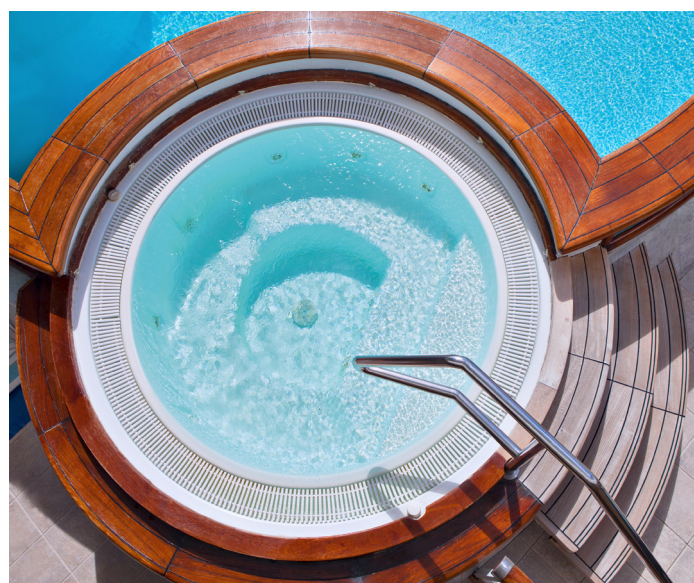




ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ДО БАСЕЙНУ



1. Загальні відомості	3
2. Типи басейнів.....	4
2.1. Поліпропіленові басейни.....	4
2.2. Композитні (фібергласові) басейни.....	4
2.3. Басейни з мозаїки	4
2.4. Басейни з лайнера	5
2.5. Басейни з нержавіючої сталі	5
3. Системи циркуляції води	6
2.1. Скімерні системи фільтрації	6
2.1. Переливніні системи фільтрації	7
4. Фільтрація	8
4.1. Часті несправності фільтраційної системи	10
4.2. Чистка фільтрації.....	10
4.3. Обслуговування фільтрації	10
4.4. Відключення фільтрації	10
5. Освітлення	11
6. Дизінфекція	12
6.1. Хлорування.....	12
6.2. Озонування.....	12
6.3. Ультрафіолетове опромінення	13
6.4. Хлоргенератори.....	14
6.5. Іонізатори.....	14
7. Станції дозації	15
8. Підігрів води	16
8.1. Теплові насоси.....	16
8.2. Теплообмінники	17
8.3. Електронагрівачі	17
9. Накриття на басейн	18
9.1. Павільйони.....	18
9.2. Автоматичні зсувні тераси.....	19
9.3. Солярна плівка	19
9.4. Батутні накриття	19
9.5. Полівінілові накриття	20
9.5. Ролетне накриття	20
10. Протитечія та водоспад	21
10.1. Протитечія.....	21
10.2. Водоспад.....	21
11. Гідромасаж, аеромасаж та гейзер	22
11.1. Гідромасаж.....	22
11.2. Аеромасаж.....	22
11.3. Гейзер	22
12. Управління гідромасажем, аеромасажем і гейзером	23
12.1. Сенсорна кнопка	23
12.2. Пневмокнопка	23
12.3. Пульт дистанційного керування	23
13. Вироби з нержавійки	24
14. Технічні приміщення під обладнання	25
15. Підключення електрообладнання басейну	26
16. Якість води в басейні	27
16.1. Заповнення басейну.....	27
16.2. Перша обробка води хімією для басейну	27
16.3. Регулювання концентрації препаратів	27
16.4. Дизінфекція басейну.....	28
16.5. Заходи безпеки з хімічними речовинами	29
17. Можливі проблеми з якістю води	30
18. Правила безпеки в басейні.....	31
19. Розконсервування басейну	32
20. Консервування басейну на зиму.....	33
21. Гарантійні зобов'язання.....	34
Гарантійний талон	35





Компанія «Impools» почала своє існування у 2015 році. Вона була створена з ініціативи команди фахівців, котрі вирішили запропонувати українському споживачеві інноваційні рішення з будівництва та обслуговування басейну.

Басейни Impools - це не тільки красиво, але і якісно, практично та доступно.

На новітньому європейському обладнанні ми можемо виготовляти ексклюзивні басейни, басейни інфініті, переливні та скімерні басейни. Колір, форма, дизайн - індивідуальний підхід до кожного клієнта та кожного басейна.

Основні напрямки компанії:

- басейни з поліпропілену;
- басейни з лайнеру (плівки);
- басейни з керамокомпозиту та композитний;
- басейни залізобетонні з оздобленням плитки, мозаїкою чи природнім камнем;
- ємності для сауни;
- джакузі різних модифікацій, СПА-космплекси, чани.

Спорудження басейну – це завжди індивідуальний проект, для реалізації якого наші фахівці підбирають найкращі технологічні рішення. В результаті кожен наш клієнт отримує результат максимально близький його запиту і очікуванням!

Компанія **IMPOOLS** будує стаціонарні басейни, які можна умовно розділити на наступні типи:

2.1. ПОЛІПРОПІЛЕНОВІ БАСЕЙНИ



Ці басейни виготовлені з поліпропілену, що є міцним та стійким до впливу води та зовнішнього середовища. Поліпропіленові басейни зазвичай складаються з зварних листів або ролонів різних товщин, які утворюють монолітну конструкцію. Вони можуть бути встановлені як надземні або підземні басейни.

Поліпропіленові басейни мають гладку поверхню, яка утруднює розвиток бактерій та водоростей. Вони також не видають шкідливі речовини в воду, забезпечуючи чистоту і безпеку для користувачів.

Поліпропіленові басейни можуть мати різні форми та розміри. Вони можуть бути виготовлені на замовлення, що дозволяє адаптувати їх до конкретних потреб і вимог замовника. Поліпропіленові басейни зазвичай доступні в обмеженому виборі кольорів, порівняно з іншими матеріалами

2.2. КОМПОЗИТНІ (ФІБЕРГЛАСОВІ) БАСЕЙНИ

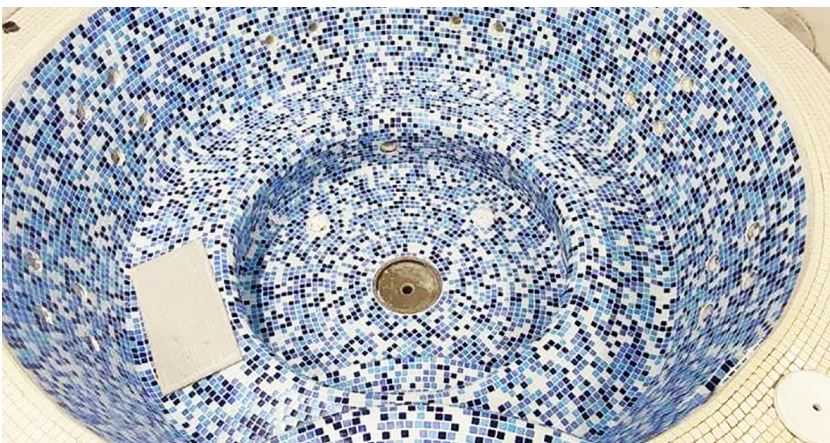


Виготовлені з композитного матеріалу. Склопластикові басейни мають гладку поверхню та швидкий процес встановлення, оскільки вони виготовляються на заводі у формі готових секцій.

Композитні басейни можуть мати різноманітні форми, розміри та глибини, завдяки технології лиття в форму. Це дозволяє створювати басейни з індивідуальними дизайнами, що відповідають унікальним потребам та бажанням замовника.

Композитні басейни, зазвичай, виготовляються в заводських умовах як готові блоки, що скорочує час монтажу на місці. Це робить їх вигідними для тих, хто шукає швидке встановлення басейну. Хоча композитні матеріали є міцними, вони можуть бути менш стійкими до механічних пошкоджень порівняно з бетоном або нержавіючою сталлю. В разі сильних ударів або пошкоджень можуть з'явитися тріщини або деформації на поверхні басейну.

2.3. БАСЕЙНИ З МОЗАЇКИ, ПЛИТКИ, ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ

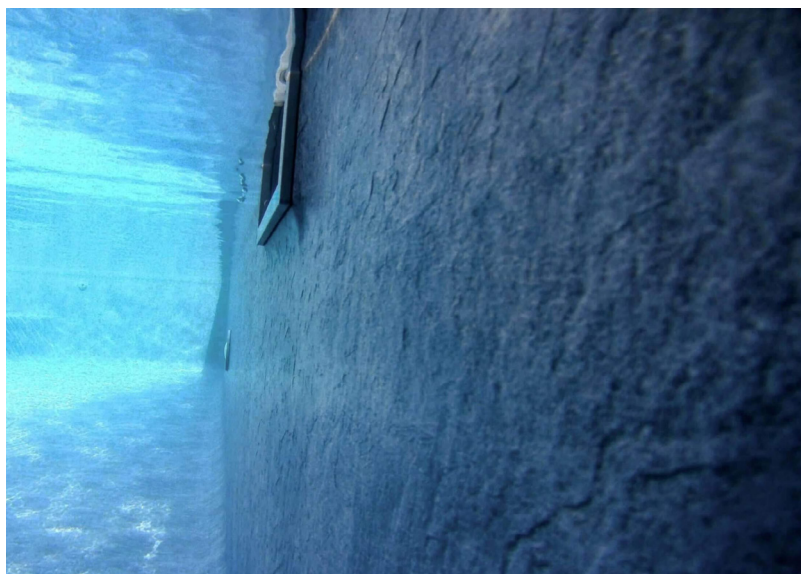


Басейни з мозаїки виготовляються з використанням маленьких керамічних або скляних плиток, які утворюють мозаїчний візерунок на поверхні басейну. Мозаїчне облицювання додає басейну елегантний та стильний вигляд. Ви можете вибрати різні кольори, візерунки та дизайни мозаїки, що дозволяє створити унікальний вигляд вашого басейну. Мозаїчні плитки відповідно витримують довгий термін служби і володіють стійкістю до впливу хімічних речовин, UV-випромінювання та абразивного зношування.

2.4. БАСЕЙНИ З ЛАЙНЕРА, ПВХ TOUCH-ПЛІВКИ

Басейни з лайнеру мають внутрішній шар з водонепроникного матеріалу, який називається лайнером. Лайнери зазвичай виготовляються з високоякісного ПВХ або EPDM-гуми і доступні в різних кольорах та текстурах. Лайнери легко встановлюються в уже побудований басейн, оскільки вони мають гнучку структуру, яку можна точно пристосувати до форми басейну. Лайнери можуть надати басейну сучасний або природний вигляд, в залежності від обраного кольору та текстури. Вони забезпечують гладку поверхню, яка приємна на дотик.

Басейни з лайнеру є більш доступними з точки зору вартості та простішими в установці, проте вони можуть мати менше різноманіття дизайну порівняно з мозаїчними басейнами.



Компанія IMPOOLS для будівництва преміум-басейнів використовує Alkorplan Touch — популярну серію спеціальних плівок від найкращого виробника в світі - компанії RENOLIT. Матеріал має товщину 2 мм, захищений від впливу зовнішніх факторів, тому, окрім чудового зовнішнього вигляду, характеризується довгим експлуатаційним терміном і робить її найміцнішою та найдовговічнішою армованою мембраною на ринку.

Басейни з плівки Touch виглядають дуже привабливо та дорого, а великий вибір колекцій дозволяє знайти варіант, що відповідає вподобанням власників. Плівка Touch імітує природні матеріали, зокрема

2.5. БАСЕЙНИ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

Вони виготовляються з високоякісної нержавіючої сталі, яка має високу міцність, стійкість до корозії та довговічність. Нержавіюча сталь є дуже міцним матеріалом, що забезпечує довговічність басейну. Вона витримує великі навантаження, що робить її ідеальним вибором для комерційних або публічних басейнів.

Басейни з нержавіючої сталі вважаються високоякісними і естетично привабливими.

Басейни з нержавіючої сталі зазвичай є вищою ціновою категорією, порівняно з іншими типами басейнів.

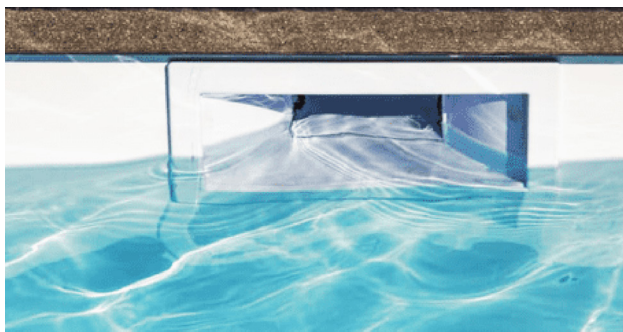


Нержавіюча сталь має високу стійкість до корозії. Вона не піддається впливу води, хімічних речовин або ультрафіолетового випромінювання, що дозволяє басейну зберігати свій зовнішній вигляд і функціональність протягом тривалого періоду. Поверхня нержавіючої сталі легко чиститься і не вимагає складних процедур обслуговування. Вона не поглинає забруднення та легко миється, що спрощує догляд за басейном.

Системи фільтрації в басейнах є важливою складовою для забезпечення чистоти та якості води. Основна мета системи фільтрації полягає в тому, щоб видалити забруднення, які можуть накопичуватися в басейні, такі як пісок, пил, листя, комахи та інші частки.

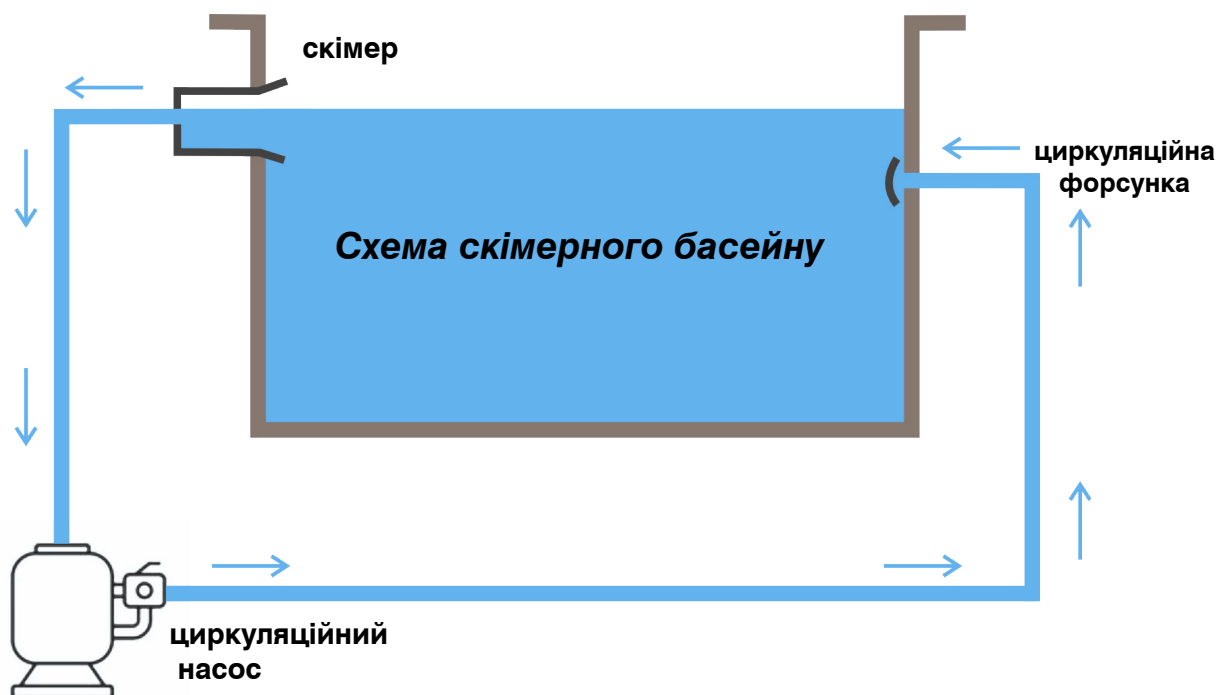
Є два основні типи систем очищення води в басейнах: **скімерні** і **переливні**.

3.1. СКІМЕРНІ СИСТЕМИ ФІЛЬТРАЦІЇ



Скімери - це спеціальні деталі, які встановлюються на басейнових стінах та призначені для збирання поверхневого забруднення, такого як листя, комахи, плаваючі сміття і т. д.

Основний принцип скімерної системи полягає в тому, що вода з поверхні басейну притягується до скімерів за допомогою насоса, і потім проходить через фільтр, де фільтрується, та через циркуляційні форсунки очищена вода повертається до басейну.



Переваги скімерних систем:

- Ефективне збирання поверхневого забруднення. Скімери розташовані на басейнових стінах і здатні збирати листя, комах, плаваючі сміття та інші частки, які плавають на поверхні води.
- Простота в установці та обслуговуванні. Скімери встановлюються в басейні та підключаються до системи фільтрації досить легко. Їх легко очищувати від забруднень.
- Висока швидкість фільтрації. Скімерні системи забезпечують швидку циркуляцію води через фільтр, що допомагає ефективно очищати воду.
- Найдешевший варіант очищення.

Недоліки скімерних систем:

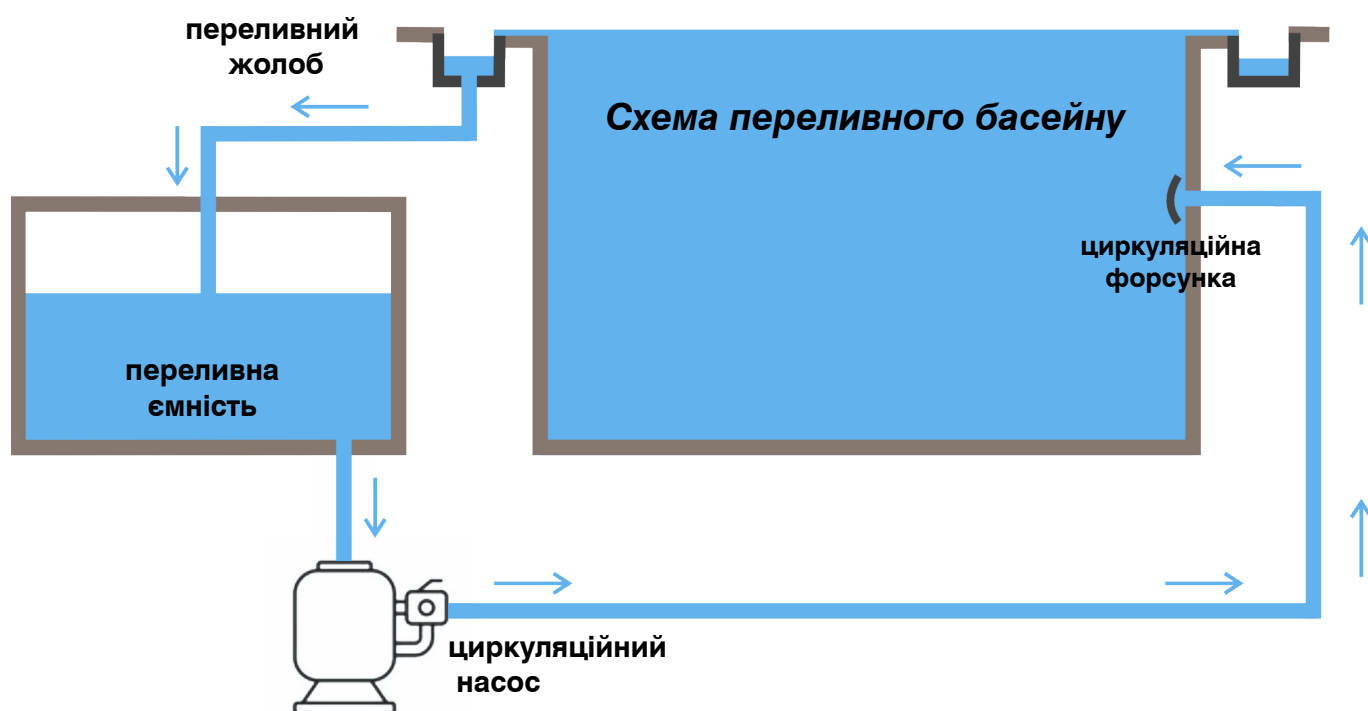
- Обмежена очистка нижньої частини басейну. Скімери зазвичай не можуть збирати забруднення, яке осідає на дні басейну.
- Можливість засмічення скімерів. Великі об'єкти, такі як гілки або іграшки, можуть забивати скімери, що вимагає регулярного очищення і підтримки.

3.2. ПЕРЕЛИВНІ СИСТЕМИ ФІЛЬТРАЦІЇ



Переливні системи (іноді також називаються «безскімерні») працюють на принципі переливу води з басейну через переливний жолоб у спеціальний резервуар - переливну (компенсаційна) ємність. З резервуару вода надходить в фільтр, де відбувається очищення, а потім повертається назад в басейн через циркуляційні форсунки.

Переливна (компенсаційна) ємність використовується для прийому та накопичення води, яка витісняється за рахунок людей в басейні. Крім цього компенсаційна ємність необхідна для накопичення запасу води для промивки пісочного фільтра та доповнення басейна свіжою водою.



Переваги переливних систем:

- Рівномірне розподілення води. Переливні системи забезпечують рівномірне розподілення води по всій поверхні басейну, що сприяє кращій очистці всієї площі басейну.
- Менше схильність до засмічення. Переливні системи мають менше схильності до засмічення, оскільки більшість забруднень відходить разом з переливаючою водою.
- Можливість забезпечити нижню точку переливу. Переливні системи можуть бути спроектовані з нижньою точкою переливу, що дозволяє видалити забруднену воду з нижньої частини басейну.

Недоліки переливних систем:

- Складніша установка та більш складна система. Переливні системи вимагають більше деталей і розрахунків для їх установки і правильного функціонування.
- Вимоги до гідродинамічного розрахунку. Переливні системи потребують правильного розрахунку гідродинаміки, щоб забезпечити ефективну роботу переливу.
- Дорожчі в установці, порівняно зі скімерною системою

Основні компоненти системи фільтрації включають наступне:

Фільтр: Фільтр є ключовим елементом системи фільтрації. Він складається з контейнера або бака, у якому розміщений фільтруючий матеріал, наприклад, пісок, діатомова земля, скляні частинки або картриджі. Вода протікає через фільтр, а забруднення утримуються фільтруючим матеріалом, тоді як чиста вода проходить далі.

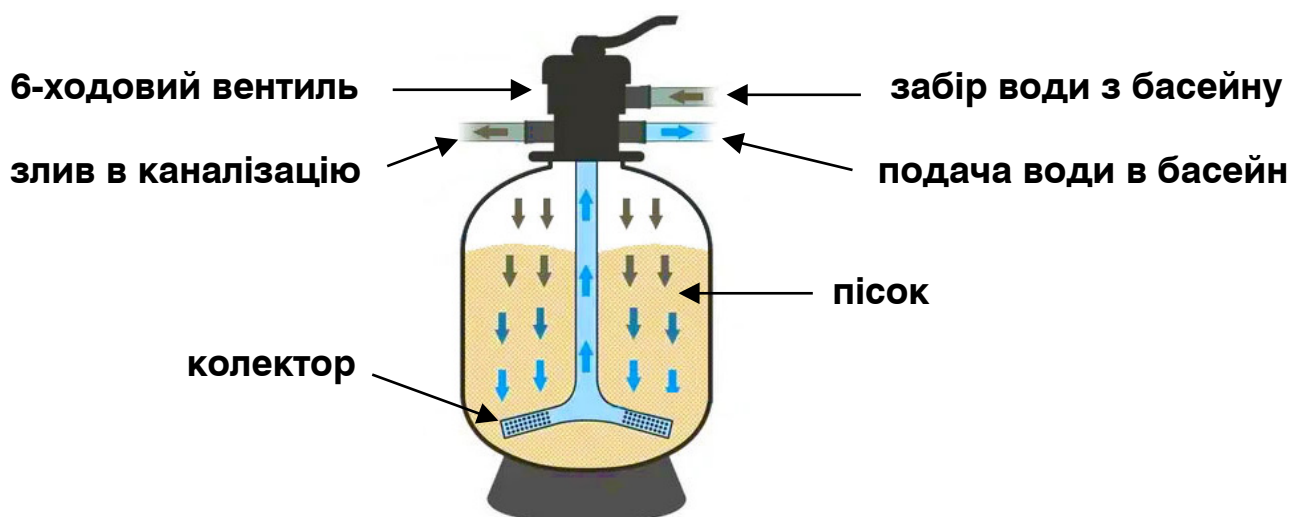
Насос: Насос відповідає за створення потоку води в системі фільтрації. Він витягує воду з басейну і пропускає її через фільтр, забезпечуючи необхідний тиск для ефективної фільтрації.

Скімери або переливи: Скімери і переливи є механізмами для збирання поверхневого забруднення. Скімери знаходяться на басейнових стінах та збирають плаваючі частки, такі як листя та комахи. Переливи відводять надлишкову воду з поверхні басейну, утримуючи забруднення та допомагаючи зберегти рівновагу води.

Шланги та трубопроводи: Шланги та трубопроводи з'єднують компоненти системи фільтрації і забезпечують протікання води з одного елемента до іншого.

Принцип роботи системи фільтрації полягає в наступному:

Вода з басейну надходить до фільтра через насос, який створює потік води. Вода проходить через фільтруючий матеріал, де забруднення утримуються, а чиста вода проходить далі. Частки забруднень затримуються фільтруючим матеріалом (пісок, діатомова земля, картриджі і т.д.), тому вони не повертаються назад у басейн.



Пісковий наповнювач.

Для максимальної продуктивності фільтра для басейну використовується наповнювач кварцового піску фракції від 0,4 до 1,2 мм. Кількість піску в фільтрі змінюється в залежності від типу фільтрації.

Порядок наповнення фільтра і підключення до трубної обв'язки:

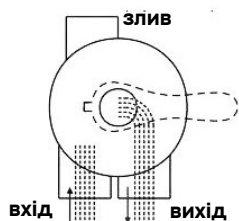
1. Після установки фільтра та підключення до трубної обв'язки готуємо необхідну кількість піску потрібної фракції.
2. Відкриваємо кришку фільтра і обережно знімаємо ущільнення.
3. У фільтр малими частинами насипаємо пісок.
4. Очищуємо паз під ущільненням від залишків піску і встановлюємо його на місце.
5. Встановлюємо кришку фільтра і затягуємо болти кріплення.

Введення в експлуатацію:

Після заповнення фільтра кварцовим піском, необхідно провести його промивання:

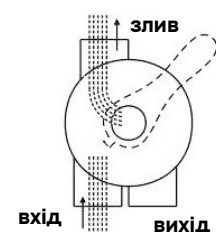
1. Переводимо шестиходовий вентиль в положення «Промивання (перший пуск, Rinse)»
2. Відкриваємо вентилі, які перекривають вхідну трубу і включаємо насос фільтрації доки через ревізійне віконце не потече чиста вода.
3. Після очищення води в ревізійному віконці зупиняємо насос та переводимо ручку вентилля в положення «Фільтрація».

УВАГА! МІНЯТИ ПОЛОЖЕННЯ РУЧКИ 6-ХОДОВОГО ВЕНТИЛЯ НЕОБХІДНО ТІЛЬКИ ПРИ ВИМКНЕНОМУ НАСОСІ.



1. Фільтрація (Filtration) - основне положення 6-ходового вентиля, режим, при якому проводиться фільтрація води басейну.

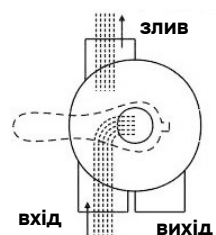
При включеному насосі час від часу контролюйте тиск в системі трубопроводу, який вказує манометр на фільтраційній ємності. Нормальний тиск від 0,5 до 1,0 Кг / см². Якщо тиск досягне значення 1,5 Кг / см², то проводиться промивка піску - режим «Промивання» (Backwash).



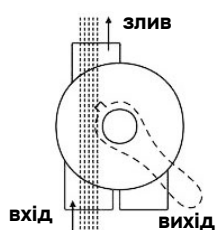
2. Промивання (Backwash) - це положення 6-ходового вентиля, при якому проводиться промивка фільтруючого елемента та вивід забрудненої води з фільтра в каналізацію.

При досягненні значення 1,3 Кг / см², фільтраційний пісок вже не затримує забруднення і тому необхідно провести його промивку.

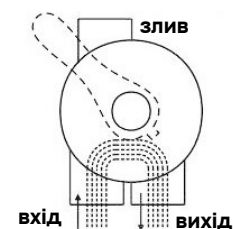
При повністю відкритому вентилі на вхідній і вихідній трубі включаємо насос поки в ревізійному віконці не з'явиться чиста вода. Забруднена вода відводиться при промиванні в каналізацію, а в басейні падає рівень води. Після цієї операції пісок чистий і готовий до подальшої фільтрації.



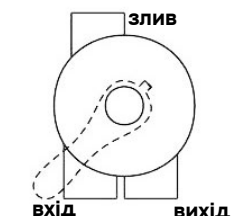
3. Ущільнююче промивання (Rinse) - положення для закінчення промивання. В цьому положенні пісок спресується на дні бочки для того, щоб його частки не потрапили в басейн. Якщо проводиться промивка фільтра і відразу включається фільтрація води басейну, то в перші секунди в басейн попадає загартована вода (яка містить забруднення, що не потрапили при промиванні в каналізацію). Щоб цього не сталося, використовується ущільнююче промивання.



4. Злив (Waste) - положення ручки вхідного вентиля для викачування води з басейну за допомогою фільтраційної установки. У разі, якщо Ваш басейн не має донного сливу підключеного прямо в каналізацію, можна шляхом перемикання вхідного вентиля в положення «Випуск» випустити воду з басейну за допомогою насоса фільтраційної установки. Щоб насос нормально працював, необхідно щоб передфільтр і труби були заповнені водою.



5. Рециркуляція (Recirculate) - положення для циркуляції води через піщаний фільтр. При цьому положенні ручки 6-ти ходового вентиля вода з басейну проходить через вентиль прямо в басейн минаючи фільтри. Використовується, наприклад, при обігріві басейну без необхідності фільтрувати воду.



6. Закрито (Closed) - положення для обслуговування насоса або фільтра. Це положення використовується при очищенні предфільтра, при ремонті або обслуговуванні насоса і т.д.

Увага: при цьому положенні включати насос категорично заборонено.



4.1. ЧАСТІ НЕСПРАВНОСТІ ФІЛЬТРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Вид несправності	Причина	Рішення
Фільтр має низьку продуктивність. Пилосос захоплює мало води.	Предфільтр насоса забруднений	Вичистити предфільтр
	Забита огорожа або вихідна труба.	Чистити трубу
Тиск на манометр швидко зростає	pH сильно підвищений. Нестача хлору (Cl) - зелена вода	знизити pH Додати Cl
Тиск на манометрі нерівномірний	Насос захоплює повітря	Перевірити витік води з предфільтру
	Напівзакрита огорожа труби	Перевірити стан вентиля на забірній трубі

4.2. ЧИСТКА ФІЛЬТРАЦІЇ

Увага: якщо тиск в системі фільтрації піднімається до 1,5 Бар над позначеним нормальним тиском, тоді необхідно промити пісок в фільтрі.

1. Виключити насос;
2. Вентиль перевести в положення «Промивання» (Backwash);
3. Увімкнути насос. Він повинен працювати до тих пір, поки в оглядовому віконці НЕ потече чиста вода (приблизно 2-3 хвилини).
4. Вимкнути насос.
5. Перевести вентиль в положення «Усадка» (Rinse).
6. Включити насос на 30-60 секунд.
7. Вимкнути насос.
8. Перевести вентиль в положення «Фільтрація».
9. Включити насос.

4.3. ОБСЛУГОВУВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЇ

Предфільтр насоса необхідно час від часу перевіряти і при необхідності очищати. Туди може попадати різне сміття та елементи що знаходилися в воді. Не можна вмикати насос без предфільтра.

Фільтр пристосований до тривалої роботи без обслуговування.

Увага: перед обслуговуванням предфільтра необхідно відключити насос від електромережі.

Увага: заміна кварцового піска в фільтрації здійснюється мінімум 1 раз на 2 роки.

Невчасна заміна піска в фільтрації призводить до зниження якості очистки води в басейні.

4.4. ВІДКЛЮЧЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЇ

Для тривалої консервації фільтраційної установки необхідно провести промивання фільтра, хімічну дезінфекцію і обробку проти водоростей, очищення предфільтру насосу. Якщо є небезпека замерзання води в фільтрі, необхідно випустити воду з фільтраційної ємності, всіх труб та предфільтра насоса. Систему трубопроводів продути повітрям під тиском. Випускні клапани залишити відкритими.

Необхідно продезінфікувати пісок і переконатися, що пісок без грудок. Ручку вентиля залишити на зиму на утриманні «Консервація» (Winter). Це підвищить тривалість роботи 6-ходового вентиля.

По-можливості, фільтраційну установку зберігати в сухому, незамерзаючому приміщенні або вжити заходів щодо попередження затоплення фільтраційної установки і решти устаткування на період консервації.

Освітлення в басейні виконує не тільки декоративну функцію, але й забезпечує безпечну експлуатацію басейну. В основному для цього ми використовуємо підводні світильники. Це світильники, які розміщуються під водою в басейні. Вони можуть бути вбудованими в стінки басейну або плаваючими на поверхні. Підводні світильники забезпечують різні кольорові ефекти і можуть створювати привабливу атмосферу в басейні.



Безпека: Освітлення допомагає забезпечити видимість в басейні під час ночі, запобігаючи потенційним небезпекам і травмам.

Декоративний ефект: Освітлення може створювати привабливі кольорові ефекти та атмосферу в басейні, допомагаючи створити бажану атмосферу та настрій.

Збільшення використання басейну: Завдяки освітленню, басейн може бути використаний протягом усього дня і вечора, що розширює його функціональні можливості.

Естетичний вигляд: Добре розроблене освітлення надає басейну візуальну привабливість і додає до загального вигляду ландшафту.



Дезінфекція води в басейні - це процес знищення або інактивування мікроорганізмів, таких як бактерії, віруси, грибки та інші шкідливі мікроби, щоб забезпечити безпечність та гігієну води. Це важливий етап у догляді за басейном і забезпеченні здорового середовища для купання.

Суть дезінфекції полягає у використанні спеціальних хімічних речовин або фізичних процесів, які знищують або інактивують мікроорганізми у воді. Найпоширенішими методами дезінфекції води в басейні є хлорування, бромовання, озонування, ультрафіолетове опромінення та інші.

Під час дезінфекції додатково враховують такі фактори, як концентрація дезінфікуючого засобу, контактний час, рН рівень води та інші параметри, щоб забезпечити ефективну дезінфекцію. Результатом правильної дезінфекції води є знищення шкідливих мікроорганізмів і забезпечення чистоти, безпечності та якості води в басейні. Дезінфекція води в басейні має велике значення для запобігання поширенню хвороб, запобігання розвитку водоростей та інших органічних речовин, а також забезпечення комфортного та безпечного середовища для користувачів басейну.

Ми використовуємо найчастіше наступні способи дезінфекції води в басейні:

- Хлорування (хлоратори)
- Озонування
- Ультрафіолетове опромінення
- Солеве електролізне оброблення (хлоргенератори)
- Іонізація

6.1. ХЛОРУВАННЯ



Хлор є одним з найпоширеніших і ефективних засобів дезінфекції води в басейні. Хлор додається до води у вигляді хлору або хлорованого засобу, який утворює хлоровий сполук у воді. Хлор вбиває бактерії, віруси та інші мікроорганізми, що забезпечує чистоту води. Можна використовувати хлор у таблетках, гранулах або рідкому вигляді. Часто хлор додають за допомогою хлораторів. Хлоратори - це пристрої, які використовують таблетки або гранули хлору для дезінфекції води в басейні. Вони мають спеціальний контейнер, в якому розміщуються хлорові таблетки або гранули. Вода проходить через хлоратор, і хлоровий засіб розчиняється у воді, поступово випускаючи хлор і дезінфікуючи воду.

Переваги хлораторів:

- Автоматичне дозування хлору: Хлоратори автоматично подають правильну кількість хлору.
- Легкість в експлуатації: Хлоратори прості у використанні і не потребують постійного нагляду.
- Ефективність: Хлоратори забезпечують постійне утримання оптимального рівня хлору.

Недоліки хлораторів:

- Хлоратори потребують регулярної заміни хлорових таблеток або гранул.
- Хлоратори вимагають витрат на придбання хлорових таблеток або гранул.

6.2. ОЗОНУВАННЯ



Озонування використовує озон (O₃), який є потужним окислювачем, для дезінфекції води. Озон генерується за допомогою спеціальних озонаторів і додається до води. Він ефективно вбиває бактерії, віруси та органічні речовини, а потім перетворюється в безпечну кисневу форму. Робота озонатора базується на процесі електрогенерації озону. Зазвичай, в системі озонатора використовуються спеціальні коронні розрядні електроди, які створюють високовольтний електричний розряд. Цей розряд збуджує молекули кисню (O₂), перетворюючи їх на озон (O₃).

Переваги озонаторів:

- Озонатори забезпечують потужну дезінфекцію води, знищуючи бактерії, віруси, грибки та інше
- Озон швидко розкладається на кисень, не залишаючи за собою неприємних запахів.
- Використання озонатора дозволяє зменшити кількість хімічних речовин, таких як хлор, які необхідно додавати до басейну для дезінфекції.
- Озонатори допомагають покращити якість води в басейні, знижуючи вміст органічних речовин, запахів та різних забруднень.

Недоліки озонаторів:

- Озонатори для басейнів можуть бути вищою вартістю порівняно з іншими системами дезінфекції, такими як хлоратори або ультрафіолетові промені.
- Складність обслуговування: Озонатори потребують регулярного обслуговування та контролю. Електроди або інші частини системи можуть потребувати очищення або заміни з часом.
- Озонатори не можуть самостійно забезпечити повну дезінфекцію води. Часто їх використовують у поєднанні з іншими системами.

6.3. УЛЬТРАФІОЛЕТОВЕ ОПРОМІНЕННЯ

Ультрафіолетове (УФ) опромінення використовується для знищення бактерій, вірусів та інших мікроорганізмів шляхом використання ультрафіолетових ламп. Вода проходить через систему УФ опромінення, де вона піддається впливу ультрафіолетового світла, що руйнує мікроорганізми. Знезаражуюча дія УФ - випромінювання ґрунтується на незворотних пошкодженнях молекул ДНК і РНК мікроорганізмів, що знаходяться у воді, за рахунок фотохімічного впливу променевої енергії. УФ -лампи випромінюють UV -С (ультрафіолетові) промені з довжиною хвилі 253,7нм, які сприяють знищенню бактерій. Ультрафіолетове випромінювання має виражену біоцидну дію по відношенню до різних мікроорганізмів, включаючи бактерії, віруси і гриби. Найбільший ефект знезараження досягається при комбінації УФ - випромінювання та хлорування, яке забезпечується в воді басейну залишковим вмістом хлору, який продовжує свою дію. При знезараженні води з використанням УФ - установок одночасно з хлоруванням, витрати хлору знижуються в 2-3 рази. В результаті зменшується негативний вплив хлору на шкіру та слизову оболонку людини. При цьому забезпечується епідемічна безпека щодо грибкових, вірусних, бактеріальних і паразитарних захворювань, що передаються через воду.



Переваги УФ опромінення :

- Ультрафіолетове випромінювання є потужним методом дезінфекції, оскільки воно знищує широкий спектр бактерій, вірусів та інших мікроорганізмів без використання хімічних речовин.
- УФ-випромінювання не залишає залишків хімічних речовин в воді.
- Ультрафіолетове випромінювання є безпечним для людей. Крім того, воно не має неприємного запаху, який часто пов'язаний з використанням хлору.
- УФ-випромінювання має швидку реакцію на мікроорганізми. Воно не вимагає довгого часу контакту, і може бути використано для швидкої обробки води.

Експлуатація:

- Ультрафіолетова лампа має обмежений строк експлуатації. При загоранні індикатора, необхідно здійснити заміну лампи. Якщо на вашій установці немає індикатора, здійснюйте заміну лампи кожні 2 роки



6.4. СОЛЕВЕ ЕЛЕКТРОЛІЗНЕ ОБРОБЛЕННЯ (ХЛОРГЕНЕРАТОРИ)



Цей метод дезінфекції використовує електроліз солі, щоб перетворити її на хлор. Вода проходить через спеціальну електролітичну клітину, де застосовується електричний струм до розчину солі, що призводить до утворення хлору, який потім дезінфікує воду. Хлоргенератори - це пристрої, які автоматично виробляють хлор для дезінфекції води в басейні. Вони працюють на основі електролізу солі, яка додається до води басейну.

Переваги хлоргенераторів:

- Хлоргенератори автоматично виробляють потрібну кількість хлору для дезінфекції води. Вони мають вбудовані сенсори та регулятори, які контролюють рівень хлору в басейні і самостійно налаштовують виробництво хлору.
- Хлоргенератори забезпечують рівномірну та стабільну дезінфекцію, тому що виробляють хлор безпосередньо в басейні, що дозволяє забезпечити однаковий його розподіл.
- Зменшують запах хлору і роздратування очей та шкіри. Оскільки хлор виробляється безпосередньо в басейні з солі, менше хлору потрібно додавати вручну, тому й менша його концентрація.

Експлуатація:

- При використанні хлоргенератора, всі нержавіючі елементи в басейні повинні бути з сталі AISI 316

6.5. ІОНІЗАЦІЯ (СИСТЕМА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ)



Іонізація - це метод дезінфекції води в басейні, який використовує іони для боротьби з мікроорганізмами та забрудненнями. Процес іонізації використовує спеціальні іонізатори або системи іонізації, що генерують іони металів, таких як мідь або срібло, і випускають їх в воду басейну. Подвійне знезараження води відбувається шляхом одночасного впливу процесів гідролізу й іонізації. Камера (ячейка) іонізації містить два електроди з мідно-срібного сплаву. Під дією постійного струму, електроди починають виділяти іони міді та срібла, що забезпечують високий дезінфікуючий та противоводоростевий захист. Крім того, іони міді працюють як коагулянти, роблячи воду в басейні кришталєво чистою та прозорою.

Переваги іонізаторів:

- Іони металів, такі як мідь і срібло, мають природні антимікробні властивості. Вони вбивають бактерії, віруси та грибки, що можуть присутні у воді басейну, допомагаючи забезпечити чистоту води та безпеку для користувачів.
- Завдяки іонізації можна зменшити використання хлору або інших хімічних дезінфікуючих засобів. Це може бути особливо корисно для людей, які мають чутливість до хлору або шукають більш природні альтернативи.
- Іонізація допомагає зменшити кількість жорсткості води, що полегшує її використання та зменшує ризик утворення накипу на поверхні басейну і обладнання.

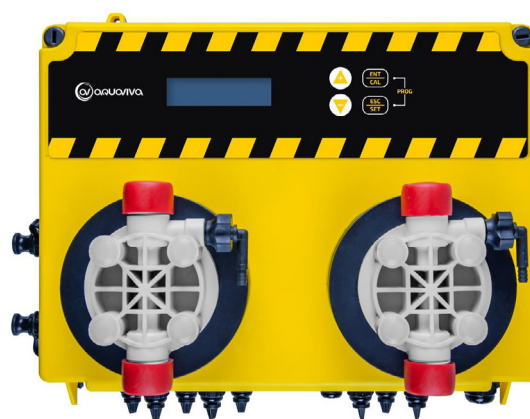
Експлуатація:

- Слідкувати за якістю мідних електродів. Якщо виявлено зношення електродів їх необхідно замінити.
- Слідкувати за якістю титанових пластин. Якщо виявлено налипання, необхідно здійснити сервіс кваліфікованими спеціалістами
- Для правильної роботи системи іонізації, необхідно підтримувати в басейні вміст солі на рівні 1 мг/л.
- При використанні систем іонізації, всі нержавіючі елементи в басейні повинні бути з сталі AISI 316

Система перистальтичних дозуючих насосів



Система мембранних дозуючих насосів



Станції дозації є важливим компонентом басейнового устаткування і використовуються для автоматичної дозування різних хімічних речовин в воду басейну. Основна необхідність використання станцій дозації полягає в забезпеченні оптимального рівня хімічної рівноваги в басейні, що гарантує безпечність, чистоту та якість води.

Суть роботи станцій дозації полягає в автоматичному регулюванні дози хімічних речовин (наприклад, хлору, рН-регуляторів, флокулянтів тощо) в залежності від заданого рівня, який контролюється датчиками води. Технічні особливості станцій дозації можуть включати:

Станцій дозації можуть включати в себе:

- **Датчики та контролери:** Система станції дозації має вбудовані датчики, які моніторять рівні хімічних речовин і параметри води, такі як рН, окиснення, температура тощо. Контролери аналізують отримані дані та автоматично регулюють дозування речовин.
- **Дозуючі насоси:** Станції дозації використовують дозуючі насоси, які точно та автоматично дозують хімічні речовини відповідно до вимог. Насоси можуть мати регульовані швидкості або рівні дозування.
- **Резервуари для хімічних речовин:** Станції дозації можуть мати вбудовані резервуари для зберігання хімічних речовин, які автоматично поповнюються при необхідності. Це забезпечує постійну наявність речовин для дозування.

Переваги використання станцій дозації:

- Автоматичне регулювання хімічної рівноваги: Система станції дозації забезпечує стабільний рівень хімічних речовин у воді басейну, що сприяє оптимальній якості води і запобігає розвитку водоростей, бактерій та інших забруднень.
- Економія часу і зусиль: Автоматичне дозування хімічних речовин усуває необхідність ручного додавання хімікатів та постійного контролю рівнів води. Це заощаджує час та зусилля власника басейну.
- Збереження хімікатів: Система дозації дозволяє точно дозувати необхідну кількість хімічних речовин, що допомагає економити витрати на хімікати та забезпечує їх ефективне використання.

Експлуатація:

- Слідкувати за наявністю хімічних речовин в каністрах, та використовувати хімію, рекомендовану виробником басейну.
- Слідкувати за заданими параметрами дозування на табло. При відхиленні від необхідних параметрів, звернутися до сервісного відділу.
 - правильні параметри Ph - 7.2 - 7.4
 - правильні параметри хлору - 500-600 одиниць
- Рекомендується замінювати електроди та трубки 1 раз в 1-2 роки
- **Увага. Електроди, які вимірюють рівень хімії, повинні завжди знаходитись в рідині, навіть в період зберігання на консервації.**

Якщо ви хочете насолоджуватися своїм басейном не тільки в сонячні дні, то вам краще вибрати ефективну систему підігріву басейну.

Без підігріву вода в басейні не нагріється вище 22 °С або, можливо, 25 °С у дуже спекотні дні. Більшість басейнів навіть підігріваються до 29 або 30 °С.

Крім того, підігрів басейну дозволяє продовжити купальний сезон. Без опалення купатися можна лише в літні місяці, з кінця травня до кінця серпня. З підігрівом ви можете легко купатися до 4 місяців довше, з квітня до кінця жовтня. З деякими системами ви навіть можете плавати цілий рік, за умови стаціонарного накриття над басейном.

Для підігріву води в басейні ми використовуємо такі основні системи:

- Теплові насоси
- Теплообмінники
- Електронагрівачі

8.1. ТЕПЛОВІ НАСОСИ



Теплові насоси використовують енергію з навколишнього середовища (повітря, ґрунт або вода) для нагрівання води. Вони ефективно перетворюють доступну енергію в тепло і передають його воді. Теплові насоси є ефективним і економічним варіантом обігріву води, оскільки вони використовують менше електроенергії порівняно з електричними нагрівачами. Висока ефективність теплового насоса дозволяє отримувати до 7 кВт теплової потужності на кожен витрачений кВт електроенергії. Система нагріву води в басейні за допомогою теплового насоса обійдеться дорожче електрообігрівача, проте завдяки економії на електриці обов'язково окупить себе протягом двох, максимум трьох років.

Висока енергоефективність: Теплові насоси використовують навколишню енергію з повітря, ґрунту або води, щоб нагрівати воду. Оскільки вони використовують менше електричної енергії, ніж електричні нагрівачі, вони є енергоефективним рішенням для обігріву басейну

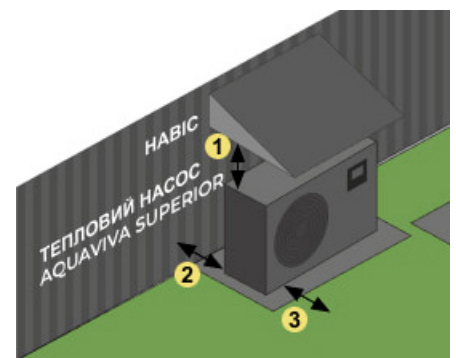
Низькі експлуатаційні витрати: Завдяки використанню доступної навколишньої енергії, теплові насоси можуть забезпечити значні економії у порівнянні з іншими системами обігріву. Це особливо актуально в довгостроковій перспективі.

Екологічна ефективність: Теплові насоси не випускають шкідливі викиди або продукти згоряння, оскільки вони просто перетворюють навколишню енергію на тепло. Це екологічно чистий спосіб обігріву води в басейні.

Можливість охолодження влітку: Теплові насоси можуть працювати в реверсивному режимі, що дозволяє їм охолоджувати воду в басейні влітку. Це додаткова перевага в гарячий період року.

Експлуатація:

- **Увага.** Навколо теплового насоса, після монтажу не повинно встановлюватись ніяких додаткових загороджень, які можуть перешкоджати його роботі
- В зимній період, якщо ви не користуєтесь басейном, необхідно відключити живлення та злити воду з системи та продути повітрям.
- При експлуатації насоса при температурі нижче +2 °С, необхідно забезпечити постійний протік води. При цьому тепловий насос має бути постійно включений.



1 500 мм

2 1000 мм

3 3000 мм

8.2. ТЕПЛООБМІНИКИ

За допомогою теплообмінника тепло від теплоносія може передаватися у воду басейна.

Підігрів води басейну даним методом буде особливо ефективним, якщо у Вас вже встановлений в будинку газовий або твердопаливний котел. У зимовий час котел працює на опалення будинку, а навесні гріє басейн. Це прекрасний економний варіант. Ціна створення такої системи обігріву басейну буде середньою і мінімальною (якщо котел вже використовується для опалення будинку). Витрати на експлуатацію будуть мінімальні, особливо якщо використовувати деревину або вугілля в якості джерела тепла.



Енергоефективність: Теплообмінник дозволяє ефективно передавати тепло

Збереження ресурсів: Використання теплообмінника дозволяє зберегти ресурси

Регулювання температури: Теплообмінник дозволяє контролювати температуру води в басейні.

Безпека: Використання теплообмінника дозволяє фізично відокремити джерело тепла від басейну.

Довговічність: Теплообмінники, виготовлені з високоякісних матеріалів, таких як нержавіюча сталь або титан, мають високу стійкість до корозії та довгий термін служби.

8.3. ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧІ

Електронагрівачі для басейну є швидкими, ефективними та простими у використанні рішеннями для обігріву води. Вони забезпечують широкий спектр контролю температури та можуть бути використані в різних типах басейнів. Відмінно підходить для комплектації невеликих басейнів, купелей чи спа. Робота обладнання базується на високій продуктивності встановлених всередині конструкції ТЕНів. Тепло від ТЕНів передається потоку води, що проходить, - в результаті таким методом прогрівається уся кубатура басейну. Управління здійснюється за допомогою контрольного блоку і термостата.

Швидке нагрівання: Електронагрівачі можуть нагрівати воду в басейні дуже швидко. Вони мають високу потужність, що дозволяє швидко досягти бажаної температури води, особливо в порівнянні з іншими системами обігріву.

Контроль температури: Електронагрівачі зазвичай мають вбудовану систему керування температурою, що дозволяє точно налаштувати бажану температуру води. Ви можете легко регулювати температуру відповідно до своїх потреб і комфорту.

Незалежність від зовнішніх факторів: Електронагрівачі не залежать від погодних умов або наявності сонячної енергії, як у випадку сонячних колекторів або теплових насосів. Ви можете нагрівати воду в басейні незалежно від часу доби або сезону.

Простота використання: Електронагрівачі для басейну дуже прості у використанні. Вони мають просту систему управління, і їх можна легко встановити та підключити до електричної мережі. Вони не вимагають додаткового обслуговування або складних налаштувань.

Універсальність: Електронагрівачі підходять для різних типів басейнів, незалежно від їх розміру або конструкції. Вони можуть бути використані як в нових, так і в існуючих басейнах.

Економічність: В порівнянні з іншими системами обігріву, електронагрівачі можуть бути відносно більш доступними з економічної точки зору. Їх вартість покупки та встановлення може бути нижчою порівняно з іншими дорожчими альтернативами.



Обігрів води та накриття на басейн можуть бути частинами комплексного рішення для збереження тепла, підвищення комфорту та зменшення енерговитрат. Основна мета цього комплексного підходу - забезпечити оптимальну температуру води і зменшити втрати тепла через випаровування та радіацію. Накриття виконує кілька важливих функцій, які сприяють розширенню купального сезону, збереженню тепла та поліпшенню якості води. Основні типи накриття включають солярні плівки, павільйони, рухомі тераси, полівінілові накриття, ролети та багато інших. Кожен тип має свої переваги та недоліки, але загалом вони допомагають утримувати тепло, запобігати втратам води, забезпечувати захист від забруднень та збільшувати безпеку.

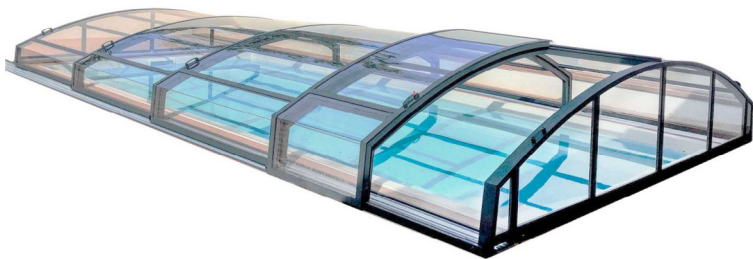
Комплексне рішення з обігріву води та накриття на басейн має наступні переваги:

- **Збереження тепла:** Обігрів води та використання теплоутримуючого накриття допомагають підтримувати оптимальну температуру води, зменшуючи втрати тепла.
- **Зменшення енерговитрат:** Використання енергоефективних систем обігріву, таких як теплові насоси або сонячні колектори, дозволяє знизити енерговитрати на обігрів води.
- **Зменшення витрат на хімікати:** Накриття на басейн допомагає запобігти втратам хімікатів через випаровування, зменшуючи потребу в їх регулярному додаванні.
- **Захист від забруднень:** Накриття на басейн захищає воду від опадів, листя, комах та інших забруднень, що допомагає підтримувати її якість та зменшує потребу в очищенні.

Комплексне рішення, яке об'єднує накриття на басейн та обігрів води, може дозволити максимально продовжити купальний сезон та забезпечити оптимальні умови користування басейном. Наприклад, накриття на басейн може допомогти утримувати тепло, запобігати втратам тепла через випаровування та зовнішні фактори, а обігрів води забезпечить потрібну температуру для комфортного купання.

Деякі типи накриття забезпечують технічний захист, щоб ніщо живе не впало в басейн

9.1. ПАВІЛЬЙОНИ



Павільйони для басейнів є накриттям, що встановлюється над басейном з метою створення затишного простору та захисту від негативних погодних умов. Вони можуть мати різні конструкції та матеріали, включаючи метал, дерево або полікарбонат.

Переваги павільйонів на басейн:

- Павільйони надають захист від дощу, снігу, вітру та сонячного опікання, дозволяючи користуватися басейном у будь-яку погоду.
- Павільйони допомагають продовжити сезон використання басейну, забезпечуючи комфортні умови для плавання й відпочинку навіть у прохолодну або дощову погоду.
- Павільйони перешкоджають попаданню листя, сміття, комах та інших забруднень у басейн.
- Павільйони створюють приватну атмосферу, де ви можете насолоджуватися своїм басейном без сторонніх очей

Недоліки павільйонів на басейн:

- Вартість: Павільйони можуть бути витратними в установці та обслуговуванні, а також вимагати певних витрат на опалення або охолодження в залежності від кліматичних умов.
- Простір: Великі павільйони можуть займати багато місця і потребувати відповідного простору для їх встановлення.

9.2. АВТОМАТИЧНІ ЗСУВНІ ТЕРАСИ

Автоматичні зсувні тераси є інноваційним рішенням для покриття басейну, яке дозволяє зручно й швидко відкривати та закривати терасу в залежності від потреб і погодних умов. Вони забезпечують захист басейну від забруднень, утримання тепла, збереження води та створення комфортного середовища для користувачів.



Переваги автоматичних зсувних терас:

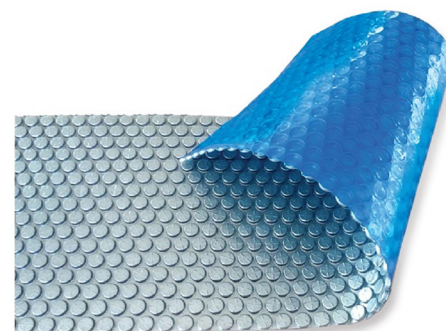
- Автоматичні механізми дозволяють легко відкривати та закривати терасу з допомогою пульта дистанційного керування або кнопок управління.
- Закрита тераса забезпечує захист басейну від листя, сміття, комах та інших забруднень, що дозволяє зберегти воду чистою та зменшити потребу в очищенні та обробці води.
- Автоматичні зсувні тераси допомагають утримувати тепло в басейні, запобігаючи його випаровуванню та зменшуючи теплові втрати.

Недоліки автоматичних зсувних терас:

- Автоматичні механізми роблять зсувну терасу залежною від електропостачання. Це означає, що для її функціонування потрібна наявність електричної мережі.
- Деякі моделі зсувних терас можуть мати обмежену міцність та не підходити для використання на всіх типах покриття басейну або при певних погодних умовах.

9.3. СОЛЯРНА ПЛІВКА

Солярна плівка є одним з типів накриття для басейнів і використовується з метою теплоізоляції та збереження тепла у воді басейну. Основна принципова дія солярної плівки полягає у затриманні сонячного опромінення, що допомагає підвищити температуру води в басейні і зберігати її на вищому рівні.



Переваги солярної плівки:

- Плівка запобігає випаровуванню води з поверхні басейну, дозволяючи тривалий час зберігати оптимальний рівень води.
- Солярна плівка захищає воду від попадання листя, сміття, комах та інших забруднень.
- Плівка використовує сонячне опромінення для підвищення температури води, що дозволяє економити на опаленні басейну.

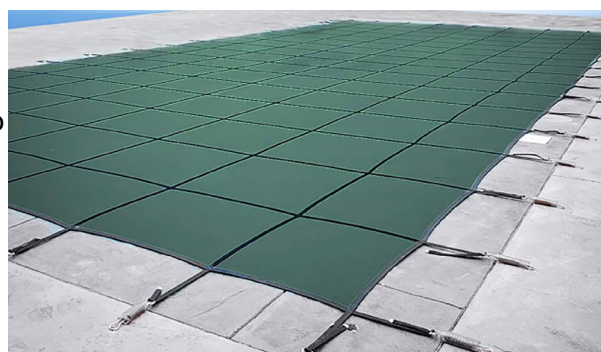
Недоліки солярної плівки:

- Плівка може бути менш стійкою до пошкоджень, таких як проколи або подряпини, тому потребує обережного поводження.
- Плівка вимагає регулярного очищення від бруду та забруднень.

9.4. БАТУТНІ НАКРИТТЯ

Батутне накриття досягло популярності як альтернатива традиційним типам накриття для басейнів.

Батутне накриття зазвичай використовується для створення захищеної області над басейном, де можна встановити батут або інші розваги, які дозволяють насолоджуватись активним відпочинком. Батутне накриття зазвичай має металеву раму та високу сітчасту тканину, що створює міцну та безпечну конструкцію. Це дозволяє забезпечити безпеку та захист користувачів басейну, особливо дітей, від потенційних небезпек, таких як випадкове падіння у воду.



Переваги батутного накриття:

- Батутне накриття може служити додатковою безпековою мірою, особливо якщо ви маєте дітей або домашніх тварин. Воно запобігає падінню у воду і допоможе уникнути нещасних випадків.
- Батутне накриття легко встановлюється і знімається. Воно може бути маневреним і зручним.

Недоліки батутного накриття:

- Батутне накриття потребує місця для зберігання, коли воно не використовується.
- Батутні накриття можуть бути обмежені в дизайні та стилі.
- Батутні накриття можуть страждати від впливу погодних умов та вимагати регулярної заміни.

9.5. ПОЛІВІНІЛОВІ НАКРИТТЯ



Полівінілові накриття, також відомі як полівінілхлоридні (ПВХ) накриття, є популярним вибором для покриття басейну. Вони виготовляються з гнучкого полімерного матеріалу, який має високу стійкість до хімічних речовин і ультрафіолетового випромінювання.

Переваги полівінілового накриття:

- Вони легкі та гнучкі, що спрощує їх встановлення на різних формах та розмірах басейнів.
- Полівінілові накриття доступні в різних кольорах та декоративних візерунках.
- Вони володіють високою стійкістю до УФ-випромінювання, хімічних речовин і механічного зносу, що забезпечує тривалий термін експлуатації.
- Полівінілові накриття стійкі до розвитку грибків та бактерій і легко миються.

Недоліки полівінілового накриття:

- Можуть пошкодитися при проколах або порізах від гострих предметів.
- Можуть мати обмежену гнучкість, що може ускладнити їх використання на складних формах.

9.6. РОЛЕТНЕ НАКРИТТЯ



Ролети для басейнів - це тип накриття, яке складається з тканини або твердої панелі, що намотується на вал або розміщується горизонтально над поверхнею басейну.

Переваги ролети для басейнів:

- Ролети ефективно захищають басейн від листя, комах, пилу та інших забруднень.
- Ролети мають теплоізоляційні властивості, які допомагають зберігати тепло води в басейні.
- Ролети мають теплоізоляційні властивості, які допомагають зберігати тепло води в басейні.

- Ролети можуть служити додатковою безпековою мірою, особливо якщо вони мають систему блокування або ключа для запобігання доступу неповнолітніх або небажаних осіб до басейну.
- Ролети допомагають утримувати воду в басейні, зменшуючи її випаровування.
- Ролети можуть бути автоматичними, що дозволяє керувати за допомогою пульта дистанційного керування або автоматичного таймера.

Недоліки ролети для басейнів:

- Плівка може бути менш стійкою до пошкоджень, таких як проколи або подряпини.
- Плівка вимагає регулярного очищення від бруду та забруднень.

Протитечія води дозволить Вам пропливати кілометрові дистанції, залишаючись при цьому на місці. Вона підходить для всіх типів басейнів (пластикових, акрилових, плівкових, бетонних).

Протитечія складається з потужного насоса, вентиляторів, кнопки включення, електропневматичного пульта. Передбачена можливість регулювання інтенсивності течії води та подачі повітря. Форсунка діаметром 40 мм також регулює напрямок. За допомогою пневматичного вимикача на лицьовій панелі пристрою управляти протитечією легко і просто.

Якщо ви плануєте додати протитечію або водопад до вашого басейну, важливо врахувати наступне:

- **Розташування:** Оберіть оптимальне місце для встановлення протитечі або водопаду, забезпечуючи зручний доступ та максимальний ефект.
- **Регулювання потоку:** Багато моделей протитечі або водопаду мають можливість регулювання потоку води за допомогою вбудованих клапанів або регуляторів. Це дозволяє вам налаштувати потік води залежно від вашого вподобання та потреб.
- **Система управління:** Деякі протитечі та водопади можуть бути підключені до системи автоматичного управління басейном, що дозволяє контролювати їх роботу зручно та ефективно.
- **Безпека:** При встановленні протитечі або водопаду, впевніться, що вони відповідають нормам безпеки, мають правильну ізоляцію та монтаж, а також не створюють небезпеки для користувачів басейну.

Загалом, протитечі та водопади можуть додати басейну додатковий функціонал та естетичну привабливість, роблячи його більш комфортним та привабливим місцем для розваг та відпочинку.

10.1. ПРОТИТЕЧІЯ

Протитечія (джет-проток) - це система, яка створює потік води, спрямований проти течії, у великому басейні або спортивному басейні. Це створює ефект силового струменя, який можна використовувати для плавання на місці або для інтенсивних тренувань. Протитечі дозволяють плавцям занурюватися у воду без переміщення вздовж басейну, створюючи комфортні умови для тренування та розваг.



10.2. ВОДОПАД

Водопад - це декоративний елемент, що створює потік води, який спадає з висоти в басейн. Він може бути встановлений на стіні басейну або на окремій конструкції. Водопади створюють естетичний ефект, додаючи красу та релаксацію до атмосфери басейну. Вони можуть також слугувати масажним елементом, надаючи м'який потік води, який може розслабити м'язи та покращити кровообіг.

Гідромасаж, аеромасаж та гейзер - це технології, які використовуються для створення масажного ефекту у воді басейну або гідромасажних системах.

Загальні переваги використання гідромасажу, аеромасажу та гейзера включають поліпшення фізичного та психологічного стану, релаксацію, масаж м'язів та сприяння загальному відчуттю комфорту. Однак, варто враховувати індивідуальні вподобання, фізичний стан та можливі обмеження перед вибором конкретної технології для свого басейну.



11.1. ГІДРОМАСАЖ

Гідромасаж використовує напор води, створений спеціальними форсунками або насосами, для надання масажного ефекту. Основні технічні характеристики гідромасажу включають кількість та тип форсунок, рівень інтенсивності та регулювання потоку води. Перевагами гідромасажу є поліпшення кровообігу, розслаблення м'язів, зменшення напруги та стресу. Недоліками можуть бути висока вартість обладнання, потреба в електричному живленні та певний рівень обслуговування.



11.2. АЕРОМАСАЖ

Аеромасаж використовує потік повітря, що подається через спеціальні форсунки, для створення бульбашок у воді. Технічні характеристики аеромасажу включають кількість та тип форсунок, регулювання інтенсивності потоку повітря. Перевагами аеромасажу є м'який масажний ефект, стимуляція циркуляції, релаксація та масаж важкодоступних ділянок тіла. Недоліками можуть бути менша інтенсивність масажу порівняно з гідромасажем та можливість накопичення повітряних бульбашок у системі.



11.3. ГЕЙЗЕР

Гейзер використовує струмінь води, що викидається з фонтанного отвору, для створення враження вибуху або фонтану. Технічні характеристики гейзера включають висоту струменя, інтенсивність та частоту викиду води. Перевагами гейзера є естетичний ефект, створення атмосфери розкоші та релаксації. Недоліком може бути потреба в достатній водній глибині та водних ресурсах для функціонування.



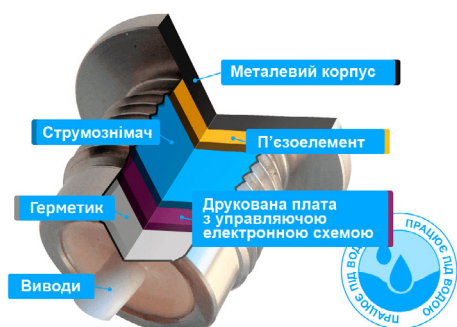
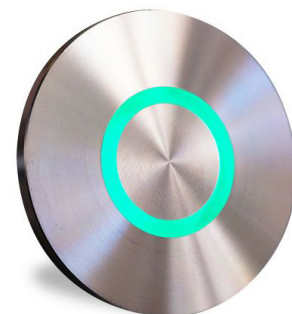
12. УПРАВЛІННЯ ГІДРОМАСАЖЕМ, АЕРОМАСАЖЕМ ТА ГЕЙЗЕРОМ

Управління гідромасажем, аеромасажем чи гейзером в басейні може здійснюватися за допомогою трьох основних методів:

- сенсорних кнопок,
- пульта дистанційного керування
- пневмокнопок.

11.1. СЕНСОРНІ КНОПКИ

Оптимально підходить для роботи в домашніх та комерційних об'єктах. При компактних розмірах має підвищений потенціал стійкості й надійності. Має LED-підсвічування в колірному діапазоні RGB. Може ставитися на стіну та борт басейну або встановлюватися під водою. Сумісна з будь-якими типами покриттів басейнової чаші.



При точковому зусиллі 5-7 ньютонів (стандартний дотик) на лицьову частину кнопки в електродах п'єзоелемента виникає електричний імпульс для розмикання/замикання змінного струму. Це дозволяє керувати будь-якими електричними пристроями в режимі вкл/викл.

11.1. ПНЕВМОКНОПКИ

Пневмокнопки працюють за принципом стиснення повітря, коли ви натискаєте на кнопку. Кожна кнопка може виконувати певну функцію, таку як увімкнення або вимкнення конкретної групи форсунок.

При натисканні на кнопку ви давите на внутрішній поршень, який в свою чергу стискає повітря й штовхає його далі по підключеному пневмошлангу. Повітря досягає пневмовимикача та запускає обладнання підключене до нього.

Монтаж здійснюється як під водою, так й над водою, обмеження тільки по довжині пневмошлангу. Ступінь захисту IP68, гарантує довгострокову роботу.



11.1. ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

Дистанційний пульт забезпечує можливість керувати гідромасажем з віддаленого місця, зазвичай з басейну або з будь-якої точки у вашому приміщенні.

Приймний блок дистанційного вимикача з'єднується зі необхідними пристроями, а пульт дозволяє керувати прийомним блоком на відстані до 30м за допомогою радіосигналу. Дистанційний вимикач ТМ-76 має 3 канали, на кожний з яких можливо підключити ту частину обладнання яке необхідно вмикати окремо.



Вироби з нержавіючої сталі використовуються в басейнах з різних причин, оскільки вони мають деякі переваги порівняно з іншими матеріалами:



Міцність і тривалий термін служби: Нержавіюча сталь відома своєю високою міцністю та стійкістю до корозії. Це робить її ідеальним матеріалом для виробів, які знаходяться в постійному контакті з водою. Вироби з нержавійки мають довгий термін служби і не піддаються руйнуванню від хлору або інших хімічних речовин, які використовуються для обробки води в басейні.

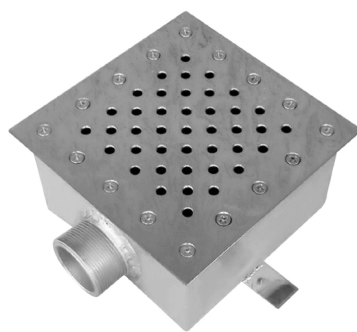
Відмінна стійкість до ультрафіолетових променів: Нержавіюча сталь має природну стійкість до ультрафіолетових променів. Це робить її відмінним вибором для виробів, які знаходяться на сонцепроменистих ділянках басейну, таких як перилля, душові стійки та аксесуари.

Легке обслуговування: Вироби з нержавіючої сталі мають гладку поверхню, яка легко миється і очищується. Вони не вбирають бруд, не піддаються плямам і не потребують спеціального догляду або обробки.

Естетичний зовнішній вигляд: Вироби з нержавійки мають сучасний, стильний вигляд, що додає привабливості до басейнового середовища. Вони надають візуальну елегантність та професійний вигляд басейну.

В основному вироби для басейну з нержавіючої сталі виготовляються з сталі AISI 304, яка має хорошу стійкість до корозії у звичайних умовах басейну. Вона добре переносить контакт зі звичайними хімічними речовинами, такими як хлор, які використовуються для обробки води в басейні.

УВАГА: У водному середовищі з високим солевмістом або хлоридами, при використанні хлоргенераторів або систем іонізації необхідно використовувати тільки вироби з сталі AISI 316

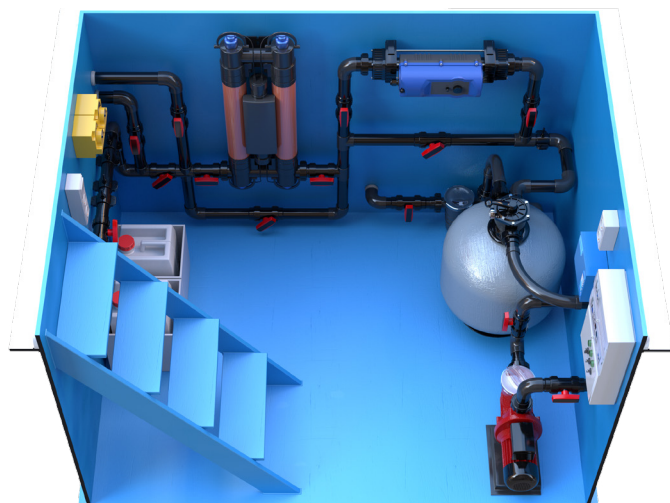


14. ТЕХНІЧНІ ПРИМІЩЕННЯ ПІД ОБЛАДНАННЯ

Технічне-приміщення під обладнання - це пластикова ємність, яка застосовується як приямка для розміщення в ньому обладнання басейну. Він встановлюється в землі поруч із басейном на міцну основу (плита з бетону). Його необхідно додатково зміцнити бетоном зовні.

Розміри дозволяють розмістити обладнання, яке відповідає переважній більшості запитів повноцінного набору для функціонування басейну:

- фільтраційна установка
- теплообмінник або інша установка для нагріву води
- система знезараження дезінфекції води
- дозуюча установки з ємностями для хімії
- під'єднання теплового насосу
- насос для протипотоку або водопаду
- блок автоматики та вся електрична частина

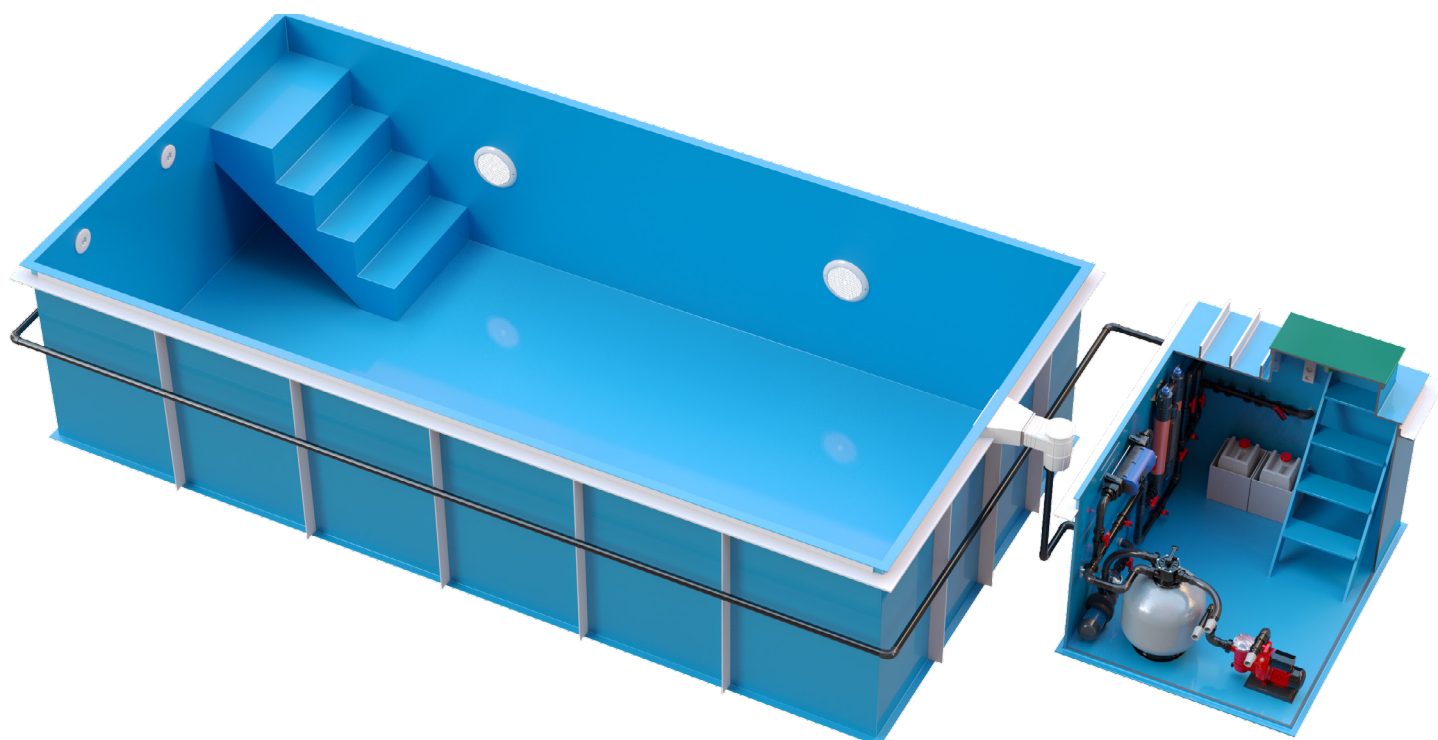


Важливим для техприміщення є те що воно має бути герметичним. Попадання води в ньому призведе до виходу зі строю електричної частини. Довготривале перебування обладнання в воді може вивести зі строю навіть відключене від електромережі обладнання.

Тому, при встановленні обладнання для басейну всі врізки для проходу труб повинні бути герметичними і рекомендується передбачити аварійний злив з приямка: врізання біля дна самопливної труби відведення води або встановлення дренажного насосу.

Щоб уникнути утворення конденсату в холодну пору рекомендується ємність утеплити зовні.

У випадку, якщо є ймовірність підняття ґрунтових вод, наприклад при сильних дощах або під час танення снігу, організувати відведення цієї води з під дна ємності, наприклад за допомогою дренажу насосу.



15. ПІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ БАСЕЙНА

Увага! Компанія несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями на електрообладнання тільки при монтажі і підключенні обладнання нашими спеціалістами.

Електрообладнання басейну (щиток електроавтоматики, насос, електронагрівач, розподільчий трансформатор і т.д.) рекомендується встановлювати в окремому приміщенні з метою забезпечення електробезпеки, а також надійності і довговічності його роботи.

Допускається розміщення електроустаткування під навісом або в приміщенні з басейном, але при цьому відстань від електроустаткування до чаші басейну повинна складати не менше 3,5 м.

До місця розміщення електрообладнання Замовником повинна бути підведена електропроводка (відкритим або прихованим способом) згідно з ПУЕ (правил улаштування електроустановок), а також змонтований контур заземлення. В цілях заземлення можуть використовуватися природні або штучні заземлювачі.

Замовником має бути забезпечено проведення замірів опору заземлювального пристрою спеціалізованою організацією з наданням відповідного протоколу. Опір заземлюючого пристрою повинен задовольняти ПУЕ.

При наявності якісно виконаної роботи згідно з ПУЕ зовнішньої електромережі (повторне заземлення нульового провідника по довжині повітряної лінії і на вводі в будинок) може бути реалізований більш простий варіант облаштування кола заземлення. Використовується спеціально прокладений від вступного щитка нульовий захисний провідник (разом з фазними і нульовим робочим провідником). Він представляє собою 3-ю (в однофазних) або 5-ю жилу кабелю (в трьохфазних мережах).

Нульовий захисний провідник не повинен мати паяних і контактних з'єднань, а також проходити через комутаційні апарати, тобто він повинен бути цілим від початку (у вступному щитку) і до кінця (до щитка електроавтоматики). Перетин нульового захисного провідника повинен дорівнювати перерізу фазних провідників, але в жодному разі не повинен бути менше 2,5 мм² (по міді) за умови механічної міцності. Приєднання нульового захисного провідника у вступному щитку повинно здійснюватися під окремий болт шляхом відгалуження від шини робочого нульового провідника.

Використання нульового робочого провідника як нульового захисного провідника в зв'язку із застосуванням в схемі пристрою захисного відключення категорично ЗАБОРОНЕНО.

Для захисту кабелю живлення електрообладнання басейну від коротких замикань необхідна установка щитку захисту автоматичного вимикача АВ на номінальний струм 40А.



16.1. ЗАПОВНЕННЯ БАСЕЙНУ

До заповнення водою, для дезінфекції і перешкодженню росту водоростей рекомендується обробляти дно і стінки басейну розчином альгіцида. У 10-літровому відрі з теплою водою розведіть 250 мл. альгіцида. За допомогою губки протріть дно і стінки басейну. Дайте висохнути чаші для утворення захисної плівки. Наповніть басейн водою на необхідну висоту (до середини віконця скімера). При заповненні басейну не застосовуйте воду з відкритих джерел (водойми тощо). Ця вода містить мікроорганізми і має зеленуватий колір. В результаті ви можете мати в басейні каламутну непрозору рідину.



Вода, якою заповнюється і доливається приватний плавальний басейн, повинна відповідати гігієнічним вимогам, що прирівнюється до питної води. Вода, що надходить в басейн з міської водопровідної мережі, найчастіше прозора, безбарвна, приємна на смак і не містить шкідливих хімічних сполук і мікроорганізмів. При заповненні басейну з автономного підземного або поверхневого джерела слід провести аналіз води, щоб перевірити чи підходить вона для басейну. Так, наприклад, при підвищеному вмісті у вихідній воді солей жорсткості, заліза або марганцю рекомендується попередня водо підготовка.

16.2. ПЕРША ОБРОБКА ВОДИ ХІМІЄЮ ДЛЯ БАСЕЙНУ

При обробці води в басейні, необхідно стежити за інструкцією по застосуванню відповідних препаратів для заповнення басейну. Після того як басейн буде наповнений водою, довести значення рН до 7,2 - 7,4 за допомогою препаратів «рН-ПЛЮС» або «рН-МІНУС». У цих межах значення рН має перебувати постійно, тому що при таких значеннях рН відбувається найкраща дезінфекція води.



Провести ударне хлорування швидкокорозинним препаратом для шокової обробки води, незалежно від того чим після цього буде знезаражуватися вода басейну - хлором чи безхлорним препаратом. Додати альгіцид. При необхідності (якщо вода каламутна) провести коагуляцію флокулянтном. Потім на 2 - 3 дні включити фільтрувальну установку в режим безперервної фільтрації.

Після повного очищення води в басейні і очищення дна басейну від осаду зробіть тестером контрольний замір води на вміст вільного хлору і значення рН у Вашому басейні. Величина вільного хлору повинна знаходитися в рамках 0,5-1,5 мг / л. Тепер басейном можна користуватися і переходити на звичайний режим за його доглядом. Не забувайте мініально двічі на тиждень контролювати значення рН і рівень залишкового вільного хлору.

16.3. РЕГУЛЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРЕПАРАТІВ

Значення рН іСL необхідно перевіряти тестером мінімум один раз в тиждень. Нормальне значення параметрів рН в нормах 7,0-7,6, для хлору - від 0,6 до 1,5.

Для коригування рН (кислотності води), застосовуйте препарати рН плюс або рН мінус.

- Якщо значення рН менше 7,0, то його необхідно підвищити рН плюсом.
- Якщо значення рН більше 7,6, його необхідно знизити рН мінусом.



рН плюс або рН мінус необхідно розводити у відрі з теплою водою і вливати в басейн. Або порціями подавати в декількох місцях, але не перед скімером. Перевірте наявність довгострокових таблеток в дозаторі. При значному зниженні вільного хлору у воді басейну підвищуйте його вміст за допомогою стабілізованого хлору. Брудну окантовку, яка утворюється на ватерлінії час від часу необхідно очищати за допомогою спеціального препарату. У разі вапняного відкладення і осаду в плавальному басейні використовуйте засіб для очистки від кальцію.

16.4. ДЕЗІНФЕКЦІЯ БАСЕЙНУ

Дезинфекція є необхідною процедурою для всіх басейнів. Вона поділяється на два типи - одноразова і профілактична, буває двох видів: хлорна і без хлору.



Швидкий хлор в таблетках - дезінфікуючий засіб на основі стабілізованого хлору, який є швидкодіючим для знищення вірусів, бактерій, грибків та цвілі. Ефективно діє проти бактерій, вірусів, грибків і руйнує органічні речовини, що викликають помутніння і забруднення у воді плавальних басейнів. Chlor Shock не містить вапна. Розчиняється без залишку і не веде до утворення відкладень і засмічення фільтрів. Випускається в двох варіантах: таблетки і гранули.

Переваги хімії для басейну PoolSAR хлор-шок:

- розчиняється швидко і без залишку;
- не містить вапна, рН-нейтральний;
- застосовується при будь-якій жорсткості води;
- стабілізує дію на вільний активний хлор у воді;
- запобігає розкладанню хлору при високих температурах і сильному світлі сонця.



Хлор тривалої дії в таблетках - дезінфікуючий засіб на основі стабілізованого хлору, який діє повільно. Використовується для знищення бактерій, вірусів, цвілі та грибків, а також осаджує найменші забруднювачі, роблячи воду прозорою, чистою та безпечною. 90% активного хлору є основною складовою. Рекомендовано використовувати хлор тривалої дії в таблетках – повільно розчинний органічний препарат у вигляді таблеток по 200 г, стабілізований для тривалої дезінфекції води в басейні. Він тривалий час впливає на бактерії, віруси, грибки і руйнує органічні речовини, що викликають помутніння та забруднення у воді плавальних басейнів.

Даний засіб може використовуватися при будь-якій жорсткості води. Розчиняється без залишку і не веде до утворення відкладень і засмічення фільтрів.

Переваги хлору тривалої дії в таблетках:

- має дуже високий вміст активного хлору;
- великі 200г таблетки збільшують резерв дії на 20%.
- препарат не містить вапна, рН-нейтральний;
- розчиняється повільно і без залишку;
- застосовується при будь-якій жорсткості води;
- здійснює стабілізуючу дію на вільний активний хлор у воді;
- запобігає розкладанню хлору при високих температурах і сильному світлі сонця.



Також використовуються **мультифункціональні таблетки для води Multi TAB**, або по іншому хімія для басейну 3 в 1 тривалої дії – це комбінований препарат для догляду за водою. Комбіновані таблетки 3 в 1 являються знезаражувальним засобом широкого спектру дії, засобом проти водоростей та флокулянт. Таблетки випускаються дозуванням по 200 грам. Контроль: виміряне тестером значення вмісту вільного хлору має становити 0,3 – 0,6 мг/л. Повільно розчинний органічний препарат у формі таблеток, стабілізований для обробки води в басейні.

Переваги Poolsar Multi TAB:

- негайне знезараження;
- попередження водоростей;
- тривала флокуляція;
- великі 200г таблетки збільшують резерв дії препарату на 20%.



Альгіцид - швидкодіючий засіб для боротьби проти водоростей у воді. Використовується для боротьби з водоростевим нальотом у басейнах. Усуває і запобігає появі водоростей, бактерій, грибків і спор у воді басейну. Препарат альгіцид Poolsar Algaecide Mix призначений для шоккової і регулярної обробки води в басейні. Швидкодіючий рідкий альгіцид з сильним бактерицидним ефектом дезінфікує, усуває водорості і грибки.

Призначений для проведення шоккової обробки води у басейні. Використовується для знищення бактерій, грибків, спор та водоростей у басейнах та інших

водоймах. Форма випуску: рідкий концентрат в емностях 1л, 5л, 10л та 20л.

Препарат альгіцид Poolsar Algaecide Mix рекомендується використовувати у вечірній час. Перед використанням засобу необхідно провести вимірювання рівня рН води і відщкорегувати його до показника 7,0 -7,4 за допомогою засобу Poolsar pH Minus або Poolsar pH Plus.

Первинну (шокую) обробку рекомендується проводити 1 раз на 60 днів, або якщо у воді присутні ознаки водоростей, з розрахунку 20 мл розчину на 1 м³ води. Розведіть необхідну кількість альгіциду в емності з водою і рівномірно вилийте розчин по периметру басейну. Для кращого перемішування рекомендуємо вводити його поблизу місця впуску води в чашу резервуару. Після цього увімкніть фільтраційну систему на період від 2 до 4 годин. Протягом цього часу не рекомендується використовувати басейн.

16.5. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

Заходи безпеки допоможуть правильно виконувати роботу з хімічними речовинами в басейні та зменшити ризик виникнення небажаних наслідків для здоров'я



- 1. Користуйтеся особистими захисними засобами:** Надягайте резинові рукавиці, захисні окуляри та маску, щоб захистити шкіру, очі та дихальні шляхи від контакту з хімічними речовинами.
- 2. Добре провітрюйте приміщення:** Під час роботи з хімічними речовинами в басейні забезпечте достатню вентиляцію, щоб уникнути накопичення шкідливих парів.
- 3. Слідуйте інструкціям виробника:** Точно дотримуйтеся інструкцій, які надає виробник хімічних речовин щодо дозування, сховища, використання та безпечного поводження з ними.
- 4. Уникайте змішування речовин:** Ніколи не змішуйте різні хімічні речовини без знання їх сумісності, оскільки це може призвести до небезпечних реакцій або виділення отруйних парів.
- 5. Зберігайте речовини в безпечному місці:** Прибирайте хімічні речовини від дітей та тварин у спеціально обладнаних шафах або контейнерах, забезпечуючи їх надійне зберігання.
- 6. Уникайте контакту зі шкірою та очима:** У разі контакту з хімічними речовинами негайно промийте забруднену область проточною водою протягом кількох хвилин. У випадку потраплення в очі зверніться до лікаря.
- 7. Не вживайте їжу та напої поблизу місця роботи з хімічними речовинами:** Уникайте їди та пити у приміщенні, де ви працюєте з хімічними речовинами, щоб уникнути ненавмисного зараження.
- 8. Періодично навчайтесь та оновлюйте знання:** Знайте про принципи безпечної роботи з хімічними речовинами, періодично оновлюйте свої знання та візьміть участь у навчальних курсах з безпеки.
- 9. Сипучі реактиви збирайте щіткою,** рідкі - посипайте піском, а потім збирайте щіткою. Концентровані препарати розводять водою до потрібної концентрації в спеціальній емності.

17. МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ З ЯКІСТЮ ВОДИ

Вода в купальному басейні може мати різні проблеми, і налагодження їх потребує розуміння основних аспектів водної хімії. Ось кілька можливих проблем, які можуть виникнути, та способи їх виправлення:

ПОЗЕЛЕНІННЯ ВОДИ



Позеленіння води в басейні зазвичай є результатом наявності водоростей. Це можуть бути зелені водорості, такі як хлорелла, або блакитно-зелені водорості, такі як ціанобактерії.

Позеленіння води в басейні може мати кілька причин:

- Низький рівень хлору
- Незбалансований рівень рН
- Недостатня фільтрація та циркуляція

Як виправити позеленіння води:

- Перевірте рівень хлору та підвищьте його до відповідного рівня, додавши хлор або хлоруючий засіб.
- Перевірте рівень рН та підготуйте його до оптимального діапазону, додавши регулятор рН (натрій бікарбонат або кислоту, залежно від потреби).
- Переконайтеся, що фільтраційна система басейну працює належним чином. Очистіть або замініть фільтри, якщо вони забруднені.
- Запустіть циркуляцію води на тривалий час, щоб поліпшити рух води в басейні та забезпечити рівномірне розподілення хлору та інших хімічних речовин.
- Використовуйте антиводоростеві засоби відповідно до інструкцій виробника.

ПОЖОВТІННЯ ВОДИ



Пожовтіння води в басейні може бути наслідком декількох факторів:

- Високий рівень заліза
- Високий рівень марганцю
- Накопичення забруднень
- Неконтрольовані або неправильні рівні хімічних речовин

Як виправити пожовтіння води:

- Проведіть тестування води, щоб визначити концентрацію заліза, марганцю та інших хімічних показників. Зверніться до фахівців або використовуйте водні тест-набори, щоб отримати точні дані.
- Якщо виявлено підвищений рівень заліза або марганцю, може бути необхідно встановити систему фільтрації або використовувати спеціальні засоби для усунення цих металів з води.
- Регулярно очищуйте басейн від забруднень, включаючи водорості, листя та інші органічні матеріали.
- Перевірте рівень рН та хлору та встановіть їх на рівні оптимального діапазону.

ПОЧОРНІННЯ ВОДИ



Почорніння води в басейні може мати декілька причин:

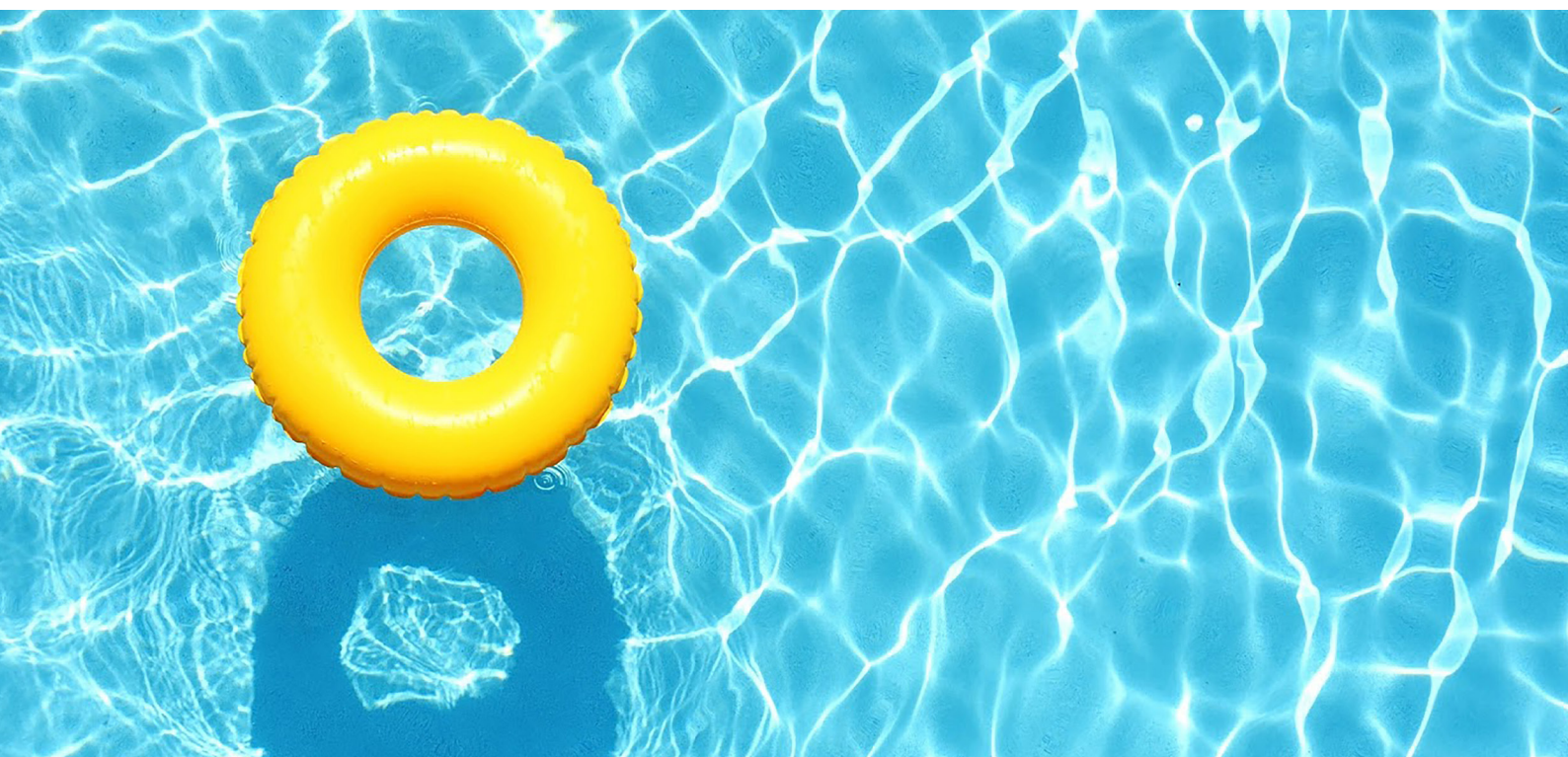
- Накопичення органічних матеріалів
- Недостатнє очищення води
- Реакція хлору з органічними речовинами
- Наявність металевих іонів, таких як залізо або мідь

Як виправити почорніння води:

- Переконайтеся, що фільтраційна система басейну працює належним чином.
- Використовуйте водоочисні засоби, такі як флокулянти або коагулянти
- Регулярно очищуйте басейн від органічних матеріалів, листя та інших забруднень.
- Якщо присутні металеві забруднення, використовуйте відповідні хімічні засоби для усунення металів
- Запевніться, що рівень хлору та рН відповідає рекомендаціям.

Правила безпеки в басейні для дорослих і дітей, як в домашньому, так і в громадському, дуже важливі для запобігання нещасних випадків і збереження життя. Нижче наведені загальні рекомендації, але завжди важливо дотримуватися конкретних правил, встановлених керівництвом басейну або дотримуватися вказівок інструктора:

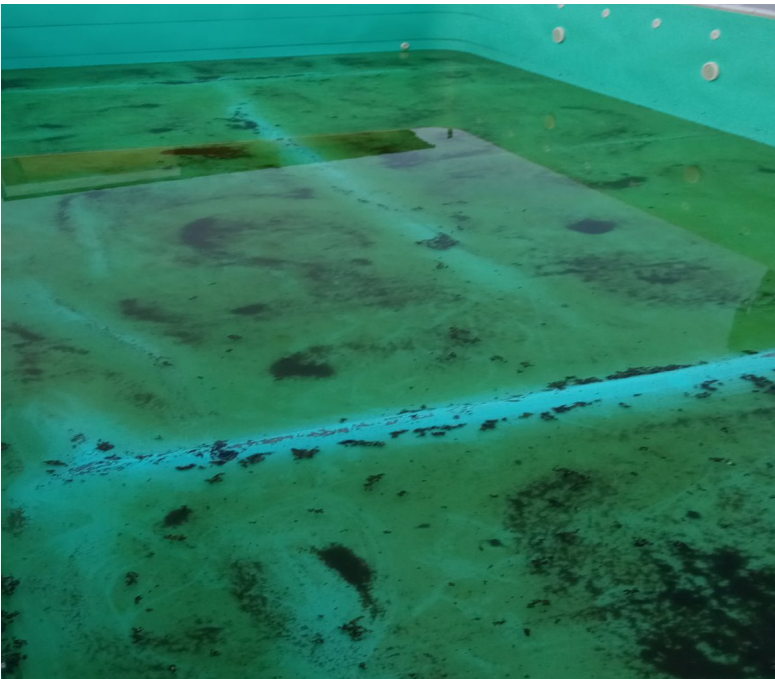
- 1. Завжди наглядайте за дітьми:** Ніколи не залишайте дітей без нагляду в басейні, навіть якщо вони вміють плавати. Вони повинні бути постійно під наглядом дорослих, які вміють плавати і знають правила безпеки.
- 2. Вмійте плавати:** Навчіться плавати та набувайте достатніх навичок плавання перед входом до глибокої води.
- 3. Дотримуйтеся правил басейну:** Дотримуйтесь правил, встановлених в конкретному басейні. Це можуть бути правила щодо плавання, використання слайдів або додаткових атракціонів.
- 4. Уникайте переохолодження та перегрівання:** Відповідно до умов басейну та оточуючої атмосфери, дбайте про свою температуру тіла, щоб уникнути переохолодження або перегрівання.
- 5. Використовуйте поплавки та підживітки:** Дітям та неумілим плавцям рекомендується використовувати поплавки або підживітки для безпеки в воді. Пам'ятайте, що ці засоби не замінюють нагляд дорослих.
- 6. Застосовуйте сонцезахисні засоби:** Застосовуйте сонцезахисні засоби, такі як креми з високим рівнем захисту від УФ-променів, та носіть захисні шапки або сонцезахисні окуляри.
- 7. Використовуйте безпечне обладнання:** Використовуйте тільки безпечне обладнання, якщо ви користуєтесь атракціонами в басейні. Переконайтеся, що обладнання належним чином встановлене та функціонує належним чином.
- 8. Будьте обережними з хімічними речовинами:** Уникайте прямого контакту з хімічними речовинами, використовуваними для очищення води в басейні. Дотримуйтесь інструкцій щодо безпечного використання цих речовин.
- 9. Уникайте стрибків та бігу по бортиках:** Уникайте стрибків або бігу по бортиках басейну, оскільки це може призвести до травм.
- 10. Дотримуйтесь правил гігієни:** Перед входом до басейну та після виходу з нього вимийтеся та здійсніть необхідні санітарні процедури, щоб уникнути передачі інфекцій та захворювань.



Починати розконсервацію треба тоді, коли температура повітря міцно встановилася не нижче 10-15 градусів.

Насамперед треба очистити накриття від засміченості і акуратно прибрати його, далі зняти зимові поплавці і заглушки з скімерів, всіх труб і форсунок. Якщо водойму не накривати в зимовий період, то треба видалити з води видиме сміття за допомогою сачка, та відкачати брудну воду з чаші басейну.

Увага. У разі присутності щільних поверхневих вод у ґрунті біля басейну, повна відкачка води з чаші басейну не рекомендується. Повна відкачка води з чаші може призвести до деформування чаші басейну чи потрапляння поверхневих вод під оздоблювальні матеріали



Увага. Перед повною відкачкою води з басейну, необхідно впевнитись в правильному функціонуванні дренажної системи, а саме:

- у разі відсутності води в дренажному колодязі
- у разі присутності води впевнитись у тому що дренажний насос її відкачує.

Після відкачування води з басейну необхідно обробити всі площини чаші басейну (включаючи ватерлінії) спеціальними хімічними препаратами. Далі потрібно набирати чисту воду.

Наступний етап – установка насосного та фільтруючого обладнання. Насамперед перевіряється стан фільтраційного піску і при необхідності робиться його оновлення. Якщо є наявні, то підключаються і настраюються елементи додаткового обладнання (нагрівачі, станції дозування, станції автоматичного контролю, противотоки, різні водні атракціони і т.д.).

Наступним етапом повинна бути повна дезінфекція басейну. Тестером перевіряється показник кислотності води (норма 7,2-7,6), а потім залежно від результату, для зміни рН, задійте хімію «рН-мінус» чи «рН-плюс» відповідно.

Часто в воді присутній великий вміст металів і для того щоб колір води з часом не змінювався на червоний, коричневий, або іржавий – можна використовувати препарат для виведення металів.

Далі треба зробити шокове знезараження з додаванням ударної дози речовини проти водоростей – альгіциду, і профільтрувати рідину. Дрібну суспензію можна вивести за допомогою коагулянтів або флокулянтів.

Головні завдання дій по консервації басейну на зимовий період:

1. зменшення тиску ґрунтів на чашу, внаслідок низьких температур
2. запобігання ушкодженням трубної обв'язки і систем басейну
3. збереження якості води тривалий період без обробки хімією

Для запобігання тиску ґрунтів на чашу басейну вода з басейну повністю не зливається (допускається злив на 1/3 від загального обсягу). Цим ми добиваємося компенсації тиску ґрунтів, але маємо іншу проблему пов'язану зі збільшенням тиску льоду на стінки басейну (вода при замерзанні збільшується в своєму обсязі).

Для зменшення тиску льоду на стінки басейну використовуються спеціальні зимові поплавці, які розміщуються в басейні по його периметру і при можливості на одній з діагоналей. Поплавці з'єднані між собою для запобігання їх переміщенню по водній гладі басейну під впливом вітру до замерзання води.

Багато замовників, прагнучи заощадити на поплавцях, застосовують пластикові пляшки, частково заповнені піском. Це дуже сумнівна економія, так як після процесу замерзання - розмерзання існує дуже велика ймовірність руйнування пляшок з наступним висипанням піску на дно басейну, який навесні доведеться прибирати.



Для запобігання всьляким пошкодженням труб і устаткування, необхідно провести дії пов'язані з видаленням води з усіх трубопроводів і заставних деталей в чаші басейну (самопливний злив, продування, установка заглушок). Далі фільтрувальна ємність звільняється від води, фільтруючий матеріал сушиться, все обладнання в тех. приміщенні (неопалюваному) від'єднується від трубопроводів, з нього зливається вода.

Високотехнологічне обладнання басейну, наприклад станції дозування хім. препаратів, насосом циркуляційним і для атракціонів рекомендується демонтувати і зберігати в теплому приміщенні. Ліхтарі з чаші басейну необхідно витягти, а в заставу вкласти компенсатор (для прикладу можна використовувати щільний пінопласт). Якщо у Вас переливний басейн, то додатково необхідно повністю злити воду з компенсаційної ємності і закрити збірні отвори в переливному лотку.

Для мінімізації витрат на весняному запуску басейну необхідно підготувати воду і стінки басейну до зимівлі. Стінки басейну необхідно ретельно очистити, зробити заходи щодо коригування рівня рН, провести шокове хлорування, злити воду нижче ліхтарів або нижче стінових форсунок. Тільки після цього слід додати у воду відповідну кількість консервантів. Всупереч існуючій думці, що консервація води в басейні має на меті додавання в воду диво-засобу, який не дає воді замерзнути, консервант виконує функцію збереження початкової якості води із замерзанням. Якщо Ви не маєте достатнього досвіду експлуатації басейну, наполегливо рекомендуємо звернутися до фахівців компанії для консультації або для проведення робіт з консервації басейну. Результатом неякісно проведених дій по консервації може бути вихід з ладу обладнання басейну, а в гіршому випадку - пошкодження чаші басейну.

Компанія бере на себе наступні гарантійні зобов'язання:

1. Гарантія 5-7 років (в залежності від типу чаші) від дати підписання договору на якість чаші басейна за умови правильної експлуатації і відсутності механічних пошкоджень.
2. Гарантія 1 рік від дати встановлення на електрообладнання басейну, фільтраційну установку та інше обладнання.
3. Якщо протягом гарантійного терміну виявлено несправності, що виникли з вини виробника, то вони усуваються за його рахунок.

Гарантійний ремонт виконується за умови:

1. Наявність у власника підписаних виробником документів (договір, специфікація, правила експлуатації).
2. Наявність акту прийома передачі виробу.
3. Повна оплата заборгованих сум.

УВАГА! Компанія виробник не несе відповідальність за несправність фільтруючого та іншого устаткування, так само і матеріалів у випадках:

1. Не дотримання правил експлуатації фільтрувальної установки та іншого обладнання, неналежне зберігання обладнання, чаші басейну та інших матеріалів в зимовий період (не проведені належним чином роботи з підготовкою до зимівлі, а саме: зниження рівня води, не використання розширювальних ємностей і рідин при замерзанні води, не зняття обладнання та прожекторів, неналежний захист від впливу вологи, снігу, морозу).
2. Компанія виробник не несе відповідальність за несправність обладнання басейну, зумовлене перепадами напруги. При ремонті фільтрувальної установки, іншого обладнання та чаші басейну особою на те не уповноваженою.
3. Використання хімічних препаратів (хлор, Ph, альгіцид, інше) придбаних у інших постачальників, які не мають сертифікат якості, що може нанести шкоду обладнанню та матеріалам.
4. Недбалість, допущена власником при експлуатації басейну.
5. Відсутність пломб підприємства на встановлене устаткування.
6. Наявність механічних пошкоджень, що призвели до виходу обладнання та чаші басейну із ладу.
7. Відсутність дренажної системи чи її некоректна робота

На всі роботи, які були виконані не представниками компанії, гарантія не діє.

У разі, якщо раніше виконані роботи (що проводилися не представниками підприємства), мали не виявлені дефекти, які надалі спричинили погіршення роботи обладнання басейну або вихід його з ладу, компанія не несе відповідальності за несправність.

Виробник не несе відповідальності за пошкодження басейну та обладнання в разі непередбачених обставин (техногенних катастроф, природніх стихій, тощо).

УВАГА! У разі виникнення поломок обладнання або будь-яких змін в режимі роботи обладнання, необхідно негайно викликати представника компанії для з'ясування причин.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатація обладнання і басейну без підписання гарантійного листа.

У разі виходу обладнання з ладу при експлуатації обладнання і басейну без підписання гарантійного листа Замовник втрачає право на гарантійне обслуговування.

Замовник повинен вжити всіх заходів для належного збереження придбаного обладнання та відповідної підтверджуючої факт купівлі документи.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

«_____» _____ 2023 р.

відповідно до комерційної пропозиції № _____

ДАНІ ЗАМОВНИКА

Замовник: _____

Телефон: _____

Адрес басейну: _____

ДАНІ ПРО БАСЕЙН

Тип басейну (матеріал): _____

Тип басейну (переливна система): _____

Форма басейну: _____

Матеріал/колір матеріалу: _____

Розмір(м): Довжина _____ м, Ширина _____ м, Глибина _____ м,

КОМПЛЕКТУЮЧІ:

НАЗВА	СЕРІЙНИЙ НОМЕР	ТЕРМІН ГАРАНТІЇ
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____
6. _____	_____	_____
7. _____	_____	_____
8. _____	_____	_____
9. _____	_____	_____
10. _____	_____	_____
11. _____	_____	_____
12. _____	_____	_____
13. _____	_____	_____
14. _____	_____	_____
15. _____	_____	_____
16. _____	_____	_____
17. _____	_____	_____
18. _____	_____	_____

ЗАМОВНИК _____

ВИКОНАВЕЦЬ _____



ВИРОБНИЦТВО:

Закарпатська область, с. Золотарьово, вул. Економічна, 1

ВІДДІЛ ПРОДАЖУ:

- питання пов'язані з підбором та реалізацією товару чи послуг

+38 098 490 40 40

ВІДДІЛ ВИРОБНИЦТВА:

- питання пов'язані з будівництвом басейну

+38 067 44 00 447

ВІДДІЛ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ:

- питання пов'язані з експлуатацією та сервісною підтримкою

+38 067 36 00 444



IMPOOLS.COM.UA

Інтернет-магазин: **IMPOOLS.COM.UA**

+38 098 544-50-50, info@impools.com.ua