

## SYSTEME D'AUTOMATISATION DE PISCINE



# Notice d'installation

**KL50-S20**

**KL50-S25**

**KL50-S15**

**Complément KLEREO Salt**

*À lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure. Prière de lire attentivement le manuel avant toute mise en service du système (Version 1.2)*

- 1- Le contenu de ce livret est susceptible de modifications sans avis préalable.
- 2 - En raison des restrictions imposées par l'impression, les affichages figurant dans ce livret peuvent différer de ceux du produit.
- 3 - Le contenu de ce livret ne peut être reproduit sans l'autorisation du fabricant.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>COMPOSITION DU KIT</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>3</b>
2.1	INFORMATIONS IMPORTANTES.....	3
2.2	AVERTISSEMENTS.....	3
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION GENERALE</b> .....	<b>3</b>
3.1	LES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONNEMENT .....	4
3.1.1	<i>Mode Régulation via la T°C de l'eau (en option)</i> .....	4
3.1.2	<i>Mode Manuel : Synchronisation à la filtration</i> .....	4
3.1.3	<i>Mode Redox (Régulation par sonde Redox en option)</i> .....	4
3.1.4	<i>Mode « à distance »</i> .....	4
	POUR PLUS DE DETAILS SUR LES MODES DE FONCTIONNEMENT, LISEZ LE PARAGRAPHE 6.4: CHOIX DU DESINFECTANT PAGE 13 .....	4
<b>4</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>PREPARATION DE LA PISCINE</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>7</b>
6.1	BRANCHEMENT DU COFFRET .....	9
6.2	BRANCHEMENT DE L'ELECTROLYSEUR.....	10
6.3	MAINTENANCE .....	12
6.3.1	<i>Nettoyage de la cellule d'électrolyse:</i> .....	12
6.4	CHOIX DU DESINFECTANT.....	13
6.4.1	<i>Le mode Régulation température d'eau</i> .....	13
6.4.2	<i>Le mode régulé redox</i> .....	14
6.4.3	<i>Le mode synchro-filtration</i> .....	14
6.4.4	<i>Le mode choc</i> .....	15
6.4.5	<i>Le mode arrêt</i> .....	15
6.5	SECURITE .....	15
6.5.1	<i>Sécurité température</i> .....	15
6.5.2	<i>Sécurité redox</i> .....	15
<b>7</b>	<b>L'EQUILIBRE DE L'EAU ET SALINITE</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>CONSEILS D'UTILISATION</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>GARANTIES ET SERVICES</b> .....	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>DÉCHETS PILES ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES</b> .....	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>CHARACTERISTIQUES</b> .....	<b>21</b>

## 1 COMPOSITION DU KIT

Le Kit de régulation Electrolyse au sel contient les pièces suivantes :

- Une centrale électronique avec afficheur digital intégré
- Une cellule transparente
- Un câble d'alimentation de la cellule



## 2 RECOMMANDATIONS

### 2.1 Informations importantes

Ce manuel comporte des informations pour l'installateur comme pour l'utilisateur qui doivent s'y conformer strictement. Lire et respecter toutes les consignes avant de procéder à l'installation de ce produit. L'utilisateur devra conserver ce manuel et s'y référer avant toute mise en service ou toute modification de l'installation

### 2.2 Avertissements

- L'installation de ce produit nécessite d'intervenir sur les réseaux électriques, elle doit donc être construite par du personnel formé et habilité au risque électrique. Avant de procéder à l'installation ou à une intervention quelconque, débranchez toute source d'alimentation électrique.
- Maintenir l'appareil hors de portée des enfants.
- Les électrolyseurs au sel sont conçus exclusivement pour une utilisation privée et domestique.
- L'alimentation doit être asservie au fonctionnement du moteur de la pompe de la piscine et ne doit en aucun cas pouvoir fonctionner sans elle. L'électrolyseur ne doit jamais fonctionner si le débit à travers la cellule est nul ou insuffisant.
- L'utilisation de l'électrolyseur est prévue pour une piscine domestique, en plein air dans des conditions normales d'utilisation. Dans tout autre cas (piscine intérieure, piscine avec couverture...) le fonctionnement de l'appareil doit être adapté. Avec l'afficheur Klereo, vous pouvez sélectionner si la piscine est intérieure ou extérieure, ce qui permettra à l'appareil d'adapter son traitement. Pour la gestion des couvertures, klereo est capable de prendre en compte cet ajustement de traitement à condition que la couverture soit branchée sur le coffret Klereo. Ensuite, avec l'afficheur vous pouvez sélectionner l'option couverture.

## 3 DESCRIPTION GENERALE

Nous vous remercions pour l'achat de notre électrolyseur au sel KLEREO SALT et espérons que vous profiterez pendant longtemps d'une piscine sans parasites, sans vous préoccuper d'ajouter d'autres produits désinfectants.

Les électrolyseurs au sel KLEREO SALT permettent de maintenir l'eau pure et cristalline dans votre piscine sans y ajouter de désinfectants chimiques.

Le système d'électrolyse au sel pour piscines produit directement le chlore par l'électrolyse de l'eau légèrement salée. Il se produit une libération de chlore, "chlore libre", (acide hypochloreux, HOCl) lequel est un puissant agent désinfectant, avec des résultats similaires aux produits chimiques que l'on ajoute normalement.

Il ne faut rajouter aucun produit chimique (algicides, acide cyanurique, etc.) pour éviter toute détérioration.

L'appareil est composé d'un contrôle électronique de commande et de régulation, et d'une cellule d'électrolyse, normalement installée dans le retour du circuit de filtration, dans laquelle circule l'eau de la piscine.

Les dépenses et le temps destinés à la maintenance s'en trouvent fortement réduits.

### **3.1 Les différents modes de fonctionnement**

#### **3.1.1 Mode Régulation via la T°C de l'eau (en option)**

La sonde de température d'eau est en option, mais elle est vivement recommandée afin d'assurer une désinfection optimale de l'eau.

Ce mode de fonctionnement permet d'ajuster au mieux le temps de production de l'électrolyseur. En effet, celui-ci va calculer son temps de production en fonction du volume du bassin et de la température de l'eau. C'est le système de régulation recommandé par Klereo.

#### **3.1.2 Mode Manuel : Synchronisation à la filtration**

En choisissant ce mode de fonctionnement, l'électrolyseur démarrera simultanément à la filtration, il fonctionnera aussi longtemps qu'elle sera active et s'arrêtera simultanément.

#### **3.1.3 Mode Redox (Régulation par sonde Redox en option)**

La sonde Redox est en option. Vous pouvez opter pour ce type de régulation mais Klereo souhaite rappeler que ce mode de fonctionnement n'est pas adéquat. En effet, dans certains cas, la sonde Redox est perturbée par la présence de sel et ne permet pas d'assurer une désinfection correcte.

#### **3.1.4 Mode « à distance »**

Ce mode de fonctionnement est applicable lorsque l'électrolyseur Klereo Salt est piloté par un Klereo Care, Klereo Premium, Klereo Kompact ou Klereo Domo

Pour plus de détails sur les modes de fonctionnement, lisez le paragraphe 6.4: choix du désinfectant page 13

## 4 Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation 230V CA/ 50Hz.
- Puissance max. 150W pour appareils avec cellule 20A. Consommation de 0.8A – 220Vca
- Puissance max. 190W pour appareils avec cellule 25A. Consommation de 1.0A – 220Vca
- Tension max. de la cellule 7,5 Vcc.
- Courant maximal de la cellule 20/25A (selon le modèle).
- Tension d'isolement EN 609050 - 3000 Vac
- Régulation de production de chlore par source commutée
- Rendement de l'étape de puissance > 90%
- Déconnexion automatique pour manque de flux d'eau
- Déconnexion automatique pour accumulation de gaz dans la cellule avec remise en marche automatique quand le débit d'eau est rétabli.
- Indication de manque de sel
- Indication d'excès de sel
- Régulation automatique de la tension en fonction de la concentration de sel et de la température, maintenant une production de chlore constante.
- Indication du niveau de production de chlore.
- Régulation automatique du niveau de chlore
- Sélection de fonctionnement automatique/manuel
- Indication de surtension et de blocage automatique de l'étape de puissance avec remise en marche automatique minuté (1 minute).
- Signal acoustique d'alarme.
- Indication de la température de l'eau. (Optionnel)
- Contrôle de température interne
- Mémoire non volatile EEPROM avec retenue permanente de renseignements.
- Cycle automatique de nettoyage des électrodes.
- Réarmement automatique en cas de d'échec de l'alimentation.
- Compteur d'heures de fonctionnement.

## 5 PREPARATION DE LA PISCINE

Pour que l'électrolyseur au sel fonctionne correctement, incorporez une petite quantité de sel et assurez-vous que le pH de l'eau soit approprié. Les niveaux de **sel** et **pH nominal** doivent être les suivants:

### PRÉPARATION DE L'EAU DE PISCINE

pH de l'eau de la piscine----- 7,0 à 7,4

Proportion de sel en kg/m<sup>3</sup> ----- 4 à 6,5

**La mesure du pH joue en grande partie sur l'efficacité de la chloration. C'est pourquoi, il est nécessaire de prêter attention régulièrement à son état et l'ajuster si besoin est. Il est conseillé d'utiliser une régulation pH avec un électrolyseur.**



#### ATTENTION

Quand vous ajoutez du sel à la piscine, vous devez débrancher l'électrolyseur au sel (position **OFF**), et mettre en marche la filtration pendant 24 heures pour que le sel se dissolve et qu'il n'y ait pas de danger de surcharge. Une fois dissout, mettez en marche l'électrolyseur.

Il est conseillé d'ajouter le sel à la piscine petit à petit, en 2 ou 3 fois pour ne pas dépasser la quantité recommandée; un excès de sel peut surcharger l'électrolyseur au sel ce qui le ferait se déconnecter automatiquement. Dans ce cas, il est nécessaire d'ajouter de l'eau pour diminuer la concentration.

Les sondes doivent être installées à une distance d'au moins 1 m de la cellule d'électrolyse. Cette distance est calculée en longueur de tuyauterie et non à vol d'oiseau.

De plus, les sondes pH et redox doivent être positionnées proches l'une de l'autre dans le cas où vous n'auriez pas opté pour le tube multicapteurs.

Distance maximum entre les sondes pH et Redox : 20cm

Le tube multicapteur et le boîtier électronique ne doivent être installés à proximité de câble 220V ou de la pompe de filtration, afin d'éviter que les mesures ne soient faussées par des champs électromagnétiques (une distance de 50cm est recommandée)

Si l'électrolyseur fonctionne avec une sonde pH et/ou redox, il est recommandé de mettre **un pool terre** (Si aucune sonde n'est utilisée, mettre un bouchon BNC sur les connecteurs 'pH' et 'Redox' du boîtier multicapteur électronique).

Toutes les sondes seront mises ensemble et avant la PAC et l'électrolyseur

Les sondes (pH, redox, t°eau) sont connectées sur le boîtier multicapteur et non sur le boîtier de l'électrolyseur

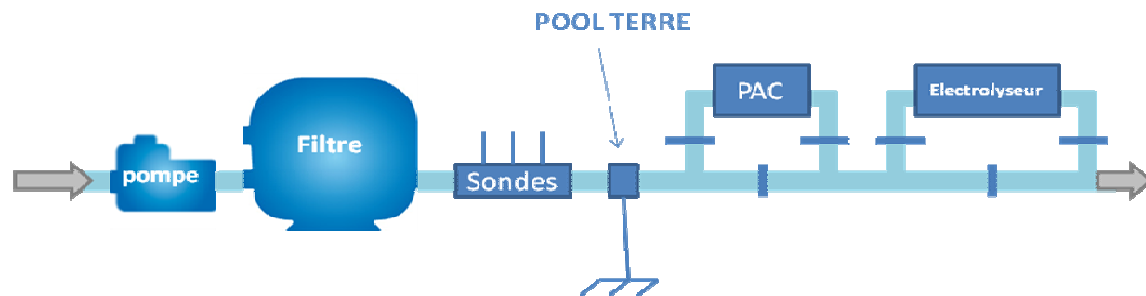


Figure 1. schéma d'installation

## 6 INSTALLATION

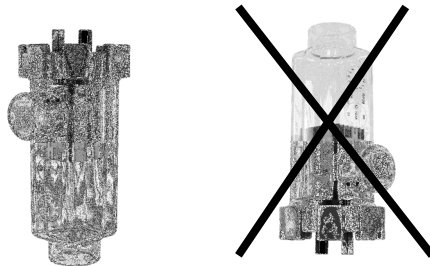


Figure 2. schéma d'installation

Le boîtier électronique doit être installé loin des sources de chaleur, des fuites d'eau potentielles et des bidons de réservoirs de produits susceptibles de dégager des vapeurs corrosives.

Il ne doit pas être installé à plus de 1,5m de la cellule (cela correspond à la longueur du câble de la cellule). Le boîtier doit être fixé verticalement au moyen de pattes de fixation sur une paroi dans un local sec et ventilé. Le boîtier doit être hors de portée des enfants.

- **Placez la cellule de chloration en position verticale avec les connexions électriques vers le haut. Si cela est impossible, montez-la en position horizontale, en tenant compte que la petite électrode auxiliaire doit rester au-dessus.**



La cellule de l'électrolyseur est positionnée en by-pass de la canalisation existante, après la filtration et le système de chauffage mais avant le refoulement. Des vannes doivent être positionnées sur le by-pass et la canalisation de façon à pouvoir effectuer une maintenance sur la cellule. Le coffret de l'électrolyseur est relié à la sortie chlore (R / RN) du tableau kleréo.

L'électrolyseur sera adapté à votre bassin, quelque soit le modèle, l'installation reste la même.

Pour l'installation de la cellule, il faudra vous munir de tuyauterie en diamètre 50mm et de 3 vannes. Si votre installation est en diamètre 63 mm, il faudra aussi prévoir les raccords afin de passer en diamètre 50mm.

Respecter les préconisations ci-dessus concernant le positionnement des sondes.

Si vous avez opté pour la chambre d'analyse, voici la disposition à respecter

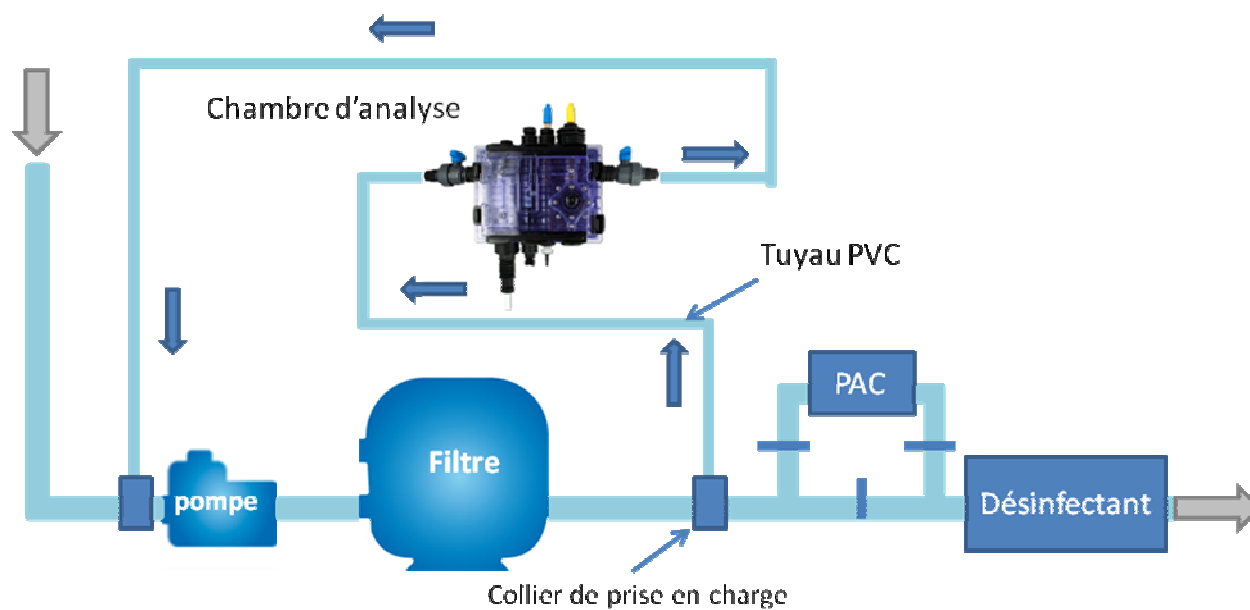


Figure 3. installation des sondes sur la chambre d'analyse



## 6.1 Branchement du coffret

Brancher chaque élément aux emplacements indiqués sur les borniers du coffret électrique et basculer l'interrupteur

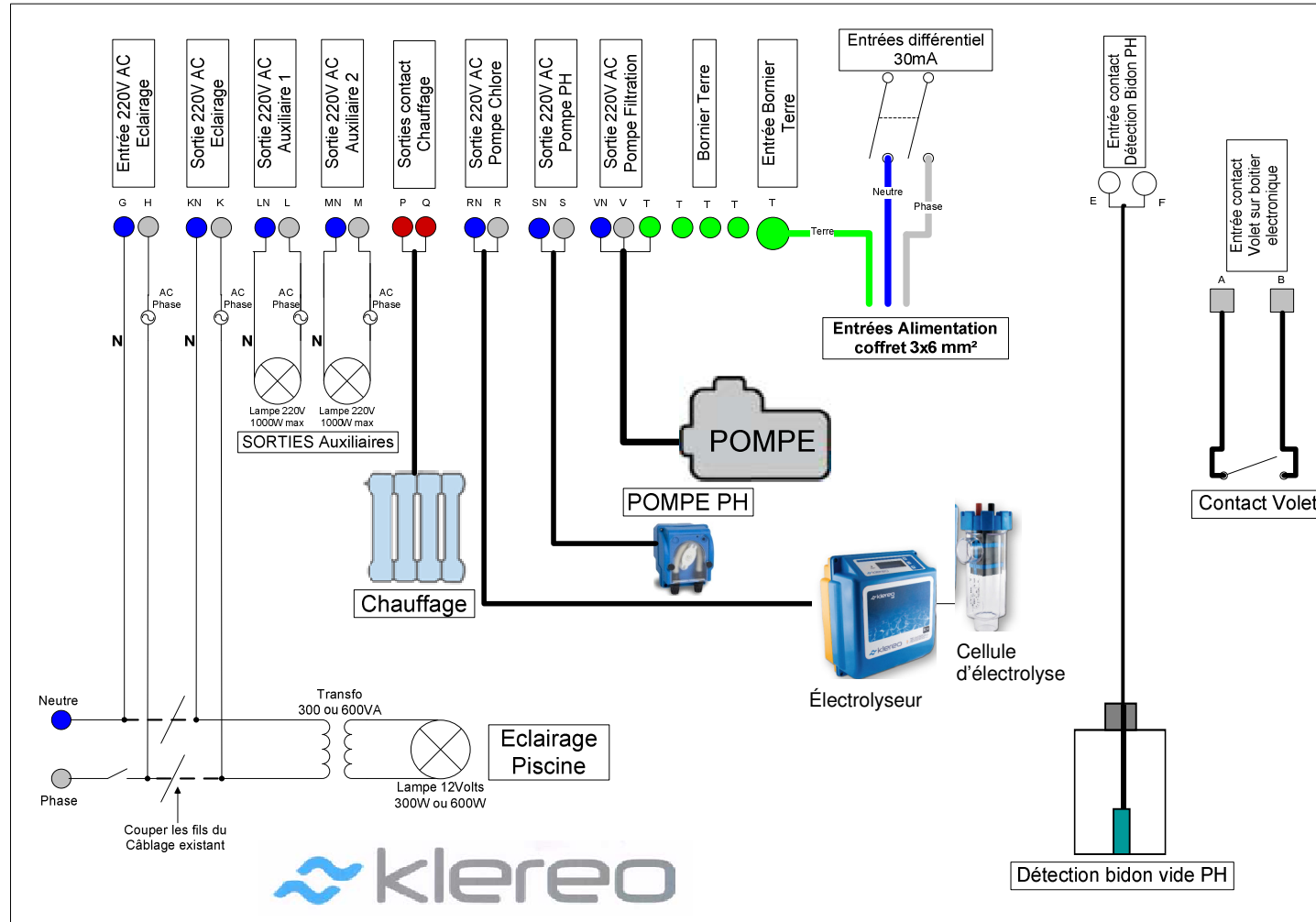


Figure 4. Branchement des entrées et sorties du coffret

## **6.2 Branchement de l'électrolyseur**

Avant tout branchement, assurez-vous que l'installation générale est bien hors tension.

Dans le tableau électrique Klereo, le coffret de l'électrolyseur se branche sur la sortie « chlore » (R / RN) et la terre. La cellule d'électrolyse est alimentée par le coffret

Figure 5 : branchement de l'électrolyseur

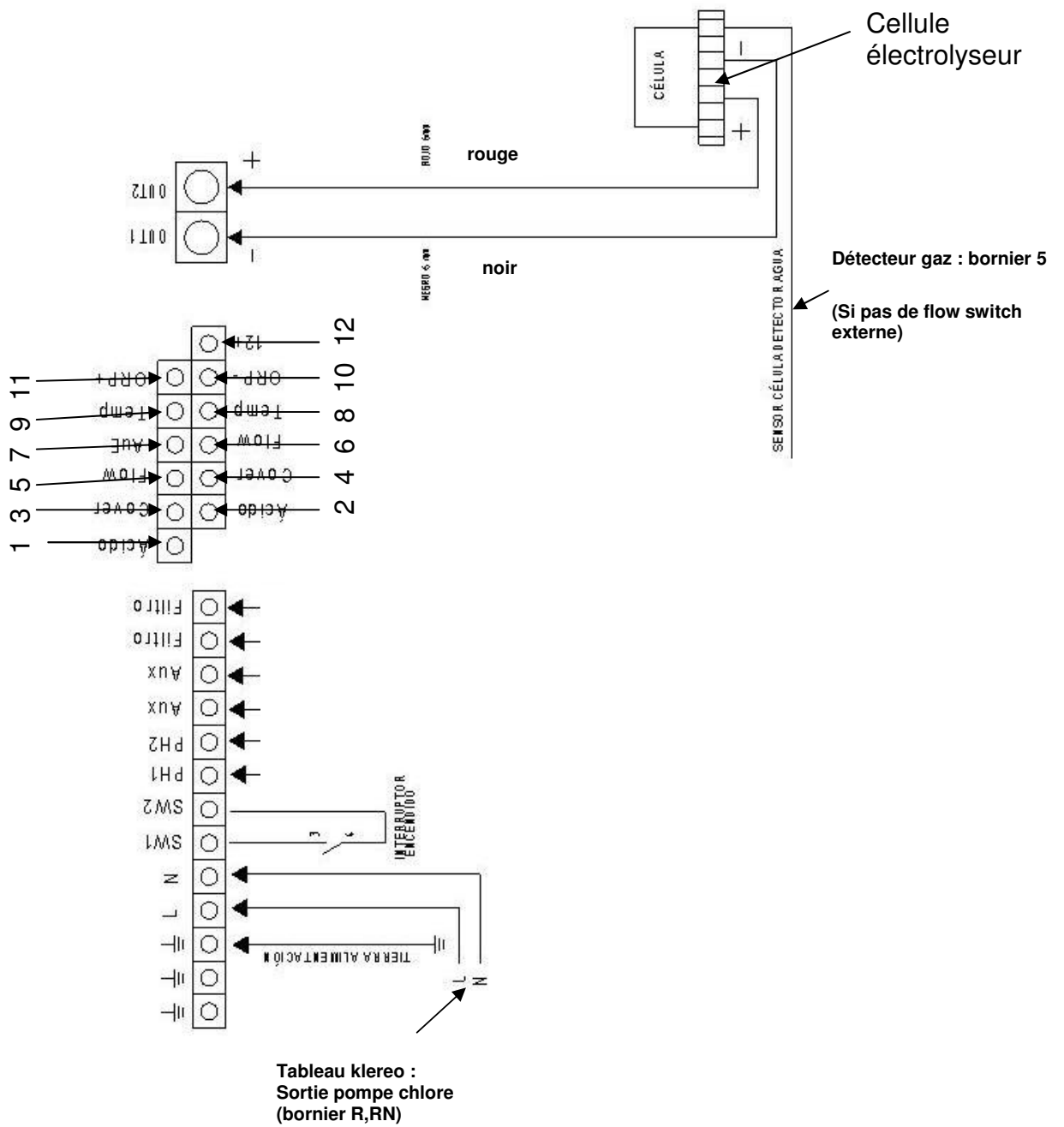


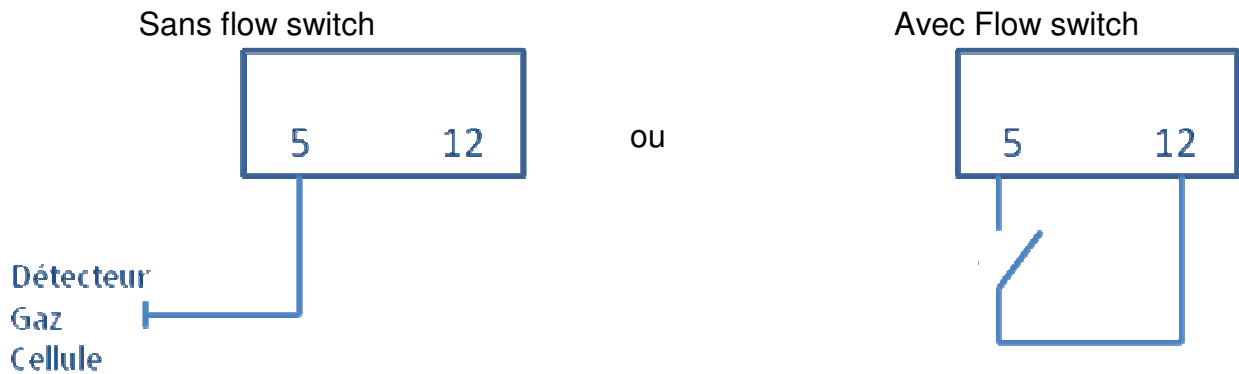
Tableau klereo :  
Sortie pompe chlore  
(bornier R,RN)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACIDE	ACIDE	COVER	COVER	FLOW			TEMP	TEMP	ORP-	ORP+	12+

ACIDE: shunt entre 1 et 2
COVER :non câblé
FLOW (débit): SI IL Y A UN DETECTEUR EXTERNE DE DÉBIT D'EAU, PLACER LES FILS ENTRE 5 ET 12 SINON CONNEXION DETECTEUR GAZ CELLULE (bornier 5 )
TEMP: non câblé
ORP: bouchon BNC.

**Remarque :** Mettre un bouchon BNC sur les connecteurs 'pH' et 'redox' si les sondes pH et redox ne sont pas utilisées.

### Câblage flow switch externe si existant



## 6.3 MAINTENANCE

L'électrolyseur dispose d'un système d'autonettoyage de la cellule de chloration qui réduit considérablement la maintenance. Néanmoins il est conseillé au début de l'été de nettoyer la cellule et de vérifier la sonde (Redox).

Si après avoir procédé à son nettoyage, l'appareil ne fonctionne pas normalement, il sera nécessaire de remplacer la sonde ou la cellule. Dans tous les cas, votre distributeur peut vous orienter sur les actions à entreprendre (changer, ou non, des éléments).

### 6.3.1 Nettoyage de la cellule d'électrolyse:

Plongez-la dans une solution d'acide chlorhydrique (désincrustant). Evitez l'utilisation d'objets pointus qui peuvent abîmer la couche de titane des électrodes.

Il est nécessaire de nettoyer la cellule d'électrolyse dans les cas suivants:

- Si l'indicateur "MANQUE DE SEL" s'affiche et que la concentration est correcte.
- Si l'indicateur "TROP DE SEL" s'affiche et que le niveau de sel est correct.

## 6.4 Choix du désinfectant

Via l'afficheur klereo, définir les choix en matière de traitement de l'eau en allant au menu

Menu	Paramètres	Installation	Choix traitement	Désinfectant
------	------------	--------------	------------------	--------------

Sélectionner le traitement : Electrol. Klereo 2.

Choisissez ensuite le modèle d'électrolyseur, en entrant dans le menu modèle à l'aide de la touche

Modèle	KL50-S20
	KL50-S25
	KL50-S35
	KL50-S70

Ensuite, la désinfection peut être paramétrée en allant dans le menu suivant :

Menu	Paramètres	Traitement de l'eau	Désinfectant	Régl. Redox
				Régl. Temp.
				Sync. Filtr
				Arrêt
				Trait. choc

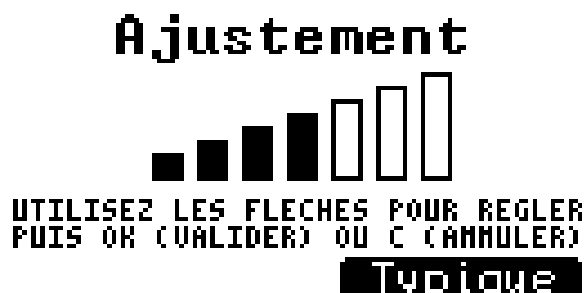
### 6.4.1 Le mode Régulation température d'au

C'est le mode de traitement recommandé, en effet Klereo va estimer les besoins en fonction du volume du bassin et de la température de l'eau et va ainsi faire fonctionner l'électrolyseur selon un temps calculé.

En cas de forte fréquentation, les besoins peuvent augmenter afin de palier à cette demande de désinfection plus importante, il est possible d'augmenter le temps de fonctionnement de l'électrolyseur à l'aide des curseurs : +1, +2, +3 correspondants respectivement à +20%, +40%, +60% de temps de production.

De même en cas de besoin moins important, les curseurs : -1, -2, -3 permettent de diminuer la production de -20%, -40%, -60%.

Régl. Temp.	Modifier
-------------	----------



Si vous possédez une couverture pour votre piscine, elle devra être configurée sur Klereo:

Si la couverture est mise, afin d'éviter une surchloration, le taux de production de chlore journalier sera automatiquement diminué de 50 %.

Ce paramètre est réglable dans le menu ci-dessous

Menu	Paramètres	Installation	Piscine	<u>Réduc. couverture</u>
------	------------	--------------	---------	--------------------------

De même, si la piscine est à l'intérieure elle devra être configurée sur Klereo:

Afin d'éviter une surchloration, le taux de production de chlore journalier sera automatiquement diminué de 50 %.

Ce paramètre est réglable dans le menu ci-dessous

Menu	Paramètres	Installation	Piscine	<u>Réduc. intérieur</u>
------	------------	--------------	---------	-------------------------

### **La fonction « priorité traitement »**

Il se peut que dans certains cas, le temps de fonctionnement de l'électrolyseur soit supérieur au temps de filtration nécessaire (en mode régulé, ou plages). Si la priorité traitement est activée alors elle prolongera la filtration afin que l'électrolyseur puisse terminer sa production. Si klereo est en mode confort.

La fonction « priorité traitement » est activée par défaut en usine, elle peut être activée/désactivée par le menu professionnel, accessible avec la clé USB.

### **6.4.2 Le mode régulé redox**

Ce mode de traitement permet au système klereo de faire produire l'électrolyseur en fonction des valeurs mesurées et de la consigne Redox programmée.

Une fois ce mode sélectionné, vous avez possibilité de modifier la consigne (par défaut elle est fixée à 640mV).

L'électrolyseur se met en marche si la valeur Redox est inférieure à la consigne.

A la fin du cycle de filtration si la consigne redox est supérieure à la valeur mesurée, la filtration restera en marche forcée grâce à la fonction « priorité traitement » et ce jusqu'à ce que la valeur redox atteigne la consigne. Ceci est possible si Klereo est en mode confort.

**Attention** : Selon les caractéristiques de l'eau, il peut y avoir un dysfonctionnement dans le mode régulé (perturbation de la sonde Redox avec l'électrolyse)

### **6.4.3 Le mode synchro-filtration**

L'électrolyseur produira tout le temps que la filtration fonctionnera.

#### 6.4.4 Le mode choc

Ce mode choc permet un surdosage de chlore, cette action est à réaliser à la remise en marche du bassin et/ou en cas de besoin (si l'eau verdit).

Le traitement choc a une durée de 24h, lorsque ce mode de traitement est sélectionné, il commence immédiatement grâce à la fonction « priorité traitement choc ». Cette fonction permet de forcer simultanément la filtration quelque soit le mode de filtration choisi et son état (on, off) au moment du lancement du mode choc. A la fin du traitement choc, la filtration reprend son cours selon le mode qui a été sélectionné précédemment (semi-auto, synchro-filtration, plages ou régulé)

##### La fonction « priorité traitement choc »

Cette fonction est activée par défaut en usine, elle rend le traitement choc prioritaire, elle peut être activée/désactivée par le menu professionnel.

➔ Menu/Paramètres/ Installation/Priorité sécur./ Priorité Tr. Choc

#### 6.4.5 Le mode arrêt

Ce mode peut être utilisé temporairement en cas d'hivernage ou en cas d'adjonction de produits dans le bassin afin d'ajuster certains paramètres chimiques de l'eau comme le TAC, le TH, ... (consulter votre installateur Klereo)

### 6.5 Sécurité

Afin d'éviter que l'appareil ne fonctionne en conditions anormales, l'unité de contrôle mesure en continu les paramètres et l'état du circuit d'électrolyse. Ainsi, si le pourcentage de sel dissout ou si le flux d'eau circulant dans la cellule ne sont pas corrects, l'alimentation s'arrête automatiquement, actionnant une alarme lumineuse et acoustique, jusqu'à ce que l'anomalie soit résolue.

#### 6.5.1 Sécurité température

L'appareil dispose aussi d'une sécurité « température d'eau », de ce fait si la température de l'eau mesurée est inférieure à 15°C dans ce cas, l'électrolyseur ne démarre pas. Si la température de l'eau passe en dessous des 15°C pendant sa période de fonctionnement, dans ce cas là, l'électrolyseur se coupe de l'afficheur aller au menu :

Menu	Paramètres	Installation	Piscine
------	------------	--------------	---------

Entrer les données suivantes:

- **Temp. Sécu. Electro.** (si électrolyseur) -> règle la sécurité température de l'eau à partir de laquelle l'électrolyseur s'arrêtera. Pour désactiver la sécurité, mettre 'OFF'

#### 6.5.2 Sécurité redox

La sécurité Redox (en option) permet d'éviter une surchloration dans le bassin. Une consigne Redox est fixée et si la sonde vient à mesurer une valeur Redox

supérieure ou égale à cette consigne alors cela arrête la production de l'électrolyseur.

Menu
Paramètres
Installation
Piscine

Entrer les données suivantes:

- **Redox Sécu. Electro.** (si électrolyseur) -> règle la valeur sécurité redox à partir de laquelle l'électrolyseur s'arrêtera (en mode régulation température ou syncro-filtration). Pour désactiver la sécurité, mettre 'OFF'

**Attention** : Selon les caractéristiques de l'eau, il peut y avoir une perturbation de la mesure sonde Redox avec l'électrolyse

## 7 L'équilibre de l'eau et salinité

L'équilibre de l'eau est très important pour l'utilisation de la piscine, pour la protection des éléments composants la piscine (revêtement, équipements divers...) ainsi que pour le fonctionnement de l'électrolyseur au sel. La garantie constructeur ne s'applique que si ces conditions sont remplies.

Respectez une période de 4 semaines minimum avant de verser du sel dans un bassin ayant un revêtement neuf à base de ciment.

Pour optimiser le rendement de la cellule, nous vous conseillons d'utiliser du sel de qualité de type alimentaire ou pour adoucisseur. (Ne pas utiliser de sel agricole ou de déneigement)

L'eau doit être salée à 4g/L (4kg/m<sup>3</sup>) à l'aide de sel non stabilisé pour éviter la perturbation des mesures.

Pour calculer la quantité de sel à introduire dans le bassin, suivez les conseils ci-dessous. Attention, bien souvent le volume des bassins est surestimé, il est donc conseillé de procéder par étapes :

1. Mettre que 75% de la quantité théorique calculée et laissez la filtration en marche pendant 24h (traitement arrêtée)
2. Le lendemain, mesurez le taux de sel et complétez si nécessaire

### Calcul des quantités de sel :

- Si la piscine ne contient pas de sel

Quantité de sel = volume de la piscine en m<sup>3</sup> \* 4

Exemple : piscine de 50m<sup>3</sup> → 50 m<sup>3</sup>\* 4kg/m<sup>3</sup>= 200kg

1<sup>er</sup> jour : 0.75\*200 = 150kg à verser

2<sup>nd</sup> jour : ajuster si nécessaire avec les 25% restants, soit 50kg.

- Si la piscine contient du sel, mesurer la concentration en sel à l'aide d'une sonde spécifique pour la mesure des TDS ou salinité.

Déduire la salinité existante à la salinité souhaitée puis effectuer le même calcul, ceci permettra de connaître la quantité de sel à ajouter.

Exemple : piscine de 50m<sup>3</sup>, salinité existante 1,3mg/L → (4-1,3)\*50= 2,7\*50 = 135kg



$$1^{\text{er}} \text{ jour} = 0.75 * 135 \approx 100 \text{ kg}$$
$$2^{\text{nd}} \text{ jour} = 0.25 * 135 \approx 35 \text{ kg}$$

Effectuez 2 à 3 contrôles annuels du taux de sel (en utilisant une trousse d'analyse de salinité). Le sel ne s'évapore pas mais sa concentration baisse en cours de saison du fait du renouvellement de l'eau (vidanges, contre-lavages, éclaboussements...). Veillez à ajouter du sel pour maintenir un taux supérieur ou égal à 4,0 g/L. Ce taux ne doit pas descendre en dessous afin de ne pas altérer la durée de vie des cellules.

## 8 Conseils d'utilisation

Pour les piscines ayant été traitées par un procédé électro-physique ou au PHMB, il faut absolument changer l'eau du bassin et rincer correctement le sable du filtre.

Ne jamais introduire du sulfate de cuivre dans le bassin en guise d'anti-algues car les plaques en titane de la cellule vieillissent alors prématurément.

La mise sous tension de l'appareil ne doit se faire que 24 heures après l'adjonction de sel. Entre l'ajout de sel et la mise sous tension de l'appareil, il faut laisser la filtration tourner pendant les 24h de façon à bien homogénéiser la dissolution du sel dans l'eau.

Le traitement par électrolyse ne doit pas être activé si la température de l'eau est inférieure à 15°C. Pendant l'hiver et avec une température inférieure à 15°C, la cellule peut rester en place et la filtration peut fonctionner. L'eau peut circuler à travers la cellule mais l'électrolyseur doit absolument être éteint.

Veillez à ce que l'eau ne gèle jamais au sein de la cellule. Pour cela optez pour l'hivernage actif et pensez à régler la consigne hors-gel.

Il est conseillé, a fortiori la première année, de procéder à un démontage de la cellule pour vérifier que la cellule n'est pas entartrée. Ce phénomène peut arriver dans le cas des eaux très calcaires et ce malgré l'inversion de polarité. Si un entartrage est constaté, procédez à un nettoyage à l'acide (ou avec du vinaigre blanc) en suivant scrupuleusement les conseils ci-après.

Ne tentez jamais d'ouvrir la cellule, elle perdrait définitivement son étanchéité et deviendrait totalement inutilisable.

1. Démontez la cellule en dévissant les raccords et recherchez un éventuel dépôt blanc sur les plaques à l'intérieur de la cellule.
2. Préparez dans un récipient une solution d'acide chlorhydrique diluée à 10% (ajouter un volume d'acide dans 10 volumes d'eau / toujours verser l'acide dans l'eau !!)
3. Plongez la cellule dans la solution d'acide diluée pendant 30 minutes maximum. Une mousse peut apparaître, produite par la dissolution du calcaire.
4. Rincez soigneusement et abondamment
5. Reproduisez la manipulation si nécessaire.
6. Remettez en place la cellule.

## 9 GARANTIES ET SERVICES

Dans les 15 jours suivant l'achat, la fiche d'installation doit être signée par l'installateur, et retournée à Klereo, accompagnée de la facture. Les produits du kit Klereo (hors consommable tel que pile, capteurs pH ou Redox, etc.) sont garantis 2 ans à compter de la date d'achat. Si au cours de la période de garantie le produit s'avère défectueux suite à un défaut de fabrication ou de matière, Klereo procédera gratuitement à la réparation ou au remplacement (à l'appréciation de Klereo) de l'appareil ou des pièces défectueuses, et selon les conditions spécifiées ci-après. Klereo se réserve le droit de remplacer les produits défectueux ou leurs pièces détachées par des produits ou pièces neufs ou révisés en usine. La présente garantie est limitée au remplacement des pièces reconnues défectueuses par la société Klereo et qui auront été retournées dans leur emballage d'origines, port payé à la société klereo.

Les sondes pH et redox sont garanties 6 mois.

La cellule de l'électrolyseur est garantie 2 ans avec un maximum de 10000 heures d'utilisation dans les conditions suivantes :

- Taux de sel supérieur à 3g/l
- T°eau supérieure à 15°C
- Inversion de polarité supérieure à 3heures
- pH compris entre 6.9 et 7.4

Environ 90% des retours sont du à une mauvaise utilisation du produit pouvant facilement être résolu en demandant les informations nécessaires à notre numéro SAV **0892 690 415** ou en envoyant un courrier électronique à : [sav@klereo.com](mailto:sav@klereo.com) , Utiliser ces contacts avant de renvoyer l'appareil au fournisseur.

Si le produit présentait des défauts éventuels, veuillez bien vous adresser directement au détaillant chez lequel vous avez acheté l'appareil. Nous vous recommandons donc pour cette raison de conserver soigneusement votre preuve d'achat (facture).

### Service Après vente :

Si vous avez des questions d'ordres techniques si vous désirez des informations complémentaires sur nos produits ou que voulez commander des pièces de rechange, veuillez bien vous adresser à notre service après vente, à votre disposition :

**Heures d'ouverture du SAV :**  
**Du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h**  
**Téléphone : 0892 690 415**  
**Email : [sav@klereo.com](mailto:sav@klereo.com)**

**Remarque importante :** nous vous prions de ne jamais envoyer un appareil à notre adresse **sans** invitation préalable de notre service après-vente. Les envois non sollicités voyageront aux risques et périls de l'expéditeur qui en supportera les frais. Nous nous réservons le droit de refuser de prendre livraison d'envois non sollicités ou de renvoyer les marchandises concernées à l'expéditeur en port dû ou à ses frais.

### **Exclusions de garantie**

Klereo se réserve le droit de refuser sa garantie dans le cas où la fiche d'installation ne peut être présentée ou si les informations qu'elle doit contenir apparaissent illisibles ou incomplètes.

La garantie ne s'applique pas si l'installation n'est pas conforme en tout point aux recommandations données par ce guide.

La garantie ne s'applique pas si le modèle ou le numéro de série figurant sur le produit a été modifié, effacé, supprimé ou rendu illisible.

La vente par le client utilisateur de Klereo à un tiers aura pour effet la perte de la garantie par le nouveau propriétaire. Ce dernier sera considéré comme acceptant cette condition.

La garantie ne sera plus applicable si le produit a été modifié sans l'accord préalable de Klereo.

La garantie ne s'appliquera pas suite à des détériorations du produit résultant :

- d'un mauvais emploi, y compris (mais non exclusivement) une utilisation inappropriée du système ou ne respectant pas les instructions du guide quant à l'installation, l'utilisation et l'entretien du produit.
- de quelque cause que ce soit suite à une réparation effectuée par le client lui-même ou par des réparateurs.
- d'accidents divers, inondations, foudre, incendie ou toute autre cause dépassant la responsabilité de Klereo.

La garantie ne couvre pas l'entretien périodique et la réparation ou le remplacement des pièces à la suite d'une usure normale (ex : piles, capteurs pH et Redox).

La durée de vie des capteurs pH et Redox est de 1 à 3 ans en fonctionnement normal. Cette durée de vie peut diminuer considérablement en fonction des conditions de stockage, en cas de fluctuations importantes des valeurs mesurées ou lorsque la température dépasse 60 °C.

### **Limites de responsabilité**

La responsabilité de Klereo se limite au remplacement ou à la réparation du produit ou de l'un des éléments. L'entière responsabilité de Klereo pour tout produit défectueux ne pourra en aucun cas excéder le prix d'achat de ce produit. Klereo ne sera en aucun cas tenu responsable des autres coûts, frais, dépenses, pertes et dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation du produit.

Klereo n'a qu'une obligation de moyens : fournir un appareil en état de marche, exempt de défaut de fabrication.

Le fabricant et ses fournisseurs déclinent toute responsabilité envers toute personne pour tout dommage ou toute autre revendication résultant d'une manipulation non conforme ou du non respect des consignes de sécurité.

Klereo ne pourra être tenu responsable de tout dysfonctionnement des appareils pilotés et non fabriqués par Klereo (pompe de filtration, pompe à chaleur, etc....).

## 10 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



L'installation électrique du système Klereo doit être effectuée par un professionnel se conformant à la norme NF C15-100 relative à la sécurité, au bon fonctionnement des installations électriques basses tension et aux besoins normaux des usagers.



Avant toute intervention sur le coffret, son alimentation électrique devra être coupée.



Les bidons de produits chimiques ne doivent se mettre directement sur le sol. Ils doivent être posés sur un support étanche. Lors de l'utilisation de produit chimique, il est fortement conseillé d'utiliser un équipement de sécurité approprié : gants et lunettes de protection.

De même il est important de travailler dans une pièce bien ventilée afin d'éviter l'accumulation de vapeur.



Eviter tout contact entre le chlore liquide et pH- ou pH+. Le mélange des produits est très dangereux. Klereo décline toute responsabilité.

## 11 DÉCHETS PILES ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES

### ATTENTION :



Pendant le remplacement des piles, ne pas toucher le circuit imprimé. Toute détérioration du circuit imprimé n'est pas garantie par Klereo. Cet appareil est marqué du symbole du tri sélectif relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Cela signifie que ce produit doit être pris en charge par un système de collecte sélectif conformément à la directive européenne 2002/96/CE afin de pouvoir soit être recyclé soit démantelé afin de réduire tout impact sur l'environnement. Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter votre administration locale ou régionale.

Les produits électroniques n'ayant pas fait l'objet d'un tri sélectif sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses.

Lors du remplacement des piles et des batteries, nous vous demandons de bien vouloir respecter la réglementation en vigueur quant à leur élimination. Nous vous remercions de les déposer dans un endroit prévu à cet effet, afin d'assurer leur élimination de façon sûre et dans le respect de l'environnement.

## 12 CARACTÉRISTIQUES

APPAREIL IP65:

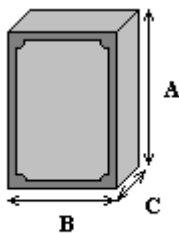
Un appareil IP65 nous indique les caractéristiques suivantes :

- Cet appareil à une protection 6 contre la poussière et les corps étrangers.
- Protection contre l'entrée de poussière (étanche à la pousse), protection totale contre les contacts.
- Cet appareil à une protection 5 contre l'intrusion d'eau.
- Protection contre jets d'eau provenant de n'importe quelle direction



### À prendre en compte:

- Les réglettes de connexion de l'appareil et la cellule doivent être bien serrées afin d'éviter les surchauffes lorsqu'elles entrent en contact et d'éviter que la réglette ne brûle.



MEDIDA: A x B x C

MODELE	KL50-S20 / KL50-S25
MESURES (mm.)	300 x 220 x 120
POIDS (Kg.)	4



5 rue du Chant des Oiseaux  
78360 MONTESSON

Email : [contact@klereo.com](mailto:contact@klereo.com)

Tel. : 08 92 690 415 (0,34€ TTC / minute) \*

\*Facturation selon les conditions tarifaires de l'OBL de l'appelant – tarifs applicables en France métropolitaine depuis tout poste fixe (hors publiphone)