



Dureté de l'eau

Les spas nécessitent que l'eau soit changée ainsi que les filtres etc. Ce guide vous expliquera ce qu'il faut changer et quand.

Explication de la dureté de l'eau

L'eau dure contient du calcaire, de l'oxyde de calcium et d'autres minéraux. L'eau de pluie est normalement douce mais quand elle s'infiltré dans la chaux et le calcaire, elle collecte ces minéraux et se gorgé de ceux-ci. L'eau de pluie qui tombe sur de la roche dure reste naturellement douce. La dureté de votre eau courante dépend de l'endroit où vous vivez et de la source (fleuve ou eau souterraine de nappe phréatique) de votre eau courante.

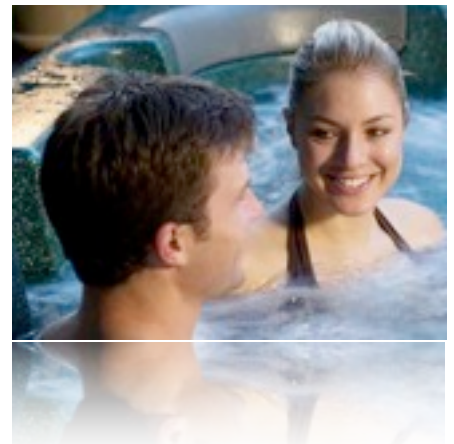
Le calcium et le magnésium sont les deux minéraux principaux qui constituent la dureté de l'eau. Comme l'alcalinité et le pH, la dureté affecte la tendance de l'eau à être corrosive ou former du tartre. Le tartre est un dépôt qui se forme sur les bassins et équipements de piscine quand le contenu minéral de l'eau est trop élevé. En maintenant les niveaux recommandés pour la dureté et l'alcalinité, vous pouvez réduire la formation de tartre au minimum.

Si la dureté de l'eau est faible, il faut agir! Cela peut être très dangereux pour votre système. L'eau qui n'est pas correctement saturée en dureté - soit l'eau dans laquelle le niveau de dureté est faible - sera très corrosive et pourra endommager les tuyaux et les équipements en métal. Vous devez vous assurer que la dureté est bien équilibrée avant d'ajouter tout désinfectant dans l'eau. Sinon, l'eau deviendra encore plus corrosive et cela pourra causer de sévères dommages en peu de temps.

Quand le niveau de dureté est faible, il faut augmenter immédiatement la dureté pour limiter les dommages causés par la corrosion de l'eau. Si la dureté est trop élevée, une formation excessive de tartre aura lieu et l'eau deviendra trouble et décolorée. Un pH élevé et des températures chaudes contribueront aussi à la formation de tartre. Si la dureté est trop élevée, vous pouvez drainer le bain partiellement et rajouter de l'eau fraîche.

Augmentation de la dureté de l'eau

La plupart des bandes de test testent la dureté totale de votre eau, c'est-à-dire la concentration de sels minéraux dissous. La dureté de calcium est l'élément de dureté totale qui peut être attribué directement au carbonate de calcium.



Quel que soit le désinfectant que vous utilisez, la dureté totale devrait d'abord être testée quand vous remplissez votre spa pour la première fois puis une fois par mois. Alors que l'eau s'évapore du spa, les minéraux restent dans le spa et deviennent de plus en plus concentrés. Par conséquent, la dureté de l'eau dans votre spa augmente au fil du temps. La fourchette recommandée pour tous les désinfectants est 100 - 500 ppm (mg/litre). Il est peu probable que votre eau dépasse cette limite mais si cela se produit, le remplissage du spa avec de l'eau du robinet avec une dureté plus faible devrait réduire la dureté totale.

Si la dureté totale de votre eau est trop faible (eau douce), vous observerez un début de corrosion dans la cuve de votre spa, ce qui pourra être nocif pour les baigneurs. Les surfaces rugueuses sont aussi mauvaises car elles augmentent les problèmes causés par l'apparition d'algues et elles rendent le nettoyage plus difficile.

Symptômes de dureté incorrecte

Dureté de l'eau trop faible	Dureté de l'eau trop élevée
Corrosion de l'équipement	Eau trouble
Tâches sur les surfaces	Formation de tartre
Eau trouble	Irritation de la peau et des yeux
Eau écumante	Eau écumante
Augmenter la dureté de l'eau	Contrôle du tartre/ ajout d'eau douce

Alcalinité totale

L'alcalinité totale est la mesure des tampons alcalins (en particulier carbonates et bicarbonates) dans votre eau. Ces substances alcalines protègent l'eau contre tout changement de pH. L'alcalinité est considérée comme un élément clé de l'équilibre de l'eau. C'est le premier paramètre que vous devriez équilibrer quand vous faites des réglages de routines de votre eau.

Symptômes d'une alcalinité totale (AT) incorrecte	
AT trop faible	AT trop élevée
les valeurs de pH varieront énormément	l'équilibre du pH sera
décoloration possible de l'eau	extrêmement difficile
corrosion de votre équipement	formation de tartre
irritation de la peau et des yeux	l'eau peut être trouble
	Irritation de la peau et des yeux
	la fonction de désinfectant pourra être affectée
augmenter l'alcalinité	réduire l'alcalinité

Si vous oubliez de vérifier l'alcalinité dans votre piscine ou spa, vous aurez du mal à équilibrer le pH. Vous remarquerez aussi que le pH changera soudain malgré vos meilleurs efforts pour le garder équilibré. Si l'alcalinité est trop faible, n'importe quel élément ajouté à l'eau aura un impact immédiat sur le pH. Des changements soudains de pH pourront causer une accumulation de tartre ou la corrosion des équipements métalliques et accessoires ainsi que bien d'autres problèmes. Quand l'alcalinité totale est élevée, le pH a tendance à augmenter

aussi, ce qui cause la formation du tartre.

En maintenant un niveau d'alcalinité approprié, vous protégerez votre piscine ou spa ainsi que tous les équipements contre les effets nocifs des changements constants du pH. L'alcalinité est un peu comme des roulettes sur un vélo d'enfant : elle permet de conserver l'équilibre du pH en évitant qu'il penche d'un côté ou de l'autre ! Le pH peut bien sûr augmenter ou diminuer mais ce changement se fera petit à petit tant que l'alcalinité reste dans les limites conseillées. La fourchette d'alcalinité recommandée pour les spas est entre 80 et 160 ppm (parties par million).

Régler le niveau d'alcalinité totale (TA) dans l'eau

Cela ne sert à rien de vous inquiéter pour vos niveaux de pH ou de dureté de calcium si vous ne gardez pas l'alcalinité dans les limites recommandées donc il faut commencer par cela ! Vous devez toujours maintenir l'alcalinité totale entre les limites d'alcalinité montrées dans le tableau

pH

On utilise le pH comme index pour définir l'acidité ou l'alcalinité d'une solution. La définition scientifique du pH est « le logarithme négatif de la concentration d'ions d'hydrogène ».

Un pH supérieur à 7.0 est alcalin et un pH inférieur à 7.0 est acide. Dans les spas, il est important de maintenir le pH de l'eau entre 7.0 et 7.8.

Si le pH est faible:

- L'eau peut corroder les surfaces et équipements en métal.
- Les baigneurs pourront ressentir des brûlures dans les yeux et des démangeaisons de la peau.
- Le chlore pourra se dissiper plus rapidement.
- Le chlore pourra se dissiper plus rapidement.

Un pH de 6.5 est assez acide pour corroder le métal des équipements de spa et pourra même être nocif pour les baigneurs.

Si le pH est élevé:

- Le calcium et les métaux ont tendance à se séparer des liquides créant donc un potentiel de décoloration et de formation de tartre. Le calcium et les métaux créeront alors des dépôts et une décoloration des murs et équipements.
- Les baigneurs pourront ressentir des brûlures dans les yeux et des démangeaisons de la peau.
- Un pH élevé pourra contribuer à troubler l'eau.

A un pH de 8.0, le calcium dans l'eau se mélange aux carbonates pour former du carbonate de calcium, CaCO₃, ou du calcaire. CaCO₃ peut aussi former de petites particules qui flottent dans l'eau ; l'eau paraît alors trouble et sale.

Comment équilibrer le pH

Vous devez maintenir votre pH dans les limites indiquées dans le tableau (NB : Vous devez aussi vous assurer que votre TA soit dans les limites recommandées pour le désinfectant choisi avant d'ajuster votre niveau de pH.)

Symptômes d'un pH total incorrect	
pH trop faible	pH trop élevée
la fonction de désinfectant pourra être affectée	la fonction de désinfectant pourra être affectée
corrosion possible de votre équipement	Eau trouble
Irritation possible de la peau et des yeux.	Formation de tartre
	Il est nécessaire de nettoyer le filtre fréquemment
	Irritation possible de la peau et des yeux.
Augmenter le pH	Réduire le pH



Filtres de spas

Le filtre est un des éléments les plus importants de votre spa puisqu'il permet d'éliminer les particules en suspension, la graisse et les dépôts dans l'eau. Votre filtre doit être nettoyé régulièrement pour de meilleurs résultats.

Nous vous recommandons de changer le filtre une fois par an mais si vous pouvez faire sécher le filtre entre chaque utilisation, il durera plus longtemps. Pour cette raison, nous vous recommandons d'acheter deux filtres et de les utiliser tour à tour après chaque nettoyage.

Les hautes températures et un environnement humide peuvent faire d'une surface de filtre non protégée une cible idéale pour les bactéries.

Elimination du Biofilm

Tout spa juste sorti d'usine est testé pour s'assurer que tout fonctionne correctement et pour garantir qu'il n'y ait aucune fuite. Il est rempli d'eau puis vidé avant d'être emballé dans une enveloppe protectrice. Puis il est envoyé chez le distributeur puis chez son nouveau propriétaire. Comme les spas ont été remplis d'eau, ils ont accumulé un biofilm dans lequel les algues et la moisissure peuvent se multiplier et se déposer à l'intérieur des tuyaux. Il y a aussi des résidus de fabrication qui sont éliminés petit à petit et peuvent rendre l'eau trouble pendant plusieurs mois.

Utilisation après utilisation, les spas même les mieux entretenus accumulent des dépôts de poussière grasse, des micros-organismes et autres corps étrangers dans la plomberie et le transformateur. L'accumulation de ce biofilm dans les tuyaux empêche la circulation de l'eau et l'action des jets et fournit un habitat idéal aux bactéries.

Un spa avec une plomberie parfaite a pour résultat une eau plus claire, plus fraîche et qui circule sans problèmes.

Nous vous recommandons d'utiliser un nettoyant de plomberie après chaque changement d'eau. Si vous avez un bain tourbillon, vous devez le traiter également une fois par mois.

A propos de Biofilm

Le biofilm est une association complexe de micro-organismes qui adhèrent à la surface des bassins, en particulier à l'intérieur des tuyaux où il est difficile à nettoyer. Biofilm peut contenir des bactéries et virus, de la rouille, des parasites ainsi que de la saleté et de la polysaccharide qui rend les surfaces encore plus collantes. Il se forme sur les fentes et fissures dans les systèmes de plomberie sous forme d'une pellicule collante.



Nettoyage de vos filtres de spas

1. Le nettoyage des filtres améliore leur efficacité et permet de garder une eau propre.
2. Vous devriez établir une routine de nettoyage de cartouche de filtre basée sur la fréquence d'utilisation du spa et le désinfectant que vous utilisez. Nettoyer les filtres de spa toutes les 2 ou 3 semaines.
3. Oter la cartouche du logement de filtre et utiliser un tuyau d'arrosage pour nettoyer le filtre. Commencer par le haut du filtre avec le jet d'eau à 45 degrés et nettoyer tous les plis pour faire sortir tous les débris coincés entre eux.
5. Faire tremper la cartouche du filtre pendant au moins 1 heure (pendant la nuit de préférence), dans un seau propre rempli d'une solution de nettoyage de filtre.
5. Faire tremper la cartouche du filtre pendant au moins 1 heure (pendant la nuit de préférence), dans un seau propre rempli d'une solution de nettoyage de filtre.
6. Rincer de nouveau la cartouche pour enlever toutes les traces d'huile ou de solution nettoyante.
7. Toujours faire sécher le filtre avant de le remettre dans le spa. Ceci permet d'assurer l'efficacité du filtre et il durera aussi plus longtemps. Achetez-en un deuxième pour pouvoir les alterner entre chaque nettoyage.



Changement de l'eau

Pourquoi faut-il changer l'eau?

Les drainages et remplissages réguliers font partie de l'entretien normal d'un spa. Au fil du temps, l'eau absorbe les minéraux, produits chimiques et autres matériaux solubles. Le niveau du TDS (total des solides dissous) augmente et l'eau commence à se troubler et se ternir. Les produits chimiques désinfectants commencent aussi à perdre de leur efficacité.

En général, la formule suivante peut être utilisée comme guide pour déterminer la fréquence de drainage de votre spa:

Litres du bain ÷ nombres de baigneurs par jour ÷ 12 = nombre de jours entre le drainage et remplissage.

Cependant, votre bon jugement devra bien sûr primer et vous devez changer l'eau si elle semble sale, sent mauvais ou mousse trop.

Comment nettoyer votre spa

Un spa avec une tuyauterie propre a pour résultat une eau plus propre, fraîche, claire et avec une meilleure circulation, donc nous vous recommandons d'utiliser quotidiennement des produits comme Spa Flush dans votre eau pour nettoyer les huiles, biofilm et autres dépôts. Ajouter Spa Flush à votre eau et mettre votre pompe en route à la vitesse la plus élevée pendant environ 20 minutes (ou pendant la nuit à vitesse faible). Cela purgera probablement une quantité énorme de saleté, que vous pourrez alors jeter avec l'eau sale.

Pour vider votre spa, vous pouvez soit rattacher un tuyau d'arrosage au drain du spa (si votre spa en a un) ou, pour un vidage plus rapide, vous pouvez utiliser une pompe submersible.

Une fois que votre spa est vide, vous devez nettoyer le bassin avec un nettoyant sans savon et une éponge non-abrasive. Les nettoyants ménagers



introduiront dans votre eau des produits chimiques nocif et dangereux pour la peau et détruiront l'équilibre de votre eau. Rincer le nettoyant à l'eau claire plusieurs fois.

Nettoyer votre filtre en profondeur avant de changer l'eau

1. Remplir avec de l'eau fraîche
2. Appliquer un traitement de choc
3. Tester et équilibrer l'eau
4. Appliquer de nouveau votre désinfectant
5. Nous vous conseillons aussi de nettoyer la couverture à chaque fois que vous changez l'eau.

Désinfectants

Les désinfectants comme le chlore et le brome sont les produits chimiques les plus importants dans l'eau.

Le chlore – Le chlore peut être ajouté en dispersant les granules de chlore à la surface de l'eau ou en les diluant dans un récipient rempli d'eau chaude. Nous vous suggérons d'ajouter l'équivalent d'un bouchon (à moins que le niveau soit vraiment faible), pour éviter tout surdose. Puis laisser l'eau pendant 2 heures avant de refaire un test. Cela laissera le temps au chlore de faire effet et si l'eau est très sale, tout le chlore sera utilisé et vous devrez faire un autre test. Si l'eau est correctement équilibrée, il y aura un résidu le chlore dans l'eau et il ne sera pas nécessaire d'en ajouter.

Le brome – Vérifier que le distributeur de brome soit réglé pour permettre une bonne circulation des produits chimiques et qu'il y ait assez de pastilles dans le distributeur (en ajouter plus si nécessaire). La base du distributeur peut être tournée pour régler le flux de l'eau à l'intérieur de l'unité. Tournez la base pour permettre à l'eau de couler par 1, 2, 3 ou 4 trous. Il devrait toujours y avoir des pastilles dans le distributeur, N'ATTENDEZ PAS



qu'elles soient complètement finies pour en ajouter de nouvelles. Tester l'eau de nouveau 2 heures plus tard pour voir si le niveau a été suffisamment augmenté.

Comment vérifier votre niveau de désinfectant ?

Pour tester votre niveau de désinfectant, tremper une bande de test d'environ 30 cm dans l'eau du spa, sous la surface de l'eau en suivant les instructions sur la boîte de bandes de test et comparer la couleur avec le tableau indicatif sur la bouteille de bandelettes de tests.

Autres produits chimiques importants

Produits de clarté de l'eau (aussi appelés traitements de choc)

Si votre eau semble trouble, vous devrez peut-être utiliser un traitement de choc mais si vous utilisez déjà le traitement de choc dans votre spa, essayez d'utiliser un clarificateur d'eau qui peut rendre l'eau claire et scintillante en mélangeant des petites particules avec des grosses qui peuvent être facilement nettoyées par le filtre.

Agent oxydant

Il est extrêmement important de désinfecter l'eau de votre spa régulièrement. La pollution aérienne et la saleté produite par les baigneurs que le filtre ne peut pas nettoyer s'accumulent dans votre eau. L'oxydation régulière détruira ces résidus pour améliorer l'expérience du spa et rendre l'eau plus claire.

Vous devez utiliser un traitement de choc (ou oxydant) au moins une fois toutes les deux semaines et immédiatement après une utilisation prolongée. Vous devez aussi appliquer un traitement de choc à chaque changement d'eau. Les produits d'oxydation choc devraient être utilisés avec tous les systèmes de désinfection.