

# Medence világ

---

Segítség a vízszigeteléshez,  
burkoláshoz, fugázáshoz,  
és a medence mozaikokhoz





Ez a dokumentum útmutatásokat ad a kerámia, kőporcelán, nagyméretű táblaburkolatok, márvány, természetes kő és üveg vagy kerámia mozaikok vízszigetelésének és burkolásának helyes megtervezéséhez, erősített betonból, bentmaradó zsaluzattal, előregyártott elemekből, valamint, üvegszál erősítésű vagy fémszerkezetből készült úszómedencék esetében. Mivel ezek a szerkezetek állandóan érintkeznek a kezelt vízzel, vízszigeteléssel kell rendelkezniük, és meg kell védeni azokat az agresszív vegyszerektől, amelyek veszélyeztethetik tartósságukat.

A burkolat gyártó ipar jelenleg hatalmas anyagválasztékot kínál rendkívül esztétikus medencék létrehozásához mind a közületi, mind a magán szektorban egyaránt.

A munka megóvása gondos tervezéssel kezdődik annak biztosítása érdekében, hogy a szerkezet vízzáró maradjon, és hosszú távon megőrizze esztétikai és funkcionális aspektusait.



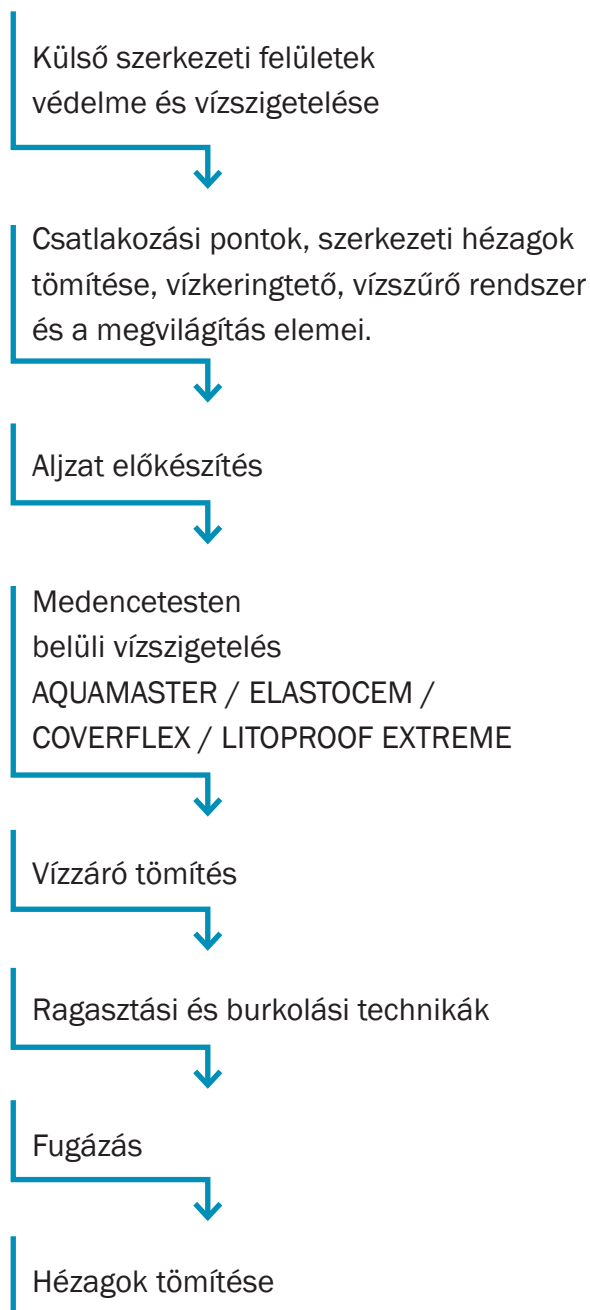


## Tartalom

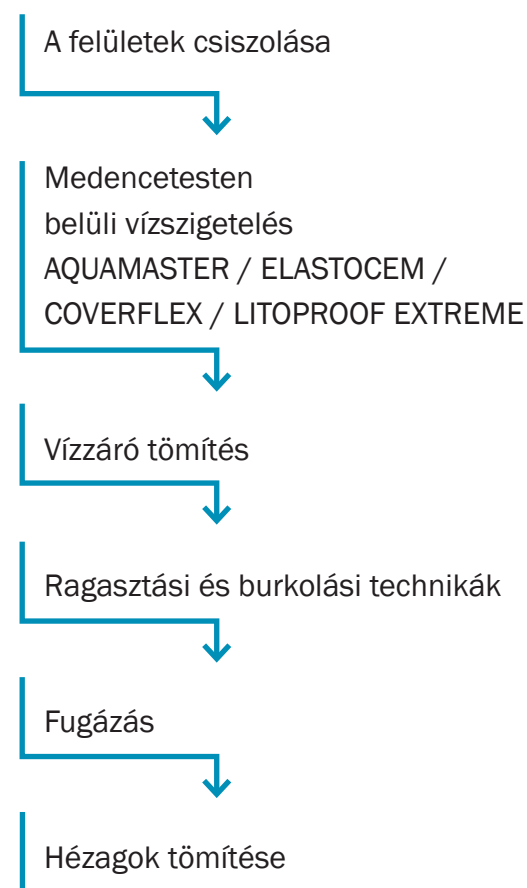
|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. BETON SZERKEZETEK</b>                                                                                   | <b>12</b> |
| Külső szerkezeti felületek védelme és vízszigetelése                                                          | 14        |
| Csatlakozási pontok, szerkezeti kötések tömítése, vízkeringtető, vízsűrítő rendszer és a megvilágítás elemei. | 16        |
| Aljzat előkészítés                                                                                            | 18        |
| Medencetest belső vízszigetelés                                                                               | 20        |
| AQUAMASTER                                                                                                    | 21        |
| ELASTOCEM                                                                                                     | 22        |
| COVERFLEX                                                                                                     | 23        |
| LITOPROOF EXTREME                                                                                             | 24        |
| Ragasztási és burkolási technikák                                                                             | 26        |
| Fugázás                                                                                                       | 28        |
| Hézagok tömítése                                                                                              | 33        |
| <b>2. ELŐREGYÁRTOTT BENTMARADÓ ZSALUZATTAL KÉSZÜLT SZERKEZETEK</b>                                            | <b>34</b> |
| A felület csiszolása                                                                                          | 36        |
| <b>3. FÉM ÉS ÜVEGSZÁLAS SZERKEZETEK</b>                                                                       | <b>38</b> |
| Külső járófelületek vagy lépcsők csúszásmentes kezelése                                                       | 46        |
| Medence karbantartás                                                                                          | 47        |
| <b>4. AITA STUDIO MOSAICS</b>                                                                                 | <b>47</b> |
| Miami - Hollywood Mozaikok                                                                                    | 47        |
| Miami - Hollywood Színek                                                                                      | 48        |
| Fríz / Színátmenet                                                                                            | 49        |
| Design                                                                                                        | 50        |
| Crystal                                                                                                       | 51        |
| NightVision - Rhodium                                                                                         | 52        |
| Torrent - Tiffany                                                                                             | 53        |

# Főbb építési típusok

## 1. Beton szerkezetek



## 2. Előregyártott bentmaradó zsaluzattal készült szerkezetek





### 3. Fém és üvegszálás szerkezetek

Ragasztási és burkolási technikák



Fugázás



Hézagok tömítése

## Vízszigetelő rendszerek

### AQUAMASTER



Felhasználásra kész vizes  
diszperziós folyékony membrán



### ELASTOCEM



Simítóval felhordható, kétkomponensű  
cementkötésű habarcs



### COVERFLEX



Kétkomponensű cementkötésű habarcs,  
hengerrel, ecsettel és simítóval egyaránt  
felhordható

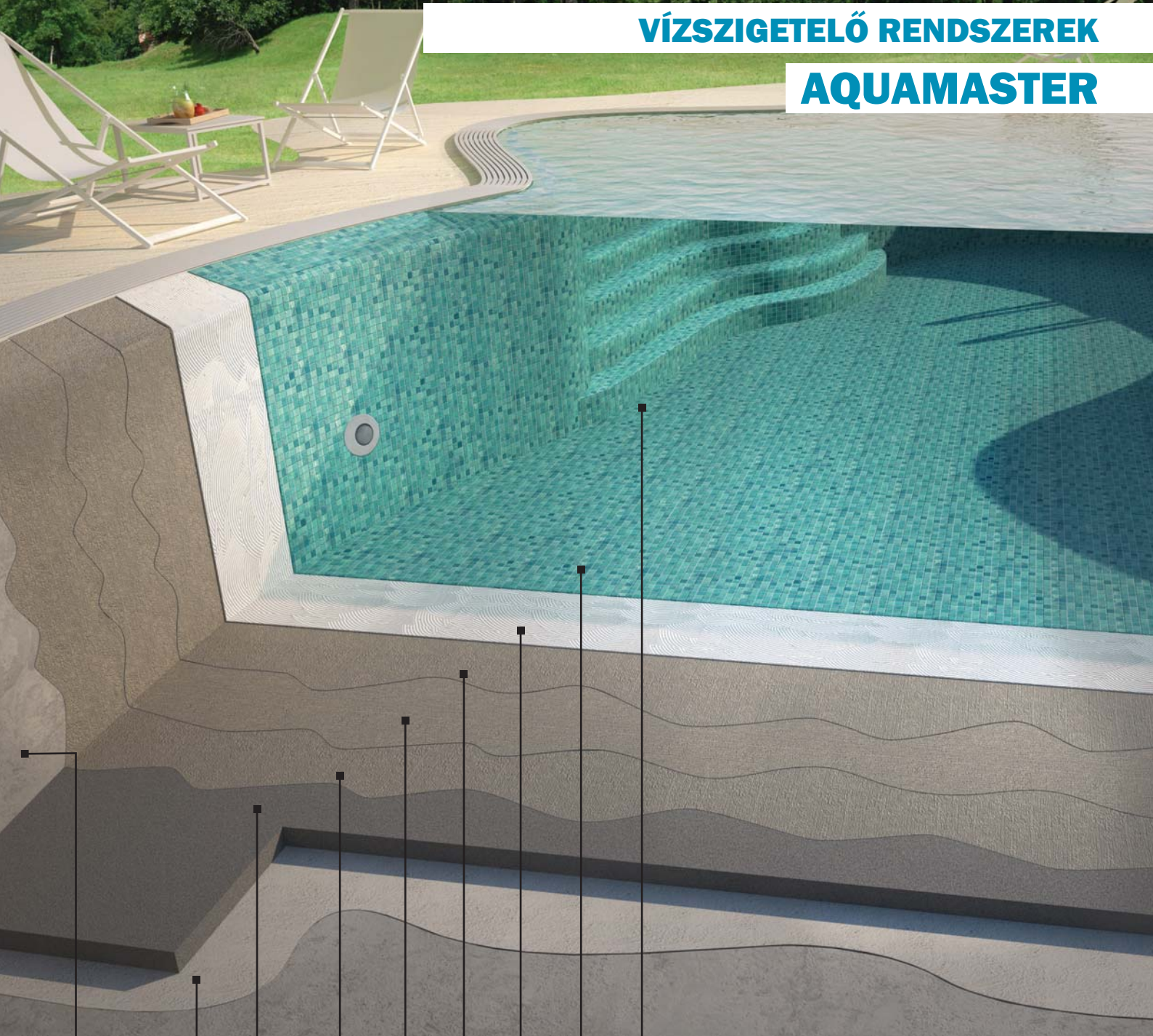


### LITOPROOF EXTREME



Membrán tekercsben,  
burkolat alá történő vízszigeteléshez





LITOPLAN SMART

IDROKOL X20-BÁZISÚ RAGASZTÓ HABARCS

LITOCEM / LITOCEM PRONTO ESZTRICH

AQUAMASTER  
(ELSŐ RÉTEG 10% VÍZZEL HÍGÍTVA)

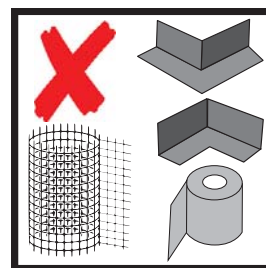
AQUAMASTER (MÁSODIK RÉTEG)

AQUAMASTER (HARMADIK RÉTEG)

LITOPLUS K55

STARLIKE® EVO

OTTOPRIME 1218 + OTTOSEAL S70







## AQUAMASTER

Felhasználásra kész, folyékony vízszigetelő membrán vizes diszperzióban, alacsony hőmérsékleten is rugalmas, klórálló, kültéri és beltéri vizes területek vízszigetelésére, Megfelel a DM01 osztályozásnak az EN 14891 szabvány szerint. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 2,3 kg/m<sup>2</sup> 1mm rétegvastagságban



## LITOPLUS K55

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóhabarcs, falak, illetve padlók kerámia- és üvegmozaikkal történő burkolásához, bel-és kültérben. Úszómedencében, meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz is megfelelő. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 3,5 mm glettvas 1,8 kg/m<sup>2</sup> / 8 mm glettvas 3 kg/m<sup>2</sup> / kétoldali kenés 5 kg/m<sup>2</sup>



## STARLIKE® EVO

Kétkomponensű, saválló epoxy ragasztó és fugázóhabarcs minden kerámia és kőporcelán burkolólap, kerámia és üvegmozaik és természetes kő ragasztásához és fugázásához medencékben, R2T besorolású (emelt minőségű, lecsúszásmentes reaktív ragasztó) az EN 12004 szabványnak megfelelően, továbbá RG besorolású (reaktív fugázó) az EN 13888 szabványnak megfelelően.



## VÍZSZIGETELŐ RENDSZEREK

### ELASTOCEM



LITOBAND SK SZALAG

LITOBAND SK IC

LITOCEM / LITOCEM PRONTO ESZTRICH

IDROKOL X20-BÁZISÚ RAGASZTÓ HABARCS

ELASTOCEM ELSŐ RÉTEG

LITOMESH

ELASTOCEM MÁSODIK RÉTEG

LITOPLUS K55

STARLIKE® EVO

OTTOPRIME 1218 + OTTOSEAL S70





## ELASTOCEM

Kétkomponensű, cementkötésű habarcs, sima glettvassal felhordható, -20 °C-ig rugalmas, klórálló, burkolat alá történő vízizeteléshez olyan nedves kül-és beltéri környezetben, mint fürdőszobák, erkélyek, teraszok és úszómedencék. Megfelel a CM02P osztályozásnak, az EN 14891 szabvány szerint.

Anyagszükséglet: 1,7 kg/m<sup>2</sup>/mm rétegvastagságban Teljes anyagszükséglet: 3,4 kg/m<sup>2</sup>



## Litoband Sk szalag + Litoband Sk sarokelem IC / EC

Polipropilén szalag, közte vízáró, hőre lágyuló elasztikus gumírozással



## LITOMESH

Lúgálló üvegszövet háló.

Hálóméret: 4x5 mm

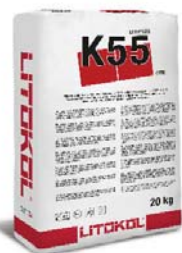
Tekercsméret: hossz=50 m – szélesség=1 m



## LITOPLUS K55

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóhabarcs, falak, illetve padlók kerámia- és üvegmozaikkal történő burkolásához, bel-és kültérben. Úszómedencében, meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz is megfelelő. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 3,5 mm glettvass 1,8 kg/m<sup>2</sup> / 8 mm glettvass 3 kg/m<sup>2</sup> / kétoldali kenés 5 kg/m<sup>2</sup>



## STARLIKE® EVO

Kétkomponensű, saválló epoxy ragasztó és fugázóhabarcs minden kerámia és kőporcelán burkolólap, kerámia és üvegmozaik és természetes kő ragasztásához és fugázásához medencékben, R2T besorolású (emelt minőségű, lecsúszásmentes reaktív ragasztó) az EN 12004 szabványnak megfelelően, továbbá RG besorolású (reaktív fugázó) az EN 13888 szabványnak megfelelően.





IDROKOL X20-BÁZISÚ RAGASZTÓ HABARCS

LITOCEM / LITOCEM PRONTO ESZTRICH

COVERFLEX ELSŐ RÉTEG

LITOMESH

COVERFLEX MÁSODIK RÉTEG

LITOBAND SK SZALAG

LITOBAND SK IC

LITOPLUS K55

STARLIKE® EVO

OTTOPRIMER 1218 + OTTOSEAL S70





## COVERFLEX

Kétkomponensű, cementkötésű habarcs burkolat alá történő vízszigeteléshez, hengerrel, ecsettel és glettvassal egyaránt felhordható. -20 °C -ig rugalmas, klórálló olyan nedves kül-és beltéri környezetben, mint fürdőszobák, erkélyek, teraszok és úszómedencék. Megfelel a CM02P osztályozásnak, az EN 14891 szabvány szerint.

Anyagszükséglet: 1,6 kg/m<sup>2</sup> / mm rétegvastagságban Teljes anyagszükséglet: 3,2 kg/m<sup>2</sup>



Litoband Sk szalag + Litoband Sk sarokelem IC / EC.

Polipropilén szalag, közte vízáró, hőre lágyuló elasztoplastikus gumírozással.

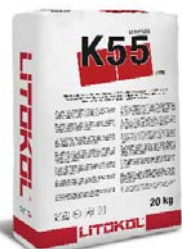


## LITOMESH

Lúgálló üvegszövet háló

Hálóméret: 4x5 mm

Tekercsméret: hossz=50 m – szélesség=1 m



## LITOPLUS K55

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóhabarcs, falak, illetve padlók kerámia- és üvegmozaikkal történő burkolásához, bel-és kültérben. Úszómedencében, meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz is megfelelő. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 3,5 mm glettvás 1,8 kg/m<sup>2</sup> / 8 mm glettvás 3 kg/m<sup>2</sup> / kétoldali kenés 5 kg/m<sup>2</sup>



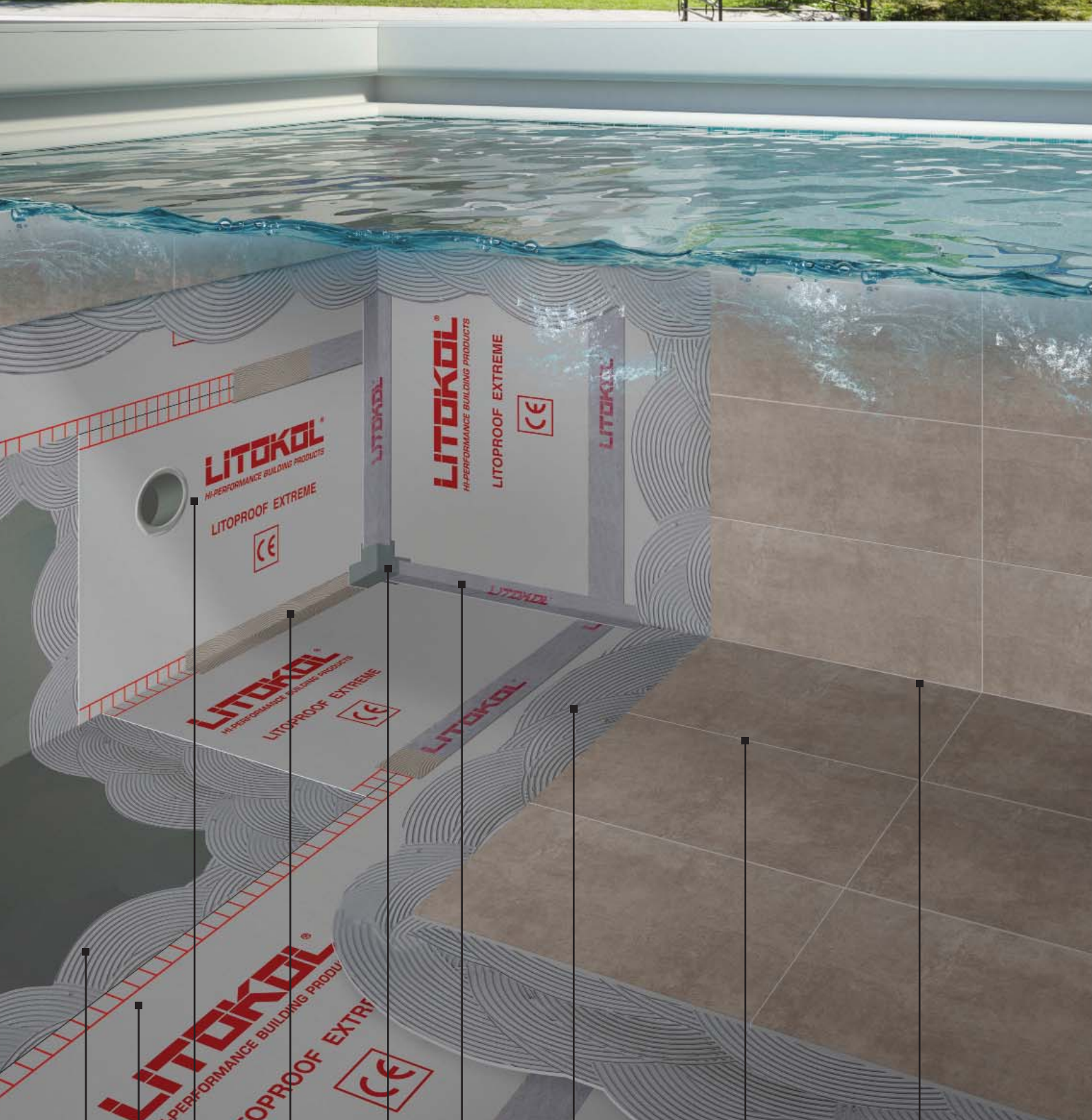
## STARLIKE® EVO

Kétkomponensű, saválló epoxy ragasztó és fugázóhabarcs minden kerámia és kőporcelán burkolólap, kerámia és üvegmozaik és természetes kő ragasztásához és fugázásához medencékben, R2T besorolású (emelt minőségű, lecsúszásmentes reaktív ragasztó) az EN 12004 szabványnak megfelelően, továbbá RG besorolású (reaktív fugázó) az EN 13888 szabványnak megfelelően.



# VÍZSZIGETELŐ RENDSZEREK

## LITOPROOF EXTREME



LITOPRUS K55

LITOPROOF EXTREME

LITOSIL MS

LITOBAND KOLL

LITOBAND SK IC  
(BELSŐ SAROKELEM)

LITOBAND SK SZALAG

LITOPRUS K55

STARLIKE® EVO

OTTOPRIMER 1218 +  
OTTOSEAL S70



## LITOPROOF EXTREME



Membrán tekercsben, burkolat alá történő vízszigeteléshez, erkélyek, teraszok, vagy medencék esetében. Két réteg nemszótt, polipropilén anyagból, polietilén réteghez hegesztve, amely biztosítja a felületek teljes áthatolhatatlanságát.



## LITOBAND KOLL



Vízálló, gyorsan keményedő, rugalmas egykomponensű ragasztó tömítőanyag a Litoband szalag ragasztásához és lezárásához.

Anyagszükséglet: 0,2 kg/fm



## Litoband Sk szalag + Litoband Sk sarokelem IC / EC

Polipropilén szalag, közte vízáró, hőre lágyuló elasztikus gumírozással.



## LITOPLUS K55

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóhabarcs, falak, illetve padlók kerámia- és üvegmozaikkal történő burkolásához, bel- és kültérben. Úszómedencében, meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz is megfelelő. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 3,5 mm glettvas 1,8 kg/m<sup>2</sup> / 8 mm glettvas 3 kg/m<sup>2</sup> / kétoldali kenés 5 kg/m<sup>2</sup>



## STARLIKE® EVO



Kétkomponensű, saválló epoxy ragasztó és fugázóhabarcs minden kerámia és kőporcelán burkolólap, kerámia és üvegmozaik és természetes kő ragasztásához és fugázásához medencékben, R2T besorolású (emelt minőségű, lecsúszásmentes reaktív ragasztó) az EN 12004 szabványnak megfelelően, továbbá RG besorolású (reaktív fugázó) az EN 13888 szabványnak megfelelően.





# **1. Beton szerkezetek**





A szerkezet tartósságának biztosítása érdekében alaposan végig kell gondolni már a tervezési szakaszban a munkavégzés helyszínét és a létrehozandó szerkezet típusát. Ez szükséges ahhoz, hogy meghatározhassuk a legmegfelelőbb cementtípust a piacon található számos lehetőség közül, hogy biztosak lehessünk abban, a szerkezet a lehető legtovább fog tartani.

Az UNI EN 206-1 és az UNI 11104 szabványok részletesen leírják a szerkezeti számítások paramétereit és a meghozandó intézkedéseket a célkörnyezetek függvényében, például:

Megfelelő vastagságú betonburkolat

A beton szilárdsági osztálya

Környezeti expozíciós osztály

Beton konzisztencia osztálya

Maximális névleges adalékanyag méret ( $\phi$  MAX)

# Külső szerkezeti felületek védelme és vízszigetelése

A beton, még akkor is, ha a fent említett kritériumoknak megfelelően készült, mégis agresszív anyagok hatásának van kitéve, ami idővel a szerkezet romlását okozhatja.

Valójában mind a talajban lévő víz (a talajban lévő építmények esetében), mind a medencetest belsejében lévő víz tartalmazza ezeket az anyagokat, amelyek behatolva a szerkezetbe veszélyeztetik annak tartósságát.

Ebből adódóan fontos szempont, amelyet figyelembe kell venni a földbe süllyesztett medencék kialakításakor, a talajvíz szint.

Ez a teszt lehetővé teszi a legjobb alapozótípus és a legjobb vízszigetelő rendszer helyes meghatározását.

Például a bentonit lemezeket vízszintes felületek előregyártott vízszigeteléseként lehet használni.

Ez az anyag nedvességgel érintkezve kitágul, és így egy vízálló és egyben védőréteget hoz létre, amely a felülethez köt.

A külső falak utólagos vízszigetelése úgy érhető el, hogy ugyanazokat a bentonit lapokat alkalmazzák a felületen, vagy ozmotikus hatású habarcs, például Osmogrout használatával, melyet hengerrel, ecsettel, vagy sima glettvassal visznek fel a felületre legalább 3 mm vastagságban, két egymást követő rétegben.

A megfelelő kikeményedés után az Osmogrout réteget egy vízelvezető réteg behelyezésével kell megvédeni.



## OSMOGROUT

Ozmotikus hatású cementkötésű vakolat, bel-és kültéri falazatok és betonszerkezetek pozitív és negatív víznyomás elleni szigetelésére.

Anyagszükséglet: 1,6 kg/m<sup>2</sup> 1 mm rétegvastagságban

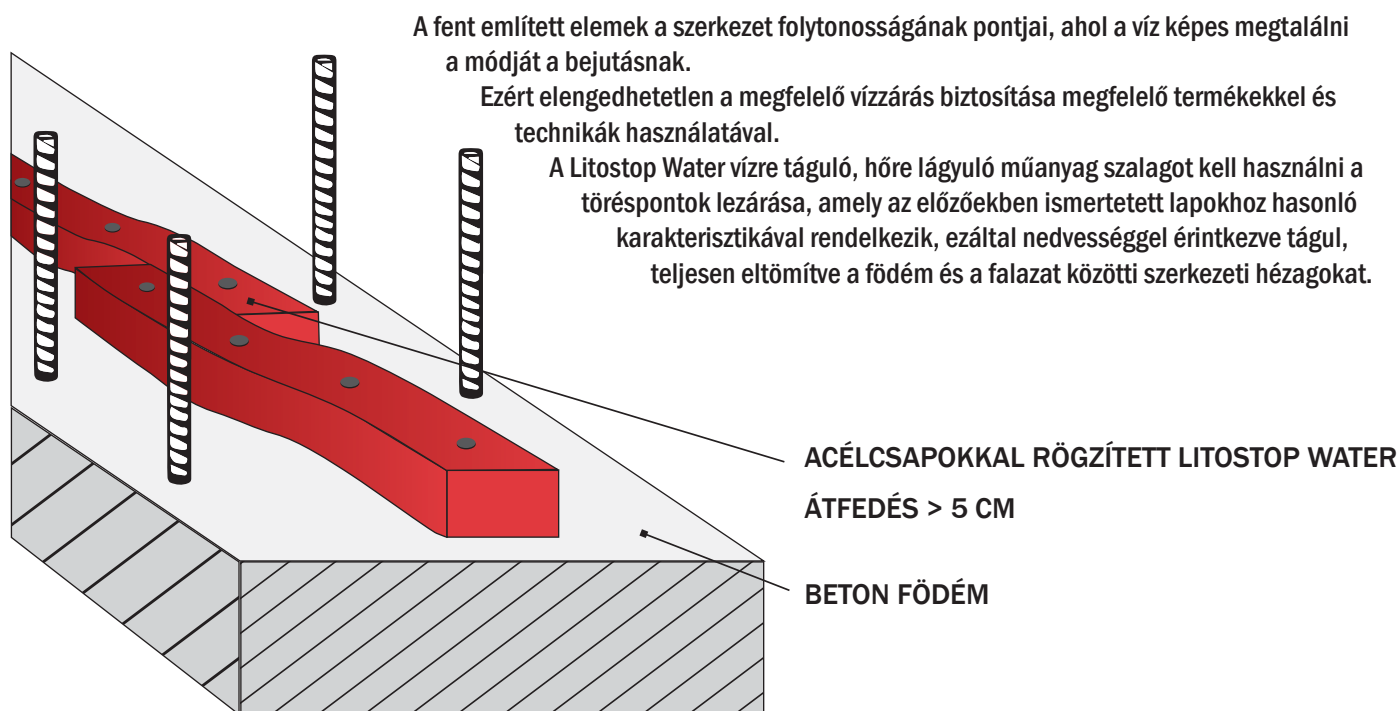








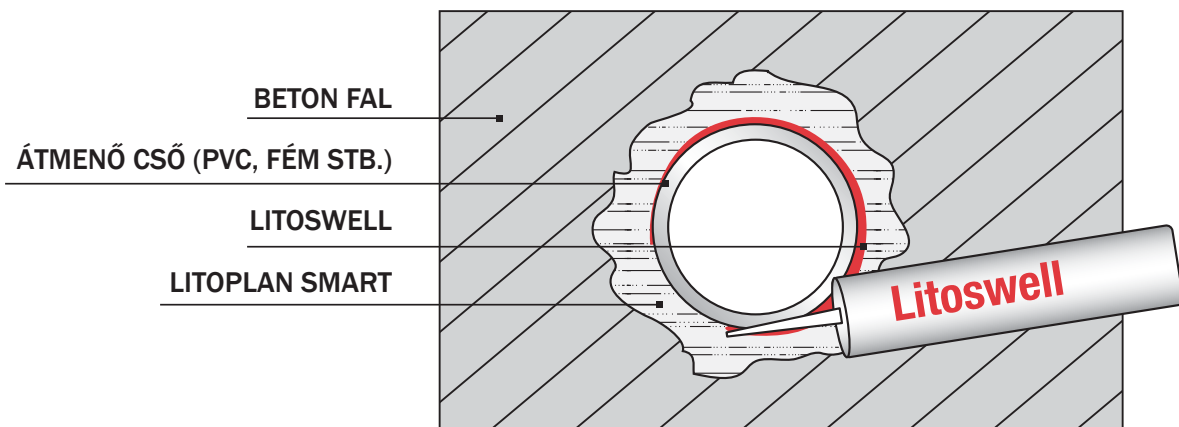
# Csatlakozási pontok, szerkezeti hézagok tömítése, vízkeringtető, vízszűrő rendszer és a megvilágítás elemei.



Bármely szerkezeti kötést (főként nagy medencékben, például 50 méteres olimpiai méretű úszómedencékben) megfelelő TPE (hőre lágyuló elasztikus) tömítőszalaggal kell vízszigetelni, 1 mm vastagságban, amelyet két réteg Multifondo EVO-val ragasztunk az élekhez.

Szórjon száraz kvarcot a Multifondo EVO második rétegére, amíg még friss, hogy javítsa a következő vízszigetelő rétegek tapadását. A kvarc felesleget el kell távolítani a vízszigetelő membránok felvitele előtt.

Átmenő csövek, vízkeringtető vagy szűrő tartozékok, valamint világítótestek lezárása során, miután kialakították a nyílást, egykomponensű vízre táguló tömítőanyaggal (pl. Litowell) kell a nyílás alján az átmenő elemek és a betonszerkezet közötti hézagokat tömíteni. Ezt követően a mélyedés teljes kitöltését a Litoplan Smart gyorskeményedésű, szabályozottan zsugorodó cementhabarcs segítségével végezzük.







### LITOSTOP WATER

Hőre lágyuló, vízre táguló szalag beton szerkezeti hézagok tömítéséhez.



### LITOSWELL

Vízre táguló, polimer tömítőanyag tubusban, betonban átmenő csövek, világító testek, beömlőnyílások és lefolyók tömítéséhez és vízzárásához úszómedencékben vagy víztárolókban.



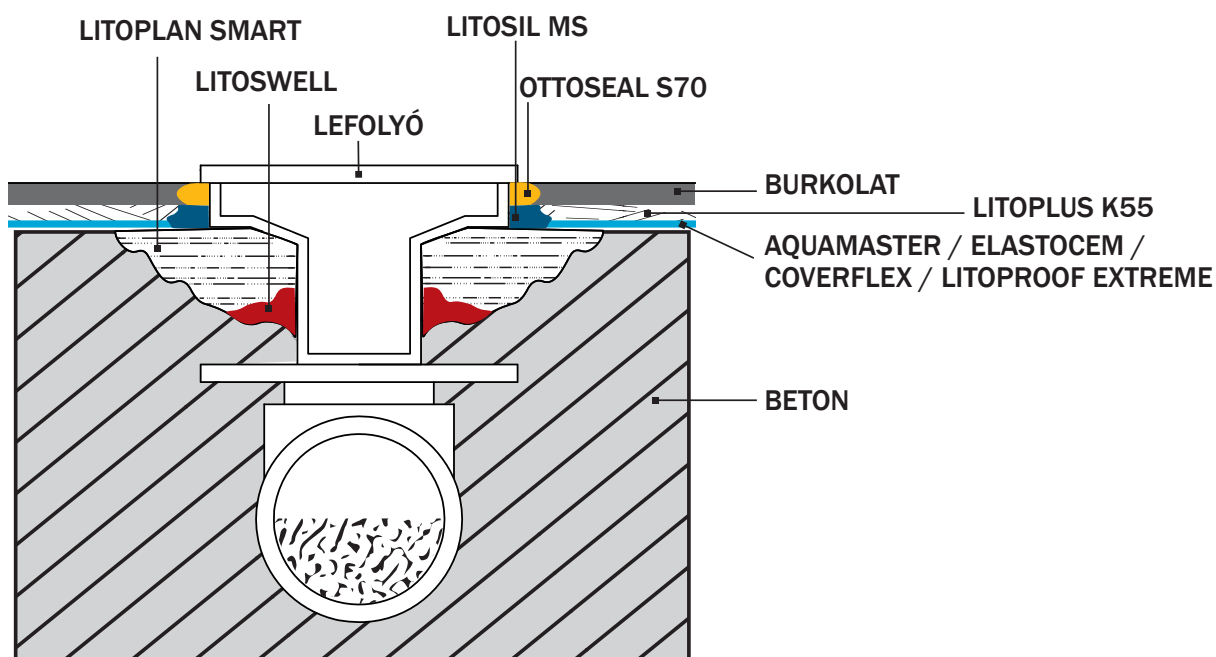
### MULTIFONDO EVO

Szerkezeti epoxi alapozó nagy rugalmassággal és tapadással.



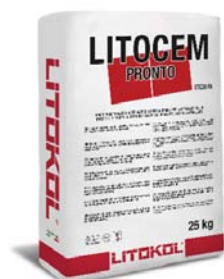
### LITOSIL MS

Többcélú vízálló rugalmas ragasztó tömítőanyag.



# Aljzat előkészítés

A belső vízszintes és függőleges felületek kiegyenlítésére szolgáló módszereket és termékeket ebben a szakaszban ismertetjük. Az első feladat a betonfelületek magasnyomású tisztítása az egyenetlen részek, az esetleges laza elemek, az esetleges formaelválasztó szerek maradványainak vagy bármilyen más anyag eltávolításának céljából, amely megakadályozhatja a termék felhordását. A medence alját egy tapadó esztrich létrehozásával szintezik ki, amely garantálja a kellően ellenálló aljzatot. A Litokol javasolja a Litocem Pronto előkevert, szabványos habarcsot, amely vízzel keverve gyorsan száradó beltéri és kültéri esztricheket hoz létre, ellenőrzött zsugorodással a C30-F6 osztályba sorolva, az EN 13813 szabványnak megfelelően. A tapadó esztrich elkészítéséhez a beton alapra ragasztó szuszpenziót kell felhordani, amely 3 tömegrész portlandcementből + 1 tömegrész víz + 1 tömegrész Idrokol X20 (latex vizes diszperzióban) felhasználásával készül, ecsettel felhordva, majd erre kell a Litocem Pronto alapú esztrichet önteni nedveset a nedvesre eljárással.



## LITOCEM PRONTO

Előkevert, felhasználásra kész, normál kötésejű, gyorszáradású zsugorodáskompenzált esztrich kül-és beltéri felhasználásra. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 18 - 20 kg/m<sup>2</sup>/cm





Ha az alapra kerülő kiegyenlítő réteg vastagsága kevesebb, mint 10 mm, vagy ha lejtés kialakítására van szükség, a Litoplan Smart simító anyag használható. A falak szintezéséhez használja a Litoplan Smart, gyorsan keményedő és száradó, tixotróp cementkötésű simító anyagot beltéri és kültéri alkalmazásokhoz, 1-25 mm vastagságban, C16-F5 osztály, az EN 13813 szabványnak megfelelően.

A Litoplan Smart egy különösen sokoldalú termék, mivel könnyen felvihető közvetlenül a beton aljzatra, anélkül, hogy vizes diszperzióban latexet adna hozzá, ami lehetővé teszi az egymás utáni lépések gyors befejezését gyors keményedési és száradási tulajdonságai miatt.

Ha szükséges, például mozaikok fektetésekor, a simító anyag felületét nedves szivaccsal lehet dörzsölni, amint a termék kötése megkezdődött.



#### LITOPLAN SMART

Gyorskötésű és száradású állékony (tixotróp) cementkötésű kiegyenlítőhabarcs kül- és beltéri falak és padlók kiegyenlítésére 1-25 mm rétegvastagságig. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm





## Vízszigetelés a medencén belül



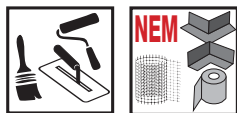
Miután a felületek el lettek simítva és a termék száradásának és megkötésének megfelelő időt biztosítottak, a felületek megkaphatják a vízszigetelést. A Litokol 4 különböző vízszigetelő rendszert kínál.







# AQUAMASTER



## Előnyök

- ✓ **RUGALMAS** - Az Aquamaster nagyfokú rugalmassági szintje ellentétben a normál egy- vagy kétkomponensű cementkötésű, vízálló membránokkal, olyan, hogy a szerkezet sarkainak megerősítéséhez nincs szükség Litomesh lúgálló üvegszövet hálóra és hajlaterősítő szalagok használatára.
- ✓ **GAZDASÁGOS** - Csökkentett termék-alkalmazási idő és jelentős megtakarítás a költségek szempontjából.
- ✓ **INNOVATÍV** - Az, hogy nem igényel üvegszövet hálót és hajlaterősítő szalagot, az azt jelenti, hogy könnyebb vízállóvá tenni az íves felületekkel rendelkező szerkezeteket, ahol nehéz lenne a megerősítő elemek helyes behelyezése.
- ✓ **KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG** - Az Aquamaster használatra kész termék, és nem igényel előkészítést, elkerülve a keverési folyamat során elkövetett hibákat.

- ✓ **ÖKO-FENNTARTHATÓ** - Újrafelhasználható: Az Aquamaster kötőanyaga egy vizes diszperziós polimer gyanta, amely az alkalmazás során a víz elpárologtatásával térhálósodik, ugyanúgy, mint a közönséges vizes bázisú falfesték. Ez a jellemző azt jelenti, hogy a terméket zárt, eredeti csomagolásban és fagytól védve lehet újrafelhasználni, elkerülve ezzel a felesleges pazarlást.
- ✓ **BIZTONSÁGOS** - Oldószereket nem tartalmaz, nem gyúlékony és rendkívül alacsony az illékony szerves vegyület kibocsátása, az A+ (Émission dans l'air intérieur - francia szabályozás alapján) és az EC1PLUS osztálynak, valamint, az EMICODE protokollnak megfelelően.
- ✓ **GYORS** - A termék száradási ideje különösen gyors, és lehetővé teszi több réteg felhordását rövid időn belül.
- ✓ **IGAZOLT** - A termék a DM01P osztályba tartozik az EN 14891 európai szabványnak megfelelően, és megfelel az ETAG 022 1. rész követelményeinek.

Az első réteget hengerrel, vagy ecsettel kell felhordani, és a terméket 10% vízzel hígítani.

Az anyag így nagyon folyékony lesz, mint egy alapozó, és kitölti a cementkötésű aljzat pórusait, megakadályozva, hogy a buborékok egymást követő rétegekben jelenjenek meg.

Miután az első réteg megszáradt (kb. 30 perc + 23 ° C hőmérsékleten), a második réteg hígítatlanul felvihető hengerrel, ecsettel vagy sima acél simítóval.

Amikora második réteg megszáradt (kb. 4 óra + 23 ° C hőmérsékleten), a harmadik, végső réteget is felvihetjük, így a teljes vastagsága a megszáradt anyagnak 0,8-1 mm.

A vízszigetelést meg kell szakítani bármilyen cső, lefolyó, vagy a világításhoz kapcsolódó elem előfordulásakor, és egy csatlakozási pontot kell kialakítani a membrán és a fent említett elemek között, az MS polimer alapú, használatra kész Litosil MS tubusos ragasztó-tömítőanyag felhasználásával.

Ez biztosítja a teljes vízzáró tömítést olyan elemek előfordulása esetén, amelyek megbontják a vízzáró réteg folytonosságát.





# ELASTOCEM



## Előnyök

- ✓ **ELASZTIKUS** - A termék rendkívül nagy rugalmassággal és impregnáló képességgel rendelkezik. Nagyon alacsony hőmérsékleten (-20 ° C) is megőrzi rugalmasságát, így különösen hideg területeken is felhasználható.
- ✓ **SZÁLERŐSÍTETT** - A polipropilén szálak beépítése további megerősítést biztosít a habarcsnak.

- ✓ **ERŐS** - Kiváló tapadás a betonon, bármilyen cementkötésű aljzaton, valamint sima, tömör és nem nedvszívó alapokon, például kerámia és kőporcelán burkolatokon, természetes köveken, még csiszolt felületen is, alapozó nélkül.
- ✓ **BIZTONSÁGOS** - rendkívül alacsony illékony szerves vegyület kibocsátással bíró termék, az A + osztálynak megfelelően (Émission dans l'air intérieur - a francia szabályozás alapján)
- ✓ **IGAZOLT** - A termék a CM02P osztályba tartozik az EN 14891 szabványnak megfelelően

A termékhez az első és a második réteg közé be kell illeszteni a Litomesh lúgálló, üvegszövet erősítő hálót, és a Litoband SK hajlaterősítő szalagot, lezárva a peremeken körbe, a szerkezet vízszintes és függőleges vagy szomszédos felülete közötti hézagokat. A Litoband SK szalag csatlakozási pontjait a szerkezet vízszintes és függőleges sarkainál a speciális Litoband SK IC (belső sarkok) és EC (külső sarkok) sarokelemek elhelyezésével kell megerősíteni.

Ennek a rendszernek az alkalmazásakor az első feladat a szerkezet vízszintes és függőleges kötéseinek vízszigetelése. Egyenesen vigye fel az Elastocem-et a sarkokba, és ragassza a Litoband SK szalagot nedveset-anedvesre technológiával, megfelelő nyomás alkalmazásával, elkerülve a buborékok és gyűrődések kialakulását. Ahhoz, hogy a Litoband SK szalagot a belső és a külső sarkok speciális elemeivel összekapcsolhassa, a szalagnak néhány centiméterrel át kell fednie a speciális elemeket, és az Elastocem-mel kell leragasztani őket.

Amint az összes csatlakozási pont vízzárása megtörtént, megkezdődhet a felületek vízzárása is az Elastocem első rétegének sima acél simítóval történő felvitelével, 4x4,5mm-es, 150 g/m<sup>2</sup> méretű lúgálló üvegszövet háló behelyezésével, nedveset-anedvesre technológiával. A háló behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne keletkezzenek dudorok, és legalább 10 cm-res átfedéssel legyenek fektetve a tekercsek.

Miután az első réteg megszáradt (kb. 4-6 óra + 23 ° C hőmérsékleten), felvihető a második réteg, teljesen lefedve a szalagokat és az üvegszövet hálót legalább 2 mm vastagságban.

A vízszigetelést meg kell szakítani bármilyen cső, lefolyó, vagy a világításhoz kapcsolódó elem előfordulásakor, és egy csatlakozási pontot kell kialakítani a membrán és a fent említett elemek között, az MS polimer alapú, használatra kész Litosil MS tubusos ragasztó-tömítőanyag felhasználásával. Ez biztosítja a teljes vízzáró tömítést olyan elemek előfordulása esetén, amelyek megbontják a vízzáró réteg folytonosságát.







# COVERFLEX



## Előnyök

- ✓ **SOKOLDALÚ** - Különösen finom szemcseméretének és 2:1 por / latex arányának köszönhetően hengerrel, vagy ecsettel, valamint sima acél simítóval is felvihető.
- ✓ **ELASZTIKUS** - A termék rendkívül nagy rugalmassággal és impregnáló képességgel rendelkezik. Nagyon alacsony hőmérsékleten (-20 ° C) is megőrzi rugalmasságát, így különösen hideg területeken is felhasználható.
- ✓ **GYORS** - Gyors alkalmazási idők. Ideális nagy felületekhez vagy összetett szerkezetekhez, amelyek megnehezítik a sima simítóval történő felhordást.

- ✓ **ERŐS** - Kiváló tapadás a betonon, bármilyen cementkötésű aljzaton, valamint sima, tömör és nem nedvszívó alapokon, például kerámia és kőporcelán burkolatokon, természetes köveken, még csiszolt felületen is, alapozó nélkül.
- ✓ **BIZTONSÁGOS** - rendkívül alacsony illékony szerves vegyület kibocsátással bíró termék, az A + osztálynak megfelelően (Émission dans l'air intérieur - a francia szabályozás alapján)
- ✓ **IGAZOLT** - A termék a CM02P osztályba tartozik az EN 14891 szabványnak megfelelően

A termékhez az első és a második réteg közé be kell illeszteni a Litomesh lúgálló, üvegszövet erősítő hálót, és a Litoband SK hajlaterősítő szalagot, lezárva a peremeken körbe, a szerkezet vízszintes és függőleges vagy szomszédos felülete közötti hézagokat. A Litoband SK szalag csatlakozási pontjait a szerkezet vízszintes és függőleges sarkainál a speciális Litoband SK IC (belső sarkok) és EC (külső sarkok) sarokelemek elhelyezésével kell megerősíteni.

Ennek a rendszernek az alkalmazásakor az első feladat a szerkezet vízszintes és függőleges kötéseinek vízszigetelése. Egyenletesen vigye fel a Coverflex-et a sarkokba, és ragassza a Litoband SK szalagot nedveset-a-nedvesre technológiával, megfelelő nyomás alkalmazásával, elkerülve a buborékok és gyűrődések kialakulását. Ahhoz, hogy a Litoband SK szalagot a belső és a külső sarkok speciális elemeivel összekapcsolhassa, a szalagnak néhány centiméterrel át kell fednie a speciális elemeket, és a vízszigetelő habarccsal kell leragasztani őket.

Amint az összes csatlakozási pont vízzárása megtörtént, megkezdődhet a felületek vízzárása is a Coverflex első rétegének sima acél simítóval történő felvitelével, 4x4,5mm-es, 150 g/m<sup>2</sup> méretű lúgálló üvegszövet háló behelyezésével, nedveset-a-nedvesre technológiával. A háló behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne keletkezzenek dudorok, és legalább 10 cm-res átfedéssel legyenek fektetve a tekercsek.

Miután az első réteg megszáradt (kb. 4-6 óra + 23 ° C hőmérsékleten), felvihető a második réteg is, teljesen lefedve a hajlaterősítő szalagokat és az üvegszövet hálót legalább 2 mm teljes vastagságban.

A vízszigetelést meg kell szakítani bármilyen cső, lefolyó, vagy a világításhoz kapcsolódó elem előfordulásakor, és egy csatlakozási pontot kell kialakítani a membrán és a fent említett elemek között, az MS polimer alapú, használatra kész Litosil MS tubusos ragasztó-tömítőanyag felhasználásával.

Ez biztosítja a teljes vízzáró tömítést olyan elemek előfordulása esetén, amelyek megbontják a vízzáró réteg folytonosságát.





# LITOPROOF EXTREME



## Előnyök

- ✓ **GARANTÁLT** - Az állandó vastagság miatt garantálja az optimális vízszigetelés biztonságát.
- ✓ **ELASZTIKUS** - Nagyon alacsony hőmérsékleten (-30 ° C) is megőrzi rugalmasságát.
- ✓ **GYORS** - Könnyű és gyors telepítés. A széleken található centiméterenkénti osztásnak köszönhetően a tekercsek tökéletesen illeszthetők. Nincs várakozási idő a burkolatok fektetése előtt.

- ✓ **TÜKRÖZŐDŐ** - A fehér szín jó fényvisszaverést biztosít, megakadályozva a felület túlmelegedését a burkolat fektetése előtt napsütéses, nyári napokon.
- ✓ **BIZTONSÁGOS** - Rendkívül alacsony illékony szerves vegyület (VOC) kibocsátású termék. Megfelel az EC1PLUS osztálynak az EMICODE protokoll és az A + osztály szerint (Émission dans l'air intérieur - francia szabályozás alapján).
- ✓ **IGAZOLT** - A termék megfelel az EN13956 európai szabvány követelményeinek.

Az aljzatnak teljesen egyenesnek és simának kell lennie a vízszigetelés megkezdése előtt, hogy biztosítva legyen a lap könnyű fektetése.

Ragasztáshoz használjon C2 osztályú cementkötésű ragasztót, amely megfelel az EN 12004 szabványnak, mint a Litoplus K55 az aljzaton, 3,5 mm-es fogazott simítóval.

Helyezze el a Litoproof Extreme lapot, a ragasztó nyitott idejének figyelembevételével, kerek szélű, sima simítóval vagy kézi hengerrel nyomja lefelé és a közepétől kifelé, hagyja, hogy a felesleges ragasztó kijöjjön alóla, elkerülve ezáltal a gyűrődések vagy buborékok kialakulását.

A lapokat egymás mellé kell fektetni, legfeljebb 2-3 mm távolsággal közöttük, centiméteres szegélyekkel a helyes elhelyezés érdekében.

Fedje le a lapok közötti hézagokat Litoband SK hajlaterősítő szalaggal, a Litoband Koll gyorskötő, egykomponensű, vízzáró ragasztóval, amelyet 3,5 x 3,5 mm-es fogazott glettvassal kell felhordani.

A ragasztó felhordása után a Litoband SK szalagot sima, lekerekített élű acél simító segítségével kell elhelyezni, elkerülve a gyűrődést vagy a buborékok kialakulását.

Használja a Litoband SK IC és a Litoband SK EC sarokelemeket a belső vagy külső sarkokra a Litoband Koll segítségével.

Vágja ki a Litoproof Extreme membránt bármilyen lefolyónál, csőnél vagy világító elemnél, és zárja le az illesztést a használatra kész MS polimer alapú, Litosil MS tubusos ragasztó-tömítőanyaggal.







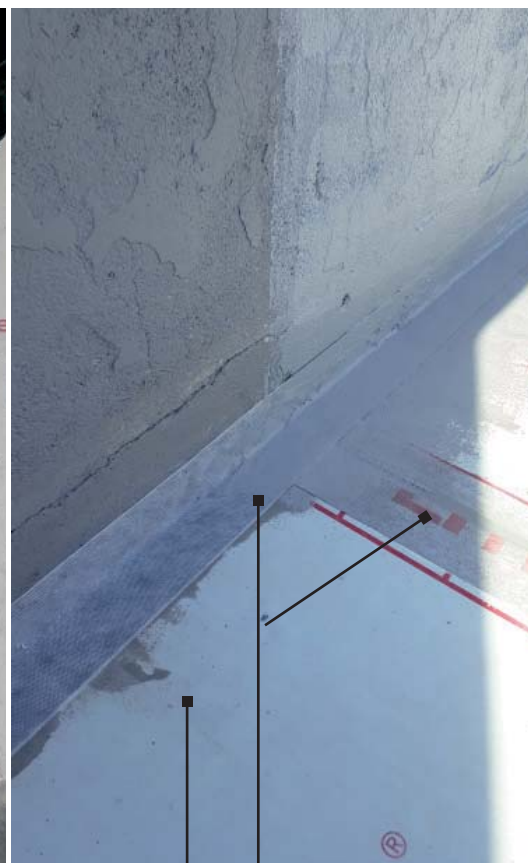
LITOPROOF EXTREME

LITOPPLUS K55



LITOPROOF EXTREME

LITOBAND KOLL



LITOPROOF EXTREME

LITOBAND SK SZALAG

# Ragasztási és burkolási technikák

A mozaik vagy csempe burkolása előtt tanácsos ellenőrizni a medence test vízzáró tömítését, és miután a vízálló membrán teljesen megszáradt, a medence test feltölthető.

Miután ellenőrizte a vízzárást és hogy a vízszigetelés helyesen történt-e, a medence testet le lehet üríteni és kiszárítani, majd megkezdhető a burkolás.

A kerámiaburkolatok, nagyméretű táblaburkolatok, természetes kő vagy márványlapok medencékben történő burkolásához teljes ragasztóágyra van szükség a csempézés tartósságának biztosításához, amely a kétoldali kenéssel érhető el.

Ez a technika abból áll, hogy a ragasztóhabarcsot mind az aljzatra, mind a csempe hátsó részére felviszik, megakadályozva a ragasztórétegben lévő légszakok kialakulását.

A kerámia és porcelán burkolólapokat méretük arányában megválasztott fugahézagokkal kell elhelyezni. A zárt fugák nem megengedettek. A fugázás előtt minden műanyag távtartót el kell távolítani.

Ezért javasoljuk, hogy gondosan olvassák el az egyes országokban jelenleg hatályban lévő nemzeti szabályozásokat, Olaszország esetében például az UNI 11493: 2013, amely minden szükséges utasítást tartalmaz az anyagok megválasztására, a helyes tervezésre, felhasználásra és telepítésre vonatkozóan, biztosítva ez által, hogy az összes minőségi, teljesítményi és tartóssági szabvány biztonságosan betartásra kerül.

Ellenőrizze, hogy a burkoláshoz kiválasztott anyag alkalmas-e a tervezett felhasználásra. A hálóra ragasztott üvegmozaikok, valamint a megerősített hátlapú kerámia és porcelán csempék vagy természetes kő esetén konzultáljon a gyártóval, hogy megbizonyosodjon arról, hogy alkalmasak-e az uszodákban való használatra, és hogy kompatibilisek-e a beépítésükhöz használt termékekkel.

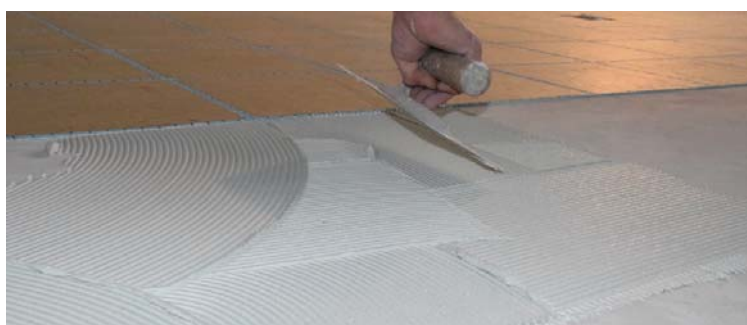


## LITOKOL K55

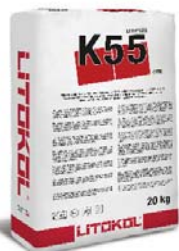
### Előnyök

- ✓ Egykomponensű termék mozaikok, kőporcelán és kerámia burkolólapok úszómedencékben történő burkolására, egyszerűen vízzel keverve, latex hozzáadása nélkül.
- ✓ Finom szemcseméret, amely alkalmassá teszi üvegmozaik elhelyezésére 3,5 mm-es fogazott simítóval.
- ✓ A termékben található speciális adalékok kiváló krémességet és simaságot biztosítanak a fogazott simítóval felvitt keveréknek.

- ✓ A ragasztóhabarcs kiváló tixotróp tulajdonságokkal rendelkezik, lehetővé téve a kerámia csempék és mozaikok falra történő burkolását, műanyag távtartók nélkül.
- ✓ Rendkívül alacsony illékony szerves vegyület (VOC) kibocsátású termék. Megfelel az EC1PLUS osztálynak az EMICODE protokoll és az A + osztály szerint (Émission dans l'air intérieur – a francia szabályozás alapján)







### LITOPUS K55

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóhabarcs, falak, illetve padlók kerámia- és üvegmozaikkal történő burkolásához, bel- és kültérben. Úszómedencében, meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz is megfelelő. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



Alternatív megoldásként lehetőség van Hyperflex K100 szuperfehér, nagymértékű alakváltozásra képes, tixotróp és nyújtott nyitott idejű cementkötésű ragasztóanyag használatára, a C2TE S2 osztályozás alapján, az EN12004 szabvány szerint.

Vagy a Superflex K77 cementkötésű alakváltozásra képes, tixotróp ragasztóanyag használatára, a C2TE S1 osztályozás alapján, megfelelő az EN12004 szabványnak.



### HYPERFLEX K100

Emelt minőségű, lecsúszásmentes, fokozott alakváltozásra képes, cementkötésű ragasztóhabarcs, képződő por csökkentő összetétellel és nyújtott nyitott idővel, kerámia és kőporcelán lapok, nagyformátumú, nedvességtűrő természetes kő, üveg és kerámia mozaikok burkolásához, padlókon és falakon, kül- és beltérben. Alkalmas meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz, továbbá szálerősített, vékony kerámia tábla burkolatok ragasztásához. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



### SUPERFLEX K77

Emelt minőségű, cementkötésű ragasztóhabarcs, alakváltozásra képes, lecsúszásmentes, nyújtott nyitott idővel kerámia és kőporcelán lapokhoz, nagyméretű természetes kövekhez, üveg és kerámia mozaikokhoz, falak, illetve padlók hidegburkolására, bel- és kültérben. Alkalmas meglévő burkolatra és padlófűtésre történő alkalmazáshoz. Litokol képződő por csökkentő összetétellel. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



A cement erősen lúgos kémhatására érzékeny fémes burkolatok vagy átlátszó üvegmozaikok burkolása során célszerű a rugalmas reaktív kétkomponensű Litoelastic EVO ragasztót használni, amely megakadályozza a színváltozásokat és az oxidációt az ilyen burkolatoknál.



### LITOELASTIC EVO

Emelt minőségű, kétkomponensű, reaktív ragasztó minden típusú kerámia burkolat, mozaik, természetes és műkö burkolat kül- és beltéri ragasztásához padló és falfelületre, beleértve az olyan nem szokványos felületeket, mint fa, fém, vagy üvegszál. Alkalmas meglévő burkolatokra történő ragasztás és padlófűtés, valamint medencébe történő burkolás esetében is. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



# Fugázás

Az úszómedence olyan környezet, amely folyamatosan kémiai támadásoknak van kitéve a vízben lévő fertőtlenítő anyagok, például klór, pH-szabályozók, algák elleni termékek, flokulánsok stb. által.

Ezért javasolja a Litokol a Starlike® EVO használatát a fugázásához.

Az EN 13888 szerint RG (reaktív fugázóhabarcs) besorolású termék jellemzői a megemelt kémiai és mechanikai ellenálló képesség, teljes tapadás a csempek vagy mozaikok oldalához és nulla nedvszívás, ami a habarcsot teljesen vízzáróvá teszi, hozzájárulva a burkolat mögötti rétegek védelméhez.

A hagyományos cementkötésű fugázókhoz képest biztosítja a munka nagyobb tartósságát és drasztikusan csökkenti a karbantartást. A Starlike® EVO epoxi habarcs különösen alkalmas a sérült fugák javítására a meglévő létesítményekben.





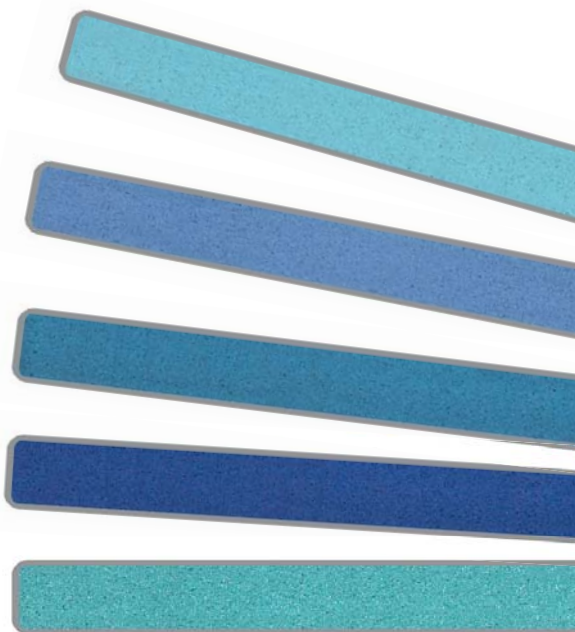


## STARLIKE® EVO

### Előnyök

- ✓ A Starlike® EVO 41 színben kapható, ezért minden esztétikai igényt kielégíthet.
- ✓ Rendkívül egyszerű alkalmazás és tisztítás, még a hagyományos cementkötésű fugákhoz képest is. Megakadályozza a színes pigmentek kerámia felületekre jutását.
- ✓ Bakteriosztatikus termék, amely megakadályozza a gombák és penész elszaporodását.
- ✓ Aszinterelt kvarc mikrogranulátumok rendkívüli hatékonysága lehetővé teszi a nagyon sima és tömör felületek előállítását.
- ✓ Stabil és egységes színek minden típusú csempéhez, exkluzív kromatikus hatásokkal.
- ✓ Megnövelt mechanikai és kémiai ellenállás.
- ✓ UV-álló
- ✓ Nem nedvszívó, megkönnyíti a fugák tisztítását, különösen zord üzemi körülmények között, például úszómedencéknél.
- ✓ A kikeményedés után repedés vagy kavitáció teljes hiánya
- ✓ A piacon található epoxi habarcsokkal ellentétben a Starlike® EVO katalizátorát (B. rész) csak irritáló anyagként jelölik. Nem maró és nem veszélyes a környezetre.
- ✓ A Starlike® EVO nem tartozik a veszélyes anyagok kategóriájába, ezért mentesül a szállítási korlátozások alól (ADR- ADN-IMDG-IATA osztályok).
- ✓ Rendkívül alacsony az illékony szerves vegyület kibocsátása (VOC), az EC1PLUS osztálynak, valamint, az EMICODE protokollnak megfelelően A+ (Émission dans l'air intérieur – a francia szabályozás alapján).

Amennyiben a Starlike® EVO-val való fugázás után átlátszó, epoxigyanta-fátyol maradna vissza a burkolat felületén, a fugázást követő 24-48 órában, akkor a Litonet EVO vagy Litonet Gel Evo tisztítóval távolíthatják el őket.



**Class**  
COLDCOLLECTION

**STARLIKE® EVO**



100 Bianco assoluto



102 Bianco Ghiaccio



105 Bianco Titanio



110 Grigio Perla



115 Grigio Seta



120 Grigio Piombo



125 Grigio Cemento



130 Grigio Ardesia



140 Nero Grafite



145 Nero Carbonio

**Class**  
WARMCOLLECTION

**STARLIKE® EVO**



200 Avorio



202 Naturale



205 Travertino



208 Sabbia



210 Greige



215 Tortora



225 Tabacco



230 Cacao



232 Cuoio



235 Caffè

**Glam**  
COLLECTION

**STARLIKE® EVO**



300 Azzurro Pastello



310 Azzurro Polvere



320 Azzurro Caraibi



330 Blu Avio



340 Blu Denim



350 Blu Zaffiro



400 Verde Salvia



410 Verde Smeraldo



420 Verde Prato



430 Verde Pino



500 Rosa Cipria



530 Viola Ametista



550 Rosso Oriente



580 Rosso Mattone



600 Giallo Vaniglia

**STARLIKE®**  
**CRYSTAL EVO**

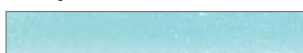


700 Crystal

**STARLIKE®**  
**ColorCrystal EVO**



800 Grigio Oslo



810 Verde Capri



820 Azzurro Taormina



825 Beige Havana



830 Rosa Kyoto



## Használata ragasztóként

Vékony üvegmozaikok burkolásakor a Starlike® EVO lehetővé teszi ugyanazon termék használatát mind a ragasztáshoz, mind a fugázáshoz, így megakadályozva a színváltozásokat, amit a fugahézagok között ottmaradt ragasztó okozhat.

### STARLIKE® EVO



Kétkomponensű, saválló epoxy ragasztó és fugázóhabarcs minden kerámia és kőporcelán burkolólap, kerámia és üvegmozaik és természetes kő ragasztásához és fugázásához medencékben, R2T besorolású (emelt minőségű, lecsúszásmentes reaktív ragasztó) az EN 12004 szabványnak megfelelően, továbbá RG besorolású (reaktív fugázó) az EN 13888 szabványnak megfelelően.



### LITONET EVO / LITONET GEL EVO



Folyékony tisztítószer epoxy fuga foltok és maradványok eltávolításához, minden kerámia és kőporcelán burkolat, mozaik és természetes kőburkolat felületéről.

Anyagszükséglet: 10-15 m<sup>2</sup>/liter



Alternatív megoldásként felhasználható az EpoxyÉlite Evo, kétkomponensű, saválló epoxi habarcs, mely 8 különböző színben kapható, vagy a Stylegrout tech vagy a Stylegrout 0-8 emelt minőségű cementkötésű habarcs, mely 20 dizájner színben kapható.



### EPOXYÉLITE EVO

Kétkomponensű, saválló epoxi ragasztó és fugázóhabarcs kerámia burkolólap és mozaik ragasztásához és fugázásához padlón és falakon, kül-és beltérben 1-15 mm-es fugaszélességig. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



0474



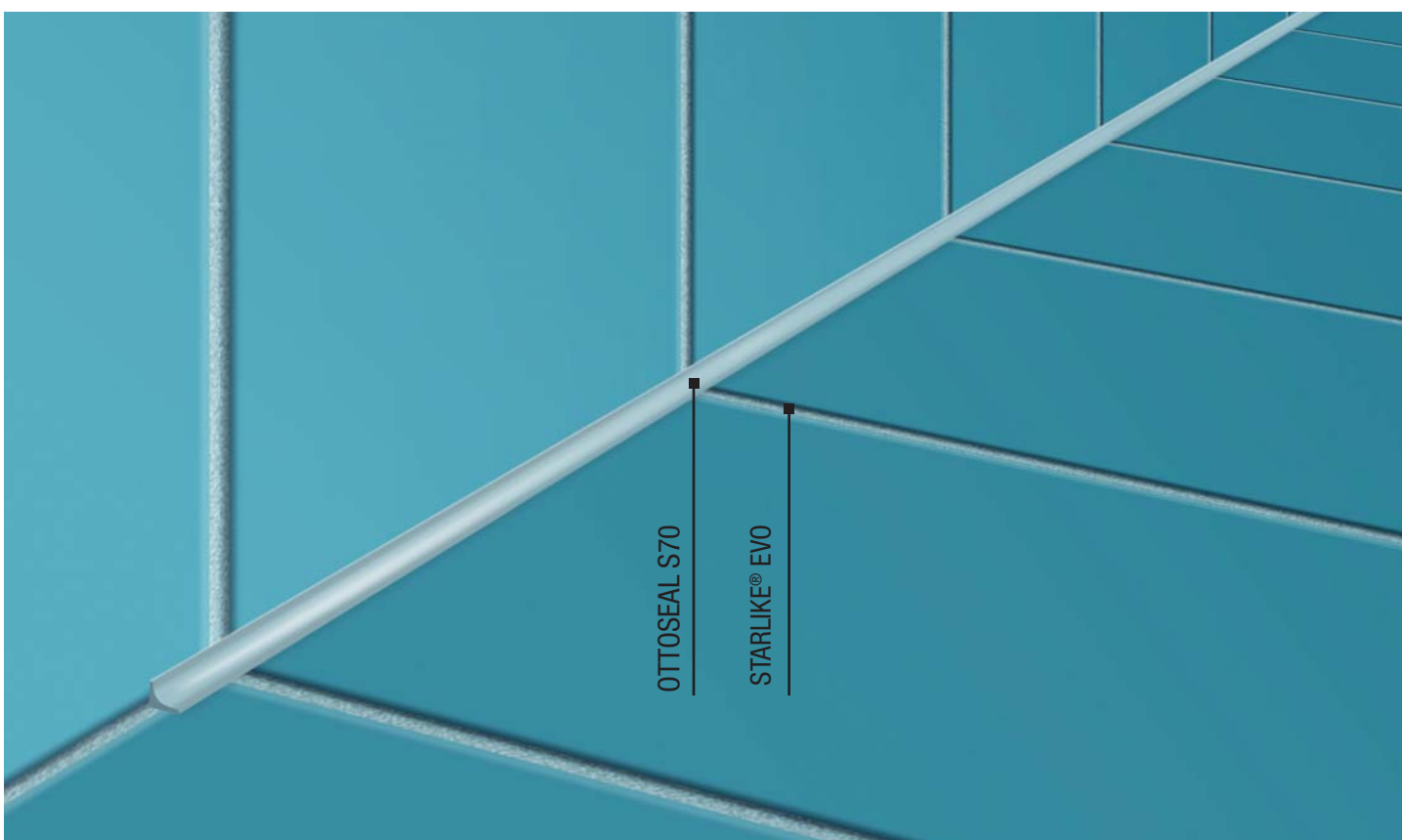
### STYLEGROUT 0-8

Emelt minőségű, cementkötésű fugázóhabarcs 0-8 mm-es fugaszélességig, kerámia és kőporcelán burkolatokhoz, mozaikokhoz vagy természetes kövekhez. Ideális a sima és egységes fugázáshoz. Különösen alacsony illékony szerves vegyület (VOC) kibocsátás.



### STYLEGROUT TECH

Rugalmas, többcélú cementkötésű habarcs legfeljebb 20 mm-es fugaszélességig, kerámia és kőporcelán burkolatokhoz, nagyformátumú burkolatokhoz, mozaikokhoz és természetes kövekhez. Vízlepergető, kivirágzás mentes, magas szintartó tulajdonságokkal, egyenletesen és teljesen kitölti a fugákat. Rendkívül alacsony illékony szerves vegyület (VOC) kibocsátású termék.





# A fugák tömítése

Ahhoz, hogy a medence test alkalmazkodni tudjon az őt befolyásoló stabilizációkhoz vagy szerkezeti mozgásokhoz, táglási kötéseket kell létrehozni a test sarkainál és a szélein.

Rugalmas fugázást kell létrehozni az esztrich minden elválasztó csatlakozásánál is.

A csak kerámia burkolólapokat tartalmazó dilatációs hézagokban, ahol nincs hely a Litogap tömítés behelyezéséhez, polietilén fóliát kell alkalmazni, hogy megakadályozzák a tömítőanyag tapadását a hézag aljához.

A tömítőanyagnak képesnek kell lennie arra, hogy szabadon mozogjon a kötés két oldala között, hogy ellensúlyozza a tapadási és összenyomási mozgásokat.

Következésképpen a tömítőanyag szabadon kell mozognia az alsó oldalon, ha nem, akkor repedések vagy hézagok jelentkezhetnek, amelyek a tömítőanyag elszakadását és leválását okozhatják.



## OTTOSEAL S70

A fugákat semleges, térhálósított Ottoseal S70 szilikkonnal zárják.

A termék többféle színben kapható, amelyek illeszthetők a Starlike® EVO színekhez, és különösen ellenálló folyamatosan víznek kitett felületek esetében, valamint az uszoda vizében található fertőtlenítő anyagokkal történő érintkezéssel szemben.

Az Ottoseal S70 alapú rugalmas fugázó anyag tömítő képességének és tartósságának javítása érdekében az Ottoprimer 1218 alkalmazása javasolt a fugahézagok oldalán.



### OTTOSEAL S70

Semleges, egykomponensű térhálósodó szilikon tömítőanyag.

Anyagszükséglet: 5 x 5 mm ■ fuga kb. 12 folyóméter/tubus  
5 x 5 mm ▲ sarokfuga kb. 25 folyóméter/tubus



### OTTO PRIMER 1218

Oldószer alapú, egykomponensű szintetikus gyanta oldat, szilikon-akril kopolimer alapú oldószerekben.

Anyagszükséglet: kb. 80-200 g/m<sup>2</sup> a nedvsvívó képességtől függően



## **2. Előregyártott bentmaradó zsáluzattal készült szerkezetek**





Az elmúlt években olyan új technológiák jelentek meg, amelyek ötvözik a beton szilárdságát a gyorsabb alkalmazással: betonmedencék előregyártott bentmaradó zsalu elemekből.

A zsaluzat különféle anyagok (beton, polisztirol vagy polipropilén) felhasználásával hozhatók létre, és ez része magának a medence szerkezetének.

Az előregyártott bentmaradó zsaluzatú medencék olyan betonfalból állnak, amelyek szerkezeti felépítése alapján betonból, polisztirolból vagy polipropilénből készült zsaluzatból készül.



## A felület kiegyenlítése

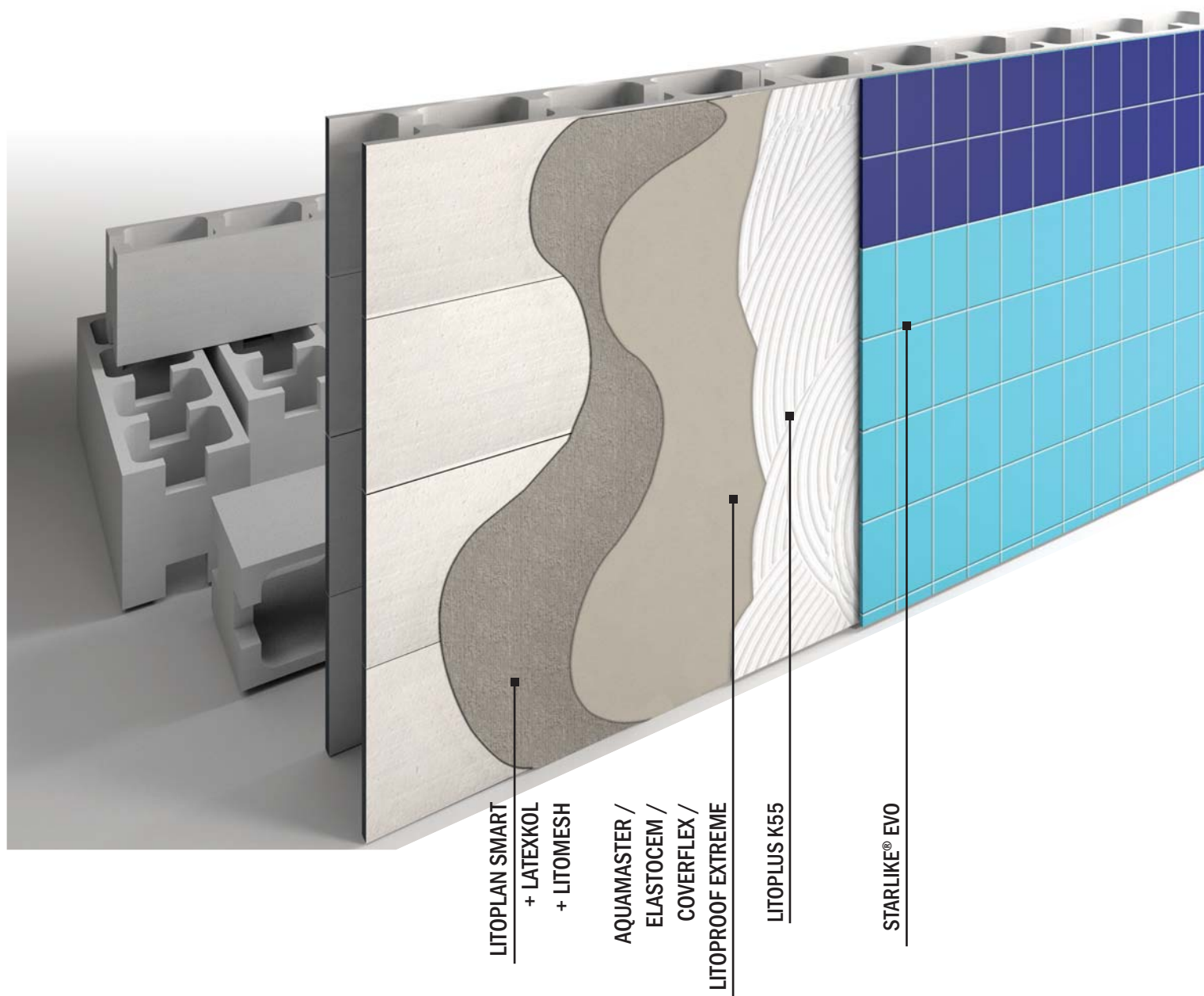
A falak kiegyenlítéséhez a Litokol a Litoplan Smart ellenőrzött zsugorodású, cementhabarcsot biztosítja, amely lúgálló üvegszövet háló használatával megerősített szintező réteget hoz létre 2-25 mm vastagságban.

A Litoplan Smart habarcsot Latexkol (szintetikus latex vizes diszperzióban) adalékkal kel keverni víz helyett, annak érdekében, hogy növelje a kiegyenlítő anyag alakíthatóságát.

Megkeményedés után megtörténhet a felületet vízszigetelése az Aquamaster, Coverflex / Elastocem vagy Litoproof Extreme vízszigetelő habarcsokkal, a MEDENCETEST VÍZSZIGETELÉSE című fejezetben leírt módszerekkel.





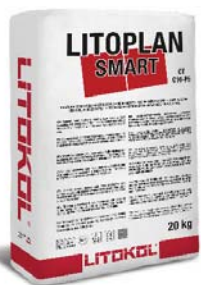


LITOPLAN SMART  
+ LATEXKOL  
+ LITOMESH

AQUAMASTER /  
ELASTOCEM /  
COVERFLEX /  
LITOPROOF EXTREME

LITOPROOF EXTREME

STARLIKE® EVO



#### LITOPLAN SMART

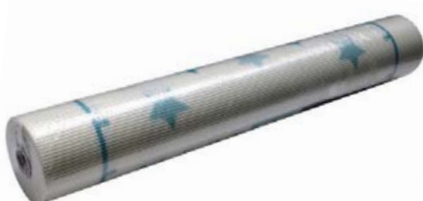
Gyorskötésű és száradású tixotrop cementkötésű kiegyenlítőhabarcs kül- és beltéri falak és padlók kiegyenlítésére 1-25 mm rétegvastagságig. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.

Anyagszükséglet: 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm réteg



#### LATEXKOL

Rugalmasságnövelő szintetikus latex cementes ragasztókhöz



#### LITOMESH

Lúgálló üvegszövet háló

Hálóméret: 4x5 mm

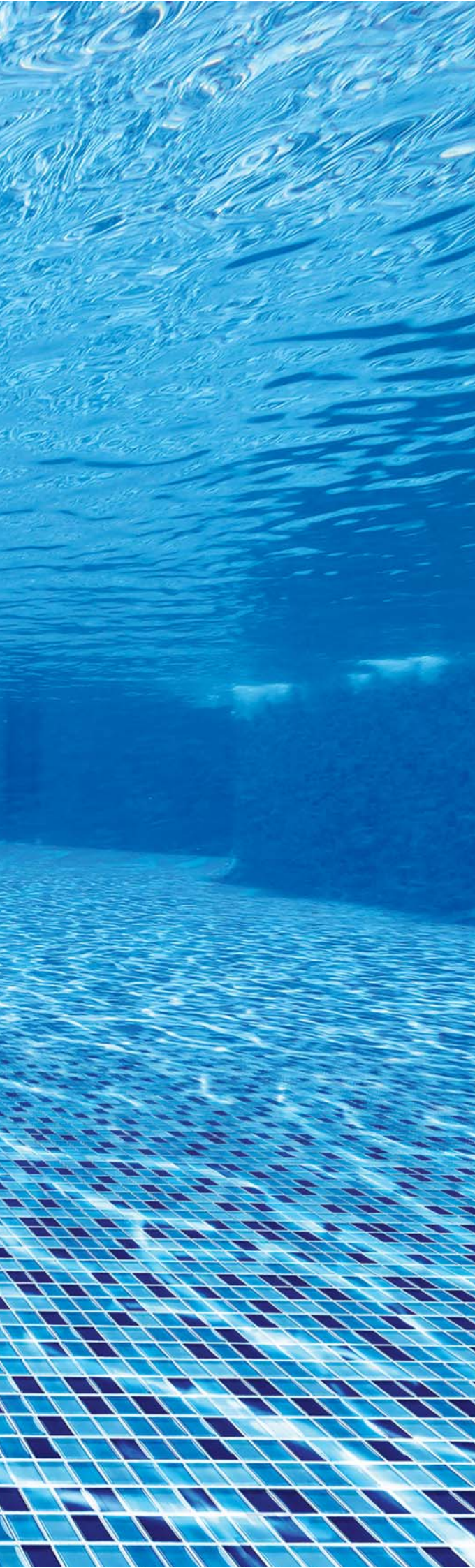
Tekercsméret: hossz=50 m - szélesség=1 m





# **3. Fém és üvegszál erősítésű szerkezetek**





A medence építés másik típusa a vasbeton alternatívájaként az acélszerkezetek használata.

A felhasznált acélnak korrózióállónak kell lennie, ezért besorolása AISI 316 vagy AISI 316L (alacsony széntartalmú) rozsdamentes acél.

A rozsdamentes acélnak nagy hagyományai vannak az építőiparban, alacsony karbantartási költségei, hosszú élettartama, sokoldalú a megmunkálás során, és jól viseli az alacsony hőmérsékletet is.





## Fém szerkezetek

A kerámia és kőporcelán burkolólapokat vagy mozaikokat közvetlenül az ilyen típusú medencékre a Litoelastic EVO rugalmas, kétkomponensű reaktív ragasztóval lehet burkolni.

Megnövelt tapadása az összes aljzaton és a ragasztó kikeményedést követő extrém deformálhatósága, a Litoelastic EVO-nak olyan tulajdonságot ad, amely elnyeli az aljzat bármilyen szerkezeti vagy a hőtágulásból eredő elmozdulását, biztosítva a szilárd, tartós kötést. Lehetőség van arra, hogy ugyanezt a terméket sima acél simító használatával 2-3 mm vastagságban kiegyenlítő/vízszigetelő réteggént alkalmazzuk.

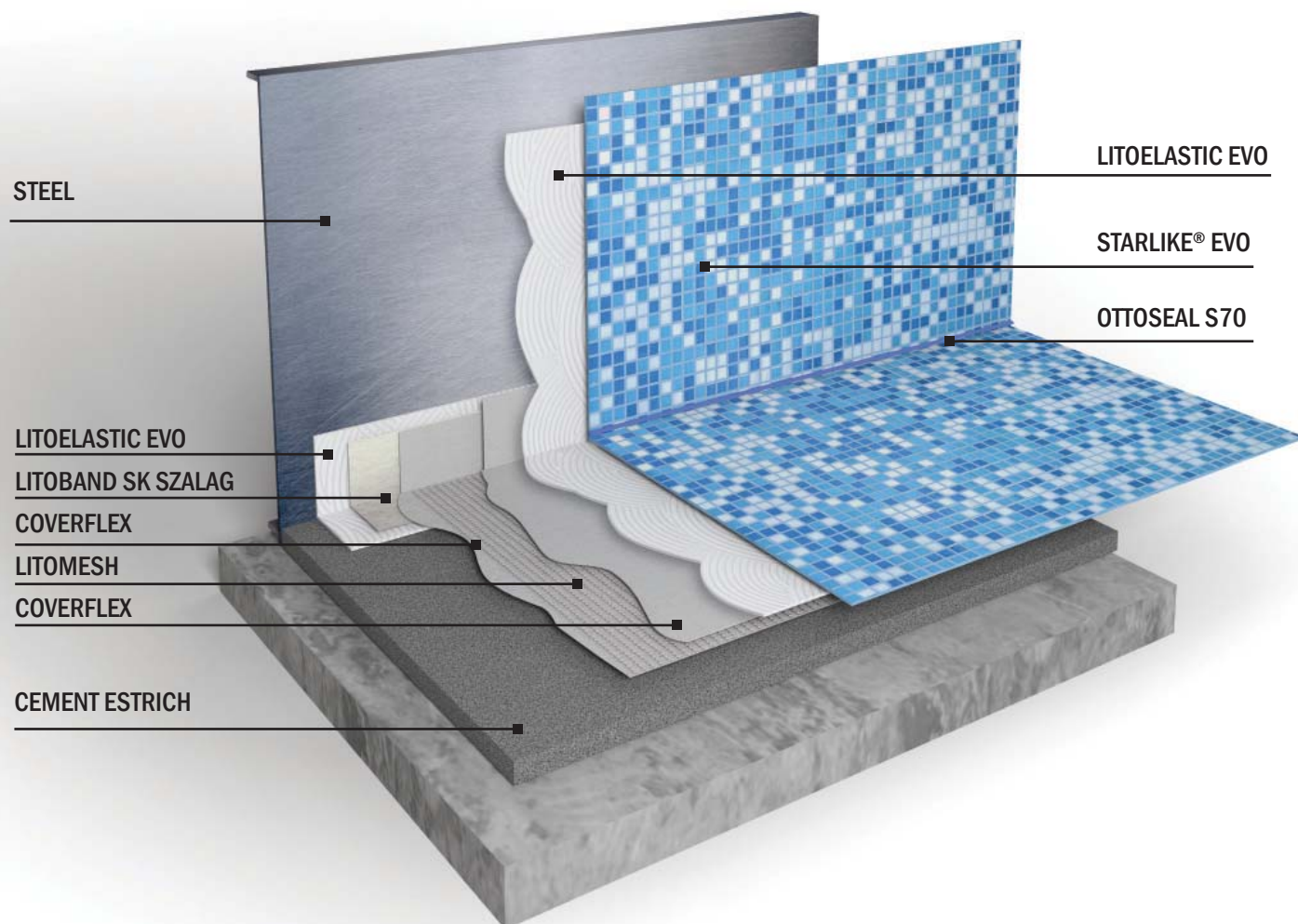
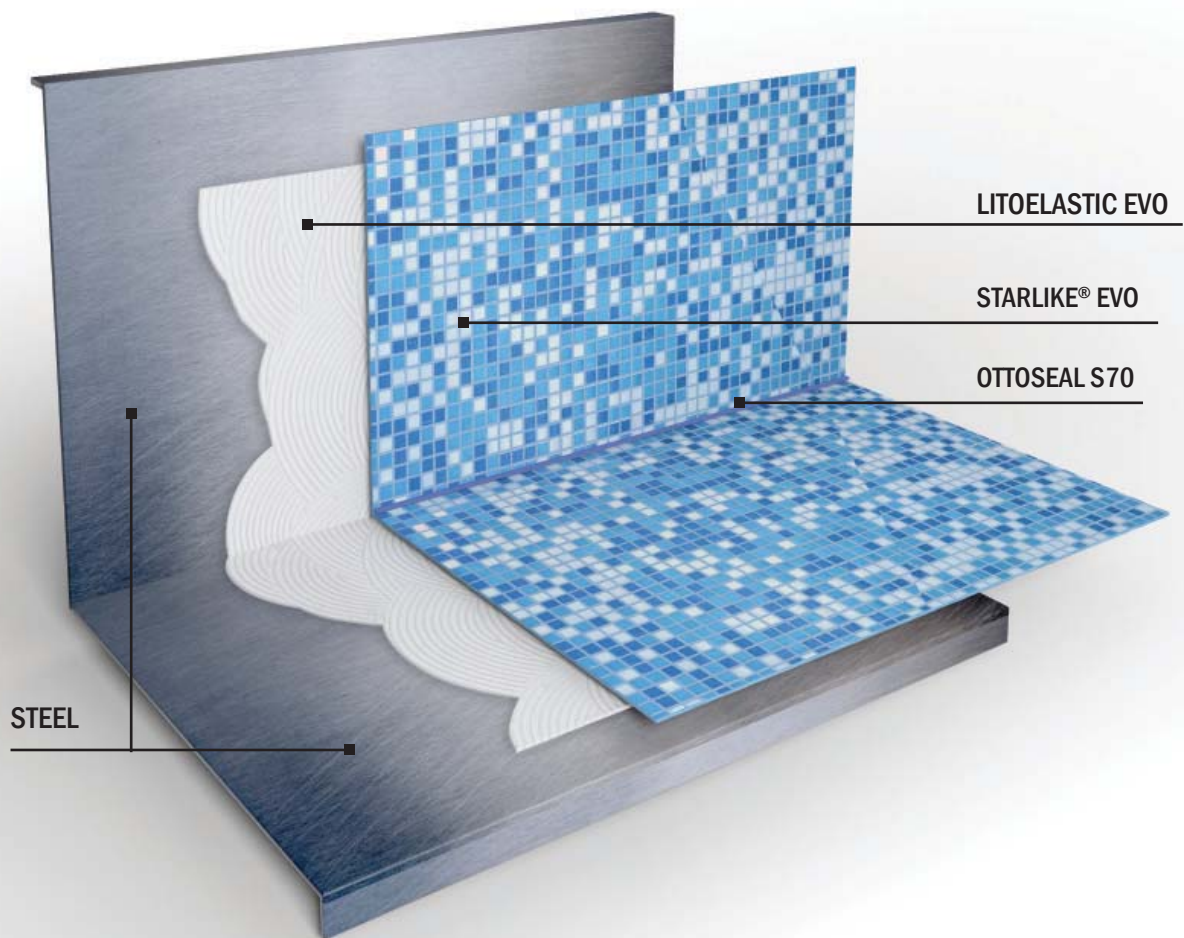
Ha az alap cementkötésű esztrich, akkor a fektetés előtt vízszigetelést kell biztosítani.

A Litoband SK hajlaterősítő szalagot először a cementkötésű alap és az acélfalak közötti szegélyekhez kell ragasztani a Litoelastic EVO segítségével.

A szerkezet vízszintes és függőleges sarka közötti Litoband SK hajlaterősítő szalag csatlakozási pontjait a speciális Litoband SK IC (belső sarkok) és EC (külső sarkok) sarokelemek behelyezésével kell megerősíteni.

Miután az összes szegély vízzárása megtörtént, szigetelje a cementkötésű felületet Elastocem / Coverflex alkalmazásával, a Litomesh üvegszövet háló behelyezésével a 2 réteg közé, vagy az Aquamasternek, az előző szakaszokban leírt módon történő alkalmazása esetében, a háló használata nélkül, megszakítva a szalagok előfordulásakor, biztosítva a teljes lefedettséget. Ezt követően a ragasztást a Litoelastic EVO rugalmas, kétkomponensű, reaktív ragasztóval kell elvégezni.









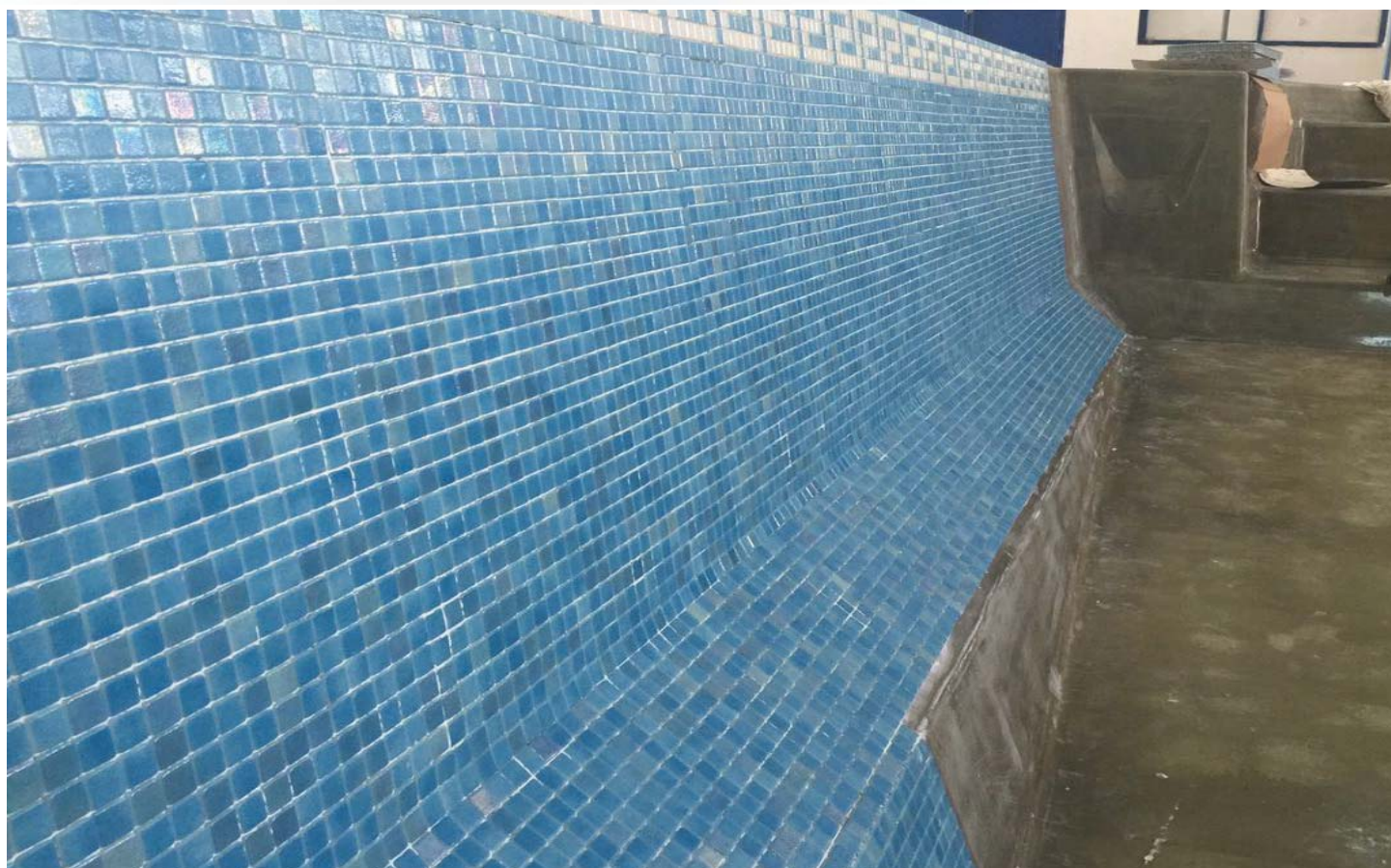
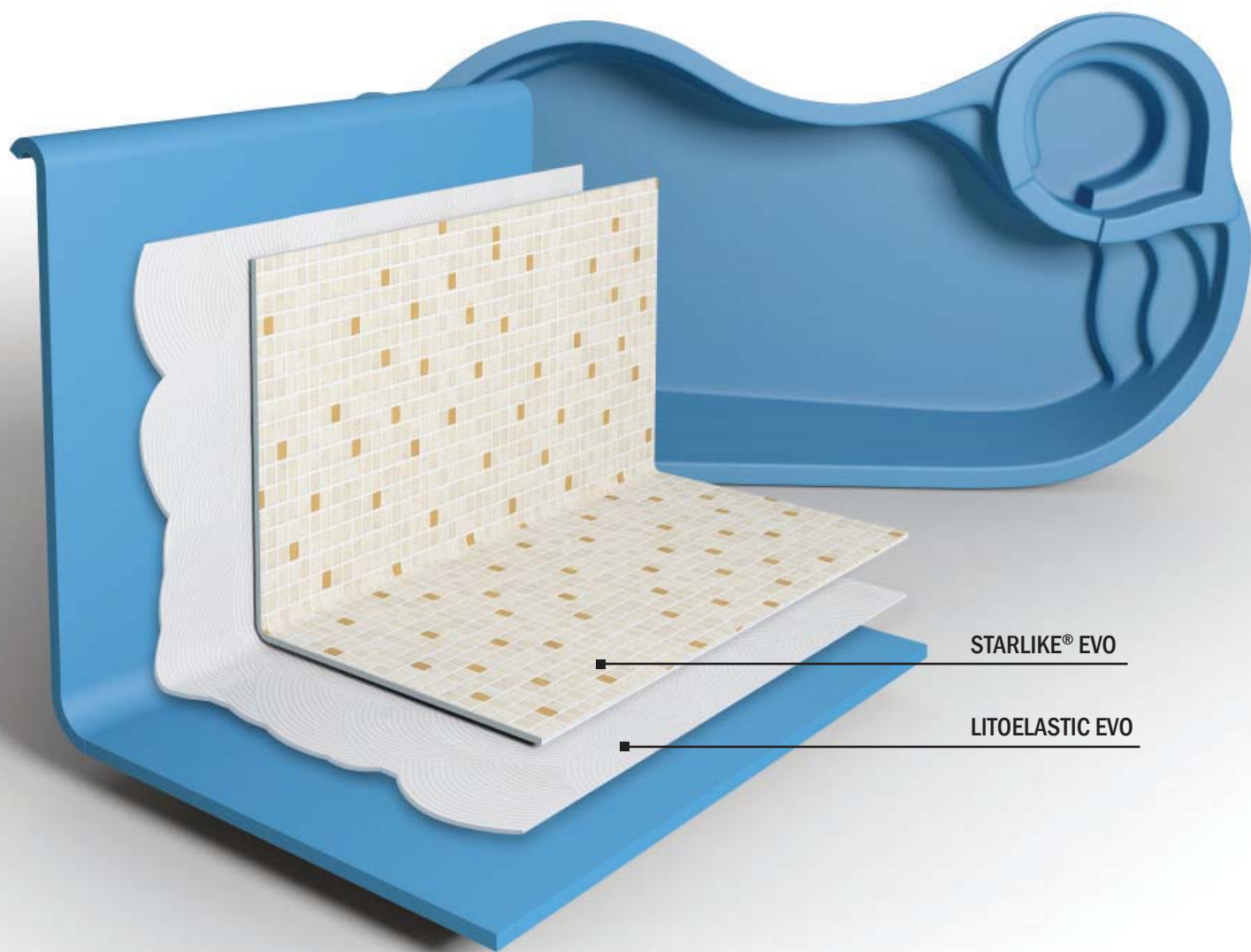
## Üvegszálás szerkezetek

Az üvegszálás medencék poliészter gyanta és üvegszál rétegek felhasználásával készülnek, amelyeket speciális formákba öntenek. A tartály tehát egyetlen egységként van kialakítva, amely különféle kiegészítőkkel és felületi kialakítások segítségével testreszabható. Mivel az üvegszálás medencék nem önhordóak, ezért ezeket általában a földbe süllyeszti, és nem hagyják szabadon a föld felett. Mivel érzékenyek a süllyedésre, ennek a kockázatnak a csökkentése érdekében mindig előnyösebb egy vasbeton lemez megépítése, amelyre a tartály alját rögzítik.

Az üvegszálás medencék belső burkolata sima és kellemes tapintású gél-bevonattal (poliészter, gyanta alapú termék) készül. Még ebben az esetben is burkolható a felület csempével vagy mozaikkal, közvetlenül a Litoelastic EVO ragasztót alkalmazva, a csiszolást és az azt követő poreltávolítás után.









# Litoelastic EVO

## Előnyök

✓ Ez a különösen sokoldalú termék alkalmas mindenféle kerámia és kőporcelán csempe beltéri és kültéri medencékbe történő burkolására, beleértve a vékony nagyméretű burkolat táblákat, a megerősített hátlapú természetes köveket, a kerámia és üvegmozaikokat, ideértve az átlátszó és a természetes kő mozaikokat egyaránt.

✓ Kivételes tapadás olyan vízzáró membránokon, mint az Aquamaster, az Elastocem, a Coverflex és a Litoproof Extreme, sőt még a nem hagyományos hordozókon is, például fémlemezeken, rozsdamentes acélon, üvegszálás szerkezeteken vagy olyan vízszigeteléseken, amelyeket reaktív, kétkomponensű epoxi-poliuretán membránokkal hoztak létre.

✓ Különleges nyersanyagok felhasználásával készült reaktív ragasztó, amely a termék kivételesen egyszerű alkalmazását teszi lehetővé, a maga nemében egyedülálló módon.

✓ Megnövelt deformálhatósága és kiváló víztaszító tulajdonságú termék.

✓ A termék nincs besorolva a veszélyes termékek kategóriába, ezért mentesül a közúti, tengeri, légi vagy vasúti szállítás korlátozásai alól (ADR-ADN-IMDG-IATA osztályok).

✓ Alkalmas üvegszövet hálóra ragasztott művészi mozaikok bonyolult mintákban való elhelyezésére.

✓ Rendkívül alacsony illékony szerves vegyület (VOC) kibocsátású termék. Megfelel az EC1PLUS osztálynak az EMICODE protokoll és az A + osztály szerint (Émission dans l'air intérieur - a francia szabályozás alapján)

✓ A termék R2T osztályozású, az EN 12004 európai szabványnak megfelelően

A hajókon épített medencék vagy pezsgőfürdők esetében a tengeri környezetben való használatra az alacsony lángterjedésű Litoelastic EVO FR ragasztó alkalmazása javasolt, a 2014/90 / EU (MED) irányelvnek megfelelően, az IMO 2010. évi FTP kódexével összhangban.







## LITOELASTIC EVO

Emelt minőségű, kétkomponensű, reakív ragasztó minden típusú kerámia burkolat, mozaik, természetes és műkö burkolat kül- és beltéri ragasztásához padló és falfelületre, beleértve az olyan nem szokványos felületeket, mint fa, fém, vagy üvegszál. Alkalmas meglévő burkolatokra történő ragasztás és padlófűtés, valamint medencébe történő burkolás esetében is. Különösen alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátás.



## LITOELASTIC EVO FR

Emelt minőségű, kétkomponensű, reakív ragasztó minden típusú kerámia burkolat, mozaik, természetes és műkö burkolat kül- és beltéri ragasztásához padló és falfelületre, beleértve az olyan nem szokványos felületeket, mint fa, fém, vagy üvegszál. Alkalmas meglévő burkolatokra történő ragasztás és padlófűtés, valamint medencébe történő burkolás esetében is. Alacsony lángterjedésű termék, a 2014/90 / EU (MED) irányelvnek megfelelően, az IMO 2010. Évi FTP kódexével összhangban, hajókon való használathoz.



# Külső közlekedő felületek vagy lépcsők csúszásgátló kezelése

A közlekedő felületek vagy lépcsők megtervezésének, illetve anyagának kiválasztása során hozott téves döntések hibát jelenthetnek a csúszás szempontjából, amikor nedves a felület.

Ezeknek a problémáknak a leküzdése érdekében a Litokol biztosítja a Litogrip Floor anyagot, hosszan tartó csúszásmentes hatást létrehozva a kiválasztott kerámia burkolaton, a lap felületi súrlódásának növelése által.



## LITOGRIP FLOOR

Csúszásmentesítő kezelés kőporcelán, kvarc, gránit burkolatokhoz és mozaikokhoz.

Anyagszükséglet: 15-20 m<sup>2</sup>/liter



## Medence karbantartás

Amikor a medence nincs használatban, engedje le a vízszintet 10-15 cm-re, ürítse ki a csöveket és védje meg a medencét a víz felszínére helyezett műanyag takaró fóliával.

Ne eressze le teljesen a medencét, hogy elkerülje a szerkezet fagyását, és földbe süllyesztett medencék esetében megakadályozza a környező talajréteg ellenkező irányú nyomását, amely áttevődhet a belső burkolatra és károsíthatja azt, repedést, hasadást, deformálódást vagy leválást okozva.

### Megjegyzés

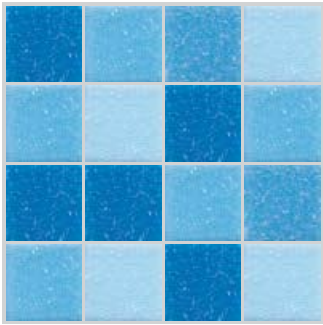
Az ebben a dokumentumban megadott információk a legjobb tudásunk és tapasztalataink, valamint a kerámia és kőporcelán burkolólapok burkolásával kapcsolatos legjobb tudásunk szerint készültek. Tekintettel a jelentős számú esetre és a felmerülő előre nem látható események sokféleségére, a megadott információkat ezért csak tájékoztató jellegűnek kell tekinteni. Az alkalmazás megkezdése előtt ezért elengedhetetlen, hogy a burkolatok elrendezéséért felelős tervező és a projektvezető válassza ki a legjobb tervezési lehetőségeket.





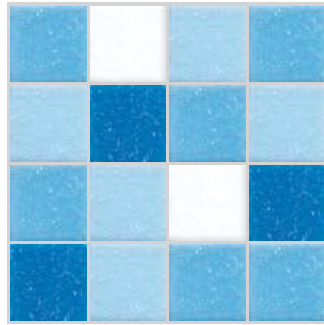
# MIAMI - HOLLYWOOD MOZAIKOK

(Szemméret: 20x20x4 mm - Lapméret: 327x327 mm)



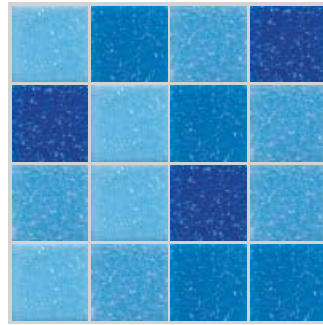
**MIAMI**

A2 + A3 + A4 + B11



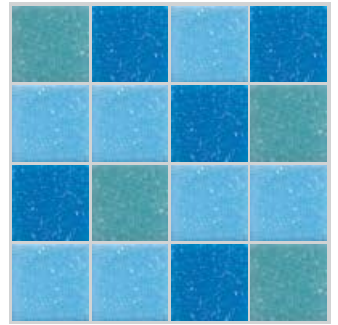
**LIGHT MIAMI**

A2 + A3 + B11 + A10



**DARK MIAMI**

A3 + A4 + B11 + C50



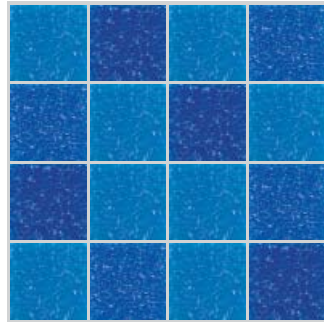
**TROPICANA Miami**

A3 + B11 + A500



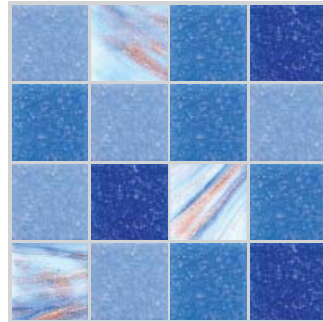
**SEA Miami**

A2 + A3



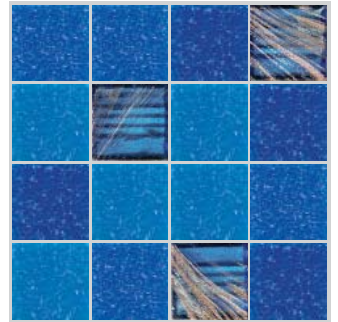
**OCEAN Miami**

B11 + C50 + C55



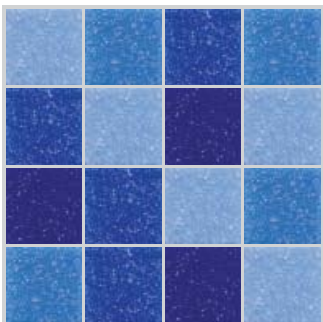
**SUNSET BLVD. Hollywood**

C41 + C42 + C43 + Brando



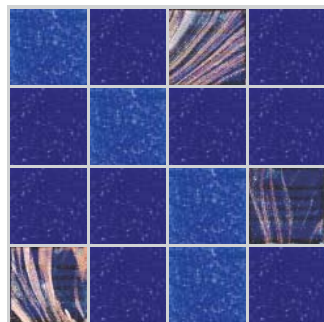
**CALIFORNIA Hollywood**

B11 + C55 + C50 + Cruise



**DAYTONA Miami**

C41 + C42 + C43 + C44



**BEVERLY HILLS Hollywood**

C43 + C44 + DeNiro



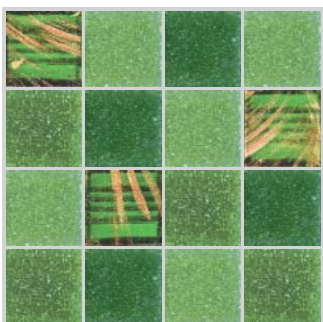
**SEA EXTRA Hollywood**

Extra A2 + Extra A3 + P11 + P12



**TAMPA Miami**

A10 + A500 + A501



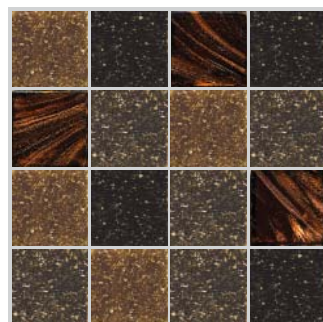
**LAS VEGAS Hollywood**

A26 + A27 + A29 + Bogart



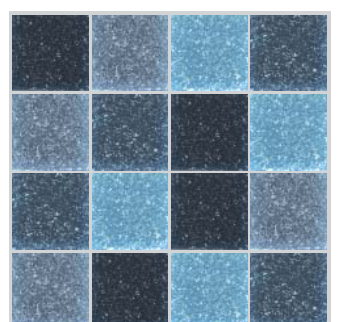
**DALLAS Hollywood**

B20 + B23 + B24 + Garbo



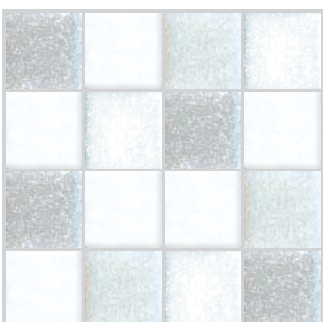
**COCCO Hollywood**

B25 + B26 + B27 + Crawford



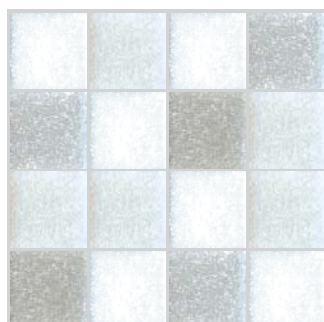
**STORM Miami**

C11 + C12 + C13 + C14



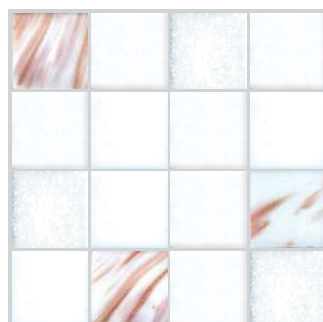
**CRYSTAL Miami**

A10 + A9 + A8 + A5



**SURF Miami**

A9 + A8 + A5 + A6



**ASPEN Hollywood**

A10 + A9 + Snow + Monroe



**ICE Hollywood**

A10 + A9 + P1



# MIAMI - HOLLYWOOD SZÍNEK

(Szemméret: 20x20x4 mm - Lapméret: 327x327 mm)



A2



A3



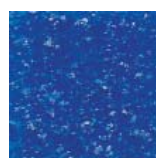
A4



B11



C55\*



C50



C41



C42



C43



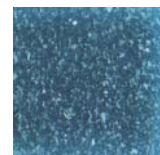
C44



A500



A501



A502



C14



Snow



A10



A9



A8



A5



B7



B19



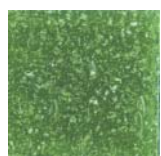
Nero



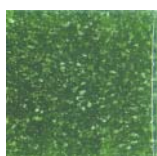
A25



A26



A27



A28



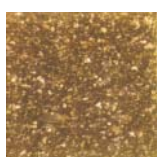
B18



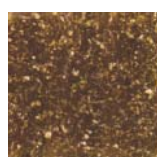
B20



B23



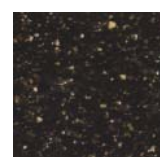
B24



B25\*



B26



B27



B28



C71



C73



C74



C75\*



C17



C18



C20



Sinatra



Cruise



DeNiro



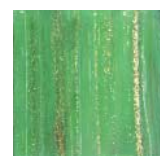
Brando



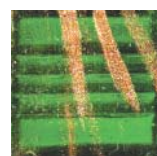
Fairbanks



Newman



Oscar



Bogart



Sinatra



Cruise



DeNiro



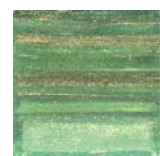
Brando



Fairbanks



Newman



Oscar



Bogart



Monroe



Garland



Hudson



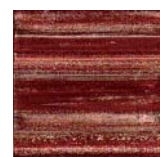
Garbo



Crawford



Pava



Hayworth



Chaplin



Monroe



Garland



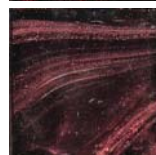
Hudson



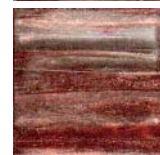
Garbo



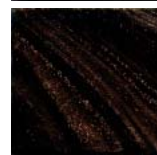
Crawford



Pava



Hayworth



Chaplin





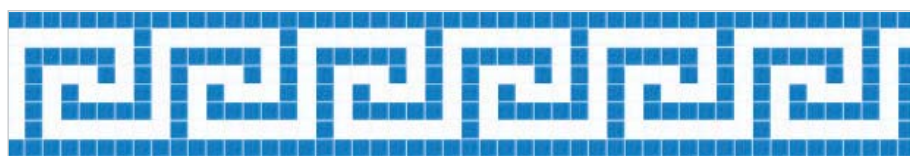
FRÍZ 1 ↓ 10,8 cm \*



FRÍZ 16 ↓ 15,2 cm \*\*



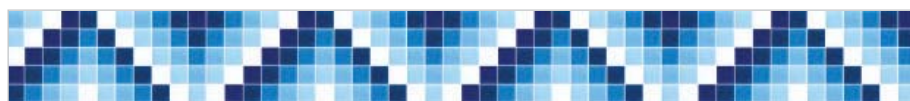
FRÍZ 19 ↓ 15,2 cm \*\*



FRÍZ 23 ↓ 17,3 cm \*\*\*



FRÍZ 25 ↓ 19,5 cm \*\*\*



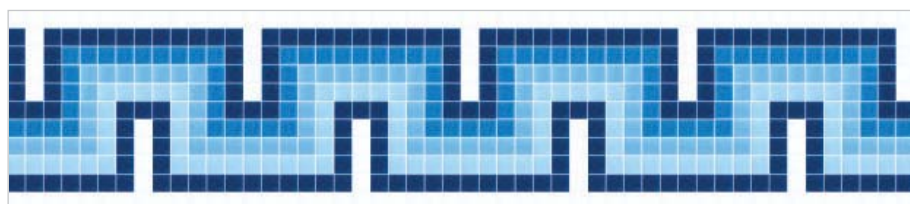
FRÍZ A ↓ 10,8 cm \*\*\*



FRÍZ B ↓ 15,2 cm \*\*\*



FRÍZ C ↓ 24 cm \*\*\*



FRÍZ E ↓ 24 cm \*\*\*\*



FRÍZ 50 ↓ 19,5 cm \*\*\*\*\*



DEGRADE MIAMI ↓ 261,6 cm





Delfin A / C - 164x95 cm



Delfin B / D - 164x98 cm



Delfin 1 - 229x196 cm



Delfin 3 - 262x164 cm



Delfin 4 - 392x164 cm



Delfin 5 - 327x294



Delfin 9 - 262x131 cm



Cápa - 327x360



Orque - 556x262 cm



Spada - 327x818 cm



Polip - 295x229 cm



Delphinus - 262x262 cm



Csillag 2 - 164x229 cm



Csillag 4 - 200x200 cm



Hal 22 - 164x131 cm



Hal 23 - 164x295 cm



Tortue - 295x295 cm



Poissons Rouges - 490x556 cm



Vizicsikó - 196x196 cm

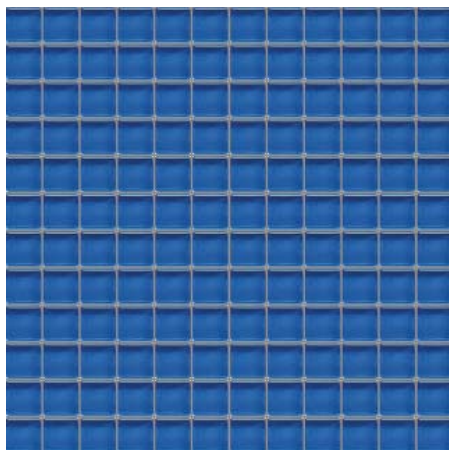


Sole 2 - 360x360 cm

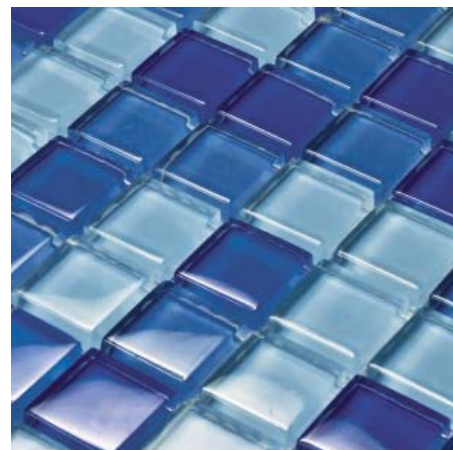




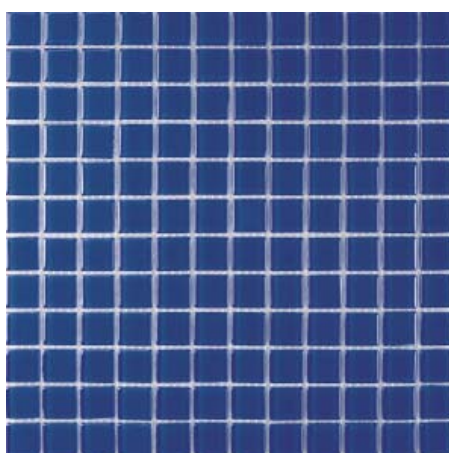
Navy



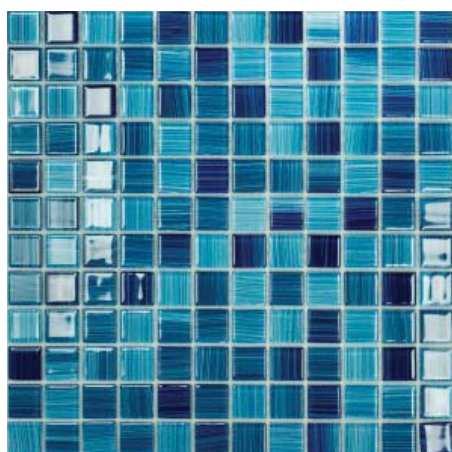
Lapis



Bali



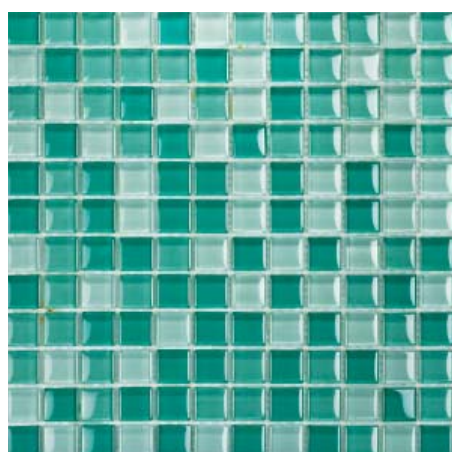
Royal



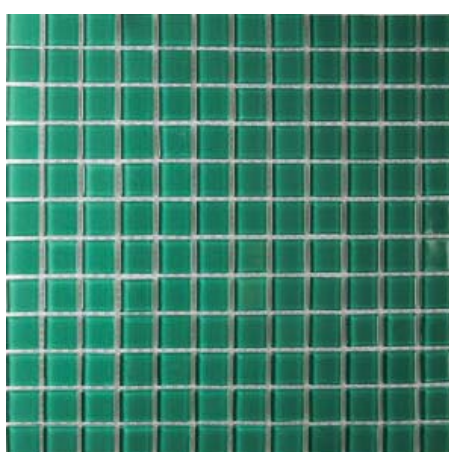
Ionian



Rain Forest



Turkiz



Teal



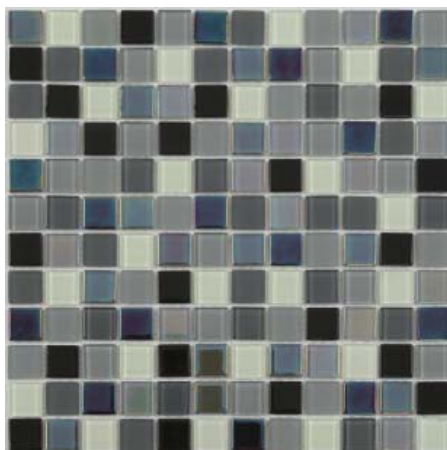


## NIGHTVISION (FOSZFORESZKÁLÓ)

(Szemméret: 23x23x4 mm - Lapméret: 300x300 mm)



NightVision Mars-1



NightVision Mars-2



## RHODIUM

(Szemméret: 15x15x4 mm - Lapméret: 300x300 mm)



Sardinia



Bermuda 26A



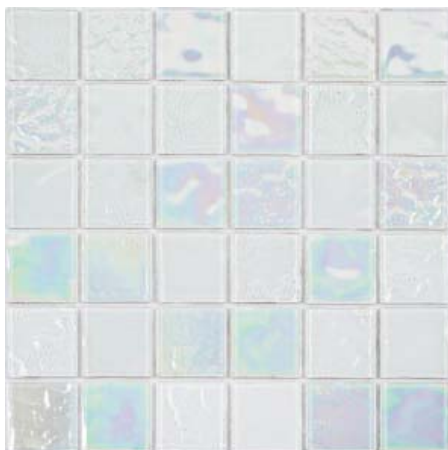


# TORRENT / TIFFANY

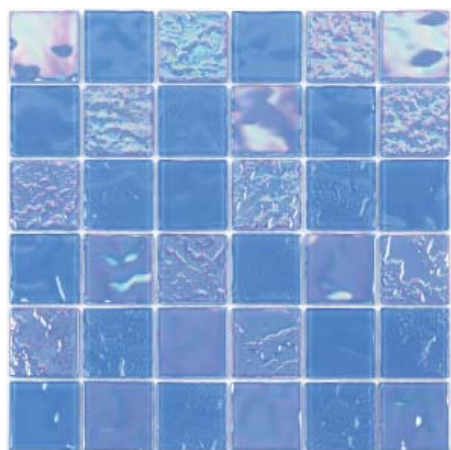
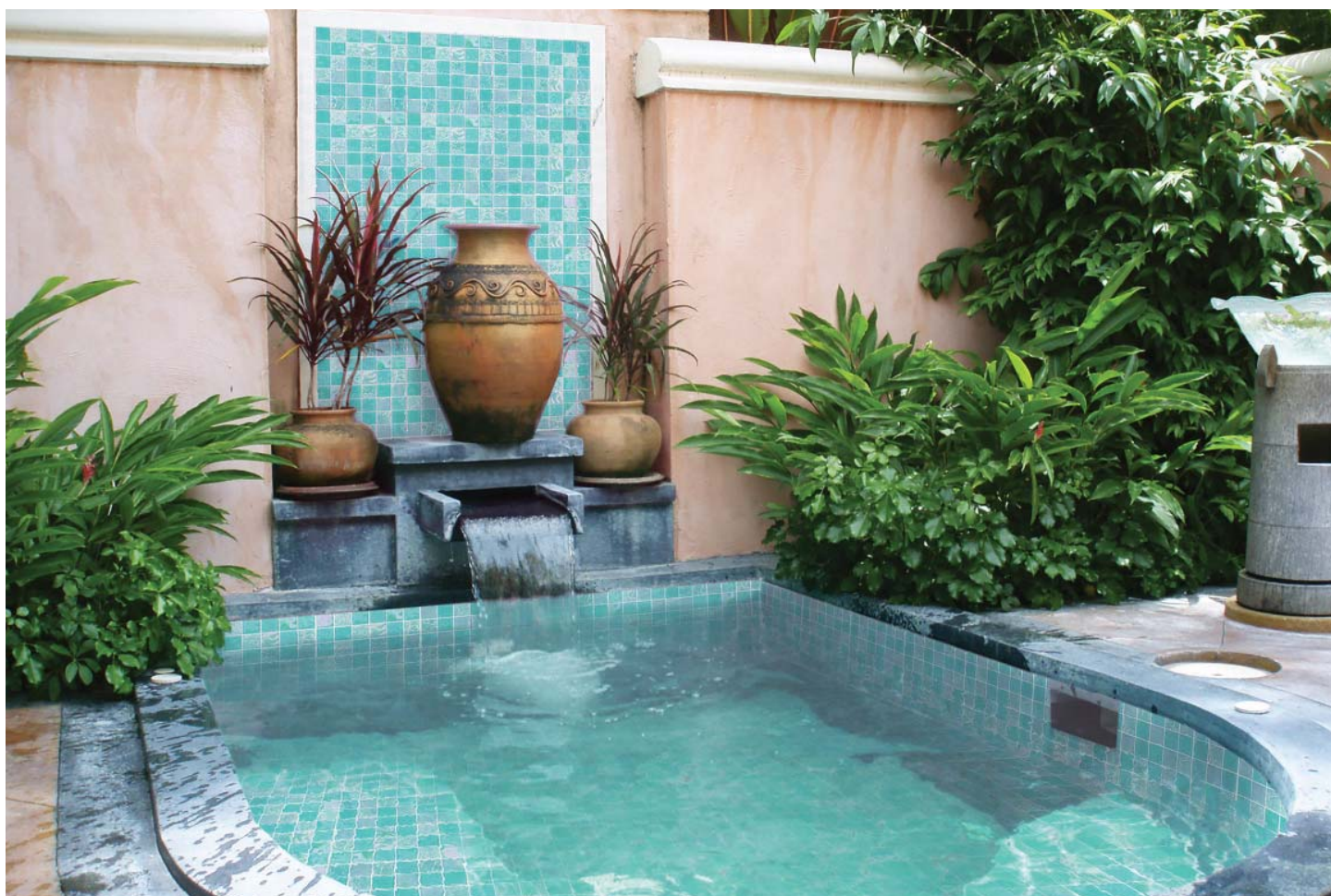
TORRENT: (Szemméret: 48x48x4 mm - Lapméret: 298x298 mm)  
TIFFANY: (Szemméret: 48x48x6 mm - Lapméret: 300x300 mm)



**Torrent-B 48x48**



**Torrent-W 48x48**



**Torrent-A 48x48**



**Tiffany Blue**







## Aita Studio

1093 Budapest - Lónyay u. 24,  
Tel +36 1 2161673 - Mobil +36 30 2026999  
aita@aitastudio.hu - [www.aitastudio.hu](http://www.aitastudio.hu)

**TÜRKIZ üvegmozaik (51-ik oldalon)**