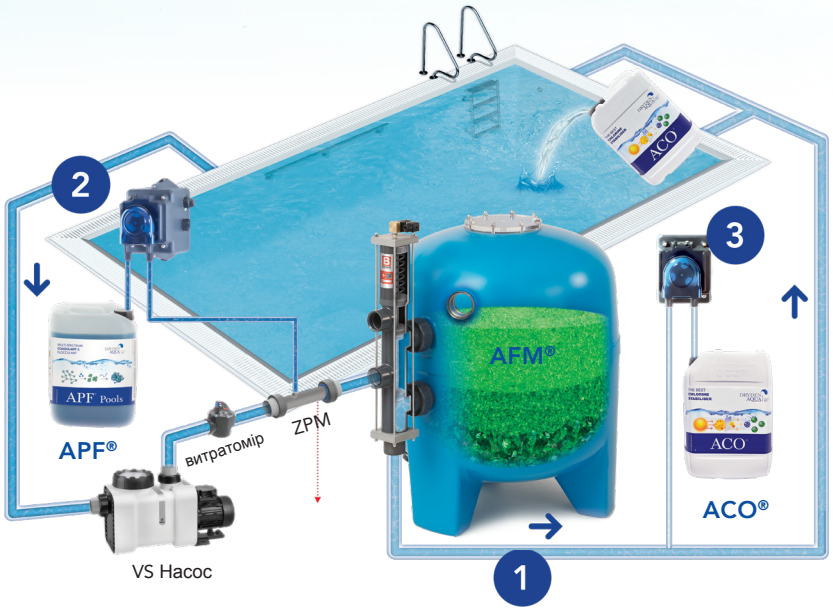
DAISY®

КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА

DRYDEN AQUA
DISTRIBUTION
SUSTAINABLE WATER QUALITY

DRYDEN AQUA **INTEGRATED** SYSTEM

НАЙВИЩА ЯКІСТЬ ВОДИ В БАСЕЙНІ ПРИ МІНІМАЛЬНИХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИТРАТАХ!



DAISY® (Dryden Aqua Integrated System) це унікальне рішення щодо біологічного та екологічного очищення води, **адаптоване для всіх плавальних басейнів.**

DAISY® забезпечує набагато кращу якість води та повітря:

ЕКОНОМІЯ ЕНЕРГІЇ НА 50% МЕНШЕ ВОДИ ДЛЯ ЗВОРОТНОГО ПРОМИВАННЯ ТА ДО 80% МЕНШЕ ХЛОРУ НІЖ У ТРАДИЦІЙНІЙ СИСТЕМІ!

БІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В БАСЕЙНІ

Замість того, щоб підтримувати зростання бактерій, що призводить до великої витрати дезінфікуючих засобів та дорогого обладнання для їх видалення, DAISY® змінює умови проживання, ускладнюючи життя та розмноження бактерій та паразитів. Запобігаючи зростанню бактерій у самому джерелі, **DAISY® значно знижує витрати на водопідготовку, покращує прозорість води та забезпечує користувачам басейну набагато здоровіші умови для плавання.**

DAISY® складається з 3 комплексних етапів:

AFM® значно покращує фільтрацію та усуває всі живильні середовища, на яких можуть розмножуватися бактерії.

APF® видаляє розчинені забруднюючі речовини та всі життєво важливі поживні речовини, необхідні для зростання бактерій.

ACO® фільтрує ультрафіолетове випромінювання, захищаючи хлор від сонця та не знижуючи його ефективності.

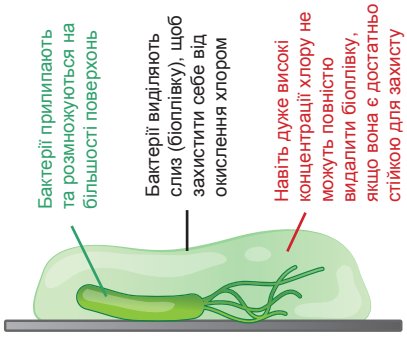
1

КРОК 1
КРАЩА ФІЛЬТРАЦІЯ З ДОПОМОГЮ AFM® ng

Перший крок полягає в покращенні фільтрації та усуненні живильного середовища, на якому можуть рости бактерії, за допомогою **активованого фільтруючого матеріалу AFM®**. Виготовлений зі 100% чистого зеленого та коричневого переробленого скла, AFM® **проходить унікальний процес хімічної та термічної активації, внаслідок чого стає самостерильним та набуває чудових адсорбційних властивостей (гідрофобна поверхня).** AFM® запобігає росту бактерій усередині вашого фільтра та утворенню шкідливих хлорних запахів (трихлорамінів), а також забезпечує на 50% більшу ефективність зворотного промивання порівняно з піском та іншими скляними фільтруючими матеріалами. Крім того, **із сертифікованою ефективністю фільтрації в 1 мікрон без флокуляції,** результати фільтрації AFM® значно перевершують результати фільтрації піску та інших скляних фільтруючих матеріалів (Незалежні випробування найвідомішої європейської лабораторії з фільтраційних тестів IFTS: www.ifts-sls.com).

УНІКАЛЬНИЙ ПОВНІСТТЮ БІОСТІЙКИЙ ФІЛЬТРУЮЧИЙ МАТЕРІАЛ

Однією з головних відмінностей AFM® від інших фільтруючих матеріалів, таких як пісок та подрібнене скло, є його біостійкість. При контакті з водою, що проходить через фільтр, на поверхні зерен утворюється невелика кількість вільних радикалів ($O^{\cdot}$ та $OH^{\cdot}$). **Завдяки своєму сильному окислювальному потенціалу вільні радикали захищають AFM® від заселення бактеріями та повністю запобігають утворенню біоплівки.**



Найбільша поверхня, що контактує з водою в басейні, - це кварцовий пісок у фільтрі. 1 м^3 піску має площу поверхні 3,000 м^2 та є ідеальним грунтом, на якому можуть рости та розмножуватися бактерії.

AFM®
ACTIVATED FILTER MEDIA

Чистіша та безпечніша вода

Без запаху хлору

Менше води для зворотного промивання
Менше енергії

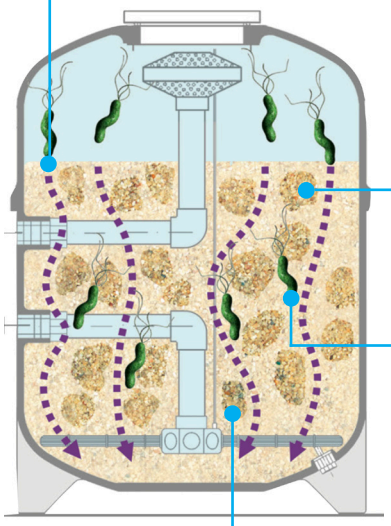
Без втрати ефективності

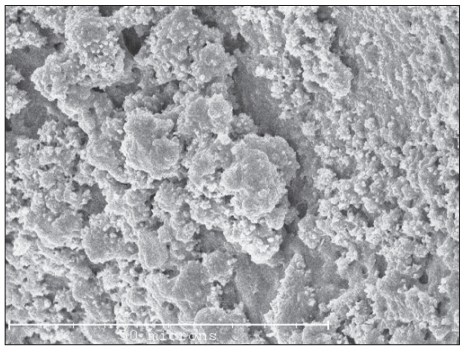
3 ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ БІОПЛІВКИ

1 Нестабільна та ненадійна фільтрація

Через 6-12 місяців на піску утворюється біоплівка. настільки, що піщинки злипаються, утворюючи грудки та створюючи канали у фільтрі, що знижує ефективність фільтрації та дозволяє нефільтрованій воді потрапляти до купальників.

Ефективність фільтрації за допомогою AFM® передбачувана, надійна та стабільна. Можливість попадання нефільтрованої води до басейну виключена.





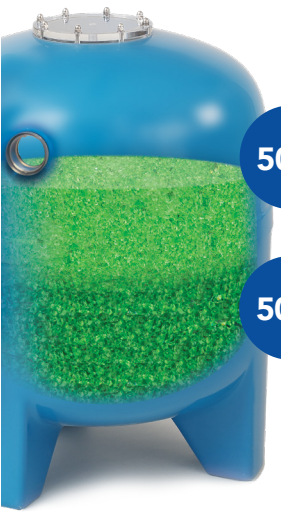
2 Патогени

Фільтр перетворюється на розсадник патогенних мікроорганізмів, таких як легіонелла та псевдомонас. Періодично через фільтр прориваються бактеріальні флокули.

AFM® запобігає росту та передачі цих патогенних мікроорганізмів. Таким чином, вода в басейні стає набагато безпечнішою.

3 Трихлорамін - запах хлору

Користувачі басейнів додають у воду піт та сечу. Вони на 80% складаються із сечовини. Бактерії в біоплівці перетворюють цю сечовину на аміак, який потім реагує з хлором, утворюючи неорганічні хлораміни (моно-, ді- та трихлорамін). Трихлорамін (NCl_3) дуже леткий та відповідає за неприємний запах хлору. Він також становить серйозну небезпеку для здоров'я, викликаючи подразнення шкіри, очей та легень. **При використанні AFM®, усередині фільтра не відбувається біологічного перетворення сечовини на аміак:**
Немає біоплівки ▶ Немає трихлораміну ▶ Немає запаху хлору!



50 % **МАРКА 1**
0.4 - 0.8 мм

50 % **МАРКА 2**
0.7 - 2.0 мм

АДАПТОВАНИЙ ДО ВСІХ ПІЩАНИХ ФІЛЬТРІВ

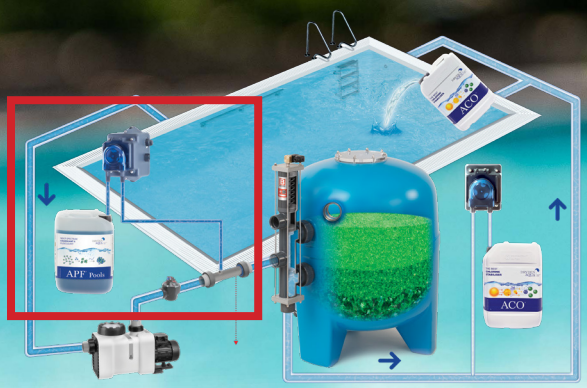
За обсягом AFM® (1,250 кг/м³) на 15% легше піску (1,500 кг/м³).
Наприклад, щоб замінити 250 кг піску, вам знадобиться 210 кг AFM®.
Вага піску x 0.85 = Вага AFM®

25 кг піску = 21 кг AFM®

Для досягнення найкращої якості води та економії енергії використовуйте AFM® з насосом зі змінною швидкістю та регулюйте швидкість насоса за допомогою витратоміра.

2

КРОК 2
КОАГУЛЯЦІЯ ТА ФЛОКУЛЯЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ APF®

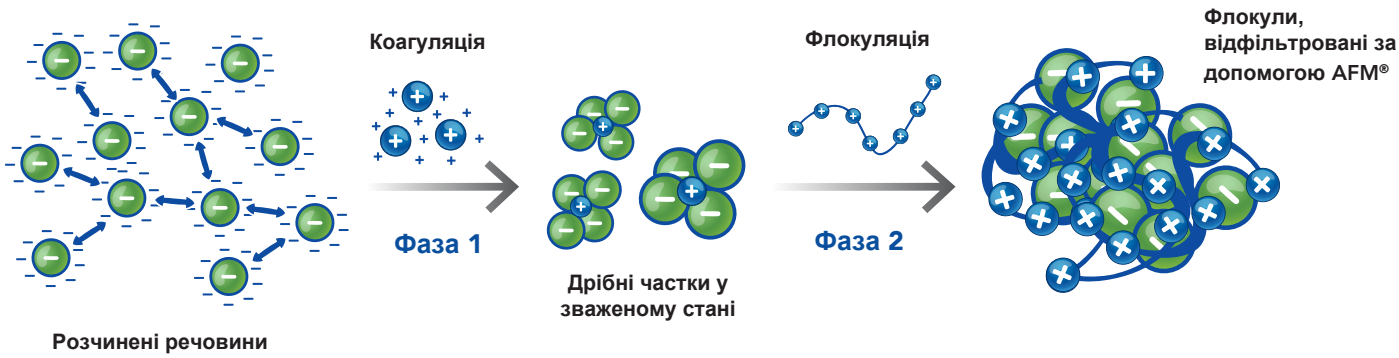


Другий етап включає коагуляцію та флокуляцію за допомогою APF® для видалення з води розчинених забруднюючих речовин і фосфатів, які є життєво важливою поживною речовиною для росту бактерій. Оскільки більша частина потреби у хлорі виникає через розчинені у воді речовини, був розроблений **APF®, високотехнологічний та концентрований рідкий продукт, що містить точну комбінацію коагулянтів та флокулянтів.**

При використанні APF® у поєднанні з AFM®, досягається ефективність фільтрації до 0,1 мікрона! В результаті вода в басейні стає кристально чистою, а потреба у хлорі та утворення небажаних побічних продуктів хлорування знижуються до мінімально можливого рівня.

ЄДИНИЙ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНИЙ КОАГУЛЯНТ ТА ФЛОКУЛЯНТ!

APF® єдиний на ринку коагулянт та флокулянт мультиспектральної дії**, що містить точну комбінацію 5 активних компонентів для широкого спектру дії.**



Фаза 1 : Коагуляція

Коагуляція - це процес осадження розчинених у воді речовин із утворенням дрібних частинок у зваженому стані. Реакція відбувається протягом кількох секунд. **Ця фаза має відбуватися в "турбулентному" середовищі.**

Фаза 2 : Флокуляція

Флокуляція - це процес об'єднання дрібних "коагульованих" частинок у більші частинки (також звані "флокулами"). Реакція триває кілька хвилин. Навколишнє середовище має бути якомога "м'якшим".

AFM® ACTIVATED FILTER MEDIA

APF®

ALL POLY FLOC

0.1 MICRON — Найкраща фільтрація до 0,1 мікрона

↓ NTU — Виняткова прозорість води

↓ Cl — На 50-80% менше хлору

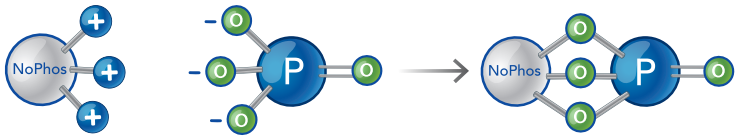
Без фосфатів
Без водоростей

ЗНАЧНО ЗНИЖУЄ ПОТРЕБУ В ХЛОРІ

Все, що може бути відфільтровано та видалено в процесі зворотного промивання, більше не потрібно окислювати. **Чудова ефективність фільтрації AFM® + APF® призводить до економії хлору до 80% порівняно з традиційною системою!** Менше хімікатів - це здоровіша вода та краща якість повітря при менших витратах.

ПРИРОДНИМ ОБРАЗОМ ПОПЕРЕДЖУЄ ЗРОСТАННЯ ВОДОРОСЛІВ ТА БАКТЕРІЙ

Одним з компонентів APF® є NoPhos – екологічно чистий коагулянт, який видаляє з води розчинені фосфати. Фосфати - це добриво та джерело їжі для водоростей та бактерій. Якщо його повністю видалити, вони не зможуть рости.



NoPhos має 3 позитивні заряди

Фосфат має 3 негативні заряди

Для осадження фосфату із розчину

Для ефективної коагуляції та флокуляції використовуйте перистальтичний насос із постійною витратою. Обов'язково підтримуйте нейтральний pH та лужність (TAC) > 80 мг/л.

АВТОМАТИЧНЕ ДОЗУВАННЯ :

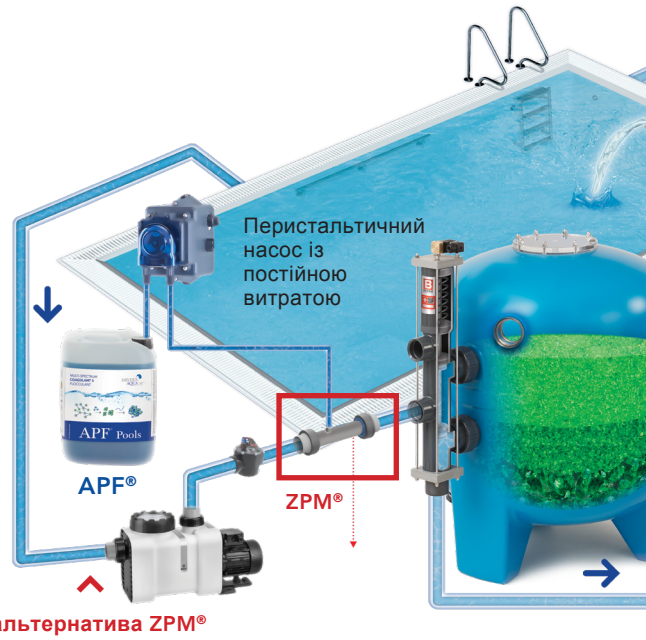
APF® повільно вводиться за допомогою перистальтичного насоса з постійною витратою в статичний змішувач ZPM, що забезпечує ідеальне турбулентне середовище для реакцій коагуляції. В якості альтернативи, якщо використання ZPM неможливо, APF® можна вводити у фільтраційний насос або безпосередньо перед ним. **APF® поставляється у каністрах об'ємом 20 л.**

Дозування :

Упорснути перед фільтром AFM® від 0,5 до 1 мл APF® / м³ води, що циркулює через фільтр.

Приклад:

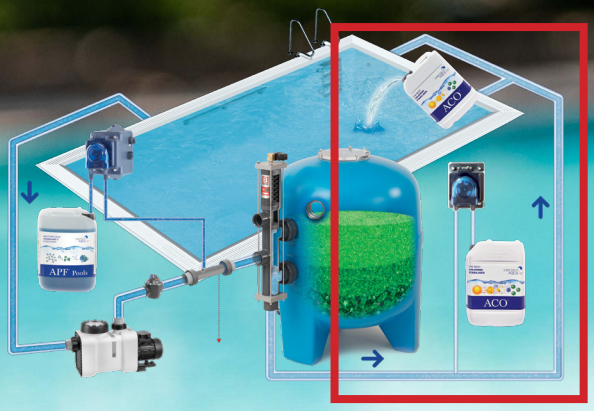
Витрата фільтрації: 20 м³/год ▶ APF® дозування: 10-20 мл/год



>>> **ZPM® ПІДВИЩУЄ ЕФЕКТИВНІСТЬ APF®**

3

КРОК 3
ПОСИЛЕНЕ ОКИСЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ACO®



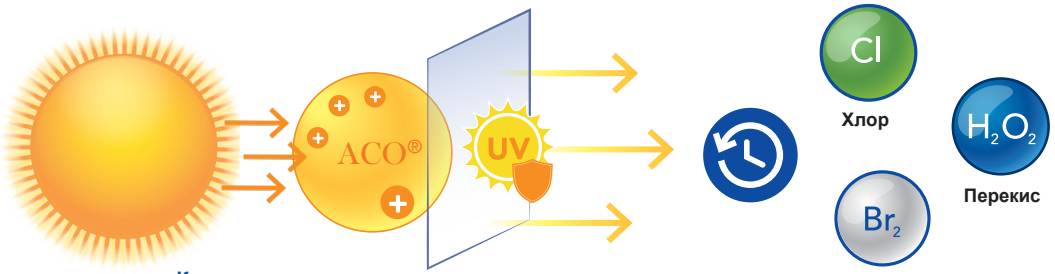
Третій та останній крок – використання ACO®, **інноваційного та екологічно чистого рідкого продукту для відкритих басейнів.**

ACO® **фільтрує ультрафіолетове випромінювання, захищаючи хлор** від фотовідновлення під впливом сонячних променів, що підвищує ефективність хлору! Це робить ACO® чудовою екологічною альтернативою традиційним стабілізаторам, таким як цианурова кислота.

Уникайте потрапляння прямих сонячних променів.

ЗАХИЩУЄ ХЛОР, НЕ ЗНИЖУЮЧИ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

ACO® є **100% ефективною альтернативою традиційним стабілізаторам, дозволяючи уникнути всіх проблем з насиченою водою та непотрібним передозуванням хлору. Потреба хлору знижується загалом на 50 % проти нестабілізованим басейном.** У басейнах із солоною водою ACO® збільшує термін служби електролізних осередків.



Короткохвильове ультрафіолетове випромінювання
Висока інтенсивність енергії

Менш агресивно
Ультрафіолетове світло з більшою довжиною хвилі

Молекули дезінфікуючих засобів захищені, а термін їхньої служби збільшений.

НАТУРАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ ПРОДУКТ

ACO® сумісний з усіма видами обробки (хлор, бром, активний кисень, хлоринатори солоної води тощо) та всіма типами фільтрів. ACO® не утворює шкідливих побічних продуктів дезінфекції.

ACO®
ACTIVE CATALYTIC OXIDATION

↓ Cl
Менше хімікатів

Менше хлорамінів

↓ NTU
Чиста, кришталево прозора вода

Натуральний та екологічно чистий продукт

ПРОСТО РУЧНЕ АБО АВТОМАТИЧНЕ ДОЗУВАННЯ

ACO® найкраще дозувати вручну:
Налийте безпосередньо у басейн від 1 до 2 літрів / 100 м³ / тиждень. Або від 5 до 10 літрів / 100 м³ / місяць
Перед використанням добре збовтати.

Рекомендується подвоїти цю кількість для першого дозування.

Автоматичне дозування:
ACO® також можна автоматично дозувати за допомогою стандартного перистальтичного насоса на зворотній лінії перед басейном. Налаштуйте насос на щотижневу дозу від 1 до 2 літрів ACO® на 100 м³ води.