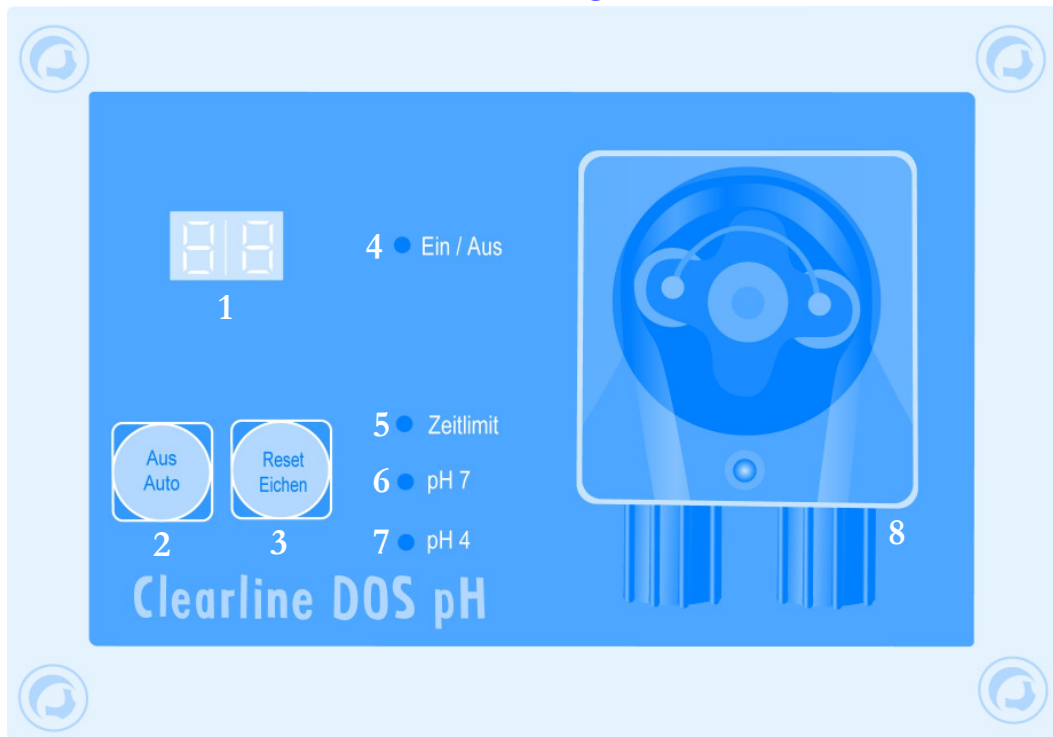


**DOS pH****Appareil pour la mesure, la régulation et le dosage du pH****Sommaire**

Sommaire	3. Limite de sécurité
Vue d'ensemble du régulateur	
1.0 Introduction	4. Procès de dosage (pH-Plus / pH-Moins)
1.1 Descriptif fonctionnel	
1.2 Valeur pH	5. Maintenance et entretien
1.3 Montage	5.1 Sonde de pH
	5.2 Pompe tubulaire
2.0 Fonctionnement du régulateur	5.3 Soupape d'inoculation
2.1 Valeur théorique pH	
2.2 Calibrage de la sonde de pH	6 Plan de montage

Vue d'ensemble du régulateur

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1 Display / Ecran | 6 LED pH 7 |
| 2 Touche OFF/AUTO | 7 LED pH 4 |
| 3 Touche Reset/Calibrage | 8 Pompe pH |
| 4 LED ON / OFF | |
| 5 LED Limite de sécurité | |

1. Introduction

1.1 Descriptif fonctionnel

Parallèlement au traitement mécanique de l'eau (filtre / système hydraulique dans le bassin), il est incontournable de respecter les paramètres d'hygiène, comme par exemple la valeur pH. La méthode classique de mesure et de correction manuelles est laborieuse et longue. Pour permettre au système de dosage d'assurer sa fonction, il faut respecter certaines conditions marginales, qui sont décrites dans le présent mode d'emploi. Le domaine d'application se restreint aux piscines privées, d'un volume d'eau maximal de 100 m³.

1.2 Valeur pH

La valeur pH est un indicateur permettant de savoir si l'eau est acide, neutre ou basique. Une valeur de 7,2 est considérée comme idéale, tant pour l'être humain individuel que pour le système technique.

Un système hydraulique optimal est également primordial pour le bassin. Le désinfectant ne peut pas atteindre les secteurs dans lesquels l'eau ne peut pas être brassée. La plupart du temps, les développements d'algues apparaissent dans les coins et sur fond du bassin. C'est pourquoi, en fonction de la charge, les parois et le fond doivent être soumis de temps en temps à un nettoyage mécanique. Des saletés s'accumulent également dans les préfiltres (skimmer / pompe de filtration) et sont à éliminer régulièrement.

Pour permettre un fonctionnement optimal du système de dosage, le système de filtration doit fonctionner au moins 10 heures par jour, par ailleurs, il faut procéder à un rinçage à intervalles réguliers (1x par semaine). L'apport d'eau neuve (automatique ou manuel) ne doit avoir lieu qu'en dehors des périodes de filtration, pour que l'eau non traitée ne puisse pas influencer les opérations de mesure auxquelles procède le système technique de dosage.

Consignes de sécurité

1. Respecter impérativement les consignes de sécurité qui figurent sur les récipients des produits chimiques !

1.3 Montage

Le système de dosage doit être installé dans un local sec, bien aéré. Pour éviter des détériorations en cas de pannes, il faut prévoir un écoulement de dimensions suffisantes. Fixer l'instrument de réglage conformément au plan de montage sur le mur.

Veiller à ce que la conduite d'aspiration de la pompe de dosage soit la plus courte possible. Monter la zone d'inoculation de pH conformément au plan de montage. Installer la sonde de pH avec l'adaptateur dans la zone de ré-foisement de la canalisation. Le branchement du câble réseau à l'intérieur de l'instrument de mesure est d'ores et déjà réalisé.

La tension maximale autorisée est de 230 V. La prise de courant doit être montée à proximité immédiate de l'appareil et verrouillée avec la pompe de filtration. C'est-à-dire que la prise de courant ne doit être sous tension que lorsque la pompe de filtration fonctionne. L'installation doit être raccordée à un disjoncteur différentiel 30 mA. Respecter la Norme NF C.15-100, ainsi que les dispositions EVÜ locales. S'assurer que le câble réseau, ainsi que les périphériques soient débranchés pendant l'installation ou pendant des travaux de maintenance.



Tous les travaux de montage et d'installation doivent se réaliser SANS tension!

2. Fonctionnement du régulateur

A la mise en route du système de filtration, l'appareil affiche la valeur pH actuelle:

7. 4

Affichage de la valeur
pH actuelle

≡ ≡

Affichage en cas de panne
de la sonde

Pour éviter des erreurs de mesure et des dosage erronés, le système de dosage ne démarre l'opération de

dosage d'un correcteur du type « pH Moins » / « pH Plus » qu'après écoulement d'une période de 5 minutes.

La temporisation de commutation peut être ignorée par pression sur la touche "OFF/AUTO". Pendant ces 5 minutes, le LED "ON/OFF" clignote.

La valeur théorique sur le régulateur a été réglée en usine sur un pH de 7,2. Cette valeur peut être modifiée le cas échéant (voir chapitre 2.1/page 3).

2.1 Valeur théorique pH [7,2]

Off/ Auto Presser pendant 5 secondes

La valeur actuellement réglée s'affiche à l'écran.

7. 2

Régler la valeur théorique souhaitée, à l'aide des touches "off/auto" et "reset/calibrage".

Off/ Auto **Reset/ Calibrage**

-0,1 pH

+ 0,1 pH

Off/ Auto Presser pendant 5 secondes, suite à quoi, la valeur réglée est prise en compte.

2.2 Calibrage de la Sonde de pH

Comme les sondes de mesure du pH sont soumises à une certaine dispersion exemplaire, elles doivent être ajustées à l'instrument de mesure ou de réglage concerné. Le mode opératoire correspondant est décrit ci-dessous:

1. Plonger la sonde de pH dans la solution tampon de pH 7.

Reset/ Calibrage Maintenir pressé pendant 5 secondes.

- Limite sécurité
- ☀ pH 7
- pH 4

La LED „pH 7“ clignote, l'opération de mesure commence.

- Limite sécurité
- pH 7
- pH 4

Après 15 secondes, l'opération de mesure est achevée et le LED "pH7" est allumé en continu.

2. Plonger la sonde dans la solution tampon de pH4.

Reset/ Calibrage Presser brièvement

- Limite sécurité
- pH 7
- ☀ pH 4

La LED „pH 4“ clignote, l'opération de mesure commence.

- Limite sécurité
- pH 7
- pH 4

Après 15 secondes, l'opération de mesure est achevée et le LED „pH7“ est allumé en continu.

Reset/ Calibrage Presser brièvement, le résultat est sauvegardé. A l'écran, la mention "pH" apparaît pendant 2 secondes, puis la valeur pH actuelle s'affiche.

- Limite sécurité
- ☀ pH 7
- ☀ pH 4

Si à l'issue de l'opération de calibrage, les LED "pH 7" et "pH 4" vacillent, soit on a utilisé des solutions tampon inadéquates ou la sonde est en panne.

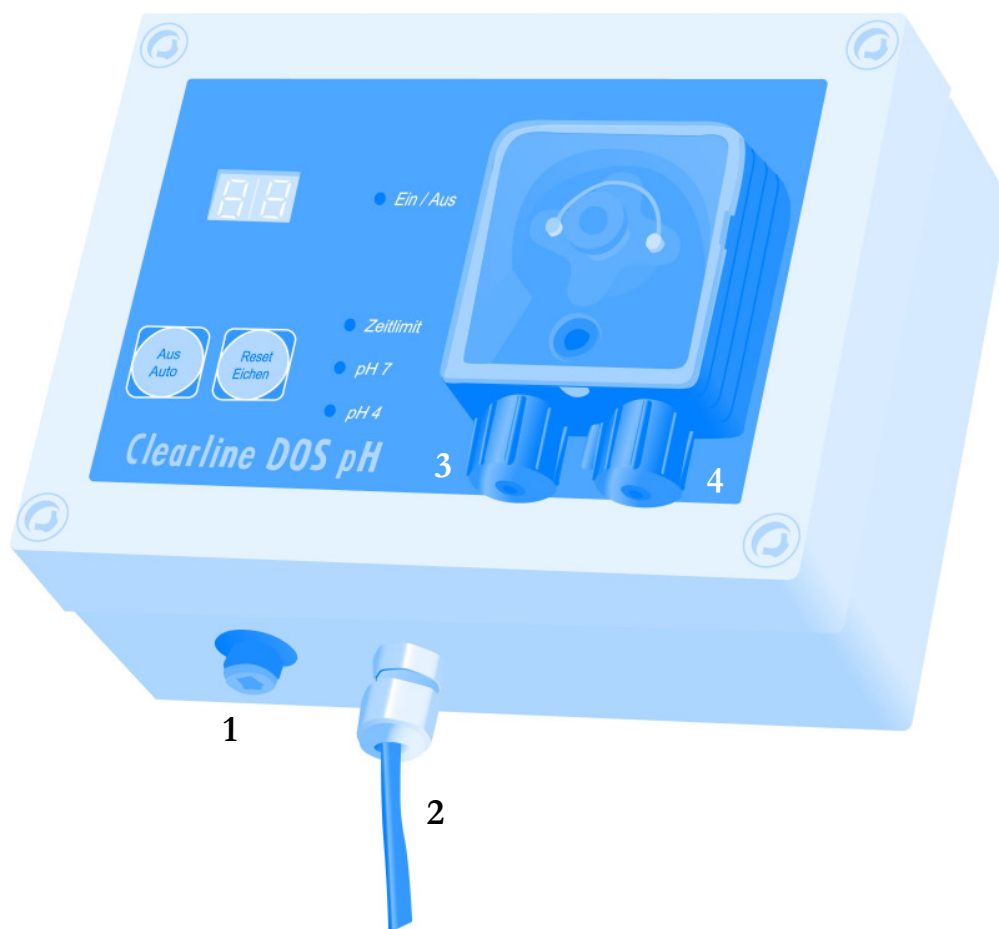
Reset/ Calibrage Presser brièvement, l'opération de calibrage s'achève et les valeurs mesurées sont annulées.

Attention:
Respecter impérativement l'ordre chronologique

1. pH 7

2. pH 4

pour garantir un calibrage correct. Dans l'ordre chronologique inverse, le calibrage échoue.



- 1 Raccordement électrode de pH
- 2 Prise de courant réseau
- 3 Branchement côté aspiration conduite de dosage
- 4 Branchement côté refoulement conduite de dosage

3. Limite de sécurité

Pour éviter un surdosage dangereux en cas de panne de la sonde à pH, l'appareil est doté d'une coupure de sécurité primordiale (limite de sécurité).

C'est-à-dire qu'à partir du début du dosage, le régulateur dispose de 40 minutes pour atteindre la valeur théorique préréglée. Si cette valeur théorique n'est pas atteinte, la pompe de dosage s'arrête et se verrouille.

L'affichage de cette limite de sécurité s'allume en tant qu'avertissement.

Dans ce cas, vérifier pourquoi la valeur théorique n'a pas été atteinte. Vérifier la sonde à pH et la valeur pH dans le bassin.

Par pression sur la touche Reset/Calibrage, on acquitte l'alarme et le dosage reprend à zéro.

La limite de sécurité est suffisante pour des bassins d'un volume d'eau pouvant atteindre 30m³. Pour des bassins de plus grande envergure, la valeur peut être prolongée à l'aide d'interrupteurs DIP.

Il est possible de modifier la durée limite pour le temps de dosage par l'intermédiaire d'interrupteurs DIP. Les interrupteurs DIP se trouvent à l'intérieur du régulateur, sur la platine inférieure et sont disposés dans un bloc sextuple. Chaque interrupteur DIP correspond à un temps de dosage respectif.

Les positions des interrupteurs DIP sont représentées ci-dessous, avec la limite sécurité correspondante.



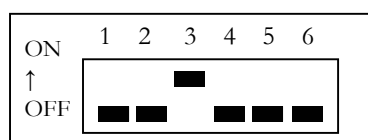
10 min



20 min



40 min



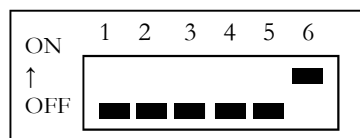
60 min



80 min



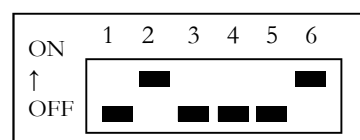
120 min



160 min

Si plusieurs interrupteurs DIP sont positionnés sur ON, la valeur la plus basse est valable.

Exemple:



40 min



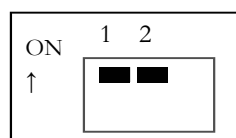
Tous les travaux de montage et d'installation doivent se réaliser SANS tension!

4. Procès de dosage

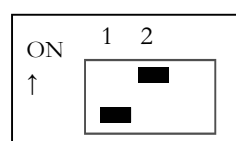
Cet appareil est réglé en usine pour la mise en oeuvre d'un correcteur du type „pH-Moins“. C'est-à-dire, la pompe de dosage est activée si la valeur théorique programmée est dépassée.

Il existe la possibilité de modifier le procès de dosage avec les interrupteurs DIP.

Les interrupteurs DIP se trouvent à l'intérieur de l'appareil de régulation sur la platine inférieure dans 2 blocks.



Réglage en usine:
pH - Moins



Alternative
pH - Plus

Ne pas modifier l'interrupteur DIP n° 2 !

5. Maintenance et entretien

5.1 Sonde de pH

Soumettre régulièrement (environ une fois par mois) la sonde de mesure à une inspection visuelle et la nettoyer le cas échéant. S'il est impossible d'éliminer des impuretés sur la membrane de verre à l'aide d'un chiffon doux et humide, on pourra utiliser les détergents suivants.

Dépôts généraux : Détergents ménagers non abrasifs

Calcaire ou hydroxydes métalliques : acide chlorhydrique dilué (environ 0,1 % à 3 %) / 1 à 5 min

Huiles et graisses: solvants, comme l'alcool ou l'acétone

Enduits biologiques: solution d'acide chlorhydrique dilué et de pepsine / quelques heures ; Il est interdit d'utiliser des solvants (par exemple l'acétone) pour nettoyer des électrodes dotées d'une tige en matière plastique, car cette dernière pourrait être endommagée.

Fondamentalement, veiller à un rinçage suffisant après chaque nettoyage.

Si le diaphragme latéral en céramique du système de référence est bloqué, on pourra le nettoyer comme la membrane de verre et finir en grattant avec précaution à l'aide d'un ongle, d'une lame de rasoir ou d'une lime fine. Veiller absolument à ne pas rayer la membrane de verre.

Stocker uniquement les chaînes de mesure à une tige dans l'humidité. A cet effet, verser un peu de solution 3-molaire de KCL dans le capuchon protecteur ou dans l'étui et insérer ou visser l'un de ces derniers sur la sonde. **Attention : les électrodes ne peuvent être stockées que sur une durée limitée, il n'est donc pas recommandé de les prévoir d'avance pour plus d'un trimestre.**

Attention : il est interdit d'humidifier à l'eau distillée, car cette dernière provoquerait un vieillissement prématuré et des défauts sur le système de référence.

Par une inspection visuelle, vérifier si les sondes ne contiennent aucune bulle d'air. En cas de présence de bulles d'air, éliminer ces dernières en secouant vers le bas (comme pour un thermomètre médical). Même si elles sont manipulées selon les règles de l'art, les sondes de mesures subissent un vieillissement naturel. En fonction de leur vocation, on a

noté une durée de vie comprise entre 6 mois et 3 ans.

Remarque : Les sondes de mesures sont des pièces détachées !

5.2 Pompe tubulaire

Attention : risque de se coincer les doigts dans le rotor en rotation ! Avant d'intervenir sur la pompe, débrancher cette dernière et la sécuriser contre une remise en marche intempestive ! Attention : ne pas toucher le moteur immédiatement après qu'il ait fonctionné ! Le laisser préalablement refroidir ! Se protéger contre l'agent de dosage. Mettre l'installation hors pression ! Environ tous les 6 mois, vérifier la pompe de la manière suivante :

- Inspection visuelle de l'unité de transport
- Vérifier l'étanchéité de la pompe tubulaire
- Vérifier l'étanchéité des raccords de pompe

Environ une fois par an, remplacer le flexible de la pompe, car il s'agit d'une pièce d'usure. A cet effet, procéder de la façon suivante :

Détacher le côté aspiration et le côté pression du flexible des raccords de flexible.

Desserrer la vis de fixation du couvercle transparent et le retirer.

Retirer le raccord de flexible côté aspiration (à gauche) de son logement.

Retirer avec précaution le flexible de dosage en tournant la croix en sens horaire.

Retirer le raccord de flexible côté pression (à droite) de son logement.

Insérer le nouveau flexible par les deux raccords de flexible dans les deux logements. Veiller à cet effet à ce que les raccords soient insérés côté arrondi en direction de l'appareil.

Mettre le moteur brièvement en route, à cet effet le flexible se placera dans la bonne position sous les rouleaux.

Poser le couvercle transparent sur le boîtier et fixer à l'aide de la vis.

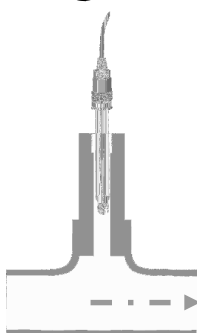
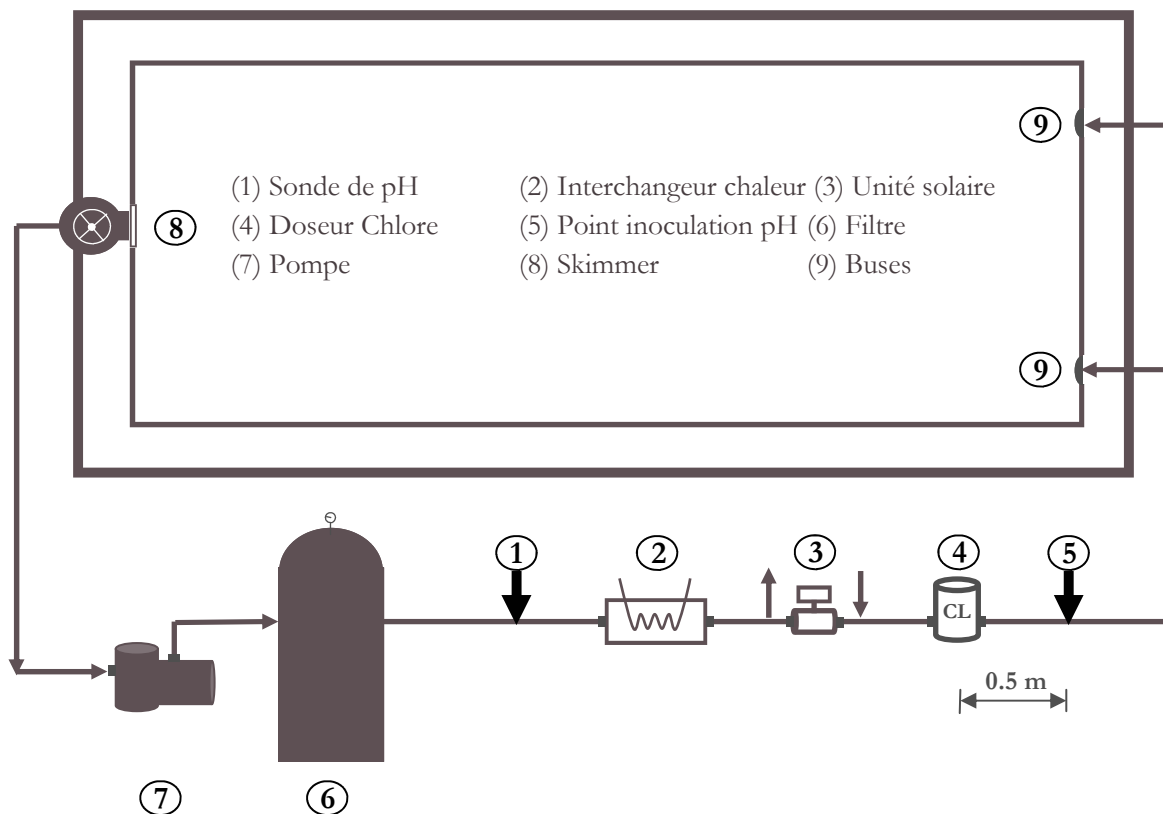
5.3 Soupape d'inoculation

Vérifier la soupape d'inoculation plusieurs fois par année par des inspections visuelles pour détecter des obstructions et des dépôts. Eliminer ces derniers.

6. Plan de montage

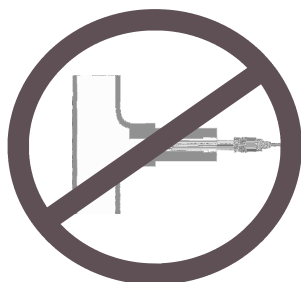


Attention: Jamais ajouter des produits chimiques (par exemple, du chlore) directement dans le Skimmer. Il existe le danger que la mesure du pH ne soit pas la correcte et que cela soit à l'origine d'un surdosage dangereux.



Installer la sonde de pH dans la canalisation avec l'adaptateur livré:

Adaptateur tuyau d= 50 mm.



Attention: La sonde de pH doit s'installer en position verticale, en visant vers le haut. Le coude de verticalité doit être de 90°.