



## ZAPA SLIM

### Charakteristika produktu

ZAPA SLIM je tekutý potěr na bázi cementu se samonivelačním efektem vyráběný v souladu ČSN EN 13813. Je vyráběn ve třech pevnostních třídách:

<b>CT-C20-F4</b>	<b>Pevnost v tlaku/tahu:</b>	<b>20/4 MPa</b>
<b>CT-C25-F5</b>	<b>Pevnost v tlaku/tahu:</b>	<b>25/5 MPa</b>
<b>CT-C30-F6</b>	<b>Pevnost v tlaku/tahu:</b>	<b>30/6 MPa</b>

Je vyráběn na provozovnách ZAPA beton a.s. a dopravován na stavbu autodomíchačem v tekuté konzistenci připravený k okamžité aplikaci. Užívá se jako potěr spojený s podkladem (vhodný adhezní můstek a úprava povrchu), potěr na oddělovací vrstvě, plovoucí potěr a jako potěr pro podlahové vytápění (s maximální teplotou média 40°C).

**Složení výrobku:** kamenivo 0 – 8 mm (na vybraných provozovnách 0 – 4 mm), cement, příměs, přísady a voda.



# SLIM

### Použití

ZAPA SLIM může být použit všude, kde se používá anhydritový potěr a navíc v místech se zvýšenou a trvalou vlhkostí. Aplikuje se především v rodinných domech, administrativních, obchodních a veřejných budovách, představuje ideální podklad pod všechny druhy podlahových krytin (koberce, laminátové a dřevěné podlahy, dlažba). Podlaha ze ZAPA SLIM se nevyztužuje. ZAPA SLIM lze také použít jako finální vrstvu podlahy. ZAPA SLIM je určen pro použití ve vnitřních prostorech a není vhodný pro venkovní použití, nebo do prostor cyklicky namáhaných mrazem.

### Výhody

**Rychlost:** Tekutost ZAPA SLIM umožňuje rychlou pokládku, denně lze takto realizovat až 1000 m<sup>2</sup> podlahy. Podlaha je pochozí po 1-2 dnech, po 5 dnech je možné podlahu lehce zatížit, po 7 dnech je možné potěr pozvolna vysoušet.

**Nižší nároky na organizaci prací:** ZAPA SLIM je dovezený hotový autodomíchačem a přečerpán čerpadlem, není nutné řešit připojení vody, elektřinu, silo, případně návoz palet, montáž výztuže, atd...

**Tekutost:** ZAPA SLIM dokonale obteče trubky podlahového topení, výsledkem je stejnorodá struktura obsahující minimum vzduchových pórů zajišťující dokonalé vedení tepla.

**Použitelnost:** ZAPA SLIM je možné použít i v trvale vlhkých prostorech, kde není možné použít anhydritový potěr (garáže, sauny, WC, koupelny, ...). Menší nároky na zbytkovou vlhkost oproti anhydritovým potěrům.



## Stavební připravenost

- Jsou provedeny omítky, obklady a technické instalace.
- Stěny, sloupy a všechny prostupy podlahou jsou dilatovány krajovou páskou o minimální tloušťce 8 mm.
- Podklad pod ZAPA SLIM je čistý, bezprašný, dostatečně vyztužený.
- Jsou vyřešeny dilatace v místech výškových změn potěru.
- Je položena izolační separační vrstva, v případě spojeného potěru je nutné aplikovat vhodný adhezivní můstek, úpravu povrchu a dokonalé předvlhčení.
- Je nutno zamezit průvanu, přímému slunečnímu záření (zastínění tmavou fólií) a lokálním zdrojům tepla.
- Je nutné uzavřít (zaplachtovat) prostor, kde je ZAPA SLIM aplikován, aby nedocházelo ke ztrátě vlhkosti do okolních místností a prostor. Nadměrné vysychání může způsobit výskyt trhlin.
- U prostorů s vysokými stropy, nebo kde by mohlo docházet ke ztrátám vlhkosti z potěru je vhodné před ukládkou potěru vhodným způsobem zvýšit vlhkost vzduchu a omezit větrání těchto prostor.
- Teplota prostředí při provádění, ošetřování a zrání podlahy (min. 48 hodin) má být v intervalu 5 až 25 °C.
- Temperování místnosti po ukládce potěru by neměla probíhat za pomoci horkovzdušných fukarů, které odebírají vlhkost z potěru a zvyšují riziko vzniku trhlin.
- Minimální venkovní teplota pro aplikaci potěru je 5 °C, při teplotách nad 25 °C je nutná konzultace technologa.
- Podlahové topení musí být zkontrolováno na těsnost a funkčnost, při lití potěru napuštěno. Vedení podlahového topení je třeba dobře ukotvit k podkladu, aby se zabránilo jeho vyplavení na povrch.
- Před ukládkou potěru je nutné mít připravené dilatační lišty, které se následně vloží do čerstvého potěru.

## Spáry a dilatace

- Konstruktivní dilatační spáry je třeba do potěru převzít.
- Je nutné oddilatování veškerých stěn, sloupů a prostupů v konstrukci.
- Dilatace se provádějí v místech výškových změn potěru a ve dveřních prostupech.
- Smršťovací dilatace musí být provedeny pomocí dilatačních lišt určených pro vznik řízené dilatační spáry.
- Maximální velikost dilatovaného celku pravidelného tvaru (čtverec, obdélník) je 50 m<sup>2</sup> při maximálním poměru stran 3:1. Tyto dilatační celky se dělí pomocí spárových profilů před uložením potěru a prochází přes celou tloušťku potěru.
- Pokud jsou v jednotlivých úsecích prostupy, sloupy, nebo ostré rohy je nutno v těchto místech provést dilataci i v případě, že je dodržen požadavek na maximální velikost úseku.
- V místě rohů (taktéž rohy u sloupů, prostupů,...) dochází ke koncentraci napětí a je nutné zde provést dilataci. V opačném případě je nutné počítat s možným výskytem trhlin v těchto místech
- Jediný správný způsob provedení dilatací je za pomoci dilatačních lišt a profilů, které se vloží do čerstvého potěru. **V případě prořezávání spár přebírá zodpovědnost za případné trhliny a jiné defekty prováděcí firma.**
- Dilatační profily by měly být z plastu, nebo jiného materiálu, který je inertní vůči materiálu na bázi cementu.
- Profily mohou probíhat přes celou výšku potěru, popřípadě mohou být vkládány profily o minimální výšce 30 mm pro vytvoření řízených trhlin.
- Dilatační spáry musí být funkční po celou dobu životnosti konstrukce.
- Smršťovací spáry lze po proběhnutí hydratace a po dosažení vyrovnané vlhkosti potěru zasanovat, nejdříve však měsíc od ukládky. Tyto spáry není nutné přiznávat do nášlapných vrstev.
- Nutná dilatace jednotlivých topných okruhů, pokud bude přítomno.



## Výroba, doprava, ukládka a ošetřování potěru

ZAPA SLIM je na stavbu dovezen autodomíhávačem a dopravován čerpadlem s hadicemi o průměru 50 mm na požadované místo. Optimální rozlití směsi je dle Haegermanna 22 - 26 cm (maltový kužílek na navlhčené rozlivové desce). Úprava konzistence je možná dávkou 0,1 kg superplastifikační přísady rozmíchaný v 3 l vody na m<sup>3</sup> potěru. Úpravu rozlití je možné opakovat, maximálně však 4x. Úpravy tekutosti jsou možné pouze po konzultaci s technologem betonárny! **V žádném případě nesmí dojít k úpravě konzistence pouze pomocí vody!** Po nalití požadované vrstvy ZAPA SLIM je povrch rozvlněn speciální tyčí (hrazdou). Ideální rovinnosti je dosaženo dvojitým vlněním potěru do kříže.

Doba zpracovatelnosti potěru je max. 180 min. od namíchání při teplotách +10 - +25°C, při překročení této doby nelze garantovat požadovanou zpracovatelnost.

**Při venkovních teplotách pod +5°C, nebo pokud z důvodu dlouhodobě nízkých teplot není možné zajistit minimální teplotu potěru +12°C se ZAPA SLIM nesmí vyrábět.**

Podlaha je pochozí po 1 - 2 dnech. Po 5 dnech je podlaha lehce zatížitelná. Po 7 dnech od nalití potěru je vhodné umožnit pozvolné vysychání potěru dostatečnou ventilací. Nepoužívat lokální zdroje tepla (horkovzdušné jednotky „fukary“ apod.) a kondenzační vysoušeče vzduchu, může dojít k nerovnoměrnému vysychání a k riziku prasklin. Normových vlastností potěru je dosaženo po 28 dnech. **Potěr musí být zakryt podlahovou vrstvou po max. 2 měsících od uložení.** V případě, že bude na ZAPA SLIM pokládána nášlapná vrstva, vyžadující soudržnost s potěrem, je potřeba povrch přebrousit.

**Za předpokladu, že ZAPA SLIM zůstane delší dobu bez nášlapné vrstvy (více jak měsíc), je nezbytné provést opatření, které zamezí přeschnutí s možným vznikem trhlin nebo zkroucení. Z toho důvodu je nutné aplikovat na povrch penetrační prostředek a to již v prvních cca 10 dnech od realizace.**

Společnost ZAPA beton a.s. nese záruku za kvalitu směsi a dodržení všech deklarovaných vlastností dle příslušných a platných norem. Za kvalitu provedení a parametry podlahových konstrukcí v souladu s příslušnými normami nese záruky zhotovitel (firma provádějící ukládku).

## Sanace podlah

Pokud se v potěru i přes veškerá opatření objeví praskliny, je potřeba potěr vysušit, vysát prach z trhlin a následně lze sanovat následujícím způsobem:

- u lokálních vlasových trhlin, kde se kraje praskliny mezi sebou výškově nehýbou, trhlinky zalít reakční pryskyřicí (epoxidovou nebo polyuretanovou), nechat zaschnout a přebrousit,
- u větších trhlin provést zářezy kolmo k trhlíně ve vzdálenosti 20 – 30 cm, zářezy a trhliny zaplnit reakční pryskyřicí (v případě trhlin větších než 1 mm smíchat s minerálním plnivem – např. kamennou moučkou, jemným pískem apod.), do zářezu vtlačit ocelové profilované sponky, povrch zasypat kamennou moučkou nebo pískem, nechat zaschnout a přebrousit.

## Podlahové topení

Vytápění potěru může začít až po 21 dnech od ukládky. První vstupní teplota média je 20 °C. Potěr je natápěn systémem podlahového vytápění přes den, v noci se nevytápí. Každý následující den se teplota média zvýší o 5 °C až do dosažení teploty 45 °C. Tato teplota se udržuje po dobu dvou dní. Poté se teplota sníží o 10 °C. Před vytápěním se doporučuje povrch potěru přebrousit, aby bylo dosaženo rovnoměrného vysychání povrchu. Po dokončení vytápění se doporučuje potěr napenetrovat pro následnou pokládku.

Při lití potěru je nutné dodržet oddílatování jednotlivých topných okruhů dle normy ČSN EN 1264-4.



Nejvyšší dovolená vlhkost cementového potěru v hmotnostních % v době pokládky nášlapné vrstvy dle ČSN 74 4505;1994 Podlahy. Společná ustanovení.

Nášlapná vrstva	Max. vlhkost* ZAPA SLIM
Kamenná nebo keramická dlažba	5,0 %
Lité podlahoviny na bázi cementu	5,0 %
Syntetické lité podlahoviny	4,0 %
Paropropustná textilie	5,0 %
PVC, linoleum, guma	3,5 %
Dřevěné podlahy, parkety, laminátové podlahoviny	2,5 %

\* V případě, že součástí podlahy je systém podlahového vytápění, musí být požadavek na maximální vlhkost cementového potěru snížen o 0,5 %.

## Technické údaje

Vlastnost	Hodnota
Tekutost (rozlití dle Haegermanna)	220 až 260 mm
Objemová hmotnost čerstvé směsi	2100 – 2350 kg/m <sup>3</sup>
Maximální zrnitost	8 mm, 4 mm*
Hodnota pH	> 7
Teplotní roztažnost	Cca 0,012 mm/m.K (tabulková hodnota)
Součinitel teplotní vodivosti A	Min. 1,2 W/m.K (tabulková hodnota)
Reakce na oheň	Třída A1 (nehořlavý materiál) (tabulková hodnota)
Doba zpracovatelnosti**	Max. 180 min.
Pochůznost ***	Cca 24 – 48 hod.
Zatížitelnost ***	Cca 4 – 5 dní

\* na vybraných provozovnách

\*\* Při teplotě +10°C - +25°C

\*\*\* v závislosti na vlhkosti a teplotě prostředí



Obchodní název	Označení dle ČSN EN 13813	Pevnost v tlaku [MPa]	Pevnost v tahu za ohybu [MPa]
ZAPA SLIM	CT-C20-F4	> 20	> 4
ZAPA SLIM	CT-C25-F5	> 25	> 5
ZAPA SLIM	CT-C30-F6	> 30	> 6

	Velikost zatížení	Příklady odpovídajících prostor	Minimální tloušťka ZAPA slim [mm]		
			CT-C20-F4	CT-C25-F5	CT-C30-F6
Spojený potěr	Předpokládán pevný a dostatečně únosný podklad pro odolání navrženému zatížení. V opačném případě platí hodnoty pro plovoucí potěr.		40	40	40
Plovoucí potěr a potěr na oddělovací vrstvě	< 2,0 kN/m <sup>2</sup>	Obytné prostory, ložnice, hotelové pokoje a kuchyně s dostatečným rozložením v ploše	45 (50)*	45	45
	< 3,0 kN/m <sup>2</sup>	Haly v administrativních budovách, ordinace, čekárny, obchody do 50 m <sup>2</sup> v administrativních budovách	50 (55)*	50	45
	< 4,0 kN/m <sup>2</sup>	Haly v nemocnicích, hotely, domovy důchodců, operační sály bez těžkého zařízení	55	50	50
	< 5,0 kN/m <sup>2</sup>	Prostory s pevnými lavicemi, kostely, tělocvičny, koncertní prostory	65	60	55
Vytápný potěr			Min. 40 mm nad lícem trubky		

\* doporučená tloušťka desky

V. vydání, platné od 1.3.2020, staré tímto pozbývá platnost