



MORFICO

tvůrce stavebních materiálů

APLIKAČNÍ MANUÁL

(TECHNOLOGICKÝ POSTUP APLIKACE)

MFC Phoenix

MFC - MORFICO s.r.o.

Olbrachtova 1758

666 03 Tišnov

Tel.: + 420 549 410 141

Fax: + 420 410 089

e-mail: morfico@morfico.cz

www.morfico.cz

Základní informace

MFC Phoenix



Rádi Vám zašleme další informace ohledně technických podkladů k jednotlivým výrobkům MFC Phoenix 020 (025, 030). Kromě toho jsou Vám kdykoliv k dispozici naši odborníci, a to radou i činy. **Obráťte se na nás!**

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA:

- minimální teplota pro pokládku potěru (teplota místnosti): +5°C
- maximální teplota pro pokládku potěru (teplota místnosti): +25°C
- zabránit průvanu během procesu tuhnutí
- po 2 dnech zahájit nárazové větrání a min. teplotu 10°C
- zabránit přímému slunečnímu záření na podlahu
- podlaha je zpravidla po 24 hodinách pochozí, částečně zatížitelná po 3 dnech

Míra rozliti (Hägerrmannův trychtýř) musí být mezi 24 a 26 cm.

Při výběrovém řízení potěrů na bázi materiálu MFC Phoenix 020 (025, 030) musí být zohledněny aktuální normy a předpisy, zejména pak ČSN 74 4505.

POKYNY PRO POPIS VÝKONU

TEKUTÝ POTĚR

MFC Phoenix

JAKO SPOJOVACÍ POTĚR:

- údaje o namáhání/zátěži
- údaje o pevnostní třídě
- údaje o síle vrstvy potěru

TEKUTÝ POTĚR

MFC Phoenix

JAKO POTĚR NA SEPARAČNÍ VRSTVĚ:

- údaje k namáhání/zátěži
- údaje k pevnostní třídě
- údaje o utěsnění
- údaje o krajovém pásu
- údaje o síle vrstvy potěru

TEKUTÝ POTĚR

MFC Phoenix

JAKO POTĚR NA IZOLAČNÍ VRSTVĚ:

- údaje k namáhání/zátěži
- údaje o pevnostní třídě
- údaje o utěsnění
- údaje o krajovém pásu
- údaje o zakrytí izolačních vrstev
- údaje o síle vrstvy potěru

TEKUTÝ POTĚR

MFC Phoenix

JAKO TOPNÝ POTĚR:

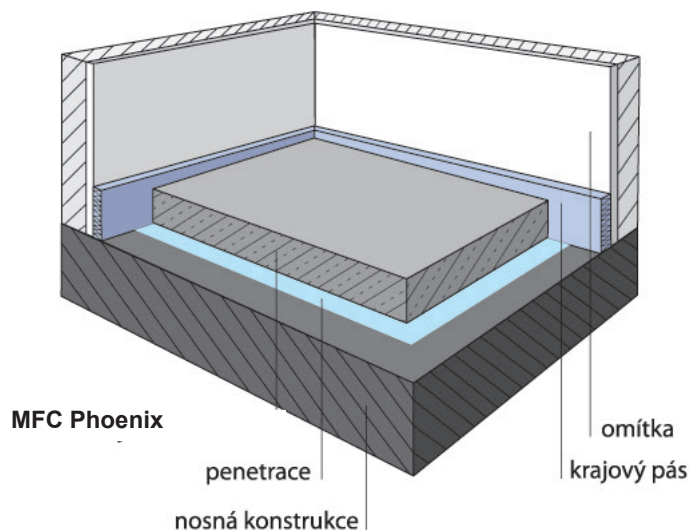
- údaje k namáhání/zátěži
- údaje o pevnostní třídě
- údaje o konstrukci topného systému
- údaje o krajovém pásu
- údaje ke kročejové a tepelné izolaci
- údaje o zakrytí izolačních vrstev, případně v závislosti na systému
- údaje o síle vrstvy potěru

FUNKČNÍ PŘEDNOSTI TEKUTÉHO POTĚRU

- velmi vysoký výkon pokládky. Bez problémů lze položit až 1000 m²/den
- vlastní zhutnění a samonivelace šetří čas a síly při zpracování
- rovinnost. Běžně lze docílit ± 2 mm na 2 m lati
- prostorová stabilita. Potěr je možné pokládat na velkých plochách beze spár (max. velikost pole činí 35 m²!)
- homogenní skladba potěru v celé síle a to bez dalšího hutnění a hlazení
- vysoké pevnosti v tlaku a tahu za ohybu (minimální pórovitost)
- dobrá tepelná vodivost - optimální pro podlahové vytápění (trubky jsou zcela opláštěné potěrem)
- zdravotně nezávadný
- vhodný pro všechny běžné podlahové krytiny.

MFC Phoenix jako SPOJOVACÍ POTĚR

Spojovací potěry mají zpravidla za úkol vyrovnat a připravit nerovný povrch nosného podkladu pro další použití. Spojovací potěry musí být spojeny s nosným podkladem po celé ploše a to pevně a bez přerušení. Takto lze zajistit přenos působení případných sil přímo na podkladní vrstvu.



PŘEDPOKLADY

Spojovací potěry mohou být případně vystaveny i působení vzestupné vlhkosti z podkladu a procesům difúze vodních par. Případná preventivní opatření na zajištění potěru proti těmto vlivům musí být navržena projektantem.

Před vlastní pokládkou tekutého potěru musí být ukončen proces vytvrzení podkladního betonu. Při vysychání tekutého potěru musí být zohledněna zbytková vlhkost obsažená v betonu.

Konstrukční a dilatační spáry musí být převzaty do tekutého potěru ve stejném rozsahu.

PODKLAD

Pro zajištění pevného spojení přenášejícího případné síly musí podklad splňovat následující podmínky:

- dostatečnou pevnost
- přínavou a čistou strukturou
- musí být bez prasklin a volných částic
- povrch podkladu nesmí být znečištěn olejem, palivy, zbytky malt, nátěry a jinými nečistotami zabráňující pevnému spojení
- rovinnatost podkladu musí odpovídat podmínkám stanoveným dle platných norem.

Savé podklady musí být ošetřeny tak, aby nedošlo k předčasnému úbytku vody z čerstvého potěru odsátím do těchto podkladů (napenetrovat např. MFC Primer 620).

PROVEDENÍ

Síla vrstvy spojovacího potěru, který je položen jako tekutý potěr, není z hlediska zatížení směrodatná.

Je třeba dodržet minimální sílu vrstvy potěru, která nesmí být menší než 30 mm.

Další pokyny k přípravě a provedení od strany 8.

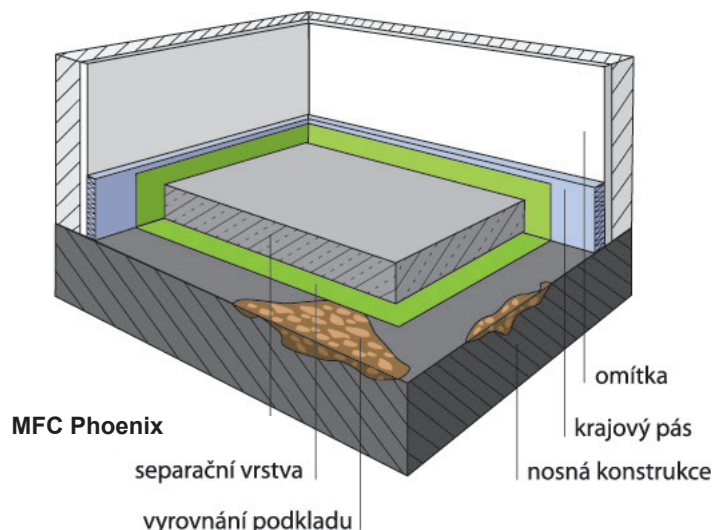
NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- čistý a suchý podklad
- savé podklady vždy ošetřit penetrací
- převzít konstrukční spáry
- dodržet minimální sílu vrstvy potěru 30 mm

MFC Phoenix jako

POTĚR NA SEPARAČNÍ VRSTVĚ

Tekutý potěr na separační vrstvě je volně pohyblivý. Tento způsob se použije tehdy, pokud podklad není vhodný pro pokládku spojovacího potěru. Často se tento způsob používá k rychlé a cenově výhodné sanaci podlah ve starých zástavbách.

**PŘEDPOKLADY**

Separací vrstva nesmí být při pokládce potěru srovnávána s opatřením na utěsnění potěru. Separací vrstva umožňuje pouze volný pohyb desky potěru na podkladu.

Konstrukční spáry musí být do tekutého potěru převzaty ve stejné šíři - jinak lze pokládku provádět zcela beze spár (max. velikost dil. pole činí u nevytápěných ploch 150 m²)

Při pokládce potěru musí být stěny již omítnuté!

PODKLAD

Důležitým předpokladem pro pokládku separační vrstvy je suchý a čistý podklad. Větší díry a praskliny je třeba uzavřít. Bodové vyvýšeniny, potrubí a podobné překážky je třeba zarovnat tak, aby vznikl nosný podklad s rovným povrchem.

PROVEDENÍ

Krajové pásy (min. tl 10 mm, vždy podle velikosti místnosti) umístit na všech vzestupných částech jako jsou stěny, sloupy, topení apod.

Důležitá je i řádná pokládka separační vrstvy. Tato by měla být položena pokud možno ve dvou vrstvách, přičemž lze pojmout utěsnění potěru a parotěsnou zábranu jako jednu vrstvu. Přitom je třeba dodržet:

- rozložení separační vrstvy bez vln a překladů
- jednotlivé pásy separační vrstvy by měly být položeny s 10 cm přesahem.

Materiály vhodné jako separační vrstva:

- polyethylenová fólie
- papír povrstvený umělou hmotou
- papír nasycený bitumenem
- netkaná tkanina ze skelného vlákna
- jiné výrobky se srovnatelnými vlastnostmi.

Doporučuje se též jednotlivé pásy svařit nebo přelepit PE páskou, aby byla zajištěna vodotěsná vana. Pokládku separační vrstvy provést dle obrázku výše.

Minimální síla vrstvy potěru činí 40 mm.

Další pokyny k přípravě a provedení od strany 8.

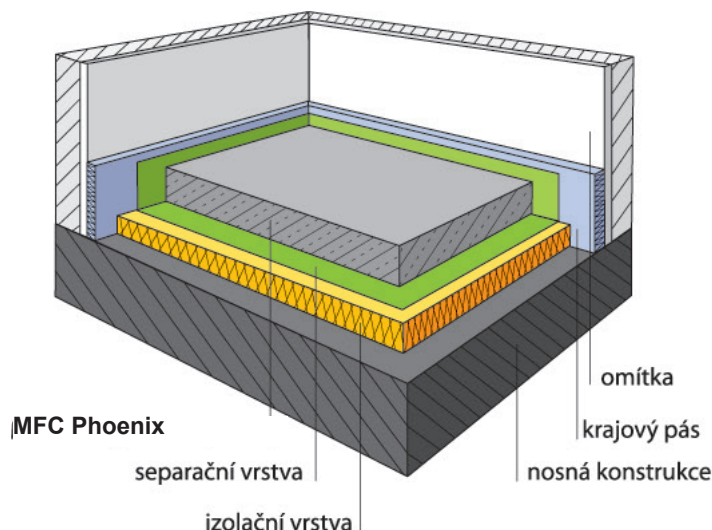
NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- převzít konstrukční spáry
- vyrovnat nerovnosti podkladu
- řádně provést pokládku separační vrstvy
- dodržet minimální sílu vrstvy potěru 40 mm

MFC Phoenix jako

POTĚR NA IZOLAČNÍ VRSTVĚ

Zvýšené požadavky na zvukovou izolaci - zvláště v bytové výstavbě, vyžadují podlahovou konstrukci s potěrem na izolační vrstvě. Právě u těchto podlahových konstrukcí je minimální síla vrstvy potěru závislá na očekávaném provozním zatížení a navíc i na stabilitě izolační vrstvy.



PŘEDPOKLADY

Při projektování a realizaci tekutého potěru na izolační vrstvě je třeba dodržet následující zásady a směrnice:

- zvukově a tepelně izolační vlastnosti jsou závislé především na zvoleném materiálu. Důležitý je pečlivý výběr vhodných izolačních materiálů.
- pokud jsou zvukově a tepelně izolační materiály položeny spolu v jedné izolační vrstvě, měl by být materiál s nižší stlačitelností umístěn nahoře.
- opatření proti vzestupné vlhkosti musí být navržena projektantem.

Minimální síla vrstvy potěru činí 40 mm pro občanskou a bytovou výstavbu a min. 45 mm pro komerční prostory.

Potrubí a jiné překážky na podkladu je třeba srovnat do roviny vyrovnávacím potěrem nebo přidavnou izolační vrstvou. Minimální síla vrstvy izolace se vypočte z průměru potrubí plus stlačitelnost izolačního materiálu.

Konstrukční spáry musí být převzaty ve stejné šíři i do tekutého potěru - jinak lze potěr pokládat i na velké plochy zcela bezspár (max. velikost díl. pole činí u nevytápěných ploch 150 m²)

Při pokládce izolačních vrstev a potěru musí být stěny již omítnuté!

PODKLAD

Důležitým předpokladem pro pokládku izolační vrstvy je suchý a čistý podklad. Větší díry a praskliny musí být uzavřeny, případné nerovnosti musí být odstraněny, aby izolační vrstva dosedla po celé ploše.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- výběr a pokládku izolačního materiálu provádět co nejpečlivěji
- zakrytí izolačních vrstev způsobit jako těsnou vanu
- dodržet minimální sílu vrstvy potěru dle typu izolační desky a velikosti zatížení
- převzít konstrukční spáry
- krajové pásy odříznout až po položení nášlapné vrstvy

PROVEDENÍ

U potěru pokládaného jako plovoucí potěr je velice důležitým prvkem řádné položení krajového pásu. Krajový pás musí být umístěn na všech vzestupných stavebních částech jako např. stěny, sloupy a topení. Dále musí být krajový pás dimenzován tak, aby na všech stranách desky potěru byla dána stlačitelnost pásu min. 10 mm. Pouze takto lze správně zabránit zvukovým a tepelným mostům.

PROVEDENÍ (pokračování)

Před vlastní pokládkou potěru musí být izolační vrstva zakryta. Toto zakrytí musí být provedeno jako těsná vana, aby byla až do konečného vytvrdnutí potěru zajištěna nepropustnost této vany. Navíc musí být okraje této vany vytaženy až po horní hranu krajového pásu, pokud tento pás sám osobě neplní i funkci zakrytí potěru u stěny. Minimální síla vrstvy potěru se řídí podle pevnostní třídy tekutého potěru - viz. ČSN 74 4505 nebo také dle tabulky na této straně dole.

Přesah krajového pásu je třeba odstranit až po provedení nášlapné vrstvy. Tím je zabráněno zaplnění krajových spár a vzniku zvukových mostů.

Další pokyny k přípravě a provedení od strany 8.

SYSTÉMOVÁ POKLÁDKA IZOLAČNÍ VRSTVY:

Při pokládce izolační vrstvy je třeba dbát na těsnou pokládku, přičemž desky musí být pokládány na sraz. Vícevrstvé izolace je třeba pokládat tak, aby byly srazy posunuty. Maximální počet vrstev kročejové izolace jsou dvě.

Tabulka nejmenší návrhové síly vrstvy litého cementového a anhydritového potěru dle ČSN 74 4505

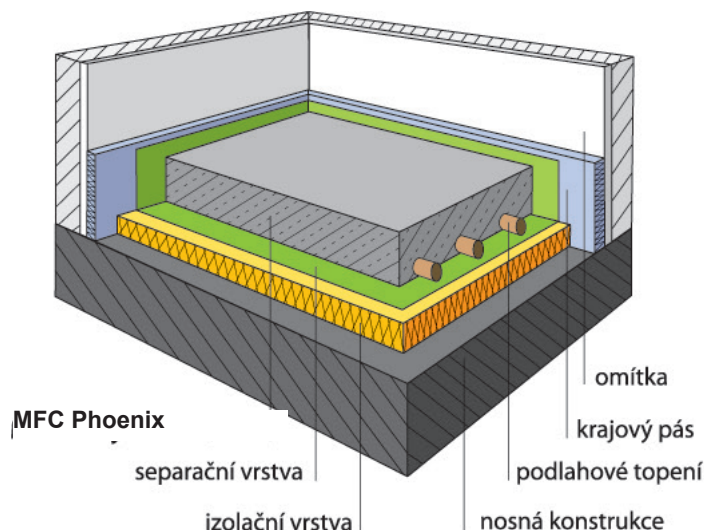
Materiál potěru	Třída pevnosti v tahu za ohybu podle ČSN EN 13813	Předepsaná tloušťka potěru			
		Plošné zatížení $\leq 2.0 \text{ kN/m}^2$	Plošné zatížení $\leq 3.0 \text{ kN/m}^2$ Bodové zatížení $\leq 2.0 \text{ kN}$	Plošné zatížení $\leq 4.0 \text{ kN/m}^2$ Bodové zatížení $\leq 3.0 \text{ kN}$	Plošné zatížení $\leq 5.0 \text{ kN/m}^2$ Bodové zatížení $\leq 4.0 \text{ kN}$
Litý potěr, cementový nebo na bázi síranu vápenatého	F 4	≥ 35	≥ 50	≥ 60	≥ 65
	F 5	≥ 30	≥ 45	≥ 50	≥ 55
	F 7	≥ 30	≥ 40	≥ 45	≥ 50
Potěr ze zavlnké směsi, cementový nebo na bázi síranu vápenatého	F 4	≥ 45	≥ 65	≥ 70	≥ 75
	F 5	≥ 40	≥ 55	≥ 60	≥ 65
	F 7	≥ 35	≥ 50	≥ 55	≥ 60

V tabulce jsou uvedeny minimální síly vrstvy nevyztužených cementových a anhydritových plovoucích potěrů na izolační vrstvě při stlačitelnosti podkladních vrstev $\leq 3 \text{ mm}$, v závislosti na jejich výpočtovém zatížení. Při plošném zatížení $\leq 3.0 \text{ kN/m}^2$ a bodovém zatížení $\leq 2 \text{ kN}$ lze hodnoty síly vrstvy potěru uvedené v tabulce použít i pro stlačitelnost podkladních vrstev $\leq 5 \text{ mm}$. Při plošném zatížení $\geq 2.0 \text{ kN/m}^2$ a stlačitelnosti podkladních vrstev $\geq 10 \text{ mm}$ je třeba hodnoty síly vrstvy uvedené v tabulce navýšit o 5 mm .

U izolačních vrstev $>30 \text{ mm}$ je třeba sílu vrstvy potěru taktéž zvýšit oproti uvedeným údajům v tabulce o 5 mm .

MFC Phoenix jako TOPNÝ POTĚR

Topný potěr je přímo vytápěný potěr, který je většinou položen jako potěr plovoucí. Předností cementového tekutého potěru je, že zcela a bez jakýchkoliv mezer opláští vodiče topení a zajistí tak optimální přenos tepla. Síla vrstvy potěru je přitom ovlivněna umístěním vodičů topení v potěru.



PŘEDPOKLADY

Při projektování a realizaci topného potěru je třeba dodržet stejná pravidla a zásady jako při pokládce potěru na izolační vrstvě. Avšak navíc je třeba:

- z důvodu zvýšených požadavků by se měla použít pouze izolační vrstva se stlačitelností do 5 mm.
- krajový pás musí být min. tl. 10 mm, aby bylo možné eliminovat podélné roztážení podlahy během procesu vyhřívání podlahy. Na všech stranách musí být zajištěn volný pohyb desky potěru v délce min. 5 mm. Pohyby prováděné potěrem v důsledku změny teplot nesmí být v žádném případě omezovány. Přitom musí být dodrženy i stavebně fyzikální požadavky (jako např. zvuková izolace).
- izolační materiály a potrubí topení musí být instalovány do roviny, aby bylo dosaženo pravidelného zakrytí vodičů topení.

- před pokládkou podlahových krytin musí být provedena kontrola zbytkové vlhkosti CM přístrojem.
- místa měření musí být stanovena ve spolupráci projektanta a firmy, která potěr pokládala.

I u topného potěru platí zásada pro převzetí konstrukčních spár do potěru. Topné okruhy musí být navrženy tak, aby neprotínaly konstrukční spáry.

Jednotlivé topné okruhy musí být odděleny dilatací. **Maximální velikost dilatačního pole činí 100 m².** Vodiče topení musí být před pokládkou přezkoušeny na vodotěsnost a během pokládky potěru musí být naplněny vodou. Topení musí být v průběhu pokládky a zrání potěru vypnuto!

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- stlačitelnost izolační vrstvy musí být ≤ 5 mm
- konstrukční spáry musí být převzaty do potěru. Přídavné dilatační spáry musí být vytvořeny u ploch vytápěných na různou teplotu.
- maximální velikost dilatačního pole činí 100 m²
- krytí topných kabelů činí min. 35 mm
- provést podle předpisu postupný ohřev potěru a snižování teploty
- nezapomenout na protokol o provedeném ohřevu podlahy

PODKLAD

Podklad musí splňovat stejné podmínky jako při pokládce potěru na izolační vrstvě. Přečtěte si proto odpovídající kapitolu - Potěr na izolační vrstvě.

POKLÁDKA

I zde si prosím přečtěte odpovídající informace, které jsou uvedeny v kapitole - Potěr na izolační vrstvě.

Minimální síla vrstvy vytápěného potěru činí 35 mm od horní hrany vedení topení.

OHŘEV

Během procesu kontrolního ohřevu nesmí dojít k překročení vstupní teploty nad 40°C. Topení lze zapnout nejdříve po 7 dnech po pokládce potěru.

Další pokyny k přípravě a realizaci topného potěru naleznete na straně 10. Protokol postupného ohřevu viz. strana 12.

MFC Phoenix

ZAKLÁDÁNÍ SPÁR

Tekutý potěr MFC Phoenix nabízí výhodu, že i relativně velké plochy lze zpravidla pokládat beze spár. Přesto i zde platí důležitá pravidla, která musí být dodržena. Zvláště, pokud se jedná o předcházení reklamaci.

KONSTRUKČNÍ DIL. SPÁRY

Konstrukční dilatační spáry musí být vždy převzaty do tekutého potěru.

KRAJOVÉ DIL. SPÁRY

Krajové spáry jsou ve své funkci spárami dilatačními mezi potěrem a stěnou stejně jako i mezi potěrem a všemi vzesupnými stavebními prvky. Tyto spáry jsou zpravidla tvořeny tzv. krajovým dilatačním pásem.

- tloušťka krajového pásu by neměla být menší než 10 mm
- u topných podlahových konstrukcí musí krajový pás být schopen pojmout horizontální pohyb desky do 5 mm.
- dilatační pás ponechte na místě a seřízněte jej až po pokládce finální krytiny

SMRŠŤOVACÍ SPÁRY

Nevytápěné plochy s velikostí $\geq 150 \text{ m}^2$ a vytápěné plochy s velikostí $\geq 150 \text{ m}^2$ musí být rozděleny smršťovacími spárami. Smršťovací spáry musí být vytvořeny před pokládkou potěru vhodným profilem nebo musí být vytvořeny řezem před vznikem smršťovacích trhlin (nejpozději do 24 hod.) Hloubka řezu by měla být mezi 1/3 a 2/3 tloušťky potěru. U nepříznivých geometrických tvarů dané plochy, podmínek vysychání a nepříznivých teplotních podmínek se může v oblasti dveří nebo vystupujících rohů

tvořit větší pnutí. Proto se v těchto případech i zde doporučuje zhotovit smršťovací spáry.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- maximální velikost pole pro tvorbu smršťovacích spár činí 150 m^2 u nevytápěných ploch a 100 m^2 u ploch s podlahovým vytápěním
- maximální poměr stran je 4:1
- přiznat konstrukční spáry podkladu
- dilatovat jednotlivé topné okruhy
- provést smršťovací spáry v rizikových místech (nepříznivé geometrické tvary „L“, „obdélník s poměrem stran $\geq 4:1$ “, dveře, vystupující rohy atp.
- úzké chodby $\leq 4 \text{ m}$ dilatovat vždy min. po 15 m

DODATEČNÉ POKYNY

- dilatační spáry musí být převzaty i do podlahové krytiny, protože mají značný vliv na vzhled podlahy. Doporučuje se stanovit polohu dilatačních spár přímo na stavbě se zúčastněnými řemesly, jako i s projektantem a investorem stavby během konzultace v předem dohodnutém termínu.
- smršťovací spáry mohou být po odeznění smršťování potěru zmonolitněny.
- spáry mohou být podmíněny i typem podlahové krytiny. Zde musí předat potřebné informace výrobce dané krytiny.

Plán dilatačních spár by měl být vypracován projektantem.

MFC Phoenix

MÍRA ROZLITÍ , LITÍ POTĚRU A JEHO ODVZDUŠNĚNÍ

I když se tekutý potěr rozlévá do plochy téměř sám, proto také název tekutý potěr, je třeba dodržet několik zásad. Zvláště je důležité nalít potěr do požadované výšky odvzdušnit.



Stanovení míry rozlití pomocí Hägermannova trychtýře a podložky.



Nivelace a odvzdušňování tekutého potěru pomocí „rádla“.

POKUD POTĚR DOBRĚ TEČE, JDE VŠE HLADCE

Přesné nastavení konzistence lití u tekutého potěru MFC se provede nejspolehlivěji pomocí míry rozlití. K tomu je zapotřebí Hägermannův trychtýř, skleněná deska a skládací metr.

Hägermannův trychtýř se umístí na vodorovnou a navlhčenou skleněnou desku a naplní se do roviny tekutým potěrem. Poté se tento trychtýř kolmo zvedne.

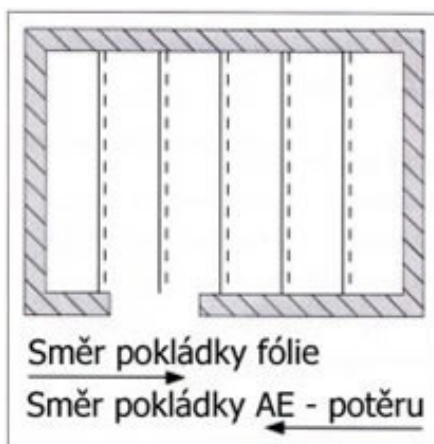
Míra rozlití se musí pohybovat mezi 24 až 26 cm.

VELICE SNADNÉ A RYCHLÉ ZALITÍ PLOCHY

Potěr se rovnoměrně rozlije po ploše pomocí gumové hadice napojené k čerpadlu. Hadici je nutno vést po zalévané ploše pravidelně a v krátkých odstupech.

Instalované výškové měrky musí být okamžitě po zalití a před odvzdušňováním odstraněny. Během lití je třeba dbát na to, aby byl tekutý potěr rozlíván po dané ploše cíleně a aktivně.

Pokud přesahy separační fólie nejsou slepené nebo svařené, je třeba zvolit směr pokládky tak, aby nedošlo k podlití této fólie viz. obrázek)



VELMI DŮLEŽITÉ JE ODVZDUŠNĚNÍ POTĚRU

Během odvzdušňování potěru se tento homogenizuje a odvzdušňuje dvakrát kolmo proti sobě (do kříže) pomocí odvzdušňovací tyče.

Aby bylo možné dosáhnout co největších ploch v jednom pracovním procesu, je vždy účelné postupovat s více pracovníky současně. Během lití v „přední“ zóně může být v „zadní“ již zahájeno odvzdušňování.

Nedoporučuje se ponechat potěr delší dobu bez odvzdušnění, může tak dojít k jeho povrchovému zavadnutí a tím zhoršení následného zpracování.

Pozor:

Odvzdušňování prováděné vícekrát způsobuje sedimentaci potěru!

MFC Phoenix

VYSYCHÁNÍ A DODATEČNÉ OŠETŘOVÁNÍ POTĚRU

I z tekutého potěru MFC Phoenix se musí odpařit přebytečná, nevázaná voda - stejně jako ze všech stavebních materiálů na bázi minerálního pojiva. Aby bylo možné opatřit tekutý potěr co nejrychleji podlahovou krytinou, existují osvědčené postupy pro zajištění plynulého vysychání tekutého potěru.



VYSYCHÁNÍ

První 2 dny po pokládce je nutné potěr chránit před působením vnějších vlivů (nevětrat, zabránit průvanu, teplotami nad 25°C a přímým slunečním zářením). Po uplynutí této doby je nutné zajistit rovnoměrné a plynulé vysychání potěru. Čím rychleji lze provést výměnu vzduchu v daném prostoru, tím nižší je vlhkost vzduchu a tím lépe může tekutý potěr vysychat. Síla vrstvy potěru by měla být omezena na staticky potřebnou míru a to nejen z důvodů hospodaření. Čím je deska potěru tenčí, tím je kratší proces vysychání.

Je nutné zajistit nejen plynulé ale také rovnoměrné vysychání potěru. Z tohoto důvodu je zakázáno povrch potěru jakkoliv zakrývat či na něm skladovat stavební materiál. Po celou dobu vysychání potěru je nutné zajistit teplotu prostředí min. 10 °C a rel. vlhkost vzduchu by neměla překročit 70% (zvláště důležité v zimním období!) - temperovat a pravidelně větrat bez vniku průvanu! Potěr nesmí zmrznout!

Po celou dobu vysychání potěr chraňte před vysokými teplotami nad 25°C, silným průvanem či přímým osluněním, které by také mohlo zapříčinit nerovnoměrné schnutí potěru.

Lité cementové potěry nejsou určeny jako pochozí vrstva a z tohoto důvodu by měly být co nejdříve opatřeny nášlapnou vrstvou. Proces vysychání nesmí být nijak omezován a po dosažení požadované max. zbytkové vlhkosti musí být potěr zakryt finální krytinou. Při zajištění optimálních podmínek zrání potěru je potěr zpravidla do 4 - 6 týdnů vyschlý na požadovanou mez. V případě, že by měl být potěr ponechán delší dobu bez nášlapné krytiny (déle než 6 týdnů) kontaktujte pro volbu správného postupu naši technickou podporu.

POSOUZENÍ A OŠETŘENÍ POVRCHU TEKUTÉHO POTĚRU

Dnes se lité cementové potěry běžně přebroušují. Tuto činnost zpravidla zajišťuje firma provádějící pokládku potěru. Přebroušení povrchu s ochrannou vrtvou (postříkem) proveďte co mož-

ná nejpozději, optimálně cca 1 - 2 týdny před plánovanou pokládkou podlahové krytiny. Přebroušený potěr neponechávejte delší dobu bez ochrany, aby povrch potěru příliš nepřeschl a nehrozilo jeho popraskání.

Před pokládkou podlahové krytiny musí být provedeno vyhodnocení kvality povrchu potěru na základě běžných zkoušek, jako např. zkouška tvrdosti povrchu - rytím, poklepem, odtrhová zkouška či zkouška přilnavosti lepidel. U tenkovrstvých podlahových krytin (PVC, vinyl, linoleum, marmoleum atd.) doporučujeme povrch potěru předem vyhladit polymercementovou stěrkou např. MFC Level 304 nebo MFC Level 320. Pokud jsou v potěru přítomny trhliny, je nutné je předem vhodným způsobem sanovat např. „sešitím“ ocelovými

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- první 2 dny potěr chránit vůči vnějším vlivům
- po 2 dnech umožnit plynulé a rovnoměrné vysychání potěru
- povrch potěru přebrousit 1 - 2 týdny před pokládkou krytiny
- zajistit min. teplotu prostředí 10 °C a rel. vlhkost vzduchu max. 70% - pravidelně větrat!
- nepoužívejte vyskouseče ani lokálních zdroje tepla (teplomet)
- po dosažení max. zbytkové vlhkosti bez odkladu aplikovat nášlapnou krytinu
- v případě lepených krytin povést test kvality povrchu

MFC Phoenix

POKYNY K POKLÁDCE PODLAHOVÝCH KRYTIN, FUNKČNÍ OHŘEV POTĚRU

VYZRÁLOST NA POKLÁDKU

Před zahájením pokládky podlahové krytiny musí být potěr řádně suchý, tj. musí být dosažena max. povolená zbytková vlhkost obsažená v potěru. V případě, že tuto max. povolenou vlhkost výrobce podlahové krytiny nespecifikuje, doporučujeme řídit se dle ČSN 74 4505 - tabulka č. 8 stanovuje nejvyšší povolenou vlhkost cementového potěru následovně:

Kamenná či keramická dlažba	max. 5.0%
Lité podlahoviny na bázi cementu	max. 5.0%
Syntetické lité podlahoviny	max. 4.0%
Paropropustné textilie	max. 5.0%
PVC, linoleum, guma, korek	max. 3.5%
Dřevěné podlahy, parkety, lamino	max. 2.5%

U topného potěru je nutné uvedené hodnoty ještě ponížít o 0,5 % !

Pro stanovení hodnoty zbytkové vlhkosti je třeba použít CM přístroj nebo se stanoví gravimetricky.

ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ U TOPNÉHO POTĚRU

U topného potěru nesmí být zapomenuto na proces postupného zvyšování teploty. I u potěru, který vyschnul za běžných podmínek (bez pomoci topení), musí být před pokládkou podlahové krytiny zapnuto topení a musí být proveden funkční ohřev - tj. postupné zvyšování teploty a její postupné snižování.

FUNKČNÍ OHŘEV A VYZRÁVÁNÍ POTĚRU POMOCÍ TOPENÍ PŘED POKLÁDKOU PODLAHOVÝCH KRYTIN:

Po 7 dnech po pokládce lze zahájit postupný ohřev podlahy. Je nutné zamezit šokovému navýšení teploty v potěru a proto především v zimním období je nutné místnost předem vytemperovat tak, aby rozdíl teplot potěru a zahajovací vstupní teploty topení nepřekročil 5°C.

Při zapnutí podlahového topení pro ohřev podlahy za účelem jejího řádného vyzrání či funkčního ohřevu je třeba u podlahového topení na bázi teplé vody nastavit zahajovací vstupní teplotu na max. 25°C (optimálně 20°C, pokud je to technicky možné) a teplotu denně zvyšovat max. o 10°C až na maximální vstupní teplotu 40°C. Tuto maximální vstupní teplotu je třeba udržovat po dobu (v závislosti na tloušťce potěru) minimálně 3 dnů bez snížení teploty v nočních hodinách. Teplota vzduchu v prostorech s podlahovým vytápěním nesmí překročit 20°C. Během této doby je třeba v dané místnosti kontinuálně větrat bez vzniku průvanu (pozor na déšť). Během fáze snižování teploty je třeba vstupní teplotu snižovat postupně a to o max. 10°C denně bez nočního poklesu až na hodnotu vstupní teploty 25°C (20°C).

U elektrického podlahového vytápění je nutné nastavit vstupní teplotu vždy o cca 5°C menší než požadovanou, neboť odporové dráty se zpravidla nahřívají o 5-10°C více než je nastaveno na termostatu.

Kontrola vysušení potěru během maximální vstupní teploty se provede při provozu topení a to položením fólie velikosti 50 x 50 cm na plochu potěru v oblasti kde se nacházejí vodiče topení. Okraje této fólie se připevní po celém obvodu k ploše potěru pomocí lepicí pásky. Pokud se během dalších 24 hodin neobjeví pod fólií stopy vlhkosti, je potěr suchý a teplotu lze postupně snížit až na povrchovou teplotu cca. 25°C. Po vypnutí podlahového topení je třeba chránit potěr před průvanem a příliš rychlým ochlazením!

V průběhu kladení podlahové krytiny by teplota potěru neměla klesnout pod 15°C.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ BODY:

- před kladením podlahové krytiny provést kontrolu zbytkové vlhkosti potěru metodou CM či gravimetricky
- postupný ohřev podlahy zahájit nejdříve po 7 dnech
- vstupní teplota nesmí překročit 25°C, max. teplota 40°C
- provést postupné snižování teploty
- vyplnit řádně Protokol o ohřevu podlahy
- přebroušení povrchu proveďte až po topné zkoušce
- v průběhu kladení podlahové krytiny by teplota potěru neměla klesnout pod 15°C
- v případě lepených krytin povést test kvality povrchu

Protože nelze vyloučit, že v době následující po ukončení ohřevu a vysoušení potěru a vlastní pokládkou podlahové krytiny nedošlo k opětovnému navlhčení podlahy, nelze podle současně platných technických pravidel upustit od měření CM přístrojem před zahájením pokládky podlahové krytiny.

Pro provedení zkoušky zbytkové vlhkosti pomocí CM přístroje musí být předem stanoveny na každých 200 m², případně na každý byt, tři místa měření.

Předem přesné stanovení míst měření má zabránit tomu, aby nedošlo k poškození vodičů topení odebráním vzorků potěru firmou pokládající podlahovou krytinu. Body měření vlhkosti by přitom měly zohlednit místo z hlediska vysychání potěru nejméně příznivě (např. místa s větší silou vrstvy potěru).

Teplota podlahy, která byla v době pokládky podlahové krytiny, nesmí být po dobu 3 dnů po provedení pokládky změněna (dodržovat pokyny výrobce pro dobu tuhnutí, příp. vytvrzení lepidel a dalších použitých materiálů).

Protokol ohřevu podlahy viz. formulář na straně 12.

VZNIK PORUCH A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ

V případě nevhodných klimatických podmínek, nepříznivých geometrických tvarů ploch, lokálního oslabení tloušťky vrstvy potěru atd. se mohou v potěru vyskytnout poruchy v podobě trhlin. Trhliny nesnižují užité vlastnosti potěru a po jejich řádné sanaci má potěr stejné vlastnosti jako potěr bez trhlin.

Doporučený postup sanace trhlin:

- 1) trhlínu prořízněte v celé její délce do hloubky cca 1/3 tl. potěru
- 2) kolmo na trhlínu vyřízněte po cca 150 - 200 mm drážky pro ocelovou výztuž (sponky)
- 3) vysavačem vysajte prach a drobné nečistoty
- 4) vložte ocelovou výztuž a celou trhlínu včetně výztuže zalijte nízkoviskózním epoxidovým tmelem např. MFC Ekopox 670
- 5) povrch přesypte přebytkem jemného křem. písku.

U trhlin do šířky max. 0.3 mm, u kterých nedochází k pohybu jednotlivých ker, není zpravidla nutné provádět žádná nápravná opatření.

Nerovnosti způsobené deformací potěru tzv. „miskovitý efekt“:

Vzniká nejčastěji v důsledku rozdílné vlhkosti potěru při jeho spodním a horním okraji. Zpravidla je příčinou proudění vzduchu nad potěrem (průvan) či prudká změna teploty v místnosti či objektu.

Před pokládkou podlahové krytiny je vhodné prohnuté části potěru sanovat zbroušením a injektáží jemným tmelem, aby vlivem zatížení nedocházelo k dalšímu praskání potěru.

UPOZORNĚNÍ !

Veškeré informace uvedené v tomto aplikačním manuálu jsou založeny na dlouholetých zkušenostech při výrobě a aplikaci těchto materiálů. Vždy je nutné důkladně posoudit vhodnost výrobku pro plánované použití. Vzhledem k rozdílným podmínkám při realizaci, je třeba předem zvolit vhodnou skladbu a technologický postup.

MFC - MORFICO s.r.o. nezodpovídá za vady a případné škody vzniklé v důsledku nesprávného použití nebo zpracování výrobku.

MFC - MORFICO s.r.o.

Olbrachtova 1758

666 03 Tišnov

Tel.: +420 549 410 141

Fax: +420 549 410 089

e-mail: morfico@morfico.cz

www.morfico.cz



verze: 1.12/2022

Protokol ohřevu podlahy pro řádné vyschnutí topného potěru na bázi materiálu MFC Phoenix

Investor: _____

Stavba : _____

Topenářská firma: _____ Stavbyvedoucí: _____

Systém podlahového topení: _____

Pokládka potěru dne: _____

Fáze 1.

Ohřev (kombinace funkčního vytápění a vytápění pro řádné vyschnutí potěru) zahájen dne: _____
(nejdříve 7 dnů po pokládce potěru). **Upozornění:** Během fáze vytápění za účelem vysušení potěru řádně narázově větrat - bez průvanu! U el. podlahového vytápění je nutné uvedené hodnoty ponížít o 5°C.

	Datum	Vstupní teplota °C	Podpis
1 – 2. den		Ohřev na max. + 20°C, vypnutý noční pokles	
3. den		Ohřev na + 30°C, vypnutý noční pokles	
4. den		Ohřev na + 40°C, vypnutý noční pokles	
Od 5. dne		Maximální vstupní teplota, + 40°C, vypnutý noční pokles teploty až do docílení požadované hodnoty zbytkové vlhkosti (zkouška pomocí fólie a CM přístroje)	
Poslední den		Dosaženo vyžrálosti* potěru pro pokládku NV	

* vyžrálost potěru je závislá na druhu podlahové krytiny, stanový výrobce krytiny či dle ČSN 74 4505

Fáze 2.

Zkouška vyschnutí potěru (zkouška fólií)**:

Datum	Zkouška fólií - potěr suchý ANO/NE	Podpis

** nenahrazuje měření CM přístrojem před zahájením pokládky podlahové krytiny

Fáze 3.

Pokles vstupní teploty:

	Datum	Vstupní teplota °C	Podpis
_____den		Pokles vstupní teploty na + 30°C, Pokles v noci mimo provoz.	
_____den		Pokles vstupní teploty na + 20°C, Pokles v noci mimo provoz.	

Fáze 4.

Zkouška CM přístrojem. Podlahová krytina – typ: _____

Datum	Měření CM přístrojem (%)	Podpis

Místo/datum

Podpis (investor, topenář, architekt nebo projektant)