

PCH ÉVOLUTION

*Automatisme pour la dilution de
PCH PASTILLE
chlore non stabilisé*



Manuel technique

(installation, utilisation, manutention)

Version 03.13 rev.01

SOMMAIRE

Déclaration de conformité et Brevet	3
Présentation, recherche et développement	4
Fonctionnement	5
Versions	5
Éléments constitutifs du système <i>PCH évolution</i>	6
Installation	7, 8
Mode d'emploi du produit chimique	9
Mise en service du système	9
Manutention	10
Incidents éventuels et solutions	10
Pièces détachées	11
Vues en coupe	12

Merci pour votre achat d'un PCH Evolution **Ocedis**

PRÉSENTATION

Le système **PCH évolution (DDS-Evolution)** est un procédé qui automatise la dilution du produit Hypochlorite de Calcium en pastille ou briquettes (max 20gr.) avec additif séquestrant.

Le système garantit un maximum de sécurité (il fonctionne à pression atmosphérique), peu de manutentions, une grande robustesse et une efficacité optimale grâce à la dilution complète de l'agent chlorant.

En outre, en maintenant la charge des pastilles toujours sèche, l'appareil n'émet pas d'odeur désagréable de chlore.

Il permet d'effectuer sans danger et de façon économique la chloration de la piscine, aussitôt que le système de régulation du taux de chlore en relève la nécessité.

Dans les piscines privées, où un système de régulation du taux de chlore n'est pas nécessaire, il est possible d'automatiser grâce à un coffret électrique avec horloge digitale qui active un dosage quotidien ou hebdomadaire.

La conception du système **PCH évolution** et les matériaux utilisés permettent une manutention facile et sans efforts.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

En développant le **PCH évolution** nous répondons à deux exigences essentielles :

- La **sécurité pour les opérateurs** et les personnels à proximité,
- La fiabilité, la réduction des interventions techniques, enfin la **facilité d'utilisation**.

Le système de dosage PCH évolution répond en tous points à ces exigences.

Premièrement on évite de travailler sous pression (en effet il travaille à pression atmosphérique). En second, le contact entre le produit chimique et les opérateurs est réduit au minimum, car il présente une grande capacité de chargement et un couvercle avec fermeture de protection contre les gaz. De plus, pour éviter des manipulations dangereuses, **PCH évolution** ne comporte aucune partie en mouvement et il reste toujours propre car il est auto-nettoyant grâce à son procédé de circulation d'eau en continu.

FONCTIONNEMENT

L'eau de la piscine est prélevée après filtre et elle est envoyée au **PCH évolution** en passant par le panneau **PEV-Evo**, directement au réservoir de solution, en partie basse de l'appareil en passant par le flotteur de sécurité.

Depuis le fond de l'appareil, grâce au système " **Venturi** ", elle est aspirée et injectée dans le système de circulation de la piscine, comme indiqué dans le **schéma d'installation page 7**.

Ainsi il génère un flux d'eau continu qui maintient le réservoir propre et toutes les liaisons hydrauliques en contact avec la solution chlorée.

Dès que la régulation du taux de chlore sollicite l'ajout de chlore, l'électrovanne **EV** du panneau **PEV-Evo** est activée en permettant à l'eau, qui arrive de la pompe de circulation, d'entrer dans le réservoir haut du **PCH évolution** (le réservoir de produit) et ainsi mouiller par aspersion les tablettes d'Hypochlorite de Calcium, pour les dissoudre.

La solution chlorée s'écoule dans le réservoir inférieur, où il y a l'eau en circulation, elle est diluée à nouveau et grâce au système **Venturi** elle est aspirée dans le circuit de la piscine.

Dans le réservoir il y a deux flotteurs hydrauliques de sécurité : le premier contrôle le remplissage du réservoir même, le deuxième règle le flux d'eau envoyée à la douche d'aspersion pour la dilution des tablettes.

IMPORTANT

Il est indispensable pour un bon fonctionnement de *PCH évolution* que le débit d'eau qui entre soit toujours supérieur au débit de solution aspirée par le **Venturi**.

Dans ces conditions, les 2 flotteurs de sécurité qui ont une action progressive, se positionneront automatiquement de manière à équilibrer les deux flux (d'entrée et de sortie).

VERSIONS

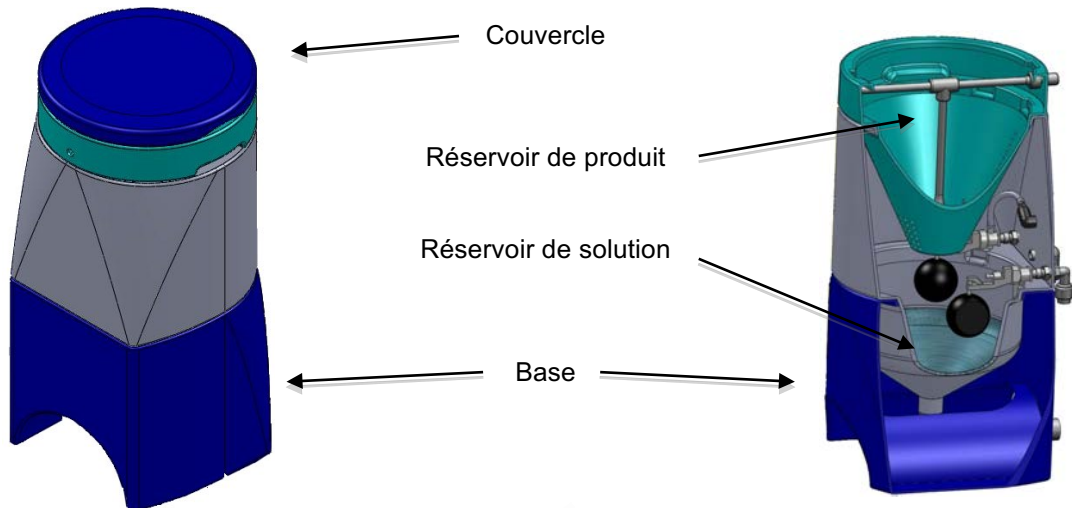
Il y a deux versions disponibles du système **PCH évolution** :

- **PCH évolution** pour piscines d'une capacité maximale de $300 m^3$
Capacité du réservoir pour le produit d'environ 25 Kg
Panneau **PEV-Evo** avec débitmètre 350 l/h max
Système **Venturi** Ø 1 "

- **PCH évolution Plus** de contenance adaptée aux piscines jusqu'à $1000 m^3$
Capacité du réservoir pour le produit d'environ 40 Kg
Panneau **PEV-Evo** avec débitmètre 600 l/h max
Système **Venturi** Ø 1" ½

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SYSTÈME PCH ÉVOLUTION

Appareil de dilution DDS



Panneau PEV-Evo

Débitmètre FL

Electrovanne **EV** 24Vac
(via transformateur 220/24V)

Filtre anti-impuretés **FT**



↑ ↓ ↓
Entrée d'eau (2) (1)

*Panneau de contrôle
des débits d'eau
dans le système de dilution*

(1) **Sortie permanente** vers
le réservoir de solution (bas)

(2) **Sortie régulée** vers
le réservoir du produit (haut)

Système Venturi

Système d'aspiration Venturi complet
avec vanne d'isolement, vanne de fermeture



*Raccordement au point
bas de la cuve DDS.*

INSTALLATION

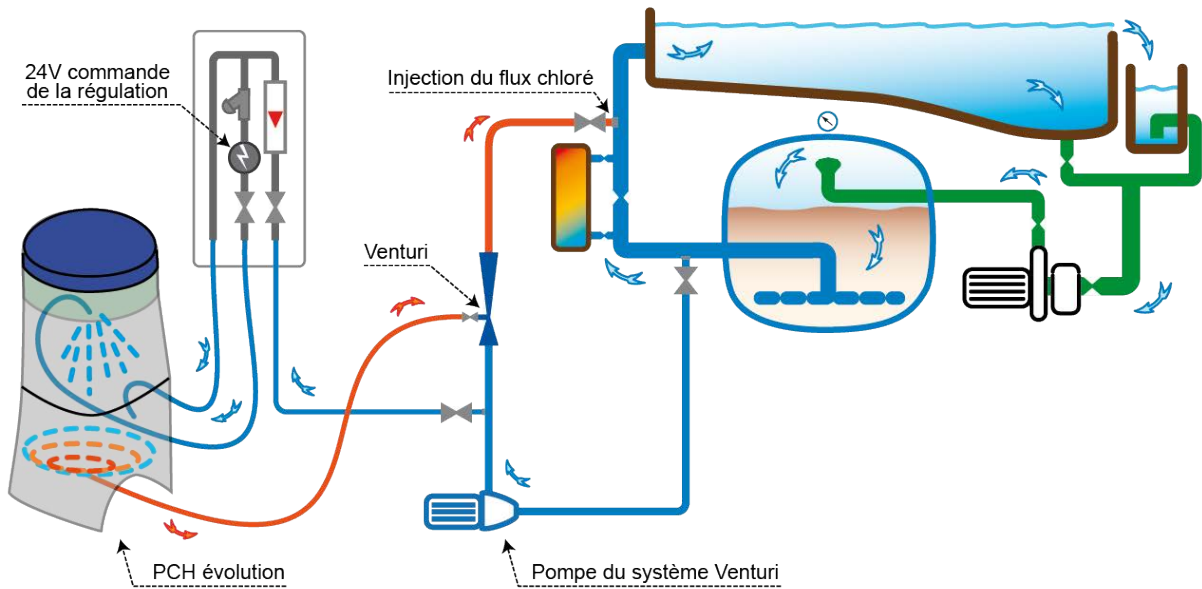


Schéma de principe d'installation

Connexions hydrauliques du système *PCH évolution*



(Optionnel)

S'il n'y a pas de système de régulation, il est possible d'utiliser un **coffret de programmation** pour activer l'électrovanne **EV** à horaires et durées programmables.

INSTALLATION

Positionner le **PCH évolution** à proximité du **Venturi** pour une liaison d'aspiration la plus courte possible.

Fixer le **PEV-evo** au mur et réaliser les connexions hydrauliques.



Utiliser le tube PVC Flex Ø20 fourni pour :

1. Connecter le raccord **A** au piquage sur le refoulement de la pompe de circulation
2. Connecter le raccord **C** au raccord **D**
3. Connecter le raccord **B** au raccord **F**
4. Connecter le raccord **G** au **Venturi**
5. Connecter le raccord **E** à un tuyau pour l'évacuation du «trop plein»



Utiliser des tuyaux de longueurs adéquates. (max. conseillé 3 m)



Utiliser le tuyau 8 x 12 fourni pour relier le raccord **H** du réservoir solution avec le raccord **I** du réservoir produit.

Connecter électriquement l'électrovanne **EV** (24 Vac) à la connexion d'activation du chlore de la régulation.

Important:

Lorsque la tension à la connexion d'activation du système de régulation est différente de **24 Vac**, utiliser un transformateur de tension adéquat.



MODE D'EMPLOI DU PRODUIT CHIMIQUE

NE PAS FUMER
JAMAIS DE FLAMMES OU DE SOURCES DE CHALEUR
A PROXIMITÉ DU PRODUIT CHIMIQUE

DANGER D'INCENDIE ET/OU D'EXPLOSION



Utiliser **UNIQUEMENT PCH PASTILLE**
Hypochlorite de Calcium en pastilles



NE JAMAIS MÉLANGER l'Hypochlorite de Calcium avec
d'autres produits chlorants ou oxydants (même dilués) ou
d'autres produits chimiques.

MISE EN SERVICE DU SYSTEME

- Ouvrir les vannes du panneau **PEV-Evo** et de sortie du **PCH évolution**.
- Attendre qu'il y ait suffisamment d'eau dans le réservoir, puis ouvrir la vanne du système **Venturi**.
- Examiner tous les tuyaux du système pour éliminer des fuites éventuelles.
- Serrer manuellement les raccords s'il y a des fuites.
- Verser le produit PCH PASTILLE dans le réservoir.
- Le réservoir a une capacité de 25 kg, mais il n'est pas nécessaire de le remplir entièrement.
- Surveiller quotidiennement la circulation de l'eau en s'assurant que le débit soit correct.

MANUTENTION

Le système **PCH évolution** ne requiert pas de manutention, normalement.

Nous vous conseillons cependant de programmer une vérification mensuelle du bon fonctionnement de l'appareil.

Pour le nettoyage du système procéder comme ci-dessous :

- Fermer les vannes du panneau **PEV-evo**, la vanne de sortie du **PCH évolution** et du **Venturi**.
- Soulever le réservoir de produit et vider les tablettes dans un seau propre et sec.
- Rincer les éventuel dépôts sur grille du réservoir avec de l'eau ou en l'immergeant dans un solution de **Détartrant** (si le dépôt est trop résistant).
- Vérifier que les flotteurs noirs des vannes de sécurité n'aient pas d'incrustations au dessous où ils sont en contact avec la solution chloré. Vérifier le fonctionnement des vannes à flotteurs en les bougeant.
- Rincer abondamment d'eau le réservoir inférieur du **PCH évolution** si nécessaire.
- Remonter toutes les pièces et remettre le produit dans le réservoir.
- Ouvrir à nouveau les vannes d'entrée et de sortie du système **PCH évolution**,

Vérifier que le débit d'entrée soit supérieur au débit de sortie du système.





Visser et dévisser les vannes et les raccords à la main, exclusivement

NE PAS utiliser d'outils en métal ...si nécessaire utiliser seulement des outils en plastique.

INCIDENTS EVENTUELS ET SOLUTIONS

<i>Incident</i>	<i>Cause</i>	<i>Solution</i>
Le réservoir du PCH évolution se vide et le système Venturi aspire de l'air.	le débit de remplissage est inférieur au débit d'aspiration.	Vérifier que le réservoir de la pompe et le filtre du PEV-evo soient propres et si nécessaire les nettoyer.
Le PCH évolution ne chlore pas suffisamment.	Erreur dans la programmation du système de régulation.	Contrôler que la programmation du système de régulation fonctionne normalement.
Le PCH évolution ne chlore pas suffisamment.	Temps de dosage insuffisant avec des systèmes semi automatisés temporisés.	Augmenter les temps de dosage.
Le PCH évolution ne chlore pas suffisamment.	Débit d'eau insuffisant par la douche du réservoir.	Vérifier le débit disponible, contrôler le fonctionnement normal du flotteur de sécurité et éventuellement nettoyer le filtre et l'électrovanne du PEV-evo .

PIÈCES DÉTACHÉES

Code	Description	Image
451 621 001	Système Venturi 1" Pour système PCH évolution	
451 600 004	Système Venturi 1" ½ Pour Système PCH évolution Plus	
451 620 001	Electrovanne EV 24 Vac (panneau PEV-Evo & PEV-Evo Plus) Pour système PCH évolution et PCH évolution Plus	
451 600 401	Filtre anti impuretés (panneau PEV-Evo & PEV-Evo Plus) Pour système PCH évolution et PCH évolution Plus	
451 617 001	Capteur de niveau à flotteur Pour système PCH évolution et PCH évolution Plus	