

Obnova betonu

UMATIXO

Jednosložková, předmíchaná, tixotropní, nesmršťovací, vlákny vyztužená, rychle tvrdnoucí a tvrdnoucí malta s vysokou mechanickou odolností, typu CC a třídy R4 dle EN 1504-3, pro upevňování poklopů šachet u silnic, lokální opravy vnitřních a vnějších průmyslových podlah a opravy železobetonu.



- Rychlé vytvrzování
- Rychlý vývoj mechanické odolnosti
- Vynikající voděodolnost
- Odolné vůči pronikání CO₂
- Odolné vůči cyklům mrazu a tání
- Odolné vůči rozmrazovacím solím



OBLASTI POUŽITÍ

- Rychlá oprava silničních šachet, studní a odvodňovacích kanálů i na strmých svazích.
- Rychlá montáž sloupů, dopravních značek a prvků městského mobiliáře.
- Rychlá oprava betonových podlah v interiéru i exteriéru.

TYPY PODKLADU

- Železobeton obecně

MAXIMÁLNĚ DOSAŽENÉ TLOUŠŤKY

10 cm. Pro větší tloušťky přidejte propláchnutý štěrk (3-7 mm).

CHARAKTERISTIKA

Umatixo je jednosložková, předmíchaná, rychle tvrdnoucí cementová malta antracitové barvy, vyrobená ze směsi speciálních cementů, vybraných kameniv, vláken a specifických přísad. Po smíchání s vodou vzniká tixotropní a soudržná směs. Mírná expanze jak v plastické fázi, tak i ve fázi po vytvrzení umožňuje kompenzovat hydraulické smrštění s výrazným zlepšením konečných adhezních vlastností a zároveň zabraňuje vzniku trhlin. Vynikající zadržování vody snižuje riziko „připálení“ v případě aplikace v malých tloušťkách (které však nesmí být menší než 2 cm) a s náležitou opatrností i v kritických klimatických podmínkách (letní teploty a větrání); v tomto případě je však nutné přijmout vhodná opatření (vyhnout se přímému slunci, míchat se studenou vodou, aplikovat produkt nejlépe v nejchladnějších a nejméně slunečných hodinách atd.). Specifické přísady činí vytvrzenou maltu vodotěsnou a odolnou vůči pronikání CO₂. Umatixo je produktem pro konstrukční opravy betonových konstrukcí hydraulickou maltou typu CC a třídy R4 dle EN 1504-3.

Výrobce: **Torggler S.r.l.** · 39020 Marlengo (BZ) Italia · www.torggler.com

Dodavatel: **CAPRO spol. s r.o.**, Rudolfovska 103, 370 01 České Budějovice

· tel: +420 387 311 521 · e-mail: info@caprocb.cz · www.caprocb.cz

VAROVÁNÍ

- Nikdy nemíchejte s jinými pojivy, jako je cement, hydraulické vápno, sádra atd.
- Nepřidávejte vodu, když těsto již začalo tuhnout.
- Nepoužívejte namíchaný produkt, jakmile začne tuhnout, proto si pokaždé připravte takové množství směsi, které lze spotřebovat během doby zpracovatelnosti.
- Nepoužívejte výrobek při velmi vysokých teplotách nebo při silném větrání. Chraňte před přímým slunečním zářením. V horkém období počkejte s aplikací na chladnější hodiny, smíchejte se studenou vodou a chraňte povrch před větráním postříkem vodou z rozprašovače nebo zakrytím polyethylenovou fólií.
- Neaplikujte Umatixo při teplotách pod +5 °C nebo nad +30 °C.
- Varování: při horizontální instalaci musí být povrch podkladu pevný, pevný, odolný a stabilní s drsností (drsnost větší než 5 mm), aby se dosáhlo potřebné přilnavosti mezi podkladem a materiálem Umatixo.

NÁVOD K POUŽITÍ

Příprava podkladu

Z podkladu opatrným kladivem a sekáním odstraňte veškeré neukotvené, rozpadající se a nesoudržné části, dokud nedosáhnete zdravého a odolného podkladu. Prohlubte do hloubky alespoň 2 cm. Prohloubený podklad musí být také silně zdrsňený, s drsností alespoň 5 mm, čistý, bez prachu, drolivých materiálů a nečistot obecně. Veškeré zbytky oleje a mastnoty musí být pečlivě odstraněny. V případě oprav podlah a dalších prvků z železobetonu odkryjte odkryté výztužné pruty, zcela je uvolněte od betonu a nechte je "opískovat do bíla" pomocí hydro-pískování nebo suchého pískování. Pro účinnou antikorozi ochranu naneste na výztužné pruty přípravek Restauero Ferri a nechte jej vytvrdnout, aby nedošlo k jejich poškození dalšími aplikacemi (způsoby instalace viz. příslušný technický list). Podklad dobře navlhčete tlakovou vodou do úplného nasycení a nechte přebytečnou vodu odpařit nebo ji odstraňte houbou. Zdrsnění a nasycení podkladu vodou je nezbytné pro zajištění přilnavosti a pro potlačení rozpínání v důsledku expanzního působení přípravku Umatixo.

Příprava materiálu

Smíchejte Umatixo s přibližně 13–15 % vody (což odpovídá přibližně 3,25–3,75 litru na pytel o hmotnosti 25 kg) a míchejte mechanickým míchadlem (pomaloběžná vrtačka se speciálním vrtulovým pohonem nebo míchačka na maltu), dokud směs není hladká a bez hrudek. I v případě malých směsí se vyhněte ručnímu míchání zednickou lžící, protože by k přípravě směsi bylo potřeba více vody, což by vedlo ke zhoršení mechanických vlastností a snížení odolnosti vůči karbonataci (pokud množství záměsové vody překročí uvedené množství, může hrozit také riziko praskání v důsledku nadměrného hydraulického smrštění). Takto připravená směs má za normálních podmínek (+20 °C) zpracovatelnost přibližně 20 minut; v případě vyšších teplot se doba zpracovatelnosti zkracuje, zatímco v případě nižších teplot se prodlužuje.

Aplikace

Směs Umatixo nanášejte vyplněním vyplněného objemu. Povrch vyrovnejte zednickou lžící nebo americkou stěrkou. Minimální tloušťka nanášení je přibližně 2 cm, proto se bezpodmínečně vyhněte provádění „nulových“ stěrek. Maximální celková použitelná tloušťka je přibližně 10 cm. Pro tloušťky větší než 10 cm zřed'te Umatixo maximálně 30 % hmotnostními promytého štěrku (3–7 mm) nebo přibližně 3 hmotnostní díly Umatixo a 1 hmotnostní díl štěrku; v praxi to odpovídá přibližně 2 zednickým kbelíkům štěrku o zrnitosti 3-7 mm na každých 100 kg (což odpovídá 4 pytlům po 25 kg) Umatixo. Toto přidání zahrnuje úpravu záměsové vody z 13-15 % na 12-14 % a snížení mechanické odolnosti přibližně o 10 %, přičemž je stále zaručena hodnota pevnosti v tlaku po 28 dnech vyšší než 60 MPa. S případnou konečnou úpravou zednickou lžící pokračujte po prvním ztuhnutí nanesené malty, tj. když se prsty již nezaboří a zanechají pouze lehký otisk. Za horkého počasí a za silného větrání, aby se zabránilo tvorbě trhlin v maltě v ještě plastickém stavu v důsledku příliš rychlého odpařování záměsové vody, musí být výplně a opravy prováděné pomocí Umatixo vhodně chráněny postříkem povrchu rozprašovanou vodou nebo zakrytím polyethylenovými fóliemi.

TECHNICKÝ LIST

verze 07.04.2021.

Čištění

Nářadí používané k pokládce lze před vytvrzením malty očistit vodou; následné čištění lze provést pouze mechanickým odstraněním.

Doby čekání

Umatix je při teplotě +20 °C pochůzný 1 hodinu po instalaci. Pokud jde o znovuotevření pro automobilovou dopravu, je výrobek pochůzný při teplotě cca +20 °C již 2 hodiny po instalaci v případě lehkého provozu (motocykly a automobily), zatímco u silného provozu (nákladní automobily, těžká a/nebo průmyslová vozidla) je nutné po instalaci vyčkat, vždy při teplotě cca +20 °C, alespoň 4 hodiny.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Parametr a testovací metoda	Hodnota
Suchá směs	
Barva	antracit
Konzistence	prášek
Zdánlivá hustota směsi (dle EN 2811-1)	1350 kg/m ³
Zrnitost (dle EN 12192-1)	0-2,5 mm
Obsah chloridů (dle EN 1015-17) / ≤ 0,05%	< 0,01 %
Nebezpečné látky (dle EN 1504-3)	V souladu s bodem 5.4
Namíchaná směs	
Míchání	13-15% vody (3,25-3,75 litru vody na 25kg pytel)
Konzistence směsi	tixotropní konzistence
pH směsi	> 12
Hustota směsi (dle EN 1015-6) / rozsah deklarovaných hodnot	2,15 kg/ltr
Doba zpracovatelnosti směsi (EN 13395)	cca. 20 minut
Doby tuhnutí (EN 196-3) začátek tuhnutí	30 minut
Doby tuhnutí (EN 196-3) konec tuhnutí	35 minut
Aplikační teplota	+ 5 °C až +30 °C
Vytvrzená směs	
	Hodnota
Provozní teplota	-20 °C až +90 °C
Pevnost v ohybu (dle EN 12190): po 1 dni	4,00 MPa
Pevnost v ohybu (dle EN 12190): po 3 dnech	7,00 MPa
Pevnost v ohybu (dle EN 12190): po 7 dnech	8,00 MPa
Pevnost v ohybu (dle EN 12190): po 28 dnech	10,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 2 hodinách	7,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 8 hodinách	15,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 18 hodinách	20,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 1 dni	25,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 3 dnech	45,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190): po 7 dnech	50,00 MPa
Pevnost v tlaku (EN 12190) po 28 dnech / ≥ 45,0 MPa	55,00 MPa
Modul pružnosti v tlaku (EN 13412) / ≥ 20,0 GPa (po 28 dnech)	25 GPa
Přilnavost k betonu (EN 1542) / ≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Kapilární absorpce (EN 13057) / ≤ 0,5 kg/(m ² .h ^{0,5})	0,1 kg/(m ² .h ^{0,5})
Odolnost proti karbonataci (EN 13295) / dk ≤ kontrolní beton	vyhovuje
Tepelná kompatibilita (cykly zmrazování a rozmrazování s rozmrazovacími solemi) (EN 13687-4) / ≥ 2,0 MPa (po 50 cyklech)	≥ 2,0 MPa
Reakce na oheň (EN 13501-1) (Hodnota udaná výrobcem)	Třída A1
Klasifikace produktu (EN 1504-3)	R4 CC

TECHNICKÝ LIST

verze 07.04.2021.

1 N/mm² se rovná 1 MPa.

(*) Interní metody Torggler(MIT) jsou k dispozici na vyžádání.

Barva	antracit
Obal	pytel
Velikost balení	25kg
Paleta	50 pytlů

SPOTŘEBA

Spotřeba Umatixo je cca 20 kg/m² na cm tloušťky

SKLADOVÁNÍ

Umatix musí být skladován na suchém a chráněném místě. V originálních uzavřených sáčcích lze skladovat minimálně 6 měsíců. **CHRAŇTE PŘED VLHKOSTÍ.**

CERTIFIKACE

Produkt je klasifikován jako R4 CC dle normy EN 1504-3. Prohlášení o vlastnostech jsou k dispozici na webových stránkách www.torggler.com.

Další provedené certifikace a testy:

- Produkt lze aplikovat pro expozice XC 1-4, XF 1-4, XW 1-2, XD 1-3, XS 1-3, XM 1, XA 1-2 a X0 dle normy EN 13396 „Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Měření penetrace chloridových iontů“.
- Vysoká odolnost vůči mrazovým solím – detekce metodou CDF
- Vysoká odolnost proti pronikání chloridů – zjištěna testem koeficientu migrace chloridů (test dle EN 13396)
- Splňuje požadavky na odolnost proti tlaku vody dle DIN 12390-8
- Kontroly výroby ve výrobním závodě dle DIN EN 1504-3
- Certifikace společnosti dle normy DIN EN ISO 9001: 2015
- Splňuje požadavky třídy stavebních materiálů A1 (nehořlavé) dle rozhodnutí Evropské komise 2000/605/ES ze dne 26. září 2000 (zveřejněno v Úředním věstníku L258)
- Cementy: podle DIN EN 197-1
- Kamenivo: podle DIN EN 12620

Legenda klasifikace podle EN 1504-3

CC	Hydraulické malty a vodostavební betony
PCC	Polymerní hydraulické cementové malty nebo betony
PC	Malta nebo beton na bázi polymerního pojiva s kalibrovaným kamenivem
P	Reaktivní polymerní pojiva
R1	Nestrukturní malty s pevností v tlaku ≥ 10 MPa
R2	Nestrukturní malty s pevností v tlaku ≥ 15 MPa
R3	Konstrukční malty s pevností v tlaku ≥ 25 MPa
R4	Konstrukční malty s pevností v tlaku ≥ 45 MPa

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou uvedeny na základě našich zkušeností a znalostí; proto jsou jakákoliv doporučení a návrhy bez záruky a musí být před použitím produktu ověřeny osobami, které jej zamýšlejí používat, kteří přebírají veškerou odpovědnost, která může vyplynout z jeho použití, protože podmínky použití nejsou pod naší přímou kontrolou. V případě pochybností je vždy vhodné provést

TECHNICKÝ LIST

verze 07.04.2021.

předběžné testy a nebo požádat o pomoc našich techniků. Torggler si vyhrazuje právo upravit, nahradit a nebo smazat položky, stejně jako změnit data produktu v tomto dokumentu bez předchozího upozornění; v tomto případě již zde uvedené údaje nemusí být platné. Vždy se řiďte nejnovější verzí datového listu, která je k dispozici na www.torggler.com. Verze 07.04.2021.