water guard *wg control 100*

Instructions de montage et de service

***Références 0110-640-90**
et 0110-643-90

Appareil de mesure et de régulation de chlore avec deux pompes doseuses

CE

Sous réserve de modifications
techniques
2010-082-62
0209

NOTES :

Version : 27/07/2015 dö

Sommaire

1 Informations générales 6
1.1 Généralités 6
1.2 Mises en relief 6
1.3 Garantie 6
1.4 Instructions de sécurité 7
1.5 Dommages dus au transport 7
1.6 Note relative à la dureté temporaire (KH) 8

2 Description 9
2.1.1 Equipement : 9

3 Installation 10
3.1 Contrôle de la livraison 10
3.2 Montage de l'installation 10
3.3 Schéma de l'installation "Système fermé à eau de mesure" 11
3.4 Schéma d'installation pour plaque de montage mural avec cellule de mesure compacte 13
3.5 Raccordement de la cellule de mesure 14
3.6 Cellule de mesure avec capteur de manque d'eau de mesure 16
3.7 Cellule de mesure sans capteur de manque d'eau de mesure 16
3.8 Electrodes 17
3.9 Raccordement des pompes doseuses 17
3.10 Postes d'inoculation R 1/4“ 17
3.11 Abaissement du pH / augmentation du pH 18
3.12 Signalisation de vide du bidon 18
3.13 Capteur de manque d'eau de mesure 18
3.14 Installation de chauffage / solaire 18

4 Raccordement électrique 20
4.1 Ouverture du boîtier 20
4.2 Bornes 21
4.3 Raccordement de la pompe de filtrage 23
4.4 Raccordement de l'installation de chauffage / solaire 23

5 Description de l'appareil 24

6 Commande et fonctions 25
6.1 Modification des paramètres de réglage (exemple) 25
6.2 Tableau des paramètres de réglage 26
6.3 Explication des paramètres de réglage 29
6.3.1 Code [paramètre 0] 29
6.3.2 Valeurs de consigne [paramètres 1, 4, 9] 29
6.3.3 Heure [paramètre 4] 29
6.3.4 Drapeaux de commutation [paramètres 21 - 37] 29
6.3.5 Autorisation dosage [paramètres 80, 81] 29
6.3.6 Autorisation chauffage [paramètre 82] 29
6.3.7 Pente de la sonde [paramètre 86] 29
6.3.8 Point zéro de la sonde [paramètre 87] 30
6.3.9 Bande P [paramètres 2, 5] 30
6.3.10 Temporisation de mise en marche [paramètre 10] 30

6.3.11 Temps de dosage maxi (surveillance du temps de dosage) [paramètres 11, 12] 30
6.3.12 Quantité de dosage maxi par jour [paramètres 15, 16] 31
6.3.13 Débit de pompes [paramètres 88, 89] 31
6.3.14 Code de calibrage [paramètre 92] 31

7 Etalonnage de l'électrode de pH et de la valeur de chlore 32
7.1 Etalonnage de l'électrode pH 32
7.2 Consultation de la pente / du point zéro de l'électrode de pH [paramètres 86, 87] 33
7.3 Réglage de la teneur en désinfectant 33

8 Réglages pour l'installation de chauffage et solaire 35
8.1 Lecture de la température d'eau [paramètre 7] 35
8.2 Programmation de la température de consigne [paramètre 9] 35
8.3 Activation du chauffage 36
8.4 Commutation de la commande de chauffage maison au chauffage solaire [paramètre 94] 36
8.5 Lecture de la température solaire [paramètre 8] 36
8.6 Activation du chauffage solaire [paramètre 94] 37

9 Commande de la pompe de filtrage 39
9.1 Programmation de l'heure [paramètre 40] 39
9.2 Programmation des temps de filtrage - Drapeaux de commutation [paramètres 20 - 37] 39
9.3 Fonctionnement 24h/24 41

10 Mise en service 42
10.1 Ce dont vous devez tenir compte avant la mise en service 42
10.2 Etapes de mise en service 43
10.3 Activation de l'ensemble du système 43
10.3.1 Limites de régulation 43

11 Entretien et maintenance 44
11.1 Nettoyage et étalonnage des électrodes 44
11.2 Nettoyage de la cellule de mesure 45
11.3 Hivernage 45

12 Messages d'alarme 46
12.1 Liste des messages d'erreur : 46
12.2 Remise à zéro des alarmes 46

13 Causes et élimination de défauts 47

14 Caractéristiques techniques 49
14.1 Généralités 49
14.1.1 Réglages généraux 49
14.1.2 Réglages pour la régulation de chlore 49
14.1.3 Réglages pour la régulation du pH 50
14.2 Réglages usine 51
14.2.1 Unité de mesure et de régulation du redox 51
14.2.2 Unité de mesure et de régulation du pH 51

15 Maintenance / Réglages de base 52
15.1 Fonction : effacement de la mémoire (RAZ – réglages usine) 52
15.2 Tableau de paramètres pour la maintenance 53

16 Maintenance et entretien - synoptique 54

17 ANNEXE 56
17.1 Produits de dosage liquides pour votre installation wg control 100 56

18 Accessoires et pièces de rechange 57

19 Schéma électrique général 58

1 Informations générales

1.1 Généralités

Les présentes informations techniques comportent des instructions relatives à l'installation, à la mise en service, à la maintenance et à la réparation de l'installation wg control 100.

Respecter dans tous les cas les instructions de sécurité et les indications mises en relief !!!

1.2 Mises en relief

Dans les présentes informations techniques, les mises en relief PRUDENCE, ATTENTION et NOTER ont la signification suivante :

PRUDENCE : Ce titre est utilisé si le non respect ou le respect inexact des instructions de service, des instructions de travail, des étapes de travail prescrites et autres peuvent entraîner des blessures ou des accidents.

ATTENTION : Ce titre est utilisé si le non respect ou le respect inexact des instructions de service, des instructions de travail, des étapes de travail prescrites et autres peuvent entraîner un endommagement de l'appareil.

NOTER : Ce titre est utilisé pour attirer l'attention sur une particularité.

1.3 Garantie

Le fabricant n'assume une garantie en matière de sécurité d'exploitation et de fiabilité de l'installation que dans les conditions suivantes :

- Le montage, le raccordement, le réglage, la maintenance et les réparations sont effectués par du personnel spécialisé agréé.
- En cas de réparations, seules des pièces de rechange d'origine sont utilisées.
- Le wg control 100 est utilisé conformément aux explications du manuel technique.

ATTENTION : L'utilisation d'acide chlorhydrique concentré à proximité immédiate de l'appareil met fin à la garantie.

Les pièces d'usure ne sont pas soumises à la garantie (voir tableau chap. 17)

1.4 Instructions de sécurité

Le wg control 100 a été construit et contrôlé conformément à la norme DIN EN 61010-1 / VDE 0411 -1 et a quitté nos usines en un parfait état de sécurité technique. Pour maintenir cet état et assurer un fonctionnement sans danger de l'installation, l'utilisateur doit tenir compte des notes et avertissements contenus dans les présentes informations techniques. Si l'on est en droit de supposer qu'une exploitation sans danger de l'installation n'est plus possible, mettre l'appareil hors service et le bloquer contre toute remise en marche intempestive.

Ceci est le cas
- si l'appareil comporte un endommagement visible,
- si l'appareil semble ne plus être en état de fonctionner,
- si l'appareil a été stocké dans des conditions défavorables pendant une longue période.

1.5 Dommages dus au transport

Le wg control 100 a été emballé soigneusement par nos soins de façon appropriée pour le transport. S'assurer que la livraison n'a subi aucun endommagement et qu'elle est complète. Les dommages dus au transport doivent être signalés **immédiatement** (au transporteur).

L'installation ne doit pas être exposée à des températures hors de la plage de -20 à +65°C (transport et stockage intermédiaire).

Sous réserve de modifications techniques et de l'assortiment des composants.

1.6 Note relative à la dureté temporaire (KH)

Un facteur longtemps négligé dans le traitement de l'eau de piscine est la dureté de l'eau partielle au carbonate (appelée aussi dureté temporaire ou alcalinité $K_{s\ 4.3}$) – à ne pas confondre avec la dureté totale de l'eau !

La dureté temporaire est formée exclusivement en liaison avec les hydrogénocarbonates. Avec le réchauffement de l'eau, le CO_2 s'échappe et la chaux difficilement soluble (carbonate de calcium $CaCO_3$) se précipite. Ceci entraîne une augmentation du pH ; la dureté temporaire ou alcalinité diminue. Ceci à son tour réduit l'action des agents floculants, la consommation en réducteur de pH augmente et l'agressivité de l'eau croît.

Les valeurs recommandées selon DIN 19643 pour $K_{S\ 4,3}$ sont :

Bassin de piscine	min. 0,7 mmol/l	env. 2° DT
Jacuzzis	min. 0,3 mmol/l	env. 0,8° DT

Valeur idéale pour la dureté temporaire
1,8 mmol/l = 5^0 dH

Une eau de remplissage soumise pendant plusieurs semaines à un traitement d'eau de piscine conventionnel perd en permanence en dureté temporaire et donc en alcalinité. Même des eaux très dures peuvent avoir ainsi en très peu de temps une alcalinité (KS 4,3) insuffisante.

Même une alimentation en eau d'appoint dure suffisante selon DIN 19643 ne suffit pas à la longue pour stabiliser l'eau à une alcalinité idéale. L'expérience montre que l'on économise souvent en eau d'appoint, surtout dans le secteur privé.

Si l'eau d'appoint est trop douce, il faut rendre l'eau de piscine plus dure avec des stabilisants de dureté correspondants (dioxyde de carbone, gaz carbonique, carbonate de calcium, hydrogénocarbonate de sodium, etc.). dinotec offre à cet effet le produit pH-stabil. (paquets de 3 kg ou 25 kg)

Pourquoi est-ce que le respect de la dureté temporaire est-il si important ?

La mesure continue des valeurs de chlore, redox et pH est assurée à l'aide d'électrodes (chaînes de mesure à une baguette). Celles-ci comportent une unité de mesure, une unité de référence, une charge d'électrolyte spéciale et un diaphragme. A travers ce diaphragme s'effectue un échange moléculaire entre l'eau du bassin et l'électrolyte. Ce rapport est perturbé en cas de dureté temporaire insuffisante, ce qui induit une dilution du tampon interne dans le système d'évacuation.

En conclusion : L'électrode ne fonctionne donc plus et ne se laisse aussi plus étalonner !

Si on remplace l'électrode, le même effet se reproduit après très peu de temps.

Si on maintient une alcalinité de 1,8 mmol/l env. (dureté temporaire = 5^0 dH), une longue fiabilité de fonctionnement des électrodes (chaînes de mesure à une baguette) est escomptable.

Différents appareils de mesure sont disponibles pour effectuer la mesure de la dureté temporaire.
Kit d'essai rapide pour dureté temporaire : dinotec-Easytest Carbonathärte 1420-022-00

2 Description

Le wg control 100 est un appareil de mesure et de régulation de la tension redox et du pH, facile à commander.
L'appareil mesure la tension redox de l'eau et régule alors automatiquement la teneur en chlore en fonction de cette mesure. Le dosage de l'agent de désinfection s'effectue à l'aide de pompes de dosage péristaltiques externes.
En option, l'appareil permet d'amorcer une pompe de filtrage d'une puissance de jusqu'à 1 kW à 230 V.[1]
En option, l'appareil permet d'amorcer une pompe de filtrage / pompe solaire d'une puissance de jusqu'à 1 kW à 230 V ou à titre alternatif une vanne à 2 voies.[2]
La température de l'eau de bassin peut être mesurée et régulée par l'intermédiaire de l'installation de chauffage / solaire.[3]

2.1.1 Equipement :

- Mesure du redox
- Régulation du chlore
- Mesure et régulation du pH
- Mesure et régulation de la température d'eau[1]
- 2 pompes de dosage péristaltiques
- 2 relais de régulation
- 1 relais pour le raccordement d'une pompe de filtrage
- 1 contact de commutation pour le raccordement d'une commande d'installation de chauffage / solaire
- Surveillance de l'eau de mesure (selon la version)
- Indicateurs numériques sans texte
- Feuille frontale avec les symboles de commande et fiche à insérer pour les fonctions affectées aux DEL
- 2 entrées de signalisation de vide pour le bac de dosage
- Remplacement de logiciel par IIC-EEPROM

[1] La pompe de filtrage ne font pas partie de l'étendue de la livraison !
[2] La pompe / vanne ne fait pas partie de l'étendue de la livraison.
[3] Les sondes de température et les composants pour la commande du chauffage ne font pas partie de l'étendue de la fourniture.

3 Installation

Afin de mieux vous contrôler et pour assurer un meilleur suivi des travaux d'installation, nous recommandons de procéder dans l'ordre décrit et de cocher les différentes étapes de travail au fur et à mesure de leur réalisation.

3.1 Contrôle de la livraison

S'assurer que la livraison n'a subi aucun endommagement et qu'elle est complète. Signaler immédiatement les dommages subis pendant le transport.

3.2 Montage de l'installation

Il convient d'installer le wg control 100 à un endroit protégé et bien accessible dans la salle technique, si possible à la hauteur des yeux. Afin de permettre une ouverture parfaite du boîtier de l'appareil, aucun objet ne devrait se trouver dans un rayon de 10 cm autour de la plaque de montage.
Les pompes doseuses ne doivent pas être installées à une hauteur de plus 1,6 m au-dessus du niveau minimum des bacs de dosage.

PRUDENCE :	Mettre l'appareil hors tension avant de l'ouvrir !

L'alimentation électrique de l'appareil de mesure et de régulation s'effectue par l'intermédiaire d'un câble de raccordement au secteur avec fiche à contact de protection.

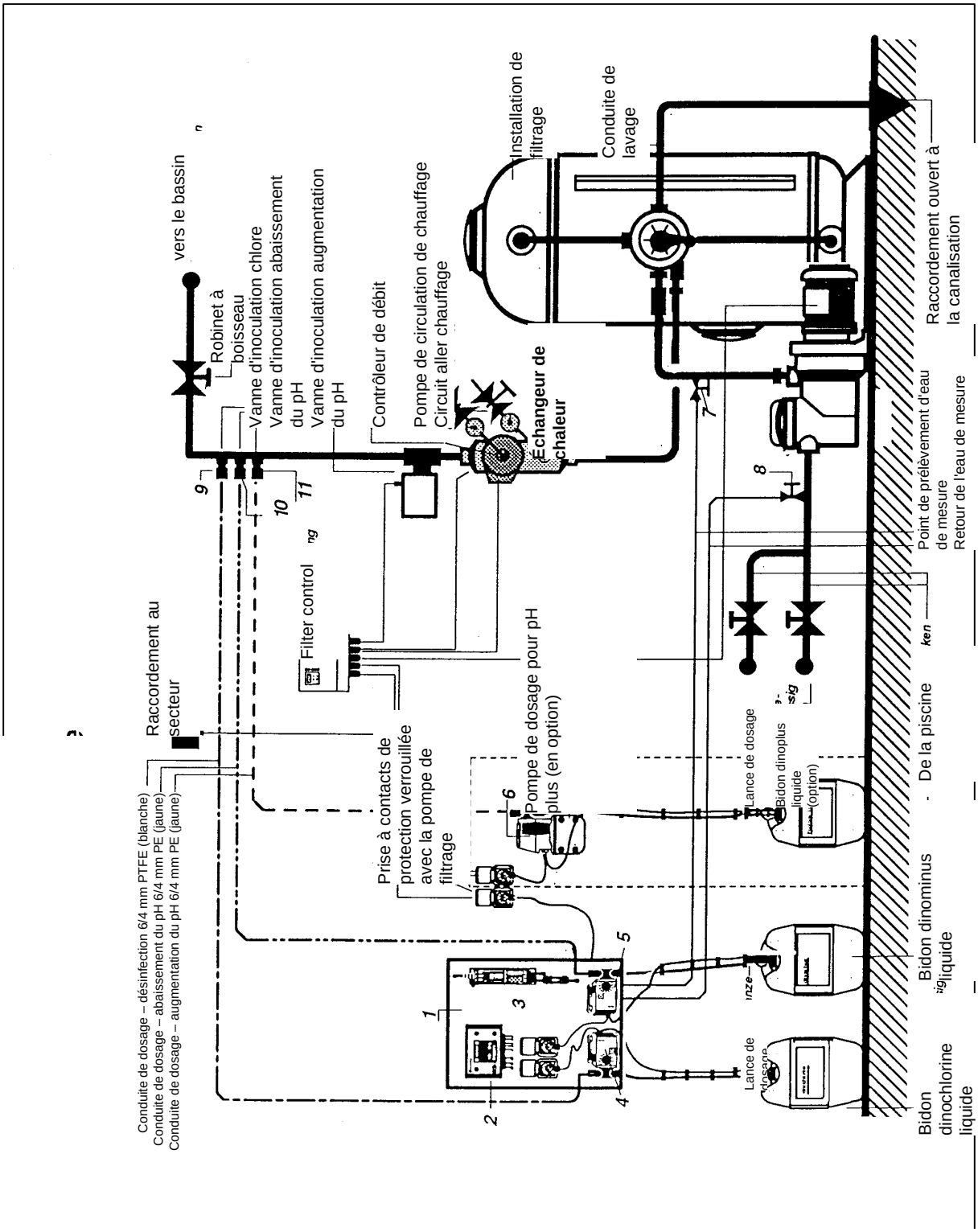
PRUDENCE :	Avant d'effectuer le branchement électrique, s'assurer que le courant soit coupé.

ATTENTION :	Ne pas utiliser ou stocker des acides dégageant des gaz à proximité de l'appareil.

L'utilisation d'acide chlorhydrique concentré à proximité immédiate de l'appareil met fin à la garantie !

3.3 Schéma de l'installation "Système fermé à eau de mesure"

Fig. 3-1



NOTER :

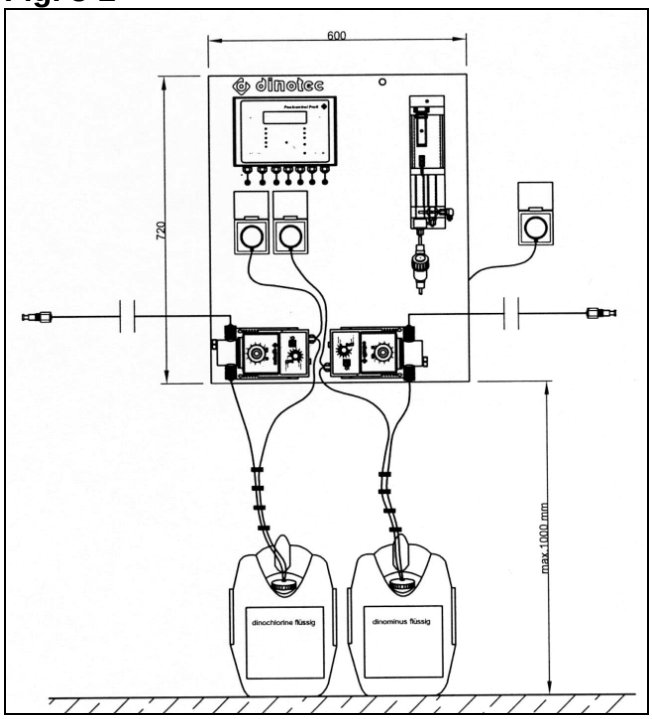
Respecter les consignes relatives au prélèvement de l'eau de mesure !!!

Légende

1 Plaque de montage mural en plastique
2 wg control 100
3 Cellule de mesure compacte
4 Pompe doseuse "Chlore"
5 Pompe doseuse pour "pH moins"
6 Pompe doseuse pour augmentation du pH (en option)
7 Prise d'échantillons d'eau de mesure
8 Retour de l'eau de mesure
9 Poste d’inoculation "Chlore"
10 Poste d’inoculation "pH moins"
11 Poste d'inoculation "pH plus"

3.4 Schéma d'installation pour plaque de montage mural avec cellule de mesure compacte

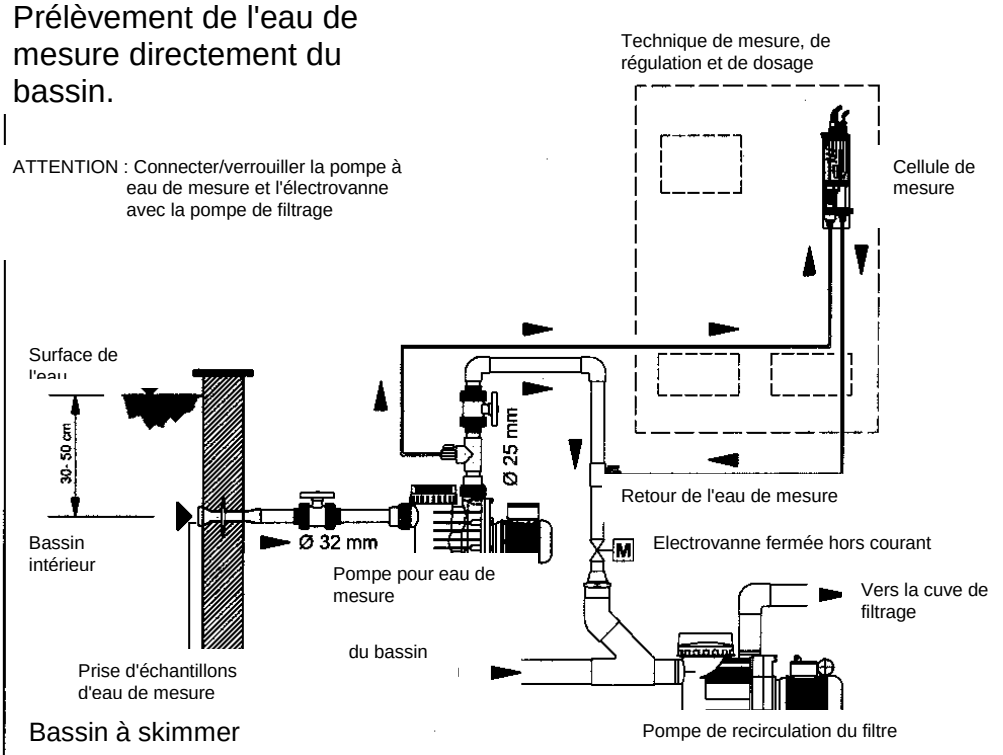
Fig. 3-2



3.5 Raccordement de la cellule de mesure

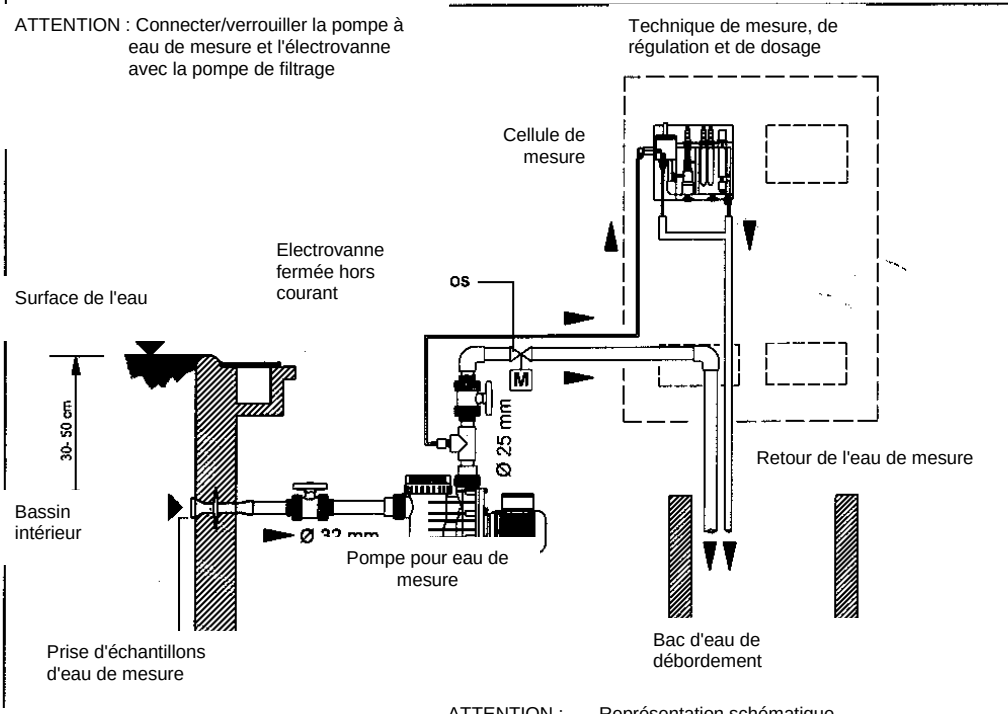
Fig. 3-3

Prélèvement de l'eau de mesure directement du bassin.



Bassin à skimmer

Attention : Installer impérativement un contrôleur de débit en aval du filtre !



Bassin à débordement

ATTENTION : Représentation schématique.
La réalisation concrète relève du constructeur de l'installation.

La prise de l'eau de mesure doit être effectuée de manière à ce que de l'eau de mesure représentative soit continuellement disponible.

a) Prélèvement de l'eau directement du bassin par des orifices aménagés dans la paroi du bassin à 30 – 50 cm env. sous la surface de l'eau. (Condition idéale !)

b) En cas de prise d'eau de mesure sur le côté pression de la pompe de recirculation, en amont du filtre, veiller à ce que l'eau de mesure ne soit pas altérée par de l'eau fraîche. Le cas échéant, prélever l'eau de mesure du circuit d'aspiration du bassin.

c) Prélèvement dans la rigole de débordement.

ATTENTION : Contrôler si l'eau déborde bien constamment !!!

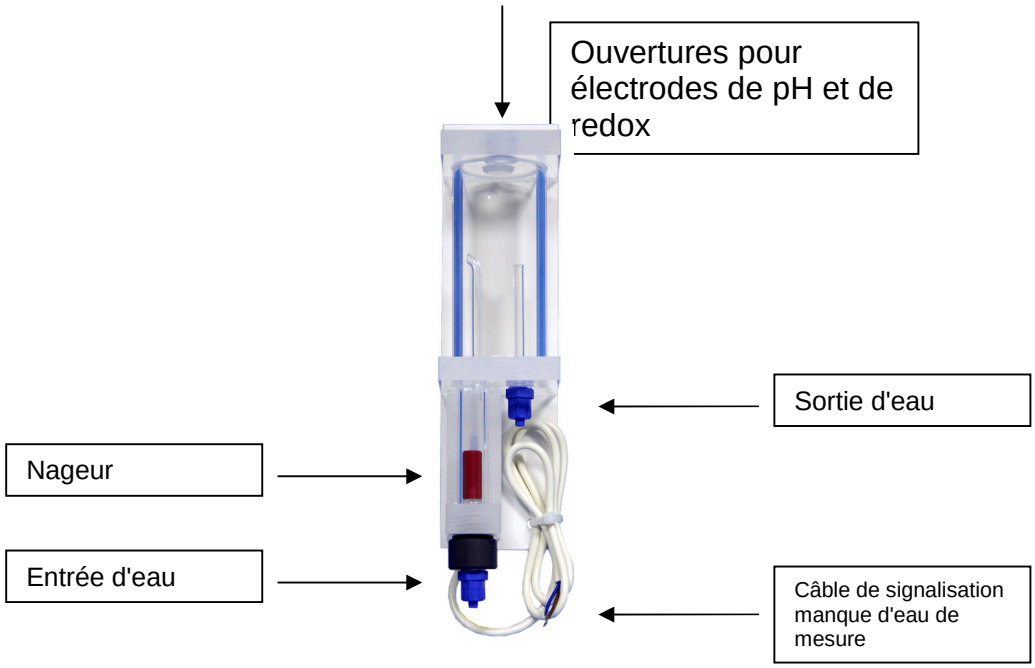
ATTENTION :	Le non-respect des conseils d'installation peut entraîner des erreurs de mesure.

Si la pression de l'eau de mesure est inférieure à 0,1 bar ou si la longueur des conduites d'eau de mesure doit être supérieure à 10 m, le montage d'une pompe d'eau de mesure est nécessaire.

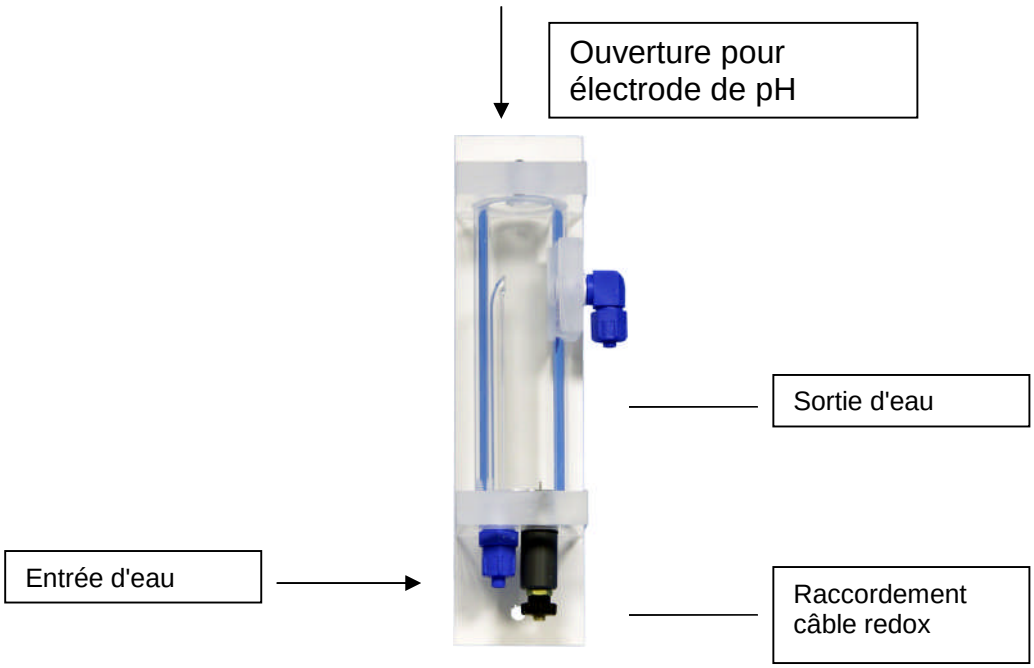
ATTENTION :	Dans tous les cas, il est nécessaire d'installer un filtre à fibres dans la conduite d'eau de mesure pour empêcher que la cellule de mesure ne se bouche par encrassement. Nettoyer le filtre à fibres à intervalles réguliers (1-2 semaines). Nettoyer plus souvent en cas de besoin (par exemple en cas de bassins découverts).

ATTENTION :	Observer la description détaillée du réglage de la cellule de mesure. La pression d'admission à la cellule de mesure ne doit pas dépasser 1 bar !

3.6 Cellule de mesure avec capteur de manque d'eau de mesure



3.7 Cellule de mesure sans capteur de manque d'eau de mesure



3.8 Electrodes

Electrodes à installer : chaîne de mesure du pH à une baguette **(longueur 120 mm)** 0161-101-01 et en plus électrode de redox sans système de référence 0111-103-00 (pour la version avec capteur de manque d'eau de mesure).

Retirer les électrodes de leur boîtier et ôter leurs coiffes de protection. Visser les électrodes dans la cellule de mesure et ne les ***serrer qu'à la main***. Raccorder ensuite les câbles de mesure noirs à l'électrode tout en respectant les désignations appliquées sur les câbles de raccordement. Pour éviter toute corrosion, protéger les raccordements de câbles et connecteurs contre l'humidité.

NOTER : En raccordant les câbles de mesure, veiller aux joints toriques sur les électrodes !

NOTER : Des écarts peuvent se produire entre l'affichage sur l'appareil et les mesures DPD en cas d'utilisation de composés organochlorés. Nous recommandons donc d'utiliser des composés chlorés anorganiques **(par ex. dinochlorine liquide ou dinotechlor 75 - hypochlorite de calcium)**.

3.9 Raccordement des pompes doseuses

Les pompes doseuses sont installées et câblées départ usine. Les paramètres du wg control 100 nécessaires à l'amorçage sont préréglés en fonction des pompes doseuses raccordées.

Observer la notice d'utilisation séparée pour les pompes doseuses utilisées.

3.10 Postes d'inoculation R 1/4“

Raccorder ensuite aux postes d'inoculation les conduites de dosage fournies avec l'appareil.

ATTENTION : Les postes d'inoculation pour la désinfection (9) et la correction du pH (10, 11) s'installent dans la conduite à buses du côté de l'eau pure (vers le bassin), en aval du chauffage (ou du retour de l'absorbeur solaire) et en aval du contrôleur de débit. Dans le sens de passage du flux, d'abord la correction du pH, puis la désinfection.

ATTENTION : Ne jamais poser des conduites de dosage à proximité de tuyaux de chauffage et éviter les angles aigus.

La conduite de dosage PE jaune 6/4 mm est destinée au dosage des concentrés dinominus liquide, dinoplus liquide et dinofloc ULTRA ou dinofloc actif.
La *conduite de dosage PTFE blanche 6/4 mm* est destinée au dosage de dinochlorine liquide, Poolcare liquide et dinofresh.

PRUDENCE : Ne jamais utiliser les conduites de dosage alternativement pour plusieurs produits, par ex. dinochlorine / dinominus.

3.11 Abaissement du pH / augmentation du pH

Le wg control 100 est fourni avec une pompe doseuse pour la correction du pH. Il est réglé en standard pour l'abaissement du pH mais peut aussi être adapté à une augmentation du pH.

NOTER :	Abaissement du pH : si le pH est trop élevé (utilisation de dinominus liquide). Augmentation du pH : si le pH est trop faible (utilisation de dinoplus liquide).

3.12 Signalisation de vide du bidon[4]

En cas d'utilisation de lances d'aspiration dotées d'un dispositif de signalisation de vide du bidon, leur raccordement s'effectue selon le schéma de bornes suivant :

- Bornes 17-18 : entrée signalisation de vide chlore
- Bornes 19-20 : signalisation de vide pour correcteur de pH

Les dispositifs de signalisation de vide du bidon doivent fonctionner comme des contacts NO.

3.13 Capteur de manque d'eau de mesure[5]

Selon la version, la cellule de mesure est équipée d'un flotteur (rouge) et d'un commutateur à contact Reed. En absence de circulation d'eau de mesure, le flotteur tombe et le wg control 100 arrête tous les dosages ainsi que le chauffage. Dans cette version, le câble de la cellule de mesure est raccordé départ usine au contact d'entrée 15/16 (manque d'eau de mesure).
L'appareil signale la survenance d'un manque d'eau de mesure après une temporisation de 10 secondes par allumage de la DEL "Manque d'eau de mesure". Lorsque l'eau de mesure circule de nouveau, il reprend l'ancien état de fonctionnement après 10 secondes. Noter qu'en cas de redémarrage, la temporisation de mise en marche est active et que le dosage ne reprend que lorsque celle-ci s'est écoulée.

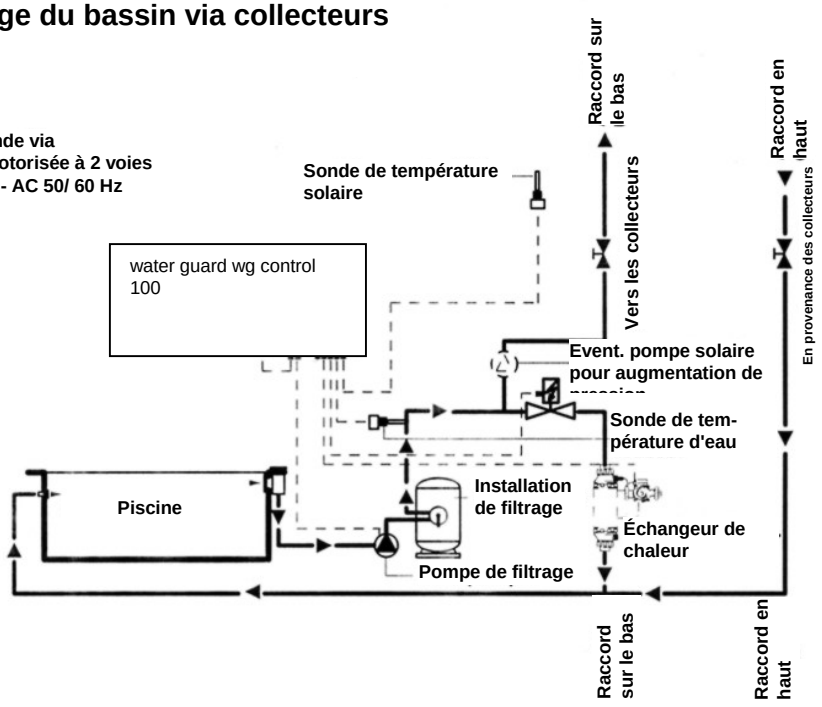
3.14 Installation de chauffage / solaire

Le wg 100 possède un contact de commutation sans potentiel qui permet d'enclencher une installation de chauffage ou solaire.

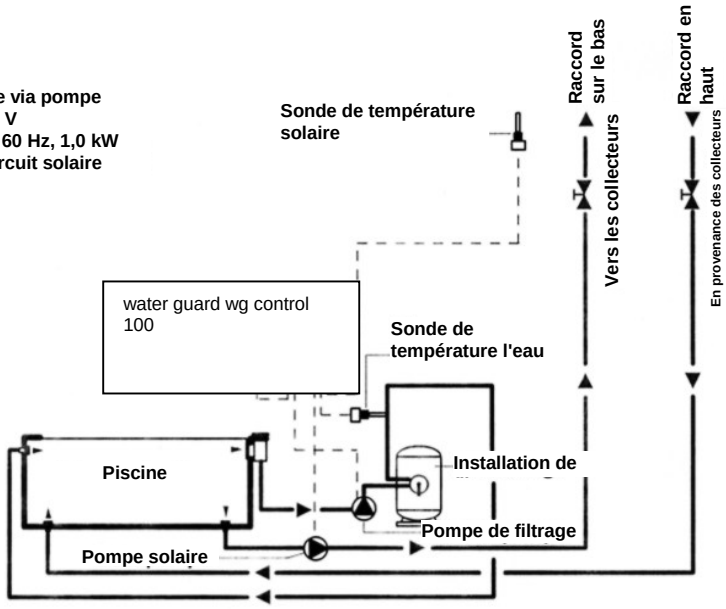
[4] Les dispositifs de signalisation de vide de bidon ne font pas partie de l'étendue de la livraison.
[5] N'équipe pas toutes les versions.

Chauffage du bassin via collecteurs solaires

1.) Commande via vanne motorisée à 2 voies 230 V 1N- AC 50/ 60 Hz



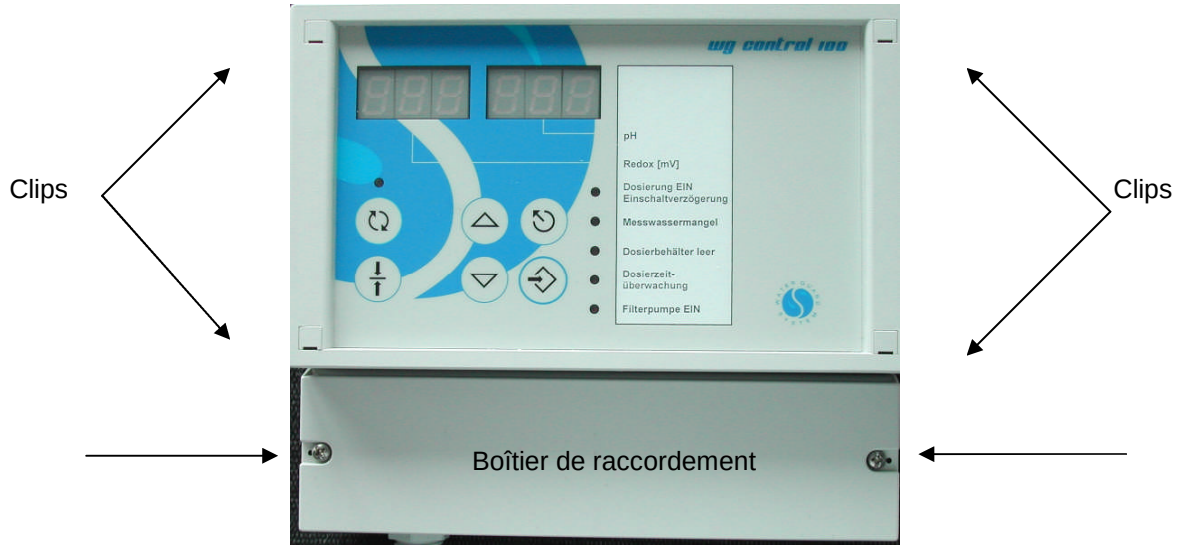
3.) Commande via pompe solaire 230 V 1N- AC 50/ 60 Hz, 1,0 kW maxi via circuit solaire séparé



4 Raccordement électrique

4.1 Ouverture du boîtier

Le boîtier avec les bornes de raccordement est disposé dans le quart inférieur de l'appareil. Pour l'ouvrir, dévisser les deux vis repérées dans la figure.

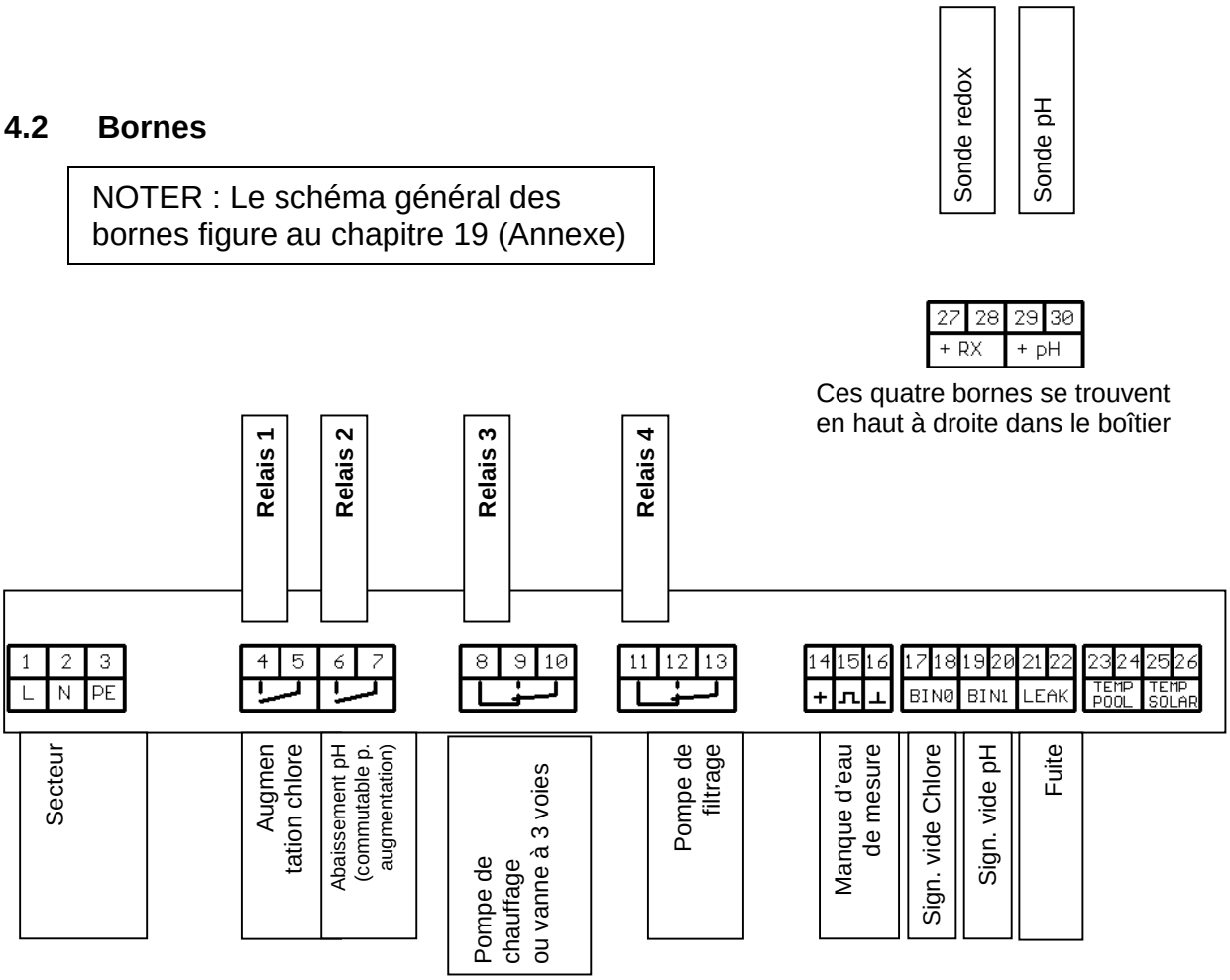


Les deux câbles de mesure de l'électrode de redox et de l'électrode de pH sont raccordés en usine. Ces raccordements se trouvent en haut à droite dans l'appareil. S'il est nécessaire d'intervenir sur ces raccordements, enlever les 4 clips avec un tournevis de largeur appropriée pour accéder aux vis du boîtier. Enlever ensuite avec précaution le couvercle du boîtier.

ATTENTION : Enlever le couvercle du boîtier avec précaution afin d'éviter tout risque d'arracher le câble de raccordement à la carte de base.

4.2 Bornes

NOTER : Le schéma général des bornes figure au chapitre 19 (Annexe)



Tab. 1[6]

No.		Fonction
1	L	Entrée secteur 115V ±10% ou 230V ±10% 50/60Hz
2	N	(commutation automatique)
3	PE	des bornes du boîtier de raccordement N, L, PE
4	NO	Phase de la borne L du boîtier de raccordement
5	COM	Sortie relais 1 : augmentation du chlore
6	NO	Phase de la borne L du boîtier de raccordement
7	COM	Sortie relais 2 : abaissement du pH (commutation pour augmentation du pH dans l'appareil via commande par menu)
8	NF	Sortie relais 3 : raccordement vanne à 3 voies "Fermer"
9	NO	Sortie relais 3 : raccordement pour pompe de chauffage ou vanne à 3 voies "Ouvrir"
10	COM	Phase de la borne du boîtier de raccordement L
11	NF	non affectée
12	NO	Sortie relais 4 : raccordement pour pompe de filtrage
13	COM	Phase de la borne du boîtier de raccordement L

[6] Explications relatives au tableau à la page suivante

14	+24 V	non affectée
15	Impulsions	Manque d'eau de mesure, sans potentiel, de type contact NO, selon la version
16	GND	
17	BIN0	Entrée de signalisation de vide chlore, sans potentiel, de type contact NO
18	BIN0	
19	BIN1	Entrée de signalisation de vide pour correcteur de pH, sans potentiel, de type contact NO
20	BIN1	
21		Détection de vide des pompes doseuses de type contact NO, non affectée.
22		
23		Raccordement de la sonde de température d'eau PT1000
24		
25		Raccordement de la sonde de température solaire PT1000
26		
27	+	Entrée de mesure redox
28	-	
29	+	Entrée de mesure pH
30	-	

Explications :

- NF : Normalement Fermé, la sortie fonctionne comme contact NF
- NO : Normalement Ouvert, la sortie fonctionne comme contact NO
- COM : Commun, raccordement commun
- des bornes N, L, PE du boîtier de raccordement : trois bornes à 5 pôles dans l'appareil sont raccordées à la distribution du secteur (voir schéma général, chapitre 19)

Noter : Pour faciliter le montage des câbles de raccordement à l'extérieur du boîtier de raccordement, il est possible de retirer les connecteurs.

Noter : La borne 23-24 (sonde de température d'eau) est dotée d'une résistance départ usine. Cette résistance doit être enlevée pour le raccordement de la sonde PT1000.

4.3 Raccordement de la pompe de filtrage

Si le wg control 100 doit pouvoir amorcer une pompe de filtrage, cette commutation s'effectue par l'intermédiaire du relais 4 (bornes 12-13). La capacité maximale de la pompe de filtrage ne doit pas dépasser 1 kW à 230 V.

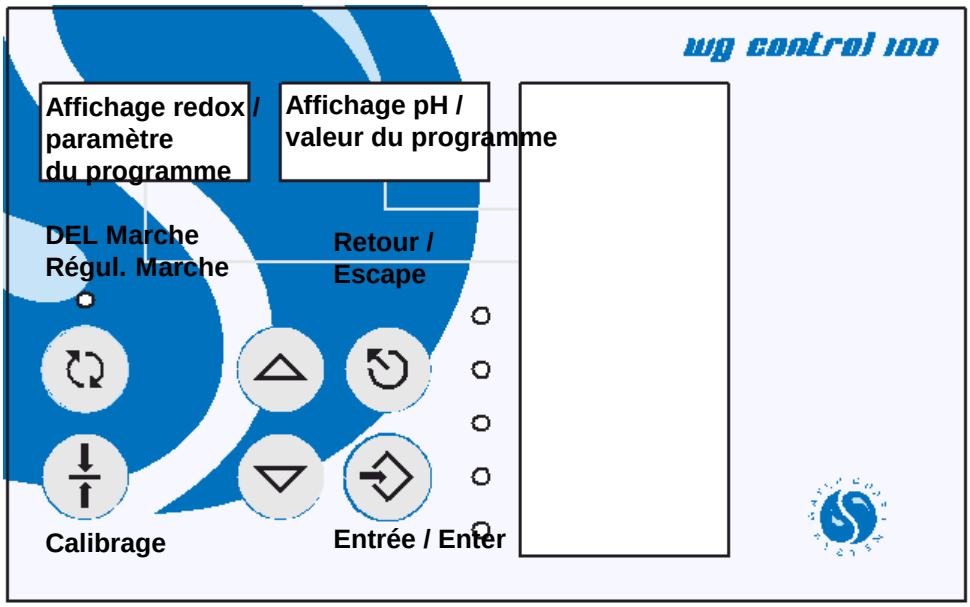
Noter :
En cas d'utilisation de **pompes de 400 V**, il est nécessaire de disposer en plus d'un contacteur de couplage triphasé avec protection du moteur disposant de l'ampérage suivant :
1,0 - 1,6 A, 400 V, référence : 0960-277-00
1,6 - 2,4 A, 400 V, référence : 0960-278-00
2,4 - 4,0 A, 400 V, référence : 0960-279-00
4,0 - 6,0 A, 400 V, référence : 0960-280-00
6,0 - 9,0 A, 400 V, référence : 0960-281-00

4.4 Raccordement de l'installation de chauffage / solaire[7]

Le wg control 100 permet d'amorcer une installation de chauffage ou solaire. Un **contact inverseur sans potentiel** est commuté en cas de besoin de chaleur. Les bornes 8 et 9 servent aux raccordements, la borne 10 est réservée à la phase venant du boîtier de raccordement. Ces bornes permettent de connecter une pompe de chauffage (borne 9), un robinet à boisseau sphérique motorisé ou une électrovanne à 3 voies (borne 8 "Ouvrir", borne 9 "Fermer"). La capacité maximale de la pompe de chauffage ne doit pas dépasser 1 kW à 230 V.

[7] La sonde de température solaire ne fait pas partie de l'étendue de la livraison.

5 Description de l'appareil



Dosage MARCHE
Temporisation de mise en marche

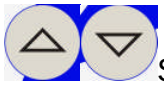
Manque d'eau

Réservoir de dosage vide

Surveillance du temps de dosage

Marche / Arrêt

Entrée / ENTER

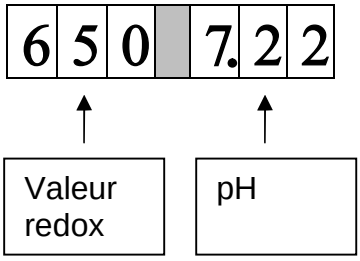

Sélection valeur précédente / suivante

Retour / Escape

Calibrage

En cours de fonctionnement, les deux afficheurs visualisent les valeurs suivantes :

- à gauche, la tension redox mesurée (650)
- à droite le pH mesuré (7.22)



6 Commande et fonctions

Pour démarrer et arrêter le dosage, appuyer sur la touche .
L'accès à tous les autres réglages s'effectue par l'intermédiaire des paramètres de réglage.
Ceux-ci sont énumérés dans le tableau du chapitre suivant, intitulé "Tableau des paramètres de réglage". La manière de procéder est toujours la même. L'exemple suivant illustre comment procéder.

6.1 Modification des paramètres de réglage (exemple)

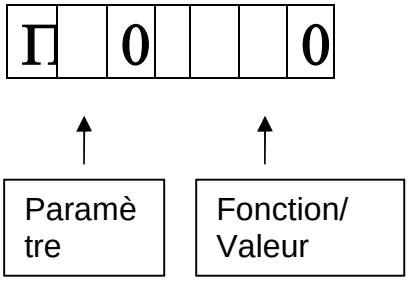
Supposons que vous voulez modifier la valeur de consigne pour le pH :

1) Dans le tableau suivant, sélectionnez la fonction voulue, dans le cas présent le paramètre 1 :

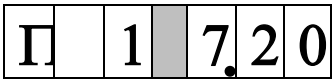
Paramètres	Fonction / Valeur
1	Valeur de consigne pH (6,5-8,5)

2) Appuyer sur la touche Entrée / ENTER :

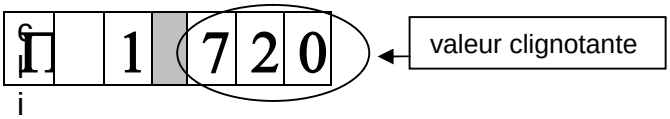
L'affichage change : à la place de la valeur redox et du pH, il indique maintenant les paramètres et leurs fonctions ou valeurs.



3) Sur la **gauche**, sélectionner le paramètre voulu avec la touche ou :

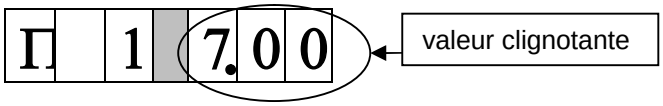


4) Valider la sélection avec la touche ; la valeur à droite commence à



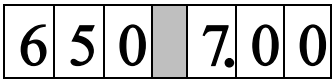
clignoter.

5) Régler la valeur voulue **à droite** avec la touche ou :



6) Valider la sélection avec la touche ; la valeur à droite s'arrête de clignoter et a donc été enregistrée.

Vous pouvez maintenant ajuster d'autres paramètres avec les touches ou , ou quitter le mode réglage des paramètres avec la touche :



6.2 Tableau des paramètres de réglage

Tableau 1 Code A (00)

Paramètres	Valeurs - Plages de réglage	Réglage usine
00	CODE	
01	Valeur de consigne pH (6,5-8,5)	pH 7,2
04	Valeur de consigne redox (350-950)	600 mV
07	Valeur mesurée de la température de l'eau par incréments de 0,1°C	uniquement affichage
08	Valeur mesurée température de l'absorbeur solaire par incréments de 0,1 °C (n'est affichée que si un chauffage solaire est raccordé)	uniquement affichage
09	Valeur de consigne température de l'eau par incréments de 0,1°C (5-40)	28°C
20	Drapeau de commutation 1 - Heure (0-23)	
21	Drapeau de commutation 1 - Minute (0-59)	
22	Drapeau de commutation 1 - Etat ——□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	——
25	Drapeau de commutation 2 - Heure (0-23)	
26	Drapeau de commutation 2 - Minute (0-59)	

Paramètres	Valeurs - Plages de réglage	Réglage usine
27	Drapeau de commutation 2 - Etat ——□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	———
30	Drapeau de commutation 3 - Heure (0-23)	
31	Drapeau de commutation 3 - Minute (0-59)	
32	Drapeau de commutation 3 - Etat ——□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	———
35	Drapeau de commutation 4 - Heure (0-23)	
36	Drapeau de commutation 4 - Minute (0-59)	
37	Drapeau de commutation 4 - Etat ——□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	———
40	Heure en heures (0 - 23)	
41	Heure en minutes (0 - 24)	
80	Autorisation dosage chlore (relais 1) 0 : non autorisé ; 1 : autorisé	1
81	Autorisation dosage pour abaissement du pH (relais 2) 0 : non autorisé ; 1 : autorisé	1
82	Autorisation chauffage (relais 3) 0 : non autorisé ; 1 : autorisé	1
84	Sens de réglage du pH, relais 2 0 : abaisser ; 1 : augmenter	0
85	Tension sonde de pH (en mV)	uniquement affichage
86	Pente de la sonde de pH :[8]	uniquement affichage
87	Point zéro de la sonde de pH[8]	uniquement affichage
98	Version de logiciel : numéro courant	uniquement affichage
99	Version de logiciel : an	uniquement affichage

[8] La RAZ des valeurs de calibrage (86,87) s'effectue par le paramètre 00 avec la fonction 999 (voir chapitre 15.1)

Tableau 2 Code B (NN) en complément :

Paramètres	Fonction	Réglage usine
02	Bande P pour pH (0,2 – 3)	pH 1
03	Hystérésis pour pH (0,0 – 1,0)	pH 0,1
05	Bande P pour redox (20-300)	100 mV
10	Temporisation de mise en marche pour le dosage et le chauffage en min. (1-30) arrêt = 0	5 mn
11	Temps de dosage maxi, relais 1 en min (1-90) pas de surveillance = 0	60 mn
12	Temps de dosage maxi, relais 2 en min (1-90) pas de surveillance = 0	60 mn
15	Quantité de dosage maxi par jour, relais 1 par incréments 0,1 litre, (1-300) pas de surveillance = 0	0
16	Quantité de dosage maxi par jour, relais 2 par incréments de 0,1 litre, (1-300) pas de surveillance = 0	0
50	Mode relais 1 : "0" = marche/arrêt ; "1" = fréquence d'impulsion, "2" = impulsion/repos	2
55	Mode relais 2 : "0" = marche/arrêt ; "1" = fréquence d'impulsion, "2" = impulsion/repos	2
88	Débit de dosage maxi pompe DES par incréments de 0,1 l/h (5-80)	3 l/h
89	Débit de dosage maxi pompe pH par incréments de 0,1 l/h (5-80)	3 l/h
90	Mode de fonctionnement[9]	1
91	Mode désinfection[9]	1
92	Blocage du calibrage 0 : A,B,C - 1 : B,C	0

Attention : ne pas modifier les paramètres indiqués sur fond gris dans le tableau ci-dessus.

[9] Une autre notice d'utilisation est applicable après l'adaptation !

6.3 Explication des paramètres de réglage

6.3.1 Code [paramètre 0]

Il existe 3 niveaux d'accès qui nécessitent un code d'accès.
Ils assurent la protection de l'appareil contre toute commande non autorisée.

A) Code A 00 : Code utilisateur
B) Code B – NN. : code pour le revendeur spécialisé / la maintenance
C) Code C – NN : code réservé au service après-vente usine de dinotec.

Le tableau au chapitre 6.2 indique quels paramètres de réglage sont accessibles aux différents niveaux d'accès.

Modifier le code : par l'intermédiaire du paramètre 00 comme décrit ci-dessus.

6.3.2 Valeurs de consigne [paramètres 1, 4, 9]

Cette fonction permet de programmer les valeurs de consigne voulues pour le redox, le pH et la température de l'eau du bassin.

6.3.3 Heure [paramètre 4]

En cas de raccordement d'une pompe de filtrage devant fonctionner selon une programmation horaire, il faut d'abord programmer ici l'heure pour cette fonction. Pour de plus amples détails, consulter le chapitre .9.1

6.3.4 Drapeaux de commutation [paramètres 21 - 37]

Il est possible d'arrêter et de démarrer jusqu'à quatre fois par jour, à la minute près, une pompe de filtrage raccordée au système. Ceci s'effectue par la définition de drapeaux de commutation associés à des heures et états spécifiques. Pour de plus amples détails, consulter le chapitre .9.2

6.3.5 Autorisation dosage [paramètres 80, 81]

Il est possible de démarrer individuellement chacune des fonctions de dosage. Lorsque la valeur des paramètres pour les sorties de dosage est programmée sur 1, le dosage est activé ; lorsqu'elle est programmée sur 0, le dosage est désactivé.
Paramètre 80, augmentation du chlore (0 = arrêt ; 1 = marche)
Paramètre 81, abaissement du pH (0 = arrêt ; 1 = marche)

6.3.6 Autorisation chauffage [paramètre 82]

Il est possible d'activer ou de désactiver individuellement la pompe de chauffage / la commande de la vanne à 3 voies. Lorsque la valeur du paramètre pour la sortie de commande est programmée sur 1, la pompe de chauffage est activée ; avec la valeur 0, la pompe de chauffage est désactivée. A titre alternatif, il est possible d'activer ou de désactiver de la même façon la vanne à 3 voies.
Paramètre 82, pompe de chauffage / vanne à 3 voies (0 = arrêt ; 1 = marche)

6.3.7 Pente de la sonde [paramètre 86]

Ceci est la tension générée par une électrode par degré de pH. Une électrode de pH neuve peut générer au maximum 58,2 mv/pH. La pente de l’électrode diminue au fur et à mesure du fonctionnement. L’électrode doit être remplacée dès que sa pente es devenue inférieure à 50 mV/pH.
La pente de la sonde est calculée à nouveau à chaque calibrage.

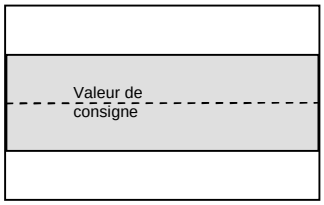
6.3.8 Point zéro de la sonde [paramètre 87]

Physiquement, le point zéro d'une électrode de pH neuve est de 7,00 pH. Cette valeur peut s'écarter légèrement sous l'influence de la température (0,10 pH maxi). Le point zéro peut se décaler vers le haut ou vers le bas en cours de fonctionnement. L'électrode de pH ne devrait plus être utilisée dès que la dérive par rapport à un pH de 7,00 dépasse 1 pH (= +/- 58 mV).

Le paramètre 87 permet de consulter le point zéro de la sonde ; celui-ci est calculé de nouveau à chaque calibrage.

6.3.9 Bande P [paramètres 2, 5]

La valeur de consigne est définie au sein d'une plage de régulation virtuelle appelée bande P. Si la valeur mesurée est hors de la bande P, le dosage s'effectue à 100 %. Lorsque la valeur mesurée entre dans la bande P, le dosage subit une réduction linéaire sur la bande P jusqu'à s'arrêter au niveau de la valeur de consigne.



6.3.10 Temporisation de mise en marche [paramètre 10]

Après une interruption de fonctionnement (par ex. remise en route, lavage ou mise en route de la recirculation), un certain temps s'écoule généralement jusqu'à ce que de l'eau de mesure représentative soit disponible. Pour éviter les surdosages que ceci entraîne, il convient de définir une temporisation de mise en marche.
Une mesure s'effectue alors, mais toutes les pompes doseuses restent arrêtées.
La temporisation de mise en marche programmée en usine est de 5 minutes.

La diode "Dosage marche" clignote = la temporisation de mise en marche est active

L'activation et la commutation de la temporisation de mise en marche s'effectuent par le paramètre 10 (nécessite le code de maintenance).

La température de mise en marche agit sur toutes les sorties de dosage.
Elle redémarre après chaque élimination d'un défaut généré par un manque d'eau de mesure.

6.3.11 Temps de dosage maxi (surveillance du temps de dosage) [paramètres 11, 12]

La fonction de surveillance du temps de dosage contrôle pour chacune des sorties de dosage si le dernier tiers de la bande P autour de la valeur de consigne a été atteint par le dosage au sein du temps programmé. Si cela n'est pas le cas, le système suppose la présence d'un défaut (rupture de tuyau, etc.). Il interrompt alors le dosage a titre de sécurité. Sur l'affichage apparaît le message suivant :
Eρ4□: dépassement du temps de dosage de chlore
Eρ5□: dépassement du temps de dosage pour augmentation du pH

Si la surveillance du temps de dosage a réagi, appuyer sur pour autoriser à nouveau le dosage après avoir éliminé le défaut.
La surveillance du temps de dosage redémarre à chaque mise en route du dosage.
Si le paramètre pour le temps de dosage maxi est programmé sur 0, la surveillance de la sortie de dosage correspondante est désactivée.

6.3.12 Quantité de dosage maxi par jour [10] [paramètres 15, 16]

Il est possible de définir la quantité de dosage maxi par jour séparément pour chacune des sorties de dosage. Le wg control 100 additionne les quantités de dosage débitées par la pompe respective. En cas de dépassement de la quantité en une journée calendrier, le système génère l'alarme "Surveillance du temps de dosage". Le dosage s'arrête complètement. L'alarme doit être remise à zéro avec la touche .

Si le paramètre pour la quantité de dosage maxi par jour est programmé sur 0, la surveillance de la sortie de dosage correspondante est désactivée.

6.3.13 Débit de pompes [paramètres 88, 89]

Si l'on constate des dépassements passagers des valeurs de consigne pendant la régulation du chlore ou du pH, ou s'il n'est pas possible d'atteindre les valeurs de consigne ou de les atteindre en un temps raisonnable, ces paramètres permettent d'essayer d'adapter le débit des pompes à la taille du bassin.

6.3.14 Code de calibrage [paramètre 92]

Il est possible d'interdire à toute personne non autorisée d'effectuer un calibrage du pH.
Pour ce faire, passer aux paramètres de réglage comme décrit ci-dessus et sélectionner le paramètre 92 ; à cet effet, il est nécessaire que le code B ait été saisi auparavant :

Paramètres	Fonction	Réglage usine
92	Code de calibrage : 0 : A,B,C - 1 : B,C	0

La sélection de la valeur 0 permet d'accéder au calibrage avec tous les trois codes ; en cas de sélection de la valeur 1, cette opération est réservée aux codes d'accès B et C (revendeur spécialisé et SAV usine). Le code d'accès A ne permet alors pas de réaliser le calibrage.

[10] Cette fonction n'est recommandée qu'en cas d'utilisation des pompes doseuses water guard dosing 100 !

7 Etalonnage de l'électrode de pH et de la valeur de chlore

7.1 Etalonnage de l'électrode pH

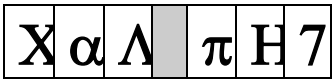
Il est nécessaire de procéder régulièrement à l'étalonnage de l'électrode de pH, par exemple toutes les 4 semaines ou après chaque mise en service. Cette opération communique au wg control 100 quel est l'état de fonctionnement actuel de la sonde, celui-ci variant en cours de service. Pour réaliser l'étalonnage, il est nécessaire d'utiliser les liquides d'étalonnage pH4 et pH7 identifiés par respectivement un capuchon rouge et un capuchon vert.

ATTENTION :	*Avant de plonger l'électrode de pH dans la solution tampon, la rincer à l'eau et l'essuyer avec un tissé de papier ; le cas échéant, nettoyer la sonde au préalable à l'aide du produit nettoyant pour sondes (0181-184-01).*

NOTER :	*Respecter les consignes d'entretien et de maintenance des électrodes (notice jointe aux électrodes).*

Plonger l'électrode de pH dans la solution tampon 7,0 et attendre jusqu'à ce que l'affichage se stabilise.

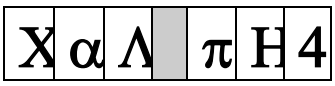
Appuyer sur la touche pendant au moins 3 secondes ; s'affiche alors le message suivant :



Sécher l'électrode de pH avec du tissé de papier.

Plonger l'électrode de pH dans la solution tampon 4,0 et attendre jusqu'à ce que l'affichage se stabilise.

Appuyer à nouveau sur la touche pendant au moins 3 secondes ; s'affiche alors le message suivant :



L'opération d'étalonnage est alors terminée.

L'opération d'étalonnage ne démarre pas dans les cas suivants :

- le dosage est enclenché
- le code d'accès entré ne le permet pas
- la tension de l'électrode de pH est hors de la plage de
  - -58mV et + 58mV pour pH=7 et
  - +116mV et +232mV pour pH=4.

Le message d'erreur suivant s'affiche si les tensions sont hors des plages indiquées ci-dessus pendant l'opération d'étalonnage :

7.2 Consultation de la pente / du point zéro de l'électrode de pH [paramètres 86, 87]

A titre de contrôle, il est possible de consulter la pente et la dérive du zéro de l'électrode de pH.
Cette consultation s'effectue par l'intermédiaire du menu. Pour l'affichage de la pente, sélectionner le paramètre 86, pour la dérive du zéro, sélectionner le paramètre 87.

NOTER : Un message d'alarme est généré si la pente mesurée est **< 50 mV.**

L'affichage du point zéro devrait se situer dans la plage de **7 ± 1 pH**.

7.3 Réglage de la teneur en désinfectant

Ajouter à la main du chlore au bassin/jacuzzi jusqu'à obtenir la teneur souhaitée (par ex. 0,3 - 0,8 mg/l de chlore libre).

NOTER La quantité requise par 10 m^3 d'eau de bassin non chlorée au préalable est approximativement de 30 - 40 ml du produit liquide **dinochlorine flüssig.**

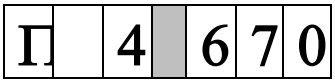
Contrôler cette valeur à l'aide d'un kit de mesure approprié (par ex. Pooltester ou Phololyser). Lorsque la présence de la valeur requise dans le bassin a été contrôlée par plusieurs mesures, l'étalonnage du wg control 100 peut être effectué.

L'installation est réglée en usine sur une valeur de consigne de redox de 600 mV. Celle-ci doit être ajustée de manière à être adaptée à la teneur en désinfectant actuelle et correcte.

Relever la valeur redox actuelle sur l'afficheur, par exemple 670 mV.

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 4

(valider avec la touche)



Ajuster la valeur de consigne (sur la droite) avec la touche ou à la valeur redox relevée sur l'afficheur (par ex. 670 dans le cas présent).

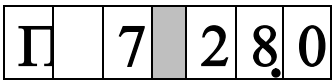
Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .
Le wg control 100 maintiendra alors la teneur en désinfectant à sa valeur actuelle qui vient d'être programmée.

8 Réglages pour l'installation de chauffage et solaire

Il est possible de réchauffer l'eau du bassin par l'intermédiaire d'une installation de chauffage ou d'une installation solaire[11].
Une utilisation mixte des deux systèmes de chauffage n'est pas possible.
Les chapitres suivants 8.1 et 8.2 s'appliquent aux deux versions :

8.1 Lecture de la température d'eau [paramètre 7]

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 7.



L'affichage de la température d'eau s'effectue en dixièmes de degré.

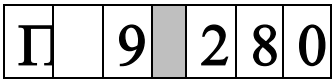
Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

Noter : Etant donné que la température de l'eau n'est généralement pas mesurée directement au bassin / jacuzzi, il peut y avoir un léger écart entre la température affichée et celle mesurée dans le bassin.

8.2 Programmation de la température de consigne [paramètre 9]

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 9

(valider avec la touche)



- Ajuster la valeur de consigne à la température voulue avec la touche ou , dans le cas présent 28°C.

Le paramétrage s'effectue en dixièmes de degré.

Entrée / ENTER

Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

Le wg control 100 maintiendra alors la température de l'eau à cette valeur.

[11] Le chauffage solaire nécessite une deuxième sonde de température pt-1000 ; celle-ci ne fait pas partie de l'étendue de la livraison.

8.3 Activation du chauffage

Le système de chauffage maison est mis en circuit par le wg control 100 lorsque les conditions suivantes sont remplies :

1. La température instantanée de l'eau de bassin est inférieure à la température de consigne programmée pendant au moins une minute.
2. La temporisation de mise en marche programmée s'est écoulée.
3. Présence d'un flux d'eau de mesure.
4. La pompe de filtrage est activée.

Lorsque la température de l'eau dépasse la valeur de consigne pendant plus d'une minute, le chauffage s'arrête.

8.4 Commutation de la commande de chauffage maison au chauffage solaire [paramètre 94]

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 94. Lorsque la valeur à droite est réglée sur 0, uniquement le chauffage maison est activé.

P 9 4 0 / ENTER

Régler la valeur de droite sur 1 ; ceci active le mode solaire :

P 9 4 1 / ENTER

Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

NOTER : Il n'est possible de sélectionner qu'un seul mode chauffage à la fois, soit maison, soit solaire.

ATTENTION : Le mode solaire exige une deuxième sonde de température solaire. Celle-ci devrait toujours être placée au point le plus haut de l'installation solaire. [12]

8.5 Lecture de la température solaire [paramètre 8]

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 8.

P 8 4 2 0

[12] La sonde de température solaire ne fait pas partie de l'étendue de la livraison.

L'affichage de la température s'effectue en dixièmes de degré.

Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

8.6 Activation du chauffage solaire [paramètre 94]

Le chauffage solaire est mis en circuit par le wg control 100 lorsque les conditions suivantes sont remplies :

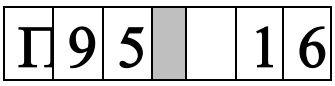
1. Le chauffage est commuté sur mode solaire **[Π□94]**
2. La temporisation de mise en marche programmée s'est écoulée.
3. Présence d'un flux d'eau de mesure.
4. La pompe de filtrage est activée.
5. La température instantanée de l'eau de bassin est inférieure à la température de consigne programmée pendant au moins une minute.
6. La température au niveau de l'absorbeur solaire dépasse pendant plus d'une minute une température spécifique, définie au préalable.

Le but du point 6 est d'assurer que l'énergie solaire suffise pour fournir l'énergie thermique requise.

Admettons que le chauffage solaire doive se mettre en circuit lorsque la température à l'absorbeur solaire est de 16°C supérieure à celle de la température de l'eau de bassin :
Entrer cette différence (16°C) pour le paramètre Π□95.

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P 95

(valider avec la touche)
Entrer ensuite sur la droite la différence relevée.



Entrée / ENTER

Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

Le chauffage solaire s'arrête de nouveau lorsque la température à l'absorbeur solaire devient durablement inférieure de 2°C à cette température de mise en circuit. (De même aussi lorsqu'une des conditions décrites ci-dessus disparaît).

Pour la mise en service de l'installation solaire, l'absorbeur solaire doit être rempli d'eau.

PRUDENCE : Le wg control 100 coupe l'absorbeur solaire lorsque la température de l'eau de bassin atteint la valeur de consigne paramétrée. Il se peut alors, tout particulièrement en régions chaudes, que le refroidissement du collecteur ne soit pas suffisant. Pour cette raison, veiller à ce que toute surchauffe susceptible de détériorer l'installation solaire soit exclue côté utilisateur. [13]

NOTER : Si une coupure du collecteur solaire n'est pas désirée, régler la température de consigne pour l'eau de bassin sur une valeur supérieure à la température d'eau mesurée sur le collecteur.

[13] Pour de plus amples informations, consulter la notice de montage et de maintenance de l'installation solaire.

9 Commande de la pompe de filtrage

9.1 Programmation de l'heure [paramètre 40]

En cas de raccordement d'une pompe de filtrage devant fonctionner selon une programmation horaire, il faut d'abord programmer ici l'heure pour cette fonction. Dans notre exemple, l'heure doit être réglée sur 20h16.

Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P40 pour l'heure. (Valider avec la touche)

Π 4 0 0 2 0 Régler la valeur (à droite) sur l'heure voulue avec la touche ou , par exemple 20h00

Entrée / ENTER

Pour les minutes, sélectionner le paramètre P41 et régler la valeur à droite sur le nombre de minutes voulues ; l'heure dans le présent exemple est de 20h16 :

Π 4 1 0 1 6 Entrée / ENTER.

Pour revenir au niveau affichage, appuyer sur la touche .

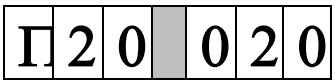
Noter : Si le wg control 100 est séparé de l'alimentation secteur, l'horloge continue de fonctionner sur batterie.

9.2 Programmation des temps de filtrage - Drapeaux de commutation [paramètres 20 - 37]

Il est possible d'arrêter et de démarrer jusqu'à quatre fois par jour, à la minute près, une pompe de filtrage raccordée au système. Ceci s'effectue par la définition de drapeaux de commutation associés à des heures spécifiques. Les drapeaux de commutation peuvent être paramétrés sur les états suivants : "Marche" **[ON]**, "ARRET" **[OΦΦ]** ou "Inactif" **[––––]**. A l'heure correspondante, le système analyse le drapeau de commutation et commute la pompe le cas échéant.

Dans l'exemple suivant, le drapeau de commutation 1 et son enclenchement sont paramétrés à 20h15.

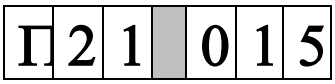
Appuyer sur la touche Entrée / ENTER et sélectionner le paramètre P20 pour le premier drapeau de commutation. (Valider avec la touche)



Régler la valeur (à droite) sur l'heure voulue avec la touche ou , par exemple 20h00

Entrée / ENTER

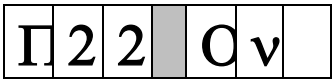
Sélectionner le paramètre 21 pour les minutes.



Régler la valeur sur le nombre de minutes voulu, soit donc 15, avec la touche ou .

Entrée / ENTER

Avec le paramètre 22, définir ensuite l'état de commutation voulu.



Entrée / ENTER

Le cas échéant, définir ensuite d'autres drapeaux de commutation selon le tableau suivant ou quitter le mode paramétrage en appuyant sur la touche :

Paramètres	Fonction / Valeur	Réglage usine
20	Drapeau de commutation 1 - Heure (0-23)	
21	Drapeau de commutation 1 - Minute (0-59)	
22	Drapeau de commutation 1 - Etat –––□: drapeau de commutation inactif Ov : Pompe de filtrage "MARCHE" Oφφ : Pompe de filtration « ARRET	–––
25	Drapeau de commutation 2 - Heure (0-23)	
26	Drapeau de commutation 2 - Minute (0-59)	
27	Drapeau de commutation 2 - Etat –––□: drapeau de commutation inactif Ov : Pompe de filtrage "MARCHE" Oφφ : Pompe de filtration « ARRET	–––
30	Drapeau de commutation 3 - Heure (0-23)	
31	Drapeau de commutation 3 - Minute (0-59)	

Paramètres	Fonction / Valeur	Réglage usine
32	Drapeau de commutation 3 - Etat –––□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	–––
35	Drapeau de commutation 4 - Heure (0-23)	
36	Drapeau de commutation 4 - Minute (0-59)	
37	Drapeau de commutation 4 - Etat –––□: drapeau de commutation inactif Oν : Pompe de filtrage "MARCHE" Oϕϕ **:** Pompe de filtration « ARRET	–––

Les drapeaux de commutation peuvent être définis dans l'ordre voulu ; il suffit de veiller à ce que les temps de filtrage ne se recoupent pas et que les états de mise en marche et d'arrêt s'alternent correctement, par exemple :

Drapeau de commutation 3	10:00	ARRET
Drapeau de commutation 1	08:00	MARCHE
Drapeau de commutation 4	16:00	MARCHE
Drapeau de commutation 2	22:00	ARRET

Dans le présent exemple, la pompe de filtrage marcherait quotidiennement de 8h00 à 10h00 et de 16h00 à 22h00.

9.3 Fonctionnement 24h/24

Paramétrer les drapeaux de commutation suivants pour un fonctionnement de l'installation de filtrage 24h/24 :

Paramètres	Fonction / Valeur	Réglage
22	Drapeau de commutation 1 - Etat	Oν
27	Drapeau de commutation 2 - Etat	Oν
32	Drapeau de commutation 3 - Etat	Oν
37	Drapeau de commutation 4 - Etat	Oν

Attention : Si la pompe de filtrage doit marcher en continu pendant 24h, toujours le paramétrer comme décrit ci-dessus et non en appuyant plus longtemps sur la touche .

10 Mise en service

10.1 Ce dont vous devez tenir compte avant la mise en service

Pour tous les bassins de piscines et les jacuzzis, il est très important que le système hydraulique, le circuit d'eau et l'équipement général de l'installation soient conçus et construits correctement, et, bien entendu, exploités également de manière correspondante. Dans ce contexte, les points suivants revêtent une importance particulière :

- Respect de notre recommandation d'un temps de fonctionnement de 12 heures de l'installation de filtrage / de mesure, de régulation et de dosage
- Lavage du filtre au moins une fois par semaine ou plus souvent si le bassin est très fréquenté
- Elimination de particules de poussière extrêmement fines par floculation
- Nettoyage régulier du bassin avec un aspirateur (par ex. AquaCat)

Si l'installation de la piscine et les équipements techniques sont déjà existants et que l'installation doive maintenant être adaptée au système automatique de mesure, de régulation et de dosage wg control 100, tenir compte des points suivants :

- Contrôler l'ensemble du système afin de s'assurer du bon fonctionnement technique des équipements, y compris du système hydraulique nécessaire au bassin.
- Vider le bassin si l'eau y a été contenue pendant plus de 6 mois et/ou si le traitement chimique a été effectué au chlore organique ou, à titre alternatif, avec d'autres produits. Contacter votre partenaire SAV.
- Nettoyer l'ensemble du bassin avant de le remplir de nouveau.
- Vérifier la matière filtrante et la remplacer le cas échéant.
- Avant de remplir le bassin, nettoyer sa surface avec un algicide (surtout en cas de liner) (par ex. dinolgin, dinozon, dinocid spezial).
- Remplir ensuite immédiatement l'eau et mettre en route l'ensemble du système.

Après raccordement de tous les systèmes de dosage, brancher l'appareil au réseau.

Si la DEL "Dosage - marche" est allumée, arrêter le dosage avec la touche .
Ouvrir à fond les robinets à boisseau sphérique (0181-178-01) de la cellule de mesure au point de prélèvement d'eau de mesure et pour la reconduite de l'eau de mesure.

ATTENTION : Régler le débit sur la cellule de mesure.

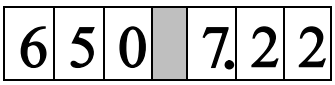
10.2 Etapes de mise en service

Procéder dans l'ordre suivant pour mettre en service l'installation :

1) Programmer l'heure (chap. 9.1)
2) Programmer les temps de filtrage - Drapeaux de commutation (chap. 9.2)
3) En cas de chauffage solaire : commuter et paramétrer sur solaire (chap. 8)
4) Etalonner l'électrode de pH (chap. 7.1)
5) Régler la teneur en désinfectant (chap. 7.3)
6) Régler les valeurs de consigne pour le pH, le chlore et la température de l'eau (chap. 6.2 et 8.2)

10.3 Activation de l'ensemble du système

Après avoir vérifié si toutes les conditions indiquées ci-dessus sont remplies, avoir paramétré correctement le wg control 100 et avoir effectué l'étalonnage, mettre en marche les pompes doseuses. Dès que les valeurs de l'eau s'écartent de celles paramétrées, les pompes commencent à débiter (après écoulement de la temporisation de mise en marche).



La touche permet de mettre en marche et d'arrêter la régulation du chlore/pH.

La diode "Dosage marche" est allumée = Régulation MARCHE
La diode "Dosage marche" est éteinte = Régulation ARRET

10.3.1 Limites de régulation

L'autorisation de dosage pour le redox et le pH n'est donnée que si les valeurs mesurées sont au sein de certaines limites. Autrement, le système suppose un dysfonctionnement de la sonde ou de l'entrée de mesure, et aucun dosage ne s'effectue.
Si une des valeurs est hors de ces limites, la valeur affichée clignote sur l'afficheur correspondant.

Limites : redox : 50 - 950mV
pH: 3-12

Noter : Si la valeur réelle à la mise en service est hors de ces limites, il faut d'abord la reconduire au sein des limites admissibles en ajoutant à la main les produits chimiques correspondants.

11 Entretien et maintenance

Le wg control 100 est facile à maintenir mais devrait être contrôlé et entretenu à intervalles réguliers par un spécialiste.

Veuillez respecter les instructions suivantes pour la maintenance et l'entretien du wg control 100 ainsi que les notices séparées, par ex. pour les pompes doseuses et les sondes.

Pour toutes questions complémentaires relatives à notre système de mesure, de régulation et de dosage water guard, n'hésitez pas à contacter votre agent piscinier ou notre service S.A.V.

11.1 Nettoyage et étalonnage des électrodes[14]

Les électrodes (sondes de mesure) doivent être nettoyées et réétalonnées par intervalles de 4 à 5 semaines en fonction de la nature de l'eau, ou à intervalles plus courts si nécessaires, par exemple en cas d'une eau à forte teneur en fer ou en cas de dépôts de sel en présence de saumure. Examiner les électrodes afin de détecter d'éventuels endommagements mécaniques (par ex. bris de verre), puis les nettoyer avec un tissé de papier propre. En cas de dépôt calcaire à la surface des sondes, plonger les sondes pendant 1 minute environ dans notre liquide de nettoyage de sonde spécial (0181-184-01) puis les rincer abondamment à l'eau.

- Si l'anneau métallique de la sonde redox est recouvert d'un dépôt marron, le nettoyer à l'aide de la pâte de nettoyage (0181-184-00), puis le rincer à l'eau claire. Le sécher ensuite avec du tissé de papier. Un étalonnage n'est pas nécessaire.
  L'électrode de redox n'est pas soumise à l'usure pour autant qu'elle ne subit pas un endommagement mécanique.

- Réétalonner l'électrode de pH avec les solutions d'étalonnage pH 7 et pH 4 puis la réintroduire dans la cellule de mesure.
  La durée de vie d'une électrode de pH dépend fortement des conditions d'utilisation et de la maintenance. La durée de vie normale est de 1 à 2 ans.
  L'électrode de pH est une pièce d'usure.

ATTENTION : Avant de retirer les sondes, arrêter les dosages et fermer l'arrivée ainsi que l'écoulement de l'eau de mesure au niveau des points de prélèvement.

[14] Pour la version sans surveillance de l'eau de mesure, il ne faut nettoyer et étalonner que l'électrode de pH.

NOTER : Des dépôts dans le diaphragme de la sonde de pH peuvent entraîner des défauts de fonctionnement (sauts de la valeur de pH). Dans ce cas, procéder au nettoyage avec le produit liquide de nettoyage de sonde.

ATTENTION : *D'autres acides ou nettoyants peuvent détruire les sondes.*

11.2 Nettoyage de la cellule de mesure[15]

Il n'est normalement pas nécessaire de nettoyer l'intérieur de la cellule de mesure. Pour le wg control 100 en version version à signalisation de manque d'eau de mesure, observer la consigne suivante :
pour le cas que le flotteur rouge pour la surveillance de l'eau de mesure "reste accroché", il est possible d'essayer de le libérer en procédant comme suit. Arrêter l'eau de mesure et dévisser de la cellule de mesure l'embout gris cannelé d'entrée d'eau. Placer d'abord un seau en dessous. A l'entrée d'eau, cette cellule de mesure comporte **deux joints toriques qui doivent être replacés lors du montage.** Pour le cas qu'un seul joint ait été placé par inadvertance, la pression d'eau de mesure ne peut faire monter le flotteur.

ATTENTION : Lors du montage, veiller aux deux joints toriques !

11.3 Hivernage

Si les installations de mesure et de régulation sont installées à l'extérieur (par ex. puits), il faut démonter l'installation complète et la stocker comme décrit au chapitre 2 – Caractéristiques techniques (température ambiante et humidité de l'air admissibles). Autrement, la formation d'eau de condensation peut entraîner des perturbations dans les appareils.

[15] Uniquement pour la cellule de mesure à surveillance de l'eau de mesure

12 Messages d'alarme

12.1 Liste des messages d'erreur :

Les codes d'erreur suivants sont signalés sur l'afficheur selon le défaut respectif :

- Eρ0 – lorsque le bac de dosage de chlore est vide (contacts 17, 18 fermés)[16]
- Eρ1 – lorsque le bac de dosage de pH est vide (contacts 19, 20 fermés)[17]
- Eρ2 – si la surveillance de l'eau de mesure a réagi (cf. chap. 11.2)[17]
- Eρ3 – en cas de détection de fuite
- Eρ4 – en cas de dépassement du temps de dosage maxi pour le chlore
- Eρ5 – en cas de dépassement du temps de dosage maxi pour abaissement du pH
- Eρ7 – en cas de perturbation de la mesure de température de l'eau de bassin
- Eρ8 – en cas de perturbation de la mesure de température de l'absorbeur solaire
- Eρ9 – en cas de dépassement de la quantité de dosage maxi par jour

12.2 Remise à zéro des alarmes

Les signalisations d'alarme s'arrêtent d'elles mêmes après l'élimination de leur cause mais il faut encore les valider. A cet effet, utiliser la touche . L'actionnement de cette touche remet à zéro toutes les alarmes actives si le défaut correspondant a été éliminé.

[16] avec lance d'aspiration en option à dispositif de signalisation de vide du bidon (accessoire)
[17] selon la version

13 Causes et élimination de défauts

L'affichage de pH clignote	- Défaut de l'entrée de mesure ou - Valeur mesurée hors de la plage de régulation de pH 3-12 - Sonde de mesure / câble défectueux.	S K C/S
L'affichage du redox clignote	- Défaut de l'entrée de mesure ou - Valeur de mesure hors de la plage de régulation de 50-950 mV - Sonde de mesure / câble défectueux.	S K C/S
La DEL "Dosage Marche" clignote	La temporisation de mise en marche ne s'est pas encore écoulée ; attendre s.v.p.	
Le pH est trop bas	- En cas de dosage de dinoplus liquide, vérifier si la pompe fonctionne correctement - Contrôler les réserves d'agent de dosage - Contrôler l'étalonnage - Contrôler la vanne de dosage	K K C/S C/
Le pH est trop élevé	- En cas de dosage de dinominus liquide, vérifier si la pompe fonctionne correctement - Contrôler les réserves d'agent de dosage - Contrôler l'étalonnage - Contrôler la vanne de dosage	K K C/S C/S
Forte différence entre le pH affiché et la mesure manuelle	- Réétalonner l'appareil avec la solution tampon pH 7/4 - Le cas échéant, renouveler la solution tampon. - Si le problème persiste, nettoyer la sonde et la remplacer le cas échéant	K K C/S
La DEL Dosage est allumée mais la pompe ne marche pas	- Contrôler si la pompe est sous tension - Contrôler le mode de régulation (impulsion/pause / fréquence d'impulsion) - Contrôler la pompe et la remplacer le cas échéant	S S K
La pompe est en service mais ne débite pas	- Défaut au niveau de la pompe (voir notice d'utilisation de la pompe doseuse waterguard)	S
Le robinet à boisseau sphérique à trois voies du chauffage ne commute pas correctement :	- Permuter les câbles aux bornes 8 + 9	
Commutation erronée des	- Permuter les câbles aux bornes 8 + 9	

électrovannes :		
Ερρ 4, Ερρ 5, (4= chlore, 5= abaissement du pH)	La surveillance du temps de dosage a réagi contrôler le système de dosage : conduite de dosage, vanne doseuse ou pompe doseuse colmatée ? Bidon vide ? Conduite de dosage défectueuse ?	S

DES = Pompe de désinfection (chlore)

C = Opérations pouvant le cas échéant être effectuées par le client.
S = Opérations que devraient effectuer le service aprés-vente ; le cas échéant, retourner l'appareil.

Attention : Le wg control 100 ne peut pas détecter de manière absolument sûre la présence d'une rupture de câble vers l'électrode redox ou de corrosion sur cette électrode. La tension redox ne passe pas forcément à 0mV. De tels défauts ne peuvent être constatés qu'avec un testeur pH-T. Ceci s'applique aussi au raccordement de la pointe de la sonde redox pour la cellule de mesure sans surveillance de l'eau de mesure.

14 Caractéristiques techniques [18]

14.1 Généralités

14.1.1 Réglages généraux

Alimentation électrique	230 V/CA ± 10 % (50/60 Hz) ou 115 V/CA ± 10 % (50/60 Hz) la commutation s'effectue automatiquement
Puissance absorbée	10 VA
Type de protection :	IP 65
Fusible (appareil)	250 V / 80 mA T
Charge sur les contacts relais	3* 1000 VA, max. 250 V/ 4 A
Température de service	0 à + 50° C
Température de stockage admissible	-20 - +65° C
Humidité de l'air admissible	90% maxi à 40 °C (ne condensant pas)
Longueur du câble de raccordement au secteur	1,6 mètre
Dimensions de l'appareil	215 x 185 x 100 mm (l x h x p)
Dimensions de la plaque de montage	600 x 360 x 8 mm (l x h x p)
Poids	1,8 kg
Temporisation de mise en route	0 -30 min.
Sortie alarme (uniquement en mode appareil de mesure et de régulation)	Contact NF ou NO (commutable)

14.1.2 Réglages pour la régulation de chlore

Caractéristiques de régulateur	Régulateur P
Comportement en régulation	Marche/Arrêt ou fréquence d'impulsion ou impulsion/pause (paramétrable)
Fréquence d'impulsion, si cette fonction a été sélectionnée	1 - 7200 impulsions/min (réglable en impulsions)
Durée d'impulsion pour fréquence d'impulsion	250 ms constant
Impulsion mini en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	0,5 – 10 sec. (réglable par incréments de 0,1 sec.)
Durée de période en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	10 – 60 sec. (réglable en sec.)
Surveillance du temps de dosage	0 – 90 min. (réglable en min.)
Surveillance de la quantité de dosage	0 – 30 litres/jour (réglable par incréments

[18] Pour les données relatives aux quantités de dosage, contre-pressions etc., consulter la notice d'utilisation des pompes doseuses dont est équipé votre système.

	de 0,1 sec.)
Capacité de dosage	0,5 – 8 litre/heure (réglable par incréments de 0,1 litre)

14.1.3 Réglages pour la régulation du pH

Caractéristiques de régulateur	Régulateur P
Sens de régulation	Augmentation et abaissement (commutable)
Comportement en régulation	Marche/Arrêt ou fréquence d'impulsion ou impulsion/pause (paramétrable)
Fréquence d'impulsion, si cette fonction a été sélectionnée	1 - 7200 impulsions/min (réglable en impulsions)
Durée d'impulsion pour fréquence d'impulsion	250 ms constant
Impulsion mini en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	0,5 – 10 sec. (réglable par incréments de 0,1 sec.
Durée de période en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	10 – 60 sec. (réglable en sec.)
Surveillance du temps de dosage	0 – 90 min. (réglable en min.)
Surveillance de la quantité de dosage	0 – 30 litres/jour (réglable par incréments de 0,1 sec.)
Résolution de la mesure du pH	pH 0,01
Plage de mesure du pH	0-14 pH
Plage de régulation du pH	pH 3 – 12
Hystérésis pH	pH 0,0 -1,0 pH (réglable par incréments de 0,1)
Capacité de dosage	0,5 – 8 litre/heure (réglable par incréments de 0,1 litre)

14.2 Réglages usine

14.2.1 Unité de mesure et de régulation du redox

Valeur de consigne	600mV
Bande P	100mV
Comportement en régulation	Mode impulsion/pause
Impulsion mini en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	1 sec.
Durée de période en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	30 sec.
Fréquence d'impulsion, si cette fonction a été sélectionnée	7200 impulsions/min
Durée d'impulsion pour fréquence d'impulsion	250 ms constant
Surveillance du temps de dosage	60 minutes
Temporisation de mise en route	5 minutes
Surveillance de la quantité de dosage	0 (désactivée)
Capacité de dosage	3 litres

14.2.2 Unité de mesure et de régulation du pH

Valeur de consigne	7,2
Bande P	0,5 pH
Pente de la sonde de pH	58 mV/pH
Point zéro de la sonde de pH	7,0 pH
Compensation de température	28°C
Hystérésis du point de commutation	0,1 pH
Comportement en régulation	Mode impulsion/pause
Impulsion mini en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	1 sec.
Durée de période en mode impulsion/repos, si cette fonction a été sélectionnée	30 sec.
Fréquence d'impulsion, si cette fonction a été sélectionnée	7200 impulsions/min
Durée d'impulsion pour fréquence d'impulsion	250 ms constant
Surveillance du temps de dosage	60 minutes
Temporisation de mise en route	5 minutes
Surveillance de la quantité de dosage	0 (désactivée)
Capacité de dosage	3 litres

15 Maintenance / Réglages de base

Ce chapitre concerne les réglages nécessaires pour la première mise en service et en cas de modifications profondes de l'installation ; ils ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé.

15.1 Fonction : effacement de la mémoire (RAZ – réglages usine)

Cette fonction ne devrait être effectuée que par du personnel SAV formé. Pour cette raison, il n’est pas aisé d’accéder à cette fonction et de la lancer. Son actionnement rétablit les paramètres programmés en usine. Cette opération s'effectue avec les paramètres suivants, par l'intermédiaire du menu :

Paramètres	Fonction
00	CODE 00 = code utilisateur NN = code pour le revendeur spécialisé / la maintenance NN = code réservé au service après-vente usine de dinotec. 997 : charger les réglages usine (sans les valeurs de calibrage) 999 = définir les valeurs d'étalonnage (0mV, 58mV/pH)

Noter : Après avoir entré la valeur de fonction 997 (réglages usine), il n'est pas nécessaire de réétalonner l'électrode de pH.

15.2 Tableau de paramètres pour la maintenance

Pour accéder aux paramètres suivants, il est nécessaire d'entrer le code de maintenance C :

Paramètres	Fonction	Paramétrages usine
8	Débit mini en l/h (10 – 50)	15 l/h
19	Débit en impulsions/l (0 - 1000)	0
51	Fréquence d'impulsion maxi relais 1 en (impulsions/h * 100)	72 (= 7200 impulsions/h)
52	Durée de période relais 1 en sec.	30 sec.
53	Durée d'impulsion mini relais 1 par incréments de 0,1 sec.	10 (=1 sec.)
56	Fréquence d'impulsion maxi relais 2 en (impulsions/h * 100)	
57	Durée de période relais 2 en sec.	30 sec.
58	Durée d'impulsion mini relais 2 par incréments de 0,1 sec.	10 (= 1 sec.)
61	Fréquence d'impulsion maxi relais 3 en (impulsions/h * 100)	72 (= 7200 impulsions/h)
62	Durée de période relais 3 en sec.	30 sec.
63	Durée d'impulsion mini relais 3 par incréments de 0,1 sec.	10 (= 1 sec.)

16 Maintenance et entretien - synoptique

Intervalle	Contrôle	Comment
Toutes les semaines	Contrôle de l'eau - pH - valeur de chlore Filtre à fibres - Contrôle visuel Armature de passage - Contrôle visuel Surveillance de flux - Contrôle visuel	Avec testeur Valeur idéale : pH 7,0 - 7,4 Valeur idéale : env. 0,3 - 0,8 mg/l écoulement libre écoulement libre écoulement libre
Tous les mois	Electrode de pH Electrode de redox, si existante	La contrôler et la nettoyer conf. aux instructions, la réétalonner le cas échéant. La contrôler et la nettoyer conf. aux instructions. L'étalonner après mesure manuelle. En cas de sollicitation importante, raccourcir l'intervalle.
Tous les 6 mois pour les piscines couvertes	Solution tampon pH 7, pH 4	Remplacement par une solution d'étalonnage fraîche.
Une fois par an	Electrode de pH Electrode de redox, si existante	En contrôler le bon fonctionnement, voir instructions, les nettoyer ou remplacer le cas échéant

Après la saison des bains dans le cas de piscines découvertes	Solution tampon pH 7 / 4	Inutilisable, la commander à temps avant le début de la saison
	<u>Hivernage dans un droit qui n'est pas à l'abri du gel</u>	
	- Amplificateur de mesure	ARRET
	- Electrode de pH - Electrode de redox, si existante	Les retirer de l'armature de passage, fermer les contacts à l'aide de capuchons protecteurs, les placer dans une petite fiole remplie d'une solution de chlorure de potassium ou d'eau pour éviter qu'elles ne se dessèchent.
	Armature de passage/conduite	La fermer et la placer dans un local à l'abri du gel
	Liquides de dosage - Correcteur de pH	Bien le fermer, le conserver dans un endroit frais et sombre
	- dinochlorine	Devrait être consommé entièrement dans la mesure du possible.
	Pompes doseuses	Les rincer à fond à l'eau propre, commutateur sur ARRET
	<u>Hivernage dans un endroit à l'abri du gel</u>	
	- Amplificateur de mesure	ARRET
	- Electrode de pH - Electrode de redox, si existante	Restent dans l'armature de passage avec de l'eau
	- Prise et retour d'eau de mesure	Fermer
	- Liquides de dosage	voir ci-dessus
	- Pompes doseuses	voir ci-dessus

17 ANNEXE

17.1 Produits de dosage liquides pour votre installation wg control 100

Vous voulez une eau limpide et d'une hygiène parfaite pour pouvoir vous sentir à l'aise et vous détendre dans votre piscine ?

L'installation water guard en crée la base. Mais, pour un fonctionnement parfait de l'installation, il est également important que vous n'utilisiez que des produits de dosage adaptés à nos appareils et dont nous avons contrôlé la qualité et l'efficacité.

NOTER :	N'utilisez que des produits d'entretien de l'eau contrôlés et recommandés par dinotec, spécialement adaptés à ce domaine d'utilisation et soumis à des contrôles de qualité permanents.

Les produits de dosage liquides vous seront fournis par votre revendeur spécialisé dinotec.

Réf. n°	**:Désignation**		
1060-120-00	dinochlorine liquide	35 kg	pour la désinfection
1060-122-00	dinochlorine liquide	22,5 kg	pour la désinfection
1060-290-00	dinominus liquide	40 kg	pour abaisser le pH
1060-292-00	dinominus liquide	24 kg	pour abaisser le pH
1060-295-00	dinoplus liquide	40 kg	pour augmenter le pH
1060-297-00	dinoplus liquide	27,5 kg	pour augmenter le pH
1060-383-00	dinofloc Ultra liquide	35 kg	pour l'élimination de la turbidité
1060-299-00	dinofloc Ultra liquide	22 kg	pour l'élimination de la turbidité

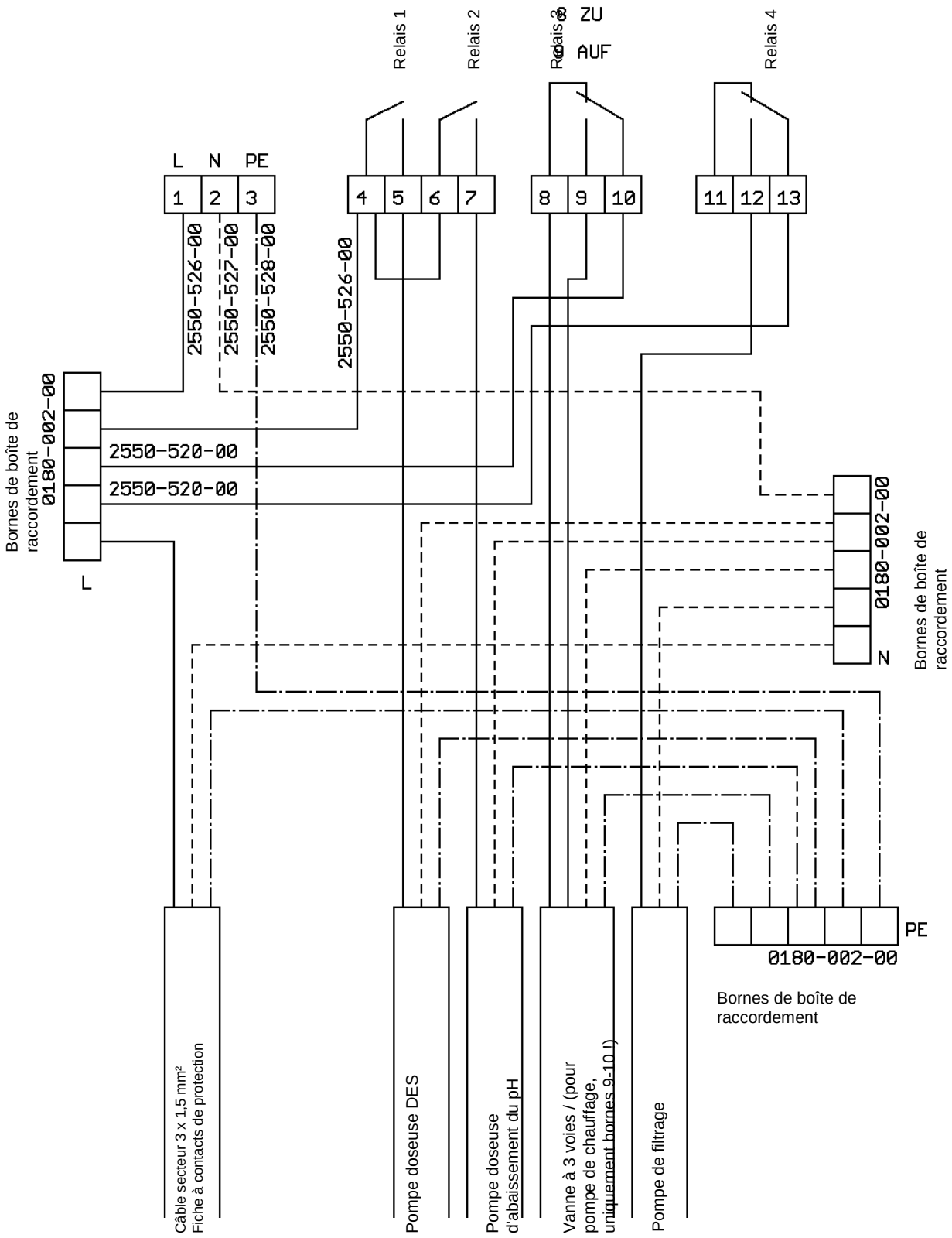
Ne pas utiliser des composés chlorés organiques !

PRUDENCE :	Conserver le produit de dosage dinochlorine dans un endroit frais et sombre. Le protéger des rayons directs du soleil.
Ne pas mélanger des produits de dosage différents. Tenir compte des indications correspondantes sur les étiquettes des produits.	

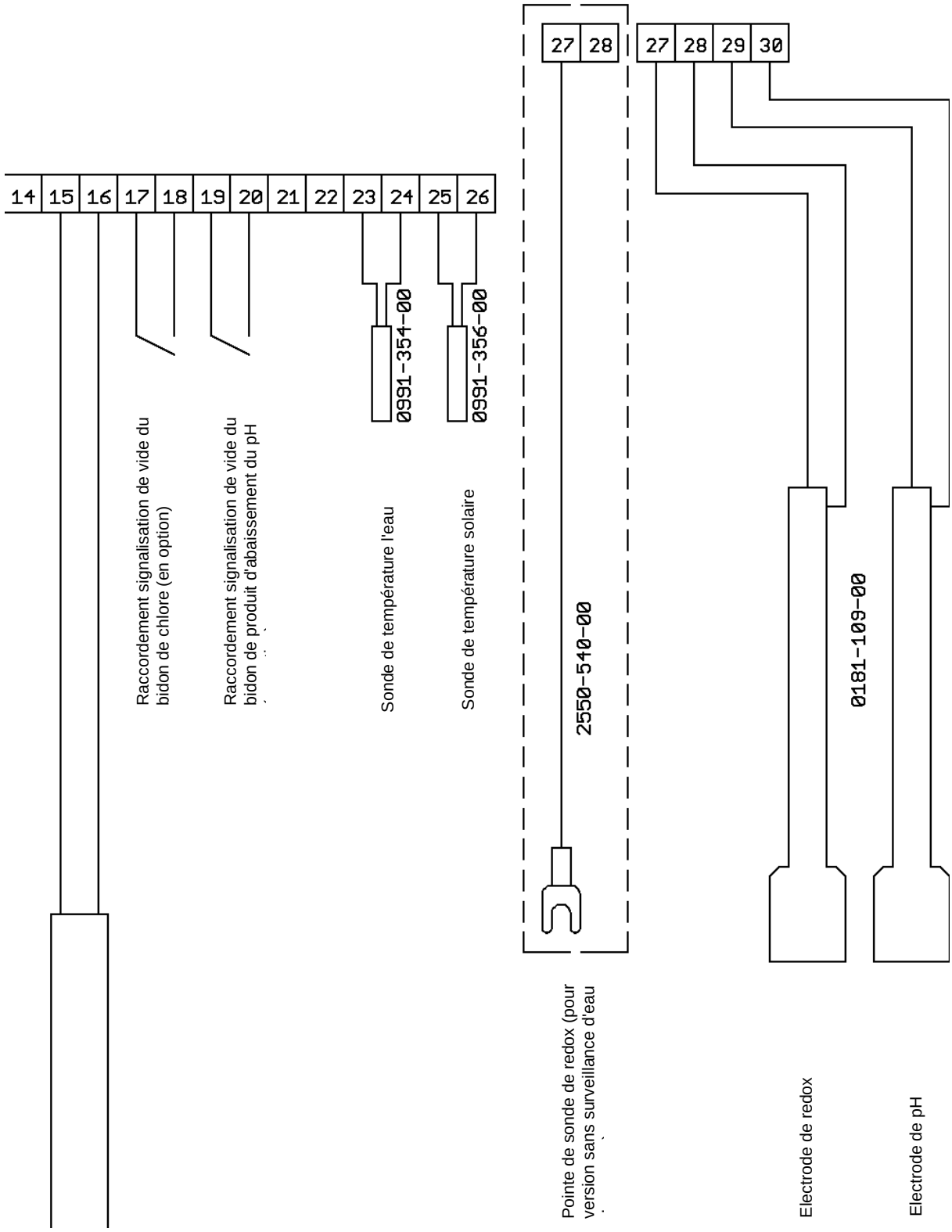
ATTENTION :	L'utilisation d'acide chlorhydrique à proximité immédiate de nos appareils met en cause la garantie !

18 Accessoires et pièces de rechange

0161-101-01 Chaîne de mesure du pH à une baguette
0111-103-00 Electrode de redox sans système de référence (pour version avec signalisation de manque d'eau de mesure)
0101-140-00 Liquide d'étalonnage pH 7
0101-139-00 Liquide d'étalonnage pH 4
0991-354-00 Sonde de température d'eau PT1000
0991-356-00 Sonde de température Solar PT1000
0986-151-00 Tube plongeur sonde de température d'eau



19 Schéma électrique général


14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
27
28
29
30
Raccordement signalisation de vide du bidon de chlore (en option)
Raccordement signalisation de vide du bidon de produit d'abaissement du pH
0991-354-00
Sonde de température l'eau
0991-356-00
Sonde de température solaire
2550-540-00
Pointe de sonde de redox (pour version sans surveillance d'eau
0181-109-00
Electrode de redox
Electrode de pH

WATER GUARD SYSTEM

JUST GET STARTED !

dinotec GmbH Water and Pool Technology – Spessartstr. 7- D-63477 Maintal
Phone: +49(0)6109-6011-0 – Fax: +49(0)6109-6011-90 – mail@dinotec.de
www.dinotec.de
www.water-guard.com