

1. Základné zásady údržby plaveckých bazénov

„Plavecký bazén je živý“, pretože je vystavený neobyčajne rôznorodým vplyvom na dennodennej báze. Každý užívateľ bazéna, samotná matka príroda a životné prostredie nevyhnutne vnášajú do vody organické ako aj anorganické látky. Ak si to nebudete všimáť, váš bazén sa čoskoro premení na kalnú „mláku“, pretože neupravená bazénová voda poskytuje ideálne podmienky pre rast baktérií a rias.



Naplňte vedro pitnou vodou z kohútika a nechajte ho postáť na niekoľko dní. Keď sa potom pozriete do vedra zistíte, že jeho steny sú slizké. Ide o slizký nános baktérií, ktorý sa vytvoril, pretože voda nebola dezinfikovaná.

Ak vystavíte vedro slnečnému žiareniu, objaví sa tiež zelené sfarbenie. Je to spôsobené tvorbou rias.

Ak je voda z vodovodu relatívne tvrdá, čoskoro uvidíte, že steny vedra zdrsneli. Ide o takzvané zrážanie tvrdosti.

Vápenec obsiahnutý vo vode sa usadil na stenách vo forme kryštálov. Ak by ste teraz odmerali hodnotu pH vody vo vedre a porovnali ju s hodnotou pH vody z vodovodu, zistíte, že hodnota pH vody z vedra je vyššia ako hodnota vody z vodovodu.

Tento malý pokus vám jednoducho ukazuje, aká podstatná je údržba plaveckých bazénov:

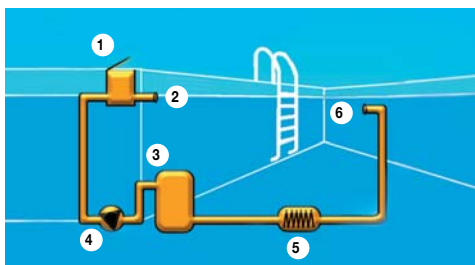
- ▶ Vytvorí sa baktérie, ak nebudete vodu dezinfikovať.
- ▶ Voda sa čoskoro zmení na zelenú, ak nezabráňte tvorbe rias.
- ▶ Steny bazéna budú drsné, ak neurobíte nič, aby ste zastavili zrážanie vápenca.
- ▶ Hodnota pH v bazéne bude čoskoro mimo prijateľných hodnôt, ak pH hodnotu neprispôsobíte.

Všetci majitelia plaveckých bazénov, ktorí si myslia, že stačí len napustiť bazén a užívať si ho do nekonečna bez realizácie pravidelnej údržby, narazia na problémy hneď po niekoľkých dňoch. Proces opísaný vyššie v pokuse s vedrom je v bazénovej vode urýchlený kvôli teplejšej vode.

Rad fyzikálnych a chemických opatrení vám pomôže zabezpečiť, aby voda vo vašom bazéne ostala krištáľovo čistá, dokonale hygienická a bez nepríjemných pachov. Radosť z vášho bazéna sa znásobí dodržaním pokynov v tomto návode. Moderná škála ochranných výrobkov BAYROL je kľúčom k dokonalkej vode plaveckých bazénov a nezaberie vám veľa z vášho drahocenného času.

2. Funkčný náčrt plaveckého bazénu

Cirkulácia vody a filtrácia (fyzikálna úprava vody) a pridávanie výrobkov na ochranu vody (chemická úprava vody) tvoria základ pre pravidelný proces údržby. Fyzikálne a chemické procesy úpravy vody sa navzájom dopĺňajú a majú rovnocennú dôležitosť pre efektívne pravidelné čistenie. Základný princíp vodného hospodárstva je zobrazený v nákrese.



- 1 Zberná nádobka
- 2 Odtok
- 3 Filter
- 4 Obehové čerpadlo
- 5 Výmenník tepla
- 6 Prítok vody

Cirkulácia vody a filtrácia nie sú dostačujúce, aby udržali vodu čistú a bez mikroorganizmov. Je preto nevyhnutná chemická úprava vody. Baktérie, plesne a vírusy sa dajú odstrániť dezinfekčnými prostriedkami, pričom rastu rias je možné zabrániť jedine pridaním algicidov. Veľké množstvo jemných častíc a kálných látok je možné odstrániť z vody len vločkovaním.

Každý majiteľ plaveckého bazéna musí preto aplikovať chemickú úpravu vody, aby sa mohol kúpať v hygienicky čistej vode.

Základné znalosti o úprave bazénovej vody a o tom, ako jednotlivé výrobky na úpravu vody fungujú, sú nevyhnutné pre účinnú a úspornú úpravu vody. Priemerný proces úpravy vody netrvá viac ako 10 minút týždenne a okamžite sa stane pravidelnou činnosťou.

3. Výpočet objemu vody

Musíte vedieť, koľko kubických metrov vody obsahuje váš bazén, aby ste mohli aplikovať správne množstvá čistiacich prípravkov. Vzorec používaný na výpočet objemu vody sa mení v závislosti od tvaru bazénu:



Bazén hranatého tvaru:

dĺžka x šírka x hĺbka* = ... m³

Oválny bazén:

max. dĺžka x max. šírka x hĺbka*
x 0,89 = ... m³

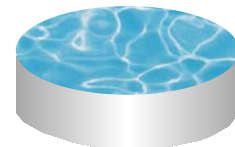


Dvojkruhový bazén:

max. dĺžka x max. šírka x hĺbka*
x 0,85 = ... m³

Okrúhly bazén:

priemer x priemer x 0,79 = ... m³



* Hĺbka = priemerná hĺbka vody

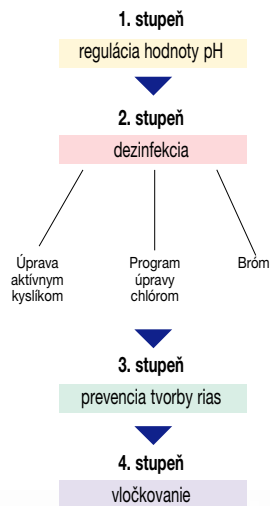
4. Fyzikálna úprava vody

Veľkú časť väčších častíc zachytí filter v bazéne s dobrou cirkuláciou. Zvyčajne odporúčame užívateľom spustiť filtrové čerpadlo do prevádzky aspoň 2 až 3 krát denne, aby mohlo dôjsť k cirkulácii celého objemu vody. Spravidla to predstavuje dennú prevádzku filtra 6 až 8 hodín.

Ak používate pieskový filter, mali by ste ho raz týždenne prepláchnuť spätným vymytím, a tak doplniť váš plavecký bazén čerstvou vodou. Automatický postup spúšťaný vyplachovacím procesom v prípade pieskového filtra je možné použiť aj pre iné druhy filtrov. Aj tieto sa musia čistiť a každý týždeň by sa mali minimálne 3 % vody nahradiť čerstvou vodou.

Čokoľvek, čo sa dostane do vody, je možné vybrať ručne pomocou rybárskej siete alebo vysať prostredníctvom automatického sacieho čističa.

5. Chemická úprava vody



Chemická úprava vody pozostáva zo 4 rôznych stupňov

1. Regulácia hodnoty pH
2. Dezinfekcia
3. Prevencia tvorby rias
4. Vločkovanie

Každý majiteľ plaveckého bazénu si môže vybrať z troch rozličných programov pravidelnej úpravy v rámci dezinfekcie vody:

- ▶ dezinfekcia vody aktívnym kyslíkom
- ▶ dezinfekcia vody chlórom
- ▶ dezinfekcia vody brómom

5.1 Regulácia hodnoty pH

Regulácia hodnoty pH je podstatná pre správnu úpravu vody plaveckých bazénov. Hodnota pH vody zobrazuje, či a do akej miery je voda zásaditá alebo kyslá. Hodnota pH je tiež dôležitým parametrom pre dosiahnutie účinnosti použitých dezinfekčných prostriedkov.

Ideálna hodnota pH pre optimálnu úpravu vody by sa mala pohybovať medzi 7.0 a 7.4. Hodnota pH však môže výrazne kolísť v závislosti od tvrdosti vody a teploty, a preto sa musí pravidelne kontrolovať, t.j. aspoň raz týždenne. Zvyčajne sa to vykonáva pomocou BAYROL **Pool-Tester**.

Rozpusťte jednu fenolovú červenú tabletu v meracej kyvete a porovnajte získanú farbu s tabuľkou farieb. Prúžky BAYROL **Quick Test** sa používajú ešte oveľa jednoduchšie (strana 21), meranie pH je „detskou hrou“ s použitím tejto metódy.

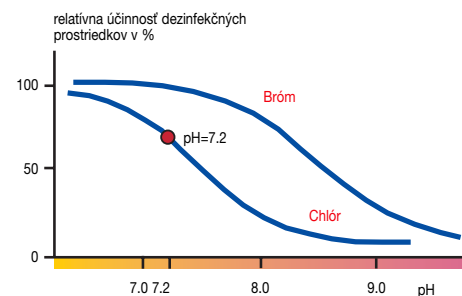
Môžu nastať nasledovné problémy v prípade príliš nízkej hodnoty pH (t.j. príliš kyslej) alebo príliš vysokej hodnoty (t.j. príliš zásaditej):

kyslý 0 ideálny 7.0–7.4 zásaditý 14

Problems

Korózia kovov	Podráždenie kože a očí
Poškodzovanie spojov obsahujúcich maltu	Znížený účinok dezinfekčných prostriedkov
Zhoršenie vločkovania	Zhoršenie vločkovania
	Tendencia tvorby vápencových usadenín

Regulácia stálej hodnoty pH zníži potrebu čistiacich látok, keďže účinnosť dezinfekčných prostriedkov sa výrazne znižuje s nárastom hodnoty pH.



Ak je pH vody príliš vysoké (nad 7,4), pridá sa do vody výrobok známy ako „**pH-Minus**“, kyselinový granulát s jednoduchým použitím. S pH-Minus sa pH postupne znižuje. Ak je pH príliš nízke, pridá sa „**pH-Plus**“ a hodnota pH vody v plaveckom bazéne sa príslušne zvýši. Regulácia hodnoty pH je obzvlášť jednoduchá s použitím praktických 500 g dávkovacích vreciek. Dávkovací rozpis na zadnej strane vrecka vám napovie, koľko vreciek budete potrebovať pre objem vášho bazénu a podľa zistenej pH pred pridaním produktu. Toto vám nahradí komplexné výpočty aplikovaných množstiev.



5.2 Dezinfekcia vody

Voda plaveckých bazénov poskytuje vhodné podmienky pre život rôznych mikroorganizmov (baktérie, plesne, riasy). Už len malé množstvo baktérií a plesní je choroboplodné a predstavuje riziko infekcie pre užívateľov bazénu, a dokonca aj neškodné baktérie a plesne môžu vytvoriť slizké usadeniny a môžu spôsobiť vytvorenie kalnej vody. Je preto potrebné nájsť efektívne prostriedky pre odstránenie mikroorganizmov, t.j. dezinfikovať vodu tak, aby sa udržiavala v hygienicky bezchybnom stave.

Vyberte si z troch rôznych programov pre dezinfekciu vody:

- ▶ Dezinfekcia vody chlórom
- ▶ Dezinfekcia vody aktívnym kyslíkom
- ▶ Dezinfekcia vody brómom

a) Dezinfekcia vody chlórom

Klasická dezinfekcia chlórom nemá len baktericídny účinok, ale tiež odstraňuje nefiltrovaťelné organické nečistoty prostredníctvom oxidácie (takzvané spaľovanie za studena).

Tradičná dezinfekcia vody chlórom je najspôhlivejšia možnosť, predovšetkým pri obzvlášť vysokej kontaminácii, napr. kvôli konštantným teplotám vody nad 28 °C alebo vysokému znečisťujúcemu obsahu.

Vďaka vývoju stabilnejších chlórových produktov (**Chlorilong**, **Chloriklar**, **Chlorifix**) sa s chlórom jednoduchšie zaobchádza a množstvo prítomného chlóru je lepšie využiteľné. Ide o nasledovné zlepšenia: Súčasný **Chlorifix** pozostáva z mikro guľôčok namiesto granulátu. A preto obsah malých prachových častíc obsiahnutých v každom granuláte sa výrazne znížil. Navyše sa podstatne zlepšila tekutosť produktu.

Vaša výhoda: Náš nový **Chlorifix** s mikro guľôčkami je možné aplikovať ešte jednoduchšie, pohodlnejšie a bezpečnejšie. Vysoká účinnosť a rýchla rozpustnosť **Chlorifixu** ostáva nezmenená. Naďalej môžete používať **Chlorifix** so všetkými typmi filtrov.

Výhody týchto pevných chlórových produktov sú nasledovné: obsah vysoko aktívneho chlóru, úplné rozpustenie bez zvyškov, minimálny vplyv na pH. Stabilizátor obsiahnutý v týchto produktoch (kyselina izokyanurová) zabraňuje nadbytočným stratám chlóru obvykle spôsobených vplyvom snečného žiarenia.

Nové: VariTab, prvá dvojvrstvomá tableta pre rýchlu a dlhotrvajúcu dezinfekciu na svete.

Je najvyšší čas pre zásadne nový spôsob ošetrovania bazénovej vody. Oddelenie pre výskum a vývoj BAYROL vyvinul dokonalý koncept pre úpravu bazénovej vody založený na chlóre: **VariTab**.

Výhody dvojvrstvomovej tablety

Ako viete, nezávadnosť vody plaveckých bazénov je veľmi dôležitá. Chcete, aby bola bazénová voda pre vás a vašu rodinu nielen povrchovo číra ale hlavne hygienicky čistá? V tom prípade je **VariTab** pre vás dobrou správou. Určuje nové štandardy pre kvalitu vody. Ako predpovedá samotný názov, **VariTab** je prvá tableta s dvomi vrstvami, rozmanitou mierou rozpustnosti, niekoľkými fázami dezinfekcie a

čistiacej aktivity. **VariTab** sa jednoducho pridá do zbernej nádoby a je určený pre bazény s pieskovými filtermi. **VariTab** tablety sú teraz dostupné v ekologicky nezávadných kartónových 4,5 kg škatuliach.

Vrstva 1: Nárazové chlórovanie: Vrchná modrá tableta sa rozpúšťa do 10 minút. Časť chlóru obsiahnutého v modrej tablete sa rozpúšťa rýchlo a je okamžite prenesený do bazénovej vody cez pieskový filter. Výsledkom je nárazové chlórovanie: hodnoty chlóru výrazne stúpnu na krátky čas, a tým sa odstráni zákal a zabijú sa všetky prítomné baktérie.

Dokonca aj filter sa vyčistí a dezinfikuje.

VariTab je inteligentná tableta: druhá časť chlóru v modrej tablete sa skladá z veľkých, pomaly rozpustných granúl. Tieto sa ukladajú na povrchu filtrového piesku a počas 30 až 60 minút intenzívne čistia a dezinfikujú filter. Je to obzvlášť dôležité, pretože najbežnejšou príčinou zlej kvality vody je znečistený alebo zanesený filter. Výskum ukázal, že prakticky polovica používaných filtrov bola znečistená alebo zanesená. **VariTab** konečne poskytuje riešenie pre tento problém tým, že pôsobí na tých miestach, kde sú špina a baktérie.

Vrstva 2: Dlhotrvalá dezinfekcia, vložkovanie a stabilizácia tvrdosti Spodná biela tableta sa rozpúšťa pomaly a je účinná proti baktériám, vírusom a plesniam počas 1 až 2 týždňov. Takže po nárazovom chlórovaní sa zabezpečí stála a dôkladná dezinfekcia počas celého času rozpúšťania. Zároveň sa priebežne pridáva vložkovácia látka na odstránenie aj tých najmenších častíc, ktoré spôsobujú zákal. Toto prečistí vodu. Stabilizátor tvrdosti, ktorý sa tu tiež nachádza, pôsobí proti vápencovým usadeninám.

Výsledok: VariTab dvojvrstvomá tableta je účinná kombinácia dezinfekčného prostriedku s rýchlym a pomalým rozpúšťaním.

Navyše je pieskový filter čistý a dezinfikovaný. **VariTab** nevyčistí bazénovú vodu len vzhľadovo, urobí z nej hygienicky nezávadnú vodu.

VariTab je novou dimenziou v kvalite vody.

Čas je drahocennou vecou pre väčšinu ľudí a nemenej aj pre majiteľov plaveckých bazénov, ktorí v dôsledku tohto obmedzenia vyžadujú čoraz viac „komplexný“ systém ošetrovania bazénovej vody. Najnovšia inovácia z BAYROL spĺňa všetky aspekty tejto požiadavky. Najlepší produkt je známy pod názvom **COMPLETE**. Ako predpovedá samotný názov, ide o komplexný systém údržby bazénov založený na chlóre v granulovej podobe, ktorý sa predáva v praktických vreckách s dvojitým dávkovaním. Pomocou **COMPLETE** vykonáte 3 stupne úpravy v jednom jednoduchom úkone. Komplexný systém ošetrovania obsahuje aktívne zložky, ktoré potrebujete na údržbu vášho bazéna: dezinfekčné, algicidné a čistiace. Ďalšou výhodou **COMPLETE** je, že vďaka patentovanému zloženiu obsahuje o 40 % menej chlóru a naďalej si zachováva svoju účinnosť. Hodnoty chlóru sú preto nižšie ako pri bežných chlórových produktoch. Pomerná časť chlóru sa nahradila inými vysoko účinnými látkami, ako napríklad oxidačným činidlom na kyslíkovej báze.

Výsledkom je vynikajúci produkt, ktorý obsahuje jedinečnú kombináciu aktívnych substancií, ktoré zaručujú výnimočne čistú vodu aj pri nízkych hodnotách chlóru.



Keďže je hodnota chlóru nižšia ako pri bežne dostupných chlórových produktoch, môžete na rozdiel od ostatných rýchlo rozpustných chlórových produktov plávať v bazéne už 15 minút po aplikácii, a tak získate viac času pre pobyt v bazéne!

S **COMPLETE** si už nemusíte robiť starosti s dávkovačom alebo sa zaoberať nepríjemnými účinkami produktov s vysokou koncentráciou. Jednoducho odstrihnete obidve časti dvojitého vrečka na vyznačenom mieste a vylejete celý obsah z obidvoch častí priamo do bazénu so spusteným obehovým čerpadlom, najlepšie pred vstupným hrdlom. Granuly sa rozpúšťajú rýchlo a dezinfikujú vodu okamžite, zoxidujú nečistoty, zaručujú účinné zamedzenie tvorby rias a viditeľne prečisťujú vodu. Výsledkom je dokonale čistá voda.

Pre 20 m³ bazén je dostatočné prídanie 1 dvojitého vrečka **COMPLETE** na dobu jedného týždňa. Môžete oddržať 16 dvojitých vrečiek v 4,48 kg balení alebo 4 dvojité vrečky v menšom 1,12 skúšobnom balení.

Odporúčame systém **Multibloc** alebo **Multilong** najmä v prípade dezinfekcie vody na báze chlóru, pretože tieto patentované produkty obsahujú všetky základné látky pre dôkladnú pravidelnú údržbu plaveckých bazénov vo forme tabliet:

- ▶ Dezinfekcia s rýchlo rozpustným chlóróm (iba Multilong)
- ▶ Dezinfekcia s pomaly rozpustným chlóróm
- ▶ Prevencia tvorby rias pomocou nepenivých algicidov
- ▶ Väčšia výkonnosť filtra a odstránenie kalu s vložkovacou látkou

Vložkovanie je obzvlášť viditeľné pri použití **Multibloc**

alebo prípravku **Multilong**, čo je súčasťou domýslného systému. Filter sa okamžite „zdokonalí“ rýchlo rozpustnou vložkovacou látkou, t.j. výkonnosť filtra sa od začiatku zvýši a týmto sa filter stáva výrazne účinnejším. Pomaly rozpustná vložkovacia látka v bielych tabletkách – chlórový blok – priebežne odstraňuje častice nečistôt (ktoré filter nedokáže zachytiť) z vody, a tak zanecháva krištáľovo čistú vodu po dobu 14 dní.

Účinok **Multibloc** trvá približne 2 týždne pre objem vody do 30 m³. Systém **Multilong** trvá približne 2 týždne pre objem vody do 50 m³, t.j. dvakrát dlhšie ako bežné dezinfekčné prostriedky. Obidva systémy teraz obsahujú nový stabilizátor tvrdosti, ktorý účinne pôsobí proti zrážaniu uhličitanu vápenatého. Teplota vody zohráva v tomto ohľade výraznú úlohu. Čím vyššia je teplota a väčší stupeň znečistenia, tým sa zvyšuje aj spotreba oxidantov a skracaje dávkovací interval. Obidva systémy **Multibloc** alebo **Multilong** sú praktické a hygienické. Pri systéme **Multibloc** len jednoducho odskrutkujete viečko a umiestnite ho do zbernej nádoby. V prípade prípravku **Multilong**, odstráňte alebo zatlačte spodný ochranný obal v závislosti od veľkosti bazénu a vložte náplň do filtra alebo prelievacej nádoby. Obidva produkty zanechajú vodu čistou nepretržite počas 14 dní.

Skutočne to nemohlo byť ľahšie!

Produkty sú tiež ideálne pre dovolenkové spôsoby údržby. Tieto viacúčelové produkty zachovávajú 30 m³ (**Multibloc**) a 50 m³ (**Multilong**) vody v čistom a priezračnom stave až do 3 týždňov so zníženými časmi spustenia filtra a menšou kontamináciou.

Systémy **Multibloc** a **Multilong** sú ideálne pre bazény s pieskovým filtrom. Tieto produkty sú tiež vhodné pre plavecké bazény s kazetovými filtermi, pričom je potrebné zohľadniť kratšie intervaly premývania filterových kaziet.



b) Dezinfekcia vody aktívnym kyslíkom

Spotrebiteľ vyžaduje jemnejšie bezchlórové programy, a to vedie k rozvoju takýchto bezchlórových programov, obzvlášť aktívneho kyslíka.

Program úpravy s aktívnym kyslíkom ponúka niekoľko výhod:

- ▶ Žiadny zápach chlóru
- ▶ Obzvlášť šetrný na pokožku (potvrdené dermatologickými odbornými správami vyhotovenými Inštitútom Gelsenkirchen pre Hygienu a Dermatest Muenster)
- ▶ Žiadny dôkaz o podráždení pokožky alebo očí
- ▶ Voda je viditeľne príjemnejšia a podobná prírodnej vode.
- ▶ Pokožka sa po kúpaní nevysušuje a vlasy sa neštiepia.
- ▶ Program úpravy aktívnym kyslíkom je nepenivý a má neutrálnu hodnotu pH. Neobsahuje ťažké kovy, preto nevzniká riziko vzniku kovových škvrn. Je kompatibilný s chlóróm, t.j. môžete kedykoľvek prejsť na úpravu chlóróm alebo nárazové chlórovanie.
- ▶ Program úpravy aktívnym kyslíkom poskytuje dôkladnú a spoľahlivú dezinfekčnú ochranu.
- ▶ Efektívna prevencia tvorby rias je taktiež zahrnutá (stupeň úpravy 3).

Všetky systémy aktívneho kyslíka BAYROL sú založené na kombinácii dvoch zložiek, ktoré sa navzájom dokonale dopĺňajú.

Zložka 1

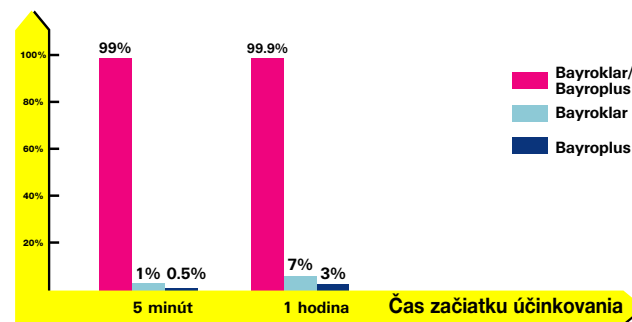
Bayroklar Tab®, tablety na dezinfekciu

Zložka 2

Bayroplus®, tekutina, aktivátor a prevencia pred riasami (nepenivý)

Dezinfekčný prostriedok na „e. coli“ pri pH 7.0

miera zničenia (%)



Táto kombinácia zabezpečí jedinečný synergický účinok, ktorý je chránený patentom. Sila jednotlivých zložiek je mnohokrát znásobená v kombinácii. Preto sa tieto zložky musia vždy používať spoločne. Z hľadiska celkového efektu je tento program ošetrovania podobný ako dezinfekcia chlóróm.

Manuálne: Voľba medzi tabletou duo, granulátom duo a tekutým produktom

DuoTab je ideálnou voľbou pre tých, ktorí si chcú osvojiť priamy postup ošetrovania aktívnym kyslíkom. Tableta Duo sa ľahko aplikuje a zabezpečí 30 m³ priezračnej a čistej vody po dobu 1 týždňa. Nový čistič odstraňuje kalné látky.

Soft & Easy sa používa tak ľahko ako **DuoTab** a obsahuje v dvojitom vrecku dve zložky, ktoré sa navzájom synergicky dopĺňajú. (1 dvojitá vrecko pre objem vody 20 m³ na týždeň). **Soft & Easy** taktiež obsahuje prídavné látky v tomto úplne novom zložení, ktoré zahŕňajú čistiaci efekt a tlmiaci efekt na pH. Dvojitá vrecko sa môže navyše umiestniť priamo do bazény bez potreby akéhokoľvek dávkovača.

Softswim je ideálnou voľbou pre zástancov tekutých produktov. Obidve zložky systému úpravy vody aktívnym kyslíkom sú zlúčené v jednom tekutom produkte. **Systém Softswim** obsahuje už spomínaný **Softswim** pre dezinfekciu a prevenciou pred riasami, **Softswim Starter** a **BayroSoft QuickTest**. **Softswim Starter** sa aplikuje jednorázovo na začiatku sezóny. Zlepšuje proces dezinfekcie a zabraňuje zákalu, ktorý sa tvorí vápenatými usadeninami alebo usadeninami s obsahom kovov. Je možné merať pH ako aj obsah **Softswim** pomocou **BayroSoft QuickTest**.

Súčasný produkt **BayroSoft**, **Softswim** a **Soft & Easy** už obsahujú aj stabilizátor tvrdosti. Integrovaný stabilizátor tvrdosti je účinný proti vápencovým usadeninám.

Automaticky: inteligentný kombinovaný produkt

Tekutý **BayroSoft** sa vždy aplikuje pomocou meracieho – regulačného a dávkovacieho zariadenia **PoolManager Oxygen** alebo **Pool Relax Oxygen** na zabezpečenie optimálneho obsahu **BayroSoft** vo vode. Navyše sa hodnota pH automaticky udržiava na 7.2. Automatická úprava vody aktívnym kyslíkom nebola nikdy predtým jednoduchšia.



c) Dezinfekcia vody brómom

Dezinfekcia brómom predstavuje alternatívu pre dezinfekciu chlóróm. Bróm je podobne ako chlór halogénom, a preto je ideálny pre dezinfekciu bazénovej vody. Bróm je účinný proti baktériám, vírusom a plesniam a odstraňuje organické kontaminanty vo vode na základe procesu oxidácie. Bróm má nasledovné výhody:

- ▶ Bróm nemá rušivý nepríjemný zápach chlóru,
- ▶ Nedráždi pokožku a oči,
- ▶ Bróm neobsahuje vápenc, má neutrálne pH a môže sa používať bez ohľadu na tvrdosť vody.
- ▶ Bróm ponúka optimálnu bezpečnosť počas dezinfekčného procesu vďaka vyššej tolerancie pH. 87 % dezinfekčných látok je stále účinných aj pri podstatne vyššom pH 8.0, v porovnaní len s 33 % v prípade chlóru.

Tento program úpravy je obzvlášť vhodný pre bazény, v ktorých má chlóróm zápach rušivé vplyvy, avšak vyžadujú vysokú úroveň dezinfekčnej bezpečnosti, napr. v kúpeľoch. Z pohľadu spotrebiteľa je bróm na polceste medzi chlóróm a aktívnym kyslíkom.

AQUABROME® má nielen intenzívne dezinfekčné a oxidačné vlastnosti, je dokonca lepší ako chlór, čo sa týka účinkov zabraňujúcich rastu rias. **AQUABROME®** nie je len priekopníkom na tomto poli, je aj lídrom na trhu medzi brómovými tabletami za posledných 30 rokov. Tento produkt sa používa v súkromných aj verejných plaveckých bazénoch.

Tablety **AQUABROME®** a **Brominator** používané pre dávkovanie tvoria základ systému **AQUABROME®**. Tablety **AQUABROME®** sa rozpúšťajú v brómovej dávkovacej komore. Dávkovací roztok sa automaticky posiela priamo do obehového systému bazénu. Pomalý rozklad tabliet **AQUABROME®** je ideálny pre aplikáciu prostredníctvom brominátora, ktorý je potrebné naplniť tabletami **AQUABROME®** raz za niekoľko týždňov. Výhody poloautomatického dávkovania sú tiež očividné pri systéme dezinfekcie vody brómom. **AQUABROME® Brominatory** sú výnimočne robustné s jednoduchým dizajnom na zabezpečenie dlhého a spoľahlivého, v podstate bezúdržbového dĺžky života. Systém sa obzvlášť odporúča na použitie v kúpeľoch.



Systém **AQUABROME®** sa skladá z **AQUABROME® Algicidu** a **AQUABROME® Regenerátora**.

AQUABROME® Algicid je nepenivý tekutý prostriedok proti tvorbe rias. Jeho zloženie z aktívnych zložiek je obzvlášť vhodné pre použitie spolu s tabletami **AQUABROME®**.

AQUABROME® Regenerátor je rýchlo rozpustný dezinfekčný granulát na báze aktívneho kyslíka. Rýchlo odstraňuje organické kalné látky a kontaminanty a regeneruje použitý bróm. Bazén sa môže používať okamžite po dávkovaní.

5.3 Prevencia pred tvorbou rias

Riasy sú najstaršou formou života na zemi. Medzi 10 000 typmi sa nanešťastie nachádza niekoľko typov, ktorým sa obzvlášť dobre darí v plaveckých bazénoch. Riasy sú rastlinné mikroorganizmy, ktoré produkujú nechcené organické substancie. Tieto poskytujú ideálne živné prostredie pre baktérie a plesne. Riasy sa rozmnožujú a bujnajú prostredníctvom výtrusov, ktoré sú prenášané s prachovými časticami prítomnými vo vzduchu. Môžu preto preniknúť do akéhokoľvek plaveckého bazénu, dokonca aj do krytých bazénov, a to je dostatočný dôvod pre prevenciu proti rastu rias.

Súčasná dezinfekčné prostriedky nie sú vždy dostačujúce, aby zabránili tvorbe rias. Navyše môžu byť riasy odolné voči chlóru, pretože chlór nedokáže preniknúť cez hlienitý povrch väčších kolónii rias.

Prevencia je lepšia ako liečba! Rýchla prevencia pomocou produktov **BAYROL Desalgine** prerušuje metabolické procesy rias. Riasy buď odumrú alebo sa preruší ich rast. Nepretržitá prítomnosť malého množstva **Desalgine** vo vode, pravidelne dopĺňaného, ochráni váš plavecký bazén od výskytu rias.

Produkty **Desalgine** preukazujú svoju hodnotu už niekoľko rokov a sú účinné proti všetkým typom rias. Neobsahujú žiadne ťažké kovy, **Desalgine** nedráždi vašu pokožku. Pridáva sa do vody okamžite po napustení bazéna. Tento produkt nielen zamedzuje tvorbu rias, ale taktiež zabraňuje množeniu baktérií a odstraňuje kalné substancie z vody a zanecháva vodu priehľadnejšiu.

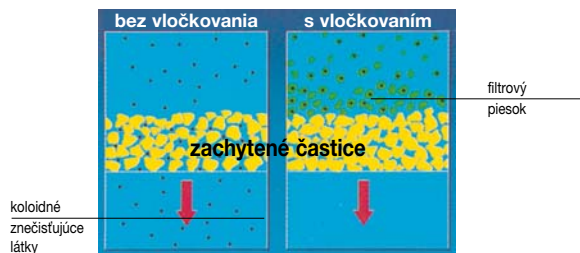
Úplne nepenivý **Desalgine Jet** bol špeciálne navrhnutý pre použitie v bazénoch s prúdovými systémami (proti-prúdový systém). **Bayroplus** je taktiež nepenivý a je to rovnocenný produkt s programom aktívneho kyslíka.



5.4 Vločkovanie

Voda v plaveckých bazénoch sa filtruje, aby sa odstránili častice a zákal. Filter však môže zachytiť len častice určitej veľkosti. Menšie častice sa dajú filtrovať len s použitím prídavných opatrení. Vločkovanie umožňuje pieskovým filtrom odstrániť dokonca aj malé častice.

Vločkovacia látka sa pridáva pred filter a vytvára vo vode vločky, ktoré obalujú jemné nečistoty a zachytávajú ďalšie častice na svojom povrchu, ktoré sú potom dostatočne veľké na to, aby ich zachytil pieskový filter. Spätne premývanie vypláchnie vločky s nečistotami von z filtra.



Dobré vločkovanie navyše zvyšuje účinnosť používaných dezinfekčných prostriedkov. Kvalita vody sa celkovo zlepšuje a je možné vychutnávať si kúpanie v sviežej vode bez známk zakalenia. Platí to pri všetkých programoch a je to obzvlášť viditeľné pri programoch ošetrovania aktívnym kyslíkom.

Výsledok: Filtrovaná voda je krištáľovo priehľadná a bezchybná čistá.

Superflock bol špeciálne vyvinutý pre vločkovanie v súkromných plaveckých bazénoch s pieskovými filtermi. Toto je náplň, ktorá pomaly vypúšťa koncentrovanú vodorozpustnú vločkovaciu látku. Náplne sa jednoducho umiestnia do zbernej nádoby po spätom prepláchnutí, kde plynule uvoľňujú vločkovaciu látku do vody pred pieskovým filtrom počas niekoľkých dní.



Je to oveľa účinnejšie ako manuálne pridávanie konvenčných vločkovacích látok, ktoré vytvárajú vločky len počas ohraničenej doby.

Superflock je tiež schopný odstraňovať kovové ióny, ako železo, meď a fosfát.

6. Automatická úprava vody



BAYROL ponúka merací, regulačný a dávkovací systém šitý na mieru so zárukou stálej, hygienicky nezávadnej kvality vody pre každého, kto nechce používať manuálny program úpravy. Výhody automatickej voľby sú nasledovné:

- ▶ Automatické dávkovanie dezinfekčných prostriedkov a chemikálií pH: je oveľa presnejšie, úspornejšie a bezpečnejšie ako ručné.
- ▶ Bezpečná dezinfekcia pri silnom používaní a pri vysokej úrovni znečistenia.
- ▶ Nie je potreba nárazovej úpravy, aj keď sa bazén nepoužíva dlhšiu dobu, a tak sa ušetrí náklady na kompletnú nárazovú úpravu vrátane použitia prídavných chemikálií.
- ▶ Odkúšaná a testovaná technológia zaručuje nekomplikovanú, dôkladnú a bezúdržbovú prevádzku.
- ▶ Spoľahlivé čerpadlá zaručujú minimálny hluk počas prevádzky vďaka ich tichému mechanizmu čerpania.
- ▶ Bzučiaky a poplašné relé okamžite signalizujú akékoľvek neočakávané zmeny.
- ▶ Systém sa jednoducho inštaluje a môže to vykonať váš obchodný zástupca BAYROL.

Prostredníctvom **PoolManager** ponúka BAYROL koncept šitý na mieru pre základnú dezinfekciu pomocou aktívneho kyslíka, chlóru alebo brómu. **Pool Relax** je odôvodnene hodnotnou alternatívou pre toto zariadenie a je vhodné pre aktívny kyslík, ako aj chlór a bróm. Obe dva systémy sa môžu ďalej vylepšiť automatickým vložkovaním (**Flockmatic**), ktoré je dostupné v modulovom formáte. Odporúča sa pre použitie s obidvoma zariadeniami, no obzvlášť pre **PoolManager Oxygen**.

PoolConnect

Spojenie medzi bazénom a mobilným telefónom.

PoolConnect je GSM modul, ktorý je priamo integrovaný do vášho automatického meracieho, kontrolného a dávkovacieho zariadenia BAYROL. Spojenie s menu zariadenia prostredníctvom výkonného rozhrania umožňuje výmenu údajov medzi zariadením a vašim mobilným telefónom alebo medzi mobilným telefónom a špecializovaným predajcom. Obsluha je jednoduchá ako pri používaní bežných funkcií mobilného telefónu.



7. Kontrolný list programu -

ako určiť ideálnu pravidelnú údržbu plaveckého bazénu

Vznikajú nasledovné otázky: ktorý program úpravy (chlór, aktívny kyslík alebo bróm) je najvhodnejší pre jednotlivých majiteľov plaveckých bazénov, keďže každý bazén ako aj jeho majiteľ je osobitý. Inými slovami, každý bazén je vystavený odlišným podmienkam a vyžaduje si individuálnu pravidelnú úpravu.

Výrazne sa odlišujú procesy recyklácie a filtrácie, podobne aj stupeň znečistenia atď. BAYROL preto odporúča 3 programy ošetrovania plaveckých bazénov vytvorené tak, aby boli vhodné pre rôzne podmienky plaveckých bazénov.

Na základe programového kontrolného listu zistíte ideálny program ošetrovania plaveckého bazénu pre vás a váš bazén.

BAYROL- Kontrolný list programov úpravy

Otázka	Odpoveď	Počet bodov
1. Máte vonkajší alebo krytý plavecký bazén?	Vonkajší Krytý	1 4
2. Je váš bazén vyhrievaný alebo nie je?	Nevyhrievaný Vyhrievaný < 25°C Vyhrievaný > 25°C	3 2 0
3. Koľko rôznych osôb používa pravidelne bazén za týždeň?	1 – 3 osoby 4 – 5 osôb viac ako 5 osôb	5 3 1
4. Je bazén ponechávaný z času na čas bez úpravy alebo bez chemikálií po dobu viac ako 10 dní?	Áno Nie	2 5
5. Padá do vody veľa listia, peľu, hmyzu a pod.?	Áno Nie	2 4
6. Ako často sa do plaveckého bazénu pridáva čerstvá voda prostredníctvom procesu spätného preplachovania?	Týždenne Raz za 14 dní Zriedka alebo nikdy	3 2 0
7. Vymieňa sa voda raz za 1-2 roky?	Áno Nie	3 1
8. Ako vpúšťate oxidačné látky do bazénu? (napr. chlór alebo kyslíkové tablety)	priamo do bazénu alebo do dávkovača do zbernej nádoby	3 0
9. Vadí vám zápach chlóru?	Áno Nie	4 1
10. Dráždí chlór vašu pokožku?	Áno Nie	4 1
11. Pravidelne regulujete hodnotu pH (raz za 1-2 týždne)?	Áno Nie	4 0
12. Ako často vymieňate pieskový filter?	raz za 1-3 roky raz za 4-5 rokov zriedka alebo nikdy	3 1 0

Pre vyhodnotenie spočítajte jednotlivé body odpovedí označených krížikom.

Počet bodov 30-45

Jemný program úpravy aktívnym kyslíkom je pre vás ideálnou voľbou. Výhody aktívneho kyslíka oproti chlóru vám prinesú ošoh. Navyše získate dobrý spôsob fyzikálneho ošetrovania vody, dôkladne vyčistíte váš bazén, čo vám umožní kúpanie v jemnej, prirodzenej, bezchlórovej vode. Môžete si vybrať medzi manuálnym pridávaním **DuoTab**, **Soft & Easy** alebo **Softswim** a automatickou voľbou ošetrovania vody **PoolManager Oxygen** alebo **Pool Relax Oxygen**.

Počet bodov 20-29

Voľba programu ošetrovania je pomerne neobmedzená, pretože váš plavecký bazén nie je vystavený nadmerne vysokému stupňu znečistenia. Bróm by bol pre vás ideálnou možnosťou. Môžete prejsť na aktívny kyslík, ak sa o váš bazén staráte dôkladne a kontrolujete ho.

Počet bodov 9-19

Váš plavecký bazén je vystavený pomerne vysokému stupňu znečistenia. Konvenčný chlórový program (**Chlorilong**) bude najlepšou voľbou, aby váš bazén ostal v bezchybnom stave. Môžete ďalej zlepšovať kvalitu vody použitím nášho nového produktu **VariTab**. Čistič filtra integrovaný do **VariTab** rieši problémy zaneseného filtra, čo je častou príčinou problémov s vodou. Bróm je možnosťou v prípade, že máte problémy so znašanlivosťou chlóru a pravidelne kontrolujete podmienky vody. Ak nemáte problémy s chlórrom a chcete používať najjednoduchší program údržby bazénov, potom je pre vás tou správnou voľbou **Multibloc/Multilong**. Automatický program **PoolManager Chlorine** je ideálny v prípade, ak ste sa rozhodli pre najpohodlnejší spôsob.

8. Prehľad: chemická úprava vody

Nasledovný prehľad sumarizuje, aké produkty patria pod aký program úpravy a stupeň údržby plaveckých bazénov:

Program úpravy	Chlór	Aktívny kyslík	Bróm
Stupeň údržby			
Regulácia hodnoty pH	pH-Plus, pH-Minus		
Dezinfekcia	Chlorifix, Chloriklar, Chlorilong, COMPLETE VariTab Multibloc/Multilong	Bayroklar/Bayroplus DuoTab Soft & Easy Softswim	AQUABROME Tablety AQUABROME Regenerátor
Prevenca tvorby rias	Desalgine Desalgine Jet COMPLETE Multibloc/Multilong	Bayroklar/Bayroplus DuoTab Soft & Easy Softswim	AQUABROME Algicide
Vločkovanie	Superflock COMPLETE Multibloc/Multilong	Superflock Soft & Easy	Superflock
Analýza	QuickTest Pool-Tester	BayroSoft QuickTest Bayroklar Tester	Pool-Tester

9. Pravidelná analýza vody

Efektívna chemická úprava vody je založená na správnom nastavení dvoch základných hodnôt: pH a hladiny dezinfekčných prostriedkov. Je preto potrebné vykonať aspoň raz za týždeň analýzu.

Bez ohľadu na to, či ste si zvolili dezinfekciu chlórrom alebo aktívnym kyslíkom, analýza vody je celkom jednoduchá pomocou BAYROL testovacích prúžkov a výsledok máte za niekoľko sekúnd. Jednoducho ponorte testovací prúžok QuickTest do bazénu, aby ste zistili správnosť hodnoty pH a koncentrácie dezinfekčných prostriedkov.

Ideálna hodnota pH sa pohybuje v rozsahu 7.0-7.4. Dezinfekčné parametre závisia od druhu používaného programu úpravy.

Použite **BayroSoft QuickTest** pre program aktívneho kyslíka s **BayroSoft/Softswim**. Farebné porovnanie vám určí, či sú hodnota pH a hladina **Softswim** v poriadku alebo je potrebné nastavenie. Malo by byť prítomné aspoň 5 mg/l skôr než sa začne dávkovanie **BayroSoft** (svetlo modré sfarbenie testovacieho prúžku).

Testovacie prúžky **QuickTest** predstavujú ideálny analytický prístup, ak dezinfikujete váš bazén chlórrom. Jednoducho ponorte testovací prúžok nachvíľku do vody, aby ste zistili analytickú hodnotu pre (voľný) chlór a hodnotu pH. Hladina chlóru pre súkromné plavecké bazény by mala byť medzi 0,3 a 0,6 mg/l. Obľúbené testovacie prúžky **QuickTest** sú teraz ešte hodnotnejšie. Teraz, podobne ako meranie hodnoty pH a obsahu voľného chlóru, môžete použiť dodatočný testovací vankúšik na meranie hladiny algicidov. Meranie funguje pre obidva druhy algicidov BAYROL: **Desalgin** a nepenivý **Desalgin Jet**. Odteraz je možné stanoviť hladinu algicidov vo vode súkromných plaveckých bazénov. Je to obrovská výhoda, pretože možnosť odmerať obsah algicidov znamená, že budete môcť teraz zaručiť vždy správne množstvo algicidov vo vašej vode, a tak oveľa lepšie zabrániť tvorbe rias.

Došlo taktiež k inému rozvoju **QuickTest**: Zlepšilo sa odčítanie voľného chlóru tým, že sa použil úplne nový, drahý materiál a nová farebná škála. Výsledkom sú oveľa presnejšie hodnoty, obzvlášť pri menšom rozsahu chlóru (0,5 mg/l) a oveľa jednoduchšie odčítanie.

Bayroklar Tester je vhodný pre programy, ktoré obsahujú **DuoTab** alebo **Soft & Easy**. **Pool Tester bróm/pH** je kontrolný prípravok používaný na určenie pH a obsahu brómu v plaveckých bazénoch a virivkách založený na porovnaní farieb s reagenčnými tabletami. Ideálny obsah brómu je medzi 1-3 mg/l pre plavecké bazény a 4-6 mg/l pre virivky.



10. Dodatočné tipy pre údržbu

Začiatok sezóny

Ak je bazén prázdny a vyčistený od nečistôt a vápenca, skontrolujte filter a začnite napúšťať novú vodu. Najskôr nastavte pH (7.0 – 7.4), potom spustíte základný dezinfekčný program alebo úpravu nárázovým chlórovaním. O 3 dni neskôr pokračujte s normálnym procesom ošetrovania.

Pamätajte si, že pri napustení bazéna sa môže pH počas niekoľkých prvých dní rýchlo zmeniť, a preto je potrebné častejšie kontrolovať a nastaviť pH podľa potreby.

Čistenie

Predpokladom pre hygienicky nezávadnú vodu je čistenie plaveckého bazénu v pravidelných intervaloch, minimálne raz ročne, keď je bazén prázdny. Platí to nielen pre vonkajšie ale aj kryté bazény, pretože je potrebné odstrániť vápenec, masťnotu a usadenú nečistotu z bokov a dna bazénu, nezávisle od vizuálneho stavu vody, aby sa bazén zbavil mikroorganizmov (baktérie a riasy).

Kompletné čistenie (jarné čistenie)

Decalcit Super je najvhodnejší na čistenie prázdneho bazénu. Tento tekutý čistiaci bol špeciálne vyvinutý na odstraňovanie vápenca a iných usadenín a zároveň čo najlepšie chráni povrchový materiál. Aplikuje sa na bežnú kefu alebo tvrdú kefu a po čistiacom procese sa opláchnu vodou. S novým viskóznym zložením sa predĺžila doba kontaktu a čistiaci efekt sa viditeľne zlepšil. **Adisan** je tiež vhodný pre dôkladné čistenie veľmi citlivých vykladaných alebo plastových bazénov.

Pravidelné čistenie

(všeobecná údržba pri naplnenom bazéne)

Pravidelné čistenie by sa malo vykonávať v pravidelných intervaloch, pretože masťnoté, sadzovité usadeniny sa ľahko nahromadia v dôsledku nečistôt vo vzduchu a neustálym používaním bazéna. **Adisan** je obzvlášť účinný na odstraňovanie týchto usadenín. **Bordnet** bol vyvinutý na odstránenie masťnotých zvyškov z rohov bazénu (na hladine vody). Pre optimálne čistenie používajte vhodné nástroje (**Bordnet Care-Set**) v úrovni pod hladinou vody, napr. počas spätného preplachovania. **Bordnet** sa môže používať na všetky povrchy bazénov, ako sú holandské (glazované) kachličky, pre plastové bazény a polyester a pod. Keďže je viskóznym, produkt je ideálny aj pre vertikálne povrchy (steny bazéna).



Je potrebné dávať pozor pri lacných čistiacich produktoch pre domácnosť, ktoré do vody zanesú cudzie látky, a to môže viesť k tvorbe kalu, vytváraniu peny alebo rastu rias, a tiež môžu poškriabať povrch bazénu, napr. pri plastových bazénoch.

Stabilizácia tvrdosti

Tvrdosť vody sa môže rozdeliť na všeobecnú tvrdosť a uhličitanovú tvrdosť a vyjadruje sa v stupňoch tvrdosti (°dH).

Stupeň tvrdosti vody

v °dH	0-4°	4-8°	8-12°	12-18°	18-30°	nad 30°
Hodnotenie	Veľmi mäkká	Mäkká	Mierne tvrdá	Pomerne tvrdá	Tvrdá	Veľmi tvrdá

Mäkká voda

Hodnota pH nie je veľmi stabilná.

Tvrdá voda

Čím je vyšší stupeň tvrdosti vody, tým väčšie je riziko vápencových usadenín a vodného kalu.

Oblasti s tvrdou, vápencovou vodou nesú riziko zrážania a usadzovania vápenca. Výsledkom sú drsné rohy bazéna, upchané filtre a zanesené výmenníky tepla, ktoré majú výrazne nižšiu mieru prenosu tepla, a tým sa značne plytvá energiou (vápencová vrstva hrubá 1 mm znižuje mieru prenosu tepla o 15 %!). Jednoduché pridanie **Calcinex** na začiatku sezóny zabráni negatívnym vplyvom tohto druhu.

Pomocné dávkovacie zariadenia

Koncentrované dezinfekčné prostriedky (ako chlórové tablety) by sa nemali aplikovať na maľované alebo syntetické povrchy kvôli riziku vybielenia. Vo vode sa rozpúšťajú pomocou takzvaných dávkovačov.

Pre produkty úpravy dodržujte pravidlo palca BAYROL: vždy rozpustíte biele tablety v dávkovacom plaváku. Toto pravidlo platí všeobecne pre tablety **Chlorilong** a **Bayroklar**. Existuje tu však jedna výnimka: Tablety **Chloriklar** by sa mali vždy rozpustiť v zbernej nádobe (pri spustenom obehovom čerpadle).

Bolo by jednoduchšie umiestniť tablety do zbernej nádoby, no neodporúča sa to, pretože podstatné množstvo dezinfekčného účinku sa stratí počas prechodu cez filter. Optimálne dávkovanie sa preto dosiahne prostredníctvom dávkovacieho plaváku. Čo sa týka dezinfekčného procesu chlóróm, je možné vykonávať dávkovanie aj s použitím zbernej nádoby.

Zabrániť tvorbe bielych škvŕn

Koncentrované dezinfekčné prostriedky majú bieliaci účinok. Z toho dôvodu sa pomaly rozpustné dezinfekčné prostriedky v tabletovej forme nesmú hádzať priamo do bazénu, ale umiestniť do dávkovacieho plaváku alebo zbernej nádoby. Rýchlo rozpustné chlóróvé tablety (**Chloriklar**) sa najlepšie rozpúšťajú v zbernej nádobe (pri spustenom čerpadle). To zabráni tvorbe bielych škvŕn spôsobených malými časticami chlóru, ktoré by mohli uniknúť cez sieť dávkovacieho plaváku. Pri granuláte (**Chlorifix**), ktorý sa umiestňuje priamo do bazénu, nevzniká riziko bielych škvŕn, pretože sa látka okamžite rozpúšťa. Kvôli bezpečnosti nechajte spustené obehové čerpadlo a produkt aplikujte do bazénu na rôznych miestach.



Pozor: Ak sa chlóróm postrieka oblečenie, pri namočení sa látka vybieli.

Úprava počas dovolenky

Každý, kto nemá automatické zariadenie na údržbu plaveckého bazénu a zamýšľa odísť na viac ako 8 dní, musí počas neprítomnosti zabezpečiť vloženie aktívnej prírsady na dezinfekciu a zabránenie tvorby rias.

Ideálne by bolo prekryť plavecký bazén. Automatické obehové zariadenie bazénu by sa nemalo vypínať, ale malo by fungovať na dennej báze (polovica bežného času).

Ak máte **pieskový filter**, prijmite nasledovné opatrenia: Spätné prepláchnite dostatočným množstvom vody, nastavte pH na 7.0–7.4 a ak je to možné, umiestnite prípravok BAYROL **Multibloc** (na 30–50 m³ vody) alebo **Multilong** (na 50–80 m³ vody) do zbernej nádoby. **Multibloc/Multilong** vydrží približne 3 týždne.

V prípade **kazetového filtra**: Vycistite filter, skontrolujte pH (7.0–7.4) a vložte niekoľko tabliet **Chlorilong** do dávkovacieho plaváku podľa veľkosti bazénu. Po zmenšení dávkovacieho otvoru je možné dezinfikovať vodu na dobré 3 týždne. Nezabudnite pridať dvojnásobné množstvo **Desalgine** alebo **Desalgine Jet** alebo **Bayroplus** na ochranu proti riasam.

Aj keď po vašom návrate voda vyzerá v dobrom stave, v každom prípade najskôr dôkladne prepláchnite alebo premyte filter.

Údržba filtra

Spravidla by sa mali filtre preplachovať raz za týždeň, aby sa odstránili nečistoty akumulované vo filtračnom médiu. V prípade tvrdej vody sa v pieskových filtroch budú tvoriť vápencové usadeniny napriek spätnému preplachovaniu a v extrémnych prípadoch to môže doslova zaniest' filtračné médium, a tým sa výrazne zníži účinnosť filtra.

Odporúčame, aby ste odvápnili a vycistili filter 3–4 krát ročne pomocou **Decalcit Filter**. Pridajte 300 až 500 g **Decalcit Filter** do zbernej nádoby pred spätné preplachovanie. Nastavte filtračný prístroj na „spätný preplach“ a nakrátko spustíte čerpadlo. Ihneď čerpadlo vypnite, tak aby **Decalcit Filter** mohol zasiahnuť filtračnú nádrž. Nechajte pôsobiť cez noc a dôkladne prepláchnite.

Vo filtroch plaveckých bazénov sú ideálne podmienky pre rozmnožovanie baktérií a nahromaďovanie nečistôt. Váš filter by mal byť spravidla úplne čistý po spätnom prepláchnutí. Kalná voda, vysoká spotreba dezinfekčných prostriedkov a silný chlórový zápach sú však jasnými ukazovateľmi, že s filtrom nie je niečo v poriadku.

Riešením je **FilterShock**, ktorý čistí a dezinfikuje pieskové filtre veľmi rýchlo. **FilterShock** je špeciálny granulovaný materiál na dezinfekciu filtrov a čistenie, založený na chlórovej báze. **FilterShock** pracuje v dvoch smeroch: Po prvé, oxiduje zvyšky takzvanou metódou „studeného spaľovania“, aby filter úplne oslobodil od organických materiálov. Po druhé, chlór v **FilterShock** zabezpečí silnú dezinfekciu, čím sa spoľahlivo zničia baktérie a iné organizmy.

Efektívny proces dezinfekcie a odstránenie zákalu vložkováním sú nevyhnutné pre zabezpečenie optimálnej funkcie pieskového filtra. Médium pieskového filtra by sa malo vo všeobecnosti meniť raz za 2–3 roky.



BAYROL vykonal veľa výskumov o vzájomnom vzťahu medzi kvalitou vody a stavom filtra a zistil, že v praxi sa takmer každý druhý filter zanesie mikroorganizmami.



Má to vážny negatívny dopad na účinnosť používaných dezinfekčných prostriedkov. Tieto sa fakticky minú na ničenie mikroorganizmov vo filtri a nedokážu zabezpečiť účinnú dezinfekciu bazénovej vody.

Výskumy BAYROL preto vyvinuli **Filterclean Silver** – patentovaný filtračný granulát, ktorý zabraňuje tvorbe mikroorganizmov a baktérií hneď od začiatku na miestach, kde sa dezinfekčné prostriedky nedostanú, to jest v strede filtra. Zabezpečí to tak dlhotrvajúcu, vysokú kvalitu vody a dlhodobé (2–3 roky) dezinfikovanie filtrovaného priestoru. Ak budete najbližšie vymieňať pieskový filter, požiadajte vášho zástupcu BAYROL, aby nahradil 40 % kremenného piesku za **Filterclean Silver**. 5 minút pred použitím filter spätné prepláchnite. Zabezpečí to dôkladné premiešanie látky a na obdobie 2–3 rokov zaručí bezchybný filter bez zárodkov.

Úprava počas zimných mesiacov

Takmer všetci výrobcovia bazénov odporúčajú, aby sa ich vonkajšie plavecké bazény nechávali v zimnom období naplnené a iba čiastočne vypustené pod úroveň vstupov zbernej nádoby. Výhody: U bazénoch zasadených do zeme pôsobí voda proti tlaku akéhokoľvek zosunu pôdy, ktorý by mohol tlačiť na steny bazéna a zvaliť ich. Voda v bazéne taktiež ťahá bazén smerom nadol, zabraňuje akejkoľvek tendencii plávať v prípade vysokej hladiny podzemnej vody v jarom období. Navyše je naplnený bazén menej náchylný na nepriemné klimatické vplyvy a nemôže sa poškodiť v prípade pádu nejakého predmetu.

Dodatočné výhody sa môžu získať pridaním **Puripool Super**, špeciálnym produktom na zimnú úpravu. Od začiatku sa tak zabráni tvorbe vápenatých usadenín a rastu rias, čím sa uľahčí jaré čistenie.



Tip: Bazénová voda sa môže používať po pridaní **Puripool Super**.

Mali by sa zohľadniť nasledovné body pre údržbu bazéna počas zimných mesiacov:

1. Regulácia hodnoty pH (7.0–7.4)
2. Nárazové chlórovanie so spusteným čerpadlom, aby sa zabránilo akýmkoľvek prítomným nečistotám „hybernovať“ počas zimy.
3. Ak už bazén nepoužívate, znížte hladinu vody pod vstupný otvor zbernej nádoby, aby sa ochránilo obehové zariadenie pred mrazom.
4. Pridajte dostatočné množstvo **Puripool Super** do bazénu.
5. Vyprázdňte vonkajšie potrubia.
6. Vložte do bazéna ľadový vyrovnávač na kompenzáciu tlaku ľadu.

Pridávanie čerstvej vody / spätné preplachovanie / výmena vody

Napriek účinnej úprave bazénovej vody nie je možné úplne zabrániť akumulácii rozpustených látok vo vode (najmä solí vytvorených z chlórových reakcií, ako

chloridy a nitráty). Vysoké koncentrácie chloridov majú korózný vplyv na všetky kovové časti, obzvlášť na hliník a dokonca aj na vysoko odolnú nehrdzavejúcu oceľ.

Nadmernej koncentrácii solí je možné predísť iba nahradením časti bazénovej vody čerstvou vodou na bežnej báze. Bazény s vysokou teplotou vody, kde vyparovanie vody vedie k vysokej koncentrácii solí, sa musia čiastočne dopĺňať čerstvou vodou. V prípade súkromných bazénov, pridávané množstvo čerstvej vody by malo predstavovať aspoň 3 % týždenne, najlepšie 5 % obsahu bazéna, čo je ekvivalentné k spätnému preplachovaniu s pieskovým filtrom približne 5 minút.

Bazénové kryty výrazne znižujú množstvo vyparovanej vody, a tým tiež znižujú potrebné množstvo pridávanej čerstvej vody.

Aj v najlepšie udržiavaných bazénoch vzniká postupné nahromaďovanie solí, ktoré sa nedá odstrániť filtráciou ani chemickými prostriedkami.

Jediný spôsob vyriešenia tohto problému je výmena vody. Všeobecným pravidlom je výmena vody jedenkrát ročne pre vonkajšie bazény a raz za 2-3 roky pre kryté bazény, aj keď voda vyzerá čistá. V prípade vonkajších bazénov sa výmena odporúča na jar, keďže v každom prípade sa na jar vykonáva jarňé čistenie po zimných mesiacoch.

Dopĺňanie vody / zrážanie kovov

Bazény s kazetovými filtrami sa môžu naplňovať iba vodou z vodovodu. Ak máte pieskový filter, je možné naplniť bazén aj vodou zo studne, ak dodržíte nižšie uvedené pravidlá.

Ak voda obsahuje železo, mangán alebo meď (zvyčajne v súkromných studniach), môže vzniknúť neželané sfarbenie vody (od špinavo zelenej po hnedú až takmer čiernu) a extrémny kal. Nevyžaduje to odčerpávanie bazéna, keďže usadeniny je možné vo všeobecnosti odfiltrovať a odstrániť pomocou vložkovania. Postupujte nasledovne pre optimálne odstránenie neželaných kovových iónov:

1. Nárazovo chlórujte bazénovú vodu, napríklad pomocou **Chlorifix** alebo **Chloriklar**, aby sa zoxidovalo všetko železo a mangán.
2. Presne nastavte hodnotu pH.
3. Vyročkujte hydroxidy železa a mangánu vytvorené počas niekoľkých dní so spusteným filtračným systémom, napr. so **Superflock**.

Tip: Meď je tiež možné odstrániť pomocou **Superflock**, ale pH sa musí udržať na hodnote 7.5–7.7.

Tvrdu vodu je potrebné upraviť pomocou **CalcineX**, aby sa zabránilo tvorbe usadenín vo vode tvorených kvôli tvrdosti. Používanie zmäkčovacích systémov často iba znižuje tvrdosť o 50 % a často vyžaduje dodatočnú stabilizáciu tvrdosti. Tvorba kalu a vápenatých usadenín v bazéne a obehovom systéme sa môže zastaviť pomocou **CalcineX**. Tento produkt tiež viaže kovy vo vode a zabraňuje sfarbeniu vody kvôli kovovým iónom.

Hodnota pH má tendenciu rásť, preto ju treba merať a kontrolovať obzvlášť dôkladne počas niekoľkých prvých dní. Je tiež potrebné kontrolovať prvé dávkovanie dezinfekčných prostriedkov a v prípade potreby dávkovanie zvýšiť v dôsledku rôznemu stupňu nečistôt v dopĺňanej vode.

Dôkaz železa v studňovej vode: Nalejte niekoľko litrov studňovej vody do čistého vedra a pridajte polovicu čajovej lyžičky **Chlorifix** alebo jednu tabletu **Bayroklar MP**. Ak je prítomné železo, voda sa rýchlo sfarbí na zeleno alebo hnedo. Ak váš bazén nemá pieskový filter, nemali by ste používať studňovú vodu.

Špeciálne vlastnosti víriviek a malých bazénov

Je potrebné zobrať do úvahy špeciálne znaky víriviek a malých bazénov:

Vo vírivke je nepretržitý prúd vody a vytvárajú sa v nej bublinky následkom prívodu vzduchu. Teplota vody je vo všeobecnosti vyššia ako v normálnych plaveckých bazénoch. Vírivky sú preto oveľa náchylnejšie na akumuláciu určitých typov baktérií, ktoré sa v teplom prostredí rýchlo rozmnožujú a zvyšuje sa riziko prenosu chorôb.

BAYROL preto vyvinul špeciálne produkty na úpravu vody týchto bazénov. Programy na úpravu vody brómom sú pre vírivky ideálne. Bróm je jemnejší ako chlór a má výhodu vyššej tolerancie pH (pozri stranu 15), čo je obzvlášť užitočné kvôli tendencii vyšších hodnôt pH spôsobených vysokými teplotami vody. Aplikačné množstvo 0,8 kg **AQUABROME® SPA** bolo špeciálne navrhnuté pre vírivky. Mal by sa tiež pridať **CalcineX** v prípade tvrdej vody.

Kompletný systém úpravy vody vo forme **Whirlpool Set**, založený na špecifických podmienkach víriviek, je vhodný pre tých, ktorí sa chcú kúpať v jemne čistej vode s aktívnym kyslíkom.



Jednoduchá údržba víriviek

Starostlivosť o vodu vo vírivkách je v podstate rovnaká ako starostlivosť o vodu v plaveckom bazéne, no existujú určité veci, ktoré je potrebné zohľadniť. Keďže vo vírivke sa nachádza oveľa menšie množstvo vody, dávkovanie je tiež oveľa menšie. Z tohto dôvodu ponúkame obľúbený **Whirlpool Set** (na báze aktívneho kyslíka), ktorý teraz zahŕňa 1 kg čistiaceho systému **Adisan SPA**.

Adisan SPA odstraňuje všetky nečistoty vo vírivke a obehovom systéme. Tiež čistí a dezinfikuje časti, ku ktorým je ťažký prístup, ako trysky a potrubie. Granulát pôsobí tam, kde sa mechanické čistenie dosiahne len s ťažkosťami, akékoľvek biologické vrstvy, zvyšky olejov a mydla sú takto odstránené a predchádza sa nepríjemným zápachom. Jednoducho pridajte **Adisan SPA** vždy pri výmene vody po kúpeli, buď cez skriňu čističa alebo vopred rozpustený vo vedre. Obehový čerpadlo musí byť pritom spustené.

Vo Whirlpool Set sa tiež nachádzajú:

Bayroklar SPA 1 kg, **Bayroplus SPA** 1 l,
CalcineX SPA 0.5 l a **Schaumex SPA** 0.5 l.





Malé bazény majú často odlišné technické požiadavky ako veľké bazény ohľadne filtrov, zberných nádob, čerpadiel a pod. **Minilong**, t.j. pomaly rozpustné chlórové tablety sú ideálne pre dlhodobú chlórú dezinfekciu v malých plaveckých bazénoch. **Bayroklar MiniPool Set** bol vyvinutý, aby spĺňal všetky potreby malých bazénov upravovaných metódou aktívneho kyslíka.

Likvidácia odpadu

Obaly používané pre produkty BAYROL sú ekologicky nezávadné a navrhnuté v súlade zákonom stanovených požiadaviek. Všetky dávkovače, fľaše, vedrá a kanistre sú vyrobené z ekologicky nezávadných materiálov (PP, PE). Plastové nádoby je možné znovu použiť po prepláchnutí vodou. Smernice dovoľujú použitie BAYROL baliacich škatúl, ktoré sú vhodné na účely recyklácie.

Správne zaobchádzanie s produktmi BAYROL

Pamätajte si prosím, že produkty BAYROL sú pre úpravu vody plaveckých bazénov vysoko koncentrované a vždy sa musia dodržiavať potrebné opatrenia. Tieto produkty sa smú používať len na predpísané účely. Pred použitím si pozorne prečítajte všetky inštrukcie vytlačené na štítkoch. Určité zásady by sa mali vždy zhodovať s:

Návodom na uskladnenie a použitie:

- ▶ Vždy uchovávajte chemikálie pod dohľadom a skladujte ich v chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred priamym slnečným žiarením.
- ▶ Neskladujte spolu s jedlom, koróznymi alebo horľavými materiálmi, ako sú rozpúšťadlá a riedidlá, oleje, farby alebo odpadové produkty.
- ▶ Nemiešajte s inými chemikáliami. Nikdy nemiešajte iné chlórové produkty medzi sebou alebo s inými chemikáliami, či už v pevnej forme alebo v koncentrovaných roztokoch.
- ▶ Vyhýbajte sa kontaktu s očami a pokožkou. Rozliate suché chemikálie sa musia vsať a malé množstvá vypláchnuť s obrovským množstvom vody. Ak sa rozleje veľké množstvo, prosím obráťte sa na vášho odborníka plaveckého bazénu alebo na BAYROL.
- ▶ Ak sa produkt dostane do kontaktu s očami, dôkladne vypláchnite veľkým množstvom vody a potom vyhľadajte lekársku službu. Nezabudnite so sebou zobrať obal od výrobku, na ktorom je štítk.

- ▶ Odstráňte koncentrovaný produkt z pokožky, oblečenia a materiálov neodolných voči kyselinám čo najskôr vypláchnutím veľkým množstvom vody.
- ▶ Uchovávajte všetky chemikálie z dosahu detí, iných neoprávnených osôb a domácich zvierat.

Produkty BAYROL spĺňajú európske a národné právne predpisy. Súčasne platné frázy R a B (riziká a bezpečnosť) sú špecifikované na štítkoch.

Rôzne výstražné symboly v oranžovom štvorci sú zobrazené na obale produktu. Tieto symboly sa odlišujú z jedného produktu na druhý a používajú sa vo všetkých krajinách Európskej únie na označenie možného rizika spojeného s koncentrovaným produktom.

Produkty BAYROL sa nachádzajú v obaloch, ktoré sú v súlade so smernicami stanovenými na predaj nebezpečných materiálov a smernicami pre medzinárodnú prepravu, a preto ponúkajú najvyšší možný stupeň bezpečnosti.



Mali by sa skontrolovať nasledovné body v prípade výskytu problému, ktorý by ovplyvnil kvalitu vody:

- ▶ Je správna hodnota pH? (BAYROL ODPORUČA pH: 7.0-7.4).
- ▶ Je filter čistý? (pieskový filter: (spätne prepláchnutie, kazetový filter: vypláchnuť, plávajúci filter so silikagelom: stiahnuť a nechať plávať)
- ▶ Pracuje správne čerpací systém? Pracuje obehové čerpadlo aspoň 6 hodín denne? Sú predfilter a zberná nádoba zbavené veľkých nečistôt, napr. lístia?

- ▶ Je prívod čerstvej vody dostatočný? (BAYROL odporúča: pridať 3-5 % čerstvej vody týždenne, ekvivalentné spätnému preplachovaniu približne 5 minút pomocou pieskových filtrov).

Prosím zapamätajte si: všetky odporúčania ohľadne Superflock a FilterShock platia len pri použití pieskového filtra.

Problém	Možná príčina	Riešenie
Kalná alebo mliečna voda	<ul style="list-style-type: none"> - Príliš veľa organických nečistôt vo vode - Nedostatočné množstvo dezinfekčných prostriedkov - Znížená funkcia filtra 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikovať nárazovú chlórú úpravu vody s 1 Chloriklar/m³ alebo 25 g Chlorifix/m³ - Pri použití VariTab: pridať naraz dvojité množstvo. - Umiestniť Superflock vložkovaciu náplň do zbernej nádoby alebo nádoby pretekajúcej vody - Ak je možné vyčistite filter s Decalcit Filter, pridajte Filterclean Silver, pri dopĺňaní pieskového filtra - Keď problémy neustupujú: dodatočné prečistenie filtra s FilterShock.
Zelená, zakalená voda, klzké dno a steny, riasy	<ul style="list-style-type: none"> - Rast rias (najmä počas búrok) - Nedostatočné množstvo algicidov vo vode - Voda obsahuje fosfát (výživa pre riasy) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanicky vyčistiť kefou riasy z dna a stien, rozviriť a dôkladne vysať. Spätne prepláchnuť alebo vyčistiť filter. - Aplikovať nárazovú chlórú úpravu vody s 1 Chloriklar/m³ alebo 25 g Chlorifix/m³ - Nechať obehové čerpadlo spustené celý deň. - Pri použití VariTab: pridať naraz dvojité množstvo. - V prípade zariadení s pieskovým filtrom: Pridať tiež vložkovaciu náplň Superflock do zbernej nádoby na zlepšenie odstránenia kalu. - Preventívne opatrenia: aplikovať dvojnásobné množstvo algicidov do plaveckého bazénu (Desalgine, Desalgine Jet). - Pravidelné používanie vložkovacej látky Superflock na odstránenie fosfátu z vody. - Keď problémy neustupujú: dodatočné prečistenie filtra s FilterShock.
Zápach chlóru, podráždenie očí	Nerozpustené organické látky (Chloramine) nasledované nevhodným dávkovaním chlóru	<ul style="list-style-type: none"> - Skontrolovať hladinu chlóru vo vode. Zaviesť aplikáciu nárazového chlórovania s Chloriklar alebo Chlorifix, ak je hladina menšia ako 0,3 mg/l voľných chloridov. - Pri použití VariTab: pridať naraz dvojité množstvo. - Potom pridať väčšie množstvo čerstvej vody, aby sa predĺžil proces spätného preplachovania. - Pravidelné používanie vložkovacej náplne Superflock na odstránenie organických nečistôt. - Keď problémy neustupujú: dodatočné prečistenie filtra s FilterShock.
Steny bazéna sú drsné, Zakalená alebo mliečna voda	Tvorba vápenatých usadení kvôli nadmerne vysokému pH alebo teploty	<ul style="list-style-type: none"> - Najskôr mechanicky kefou odstrániť vápenc z dna a stien bazéna a pomocou sacieho zariadenia vysať z dna všetky zvyšky vápenca. Ak nie je možné odstrániť vápenc mechanickými prostriedkami, nechať vodu vypustiť a vyčistiť s Decalcit Becken. - Do bazénovej vody pridať CalcineX na zabránenie ďalšej tvorby vápenca. Vždy pri dopĺňaní pridať CalcineX.
Voda príliš pení (napr. pri tryskových systémoch), Podráždenie hrdla pri zapnutí tryskového prúdu.	Algicide s bohatými peniacimi vlastnosťami, hibernované zvyšky alebo stopy po čistiacich látkach vo vode	<ul style="list-style-type: none"> - Väčší prívod čerstvej vody z predĺženého spätného preplachu. - Ochranné použitie nepenivých algicidov (Desalgin Jet). - Nepoužívať čistiace prostriedky pre domácnosť.
Korózia	pH príliš nízke a/alebo vysoký obsah chloridov	<ul style="list-style-type: none"> - Zvyšiť pH na minimálne 7.0-7.4. - Zvyšiť prívod čerstvej vody. - Nepoužívať kyseliny chlorovodíkové na zníženie pH.
Jasná zelená alebo hnedá voda	Železo vo vode	<ul style="list-style-type: none"> - Nastaviť pH na 7.0-7.4. - Pridať Superflock na odstránenie železa.
Vlasy zozelenajú, čierne škvrny na povrchu bazéna	Meď vo vode	<ul style="list-style-type: none"> - Nastaviť pH rozsah na 7.5-7.8. - Pridať Superflock na odstránenie medi (vyžiadať laboratórne údaje BAYROL).








Pre ďalšiu pomoc a tipy volajte našu horúcu linku

+49 89/8 57 01-110

13. Servis BAYROL

Farebná klasifikácia štítkov

Produkty BAYROL sú farebne označené. Každá skupina produktov má svoju vlastnú farbu. Umožňuje to jednoduchšiu identifikáciu produktov a znižuje to riziko omylu. Význam farebnej klasifikácie na štítkoch je nasledovný:

-  Regulácia hodnoty pH
-  Dezinfekcia vody chlóróm a brómóm
-  Dezinfekcia vody aktívnym kyslíkom
-  Prevencia tvorby rias
-  Vločkovanie
-  Čistenie
-  Iné, napr. počas zimných mesiacov.

Informácie BAYROL

Okrem tohto návodu na úpravu, ponúka BAYROL veľký rozsah dokumentácie s obsahom informácií o hlavných produktoch firmy.

Tieto materiály sú dostupné bezplatne od vášho zástupcu BAYROL alebo priamo z firmy BAYROL (pozri objednávaci formulár na zadnej strane tejto príručky).

Názvy príručiek	Obsah príručiek
VariTab	Nová dvojvrstvomá tableta
Multilong	Program dezinfekcie na báze chlóru (kompletná úprava)
Soft & Easy	Program dezinfekcie na báze aktívneho kyslíka (kompletná úprava)
COMPLETE	Program dezinfekcie na báze chlóru (kompletná úprava)
DuoTab	Program dezinfekcie na báze aktívneho kyslíka (kompletná úprava)
Softswim	Program dezinfekcie na báze aktívneho kyslíka (tekutý)
AQUABROME	Program dezinfekcie na báze brómu
Superflock	Vločkovacia látka (v náplňovej forme)
FilterShock	Čistenie a dezinfekcia filtra
Filterclean Silver	Filtrový materiál s obsahom striebra pre plynulú dezinfekciu filtra
PoolManager	Automatické dávkovanie na báze chlóru, brómu alebo kyslíka
Pool Relax	Automatické dávkovanie na báze chlóru, brómu alebo kyslíka

Report o plaveckých bazénoch BAYROL

Report o plaveckých bazénoch BAYROL je zaujímavý dokument dostupný bezplatne na základne písomnej objednávky (pozri objednávaci formulár na zadnej strane tejto príručky).

Report o plaveckých bazénoch BAYROL je zábavný, aktualizovaný časopis pre majiteľov plaveckých bazénov, ktorý obsahuje tipy, najnovšie technické údaje a informácie o nových produktoch a veľa zaujímavých úryvkov. Report o plaveckých bazénoch BAYROL sa vydáva ročne na začiatku sezóny a bude vám automaticky zasielaný raz ročne po zaslaní vašej prvej objednávky.