INSTALACE PODLAHY UNILIN NA PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

PRO DOSAŽENÍ NEJLEPŠÍHO VÝSLEDKU MUSÍ VŠECHNY STRANY PEČLIVĚ DODRŽOVAT TENTO NÁVOD. POKUD JSOU MÍSTNÍ PŘEDPISY A NORMY TÝKAJÍCÍ SE PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ NEBO PODMÍNEK NA STAVBĚ PŘÍSNĚJŠÍ, MUSÍ BÝT DODRŽENY.

OBECNÉ

Podlahy Unilin* lze používat v kombinaci s podlahovým vytápěním „nízkoteplotního" typu. Vaši podlahu Unilin lze instalovat jak na vodní systémy**, tak na elektrické systémy (zkontrolujte kompatibilitu v tabulce na straně 4).

„Nízkoteplotní" podlahové vytápění lze definovat jako systém, u kterého je povrchová teplota položené podlahy Unilin maximálně 27 °C. V nových nebo renovovaných, dobře izolovaných budovách může být tato teplota ve většině případů ještě nižší.

Podlahové vytápění musí být nainstalováno v souladu s pokyny dodavatele a obecně platnými pokyny a směrnicemi. Je nutné dodržet níže uvedené podrobné podmínky. Nadále platí obecná pravidla pokládky podlahy Unilin. Zásadní je také použití správného příslušenství Unilin. Použití nevhodného příslušenství (např. podložky) může podlaze uškodit.

* Unilin Wood Flooring s horní vrstvou z jasanu, Spotted Gum nebo Blackbutt NENÍ vhodná pro pokládku na podlahové vytápění.
** Zdrojem tepla pro teplovodní systémy může být klasický kotel, tepelné čerpadlo nebo aerotermální systém.

HLAVNÍ BODY POZORNOSTI

- Je vyžadováno rovnoměrné rozložení tepla.
- Maximální povolená povrchová teplota na podlaze Unilin je 27°C.
- Teplotu VŽDY měňte POSTUPNĚ.
- Relativní vlhkost vzduchu musí být udržována v mezích uvedených v obecných pokynech k instalaci.
- Vždy se vyhýbejte hromadění tepla, např. způsobenému koberci či předložkami, nebo nedostatečným prostorem či větráním mezi nábytkem a podlahou.
- Zóny s odlišnými teplotami podlahy (např. zóny s oddělenými regulátory, zóny s podlahovým vytápěním a bez něj) musí být odděleny dilatační spárou a profilem.
- V případě rizika vzlínající vlhkosti vždy zajistěte parozábranu.
- Zajistěte správný postup při spouštění a vypínání vašeho systému.
- U podlah na bázi dřeva se během topné sezóny mohou objevit otevřené spáry.

PŘÍPRAVA

Podklad musí být při pokládce podlahové krytiny dostatečně SUCHÝ.

Mokré systémy vytápění

Níže uvedená tabulka obsahuje přehled maximálního obsahu vlhkosti v podlaze.

PRODUKT	S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM	BEZ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
Cementový vyrovnávací potěr	1,5 % CM (60% RH)	2,5 % CM (75% RH)
Anhydritový vyrovnávací potěr	0,3 % CM (40% RH)	0,5 % CM (50% RH)

Aby bylo možné dosáhnout předepsané vlhkosti, je nutno předem zapnout vytápění. V případě nového vyrovnávacího potěru musíte mezi natažením potěru/instalací podlahové krytiny a zapnutím vytápění počkat nejméně 21 dní. V případě nově nataženého potěru/instalované podlahové krytiny dodržujte pokyny svého instalatéra. Dodržujte protokol o podlahovém vytápění a měření vlhkosti podkladu.

Spusťte podlahové vytápění alespoň dva týdny před pokládkou vaší podlahy Unilin. Zvyšujte teplotu podlahy maximálně o 5 °C za 24 hodin. U systémů s teplou vodou i elektrických platí, že pokud můžete nechat vytápění běžet déle, je to určitě lepší.

V případě použití lepidla při pokládce podlahy vypněte podlahové vytápění alespoň 24 hodin předem. Při pokládce vinylové podlahy je nutné zajistit, aby teplota v místnosti byla > 18 °C. Pokud je teplota nižší než 18 °C, je třeba během instalace použít alternativní vytápění k dosažení této hranice.

PO pokládce podlahy je nutno počkat NEJMÉNĚ 48 hodin a poté začít postupně topit (po 5°C denně).

Suché systémy vytápění

Při instalaci suchých topných systémů může být vyžadována parozábrana mezi podlahou a topným systémem. To se týká především elektrických suchých topných systémů. Vždy doporučujeme ověřit tuto informaci u dodavatele podlahového vytápění. Při instalaci suchých systémů vytápění v přízemí bude třeba další parotěsná zábrana mezi podkladem a topným systémem.
V případě suchých systémů vytápění může být vlhkost vašeho podkladu stejná, jako v případě bez podlahového vytápění.

PRODUKT	S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM	BEZ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
Cementový vyrovnávací otěr	2,5 % CM (60% RH)	2,5 % CM (75% RH)
Anhydritový vyrovnávací těr	0,5 % CM (40% RH)	0,5 % CM (50% RH)

Suché systémy vytápění nejsou zality do žádného potěru, takže před instalací podlahy Unilin je není nutné zapínat. Proto můžete svou podlahu Unilin instalovat okamžitě, bez jakéhokoli spouštěcího postupu.

INSTALACE

V případě LEPENÉ instalace (pouze Unilin Wood Flooring a lepené vinylové podlahy)

Při instalaci podlahy Unilin doporučujeme použít vhodné lepidlo na dřevo nebo vinyl. Postupujte podle specifických pokynů pro pokládku s lepením, které najdete v obecných pokynech k pokládce. Tato metoda zajišťuje maximální přenos tepla a zajišťuje tak optimální účinnost systému vytápění. Na druhou stranu zde není parozábrana a hrozí riziko kondenzace. Problémům souvisejícím s vlhkostí podkladu lze předejít použitím vhodné tekuté hydroizolační membrány.

Při použití „mokrého systému“ podlahového vytápění bude mít vyrovnávací potěr dilatační spoje. Při lepení je také nutné kopírovat dilatační spoje podkladu s instalovanou podlahou.

V případě PLOVOUCÍ instalace (nelze použít u lepených vinylových podlah)

Nejvhodnější podložkou mezi systémem vytápění a podlahou Unilin je podložka s nejnižší tepelnou odolností. Tepelný výkon systému vytápění s plovoucí instalací je však menší a účinnost je ve srovnání s lepenou instalací o něco nižší. Na druhou stranu podložka s integrovanou parozábranou dokáže zastavit stoupající vlhkost nebo kondenzaci. Celková hodnota R v případě ideální instalace nepřesahuje 0,15 m^2 K/W.

Hodnotu tepelného odporu R jednotlivých vrstev lze snadno vypočítat pomocí následujícího vzorce:

$$R = d / \lambda$$

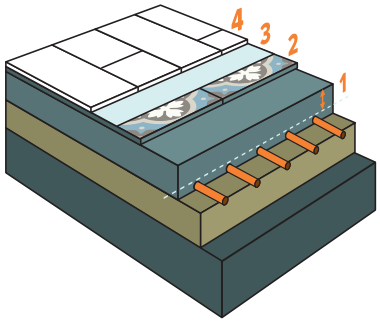
R = tepelná odolnost (jednotky m^2 K/W)
d = tloušťka materiálu (jednotky m)
λ = součinitel prostupu tepla / tepelná vodivost = materiálová konstanta (jednotky W/mK)

Pro výpočet celkového tepelného odporu (R-hodnoty) podlahové konstrukce se sečtou R-hodnoty všech jednotlivých vrstev v skladbě, které se nacházejí nad podlahovým topným systémem. Každá vrstva (např. betonová podlaha, keramická dlažba, podložka, podlaha Unilin...) má svou vlastní R-hodnotu v závislosti na materiálu a tloušťce.
Pro zjištění odpovídající R-hodnoty jednotlivých materiálů nahlédněte do technického listu materiálu.

Příklad renovace na keramické podlaze: výpočet R-hodnoty skladby podlahy

1. R-betonová podlaha (50 mm): ≈ 0,005 m^2 K/W
2. R-keramická dlaždice (10 mm): ≈ 0,010 m^2 K/W
3. R-podložka: ≈ 0,045 m^2 K/W
4. R-Unilin Floor (8 mm): ≈ 0,055 m^2 K/W

   Celková R-hodnota = 0,005 + 0,010 + 0,045 + 0,055 = 0,115 m^2 K/W
   (v rámci maximálního limitu 0,15 m^2 K/W)



UNILIN

OBECNÉ BODY POZORNOSTI PRO KONKRÉTNÍ TYPY PODLAH

	LUXUSNÍ VINYLOVÉ PODLAHY	LAMINÁTOVÉ PODLAHY	DŘEVĚNÉ PODLAHY/LUMIC	
	Rigid Click*, Flex Click, Flex Glue/Dryback, LooseLay	**Plovoucí**	**Plovoucí**	**Lepené**
1	Vhodné s potěrem o minimální tloušťce 40 mm nahoře. Maximální vzdálenost mezi trubkami 20 cm pro zachování rovnoměrného rozložení teploty.			
2	Vhodné s potěrem o minimální tloušťce 20 mm nahoře. Teplo co nejblíže podlaze. Maximální vzdálenost mezi trubkami 12 cm pro zachování rovnoměrného rozložení teploty.			
3	Vhodné, pokud se nejprve aplikuje mezivrstva** (např. OSB s perem a drážkou lepené, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...). Skladba: Topení + mezivrstva** + (podložka v případě potřeby pro rovinatost*) + podlaha.	Vhodné, pokud se nejprve aplikuje mezivrstva** (např. Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...). Skladba: Topení + mezivrstva** + podložka + podlaha.		Není důvod to dělat, ale je to vhodné, pokud se nejprve aplikuje mezivrstva** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...) o tloušťce alespoň 12 mm, která vytvoří stabilní podklad pro lepení. Pozor: Kvůli pevné mezivrstvě** bude hodnota R skladby vyšší než doporučený limit.
4	Vhodné podle standardních pokynů pro podlahové vytápění.			
5 6	Kritická je flexibilní vyrovnávací hmota. Zajistěte homogenní teplotu v závislosti na tloušťce potěru nad topnými prvky. Max 80 W/m²***.	Flexibilní vyrovnávací hmota vhodná. Max 140 W/m².		
7	Vhodné s mezivrstvou** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...). Max 100 W/m². Skladba: Izolační podložka min. 6 mm + topná fólie + PE fólie + pevná mezivrstva** + (podložka podle potřeby pro rovinatost*) + podlaha.	Vhodné. Skladba: Izolační podložka min. 6 mm + topná fólie + PE fólie + podlaha. Max 140 W/m².		Není důvod to dělat, ale je to vhodné s mezivrstvou** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...) o tloušťce alespoň 12 mm, která vytvoří stabilní podklad pro lepení. Max 140 W/m². Skladba: Izolační podložka min. 6 mm + topná fólie + PE fólie + pevná mezivrstva** + podlaha. Pozor: Kvůli pevné mezivrstvě** bude R-hodnota skladby nad doporučeným limitem.
8	Vhodné s mezivrstvou** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky, ...). Max 100 W/m². Skladba: Topení + pevná mezivrstva** + PE fólie + (podložka podle potřeby pro rovinatost*) + podlaha.	Vhodné s mezivrstvou** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, sádrokarton, cementové desky...). Max 140 W/m².		
9	Nevhodné	Vhodné pouze tehdy, pokud tloušťka kabelu je max 3 mm, max 140 W/m². Vhodná podložka pod topný systém pro zapuštění topných kabelů.		Vhodné s mezivrstvou** (např. OSB s lepeným perem a drážkou, Jumpax, spojené sádrokartonové nebo cementové desky...) o tloušťce alespoň 12 mm, která vytvoří stabilní podklad pro lepení. Max 140 W/m². Skladba: Izolační podložka min. 5 mm + topný systém + pevná mezivrstva** + podlaha. Pozor: Kvůli pevné mezivrstvě** bude R-hodnota skladby nad doporučeným limitem.
10	Nevhodné			

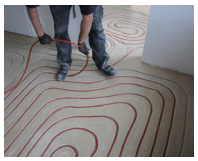
*Pokud je k výrobku již připevněna podložka, další podložka není povolena!
** Mezivrstva: pevný, tvrdý, rovný, neprohýbající se podklad s nízkým tepelným odporem, vytvářející tuhou a souvislou pevnou/spojenou základnu, která zajišťuje rozložení zatížení a zabraňuje pohybu sousedních dílů při bodovém zatížení.
*** Perfektní systém pro doplňkové vytápění a zvýšení komfortu.

UNILIN

SYSTÉM NA BÁZI VODY - MOKRÉ SYSTÉMY

1

2



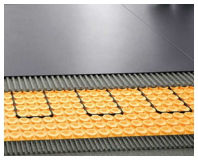
SYSTÉM NA BÁZI VODY - SUCHÉ SYSTÉMY

3

4

ELEKTRICKÝ SYSTÉM - MOKRÉ SYSTÉMY

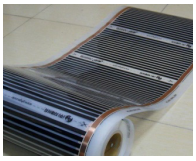
5



6

ELEKTRICKÝ SYSTÉM - SUCHÉ SYSTÉMY

7



8

9

10

PODLAHOVÉ CHLAZENÍ

Vytápění v zimě a chlazení v létě může být v kombinaci s organickými podlahami z technických a fyzikálních důvodů obecně problematické, zejména v případě parket.

Před zavedením podlahového chlazení je třeba především věnovat pozornost použití pokročilého systému regulace a zabezpečení, aby se zabránilo vnitřní kondenzaci (regulace rosného bodu). Aby se zabránilo poškození podlahy, NESMÍ být vstupní teplota chladicí vody snižována bez omezení a nikdy nesmí klesnout pod teplotu rosného bodu (v závislosti na relativní vlhkosti a teplotě vzduchu). Nižší teploty vedou ke kondenzaci v podlaze a mohou způsobit poškození podlahy Unilin, jako je narušení, deformace, bobtnání a rozestupování spojů.

Správný bezpečnostní systém obsahuje automatické senzory, které detekují dosažení rosného bodu (= začátek kondenzace) pod podlahou nebo v ní a poté regulují chlazení tak, aby vždy zůstalo nad rosným bodem.

Obecně lze dodržovat následující doporučení:

Termostaty v místnosti nikdy nenastavujte na teplotu, která je o 5°C nižší, než teplota v místnosti. Například při teplotě v místnosti 30°C nesmí být termostat nastaven pod 25°C. Chladicí okruh musí mít regulaci zabraňující poklesu teploty chladicí kapaliny pod 18 až 22°C. To závisí na klimatickém pásmu, kde je podlaha nainstalována. V klimatických pásmech s vysokou relativní vlhkostí je minimální hodnota 22°C. Při průměrných hodnotách vlhkosti a teploty může teplota klesnout až na 18°C. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, záruka na podlahu Unilin nebude platná.

Pro podlahové chlazení je předepsána tepelná odolnost < 0,15 K/W na m^2. V případě, že je celková tepelná odolnost podlahy Unilin a podložky Unilin vyšší, je třeba zde vzít v úvahu určitou ztrátu kapacity.

ZÁVĚREČNÁ POZNÁMKA

Všechny výše uvedené aspekty musí prověřit distributor/instalatér systému vytápění. Je povinen zajistit, aby byl systém UFH správně nainstalován a fungoval v souladu s výše uvedenými pokyny, které je třeba plně dodržovat.

Věříme, že vám výše uvedené pokyny poskytnou dostatečné informace. Pokud máte další dotazy nebo problémy, neváhejte kontaktovat naše technické oddělení.

UNILIN BV, DIVISION FLOORING
TECHNICAL SERVICES DEPARTMENT

Ooigemstraat 3
B-8710 Wielsbeke
Belgium, Europe

technical.services@unilin.com
+32 (0)56 67 56 56