



Piscine Manual de utilizare și întreținere

Cap I. Instrucțiuni de operare în exploatarea piscinei

1. Umplerea piscinei cu apă și punerea în funcțiune	5
2. Aspirarea și curățirea fundului piscinei.....	5
3. Golirea piscinei.....	6
4. Curățarea filtrului de nisip.....	6
5. Curățarea filtrului grosier.....	6

Cap II. Alegerea, amplasarea și montajul piscinelor

1. Alegerea piscinei	8
2. Alegerea căminului de utilități.....	25
3. Amplasarea piscinei.....	26
4. Amplasarea căminului de utilități.....	26
5. Pregătirea în vederea executării gropii.....	27
6. Execuția gropii pentru piscină și cămin.....	27
7. Turnarea plăcii de beton pentru susținerea piscinei.....	28
8. Așezarea piscinei în groapă.....	28
9. Montarea instalațiilor.....	28

Cap III. Punerea în funcțiune și exploatarea piscinei

1. Așezarea piscinei în groapă și umplerea cu apă.....	29
2. Instrucțiuni de utilizare a piscinelor private.....	30
3. Funcționarea minipiscinei din piscina IBIZA.....	31

Cap IV. Soluții practice pentru tratarea apei din piscină

1. Principii de bază pentru tratarea apei din piscină.....	32
2. Tratarea fizică a apei.....	32
3. Tratarea chimică a apei.....	33
4. Reglarea valorii pH-ului.....	33
5. Dezinfectarea apei.....	33
6. Prevenirea apariției algelor.....	34
7. Flocularea.....	34
8. Analiza regulată a apei.....	34
9. Sfaturi pentru îngrijirea corectă a piscinelor.....	34-36



Cuvânt înainte

Piscinele FIBREX sunt confecționate din rășini poliesterice armate cu fibră de sticlă. Interiorul piscinei este acoperit cu gelcoat, un smalt poliesteric deosebit de rezistent la variațiile de temperatură, la intemperii, la uzură, radiații UV și socuri mecanice. Piscinele se pot executa cu pereții în construcție normală sau izolați termic cu spumă poliuretanică sau panouri tip fagure. În urma izolării peretilor se diminuează semnificativ pierderile de caldura din apă, prelungindu-se astfel durata de folosire a piscinei. Împreună cu piscina, livrăm toate echipamentele necesare bunei sale funcționări - pompe, filtre, lămpi, tablouri electrice, set complet de fitting-uri și robineti.

Livrăm instalații de dezinfectie si tratare a apei precum si subsantele pentru dezinfectia si limpezirea apei atât pe bază de clor cât și pe baza altor principii active.

Firma noastră are echipe de service care asigură remedierea eventualelor defectiuni din perioada de garantie si post garantie, dar acordă si asistenta tehnică privind exploatarea, intretinerea si conservarea piscinei pe timpul sezonului rece. Aceste servicii sunt prestate fie in baza unui contract, fie la solicitarea clientului.

Pentru a vă face o idee clară asupra avantajelor folosirii unei astfel de piscine, vă prezentăm mai jos un tabel comparativ între diferitele tipuri de construcție a unei piscine:

Caracteristici	Piscine monobloc din fibră de sticlă	Piscine din beton	Piscine cu liner
Garanție	15 ani (PF) și 5 ani (pers. juridice) garanția oferită de către producător	1-5 ani oferită de către constructor	Doar la îmbinările linerului
Perioada de montare	2-3 zile cu o echipă proprie de montaj	8-12 săptămâni, folosind mai multe echipe de montaj subcontractante	2-3 folosind câteva echipe de montaj subcontractante
Estimarea utilizării chimice	Gelcoat-ul piscinei rezistent la chimicale nu alterează balansul chimic al apei. Se folosesc mult mai puține substanțe chimice.	Tencuiala piscinei reacționează cu apa mărindu-i nivelul de PH. La piscinele din beton se folosesc cantități mult mai mari de substanțe chimice.	Aceeași situație prezentată la piscinele din fibră de sticlă, însă se consumă cantități mult mai mari de substanțe chimice.
Intrarea și ieșirea	Trepte și podea aderente, din fibră de sticlă, opțional și scări din inox.	Trepte din beton, iar in partea cu adancime mai mari, scări de inox	Scări din inox pentru intrare/ieșire.
Estimarea consumului de energie electrică	Timpul de funcționare al pompei este de 4-6 ore/zi	Timpul de funcționare al pompei este de 8-10 ore/zi	Timpul de funcționare al pompei este de 5-7 ore/zi
Textura suprafeței	Netedă și lucioasă. Zona de mers/repaus este antiderapantă.	Diferă în funcție de finisajul suprafeței.	Structură ușor de deteriorat sau rupt de către obiecte plutitoare mai dure sau de către animalele de casă. Favorizează depunerea mizeriei.

Caracteristici	Piscine monobloc din fibră de sticlă	Piscine din beton	Piscine cu liner
Forța de penetrare a algelor	Algele se îndepărtează de pe pereți prin periere.	Algele cresc și se dezvoltă în porii din beton. Necesită tratamente acide ale apei și curățare îndelungată a pereților pentru îndepărtare.	Suprafața rugoasă și îmbinările liner-ului adăpostesc alge, necesitând o curățare îndelungată.
Estimarea timpului de întreținere	1 – 1,5 ore/săptămână	4-5 ore/săptămână	2-3 ore/săptămână
Lucrări de recondiționare necesare	Nu necesită renovări majore	Retușarea mozaicului sau refacerea tencuiei la fiecare 5-7 ani	Linerul schimbat la fiecare 3-7 ani
Scări și locuri de relaxare	Scările și locurile de repaus sunt înglobate în piscină. La orice model se pot adăuga scări clasice din inox pe oricare latură a piscinei.	Costuri opționale și adiționale.	Costuri opționale și adiționale.
Controlul calității	Fabricate în unități de producție controlate strict din punct de vedere al mediului, sub standarde stricte de control al calității.	Produse la fața locului. Niciun control asupra influenței factorilor de mediu în perioada construcției.	Kitul de liner este fabricat în unități de producție. Calitatea asamblării variază de la montator la montator.
Îmbinările	Nu există deoarece piscinele sunt de tip monobloc, iar suprafețele sunt continue.	Îmbinări din beton care se deteriorează destul de repede datorită schimbărilor de temperatură de la anotimp la anotimp.	Îmbinările mai rezistente decât la cele din beton, dar destul de fragile.

Cap I . Instrucțiuni de operare în exploatarea piscinei.

Umplerea piscinei cu apă și punerea în funcțiune.

Umplerea piscinei se face de regulă cu apă de la rețea, prin furtun sau prin racordare directă la rețeaua de apă potabilă.

Se vor respecta următorii pași:

- punem comutatorul de pe panoul electric pe poziția O (OPRIT).
- deschidem robinetii spre jeturi, skimmer și sifon
- umplem piscina cu apă până la mijlocul ferestrei skimmerului
- poziționăm maneta valvei multiple pe poziția FILTRARE
- programăm ciclul de filtrare pe PROGRAMATORUL din tabloul electric
- cuplăm comutatorul pe poziția AUTOMAT

Se adaugă substanțele de întreținere a apei și se urmărește modul în care decurge curățirea și limpezirea apei. În funcție de cele constatate se va ajusta ciclul de filtrare și se vor adăuga substanțele care mai sunt necesare.

Aspirarea și curățarea pardoselii piscinei.

Operația de curățare a fundului piscinei se poate face manual, cu aspiratorul cu tija din dotarea piscinei sau automat cu un robot de curățare care se plimbă pe pardoseaua și pereții piscinei. Acest robot colectează murdăria într-un sac, care va fi curățat periodic.

Pentru aspirarea manuală se procedează în felul următor:

- punem comutatorul pe poz.O (pompa oprită)
- conectăm un capat al furtunului la talpa aspiratorului, apoi se montează tija telescopică cu un capat pe aceeași talpa.
- introducem celălalt capăt al furtunului în locașul aflat în cutia skimerului
- apăsăm maneta valvei multiple și o rotim pentru a fi poziționat pe poziția WASTE .
- închidem robinetul de către sifon, pentru a se realiza aspirarea numai prin skimmer
- se porneste pompa prin trecerea comutatorului pe poziția MANUAL și începe operația de aspirare.

Din acest moment apa din piscină este aspirată prin talpa aspiratorului împreună cu murdăria de pe fund, este trasă prin skimmer și trecută prin valva multiplă care o va refula prin furtunul sau conducta de golire, la canal sau într-o zonă adecvată. La aspirare nivelul apei trebuie să fie deasupra bazei skimmerului pentru că altfel, pompa va prinde aer și nu va refula apa. Înainte de aspirarea piscinei, fundul și suprafața apei trebuie curățate de corpuri străine mari (pietre, frunze, etc) cu minciocul pentru a preveni intrarea acestora în sifonul piscinei.

3. Golirea piscinei.

Pentru golirea piscinei vom parcurge următoarele etape:

- se oprește pompa trecând comutatorul pe poziția O
- se închide robinetul dinspre skimmer pentru ca pompa să nu prindă aer fals, când nivelul apei coboară sub nivelul skimmerului
- se apasă maneta valvei multiple și se comută pe poziția WASTE
- se pornește pompa, trecând comutatorul pe poziția MANUAL

Apa va fi evacuată prin conducta de golire la canal.

4. Curățarea filtrului de nisip.

După un anumit număr de ore de funcționare, filtrul de nisip se îmbâcsește și necesită o curățare, pentru a se elimina impuritățile fixate în straturile de nisip. Curățarea filtrului se face prin refularea apei în sens invers prin filtru, astfel nisipul este barbotat atât de energic încât se desprind toate depunerile, depuneri care se elimină împreună cu apa în canalizare. Spălarea nisipului se face până se observă că prin eprubetele de vizitare fixate pe filtru trece apă curată.

Pentru curățarea filtrului de nisip se procedează în felul următor:

- oprim pompa prin punerea comutatorului pe poziția O
- apăsăm maneta valvei multiple și se comută pe poziția BACKWASCH
- pornim pompa și o lăsam pornită până se curăță nisipul (2-10 minute)

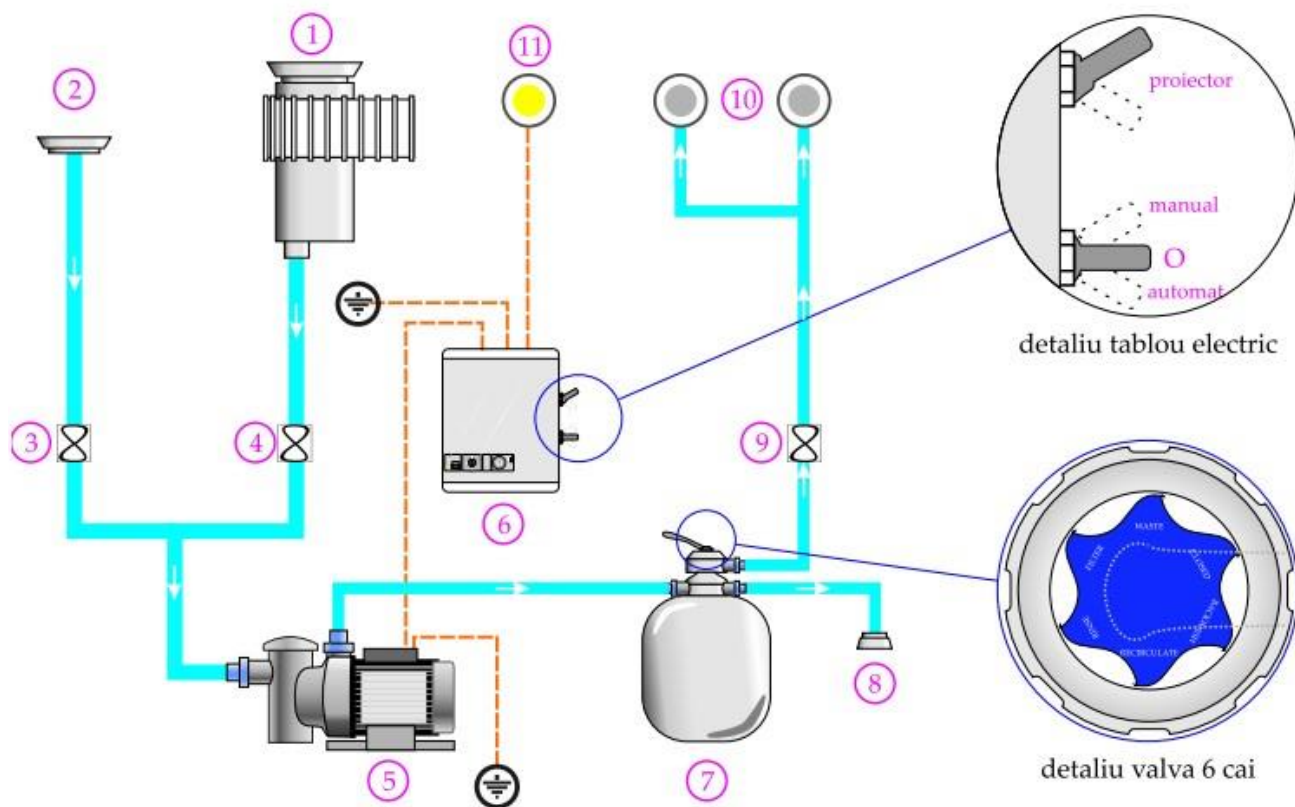
5. Curățarea filtrului grosier.

Filtrul grosier este montat pe pompă și se curăță de 2-3 ori pe an de impuritățile mai voluminoase pe care le reține. Pentru aceasta procedăm în felul următor:

- oprim pompa prin trecerea comutatorului pe poziția O.
- închidem toți robinetii de pe instalație
- se demontează capacul transparent al pompei

ATENȚIE - Este strict interzisă intrarea în cămin, înainte de a decupla curentul electric de la comutatorul general care comandă alimentarea electrică a caminului. Este strict interzisă alimentarea electrică a piscinei fără dispozitive de protecție diferențială active la 10 –30 mA. Orice intervenție la instalația electrică va fi făcută numai de personal autorizat !

În figura de mai jos vă prezentăm schematic modul de operare al unei piscine:



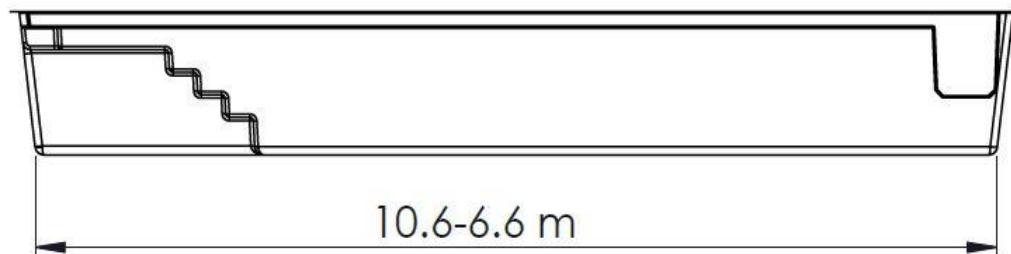
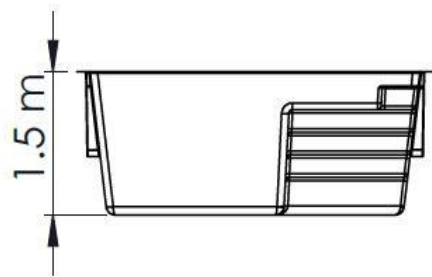
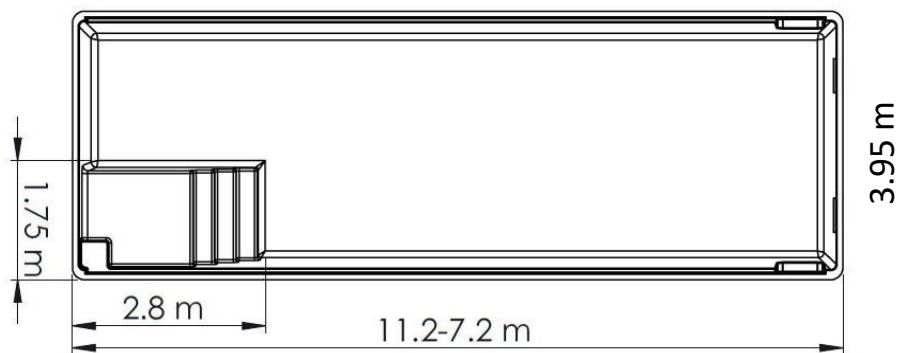
Legendă: 1.Skimmer 3.Robinet sifon 5.Pompa 7.Filtru cu nisip 9. Robineti jeturi 11. Lampa subacvatica
2.Sifon de pardosea 4.Robinet skimmer 6.Tablou electric 8.Evacuare 10.Jeturi admisie ⚡ Impamantare

Cap. II Alegerea, amplasarea și montajul piscinelor

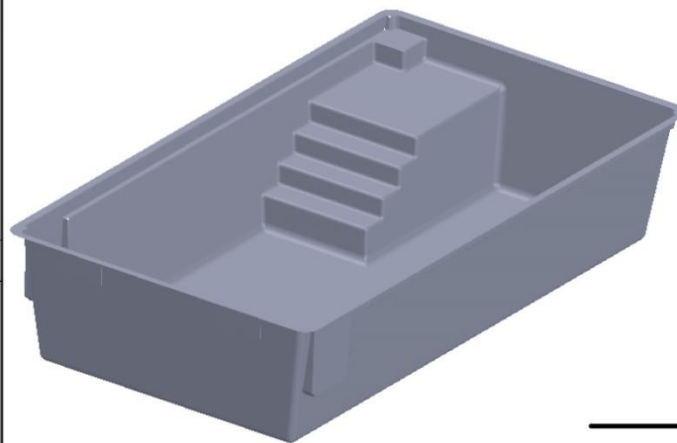
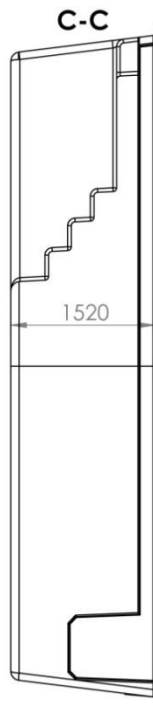
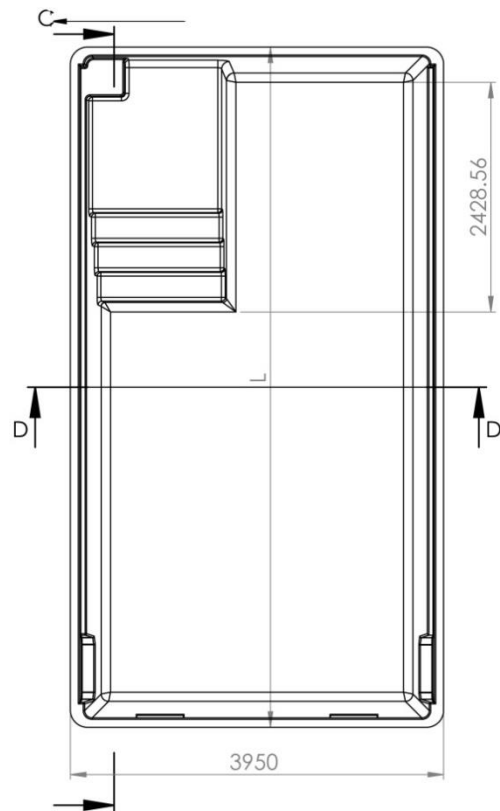
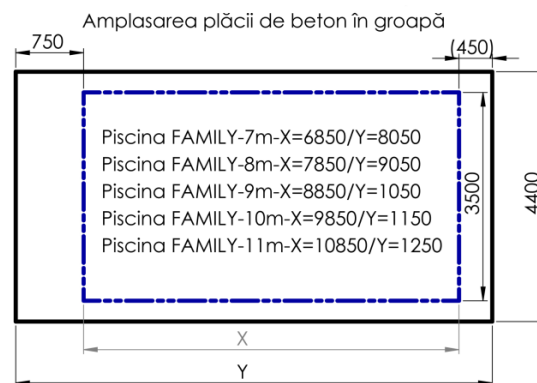
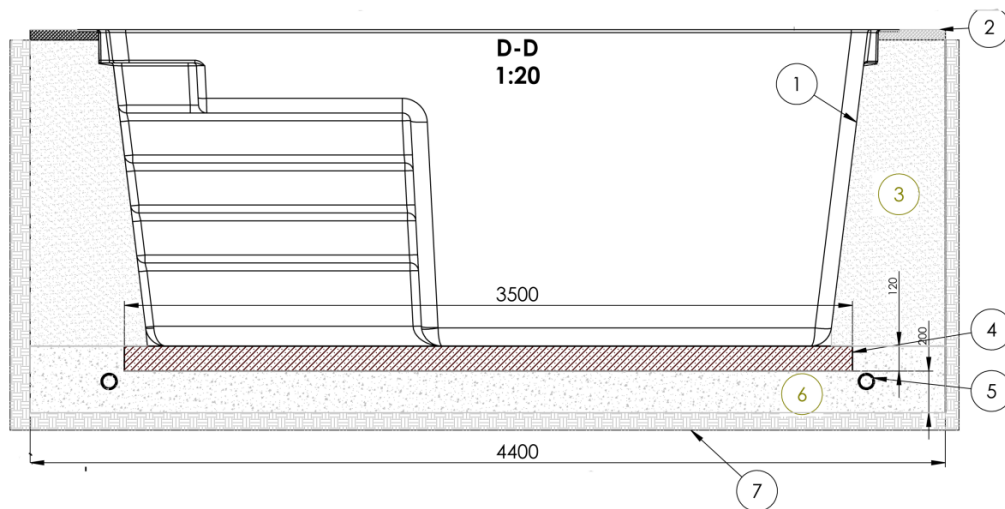
Piscina FAMILY este cel mai nou model de piscină din portofoliul Fibrex, cu o zonă de relaxare generoasă și cu un acces facil. Principalul avantaj al acestui model îl reprezintă disponibilitatea în mai multe dimensiuni.

- Lungimea totală: 7,2m, 8,2m, 9,2m, 10,2m, 11,2m.
- Lățimea totală: 3,95m.
- Adâncimea: 1,5m.

Modelul Family 7,2m x 3,95m este disponibil și la adâncimea de 90 cm.



Schiță tehnică piscina FAMILY

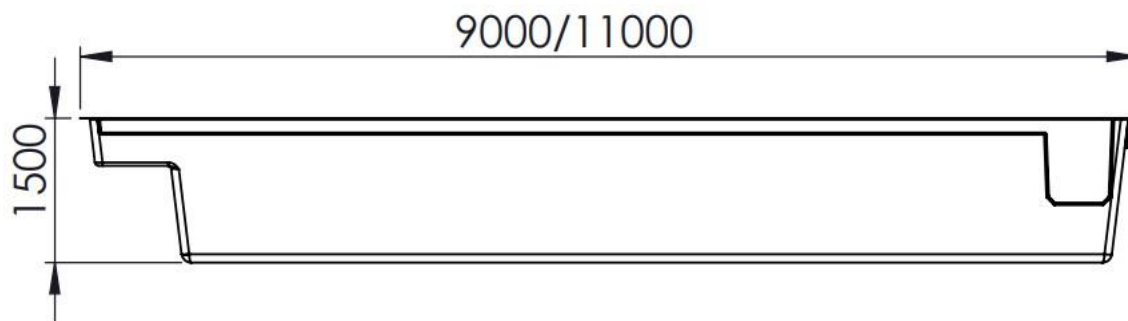
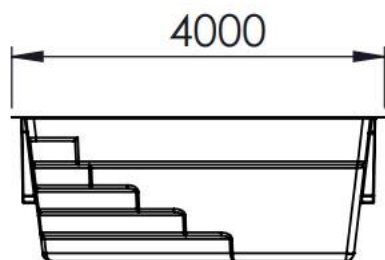
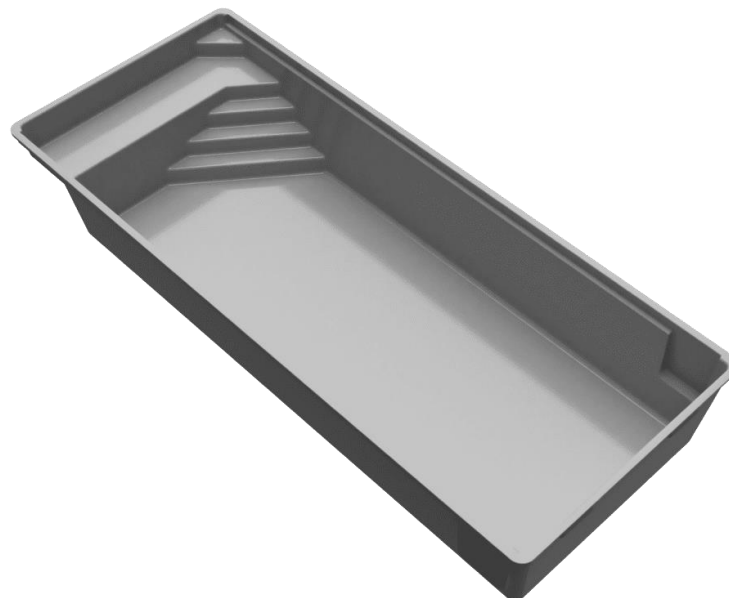
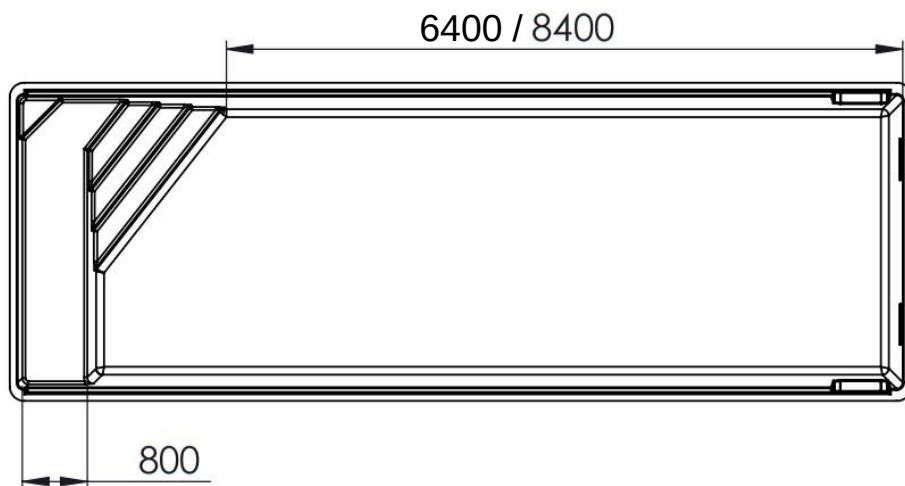


LEGENDĂ

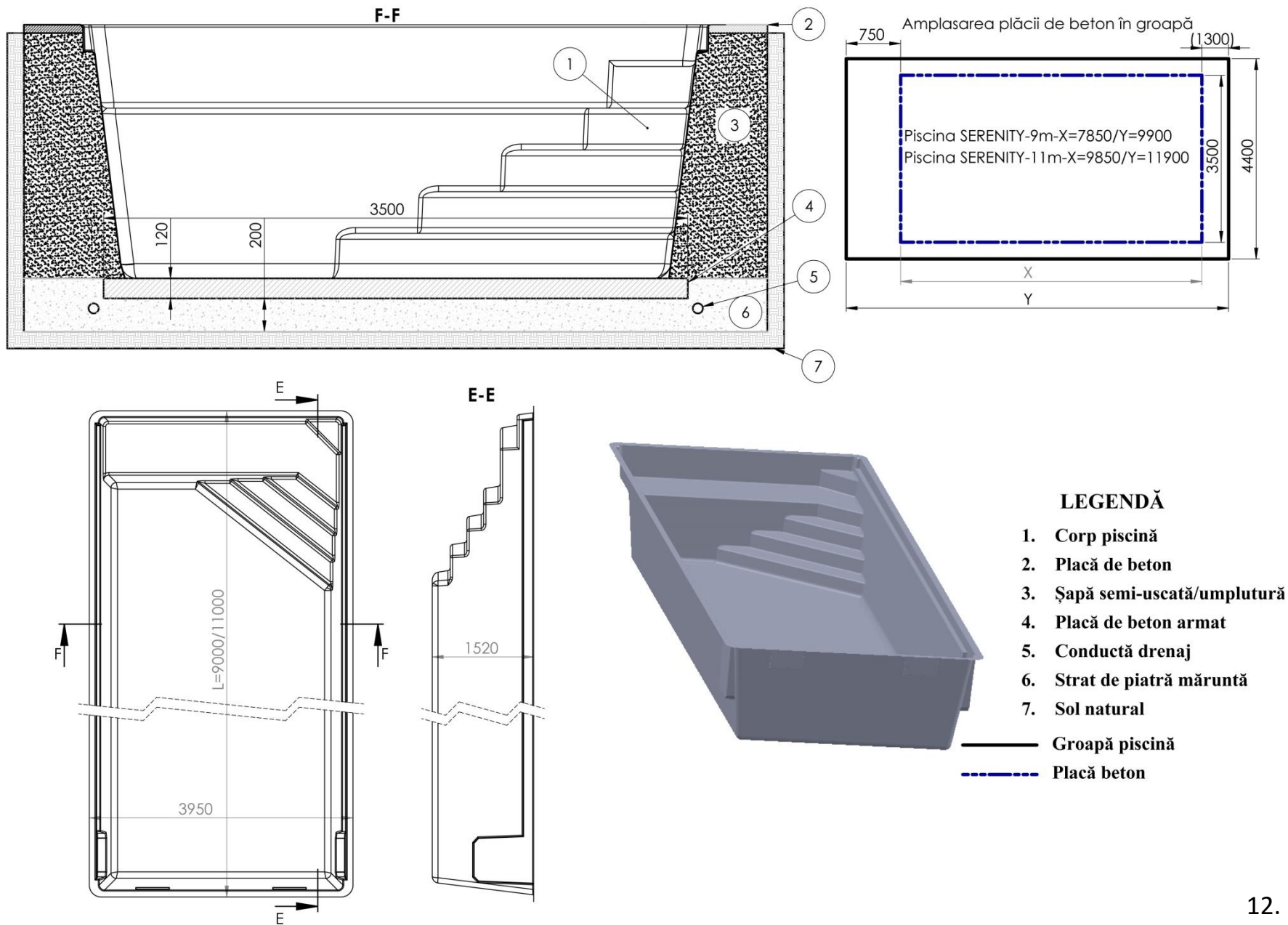
1. Corp piscină
 2. Placă de beton
 3. Șapă semi-uscă/umplutură
 4. Placă de beton armat
 5. Conductă drenaj
 6. Strat de piatră mărunță
 7. Sol natural
- Groapă piscină
 - - - Placă beton

Piscina SERENITY alături de modelul Family sunt cel mai noi modele de piscină din portofoliul Fibrex. Acest model este prevăzut cu zonă de relaxare pe toată lățimea sa, respectiv cu o zonă de acces pe diagonala.

- Lungimea totală: 9 m, 11 m,.
- Lățimea totală: 4 m.
- Adâncimea: 1,5 m.



Schiță tehnică piscina SERENITY



Piscina ROMANA este un produs de dimensiuni medii.

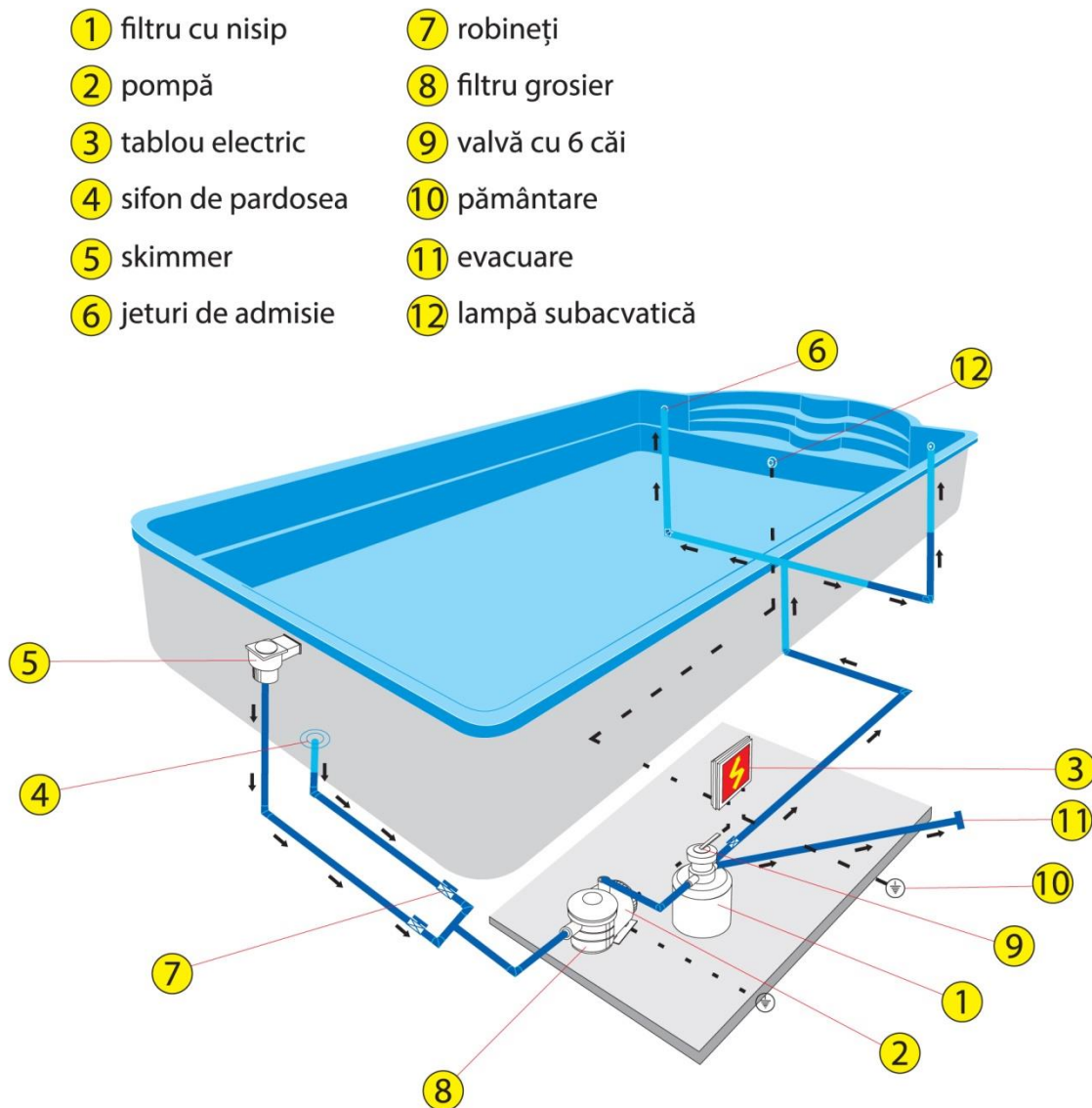
- Lungime totală: 7,8m.

- Lățimea totală: 3,6m.

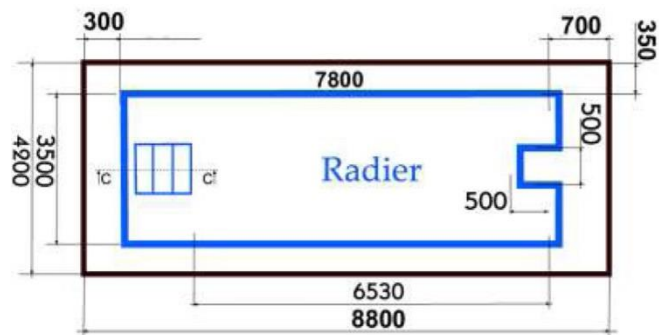
- adâncime variabilă, pornind de la 1,45 m (zona scărilor) până la 1,65 m (în sens invers)

Pentru acces, sunt prevazute 3 trepte semicirculare.

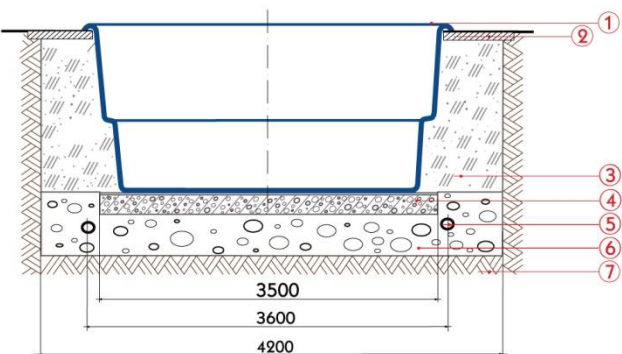
Acest model îmbină armonios designul elegant al liniilor drepte cu cele curbe din zona treptelor.



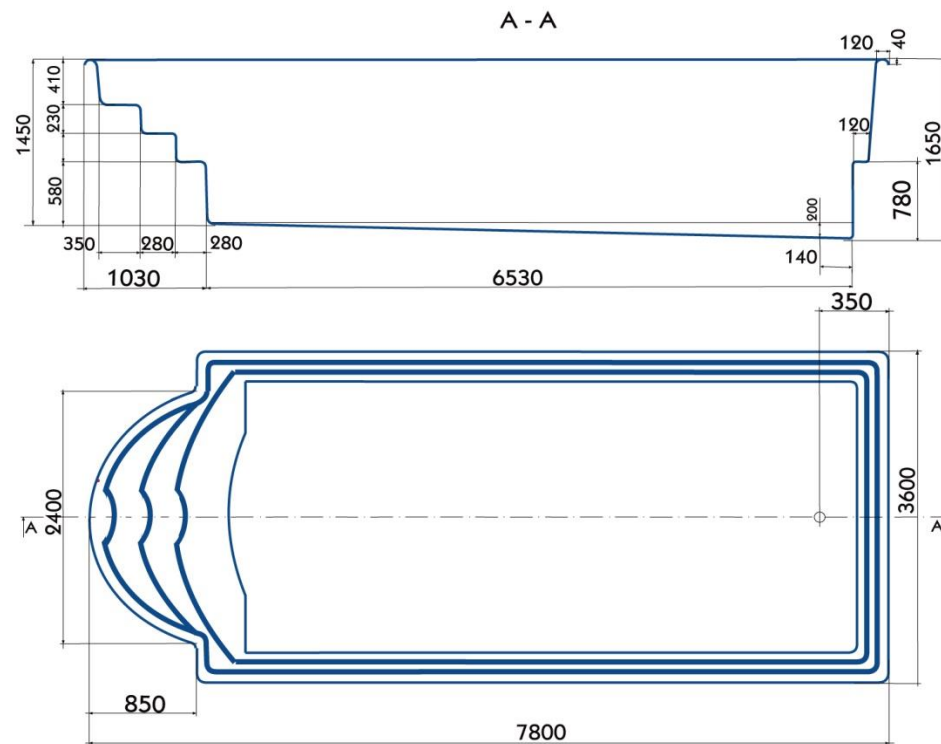
Schiță tehnică piscina ROMANA



B - B



- ① corp piscină
- ② placă de beton
- ③ strat de nisip
- ④ placă de beton armat
- ⑤ conductă drenaj
- ⑥ strat de piatră măruntă
- ⑦ sol natural



Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

Piscina IBIZA face parte din gama piscinelor de lux. Designul său combină liniile curbe cu cele drepte, astfel încât partea estetică se îmbină perfect cu cea funcțională.

În zona treptelor este încorporată o minipiscină care conferă beneficiarului momente de relaxare deosebite.

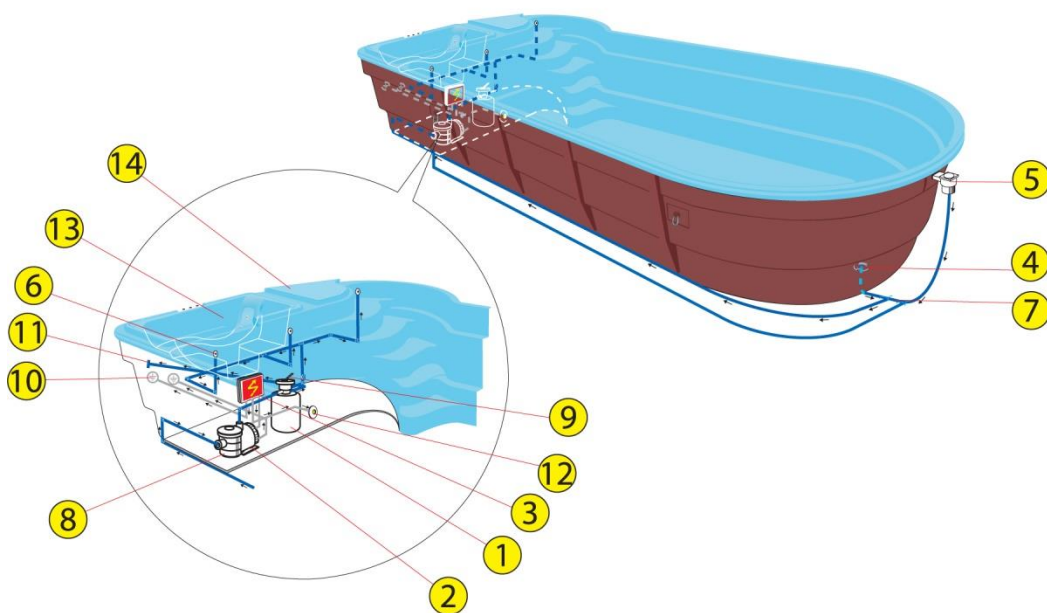
- Lungimea totală: 9,4m.

- Lățimea totală: 3,9m.

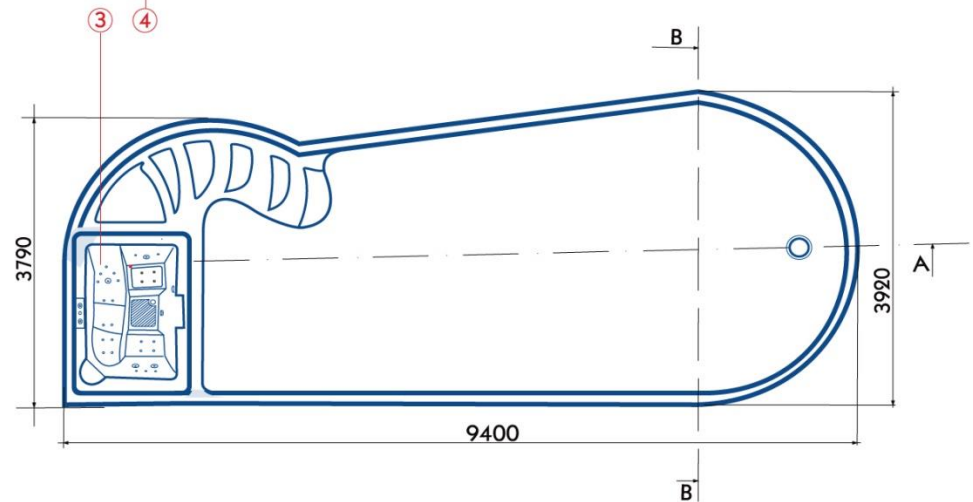
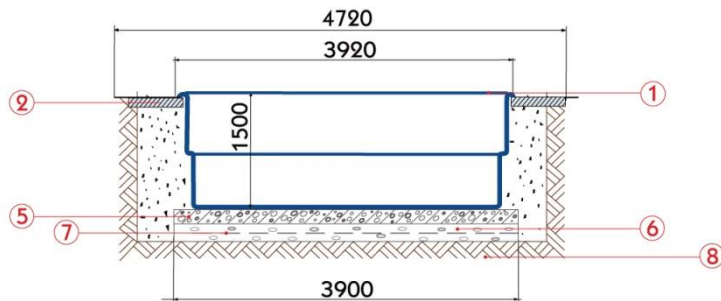
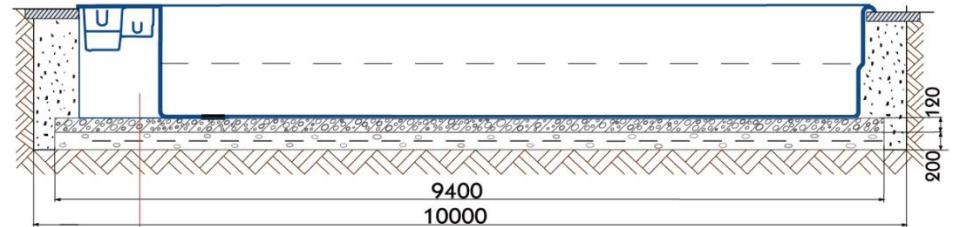
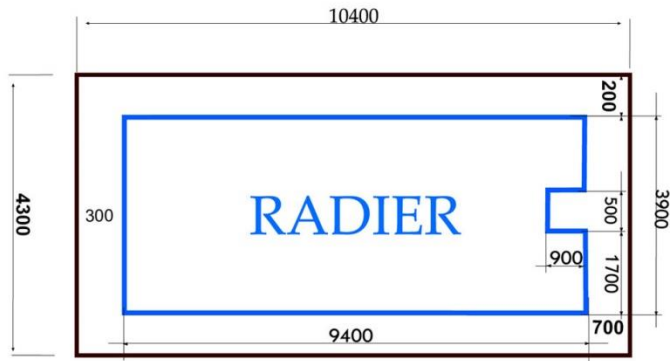
- Adâncimea: 1,5m.

Piscina are un cămin propriu de utilități, astfel distanța utilitatilor față de corpul piscinei s-a redus, randamentul instalațiilor de filtrare fiind mult mai mare.

- | | | |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| ① filtru cu nisip | ⑦ robineti | ⑬ minipiscină |
| ② pompă | ⑧ filtru grosier | ⑭ cămin utilități |
| ③ tablou electric | ⑨ valvă cu 6 căi | |
| ④ sifon de pardosea | ⑩ pământare | |
| ⑤ skimmer | ⑪ evacuare | |
| ⑥ jeturi de admisie | ⑫ lampă subacvatică | |



Schiță tehnică piscina IBIZA



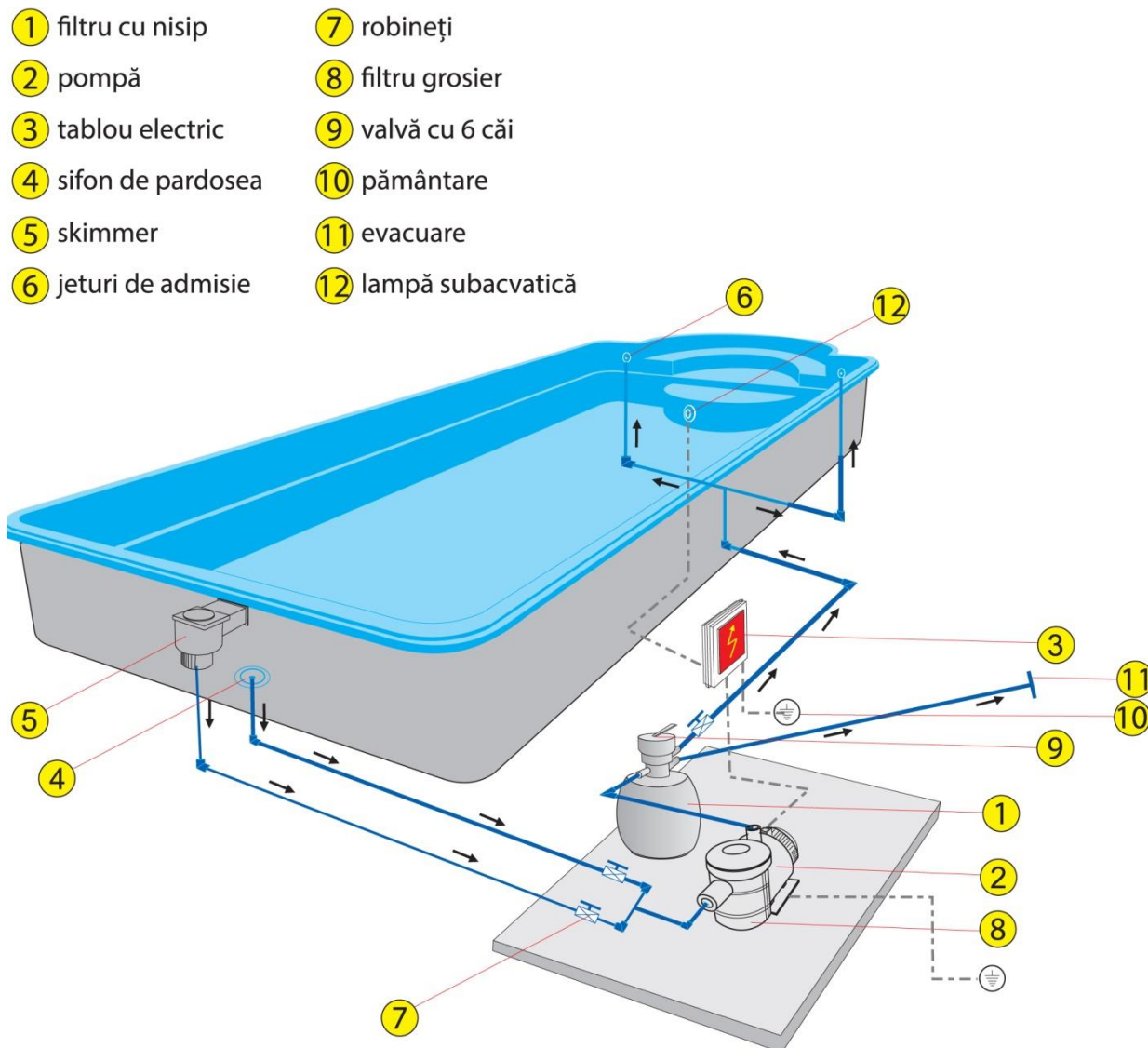
- ① corp piscină
- ② placă de beton
- ③ strat de nisip
- ④ cămin pentru utilități
- ⑤ placă de beton armat
- ⑥ strat de piatră măruntă
- ⑦ conductă drenaj
- ⑧ sol natural

Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

Piscina MONACO este cea mai mare piscină din portofoliul nostru:

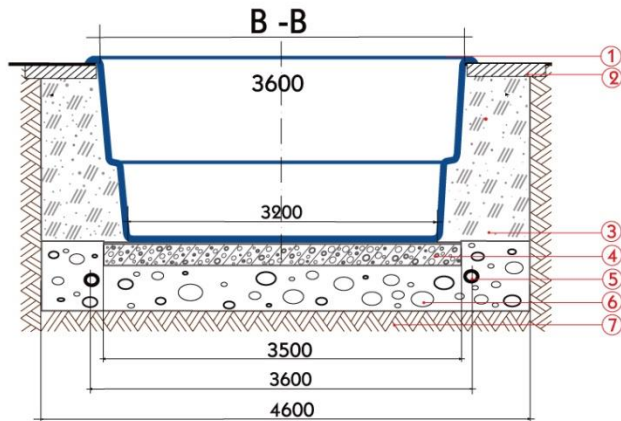
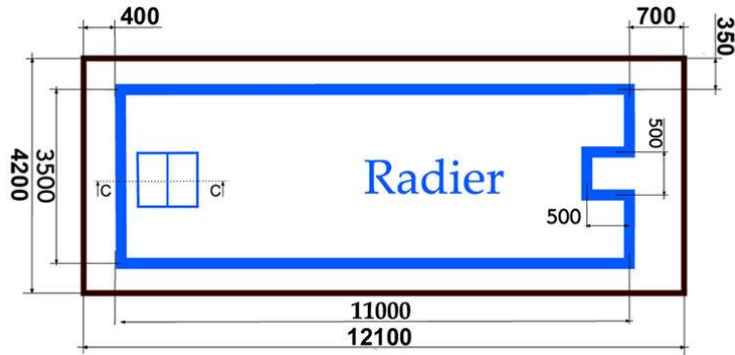
- Lungimea totală: 11m.
- Lăţimea totală: 3,8m.
- Adâncimea: 1,5m.

Designul său combină liniile drepte cu cele semicirculare din zona scărilor. Acestea sunt în număr de 3, având diferite înălţimi şi suprafeţe, cu rol atât funcţional cat şi estetic, oferind personalitate produsului.

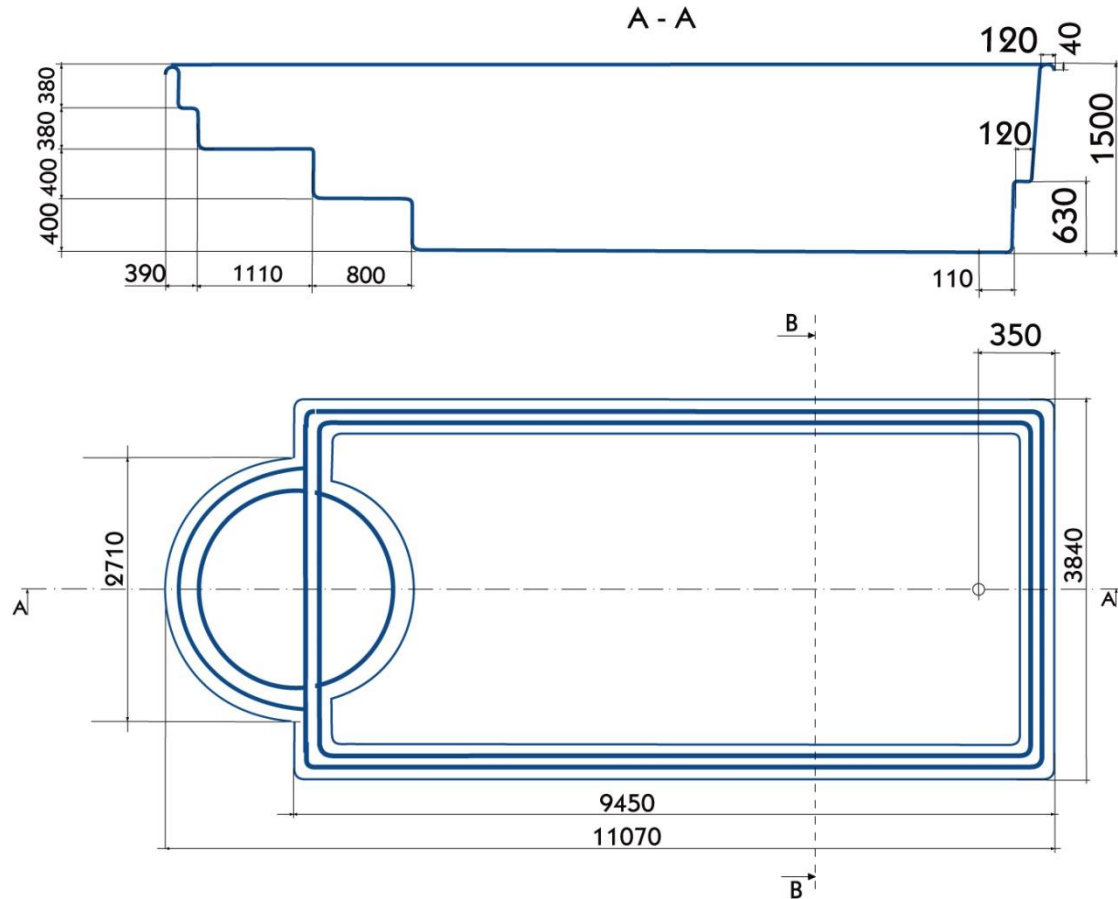


Schiță tehnică piscina MONACO

Amplasarea placii de beton in groapa



- ① corp piscină
- ② placă de beton
- ③ strat de nisip
- ④ placă de beton armat
- ⑤ conductă drenaj
- ⑥ strat de piatră mărunță
- ⑦ sol natural

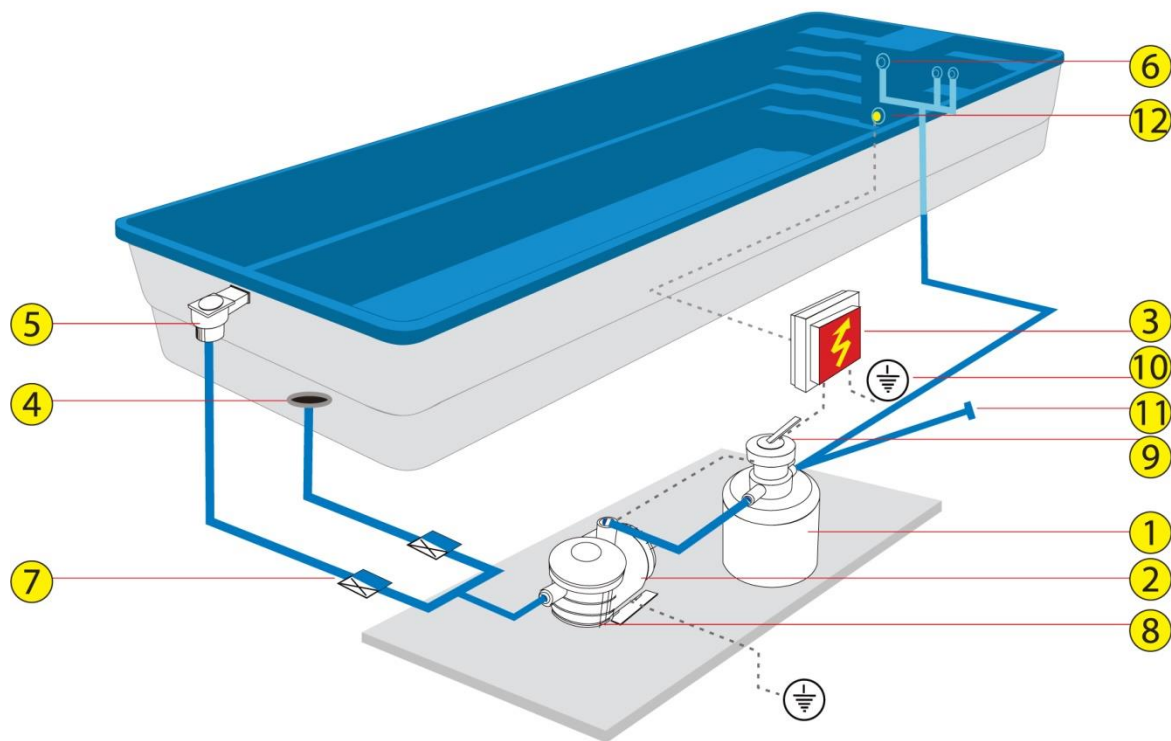


Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

Piscina SARDINIA - Designul său are la origini un concept minimalist, care se potrivește perfect cu orice tip de arhitectură modernă. Principalele caracteristici ale acestui model sunt ergonomia, dimensiunile generoase și căminul propriu.

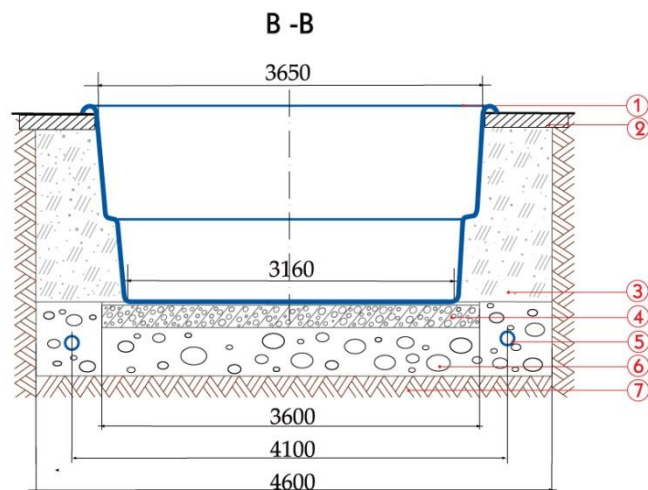
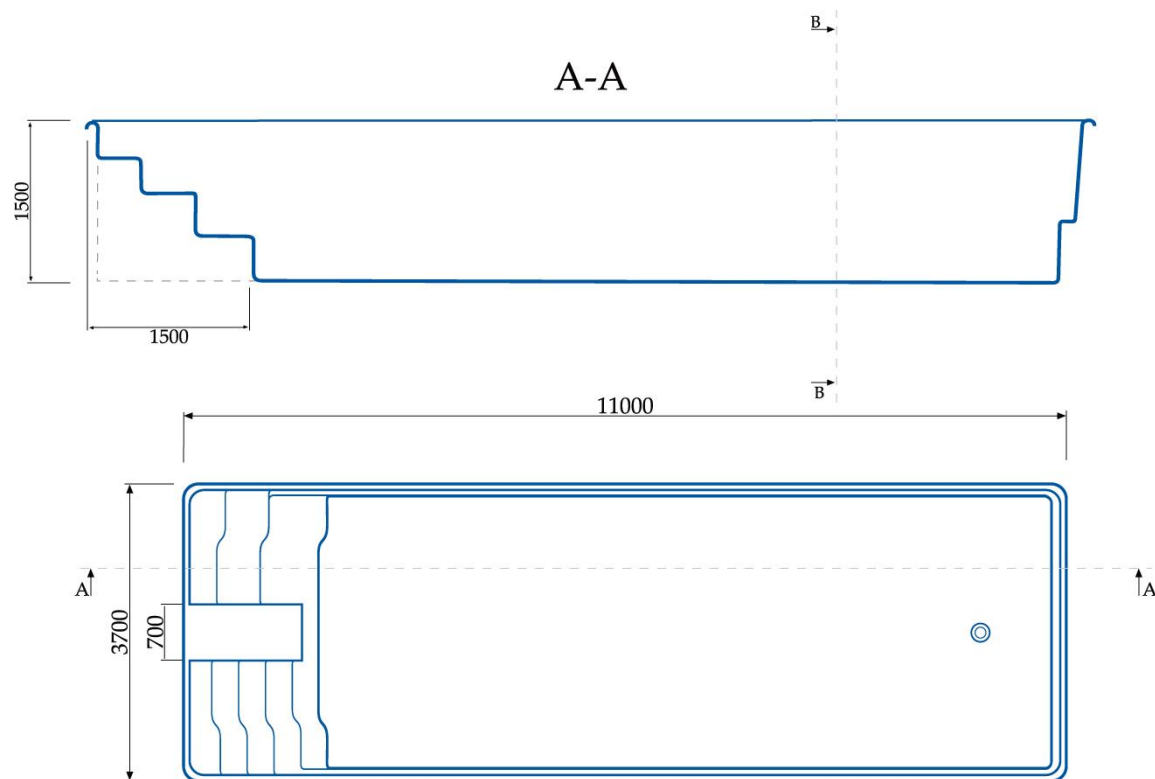
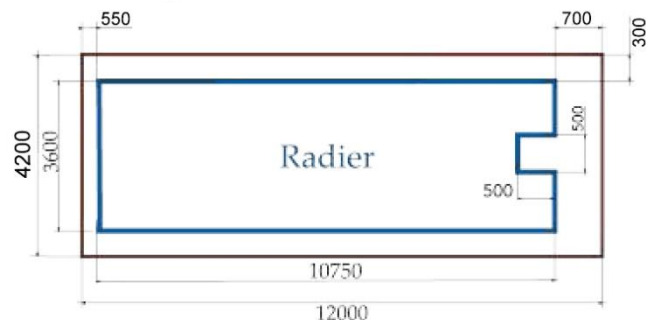
- Lungimea totală: 11m.
- Lățimea totală: 3,7m.
- Adâncimea: 1,5m.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ① filtru cu nisip | ⑦ robinete |
| ② pompă | ⑧ filtru grosier |
| ③ tablou electric | ⑨ valvă cu 6 căi |
| ④ sifon de pardosea | ⑩ pământare |
| ⑤ skimmer | ⑪ evacuare |
| ⑥ jeturi de admisie | ⑫ lampă subacvatică |



Schiță tehnică piscina SARDINIA

Amplasarea radierului de beton



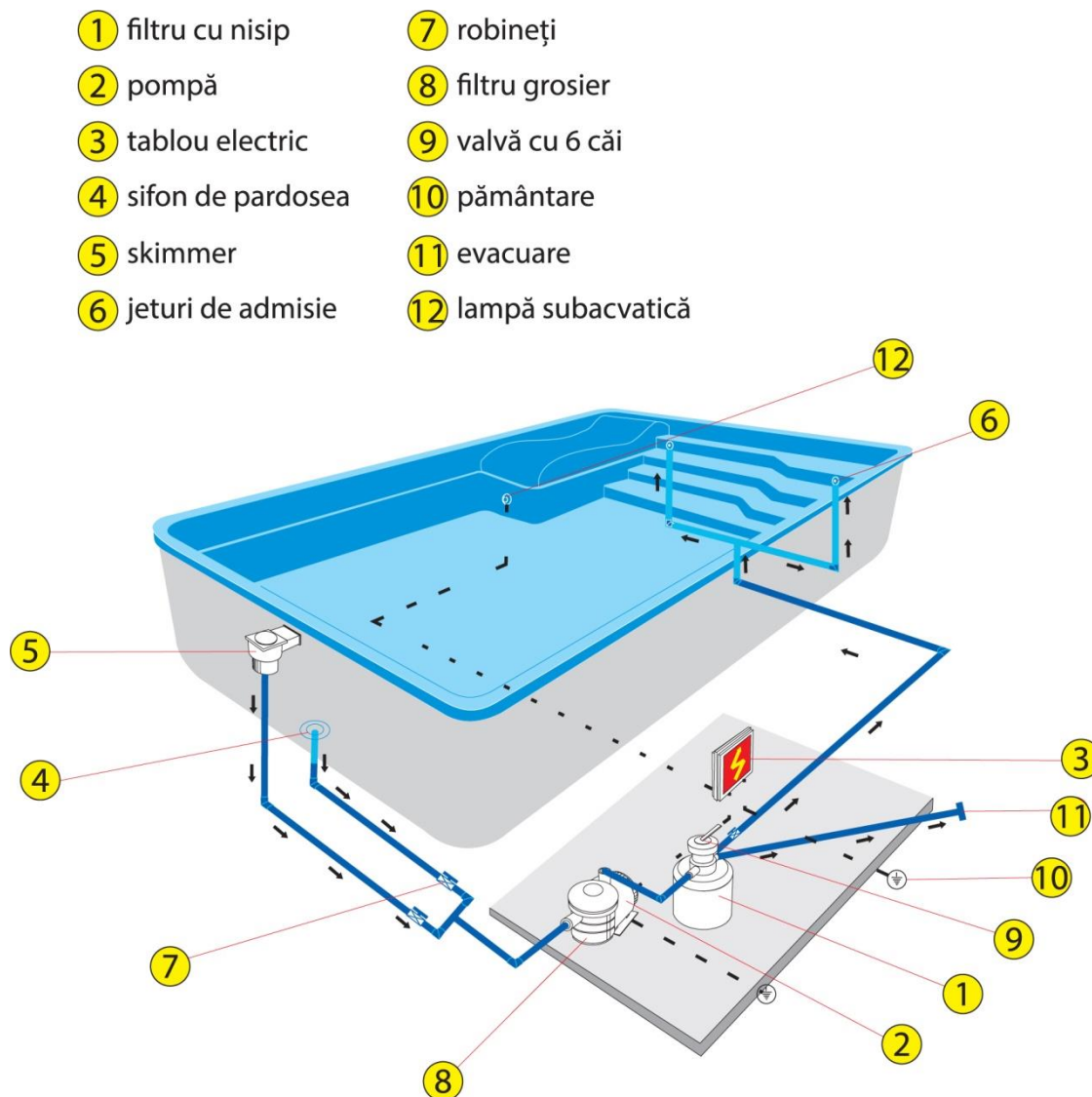
- ① corp piscină
- ② placă de beton
- ③ strat de nisip
- ④ placă de beton armat
- ⑤ conductă drenaj
- ⑥ strat de piatră mărunță
- ⑦ sol natural

Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

Piscina CRETA are o formă dreptunghiulară, fiind prevăzută cu un șezlong încorporat pe una dintre laturi, pentru a oferi beneficiarului prilej de relaxare. Accesul în piscină se face prin intermediul celor 4 trepte. Linia estetică șezlongului și a scărilor de acces oferă o notă personală acestui model.

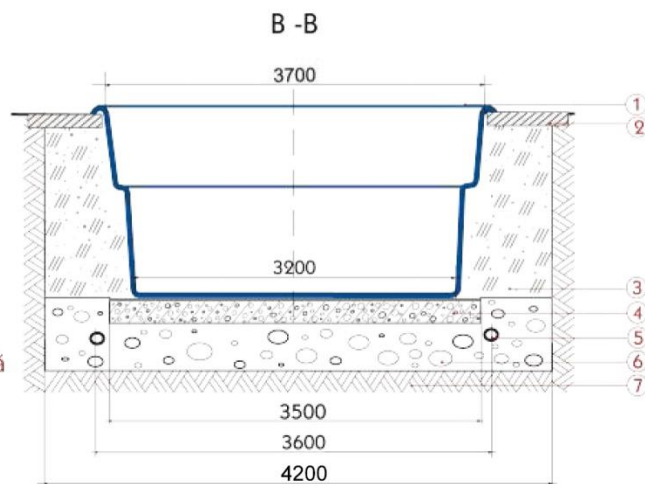
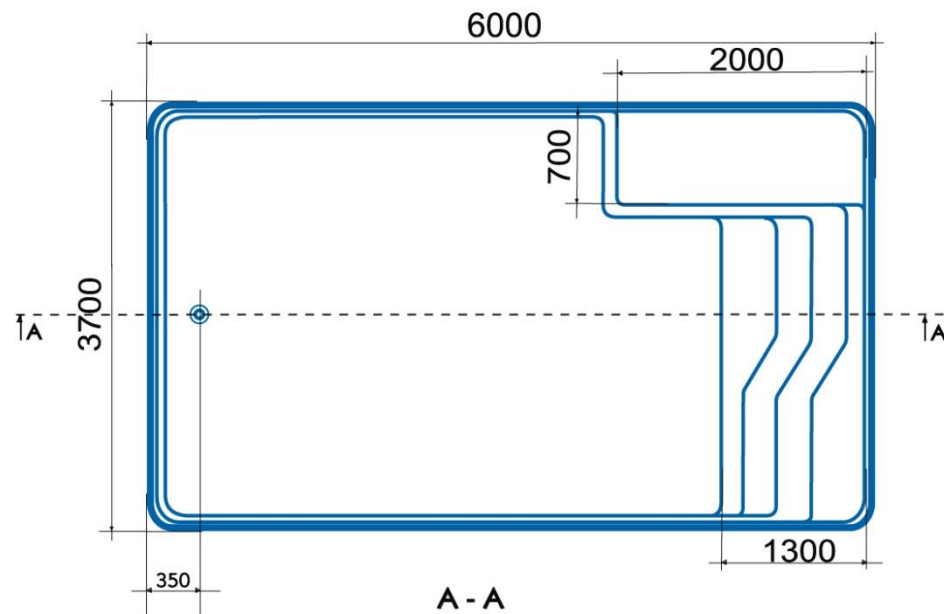
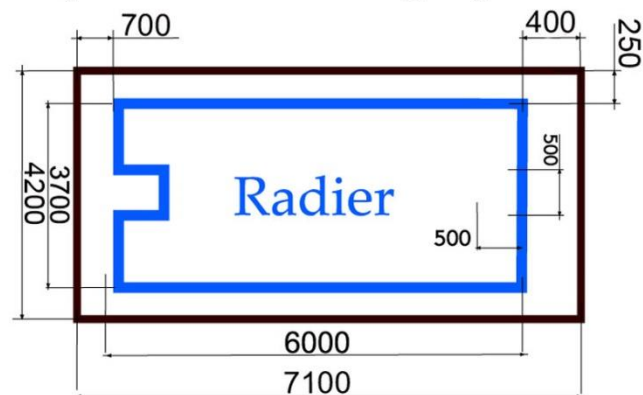
dimensiuni:

- Lungimea totală: 6m.
- Lățimea totală: 3,7m.
- Adâncimea: 1,5m.

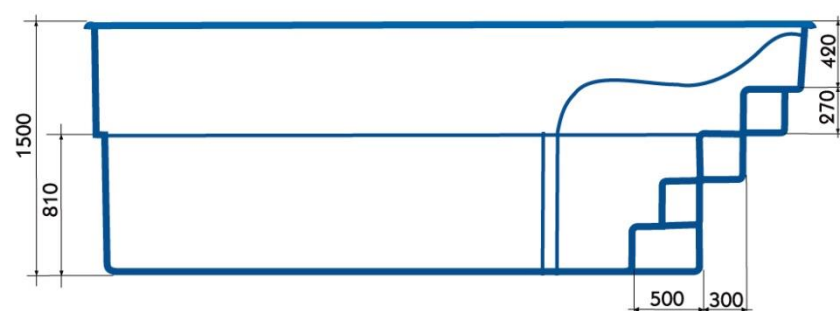


Schiță tehnică piscina CRETA

Amplasarea radierului in groapa



- ① corp piscină
- ② placă de beton
- ③ strat de nisip
- ④ placă de beton armat
- ⑤ conductă drenaj
- ⑥ strat de piatră măruntă
- ⑦ sol natural



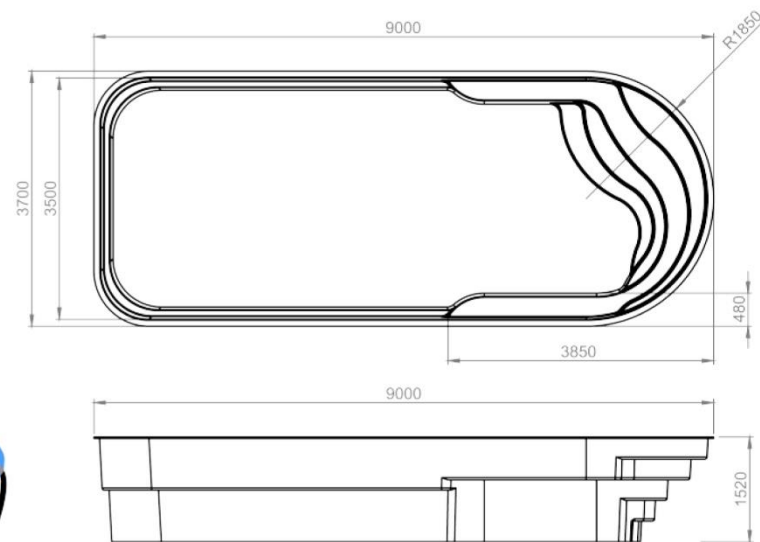
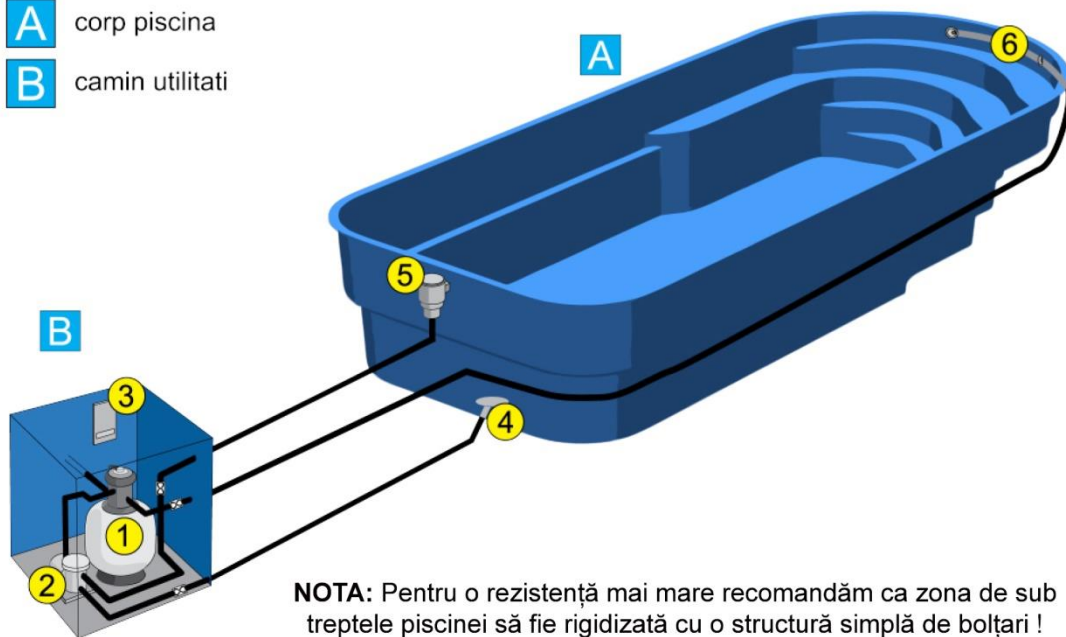
Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

Piscina MADEIRA - Acest model se distinge prin liniile sale geometrice și o formă rafinată, oferind un spațiu de relaxare și destindere pentru întreaga familie. Accesul în cadrul piscinei se realizează printr-o scară de design prevăzută cu patru trepte circulare late antiderapante. Simplă și elegantă, piscina Madeira poate transforma grădina dvs. în cel mai răcoros spațiu în toată vara toridă.

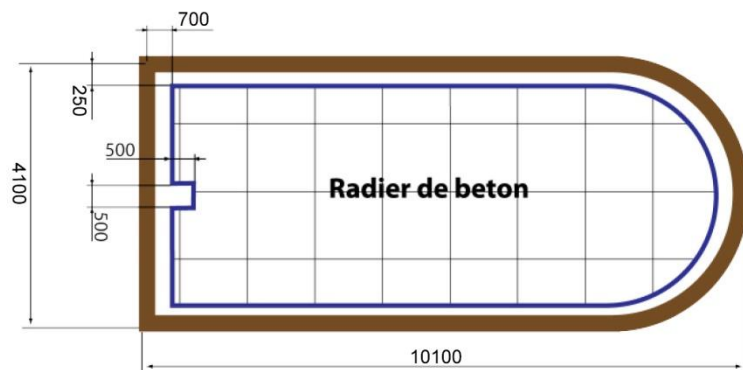
- Lungimea totală: 9m.
- Lățimea totală: 3,7m.
- Adâncimea: 1,5m.

- ① filtru cu nisip
- ② pompa
- ③ tablou electric
- ④ sifon de pardosea
- ⑤ skimmer
- ⑥ jeturi admisie

- A corp piscina
- B camin utilitati



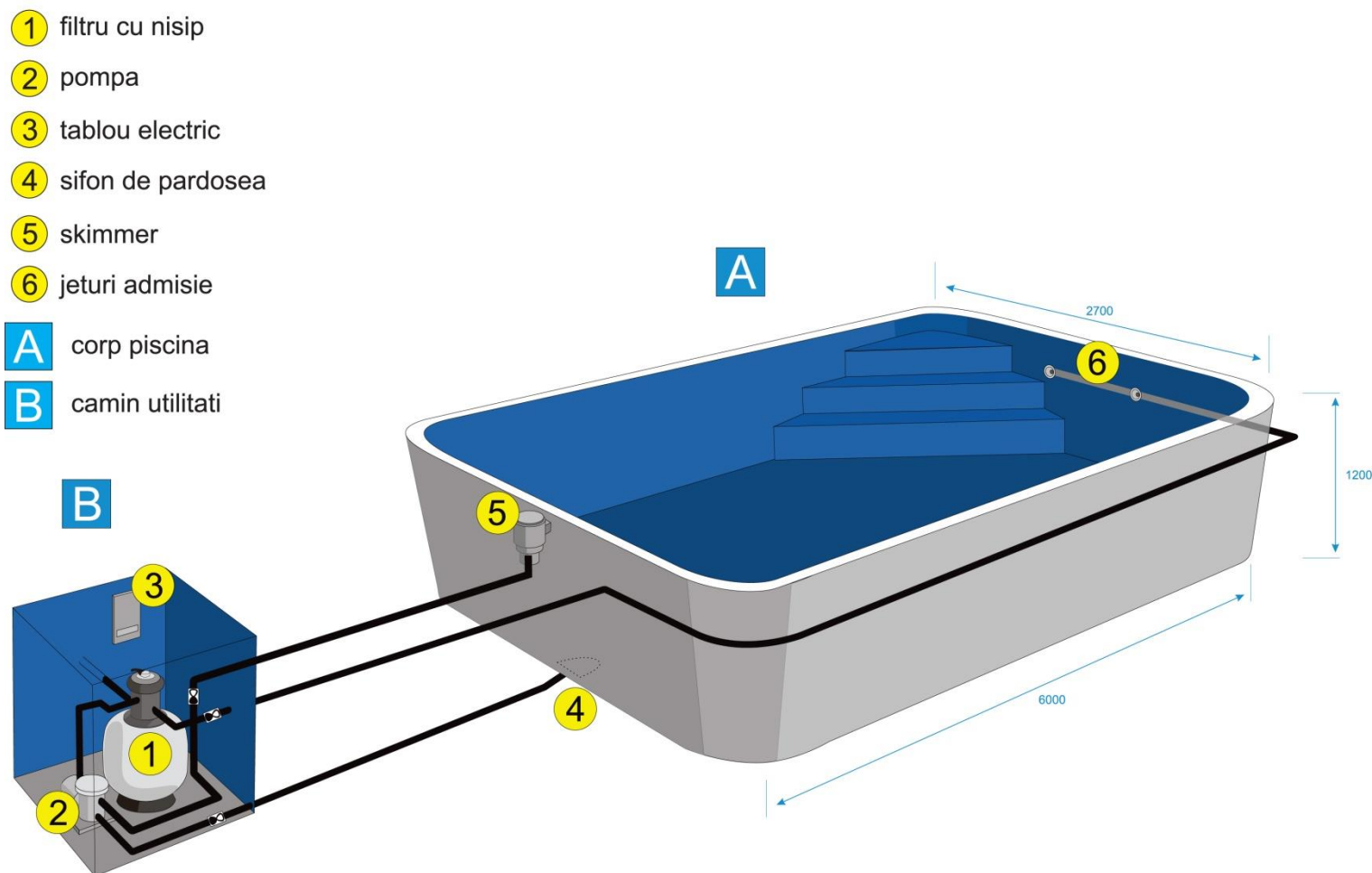
Cotele sunt exprimate în mm !



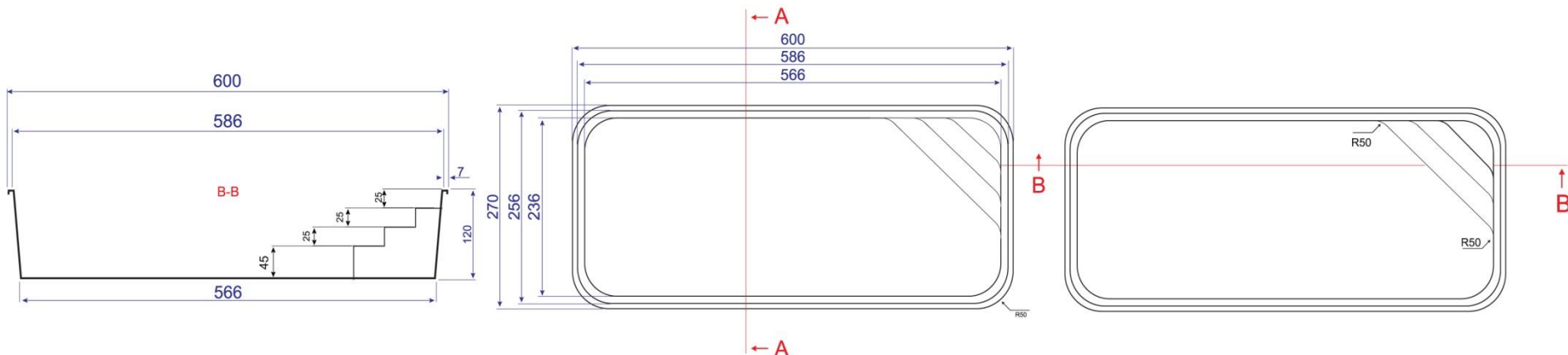
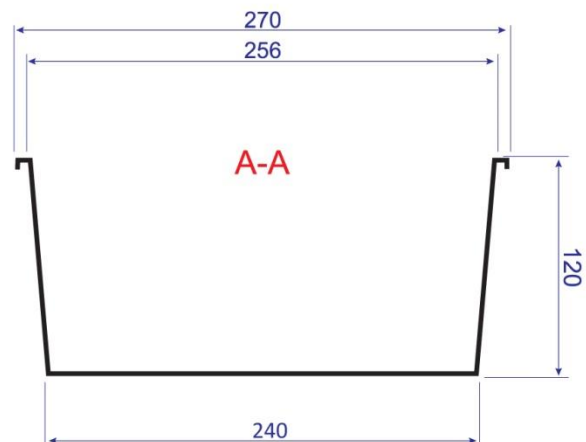
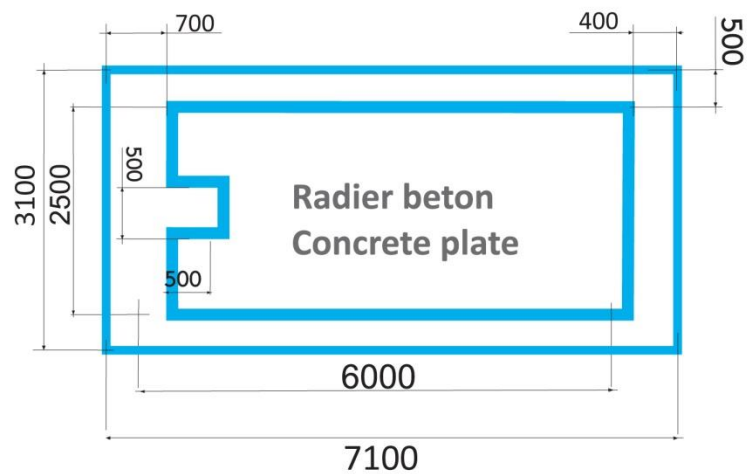
NOTA: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie rigidizată cu o structură simplă de bolțari !

Piscina VENICE este în general potrivită pentru poziționarea în spații mici. Aceasta piscina este ușor de instalat, ușor de utilizat și ușor de întreținut. Ideal pentru copii neavând o adâncime mare (1,2 m), accesul la piscină fiind realizat cu ajutorul treptelor încorporate în designul piscinei. Împreună cu caminul tehnologic, piscina Venice reprezintă echilibrul ideal între funcționalitate, preț și plăcere.

- Lungimea totală: 6m.
- Lățimea totală: 2,7m.
- Adâncime: 1,2m.



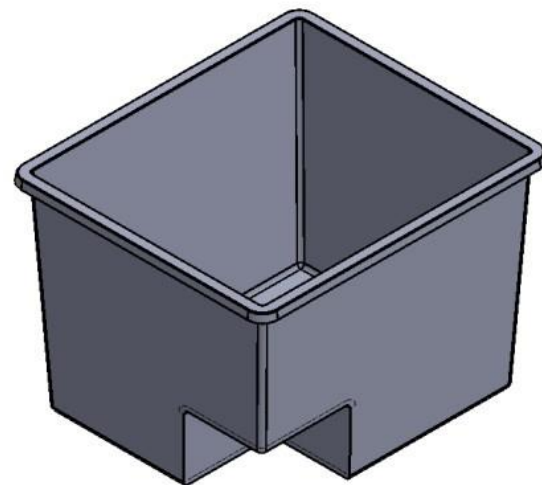
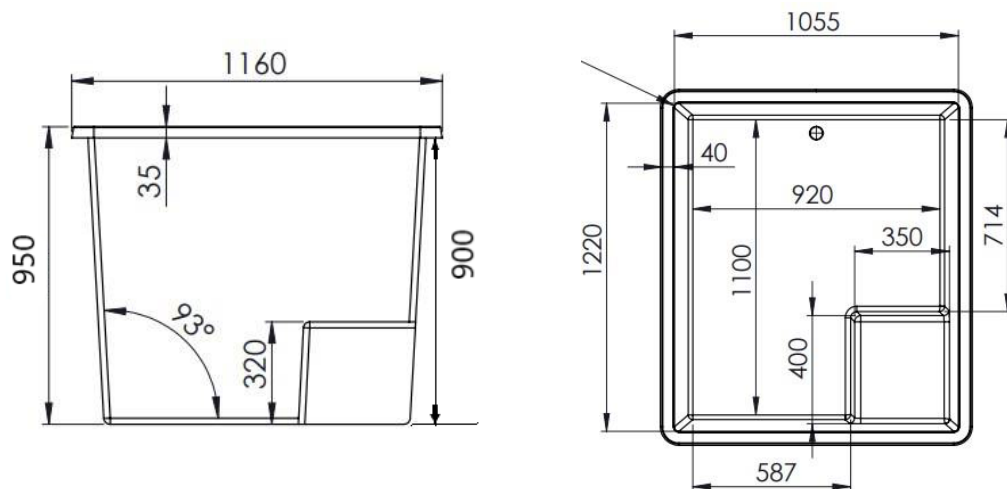
Schiță tehnică piscina VENICE



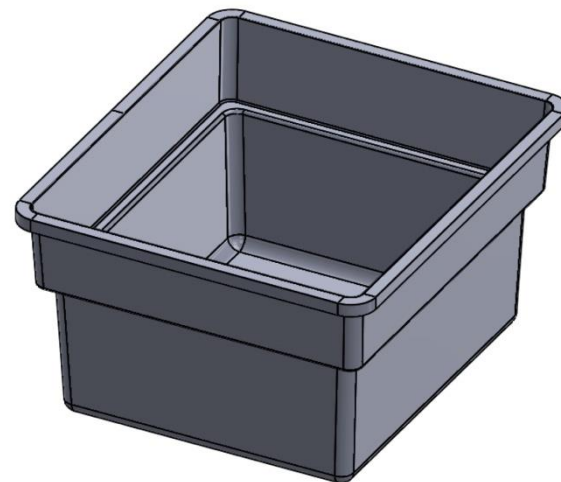
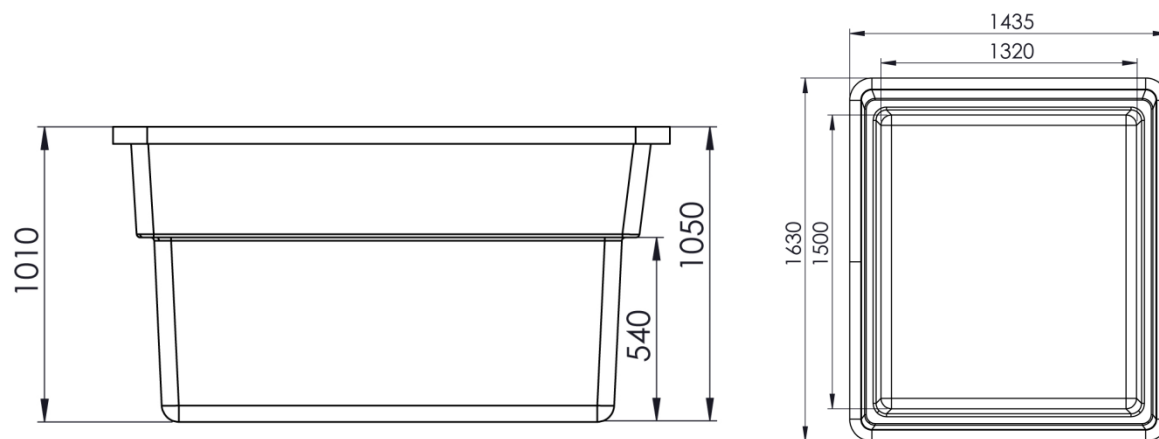
Notă: Pentru o rezistență mai mare recomandăm ca zona de sub treptele piscinei să fie sprijinită cu o structură simplă de bolțari !

2. Alegerea căminului de utilități

A. Cămin de utilități – model mic



B. Cămin de utilități – model standard



Notă: Căminul se va amplasa la o distanță de maxim 3 m față de piscină !

3. Amplasarea piscinei

Recomandăm amplasarea piscinei într-o zonă însorită a curții dumneavoastră.

În cazul amplasării la soare diferența de temperatură a apei față de amplasarea la umbră este de 6-8 C. Recomandăm ca piscina să nu fie așezată lângă copaci, arbuști, tufisuri ale căror frunze pot îngreuna întreținerea. Zona aleasă pentru amplasarea piscinei trebuie să fie plană, orizontală. De jur împrejurul piscinei este preferabil să fie o platformă de beton, acoperită cu gresie, marmură, pavaje, sau alte materiale antiderapante. Prezența gazonului în imediata apropiere poate duce la dezvoltarea gândacilor sau ramelor care ajung cu ușurință în piscină.

Din acest motiv este bine ca piscina să fie montată deasupra solului cu 10 -20 cm, realizându-se în felul acesta și o treaptă pe care să vă puteți așeza. Dacă intenționați să vă acoperiți piscina cu sisteme de acoperiri glisante, aceasta trebuie montată deasupra solului cu maxim 10 cm pentru a se putea deplasa elementele sistemului pe șine.

4. Amplasarea căminului de utilități

Amplasarea căminului pentru piscinele FAMILY, SERENITY, ROMANA, MONACO, CRETA, CAPRI, VENICE, SARDINIA și MADEIRA trebuie să se facă la o distanță cât mai mică posibilă față de piscină pentru a obține un randament cât mai ridicat al sistemului de filtrare. Instalațiile de filtrare pot fi amplasate și în subsolul locuinței, caz în care nu mai este nevoie de cămin.

Piscina IBIZA are încorporat, în structura ei, căminul de utilități, astfel eficientizându-se la maxim randamentul pompei.

Terenul pe care se amplasează căminul de utilități trebuie drenat pentru a nu se infiltra apa din pânza freatică în interiorul căminului.

Varianta cea mai bună raport calitate-preț și simplu de instalat este achiziționarea împreună cu piscina a unui cămin de utilități prefabricat, executat și echipat de compania noastră. Acest cămin are multiple avantaje:

- prețul căminului este mai mic comparativ cu unul executat din cărămidă
- se montează direct în groapa săpată în acest scop, de preferință pe un radier simplu de beton
- este compact, simplu și etans, lucru care vă ferește de infiltrațiile de apă din pânza freatică sau ploi
- vă scutește de deranjul generat de lucrările de zidărie, turnări betoane sau izolări.

5. Pregătirea în vederea executării gropii

Structura solului trebuie să fie verificată, să nu aibă infiltrații de apă sau tendința de alunecare. Trebuie știut dacă în zona respectivă sunt conducte de apă, cabluri electrice sau instalația de canalizare. La nevoie se vor executa lucrări de drenare a solului în jurul plăcii de susținere .

În căminul tehnic se vor monta toate echipamentele necesare, însă tabloul electric recomandăm să fie montat în clădirea locuinței sau într-o anexă a acesteia, la loc uscat și accesibil doar persoanelor autorizate.

6. Execuția gropii pentru piscină și pentru căminul de utilități

Se trasează conturul gropii pentru piscină și pentru cămin conform desenelor primite de la furnizor. Se calculează adâncimea excavației ținând cont de următoarele considerații și recomandări:

- Terenul de sub placa din beton trebuie drenat printr-un strat filtrant de piatră spartă și conducte de drenaj corespunzătoare în funcție de situația concretă de la fața locului.
- Placa din beton va avea grosimea de 15-20 cm și se va arma cu una sau două plase sudate
- Spațiul din jurul piscinei urmează să fie amenajat după instalarea piscinei în pământ prin placarea terenului cu dale, plăci ceramice, deck etc. Recomandăm ca piscina să fie instalată în pământ, iar dalele din jurul ei să se așeze peste marginea (buza) acesteia.

Adâncimea săpăturii se va calcula ținând cont de cele precizate mai sus și de alte considerente luate în calcul de către constructor.

Săpătura se poate face manual sau mecanizat, însă este foarte importantă respectarea dimensiunilor gropii pentru a reduce cantitatea de beton semi-uscat necesară. Groapa trebuie să aibă peretii verticali sau înclinați cu o pantă de maxim 5% și să nu fie surpați

Groapa pentru cămin se va executa în cazul căminului standard la dimensiunile de 130x130 cm, iar adâncimea până la placa de beton pe care se va așeza căminul să fie de 80 cm. Aceasta placă de beton nu este necesar a fi realizat cu armătură.

În cămin trebuie amplasate următoarele utilități:

- Racordul de canalizare
- Priza de împământare , cu o rezistență la dispersie de maxim 4 ohmi
- Cablurile electrice pentru alimentarea pompei și lămpii din piscină
- Racordul la alimentarea cu apă (dacă este posibil).

Alimentarea căminului cu energie electrică trebuie să fie făcută dintr-un panou electric din casa proprietarului și trebuie să fie prevăzut cu dispozitiv de scoatere de sub tensiune a cablului de alimentare a caminului. În acest fel, toate operațiunile necesare vor fi efectuate numai după ce alimentarea electrică va fi oprită.

În căminul de utilități trebuie conectate 2 cabluri subterane cu manta metalică de protecție: unul de secțiunea minimă de 3 x 1,5 mm patrati care alimentează pompa și unul cu o secțiune minimă de 2 x 4 mm patrati sau 2 x 6 mm patrati, având o lungime suficientă pentru a alimenta lampa subacvatică la 12V.

Lampa subacvatică va fi controlată de la un comutator instalat în panoul de comandă. Echipamentele electrice de la caminul de utilități trebuie alimentate prin dispozitive cu protecție diferențială sensibile la o tensiune de 10 mA-30 mA, iar lămpile subacvatice la o tensiune maximă de 12V.

Important !

Intervențiile și toate lucrările necesare pentru instalația electrică vor fi efectuate numai de personal autorizat!

7. Turnarea plăcii de beton pentru susținerea piscinei

Placa din beton se toarnă din beton se toarnă la grosimea de 15-20 cm, preparat din nisip cu sorturi, armarea se face cu una sau două plase sudate cu diametrul de 8 mm. Suprafața platformei va fi orizontală sau înclinată, în funcție de modelul fundului piscinei. Se verifică planeitatea plăcii cu nivela și se finisează suprafața acesteia.

8. Așezarea piscinei în groapă

Trebuie verificat înainte de amplasarea piscinei dacă placa de beton este uscată și în parametri tehnici ce permit așezarea piscinei. Ulterior, se va verifica funcționarea drenului de sub piscină și din camin.

Piscina va fi pusă pe platforma de beton astfel încât părțile să se potrivească perfect orizontal, chiar dacă planul solului este înclinat.

9. Montarea instalațiilor

Țevile utilizate sunt realizate din PVC, construcție tip greu sau furtun special.

Fitingurile și elementele de racord sunt montate prin îmbinare cu adeziv și cu piulițe olandeze.

Țevile trebuie montate la o adâncime de minimum 80 cm pentru a evita pericolul de îngheț. Filtrul și pompa sunt conectate la instalație prin robineti de separare care permit scoaterea acestora din circuit fără golirea piscinei.

Pompa și filtrul trebuie montate pe o platformă stabilă, iar conductele să fie susținute cu cleme pentru a rezista la vibrații și eventuale lovituri.

Tevile și conductele care înconjoară sau sunt sub piscină, trebuie să fie susținute și foarte bine fixate pentru a rezista la propria greutate, plus greutatea stratului de sol care le acoperă.

Skimmerul trebuie montat astfel încât nivelul apei să fie la mijlocul înălțimii sale, iar centrul jeturilor să fie la 5 cm sub nivelul apei.

Cap III. Punerea în funcțiune și exploatarea piscinei

1. Așezarea piscinei în groapă și umplerea ei cu apă.

Piscina poate fi așezată la câteva zile după întărirea betonului, fiind poziționată cu atenție pe placa de beton, având grijă ca pardoseaua acesteia să nu prindă sub ea pietricele sau alte materiale care în timp pot să perforzeze corpul piscinei. Se verifică planeitatea și așezarea perfect orizontală a marginilor piscinei.

După așezarea piscinei în groapă se vor executa toate lucrările de instalații necesare funcționării acesteia și se vor face încercările de etanșeitate ale instalațiilor.

Pentru a se asigura o comportare cât mai bună în timp, și aici vorbim de o perioadă de utilizare de peste 20 de ani a corpului piscinei, a instalațiilor care o deservesc și a stabilității terenului din jurul piscinei, recomandăm ca între pereții excavației și corpul piscinei să fie turnată o șapă din beton semi-umed. Acest beton, care este aproape uscat, va absorbi în timp apa de care are nevoie pentru a se întări din pământul din jurul piscinei și astfel piscina va fi închisă ca într-o carcasă de beton. Această carcasă nu va permite curbarea sau deformarea în timp a pereților piscinei ca urmare a ciclurilor de îngheț-dezghet din timpul iernii sau în urma așezării terenului după perioadele de ploi excesive. În același timp, această carcasă din beton va servi ca sprijin ferm pentru continuarea lucrărilor de amenajare a terenului din jurul piscinei.

Umplerea piscinei cu apă se face obligatoriu concomitent cu turnarea șapei semi-umede în jurul piscinei pentru echilibrarea forțelor de împingere a apei cu cele de împingere a șapei semi-umede. Trebuie urmărit ca nivelul apei din piscină să urce deodată cu nivelul șapei din exterior.

În timpul turnării șapei trebuie acordată o atenție deosebită pentru a nu se desprinde furtunile sistemului de filtrare din racorduri pentru că există riscul ca piscina să piardă apă în permanență. De aceea este bine ca aceste furtune să fie bine ancorate de corpul piscinei încât să nu cedeze la greutatea betonului care le apasă.

2. Instrucțiuni de utilizare a piscinelor private

Apa din piscină este supusă contaminării cu microorganisme, bacterii și alte elemente care conduc în scurt timp la murdărirea ei. Pentru a menține apa curată, limpede și necontaminată este necesară filtrarea ei. Curățirea grosieră a apei de elementele care plutesc se face prin filtrul din skimmer și de pompă, care rețin frunze, impurități sau insecte căzute în apă. Filtrarea apei în scopul limpezirii se face de către filtru de nisip. Filtrul cu toate funcțiunile sale, este comandat de valva cu 5 sau 6 căi, montată pe capacul filtrului sau lateral față de aceasta. Maneta valvei va fi acționată numai cu pompa oprită. Poziția și funcțiile valvei cu 6 căi sunt:

- FILTER – poziția pentru operația de filtrare
- RECIRCULATION – poziție folosită pentru amestecul substanțelor de tratare cu apa din piscină și pentru curățarea luciului apei prin filtrele grosiere din skimmer și pompă
- BACKWASH – când filtrul de nisip este prea îmbâcsit, manometrul indică pe culoarea rosie, iar nisipul trebuie curățat. În mod normal manometrul trebuie să indice 0,8 – 1 barr. Trecând maneta pe poziția Backwash și pornind pompa se spală nisipul, iar apa murdară este eliminată pe ieșirea WASTE la canal sau se dirijează printr-un furtun afară din cămin
- RINSE – prin poziționarea manetei pe acest reper se spală 20 – 30 sec. corpul valvei de impurități.
- WASTE – prin manevrarea valvei pe această poziție și pornirea pompei se realizează golirea apei la canal
- CLOSED – prin această poziție circuitul prin pompă și filtru este oprit și se pot face intervenții la pompa și corpul filtrului.



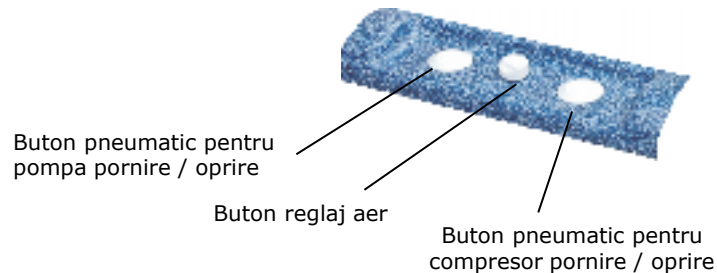
3. Funcționarea minipiscinei din piscina IBIZA

Minipiscina este dotată cu:

- pompă de 1,5 kw
- compresor cu aer cald de 1,1 kw
- 4 turbojeturi,
- 10 minijeturi
- 12 minijeturi aer-cald
- lampă subacvatică
- sistem de comandă pneumatică.

Sistemul de comandă pneumatică are 2 butoane de pornire (unul pentru pornirea pompei și altul pentru pornirea compresorului) și un buton pentru reglarea debitului de aer din jeturi. Prin apăsarea butoanelor pompa și compresorul se pun în mișcare, dar tot de la aceste butoane se realizează și comanda STOP. Pentru reglarea aerului se rotește butonul destinat acestei funcții.

Pompa preia apa din piscină și o dirijează prin jeturi în minipiscină, iar surplusul de apă va ajunge din nou în piscină printr-o decupare prevăzută în minipiscină. Golirea apei din minipiscină se face odată cu piscina, prin sorb.



Important: Conducele care pornesc de la skimmer, jeturi sau sifon nu vor fi puse în beton, pentru că la cea mai mică deplasare a centurii, aceste conducte se pot smulge din locul în care au fost montate !

Dacă pereții piscinei s-au curbat fie datorită presiunii apei, fie datorită presiunii solului, se vor trage în poziția corectă cu calapoade de lemn până la întărirea betonului sau a șapei semi uscate .

Cap IV. Soluții practice pentru tratarea apei din piscină

1. Principii de bază pentru tratarea apei din piscină

Apa din piscina este "vie" deoarece este expusă la condiții extrem de variate zi de zi. Aceasta va prezenta, inevitabil, impurități organice și anorganice. Dacă se ignoră acest lucru, apa va deveni în scurt timp tulbure, deoarece o apă netratată ofera condiții ideale de dezvoltare a bacteriilor și a algelor. Puteți încerca un experiment simplu - umpleți o găleata cu apă de la robinet și lăsați-o să stea câteva zile. Veți observa că pe pereții găleții s-a format un strat alunecos. Acest strat indică prezența bacteriilor. Dacă lăsați găleata cu apă la soare, se poate observa de asemenea și o colorare în verde a apei. Acest lucru indică prezența și dezvoltarea algelor. În cazul în care apa de la robinet este dură, veți observa în scurt timp că pereții găleții devin aspri datorită depunerii de calcar. Calcarul din apa se depozitează pe pereții găleții sub formă de cristale. Dacă ați măsura valoarea pH-ului apei din găleata veți observa că este mai mare în comparație cu cea de la robinet. Acest mic experiment arată importanța tratării apei din piscină:

- Vor apărea bacterii dacă apa nu e dezinfectată
- Apa se va înverzi dacă nu se previne dezvoltarea algelor
- Pereții piscinei vor deveni aspri dacă nu se aplică un tratament împotriva precipitării calcarului
- Valoarea pH-ului apei din piscină va depăși limitele acceptabile.

2. Tratarea fizică a apei

Majoritatea particulelor mari de impurități sunt reținute de filtru într-o piscină cu o bună circulare a apei. Noi recomandăm lăsarea pompei de circulare a apei timp de 6-8 ore zilnic. În cazul filtrelor cu nisip trebuie făcută săptămânal operațiunea de spălare a filtrului și de adăugare constantă de apă proaspătă în piscină. Orice altceva ajunge în apa din piscină poate fi îndepărtat manual cu un minciog sau prin aspirare cu un aspirator manual sau automat.

3. Tratarea chimică a apei

Tratarea chimică a apei cuprinde 4 etape:

Etapa 1 – reglarea pH-ului

Etapa 2 – dezinfectia (2 variante): Clor sau Oxigen Activ

Etapa 3 – prevenirea apariției algelor

Etapa 4 – floclarea

4. Reglarea valorii pH-ului

Reglarea valorii pH-ului este esențială pentru o tratare eficientă a apei din piscină. pH-ul este un parametru extrem de important pentru stabilirea eficacității dezinfectantului folosit ! Valoarea ideală trebuie păstrată între 7.0 și 7.4. Valoarea pH-ului poate varia considerabil în funcție de duritatea și temperatura apei, de aceea trebuie verificată cel puțin o dată pe săptămână. Menținând întotdeauna o valoare corectă a pH-ului, se previne consumul excesiv de dezinfectant, deoarece eficacitatea acestuia este redusă substanțial la un nivel neadecvat de pH.

5. Dezinfectarea apei

a) Dezinfectarea apei cu produse pe bază de clor

Tratarea apei cu clor reprezintă o metodă tradițională de dezinfecție a apei din bazinele de înot. Pe lângă faptul că distruge bacteriile, clorul îndepărtează impuritățile organice nefiltrabile prin oxidare (sau așa zisele arderi).

Unul dintre avantajele clorului stabil este acela că el conține un grad mai ridicat de clor activ (liber). Și mai mult, se dizolvă fără reziduuri și nu influențează valoarea pH-ului. În plus, stabilizatorul asigură păstrarea clorului liber și la temperaturi mari sau la explozii solare puternice.

b) Dezinfectarea apei cu oxigen activ

Oxigenul activ este alternativa ușoară a clorului. El produce apă cristalină și este mai delicat cu pielea și părul dumneavoastră.

Avantajele tratării apei cu produse pe bază de oxigen activ:

- Fără miros de clor
- Delicat cu pielea
- Nu irită ochii și pielea
- Nu usucă pielea și părul
- Nu produce spumă și are pH neutru
- Este eficient în prevenirea apariției algelor.

6. Prevenirea apariției algelor

Algele sunt microorganisme de natură vegetativă care produc substanțe organice nedorite. Acest lucru asigură un mediu nutritiv perfect pentru bacterii și ciuperci. Algele se reproduc prin intermediul porilor, care sunt purtați pretutindeni cu particule de praf din aer. Numai dezinfectanții nu sunt suficienți pentru a preveni apariția algelor. În plus, algele pot fi rezistente la clor datorită stratului care acoperă habitatul mare. Produsele pentru prevenirea algelor sunt ideale pentru întreruperea procesului metabolic al algelor, pentru distrugerea sau inhibarea creșterii lor.

7. Flocularea

Un filtru de nisip poate reține doar particule de o anumită dimensiune. Totuși, elementele mai mici pot fi filtrate doar prin folosirea unui ajutor suplimentar – flocularea – care face posibil ca filtrele de nisip să retina chiar și impuritățile cele mai mici. Agenții floculanți formează în apă fulgi care învelesc cele mai fine particule. În acest fel aceștia sunt suficient de mari pentru a putea fi reținuți de către filtrul de nisip. Această procedură susținută de spălări periodice asigură o apă cristalină. În plus, o floculare continuă susține capacitatea dezinfectantului, în special când se utilizează sisteme cu oxigen activ.

8. Analiza regulată a apei

O tratare corectă a apei din piscină se bazează pe reglarea corectă a pH-ului și a concentrației de dezinfectant. De aceea este necesară analiza apei din piscină cel puțin o dată pe săptămână. Indiferent de tipul de tratare ales (clor sau oxigen activ), analiza apei poate fi efectuată cu ajutorul testerelor în câteva secunde. Pentru a afla dacă valoarea pH-ului și concentrația de clor sunt adecvate, doar introduceți PH test-ul în apa din piscină și prelevați o cantitate mică pentru testare. Valoarea ideală a pH-ului este de 7.0 – 7.4.

9. Sfaturi pentru îngrijirea corectă a piscinelor

Începutul sezonului

Specialiștii FIBREX recomandă schimbarea apei o dată pe an, pentru piscinele exterioare, iar în cazul piscinelor interioare la un interval de 2-3 ani. Cel mai potrivit moment pentru schimbarea apei este primăvara, deoarece piscina necesită curățare după fiecare iarnă. Dacă piscina goală nu prezintă depuneri de calcar și poluanți, verificați filtrul și umpleți piscina cu apă proaspătă. După reglarea pH-ului între valorile 7.0 - 7.4, se aplică un tratament șoc pe bază de clor.

Curățarea

Curățarea piscinei la intervale regulate este o condiție pentru o tratare corectă a apei din piscină. Curățarea se face cel puțin o dată pe an, indiferent dacă piscina este interioară sau exterioară pentru a îndepărta bacteriile, depunerile de calcar, grăsimile și murdăria depuse pe fundul și pereții piscinei.

Curățarea de primăvară

Pentru a curăța o piscină goală, este de preferat să utilizați un lichid care îndepărtează ușor depunerile de calcar fără a afecta suprafețele sensibile.

Curățarea de rutină

Curățarea de rutină trebuie făcută regulat deoarece murdăria se acumulează rapid datorită prafului din aer și a folosirii constante.

Back-washing - Spalarea nisipului din filtru

Chiar dacă apa din piscina este tratată corect, acumularea de substanțe dizolvate (în special saruri) este inevitabilă. Concentrația excesivă de săruri poate fi prevenită doar adăugând apă proaspătă după un program regulat. Cantitatea de apă proaspătă ce trebuie adăugată este de 5% din volumul total / săptămână, echivalentul a 5 minute de backwashing cu filtru de nisip. În cazul piscinelor acoperite, riscul acumulării de săruri este mai mic deoarece cantitatea de apă evaporată este mai mică, reducându-se astfel și cantitatea de apă proaspătă ce trebuie adăugată regulat.

Apa este tulbure	- prezenta unor poluanti organici în apa - concentratie neadecvata de dezinfectant - proasta functionare a filtrului	- aplicati un tratament soc cu Clorchoc - în cazul utilizarii pastilelor multifunctionale adaugati o cantitate dubla o data - puneti flocculant lichid în skimmer - este indicata si curatarea filtrului la nevoie cu substante decalcifiante - daca problema persista, curatati filtrul.
Fundul si peretii piscinei sunt alunecosi	- prezenta algelor în apa - concentratie neadecvata de algicid în apa - prezenta fosfatului în apa	- periați fundul si peretii piscinei pentru a îndepărta algele fixate si curatati filtrul - aplicati un tratament soc cu Clorchoc - în cazul utilizarii pastilelor multifunctionale adaugati o cantitate dubla o data - lasati pompa de recirculare în functiune 24 de ore - în cazul unui sistem de filtrare cu nisip adaugati de asemenea flocculant lichid în skimmer pentru o eficienta îndepărtare a turbiditatii - Masuri preventive: adaugati o cantitate dubla de Antialge (Algicid) - folositi cu regularitate flocculantul pentru a îndepărta fosfatul din apa - daca problema persista curatati filtrul cu substante decalcifiante
Miros de clor si iritatii oculare	- substante organice nedizolvate ca urmare a unei dozari inadecvate de clor	- verificati cantitatea de clor din apa. În cazul în care concentratia de clor este sub 0.3 mg/l aplicati un tratament soc cu Clorchoc - în cazul utilizarii pastile multi adaugati o cantitate dubla o data - adaugati o cantitate mare de apa proaspata în procesul de back-washing - folositi cu regularitate flocculantul pentru a îndepărta substantele organice - daca problema persista curatati filtrul cu substante decalcifiante
Suprafata peretilor piscinei este aspra	- depuneri de calcar datorate unei cresteri a valorii pH-ului sau a temperaturii	- înainte de toate periați fundul si peretii piscinei pentru a îndepărta orice depunere de calcar. Daca depunerile de calcar nu se pot îndepărta prin mijloace mecanice drenati apa din piscina si curatati cu substante decalcifiante. - adaugati stabilizator de calcar în apa piscinei pentru a preveni depunerile de calcar. Întotdeauna adaugati Calcinex la reumplere.
Apa prezinta spuma la folosirea sistemelor Jetstream	- folosirea unor algicide cu proprietati spumante - urme ale unor agenti de curatare în apa	- adaugati o cantitate mare de apa proaspata în procesul de back-washing - folosirea preventiva de Algicid fara proprietati spumante - nu folositi detergenti de uz casnic
Coroziunea elementelor metalice ale piscinei	- valoarea pH-ului prea joasa si/sau un continut mare de clor	- aduceti valoarea pH-ului pâna la cel puțin 7.0-7.4 - mariti cantitatea de apa proaspata adaugata - nu folositi acid hidrocloric pentru a scadea valoarea pH-ului
Apa din piscina are o culoare verde sau bruna	- prezenta fierului în apa	- aduceti valoarea pH-ului între 7.0-7.4 - adaugati Flocculant pentru a îndepărta fierul
Pete negre pe suprafata piscinei apa are o culoare verde sau bruna	- prezenta cuprului în apa ca urmare a coroziunii sau a folosirii de algicide ce contin cupru	- aduceti valoarea pH-ului între 7.5-7.8 - adaugati Flocculant pentru îndepărtarea cuprului

De asemenea, Fibrex vă oferă și o gamă variată de căzi de baie moderne din material acrilic, căzi de baie dotate cu sisteme de hidromasaj sau aeromasaj, căzi de baie freestanding, cabine de duș, cădițe clasice sau model slim, minipiscine.



