

TRIVOLT®

PŘÍPRAVA ELEKTROINSTALACE

PRO TOPNÉ FÓLIE
A TOPNÉ ROHOŽE





TENTO DOKUMENT OBSAHUJE DOPORUČENÍ A POKYNY, KTERÉ JE POTŘEBA SPLNIT, ABY BYL TOPNÝ SYSTÉM NAINSTALOVANÝ PLNĚ V SOULADU S POŽADAVKY VÝROBCE.

TECHNICKÉ POKYNY PRO MONTÁŽ TOPNÉHO SYSTÉMU

1. Hlavní elektrické vodiče napájající celou instalaci musí být dimenzovány podle celkového výkonu instalovaného vytápění. Výběr průřezu vodičů musí zkontrolovat elektrikář s vyhláškou nebo autorizovaný projektant.
2. Instalace každého okruhu podlahového vytápění s topnou fólií Trivolt musí být zajištěna nadproudovou ochranou – jističem typu B a také proudovým chráničem s rozdílovým proudem 30 mA. Typ jističe/chrániče může doporučit jen projektant nebo autorizovaný elektrikář s vyhláškou.
3. Topná fólie musí být napájena ze samostatného okruhu a nesmí být v obvodu s jinými elektrickými spotřebiči.



JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT PLOVOUCÍ, VINYLOVÉ PODLAHOVÉ KRYTINY NEBO SPC S INTEGROVANOU PODLOŽKOU. JAKO NOSIČ PODLAHY MUSÍ BÝT HDF DESKA (HIGH DENSITY FIBERBOARD), NEDOPORUČUJEME PODLAHY O TLOUŠŤCE MENŠÍ NEŽ 7 MM, MAXIMÁLNÍ DOVOLENÁ TLOUŠŤKA JE 13 MM.

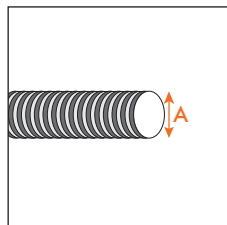
POKUD INSTALUJEME TOPNOU FÓLII POD POTĚŘ

- Na podlaze má být uložen polystyren s minimální tvrdostí EPS 150. Případné spáry a nerovnosti musí být vypěněny a zařezány do roviny.
- Dilatační pásy s límcem 5 mm, roztažené a přichycené na stěně po obvodu místnosti, aby se omezil pohyb na již nainstalovaných topných fóliích.
- Vrchní paroizolační fólie se následně bude lepit k dilatační pásce, aby potěr nenatekl na topnou fólii a pod polystyren. Udělá se tzv. vana.

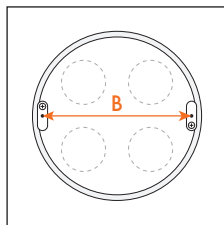
POKUD INSTALUJEME TOPNOU FÓLII POD PLOVOUCÍ PODLAHU

- Potřebujeme mít připravený rovný a pevný podklad (např. vyschlý potěr, OSB, ...).
- Na podklad položíme paroizolační fólii, následně izolační podložku HD-XPS700. Následuje topná fólie, na ni vrchní paroizolační fólie. Na vrchní paroizolační fólii se přímo ukládá vámi vybraný druh plovoucí podlahy.

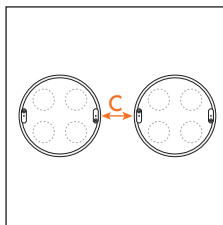
DŮLEŽITÉ INFORMACE



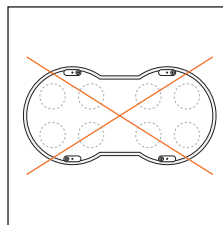
A. $\Phi 16$ mm průměr chráničky.



B. $\Phi 60$ mm průměr instalační krabičky od šroubu po šroub.

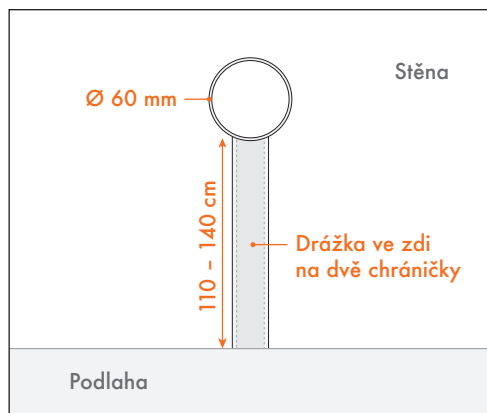


C. Vzdálenost mezi inst. krabičkami nemůže být menší než 5 cm.

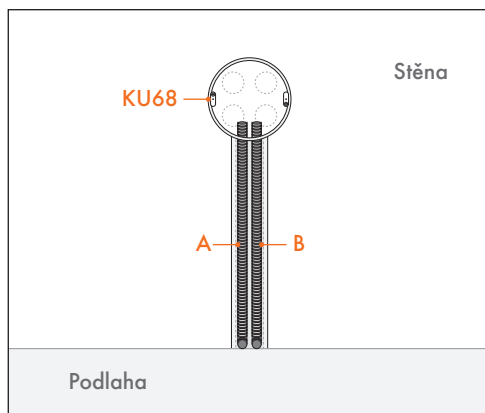


Termostat nemůže být instalován v bezrámečných krabičkách.

PŘÍPRAVA KRABIC A CHRÁNIČEK POD PLOVOUCÍ PODLAHU



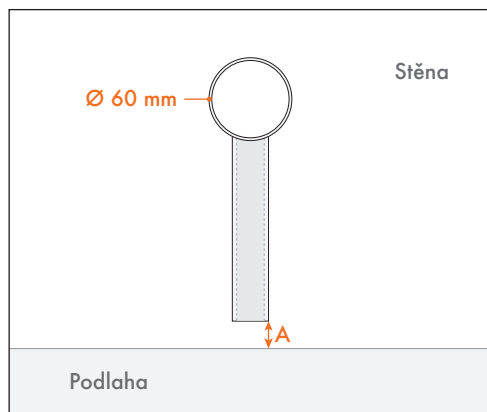
A. Drážka ve zdi.



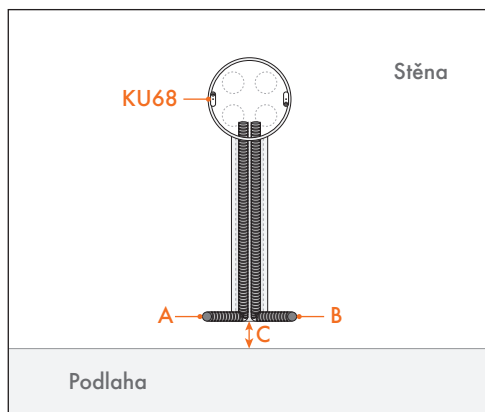
A. Chráníčka čidla teploty podlahy.
B. Chráníčka pro napájecí kabely topné fólie.

POD POTĚŘ

Chráníčka umístíme tak, aby po položení podlahové izolace byly nad ní.

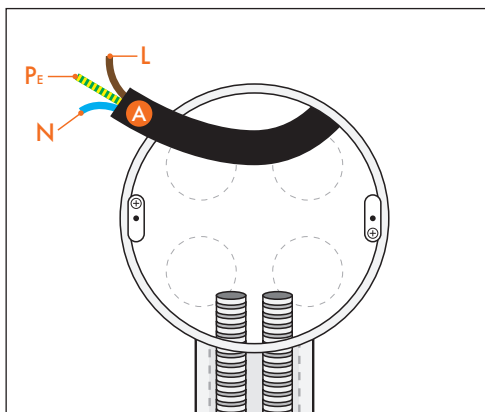


A. Výška podlahové izolace (polystyren/styrodur).



A. Délka chráníčky pro čidlo teploty podlahy ~50 cm. Snímač teploty podlahy se bude nacházet na topné fólii z vrchní strany.
B. Délka chráníčky pro napájecí vodiče topné fólie ~10 cm.
C. Výška podlahové izolace (polystyren/styrodur ~10 – 25 cm).

NAPÁJENÍ TOPNÉ FÓLIE: STANDARDNÍ-JEDNOFÁZOVÉ



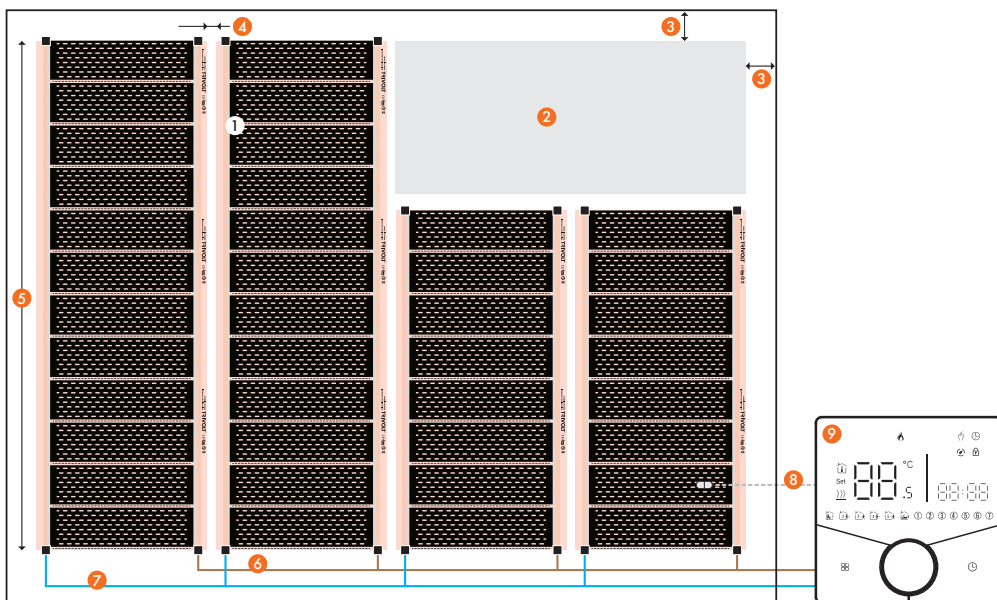
Pokud výkon topné fólie v daném obvodu nepřekračuje 3 000 W (13 A) a nepoužíváte dvoutarif na elektřinu (DD5).

Na místo určené pro montáž termostatu, kde bude instalační krabice (hluboká \varnothing 60 mm) je třeba přivést z rozvaděče kabel CYKY 3 x 2,5 mm² (jednofázový obvod).

Konce chráničky zkrátit na odpovídající délku tak, aby bylo možno nainstalovat termostat.

A. Napájecí kabel (3 x 2,5 mm²).

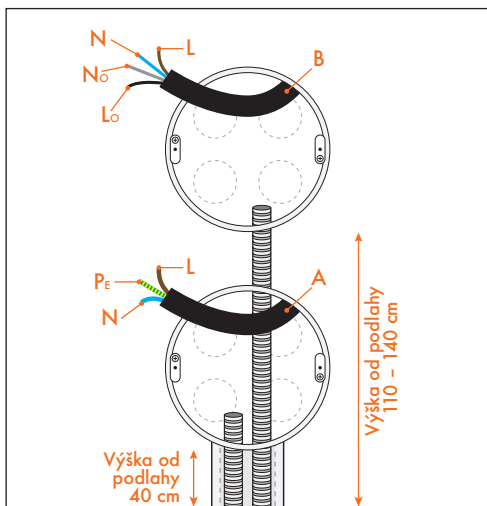
SCHÉMA INSTALACE TOPNÉ FÓLIE



1. Topná fólie TRIVOLT
2. Trvale umístěný nepřenositelný nábytek
3. Odstup min. 5 cm
4. Odstup 0,5 – 1 cm
5. Maximální délka pásu topné fólie (TAB. Č. 1, STR. 2)

6. Napájecí kabel fáze [L]
7. Napájecí kabel nula [N]
8. Snímač teploty podlahy
9. Termostat

NAPÁJENÍ TOPNÉ FÓLIE: PŘIPOJENO PŘES 1 FÁZOVÝ STYKAČ



Pokud výkon topné fólie v daném obvodu nepřekračuje 3 000 W (13 A) a potřebujete termostat zapojit, tak aby i při odpojení přes HDO byl v pohotovostním stavu a nevypínalo se jeho napájení (Dvoutarif DD5).

Na místo určené pro montáž termostatu, kde bude instalační krabice (hluboká Ø 60 mm) je třeba přivést z rozvaděče kabel CYKY 5 x 1,5 mm².

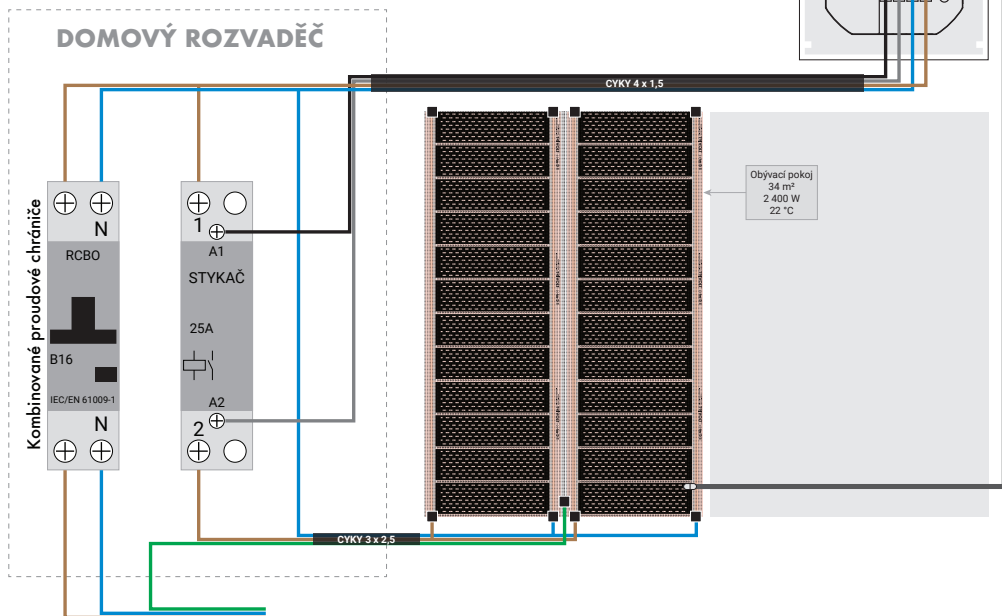
Propojovací krabici (hluboká Ø 60 mm) umístěte ~40 cm nad podlahou. Do ní bude přiveden kabel CYKY 3 x 2,5 mm².

A. Napájecí kabel k topnému okruhu (CYKY 3 x 2,5 mm²).

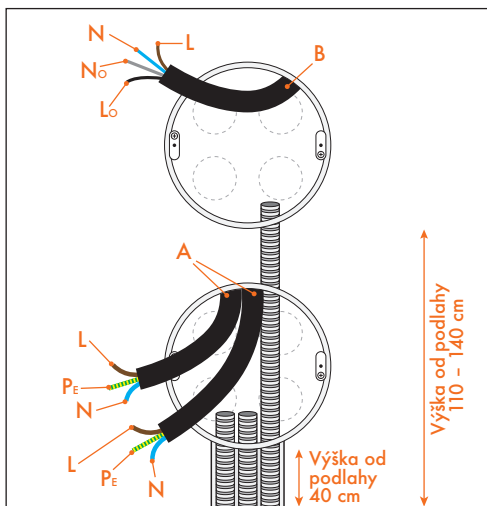
B. Kabel CYKY 4 x 1,5 mm².

Hnědý/modrý = L a N napájení termostatu.
Černý a šedý (L0, N0) - ovládání stykače.

ZAPOJENÍ TOPNÉ ZÓNY DO 3 KW S TERMOSTATEM PŘES STYKAČ



NAPÁJENÍ TOPNÉ FÓLIE: PŘIPOJENO PŘES 3 FÁZOVÝ STYKAČ



Pokud výkon topné fólie v daném obvodu překračuje 3 200 W (14 A) a potřebujete termostat zapojit tak, aby i při odpojení přes HDO byl v pohotovostním stavu a nevypínalo se jeho napájení (dvoutarif DD5).

Na místo určené pro montáž termostatu, kde bude instalační krabice (hluboká \varnothing 60 mm) je třeba přivést z rozvaděče kabel CYKY 5 x 1,5 mm².

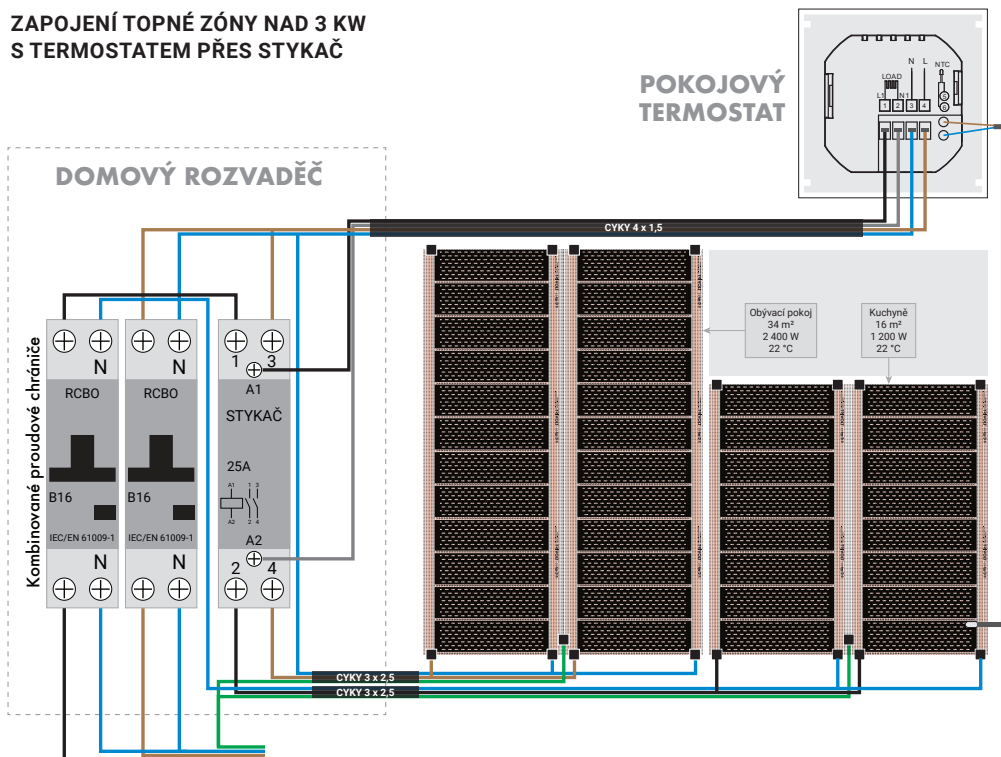
Propojovací krabici (hluboká \varnothing 60 mm) umístěte ~ 40 cm nad podlahou. Do ní budou přivedeny kabely 2 x CYKY 3 x 2,5 mm².

A. Napájecí kabely k topným okruhům (2 x CYKY 3 x 2,5 mm²).

B. Kabel CYKY 4 x 1,5 mm².

Hnědý/modrý = L a N napájení termostatu.
Černý a šedý (L0, N0) - ovládání stykače.

ZAPOJENÍ TOPNÉ ZÓNY NAD 3 KW S TERMOSTATEM PŘES STYKAČ





Pro kvalitní a trvanlivou instalaci je třeba dodržet rovinnost podlahy podle níže uvedené tabulky. Pokud rovinnost nevyhovuje dovolené odchylce, použijte nivelační hmotu.

ROVINNOST PODKLADU

Podle ČSN 74 4505 se odchylky rovinnosti podkladních vrstev měří klínovým měřítkem na odměrné latě délky 2m. Odchylky rovinnosti podlahových ploch nad 100 m² se měří po úhlopříčkách a po obvodu místnosti ve vzdálenosti min. 100 mm od povrchu svislé nosné konstrukce, nejméně šesti položeními latě.

Dovolená odchylka je 2 mm.

Odchylka rovinnosti 2 mm platí dle normy již pro kladení potěrů.

V případě nedodržení odchylky je třeba použít nivelizační stěrku.

VLHKOST POTĚRU



Pozor! Toto je opravdu mimořádně důležité – realizátory i investory často podceňované měření vlhkosti. Podklad se zvýšenou vlhkostí se vždy dříve nebo později projeví – nejprve degradací samotného potěru, nivelační hmoty, lepidla, a postupně deformacemi podlahové krytiny – vznikem bublin, trhlin, vydutím celé dřevěné podlahy a podobně.

Maximální přípustné hodnoty zbytkové vlhkosti podle typu podlahovin v % CM (technická doporučení firmy UZIN):

TYP PODLAHOVIN	TYP POTĚRU			
	CEMENTOVÝ (% CM)	VYHŘÍVANÝ CEMENTOVÝ (% CM)	TEKUTÝ ANHYDRITOVÝ (% CM)	VYHŘÍVANÝ TEKUTÝ ANHYDRITOVÝ (% CM)
Parkety, korek, laminát	2,0	1,8	0,5	0,3
PVC, kaučuk, linoleum, polyolefin	2,0	1,8	0,5	0,3
Textilní podlahoviny	2,0	1,8	0,5	0,3
Keramika a přírodní kámen v tenkém lůžku	2,0	1,8	0,5	0,3

PŘED INSTALACÍ VYTÁPĚNÍ TRIVOLT

- Zákaz souběhu prací s jinými řemesly na stavbě během montáže vytápění.
- Minimální teplota vzduchu pro instalaci topné fólie je 5°C.
- Podklad pro instalaci podlahového vytápění musí být čistý, suchý, rovný a bez mezer nebo spár.
- Je nutno předem znát případné umístění kotvených předmětů do podlahy jako je WC, zábradlí, konstrukce schodiště a pod.
- Při instalaci rozvodů vody a odpadu je nutno vést je po obvodu místnosti, aby nedocházelo ke vzniku tepelných mostů ve středu místnosti.
- Případné spáry v podlaze musí být vypěněny nízkou expanzní PU pěnou a zařezány do roviny.
- Podlahová izolace musí být s tvrdostí min 150 kPa (potěr).

PO INSTALACI VYTÁPĚNÍ TRIVOLT

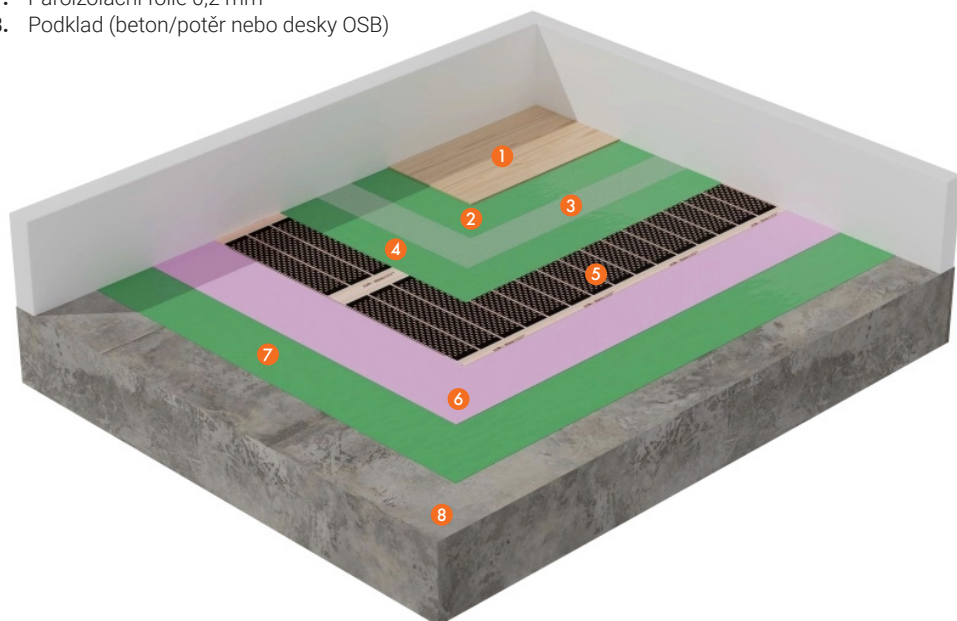
- Zákaz řezání dilatačních pásek na podlaze, kde je položeno podlahové vytápění Trivolt.
- Zákaz skladování jakéhokoli stavebního materiálu na nechráněném topném systému. Co nejdříve po instalaci musí být vylitý potěr nebo položena vrchní podlahová krytina.
- Zákaz jakýchkoli vedlejších stavebních prací na nechráněném topném systému.
- V případě poškození topné fólie během lití potěru nebo pokládky podlahy je nutno upozornit realizátora topného systému a ten poškozený pás vymění nebo odborně opraví.
- Podlahové vytápění je třeba co nejdříve zalít do potěru nebo položit plovoucí podlahu.
- Pro optimální přenos tepla podlahou doporučujeme dodržet maximální tepelný odpor podlahové krytiny $R_{max} = 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

NÁBĚH VYTÁPĚNÍ

- Počáteční náběh vytápění (v potěru) je nutno konzultovat s realizátorem potěru a dodržovat pokyny postupného zvyšování teploty dle doporučení výrobce.
- Před pokládkou finální podlahové krytiny musí být topný systém uveden do provozu, aby se zajistilo vysušení potěru a odpaření zbytkové vlhkosti.
- Při suché skladbě (pod plovoucí podlahou) je nutno dodržovat pokyny pro maximální povolenou teplotu podlahy.

SKLADBA PODLAHY – POD PLOVOUČÍ PODLAHU

1. Podlahová krytina (plovoucí podlaha)
2. Paroizolační fólie 0,2 mm
3. Uzemňovací síťka
4. Paroizolační fólie 0,2 mm
5. Topná fólie TRIVOLT EVO, TRIVOLT ONE
6. Izolační podložka Styrodur XPS 700
7. Paroizolační fólie 0,2 mm
8. Podklad (beton/potěr nebo desky OSB)



UPOZORNĚNÍ !!!

Doporučené minimální tloušťky podlahy s použitím XPS 700:

- Laminátová podlaha o min. tloušťce 7 mm.
- Dřevěná podlaha o min. tloušťce 10 mm.
- Vinylová/kompozitní podlaha, SPC o min. tloušťce 7 mm.

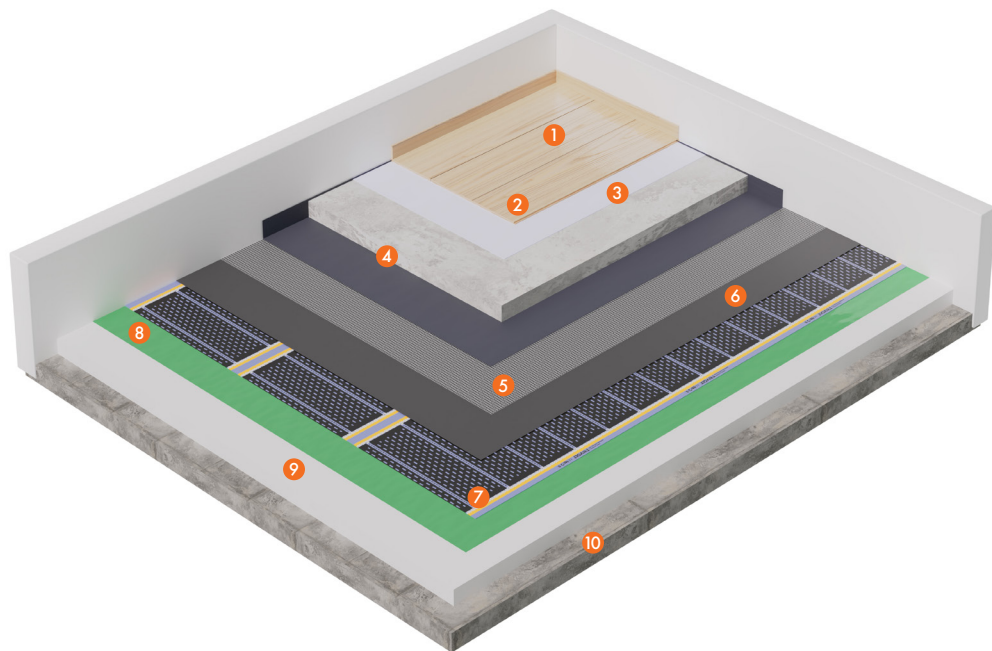
Je zakázáno používat plovoucí, vinylové podlahové krytiny, nebo SPC s integrovanou podložkou. Jako nosič podlahy musí být HDF deska (High Density Fiberboard). Nedoporučujeme podlahy o tloušťce menší než 7 mm, maximální dovolená tloušťka je 13 mm.



UPOZORNĚNÍ: JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT PODLAHY, KDE JE ROZMĚR JEDNOTLIVÉ DESKY MENŠÍ NEŽ 80 × 14 CM. NEPOUŽÍVEJTE PODLAHY S TAKOVOU POVRCHOVOU ÚPRAVOU, KTERÁ BY SE MOHLA VLIVEM PŘENOSU TEPLA ZDEFORMOVAT NEBO POPRASKAT.

SKLADBA PODLAHY – POKLÁDKA POD POTĚR

1. Podlahová krytina (plovoucí podlaha)
2. Kročejová podložka
3. Potěr 4 – 6 cm
4. Paroizolační fólie 0,3 mm
5. Uzemňovací síťovina
6. Paroizolační fólie 0,5 mm
7. Topná fólie **TRIVOLT EVO**, **TRIVOLT ONE**
8. Paroizolační fólie 0,2 mm
9. Podlahový polystyren
10. Podklad (beton/potěr nebo desky OSB)



UPOZORNĚNÍ: KE KAŽDÉ SÉRII TOPNÉ FÓLIE JE DOSTUPNÝ PODROBNÝ MONTÁŽNÍ NÁVOD, KTERÝ SI MŮŽETE STÁHNOUT I NA TRIVOLT.CZ/NAVODY.

NÁKRES ROZLOŽENÍ TOPNÉ FÓLIE



TRIVOLT[®]

Všetchna práva vyhrazena © TRIVOLT