

# Návod na použitie vykurovacej fólie

## EK 305 / EK 308 / EK 310

### Všeobecné podmienky

- pred rozbalením a začatím prác si prekontrolujte správnosť zakúpených dielov podľa štítkov a potlače fólie a prečítajte si poriadne tento návod,
- vykurovacia fólia nemá určenú vrchnú a spodnú plochu,
- vykurovacia fólia nesmie byť inštalovaná na nerovné povrchy,
- vykurovacia fólia je určená do suchého procesu, neinštaluje sa do lepidla či betónu,
- vykurovacie fólie sa nesmú vrstviť ani vzájomne prekryvať alebo dotýkať inými časťami než nevykurovacími okrajmi, nevykurovacie okraje sa môžu prekryvať; je treba vždy fixovať vykurovaciu fóliu proti posunutiu,
- nevykurovací okraj fólie je pozdĺžna priesvitná časť, väčšinou s potlačou a údajmi o výrobku rovnobežná s medenou napájacou zbernica; tento okraj sa môže odstrihnutím zúžiť vo vzdialenosti 11 mm od medenej napájacej zbernice,
- vykurovacia fólia vrátane spojov a napájacích vodičov musí byť ochránená pred poškodením pri montáži (napr. proti pádu predmetov alebo poškodením izolácie ostrou hranou predmetov – chodením a pod.); po vykurovacej fólii je možné chodiť za predpokladu obuvi s mäkkou podrážkou a uložením fólie na rovnom a hladkom povrchu,
- vykurovacia fólia musí byť v tesnom kontakte s ostatnými časťami stavebnej konštrukcie a musí byť úplne zakrytá plávajúcou podlahou, inak nebude hriať,
- vykurovacie fólie nesmú byť inštalované pri nižšej teplote než 7 °C a nesmú byť dlhodobo vystavené teplote vyššej než 80 °C,
- minimálny polomer ohybu vykurovacej fólie je 35 mm a musí sa zabrániť pokrčeniu,
- vykurované plochy musia byť oddelené dilatačnou škárou od stien a od ostatných dilatačných celkov; vykurovacia fólia nesmie prechádzať cez dilatačné škáry, prírodný vodič prechádzajúci cez tieto škáry musí byť v takom uložení, ktoré umožňuje voľný pohyb oddelených celkov tak, aby nedošlo k poškodeniu tohto vodiča,
- vykurovacie fólie sú určené pre napätie 230 V,
- napájacie obvody musia byť vždy vybavené prúdovým chráničom s menovitým vybavovacím prúdom  $\leq 30$  mA,
- vykurovacie fólie nesmú byť dlhodobo prekryté podlahovou krytinou alebo inými predmetmi, ktorých tepelný odpor (R) je vyšší než  $0,07 \text{ m}^2\text{K/W}$  nad  $80 \text{ W/m}^2$ ,
- vykurovacia fólia sa smie deliť výhradne strihom kolmo na pozdĺžnu os tak, aby strih nezasahoval do vykurovacieho uhlíkového pásu čiernej farby prepájajúceho medené napájacie zbernice; fólia sa môže strihať každých 25 cm,
- ak dôjde k prestrihnutiu/prerazeniu uprostred fólie, prerušíme porušené uhlíkové pásy prestrihom širokým cca 11 mm a všetky hrany prestrihu zaizolujeme; pokiaľ sa poruší napájacia medená zbernica, je treba fóliu rozdeliť na dva samostatné vykurovacie pásy, poškodené miesto odstrihnúť a vzniknuté hrany rovno zastrihnúť a zaizolovať; vykurovacie fólie sa následne spoja štandardným postupom,
- použitie vykurovacích fólií EK 305 / 308 / 310 do podláh je možné za predpokladu, že budú dodržané požiadavky tohto návodu pre konkrétnu pokládku,
- iné použitie vykurovacej fólie alebo iné uloženie vykurovacej fólie ako je uvedené v tomto návode môže byť životu a zdraviu nebezpečné alebo môže viesť k materiálnym škodám; na takéto použitie sa záručné podmienky nevzťahujú,
- dodávateľ musí upozorniť ostatných dodávateľov, majiteľov a v prípade možnosti i užívateľov, že na ploche, kde sú inštalované vykurovacie fólie, sa nesmú používať žiadne prenikajúce prostriedky, ako sú napr. pripínáčky, skrutky a vrtáky.

## 1. Inštalčné podmienky

- pod konštrukciou podlahy musí byť urobená hydroizolácia PE fóliou (parozábranou) zabraňujúca presiaknutiu vody do vykurovacej fólie a tepelnej izolácie – odporúčame položiť PE fóliu kolmo na smer uloženia vykurovacej fólie s prekrývajúcimi sa presahmi okrajov PE fólie cca 10 cm,
- neklásť vykurovaciu fóliu pod stabilne zabudované zariadenia miestnosti a pod predmety brániace odvodu tepla (napr. vstavaný nábytok apod.), odporúča sa nábytok a zariadenie na nožičkách,
- na vykurovaciu fóliu je nutné položiť parozábranu – PE fóliu hr. 0,25 mm s presahmi cca 20 cm ako ochranu proti vlhkosti,
- EK 305 / 308 / 310 sa neinštaluje v miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľne, práčovne a pod.),
- maximálny dilatačný celok je 25 m<sup>2</sup> alebo s maximálnou uhlopriečkou 7 m.

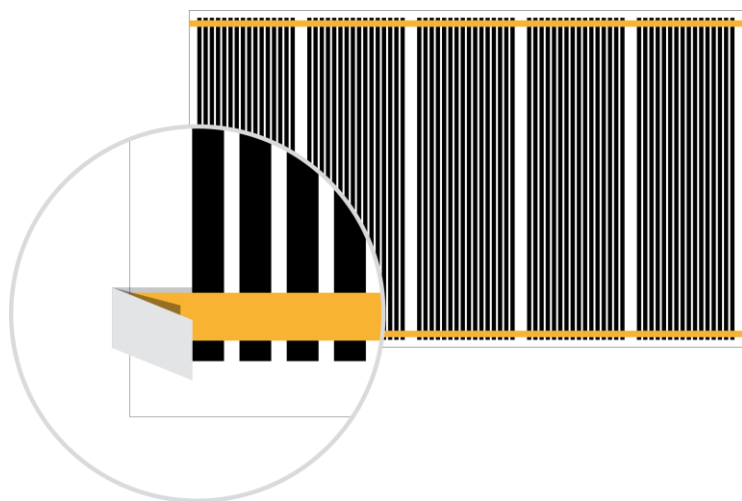
## 2. Akosť podkladovej plochy

Podkladová plocha musí byť primerane rovná bez výstupkov, priehlbín, drobných ostrých predmetov . Môže byť z betónu, ale aj z iných dostatočne únosných konštrukčných materiálov. Vlhkosť podkladu nesmie prekročiť 2 % (cca 60 % relatívnej vlhkosti).

## 3. Príprava vykurovacej fólie, vodiče, konektory

**Dimenzovanie** – odstrihnete požadovanú dĺžku nožnicami na označenom strižnom mieste – fóliu je možné strihať každých 25 cm; rez vedieme stredom strižného pruhu.

**Zaizolovanie strižnej hrany** – pri strižnej dĺžke stačí zaizolovať na oboch koncoch obnaženú hranu medeného pásu.

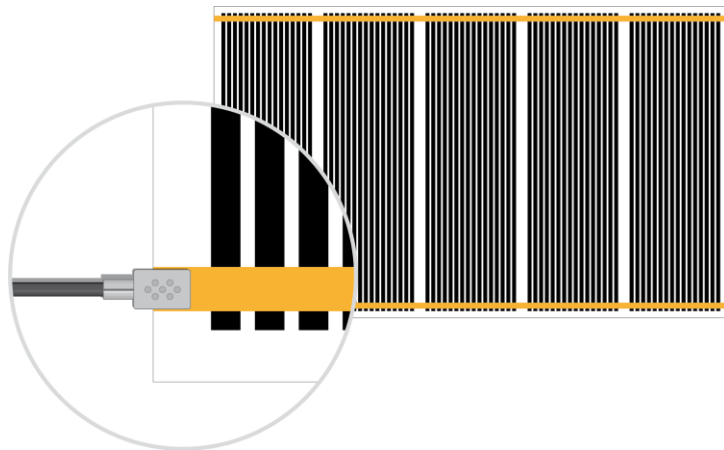


### **Uchytenie príchytiek konektora k vykurovacej fólii – pozri obr. č.2**

- najprv sa lisujú prívodné vodiče ku konektoru a následne sa konektor lisuje k vykurovacej fólii,
- príchytka konektora sa umiestni v strede zbernice vodičov a následne sa uzavrie šikmá časť príchytky pomocou tlaku prstov. Zistenie definitívnej polohy šikmej časti príchytky sa vykoná pomocou lisovacích klieští. Konektor lisujeme najprv zo strany závesu príchytky a potom z otvorenej strany, aby sa zaistilo dostatočné stlačenie príchytky. Západkový mechanizmus lisovacích klieští zabráni otvoreniu čelustí pred dosiahnutím požadovaného tlaku,
- následne zaizolujeme páskou MASTIC s minimálnym presahom 11 mm od živých častí – vodičov a medeného pásu.

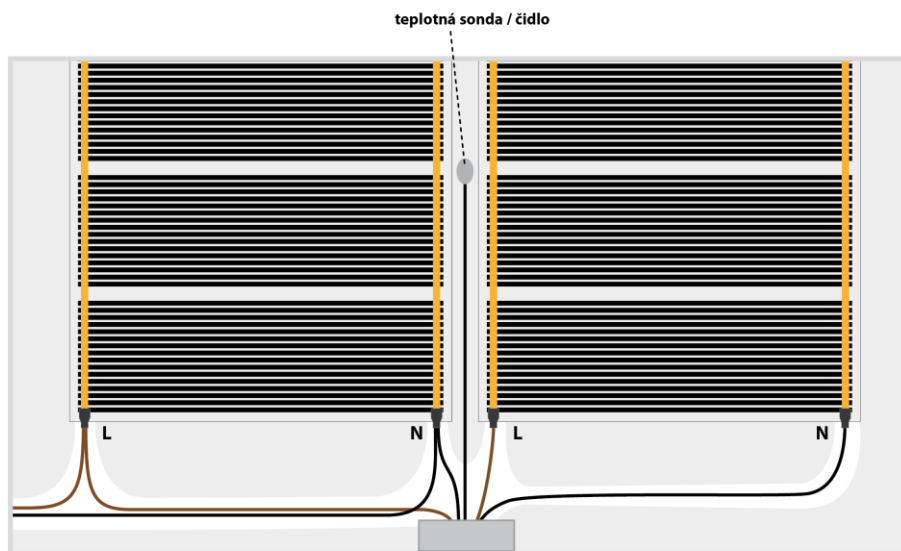
### **Skladba podlahy**

- 2) krycia PE fólia (parozábrana)
- 3) izolačná podložka
- 4) podlahová vykurovacia fólia EK
- 5) krycia PE fólia (parozábrana)
- 6) laminátová podlaha
- 7) podlahová sonda

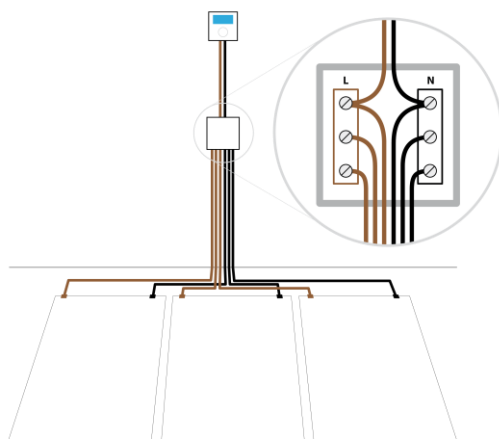


#### 4. Položenie a pripojenie vykurovacej fólie

- vyprázdňte miestnosť určenú na pokládku a očistite plochu od ostrých predmetov,
- položte na celú plochu krycie PE fólie (parozábrany),
- rozložte izolačné podložky určené pod plávajúcu podlahu, na ktoré sa budú ukladať fólie; po podložkách a fóliách môžete kráčať len v mäkkej obuvi, aby sa nepoškodili,
- vykurovaciu fóliu dôkladne rozmerajte a rozstrihajte na samostatné pásy; zrolujte a odložte na suché a čisté miesto,
- pre prírodné vodiče a kryty konektorov vysekajte alebo vyrežte drážky nožom do izolačných podložiek,
- drážky pre vykurovacie vodiče AV 1,5 nie je nutné robiť v prípade, že sú zapustené do vyrovnávacej podkladovej dosky hr. 3 mm a viac,
- rozmotajte vykurovacie fólie a zafixujte ich proti posunutiu a preloženiu cez nevykurovacie okraje (napr. lepiacou páskou); pásy vykurovacej fólie sa nesmú vzájomne prekladať vykurovacími časťami,



- pripojte konektory a zaizolujte (prepojovacie prírodné vodiče medzi fóliami odmerajte presne, len na nevyhnutne potrebnú dĺžku), vodiče sa pripájajú do elektrickej krabice alebo priamo do termostatu (obr. č. 3)
- vykurovacie fólie zakryte PE fóliou (parozábranou) minimálnej hrúbky 0,25 mm; podlaha je pripravená na polozenie finálnej krytiny.



## 5. Odkúšanie podlahového vykurovania

- zmerajte odpor celej zostavy pred pokládkou a zapíšte ich do faktúry, ktorá slúži ako záručný list; ak sú hodnoty v tolerancii odporu -5 % až + 10 % alebo v tolerancii príkonu +5 % / -10 %, môžete položiť finálnu krytinu; pokiaľ hodnoty nevyhovujú, kontaktujte dodávateľa,
- po pokládke plávajúcej podlahy opäť odmerajte hodnoty príkonu a porovnajte ich s predchádzajúcimi hodnotami, namerané hodnoty sa musia zhodovať; ak sa nezhodujú, pravdepodobne došlo k poškodeniu fólie; v takomto prípade nezapisujte hodnoty do faktúry, ale skúste zistiť chybu, prípadne kontaktujte dodávateľa.

## 6. Nábehová prevádzka kúrenia

- prvý deň nastaviť teplotu podlahy zhodnú s teplotou v miestnosti (maximálne 18 °C),
- nasledujúce dni zvyšovať teplotu podlahy postupne o 2 °C/deň až na 28 °C,
- teplotu podlahy udržiavať na hodnote 28 °C po dobu troch dní,
- následne znižovať teplotu podlahy o 5 °C denne, kým nedosiahneme počiatočnú teplotu,
- potom je možné teplotu podlahy nastaviť na požadovanú a uviesť podlahu do bežnej prevádzky.

## 7. Regulácia

- pre reguláciu miestností vykurovaných vykurovacou fóliou je potrebné použiť termostat s podlahovou sondou,
- podlahovú sondu termostatu kladieme čo najbližšie k povrchu podlahy, avšak pri pokládke pod laminátovú podlahu je to tesne pod vykurovaciu fóliu do vyhlúbenej drážky alebo do medzery medzi vykurovacími pásmi fólie.

## 8. Schéma zapojenia fólie

