов, мастерских и социальных учреждений

- Если речь идет о кратковременном нагревании поверхности пола, рекомендуется инсталлировать нагревательный кабель вблизи поверхности пола, на верхней границе рекомендованных мощностей Вт/м2.
- Что касается обогревания помещений, для правильного выбора системы отопления надо знать параметры теплопотерь объекта. Установленная мощность должна отвечать 1,2- 1,4-кратной величине рассчитанных теплопотерь. Если при этом все-таки будут превышены макс. допустимые поверхностные мощности (см. Таб.), потребуется установить дополнительный обогреватель (например, конвектор ECOFLEX или ATLANTIC).

ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДУЕМЫХ И МАКСИМАЛЬНЫХ ВЫХОДНЫХ МОЩНОСТЕЙ

НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ / ПОМЕЩЕНИЕ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ МОЩНОСТЬ НА ЕДИНИЦУ ПЛОЩАДИ Вт / м2	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ НА ЕДИНИЦУ ПЛОЩАДИ Вт / м2	РЕКОМЕНДУЕМАЯ МОЩНОСТЬ НА ЕДИНИЦУ ДЛИНЫ Вт / м	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЙ ПОЛ	60	70	5 - 7 - 10	Температура полов в помещениях долговременного пребывания людей не должна превышать 27°C.
ЛАМИНАТ	80	90	5 - 7 - 10	
ПЛИТКА	80 - 120	200	7 - 10	
ПЛИТКА - ВАННАЯ КОМНАТА	130 - 180	300	10	

При инсталляции кабелей непосредственно под напольную плитку на клейкую шпаклевку расстояние между кабелями не должно превышать 100 мм или быть менее 40 мм.

ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПОД НАПОЛЬНУЮ ПЛИТКУ НА КЛЕЙКУЮ ШПАКЛЕВКУ, ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ ТОНКОСЛОЙНЫЙ ПОЛ

- Прежде всего, прочитайте Общие условия.
- Используйте для заполнения температурных швов между плинтусом и плиткой по периметру помещения температурный профиль либо заполните швы силиконовой шпаклевкой.

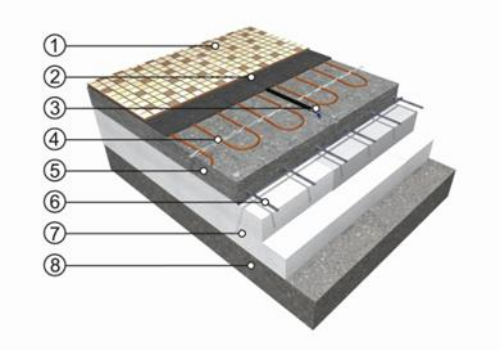
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

- Плоскость основания нужно очистить и избавить от острых предметов, потом обработать ее соответствующим препаратом для пропитки.
- В материале основания сделайте «карманы» для укладки соединений нагревательных частей.
- Уложенный кабель закрепите так, чтобы он не сдвигался при нанесении шпаклевки.
- Произведите измерение сопротивления отопительного контура и сопротивления изоляции или величину утечки тока и занесите эти данные в Гарантийный лист.
- На Гарантийном листе сделайте чертеж укладки нагревательного кабеля.
- Выровняйте покрытую упругой клейкой шпаклевкой плоскость пола при помощи гладкого шпателя (будьте осторожны, чтобы острой гранью шпателя не повредить кабель).

- Перед укладкой плитки снова произведите измерения отопительного контура и занесите обе измеренные величины в Гарантийный лист.
- Уложите напольную плитку.

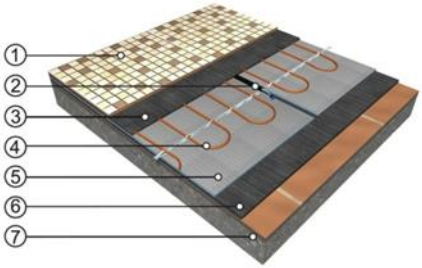
УКЛАДКА КАБЕЛЯ НА КЛЕЙКУЮ ШПАКЛЕВКУ (ВИД В РАЗРЕЗЕ)

Прямотопная система – новостройки



1. Напольная плитка
2. Упругая клейкая шпаклевка
3. Зонда пола.
4. Нагревательный кабель ECOFLOOR
5. Слой бетона
6. Армирующая стальная сетка (KARI)
7. Тепловая изоляция 80-100 мм
8. Основание

Прямотопная система - реконструкция



1. Новая напольная плитка
2. Зонда пола.
3. Упругая клейкая шпаклевка
4. Нагревательный кабель ECOFLOOR
5. Тепловая изоляция F-BOARD (не обязательно)
6. Упругая клейкая шпаклевка
7. Существующая напольная плитка или иная основа

Регулировка

- Для регуляции температуры в помещениях, отапливаемых нагревательными контурами/матами, применяют термостаты с напольным зондом, установленным в нагревательной части пола, на расстоянии как минимум 30см на нагревательной плоскости.
- Напольный зонд термостата помещают как можно ближе к поверхности пола. Зонд должен находиться в инсталляционной трубе, один конец которой наглухо закрыт, чтобы внутрь не попадали строительные материалы.
- У вариантов с прямым нагревом инсталляционная труба помещается между петлями нагревательного кабеля, в центре петли. Инсталляционная трубка не должна соприкасаться или перекрещиваться с нагревательным кабелем!
- Радиус изгиба инсталляционной трубки между стеной и полом должен быть рассчитан так, чтобы при необходимости можно было зонд заменить! Рекомендуемый минимальный радиус изгиба 6см.
- Термостат необходимо настроить в режиме: Комната + предел температуры пола или Пол.
- Максимальная допустимая настройка температуры пола (если в техническом паспорте примененного напольного покрытия не указано низшее значение):

27°C - помещения с постоянным пребыванием людей
35°C - помещения с кратковременным пребыванием с плиткой на полу

3. Гарантия, рекламации

Поставщик предоставляет гарантию на функциональность отопительного кабельного контура ECOFLOOR на срок 10 лет со дня инсталляции, подтвержденного в Гарантийном листе (инсталляция должна быть произведена максимально в течение 6 месяцев со для продажи), если:

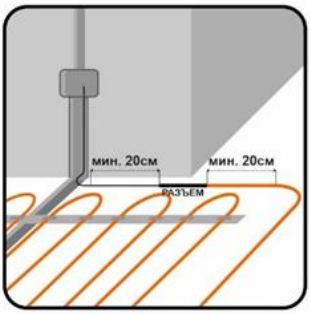
- приложен Гарантийный лист и документ о покупке,
- соблюдена последовательность действий в соответствии с данной инструкцией,
- представлены данные об укладке кабеля в полу, о подсоединении и результатах измерений сопротивления изоляции нагревательного кабеля,
- соблюдена инструкция изготовителя по использованию шпаклевок.

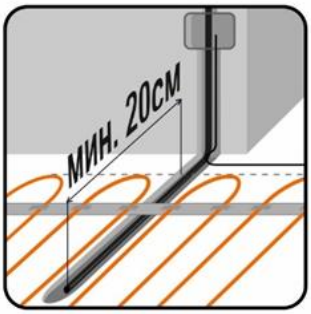
Рекламации подаются в письменной форме и направляются фирме, которая производила инсталляцию, или непосредственно изготовителю.

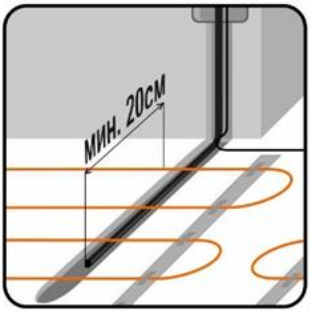
Правила подачи рекламаций также можно найти на http://www.fenixgroup.cz

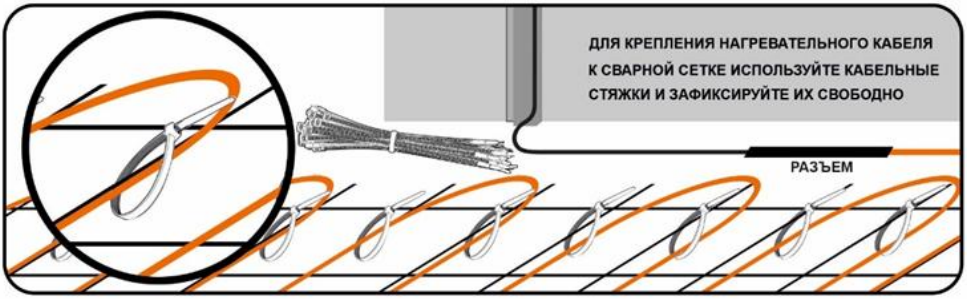
Fenix s.r.o
Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz

ПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КАБЕЛЯ

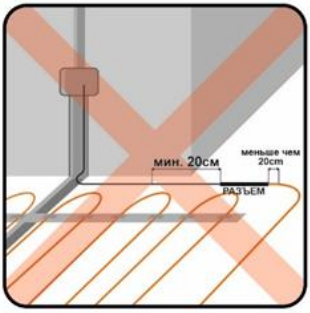


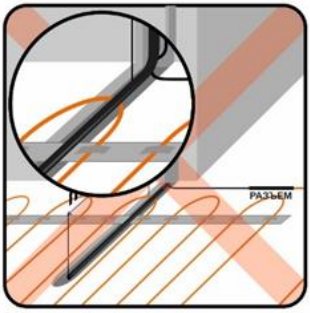


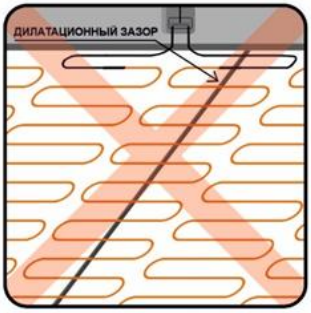




НЕПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КАБЕЛЯ







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