

Hydroizolace

FLEXISTAR

Superflexibilní jednosložkový vlákny vyztužený cementový polymerový povlak pro hydroizolaci a ochranu betonu.



- Vysoce přilnavý k podkladu
- Výborná zpracovatelnost
- Nanášení válečkem, štětcem a špachtlí
- Vhodný pro styk s pitnou vodou
- Odolný vůči UV záření
- Nepropustný pro vodu i pod tlakem
- Odolný vůči cyklům zmrazování a rozmrazování
- Dobrá odolnost vůči chůzi



OBLASTI POUŽITÍ

- Středně velké terasy, balkony, vodorovné plochy a bazény, na minerální potěry, monolitické cementové konstrukce, cementové omítky a cementové malty, vyzrálý beton.
- Vnější a vnitřní povrchová pružná hydroizolace, podzemní i nadzemní, hydroizolace cementových podpěr a stěn.
- Flexibilní vodotěsné vyhlazení mikrotrhlin na omítkách.
- Hydroizolace šterbinových betonových nádrží, bazénů, vodních nádrží.
- Flexibilní sanace a hydroizolace pod keramickou krytinu středně velkých balkonů a teras (vždy s řádným respektováním dilatačních spár).
- Tekutá hydroizolace typu CM P pro použití pod keramické obklady lepené lepidly.
- Ochranný nátěr betonových povrchů pro zásady 1.3 (C) (ochrana před riziky průniku – PI), 2,3 (C) (regulace vlhkosti – MC) a 8,3 (C) (zvýšení odporu – IR) podle EN 1504-9.
- Výrobek je pochozí, protože splňuje požadované požadavky na pevnost spojení pro přímý tah dle EN 1542: 2,6 MPa (na suchý beton) Bez provozu: > 0,8 MPa S provozem: > 1,5 MPa
- Prefabrikované a lité betony.
- Dobře vyzrálé potěry, malty a cementové omítky.

MAXIMÁLNĚ DOSAŽENÉ TLOUŠTKY

1-2 mm na vrstvu, celkem až 3 mm.

CHARAKTERISTIKA

Flexistar je jednosložkový, předem namíchaný a elastický polymercementový povlak, šedé barvy, na bázi speciálních vysoce pružných polymerů, cementu, vybraného jemnozrnného kameniva, vláken a specifických přísad, pro ochranu betonu, klasifikace C dle EN 1504-2 pro principy PI, MC, IR, podle EN

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

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

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

1504-9 a pro pružnou hydroizolaci před instalací keramických prvků, typ CM P podle EN 14891. Po smíchání s vodou se získá směs s vynikající zpracovatelností, kterou lze extrémně snadno nanášet válečkem, štětcem a špachtlí, a to i vertikálně bez kapek a odpadu, s vynikající přilnavostí k podkladu. Vyznačuje se vysokou flexibilitou, která mu umožňuje odolávat trhlinám v podkladu do 1 mm. Odolává cyklům zmrazování a rozmrazování a rozmrazovacím solím a má vynikající odolnost vůči difúzi CO₂. Zachovává si vynikající elasticitu i při nízkých teplotách. Výrobek je certifikován jako EC 1 organizací GEV z hlediska velmi nízkých emisí těkavých organických látek.

VAROVÁNÍ

- Nikdy nemíchejte Flexistar s jinými pojivy, jako je cement, hydraulické vápno, sádra atd.
- Nikdy nepřidávejte více vody a namíchaný produkt znovu nepoužívejte, když je ztuhlý.
- Nikdy nenanášejte Flexistar v tloušťce větší než 2 mm na vrstvu.
- Flexistar nepoužívejte na cementové podklady a potěry zcela nasycené vodou a vystavené trvale vztlínající vodě nebo vlhkosti a neaplikujte produkt na podklady se zbytkovou vlhkostí vyšší než 5 %.
- Neaplikujte na kovové nebo dřevěné podklady, na bitumenové povrchy, na voděodolné pochůzná a exponované povrchy, na lehké potěry, na obrácenou střešní izolaci vyrobenou z izolačních panelů nebo lehkých materiálů. Doporučujeme, pokud je to možné, použití systémů nuceného větrání.
- Flexistar nikdy neaplikujte při teplotách pod +5 °C a nad +30 °C.
- Nepoužívejte na potěry, které nejsou dostatečně kompaktní, homogenní a s dobrou rovinností, které musí být vhodné pro ošetření tenkovrstvými nátěry a hydroizolačními přípravky, s mechanickou pevností přiměřenou zamýšlenému použití a s přiměřenými hodnotami z hlediska odolnosti proti prasknutí v řádu 1 N/mm².
- Chraňte před vymýváním, deštěm a noční kondenzací mezi první a druhou vrstvou a v každém případě nejméně 24 hodin po aplikaci.
- V suchých klimatických podmínkách, za přítomnosti přímého slunečního záření, při vysokých teplotách a větrání chraňte povrch fóliemi před příliš rychlým odpařováním záměsové vody po dobu minimálně 24 hodin.
- V podmínkách vysoké relativní vlhkosti nebo nízkých teplot (aplikace ve sklepech, uzavřených místnostech nebo v kritických meteorologických podmínkách) může být vytvrzování Flexistaru zpomalené.

NÁVOD K POUŽITÍ

Příprava podkladu

Podklady musí být nesmáčivé, pevné a pravidelné, ale dostatečně zdrsňené, čisté a zdravé, zbavené olejů a mastnot, prachu, drolivých materiálů a nečistot obecně, bez zbytků nátěrových filmů a musí být dostatečně vyzrálé a bez výrazných úběrů. V případě výkvětů je nutné tyto opatrně odstranit z povrchu mechanickým čištěním. Nedokonalosti a nerovnosti povrchu, jako jsou štěrková hnízda, erodovaná nebo narušená místa, otvory po distančních podložkách armovacího bednění, musí být předem opraveny a vyrovnány speciální maltou, jako je Multimix Evo, kde není nutné elastické spojení, stěnu zaoblit - podlahové spoje v konkávním tvaru (požlábek). Lehce navlhčete povrch, který má být vodotěsný, přičemž dávejte pozor, abyste odstranili veškerý film povrchové vody suchou houbou.

Příprava materiálu

V závislosti na zvolené aplikaci smíchejte Flexistar s následujícím množstvím čisté vody:

Nanášení válečkem a štětcem: 32-36% (odpovídá 6,4-7,2 litrů na 20 kg pytel).

Aplikace stěrkou: 21-23% (odpovídá 4,2-4,6 litrů na 20 kg pytel).

Veškerou záměsovou vodu nalijte do vhodné nádoby, poté pomocí mechanického míchadla (pomaloběžná vrtačka s vhodnou vrtulí) pomalu nasypete práškový produkt. Jakmile je všechn prášek zcela nasypán, míchejte, dokud nebude směs hladká a bez hrudek. Nechte odpočinout asi 10 minut, poté krátce promíchejte a případně upravte konzistenci malým přídatkem vody. Takto připravená směs zůstává za normálních podmínek zpracovatelná přibližně 1 hodinu (při 20 °C); v případě vyšších teplot se doba zpracovatelnosti zkracuje, v případě nižších teplot se prodlužuje doba zpracovatelnosti.

Pokyny k provádění

Nanášení válečkem: nanášejte produkt minimálně ve 2-3 vrstvách, přičemž mezi první a druhou vrstvou počkejte dostatečnou dobu, aby předchozí vrstva mohla vytvrdnout (přibližně 4-6 hodin při 20°C). Pro nanášení válečkem doporučujeme použít váleček se středním vlasem.

Nanášení štětcem: přípravek nanášejte minimálně ve 2-3 vrstvách, přičemž směr nanášení každé vrstvy překračujte s ohledem na předchozí (tzv. do kříže) a počkejte mezi první a druhou vrstvou dostatečně dlouhou dobu, aby předchozí vrstva mohla vytvrdnout (přibližně 4- 6 hodin při 20 °C).

Nanášení špachtlí: přípravek nanášejte minimálně ve dvou vrstvách, mezi první a druhou vrstvou počkejte dostatečně dlouhou dobu, aby předchozí vrstva vytvrdla (přibližně 4-6 hodin při 20°C). V případě již existujících obvodových, dilatačních nebo spojovacích spár proveďte instalaci příslušných vrstev Flexistaru nanesených až po okraje a na první milimetry stran spáry, vyhněte se jakkoli jejímu ucpání, případně pomůžete vložení proužku polystyrenu nebo polyuretanového tmelu. Po dostatečném vytvrdnutí poslední vrstvy hydroizolace přistoupíme k případnému odstranění pásu, očištění a odstranění případných zbytků spáry a následném utěsnění. Doporučuje se a v případě vysoce namáhaných spojů nebo v situacích, kdy může být kritická přilnavost, nezbytné zajistit před aplikací tmelu základní nátěr po stranách spoje, aby byla zaručena maximální přilnavost z hlediska mechanické odolnosti a vodotěsnosti systému. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hydroizolaci v rozích nebo spojích podlahy a stěny, pokud se tyto i bez dilatačních spár vyznačují určitou pohyblivostí; v tomto případě musí být před aplikací různých vrstev Flexistaru položena výztužná těsnící páska napříč a podél linie na spoji. Plocha přiléhající ke spojovací lince musí být dostatečně pravidelná a jednotná, aby bylo zaručeno správné umístění a správné přilnutí samolepicí pásky. Pokud to nelze zjistit, je vhodné plochu předběžně upravit maltou nebo vyhlazovacími hmotami, jako je Rinnova, Monorasante, Multifinish nebo Multimix Evo, přičemž zvolit nejvhodnější produkt v závislosti na povaze a stavu podkladu, stupni mechanické nepravidlosti a odporu zaručena tím samým. Povrch hydroizolovaný Flexistarem, přestože má dobrou mechanickou odolnost, není vhodný pro trvalý provoz osob nebo vozidel a jeho odolnost proti nárazu je omezená, proto, pokud je nutné povrch pravidelně užívat, bude nutné zajistit instalaci keramické krytiny nebo jiná ochranné podlahy. Na povrch vodotěsný Flexistarem lze lepit keramické podlahy nebo krytiny lepidly Tile 900, Tile 700, Tile 480, Tile 350, Tile 250, T 250 a T 480. V případě instalace keramických obkladů a dlažeb bude nutné respektovat spoje a tvarovky utěsněním keramických prvků v souladu s nimi, dodržet doby zrání cementových spárovacích hmot, případně silikonových tmelů z řady Silicone Torggler. V případě pochybností o nejvhodnějším typu lepidla nebo tmelu a o následném zpracování kontaktujte technickou asistenci Torggler.

V případě instalace pro přímý kontakt s pitnou vodou nechte Flexistar vytvrdnout minimálně 14 dní.

Poté důkladně omyjte vodou a před plněním odstraňte oplachovou vodu.

Čištění

Nářadí používané pro instalaci Flexistaru lze před vytvrzením materiálu očistit vodou; následné čištění lze provést pouze mechanickým odstraněním.

DOBY ČEKÁNÍ

Čekací doba mezi prvním nátěrem a druhým nátěrem: od 4 do 6 hodin v závislosti na poréznosti podkladu a okolních podmínkách. Po aplikaci Flexistaru počkejte před instalací keramiky alespoň 5 dní na vytvrzení. Za dobrých klimatických a teplotních podmínek na suchém podkladu lze tuto dobu přiměřeně zkrátit až na 24 hodin. Čekací doba před předmytím nutným pro styk s pitnou vodou: minimálně 14 dní.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Parametr	Hodnota	Požadavek
Suchá směs		
Barva	šedá	
Konzistence	prášek	
Zdánlivá hustota směsi (dle EN 2811)	930 kg/m ³	
Velikost zrna (dle EN 12192-1)	0-0,15 mm	

TECHNICKÝ LIST

verze 01.06.2021

Obsah chloridů (dle EN 1015-17)	0,05 %	
Obsah popela (dle EN 3451-1)	71,6 %	
Namíchaná směs		
Záměsová voda: nanášení stěrkou	21-23 % vody (4,2-4,6 litru vody na 20 kg pytel)	
Záměsová voda: nanášení válečkem a štětcem	32-36 % vody (6,4-7,2 litru vody na 20 kg pytel)	
Konzistence směsi	Od plastické stěrky až po tekutinu, v závislosti na typu aplikace	
pH směsi	> 12	
Hustota čerstvé směsi (dle EN 1015-6)	1500 kg/m ³	
Doba zpracovatelnosti směsi	> 60 minut	
Čekací doba pro aplikaci další vrstvy	4-6 hodin v závislosti na poréznosti podkladu a podmínkách prostředí	
Doba úplného vytvrzení	28 dní	
Aplikační teplota	+ 5 °C až +35 °C	
Provozní teplota	-20 °C až +90 °C	
Vytvrzená směs (dle EN 1504-2*)		
Propustnost vodní páry (EN 7783)	SD = 1,1 m (tloušťka 2 mm)	Třída I (SD < 5m, propustná)
Stupeň prostupu kapalné vody (EN 1062-3)	w = 0,03 kg/(m ² *h ^{0,5})	w < 0,1 kg/(m ² *h ^{0,5})
Adhezní síla pro přímou trakci (EN 1542-1)	1,8 MPa (na suchý beton)	Bez provozu: >0,8 MPa s provozem: >1,5 MPa
propustnost CO ₂ (EN 1062-6 metoda A)	SD(CO ₂) = 139 m	> 50 m
Schopnost praskání (EN 1062-7 metoda A; statická)	0,580 mm (23 °C); 0,617 mm (-10 °C)	třída A3 (23 °C); Třída A3 (-10 °C)
Schopnost praskání (EN 1062-7metoda B; dynamická)	Žádné praskání po 1000 cyklech, maximální šířka 0,15mm	Třída B2 (23 °C)
Vystavení umělým atmosférickým činitelům (EN 1062-11)	Žádné otoky, praskání a delaminace. Změna barvy (světlejší). Křídování	Žádné otoky, praskání, odlupování. Mírnou změnu barvy, ztrátulesku a křídování lze akceptovat, ale musí být popsány.
Hodnoty na vytvrzeném výrobku (dle EN 14891)		
Přilnavost počáteční trakcí** (EN 14891 A.6.2)	1,9 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Tahová přilnavost po ponoření do vody** (EN 14891 A.6.4)	1,5 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Tahová přilnavost po vystavení teple** (EN 14891 A.6.5)	2,5 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Tahová přilnavost po cyklech zmrazování a rozmrazování** (EN 14891 A.6.6)	1,3 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Tahová přilnavost po ponoření do vápenné vody** (EN 14891 A.6.9)	1,4 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Vodotěsnost (EN 14891 A.7)	Žádná penetrace; Nárůst hmotnosti 3 g	Žádná penetrace; Nárůst hmotnosti ≤ 20g
Vodotěsné (podle DIN 1048) kladnému hydrostatickému tlaku (tloušťka > 2,0 mm)	odolává	28 dní při 1,5 baru
Odolnost proti podtlaku, UNI 8298/8	odolává	0,5 bar při 72 hodinách

TECHNICKÝ LIST

verze 01.06.2021

(tloušťka > 2,0 mm)		
Schopnost přemostovat trhliny ve standardních podmínkách (EN 14891 A.8.2)	≥ 0,75 mm	≥ 0,75 mm
Tahová přílnavost po ponoření do chlorované vody** (EN 14891 A.6.8)	1,5 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
Klasifikace podle EN 14891	CM P	
Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	B-s1,d0	
Spotřeba	cca. 1,2 kg/m ² na 1mm tloušťky	
Maximální dosažitelné tloušťky	3 mm	

Barva	šedá
Obal	pytel
Velikost balení	20 kg, 4x5kg
Paleta	50 pytlů, 40 kantonů

SPOTŘEBA

Celkový požadavek na minimální celkovou tloušťku 2 mm: 2,4-2,6 kg/m².

Spotřeba Flexistaru válečkem nebo štětkou: cca 0,6 kg/m² na tloušťku vrstvy

Spotřeba Flexistaru stěrkou: cca 1,0 kg/m² na jednu vrstvu.

SKLADOVÁNÍ

Flexistar musí být skladován na suchém a chráněném místě. V originálních uzavřených pytlích lze skladovat minimálně 24 měsíců v 5 kg pytlích a 12 měsíců v 20 kg pytlích.

CERTIFIKACE

 14
Torggler Srl, Via Prati Nuovi 9, I – 39020 Marlengo (BZ) DoP č. 0052/14 EN 1504-2:2005 EN 14891:2017 NB č. 1305 NB č. 0761 (pro hydroizolaci) NB č. 0407 (pro reakci na oheň)

Produkt na ochranu povrchu pro ochranu proti vniknutí, kontrolu vlhkosti a zvýšení odporu (C-PI-MC-IR) Vodu nepropustný produkt nanášený v kapalině pro venkovní instalace na stěny a podlahy, pod keramiku obklady (CM-P)
Propustnost pro CO ₂ :SD> 50 m Propustnost vodní páry: Třída I Kapilární nasákavost a propustnost pro vodu: w < 0,1 kg/m ² h ^{0,5} Přílnavost při zkoušce odtržení: ≥ 0,8 N/mm ² Reakce na oheň: B-s1, d0 Počáteční pevnost v tahu: ≥ 0,5 N/mm ² Pevnost v tahu po kontaktu s vodou: ≥ 0,5 N/mm ² Pevnost v tahu po tepelném stárnutí: ≥ 0,5 N/mm ² Pevnost v tahu po cyklech zmrazování a rozmrazování: ≥ 0,5 N/mm ² Pevnost v tahu po kontaktu s vápennou vodou: ≥ 0,5 N/mm ² Vodotěsnost: Žádná penetrace / Přírůstek hmotnosti ≤ 20 g Schopnost přemostovat trhliny za standardních podmínek: ≥ 0,75 mm

TECHNICKÝ LIST

verze 01.06.2021

Kompatibilita výrobku pro styk s pitnou vodou podle ministerského výnosu 174 ze dne 06.04.2004 je doložena protokolem o zkoušce 0160-2013 vydaným Výzkumným a zkušebním ústavem M. Masini sro Rho - MI, dostupným na žádost. Produkt klasifikovaný jako povlak typu C podle EN 1504-2 a typ CM P podle EN 14891. Prohlášení o vlastnostech (DoP) jsou k dispozici na webových stránkách www.torggler.com.

LEGENDA KLASIFIKACE DLE EN 1504-2

TYPY

H	Hydrofobní impregnace
THE	Impregnace
C	Povlak

ZÁSADY

PI	Ochrana před riziky průniku
MC	Regulace vlhkosti
PR	Fyzikální odolnost / vylepšení povrchu
RC	Odolnost vůči chemickým činidlům
IR	Zvýšení odporu

LEGENDA KLASIFIKACE DLE EN 14891

TYPY

CM	Hydroizolační přípravek na bázi cementu modifikovaný polymerem pro tekutou aplikaci
DM	Hydroizolační přípravek pro tekutou aplikaci v disperzi
RM	Hydroizolační přípravek pro tekutou aplikaci na bázi reaktivních pryskyřic

TŘÍDY

01	Tekutý hydroizolační produkt s kapacitou přemostění trhlin při (-5°C)
02	Tekutý hydroizolační produkt s kapacitou přemostění trhlin při (-20°C)
P	Odolný tekutý hydroizolační produkt

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 předběžné testy a nebo požádat o pomoc našich techniků.

Společnost Torggler si vyhrazuje právo upravit, nahradit nebo smazat položky, stejně jako změnit data produktu uvedená 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 01.06.2021.