

Expanjet

**Jednosložková velmi jemná cementová směs
na bázi speciálních hydraulických pojiv,
se schopností rozpínavosti vyšší než 70%
v poměru k injektovanému objemu**

OBLASTI POUŽITÍ

- Injektáž táhel nebo dutin v průběhu ražeb v podzemí tam, kde jsou požadované hodnoty roztažnosti cementové směsi vyšší než 70% a kde je nutné dosažení mechanické pevnosti $3 \pm 0,5 \text{ N/mm}^2$ ve volném rozpínání během krátké doby zrání.
- Zhutnění a zpevnění nestabilních a drolivých hornin, které nejsou dostatečně únosné.

Některé příklady použití

- Fixace táhel a kotev jakékoli délky a/nebo průměru při aplikaci v tunelech a jiných podzemních konstrukcích.
- Konsolidace terénu.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Expanjet je jednosložková expanzní cementová malta bez obsahu chloridů, vyrobená ze směsi vysokopevnostních cementů, amorfního oxidu křemičitého s vysokým měrným povrchem, expanzních a speciálních přísad, vyrobená podle speciální receptury vyvinuté ve výzkumných laboratořích MAPEI.

Po smíchání s vodou má **Expanjet** velmi tekutou konzistenci, aby mohl být snadno aplikován na stavbě formou injektáže.

Díky svým reologickým vlastnostem a absenci "bleedingu" dokáže **Expanjet** penetrovat i do morfologicky složitých hornin tak, že zcela zaplní i dutiny velmi malých rozměrů, Kromě toho, díky jemné granulometrii jeho jednotlivých složek je velmi těžko rozplavitelný vodou.

Po smíchání zůstává **Expanjet** zpracovatelný po dobu cca 15 minut při $+20^\circ\text{C}$, a proto zpracovateli umožňuje velmi snadno provádět celý postup injektáže.

Expanjet se začíná rozpínat po cca 15 minutách po míchání, přičemž dosáhne hodnoty o 70% vyšší, než je injektovaný objem a zůstává dlouhodobě stabilní. Jakmile dosáhne v plastické fázi maximální expanze, začne fáze vytvrzování směsi, která je díky své speciální receptuře schopna dosáhnout pevnosti v tlaku $3 \pm 0,5 \text{ N/mm}^2$ po 48 hodinách zrání ve volném rozpínání.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Do **Expanjetu** nepřidávejte vápno, cement, sádro ani jiné přísady. Je-li potřeba použít maltu pro jiné než běžně stanovené aplikace (základové mikropiloty s ventilem), je možné přidat do připraveného výrobku cement. Předtím je však nutné provést laboratorní zkoušky, které potvrdí funkci systému, aniž by došlo ke změně základních vlastností, především schopnosti expanze. Za účelem zjištění vhodnosti jakýchkoli modifikací a splnění speciálních projektových požadavků je k dispozici technický servis **Underground Technology Team**.
- Pro přípravu malty **Expanjet** nepoužívejte větší množství vody, než je doporučeno. Vyšší množství vody by mohlo negativně ovlivnit mechanické vlastnosti, snížit rozpínavost a způsobit "bleeding".
- Nepoužívejte **Expanjet** na sanaci betonu, použijte výrobky řady **Mapegrout**.

- Nepoužívejte **Expanjet** pro přípravu běžných cementových směsí nebo betonů, použijte **Stabilcem** nebo **Stabilcem SCC**.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Příprava otvorů

Před injektáží výrobku důkladně vyčistěte otvory vodou nebo stlačeným vzduchem. Cílem je odstranit zbytky nekonzistentního materiálu uvnitř dutiny, vzniklého při přípravě otvorů.

Pokud je terén zvláště nestabilní, může vymývání způsobit pokles; v tomto případě tedy použijte stlačený vzduch s omezenou hodnotou tlaku.

Příprava výrobku

Obvykle se pro přípravu a práci na stavbě používá míchací zařízení kolem svislé osy a injektory standardního typu. Abyste dosáhli technických parametrů, které jsou pro tento produkt typické, je nutné použít doporučené množství vody, tedy pro vytvoření jednoho litru směsi je nutné množství vody odpovídající 60% hmotnosti **Expanjetu**. Míchejte tak dlouho, až vznikne homogenní směs bez hrudek. Ze stěn míchacího zařízení odstraňte zbytky nerozmíchaného prášku a směs znovu promíchejte. Směs musí být snadno čerpatelná. Je nutné brát v potaz dobu počátku expanze, především ve vztahu k fázi míchání směsi tak, aby k injektáži konkrétního množství směsi došlo v průběhu stanovené doby.

Po namíchání je **Expanjet** zpracovatelný cca 15 minut při teplotě +20°C.

Aby nedošlo k narušení rozpínivosti

Expanjetu, nedoporučujeme měnit předepsané množství záměsově vody.

V chladném počasí (teploty nižší než +10°C) se doporučuje skladovat výrobek v prostorách chráněných před nízkými teplotami a aby nedošlo k narušení mechanických vlastností, snížit množství záměsově vody o 1/6.

Při teplotách nižších než +10°C se použití výrobku nedoporučuje.

Aplikace výrobku

Po umístění trysek do připravených otvorů čerpejte maltu zařízením, které máte k dispozici. Intenzita tlaku bude záviset na hloubce a rozměru otvorů.

Čištění náradí a zařízení

V čerstvém stavu lze náradí použité pro přípravu a zpracování **Expanjetu** umýt vodou. Pokud již došlo k vytvrzení výrobku, je třeba provést odstranění mechanicky.

SPOTŘEBA

Cca 1,02 kg **Expanjetu** na 60% vody (1,020 kg/m³).

BALENÍ

Expanjet se dodává v pytlích po 20 kg. Na požádání je možné dodat výrobek i v balení big bag o obsahu 1 000 kg.

SKLADOVÁNÍ

Výrobek skladujte v původním uzavřeném obalu v chráněném a suchém prostředí.

Výrobek je ve shodě s podmínkami Přílohy XVII Směrnice (EC) č. 1907/2006 (REACH), bod 47.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ NA STAVBĚ

Expanjet je dráždivý; výrobek obsahuje cement, který při kontaktu s potem nebo jinými tělními tekutinami vyvolává dráždivou alkalickou reakci a u citlivých osob reakci alergickou. Může způsobit poškození očí. Doporučuje se používat ochranné rukavice a brýle. Používejte ochranný oděv, rukavice a ochranu očí/obličej. Během rozpínání v plastické fázi se z **Expanjetu** uvolňuje vodík. Během používání výrobku nekuřte a nemanipulujte s otevřeným ohněm. Podrobnější a kompletní informace o bezpečném použití tohoto výrobku najdete v nejnovější verzi příslušného Bezpečnostního listu.

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLY.

UPOZORNĚNÍ

Shora uvedené údaje a předpisy, přestože odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze považovat v každém případě pouze za typické a informativní a musí být podpořeny bezchybným zpracováním materiálu; proto je nutné před vlastním zpracováním posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Spotřebitel přejímá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.

Respektujte vždy poslední verzi technické dokumentace výrobku aktualizovanou na našich webových stránkách www.mapei.com

Informace o tomto výrobku jsou k dispozici na požádání a na stránkách www.mapei.cz, www.mapei.it a www.mapei.com

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

VLASTNOSTI VÝROBKU

Konzistence:	prášek
Jemnost (Blaine) (g/cm ³):	> 5 000
Barva:	šedá
Objemová hmotnost (kg/m ³):	850-900
Obsah sušiny (%):	100

ÚDAJE PRO POUŽITÍ

Barva směsi:	šedá
Množství záměsové vody (%):	55-60
Konzistence směsi:	velmi tekutá
Vyprázdnění kužele MARSH po namíchání směsi (s):	40-45
Objemová hmotnost směsi (ihned po namíchání) (kg/m ³):	1 600÷1 800
Pracovní teplota:	+10°C - +30°C
Zpracovatelnost směsi (při +20°C):	cca 15 minut
Počátek expanze (při +20°C):	> 15 minut
Konec expanze (při +20°C):	60-90 minut
Expanze v plastické fázi (při +20°C) (%):	> 70
Expanzní tlak bezprostředně po namíchání (při +20°C) (N/mm ²):	> 4
Zbytkový tlak (po odstranění směsi z plnicího otvoru a po naplnění dutiny) (N/mm ²):	> 2

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Pevnost v tlaku s volnou expanzí (při +20°C) (N/mm ²): – po 48 hodinách:	3 ± 0,5
Pevnost v tlaku s omezenou expanzí (při +20°C) (N/mm ²): – po 2 dnech:	> 10,0

Expanjet



Jakákoliv reprodukce textu, fotografií a ilustrací této publikace je zakázána a může být postihována dle zákona.

(CZ) A.G. BETA

458-6-2013