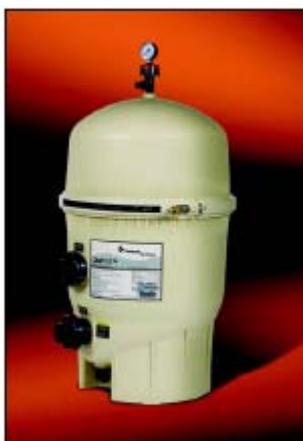




## QUAD™ D.E.

Filtre à diatomée pour piscines ou spa à usage privé



## Manuel de l'utilisateur et d'installation

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE  
VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS  
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## Service clientèle

Si vous avez des questions concernant la commande de pièces de rechange Pentair et de produits pour piscine, veuillez utiliser les informations de contact suivantes :

### Service clientèle (de 8h à 16h)

Téléphone : +32 (0)14 259911

Fax : +32 (0)14 259973

### Support technique

#### Herentals, Belgique (de 8h à 16h)

Téléphone : +32 (0)14 259966

Fax : +32 (0)14 259973

### Site web

Consultez le site [www.pentairpool.com](http://www.pentairpool.com) pour obtenir des informations sur les produits Pentair



© 2005 Pentair Water Pool and Spa Inc. Tous droits réservés.

**Ce document est susceptible de subir des modifications sans préavis.**

1620 Hawkins Av., Sanford, NC 27330 · (+919) 566-8000

10951 West Los Angeles Av., Moorpark, CA 93021 · (+805) 553-5000

**Marques déposées et responsabilité :** Quad D.E. est une marque déposée de Pentair Water Pool and Spa, Inc. Le logo *Pentair Pool Products* est une marque déposée enregistrée de Pentair Water Pool and Spa, Inc. D'autres marques ou noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour décrire soit les entités qui promeuvent ces marques ou noms, ainsi que leurs produits. Pentair Water Pool and Spa, Inc. décline toute responsabilité dans l'intérêt de propriété des marques et noms commerciaux autres que les siens.

**P/N 178658 Rév. A 19/01/07**

# Table des matières

---

Précautions importantes de sécurité.....	4
<b>Paragraphe 1 : Introduction.....</b>	<b>7</b>
Aperçu du filtre Quad D.E. ....	7
Caractéristiques générales .....	8
<b>Paragraphe 2 : Installation .....</b>	<b>9</b>
Installation du filtre Quad D.E. ....	9
Informations générales.....	9
<b>Paragraphe 3 : Fonctionnement du filtre .....</b>	<b>12</b>
Informations concernant le fonctionnement du filtre .....	12
Installations du collier de serrage.....	13
<b>Paragraphe 4 : Instructions de redémarrage du système .....</b>	<b>14</b>
Préparation de la diatomite .....	15
Application de la diatomée sur les éléments filtrants.....	15
<b>Paragraphe 5 : Entretien .....</b>	<b>17</b>
Nettoyage manuel du filtre Quad à diatomée .....	17
Remplacement des éléments filtrants de la cartouche .....	18
Nettoyage du filtre avec système de séparation du réservoir .....	18
Nettoyage des éléments filtrants... ..	20
Nettoyage de la conduite interne de purge .....	21
Nettoyage du purgeur d'air manuel High Flow <sup>TM</sup> .....	21
<b>Paragraphe 6 : Dépannage .....</b>	<b>22</b>
<b>Paragraphe 7 : Pièces de rechange .....</b>	<b>26</b>
<b>Paragraphe 8 : Informations techniques .....</b>	<b>27</b>
Courbes de comparaison des chutes de pression .....	27
Informations concernant le débit .....	27

## PRECAUTIONS IMPORTANTES DE SECURITE



### Avis important :

Ce guide vous donne les instructions d'installation et de fonctionnement du filtre Quad D.E.<sup>TM</sup> à diatomées. Veuillez contacter Pentair Water Pool and Spa pour toute autre question concernant cet équipement.

**Avertissement à l'installateur :** Ce guide contient des informations importantes concernant l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sûre de ce produit. Ces informations doivent être transmises au propriétaire et/ou à la personne qui manipule cet équipement après installation, ou laissées sur ou près du filtre.

**Avertissement à l'utilisateur :** Ce manuel contient des informations importantes qui vous aideront à faire fonctionner et à entretenir ce filtre. Veuillez les conserver pour vous y référer ultérieurement.



**AVERTISSEMENT** – Avant d'installer ce produit, veuillez lire et suivre tous les avis d'avertissement et les instructions mentionnés. Le non respect des instructions et des avis de sécurité peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. Appelez le +32 (0)14 259911 pour obtenir des copies gratuites de ces instructions.

### Information et sécurité du consommateur

Les filtres Quad CEC D.E. sont conçus et fabriqués pour offrir des années de service sûres et fiables lorsqu'ils sont installés, manipulés et entretenus conformément aux informations mentionnées dans ce manuel et les normes d'installation décrites dans les paragraphes suivants. Dans ce manuel, les

avertissements et précautions de sécurité sont identifiés par le symbole «  ». Veuillez lire et vous conformer à tous les avertissements et précautions.



**AVERTISSEMENT** – Ne faites pas fonctionner le filtre tant que vous n'aurez pas lu et compris clairement toutes les instructions de fonctionnement et les messages d'avertissement de tout l'équipement faisant partie du système de circulation de la piscine. Les instructions suivantes sont destinées à servir de guide pour faire fonctionner le filtre d'une piscine standard ; chaque installation étant toutefois unique, la procédure peut être différente. Le non respect des instructions de fonctionnement et des messages d'avertissement peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.



### **AVERTISSEMENT – CE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.**

Lorsqu'un élément du système de circulation (par ex., le collier de serrage, la pompe, le filtre, la/les vanne(s), etc.) fonctionnent, de l'air peut pénétrer dans le système et être sous pression. L'air pressurisé peut faire éclater le couvercle et entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. Pour éviter ce risque, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Avant de repositionner la/les vanne(s) et avant de commencer le montage, le démontage ou le placement du collier de serrage ou de tout autre élément du système de circulation : (A) **ETEIGNEZ** la pompe et **FERMEZ** tout appareil automatique afin d'assurer que le système NE démarre PAS par inadvertance pendant l'entretien ; (B) ouvrez le purgeur d'air manuel High Flow<sup>TM</sup> ; (C) patientez jusqu'à ce que la pression diminue.
2. Lorsque vous installez le collier de serrage, **SUIVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU COLLIER.**
3. Dès que l'entretien du système de circulation est terminé, **SUIVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS DE REDEMARRAGE.**
4. Entretenez le système de circulation correctement. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées (par ex., le collier de serrage, le manomètre, la/les vanne(s), les joints toriques, etc.).
5. Assurez-vous que le filtre est correctement monté et positionné conformément aux instructions fournies.

## **PRECAUTIONS IMPORTANTES DE SECURITE (suite)**



**AVERTISSEMENT** – En raison du risque potentiel encouru, il est recommandé que le test de pression soit réalisé dans le laps de temps minimum requis par les normes locales. Ne laissez personne travailler à proximité du système lorsque le test de pression du système de circulation est en cours. Apposez une signalisation appropriée et délimitez la zone entourant l'équipement sous pression. Si l'équipement se trouve dans un local technique, fermez la porte à clé et apposez une pancarte d'avertissement.

N'essayez jamais de réparer un dispositif de fermeture ou un couvercle, ni d'enlever ou serrer des boulons lorsque le système est sous pression. Cela pourrait causer une dislocation ou un dysfonctionnement des composants du système. Cette évacuation instantanée d'énergie peut expulser les composants à des vitesses élevées et les propulser très loin. Ces composants peuvent provoquer des blessures graves ou mortelles s'ils devaient toucher quelqu'un.



**AVERTISSEMENT – Risque de choc électrique ou d'électrocution.**

Ce filtre pour piscine doit être installé par un technicien qualifié et spécialisé conformément aux Normes Nationales Electriques et à toutes les normes et ordonnances locales en vigueur.

Coupez toujours l'alimentation de l'équipement de votre piscine au disjoncteur avant tout entretien de l'équipement. Assurez-vous que le circuit déconnecté est bloqué ou correctement configuré pour qu'il ne puisse pas s'allumer lorsque vous travaillez sur l'équipement de votre piscine. Sans quoi, un choc électrique pourrait provoquer de graves blessures ou le décès du technicien, des utilisateurs de la piscine ou de tiers.

Adaptez directement le filtre et le purgeur à l'évacuation d'eau et à l'eau ou l'air purgés. L'eau provenant d'un filtre ou d'un purgeur mal placés représente un risque électrique et peut entraîner des blessures corporelles graves, ainsi que des dommages matériels.



**AVERTISSEMENT** – Afin de réduire le risque de blessure, n'autorisez pas les enfants à utiliser ce produit sans surveillance stricte et permanente.



**ATTENTION** – Ce filtre est destiné aux piscines permanentes et peut servir aux bains à remous et spas s'ils sont agréés. Ne l'utilisez pas pour des piscines amovibles. Une piscine permanente est construite dans ou sur le sol ou dans un établissement, de sorte qu'il est impossible de la démonter et de la ranger. Une piscine démontable est construite de façon à pouvoir facilement la démonter, la ranger et la remonter intégralement.

## PRECAUTIONS IMPORTANTES DE SECURITE (suite)

### Informations générales concernant l'installation

Les informations suivantes doivent être lues attentivement parce qu'elles décrivent la façon adéquate de manipuler et d'entretenir votre filtre. Vous obtiendrez une efficacité et une durée de vie accrues de votre filtre en suivant ces instructions et en prenant les dispositions préventives nécessaires.

- Faites effectuer tous les tests de pression par un professionnel qualifié.
- Ne branchez pas le système à une arrivée d'eau de ville ou à un système haute pression.
- L'air emprisonné dans le système représente un risque. ASSUREZ-VOUS de purger tout l'air du système avant de tester ou faire fonctionner l'installation.
- N'effectuez PAS le test de pression avec de l'air comprimé !
- Vérifiez les normes locales concernant les restrictions en matière de rétrolavage et de conduites d'évacuation, les exigences concernant les réservoirs de séparation et l'élimination des diatomées usées.
- N'utilisez PAS plus que la quantité de diatomée recommandée dans votre filtre. Cela pourrait provoquer une accumulation de diatomées, former un « colmatage » des éléments et boucher le filtre.
- Les canalisations doivent être conformes aux normes sanitaires et de plomberie locales et de l'Etat.
- Le soutien de la tuyauterie doit être indépendant pour éviter la surcharge du filtre ou du purgeur.
- Les accessoires limitent le débit ; pour une meilleure efficacité, utilisez le moins d'accessoires possible.
- Un clapet anti-retour installé en amont de l'orifice d'entrée du filtre empêchera les éléments contaminants de se déverser dans la piscine.
- Un clapet anti-retour installé entre le filtre et le réchauffeur empêche l'eau chaude de remonter dans le filtre et de déformer les éléments internes.
- Tout câblage, toute mise à la terre, toute liaison électrique de l'équipement secondaire doit répondre aux normes nationales standard d'électricité.

# Paragraphe 1

---

## Introduction

### Aperçu du filtre à cartouche Quad à diatomées

#### *La finesse de filtration des diatomées associée à la facilité de la cartouche*

Les filtres à diatomées ou à terre de diatomées sont reconnus depuis toujours pour fournir l'eau de piscine la plus propre. Les filtres à cartouche sont connus pour leur aspect pratique et facile à nettoyer. Aujourd'hui, Pentair a trouvé le moyen de vous offrir le meilleur de ces deux solutions.

Le filtre à cartouche Quad à diatomée présente jusqu'à quatre cartouches facilement amovibles et accessibles. Lorsque l'eau passe à travers ces cartouches, les impuretés microscopiques, telles que les poussières, algues et autres types de bactéries sont filtrées, pour vous offrir la plus scintillante des eaux.

Cette conception à plusieurs cartouches augmente largement la surface filtrante interne et par conséquent une capacité de nettoyage par cycle plus élevée sans augmenter la taille de l'appareil. Pour le nettoyage, rien de plus facile. En fait, vous avez trois options : effectuer un rétrolavage et recharger comme dans tout filtre traditionnel à diatomées, enlever et rincer les cartouches ou enlever simplement le couvercle, laisser les cartouches en place, ouvrir l'orifice de drainage et rincer.

De plus, vous économisez de l'argent – l'eau coule de façon tellement efficace à travers le Quad D.E à diatomées qu'avec la pompe adéquate, vous utilisez moins d'énergie.

#### *Une eau plus claire et moins de soucis*

La combinaison de Quad D.E. à diatomées et d'une cartouche pratique permet une meilleure performance et de plus longues périodes entre les nettoyages. Puisque la terre de diatomées élimine le plus infime des éléments contaminants – des particules mesurant jusqu'à cinq microns – vous pouvez compter sur une eau propre, claire et scintillante comme du cristal pendant des années.



Filtre Quad D.E. à diatomées

*Brevet en attente*

## Caractéristiques générales

- Deux à quatre cartouches de grande capacité fournissent une surface filtrante maximale pour une capacité accrue d'emprisonnement des impuretés et de plus longues périodes entre les nettoyages.
- Un cheminement interne unique de l'eau assure une filtration optimale et un rétrolavage efficace.
- Réservoir en fibre de verre renforcé en polypropylène, résistant aux produits chimiques pour une solidité exceptionnelle et une longue durée de vie.
- Collier de serrage Tension Control™ pour une fermeture sûre.
- Raccords de canalisations de 2" pour un débit maximum simplifié et sûr.
- Drain de 2" idéalement situé pour un nettoyage efficace et un drainage complet.

## Caractéristiques supplémentaires :

- Le purgeur manuel High Flow™ et le purgeur continu interne travaillent de concert pour maintenir une filtration efficace et éviter la surpression.
- La cartouche en polypropylène longue durée de 0,23 L (8 oz.) présente une surface très lisse, pour un nettoyage plus facile que celui des filtres à cartouche conventionnels.
- Les éléments du filtre sont facilement amovibles pour simplifier l'entretien et économiser votre temps.

Note importante : concernant la vanne multipositions d'un filtre QUAD D.E. :

Cette vanne présente un raccordement différent des filtres à diatomées traditionnels (avec côtelettes). Il est indispensable d'utiliser la vanne d'origine fournie avec le filtre pour un fonctionnement correct du filtre.

## Paragraphe 2

# Installation

Les informations générales suivantes décrivent comment installer le filtre Quad D.E.<sup>TM</sup>.

**Remarque : Avant d'installer ce produit, veuillez lire et suivre toutes les notices et instructions d'avertissement de la page ii.**

### Installation du filtre Quad D.E.<sup>TM</sup> à diatomées

Seul un technicien qualifié peut installer le filtre Quad D.E. à diatomées.

#### Informations générales

1. Le filtre doit être monté sur une dalle plate en béton. Veillez à une installation sur une surface horizontale, un filtre disposé sur une surface non-horizontale peut se déformer. Placez le filtre de façon à ce que les instructions, les avertissements et le manomètre soient visibles pour l'opérateur. Il doit également être placé de façon à ce que les raccords de canalisations, la vanne de régulation et l'orifice de drainage soient bien placés et accessibles pour l'entretien et l'hivernage.
2. Installez les équipements électriques (par ex., les interrupteurs, les minuteries, les systèmes de contrôle, etc.) à au moins 1,5 mètre du filtre. Vous aurez ainsi assez de place pour vous éloigner du filtre lors du redémarrage du système.
3. Laissez assez d'espace autour du filtre pour pouvoir observer si le collier de serrage est correctement installé autour des brides du réservoir, cf. schéma 1.
4. Laissez assez de place au-dessus du filtre pour enlever le couvercle lors du nettoyage et de l'entretien.



#### **AVERTISSEMENT - Risque de choc électrique ou d'électrocution.**



Raccordez le filtre et le purgeur manuel High Flow<sup>TM</sup> à un système de drainage direct et sûr et à l'air purgé ou à l'arrivée d'eau. Une eau provenant d'un filtre ou d'une vanne mal placés présente un risque électrique et peut entraîner des blessures corporelles graves, ainsi que des dégâts matériels.

5. Raccordez le filtre à un système de drainage des eaux direct et sûr. Faites tourner le purgeur manuel High Flow<sup>TM</sup> directement vers l'eau ou l'air purgé. L'eau provenant d'un filtre ou d'une vanne mal positionnés présente un risque électrique et peut provoquer des dégâts matériels.

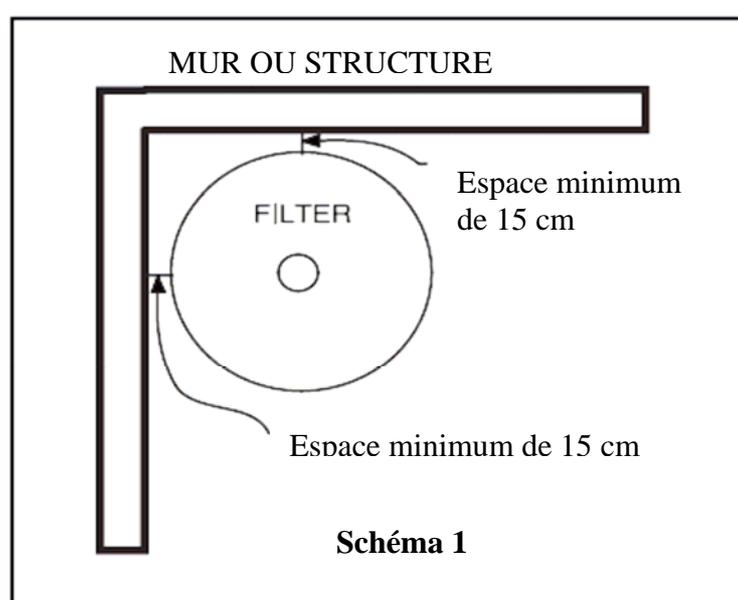


**ATTENTION** – Le filtre à diatomées Pentair Quad D.E. présente un schéma de cheminement différent de celui de tous les autres filtres Pentair D.E. Lorsque vous raccordez le filtre à une vanne de rétrolavage, une des vannes énumérées ci-dessous doit être utilisée. Si vous n'utilisez pas la vanne de rétrolavage adéquate, vous risquez d'endommager les éléments filtrants et d'annuler la garantie.

6. Votre filtre nécessite une vanne 2". P/N 261071

**Tableau 1.**

Modèle	Code art.	Espace		NSF
		Taille	vertical néc.	
QUAD 36	H-18-8592/2	1,52 m <sup>2</sup>	157,48 cm	oui
QUAD 48	H-18-8592/3	1,52 m <sup>2</sup>	157,48 cm	oui
QUAD 60	H-18-8592/4	1,52 m <sup>2</sup>	157,48 cm	oui



### Informations générales, suite.

7. Effectuez tous les raccords conformément aux normes locales de plomberie et de construction. Vérifiez les normes locales concernant les restrictions de rétrolavage et des conduites d'évacuation, ainsi que les exigences en matière de réservoirs de séparation et d'élimination des diatomées.
8. Les raccords de plomberie du filtre sont fournis avec un joint d'étanchéité de type torique. N'utilisez pas de pâte à joint, de colle ou de solvant sur les raccords de conduites.



## **AVERTISSEMENT – CE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.**



Ne soumettez jamais ce filtre à une pression excédant sa pression fonctionnelle maximum – même lorsque vous effectuez des tests de pression hydrostatique. Les pressions excédant la pression fonctionnelle en bar peuvent faire éclater le couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

9. La pression fonctionnelle maximum de ce filtre est de 3,4 bar. Ne soumettez jamais ce filtre à des pressions excédant cette quantité – même lorsque vous effectuez des tests de pression hydrostatique. Les pressions supérieures à 3,4 bar peuvent faire éclater le couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

Lorsque vous effectuez des tests de pression hydrostatique ou lorsque vous recherchez la présence de fuites externes sur le système de filtration et de canalisations, assurez-vous que la pression maximum à laquelle le système de filtration est soumis **N'EXCEDE PAS LA PRESSION FONCTIONNELLE MAXIMUM DE TOUS LES COMPOSANTS PRESENTS DANS LE SYSTEME**. Dans la plupart des cas, la pression fonctionnelle maximum est inscrite sur chaque composant du système.

Si vous avez un doute quant à la pression à laquelle le système est soumis, installez un régulateur de pression ou un limiteur de pression automatique agréé ASME dans le système de circulation pour obtenir une pression fonctionnelle plus basse des composants du système.

# Fonctionnement du filtre

Ce paragraphe décrit comment fonctionne le Quad D.E.<sup>TM</sup>.

### Informations générales concernant le filtre



#### **AVERTISSEMENT – CE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.**

Lorsqu'une pièce du système de circulation (par ex. le collier de serrage, la pompe, le filtre, la/les vanne(s), etc.) fonctionnent, de l'air peut entrer dans le système et être pressurisé. L'air pressurisé peut faire éclater le couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels. Pour éviter ce risque, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Avant de replacer la/les vanne(s) et avant de commencer le montage, le démontage ou le placement du collier de serrage ou de tout autre élément du système de circulation : (A) **ETEIGNEZ** la pompe et **FERMEZ** tous les appareils automatiques pour vous assurer que le système ne démarre PAS par inadvertance pendant l'entretien ; (B) ouvrez le purgeur manuel High Flow<sup>TM</sup> ; (C) patientez jusqu'à ce que la pression ait diminué.
  2. Lorsque vous installez le collier de serrage, **SUIVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU COLLIER.**
  3. Lorsque l'entretien du système de circulation est terminé, **SUIVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS DE REDEMARRAGE DU SYSTEME.**
  4. Entretenez le système de circulation correctement. Remplacez les pièces usées ou endommagées immédiatement (par ex. le collier de serrage, le manomètre, les vannes, les joints toriques, etc.).
  5. Assurez-vous que le filtre est correctement monté et placé conformément aux instructions fournies.
1. Ce filtre fonctionne sous pression. Lorsqu'il est fermé correctement et qu'il filtre une eau dépourvue d'air, il fonctionne de façon sûre.
  2. La pression fonctionnelle maximum de ce filtre est de 3,4 bar. Ne soumettez jamais ce filtre à une pression supérieure à cette limite - même lorsque vous effectuez des tests de pression hydrostatique. Les pressions supérieures à 3,4 bar peuvent faire éclater le couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles et des dommages matériels.

Lorsque vous effectuez des tests de pression hydrostatique ou lorsque vous recherchez la présence de fuites externes sur le système de canalisations et de filtration, assurez-vous que la pression maximum à laquelle le système est soumis **N'EXCEDE PAS LA PRESSION FONCTIONNELLE MAXIMUM DES COMPOSANTS DU SYSTEME**. Dans la plupart des cas, la pression fonctionnelle maximum est inscrite sur chaque composant du système.

Si vous avez un doute quant à la pression à laquelle le système est soumis, installez un régulateur de pression ou un limiteur de pression automatique agréé ASME dans le système de circulation pour obtenir une pression fonctionnelle plus basse des composants du système.

3. Le manomètre est l'indicateur principal du fonctionnement du filtre. Conservez votre manomètre en bon état de marche.
4. Ne faites jamais fonctionner le filtre plus de trois (3) minutes sans diatomées. La diatomée est la substance qui filtre l'eau, la membrane du filtre ne fait que soutenir la diatomée. Faire fonctionner le filtre sans diatomées endommage ses éléments filtrants et raccourcit les cycles de filtration.

### Installation du collier de serrage

Ces instructions **DOIVENT ETRE SCRUPULEUSEMENT SUIVIES** pour éviter que le couvercle éclate pendant le redémarrage du système ou au cours d'une opération ultérieure.

1. Suivez les étapes suivantes avant de travailler sur une pièce du système de circulation, par ex. le collier de serrage, la pompe, le filtre, la/les vanne(s), etc.
  - a. Eteignez la pompe et fermez tous les appareils automatiques afin de vous assurer que le système ne démarre pas par inadvertance pendant l'entretien.
  - b. Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ jusqu'à ce qu'il se bloque en position ouverte (pour ce faire, il suffit de tourner d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
  - c. Patientez jusqu'à ce que la pression ait diminué. **N'essayez jamais de monter, démonter ou placer le collier de serrage du filtre lorsque le filtre est sous pression.**
2. Assurez-vous que le joint torique est en place sur la moitié inférieure du réservoir. Pressez le couvercle du filtre sur la moitié inférieure du réservoir pour coincer le joint torique au centre.
3. En maintenant les extrémités du collier de serrage éloignées, placez la zone centrale du collier de serrage sur les brides supérieure et inférieure du réservoir. Rapprochez les extrémités du collier de serrage du filtre, en insérant le boulon en T dans le tourillon ; cf. schéma 2.
4. En se servant du schéma 2 comme d'un guide – placez la rondelle (à grand diamètre interne) et le ressort indiquant la tension sur l'écrou de la cuve. Placez la seconde rondelle (à petit diamètre interne) sur le boulon en T. Vissez à la main. Revérifiez le collier de serrage pour qu'il soit correctement placé sur les brides du réservoir.
5. Commencez à serrer l'écrou en utilisant une clé de 7/8". Tapotez la partie extérieure du collier de serrage avec un maillet (ou un outil similaire) pour obtenir un placement uniforme et une assise correcte du collier. Continuez à tapoter et à serrer jusqu'à ce que les spires se touchent. Ne serrez pas au-delà de ce point.
6. Suivez les instructions du paragraphe 4 ; page 7, INSTRUCTIONS DE REDEMARRAGE DU SYSTEME.
7. Les spires doivent être vérifiées au moins une fois par mois pour s'assurer qu'elles se touchent toujours, indiquant que le collier de serrage est à une tension suffisante. Si les spires ne se touchent plus, répétez l'étape 5 ci-dessus.

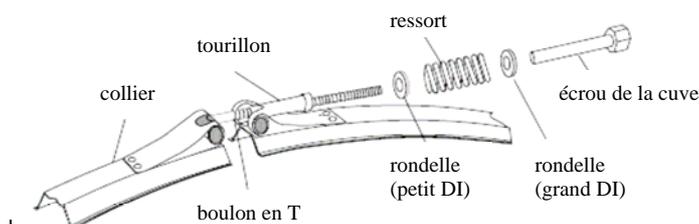


Schéma 2

---

## Instructions de redémarrage du système

Ce paragraphe décrit comment redémarrer le filtre Quad D.E.<sup>TM</sup>.

### Instructions de redémarrage du système



#### **AVERTISSEMENT – CE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.**

Lorsqu'une pièce du système de circulation (par ex. le collier de serrage, la pompe, le filtre, la/les vanne(s), etc.) fonctionne, de l'air peut entrer dans le système et être pressurisé. L'air pressurisé peut faire éclater le couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels. Pour éviter ce risque, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. **Ouvrez le purgeur manuel High Flow<sup>TM</sup> jusqu'à ce qu'il se bloque en position ouverte (pour ce faire, il suffit d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).** En ouvrant cette vanne, l'air emprisonné dans le filtre s'en échappe.
2. Restez éloigné du réservoir du filtre, ensuite enclenchez la pompe.
3. Fermez le purgeur manuel High Flow<sup>TM</sup> une fois qu'un écoulement continu est apparu.
4. Le système ne fonctionnera pas correctement si :
  - a. un écoulement continu d'eau n'apparaît pas dans les 30 secondes après que la cuve de remplissage de la pompe s'est remplie d'eau.
  - b. le manomètre indique une pression avant que le liquide de sortie n'apparaisse.

Si vous vous trouvez dans une de ces situations, **éteignez immédiatement la pompe**, ouvrez les vannes sur la conduite-retour d'eau pour réduire la pression et nettoyez le purgeur ; cf. paragraphe 3 ; page 5, FONCTIONNEMENT DU FILTRE. Si le problème persiste, contactez le Service clientèle au +32 (0)14 259911

## Préparation des diatomées

Votre filtre nécessite de la terre à diatomées (D.E ou diatomite) pour une filtration et un fonctionnement autonome. Les éléments de votre filtre doivent être enduits d'une précouche de ce matériau afin de protéger leur surface et offrir la filtration la plus efficace. Voyez le tableau 2 pour connaître la quantité adéquate à utiliser dans votre filtre. Nous vous recommandons d'utiliser une D.E vendue et prévue pour l'usage des piscines et spas. Les particules de ces types de D.E. ont une taille moyenne de 34 microns, idéal pour de nombreuses applications.

1. Les filtres Quad D.E. sont mentionnés avec leur quantité appropriée de diatomite pour appliquer la précouche sur les éléments filtrants. Un godet de 0,45 kg rempli de diatomite correspond à 0,23 kg de terre à diatomées. N'écrasez pas et ne comprimez pas la diatomite dans le godet.
2. Mélangez la quantité requise de diatomite avec suffisamment d'eau dans un seau pour obtenir un mélange clair et laiteux.
3. Suivez les instructions pour **APPLIQUER LA PRECOUCHE SUR LES ELEMENTS FILTRANTS** et introduire le mélange de diatomite dans le filtre.

<b>Modèle du filtre</b>	<b>Surface de filtration (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Poids de la D.E.</b>	<b>Nombre de godets de 0,45kg</b>
QUAD 36	2,8	2,75 kg	6
QUAD 48	4,1	3,5 kg	8
QUAD 60	5,57	4,5 kg	10

**Tableau 2**

## Application de la précouche de terre à diatomées sur les éléments filtrants



**AVERTISSEMENT** – Les informations suivantes doivent être lues attentivement car elles décrivent comment faire fonctionner et entretenir correctement votre filtre. Vous obtiendrez une efficacité et une durée de vie maximales de votre système de filtration en suivant ces instructions et en prenant les précautions préventives nécessaires.

1. Robinet-vanne
  - a. Tournez pour débloquer le purgeur, puis soulevez le levier au maximum. Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer l'axe inférieur à l'intérieur du capuchon.
2. Vanne multivoie
  - a. Placez la vanne sur le paramètre **FILTRER OU VIDER VERS LA PISCINE**. Ceci est le débit normal de la pompe au filtre vers la piscine. Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ sur le filtre. Procédez aux étapes 2.b à 2.g ci-dessous.
  - b. Préparez la quantité recommandée de terre à diatomées en la mélangeant à de l'eau dans un seau jusqu'à ce qu'elle ait la consistance du lait ; voir ci-dessus, **PREPARATION DE LA DIATOMITE**.
  - c. Au premier démarrage, la pompe doit être amorcée en remplissant la prefiltre. Vous pouvez être amené à effectuer cette opération plusieurs fois.

- d. Suivez les étapes décrites au paragraphe 4 ; page 7, INSTRUCTIONS DE REDEMARRAGE DU SYSTEME pour le démarrage du système.
  - e. Introduisez le mélange de diatomite directement du seau dans la partie supérieure du skimmer. Lorsque la pompe est en marche et que la vanne du skimmer est ouverte, versez le mélange directement dans le skimmer. Le mélange doit être versé dans le filtre.
  - f. Votre filtre est maintenant opérationnel. Notez la pression du premier démarrage sur le manomètre et inscrivez-la en dessous.
  - g. Nettoyez le filtre lorsque la pression atteint entre 0,7 et 0,8 bar de plus que la pression du premier démarrage. Le niveau de pression augmentera au fur et à mesure que le filtre éliminera les impuretés de votre piscine. Toutefois, cette augmentation de pression varie en fonction des différentes charges, températures, conditions météorologiques, etc.
  - h. MA PRESSION AU PREMIER DEMARRAGE EST \_\_\_\_\_ bars.  
JE DOIS EFFECTUER UN RETROLAVAGE A \_\_\_\_\_ bars.
- 

#### **REMARQUE**

Si la pression de départ après contre lavage du filtre ou du nettoyage des éléments indique 0,4 ou 0,5 bars de plus que la pression de départ normale, les éléments du filtre doivent être nettoyés. Cf. l'étape 1 ; page 10, NETTOYAGE DES ELEMENTS FILTRANTS pour suivre ces instructions.

---

## Paragraphe 5

# Entretien

### Nettoyage manuel du filtre Quad D.E.

1. Eteignez la pompe, fermez tous les appareils automatiques afin de vous assurer que le système ne démarre pas par inadvertance pendant l'entretien.
2. Si votre skimmer est indépendant et que la conduite de drainage est raccordée à la pompe, fermez la vanne principale de drainage.
3. Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ et la vanne de drainage ou branchez-la si votre système possède cette option. Déconnectez le tuyau d'évacuation purgeur s'il est installé du prefiltre.
4. **N'essayez jamais de monter, démonter ou remplacer le collier de serrage lorsque le filtre est sous pression.** Détachez le collier de serrage et enlevez le couvercle du réservoir.
5. Assurez-vous que le purgeur est en place et dépourvu de diatomées ou de débris, Cf. page 12, NETTOYAGE DE LA PARTIE INTERNE DE LA CANALISATION DU PURGEUR.
6. Enlevez le collecteur supérieur et les éléments de la cartouche séparément.
7. En utilisant un tuyau flexible d'arrosage, dirigez le jet d'eau vers les éléments de la cartouche pour déloger et nettoyer les corps étrangers accumulés. Rincez chaque cartouche à l'intérieur et à l'extérieur.



**AVERTISSEMENT** – L'utilisation de Bacquacil ou Baqua Clean® est déconseillé avec les diatomées.

8. Soulevez le collecteur inférieur du réservoir et rincez les impuretés.
9. Dirigez un spray d'eau pour laver l'intérieur du corps du réservoir. L'eau et les impuretés seront drainées par l'orifice de drainage ouvert.
10. Vérifiez le joint statique autour du bord externe de la plaque inférieure. Le joint doit bien adhérer, être uniforme et bien placé.
11. Mettez le collecteur inférieur, les éléments filtrants à cartouche, le collecteur supérieur et le purgeur en place. Assurez-vous que le ressort et la colonne de pression sont associés au collecteur supérieur. Assurez-vous que le purgeur reste en position verticale. Cela est indispensable pour éliminer un maximum d'air dans le réservoir.
12. Assurez-vous que le joint torique est bien placé au centre du réservoir inférieur. Pressez le couvercle du filtre sur le réservoir inférieur et coincez le joint torique au centre.
13. Remplacez le couvercle du réservoir et suivez scrupuleusement les instructions de la page 6, INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU COLLIER DE SERRAGE.
14. Remplacez le raccord du drain et réinstallez le tuyau purgeur si vous l'utilisez.

## Remplacement des éléments filtrants à cartouche

La durée de vie des éléments filtrants à cartouche varie selon les conditions environnementales, telles que la charge de baigneurs, le vent, la poussière, etc. La durée de vie moyenne d'une cartouche est de 3 ans dans des conditions normales d'utilisation.

1. Pour remplacer les éléments filtrants, suivez les étapes du paragraphe 5 ; page 9, NETTOYAGE MANUEL DU FILTRE, en omettant l'étape 8.

## Nettoyage du filtre avec système de réservoir de séparation (dispositif optionnel qui recueille les diatomées)

1. Avant de travailler sur le système de circulation, le collier de serrage, le filtre, la/les vanne(s), etc., suivez les étapes suivantes :
  - a. Eteignez toute l'installation de la piscine ou du spa pour vous assurer que le système ne démarre pas par inadvertance pendant l'entretien.
  - b. Ouvrez le purgeur manuel High Flow™.
  - c. Patientez jusqu'à ce que la pression soit descendue. **N'essayez jamais de monter, démonter ou replacer le collier de serrage lorsque le filtre est sous pression.**
2. Mettez le skimmer en position de filtration maximum et fermez la conduite de drainage principale.
3. Otez le couvercle de la pompe et nettoyez le réservoir. Remplacez le réservoir et fermez le couvercle.
4. Fonctionnement des vannes
  - a. Robinet-vanne
    - (1) Baissez le levier de la vanne au maximum d'un mouvement de rotation léger. Bloquez la tige supérieure dans le couvercle. Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ sur le filtre. Procédez aux étapes b(1) à b(6) page 11.
    - (2) **Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ jusqu'à ce qu'il se bloque en position ouverte (il suffit d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).** L'ouverture de cette vanne libère rapidement l'air emprisonné dans le filtre.
    - (3) Eloignez-vous du réservoir du filtre et démarrez la pompe.
    - (4) Fermez le purgeur manuel High Flow™ une fois qu'un flux continu d'eau est apparu.
    - (5) Lorsque l'eau s'écoule clairement dans le voyant de supervision ou dans la conduite d'évacuation, éteignez la pompe.
    - (6) Positionnez le robinet-vanne sur le paramètre FILTRE normal en remontant le levier et en le tournant dans la position de blocage.
    - (7) Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ sur la partie supérieure du réservoir de séparation, attendez que l'eau arrête de se purger.
    - (8) Détachez le collier de serrage et retirez le couvercle du réservoir de séparation.
    - (9) Enlevez le sac et jetez la diatomite dans une poubelle. Prenez un sac propre et mettez-le en place (dans la zone courbée du réservoir de séparation). Assurez-vous que la partie supérieure du sac se trouve sous l'orifice d'entrée afin que la terre n'entre pas dans la piscine, un sac double est fourni avec le réservoir de séparation.

---

### REMARQUE

Les déchets du filtre et les diatomées sont emprisonnés dans le sac double et renforcé du réservoir de séparation. Le contenu doit être jeté dans un conteneur à déchets, nettoyez le sac et réinsérez-le dans le réservoir de séparation. **NE LAISSEZ PAS LE SAC DU RESERVOIR DE SEPARATION EXPOSE AU SOLEIL.** Le fabricant ne peut pas assumer la responsabilité des sacs déchirés ou abîmés lorsqu'ils ont été laissés au soleil pour sécher.

---

- (10) Remplacez le couvercle du réservoir de séparation et fermez le collier de serrage du couvercle du réservoir. Suivez les instructions de la page 6, INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU COLLIER DE SERRAGE.
- (11) Laissez la vanne en position de FILTRE normal.
- (12) Suivez les instructions du paragraphe 4 ; page 7, INSTRUCTIONS DE REDEMARRAGE DU SYSTEME pour redémarrer le filtre.
- (13) Introduisez la quantité recommandée de diatomite conformément au paragraphe 4 ; page 8, APPLICATION DE LA DIATOMEE SUR LES ELEMENTS FILTRANTS. Votre filtre est maintenant opérationnel.

## Nettoyage du filtre avec système de réservoir de séparation, suite.

- b. Vanne multivoie rotative

Après avoir effectué les étapes 1 à 3 de ce paragraphe ; page 10, effectuez les étapes suivantes :

- (1) Positionnez la vanne en position CONTRELAVAGE.
- (2) Ouvrez le purgeur manuel High Flow™ jusqu'à ce qu'il se bloque en position ouverte (il suffit d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). L'ouverture de cette vanne libère l'air emprisonné dans le filtre.
- (3) Eloignez-vous du réservoir du filtre, puis allumez la pompe.
- (4) Fermez le purgeur manuel High Flow une fois qu'un écoulement continu d'eau est visible.
- (5) Lorsque la fenêtre de supervision montre clairement un écoulement d'eau, éteignez la pompe.
- (6) Positionnez la vanne multivoie rotative sur le paramètre FERME.
- (7) Suivez les étapes du paragraphe 4.a – Robinet-vanne page 10.

## Nettoyage des éléments filtrants

Pour un nettoyage plus approfondi des éléments individuels, suivez les étapes suivantes :

1. Nettoyage à l'eau :
  - a. A l'aide d'un tuyau d'arrosage, éliminez minutieusement la diatomite contaminée des éléments filtrants.
2. Nettoyage à l'acide chlorhydrique



**AVERTISSEMENT** – Manipuler de l'acide chlorhydrique peut être dangereux. Lorsque vous nettoyez les éléments, portez toujours des gants en caoutchouc et une protection oculaire. Ajoutez l'acide à l'eau et non l'eau à l'acide. Les éclaboussures ou le déversement d'acide peuvent provoquer de graves blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

- a. Le raidissement du matériau dû aux dépôts minéraux s'appelle généralement « colmatage ». Il est généralement dû aux dépôts de magnésium, de calcium ou de ces deux éléments. L'élimination de ces dépôts est possible en trempant les éléments filtrants dans six (6) parts d'eau pour une (1) part d'acide chlorhydrique (acide muriatique).
- b. Portez des gants en caoutchouc et une protection oculaire lorsque vous mélangez la solution et que vous manipulez ou que vous rincez les éléments filtrants.
- c. Laissez tremper au moins quatre (4) heures dans un bac ou un seau en plastique.
- d. Rincez minutieusement les éléments filtrants à l'eau courante.

## Nettoyage du tuyau interne de purge

1. Rincez le tuyau de purge à l'eau pour éliminer les impuretés accumulées. Normalement, cela suffit à nettoyer correctement le tuyau.

## Nettoyage du purgeur manuel High Flow™

1. Eteignez la pompe et fermez tous les appareils automatiques afin que le système ne démarre pas par inadvertance pendant l'entretien.
2. **OUVREZ LE PURGEUR MANUEL HIGH FLOW™ JUSQU'A CE QU'IL SE BLOQUE EN POSITION OUVERTE, PUIS PATIENTEZ JUSQU'A CE QUE LA PRESSION AIT DIMINUE.**
3. Tirez les languettes de verrouillage et retirez la tige et le couvercle en soulevant et en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué sur le schéma 3.
4. Nettoyez les impuretés de la tige et du corps du purgeur. Assurez-vous que le passage de l'air du réservoir est ouvert en insérant un foret de 5/16" dans le corps du purgeur. Assurez-vous que les joints toriques sont en bon état, correctement positionnés et lubrifiés avec un lubrifiant à base de silicone.
5. Replacez la tige du purgeur et le couvercle d'un mouvement vers le bas et de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se bloque dans sa position fermée.

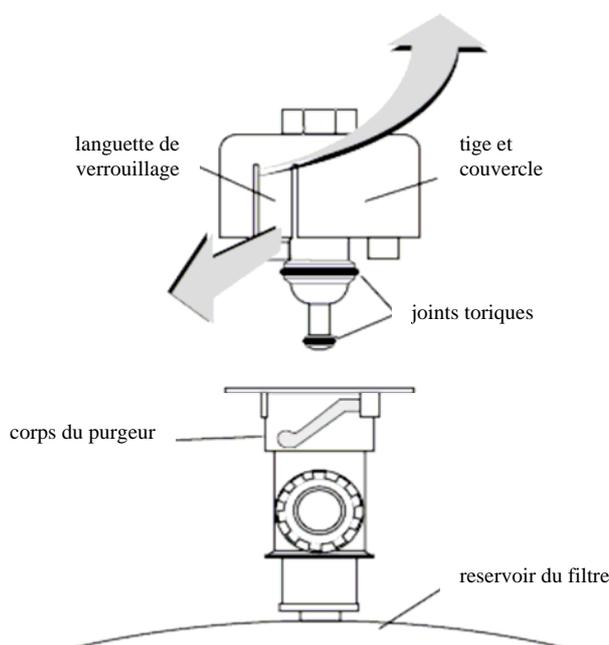


Schéma 3

## Paragraphe 6

# Dépannage

Référez-vous à ces informations de dépannage pour résoudre les problèmes éventuels survenant sur votre filtre Quad D.E.<sup>TM</sup>.



### AVERTISSEMENT – CE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.

Lorsqu'une partie du système de circulation (par ex. le collier de serrage, la pompe, le filtre, la/les vanne(s), etc.) fonctionnent, de l'air peut entrer dans le système et être sous pression. L'air pressurisé peut entraîner l'éclatement du couvercle et provoquer des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

1. Si vous n'êtes pas habitué au système de filtration de votre piscine:
  - a. N'essayez **PAS** de réparer ou d'effectuer l'entretien sans consulter votre revendeur ou un technicien spécialisé en piscines.
  - b. Lisez tout le manuel de l'utilisateur et d'installation avant de commencer à utiliser, entretenir ou réparer le système de filtration de votre piscine.

Remarque : Coupez l'alimentation électrique de l'installation avant de commencer l'entretien ou la réparation.

### Problèmes et actions correctives

Problème	Action corrective
<b>PRESENCE D'AIR DANS LE FILTRE</b>	<p>Corriger tous les paramètres de votre système de filtration qui permettent à l'air d'entrer dans l'installation.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Niveau d'eau peu élevé dans la piscine ou le spa – le skimmer manque d'eau et la pompe fonctionne. Ajoutez de l'eau dans la piscine ou le spa.</li><li>b. Bulles d'air ou niveau d'eau trop bas dans la cuve de la pompe à cheveux et poussières à cause des facteurs suivants :<ol style="list-style-type: none"><li>(1) Niveau d'eau trop bas.</li><li>(2) Panier du skimmer colmaté.</li><li>(3) Tuyau d'aspiration sectionné.</li><li>(4) Prise d'air du couvercle du préfiltre de la pompe.</li><li>(5) Fuite dans la conduite de la pompe d'aspiration.</li></ol></li><li>c. Bulles d'air provenant des conduites de</li></ol>

		<p>refoulement d'eau vers la piscine ou le spa lorsque la pompe fonctionne, cf. étapes a-b, ci-dessus.</p> <p>d. De l'air provient du purgeur dans la partie supérieure du filtre lorsque la vanne est ouverte et que la pompe fonctionne, cf. étapes a-b ci-dessus.</p>
<b>COLMATAGE</b>	<p>Un raidissement de la membrane de filtration provoqué par des dépôts minéraux. Cela est généralement dû aux dépôts de magnésium, de calcium ou des deux.</p>	<p>a. L'élimination de ces dépôts peut se faire en trempant les grilles dans six (6) parts d'eau pour une (1) part d'acide chlorhydrique (acide muriatique).</p> <p>b. Cf. page 10, Nettoyage des éléments filtrants à l'acide chlorhydrique pour lire les instructions de nettoyage.</p>
<b>NUAGE DE POUSSIÈRE</b>	<p>Un léger « nuage » de poussières peut apparaître immédiatement après le démarrage du filtre.</p>	<p>a. Ceci est caractéristique des filtres à diatomées.</p>
<b>CYCLES DE FILTRATION COURTS</b>	<p>Tant que l'eau versée dans la piscine n'a pas été complètement filtrée, les cycles de filtration courts sont normaux.</p>	<p>a. La poussière de plâtre peut être la cause de cycles de filtration courts, nécessitant un nettoyage fréquent.</p> <p>b. Les éléments filtrants sont chargés de substances huileuses, d'impuretés, etc. Nettoyez les éléments filtrants, cf. Nettoyage des éléments filtrants, page 11.</p> <p>c. Surcharge de diatomées, cf. page 8.</p>

## Dépannage, suite.

### Problèmes et actions correctives

Problème	Action corrective	
<p><b>CHUTES DE PRESSION SUR LE MANOMETRE</b></p>		<p>a. Si vous observez des chutes de pression sur le manomètre, coupez l'alimentation de la pompe et tournez l'axe du moteur manuellement. S'il tourne librement, la pompe doit alors être démontée et l'hélice vérifiée pour voir si elle est colmatée. Si elle n'est pas enrayée ou colmatée, il s'agit alors d'une obstruction dans la conduite entre la piscine et la pompe.</p>
<p><b>LA PRESSION RESTE ELEVEE APRES UN CONTRELAVAGE</b></p>		<p>a. Si la pression reste élevée après un contrelavage – procédez à nouveau à un contrelavage du filtre. Si elle reste élevée, cf. les instructions du problème de COLMATAGE ci-dessus.</p>
<p><b>GARDEZ VOTRE MANOMETRE EN BON ETAT</b></p>	<p>Le manomètre est une pièce importante du système de filtration. C'est l'indicateur principal du fonctionnement de votre système.</p>	<p>a. Vérifiez le fonctionnement de votre manomètre de la façon suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Le manomètre doit mentionner zéro (0) lorsque le système est éteint et que la pression est basse.</li> <li>(2) Le manomètre doit indiquer la pression lorsque le système fonctionne.</li> <li>(3) Le manomètre doit toujours être lisible et intègre.</li> <li>(4) Remplacez le manomètre s'il ne respecte pas les exigences des points (1) à (3) de ce paragraphe.</li> </ol>

**LA DIATOMÉE SE  
DEVERSE TOUJOURS  
DANS LA PISCINE**

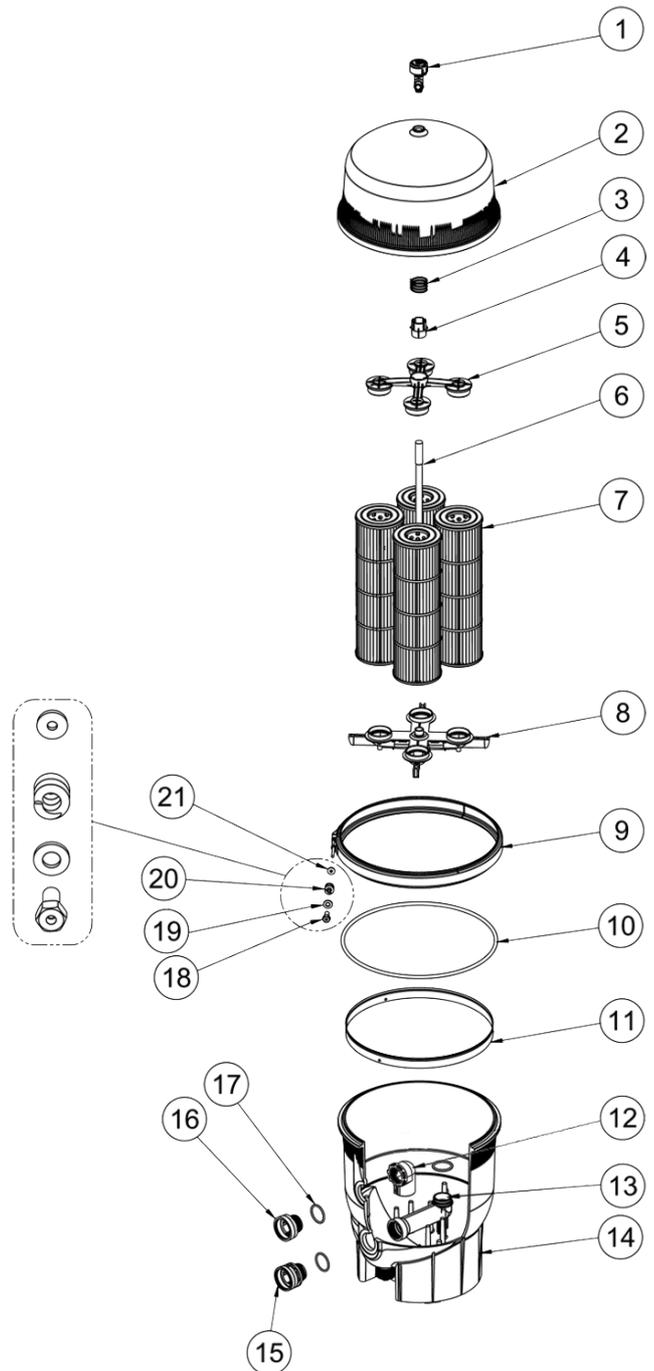
- a. Inspectez les éléments en recherchant les fissures et les trous.
- b. Inspectez l'embase du purgeur en recherchant des fissures ou une mauvaise installation.
- c. Inspectez les éléments et assurez-vous que les éléments sont placés verticalement et correctement insérés entre le collecteur supérieur et inférieur.

## Paragraphe 7

# Pièces de rechange

### Liste des pièces de rechange

ART	CODE	DISCRIPTION
1	98220100	DISPOSITIF DE PURGEUR MANUEL
2	170024	COUVERCLE, QUAD 60
3	178616	RESSORT COMPRISE – CNC PLS
4	178576	ADAPTATEUR, COURT
5	170014	COLLECTEUR SUPERIEUR – CNC PLS
6	170029	DISPOSITIF DE PURGE, QUAD 60
7	178654	CARTOUCHE, QUAD 60
8	170040	DISPOSITIF COLLECTEUR INFERIEUR – CNC PLS SANS BOUCHON
8	170040/1	DISPOSITIF COLLECTEUR INFERIEUR – CNC PLS AVEC 1 BOUCHON
8	170040/2	DISPOSITIF COLLECTEUR INFERIEUR – CNC PLS AVEC 2 BOUCHONS
9	53008600	COLLIER RPM FLT FINI
10	39010200	JOINT TORIQUE RPM
11	195339	COLLIER DE RESERVOIR
11	195339	ANNEAU DE BLOCAGE – FNS PLS CNC PLS
12	194971M	DISPOSITIF DE DEFLECTEUR
13	178567	ORIFICE DE SORTIE TUYAU – RPM FLTR
14	190089	RESERVOIR INFERIEUR AVEC RACCORD EGOUT 7,5"
15	178575	RACCORD DE FERMETURE INFERIEUR – FNS PLS
16	194801	RACCORD DE FERMETURE – FNS 2 3/8-8 ECOULEMENT
17	86006900	JOINT TORIQUE 2-329
18	194997	RACCORD DE FERMETURE ECROU – FNS/INS SPL
19	195611	RONDELLE – FNS/INS GRAND
20	195612	RESSORT – FNS/INS
21	195610	RONDELLE – FNS/INS PETIT



## Informations techniques

Tableau de débit

FILTRE A CARTOUCHE QUAD D.E.™					
Débit recommandé					
Produit n°	Modèle n°	Zone de filtration en m²	Espace vertical Nécessaire* en cm	Débit en m³/h	Capacité de renouvellement (litres)
					6 heures*
H-18-8592/2	Quad 36	2,8	157,5	15	90
H-18-8592/3	Quad 48	4,1	157,5	20	120
H-18-8592/4	Quad 60	5,57	157,5	28	168

**REMARQUE** : Le débit effectif du système dépend de la taille des canalisations et d'autres composants du système.

\* Espace libre requis pour retirer les éléments filtrants.

# **VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS**

ANNOTATIONS



*Because **reliability** matters most®*