



Mise au rebut du produit - Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges.

Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.

Sommaire

1	Descriptif de votre pH Perfect	4
	1.1. Identification des pièces	4
	1.2. L'écran LCD et les boutons	5
2	Installation	6
	2.1. Recommandations	6
	2.2. Données techniques	6
	2.3. Schéma de principe d'installation	7
	2.4. Fixation du boîtier et connexion électrique	8
	2.5. Fixation de la sonde pH	9
3	Mise en route et fonctionnement	10
	3.1. Procédure de calibrage	10
	3.2. Loi d'injection pH Perfect	12
4	Réglages : menu « Paramètres »	13
	4.1. Langue	13
	4.2. Menu « Paramètres » - Réglages par défaut	13
	4.3. Point de consigne	13
	4.4. Type de dosage	14
	4.5. Sécurité au surdosage « OFA »	14
	4.6. Type de calibrage	15
	4.7. Détection de marche de la filtration	15
	4.8. Réinitialisation de l'appareil	15
5	Entretien de votre pH Perfect	16
	5.1. Le changement du tube péristaltique	16
	5.2. L'hivernage du pH Perfect	17
6	Solutions aux éventuels problèmes	17
	6.1. Alarmes	17
	6.2. Solutions aux éventuels problèmes	18
7	Votre garantie	19

Félicitations vous venez d'acquérir le pH Perfect de Zodiac, qui vous permet de réguler le pH de votre piscine sans contrainte.

Le pH Perfect mesure la valeur du pH (échelle de 0,0 étant acide à 14,0 étant basique) grâce à une sonde pH placée sur le circuit de filtration qui analyse en permanence l'eau de votre piscine.

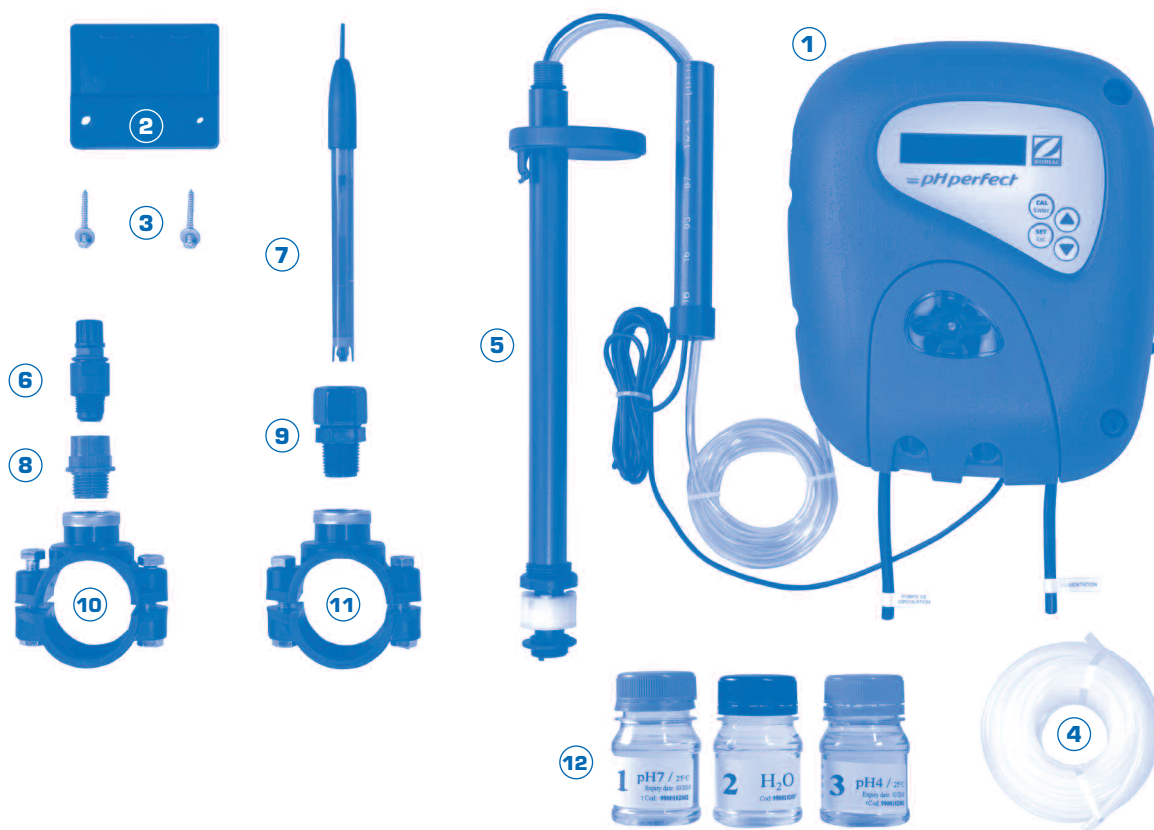
En fonction de la valeur mesurée le pH Perfect va injecter grâce à sa pompe doseuse la quantité de produit nécessaire afin de maintenir l'équilibre de l'eau de la piscine. Le pH Perfect peut fonctionner en dosage acide ou alcalin.

1

Descriptif de votre pH Perfect

1.1. Identification des pièces

Liste des éléments présents dans l'emballage et nécessaires à l'installation de votre pH Perfect :



- ① Régulateur pH Perfect
- ② Étrier de fixation mural
- ③ 2 chevilles et vis de fixation inox ($\varnothing = 6$ mm)
- ④ Tube refoulement en polyéthylène (5 mètres)
- ⑤ Canne d'aspiration avec tube PVC 2 mètres et câble de 3 mètres
- ⑥ Clapet d'injection à lèvre en FPM (3/8")
- ⑦ Électrode pH modèle Z35H1P-17 avec câble blindé de 5 mètres
- ⑧ Réduction pour clapet d'injection
- ⑨ Porte sonde modèle PSS3 (1/2")
- ⑩ Collier de prise en charge pour fixation PSS3 sur tube DN 50 mm
- ⑪ Collier de prise en charge pour fixation du clapet d'injection sur tube DN 50 mm
- ⑫ Kit solution tampon pH 4, pH 7, H₂O (eau du robinet exclusivement)

| 1.2. L'écran LCD et les boutons



- ① Écran LCD 1 ligne 16 caractères rétro-éclairé bleu avec affichage blanc. Côté gauche : zone d'avertissement (alarmes). Côté droit : affichage de la valeur du pH
- ② Pompe péristaltique (1,5 L/h).
- ③ Raccord permettant de relier le tube de refoulement polyéthylène semi-rigide.
- ④ Raccord permettant de relier le tube PVC cristal de la canne d'aspiration.
- ⑤ Presse étoque : permet le passage du câble d'asservissement direct à la filtration (220-240 V AC quand la filtration est en marche uniquement).
- ⑥ Presse étoque : permet le passage du câble reliant le boîtier au capteur de la canne d'aspiration.
- ⑦ Presse étoque : permet le passage du câble pour l'alimentation secteur 220-240 V AC.
- ⑧ Prise BNC de connexion de la sonde pH : le câble de la sonde vient se connecter au boîtier du régulateur grâce à cette prise.
- ⑨ Interrupteur général : permet la mise sous tension du régulateur.
- ⑩ Touche navigation «-» : navigation dans les réglages du menu «Paramètres».
- ⑪ Touche «SET/Esc» : bouton de sortie du menu «Paramètres». Permet également la visualisation de la valeur du point de consigne du pH par un appui continu.
- ⑫ Touche navigation «+» : navigation dans les réglages du menu «Paramètres».
- ⑬ Touche «CAL/Enter» : bouton d'activation du mode calibrage de la sonde (La touche doit être pressée 5 secondes). Permet également de valider les réglages du menu «Paramètres».

2.1. Recommandations



Avertissement ! Le pH Perfect doit être obligatoirement installé par un professionnel expérimenté de la piscine.

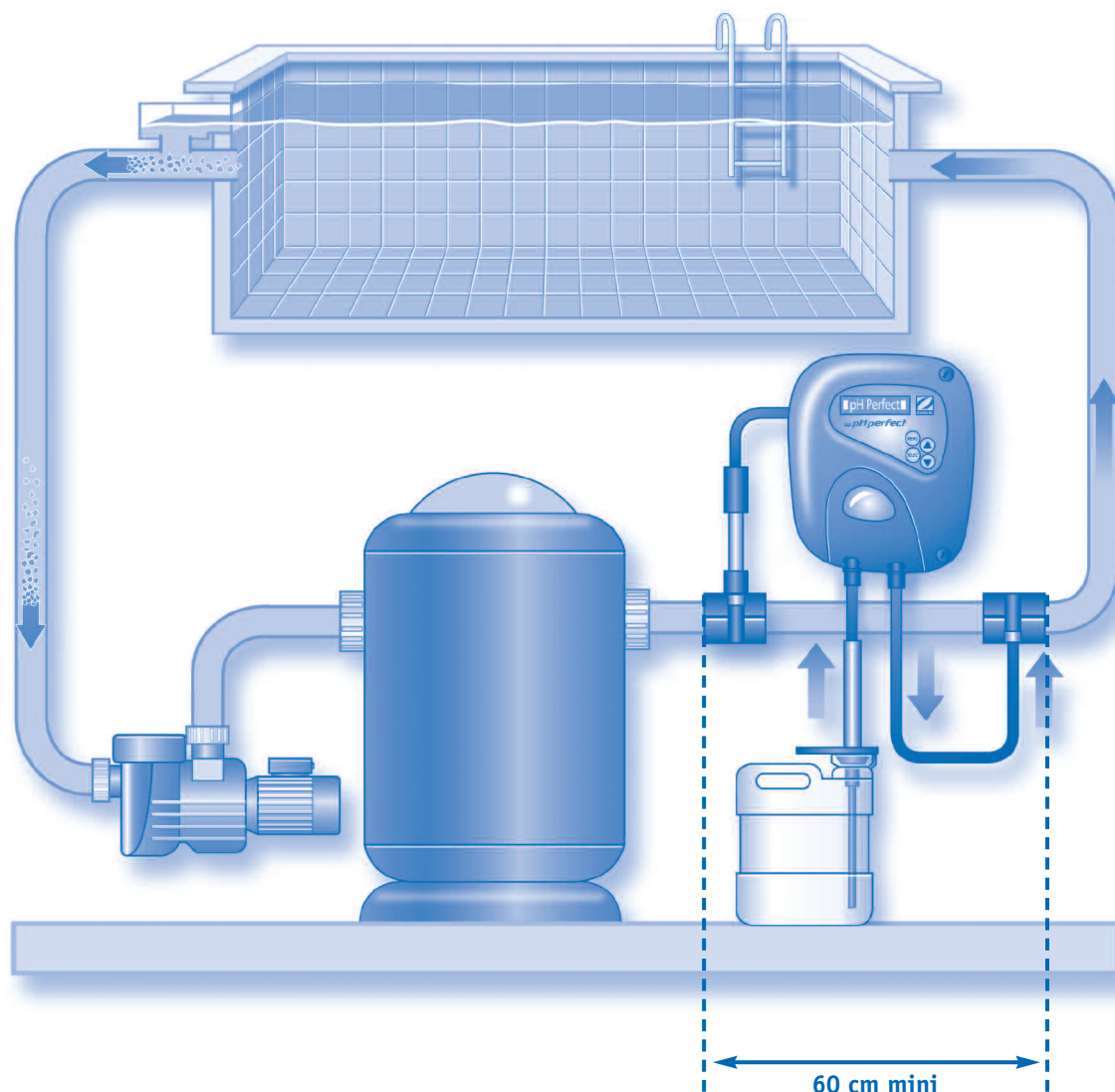
- Avant d'effectuer toute intervention à l'intérieur du boîtier du régulateur pH Perfect, déconnecter les sources d'alimentation de celui-ci.
- Avant de commencer l'installation du régulateur pH Perfect, vérifier la présence des composants nécessaires à l'installation et lire attentivement le manuel d'instruction.
- Si les instructions contenues dans ce manuel ne sont pas respectées, des dommages aux personnes et/ou à l'appareil peuvent apparaître.
- En phase d'installation du régulateur pH Perfect, vérifier les choses suivantes :
 - la tension d'alimentation coïncide avec celle indiquée sur l'étiquette apposée sur le côté de l'appareil,
 - la pression au point d'injection est inférieure à 1,5 Bar,
 - le capot de protection de la pompe est correctement clipsé,
 - le tube d'aspiration est plongé avec la canne d'aspiration dans le bidon de produit à injecter et est connecté sur la pompe (côté gauche). Ensuite resserrer l'écrou sur le raccord,
 - le tube de refoulement sera connecté d'une part à la pompe (côté droit), et d'autre part sur la conduite de refoulement vers la piscine par l'intermédiaire du clapet d'injection.
- Ne pas utiliser d'acide chlorhydrique, utiliser un produit correcteur pH spécifique recommandé par votre piscinier.
- La sonde pH, incluant des éléments en verre qui la composent, est à manipuler avec précaution.

2.2. Données techniques

Dimension (L - l - h)	240 x 200 x 90 mm
Poids (appareil, sonde, canne et tuyaux)	1,7 kg
Alimentation 50 Hz	220-240 V AC
Consommation	9 W
Débit pompe	1,5 l/h (ou 25 ml/min)
Contre pression maximum	1,5 bar
Plage de contrôle du pH	0.0 pH-14.0 pH
Précision de l'appareil	+/- 0.1 pH
Calibrage de la sonde	Semi-automatique en 2 points (1 point possible)

2.3. Schéma de principe d'installation

Installation du pH Perfect sur le circuit de filtration



Important !

La distance linéaire entre la sonde et le point d'injection ne doit pas être inférieure à 60 cm.

Le point d'injection doit être le dernier élément sur le refoulement avant la piscine.

Les câbles d'alimentation électrique et de sonde pH doivent passer dans un endroit différent de l'alimentation de grosses pompes et de tout câble électrique, afin d'éviter les courants perturbateurs.

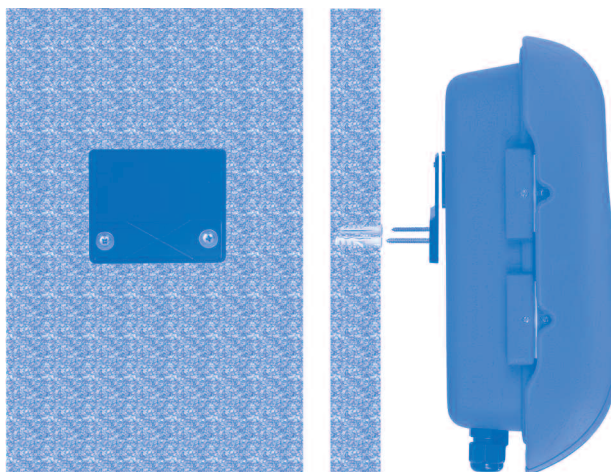
La pression maximum dans les conduites ne doit pas être supérieure à 1,5 bar. Pour augmenter la durée de vie du tube péristaltique la pression ne devrait pas excéder 1 bar.

Sur les installations possédant un électrolyseur, un chauffage ou tout autre équipement, celui-ci doit se situer après la sonde pH et avant l'injection d'acide.

2.4. Fixation du boîtier et connexion électrique

Installer le régulateur pH Perfect sur un support rigide (une paroi verticale), dans un endroit facilement accessible pour l'opérateur. Fixer l'étrier de fixation mural avec les vis fournies et accrocher le régulateur pH Perfect.

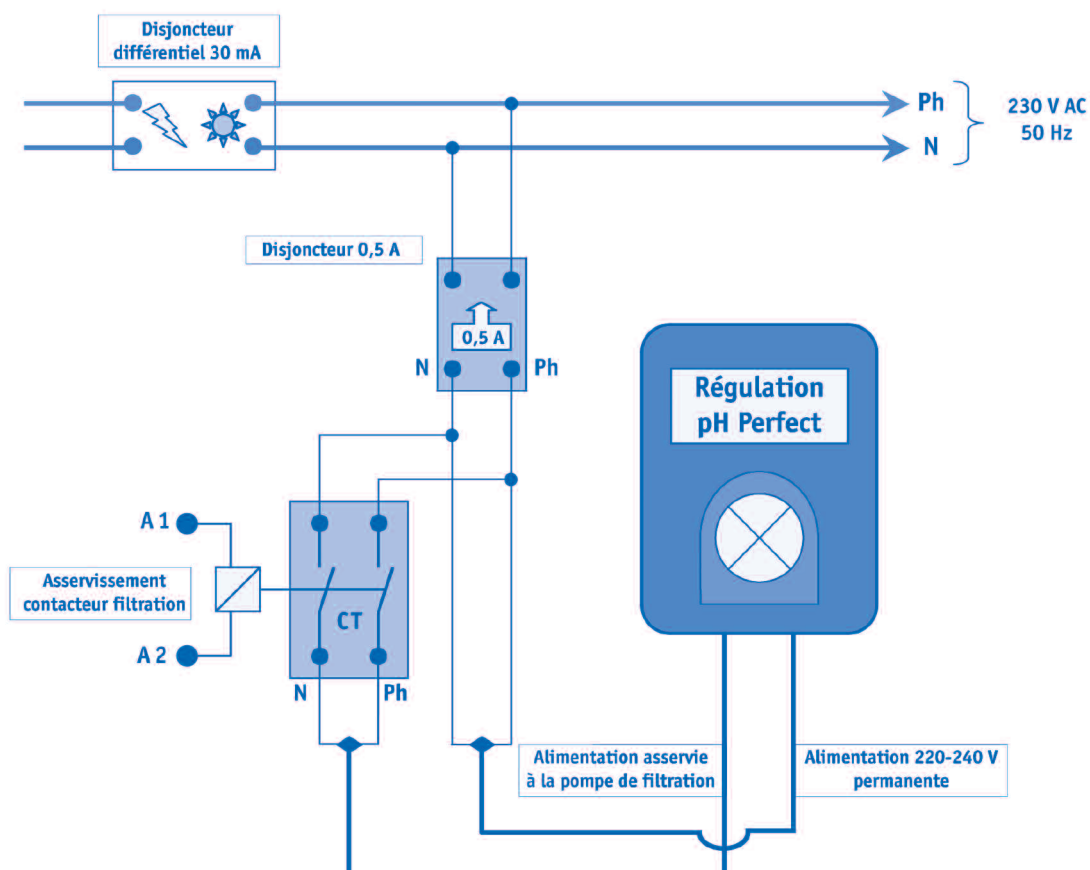
Avant d'effectuer toute intervention à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que l'interrupteur général soit sur position 0. En dévissant les deux vis 1/4 de tour du côté droit de l'appareil, vous pouvez ouvrir latéralement le pH Perfect.



Rappel !

Le raccordement électrique du pH Perfect doit être obligatoirement effectué par un professionnel expérimenté de la piscine.

Raccordement électrique « type » d'un pH Perfect



2.5. Fixation de la sonde pH



Attention ! La distance linéaire de la canalisation entre le sonde et le point d'injection ne doit pas être inférieure à 60 cm.

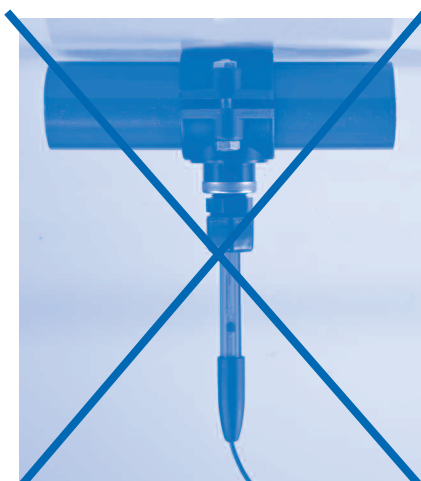
- La sonde doit être à la verticale, voir à 45 ° maxi, mais toujours au-dessus du tuyau rigide. En aucun cas elle doit se situer à l'horizontale ou au-dessous du tuyau rigide.
- La sonde doit être placée de manière à analyser l'eau la plus proche du bassin, donc en amont de tout traitement.

Indications de montage

Positions correctes



Positions incorrectes



3.1. Procédure de calibrage

Se reporter au paragraphe 4.2. pour modifier la langue.



Important !

Le calibrage de la sonde est à faire lors de l'installation du pH Perfect et idéalement tous les 2 mois pour s'assurer que votre appareil puisse fonctionner dans les meilleures conditions.

- > Le calibrage doit être effectué à chaque remise en route de votre piscine en début de saison.
- > La procédure est à renouveler en cas de consommation anormale de liquide correcteur (pH minus ou pH plus).
- > La procédure de calibrage peut se faire lorsque la filtration est arrêtée grâce à la double alimentation (l'appareil reste sous tension).
- > Avant de débiter la procédure de calibrage, arrêter la filtration et fermer les vannes de manière à isoler le porte sonde pH des écoulements d'eau.



- > Remplir le flacon n° 2 avec de l'eau propre (eau du robinet).
Figure 1.



- > Desserrer le porte sonde et retirer la sonde de la canalisation.
Figure 2.



- > Rincer la sonde dans le flacon n° 2 (eau). Puis éliminez le surplus d'eau en la secouant légèrement. Figure 3.



- > Plonger la sonde dans le flacon n° 1 (pH 7).
Figure 4.



- > Garder la touche «CAL/Enter» appuyée pendant 5 secondes jusqu'à l'affichage du mot «Calibrage» sur l'écran LCD (Figure 5a). Presser de nouveau la touche «CAL/Enter» comme indiqué sur l'écran pour le calibrage sur pH7 (Figure 5b) : une barre de progression automatique apparaît alors (Figure 5c). Maintenir la sonde immergée dans la solution tampon pendant 30 secondes.



> Après 30 secondes, l'appareil indique la fiabilité de mesure de la sonde en pourcentage.
Figure 6.

Exemple : 100 % avec une sonde neuve, si < 25 %, voir chapitre 6.2.



> Rincer la sonde dans le flacon n° 2 (eau). Puis éliminez le surplus d'eau en la secouant légèrement.
Figure 7.



> Plonger la sonde dans le flacon n° 3 (pH 4).
Figure 8.



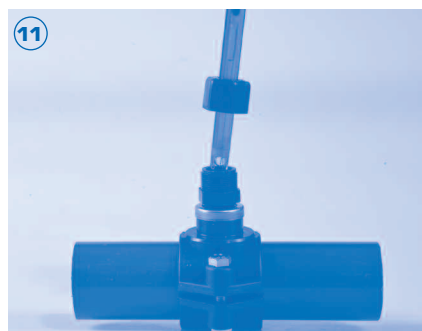
> Appuyer sur la touche «CAL/Enter» pour passer au calibrage sur pH4. Presser de nouveau la touche «CAL/Enter» comme indiqué sur l'écran.
Figure 9a.



> Une barre de progression automatique apparaît alors.
Figure 9b. Maintenir la sonde immergée dans la solution tampon pendant 30 secondes.



> Après 30 secondes, l'appareil indique de nouveau la fiabilité de mesure de la sonde en pourcentage.
Figure 10. Exemple : 100 % avec une sonde neuve, si < 25 %, voir chapitre 6.2.



> Rincer la sonde dans l'eau propre puis éliminez le surplus d'eau en la secouant légèrement et la replacer dans son porte sonde (elle ne doit pas être en butée sur le tuyau).
Figure 11.



> Pour terminer le calibrage, presser la touche «CAL». L'appareil reviendra en mode mesure.
Figure 12.

- Une fois le calibrage effectué, votre pH Perfect est prêt à réguler le pH de votre piscine automatiquement.
- Si le pH de la piscine est très éloigné du point de consigne de l'appareil (7,4 pH par défaut), mettre la sécurité au surdosage en pause pour 24 ou 48 heures (voir le paragraphe 4.5.).



- La pompe péristaltique du pH Perfect est auto-amorçante. Cependant, il est possible de faire tourner manuellement en maintenant appuyé la touche «Navigation +». La pompe péristaltique va alors tourner pour injecter du produit correcteur tant que la touche sera maintenue enfoncée.

3.2. Loi d'injection pH Perfect

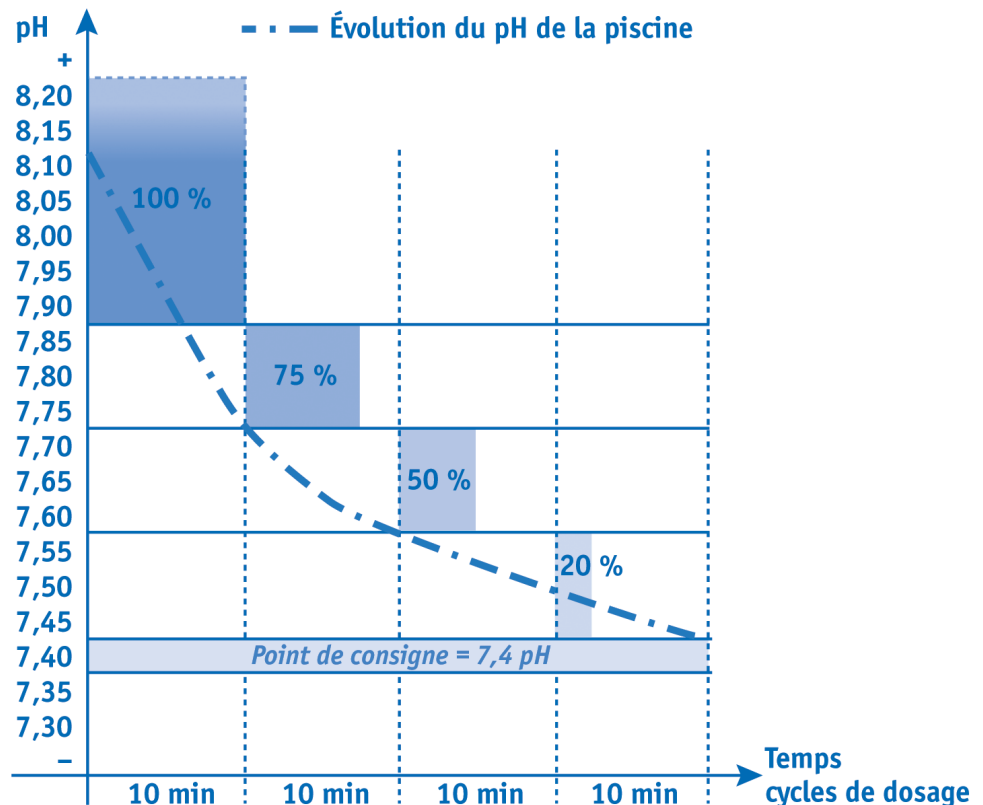
Dosage cyclique proportionnel exclusif Zodiac

- Pour atteindre le point de consigne dans les meilleures conditions possibles (le plus vite mais avec le moins de produit correcteur possible), votre pH Perfect détecte automatiquement l'éloignement de la valeur de pH mesurée dans la piscine par rapport au point de consigne souhaité (valeur par défaut = 7,4 pH).
- Cette injection proportionnelle est cyclique et la durée des cycles est de 10 minutes. Ce qui va changer dans le dosage est la répartition des temps d'injection et de pause.
- Ce type de dosage permet d'atteindre rapidement et précisément le point de consigne avec les avantages suivants :
 - consommation de produit correcteur optimisée (meilleur équilibre de l'eau, peu d'action sur le pouvoir tampon ou TAC),
 - traitement de l'eau fonctionnant dans de meilleures conditions (le chlore actif est plus efficace avec un bon pH).

Loi d'injection du pH Perfect

La proportionnalité s'ajuste automatiquement et la répartition entre les différents dosages se fait par étapes de 0,15 pH.

- Exemple sur 4 cycles avec un point de consigne à 7,4 pH et régulation acide (pH minus) :
 - **pH ≤ 7,55** : 20 % injection (2 minutes) & 80 % pause (8 minutes)
 - **pH ≤ 7,70** : 50 % injection (5 minutes) & 50 % pause (5 minutes)
 - **pH ≤ 7,85** : 75 % injection (7 minutes 30 secondes) & 25 % pause (2 minutes 30 secondes)
 - **pH ≥ 7,90** : 100 % injection (10 minutes, continu)



Nota : la loi d'injection est bien sûr inversée si un dosage basique est choisi.



4.1. Langue

La langue affichée par défaut sur le pH Perfect est le français. **Figure A.** Vous avez le choix entre 6 langues pour l'affichage LCD : français, anglais, allemand, espagnol, italien et néerlandais.

Pour la changer, une fois entré dans le menu « Paramètres », activer la liste de choix en pressant la touche « CAL/Enter » (une petite flèche apparaît sur la droite de l'écran et le type de langue clignote) puis sélectionner la langue à l'aide des touches de navigation « + » et « - ».

Valider le choix en pressant la touche « CAL/Enter ».

4.2. Menu « Paramètres » - Réglages par défaut



Le pH Perfect est pré réglé d'usine avec les paramètres suivants (adaptés à la plupart des cas) :

- a. Langue : français
- b. Point de consigne : pH = 7.4
- c. Dosage = acide (injection lorsque le pH est supérieur au point de consigne)
- d. Sécurité surdosage « OFA » : 240 minutes
- e. Calibrage = activé en 2 points (pH7 & pH4)
- f. Détection marche filtration : activée



Cependant, il existe un menu « Paramètres » aisément accessible permettant d'ajuster les réglages de votre appareil pour qu'il s'adapte au mieux à votre piscine.

- Pour accéder au menu « Paramètres », l'appareil doit être allumé. Presser simultanément les touches « CAL/Enter » et « SET/Esc » pendant 5 secondes environ jusqu'à ce que l'écran LCD affiche « Paramètres ». **Figure B.**

Ce menu « Paramètres » permet d'avoir accès aux réglages suivants :

- Langue
- Point de consigne
- Type de dosage
- Temps de déclenchement de la sécurité au surdosage « OFA »
- Type de calibrage
- Détection de marche de la filtration



- Pour sortir du menu « Paramètres », presser la touche « SET/Esc » et sélectionner « Oui » ou « Non » à l'aide des touches de navigation « + » et « - » pour sauvegarder ou non les nouveaux réglages. Valider le choix en pressant la touche « CAL/Enter ». **Figure C.**

4.3. Point de consigne

Le point de consigne réglé par défaut sur le pH Perfect est 7,4 pH. **Figure D.** Pour le modifier, une fois entré dans le menu « Paramètres », activer la liste de choix en pressant la touche « CAL/Enter » (la valeur de pH clignote) puis sélectionner la valeur choisie à l'aide des touches de navigation « + » et « - ». Le réglage se fait par tranche (hystérésis) de 0,1 pH.

Valider le choix en pressant la touche « CAL/Enter ».

Nota : il est également possible d'accéder directement au réglage du point de consigne en effectuant un appui long sur la touche « SET/Esc » (la maintenir appuyée tout en modifiant la valeur).





4.4. Type de dosage

Le dosage par défaut sur le pH Perfect est acide (injection de pH minus).
Figure E.

Pour le modifier, une fois entré dans le menu «Paramètres», activer la liste de choix en pressant la touche «CAL/Enter» (une petite flèche apparaît sur la droite de l'écran et le type de dosage clignote) puis sélectionner le dosage à l'aide des touches de navigation «+» et «-».

Valider le choix en pressant la touche «CAL/Enter».

4.5. Sécurité au surdosage «OFA»

Votre pH Perfect est équipé d'une sécurité évitant tout risque de surdosage de produit correcteur en cas de problème sur la sonde pH par exemple. Cette sécurité appelée «OFA» (Over Feed Alarm) a pour but de mettre l'appareil en pause s'il n'a pas atteint le point de consigne à l'issue du temps qui est réglé par défaut sur 240 minutes. Figure F.

La sécurité au surdosage «OFA» fonctionne en 2 étapes :

> #1 : «**Alarme OFA**» clignote sur l'écran LCD après 70 % du temps programmé de l'OFA sans avoir atteint le point de consigne. L'appareil est cependant toujours en fonction.

> #2 : «**Stop OFA**» s'affiche sur l'écran LCD après avoir atteint 100 % du temps programmé de l'OFA (240 minutes en réglage d'origine). L'appareil est alors en sécurité.

- Pour annuler cette sécurité et remettre en fonction votre pH Perfect, presser la touche «CAL/Enter» (valable sur les 2 étapes de l'alarme OFA).
Nota : s'assurer que la sonde pH est en bon état et le cas échéant la nettoyer et/ou la recalibrer.

- La sécurité au surdosage est réglée par défaut sur le temps maximum : 240 minutes. Il est possible de l'ajuster de «Off» (désactivée) à «240» par tranches de 1 minute.

Nota : une valeur assez élevée est fortement recommandée pour éviter tout déclenchement intempestif et/ou injustifié.

- Pour régler l'OFA, une fois entré dans le menu «Paramètres», activer la liste de choix en pressant la touche «CAL/Enter» (la valeur en minutes clignote) puis sélectionner la valeur choisie à l'aide des touches de navigation «+» et «-». Le réglage se fait par tranche de 1 minute.
Valider le choix en pressant la touche «CAL/Enter».

Fonctions spéciales de l'OFA

De manière à prévenir de «fausses» alarmes juste après l'installation d'un pH Perfect (si le pH de la piscine a un fort besoin de correction), l'OFA peut être temporairement désactivée pour 24 ou pour 48 heures :

> Presser «+» & «-» & «CAL» : OFA désactivée pour 24 heures (réactivation automatique).

> Presser «+» & «-» & «SET» : OFA désactivée pour 48 heures (réactivation automatique).



4.6. Type de calibrage

Le calibrage de votre pH Perfect s'effectue par défaut en 2 étapes : pH7 et pH4.
Figure G.

Il est possible de l'effectuer en une seule étape sur pH7 (plus rapide mais fiabilité de mesure dans le temps altérée), voire de supprimer cette fonction (fortement déconseillé, sauf dans le cas de piscines en contrat d'entretien).

Pour le modifier, une fois entré dans le menu «Paramètres», activer la liste de choix en pressant la touche «CAL/Enter» (une petite flèche apparaît sur la droite de l'écran et le type de calibrage clignote) puis sélectionner le type choisi à l'aide des touches de navigation «+» et «-».

Valider le choix en pressant la touche «CAL/Enter».

Nota : en cas de calibrage en une étape, la procédure décrite dans le paragraphe 3.1. s'arrêtera automatiquement à l'issue de l'étalonnage avec la solution 7.

4.7. Détection de marche de la filtration

Votre pH Perfect est équipé par défaut d'une double alimentation électrique permettant de maintenir l'appareil sous tension pour effectuer le calibrage de la sonde pH, alors que la filtration est arrêtée.

Il est cependant possible de désactiver cette fonction dans le cas d'un raccordement électrique différent (réalisé par un professionnel).



Attention !

Le pH Perfect ne tiendra plus compte de l'état de marche de la filtration et sera susceptible d'injecter du produit correcteur alors qu'il n'y a pas de débit dans la tuyauterie. Cette désactivation n'est valable que si le câble d'alimentation secteur est asservi à la filtration.



Pour modifier cette fonction, une fois entré dans le menu «Paramètres», activer la liste de choix en pressant la touche «CAL/Enter» (une petite flèche apparaît sur la droite de l'écran et l'état de la détection de filtration clignote) puis sélectionner «On» ou «Off» à l'aide des touches de navigation «+» et «-».

Figure H.

Valider le choix en pressant la touche «CAL/Enter».

4.8. Réinitialisation de l'appareil

Il est possible en cas de fausse manipulation de restaurer tous les paramètres de fonctionnement du pH Perfect comme à l'origine.

Procédure pour réinitialiser le pH

- > Éteindre l'appareil.
- > Rallumer l'appareil tout en pressant simultanément sur les 2 touches navigation «+» et «-» (maintenir les touches pressées jusqu'à voir l'inscription sur l'écran).
- > Sélectionner «Oui» ou «Non» à l'aide des touches de navigation puis valider à l'aide de la touche «CAL/Enter».
- > Tous les paramètres d'usines seront alors restaurés.

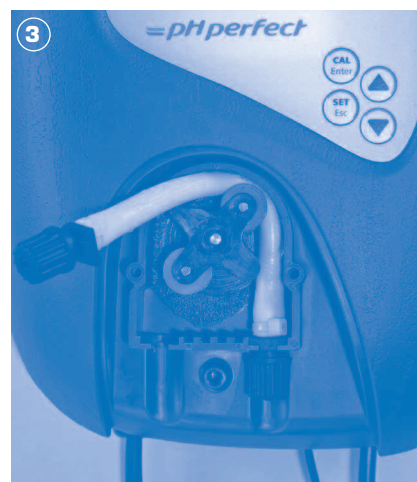
A photograph of the pH Perfect screen displaying the text 'Param.Default Oui' in a white, pixelated font on a black background.

5.1. Le changement du tube péristaltique

- > Retirer le capot de protection en le tirant délicatement vers vous.
Figure 1.



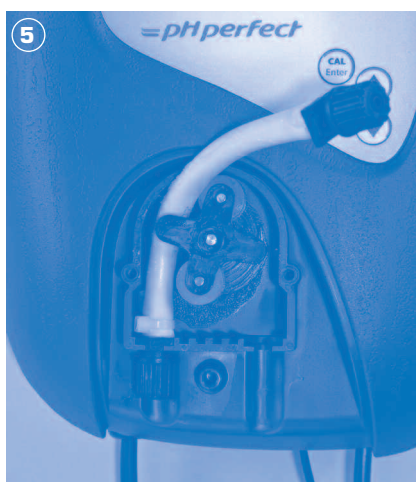
- > Positionner le porte galet à « 10 h 20 » en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Figure 2.



- > Dégager complètement le raccord de gauche en le maintenant tendu vers l'extérieur, puis tourner le porte galet dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de dégager le tube jusqu'au raccord de droite.
Figure 3.



- > Positionner le porte galet à « 10 h 20 » en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Figure 4.



- > Insérer le raccord de gauche dans son logement, puis passer le tube sous le guide du porte galet. Tourner le porte galet dans le sens des aiguilles d'une montre, en accompagnant dans le même temps le tube dans la tête de pompe jusqu'au raccord de droite.
Figure 5.



- > Remettre le capot de protection en place (placer l'ergot dans le trou de centrage).
Figure 6.

5.2. L'hivernage du pH Perfect



- Lorsque le régulateur doit être hiverné, il est conseillé de le laisser pomper de l'eau propre afin de rincer le tube péristaltique.
Puis positionner le porte galet à « 6 h 00 » à l'aide la fonction auto-amorçage en pressant la touche navigation « + » (ou en tournant le porte-galets dans le sens des aiguilles d'une montre).
Ces deux précautions faciliteront la remise en service de l'appareil.
- Sortir la sonde pH du porte sonde. La stocker dans son flacon d'origine ou dans un gobelet rempli d'eau du robinet. Obturer si nécessaire le porte sonde avec une pièce de monnaie (5 centimes d'euro par exemple).



Nota : ne jamais laisser l'extrémité de la sonde au sec !

6

Solutions aux éventuels problèmes

6.1. Alarmes

La partie gauche de l'écran LCD de votre pH Perfect est destinée à afficher différentes alarmes (inscription clignotante ou fixe). Cela permet par simple lecture de connaître le défaut.

Alarme	Cause(s)	Solutions
Niveau Bas 7.4pH	Bidon de produit correcteur vide	• Remplacer le bidon • Vérifier le bon fonctionnement du flotteur blanc sur la canne d'aspiration
Alarme OFA 8.2pH	1 ^{re} étape OFA activée (temps > 70 %)	• Presser sur « CAL/Enter » pour arrêter l'alarme
Stop OFA 8.2pH	2 ^e étape OFA activée (temps = 100 %)	• Presser sur « CAL/Enter » pour arrêter l'alarme
Filtration 7.4pH	Filtration arrêtée	• Démarrer la filtration • Contrôler le branchement
7pH Qualite Err 4pH Erreur	Solution(s) tampon usagée(s) Sonde pH défectueuse	• Remplacer les solutions tampon • Nettoyer et/ou remplacer la sonde pH
Erreur Parametre	Erreur paramètre(s)	• Presser sur « CAL/Enter » pour annuler le défaut • Remplacer la carte électronique

6.2. Solutions aux éventuels problèmes

Problèmes	Causes	Remèdes
Le pH Perfect affiche toujours un pH proche de 7,0	Problème sur câble et/ou connecteur	- Vérifier que le raccordement sonde-pH Perfect n'est pas en court-circuit (entre l'âme centrale du câble et le blindage extérieur) - Vérifier qu'il n'y a pas d'humidité et/ou de condensation au niveau de la prise BNC
L'appareil affiche toujours une valeur élevée ou la mesure est constamment instable	Le câble de raccordement de l'électrode est endommagé	Vérifier le câble et/ou la prise BNC
	La sonde pH a une bulle d'air au niveau du bulbe	Mettre la sonde en position verticale et l'agiter légèrement afin que la bulle d'air remonte jusqu'en haut. <i>Nota :</i> La sonde doit être montée en position verticale ou inclinée au maximum à 45°
	La sonde pH est usée	Remplacer la sonde pH
	Câble de sonde trop près d'un câble électrique donnant des perturbations	Réduire la distance entre l'appareil et la sonde et/ou placer le câble ailleurs
Pas de possibilité de calibrage sur pH 7 (message d'erreur) Qualité de calibrage de la sonde pH < 25 %	Solution tampon défectueuse	Vérifier que la solution utilisée est pH 7
		Vérifier le pH de la solution tampon avec un pH mètre électronique
		Prendre une solution tampon pH 7 neuve et recommencer le calibrage
	Problème sur poreux de la sonde, dépôt de saletés	- Vérifier que le bulbe de l'électrode ne soit pas abîmé ou qu'il n'ait pas séché hors de l'eau. En ultime recours, la nettoyer en laissant tremper l'électrode dans une solution d'acide chlorhydrique à 10 % - Vérifier que le poreux de la sonde soit en bon état (laver la sonde avec une solution acide)
Pas de possibilité de calibrage sur pH 4 (message d'erreur) Qualité de calibrage de la sonde pH < 25 %	La sonde pH est usée	Remplacer la sonde pH
	Solution tampon défectueuse	Vérifier que la solution utilisée est pH 4
		Vérifier le pH de la solution tampon avec un pH mètre électronique
		Prendre une solution tampon pH 4 neuve et recommencer le calibrage
	Problème sur poreux de la sonde, dépôt de saletés	- Vérifier que le bulbe de l'électrode ne soit pas abîmé ou qu'il n'ait pas séché hors de l'eau. En ultime recours, la nettoyer en laissant tremper l'électrode dans une solution d'acide chlorhydrique à 10 % - Vérifier que le poreux de la sonde soit en bon état (laver la sonde avec une solution acide)
Réponse lente de la sonde pH	Sonde pH chargée électro-statiquement	Durant le calibrage, la sonde pH NE DOIT PAS être essuyée avec un chiffon ou du papier, mais après le rinçage, la secouer légèrement

Conditions

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de ce matériel. Celui-ci fait l'objet de contrôles qualité.

Nous apportons régulièrement des améliorations ou des modifications à nos modèles qui tiennent compte des avancées technologiques. Il est bien entendu que ces perfectionnements ne peuvent être ajoutés aux modèles précédents dans le cadre de l'application de notre garantie.

Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à la fabrication de nos produits, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses. Les frais de transport demeurant à votre charge.

La garantie ne s'applique qu'en cas d'une installation réalisée par un professionnel.

Durée de la garantie

pH Perfect fait l'objet d'une garantie d'une durée de 2 ans suivant votre achat, hormis les pièces d'usure.

Objet de la garantie

Seule l'ensemble « coffret de commande » (carte électronique, moteur pompe et canne d'aspiration) bénéficie de la période de garantie définie ci-dessus, toute carte reconnue défectueuse sera remise en état ou échangée par le constructeur par une pièce neuve ou en état de bon fonctionnement.

En ce qui concerne les pièces suivantes : le tube péristaltique, les solutions tampon, la sonde pH et le clapet anti-retour, elles sont considérées comme des pièces d'usure et donc ne bénéficient pas de la période de garantie définie ci-dessus.

Dans tous les cas, les frais de déplacement et de main-d'œuvre seront à la charge de l'utilisateur. En cas de retour en atelier, les frais de transport aller seront à la charge de l'utilisateur, les frais de main-d'œuvre restent à la charge du constructeur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à indemnités. En tout état de cause, la garantie légale du vendeur continue à s'appliquer en vertu de l'article 4 du décret n° 78-464 du 24 mars 1978.

La garantie légale de l'article 1641 du code civil s'applique.

Avaries de transport

Les appareils voyagent toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci, avant de prendre livraison de l'appareil, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Notre responsabilité ne saurait être engagée à ce sujet.

Lois et litiges

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence aux seuls tribunaux Français.