

# La technologie derrière POOL TIGER VICR (Réaction catalytique induite par la vitesse)

Pool Tiger a été conçu pour exploiter les propriétés complexes de l'eau de manière aussi simple et efficace que possible

### POOL TIGER est seul dans sa catégorie :

Pratiquement tous les systèmes de traitement de l'eau sont conçus avec une introduction de substance ou une forme de rayonnement dans l'eau afin d'éliminer les impuretés.

OZONATEUR: OZONE

IONISATEUR : MINÉRAUX ULTRAVIOLET : RAYONS UV EAU AU SEL : CHLORE

PRODUITS CHIMIQUES: CHLORE OU BROME

Ces technologies nécessitent généralement de l'énergie électrique et/ou le remplacement de substances ou composants.

Pool Tiger est par contre unique parmi les dispositifs de traitement car il est conçu pour catalyser en continu un processus ne nécessitant rien de plus que de l'énergie de la circulation de l'eau. La simplicité de Pool Tiger c'est son facteur de différenciation.



## À Propos de l'eau:

En raison de son utilité pour la vie, la plupart d'entre nous connaissons bien les caractéristiques physiques et les propriétés fondamentales de l'eau.

- Symbole H2O
- Point d'ébullition 100 degrés Celsius
- Point de congélation 0 degrés Celsius
- Surface terrestre 70% d'eau

Cependant, l'eau est aussi une molécule complexe qui possède des propriétés pas forcément connues.

- Changement d'état physique rapide de liquide en gaz et de gaz en liquide
- Peut rester fluide jusqu'à -40 degrés Celsius
- est un véritable solvant universel
- Possède une capacité unique d'absorption de l'énergie infrarouge dans la région du spectre de 290 nanomètres

Toutes les propriétés ci-dessus sont d'une importance capitale pour la technologie du Pool Tiger. Il y a 2 processus clés.



#### VICR : (réaction catalytique induite par la vitesse)

L'eau entraînée mécaniquement par la pompe de piscine arrive dans une buse spécialement conçue et brevetée qui l'oblige à accélérer. Ce faisant, on note une chute de pression importante et une partie du liquide passe à l'état de vapeur. La vapeur, étant un gaz, prend la forme d'une bulle lorsqu'elle est immergée. Essentiellement, la formation de bulles de vapeur représente un transfert d'énergie de la pompe

La bulle de vapeur est une molécule d'eau très excitée, dont les charges de liaison sont coupées par l'énergie. Lorsque la bulle de vapeur revient à l'état de haute pression, elle s'effondre contre le catalyseur. L'énergie emmagasinée est libérée sous forme de chaleur qui atteint environ 276 degrés au sein de la matrice du catalyseur. Le catalyseur fournit un électron à la molécule d'eau singulière instable. Cela permet à la molécule d'eau singulière de devenir hautement ordonnée et d'absorber l'énergie infrarouge libérée lors du passage de la bulle de vapeur au liquide.

Les signaux sonores et thermiques combinés résultant, créent un environnement unique extrêmement dangereux pour les algues, bactéries, virus, parasites et autres organismes présents pendant la transition. Cette chaleur initie également la décomposition des acides présents dans l'eau, ce qui permet d'équilibrer naturellement le pH de l'eau. En outre, les solides en suspension et dissous présents dans l'eau deviennent hautement chargés et agglomérés pour former des particules beaucoup plus grosses qui se retrouveront soit au fond du bassin ou seront captés par le filtre ultérieurement. Cela clarifie l'eau de la piscine et réduit considérablement les traces de dépôt sur les surfaces de la piscine.



#### EZ:

Une autre force motrice créée au cours du processus VICR est un changement de l'état énergétique de la molécule d'eau. L'énergie infrarouge créée pendant la transition de vapeur amène la matrice moléculaire de l'eau à absorber des protons libres et à se charger fortement négativement. Lorsque ces molécules entrent en contact avec des surfaces hydrophiles, un état d'eau hautement ordonné appelé eau d'exclusion commence à se former dans la zone adjacente à ces surfaces (zone d'exclusion EZ).

Cette eau de la EZ est chargée de manière si négative qu'elle exclut tout matériau étranger de la zone de la EZ. Tous les matériaux dissous, les algues et les sels sont forcés d'aller vers la zone d'eau en vrac (l'eau non adjacente aux parois de la piscine)

Ceci est similaire à ce qui se produit lorsque l'eau gèle. Pendant la congélation, l'eau devient hautement ordonnée et exclut les sels et les produits étrangers.

#### **Autres applications:**

Conçue pour exploiter de manière cohérente certaines propriétés plus complexes de l'eau, la technologie à la base de Pool Tiger est extrêmement fiable et peut être utilisée efficacement dans de nombreux domaines ou autres applications, notamment les tours de refroidissement, la recyclage de l'eau, le traitement des eaux usées, la séparation huile-eau...