Cemix® člen skupiny LASSELSBERGER

Pracovní postup Cemix: Cemix 200 Samonivelační stěrka NIVELA EASY v kombinaci s podlahovým topením R979SY001

Sídlo společnosti: LB Cemix, s.r.o., Tovární ulice č.p. 36, 373 12 Borovany, Czech Republic, tel.: +420 387 925 275, fax: +420 387 925 214
IČ 27994961, spisová značka C 16853 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích
E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Pracoviště:

Nová Ves nad Lužnicí
Nová Ves nad Lužnicí 42
378 09 Nová Ves nad Lužnicí
Tel.: +420 384 705 217
Fax: +420 384 795 944

Loděnice
Karlštejnská 110
267 12 Loděnice
Tel.: +420 311 674 129
Fax: +420 311 674 286

Čebín
Čebín 47
664 23 Čebín
Tel.: +420 549 438 174
Fax: +420 549 410 178

Studénka
Průmyslová 819
742 13 Studénka
Tel.: +420 556 414 625
Fax: +420 556 400 797

Plzeň
Adelova 2549/1
320 00 Plzeň
Tel.: +420 378 021 111
Fax: +420 378 021 119

Pracovní postup Cemix: Cemix 200 Samonivelační stěrka NIVELA EASY v kombinaci s podlahovým topením R979SY001

Obsah

1 Posouzení a příprava podkladu 3

1.1 Pevnost podkladu 3
1.2 Rovinatost podkladu 3
1.3 Čistota podkladu 3
1.4 Úprava podkladu 3

2 Provedení dilatací 4

2.1 Obvodová dilatace 4
2.2 Pohybové dilatace (spáry) v potěrové vrstvě 4

3 Plošná dispozice – aplikační strategie 4

4 Aplikace samonivelační stěrky 5

4.1 Ruční aplikace 5
4.2 Strojní aplikace 5
4.3 Podmínky aplikace 5
4.4 Vysychání stěrky 5

Údaje, zobrazení a technické popisy, obsažené v tomto pracovním postupu, jsou pouze obecnými návrhy vzorků a detailů, představujícími principiální popis technického řešení. Ve vlastním zájmu je třeba u příslušného stavebního záměru zpracovatelem / zákazníkem zkontrolovat aplikovatelnost a úplnost. Během aplikace výrobků je třeba respektovat také údaje o nich uváděné v příslušných technických listech a na obalech součástí systému.

1 Posouzení a příprava podkladu

1.1 Pevnost podkladu

Informace o pevnosti podkladu je důležitá pro celkové posouzení únosnosti podlahové konstrukce z hlediska předpokládaného provozního zatížení.

Cemix 200 Samonivelační stěrku NIVELA EASY není vhodné aplikovat na podklady s pevností v tlaku <18 MPa a s pevností v prostém tahu <1,5 MPa.

1.2 Rovinatost podkladu

Kontrola rovinnosti podkladu je pro aplikaci **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY** v kombinaci s podlahovým topením R979SY001 klíčová. Případné nerovnosti podkladu je nutné vyrovnat pomocí **Cemix 230 Samonivelační stěrky POLYNYVELA PLUS** ve vrstvě do 20 mm a to minimálně 7 dní před plánovanou aplikací **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY** určené k zalití systémových desek podlahového topení R979SY001. V případě vyrovnání podkladu **Cemix 230 Samonivelační stěrkou POLYNIVELA PLUS** je potřeba provést penetraci jejího povrchu **Cemix Penetrací podlahovou** (1 nátěr v ředění 1:3) ještě před tím, než bude provedena aplikace **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY.** Penetraci provádějte rovnoměrně, přímým nátěrem pomocí štětce nebo válečku.

Následně bude na napenetrovanou **Cemix 230 Samonivelační stěrku POLYNIVELA PLUS** položena systémová deska podlahového topení a dalším krokem bude aplikace **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY.**

Cemix 200 Samonivelační stěrka NIVELA EASY v kombinaci s podlahovým topením R979SY001 musí být aplikovaná ve vrstvě 30 mm (± 2 mm). To znamená s krytím 6 – 10 mm nad špunty systémové desky R979SY001.

1.3 Čistota podkladu

Podklad musí být suchý, soudržný, zbavený prachu a mastných nečistot. Hrubší nečistoty a krusty cementového mléka u betonových podkladů odstraňte přebroušením a vysátím. Pevně ulpívající nečistoty, případně nečistoty vsáklé v povrchové vrstvě podkladu (zbytky lepidel, barev a tmelů) odstraňte otryskáním nebo ofrézováním.

Čištění podkladů nasycených ropnými produkty a chemikáliemi provádějte dle povahy nečistoty speciálními čistícími metodami, případně vytvářejte speciální uzavírací a spojovací přechodové můstky.

1.4 Úprava podkladu

Dle charakteru podkladu se provádí nátěr **Cemix Penetrací podlahovou** nebo aplikace adhezního nátěru **Cemix 241 Superkontakt** nebo zdrsnění mechanickým působením.

Charakter podkladu	Druh penetrace Cemix	Ředění penetrace : voda	Počet aplikací celkem	Spotřeba koncentrované penetrace
Nasákavý (lehké betony, běžně hlazené betony, strojně hlazené betony, anhydrity)	**Penetrace podlahová**	1 : 5 (1. aplikace) 1 : 3 (2. aplikace)	2*	0,25 kg/m^2
Hladký, nenasákavý (leštěný beton, keramika, kámen)	**Superkontakt**	neředit	1	0,30 kg/m^2
	povrch nutno zdrsnit tryskáním, rýhováním, broušením tvrdokovem			
*v případě vysoké nasákavosti podkladu je možné provést ještě 3. nátěr v ředění 1 : 3.				

Po obvodu na stěnách a po obvodu prostupujících konstrukcí upevněte dilatační pásky síly min. 10 mm dosahující nad konečnou niveletu povrchu potěru. Dilatace vyhotovte též v místech původních konstrukčních dilatací podkladu a v místech projektovaných dilatací vlastního potěru.

Systémové desky R979SY001 musí být řádně připevněny k podkladu který je řádně ošetřen (očištění, penetrace), tak aby v průběhu aplikace nedošlo k jejich uvolnění.

Topný systém musí být před aplikací natlakován a prověřen z hlediska funkčnosti. Je-li nezbytný provoz topení během aplikace potěru, doporučuje se nastavení teploty do 20 ºC.

2 Provedení dilatací

2.1 Obvodová dilatace

Dilatace je nedílnou součástí přípravy podkladu pro všechny typy uložení potěrů. Dilatace provádějte pomocí dilatačních pásků podél obvodových stěn a po obvodu všech konstrukcí, prostupujících potěrovou vrstvou (sloupy, instalace apod.). Výška obvodové dilatace musí dosahovat nad konečnou niveletu povrchu potěru. Upevnění obvodové dilatace sponkami nebo hřebíky provádějte nad projektovanou niveletou povrchu potěru z důvodu eliminace vzniku zvukových mostů mezi potěrovou vrstvou a obvodovými stěnami (prostupy) způsobených kovovými upevňovacími přípravky.

U podlahových konstrukcí se zabudovaným topením činí minimální tloušťka obvodové dilatace 10 mm.

U nedilatovaných ploch s délkou strany nad 20 m musí být tloušťka obvodové dilatace dimenzována s ohledem na předpokládané teplotní změny prostředí, velikost plochy a koeficient teplotní roztažnosti cca 0,012 mm/m.K.

2.2 Pohybové dilatace (spáry) v potěrové vrstvě

Provádí se speciálními dilatačními profily pro pohybové spáry o minimální tloušťce 10 mm a stlačitelnosti min. 5 mm, v celé výšce potěrové vrstvy.

Za výhodných geometrických podmínek je možno provádět aplikaci potěrů do 200 m^2 bez dilatace. Při nevýhodných geometrických podmínkách, jako jsou např. chodby a místnosti obdélníkového tvaru s poměrem stran menším jak 1:3, místnosti s prostorovou dispozicí ve tvaru „L“, „U“ apod. ve dveřních prostupech, v prostorách se sloupy, tam, kde se prostor zužuje nebo úzká chodba vyúsťuje do větších prostor, je dilatace nezbytnou součástí aplikace.

Kromě nevhodné prostorové dispozice se dále dilatace provádí:

- při rozdílných, na sebe navazujících tloušťkách potěrové vrstvy,
- mezi plochami s různými niveletami povrchu potěru,
- v přechodech mezi vytápěnými a nevytápěnými částmi podlahové konstrukce,
- přes konstrukční dilatace stavby,
- u velkých místností s předpokladem nerovnoměrného ohřevu osluněním se dilatují plochy s délkou > 20 m.

U potěrů se zabudovaným podlahovým topením se dilatace provádí s ohledem na charakter finální podlahoviny:

- plochy pod tuhými podlahovinami (dlažby) se dilatují při délce > 10 m,
- plochy pod pružnými podlahovinami se dilatují při délce > 20 m.

3 Plošná dispozice – aplikační strategie

Posouzení dispozice podkladní plochy před aplikací samonivelačních stěrky je důležité pro volbu optimální aplikační strategie, která musí vedle rozměrů plochy zohlednit též způsob aplikace (ruční, strojní a její výkon), tloušťku aplikované vrstvy a teplotní podmínky a to vše s ohledem na dobu zpracovatelnosti (otevřený čas) stěrky.

Cemix 200 Samonivelační stěrka NIVELA EASY si zachovává rozlivné a samonivelační vlastnosti po relativně krátkou dobu zpracovatelnosti (min. 20 - 30 minut v běžných teplotních podmínkách). Po překročení doby zpracovatelnosti tyto vlastnosti velmi rychle ztrácí a stěrku nelze úspěšně aplikovat resp. upravovat čeřícími latěmi.

Jelikož se jedná o aplikaci ve vrstvě 30 mm, je nutné dodržet maximálně přípustné šířky pracovních ploch (tj. šířka plochy, na kterou v kolmém směru probíhá hlavní postup aplikace):

Způsoby aplikace:

Ruční (min. 4 pracovníci)	šířka plochy do 1,5 m
Strojní (25 - 35 l/min)	šířka plocha do 4 m
Strojní (45 - 55 l/min)	šířka plochy do 8 m

Doporučené údaje mají pouze informativní charakter, platí pro zkušené aplikátory a pro běžné teplotní podmínky (cca 20 °C). Při teplotách 25 – 30 °C doporučujeme zúžení šíře pracovní plochy o cca ¼.

4 Aplikace samonivelační stěrky

4.1 Ruční aplikace

Samonivelační stěrku připravte do aplikační konzistence postupným přidáním obsahu 25 kg pytle v mísícím vědru za současného míchání vrtulovým mísidlem k předepsanému množství vody. Míchání provádějte po dobu 1 – 2 minut s frekvencí 400 – 600 ot./min. do vzniku tekuté homogenní směsi. Směs ponechejte cca 0,5 minuty odstát a poté se krátce při pomalých otáčkách domíchejte. Směs vylévejte na podkladní plochu kolmo k hlavnímu směru postupu v rovnoběžných, vzájemně se ztékajících pruzích. Spojení nalitých pruhů napomáhejte dle potřeby povrchovým hlazením zubovým hladítkem, kterým zároveň povrch dorovnejte do požadované tloušťky. Síla vrstvy pro použití v kombinaci s podlahovým topením R979SY001 činí 30 mm (tj. 8 mm krytí špuntů systémové desky). Po dosažení potřebné tloušťky potěrové vrstvy odstraňte nivelizační značky a potěr pomocí čeřících latí homogenizujte, zarovnejte a odvzdušněte. Úpravu provádějte nejprve v jednom směru, následně poté v kolmém směru.

4.2 Strojní aplikace

Při strojní aplikaci se samonivelační stěrky mísí s regulovaným množstvím vody v kontinuální míchačce. Kontrola konzistence se provádí předem a dle potřeby i v průběhu aplikace zkouškou rozlivu (ČSN EN 12706: rozlivový válec o vnitřním průměru 30 mm a výšce 50 mm). Pohybem hadice se výtok materiálu usměrňuje do rovnoběžných, vzájemně se ztékajících pruhů, aplikovaných kolmo na směr hlavního postupu. Síla vrstvy pro použití v kombinaci s podlahovým topením R979SY001 činí 30 mm (tj. 8 mm krytí špuntů systémové desky). Dorovnání a odvzdušnění se provádí obdobně jako při ruční aplikaci.

4.3 Podmínky aplikace

Teplota prostředí při aplikaci, tzn. vzduchu i podkladu, a teplota materiálu by měla být v rozmezí od +5 do + 30 °C. Předepsané teplotní podmínky se musí dodržovat také min. následujících 7 dnů od aplikace. Čerstvě aplikovaná stěrku se chrání min. 48 hodin před prudkým vyschnutím a tepelnými rázy (průvan, přímý sluneční svit, sálavé teplo z topidel apod.). Nehrozí-li pokles teplot pod +5 °C, vypne se před aplikací topení.

Povrch stěrky je bezpečně pochůzný 24 hodin od aplikace, dvoutřetinové provozní zatížení je přípustné po 7 dnech, plné zatížení po 28 dnech od aplikace.

4.4 Vysychání stěrky

Vysychání **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY** v kombinaci s podlahovým topením R979SY001 lze řízeným náběhem topení významně urychlit. Současně platí zásada, že před pokládkou podlahového krytu je nutno provést otopnou zkoušku řízeným náběhem. Řízený náběh podlahového topení se začne nejdříve 7. den od aplikace, s počáteční teplotou media max. 25 °C. Za těchto podmínek se topení udržuje po dobu 3 dnů a v následujících dnech se teplota media zvyšujte po 10 °C/den k hodnotě projekční teploty (ne však více než 45 °C). Projekční teplota media se udržujte do vysušení **Cemix 200 Samonivelační stěrky NIVELA EASY** (minimálně po dobu 4 dnů) a následně se pozvolna snižujte s max. poklesem 10 °C/den až na teplotu cca 20 °C.

LB Cemix, s.r.o. si vyhrazuje právo provést v tomto dokumenty změny, které jsou výsledkem vývoje technického poznání. Tímto vydáním pozbývají platnosti všechna předešlá vydání. Aktuální verzi postupu naleznete vždy na internetové adrese: **www.cemix.cz.**