

## **Garantie Limitée**

### **Membrane PVC armée Proflex Unicolor Classique**

Haogenplast Ltd (ci-après " Haogenplast ") fournit une garantie limitée (ci-après " la garantie ) pour le revêtement renforcé de la piscine Proflex (ci-après " le produit ") afin qu'il réponde à toutes les spécifications au point d'installation, qu'il soit exempt de défauts de fabrication et qu'il ne se détériore pas au point de provoquer des fuites à travers le produit dans le cadre de l'application des directives d'entretien de la piscine de Haogenplast et dans des conditions normales d'utilisation et de service.

La Garantie est soumise aux termes, conditions et limitations énoncés ci-dessous.

### **ÉTENDUE ET PÉRIODE DE GARANTIE**

Haogenplast fournit la garantie d'étanchéité du produit pour une période de 10 ans à compter du jour de l'achat initial de ce produit.

### **COUVERTURE DE LA GARANTIE**

Fournir et livrer le matériel nécessaire à l'élimination du dommage.

La garantie ne couvre pas les coûts/dommages spéciaux, indirects ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, les coûts de l'eau et des produits chimiques.

### **LIMITATIONS DE LA COUVERTURE**

- a) Défaut dû à une installation incorrecte du produit selon la pratique standard.
- b) Défaut du propriétaire de la piscine d'appliquer les directives d'entretien de la piscine d'Haogenplast, y compris, mais sans s'y limiter, l'utilisation inappropriée de produits chimiques pour désinfecter la piscine et le mauvais équilibrage de l'eau.
- c) Dommages causés par des nettoyeurs de piscine ou des produits de nettoyage inappropriés (par exemple : brosses à poils durs ou pointus, tampons à récurer, laine d'acier, etc.)
- d) Défaillance de tout matériel autre que le produit.
- e) Détérioration ou défaillance de tout composant de la piscine, y compris, mais sans s'y limiter, la structure de soutien, les murs ou le mortier ; ou erreur ou omission de la part des architectes ou des ingénieurs.
- f) Dommages (y compris les dommages mécaniques externes) résultant de causes dépassant l'utilisation normale, y compris, mais sans s'y limiter, l'impact de corps étrangers ou la circulation sur la piscine (y compris, mais sans s'y limiter, les dommages causés par les robots de nettoyage et autres nettoyeurs de piscine automatiques/manuels).

- g) Stockage ou manipulation inadéquats du Produit avant son installation.
- h) Actions de parties autres qu'Haogenplast.
- i) Catastrophes naturelles (y compris, mais sans s'y limiter : tremblements de terre, ouragans, inondations, tornades, glace, neige, incendie et tempête).
- j) Vandalisme, actes de guerre ou troubles civils ;
- k) Pour faire une réclamation au titre de la présente Garantie, dans les trente (30) jours suivant la découverte du Produit défectueux, le CLIENT doit envoyer : (1) votre preuve d'achat facture distributeur ; (2) la ou les photos du Produit défectueux ; (3) le numéro de lot copie ou photo de l'étiquette du rouleau ; et (4) une description écrite des défauts à :

**HAOGENPLAST LTD, Kibbutz Haogen. Israël 4288000**

[Sales\\_expo@haogenplast.com](mailto:Sales_expo@haogenplast.com)

Le Produit défectueux doit rester installé jusqu'à ce qu'Haogenplast prenne une décision concernant le Produit défectueux. Le fait de ne pas garder le Produit défectueux installé et de ne pas permettre cette enquête et ces tests annulera la Garantie Haogenplast.

## **CONDITIONS et LIMITATIONS**

- 1) Le produit de remplacement fourni sera aussi proche que possible du produit remplacé en termes de couleur, de conception et de qualité, mais Haogenplast ne garantit pas une correspondance exacte.
- 2) Exclusions de garanties : Sauf indication contraire dans le présent document, il n'existe aucune garantie expresse ou implicite de quelque nature que ce soit, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Aucun représentant n'est habilité à faire des déclarations autres que celles mentionnées dans le présent document.
- 3) Toute réclamation ou tout litige entre le CLIENT et Haogenplast découlant de cette garantie sera résolu par arbitrage.
- 4) Cette garantie ne peut être amendée ou modifiée que par un écrit signé par un représentant dûment autorisé d'Haogenplast.
- 5) La validité de la garantie est soumise au respect de toutes les conditions et obligations de paiement par l'acheteur du produit à Haogenplast.



## **Garantie limitée**

### **Membrane PVC Armée StoneFlex 3D**

Haogenplast Ltd (ci-après " Haogenplast ") fournit une garantie limitée (ci-après " la garantie ") pour le revêtement renforcé de la membrane Proflex (ci-après " le produit ") afin qu'il réponde à toutes les spécifications au point d'installation, qu'il soit exempt de défauts de fabrication et qu'il ne se détériore pas au point de provoquer des fuites à travers le produit dans le cadre de l'application des directives d'entretien de la piscine de Haogenplast et dans des conditions normales d'utilisation et de service.

La Garantie est soumise aux termes, conditions et limitations énoncés ci-dessous.

### **ÉTENDUE ET PÉRIODE DE GARANTIE**

Haogenplast fournit la garantie d'étanchéité du produit pour une période de 15 ans à compter du jour de l'achat initial de ce produit.

### **COUVERTURE de la GARANTIE**

Fourniture et livraison du matériel nécessaire à l'élimination des dommages. La garantie ne couvre pas les coûts/dommages spéciaux, indirects ou conséquents, y compris, sans s'y limiter, les coûts de l'eau et des produits chimiques.

### **LIMITATIONS DE LA COUVERTURE**

- a) Défaut dû à une installation incorrecte du produit selon la pratique standard.
- b) Défaut du propriétaire de la piscine d'appliquer les directives d'entretien de la piscine d'Haogenplast, y compris, mais sans s'y limiter, l'utilisation inappropriée de produits chimiques pour désinfecter la piscine et le mauvais équilibre de l'eau.
- c) Dommages causés par des nettoyeurs de piscine ou des produits de nettoyage inappropriés (par exemple : brosses à poils durs ou pointus, tampons à récuser, laine d'acier, etc.)
- d) Défaillance de tout matériel autre que le produit.
- e) Détérioration ou défaillance de tout composant de la piscine, y compris, mais sans s'y limiter, la structure de soutien, les murs ou le mortier ; ou erreur ou omission de la part des architectes ou des ingénieurs.
- f) Dommages (y compris les dommages mécaniques externes) résultant de causes dépassant l'utilisation normale, y compris, mais sans s'y limiter, l'impact de corps étrangers ou la circulation sur la piscine (y compris, mais sans s'y limiter, les dommages causés par les robots de nettoyage et autres nettoyeurs de piscine automatiques/manuels).
- g) Stockage ou manipulation inadéquats du Produit avant son installation.

- h) Actions de parties autres qu'Haogenplast.
- i) Catastrophes naturelles (y compris, mais sans s'y limiter : tremblements de terre, ouragans, inondations, tornades, glace, neige, incendie et tempête).
- j) Vandalisme, actes de guerre ou troubles civils ;
- k) Pour faire une réclamation au titre de la présente Garantie, dans les trente (30) jours suivant la découverte du Produit défectueux, le CLIENT doit envoyer : (1) votre preuve d'achat facture distributeur ; (2) la ou les photos du Produit défectueux ; (3) le numéro de lot copie ou photo de l'étiquette du rouleau ; et (4) une description écrite des défauts à :

**HAOGENPLAST LTD, Kibbutz Haogen. Israël 4288000**

[Sales\\_expo@haogenplast.com](mailto:Sales_expo@haogenplast.com)

Le Produit défectueux doit rester installé jusqu'à ce qu'Haogenplast prenne une décision concernant le Produit défectueux. Le fait de ne pas garder le Produit défectueux installé et de ne pas permettre cette enquête et ces tests annulera la Garantie Haogenplast.

## **CONDITIONS et LIMITATIONS**

- 1) Le produit de remplacement fourni sera aussi proche que possible du produit remplacé en termes de couleur, de conception et de qualité, mais Haogenplast ne garantit pas une correspondance exacte.
- 2) Exclusions de garanties : Sauf indication contraire dans le présent document, il n'existe aucune garantie expresse ou implicite de quelque nature que ce soit, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Aucun représentant n'est habilité à faire des déclarations autres que celles mentionnées dans le présent document.
- 3) Toute réclamation ou tout litige entre le CLIENT et Haogenplast découlant de cette garantie sera résolu par arbitrage.
- 4) Cette garantie ne peut être amendée ou modifiée que par un écrit signé par un représentant dûment autorisé d'Haogenplast.
- 5) La validité de la garantie est soumise au respect de toutes les conditions et obligations de paiement par l'acheteur du produit à Haogenplast.

# Haogenplast Membranes de piscines

## Maintenance Instructions & Lignes directrices

### Avantages de la mise en œuvre des directives :

- Assurer la longévité de la piscine et de la membrane PVC armée de la piscine (étanchéité et aspect).
- Limitation des effets de tâches importantes sur la membrane de revêtement de la piscine.
- Limitation de l'effet de décoloration de la membrane de revêtement de la piscin

### **Avis préliminaire :**

- Les membranes de piscine Haogenplast ("le produit") doivent être stockées dans leur emballage d'origine, horizontal et sans pression. Un soin particulier doit être apporté lors du transport par le constructeur de la piscine pour éviter les marques de pression sur le produit. Le respect de cette consigne est important, entre autres, pour conserver la planéité de la surface du produit ;
- Utilisation de colle/adhésifs compatibles uniquement avec les liners en PVC ;
- Nous recommandons un traitement d'additifs désinfectants avant l'installation du produit.
- Avant d'installer le produit, assurez-vous que les rouleaux utilisés sur une seule piscine proviennent du même lot de production, afin d'assurer la stabilité de la couleur dans la piscine.
- L'eau de la piscine doit provenir d'une source fiable, traitée avec des produits chimiques appropriés afin d'éviter la présence de métaux dissous (fer, cuivre, manganèse, etc.) qui pourraient tacher le produit.
- Pendant les 4 premières semaines après la mise en service de votre piscine, la valeur du pH et la valeur du chlore doivent être contrôlées plusieurs fois par semaine. Par la suite, au moins une fois par semaine. Ces contrôles peuvent être effectués à l'aide d'appareils faciles à manipuler et qui donnent néanmoins des résultats exacts.

### **Piscines publiques, spas et piscines de traitement**

- Nous recommandons la membrane de revêtement de piscine Elvaflex pour ces piscines en raison de sa formulation unique et de sa résistance exceptionnelle aux éléments suivants :
  - Les effets de détérioration des rayons UV
  - Effets de l'excès de chlore sur la résistance à la lumière
  - Contact avec des produits chimiques non approuvés pour le PVC
  - Température de l'eau plus élevée
- Dans les zones à fort trafic de ces piscines, qui comprennent un trafic et une abrasion excessifs, nous ne recommandons pas l'utilisation de la gamme NG imprimée car elle pourrait faire disparaître la couleur imprimée avec le temps.

### **Entretien de la piscine et de l'eau :**

L'eau des piscines est un terrain propice au développement de micro-organismes tels que les bactéries, les champignons et les algues. Certaines bactéries et certains champignons sont pathogènes et présentent un risque d'infection pour les baigneurs, mais même les bactéries et les champignons inoffensifs peuvent entraîner des dépôts gluants s'ils se développent en masse et, dans les cas extrêmes, rendre l'eau boueuse. L'élimination

efficace des micro-organismes est importante pour que l'eau de la piscine reste constamment dans un état sanitaire. Ce résultat est obtenu en combinant les procédés de traitement physique et chimique de l'eau (hydraulique du bassin et filtration).

## 1. Mesures physiques :

1.1. L'hydraulique du bassin est un autre terme pour désigner la circulation de l'eau dans la piscine. Une hydraulique de bassin bien conçue permet une répartition optimale des désinfectants de l'eau, ce qui réduit le risque de reproduction de micro-organismes ou d'algues dans les zones mortes. La capacité de la pompe de circulation doit être déterminée en fonction du volume du bassin. En 4 heures maximum, le volume total devrait avoir circulé une fois. En règle générale, la qualité de l'eau est meilleure si elle circule plus souvent.

1.2. Le filtrage est un moyen de nettoyer mécaniquement l'eau de la piscine de toutes les matières polluantes grossières (poils, poussières, feuilles, etc.). Il faut veiller à la taille suffisante du filtre, au débit de filtration et à la hauteur du lit filtrant.

1.3. Le rétrolavage du filtre permet d'évacuer toutes les matières polluantes accumulées du filtre vers le réseau d'assainissement. Au moins un rétrolavage hebdomadaire est nécessaire pour les piscines privées pendant la saison de baignade, à moins que le niveau de résistance du filtre n'indique qu'un rétrolavage est nécessaire plus souvent. Il est particulièrement important de respecter la vitesse de l'eau de rinçage recommandée et la période de rinçage.

## . Stabilité de l'eau, désinfection et oxydation :

La désinfection est essentielle pour éliminer rapidement tous les agents pathogènes des maladies contagieuses dans l'eau afin qu'il n'y ait aucun risque d'infection pour les baigneurs. Le désinfectant doit être ajouté à l'eau filtrée, c'est-à-dire directement sous le filtre. Le choix du désinfectant dépend de l'utilisation de la piscine, de sa taille et de ses conditions de fonctionnement.

### 2.1. Valeurs du PH :

L'acidité de l'eau (pH) doit être maintenue dans une fourchette comprise entre 7,2 et 7,6.

- Des niveaux de pH bas augmenteront l'érosion des feuilles de PVC et des équipements de la piscine, provoquant des taches, irritant les yeux des baigneurs, et une érosion rapide du niveau de chlore (lorsque le pH est inférieur à 5,2).

Pour augmenter le pH, nous recommandons le carbonate de sodium (Soda Ash).

- Un pH supérieur à 7,8 réduit les propriétés désinfectantes du chlore, provoquant l'apparition d'une eau trouble et augmentant l'accumulation de tartre sur les couches de la membrane et les équipements de la piscine.

Il est possible d'abaisser le pH en ajoutant des additifs acides, généralement du HCl (acide chlorhydrique). Le bisulfate de sodium peut également être utilisé.

Remarque : le HCL doit être utilisé avec une extrême prudence et il faut lire les consignes de sécurité. En outre, il doit être dispersé de manière optimale pour éviter d'endommager les couches de la membrane et / ou les accessoires.

Le niveau de pH change constamment avec l'ajout de produits chimiques dans la piscine, l'ajout d'eau ou la modification de la quantité de baigneurs. Par conséquent, le niveau d'acidité doit être mesuré régulièrement et un enregistrement des valeurs doit être conservé.

### 1.1. Méthode de désinfection au chlore :



i. Remarques générales : la chloration est la méthode la plus courante pour désinfecter l'eau des piscines. Lorsque le chlore est utilisé, il est recommandé que le niveau de chlore libre dans la piscine soit supérieur à 0,8 ppm, et ne dépasse pas 1,8 ppm (ppm - parties par million).

En plus de tester le niveau de chlore libre dans l'eau de la piscine, l'eau de la piscine qui "sent" le chlore ne contient pas trop, mais trop peu de chlore libre et peut provoquer des irritations des muqueuses et des yeux ; il convient donc de vérifier également le niveau de chlore combiné. Si le taux de chlore lié dépasse 0,2 ppm, il faut procéder à une superchloration (traitement choc - voir ci-dessous).

ii. Solution de chlore liquide (hypochlorite de sodium) à faible concentration (12-15%). Il s'agit de la méthode la moins chère, principalement utilisée dans les grandes piscines. Avantages de la méthode : Dispersion très rapide, utilisation sans danger, en particulier du point de vue du blanchiment, et peut donc être ajoutée directement à l'eau de la piscine, tout en faisant circuler l'eau, peut être facilement filtrée par des pompes. Inconvénients : En raison de la faible concentration de chlore dans la solution, une grande quantité du matériau est nécessaire l'hypochlorite de sodium est basique et son ajout à l'eau de la piscine augmente le pH de l'eau, donc l'acidité doit être corrigée en ajoutant de l'acide.

iii. Isocyanurate chloré - 2 types :

Le Di-Chlor habituellement granulé contient 60% de chlore libre et de l'acide cyanurique (qui protège le chlore libre des rayons du soleil), se dissout rapidement dans l'eau en chlore libre et ne change pas significativement le pH.

Les comprimés Tri-Chlor contiennent une concentration assez élevée de chlore (jusqu'à 90 %). Les comprimés ont un mécanisme de libération lente du chlore et sont donc adaptés à une utilisation prolongée. Généralement utilisées dans les piscines privées et les petites piscines. Avantages : Contiennent un stabilisateur (l'acide cyanurique), donc pas besoin d'ajouter un stabilisateur séparément. Aucun système de dispersion n'est nécessaire (on peut utiliser une cellule flottante où l'on place la pastille). Inconvénients : Un excès de stabilisant dans la piscine nuit à l'efficacité de la désinfection, malgré des niveaux de chlore relativement élevés.

iv. Chloration au sel, ce système utilise la décomposition du sel (NaCl) en chlore libre, généralement sous la forme de pastilles compressées dissoutes dans la piscine. Ensuite, l'eau est pompée et passe entre des électrodes métalliques à basse tension qui provoquent l'électrolyse et donc la décomposition du sel.

Avantages de la méthode : La méthode est sûre puisque du sel est utilisé, la quantité de sel convertie en chlore libre peut être modifiée et ainsi sa concentration est réduite. Inconvénients : le coût du système, le risque que l'excès de sel provoque une corrosion rapide des systèmes de la piscine. En outre, l'excès de calcium dans l'eau peut provoquer une accumulation de tartre sur les électrodes.

Le sel ne doit pas être versé directement dans cet écumeur de piscine car les métaux présents dans l'eau peuvent se corroder en raison d'une augmentation de la conductivité électrique de l'eau et provoquer des taches.

v. La super chloration, effectuée dans les cas de mauvaise qualité de l'eau tels que : Lorsque la concentration de chlore dans l'eau dépasse 0,2 ppm et qu'il y a une forte odeur de chlore, que l'eau change de couleur, que des algues se développent sur les parois et le fond de la piscine, ce qui s'accompagne généralement d'une teinte vert foncé à noire.

La surchloration se fait en augmentant la concentration de chlore (en ajoutant du chlore liquide) à 10 ppm (ne pas dépasser 20 ppm) pendant plusieurs jours (jusqu'à une semaine) ; lorsqu'on obtient 100 % de chlore libre dans l'eau, il est préférable d'abaisser le pH à 5,2. Interdire de se baigner dans la piscine et équilibrer l'eau à son niveau normal au préalable.



## Remarques importantes :

En cas d'excès d'acide cyanurique, l'eau doit être rafraîchie en vidant partiellement la piscine et en ajoutant de l'eau neuve. Le niveau d'acide cyanurique souhaité est de 40-60 ppm.

Une concentration élevée de chlore peut entraîner une décoloration de la membrane avec le temps.

Ne jetez pas les tablettes directement dans l'eau de la piscine - la forte concentration de chlore endommage les membranes PVC. Vous pouvez installer un chlorinateur spécial et laisser couler l'eau. L'électrolyseur doit être rempli d'eau lorsqu'il contient une tablette de chlore. La tablette doit être retirée lorsqu'il n'y a pas d'eau qui coule, pour éviter l'état de surconcentration de chlore.

HTH (méthode non recommandée pour les membranes de revêtement de piscine en PVC), les granulés d'hypochlorite de calcium contiennent des niveaux élevés de substance active (généralement 75%).

### 1.1. Méthodes de désinfection sans chlore

Il existe d'autres méthodes qui sont moins courantes pour la désinfection des piscines :

- i. Désinfectant au brome : Halogène comme le chlore, vendu en comprimés et contenant environ 30% de substance active, ses avantages : ne stimule pas l'organisme et son efficacité est indépendante du pH. Ses inconvénients : capacité d'oxydation limitée, prix élevé et peut être corrosif.
- ii. Désinfection à l'ozone : L'ozone gazeux détruit les micro-organismes mais ne remplace pas le chlore. Il est capable de détruire les bactéries et de dissoudre les particules organiques dans la piscine et augmente donc l'efficacité du chlore, mais il doit être éliminé après le traitement de l'eau par un filtre à charbon.
- iii. Les oxydants, comme le peroxyde d'hydrogène, sont brièvement actifs. L'utilisation d'un mélange d'algues et d'agents oxydants augmentera l'efficacité. Ils peuvent être utilisés avec le chlore même s'ils se neutralisent mutuellement.
- iv. Les matériaux contenant des algues, comme les composés d'ammonium, les composés polymères contenant du cuivre et du sulfate de cuivre, et surtout le sulfate de cuivre, ne sont pas recommandés car ils peuvent être décomposés par les bactéries et former des taches noires à la surface de la membrane du revêtement de la piscine.

Paramètres supplémentaires pour la gestion des piscines :

1.1. Alcalinité : Indique le niveau de sel dissous dans la piscine, 100-200ppm dans la piscine est nécessaire. Une quantité inférieure entraînera des changements fréquents du pH, tandis qu'une quantité excessive provoquera une turbidité. L'alcalinité peut être augmentée par le bicarbonate de sodium tandis que le HCL est nécessaire pour diminuer l'alcalinité.

1.2. Dureté de l'eau : Indique la quantité de calcium et/ou de magnésium dissous, une eau à haute dureté est appelée eau dure tandis qu'une eau à faible dureté est appelée eau douce. La quantité recommandée de calcium / magnésium dissous dans l'eau est de 50 à 300 ppm. Une eau trop douce peut entraîner la corrosion de la piscine, tandis qu'une eau trop dure peut entraîner la formation de tartre.

La dureté de l'eau peut être augmentée en ajoutant du bicarbonate de soude (sodium Bicarbonate). Pour diminuer la dureté de l'eau, il faut remplacer une partie de l'eau par de l'eau douce.

1.3. Température de l'eau de la piscine : La température de l'eau recommandée est de 32°C maximum.

La gamme de membranes de revêtement de piscine Haogenplast Elvaflex Ultimate peut être exposée à une température d'eau plus élevée, jusqu'à 37°C.

La gamme de membranes de revêtement de piscine Haogenplast premium Stoneflex 3D/ Matrix 3D/ Tileflex 3D peut être exposée à une température de l'eau plus élevée, jusqu'à 34-35°C, à condition que la température de l'eau ne soit pas constante à ce niveau et que l'installation correcte de l'étanchéité des coins soit mise en œuvre.

### **Conseils pour le nettoyage des tâches de piscine :**

1.1. Un nettoyage de routine des parois de la piscine, notamment au niveau de l'eau, est nécessaire pour éliminer les tâches d'huile accumulées. Le nettoyage se fera à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon doux. Il est possible d'utiliser un détergent, un produit alcalin doux pour éliminer les lipides ou du chlore. Lors du nettoyage final, laver la membrane à l'eau claire.

1.2. Nettoyage des particules microscopiques, l'eau de la piscine contient des particules que le filtre ne peut pas traiter car elles sont trop petites, il existe donc 2 méthodes :

- Les floculants ont une action plus rapide mais peuvent endommager la membrane. Leur action fait descendre les particules au fond de la piscine et le fond doit donc être nettoyé par un aspirateur. Ils ne peuvent être utilisés qu'en présence d'un filtre à sable.

- Les clarificateurs : Agglomèrent les saletés sans les décanter, donc les saletés entrent dans le filtre et s'arrêtent, donc le filtre doit être nettoyé.

4.3. Le nettoyage du sol de la piscine peut être effectué à l'aide d'un balai ou d'un robot spécial. Ne pas utiliser un robot ou un balai dont les roues sont sèches, fissurées ou rigides afin d'éviter les rayures/abrasions des feuilles. En aucun cas, les raclures ne doivent être frottées avec des moyens susceptibles de les rayer tels qu'une éponge, de la laine ou une brosse dure. Seuls les matériaux conçus pour le nettoyage des piscines et adaptés au PVC doivent être utilisés.

4.4. Propreté de la ligne d'eau: La crème solaire et les sécrétions corporelles s'accumulent souvent sur la ligne d'eau sous forme d'une substance jaunâtre. Cette matière peut être enlevée à l'aide d'une chaussette ou d'un chiffon contenant un comprimé de chlore ou des nettoyeurs spécialisés. Il faut prendre soin, immédiatement après le nettoyage, rincer la membrane PVC avec de l'eau.

4.5. Nettoyage des tâches métalliques, les tâches métalliques sont causées par l'oxydation du métal présent dans l'eau, l'oxydation provoque la formation d'une couche céramique et peut être de différentes teintes. Bien qu'il soit difficile d'éliminer ces tâches, il est possible de le faire en plaçant de l'acide ascorbique (vitamine C) sur la membrane, en attendant quelques minutes et en essuyant. Parfois, la tâche s'estompe mais réapparaît après un certain temps. Cela est dû au fait que les matériaux pénètrent jusqu'à la profondeur de la feuille et migrent ensuite vers l'extérieur. Dans ce cas, l'opération de nettoyage doit être répétée à nouveau.

Pour filtrer les métaux présents dans l'eau, il faut suivre les instructions suivantes :

Élimination des tâches de fer

- diminuez la concentration de chlore et réduisez le pH à 6-7. Cela provoquera l'oxydation du métal.
- Équilibrez le pH à 7-7,4.
- Faites passer l'eau de la piscine dans le filtre et rincez le filtre au moins 3 fois par jour.

Élimination du cuivre (apparition de tâches noires et dans les cas extrêmes, les cheveux blonds deviennent verts) :

- Augmenter le pH à 7,4-7,7.
- Ajouter des floculants pour une période de 48 heures.
- Rincer.
- Équilibrer le pH à 7-7,4.

4.6. Nettoyage général des tâches : Peut être nettoyé par des chiffons doux et avec une brosse douce (ne pas utiliser de brosse métallique) peut être nettoyé par un jet d'eau mais assurez-vous que la pression n'est pas trop élevée.

5. Procédure d'ajout d'eau dans la piscine :

Même dans les piscines bénéficiant des meilleurs soins d'entretien, les sels (chlorures, sulfates, nitrates, calcium) se concentrent progressivement et ne peuvent être éliminés ni par filtration ni par des procédés chimiques. Pour prévenir les incidents possibles, par exemple la corrosion des parties en métal ou en béton, les risques pour la santé, l'eau boueuse, les précipitations de calcaire, le colmatage du filtre, l'eau de la piscine doit être remplacée en partie par de l'eau fraîche à intervalles réguliers. Dans les piscines privées, 3 à 5 % du contenu du bassin doivent être renouvelés chaque semaine.

6. Entretien des piscines non utilisées :

Entretien pendant les vacances - Si vous vous absentez pendant une période prolongée, l'eau de la piscine doit être "préparée" pour rester exempte de germes et claire. Ceci peut être obtenu par des désinfectants à effet prolongé. La circulation de l'eau peut être réduite, mais le volume total de la piscine doit circuler une fois par jour.

Entretien hivernal - Nous recommandons de garder les piscines HP remplies d'eau pendant l'hiver. Le revêtement de la piscine HP sera moins exposé aux conditions climatiques et les contaminations et décolorations causées par la membrane peuvent être évitées. L'ajout d'agents d'hivernage ne facilitera pas seulement le nettoyage au printemps mais aura une influence sur la croissance des algues et les dépôts calcaires. C'est un avantage supplémentaire si vous pouvez couvrir le bassin, cela empêche la saleté et les feuilles d'entrer. Les parois de la piscine peuvent être protégées contre la pression de la glace à l'aide de planches ou de couvertures amortissantes.

N'oubliez pas : les conduites d'eau doivent être vidées si elles ne sont pas protégées du gel.

7. Réparation des dommages mécaniques des bâches en PVC :

Les dommages peuvent être causés par une pression élevée comme des objets pointus. Ils peuvent être réparés avec des matériaux et des équipements approuvés par Haogenplast, mais uniquement par des installateurs agréés par Haogenplast.

8. Les matériaux peuvent endommager les membranes :

Évitez le contact des feuilles de PVC avec les matériaux suivants : goudron, bitume, huiles techniques et graisseuses, solvants et colorants. De même, le caoutchouc qui entre en contact avec les feuilles, surtout en plein soleil, peut provoquer des tâches sur les feuilles.

### **Questions-réponses rapides**

Mauvaise qualité de l'eau - Ajustez le pH à 7,2-7,6, effectuez une chloration choc\*, une floculation si vous avez installé un filtre à sable.

Murs et sols glissants - vérifier le pH, formation d'algues - nettoyer avec une brosse, effectuer une chloration choc\*, ajouter une double dose d'algicide.

Odeur de chlore désagréable - vérifier la teneur en chlore de l'eau, vérifier la valeur pH, chloration choc, lavage à contre-courant du filtre. Dans le pire des cas, l'eau doit être remplacée.

Précipitations de tartre - nettoyer avec un nettoyant acide, ajouter un stabilisateur de dureté.

Boues blanches ou grises - contrôle du pH, chloration choc\*, nettoyage à la brosse, floculation (filtre à sable), lavage à contre-courant du filtre à filtration continue.

Eau colorée, eau verte, eau jaune ou noire - ajuster le pH à 7,0-7,4, chloration choc\*, filtration continue, floculation (filtre à sable), nettoyage par aspiration des murs et du sol.

Irritations des yeux - ajuster le pH à 7,0-7,4, chloration choc\*.

Corrosion - ajuster le pH à 7.0-7.4

Irritations cutanées - ajuster le pH à 7.0-7.4



## Trouble-Shooting Questions and Answers

Pool maintenance and water treatment process as key elements for longevity of your pool

### What are pink stains?

Pink stains, caused by microorganisms, occur in pools that are not treated properly. They may be localized or occur sporadically and are removed by super-chlorination treatment.

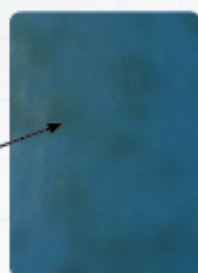
Pink Stains



### What causes green stains?

Green spots are generally caused by green algae commonly found in pools. If left untreated, they can rapidly spread along the pool and water surface. Sun and other factors encourage the growth of these algae, but proper water treatment can ensure a clean pool.

Green Stains



Super-Chlorination



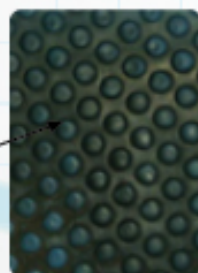
### What is that dirt at the water line?

Water can accumulate dirt particles from air pollution and substances introduced into the pool, such as sunscreen lotion, forming the dirt build-up seen at the water line. This should be removed using special, non-abrasive cleaning agents.

### What are those black stains?

Black stains are usually caused by bacteria that release hydrogen sulfide, which can react with metals in the water to form widespread black stains. The treatment is super-chlorination, similar to that for other stains caused by microorganisms.

Black Stains



Super-Chlorination



### What are white stains?

White stains, caused by minerals (calcium carbonate – chalk, or limestone), may be seen at the water line or on the pool bottom. They can be prevented by proper water maintenance, and can be removed by adding special pool-cleaning agents that contain acid (to reduce pH).

### What are those reddish brown/blue/green/teal stains?

All of these stains may be caused by the presence of metals in the water. When the water chemistry is out of balance, the dissolved metal becomes oxidized and settles on the pool floor, causing stains. (Iron – brown; Copper – blue, green, teal or black; Manganese – pink/dark brown/purple). These stains may be identified by gently scratching them with Vitamin C, which will eliminate them. The best method regarding these stains is prevention: First, always maintain proper water balance to prevent metal oxidation and deposition. Second, use metal removers specially designed for pool use to remove dissolved metals from the water. Third, check for and remove any sources of corrosion or

rust (such as pool equipment containing exposed copper or metals). Finally, remove stains promptly using specialized cleaning agents, to prevent them from penetrating the floor surface to become permanent.



### How are bleaching stains caused?

Bleaching stains appear as white spots and are generally caused by chemical treatments, where high localized Chlorine concentrations result in bleaching of the liner. These stains are permanent and cannot be removed. To prevent these stains: 1. Always pre-dissolve solid sanitizers, such as chlorine tablets, in the socket of pool water before adding to the pool. 2. Whenever adding chemicals to the water, always add one chemical at a time, and allow it to circulate throughout the pool before adding a second chemical. 3. As a rule, always allow enough time for circulation after adding a chemical - some chemicals may concentrate at the bottom or deep end of the pool and bleach the liner if not allowed to circulate long enough.

### Why is my pool water cloudy?

Cloudy water may indicate that the pH level and water hardness are too high. This condition is not only an esthetic problem but also decreases the free chlorine efficiency and may cause deposits on the pool and equipment (e.g. pipes & chlorination systems). To reduce the water hardness, a special treatment agent containing acid should be used.

### Why am I seeing corrosion on the metal around the pool?

When the pH is too low, corrosion (metal oxidation) occurs on the metal parts of pool equipment and eventually damages it. Maintaining proper water balance will effectively prevent corrosion.