

**Charakteristika produktu**

ZAPA INLINE je beton odpovídající požadavkům ČSN EN 206 (včetně národních dodatků této normy – např. TN SVB 1-2014). ZAPA INLINE je beton určený pro horizontální a podlahové konstrukce v interiéru i exteriéru. Díky speciálním přísadám má až o 50% menší smrštění oproti běžným betonům. Díky tomu je možné provedení větších úseků bez dilatací a s omezeným rizikem vzniku trhlin a lze tak vytvořit bezespáré podlahy. Díky výrazně menšímu smrštění je také omezený efekt zvedání rohů a zvlnění podlahové konstrukce.

Obdobně jako produkt ZAPA QUICKFLOOR zajišťuje zkrácení doby potřebné na provedení finální povrchové úpravy až na polovinu oproti běžným betonům. Díky těmto vlastnostem lze za běžnou pracovní směnu finalizovat výrazně větší plochy a lze tak výrazně zvýšit efektivitu a snížit výdaje za pracovní sílu a stroje.

**Složení výrobku:** kamenivo Dmax 16 – 22 mm (dle typu konstrukce a specifických požadavků), cement, příměsi, přísady, voda

Technické vlastnosti produktu jsou na všech betonárnách totožné. Složení produktu se liší pouze v detailech podle místa výroby a podle individuálních požadavků zákazníka.

**Použití**

ZAPA INLINE je určený pro běžné ale i průmyslové podlahy a to i s použitím vsypu. Díky speciálně upravenému složení receptury a použití speciálních přísad je výrazně omezeno smrštění od vysychání. Díky tomu je možné vyrábět podlahové konstrukce i v menších tloušťkách což přináší úsporu práce tím i času a financí. Zároveň je možné zvětšovat dilatační úseky a vytvořit tak bezespáré podlahy kterých se dá využít i v architektonických návrzích.

Díky speciálně upravenému složení receptury lze při standardní době zpracovatelnosti během pracovní směny vybetonovat a zároveň zaleštit výrazně větší plochy. To je umožněno zkrácenou dobou tuhnutí a počátečního tvrdnutí, které začíná po době zpracovatelnosti. Proto je možné nastoupit s hladicími zařízeními výrazně dříve (až o polovinu) a lze tak podlahu dokončit včetně povrchové úpravy ještě během dané směny. Díky letní a zimní variantě lze počítat s obdobnou dobou zpracovatelnosti po celý rok bez nutnosti přidávat zpomalovače/urychlovače tuhnutí. Na rozdíl od běžných betonů nemění viskozitu během doby zpracovatelnosti. Následné tuhnutí a tvrdnutí probíhá v celé tloušťce podlahy rovnoměrně a zároveň. Nedochází tak k předčasnému tvrdnutí povrchové vrstvy oproti spodním vrstvám a eliminuje se efekt zvedání rohů.

**Výhody**

Smrštění menší až o 50% oproti běžným betonům.

Omezené riziko zvedání rohů.

Omezené riziko vzniku trhlin.

Bezespáré podlahy – možnost větších dilatačních úseků.

Použitelné v interiéru i exteriéru

Kratší doba potřebná před aplikací vsypu a leštění povrchu.

Lze dokončit výrazně větší plochy během pracovní směny oproti klasickému betonu.

Díky rychlejšímu zpracování povrchu lze vybetonovat a zaleštit podlahy s minimalizací rizika rušení nočního klidu v městské zástavbě.

Díky rovnoměrnému tuhnutí a tvrdnutí v celé tloušťce je minimalizováno riziko zvedání rohů.



### Stavební připravenost

Oddilátování stěn sloupů a prostupů podlahou krajovou páskou.

Podklad pod ZAPA INLINE nesavý nebo navlhčený aby neodebíral vodu z čerstvého betonu.

V interiéru zamezení průvanu a teplotám přesahující 25°C a klesající pod 5°C.

V exteriéru chránit proti nadměrnému vysušování (zakrytí folií, mlžení vodou) a teplotám přesahující 25°C a klesající pod 5°C.

Příprava leštících zařízení (a případně vsypu) pro dřívější úpravu povrchu oproti klasickému betonu.

Připravenost pracovní čety na dřívější úpravu povrchu.

### Spáry a dilatace

Smršťovací spáry se navrhují ve vzdálenosti, která je nejvýše 40 násobkem tloušťky nosné betonové desky. Největší vzdálenost smršťovacích spár je 10 m. Poměr stran plochy vymezené smršťovacími spárami nesmí přesáhnout 1:1,5.

Konstrukční dilatační spáry je třeba do potěru převzít.

Je nutné oddilátování veškerých stěn, sloupů a prostupů v konstrukci.

Dilatace se provádějí v místech výškových změn.

Dilatační celky se dělí pomocí spárových profilů a prochází přes celou tloušťku betonu. Případně je možné tyto spáry přezávat a to nejpozději do 36 hodin od ukládky.

Dilatační spáry musí být funkční po celou dobu životnosti konstrukce.

Nutná dilatace jednotlivých topných okruhů, pokud bude přítomno.



## Technické parametry produktu ZAPA INLINE

Konzistence	
sednutí kužele dle ČSN EN 12350-2	S3 – S5
rozlitím dle ČSN EN 12350-5	F1 – F3
Doba zpracovatelnosti*	90 min
D <sub>max</sub>	16, 22 mm
Objemová hmotnost	2100 – 2450 kg/m <sup>3</sup>

\*Při teplotě prostředí v intervalu + 5 až + 25 °C.

Pevnostní třída a SVP	Doplňující informace
C 30/37 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 30/37 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 30/37 XF4 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XA1 - XA2, XM1 - XM2, XF1 - XF4)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 35/45 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 35/45 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 35/45 XF4 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XA1 - XA2, XM1 - XM2, XF1 - XF4)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm

*Poznámka: SVP (Stupně vlivu prostředí). Technické parametry dle ČSN EN 206 (včetně národních dodatků).*

*XA2 mimo síranovou agresivitu, při síranové agresivitě použít SVC a pevnosti betonu deklarována po 90 dnech.*

### Omezení použití

Nedoporučuje se betonovat v zimním období při poklesu teplot pod + 5°C, do promrzlého bednění či výkopu a v letním období při teplotách přesahujících + 25°C. Při teplotách blízcím se těmto hodnotám je nutné zajistit vhodná opatření pro ukládku a následné ošetřování betonu. Pochůznost a doba pro dosažení minimální pevnosti pro odbednění je závislá zejména na třídě betonu a na okolních podmínkách.



## Upozornění výrobce

Z důvodu zkrácené doby tuhnutí a počátečního tvrdnutí produktu ZAPA INLINE je důležitá stavební připravenost a kontinuální dodávka betonu. Aplikace vsypu a leštění povrchu se oproti klasickému betonu aplikuje výrazně dříve (až o polovinu), je proto nutné průběžně sledovat stav vybetonované podlahy. Při aplikaci vsypu po této době může dojít k jeho špatnému přilnutí k povrchu a omezení jeho funkčních vlastností. Produkt ZAPA INLINE splňuje požadavky ČSN EN 206 (nebo národních doplňků této normy – např. TN SVB 1-2014 a ČSN P 73 2404). Doba zpracovatelnosti betonu je omezena klimatickými podmínkami. Odběratel betonu odpovídá za vhodné uložení betonu do konstrukce a je povinen postupovat v souladu s ČSN EN 13670. Údaje v tomto technickém listu se zakládají na současných technických znalostech a zkušenostech výrobce a mohou být aktualizovány v novější verzi technického listu. Tyto údaje stanovují všeobecné informace a neosvobozují zpracovatele z důvodu velkého množství různých vlivů při zpracování a aplikaci od vlastních zkoušek a kontrol.

## Zdravotní rizika

Produkt obsahuje cement. Standardní věty o nebezpečnosti:

- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest



Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách). Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH. Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).