

tecnocoat

ZASTŘEŠENÍ

HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY

TECHNICKÁ SMĚRNICE

Tecnopol[®]
we develop value.com



ETA
11/0357ETAG
005BBA
16/5340

ZASTŘEŠENÍ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM

Nejlepší systém pro nejnáročnější projekty.

Produkt Tecnocoat P-2049 představuje hydroizolační systém na základě materiálu čistá polyurea, který vytváří pevnou, průběžnou a bezspárovou membránu v nejvyšší kvalitě z hlediska složení a výroby produktu.

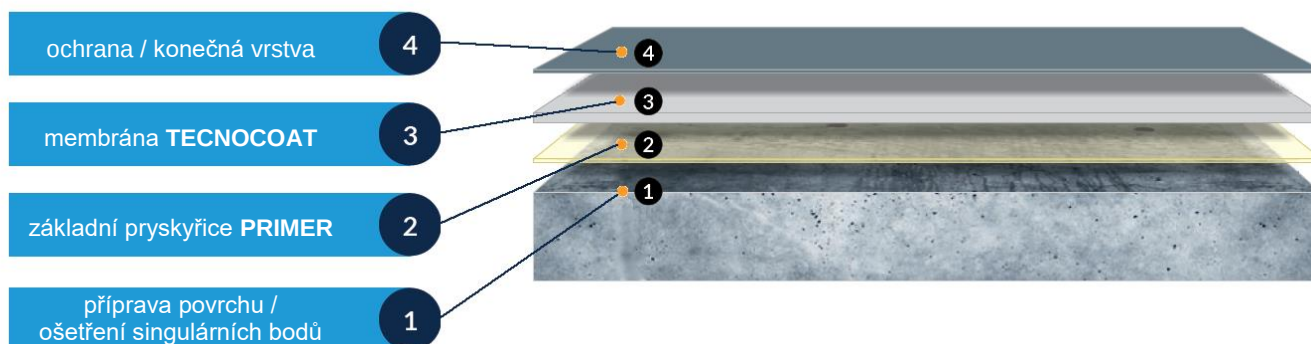
S tímto systémem můžete vytvářet hydroizolaci a ochranu v jakémkoliv projektu, ať již se zde požaduje jakákoliv forma, materiál povrchu nebo konečná úprava.

Kvalita aplikovaného systému je celosvětově uznávaná, a má četné certifikáty a osvědčení (EOTA, Certifikát Britského úřadu pro shodu BBA, ISO, a tak dále). Techničtí pracovníci společnosti Tecnapol mohou být velmi spokojeni s výsledky, které nabízejí designérům, inženýrům, architektům, nebo stavitelům.

Zkušenosti vedoucího výrobce v rámci Evropy v oblasti produktů PUA dávají aplikačním společnostem k dispozici efektivní a optimální hydroizolační systém, který v oblastech inženýrského stavitelství anebo bytové výstavby poskytuje praktická řešení, se kterými se dosahuje požadovaný profesionální úspěch.



Zastřešení Všeobecné uspořádání



VÝHODY

1. **Plně přilnuté systémy:** ochrana strukturálního podkladového prvku a vyloučení jakéhokoliv rizika prosakování vody.
2. **Kompletní a absolutní ochrana** stavebního prvku (norma EN 1504-2).
3. **Aplikace s nulovým sklonem,** pracuje pod stojatou vodou.
4. **Přímá aplikace ke stávajícímu podkladu:** omezený rozsah vznikajícího odpadu, a to přispívá ke zlepšení úrovně v environmentální udržitelnosti stavby.
5. **Rychlejší usazení:** zkrácení doby práce, optimalizace nákladů.
6. **Žádná zvláštní hmotnost na stávající konstrukci** (pouze zhruba 2,5 až 3 kg/m²).
7. **Snížení nákladů:** nevyžaduje aplikaci maltových krycích vrstev pro její ochranu.
8. **Několik typů konečných úprav povrchu** (barevné provedení a textura povrchu), v souladu se stávajícími mezinárodními osvědčeními a předpisy pro protiskluzové vlastnosti.
9. **Vysoká odolnost proti teplotě:** žádné zhroucení membrány v důsledku působení okolního prostředí.
10. **Provozní životnost (W3, 25 let):** záruky pro vysoce kvalitní aplikovaný systém + maximální trvanlivost.
11. **Osvědčení o odolnosti proti pronikání kořenů rostlin** (Evropské technické posouzení ETA 11/0357 a britský certifikát BBA16/5340),

Aplikační parametry

Úvodní poznámky

Pro dosažení optimální aplikace systému TECNOCOAT (přilnutí, požadované použití, dekorativní konečná úprava povrchu anebo aplikovatelné předpisy) je potřeba identifikovat hlediska aplikačních podmínek, jako jsou povětrnostní podmínky a fyzikální vlastnosti daného podkladu.

VLHKOST POVRCHU / VÝSKYT VODY

Vlhkost na podkladu může ovlivnit přilnutí membrány. Vlhkost podkladu nebo přítomnost vody v podkladu / na podkladu je na překážku patřičnému přilnutí, a to bude mít negativní účinek na konečný výsledek systému. Doporučuje se, aby se tyto systémy neaplikovaly dříve, než bude dokončený proces vytvrzování betonu (28 dní).

Je velmi důležité, aby se při aplikaci daného produktu dávalo pozor na uvážení těchto hledisek, a to při vykonání odpovídajících ověření ve veškerých oblastech podkladu tak, aby bylo možné rozhodnout o typu základního nátěru k použití, anebo zda se požaduje nebo nepožaduje odpovídající jiné ošetření (parozábrana).

Rozličné typy vlhkosti anebo přítomnosti vody v podkladu / na podkladu, nebo jejich charakteristiky, mohou být následující:

- **Kapalná voda / vlhkost:** Nesmí se zde vyskytovat žádná voda, ať již na jakémkoliv typu podkladu, protože by tím došlo ke kompletnímu vyloučení možnosti pro přilnutí membrány (v některých případech, při použití základního nátěru PRIMER WET, se prosím obraťte na naše technické oddělení).
- **Hydrostatická voda:** Výskyt vystupující vlhkosti (vody vycházející přes daný prvek) není slučitelný s hydroizolačními systémy s průběžnou membránou, a z toho důvodu se taková situace musí řešit pomocí místní aplikace hydraulických materiálů propouštějících vodu / páru, nebo pomocí instalace plovoucích podlah, a tak dále.
- **Rosný bod:** Tento faktor je potřeba vzít do úvahy na začátku aplikace zde uváděných systémů, které se z velké části používají ve venkovním prostředí, a které jsou, jak to je zde uvedené, závislé na úrovni zvládnutí vlhkosti podkladu. Výskyt vlhkosti z rosy závisí na teplotě vzduchu a na teplotě podkladu, a dále rovněž na relativní vlhkosti okolního prostředí. Pro předcházení výskytu tohoto jevu musí být teplota podkladu přinejmenším o 3 stupně Celsia vyšší nad aktuální hodnotou teploty rosného bodu (viz k tomu univerzální tabulky pro rosný bod).

TEPLOTA PODKLADU A TEPLOTA OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Teplota podkladu představuje hledisko, které může, spolu s teplotou okolního prostředí, ovlivnit rychlost vytvrzování membrány.

Na základě našich zkušeností a podle chemické podstaty některých produktů, které vytvářejí daný systém, takto nedoporučujeme vykonávání prací při teplotách okolního prostředí pod hodnotou 3°C.

FYZIKÁLNÍ PODMÍNKY PODKLADU

Poskytované parametry nanesené krycí vrstvy závisí na odpovídající přípravě povrchu a na aplikaci produktu. Optimální příprava povrchu povede ke zvýšení úrovně spojení produktu na povrchu, a to představuje základní požadavek z následujících hledisek:

- Dobrá úroveň spojení umožňuje společné působení dané struktury a krycí vrstvy, a tím uchování jejich stability.
- Předchází se pronikání slané anebo znečištěné vody přes beton (to je velmi důležité v případě oceli, pro ochranu před rezivěním a korozním rozrušováním).
- Zabraňuje se vzniku dírek na membráně v době její aplikace.

1a. Příprava povrchu

BETON

Betonový povrch, na který se má daný systém aplikovat, musí být připravený podle následujících pokynů:

- Problémy s přilnavostí by mohly vznikat v důsledku výskytu speciálních účelových přísad, jako jsou chemické látky nemísitelné s vodou (s možností přimíchání), které jsou určeny ke zpomalení vypařování vody v průběhu vytvrzování.
- Je potřeba odstranit oleje, mastnotu, silikony a ostatní takové znečišťující látky. To obecně představuje první krok v přípravném procesu. V rámci dalších metod přípravy musí následovat mytí s použitím detergentu. Kartáčování v roztoku detergentu se požaduje ke vtlačení čistícího roztoku co nehlouběji do struktury litého betonu. Potom se požaduje kompletní odstranění roztoku detergentu. Zbytky detergentu by mohly narušovat vazbu k následujícím těsnicím hmotám a ke krycím vrstvám. Likvidace zbytků z mytí s použitím roztoku detergentu musí probíhat v souladu se směrnicemi pro ochranu životního prostředí.
- Je potřeba napravit jakákoliv zahloubená místa na povrchu, která by vznikla v průběhu lití desek, protože by zde mohly vznikat díry na základě unikání zachyceného vzduchu v průběhu aplikace. Taková zahloubená místa se zaplní při použití vysoce odolného cementu nebo při použití naší speciální epoxidové maltové směsi, připravené smísením pryskyřice PRIMER EP-1020 Epoxy s vápencem CaCO_3 (v poměru zhruba 1:2), nebo s křemičitým pískem SILICA SAND (v poměru zhruba 1:4). Tím se dosáhne extrémně tvrdá, nesmršlivá objemová výplňová hmota, která se také rychle vytvrzuje. Případné použití tmelu MASTIC PU závisí na rozměru výplně.
- Pro úspěšnou aplikaci systémů polyurea musí být beton všeobecně strukturálně znělý, suchý a čistý. Pro patřičnou aplikaci systémů krycích vrstev se vyžaduje rovnoměrně zdrsňený povrch. Pro přípravu se může požadovat činnost specializovaných pracovníků. Zde níže uváděné postupy rovněž vylučují výskyt mléčnění na povrchové oblasti betonu, tedy pro dosažení rovného povrchu s minimální průběžnou drsností (doporučuje se profil betonového povrchu CSP „Concrete Surface Profile“ v hodnotě 3 až 6), v souladu s doporučeními ICRI (International Concrete Repair Institute = Mezinárodní institut pro opravy betonu), viz dále:

PROCESY PRO VYLOUČENÍ VÝSKYTU MLÉČNĚNÍ NA BETONU

Broušení / frézování:

Použití rotačního stroje se speciálními brusnými koly, osazenými karbidem wolframu. Tato metoda je vhodná pro odstranění betonové pasty a jiných tvrdých látek. Tato metoda vyvolává erozi povrchu na základě broušení s použitím kamenů nebo tvrdých brusných kotoučů. Tím se odstraňují nejměkčí částičky povrchu, například povrchové mléčnění, ke kterému někdy dochází v průběhu lití betonu nebo při jeho vytvrzování. Tato metoda ale není vhodná pro případ výskytu měkkých vrstev, nebo když teplo z tření dosahuje k tomuto produktu.

Otryskávání (pískem):

Tato metoda všeobecně používá písek nebo abrazivní ocelové broky, které se pomocí stlačeného vzduchu vystřelují přes trysku. Otryskávání se doporučuje pro použití ve vodorovném směru, ve svislém směru, anebo nad hlavou. Tato metoda se doporučuje pro očištění povrchu od betonu, stávajících těsnicích hmot a tvrdých nanesených vrstev. Uvolňování prachu může být zakázáno na základě směrnic pro ochranu životního prostředí. Jsou k dispozici podtlakové mechanismy pro odstranění prachu, a rovněž metody vlhkého otryskávání, které jsou v souladu se směrnicemi pro ochranu životního prostředí. Zbytky tryskacího materiálu, prachu a bláta je potřeba zlikvidovat v souladu se směrnicemi pro ochranu životního prostředí. Otryskávací metoda je pro přípravu povrchu vysoce efektivní, ale ztrácí svoji použitelnost v takových místech, kde je její využití zakázáno na základě směrnic pro ochranu životního prostředí.

Skarifikace:

Tato metoda se všeobecně zakládá na použití rotačního nebo bubnového stroje. Při této metodě se dále používají speciální nože nebo úderové prvky, které slouží k rozrušování povrchu betonu anebo zde nanesených vrstev. Může se požadovat několik průchodů přes stejnou oblast, aby se tak kompletně odstranily stávající povrchy. V případě elastomerických povrchových vrstev může použití nožů představovat jedinou efektivní metodu pro odstranění materiálů, kde by bylo použití vody problematické. Většina těsnicích hmot a krycích vrstev neumožňuje odstranění pomocí kyselinového leptání. Většina elastomerických krycích vrstev vykazuje při otryskávání ocelovými broky tendenci k „odrážení“.

Otryskávání (ocelovými broky):

Tato metoda používá stříkání nebo přímý úder ocelové drti v různých rozměrech na povrch betonu. Při tomto postupu vzniká velmi málo prachu. Použitá drť se všeobecně může recyklovat. Po použití této metody se může požadovat čištění pomocí vody nebo pomocí odsávání. Tato metoda je efektivní pro odebrání povrchové betonové pasty, těsnicích hmot a tvrdých krycích vrstev. Rychlost pohybu nástroje přes danou oblast a počet průchodů přes danou oblast potom stanovují hloubku odběru. Hrany a malé mezery nejsou přístupné pro tento způsob odebrání, pokud se nepoužije speciální malý nástroj.

Pracovníci, kteří aplikují daný systém, musejí v každém případě rozhodnout o nejvhodnější metodě, v závislosti na daných podmínkách podkladu nebo povrchu, anebo rovněž v závislosti na požadovaném výsledku (vždy v kombinaci se základním nátěrem, který má být použitý).

- Pro dokončení těchto procesů před aplikací produktu se musí podklad vyčistit pomocí vysávacího zařízení tak, aby se předcházelo použití vody, která by mohla narušovat přilnutí membrány.



Ujistěte se, že se zde nevyskytují žádné znečišťující látky, jako jsou oleje, mastnota, silikony, a tak dále (aditivní prostředky použité v průběhu lití betonu anebo potom v krycích vrstvách).



KOV

Většina z těchto kovových povrchů (předem lakované kovové tabule, měď, zinek, galvanizované tabule a tak dále) budou vyžadovat otryskávací čištění, zvláště když oblast k ošetření je svislá nebo skloněná. Tento proces se může vykonávat buďto při použití suchého otryskávání křemičitým pískem nebo při použití vody. Použitá metoda bude do značné míry záviset na daném kovu a na jeho křehkosti.



Většinou používanou metodu pro tento typ přípravy představuje suché a mokré otryskávání.

- Suché otryskávání se vykonává při použití přemístitelného zařízení, které má tlakovou hadici umístěnou uvnitř v širší odsávací hadici. Vnější hadice slouží ke sbírání otryskávací drti po vykonaném otryskání, vede drť zpátky k centrální jednotce pro její zpětné získání a recyklování. Takto se toto zařízení může se specializovanými prostředky bez jakýchkoliv problémů použít pro venkovní projekty v různých rozměrech.
- Při mokřím tryskávání se přidávají abrazivní částičky k vodnému médiu, pro vytvoření určitého druhu kašovité směsi. Tato vodná směs se průběžným způsobem promíchává, aby nedošlo k jejímu zatuhnutí, a dále se při použití stlačeného vzduchu čerpá přes jednu nebo několik trysek, které jsou zaměřené k povrchu určenému k ošetření.

Kapaliny, které jsou nejobvykleji použité pro vytváření suspenze abrazivních částic, jsou opatřeny aditivními prostředky na vodním základu, jako jsou inhibitory oxidace, smáčecí činidla a složky proti zanášení a proti zatuhnutí.

Ve většině případů (nádrže nebo zásobníky) se doporučuje pasivace k ochraně proti rezivění nebo koroznímu narušování, a to zvláště po vykonání abrazivního procesu: aplikují se inhibitory oxidace před aplikací základního nátěru hydroizolačního systému.

V některém případě, pokud jste uskutečnili speciální pískové otryskání dosahující úrovně SSPC SP-10 nebo podobně, tak byste mohli aplikovat přímo membránu, bez předchozího použití základního nátěru (vždy předem překontrolujte přilnutí).

Následné čištění u těchto typů povrchů se může vykonávat s tlakovou vodou, nebo ve většině případů a kde to je nejvhodnější, při použití rozpouštědel na acetonové bázi, kde se povrch současně čistí a odstraňuje se jakákoliv mastnota z povrchu, při rychlém odpařování čistícího produktu. V mnoha případech se požaduje pasivace povrchu, než se přistoupí k aplikaci produktů.

Po vykonaném abrazivním procesu, než se bude aplikovat hydroizolační systém, tak je potřeba aplikovat prostředky sloužící jako inhibitor koroze.

Současně je potřeba tyto podklady, které jsou obvykle vytvořené z přeplátovaných plechů, zapouzdřit s použitím produktů MASTIC PU a TECNOBAND 100 (viz příslušný Technický údajový list TDS), které se aplikují na spojová místa, šrouby, matice a svorníky, a dále všeobecně na jakéhokoliv takové součásti stavby, které se mohou posouvat v důsledku expanze. K zaplnění oblastí mezi deskami pro zajištění fyzikálního nesení povrchu pro membránu může být rovněž použita polyuretanová pěna.

Vodní kanál musí být rovněž utěsněný, protože jinak by v případě silného deště nemuselo být umožněné zachycení celého vodního zatížení. To je z toho důvodu, že vnitřní část kanálu, která lícuje se střešní čarou desek, musí být kompletně utěsněná při použití předcházející náplně, nebo produktů MASTIC PU nebo TECNOFOAM, k aplikaci po membránové vrstvě materiálu polyurea. Veškerá spojová místa budou ošetřena v souladu se stávající kapitolou 6.3 v příslušné příručce.

KERAMICKÝ PODKLAD

U tohoto druhu podkladu nejobvyklejší problém představuje výskyt kusů, které nejsou patřičně přilnuté k desce. V takovém případě je důležité takovou závadu napravit a prostor zaplnit pomocí cementu vytvořeného ze směsi naší epoxidové pryskyřice PRIMER EP-1020 (viz technické specifikace) s křemičitým pískem SILICA SAND (v poměru zhruba 1:4) pro vyrovnaní povrchu.

Nejvhodnější je suchá metoda čištění, zabraňující použití vody, protože voda by pronikala dovnitř do obkladu, do mezilehlých vrstev, a vypařování vody by bylo velmi pomalé. V tomto případě se povrch podlahy pískuje pro současnou likvidaci odpadu nebo mastného prachu, a dosahuje se tak zvýšené mechanické ukotvení systému na základě otevřených pórů keramického povrchu.

Pokud se pro čištění použije voda, tak vždy překontrolujte úroveň vlhkosti nebo obsah vody, které jsou zachycené uvnitř ve vrstvách materiálu tak, abyste mohli rozhodnout o dalším pokračování v aplikaci.

V každém případě, i když není k čištění použita voda, tak se musí překontrolovat úroveň vlhkosti podkladu.



BARVENÉ PODKLADY

V případě střech nebo povrchů se starou akrylovou barvou z dřívější rekonstrukce nebo z hydroizolace je potřeba především odstranit veškerý odlupující se nebo uvolněný materiál na podkladu, a to pomocí otryskávání nebo při použití tlakového čištění (lepší je použití suché metody). V případě tlakového čištění se používá voda, a to potom vyžaduje sušení a ověření úrovně vlhkosti dřeva, než se bude aplikovat membrána.

V každém případě překontrolujte úroveň zachycené vlhkosti nebo vody mezi těmito barvami a podkladem, na základě výskytu lomů nebo odlupování, popřípadě čisticího procesu.

Aplikujte slabou vrstvu produktu PRIMER EPw-1070 pro zlepšení úrovně přilnutí k podkladu.

AZBESTOVÝ PODKLAD



Přesahy mezi deskami, které vytvářejí podklad, je potřeba v mnoha případech znovu utěsnit při použití tuhé polyuretanové stříkané pěny TECNOFOAM (v závislosti na požadovaném aplikačním množství), a rovněž je potřeba překontrolovat jejich celkový stav. Rovněž tak je potřeba jakéhokoliv šrouby, matice a svorníky, které by byly ve špatném stavu, znovu utěsnit při případném použití polyuretanového tmelu MASTIC PU nebo pásy TECNOBAND 100 (viz Technický údajový list TDS).

Svazek geotextilie a butylová samolepicí páska TECNOBAND 100.

Nakonec povrch vyčistíte při použití vody se středním tlakem, pro odstranění jakéhokoliv výkvětu a ostatních rušivých prvků, které by mohly zabraňovat patřičnému přilnutí systémových produktů.

Překontrolujte úroveň vody pocházející z tohoto procesu, dříve než budete pokračovat s aplikací membrány. Pokud se to bude považovat za potřebné, v závislosti na dané situaci a na dané desce, tak s použitím mechanických metod aplikujte slabou vrstvu produktu PRIMER EPw-1070.

Budete rovněž muset zalít spojová místa nebo zahloubená místa keramických kusů, a dále vyčistit a opravit stávající expanzní spojová místa pomocí odstranění stávajícího materiálu, jejich vyčištění, zaplnění produktem MASTIC PU, a umístěním pásy TECNOBAND 100 (viz Technické údajové listy pro tyto produkty) u horní strany.

VRSTVENÝ PODKLAD (BITUMENOVÉ DESKY, BUTYL)

Povrch musí vyčištěný při použití vody se středním tlakem, pro odstranění jakýchkoliv nečistot, prachu nebo jiných znečišťujících látek.

Překontrolujte přesahy na jednotlivých deskách: tyto musejí být dobře vázané.

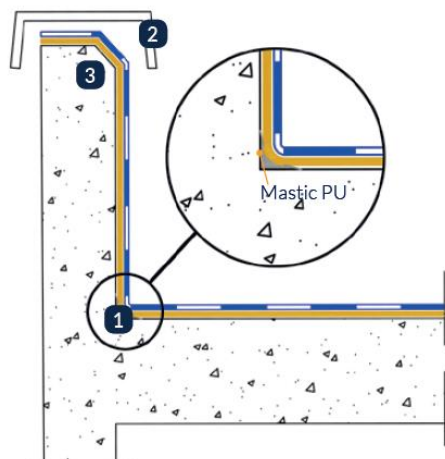
Aplikace se uskutečňuje při použití v počátku několika slabých vrstev produktu TECNOCOAT přes stávající materiál, potom se zahájí regulární aplikace s požadovanými parametry.

V závislosti na konečné úpravě povrchu bitumenových asfaltových desek se uskutečňuje následující:

- Na podpěrné straně desky se uskuteční jemné dokončení, všeobecné čištění povrchu, než se bude aplikovat základní nátěr.
- V případě asfaltu s ochranným filmem pro odrážení slunečních paprsků je potřeba tyto odstranit, pokud to je možné, protože v mnoha případech by teplo a tlak, které zde působí na základě aplikace membrány polyurea, vedly k odtržení tohoto ochranného filmu.
- V případě asfaltu s ochrannou konečnou úpravou povrchu (hrubý) nebo se standardní hladkou konečnou úpravou povrchu je možné vykonat čištění přímo.

Vždy překontrolujte, zda se nevyskytuje žádná zachycená vlhkost nebo voda uvnitř těchto složených vrstev nebo mezi nimi a podkladem, pokud by zde byly nějaké předchozí lomy.

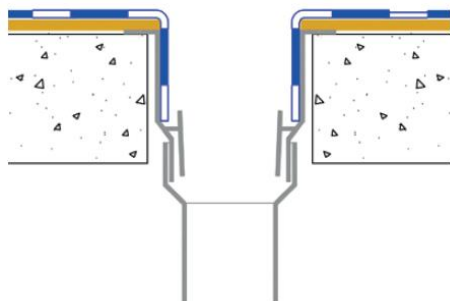
1b. Singulární body



SVISLÉ POVRCHY

(OPLECHOVÁNÍ, SOKLY, OSTRÉ HRANY)

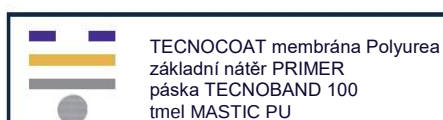
1. Ohyby musejí být upravené tak, aby byl vytvořen pozvolný radius pro svislé otočení membrány, při případném použití tmelu MASTIC PU, nebo obvyklé malty.
2. Konečná hrana membrány musí být upravená tak, aby nemohlo docházet k pronikání dešťové vody mezi membránu a stěnu.
3. V zatáčkách nebo u ostrých hran na horní straně stěny musí být provedený řez v úhlu zhruba 45° tak, aby se zabránilo porušení v důsledku vnitřního proděravění.

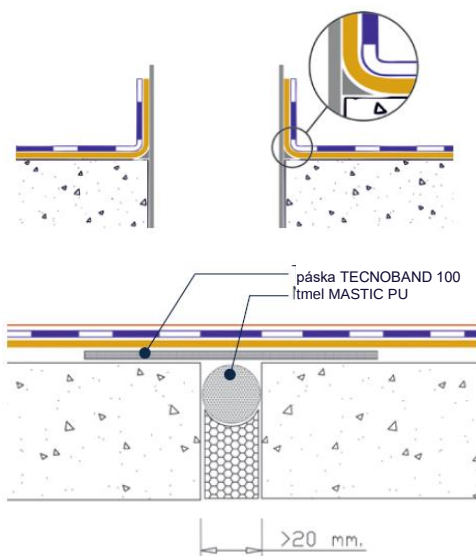


ODTOKY

Odtoky a svislé odvodnění musí být opatřené dobře dimenzovanou krycí vrstvou s membránou přes jejich celý povrch, až k vyústění odtokové trubky. Jako pomůcka k této činnosti se může použít náš tmel MASTIC PU k zaplnění do hran odtokové trubky u jejího bodu dotyku s deskou.

V případě kovových odtokových trubek se bude membrána aplikovat v průběžné vrstvě, prodloužené dovnitř do odtokové trubky.

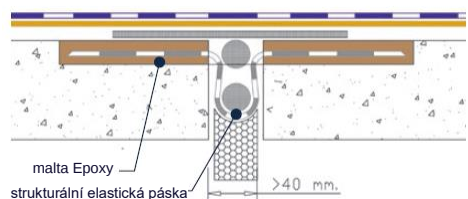
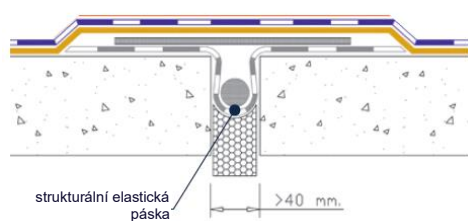




SPOJOVÁ MÍSTA

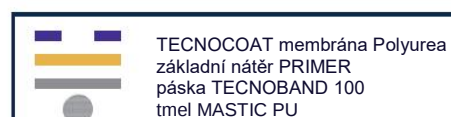
Rozměr šířky: ≤ 20 mm, mezera musí být dostatečně otevřená, vyčištěná a zaplněná elastickým polyuretanovým tmelem MASTIC PU (nikdy nepoužívejte silikon).

Rozměr šířky: > 20 mm, mezera musí být vyčištěná a zaplněná elastickým polyuretanovým tmelem MASTIC PU (nikdy nepoužívejte silikon), a rovněž se aplikuje horní utěsnění s použitím butylové samolepicí obvodové pásky TECNOBAND 100 a horní ochrany geotextilní vrstvu pro zachycení pohybů ve spojovém místě.



EXPANZNÍ SPOJOVÁ MÍSTA

V případě expanzních spojových míst jsou požadavky na zachycení namáhání vyšší. Z toho důvodu se tento prvek musí řešit jako konstrukční prvek a musejí se zde použít speciální těsnění. Tato těsnění se musejí aplikovat a nainstalovat v oblasti vystavené strukturálním pohybům v souladu s Technickými údajovými listy TDS.



2. Základní nátěr na bázi umělé pryskyřice

Při aplikaci kompletního systému membrány TECNOCOAT je velmi důležitým a zásadním požadavkem použití základního nátěru. Příslušný údaj je uvedený v osvědčení a v certifikační dokumentaci, která je k dispozici pro TECNOCOAT P-2049 (Evropské technické posouzení ETA a Certifikát Britského úřadu pro shodu BBA).

HLAVNÍ POSYKTOVANÉ PARAMETRY

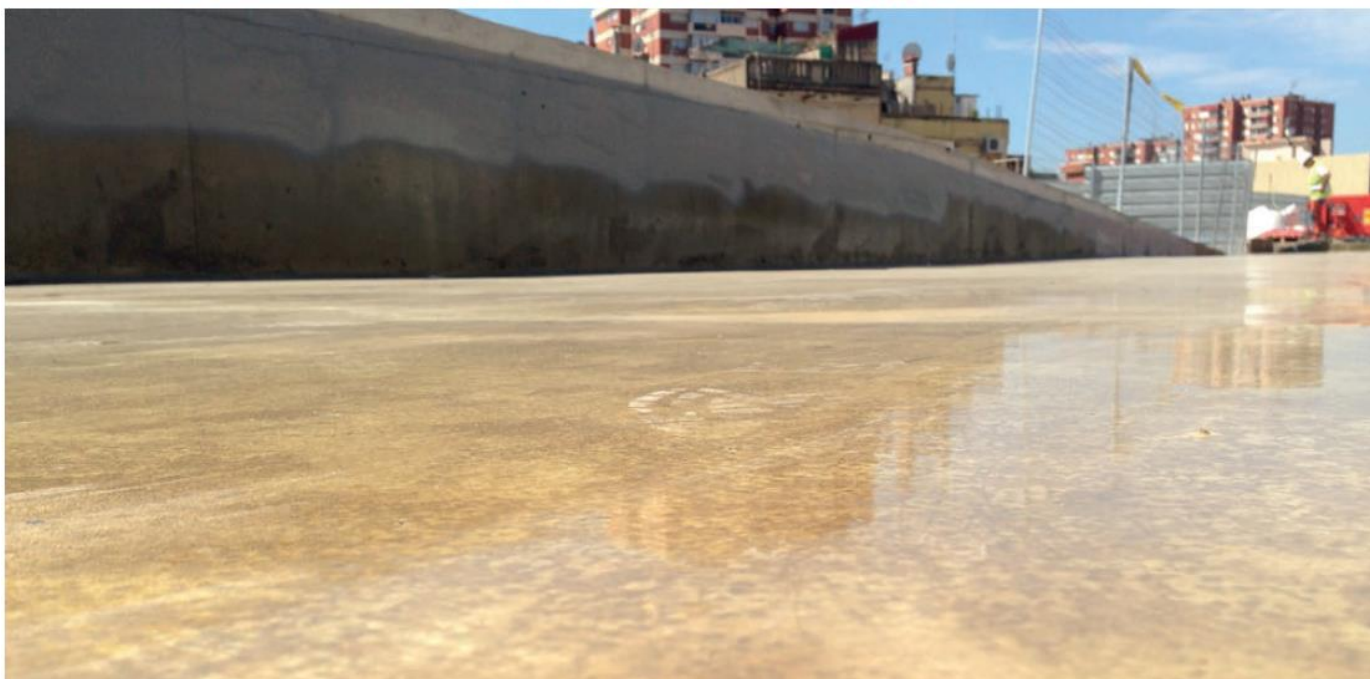
- Zvýšení vazby.
- Zaplnění nepravidelností ke stávajícímu povrchu.
- Absorpce povrchové vlhkosti, která se v průběhu aplikačního procesu vyskytuje v povrchu.

APLIKAČNÍ METODIKA

- Překontrolujte dobu expirace a každý kus promíchejte.
- Otevřte nádoby.
- Smíchejte obě složky
- Směs promíchejte při použití nízkorychlostního elektrického míchadla.
- Aplikujte pomocí válečku nebo štětce. Počet nanesených vrstev závisí na fyzickém stavu daného povrchu; ve většině případů je potřeba aplikovat 2 křížově nanesené vrstvy. Mezi jednotlivými nanášenými vrstvami vyčkejte po dobu k dosažení stavu suché lepivosti (tack free). Můžete také použít bezvzduchové (airless) stříkací zařízení, ale musí se kontrolovat doba zpracovatelnosti (pot life) namíchaného materiálu tak, aby se ve stanovené době zajistilo vyčištění vnitřku zařízení.



Tento proces vyžaduje rovný, čistý a suchý podklad, který je pokud možno tvrdý.



V níže uvedených tabulkách můžete vidět hlavní charakteristiky dostupných základních nátěrů pro použití v tomto systému. Pro volbu nejvhodnějšího základního nátěru věnujte pozornost údajům pro „přípustné povrchy“ a „maximální vlhkost povrchu“.

primer
PU-1000

primer
EP-1020

primer
EPw-1070

Hlavní použití	Povrchy v podmínkách nízké vlhkosti	Povrchy v podmínkách nízké vlhkosti	Povrchy v podmínkách střední vlhkosti
Přípustný povrch	Oprava membrán / beton	Beton	Beton, asfalt
Počet složek	1	2	2
Báze produktu	Polyuretan, na rozpouštědlové bázi	Epoxy 100% tuhých látek	Epoxy na vodní bázi
Hustota	1.110 kg/m ³	1.050 kg/m ³	1.000 kg/m ³
Obsah tuhých látek	> 80%	100%	> 60%
Přilnutí k betonu	> 2 MPa	> 2 MPa	> 2 MPa
Viskozita	120 cps	250 cps	3350-A / 800-B cps
Výtěžnost na vrstvu	zhruba 100 g/m ²	zhruba 150 g/m ²	zhruba 100 g/m ²
Výchozí doba schnutí	60 minut	60 minut	5 až 6 hodin
Doba pro přetírání	3 až 24 hodin	3 až 48 hodin	6 až 48 hodin
Teplota pro použití	5 až 35 °C	5 až 35 °C	3 až 35 °C
Maximální vlhkost povrchu	5%	4%	zhruba 10%
Rozpustnost ve vodě	zhruba 5% DESMOSOLVENT	nikoliv	5 až 20 %

primer
PU-1050

primer
PUc-1050

primer
WET

Hlavní použití	Nejlepší volba pro beton	Pro beton v chladném prostředí	Beton vystavený maximální vlhkosti
Přípustný povrch	Beton	Beton	Beton
Počet složek	2	2	2
Báze produktu	Polyuretan 100% tuhých látek	Polyuretan 100% tuhých látek	Epoxy 100% tuhých látek
Hustota	1.110 kg/m ³	1.110 kg/m ³	1.540 kg/m ³
Obsah tuhých látek	100%	100%	100%
Přilnutí k betonu	> 2 MPa	> 2 MPa	> 2 MPa
Viskozita	450-A / 900-B cps	450-A / 900-B cps	680-A / 620-B cps
Výtěžnost na vrstvu	zhruba 150 g/m ²	zhruba 150 g/m ²	zhruba 450 g/m ²
Výchozí doba schnutí	60 minut	60 minut*	3 hodiny
Doba pro přetírání	3 až 24 hodin	3 až 24 hodin*	3 až 6 hodin
Teplota pro použití	5 až 35 °C	5 až 15 °C	5 až 35 °C
Maximální vlhkost povrchu	zhruba 5%	zhruba 5%	zhruba 98%
Rozpustnost ve vodě	nikoliv	nikoliv	nikoliv

3. Membrána Tecnocoat

Produkt TECNOCOAT P-2049 je extrémně trvanlivý, pevný a odolný proti opotřebení, a po aplikaci nabízí vynikající stabilitu a dlouhou životnost. Díky své všestrannosti a své době schnutí v rozmezí mezi 3 až 5 sekundami se produkt TECNOCOAT P-2049 přizpůsobí k jakémukoliv povrchu, a takto představuje ideální produkt pro aplikace v nerovných oblastech jakéhokoliv tvaru, ať již zaoblených nebo hranatých.

Produkt Tecnocoat P 2049 má certifikaci W3 (Evropské technické posouzení ETA 11/0357 a Certifikát BBA16/5340) **včetně odolnosti proti prorůstání kořenů**, při 25 letech provozní životnosti, při minimální tloušťce 1,4 mm (doporučuje se tloušťka 2 mm, výtěžnost zhruba 2,1 kg/m²).



APLIKAČNÍ METODIKA

Aplikace musí být vykonána pomocí stříkací pistole, se kterou se produkt aplikuje vždy kolmo k podkladu, bez ohledu na to, zda je daný povrch vodorovný nebo svislý. To je velice důležité, protože jinak by nebylo možné produkt nanášet kompletním a průběžným způsobem, potom by vznikaly mezery v nanášené vrstvě a utěsnění by nebylo úplné.

Aplikujte nanášenou vrstvu průběžným způsobem tak, jak to je potřeba pro dosažení požadované tloušťky v souladu se stanoveným konečným použitím nebo se stanovenými technickými požadavky.

Tato membrána se aplikuje při použití stříkacího zařízení, které přijímá dvě složky a vytváří z nich konečnou pevnou membránu (izokyanát a amin).



tecnocoat P-2049 tecnocoat P-2049 EL

Doporučeno pro	Beton	Kov
Počet složek	2	2
Hustota	zhruba 1.100 kg/m ³	zhruba 1.100 kg/m ³
Prodloužení	> 350%	> 600%
Pevnost v tahu	> 20 MPa	zhruba 13 MPa
Přilnutí k betonu	> 2 MPa	> 2 MPa
Tvrdost (Shore A)	> 95	>75
Tvrdost (Shore D)	> 55	-
Výchozí doba schnutí	3 až 5 sekund	13 až 25 sekund
Doba pro přetírání	max. 12 hodin	max. 12 hodin
Tloušťka (výtěžnost)	2 mm (zhruba 2,1 kg/m ²)	1,5 mm (zhruba 1,6 kg/m ²)
Reakce na oheň	Euroclass E	Euroclass F
Chování při působení vnějšího požáru	Broof (t1), (t2), (t4)	-
Odolnost proti prorůstání kořenů	Ano (EN13948)	-
Obsah tuhých látek	100%	100%
Pracuje pod stojatou vodou	ANO	ANO

Teplota topného členu pro izokyanát	zhruba 75°C	zhruba 78 °C
Teplota topného členu pro amin	zhruba 70°C	zhruba 72°C
Teplota hadice	zhruba 70°C	zhruba 72°C
Tlak	2.900 psi (200 bar)	3.000 psi (206 bar)
Doporučuje se mísicí komora	AR2929	AR2929

4. Konečná vrstva s produkty Tecnotop

Pro ochranu nanesených vrstev před ultrafialovým (UV) zářením ze slunečního světla je zásadně důležité použití aromatické membrány, jak to je uvedené pod Evropským technickým posouzením ETA 11/0357 a v certifikaci Britského úřadu pro shodu BBA 16/5340. Z toho důvodu musí být produkt TECNOCOAT chráněn při použití barvených, neprůsvitných materiálů, které vytvářejí bariéru proti agresivnímu působení ultrafialového (UV) záření, a ve specifickém použití pro ochranu proti působení chlórované vody nebo slané vody.

Pro aplikaci produktu TECNOTOP se může používat:

- bezvzduchová (airless) stříkácí pistole
- váleček s krátkým vlasem
- štětec

Když se aplikace uskutečňuje při použití bezvzduchového (airless) systému, tak přidejte maximálně 5% ředidla DESMOSOLVENT pro podporu hladšího průchodu přes zařízení.



Tyto typy pryskyřic se musejí aplikovat bez výskytu jakékoliv vlhkosti a bez přítomnosti vody na podkladu.



Rovněž se musí opakovaná aplikace vykonat tehdy, jakmile vyschla první nanášená vrstva, a to s maximálním oknem pro použití v době 24 hodin při teplotě 23°C.

APLIKAČNÍ METODIKA

- Ověřte rozsah vlhkosti povrchu membrány TECNOCOAT (nebo jakéhokoliv jiného druhu podkladu).
- Překontrolujte dobu expirace a každý kus promíchejte.
- Smíchejte složky A a B (pokud se zde používá pigment, tak jej nejdříve smíchejte se složkou A). Směs promíchejte při použití nízkorychlostního elektrického míchadla.
- Dále pokračujte s aplikací požadovaných nanášených vrstev produktu TECNOTOP v souladu se stanovenými požadavky (viz následující tabulky).

tecnotop 1C tecnotop 2C

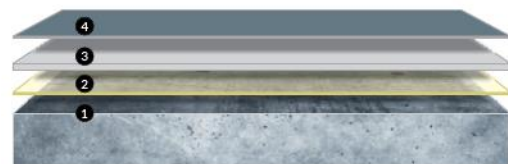
Počet složek	1	2
Hustota	zhruba 1,20 g/cm ³	zhruba 1,20 g/cm ³
Obsah tuhých látek	> 63	> 71%
Doba zpracovatelnosti	-	> 1 hodina
Doba suché lepidlosti	zhruba 5 minut	zhruba 2 hodiny
Doba pro přetírání	0,5 až 48 hodin	4 až 48 hodin
Schůdnost / sjízdnost	zhruba 3 hodiny	zhruba 24 hodin
Přilnutí k betonu	> 1,3 MPa	> 1,5 MPa
Výtěžnost	viz následující tabulky	viz následující tabulky
Provozní teplota	8°C až 30 °C	8°C až 30°C



Souhrnné aplikační údaje

Tyto předcházející postupy jsou obvyklé pro veškeré níže uvedené systémy, každý systém specifikuje postup konečné úpravy povrchu.

	PRODUKT	STÁVAJÍCÍ VLHKOST POVRCHU	APLIKAČNÍ METODA	VÝTĚŽNOST	TLOUŠŤKA
1	Příprava povrchu				
	PRIMER EPw-1070 (asfalt)	zhruba 10%	Aplikujte pomocí válečku nebo štětce. Počet nanesených vrstev závisí na stavu povrchu.	100 až 200 g/m ²	55 až 110 μ
2	PRIMER PU-1050 (beton) PRIMER PUc-1050 (beton, chladné počasí)	zhruba 5%		150 až 300 g/m ²	135 až 170 μ
	PRIMER EP-1020 (beton)	zhruba 4%		200 g/m ²	190 μ
	PRIMER EP-1020 (keramické dlaždice nebo kov)	zhruba 4%		100 až 150 g/m ²	95 až 140 μ
	PRIMER WET (beton)	zhruba 98%		450 až 500 g/m ²	290 až 325 μ
3	TECNOCOAT P-2049 (beton, asfalt, keramické dlaždice)	-	Aplikujte při použití stříkacího zařízení Reactor E-XP2.	2,1 kg/m ²	2 mm
	TECNOCOAT P-2049 EL (kov)	-		1,6 kg/m ²	1,5 mm



RF1 - STANDARDNÍ NEPOCHOZÍ PLOCHÁ STŘECHA

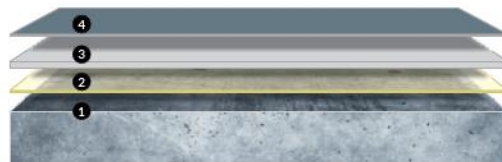
4	TECNOTOP1C	-	Aplikujte 1 nanášenou vrstvu produktu TECNOTOP 1C.	150 g/m ²	89 u
---	------------	---	--	----------------------	------



RF2 - STANDARDNÍ POCHOZÍ PLOCHÁ STŘECHA

(při použití produktu SILICA SAND)

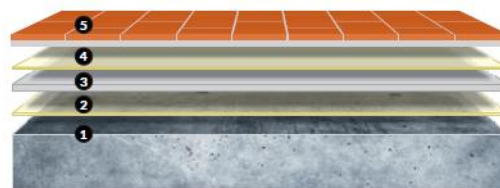
4	TECNOTOP 2C	-	Aplikujte první vrstvu produktu TECNOTOP 2C.	150 g/m ²	89 u
	SILICA SAND	-	Rozmístěte křemičitý písek SILICA SAND na vlhký povrch. Jakmile povrch uschne, tak nenavázaný křemičitý písek SILICA SAND odstraňte (zrnitost 0,3 až 0,8mm).	2 až 3 kg/m ²	-
	TECNOTOP 2C	-	Jakmile je povrch suchý, tak aplikujte druhou vrstvu (těsnicí vrstva) produktu TECNOTOP 2C, při použití válečku s krátkým vlasem nebo bezvzduchového (airless) zařízení, pokud se to vyžaduje z estetických důvodů.	180 g/m ²	107 u



RF3 - STANDARDNÍ POCHOZÍ PLOCHÁ STŘECHA

(při použití produktu Tecnoelastic)

4	TECNOTOP 2C + TECNOPLASTIC C/F/C plus	-	Aplikujte první vrstvu produktu TECNOTOP 2C ve směsi s produktem Tecnoelastic C, F nebo C plus (7 až 8%).	150 g/m ²	89 u
	TECNOTOP 2C	-	Jakmile je povrch suchý, tak aplikujte druhou vrstvu (těsnicí vrstva) produktu TECNOTOP 2C, při použití válečku s krátkým vlasem nebo bezvzduchového (airless) zařízení, pokud se to vyžaduje z estetických důvodů.	180 g/m ²	107 u



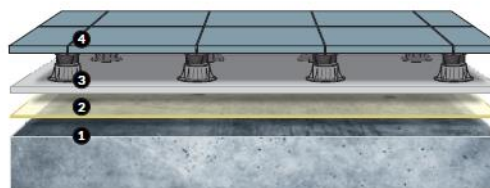
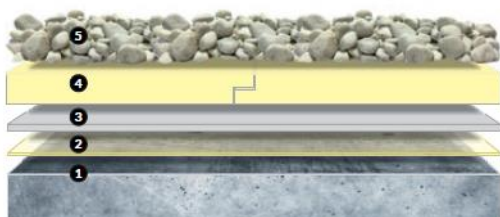
RF4 - KERAMICKÁ KONEČNÁ ÚPRAVA

4	PRIMER PU-1000	zhruba 5%	Aplikujte pomocí válečku nebo štětce. Počet nanesených vrstev závisí na stavu povrchu.	80 g/m ²	60 μ
	SILICA SAND	-	Rozmístěte křemičitý písek SILICA SAND na vlhký povrch. Jakmile povrch uschne, tak nenávaný křemičitý písek SILICA SAND odstraňte (zrnitost 0,3 až 0,8mm).	1,5 až 2 kg/m ²	-
3	KERAMICKÉ DLAŽDICE		Aplikujte keramickou podlahu při použití specifického adhezivního prostředku / malty.	-	-

RF5 - DALŠÍ KONEČNÉ ÚPRAVY POVRCHU

Produkt Tecnocoat P-2049 umožňuje i další druhy konečných úprav povrchu, jako je šterkování, technické vnější provedení, chodníky, a tak dále.

Pro získání dalších informací se prosím obraťte na naše technické oddělení.





Osvědčení od oficiálních certifikačních institucí

Certifikáty EOTA

Evropské technické posouzení (ETA 11/0357).

Produkt TECNOCOAT P-2049 má certifikát pro Evropské technické posouzení (w3, pro 25 let provozní životnosti). Toto osvědčení se zakládá na Směrnici pro Evropské technické osvědčení (ETAG) číslo 005, kterým se osvědčuje vhodnost daného produktu pro stanovené použití, při shodě se základními požadavky podle dokumentu „Střešní hydroizolační sada, aplikovaná z kapalného stavu, na základě materiálu čistá polyurea“. Včetně pronikání kořenů rostlin v souladu s normou EN-13948 pro použití na zelených střeších.

Evropské technické posouzení (ETA 16/0680).

Toto osvědčení se zakládá na Směrnici pro Evropské technické osvědčení (ETAG) číslo 033, kterým se osvědčuje vhodnost daného produktu podle dokumentu „Hydroizolační sada pro mostovky, aplikovaná z kapalného stavu“ (pod asfalt).

Certifikát Britského úřadu pro shodu BBA

Technické osvědčení Velké Británie (certifikát Britského úřadu pro shodu BBA 16/5340).

Produkt TECNOCOAT P-2049 má certifikát Britského úřadu pro shodu BBA pro britský trh (w3, pro 25 let provozní životnosti). Tímto certifikátem se regulují hlediska jako je odolnost proti povětrnostním podmínkám, reakce na oheň, přilnutí k podkladu, odolnost proti pěšímu a silničnímu provozu, pronikání kořenů rostlin a doba životnosti po dobu přes 25 let.

Osvědčení od mezinárodní laboratoře NSF

Osvědčení pro kontakt s vodou pro humánní spotřebu (podle normy BS6920).

Produkt TECNOCOAT P-2049 absolvoval veškeré testy vykonávané laboratořemi NSF (National Sanitation Foundation = Národní hygienická nadace) a je nyní oficiálně klasifikovaný jako bezpečný a vhodný pro použití v kontaktu s vodou určenou pro humánní spotřebu.

Osvědčení podle normy EN 1504-2

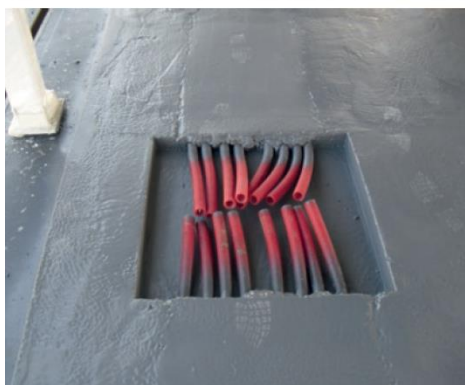
Ochrana a opravy betonových konstrukcí.

Produkt TECNOCOAT P-2049 má certifikát podle normy EN 1504-2, oficiální Evropské osvědčení pro produkty a systémy určené pro ochranu a opravy betonových konstrukcí.

Certifikát pro kontrakt s potravinami

Žádná migrace v kontaktu s etanolem (Nařízení Komise EU číslo 10/2011 na základě norem EN 1186.1:2002 a EN 1186.3:2002).

Membrána TECNOCOAT P-2049 má certifikát vydaný institutem Applus, kde se deklaruje úroveň migrace v kontaktu s etanolem na nižší hodnotě, než kolik je globálně stanovená mezní hodnota, a tím je dovozené použití tohoto produktu v oblasti skladování vína, piva a likérů.



Právní prohlášení

- Před použitím jakýchkoliv materiálů si ověřte údaje uváděné v příslušných Technických údajových listech (TDS) a v Materiálových bezpečnostních listech (MSDS).
- Technické údaje a jakéhokoliv ostatní informace jsou pravdivé a přesné podle našeho nejlepšího vědomí.
- Použití těchto produktů je mimo možnost sledování ze strany společnosti Tecnopol.
- Výtěžnost se může měnit na základě daných povrchů, podle stavu údržby stroje anebo podle povětrnostních podmínek.
- Toto je technický dokument, bez právní hodnoty.
- Patříčná aplikace je na zodpovědnosti kupujícího.
- Vlastnosti produktu se mohou změnit bez zvláštního sdělení.
- Na základě tohoto dokumentu nevzniká žádné ručení, ani žádná záruka na poskytované parametry produktu.
- Je na zodpovědnosti kupujícího, aby stanovil, jaké produkty Tecnopol jsou patřičné pro každé jednotlivé použití.
- Je zakázané jakékoliv kopírování, ať již jako celku nebo v části.
- Veškeré poskytované informace jsou podřízené termínům a podmínkám prodeje společnosti Tecnopol.



Autorizovaný distributor: ASTECO s.r.o., Pikovická 5, 147 00 Praha 4 – Braník, tel. +420 733 196 209, www.purservis.cz