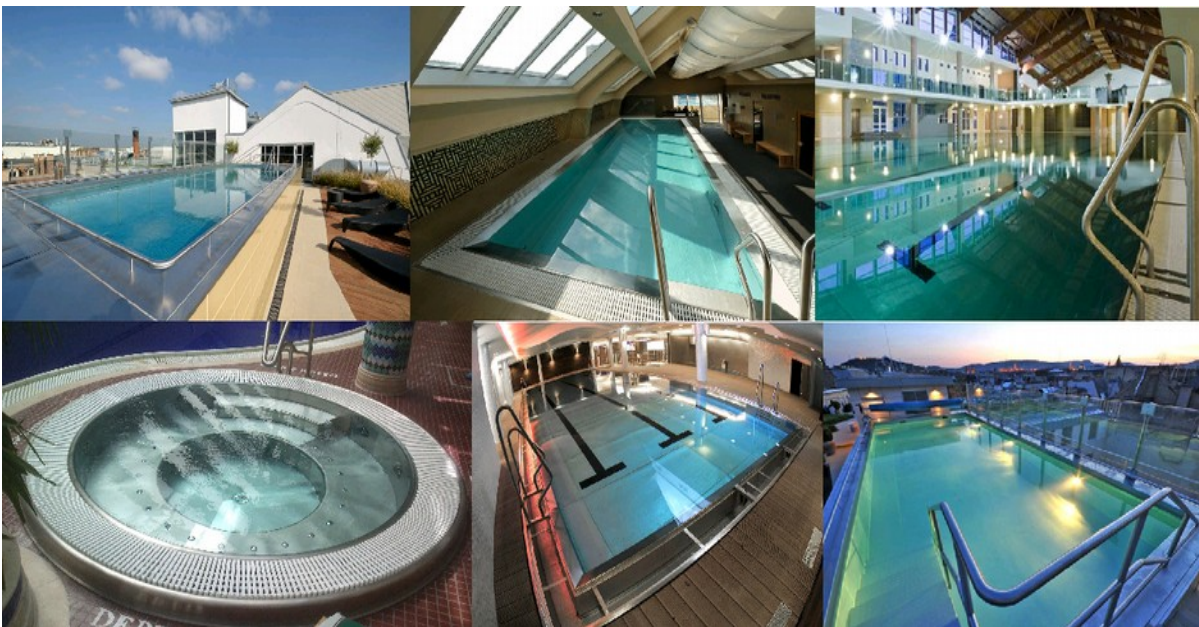


- *Ügyfeleink kérdezték* -

Gyártói válaszok

- Medencetechnika -

témában



Tartalom

Általános kérdések.....	5
1. Miért előnyös rozsdamentes acélból készíteni a medencét?.....	5
2. Sokan vettek már rozsdamentes medencét?.....	5
3. Már sok éve gyártanak medencét, milyen vásárlói visszajelzéseket kaptak? Mik a tapasztalatok?.....	6
4. Melyik a legrégebben gyártott medencéjük?.....	10
5. Melyik medence jelentette a legnagyobb kihívást?.....	11
6. Milyen reklamációk szoktak lenni?.....	13
Költségek.....	13
1. Sokkal drágább, mint egy hagyományos medence, számomra ez mikor térül meg?.....	13
2. Kinek éri meg a rozsdamentes medence?.....	15
Ajánlatkérés.....	15
1. Az ajánlatkéréshez milyen adatokat kell megadnom?.....	15
2. Mit tartalmaz az ajánlat?.....	15
3. Lehet medencét részletre vásárolni, vagy lízingelni?.....	16
Tervezés.....	16
1. Ki tervezi meg a medencét? Kell engedélyeztetni a medencét az építésügyi hatósággal?.....	16
2. Ha nincs konkrét tervem a medencéről, Önök tudnak javaslatot tenni?.....	17
Medence szerkezete, felépítése.....	18
1. Milyen alakú lehet a medence? Van olyan alak, amit nem lehet legyártani?.....	18
2. Milyen mélységű medencét tudnak gyártani?.....	19
3. Mit jelent az, hogy feszített víztükrű egy medence?.....	19
4. Mitől rejtett feszített víztükrű egy medence?.....	20
5. Mi határozza meg a lefolyó méretét?.....	20
6. Milyen vastagnak kell lennie a medence falának? Bírni fogja a medence, nem fogja szétnyomni a víz?.....	21
7. Mekkora egy medence önsúlya? A tetőre szeretném telepíteni, de nem igazán lehet a földemet gerendákkal megerősíteni.....	21
8. Milyen alátámasztás szükséges?.....	22
9. Mit jelent az, hogy önhordó? Nem is kell betonozni?.....	22
10. Láttam valahol, hogy átlátszik a medence oldala, vagy az alja. Átlátszó aljú és oldalfalú medencét gyártanak-e?.....	23
11. Hogyan lesz csúszásmentesítve a felülete?.....	24
12. Mi a különbség a csiszolt és a gyöngyszórt felület között?.....	25
13. Sós vízhez milyen anyagból kell készüljön a medence?.....	25
Medence felszereltsége.....	25
1. Hogyan lehet egyedivé tenni egy rozsdamentes acélból készülő medencét, vagy jakuzzit?.....	25
2. A jakuzzimba szükségem lenne nyakzuhanyra és masszázs funkcióra. Milyen élmény- és látványelemek építhetők még be? Látványelemeket utólag is fel lehet	

szerezni, vagy a medence részét képzik?.....	26
3. Miért csőből készülnek a padok?.....	28
4. Milyen lámpákat lehet a rozsdamentes medencékbe beépíteni és milyen beépítési megoldások léteznek?.....	29
5. A tönkrement lámpát hogyan lehet javítani?.....	30
6. Mire jó a sodrófolyosó?.....	30
7. Mikor érdemes ellenáramoltatót beépíteni?.....	31
8. Milyen ellenáramoltatót lehet a rozsdamentes medencékbe beépíteni?.....	31
9. Az ellenáramoltató vízsebessége hogyan szabályozható?.....	32
10. Lábmosókat gyártanak?.....	32
11. Milyen takaró beépítését javasolják, s mennyibe kerül?.....	32
12. A medence takarás beltéri medencéknél is fontos?.....	33
13. Egyedi alakú medencéket is lehet takarni?.....	33
14. Hogyan működik a rozsdamentes medence gépészete?.....	34
15. Melyik a jobb megoldás, a lépcső vagy a létra? Kis helyem van.....	34
16. Jól látom a képeken, hogy fémből van a folyóka rácsa is? Az nem műanyag szokott lenni? Rendelhető külön fém rács?.....	36
Fűtés, hőntartás.....	36
1. Hogyan lehet hőszigetelni?.....	36
2. Hogyan csökkenthető a hőveszteség?.....	37
3. Milyen fűtést javasolnak a víz melegen tartására?.....	37
Medence gyártása, telepítése.....	37
1. Gondolom a rozsdamentes medencét lemezekből gyártják. Látszik a lemezek összehegesztése? Hogy lehet azt eltüntetni?.....	37
2. Egyben szállítják ki, vagy a helyszínen rakják össze?.....	38
3. Áttelepíthető egy rozsdamentes medence? Ha el kell majd adnom a házamat, nem szívesen hagynám ott az új vevőnek.....	39
4. Hogyan zajlik egy régi betonvázás medence felújítása rozsdamentes lemezzel való burkolása?.....	39
Medence üzemeltetése, karbantartása.....	40
1. Az üzemeltetési költsége mennyiben tér el egy hagyományos medencéjéhez képest?.....	40
2. Mit kell tudni a rozsdamentes medence szakszerű takarításáról?.....	40
3. Hány évente kell felújítani a medencét?.....	41
4. Hogyan kell téliesíteni a medencét? Van olyan tennivaló amihez szakember kell?.....	41

Bevezető

A közösségi fürdők felújításakor és építésekor Magyarországon is már viszonylag korán megjelent a rozsdamentes anyagok egyre szélesebb körű használata. A nemesacélokra részben higiéniai, részben pedig esztétikai okokból esett a megrendelők választása. Mára a tervezők, a beruházók, és az üzemeltetők egyaránt felismerték a korrózióálló acélok előnyeit a fürdő medencék területén.

A közösségi fürdők mellett az utóbbi években ugrásszerű növekedésnek indult a lakossági medencék és jakuzzik rozsdamentes anyagból való megrendelése is. A magas ötvözésű nemesacélok számos kedvező tulajdonságának köszönhetően az ebből az anyagból készülő medencék kültéri és beltéri célra egyaránt kiválóan alkalmasak.

Társaságunk, a Direct-Line, mint a rozsdamentes acél medencék gyártója, számos olyan kérdést kap ügyfeleitől és érdeklődőktől, amelyek egy sor ismétlődő elemet tartalmaznak. Ezért célszerűnek láttuk ezeknek a kérdéseknek, és a rájuk adható válaszoknak egy újfajta nyilvánosságot biztosítani a honlapunkon.

Ezzel egyben kiváló lehetőség teremtődik arra, hogy gyors és megfontolt válaszok születhessenek, s ne kelljen ezeket minden alkalommal egyedileg megfogalmazni.

Az eddigiekben beérkezett kérdéseket, a rájuk adott válaszainkat ezennel rendezett formában közreadjuk. A kérdéseket az általánosabb megfogalmazás és a logikai rendezés érdekében pontosítottuk.

Uszodagépészet témában az

„Érdeklődői kérdések – Gyártói válaszok Uszodagépészet témában” című dokumentumunkban gyűjtöttük össze ügyfeleink kérdéseire adott válaszainkat.

Várjuk a további kérdéseiket és javaslataikat az alábbi elérhetőségek egyikén:



Direct-Line Kft.

H-2330 Dunaharaszti

Jedlik Ányos u. 14.

+36 24 492 111

info@dldh.hu

www.dldh.hu

Általános kérdések

1. Miért előnyös rozsdamentes acélból készíteni a medencét?

A nemesacél minden építészeti stílushoz jól illeszkedik, hűs eleganciája, modern és változatos formavilága, esztétikus megjelenése mind a rozsdamentes alapanyag mellett szólnak.

A honlapunkon részletesen összefoglaltuk, hogy miért érdemes a Direct-Line által tervezett és gyártott rozsdamentes medencét választani, részletek az alábbi linken:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/termekeinkrol/rozsdamentes-medencek-elonyei/>



2. Sokan vettek már rozsdamentes medencét?

Igen, és a megrendelések számának alakulása is azt mutatja, hogy ez a tendencia egyre csak növekszik.

Az általunk tervezett és gyártott medence nem egy széria termék, amit az ember a boltba belépve kiválaszthat magának. A vevőnek rendkívül sok beleszólási lehetősége van abba, hogy milyen legyen az a medence, ami hosszú éveken át fogja

szolgálni a kényelmét. A rozsdamentes medence vásárlása tehát sokkal inkább hasonlít egy otthon felépítésének a folyamatához, mint egy mosógép, vagy porszívó megvásárolásához.

3. Már sok éve gyártanak medencét, milyen vásárlói visszajelzéseket kaptak? Mik a tapasztalatok?

Cégünk egyre gyakrabban kap visszajelzéseket ügyfeleitől. Természetesen esetünkben is előfordult, főleg a tanulópénz megfizetésével járó kezdeti időszakokban, hogy nem sikerült elsőre, vagy éppen a vállalási határidőre elkészíteni a medencét. Hajlamos az ember alábecsülni a feladat nagyságát, s túlbecsülni a saját képességeit. A hosszú évek alatt megtanultuk, hogy minden egyes medence tartogathat meglepetéseket. Rendkívül hosszú az az út, amíg a CAD rendszerrel megtervezett ideális geometriájú modelltől eljutunk az átadásra kész medencéig. Olyan apróságoknak tűnő körülmények játszhatnak meghatározó szerepet, mint például a kivitelezéskori időjárás körülmények.

A 2006-ban elkészített első medencénk ma, 2023-ben már 17 éves, a megrendelőnkől a mai napig semmilyen panasz nem érkezett.

Érdeklődésünkre mintegy 10 év használat után azt a választ kaptuk, hogy a medence ugyanúgy néz ki a mai napig, mint újkorában. Az elhasználódásnak, az öregedésnek semmilyen jele nincs.

A Continental Hotel Budapest tetőteraszán található rozsdamentes medencét is több mint 10 éve, 2010-ben adtuk át, a mai napig teljes szépségében pompázik, mint ahogy az alábbi képeken látható:



Forrás: <https://www.budapest-hotel.net/en/property/continental-1074.html>

Medence a Continental Hotel Budapest tetőteraszán átadáskor...



Forrás: <https://hu.pinterest.com/pin/295126581805711721/>

és ma!



Kültéri medence a Continental Hotel Budapest tetőteraszán ma

A többi általunk tervezett és gyártott medence vonatkozásában is igaz, hogy megrendelőink egyikétől sem érkezett megalapozott reklamáció a mai napig. Olyan eset is csak kétszer fordult elő, hogy a megrendelő -nem ismerve a kezelési, karbantartási leírásban foglaltakat- megfertőzte a medencéjét. Az egyik esetben a pincekulcsa, a másik esetben pedig a porszívó szénacél csöve maradt bent hosszabb időre a medencében, amely un. vakrozsa képződési folyamatot indított el. Ennek következtében a szénacél tárgyról elindult ferrit fertőzés olyan látványt eredményezett, mintha maga a korrózióálló acél kezdett volna el rozsdásodni. Ez a típusú fertőzés az alábbi képeken is jól látható:



Ebben a kérdéskörben roppant tanulságos az az eset, amelynek részletei az alábbi linken olvashatók:

https://www.dldh.hu/uszodatechnika/merenylet_az_exkluziv_rozsdamentes_medenc_ek_ellen/

A történések kiderülése után a megrendelőben fel sem merült, hogy reklamációt nyújtson be, s cégünk felelősségévé tegye a meghibásodást.

A medencét megtisztítottuk a ferrit fertőzéstől és a mai napig kiváló állapotban üzemel.



Fregatt-medence tisztítás közben



Forrás: <https://www.facebook.com/234915963339652/photos/pb.100046228372091.-2207520000./1669088766589024/?type=3>

Csillaghegyi Fregatt ma

Az úszómedencék esetében rendkívül fontos kérdés a felület tisztán tartása, védelme. A medencék takarításának hosszú időre való elmaradása természetesen nyomot hagy a rozsdamentes medence felületén is. A takarítás szakszerű elvégzése után a medence látványa olyan, mint újkorában. Cégünk szívesen vállalja elszennyeződött medencék megújítását.

4. Melyik a legrégebben gyártott medencéjük?

Az első medencénk 2006-ban készült, s a mai napig újszerű állapotban van. Sem az idő, sem a használat nem ártott meg neki. A gépészete, amely szivattyúkat, szűrő berendezéseket, vegyszer adagolókat, s más hasonló berendezéseket tartalmaz, értelemszerűen szorultak már javításra, de ez a mozgó, kopó alkatrészeket tartalmazó gépek esetében természetes.

5. Melyik medence jelentette a legnagyobb kihívást?

Minden medence, még a legegyszerűbbnek tűnő is tud meglepetéseket, s ezzel járó kihívásokat okozni. Van ahol pl. a medence alakjának létrehozása okozza a nehéz műszaki feladatot. Erre jó példa az alábbi képen látható „[Fregatt](#)” névre keresztelt medencénk.

Vannak esetek, amikor a medence mérete jelenti a kihívást. Egy 4 méter mélységet meghaladó, toronyugrók számára készült medence lehetne erre jó példa.

A medence telepítése rendszerint szintén a legkülönbözőbb kihívások forrása lehet. Telepítettünk például medencét olyan helyszínen, ahova a medence előre legyártott alkotóelemeit egy 4 személyes liftben kellett a végleges helyére szállítani, majd azt értelemszerűen kis méretű elemekből összeépíteni.

Egy másik, számos kihívást rejtő projekt a [SkyPool](#) medence volt, aminek átlátszó alja a rozsdamentes acél és plexi anyagok kombinálásával állt elő.



A zalakarosi MenDan Hotel SkyPoolja



A SkyPool plexi aljjal rendelkezik

Nem csak a medence gépésznek probléma időnként a legkülönbözőbb megrendelői igények teljesítésére szolgáló, számos gépészeti elem adott helyre való bezsúfolása, hanem ez kihat a medence testre is, azaz esetenként magát a medencét is át kell alakítani.

A leggyakrabban azonban azzal a kihívással kell szembenéznünk, hogy a megrendelők az egyeztetések közben további, újnál újabb ötletekkel és igényekkel állnak elő. Ez akkor jelent igazán nehézséget, amikor a kivitelezés meghatározott ideje nem bírja el azt a többlet időráfordítást, amit az új vagy az eredeti elképzeléshez képest megváltozott igény követelne. Tanulva a tapasztalatokból igyekszünk a [tervezés](#) során minden részletre kiterjedő kérdést a megrendelővel átbeszélni annak érdekében, hogy az ötletek már a korai tervezési szakaszban, s ne később merüljenek fel. Ehhez olyan tervezői munkára van szükség, amely a többnyire laikus megrendelő számára is láthatóvá tesz minden részletet. A medencéről készülő 3D-s CAD-modell segítségével a megrendelő könnyen el tudja képzelni leendő medencéjét, így a tervek jóváhagyása után nem a kivitelezés során szembesül vele először.

6. Milyen reklamációk szoktak lenni?

Az „Általános kérdések / 3.számú kérdésében” adott válaszomban lényegében már érintettem ezt a kérdést. A medence minőségét illetően szinte soha nem érkeznek reklamációk. A kivitelezés során néha előfordulnak akadályozó körülmények, mint például a szokatlanul hosszúra nyúló szeles és csapadékos időjárás, az évszagnál hidegebb, vagy melegebb időjárás, amelyek rajtunk kívül álló okokból elnyújtják a kivitelezés tervezett idejét. Ilyen esetekben nem mindig lehet tartani az eredeti menetrendet, amit a megrendelők egy része nem mindig fogad kellő megértéssel. Cégünk azonban a minőség rovására nem kíván engedményeket tenni, aminek a kivitelezés esetleges elhúzódnása csak az egyik ára, ami a megrendelőt érinti. Cégünk sokkal nagyobb árat fizet ilyen esetekben, amit a jó hírnév és a hosszú távú üzleti siker érdekében be kell vállaljunk.

Költségek

1. Sokkal drágább, mint egy hagyományos medence, számomra ez mikor térül meg?

Az árak összehasonlításakor akkor járunk el helyesen, ha a műszaki tartalmat is figyelembe vesszük. Például a különböző márkájú és méretű autók árai sokkal nagyobb mértékben térnek el egymástól, de ez az emberek többsége számára elfogadott tény. Kétségtelen, hogy az autók esetében az árkülönbséget adó műszaki tartalombeli indokok könnyebben megmutathatók, s a közbeszédben is sokkal több szó esik ezekről.

Talán meglepő első hallásra, de számos olyan medence beruházás van, amely esetekben a rozsdamentes medence választása az olcsóbb. Ennek pedig az a magyarázata, hogy a rozsdamentes lemezszerkezetű medence önsúlya lényegesen kisebb a beton falú medencéhez képest. Egy több szintes épület esetében az emeletre telepített medence alatt általában olyan statikai követelményeket kell kielégíteni, aminek költsége többszörösen meghaladja az árkülönbözetet.

Az új építésű önhordó medence előregyártott elemekből épül fel, melyet egy tartóvázra rögzítünk, ami sokszor az épületek statikai átalakítása nélkül teszi lehetővé a medencék tetőre vagy emeletre való telepítését.



Amikor építész tervezőkkel való egyeztetéseken ez a kérdés felmerül, szemléletes példaként arra a tényre szoktam felhívni a figyelmet, hogy egy 3 mm-es falvastagságú fémlemez súlya (ilyen vastag a medence fala) egy 9 mm, azaz kevesebb mint 1 cm vastag beton lemezszerkezetével egyezik meg. Nem csak statikai, hanem „vízzárósági” szempontból is rendkívül nagy a különbség az általunk alkalmazott hegesztett fémlemez és a betonszerkezet között. Bár építész szóhasználattal a rozsdamentes medence nem egyszerűen vízzáró hegesztési varrattal rendelkezik, hanem teljes egészében vízhatlan szigetelésnek tekinthető.



Forrás: <https://www.kayak.co.uk/Budapest-Hotels-Continental-Hotel-Budapest.324137.ksp>

2. Kinek éri meg a rozsdamentes medence?

A rozsdamentes medence mindenkinek megéri, ha igénye van rá, s vállalni tudja az azzal járó költségeket. Az autós hasonlatot újra segítségül véve, nincs igazán egzakt válasz arra a kérdésre sem, hogy kinek éri meg egy felső-, vagy éppen luxus kategóriájú autót vásárolni.

Ajánlatkérés

1. Az ajánlatkéréshez milyen adatokat kell megadnom?

A rozsdamentes medencére vonatkozó ajánlatoknak több szintje különböztethető meg. Az árszintről tájékoztatást adni hivatott árajánlathoz elegendő ismerni a medence típusát, alakját és fő méreteit, beleértve a mélységét is. Az alábbi linken található adatbekérő segít az igények

megfogalmazásában: <https://www.dldh.hu/uszodatechnika/rolunk/ajanlatkeres/>

Amennyiben az első lépcsőn túljutva, a megrendelő elégedett a kapott árszinttel, történik meg a szakmai részletek lépcsőről lépésre való átbeszélése, az ehhez tartozó költségszintek ismertetése.

2. Mit tartalmaz az ajánlat?

Az árajánlat tartalmazza a medence főbb műszaki paramétereit, a kivitelezéssel, telepítéssel kapcsolatos költségeket bontásban, továbbá a szállítási határidőt és fizetési feltételeket. Az árajánlatnak van érvényességi határideje, ugyanis a fent felsorolt elemek bármelyikét illetően változás állhat elő. A képen látható egy példa az árajánlatra.



DIRECT-LINE KFT.
H-2330 Domborzati, kft. Ányos u. 14.
E-mail: ak@dlbh.hu
Honlap: www.dldh.hu
Tel: +36 24 92-111
Adószám: 1208352-2-13
Céginformáció szám: 13-08-071087
OTP Bank Nyrt. 117180-208181-0000000

Ajánlat
Kiküldés dátuma: ...

Ajánlat száma:
30681

Ajánlattevő:
DIRECT - LINE KFT.

Ügyintéző:
Pető Tibor

Telefonszám:
+36 70 438 9358

E-mail:
pet@dlbh.hu

Ajánlat kelte:
2018-07-02

Ajánlat érvényesség:
2018-07-17

Szállítási határidő:
7 het

Árnyékár módja:
Térfelhelyi átadás

Fizetési feltételek: Meggyevezés szerint
Gyártási mód: Szükség szerint műszaki egyeztetés szerződés.
Műszaki tervekben változásokat vállalási árunk változhat.
Árunk csak együttes megrendelés esetén érvényesek.
Ajánlatunkat az Egyévi Állami Beszámoló Dokumentáció alapján készítjük.
Ajánlatunk nem tartalmazza a darabolás és alvázgyártás költségeit, a szállítási és szállási költségeket, továbbá a fogadó telephelyével beszerelési munkáit.
A medence terület meghaladó munkák és termékek külön ajánlatot adnak! Az ajánlat nem tartalmazza a gépélezési árát!

Medenceje jellemzői:
Medencecseréket anyag: VLA - WNr. - 1.4404/1.4571
Medence típusa: Fuzartól választott
Medence szerkezete: Öbördés
Medence alakja: Négyzetléc
Hosszúság: 4000 mm, Szélesség: 4000 mm, Mélység: 1000 mm
Tűlshívó mélység: 200 mm
Tűlshívó felül típusa: Műanyag rács - 200 mm

Megnevezés	Jellemzők	Tömeg	Ígyvég	Mélység	Ígyvígát	Nettó érték	Fizetés
Tervezési költség						84 694	FI
Medence test		1 179				4 406 064	FI
Medence zár		413				1 156 592	FI
Felületkezelés	Felület Gyöngyszint					372 788	FI
Tűlshívócsés		32	16 000	mm	6 500	351 000	FI
Lépcső			1 000	mm		250 000	FI
						27 205	
						6 534 139	FI
						27 205	
						1 764 217	FI
						8 298 356	FI

További információkért látogasson el honlapunkra
<http://www.dldh.hu/uszodatechnika/medencek-es-jakariz>
vagy tekintse meg katalógusunkat
http://www.dldh.hu/wp-content/uploads/2013/07/07_dldh_uszodatechnika_katalogus.pdf



H-2330 Domborzati 2018. 7. 2. Pető Tibor
Direct Line Kft.

3. Lehet medencét részletre vásárolni, vagy lízingelni?

Cégünk nem jogosult hitelezéssel foglalkozni, így hitelt, vagy lízing konstrukciót igénylő ügyfelünknek bank, vagy lízing cég szolgáltatását javasoljuk igénybe venni.

Tervezés

1. Ki tervezi meg a medencét? Kell engedélyeztetni a medencét az építésügyi hatósággal?

A medence tervezőjének a megrendelő minden reálisan megvalósítható igényét meg kell próbálnia kiszolgálni. Az engedélyköteles terveket a hatóságokkal kell jóváhagyni. Az építész tervezők jogosultak arra, hogy az engedélyezési eljárás követelményeit teljesítve a hatósági eljárásban közreműködjenek. Cégünkhöz általában már jóváhagyott, un. engedélyes tervek érkeznek, amelyek kiviteli terv szintű kidolgozása még szükséges ahhoz, hogy mind a gyártása, mind pedig a gépészeti megvalósítása elvégezhető legyen.

A fürdő létesítményeket rendeltetésük alapján 3 osztályba soroljuk. Az 1. osztályba azok a közösségi (nyilvános, közhasználatú) fürdőlétesítmények medencéi tartoznak, ahol a vízzel kapcsolatos tevékenység a fő használati mód. Ide tartoznak a strandok, uszodák, élményfürdők medencéi. A 2. osztályba a panziók, szállodák, kempingek, klubok medencéit soroljuk, ahol a fürdő, mint többlétszolgáltatás van jelen, a fő tevékenység mellett. A 6 lakásosnál nagyobb társasházak medencéit is ide kell soroljuk. A 3. osztályba azok a medencék tartoznak, amelyek nem sorolhatók be az előző kettőbe, elsősorban a magánhasználatú medencéket értjük alatta.

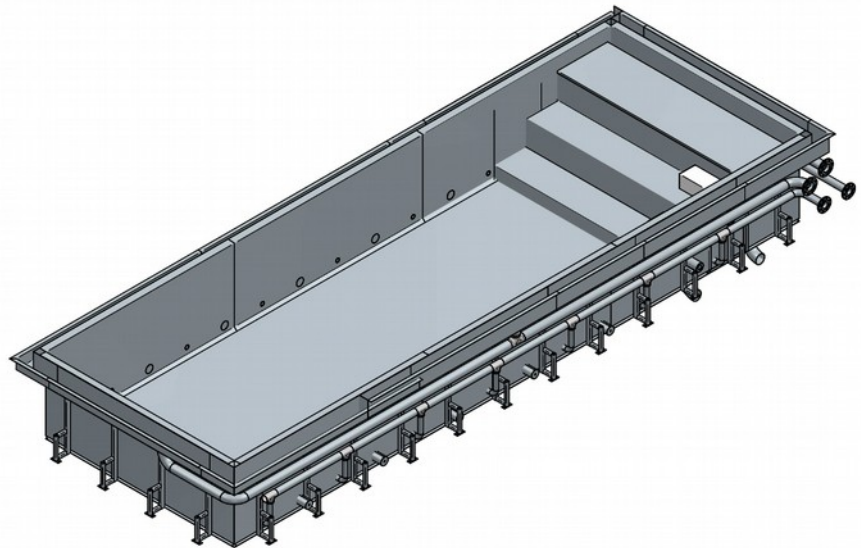
A magánhasználatú medencék építésével kapcsolatos engedélyeztetési eljárások, építésügyi hatósági eljárások szabályai az utóbbi években többször is változtak. A jelenleg hatályos jogszabály: 312/2012. (XI.8.) Kormány rendelet. Ezen rendelet 1. mellékletének 18. pontja szerint építési engedély nélkül építhetők a bruttó 50 m³-nél nem nagyobb térfogatú, vagy az 1,5 m-nél nem mélyebb magánhasználatú kerti medencék.

A rendelet szövegéből ki kell emelnünk a "magánhasználatú" és a "kerti" kifejezéseket is. Közösségi használatú medencék (1. és 2.osztály, pl. panziók medencéi) és a családi használatú, de beltéri medencék építése -mértől függetlenül- engedélyköteles.

2. Ha nincs konkrét tervem a medencéről, Önök tudnak javaslatot tenni?

Ha terve egy megrendelőnek nincs is, de valamilyen elképzelése általában mindig van, amit cégünk természetesen műszaki terv alakjába kell öntsön. Az általunk elkészített 3D-s modell célja kettős. Egyfelől arra szolgál, hogy a megrendelő könnyebben el tudja képzelni azt a műszaki tartalmat, amelyet cégünk a szóban elmondott elvárások alapján kivitelezhetőnek, megvalósíthatónak tart. Ugyanakkor ez a modell alkalmas arra is, hogy a gyártó műhely számára a megfelelő mennyiségű és minőségű műszaki rajz elkészülhessen a felhasználásával. Sok esetben pedig ezek a rajzok segítik az építész és vízgépészeti kivitelezők munkáját is.

Cégünk az építész tervezők által kidolgozott engedélyezési tervekből kiindulva készíti el a medence test és vázszerkezetének kialakítását, a 3D-s modellen megjelenítve a vízgépészeti csatlakozásokat is, ahogy az az ábrán látható.



Az alábbi cikkekben további információk találhatóak tervezői tevékenységünket illetően:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/szolgáltatások/#tervezes>

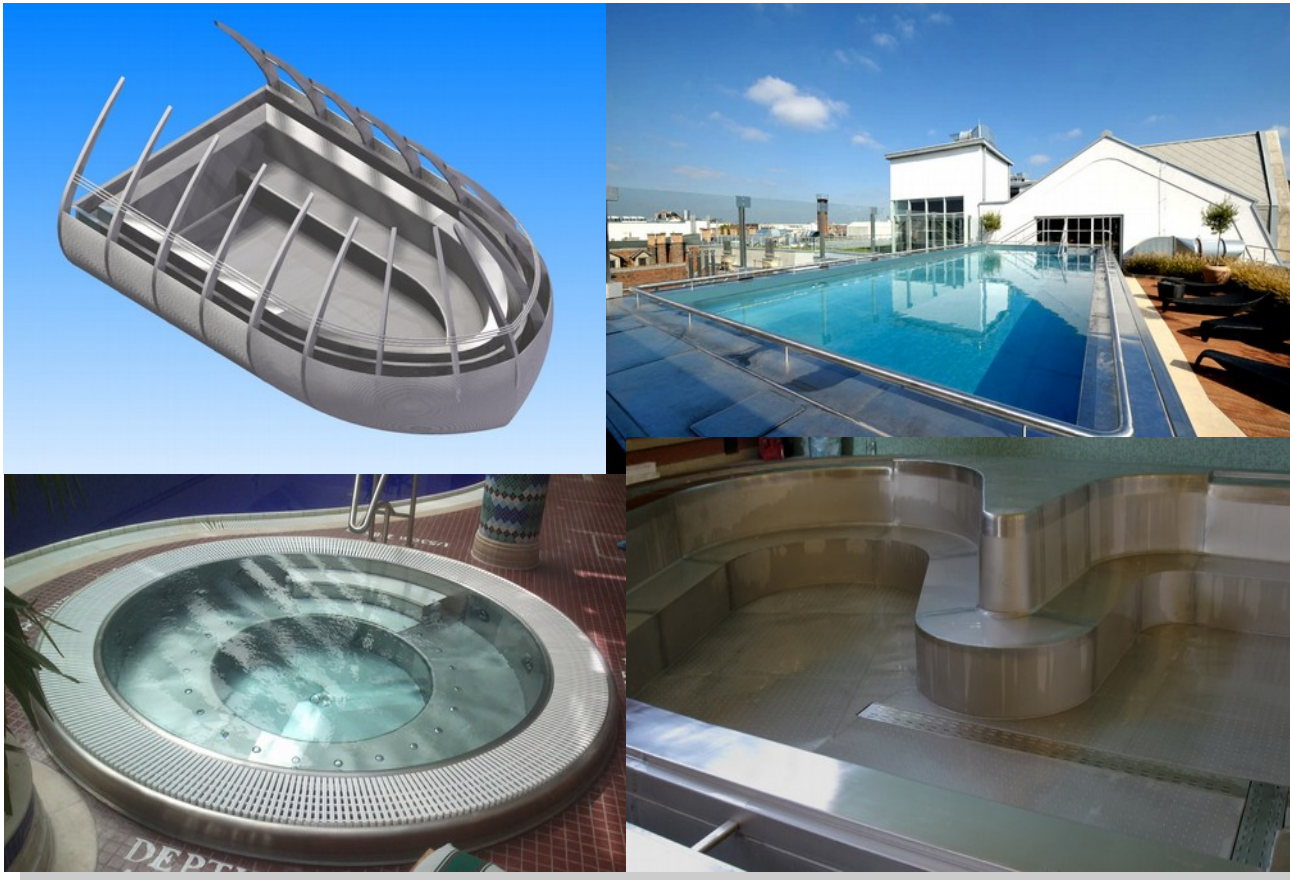
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/nalunk-on-tervezi-meg-almi-luxus-uszomedencejet/>

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/onhordo-rozsdamentes-medencek-tervezese/>

Medence szerkezete, felépítése

1. Milyen alakú lehet a medence? Van olyan alak, amit nem lehet legyártani?

A rozsdamentes medencék esetében viszonylag kevés olyan korlát van, amely behatárolná a tervező fantáziáját. Minden olyan geometriájú medence elkészíthető, amely sík és síkba teríthető lemez felületekből (pl. henger, kúp, csonka kúp, nyereg felület, stb. összerakható).



Elvi akadályja természetesen annak sincs, hogy síkba nem teríthető formákban gondolkozzunk, de ott már a felületképzéshez költségesebb egyedi szerszámokra lehet szükség. Tipikusan ilyen síkba nem teríthető forma a gömb, amelyre az eddigi praxisomban egyetlen alkalommal merült fel igény, de akkor sem a medence, hanem egy gömböc alakú szobor kapcsán. Erről bővebben itt található információ:

https://index.hu/urbanista/2017/12/21/felallitottak_a_gomboc-szobrot_a_corvin_setanyon/

A szokásos szögletes formákon túl tehát egyedi formavilágú medencék is megvalósíthatóak, a nemesacél medencék esetében nincs határa a kreatitásnak.

2. Milyen mélységű medencét tudnak gyártani?

A medence mélysége igény szerint megválasztható, akár több mélység is kialakítható egy medencén belül.

A medence mélységének nem annyira elvi, mint inkább ésszerűségi korlátai vannak. Miután a víz mélységével arányosan megnő a lemezfelületekre nehezedő nyomás, amit a vázszerkezettel meg kell tudni támasztani, ezzel arányban megnő a beruházás költsége is.

3. Mit jelent az, hogy feszített víztükrű egy medence?

Ennél a medencetípusnál a víztükör a medence peremével egy síkban helyezkedik el, így a medence harmonikusan beleolvad környezetébe. Esztétikailag talán ez a legmegnyerőbb medence.

Az ejtett túlfolyó vályúval rendelkező feszített víztükrű medencék biztosítják igazán az „infinity pool” érzését, ugyanis ebben az esetben a medencéből kinézve valóban olyan érzése van a fürdőzőnek, mintha a végtelenbe veszne a víz.

Bővebben a különböző [medence típusokról](#) az alábbi linken olvashat:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/rozsdamentes-medencek/>



4. Mitől rejtett feszített víztükrű egy medence?

A feszített víztükrű medencéknek alapvetően a klasszikus ráccsal ellátott kivitele az elterjedtebb.



Azonban egyre gyakrabban merül fel az igény, hogy a medence felső peremén ne helyezkedjen el folyóka, amely a klasszikus kivitelnél a kiáramló vizet hivatott befogadni. A rejtett túlfolyócsatornás medence valójában a feszített víztükrű medencétől csupán abban különbözik, hogy a feszített vízszint a medence pereme alatt helyezkedik el, és a víz a medence oldalában elrejtett túlfolyó csatornába bukik át. Ebből adódóan a higiéniai elvárásoknak ugyanúgy maradéktalanul megfelel.

Bővebben a különböző [medence típusokról](https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/rozsdamentes-medencek/) az alábbi linken olvashat:
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/rozsdamentes-medencek/>

5. Mi határozza meg a lefolyó méretét?

A lefolyó méretének meghatározása olyan vízgépészeti tervezői feladat, amelyet a felhasználói igények ismeretében, részben jogszabályi előírások, részben pedig különböző szakmai sztemderdek alapján szokás elvégezni.

Bővebben erről az „Uszodatechnikai Kérdések és Válaszok” című útmutatónkban olvashat!

6. Milyen vastagnak kell lennie a medence falának? Bírni fogja a medence, nem fogja szétnyomni a víz?

A medence töltővizének a nyomásából származó terhelést nem csupán a medencetest lemezszerkezete kell elbírja, hanem a támasztékul szolgáló vázszerkezet, amely gondos mérnöki tervezést igényel.

A lemez vastagságának átlagos méretű medencék esetében is már irreálisan nagyok, szinte már megfizethetetlenek kellene lennie ahhoz, hogy egy jól méretezett vázszerkezet nélkül, önmagában elégséges merevséggel rendelkezzen.

A vázszerkezet alakjának, méretének, a medence fallal való kapcsolódási pontjainak megtervezésekor a statikai terhelésen túl figyelembe kell venni a hőtágulás miatt bekövetkező deformációkat is. Ma jellemzően 2,5-3 mm vastag a medencék oldalfala. Ennek részben merevségi, részben pedig technológiai okai vannak. Kisebb medencék, jakuzzik készülhetnek vékonyabb lemezből is. A vázszerkezet pedig a várható terhelés és a helyszíni adottságok figyelembevételével nagyon változatos formában készülhet el hozzá.

7. Mekkora egy medence önsúlya? A tetőre szeretném telepíteni, de nem igazán lehet a födémet gerendákkal megerősíteni.

Az önhordó rozsdamentes medence önsúlya a benne lévő víz tömegéhez képest rendkívül alacsony. Általában a víz tömegének 6-10 %-át teszi ki. Csekély önsúlya miatt emeletre és tetőteraszra is telepíthető.



8. Milyen alátámasztás szükséges?

A víz sűrűsége ismeretében könnyű kiszámolni, hogy 1 m mély medence esetében 1000 kg/m² terhelés adódik, amit az átlagos terhelésre tervezett épületek födém szerkezetei nem tudnak elviselni. Ennél mélyebb medence esetében arányosan nő a terhelés. Így egy 1400 mm mély medence esetén már 1,4 tonna/m² terhelés adódik. Ehhez képest a medence önsúlyából származó 60-100 kg/m² minimális növekményt jelent.

A medenceszerkezet önhordó, nem igényel külön vázrendszert, sem vízzáró betonozást, vagy az épület extrém statikai megerősítését.

9. Mit jelent az, hogy önhordó? Nem is kell betonozni?

A DL-medencék önhordó szerkezetűek, betonvázra nincs szükség, kiásott gödörbe, de önhordó szerkezetének köszönhetően talajszintre is telepíthetők.

Az általunk gyártott rozsdamentes medencét azért nevezzük önhordónak, mert az oldalfalát nem szükséges megtámasztani betonfallal, vagy más építészeti megoldással.



Az új építésű önhordó medence előre gyártott elemekből épül fel, melyeket egy tartóvázra rögzítünk. Az önhordó medence számára elegendő egy szerelő beton minőségű sík felületet képezni, amelyre az önhordó medence ráültethető. A medence ezt követően kívülről burkolható, vagy éppen betemethető. A medence oldalfalának a megtámasztásában azonban ez utóbbi műveleteknek már nincs szerepe.



10. Láttam valahol, hogy átlátszik a medence oldala, vagy az alja. Átlátszó aljú és oldalfalú medencét gyártanak-e?

A világban egyre több olyan extravagáns műszaki megoldásra való törekvés figyelhető meg, amely üveg vagy plexi alkalmazása mellett teszi lehetővé a medence aljának és/vagy oldalának a kiképzését. Európa első ilyen extravagáns medencéjét, a [SkyPool](#)-t 2022 nyarán adtuk át a [MenDan Magic Spa & Wellness Hotel****superior Zalakaros](#) számára, amely átlátszó aljjal és egy szakaszon átlátszó oldalfallal rendelkezik.

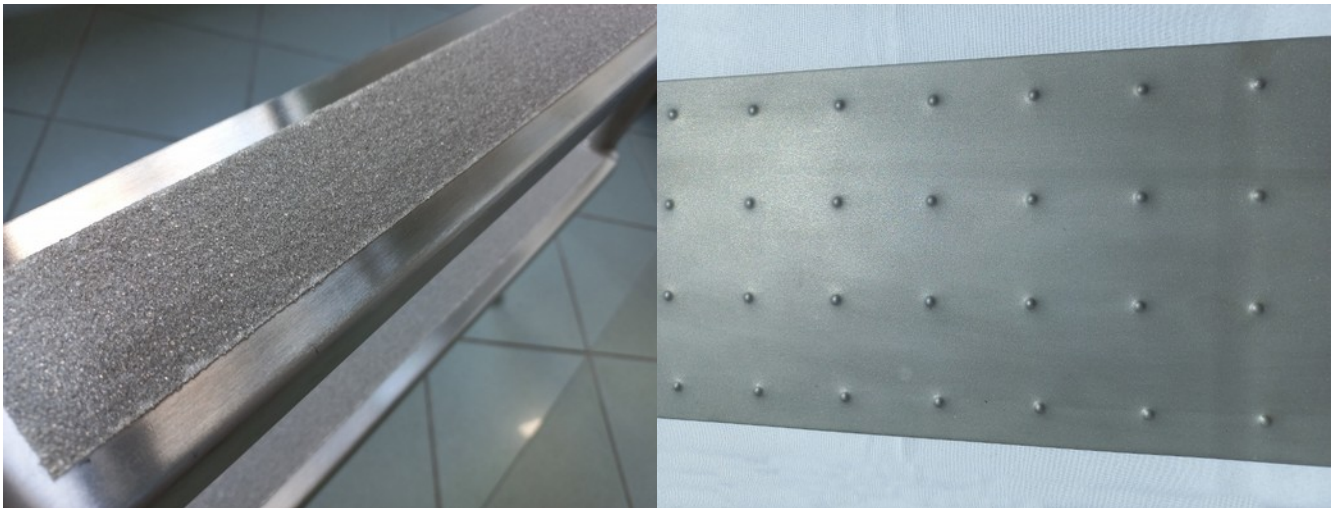


11. Hogyan lesz csúszásmentesítve a felülete?

A rozsdamentes medencék járó felületein, különösen a lépcsők és létrák fokain, a csúszásmentesítés rendkívül fontos feladat. Erre a célra több jó megoldás is létezik.



Maga a rozsdamentes fém felület is ellátható olyan felületkezeléssel, amely a csúszásmentesség tanúsított fokozatait valósítja meg, ilyen például az ún. golyónyomott felület kialakítása.



Széles szín és kiviteli változatban kaphatók olyan utólag felhordható csúszásmentesítést eredményező bevonatok, amelyek extrém körülmények között is a legszigorúbb előírásoknak megfelelnek.

Cégünk medencéi [járófelületeire minősítéssel](#) rendelkeznek, ennek részletei az alábbi linken tekinthetők meg:

https://www.dldh.hu/uszodatechnika/wp-content/uploads/Downloads/DIN51130_DIN51097_vizsgalati_jegyzokonyv.pdf

12. Mi a különbség a csiszolt és a gyöngyszórt felület között?

A medencék esetében a látható felületek általában csiszoltak, a víz alatti felületek pedig gyöngyszórtak, de emellett natúr vagy polírozott felület is igényelhető. Szavakban nehéz leírni a csiszolt és a gyöngyszórt felületek közti különbséget, továbbá mindkét esetben többféle felületi minőség állítható elő. Fényképek sem igazán alkalmasak arra, hogy visszaadják a felületek valódi minőségét, ezért az érdeklődőknek azt szoktuk javasolni, hogy tegyenek egy látogatást cégünk telephelyére, ahol lehetőség van [bemutatótermünkben](#) felületi minták megtekintésére.

13. Sós vízhez milyen anyagból kell készüljön a medence?

Cégünk minden fürdőmedence gyártásához saválló acélt alkalmaz, így az agresszív közegnek számító sós víz esetében is ebből az alapanyagból készül a medence. Ennek az az oka, hogy a saválló acélok, mint a korrózióálló acélok egyik csoportja, jobb ellenálló-képességgel rendelkeznek a medencék vízének kezelésére használt vegy- és tisztítószerekkel szemben.

Medence felszereltsége

1. Hogyan lehet egyedivé tenni egy rozsdamentes acélból készülő medencét, vagy jakuzzit?

Hosszú praxisomban még egyszer sem fordult elő, hogy két medence tökéletesen egyforma lett volna. Mindig vannak olyan egyedi adottságok és elvárások, ami miatt rendkívül csekély a valószínűsége annak, hogy több egyforma medence kell készüljön. Így kijelenthetjük, hogy minden medence a maga nemében egyedi.

Természetesen léteznek sorozat gyártásban készülő, előre eldöntött műszaki tartalommal tervezett jakuzzik és medencék. Cégünk azonban nem ezek tervezésére és gyártására szakosodott. Egy igényes megrendelő, aki megengedheti magának a rozsdamentes kivitelű medencét, a pénzéért általában olyasmit szeretne kapni, ami az ő igényeire van szabva. Például ő kívánja megmondani, milyen élmény elemek, milyen számban és elrendezésben, milyen műszaki paraméterekkel jellemezhető formában kerüljenek beépítésre. Az általunk gyártott medencék és jakuzzik esetében

az ülés magasság, a hát támla dőlésszöge, s számos más, a medence alakját befolyásoló méret szabadon megválasztható.

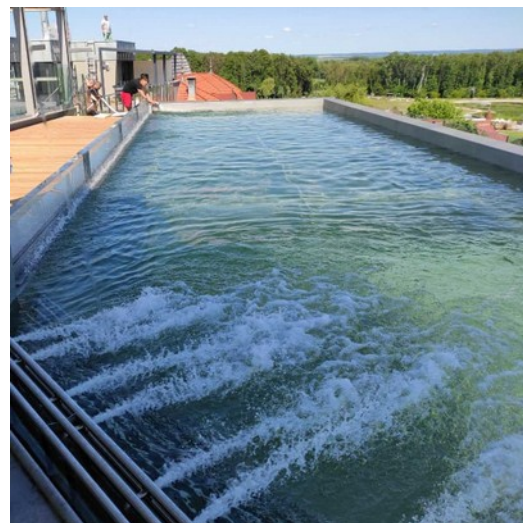
2. A jakuzzimba szükségem lenne nyakzuhanyra és masszázs funkcióra. Milyen élmény- és látványelemek építhetők még be? Látványelemeket utólag is fel lehet szerelni, vagy a medence részét képezik?

A medencék használati céljától függően számos funkcionális és élményelemet szokás beépíteni, amelyek mindegyike természetesen a rozsdamentes medencében is helyet kaphat. Ezek a medencékbe építhető, szerelhető élmény- és látványelemek többnyire műanyag és/vagy rozsdamentes acélból készülnek. Az igényesebb és exkluzívabb rozsdamentes változatok kiválóan integrálhatók a rozsdamentes medencékbe.

Ezeket a medencetést oldaláról tekintve utólag is viszonylag könnyen be lehet építeni, azonban a kiszolgálásukat jelentő vízgépészeti megoldások utólagos kiépítése nem mindig jelentenek könnyű feladatot. Éppen ezért a medence tervezésekor érdemes előre gondolkodni. A beruházások későbbi folytatása általában költségesebb.



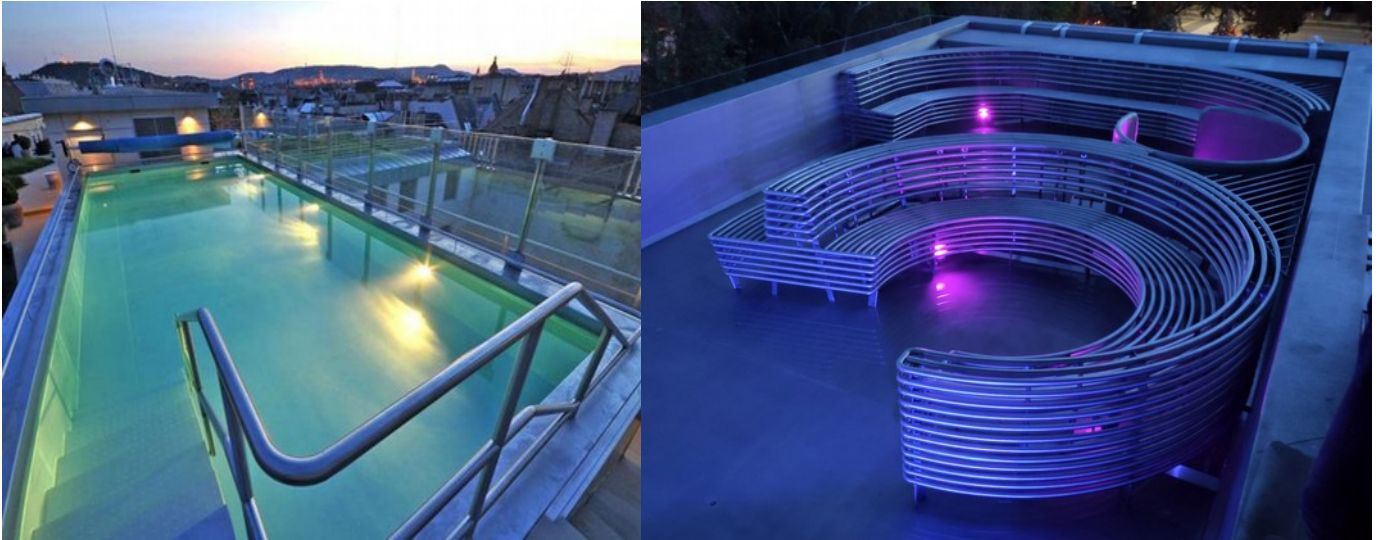
*Levegős, vizes és kombinált
masszázs-funkció*



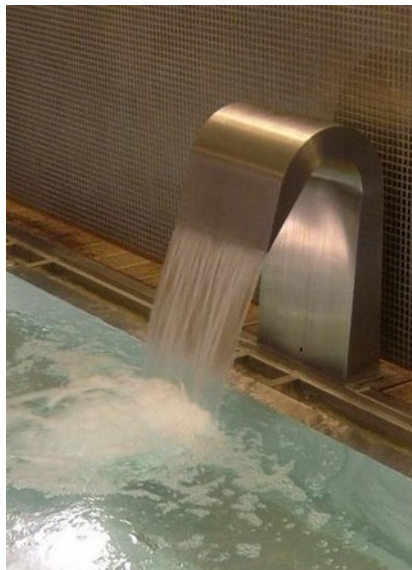
Cégünk az élményelemek esetében olyan műszaki megoldásokat fejlesztett ki, amelyek lehetővé teszik fúvókák, padlóbefúvók, lámpatestek medencefal síkjába

való simulását, így azok szerves részét képezik a medencetestnek. Erről a kérdéskörrel bővebben az alábbi írások tájékoztatnak:

<http://www.dldh.hu/savallo-medencek-uj-gepeszeti-megoldasai>



Változatos színű vízalatti világítás



Vízköpők, nyakzuhanyok

Saját fejlesztésű élményelemeink közül az alábbiakat emelnénk ki: ülőpadok, napozóágyak, melyek mindegyike ellátható masszáz funkcióval, ellenáramoltató, amely sodrófolyosókba is kiválóan megfelel, medence világítás, átlátszó felületek, vízköpők, nyakzuhanyok és gombák.



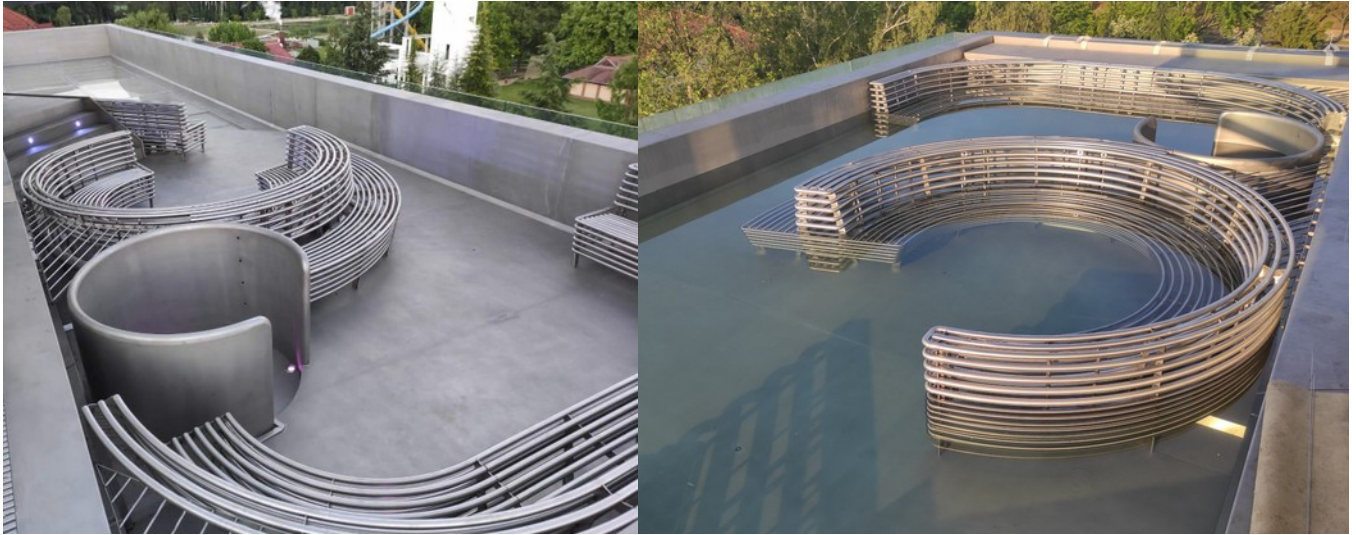
Vízi gomba

[Élményelemeinkről](https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/elmenyelemek/) további információ az alábbi linken található:
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/elmenyelemek/>

3. Miért csőből készülnek a padok?

Az utóbbi években egyre több megrendelő választja azokat a medencébe telepíthető élményelem családokat, amelyeket cégünk saválló csőből tervezett és gyárt. A megrendelők többsége számára elsősorban az esztétikai tartalom a döntő, bennünket azonban a medencékbe való utólagos telepíthetőség lehetősége vezérelt, amikor ezt a műszaki megoldást választottuk. A csőből készült padok, pihenőágyak esetében a keringtetett víz akadálytalanul tud áramlani, így az eredetileg jól megtervezett medencében nem alakulnak ki pangó zónák az utólag beépítendő élményelemek miatt. Sokkal nagyobb szabadságfoka van így az elrendezés kialakításakor a megrendelőnek.

[Csőpadjainkról](https://www.dldh.hu/uszodatechnika/nemesacel-elmenyelemek-fejlesztese/) bővebben itt olvashat:
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/nemesacel-elmenyelemek-fejlesztese/>



4. Milyen lámpákat lehet a rozsdamentes medencékbe beépíteni és milyen beépítési megoldások léteznek?

A medencékben a világítás szerepe az utóbbi években jelentős mértékben felértékelődött. Folyamatosan nőnek a megrendelői elvárások, amelyeket cégünk egyre bővülő választékból elégít ki. Jelenleg két lámpatípust tartunk raktáron, amelyeket a képen látható 3 féle beépítési móddal értékesítünk. A piacon kapható számos más lámpatípus esetében is megvalósítható mindhárom beépítési mód. Az ehhez szükséges rozsdamentes lámpaházakat rövid idő alatt megtervezzük és kivitelezünk.



[Medence világításunkról](#) bővebben itt olvashat:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/elmenyelemek/#lampak>

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/led-lampacsalad-fejlesztese-rozsdamentes-medencekhez/>

5. A tönkrement lámpát hogyan lehet javítani?

A lámpák medencébe való illesztéskor fontos biztonságtechnikai követelmény a vízzáróság. Továbbá mind a világítótestek kiválasztása, mind a beépítési kialakítás kifejlesztése során fontos szempont volt a lámpák egyszerű szerelhetősége. Lámpáink mindegyike egyszerűen szerelhető vagy cserélhető a medence vízének leengedése nélkül, a medence belső oldala felőli oldalon, a vízszint fölé történő kiemelésük után. Így biztosított a zökkenőmentes üzemeltetés.

6. Mire jó a sodrófolyosó?

Az élményelemek közül kétségtelenül az egyik legizgalmasabb a sodrófolyosó, ugyanis valóban olyan élményt képesek nyújtani, ami miatt érdemes kipróbálni mindenkinek. A sodrófolyosóban az ellenáramoltatókhoz hasonlóan egy, de akár több szivattyú is gondoskodik arról, hogy olyan mértékű vízáramlás keletkezzen egy viszonylag szűk csatornában, amely erős sodrást eredményez, s így magával ragadja az ott tartózkodó fürdő látogatót. A legtöbb sodrófolyosóval rendelkező létesítményben megfigyelhető, hogy a szivattyúk elindítását követően a látogatók is elindulnak a sodrófolyosó irányába.

Tekintse meg például a balatonfüredi [LUA Resort luxus szállodában található sodrófolyosónkat](#).



7. Mikor érdemes ellenáramoltatót beépíteni?

A professzionálisan méretezett ellenáramoltató, más néven helybenúszó segítségével egy a folyó sodrásához hasonlítható ellenáram hozható létre, ami megfelel kényelmes tempózásra és az intenzív úszásra egyaránt, így profi és hobbi úszók számára is élvezhető úszási élményt biztosít.

Nem csak kis oldalhosszú medencék esetében lehet indokolt a beszerelése. Olyan esetben is megfelelő választást jelenthet, amikor nem kívánjuk megszakítani úszásunkat a falnál történő sűrű fordulókkal, inkább folyamatos egy irányba mutató mozgást szeretnénk végezni.

8. Milyen ellenáramoltatót lehet a rozsdamentes medencékbe beépíteni?

A piacon fellelhető ellenáramoltató egységek rozsdamentes medencefalba való integrálása tervezési és technológiai kihívásokat is rejt. Ezen kompakt egységek hátrányait kiküszöbölendő, a cégünk által kifejlesztett rozsdamentes ellenáramoltató számos hatásfok növelésére és energia megtakarításra irányuló megoldást

tartalmaz, ami hozzájárul a környezetkímélő üzemeltetéshez.

9. Az ellenáramoltató vízsebessége hogyan szabályozható?

Bővebben erről az [„Érdeklődői kérdések – Gyártói válaszok Uszodagépészet témában”](#) című útmutatónkban olvashat!

10. Lábmosókat gyártanak?

A lábmosókra érvényes előírásoknak megfelelően 1200 mm hosszban, de változó szélességben készítünk saválló lemezből lábmosókat. A cégünk által fejlesztett lábmosóknak az fő sajátossága, hogy az energiatakarékossági szempontok miatt szűrt keringtetett vízzel üzemeltethetők. A szűrt víz oda- és elvezetésére szolgáló csőcsomok mellett található rajta egy harmadik csőkivezetés is, amely a takarítási művelet számára készül. A lábmosó medencében a víz szintje fokozatmentesen szabályozható 80-100 mm közötti tartományban.

[Lábmosóinkról](#) bővebben itt olvashat:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/rozsdamentes-labmosok-tervezese-es-gyartasa/>



11. Milyen takaró beépítését javasolják, s mennyibe kerül?

A kültéri medencék esetében számos okból ajánlatos takaró alkalmazása. Cégünk az un. csőmotoros változatban tervezi és építi be a medencéibe a lamellás vagy fóliás takaróit.

Az utólagosan felszerelhető kézi működtetésű takaróktól, a vízszint alá rejtett, csőmotoros, távirányítható takaróig többféle megoldást kínálunk, változatos színekben és kialakítással. Medencetakarásról bővebben:

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/tartozekok/#takaro>

<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/medence-takaro-szerkezet-folias-takarassal/>



12. A medence takarás beltéri medencéknél is fontos?

A párolgási veszteségek minimalizálása érdekében beltérre is javasoljuk a medencefedést. Jó szolgálatot tesz a hőveszteséget minimalizálásában, valamint párolgás megakadályozása az uszodater páratartamát sem növeli feleslegesen, amivel csökkenthető az esetlegesen beszerelt páraelszívók használata.

13. Egyedi alakú medencéket is lehet takarni?

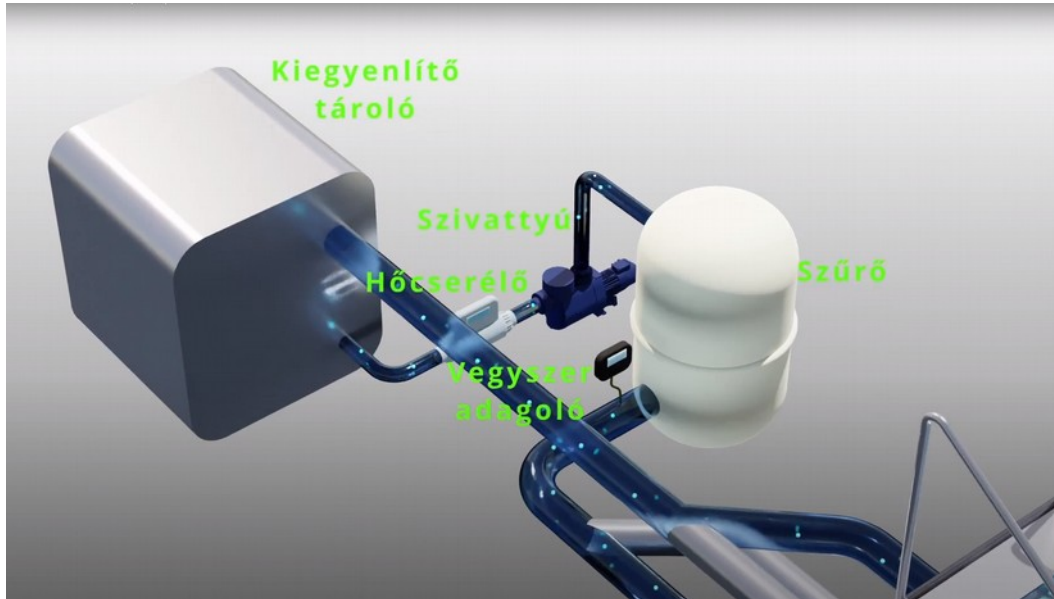
A redőnyös takarók lamelláit megrendelői igényeknek megfelelő méretben és alakban készítik a gyártók, így akár alakos medencék esetében is komplett takarás érhető el.

Fontos azonban arra figyelni, hogy a takaró a dobról letekeredve a víz felszínén úszik, így csak olyan alakú medencében valósítható meg redőnyös medencefedés, ahol a legszélesebb lamella által meghatározott szélességgel rendelkező oldalon indul a takaró, és a medence kontúrján végighaladva nem rendelkezik beszúrásokkal.

Fóliás medence takarás esetében a medence formáját illetően nincs megkötés, a fólia igazodik a medence egyedi alakjához.

14. Hogyan működik a rozsdamentes medence gépészete?

Bővebben erről az [„Érdeklődői kérdések – Gyártói válaszok Uszodagépészet témában”](#) című útmutatónkban olvashat!



15. Melyik a jobb megoldás, a lépcső vagy a létra? Kis helyem van.

Ügyfeleink körében gyakran előforduló kérdés, hogy medencéjükbe való belépésre létrát vagy lépcsőt válasszanak-e. Erre a kérdésre nagyon nehéz univerzális érvényű választ adni. A két megoldás célját tekintve megegyezik (mindkettő a medencébe való be- és kijutást teszi lehetővé), mégis akad néhány apró különbség köztük.

A vízbe való be- és kilépésre az egyik legegyszerűbb megoldás a létra használata. Legnagyobb előnye abban rejlik, hogy nem foglal sok helyet, így például kisebb körmedencék esetén, ahol számít minden négyzetcentiméter, a medencilétra ideális választás lehet. Előszeretettel alkalmazzák továbbá uszodák medencéiben is, ahol a minimális helyszükséglete miatt az úszók számára kevésbé zavaró, mint a lépcső. Nem utolsó szempont továbbá, hogy a létra általában az olcsóbb megoldás.



A medencelépcső fő előnye, hogy kényelmesebb és biztonságosabb a használata. Fokai nagyobbak, ennek következtében a csúszásgátló felület is nagyobb mint a létra esetében, így az idősebbek, a gyerekek és mozgássérültek számára nagy előnyt jelent. A biztonságot tovább javíthatja a lépcsők mellé szerelhető [kapaszkodókorlát](#).

Mindkét megoldásnak van tehát létjogosultsága, a döntést mindig az adott körülmények ismeretében kell meghozni.

Bővebb információt [lépcsőinkről és létráinkról](#) itt talál:
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/tartozekok/>

16. Jól látom a képeken, hogy fémből van a folyóka rácsa is? Az nem műanyag szokott lenni? Rendelhető külön fém rácscsík?

Cégünk a szokásosan alkalmazott műanyag rácscsíkok helyett ma már egyre gyakrabban szállítja ki medencéit rozsdamentes rácscsíkokkal. Ennek számos oka van. A vételára ugyan magasabb, de a teljes élettartamára vetítve már ez az olcsóbb megoldás. A medence rácscsík akár már meglévő medencékhez a szokásos szélességi és magassági méreteken túl egyedi méretben is legyártható.



A rozsdamentes [medencerácscról](https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/tartozekok/#medenceracs) bővebb információ az alábbi linkeken található:
<https://www.dldh.hu/uszodatechnika/mit-nyujtunk/tartozekok/#medenceracs>

Fűtés, hőntartás

1. Hogyan lehet hőszigetelni?

A rozsdamentes medencék hővesztesége, más típusú medencékkel megegyezően,

a vízfelületen a legnagyobb, ezért a medencetakarás kialakításának nagy jelentősége van. Esetenként kéri ügyfeleink a medencék alulról és oldalról való szigetelhetőségét, ami viszonylag egyszerűen megoldható. A padlólemez alá és az oldalfelületeket támasztó vázelemek közé elhelyezhetünk különböző, szokásosan alkalmazott hőszigetelő anyagot, mint amilyen a kőzetgyapot, vagy polisztirol.

2. Hogyan csökkenthető a hőveszteség?

A hőveszteség legnagyobb részét a medence fedésével akadályozhatjuk meg. Különböző [medence fedési megoldások](#) kaphatók, amelyeknek több előnye is van. Nem csak a hőveszteséget segítenek csökkenteni, hanem zárt térben kedvező hatásuk van a levegő páratartalmára is. Kültéri medencék esetében pedig jó védelmet jelentenek a szennyeződések ellen. A fedés biztonságot is nyújthat, meggátolhatja, hogy az esetlegesen arra tévedő gyermekek, háziállatok beleessenek a medencébe.

3. Milyen fűtést javasolnak a víz melegen tartására?

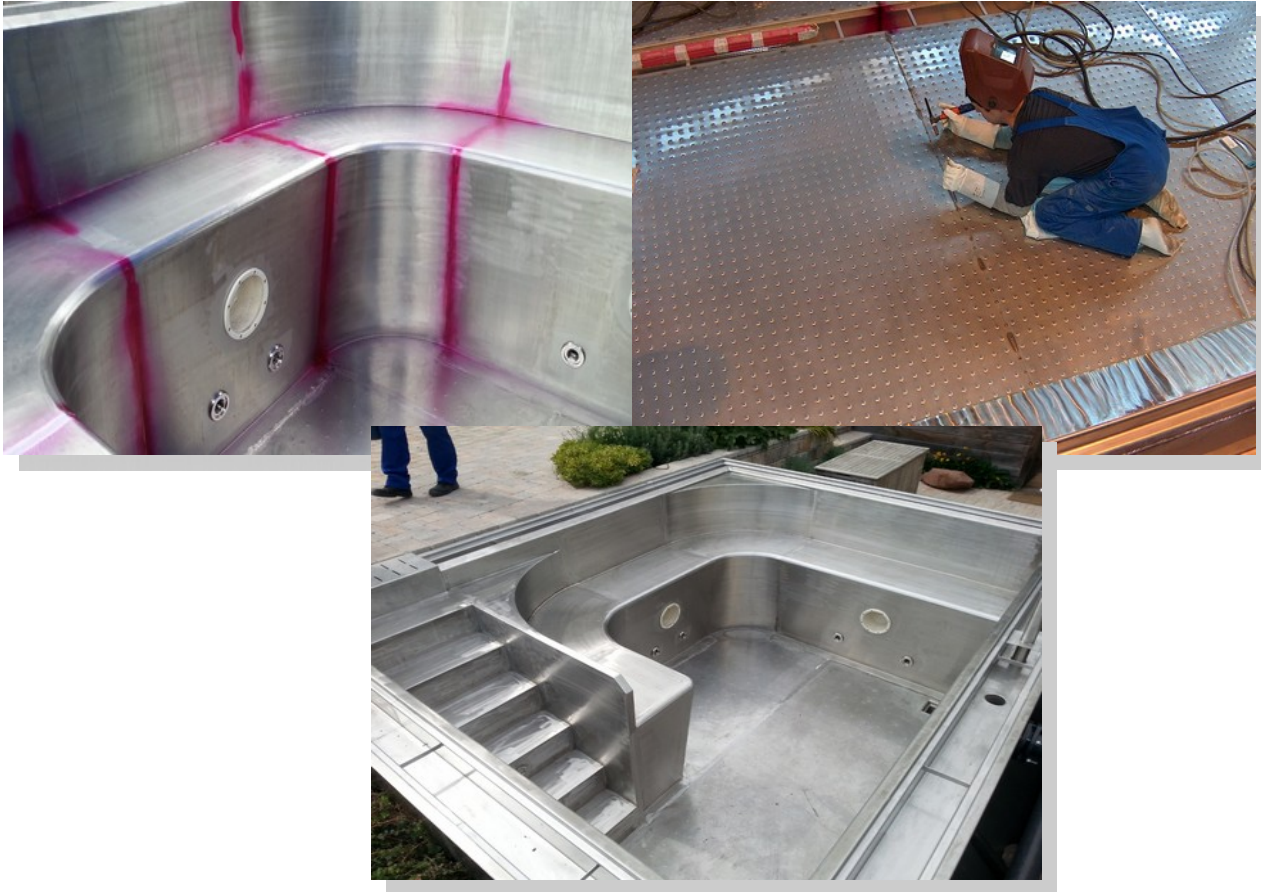
Bővebben a medence fűtéssel kapcsolatos kérdésekben az [„Érdeklődői kérdések – Gyártói válaszok Uszodagépészet témában”](#) című útmutatónkban tájékozódhat!

Medence gyártása, telepítése

1. Gondolom a rozsdamentes medencét lemezekből gyártják. Látszik a lemezek összehegesztése? Hogy lehet azt eltüntetni?

A rozsdamentes medencéket jellemzően viszonylag vékony lemezekből gyártjuk, amelyeket hegesztéssel egyesítünk. A hegesztés elrejtésére számos olyan praktika alkalmazható, amely minimális mértékűre csökkenti a láthatóságát. Első lépésben a tervezésnél kell rendkívül körültekintően eljárni a szerkezet hegesztési helyeinek a meghatározásánál. A hegesztési varratok csiszolással tehető kevésbé láthatóvá, aminek a lehetőségét nagymértékben befolyásolja a geometriai kialakítás.

Nehéz feladat egyidejűleg biztosítani a funkcionalitást, szilárdsági, az anyagi és esztétikai követelményeket. A hegesztési varratok láthatóságának csökkentésére a gyártás során számos módszer áll rendelkezésünkre, amelyek mindegyike idő- és energiaráfordítást igényel. Szerencsére a ma rendelkezésre álló hegesztési technológiák segítségével olyan esztétikus varratok hozhatók létre, melyek láthatósága egyre kevésbé zavaró.



Ma már lézerhegesztéssel készülnek a DL-medencék varratai, ami kevesebb hőbevitellel, így kisebb szerkezeti deformációk mellett esztétikus varratok létrehozását teszi lehetővé.



2. Egyben szállítják ki, vagy a helyszínen rakják össze?

Alapvetően a medence mérete határozza meg, hogy közúton normál, vagy éppen túlméretes szállítmányként juttatható-e el a telepítés helyszínére. A rozsdamentes medencék szállításánál minden esetben a geometriai méretek, s nem a súlya jelenti a szállíthatóság akadályát. A részekben való kiszállítás után a helyszínen hegesztjük össze a medencét, s végezzük el azokat a befejező gyártási műveleteket, amelyek a megrendelő által elvárt minőségben való átadásukhoz szükséges.

Az alábbi képen látható medencét egyben szállítottuk ki, amint éppen a daruzáshoz készítik elő.



3. Áttelepíthető egy rozsdamentes medence? Ha el kell majd adnom a házamat, nem szívesen hagynám ott az új vevőnek.

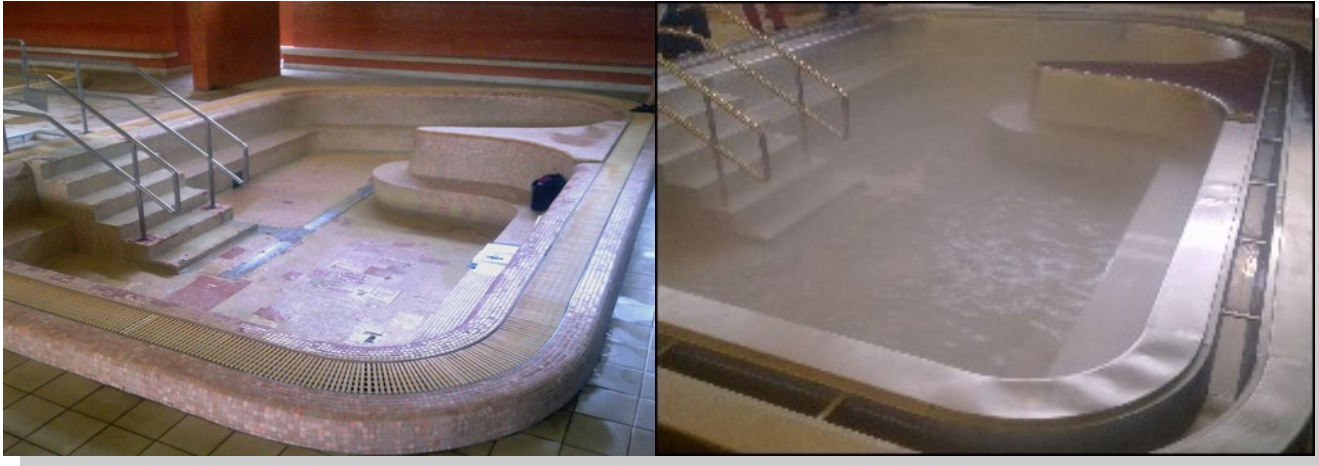
A rozsdamentes medencék konstrukciós kialakításuknak köszönhetően könnyen áttelepíthetők. A kisebb medencék egyben, a nagyobbak több részre osztva, majd hegesztéssel újra egyesítve állíthatók vissza eredeti állapotukba egy új helyen.

4. Hogyan zajlik egy régi betonvázás medence felújítása rozsdamentes lemezzel való burkolása?

A már meglévő betonszerkezetű medencék felújítására a leggyakrabban alkalmazott és leginkább gazdaságos megoldás a tönkrement medencetést rozsdamentes acél lemezekkel történő kibélelése. Az új medence tehát egyszerűen a meglévő felületek befedésével áll elő. Így a korábban megépült beton adja az új medence tartószerkezetét. A nemesacél lemezzel történő burkolás esztétikus megoldást

jelent, és kiválóan alkalmazkodik a meglévő formákhoz.

Az alábbi fotókon jól látható a tönkrement medencetest felújítás előtti és utáni állapota.



Medence üzemeltetése, karbantartása

1. Az üzemeltetési költsége mennyiben tér el egy hagyományos medencéjéhez képest?

Szakszerű üzemeltetés és karbantartás mellett minimalizálhatók a költségek, s a meghibásodás valószínűsége is rendkívül alacsony. A rozsdamentes medence továbbá könnyen tisztán tartható (lásd „Medence üzemeltetése, karbantartása / 2. kérdés”).

További költségmegtakarítást jelent a téliesítés elmaradása. A gépészeti berendezések karbantartása nem tér el a hagyományos medencékétől.

2. Mit kell tudni a rozsdamentes medence szakszerű takarításáról?

A medence takarításának gyakoriságát befolyásolja a vízkő lerakódása, ami a víz keménységétől és ásványi anyag összetételétől is függ. A medence használata során az óhatatlanul is megkeletkező szennyeződések tisztításakor az alábbiakban leírtakat is kérjük szem előtt tartani:

- A medencetest és közvetlen környezete takarításához sósav használata nem

megengedett, annak számos káros következménye van.

- A medence test felületi kialakításához igazodni szüksége a takarító eszközök és szerek megválasztásakor, mert csak így őrizhetjük meg annak eredeti minőségét. A tisztító szerek felvitelét végezhetjük szórásos eljárással, puha ronggyal vagy szivaccsal, melyek nem sértik meg a felületet, anyaguk tiszta.
- A durva szennyeződést a felület áztatásával, a tisztítószer mennyiségének és hatóidejének növelésével kell eltávolítani, esetleg műanyag szálú kefe használható.
- A medence szálcsiszolt felületeinek tisztítása során különös gondot kell fordítani a szálcsiszolás irányára. Tisztítani csakis a száliránnyal párhuzamosan célszerű, hogy annak textúrája ne sérüljön.

További információ az „Általános kezelési és karbantartási útmutató ausztenites korrózióálló acélokhoz” című leírásunkban található:

http://www.dldh.hu/wp-content/uploads/2016/03/DL_medence_kezelesi_karbantartasi_utmutato.pdf

3. Hány évente kell felújítani a medencét?

A szakszerűen gyártott és telepített rozsdamentes medencét akkor szokták felújítani, amikor azon az erkölcsi avulás következtében valamilyen módosítást kívánnak elvégeztetni. Javításra az eddigiekben még csak olyan esetekben volt szükség a részünkről, amikor valamilyen külső ok miatt sérülés következett be. Például építészeti felújítás során nagy súlyú állványelemek estek a medencébe, amelyek megsértették a padlózatát.

A medence részét képezhetik még a különböző műanyag alapú csúszásmentesítő bevonatok, színes díszítések. Ezek leválása, öregedése igényelhet felújítást, de maga a rozsdamentes szerkezet ez esetekben sem. Más medencetípusokkal, mint pl. a műanyagból készült medencetestekkel ellentétben elmondható, hogy a nemesacél medence ellenáll az időjárás okozta behatásoknak (pl. UV sugárzás). A fizikai behatásokkal szemben is rendkívül magas ellenállóképességet mutat, nem kopik, nem öregszik és nem színeződik el. Jelentősen hosszabb élettartalmú, mint a ma ismert más anyagokból készülő medencék, megfelelő üzemeltetés (pl. előírt vegyszerek alkalmazása) és karbantartás mellett szinte örök életű.

4. Hogyan kell téliesíteni a medencét? Van olyan tennivaló amihez szakember kell?

A rozsdamentes medence téliesítése szükségtelen, a nemesacél ellenáll a fagynak, így a vizet nem szükséges leengedni. A fagyveszélynek kitett vízgépészeti berendezések, mint a szivattyúk, csővezetékek és szerelvényeik esetében azonban érdemes elvégezni a téliesítést a nagyobb károk elkerülése érdekében. A téli hónapokban is üzemelő medencék esetében a téli időszak fagypont alatti külső környezeti hőmérséklete semmilyen veszélyt nem jelent.

Legutóbbi frissítés: 2023.07.21.