

TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA
pre
celoplastové polypropylénové bazény

AS - ARDEA®



<http://www.bazeny.sk>

ASIO - SK s.r.o.
1.mája 71/36 , P.O.Box 34
014 01 Bytča
tel./fax: 041 - 5521 746
tel.: 041 - 5522 179
email: asiobytca@asio.sk

ASIO - SK s.r.o.
Jelenecká 40
951 01 Nitrianske Hrnčiarovce
tel./fax: 037 - 65 634 64
tel.: 037 - 65 634 65
email: asionitra@asio.sk

Platnosť od : 1.1.2005

OBSAH

- 1 Technický popis bazénu AS - ARDEA**
 - Charakteristika bazénov AS- ARDEA
 - Tvarové a veľkostné prevedenia dodávaných bazénov AS - ARDEA
 - Základné technologické prevedenia dodávaných bazénov AS - ARDEA
 - Bazény AS-ARDEA „classic“ so skimmerom
 - Bazény AS-ARDEA „powerblock“ skimmerom
 - Bazény AS-ARDEA „overflow“ s prepadovým žľabom
 - Bazény AS-ARDEA „compact“ so skimmerom

 - 2 Požiadavky na stavebnú pripravenosť**
 - Projektová dokumentácia
 - Základné kritériá pre výber staveniska a spôsob zabudovania bazénu
 - Zemné práce
 - Opatrenia pri zvýšenej hladine spodnej vody
 - Betonáž základovej dosky
 - Postup obvodovej betonáže
 - Obmurovanie a obetónovanie
 - Zasypanie rozvodov
 - Obsypanie obetónovaného bazénu

 - 3 Dodávka bazénu**
 - Všeobecné zásady
 - Dodávka bazénu vyrobeného vo výrobní
 - Montáž bazénu u zákazníka

 - 4 Technologické vybavenie bazénov AS- ARDEA**
 - Možné usporiadanie technológie v bazéne AS- ARDEA vo vyhotovení so skimmerom
 - Možné usporiadanie technológie v bazéne AS- ARDEA vo vyhotovení s prepadovým žľabom
 - Ohrev vody
 - Ohrev vody elektrickým výhrevným telesom
 - Ohrev vody tepelným výmenníkom
 - Protiprúdové zariadenie
 - Osvetlenie
 - Hygienické zabezpečenie vody
 - Elektrické automatické ovládanie
 - Diaľkové ovládanie

 - 5 Príslušenstvo k bazénom**
 - Vstupné rebríky a schody
 - Vysávače
 - Plachty a rolovacie zariadenia
 - Sprchy, sprchové vaničky
 - Vodné atrakcie, odrazové dosky, kĺzačky
 - Hydromasáže

 - 6 Osadenie technologického zariadenia**
 - Osadenie v zastavanom objekte
 - Osadenie v plastovej šachte
 - Osadenie v betónovej šachte
 - Osadenie technológie v telese bazénu AS- ARDEA „powerblock“
 - Napojenie inštalácie
 - Úprava okolia bazénu

 - 7 Prevádzkové podmienky**
 - Údržba telesa bazénu
 - Zazimovanie bazénu

 - 8 Dodacie podmienky**
 - Objednávanie
 - Zmluva, dodacie podmienky, spôsob platby
 - Odovzdanie odberateľovi
 - Záručné podmienky
- Prílohy**
- Rozhodnutie Hlavného hygienika SR č. SOZO – 12649/99 – ŠZÚ PP
 - Návod na používanie bazénovej chémie
 - Rozmerové schémy stavebného osadenia bazénov AS ARDEA

Táto „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“ (ďalej len ako TD) slúži ako všeobecné pokyny pre projekciu a samotnú inštaláciu bazénov AS – ARDEA. Podklady obsahujú dôležité informácie a bezpečnostné upozornenia, najmä z hľadiska možnosti použitia, osadenia a inštalácie bazénov AS – ARDEA.

TD je interným materiálom spoločnosti ASIO – SK s.r.o. a predstavuje nehmotný majetok spoločnosti v zmysle platnej legislatívy. Nie je ju možné, ani žiadnu jej časť, bez súhlasu spoločnosti ASIO – SK s.r.o. rozmnožovať alebo inak upravovať.

1. TECHNICKÝ POPIS BAZÉNU AS - ARDEA

Charakteristika bazénov AS – ARDEA

Bazény AS - ARDEA sa vyrábajú vo výrobných prevádzkach spoločnosti ASIO - SK s.r.o. zvarovaním pp materiálu obchodného označenia *pollywooplen*. Uvedený materiál je stabilizovaný voči účinkom UV žiarenia, a je teda stálofarebný. Chemická odolnosť materiálu je zaručená samotnou štruktúrou materiálu, jeho chemickým zložením a použitím aditívnych zložiek. PP materiál je úplne inertný voči pôsobeniu bežných chemikálií, väčšiny kyselín a zásad, chlóru a pod. - vid' chemická odolnosť plastového materiálu.

Teleso bazénu je zvarované a následne vystužované technológiou *ASIO plastic pool* s využitím najmodernejšej techniky a extrudérového zabezpečenia všetkých kritických miest, obzvlášť dna bazénu a predovšetkým vstupných schodísk.

Bazény sú konštrukčne riešené pre zabudovanie do terénu až po horný okraj. Uložené musia byť vždy na betónovej armovanej ploche s hrúbkou 100 - 200 mm s následným statickým zaistením obetónovaním alebo obmurovaním a pod. v súlade s montážnym predpisom (vid' ďalej).

Vystužovanie je riešené použitím 100 (200) mm širokých a 15 mm hrubých výstuh v horizontálnom i vertikálnom smere, čo zabezpečuje dokonalú stabilitu telesa bazéna. Po obvode bazéna v hornej časti je navarená ochranná PP trubka kvôli zamedzeniu poranenia od ostrej hrany napr. povrchovej obkladačky.

Tvarové a veľkostné prevedenia dodávaných bazénov AS - ARDEA

Veľkou výhodou PP-bazénov je rozmerová a tvarová variabilita. Tvar ako aj rozmer bazénu možno prispôsobiť požiadavkám zákazníka. Bazény AS – ARDEA však majú už v základnej ponukovej škále široké spektrum tvarov a veľkostí.

Základné hĺbky bazénov AS - ARDEA : 1500 mm, 1200 mm

Základné rozmery bazénov AS - ARDEA: 5000x3000, 6000x3000, 7000x3000, 8000x3000, 8000x4000, 9000x4000, 10000x4000, 10000x5000, 12000x6000

Základné tvary bazénov AS - ARDEA:



tvarové prevedenie A



tvarové prevedenie B



tvarové prevedenie C



tvarové prevedenie D



tvarové prevedenie E



tvarové prevedenie F



tvarové prevedenie G



tvarové prevedenie H



tvarové prevedenie I

Základné technologické prevedenia dodávaných bazénov AS - ARDEA

AS – ARDEA „classic“

nadštandardné polypropylénové bazény so skimmerom, s tvarovou a veľkostnou variabilitou a individuálnym komplexným riešením technológie

AS – ARDEA „overflow“

luxusné polypropylénové bazény s prepádovým žľabom, s tvarovou a veľkostnou variabilitou a individuálnym komplexným riešením technológie

AS – ARDEA „powerblock“

modifikovaný typ polypropylénového bazénu so skimmerom, s integrovanou technológiou uloženou v telese bazénu a vstupným dvojschodiskom

AS – ARDEA „compact 2003“

modifikovaný typ polypropylénového bazénu so skimmerom, s integrovanou technológiou uloženou v technologickom prístrešku a vstupným rebríkom

Bazény AS – ARDEA „classic“ - so skimmerom

Bazény „classic“ so skimmerom, sú najčastejším typom súkromných rodinných bazénov. Tým, že sú úplne zapustené do terénu, tvoria dojem prirodzeného prechodu medzi vodnou hladinou a okolitou dlažbou, trávnikom, okrasnými stromami, kríkmi alebo terasou s posedením. Tento prechod možno ešte viac zjemniť použitím okrajových dlaždíc z pieskovca alebo betónu.



Skimmer resp. zberač tvorí jeden z najdôležitejších detailov. Od jeho vyhotovenia a umiestnenia závisí kvalita a hygiena prevádzky vlastného bazénu. Umiestňuje sa v stene bazénu na úrovni maximálnej hladiny vody. Jeho úlohou je odviešť znečistenú vodu z hladiny do priestoru úpravy vody. Počet a veľkosť skimmerov – zberačov závisí od veľkosti plochy vodnej hladiny a od recirkulačného množstva vody.

Pokiaľ je úprava vody - filtrácia bazénu prevedená správne dimenzovanou filtračnou jednotkou, je bezpredmetná obava zo znečistenia bazénu, ktoré by spôsobil vietor zanášaním prachu do takto zabudovaného bazénu.

Bazény AS – ARDEA „powerblock“ - so skimmerom

V bazénoch typu „powerblock“ sa oproti typu bazénu „classic“ spája kompaktnosť technológie s nadštandardným technickým riešením s prvkami exkluzivity, ktoré predstavuje :



*vstupné dvojschodisko
integrovaná technologická šachta*

- umiestnená v telese bazéna s kompletným technologickým a elektro vybavením a s možnosťou variabilného zostavenia technológie už pri výrobe bazénu u výrobcu (osadenie protiprúdového zariadenia, elektroohrevu bazénovej vody a pod.),

AS – ARDEA „powerblock“ umožňuje súčasne realizačnú nenáročnosť a zachovanie vysoko profesionálneho prístupu.

Bazény AS – ARDEA „compact 2003“ - so skimmerom

Modifikovaný typ klasického bazénu so skimmerom a nerezovým rebríkom za výbornú cenu. Je to jednoduchý bazén oválneho tvaru s rozmermi 6000 x 3000 a s hĺbkou 1200 mm. Samotná technológia je umiestnená v drevenom technologickom prístrešku so šikmou strechou s kanadským šindľom.

Možnosť doobjednania niektorých doplnkov:

*Podvodné osvetlenie
Solárna plachta
Navíjacie zariadenie*

Bazény AS – ARDEA „overflow“ - s prepadovým žľabom

Bazény „overflow“ - s prepadovým žľabom (tj. horným prepadom) sú najmodernejším typom polypropylénových bazénov. Hladina vody v bazéne je v tomto prípade totožná s vnútornou hornou hranou – a bazén je teda úplne naplnený vodou.



Prepadový žľab zabezpečuje :

- neustály odtok povrchovej znečistenej vody do vyrovnávacej nádrže, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou systému technológie filtrácie
- eliminuje vznik odrazových vln, nakoľko voda sa prelieva za okraj bazénu do žľabu
- odstraňuje z hladiny plyny, vzniknuté napr. pri nočnom prechlórovaní chlórými šokmi resp. plyny, ktoré obsahujú minerálne a termálne vody
- zabraňuje tvorbe olejového filmu z opaľovacích olejov a krémov, ktoré sú zdrojom biologického a bakteriologického znečistenia vody v bazéne

Samotný prepadový žľab je kryt s pochôdnou mriežkou z polypropylénu stabilizovaného voči UV-žiareniu a je pevnou súčasťou telesa bazénu.

Riešenie bazénu s prepadovým žľabom je neodmysliteľné zvlášť pri verejných bazénoch, a tiež pri bazénoch s požiadavkou maximálneho komfortu a vysokých nárokoch na čistotu a úpravu vody.

2 POŽIADAVKY NA STAVEBNÚ PRIPRAVENOSŤ

Projektová dokumentácia

V prípade bazénov sa podľa stavebného zákona jedná o stavbu, preto je potrebné splniť podmienky tohto zákona, tj. stavbu ohlásiť alebo ak sa to týka bazénov, ktoré vyžadujú stavebné povolenie, toto získať. K stavebnému povoleniu je nevyhnutná projektová dokumentácia.

Základné kritériá na výber staveniska a spôsob zabudovania bazénu

výška hladiny spodnej vody : pokiaľ je hladina spodnej vody nad úrovňou dna bazénu, sú potrebné zvláštne opatrenia

orientácia na svetové strany : bazén orientujeme tak, aby bol v polohe chránenej od severu, príp. chránenej pred smerom prevládajúcich studených vetrov

napojenie na inštalácie : viď kapitola „Technické podmienky“

napojenie na komunikácie

možnosť mechanizovaných zemných a stavebných prác

Zemné práce

Na osadenie bazénu je potrebné vykopať stavebnú jamu s príslušnými pôdorysnými rozmermi a vybetónovať podkladovú betónovú dosku s rovinnosťou ± 3 mm (rozumie sa miestna nerovnosť aj celková vodorovnosť plochy). Zemné práce možno realizovať ručne alebo mechanizovane. Pôdorysné rozmery jamy pre jednoduché osadenie bazénu musia byť väčšie oproti vonkajším rozmerom bazénu :

cca o 0,3 m v každom smere pri vkladaní bazénu do jamy
min. o 0,6 m v každom smere pri montáži bazénu priamo v jame

Pri mechanizovanom hĺbení jamy pre kruhové a malé oválne bazény je výhodné boky dorovnať ručne, aby bol v každom smere priestor väčší iba o odporúčanú hodnotu 0,3 m, aby sa zbytočne nezväčšovalo množstvo kamenej drte alebo štrku potrebných na obsypanie obetónovaného bazénu.

poznámka 1 :

- vyššie uvedené dispozície doporučujeme dodržať. V prípade, ak sa kvôli okolnostiam dispozície pre navrhovaný rozmer bazénu nedajú dodržať, je potrebné v konkrétnom prípade pri stanovovaní výkopu vychádzať z vonkajšieho rozmeru bazénu, vrátane umiestnenia rozvodov a technologického príslušenstva (napr. skimmer) a potrebnej hrúbky obvodovej betonáže bazénu – cca 200 mm.

poznámka 2 :

- v prípadoch, keď je teleso bazénu ako celok určené pre osadenie v stavebnej jame (rozmery jamy v zmysle poznámky 1“) v interiérových priestoroch, obvodovú betonáž možno nahradiť extrudovaným polystyrénom – PUR – tzn. nenasiakavou tvrdenou izolačnou hmotou, ktorú možno vložiť do priestoru medzi zvislé výstuhy telesa bazénu (400 x 100 x 1100 resp. 1400 mm) a manipulačný priestor medzi takto doplneným telesom bazénu a stavebnou jamou vyplniť betónovou zmesou.

Hĺbku výkopu je potrebné určiť podľa výšky a spôsobu osadenia bazénu. Podľa miesta zabudovania technologického zariadenia sa musí pripraviť výkop aj pre rozvody vody a v prípade že toto zariadenie nie je uložené v objekte, aj pre technologickú šachtu. Rozvody vody musia byť uložené v nezamrznej hĺbke, tj. hĺbka výkopu musí byť min. cca 800mm.

Opatrenia pri zvýšenej hladine spodnej vody

Pri vysokej hladine spodnej vody, tj. ak prevyšuje úroveň základovej dosky, musia byť pre stavbu a prevádzku bazénu splnené tieto opatrenia :

- > vybudovať min. jednu čerpaciu šachtičku, z ktorej bude možné čerpať vodu počas montáže a počas vypúšťania bazénu (počet šachtičiek je daný veľkosťou bazénu a množstvom spodnej vody)
- > šachtička musí byť min. o 0,5 m hlbšia ako dno bazénu
- > okolo bazénu treba natiahnúť drenážne hadice alebo trubky, ktoré budú odvádzať vodu do čerpacej šachtičky
- > počas montáže sa voda zo šachtičky (šachtičiek) musí odčerpávať tak, aby úroveň vody bola pod úroveň základovej dosky
- > pred vyčerpávaním bazénu treba hladinu spodnej vody znížiť pod úroveň základovej dosky tak, aby pri vyčerpání nedošlo k tlaku na dno

Betonáž základovej dosky

Základová doska je nevyhnutná pre všetky typy bazénov dodávaných našou firmou. Pretože sa jedná o pomerne veľkú plochu a navyše je v mnohých prípadoch bazén budovaný na miestach násypu, treba túto dosku armovať betonárskou oceľou - sieťovina. Hrúbka betónovej dosky je 150 – 200 mm.



Z dôvodu nebezpečenstva mechanického poškodenia bazénu o nerovný betón, treba dodržať rovinatosť tejto armovanej plochy +/- 3 mm v oboch smeroch. Ak sa táto podmienka nedodrží, nemôže dodávateľ poskytnúť na bazén záruku.

Po montáži technológie je možné previesť obetónovanie bazénu.

Postup obvodovej betonáže

> Do zvislých výstuh po obvode bazénu - v ktorých sú predvrtané otvory s priemerom cca 10 – 12 mm, je potrebné prevliecť betonársku oceľ s priemerom 6 – 8 mm, čím sa bazén zafixuje do betónu. Betonársku oceľ doporučujeme prevliecť do výstuh v bazéne ešte pred jeho osadením do stavebnej jamy z dôvodov priestorových možností. Oceľové

prúty môžu v určitých prípadoch uľahčiť manipuláciu s bazénom pri jeho ručnom vpúšťaní do stavebnej jamy.

> Pokiaľ sa potrebná fixácia neprevedie, môže sa stať, že medzi betón a bazén sa dostane napr. hlina, alebo naplavenina, čím sa odtláči a zdeformuje telo bazénu !!!

> Do bazénu sa napustí voda – max. 500 mm. Voda sa môže napustiť min. 24 h po dokončení montáže rozvodov.

> Okolo bazénu sa prevedie obmurovanie alebo debnenie tak, aby hrúbka betónu predstavovala vrstvu cca 200 mm.

> Pri obetónovaní bazénu je potrebné zodpovedajúcim spôsobom zabezpečiť vnútorné rozopretie bazénu proti tlaku betonovej zmesi, napr. drevenými rozperami a pri súčasnom naplňaní bazénu vodou, so zvyšovaním hladiny súbežne zdvíhať aj vrstvu betónovej obmurovky. Hladina vody by mala byť vždy úmerne vyššia ako vrstva betónu. Dôvodom je fixovanie nádrže na podkladovej betónovej doske – hrozí nebezpečenstvo vyplávania nádrže na betónovej zmesi. Z týchto dôvodov treba prevádzkať betonáž po vrstvách s technologickými prestávkami - min. v 3 etapách betónom B 10 so stuhnutou predchádzajúcou vrstvou. Treba použiť suchšiu betónovú zmes. Riedky betón by vyvíjal značný tlak na steny bazénu. Horný okraj bazénu treba rozoprieť podľa vnútorného rozmeru bazénu, napr. fošňami, alebo hranolmi



> POZOR ! V prípade ak je bazén vybavený vstupným schodiskom, musí byť v celom pôdoryse podbetónované alebo podmurované tak, aby nemohlo dôjsť k deformácii pod tlakom vody !

> Pri bazénoch so skimmerom sa môže obvodová betonáž ukončiť na úrovni vodorovného lemu výstuhu.

> Pri bazénoch s prepacom môžeme obvodovú betonáž ukončiť na úrovni dna žľabu. Z dôvodov možného znečistenia je výhodné neosádzať do žľabu mriežku, prípadne žľab pred betonážou zakryť.

> POZOR ! Pri betonáži treba zvýšenú pozornosť venovať rozvodom vody (sacia vetva od skimmeru a zo spodného sania). Okolo rozvodov nemožno v žiadnom prípade použiť betón priamo z domiešavača !

> Pokiaľ je v bazéne namontované svetlo, spojovacia krabica sa musí umiestniť na úroveň okolitej dlažby. Zvýšenú pozornosť treba venovať spojovacej hadici !

> Pozor ! Pred osadením bazénu prekontrolovať, či na podkladovej ploche nezostali cudzie predmety.

Obmurovanie a obetónovanie

Pokiaľ sú k dispozícii staré tehly, možno debnenie nahradiť obmurovaním bazénu okolo výstuh a zostávajúci priestor medzi stenou a bazénom dobetónovať. Podobne je možné bazén obmurovať tzv. betónovým strateným debnením. Pre tento postup platia všetky ustanovenia o zaistení bazénu.

Zasypanie rozvodov

Pred zásypom sa prevedie vodotesné pripojenie sacieho potrubia – skimmer a spodné sanie, prípadne sacia tryska vysávača a výtlačného potrubia k recirkulačným tryskám.

Rozvody vody – priestor medzi telesom bazénu a technologickou šachtou, prípadne miestom umiestnenia technológie treba uložiť do pieskového lôžka v nezamrzajúcej hĺbke. Nad piesok doporučujeme umiestniť fóliu, ktorá upozorní na miesto uloženia potrubia pri ďalších výkopoch.

Obsypanie obetónovaného bazénu

Na obsypanie obetónovaného bazénu možno použiť zeminu z výkopu. Z dôvodov dlhého sadania však navrhujeme bazén obsypať jemnou kamennou drťou alebo štrkom, ktorý by sa mal navyiac aj zhutniť. Po týchto úpravách môžeme začať s konečnými úpravami terénu okolo bazénu.

3 DODÁVKA BAZÉNU

Všeobecné zásady

- > odberateľ umožní montážnym pracovníkom dodávateľa voľný prístup do všetkých priestorov, v ktorých bude montáž prebiehať
- > odberateľ zaistí počas montáže trvalé a neprerušované pripojenie na rozvod el. energie s napätím 230 V zodpovedajúce príkonu pracovných prostriedkov (vrtáčky, zväračky, píly ...) 10 kW
- > pri nástupe na montáž prebehne prevzatie stanoviska príp. upresnenie umiestnenia bazénu, rebríka, technológie
- > železobetónová doska sa pred montážou musí očistiť od všetkých predmetov, ktoré by sa na nej nachádzali
- > rozloží sa izolácia dna – pokiaľ ju dodáva odberateľ
- > rozmery železobetónovej dosky a výkopu budú zodpovedať schéme obdržanej spolu so zmluvou
- > po montáži technológie telesa bazénu sa medzi výstupy môže vložiť izolácia
- > **dno a steny možno tepelne izolovať len extrudovaným polystyrénom – PUR - tzn. nenasiakavou tvrdou izolačnou hmotou !**



Dodávka bazénu vyrobeného vo výrobnej prevádzke spoločnosti ASIO – SK s.r.o.

- > bazén sa vyrobí u výrobcu podľa dispozícií uvedených v zmluve
- > bazén sa dopraví k zákazníkovi v termíne podľa dohody
- > na zmluvný termín (deň a hodinu) zaistí odberateľ na svoje náklady pre manipuláciu s bazénom :
 - a) dostatočný počet ľudí – spravidla 8-10 osôb (platí pre bazény do rozmerov 7 x 3 m)
 - b) žerjav zodpovedajúcej nosnosti a vyloženia



Obr. Prekládka bazénu pomocou žeriavu



Obr. Prekládka bazénu pomocou pracovníkov

Montáž bazénu u zákazníka

- > termín nástupu na montáž sa potvrdí min. 2 – 3 dni vopred
- > počas montáže zaistí objednávateľ pre montážnych pracovníkov dodávateľa všetku potrebnú súčinnosť

4 TECHNOLOGICKÉ VYBAVENIE BAZÉNU AS – ARDEA

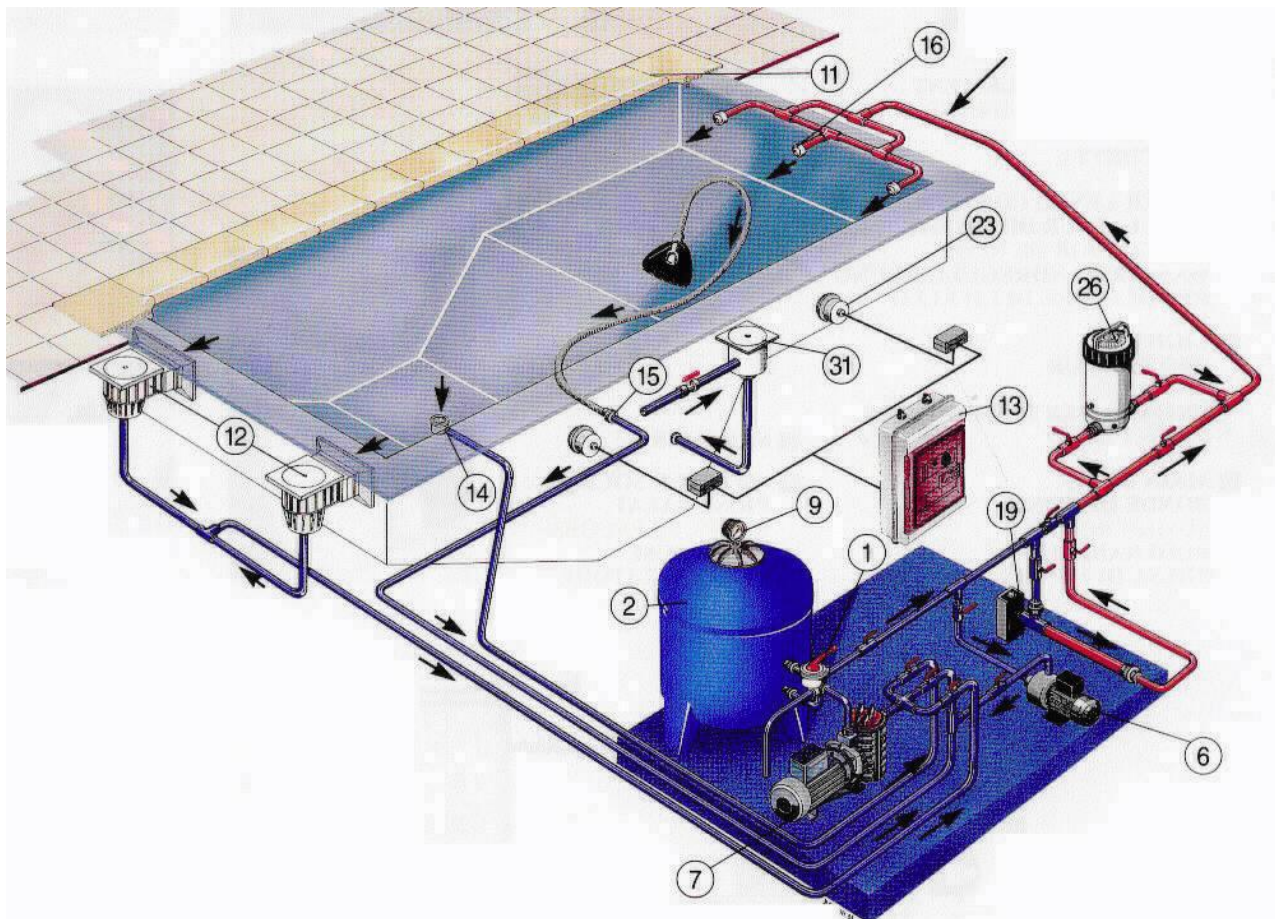
Možné usporiadanie technológie v bazéne AS - ARDEA v prevedení so skimmerom

Cirkulácia vody cez filtračné zariadenie musí prebiehať minimálne 5 h/deň. Vodu z bazénu nasávajú samostatné vetvy, ktoré odťahujú vodu jednak z hladiny (skimmer) a jednak z dna bazénu, a to v pomere cca 3 : 1. Tento pomer sa nastaví na ventile spodného nasávania, ktorý sa pootvorí cca na polovicu.

V skimmeri je uložené sitko, v ktorom sa zachytávajú plávajúce nečistoty a tiež slúži na uloženie chlórových tabliet. Sitko skimmeru treba min. 1x týždenne skontrolovať, prípadne ho vyčistiť. V jesenných mesiacoch je potrebné pri vonkajších bazénoch tento interval skrátiť.

Voda potom prúdi cez čerpadlo, 6 – cestný ventil, filter, prípadne elektrický ohrev alebo výmenník do bazénu.

Čerpadlo filtračného zariadenia sa ovláda spínačmi umiestnenými v elektrorozvádzači, umožňujúcimi ručné alebo automatické spínanie čerpadla, podľa nastavenia časového intervalu na spínači. Elektrosvádzáč ďalej obsahuje všetky poistné prvky podľa STN.

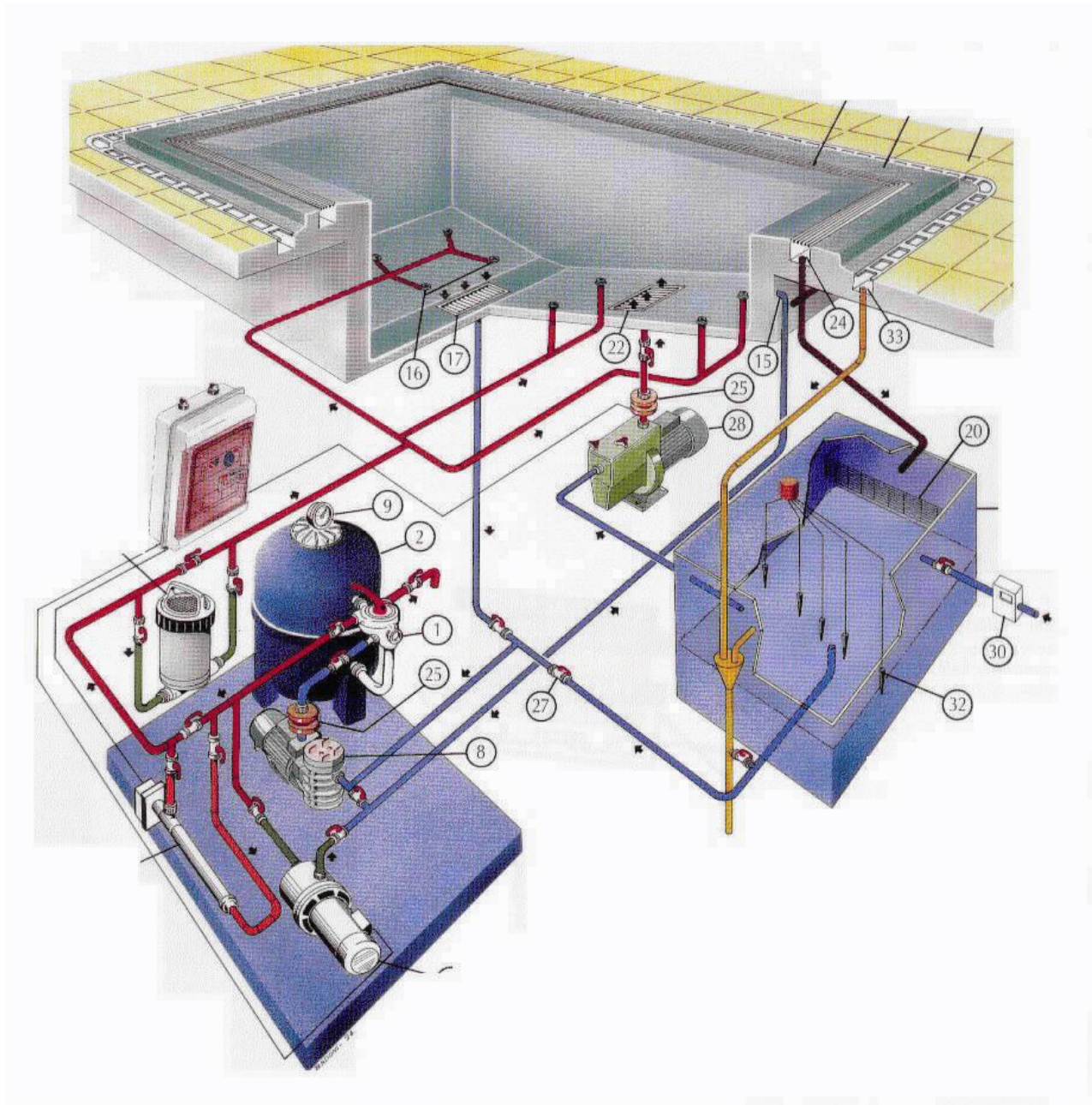


- (1) šesťcestný ventil
- (2) pieskový filter
- (6) čerpadlo vysavačového okruhu
- (7) samonasávacie bazénové čerpadlo
- (9) manometer pieskového filtra
- (11) dlažba
- (12) skimmer
- (13) elektrorozvádzač - riadiaca jednotka
- (14) spodné sanie
- (15) vysavačové sanie
- (16) recirkulačné trysky
- (19) elektroohrev
- (23) podvodné osvetlenie
- (26) dávkovač chemikálií
- (31) dopúšťanie vody do systému

Možné usporiadanie technológie v bazéne AS - ARDEA v prevedení s prepadovým žľabom

Cirkulácia vody cez filtračné zariadenie musí prebiehať minimálne 5 h/deň. Voda preteká cez hornú hranu bazénu a samospádom vteká do vyrovnávacej nádrže. Čerpadlo nasáva pri filtrácii vodu 2 vetvami, ktoré odťahujú vodu jednak z vyrovnávacej nádrže cez spätnú klapku s košom, ktorý zabraňuje vniknutiu nečistôt do systému a jednak z dna bazénu, a to v pomere cca 3 : 1. Tento pomer sa nastaví na ventile spodného nasávania, ktorý sa pootvorí cca na 1/3. Košík spätnej klapky treba skontrolovať cca 1 x týždenne a prípadne ho vyčistiť.

Voda potom prúdi cez čerpadlo, 6 - cestný ventil, pieskový filter, prípadne elektrický ohrev alebo výmenník do bazénu. Pre napojenie vysávača je v stene nainštalovaná sacia tryska, ktorá je prepojená priamou vetvou k filtrácii.



- | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|--|
| (1) | šesťcestný ventil | (20) | ochranný filter |
| (2) | pieskový filter | (21) | prepadový žľab |
| (6) | čerpadlo vysavačového okruhu | (22) | spätný tok |
| (8) | samonasávacie bazénové čerpadlo | (24) | odtok z prepádového žľabu |
| (9) | manometer pieskového filtra | (25) | spätná klapka |
| (10) | dlažba | (26) | dávkovač chemikálií |
| (11) | teleso bazény | (27) | guľový ventil |
| (13) | elektrorozvádzač - riadiaca jednotka | (28) | čerpadlo |
| (15) | vysavačové sanie | (29) | vyrovnávacia nádrž |
| (16) | recirkulačné trysky | (30) | elektromagnetický ventil |
| (17) | spodné sanie | (32) | senzory automatického riadenia hladiny |
| (19) | elektroohrev | (33) | odpad |



Funkcie vyrovnávacej nádrže a jej príslušenstva :

- >slúži ako rezervoár vody pre sanie čerpadla
- >tvorí akumulačný priestor pre vodu vystreknutú kúpajúcimi sa osobami
- >dopúšťanie elektromagnetickým ventilom automaticky dopĺňa straty odparenej a vystreknutej vody.
- >zachytávajú sa v ňom hrubé nečistoty
- >vkladajú sa do nej tablety pre úpravu bazénovej vody
- >je v nej umiestnený sací kôš s klapkou. Sitko zabraňuje vniknutiu nečistôt do spätnej klapky.

Obr. Detail kombišachty
(kombinácia technológie a vyrovnávajúcej nádrže)

Ohrev vody

Ohrev alebo prihriatie vody môže predĺžiť využitie bazénu až o 3 mesiace počas roku.
Ohrev vody v bazéne sa realizuje :

A. Elektrickým výhrevným telesom

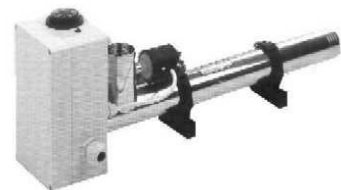
- B. Výmenníkom :
- a) solárneho ohrevu
 - b) plynového teplovodného ohrevu
 - c) iných zdrojov, napr. tepelného čerpadla

Ohrev elektrickým výhrevným telesom

Činnosť elektrického ohrevu spočíva v ohreve vody pretekajúcej cez výhrevné teleso, ktorá sa čerpá cez okruh filtrácie pomocou jej čerpadla. Nastavenie teploty zohrievanej vody – teplota vody sa nastavuje pomocou regulovateľného kapilárneho termostatu v rozsahu od + 5°C do + 40°C. Výhrevné teleso sa spína stykačom, ktorý sa ovláda vyššie uvedeným termostatom a tlakovým spínačom, umiestneným na výhrevnom telese. V prípade, že voda cez teleso ohrevu nepreteká (nebeží čerpadlo filtrácie, upchatý filter, upchaté potrubie), tlakový spínač nedovolí zopnutie stykača vyhrievania a tým zabráni prepáleniu výhrevného telesa.

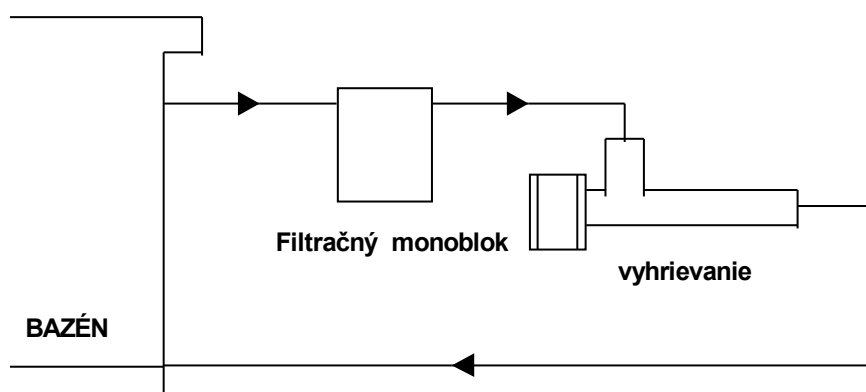
Vyhrievanie ďalej istí tepelná poisťka, ktorá je nastavená na vyp. teplotu 54°C - 60°C. V prípade vypnutia tejto tepelnej poisťky sa bude jednať o poruchu vyhrievania, a preto sa musí prívolať odborný pracovník.

Elektrické výhrevné teleso je pripojené k elektrickému napätiu pomocou stykača, umiestneného v elektrorozvádzači, ktorý je súčasťou dodávky.



Celé výhrevné zariadenie je vyrobené z nerezového materiálu a nevyžaduje žiadnu údržbu. Montáž je vždy potrebné realizovať za výstupom vody z filtrácie

Schéma zapojenia el. prietokového ohrevu :



Výhrevné teleso treba montovať 0,5 m – 2,0 m pod úroveň hladiny vody v bazéne. Montáž pod úroveň hladiny je potrebná z toho dôvodu, aby sa predišlo zavzdušneniu vyhrievania. Preto je tiež potrebné montovať vyhrievanie pod úroveň výstupu z filtrácie

Ohrev vody tepelným výmenníkom



Súčasťou dodávky je sekundárny okruh napojený na filtráciu vrátane nerezového výmenníku a automatiky ovládania. Obehové čerpadlo a spätná klapka nie sú súčasťou dodávky. Pokiaľ sa obehové čerpadlo montuje pri výmenníku, je potrebné prepojiť automatické ovládanie bazenu - elektrorozvádzač a obehové čerpadlo káblom alebo min. chráničkou !

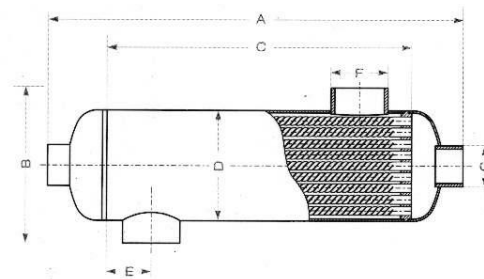
Skladba technického riešenia výmenníkom pozostáva:

- teleso výmenníka tepla s napojením na sekundárny okruh
- elektromagnetického ventilu s ovládacou cievkou
- digitálneho elektronického termostatu s teplotným čidlom pre snímanie teploty bazénovej vody v okruhu
- obehové čerpadlo

Ovládanie výmenníkového ohrevu



Nastavenie teploty zohrievanej vody je riešené pomocou regulovateľného digitálneho termostatu v ovládacej skrini elektrorozvádzača. Uvedený termostat spína v prípade nižšej teploty vody ako je nastavené pomocné relé, ktoré zopína čerpadlo filtrácie a obehové čerpadlo teplovodného zdroja. Po dosiahnutí požadovanej teploty rozopne elektronický termostat pomocné relé a vypne čerpadlo filtrácie a obehové čerpadlo. K zamedzeniu pasívneho prúdenia kvapaliny v primárnom okruhu je do systému inštalovaný elektromagnetický ventil, ktorý v súčinnosti s vypnutím čerpadla filtrácie a obehového čerpadla zastavuje tok horúcej vody na vstupe primárneho okruhu tepelného výmenníku.



Teleso tepelného výmenníka je vyrobené z nerezového materiálu a nevyžaduje žiadnu údržbu. Montáž je vždy potrebné realizovať za výstupom vody z filtrácie.

Protiprúdne zariadenie

Zariadenie, ktoré umožňuje aj veľmi intenzívne plávanie v bazéne menších rozmerov. Jedná sa vlastne o veľmi výkonné čerpacie zariadenie, ktoré vydáva silné prúdenie vody proti plavcovi.

Štandarde dodávané protiprúdne zariadenia k bazénu obsahuje:

- čelný panel s tryskou a upevňovacími prvkami, súčasťou ktorého sú elektropneumatický spínač a ovládanie prisávania vzduchu
- inštalácia krabica/ prechod stenou bazénu
- čerpadlo protiprúdu / el. pripojenie $U = 3 \times 400 \text{ V}$
- elektropneumatickú ovládaciu skrinku
- PVC prvky – guľový ventil na časti sania a výtlaku protiprúdneho čerpadla, tvarovky a potrubia ku kompletnému zostaveniu

Samotné čerpadlo sa umiestňuje čo možno najbližšie k bazénu tak, aby sa nestrácal výkon tohto zariadenia. Ovládanie činnosti protiprúdu je pomocou pneumatického tlačidla vypínača priamo z bazénu.



Osvetlenie



Teleso reflektoru je pevne zabudované v bazéne, uchytené 2 skrutkami v inštaláčnej krabici reflektoru

Pri výmene žiarovky postačuje uvoľniť tieto skrutky pripevňujúce reflektor a až potom možno reflektor vytiahnuť nad hladinu /čo umožňuje dostatočné dlhé el. kábel stočený v inštaláčnej krabici reflektoru/ čo znamená, že nie je potrebné znižovať úroveň vody v bazéne.

Súčasťou dodávky je :

- inštalácia krabica reflektoru vyrobená z PS plastu
- reflektor- 300W/12 V
- prepojovacia chránička k spojeniu reflektora s prepojovacou krabicou
- prepojovacia krabica k prepojeniu reflektoru s prívodným vodičom / pre osadenie do dlažby /
- transformátor 300VA, 240V/12V

Ovládanie svetiel sa realizuje v el.rozvádzači alebo sa vytiahne podružne (podľa dohodnutého upresnenia pri objednávke). Osvetlenie je istené v rozvádzači.

Hygienické zabezpečenie vody

K odstráneniu možného rizika prenosu infekcie z vody, je v systéme úpravy a čistenia zaradený technologický proces dezinfekcie vody. Na dezinfekciu vody je využitá chemická metóda dezinfekcie s využitím chlóru. Uvedená metóda resp. prostriedok je možné pri bazénoch riešiť nasledovne:

Systém dávkovania chemikálií - chlór

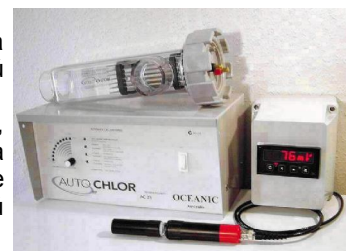
- dávkovanie pomalorozpusťných tabliet prípravku do košíka skimmeru, prípadne plávajúceho dávkovača resp. u bazénov s s prepádovým žľabom do vyrovnávacej nádrže
- automatický dávkovač pre pripojenie do filtračného okruhu pre dávkovanie chlórových tabliet

Sol'ný systém -

Technológia AUTOCHLOR OCEANIC – SALT WATER CHLORINATION

je proces sanitizácie pomocou elektrolýzy mierne slanej vody. Ide o technológiu, ktorá napodobňuje proces, ktorý v prírodných podmienkach zabezpečuje bakteriologickú nezávadnosť vody v oceánoch.

Počas riadeného procesu elektrolýzy je priamo do vody uvoľňovaný plynný chlór, hydroxidové radikály a do istej miery aj ozón. Úprava vody touto technológiou začína pridaním prírodnej morskej resp. aj potravinárskej soli do vody, čím sa získa mierne slaná voda. Mierne slanou vodou rozumieme salinitu v rozmedzí 0,4 – 0,5 ‰, ktorú možno prirovnať k zloženiu ľudských sĺz (0,8%).



Súčasťou dodávky je :

- Elektrolytická cela / do potrubného systému inštalovaná vždy za výstup z filtrácie alebo ohrev vody smerom k vtoku do bazénu /
- Ovládací modul zariadenia / inštalácia na stenu alebo inú vertikálnu podporu vo vzdialenosti do 1,2 m od elektrolytickej cely (Miesto by malo byť dobre odvetrané a má umožňovať dobrú cirkuláciu vzduchu v okolí ovládacieho modulu.
- Pripojovací kábel 6V / DC k elektrolytickej cele je dané farbou a rozmerom konektoru, je nezameniteľné.

Elektrické automatické ovládanie

Elektrické automatické ovládanie pre bazénové technológie - elektrorozvádzače sú riešené v 3 základných modifikáciách

- Elektrorozvádzač pre filtráciu
- Elektrorozvádzač pre filtráciu a elektroohrev
- Elektrorozvádzač pre filtráciu a výmenníkový ohrev bazénovej vody

Každý z uvedených modifikácií je možné doplniť o rad ďalších elektrických prvkov pre ovládanie

- podhladinového osvetlenia
- protiprúdneho zariadenia
- hygienické zabezpečenie vody - AUTOCHLOR OCEANIC
- iné zabudované jednofázové alebo 3 – fáz. spotrebiče napr. odvlhčovač, čerpadlo pre hydromasáž a pod.

Elektrické ovládanie – elektrorozvádzač štandardne obsahuje:

- prúdový chránič 1f (3f) / 30mA
- istič ovládania
- prepínač - automatický alebo ručný režim prevádzky
- časové spínacie hodiny
- istenie jednotlivých zabudovaných zariadení
- kontrolu zopnutia a činnosti zabudovaných zariadení
- digitálny elektronický termostat - ovládanie nastavenia teploty pri výmenníkovom ohreve vody vyššie uvedený prvok len pri elektrorozvádzačoch s ovládaním výmenníkového ohrevu

Poznámka:

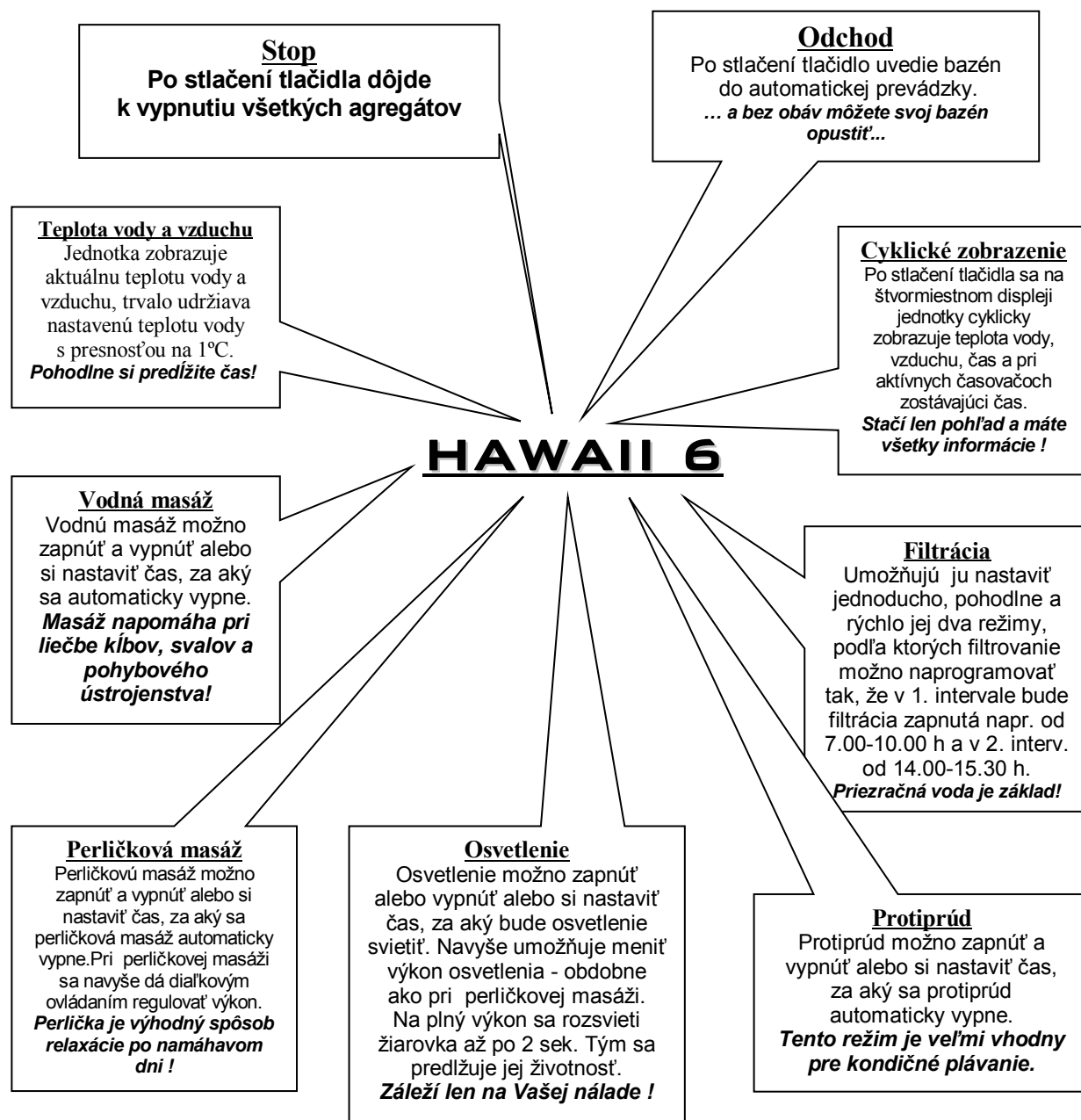
K dodávke a zapojeniu elektrorozvádzača príslušného vyhotovenia je priložená následná dokumentácia

- Elektroschéma zapojenia
- Osvedčenie o vykonaní kusovej skúšky rozvádzača podľa STN-EN 60439-1+A1+A11
- Vyhlásenie o zhode v zmysle par.13 zákona č.249/1999 Z.z. a Nariadenia vlády č 3921/1999 Z.z.



Diaľkové ovládanie prvkov bazénu

Ovládacia jednotka HAWAII 6 je jednotka s diaľkovým ovládaním, s ktorým možno priamo z bazénu ovládať jeho funkcie. Jednotka obsahuje mikropočítač, ktorý zabezpečuje správnu funkciu všetkých agregátov. Diaľkové ovládanie je vodotesné, pláva – ale nesmie sa ponoriť a držať pod hladinou.



Technické údaje :

Napájanie	= 230 V 50 – 60 Hz
Spínavý prúd	= 4 x 1A (spínanie v nule s optickým oddelením)
	= 2 x 10A (s reguláciou výkonu opticky oddelené)
Pracovný odber	= 30 mA
Pracovná teplota	= 0 - 50°C
Diaľkové ovládanie	= infračervený vysielač
Napájanie diaľkového ovládania	= 3 x R6 (AA) alkalický článok 1,5 V
Rozmery - riadiaca jednotka	= 91 x 71 x 74 mm (v x š x h)
- externý displej	= 62 x 74 x 37 mm
- diaľkové ovládanie	= 152 x 83 x 34 mm
Špeciálne príslušenstvo	= externý displej 37 mm, 100 mm (zdroj 12 V)
Záruka	= 24 mesiacov od dátumu predaja

5. PRÍSLUŠENSTVO K BAZÉNOM

Uvedeným vybavením a príslušenstvom možno rozšíriť základnú ponuku technologického vybavenia, pokiaľ už niektoré z nižšie uvedených prvkov nie sú obsiahnuté v typovom vyhotovení bazénu – napr. bazény AS -ARDEA powerblock...

Vstupné rebríky a schody

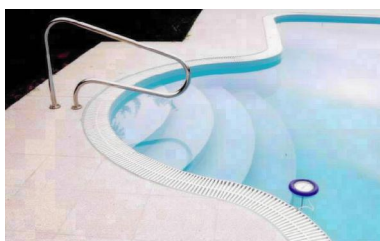
Nerezové rebríky



Do bazénu sa osádzajú 3 a 4-stupňové nerezové rebríky. Nerezové priečky sú opatrené protišmykovými nášľapmi. Rebríky sa osádzajú do kotvenia, ktoré je súčasťou dodávky. Ukotvovacia skrutka je zabudovaná do betónu. Povolením skrutky možno rebrík vybrať. Do otvoru doporučujeme vložiť zátku, aby nemohlo dôjsť k jeho zaneseniu. Rebrík je po inštalácii potrebné uzemniť.



Vstupné schodisko



Základné prevedenia vstupných schodísk do bazénov AS – ARDEA sú :

- vnútorné D=2000, 3000, 4000 mm
- vonkajšie D=2000, 3000, 4000 mm
- rohové R= 600 mm

Schodisko možno zabudovať takmer do všetkých miest v bazéne. Presný návrh závisí od zasadenia bazénu do okolia. Stupne sú vyrobené z materiálu s protišmykovým povrchom.

Vysávače

Aj keď je bazén vybavený výkonným filtračným zariadením, dochádza k usadeniu ťažkých častíc na dne a k zaneseniu bazénu nečistotami. Na odstránenie týchto nečistôt slúžia bazénové vysávače.

Typ vysávača môže byť

- ručný pozostávajúci z telesa vysávača, vodiacej teleskopickéj tyče a vysávačovej hadice s napojením do skimmeru alebo sacej vysávačovej trysky
- automatický s priamym napojením na saciu vysávačovú trysku alebo do skimmeru

Plachty a rolovacie zariadenie



Solárna plachta slúži na zakrytie bazénu počas letných mesiacov. Zakrytím bazénu touto fóliou sa dá zabrániť ochladeniu vody v bazéne cez noc.

Zimnú plachtu možno použiť na zakrytie bazénu a zabrániť tak znečisteniu vody v období, keď filtračné zariadenie nie je v prevádzke.

Solárnu plachtu možno z bazénu stiahnuť ručne alebo ju zrolovať pomocou navíjacieho zariadenia – buď pevne zakotveného pri bazéne alebo mobilného, ktorý sa dá od bazénu odložiť.

Sprchy, sprchové vaničky

Využitie spŕch a sprchových vaničiek je výhodné z dôvodu zníženia prínosu znečistenia do bazénu a tiež z dôvodu zníženia teplotného šoku pre telo pri veľkom rozdielne teplôt vzduchu a vody.

Sprchu nedoporučujeme inštalovať na spätnú vetvu rozvodu vody. Na odstránenie chlóranej vody z povrchu tela je najvhodnejšie použiť pitnú vodu. Voda z vodovodného rozvodu má však nízku teplotu, preto je výhodné využiť solárnu sprchu, ktorá umožní zohriatie vody na príjemnú teplotu.

Vodné atrakcie, odrazové dosky, kĺzačky

Rôzne vodné atrakcie, ako napríklad chlriče vody, vodotrysky, a pod., zvyšujú estetický vzhľad bazénu. Zvlášť ideálne je využiť umiestnenie týchto doplnkov v bazénoch pre verejné priestranstvá, napr. pri hoteloch, rekreačných zariadeniach atď. Odrazové dosky a kĺzačky sú hlavne pre deti vítaným a spestreným vyžitím počas pobytu v bazéne.

Hydromasáže

Pomocou špeciálneho okruhu s čerpadlom a tryskami možno dosiahnuť hydromasážny účinok prisávaním vzduchu. Trysky sa často inštalujú do románskeho schodiska, čím jednoducho umožnia užívateľovi masáž v sede.

6. OSADENIE TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA BAZÉNU

Osadenie technológie v zastavanom objekte

Ideálnym priestorom pre umiestnenie technológie filtrácie sú priestory, ktoré sú počas zimy temperované a zastrešené. V týchto priestoroch nie je potom problematické odstaviť zariadenie počas obdobia, keď je mimo prevádzky. Zariadenie netreba na zimu demontovať a okrem sacej vetvy vysávača a skimmeru ani odvodňovať. Pre odvádzanie odkvapov a vody z rozvodov pri odvodňovaní je vhodné osadiť do uvedeného priestoru podlahovú vpusť.

Pri bazénoch s prepacom je potrebné napojiť do kanalizácie aj prepac z vyrovnávacej nádrže. Pokiaľ je teda umiestnená v miestnosti spolu s filtráciou, gravitačné napojenie do kanalizácie je nevyhnutné. Pokiaľ toto napojenie nie je možné, treba v miestnosti vybudovať prečerpávaciu nádrž. Výkon čerpadla v nádrži musí byť cca o 30% vyšší ako výkon čerpadla filtrácie pri praní. Čerpadlo filtrácie možno umiestniť aj nad hladinu vody v bazéne. Pre bezproblémový chod plastových čerpadiel je však nevyhnutné umiestniť medzi čerpadlo a bazén spätné klapky, ktoré musia byť pod úrovňou vody v bazéne, teda v šachtičke, počas zimy izolovanej proti mrazu.

Osadenie technológie v plastovej šachte

K bazénom AS-ARDEA sú dodávateľom odporúčané celoplastové polypropylénové technologické šachty AS-POOLBOX. Technologická šachta je celoplastová nádrž - ako súčasť technológie k bazénu, vyrobená technológiou zvarovania konštrukčných prvkov a dosiek z polypropelénu.

Šachta je vodotesná v zmysle ČSN 75 0905.

Podľa typu a rozsahu technologických zariadení bazénu sú tieto, už vo výrobe pripravené pre danú konfiguráciu technológie - vybavené rôznymi technologickými otvormi pre napojenie potrubí, resp. osadené kompletnou technológiou. Šachty iných rozmerov v závislosti od rozsahu technológie umiestňovanej do šachty je možné vyrobiť na zvláštnu objednávku



Šachta sa zvyčajne umiestňuje v blízkosti bazénu, čo umožňuje jednoduchý prístup k technologickým prvkom, osádza sa do terénu s následným statickým zaistením proti tlaku zeminy a prípadným ďalším zaťažením, napr. obetónovaním, obmurovaním.

Požiadavky na uloženie šachty:

- šachtu zaistiť proti vniknutiu povrchovej vody cez kryt
- šachta nesmie byť umiestnená pod alebo na úrovni hladiny spodnej vody
- šachta sa najčastejšie osádza s bazénom na spoločnú základovú dosku, umiestnenie výšky sa dohodne individuálne

Šachta sa dodáva ako kompletný celok, štandardne je riešená s odnímateľným plastovým krytom v celom pôdoryse. Montáž (osadenie) vykonáva v určenej lokalite vzhľadom k jednoduchosti odberateľ sám.

Osadenie technológie v betónovej šachte

V prípade ak sú požiadavky na umiestnenie technológie v betónovej šachte, šachta musí mať pre umiestnenie technológie min. vnútorné rozmery :

	dĺžku 1500 mm
	šírku 1000 mm
	výšku 1000 mm

Skutočný rozmer treba zvoliť podľa zložitosti a veľkosti technológie pre každú objednávku individuálne. Šachta sa zvyčajne umiestňuje v blízkosti bazénu, čo umožňuje jednoduchý prístup k technologickým prvkom.

Požiadavky na šachtu :

- šachtu zaistiť proti vniknutiu povrchovej vody cez kryt
- šachta nesmie byť umiestnená pod alebo na úrovni hladiny spodnej vody
- pri betónových šachtách nechať otvor v stene na inštaláciu rozvodov s min. veľkosťou 200 x 400 mm. Otvor orientovať v stene obrátenej smerom k bazénu.
- min. rozmery svetlosti vstupu do šachty sú 800 x 800 mm
- plastová šachta sa najčastejšie osádza s bazénom na spoločnú základovú dosku, umiestnenie výšky sa dohodne individuálne
- šachtu treba odvetrať min. jedným kanálom alebo trúbkou s min. D = 100 mm.

Osadenie technológie v telese bazénu AS- ARDEA powerblock

Pri bazénoch toho typu je technologická šachta riešená v základnom telese bazénu a je umiestnená v priestore medzi vstupným románskym dvojschodiskom. Uvedený technologický priestor je vhodne využitý pre umiestnenie

- filtračného zariadenia s filtračným čerpadlom
- prietokového elektrického ohrevu bazénovej vody
- protiprúdneho zariadenia
- elektro rozvádzača s automatickým ovládaním inštalovaných spotrebičov, prostredníctvom elektropneumatických tlačidiel z telesa bazénu.

Vstupný otvor k technológii je riešený celoplastovým vekom s inštalovanou sprchovou vaničkou s príslušenstvom.

Napojenie na inštalácie

Technológia bazénu je potrebné napojiť na :

- elektroprípojku prívodný kábel k elektrorozvádzaču
- prívod vody v prípade napojenia dopúšťania vody elektromag. ventilom do vyrovnávacej nádrže
- kanalizáciu a) odbočka pre napojenie odpadu zo 6-cestného ventilu D 50
b) prepád z vyrovnávacej nádrže D 75
c) podlahová vpusť z priestoru filtrácie

Úprava okolia bazéna

Úprava okolia bazénu závisí od fantázie užívateľa. Pokiaľ má odberateľ záujem, môže sa vypracovať aj architektonický návrh osadenia bazénu.

Hlavné zásady a doporučenia :

- Okolité terén je vhodné spádovať od bazénu, aby do bazénu alebo jeho obsypu nenatieklo väčšie množstvo zrážkovej vody
- Okolité úpravy je vhodné kombinovať s posedením, oddychovým kútom
- Okolo celého bazénu sa doporučuje vybudovať chodník s min. šírkou 500 – 700 mm
- Okolie je vhodné kombinovať s výsadbou okrasných drevín a trávniku

7. PREVÁZKOVÉ PODMIENKY BAZÉNA

Údržba telesa bazénu

Bazény AS – ARDEA pri správnom dodržiavaní parametrov bazénovej vody vyžadujú minimálnu starostlivosť a údržbu. Na čistenie povrchu bazéna používajte neabrazívny čistiaci prostriedok, mäkký kartáč alebo handru.

Upozornenie:

V bezprostrednej blízkosti bazéna a technologického zariadenia je zakázané používať otvorený oheň!

Zazimovanie bazénu

Bazény AS - ARDEA zostávajú naplnené vodou aj počas zimných mesiacov, resp. v čase keď nie je využívané na kúpanie.

Postup najvhodnejšieho spôsobu zazimovania bazénu.

- Z bazénu vypustiť vodu cca 150-200 mm pod spodnú hranu recirkulačných trysiek. V prípade nainštalovaného protiprúdu cca 150 mm pod jeho spodnú hranu.
- Do zostavajúcej vody nalíat' zazimovací prípravok, ktorý zabráni tvorbe rias
- Zapnúť na 1-2 hod. čerpadlo na premiešanie vody v bazéne
- Rozskrutkovať rozoberateľné spoje za uzatváracími ventilmi čerpadla, filtra a 6 – cestného ventilu
- Vypustiť vodu z vetvy sania zo skimmeru, prípadne aj zo sacej trysky vysávača, pričom do uvedenej trysky je potrebné namontovať záslepku
- Vypustiť vodu z filtra a čerpadla
- Bazén doporučujeme prekryť zimnou plachtou, prípadne na hladinu vody v bazéne doporučujeme rozložiť cca 3-5 ks penového polystyrénu t.j 1,5 – 2,5m² z hľadiska eliminovania účinku ľadu na hladine

8. DODACIE PODMIENKY

Všeobecne sa dodacie podmienky riadia podľa ustanovení občianskeho a obchodného zákonníka a sú upravené v kúpnej zmluve.

Objednávanie

Objednávka by mala obsahovať :

- tvar, typ, veľkosť a farbu bazénu
- typ a umiestnenie vstupného schodiska
- umiestnenie technológie
- rozsah dodávky technológie a príslušenstva

Spolu s bazénom možno objednať súčasne aj vypracovanie projektovej dokumentácie.

Zmluva

Na základe záväznej objednávky, príp. po jej upresnení, sa vypracuje kúpna zmluva resp. zmluva o diele, v ktorej sa špecifikuje rozsah dodávky, termíny, miesto plnenia, stavebná pripravenosť, spôsob platby a ďalšie ustanovenia zmluvného vzťahu.

Dodacie lehoty

Dodacie lehoty sa riadia podľa naplnenia výrobných kapacít dodávateľa. (3-4 týždne od uhradenia zálohovej platby)

Spôsob platby

Spôsob platby sa dohodne individuálne pri uzatváraní zmluvy, pričom sa uhradza zálohová platba vo výške 60 % z celkovej predpokladanej ceny zákazky, zvyšná časť platby najneskôr v termíne plnenia.

Odobzdenie odberateľovi

Odobzdenie sa uskutoční priamo odberateľovi formou preberacieho protokolu a podpisom dodacieho listu. Súčasne je odobzdaná dodávateľovi aj sprievodná technická dokumentácia v nasledujúcom rozsahu:

- záručný list
- návod pre polypropylénové bazény AS – ARDEA
- rozhodnutie hlavného hygienika SR

Záručné podmienky

Teleso bazénu AS-ARDEA je navrhované a projektované na minimálne 25 ročnú životnosť. Spoločnosť ASIO-SK s.r.o. poskytuje komplexnú záruku na dodávku tovarov pri dodržaní TD a návodu na obsluhu v trvaní:

- | | |
|---|--------------------|
| • Teleso bazéna AS-ARDEA | 72 mesiacov |
| • Potrubné rozvody a montáž technológie | 36 mesiacov |
| • Technologické vybavenie | 24 mesiacov |
| • Príslušenstvo | 24 mesiacov |

Miestom plnenia reklamácie je technologická kancelária spoločnosti ASIO-SK s.r.o., Jelenecká 40, Nitrianske Hrnčiarovce

Záručný a pozáručný servis zabezpečuje spoločnosť ASIO – Sk s.r.o. a jej zmluvné servisné organizácie na základe písomnej reklamácie, prípadne objednávky na servisný zásah .