



HYDROIZOLACE

Průvodce pro výběr výrobků na hydroizolaci



HYDROIZOLACE

PRŮVODCE PRO VÝBĚR VÝROBKŮ NA HYDROIZOLACI

Proč izolovat proti vodě 2



HYDROIZOLACE POD ÚROVNÍ TERÉNU 5

- Bentonitové membrány..... 6
- Spolupůsobící syntetické membrány
s betonovou konstrukcí..... 8
- Bitumenové emulze a samolepicí membrány..... 10
- Cemenové membrány
pro konstrukce pod úrovní terénu 12
- Přehled použití 14



HYDROIZOLACE NAD ÚROVNÍ TERÉNU 17

- Cementové membrány
pro stavby nad úrovní terénu 18
- Akrylové tekuté membrány..... 20
- Syntetické tekuté membrány 22
- Polyuretanové membrány 24
- Polyureové membrány..... 26
- Přehled použití 28

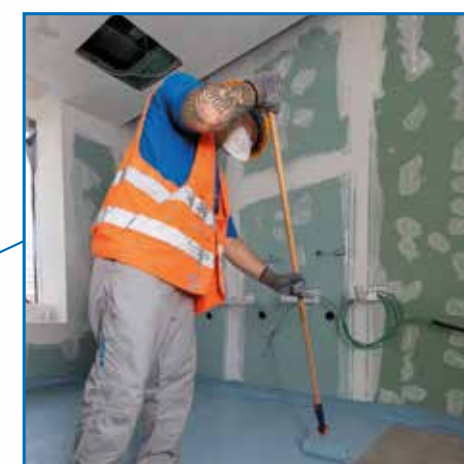
PROČ IZOLOVAT PROTI VODĚ

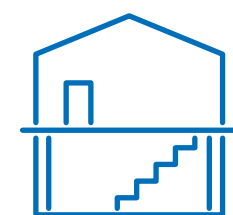
Voda může do budov vstupovat mnoha způsoby. Proto **společnost Mapei** disponuje řadou výrobků pro hydroizolaci, které jsou schopny vyřešit každou situaci.

Skupina Mapei, která vždy sledovala trendy trhu, požadavky zákazníků a pokročilý výzkum materiálů pro ochranu a uchování staveb, nabízí různé **hydroizolační systémy**. Každý z nich představuje účinné, bezpečné a dlouhodobé řešení, které usnadňuje práci všem profesionálům a pracovníkům provádějícím hydroizolace.

Již ve fázi zpracování projektu je nesmírně důležité posoudit, jaké jsou nejlepší možnosti při řešení všech problémů.

Řada řešení **Mapei** v oblasti hydroizolací je tak široká, že dokáže uspokojit jakékoliv požadavky v závislosti na specifických vlastnostech realizovaného projektu.





**HYDROIZOLACE
POD ÚROVNÍ TERÉNU**

BENTONITOVÉ MEMBRÁNY

Bentonitové membrány Mapeproof P5 se skládají ze dvou polypropylenových geotextilií: horní vrstvy netkané textilie a spodní vrstvy tkané textilie, vzájemně prošítych. Obě vrstvy uzavírají stejnoměrnou vrstvu přírodního bentonitu sodného.

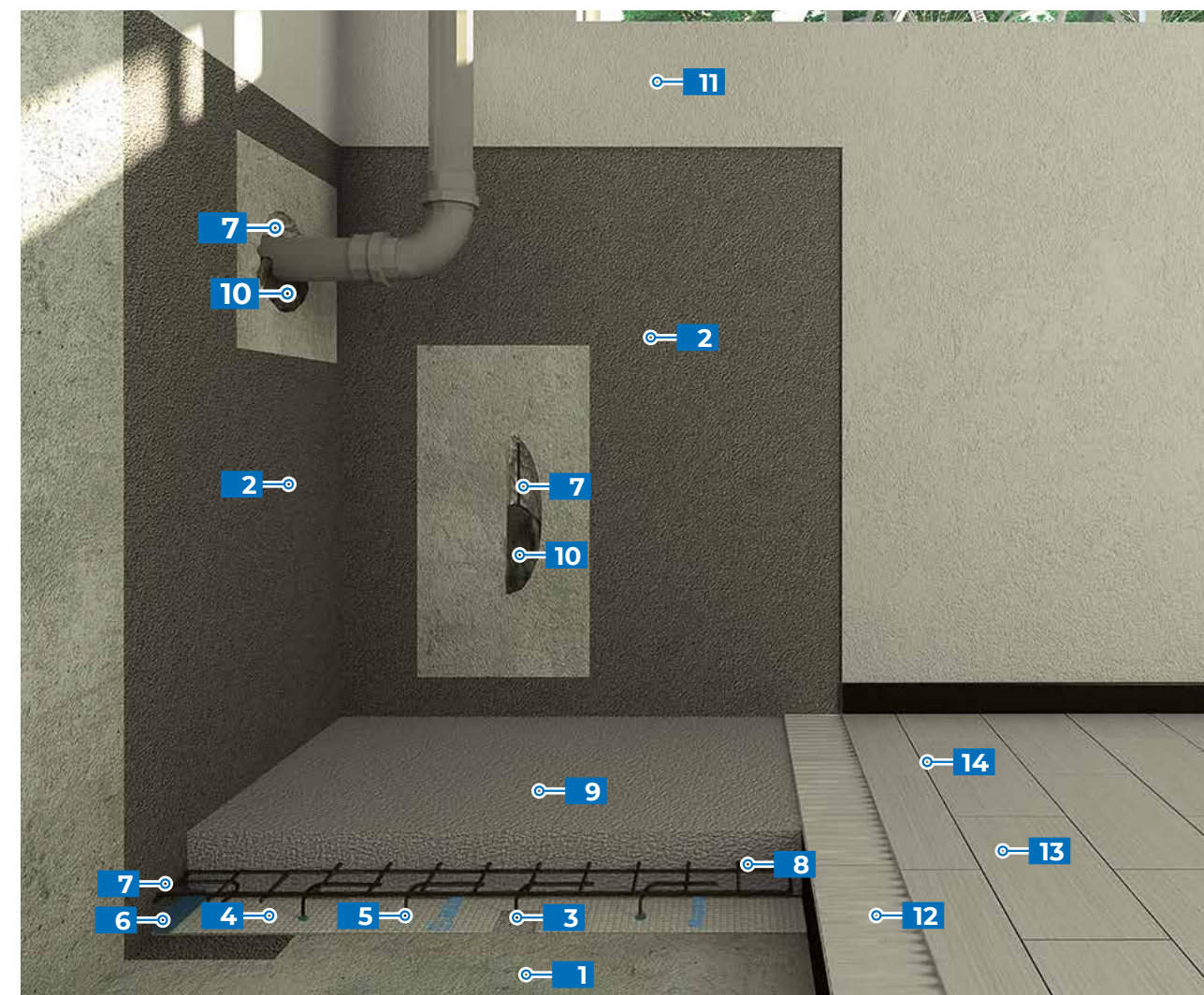
Výrobní proces vzájemného **propojení** spočívá v použití tisíců speciálních háčků, které procházejí částí vláken vrchní netkané textilie přes střední bentonitovou vrstvu a ukotvují je současně ke tkané geotextilii spodní vrstvy. Tento způsob garantuje, že je přírodní bentonit sodný pevně fixovaný a trvale uzavřený i po hydrataci.

Základ hydroizolačních vlastností tvoří bentonit, jílový minerál složený převážně z montmorillonitu a sodíku.

Mechanismy, kterými **bentonit** zadržuje vodu uvnitř molekulární struktury jsou založeny na jeho schopnosti bobtnat v přítomnosti vody nebo pouze vlhkosti. Po instalaci se jeho **hydroizolační vlastnosti** projeví, když je expanzi materiálu bráněno základovou konstrukcí. Materiál totiž hydratuje a zvětšuje svůj objem pouze v takové míře, jakou mu umožňuje vymezený prostor.



Hydroizolace nových staveb pod úrovní terénu vystavených negativnímu tlaku vody cementovými a bentonitovými membránami.



- | | | |
|--|--|--|
| 1 Stávající betonová konstrukce | 6 Hydroexpanzní bentonitový profil Idrostop B25 | 12 Lepidlo Keraflex Maxi SI ZERO |
| 2 Hydroizolační cementová malta (2 vrstvy) Mapelastic Foundation | 7 Hydroexpanzní bentonitový tmel Mapeproof Swell | 13 Dlažba |
| 3 Chemická kotva pro konstrukční zatížení Mapefix VE SF | 8 Ocelová svařovaná síť | 14 Spárovací malta Ultracolor Plus |
| 4 Bentonitová membrána Mapeproof P5 | 9 Nová betonová konstrukce | |
| 5 Bentonitová pasta Mapeproof Mastic | 10 Sanační malta Mapegrout 430 ZERO | |
| | 11 Elastomerový nátěr Elastocolor Pittura ZERO | |

SPOLUPŮSOBÍCÍ SYNTETICKÉ MEMBRÁNY S BETONOVOU KONSTRUKCÍ

Spolupůsobící syntetické membrány s betonovou konstrukcí jsou systémem ochrany podzemních konstrukcí, které nejenže zajišťují vodonepropustnost konstrukce, ale chrání ji také před všemi potencionálními agresivními vlivy, jako je **vlhkost, plyny a kontaminační látky** přítomné v horninách a půdě.

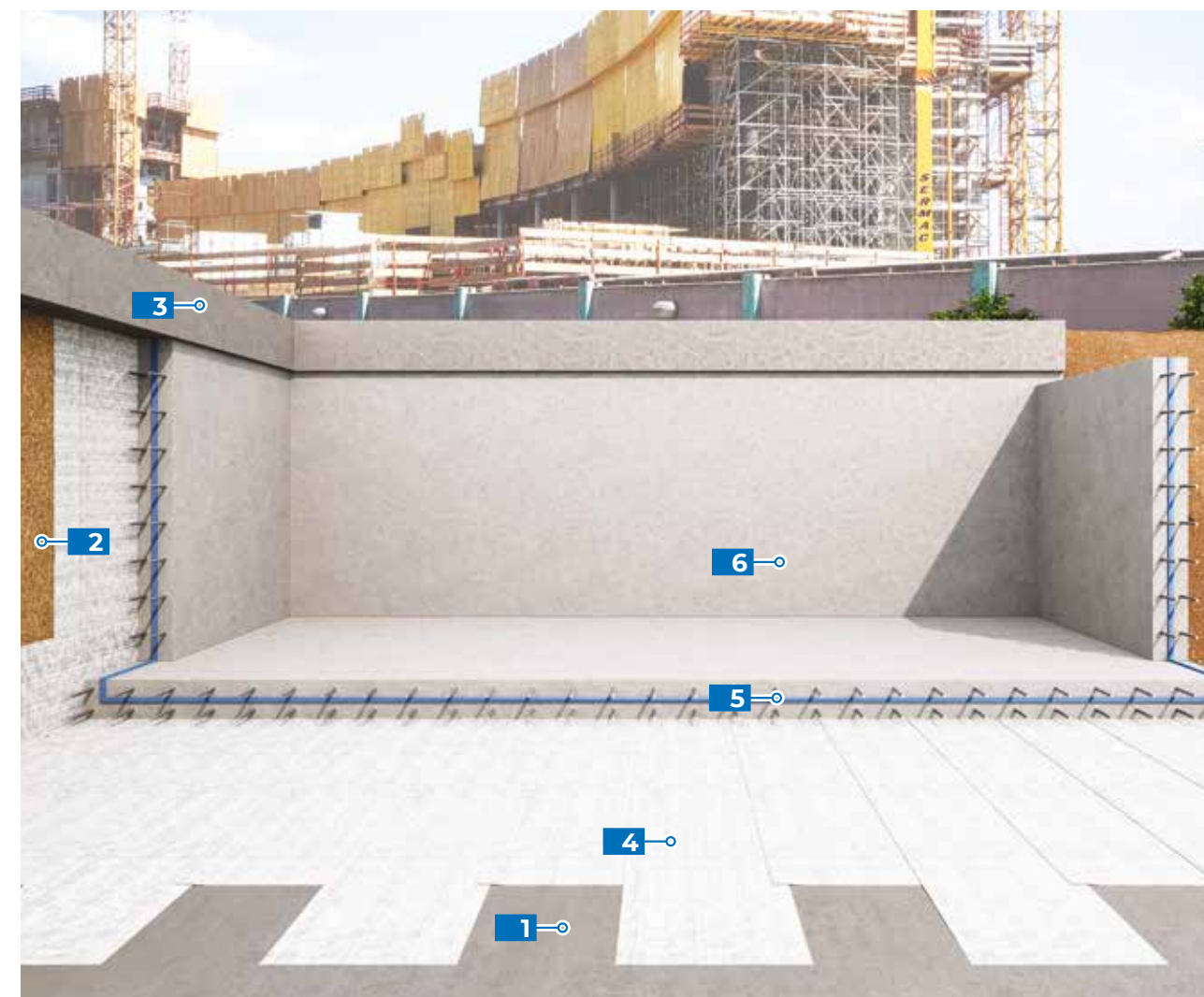
Tento **hydroizolační systém** si dlouhodobě zachovává své technické vlastnosti a vysoký účinek a významně přispívá k dlouhodobé trvanlivosti základové konstrukce.

V případě náhodného poškození hydroizolačního systému je hlavní výhodou celoplošně lepené membrány **absence boční migrace vody** na rozhraní membrány a betonu. Druhou důležitou výhodou je její schopnost působit jako **bariéra pro plyny** přítomné v půdě, jako je radon a metan.

Celoplošně spolupůsobící membrány řady **Mapeproof** mají dva různé typy přídržnosti: mechanickou (Mapeproof FBT a Mapeproof FBH) a chemickou (Mapeproof AL AP+). **Mechanická přídržnost** souvisí s vlákny netkané textilie, která se pod tlakem při lití betonu s tímto betonem trvale spojí. **Chemická přídržnost** je naopak zajištěna syntetickým lepidlem citlivým na tlak a alkalitu betonu.



Kompletní systém pro hydroizolaci nových staveb pod úrovní terénu.



- 1 Podkladní beton
- 2 Piloty vyrovnané pomocí bednicích dílců
- 3 Horní nosník
- 4 Mapeproof FBH/Mapeproof FBT/Mapeproof AL AP+
- 5 Idrostop
- 6 Betonová konstrukce

BITUMENOVÉ EMULZE A SAMOLEPICÍ MEMBRÁNY

V případě hydroizolací pod úrovní terénu představují **bitumenové emulze a membrány** alternativu k celoplošně lepeným syntetickým membránám.

Kromě toho, že představují alternativu, lze ale bitumenová řešení použít také **v kombinaci** s celoplošně lepenými syntetickými membránami a vytvořit tak souvislý vodotěsný systém.

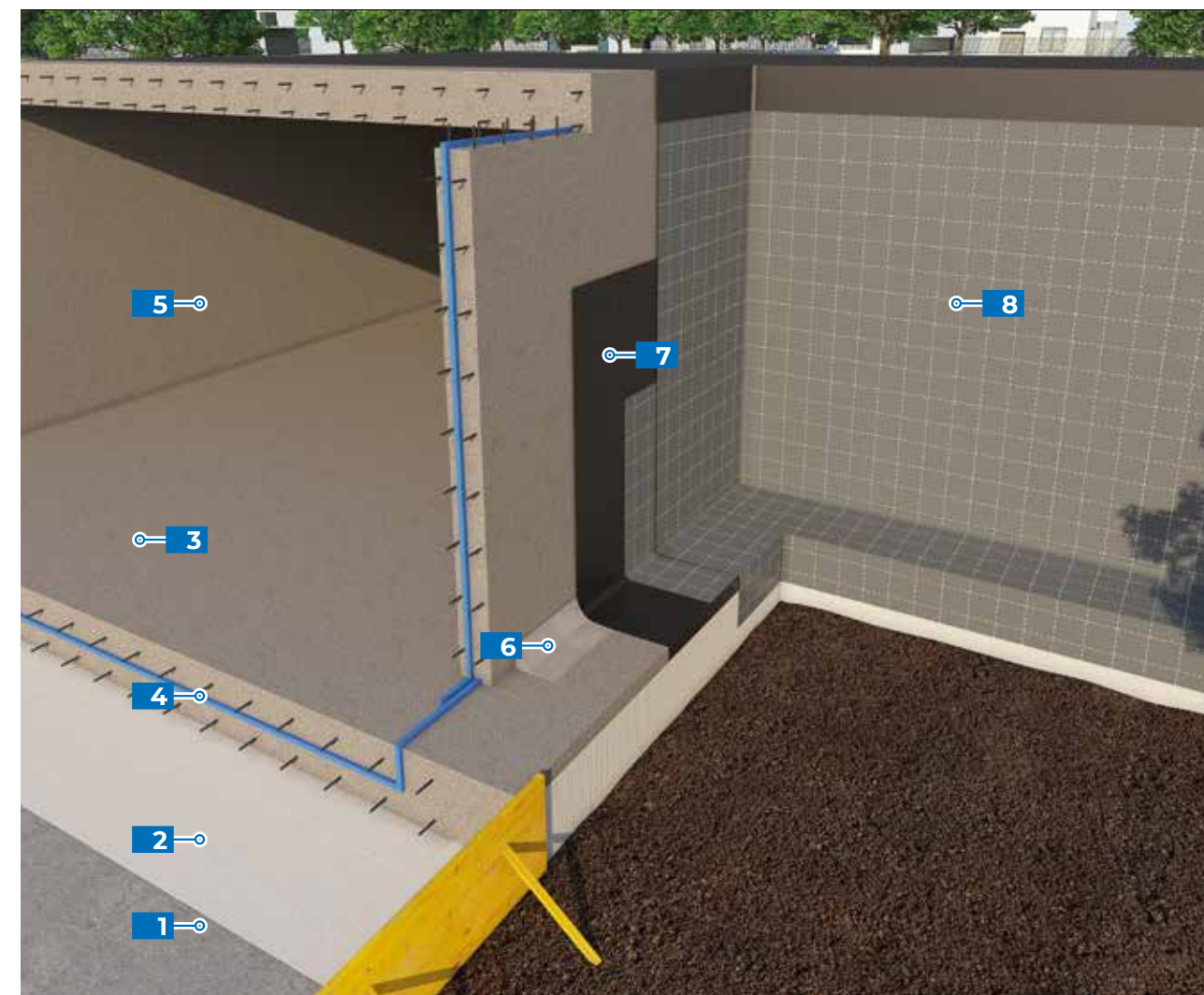
Tento typ instalace umožňuje vytvořit účinnou **souvislou bariéru nepropustnou pro vodu a radon**.

Bitumenové emulze řady **Plastimul** se vyznačují tím, že jsou všechny ve vodní disperzi. Neobsahují rozpouštědla, vytvářejí souvislou hydroizolaci a díky minimální propustnosti, jsou testovány a garantovány jako bariéra proti metanu a radonu.

Samolepicí **bitumenové membrány** řady **Mapethene**, tvořené fólií HDPE a vrstvou bitumenové směsi, vytváří souvislou a homogenní vrstvu, která chrání budovu před vodou. Tyto membrány garantují odolnou a pružnou bariéru.



Hydroizolace nových staveb pod úrovní terénu celoplošně lepenými bitumenovými membránami a spolupůsobícími membránami s betonem.



- | | |
|--|--|
| 1 Podkladní beton | 7 Primer Mapethene Primer/Mapethene Primer W |
| 2 Syntetická membrána Mapeproof FBH/Mapeproof FBT/Mapeproof AL AP+ | 8 Vodotěsná membrána Mapethene HT/LT |
| 3 Betonová konstrukce | |
| 4 Hydroexpanzní akrylový profil Idrostop | |
| 5 Betonová stěna | |
| 6 Fabion Eporip + malta Mapegrout 430 ZERO | |

CEMENTOVÉ MEMBRÁNY PRO KONSTRUKCE POD ÚROVNÍ TERÉNU

Pro hydroizolaci stávajících nebo nových podzemních konstrukcí lze použít **jednosložkové nebo dvousložkové cementové výrobky**.

Toto řešení má několik výhod, především **snadnou aplikaci**, zejména na svislé stěny, válečkem, stěrkou nebo strojně nástřikem.

Druhou důležitou výhodou používání těchto výrobků je možnost vytvoření **souvislého systému** mezi svislými stěnami a podlahou s **bentonitovými i syntetickými membránami**.

Cementové výrobky navíc zajišťují **odolnost proti tlakové vodě**. To je důležitá vlastnost pro všechny horniny, kde se může kumulovat voda nebo kde je trvale přítomná spodní voda. Taková situace by totiž mohla časem vést k **tlaku na podzemní podlaží** způsobenému právě tlakem vody a následně i na hydroizolační systém, který jí musí být schopen odolat, aby nedošlo k jeho narušení, což by vedlo ke vzniku značných škod na zmíněné konstrukci.



Kompletní systém pro ošetření průsaků a hydroizolace stávajících konstrukcí pod úrovní terénu v technické místnosti.



- | | |
|---|--|
| 1 Stávající betonová konstrukce | 7 Hydroizolace Mapelastic Foundation |
| 2 Vyrovnání podkladu maltou řady Mapegrout | 8 Elastomerový nátěr Elastocolor Pittura ZERO |
| 3 Hydraulické pojivo Lamposilex | 9 Lepidlo Keraflex Maxi SI ZERO |
| 4 Vodonepropustné utěsnění Mapeproof Swell | 10 Dlažba |
| 5 Oprava pomocí malty řady Mapegrout | 11 Spárovací malta Ultracolor Plus |
| 6 Pás Mapeband TPE + Adesilex PG4 | 12 Těsnicí tmel Mapesil AC/ Mapesil AC Zero |

KONSTRUKCE POD ÚROVNÍ TERÉNU

PŘEHLED POUŽITÍ

	ZÁKLADOVÁ DESKA	DODATEČNĚ INSTALOVANÉ STĚNY	PŘEDEM INSTALOVANÉ STĚNY
--	-----------------	--------------------------------	-----------------------------

BENTONITOVÉ MEMBRÁNY

Mapeproof P5			
--------------	---	---	---

CELOPLOŠNĚ LEPENÉ SYNTETICKÉ MEMBRÁNY

Mapeproof AL AP+			
Mapeproof SA			
Mapeproof AL 1200 AP			
Mapeproof FBT			
Mapeproof FBH			

BITUMENOVÉ EMULZE A MEMBRÁNY

Řada Plastimul			
Řada Mapethene			

CEMENTOVÉ VÝROBKY PRO STAVBY POD ÚROVNÍ TERÉNU

Planiseal 88			
Mapelastick Foundation			
Planiseal 288			
Idrosilex			
Lamposilex			
Mapei Waterproofer			

DILATACE, PRACOVNÍ SPÁRY A DETAILS

Mapeproof Swell			
Idrostop			
Idrostop B25			
Idrostop Soft			
Mapeband TPE			
Mapeband Flex Roll			
Řada Idrostop PVC			

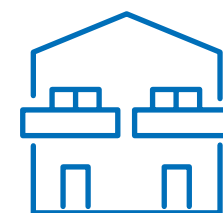
ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE S NEGATIVNÍM TLAKEM VODY	CIHELNÉ KONSTRUKCE S NEGATIVNÍM TLAKEM VODY	KONSTRUKČNÍ DILATACE	PRACOVNÍ SPÁRA	PROSTUPY
---	---	-------------------------	----------------	----------

				
---	--	--	--	--



**HYDROIZOLACE
NAD ÚROVNÍ TERÉNU**

CEMENTOVÉ MEMBRÁNY PRO STAVBY NAD ÚROVNÍ TERÉNU

Více než 30 let jsou výrobky řady **Mapelastic** na stavebním trhu uznávané jako synonymum spolehlivé a zaručené hydroizolace. Řadu doplňuje **Monolastic**, kvalitní jednosložkové řešení.

Díky vysoké elasticitě i při nízkých teplotách a vynikající přidržitosti k podkladu jsou tyto výrobky ideální pro aplikace na nové i stávající konstrukce, protože rychle a při malé tloušťce garantují **dokonalou hydroizolaci** ve všech ročních obdobích.

Jsou velmi univerzální a lze je použít na mnoha typech podkladů a s různými typy aplikací tak, aby uspokojily každého zpracovatele.



Souběžně s řadami **Mapelastic** a **Monolastic** existuje řada **Turbo**. Jak dvousložkové, tak i jednosložkové rychlé verze umožňují rychlé provedení, čímž se snižují finanční náklady i komplikace.



Kompletní systém pro ošetření průsaků a hydroizolace teras a balkonů.



1 Stávající podlaha, čištění pomocí **UltraCare HD Cleaner**

2 Cementová stěrka **Planitop Fast 330**

3 Cementová hydroizolace **Mapelastic ZERO**

4 Podlahová vpust **Drain Vertical**

5 Síťovina ze skelných vláken **Mapenet 150**

6 Gumový pás **Mapeband Easy**

7 Cementová hydroizolace **Mapelastic ZERO**

8 Lepidlo **Keraflex Extra SI ZERO**

9 Dlažba

10 Spárovací malta **Ultracolor Plus**

11 Těsnicí tmel **Mapeflex PU45 FT**

12 Utěsnění **Mapefoam + Mapesil LM**

AKRYLOVÉ TEKUTÉ MEMBRÁNY

V oblasti střešních krytin **Mapei** nabízí systémy řady **Aquaflex**, které umožňují dosáhnout požadovaných výsledků a chránit krytinu před všemi atmosférickými vlivy a namáháním (mechanickým, tepelným a chemickým).

Výrobky **Aquaflex** zajišťují **trvanlivost, kvalitu a ekologickou udržitelnost** konstrukcí. Nabízejí ucelenou řadu výrobků **připravených k okamžitému použití**, které se snadno a rychle aplikují, rychle vysychají a jsou vhodné pro každého. Jsou ideální na mnoho typů podkladů, jako jsou potěry a cementové podklady, stávající podlahy, bitumenové pásy a kovy. Mohou být použity na **nové konstrukce i na opravy konstrukcí stávajících**.

Výrobky jsou k dispozici **v různých barvách** včetně **bílé s vysokou odrazivostí** u verzí HR. Velice účinný doplněk **Aquaflex System** je certifikovaný podle italského ministerského dekretu D.M ze dne 20. srpna 1999 pro uzavření azbestu.

Sortiment doplňuje **Aquaflex S 1K**, hydroizolační výrobek na bázi silanu, který lze použít jak na střešní krytinu, tak jako hydroizolační vrstvu pod dlažbu.



Hydroizolace střech z bitumenových pásů s použitím akrylové membrány s vysokou odrazivostí připravené k okamžitému použití.



- 1** Starý degradovaný bitumenový pás
- 2** Aquaflex Primer
- 3** Hydroizolace připravená k okamžitému použití
Aquaflex Roof HR / Aquaflex SI K (první vrstva)
- 4** Hydroizolace připravená k okamžitému použití
Aquaflex Roof HR / Aquaflex SI K (druhá vrstva)

SYNTETICKÉ TEKUTÉ MEMBRÁNY

Při výstavbě nebo rekonstrukci **koupelen** se mohou vyskytnout různé problémy. Jedná se totiž o místnost, kde dochází k nejvyšší tvorbě vodních par. Kromě toho jsou povrchy, jako je sprchový kout nebo vana, v kontaktu s tekoucí vodou, zatímco všechny ostatní jsou vystaveny stříkající vodě.

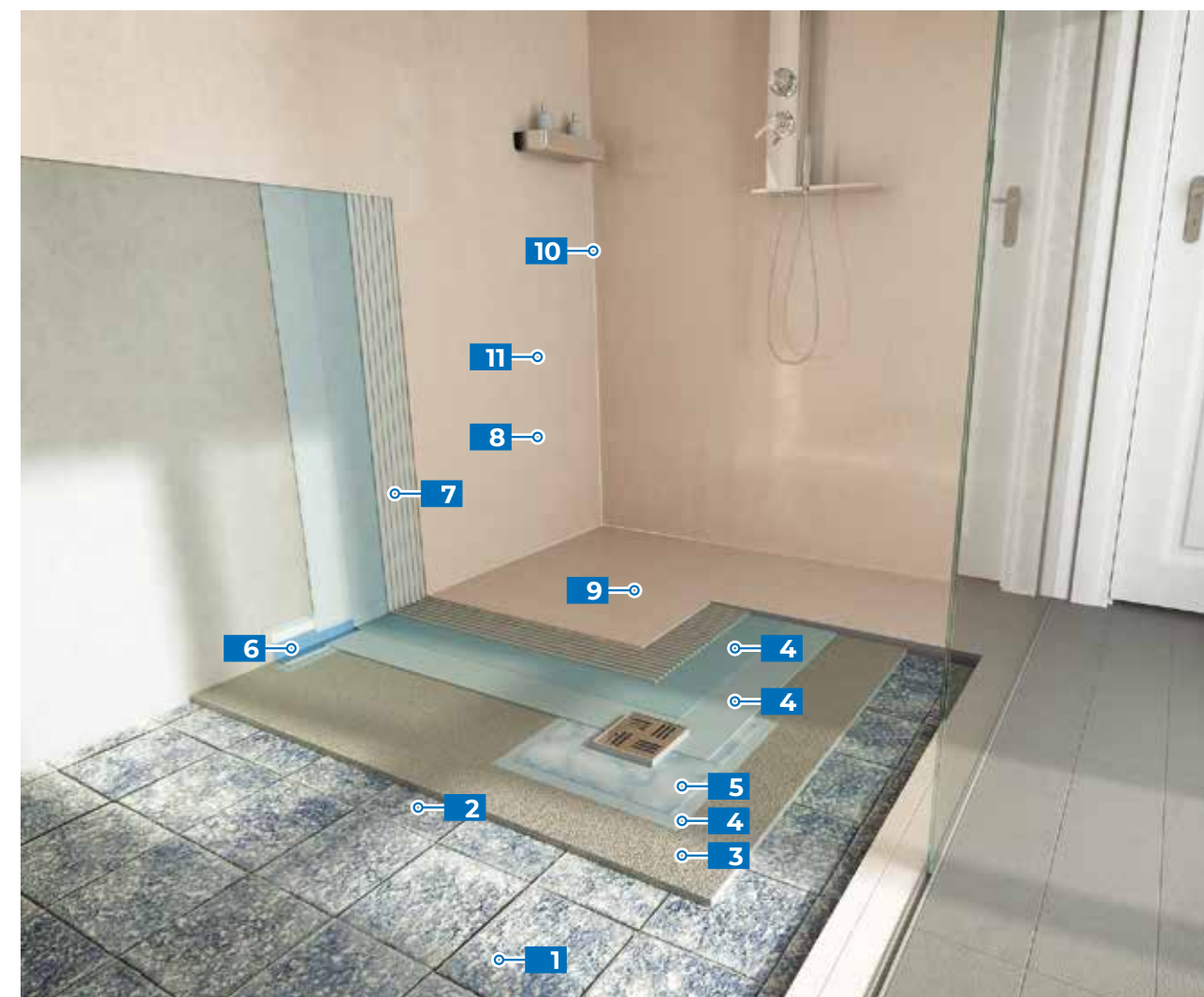
V koupelnách je proto riziko průsaku velmi vysoké, stejně jako škody, které z toho vyplývají:

- poškození omítky a v nejzávažnějších případech i zdiva;
- oddělování obkladů a dlažeb;
- tvorba plísní.

Pro ochranu a hydroizolaci koupelen nabízí **společnost Mapei** různá řešení, jako je **Mapelast**ic **AquaDefense ZERO** a **Mapegum WPS**, pružné membrány na bázi polymerů, připravené k okamžitému použití, velmi rychle vysychající a se schopností přizpůsobit se různým podkladům.



System pro opravu koupelny s hydroizolací připravenou k okamžitému použití a instalaci skleněné nebo keramické mozaiky.



- | | |
|--|--|
| 1 Stará dlažba | 7 Lepidlo Ultralite S1 Flex Quick |
| 2 Primer Eco Prim T Plus | 8 Skleněná mozaika |
| 3 Vyrovnávací stěrka Planitop Fast 330 | 9 Spárovací malta Kerapoxy Easy Design |
| 4 Hydroizolace připravená k okamžitému použití Mapelast ic AquaDefense ZERO | 10 Utěsnění Mape foam + Mapesil AC/Mapesil AC Eco |
| 5 Podlahová vpust Drain Vertical / Drain Lateral | 11 Spárovací malta Kerapoxy Easy Design + MapeGlitter |
| 6 Pogumovaný pás Mapeband | |

POLYURETANOVÉ MEMBRÁNY

Mezi řešení **Mapei** pro hydroizolaci balkonů, teras, bazénů a střech náleží také řada **Purtop Easy**, **high-tech polyuretanové membrány**.

Extrémně pružné a dlouhodobě trvanlivé membrány řady **Purtop Easy** se snadno aplikují na vodorovné i svislé povrchy štětcem, hladítkem nebo strojně nástřikem.

Hlavními výhodami těchto membrán jsou jejich **vysoké mechanické vlastnosti**, které zůstávají nezměněny i při nízkých teplotách (až do $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Po aplikaci **garantují úplnou nepropustnost konstrukce**, a to i v případě trvale stojící vody.

Jsou certifikovány proti prorůstání kořenů, na styk s pitnou vodou a pro pěší provoz. Po nanesení vhodné povrchové úpravy navíc zůstávají stabilní proti UV záření.



Hydroizolace střech na stávající podklad z keramiky pomocí ručně aplikované polyuretanové membrány a následné barevné úpravy.



- 1 Stávající keramická dlažba
- 2 Fabion Planitop Fast 330
- 3 Primer Primer SN + Quartz 0.5
- 4 Purtop Easy + Purtop ADY
- 5 Mapecoat PU 20 N + Mapecoat Filler

POLYUREOVÉ MEMBRÁNY

Střešní krytiny, stadiony, mosty, jímky: je mnoho typologií staveb, se kterými se můžeme potkat při provádění hydroizolací.

Polyureové membrány řady **Purtop** jsou výsledkem vysoce reaktivní chemické reakce výrobku bez obsahu rozpouštědel mezi oběma složkami, která umožňuje, aby se po kontaktu během několika sekund vytvořila hydroizolační membrána.

Membrány **Purtop** jsou **ihned po aplikaci vodonepropustné a pochůzné** a po velmi krátké době plně rozvinou své užité vlastnosti.

Vyznačují se **výjimečnými mechanickými vlastnostmi** s prodloužením při přetržení přesahujícím 300 % a vynikající odolností vůči agresivním látkám. Tyto membrány **jsou certifikovány** proti prorůstání kořenů, na styk s pitnou vodou a pro pěší provoz. Po nanesení vhodné povrchové úpravy navíc zůstávají stabilní i pokud jsou vystaveny UV záření.



Hydroizolace průmyslové střechy polyureovou membránou a následnou barevnou úpravou.



- 1** Betonový podklad
- 2** Epoxidový primer
Primer SN + Quartz 0.5
- 3** Hydroizolační membrána
na bázi polyurey
Purtop 1000 N
- 4** Povrchová úprava
Mapecoat PU 20 N
+ **Mapecoat Filler**

KONSTRUKCE NAD ÚROVNÍ TERÉNU

PŘEHLED POUŽITÍ

	TERASY A BALKONY	STŘEŠNÍ KRYTINY	JÍMKY A BAZÉNY	KUCHYNĚ	MOSTOVKY	KOUPELNY A VLHKÉ PROSTŘEDÍ
CEMENTOVÉ MEMBRÁNY						
Mapelastic ZERO	🔄		🔄			🔄
Monolastic ZERO	🔄		🔄			🔄
Mapelastic Turbo ZERO	🔄		🔄			🔄
Monolastic Turbo ZERO	🔄		🔄			🔄
Mapelastic Smart	🔄		🔄			🔄
TEKUTÉ MEMBRÁNY						
Mapelastic AquaDefense ZERO	🔄					🔄
Mapegum WPS						🔄
Aquaflex S 1K	🔄	🔄				🔄
Aquaflex Roof		🔄				
Aquaflex Roof HR		🔄				
Aquaflex Roof Plus		🔄				
Plastimul High Flex Plus		🔄				
Mapegum EPX / Mapegum EPX-T				🔄		
POLYURETANOVÉ MEMBRÁNY						
Purtop Easy	🔄	🔄				
Purtop Easy DW			🔄			
Purtop Easy T	🔄					
POLYUREOVÉ MEMBRÁNY						
Purtop 200		🔄				
Purtop 400 M					🔄	
Purtop 500 N		🔄				
Purtop 1000 N		🔄	🔄			
Purtop 1000					🔄	
Purtop FR		🔄				

Pokud mluvíme o bezpečné, trvanlivé a zaručené hydroizolaci, je třeba myslet na kompletní hydroizolační systém, který se skládá nejen z výrobku, ale také ze všech doplňkových výrobků nezbytných pro zhotovení detailů a různých konstrukčních prvků.

VÝROBKY S PLNĚ KOMPENZOVANÝMI EMISEMI CO₂



Emise CO₂ měřené v průběhu životního cyklu výrobků řady ZERO v roce 2025 s použitím metody Posouzení životního cyklu (LCA), ověřené a certifikované EPD (Environmentální prohlášení o výrobku), byly kompenzovány získáním certifikovaných uhlíkových kreditů na zalesňování

Závazek planetě, lidem a biodiverzitě. Další informace o výpočtu emisí a projektech na zmírnění změn klimatu financovaných prostřednictvím certifikovaných uhlíkových kreditů najdete na webové stránce ZERO.mapei.com.

Stavíme **UDRŽITELNOU** budoucnost společně



EVERYTHING'S **OK**
WITH **MAPEI**

Více na **mapei.cz**

MK7281196 (CZ) 8/25



MAPEI, spol. s r. o.
VGP Park - budova E
Na Statkách
783 01 Olomouc
Česká republika
Infolinka: 800 100 484
e-mail: info@mapei.cz