

SYSTEME D'AUTOMATISATION DE PISCINE



Manuel d'installation

kompact+
by klereo

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

1. DESCRIPTION DES KOMPACT +	5
1.1 COMPOSITION DES KITS KLEREO KOMPACT +	5
1.1.1 <i>Le Kit de base Klereo Kompact +</i>	5
1.2 LES OPTIONS DE DESINFECTION	6
1.2.1 <i>Le kit Chlore</i>	6
1.2.2 <i>Le kit Brome</i>	6
1.2.3 <i>Le kit électrolyse au sel</i>	6
1.3 LES OPTIONS DU KOMPACT +	7
1.3.1 <i>Un Capteur de température d'air</i>	7
1.3.2 <i>L'affichage déporté</i>	7
1.3.3 <i>La connexion internet : Klereo Connect</i>	7
1.4 L'ECRAN DE LA CENTRALE KOMPACT +	8
2. LIMITES D'UTILISATION	8
3. INSTALLATION HYDRAULIQUE.....	9
3.1 AVANT DE DEMARRER L'INSTALLATION.....	9
3.2 DIAGRAMME D'INSTALLATION :.....	9
3.3 POSITIONNEMENT DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES	10
3.3.1 <i>Les colliers de prise en charge (en option)</i>	10
3.3.2 <i>Le tube multicapteurs (en option)</i>	10
3.3.3 <i>Le Té de prise en charge (en option)</i>	11
3.3.4 <i>La chambre d'analyse (en option)</i>	11
3.4 FIXATION DES SONDES	11
3.5 INSTALLATION DU DETECTEUR DE DEBIT.....	12
3.6 RACCORDEMENT DES TUYAUX DES POMPES DOSEUSES	13
3.7 MISE EN PLACE DES BIDONS ET INJECTIONS DE PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES	15
3.8 INSTALLATION DE L'ELECTROVANNE POUR L'OPTION BROME OU CHLORE GALETS.....	17
3.9 INSTALLATION DU KIT SEL AVEC L'ELECTROLYSEUR KLEREO SALT.	18
4. INSTALLATION ELECTRIQUE.....	19
4.1 BRANCHEMENT DES CAPTEURS.....	19
4.2 BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION DU KLEREO KOMPACT +	20
4.3 BRANCHEMENT DES ENTREES SORTIES	20
4.4 RACCORDEMENT DE LA CENTRALE D'ELECTROLYSE AU SEL	24
4.4.1 <i>Branchement de la cellule à la centrale Klereo Salt</i>	24
4.4.2 <i>Branchement de la centrale Klereo Salt à Klereo Kompact +</i>	25
4.4.3 <i>Branchement du bus de communication K-link</i>	25
4.5 RACCORDEMENT DU TRANSFORMATEUR ET DE L'ELECTROVANNE POUR LA REGULATION AU BROME	26
4.6 RACCORDEMENT DU CHAUFFAGE.....	26
4.7 INSTALLATION DU CAPTEUR TEMPERATURE D'AIR (SI OPTION HORS GEL)	27
4.8 ENTREES CONTACTS	27
4.9 BRANCHEMENT DU SUPPORT DE L'AFFICHEUR (SI OPTION)	28
5. KLEREO CONNECT	28
6. MISE EN ROUTE.....	29
6.1 AFFICHEUR KLEREO	29
6.2 MENU PRINCIPAL	30
6.3 INTERFACE :	31

6.4	CARACTERISTIQUES DE LA FILTRATION ET DU BASSIN :	31
6.4.1	Les modes de filtrations.....	31
6.4.2	Les paramétrages de la filtration	32
6.4.3	La gestion du hors-gel	33
6.4.4	La mi-journée filtration.....	33
6.5	TEST DES REGULATIONS	34
6.6	TRAITEMENT DE L'EAU – PARAMETRES AVANCES.....	35
6.6.1	Configuration du désinfectant.....	35
6.6.2	Configuration du Correcteur pH	35
6.6.3	RAZ traitement journalier.....	35
6.7	VALEURS DES CAPTEURS	35
6.7.1	Consultations des valeurs	35
6.7.2	Calibration du capteur de température d'eau	36
6.8	PROGRAMMATION DES CONSIGNES DE REGULATION	36
6.8.1	pH d'équilibre	36
6.8.2	Consigne pH :.....	37
6.8.3	Consigne désinfectant :	37
A.	REGULATION PAR CONSIGNE REDOX : CAS DU CHLORE LIQUIDE, DE L'ELECTROLYSE AU SEL ET DU BROME	37
B.	REGULATION PAR ALGORITHME KLEREO : CAS DE L'ELECTROLYSE KLEREO SALT ET DE L'OXYGENE ACTIF :	38
6.9	PARAMETRES ELECTROLYSEUR (SI INSTALLE).....	39
6.9.1	Suspendre électro - Reprendre Electro * (si électrolyseur Klereo)	39
6.9.2	Temp. Sécu. electro.....	39
6.9.3	ORP / Cl Sécurité Redox	39
6.9.4	Nettoyage électrolyseur	39
6.9.5	Coefficients couverture / piscine intérieure	40
6.9.6	Coef choc électro. * (si électrolyseur Klereo).	40
6.10	PROGRAMMATION DE LA FONCTION HORS GEL (SI OPTION)	40
6.10.1	Procédure d'appairage.....	40
6.10.2	Activation de la fonction hors gel	41
6.10.3	Réglages consigne et cycle hors gel	41
6.11	CONFIGURATION DES EQUIPEMENTS	42
6.12	AFFECTATION DES SORTIES.....	42
6.13	CHAUFFAGE	43
6.13.1	Type de chauffage.....	43
6.13.2	Réglage de la consigne chauffage	44
6.13.3	Interdiction chauffage.....	44
6.14	CONFIGURATION DES CAPTEURS	45
6.15	CONFIGURATION DES PRIORITES ET DES SECURITES	45
6.16	CONFIGURATION DU FLOWSWITCH ET DES ENTREES	46
6.16.1	Entrée 220V.....	46
6.16.2	Configuration du Flow switch	47
6.16.3	Etat des entrées & état des flowswitchs	47
6.17	MODE DE PROGRAMMATION DES SORTIES FILTRATION, ECLAIRAGE ET AUXILIAIRES :.....	48
6.18	CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT:	49

ANNEXE 1 : ARCHITECTURE DES MENUS..... 50
ANNEXE 2 : CHLORE ACTIF EN FONCTION DU CHLORE LIBRE ET DU PH (EAU A 25°C SANS STABILISANT) 51

1. DESCRIPTION DES KOMPACT +

Kompact + permet l'automatisation du temps de filtration en fonction de la température de l'eau et des caractéristiques du bassin (volume en m³, puissance et débit de la pompe), la régulation du pH et du désinfectant.

Le kit de base Klereo Kompact + inclut d'office une régulation du pH. Pour la régulation du désinfectant vous avez au choix pu opter pour : l'oxygène actif (qui ne nécessite pas d'option), le kit chlore permettant une régulation au Chlore liquide, ou pour le kit sel permettant une régulation via un électrolyseur au sel ou pour le kit Brome permettant une régulation au brome en galets.

Kompact + intègre le coffret électrique de la piscine ainsi que le transformateur pour l'éclairage.

Kompact + permet de piloter deux autres sorties : éclairage, robot de nettoyage, balnéo, nage à contre courant, éclairage jardin, fontaine d'eau, etc....

1.1 Composition des kits Klereo Kompact +

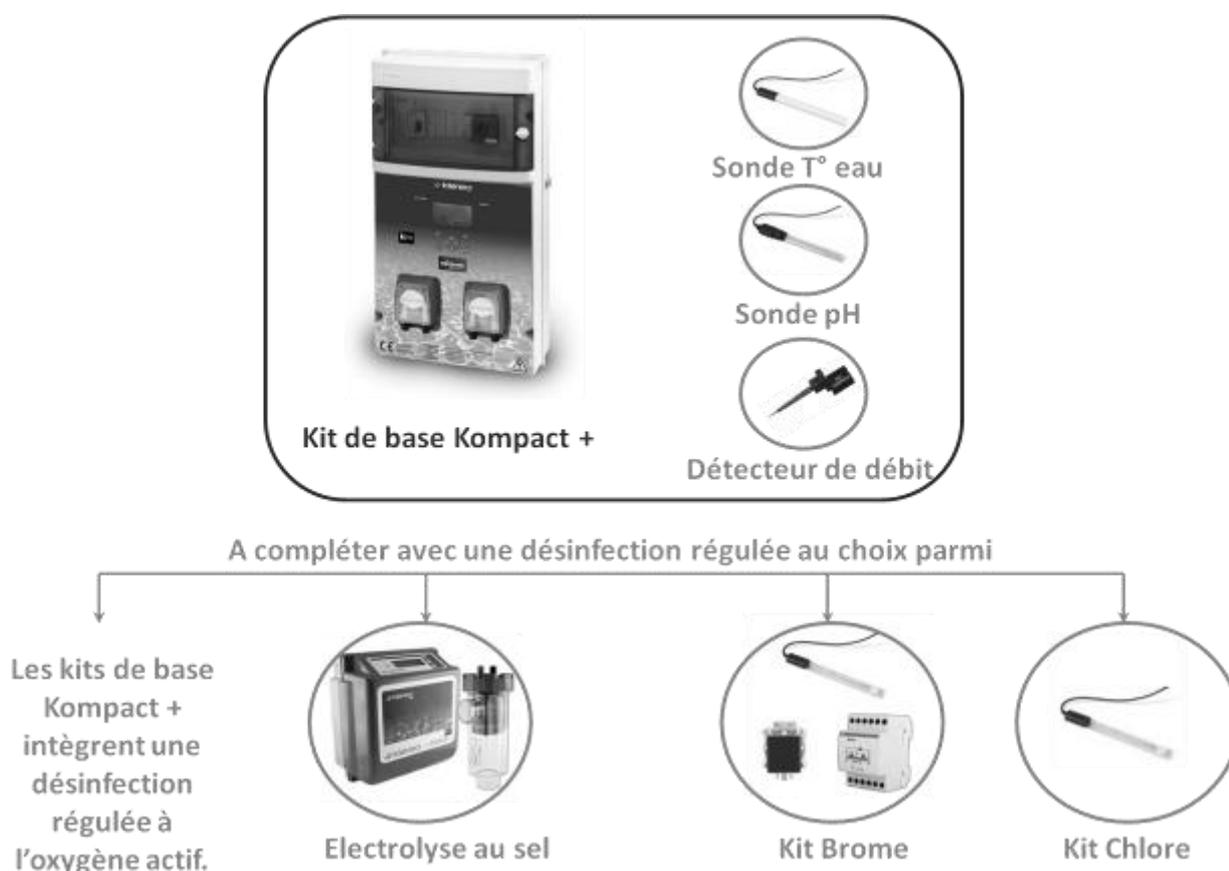


Figure 1. Les différents kits de régulation Klereo Kompact +

1.1.1 Le Kit de base Klereo Kompact +

Il est composé des éléments suivants :

- Une centrale électronique avec interface ergonomique grâce à un afficheur LCD très évolué.
- Deux pompes doseuses péristaltiques 1,5l/h pour injection de correcteur pH et d'un désinfectant ou un flocculant (selon options choisies)
- Un détecteur de débit avec son té en Ø 63 mm et deux réducteurs Ø 50 mm – Ø 63 mm (pour les installations en Ø 50 mm)
- Un capteur température d'eau

- Un capteur pH
- Les portes sondes et accessoires d'injection (tuyau, 1 rouleau de téflon, clapet anti-retour...)
- L'outil pour l'insertion des câbles électriques
- Le manuel d'installation, la notice d'entretien et d'utilisation et la garantie (à nous retourner)

Le kit de base Klereo Compact + intègre d'office une désinfection régulée à l'oxygène actif.

1.2 Les options de désinfection

1.2.1 Le kit Chlore

Il comprend :

- Un capteur redox
- Un porte sonde
- Un bouchon pour l'hivernage



Figure 2. Le kit chlore

1.2.2 Le kit Brome

Il comprend :

- Un capteur redox
- Un porte sonde
- Un bouchon pour l'hivernage
- Une électrovanne
- Un transfo pour l'électrovanne



Figure 3. le kit brome

- *En option : un kit hydraulique composé de 2 colliers et de 4 raccords unions*

En Ø50mm (Réf : KL20-KH50)

En Ø63mm (Réf : KL20-KH63).



1.2.3 Le kit électrolyse au sel

Il comprend :

- Une cellule d'électrolyse
- Une centrale électronique



Figure 5. Le kit électrolyse au sel

En option : un kit de régulation composé d'une sonde redox haute performance compatible en milieu salé. Réf. : KL20-SEL



Figure 6. Le kit régulation sel

Modèle Volume max	Climat tempéré Volume Max	Climat chaud Volume Max	Référence Klereo Salt
15g	75 m ³	60 m ³	KL50-S15
20g	100 m ³	70 m ³	KL50-S20
25g	130 m ³	100 m ³	KL50-S25

Figure 4. Les différents modèles d'électrolyseurs au sel

1.3 Les options du Kompact +

1.3.1 Un Capteur de température d'air

Le capteur de température d'air (Réf : KL10-TA) fonctionne avec des piles (fournies). Il complète les fonctionnalités du Kompact + puisqu'il permet et/ou signale :

- L'affichage de la température de l'air
- L'automatisation de la fonction hors gel
- Les messages de dépassement de seuils réglés selon vos exigences



Figure 7. Le kit hors gel

1.3.2 L'affichage déporté

L'affichage déporté est possible sur Klereo Kompact + grâce à la commande Klereo Pad (Réf. : KL20-AF1 ou KL20-AF11).

Le PAD est l'interface entre l'utilisateur ou l'installateur et le système klereo kompact +. Il permet de visualiser les paramètres de la piscine et de commander à distance les fonctions de la piscine : filtration, éclairage, chauffage et autres fonctions auxiliaires : éclairage jardin, fontaine, lame d'eau, nage à contre courant, nettoyage, etc...

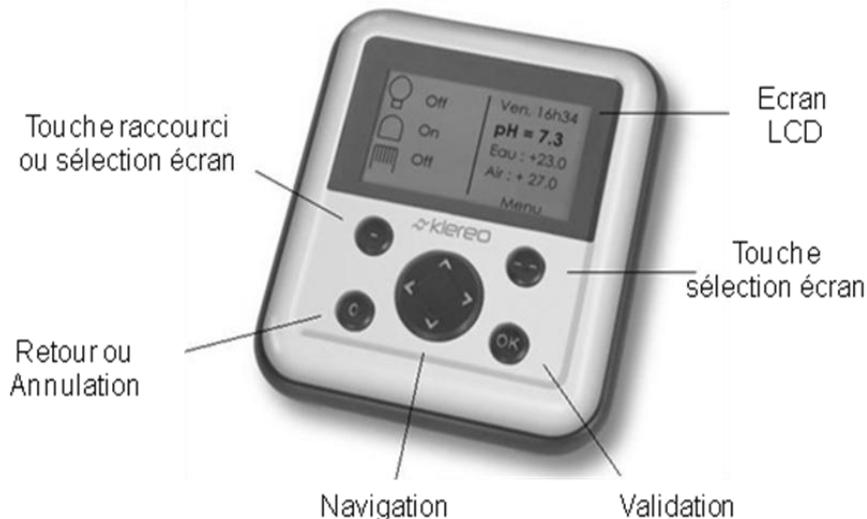


Figure 8. Ecran et touches de navigations de la commande déportée Klereo PAD

1.3.3 La connexion internet : Klereo Connect

L'option Klereo Connect (Réf : KL60-C2) permet le suivi à distance de la piscine.

C'est une interface simple qui permet de visualiser les paramètres et piloter les équipements de la piscine.



Figure 1. POD de connexion internet

1.4 L'écran de la centrale Kompact +

Il est l'interface entre l'utilisateur ou l'installateur et le système klereo.

L'écran permet de visualiser les paramètres de la piscine et de commander les fonctions de la piscine : filtration, éclairage, chauffage ou autres fonctions auxiliaires.

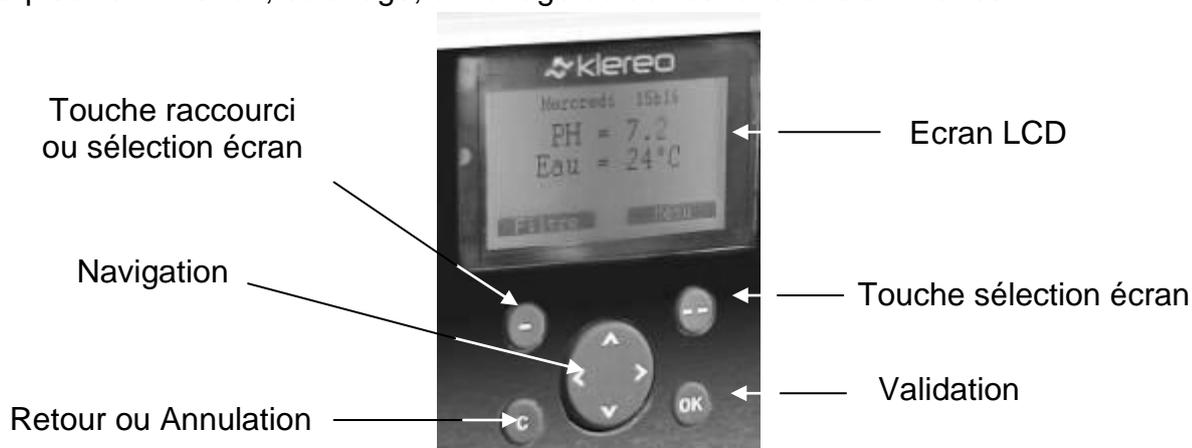


Figure 2. Ecran et touches de navigations Klereo Kompact +

2. LIMITES D'UTILISATION

Pour que le système Klereo Kompact + soit opérationnel, l'installation doit répondre aux conditions suivantes :

- Bassin contenant un volume d'eau de 200 m³ maximum.
- Pression eau : 1.5 bar max
- Débit minimum : 4m³/h
- Débit maximum au niveau des sondes 18 m³/h
- Puissance de l'éclairage max à ne pas dépasser : 300 VA
- Klereo est adapté pour des installations classiques utilisant des filtres à sable ou à cartouches.
- Désinfectant utilisé précédemment : chlore liquide, galet chlore, oxygène actif, UV, ozone et Electrolyse au sel (sel non stabilisé), brome.
- Le taux de TH doit être compris entre 10°F et 25°F (soit 100 à 250mg/l). Le taux de TAC doit être compris entre 5°F et 20°F (soit 50 à 200mg/l).
- En cas de présence de stabilisant, il ne doit en aucun cas dépasser 75mg/l (nous conseillons de ne pas dépasser 50 mg/L si une sonde redox est installée). Si le taux est supérieur, il est conseillé de vider la totalité ou une partie de l'eau du bassin afin d'éviter la perturbation des mesures et ainsi assurer l'efficacité de la désinfection.
- La régulation automatique de la filtration dépend de la valeur de la température de l'eau mais aussi du volume d'eau et du débit de la pompe. Afin d'assurer correctement cette fonction la pompe doit avoir un débit de manière à renouveler le volume d'eau du bassin toutes les 4 à 6h.
- En cas de chauffage solaire associé à un autre système de chauffage (électrique, échangeur ou pompe à chaleur) l'installation doit être équipée de plusieurs capteurs de température d'eau. Dans certains cas, Klereo ne pourra pas piloter correctement le système de chauffage (consulter Klereo).
- Si la désinfection est assurée par un électrolyseur, **il est indispensable de mettre un pool terre avant la PAC (pompe à chaleur) et avant l'électrolyseur.**

3. INSTALLATION HYDRAULIQUE

3.1 Avant de démarrer l'installation

Pour installer le système Klereo Kompact + se munir des outils suivants :



- Une scie
- Une perceuse
- Un tournevis plat
- Un tournevis cruciforme
- Une clé à cliquet Ø 13
- De la colle PVC
- Une clé de Ø 13mm
- De l'outil pour l'insertion des câbles électriques (fourni avec le kit)



Figure 3. outillage pour l'installation

3.2 Diagramme d'installation :

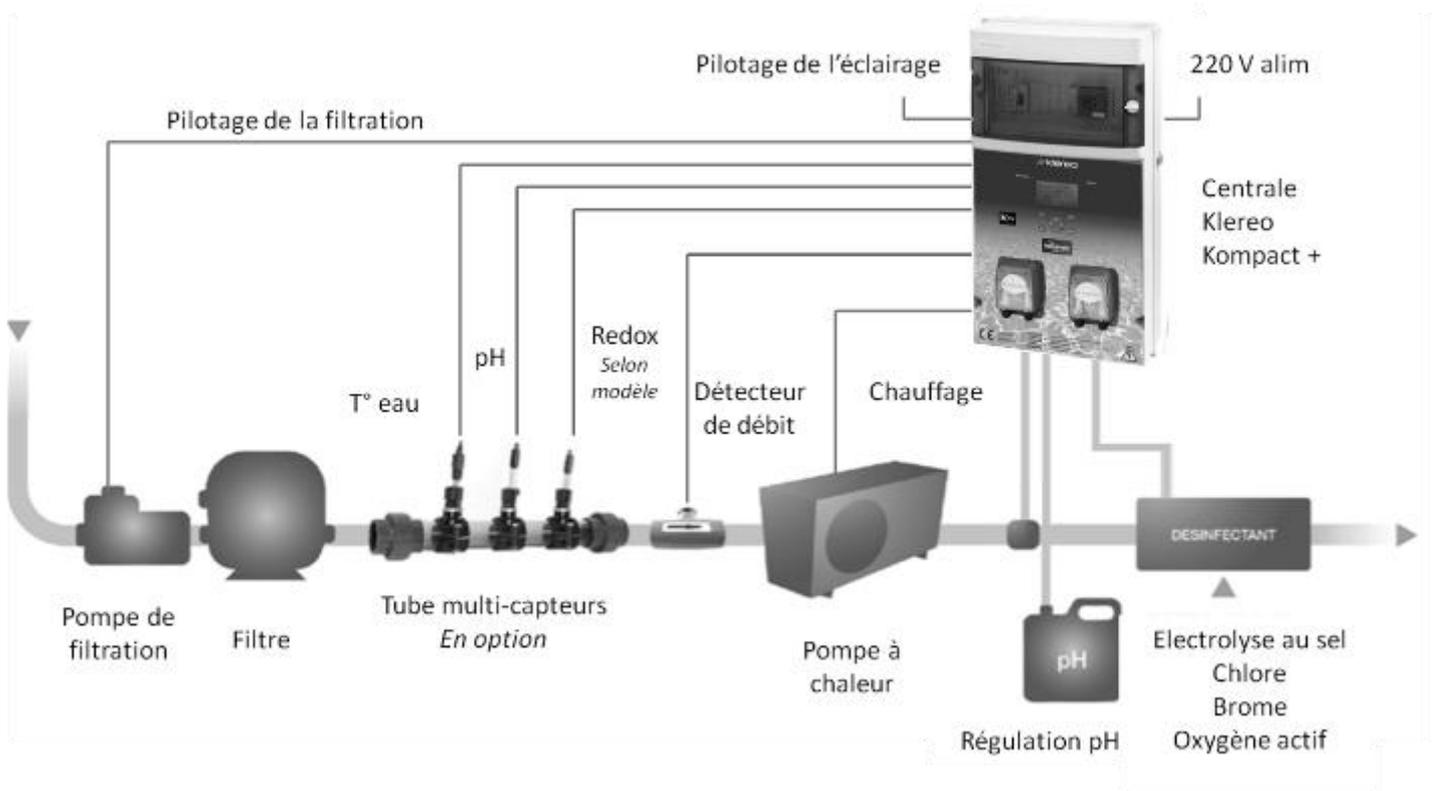


Figure 4. Diagramme d'installation Kompact +

Le détecteur de débit et les sondes température d'eau, pH et Redox doivent être installés:

- Après le filtre
- Avant la PAC (pompe à chaleur) ou le réchauffeur ainsi que des points d'injections de produits ou de la cellule d'électrolyse au sel.

Les injections des produits chimiques et la cellule d'électrolyse au sel doivent être placées après tous les appareillages et équipements de piscine, dans le sens de circulation de l'eau, afin de ne pas les endommager.

Les accessoires de fixation des sondes et des injections des produits chimiques liquides (pH, Chlore et Oxygène actif) sont fournis en option, 4 types de fixations sont possibles :

- des colliers de prise en charge pour les sondes et les injections
- des tés de prise en charge pour les injections
- un tube multicapteurs pour les sondes
- une chambre d'analyse (voir notice complémentaire) pour les sondes



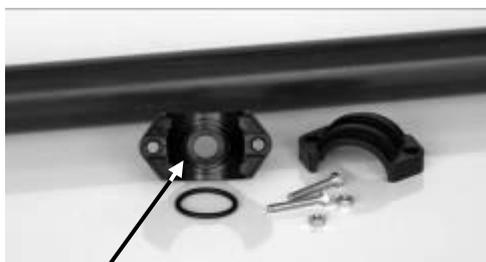
ATTENTION

- La distance maximum entre les sondes pH et Redox ne doit pas dépasser 20cm
- Les sondes ne devront pas être installées à proximité des câbles 220V (comme celui de la pompe de filtration), afin d'éviter que les mesures des sondes ne soient faussées par des champs électromagnétiques (une distance de 50cm est recommandée)
- La distance minimum entre l'injection des produits ne doit pas être inférieure à 40cm
- Il est conseillé d'utiliser des Tés de prise en charge pour les injections pH, chlore liquide ou oxygène actif.

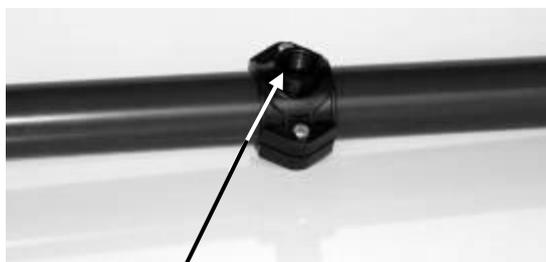
3.3 Positionnement des accessoires hydrauliques

3.3.1 Les colliers de prise en charge (en option)

Installer les colliers de prise en charge directement sur le tuyau existant. Les capteurs doivent être assez proches l'un de l'autre. A commander en Ø 50mm ou Ø 63mm.



Positionner le joint dans son emplacement



Percer un trou de 13mm pour les sondes et 8mm pour les injections

Centrer le trou de perçage et le collier afin de faciliter l'insertion des sondes

Figure 5. montage des colliers de prise en charge

3.3.2 Le tube multicapteurs (en option)

La longueur du tuyau à couper est de 440 mm pour les tubes multicapteurs Ø 50 mm et 550 mm pour les tubes Ø 63 mm.

Si un coude est installé sur le circuit de filtration, il doit être éloigné du tube multicapteurs d'au moins 10cm.



Figure 6. Photo du tube multi-capteurs

3.3.3 Le Té de prise en charge (en option)

La longueur du tuyau à couper est de 55 mm pour les Té en Ø 50 mm et 65 mm pour les tubes Ø 63 mm.



Figure 7. Photo du Té de prise en charge

3.3.4 La chambre d'analyse (en option)

La chambre se fixe au mur à l'aide de vis. Consulter la notice sur la chambre d'analyse afin d'assurer un montage correct de celle-ci ainsi que la bonne installation des sondes.

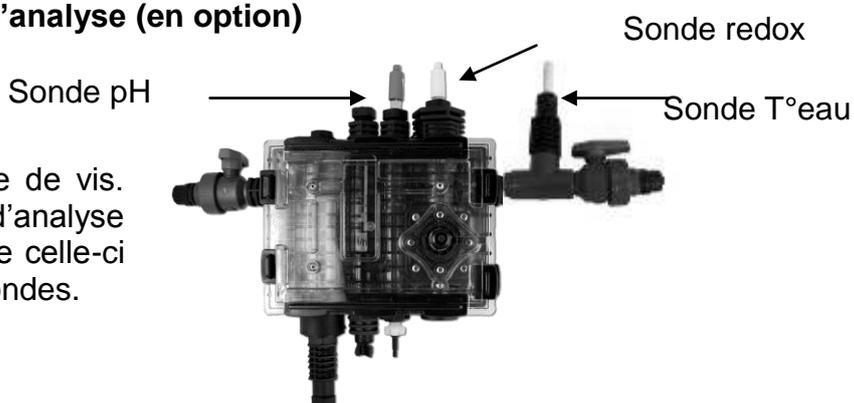


Figure 8. Positionnements des sondes sur la chambre d'analyse

3.4 Fixation des sondes.

Les pièces nécessaires à la fixation des sondes pH, Redox et température sont détaillées ci-dessous :

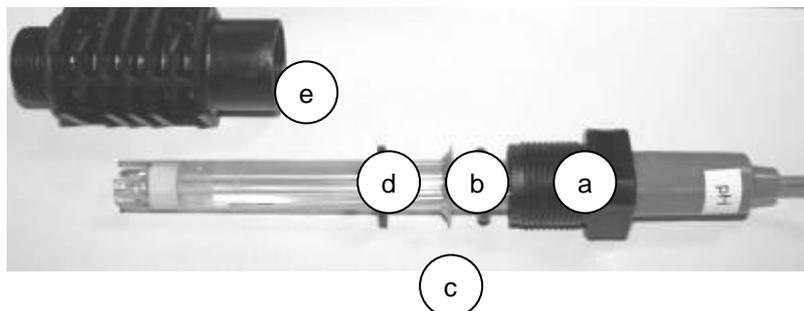


Figure 9. Pièces de fixation

a : la partie haute du porte-sonde
b : rondelle en caoutchouc
c : rondelle métallique
d : rondelle en caoutchouc plate
e : corps du porte sonde

ATTENTION : les sondes sont des éléments fragiles qu'il faut manipuler avec précaution et les installer sans forcer

Pour ne pas endommager les sondes lors de l'installation, il est recommandé de ne pas forcer afin de les insérer dans les portes sondes mais de procéder de cette manière :

- 1 - Dévisser le porte-sonde afin d'en sortir les rondelles de métal et caoutchouc
- 2 - Enfiler le haut du porte-sonde et les rondelles les unes après les autres
- 3 - Introduire le corps du porte-sonde

4 - Visser le porte-sonde sur le collier de prise en charge (mettre du ruban téflon pour l'étanchéité). Les bouts des sondes sont généralement fragiles, ajuster le positionnement en hauteur de la sonde de manière à ce que le bout ne touche pas le fond du tube plastique (laisser 1 à 2 cm d'espace).

Des bouchons sont fournis avec le tube multi-captteur, vissez les sur les colliers de prises en charge non utilisés.

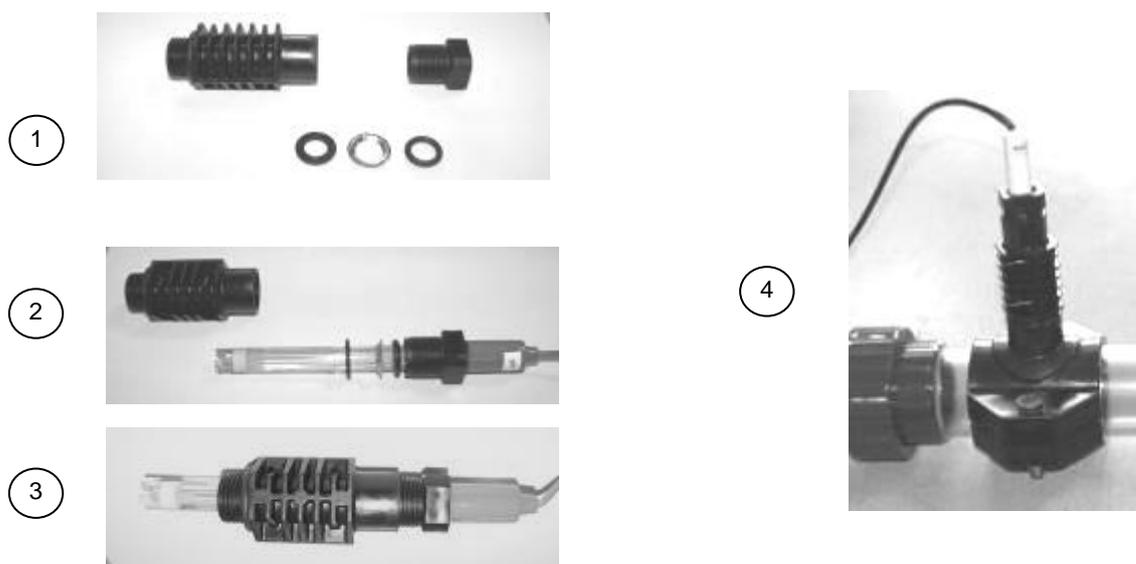
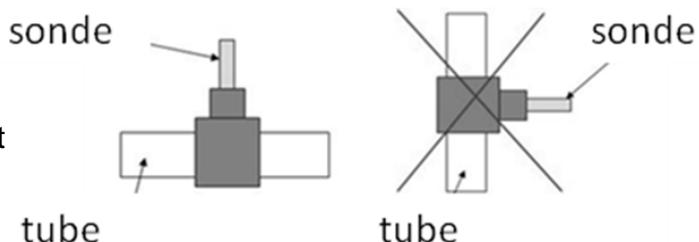


Figure 10. montage des portes-sondes et du capteur température d'eau



ATTENTION

Les colliers de prise en charge devront être positionnés de tel sorte que les capteurs pH et Redox soient en position verticale ($\pm 10^\circ$) que ce soit avec ou sans le tube transparent.



3.5 Installation du détecteur de débit

Le détecteur de débit est fourni en standard avec un Té de diamètre 63mm sur lequel il devra être positionné. Pour les installations en diamètres 50mm, deux adaptateurs 50-63mm sont fournis.

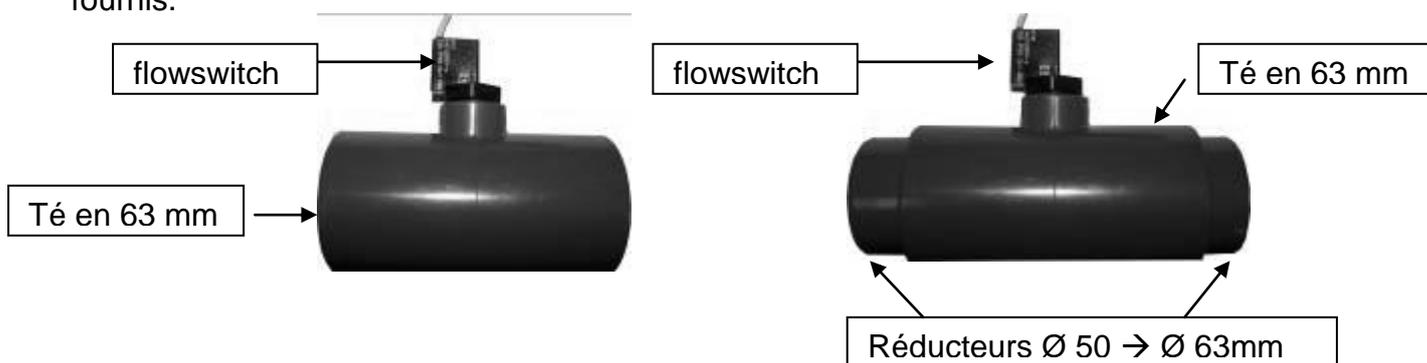


Figure 11. Installation du Flowswitch sur le Té en 63mm

Il est important de respecter le sens d'installation mentionné grâce à une flèche qui représente le sens de circulation de l'eau.

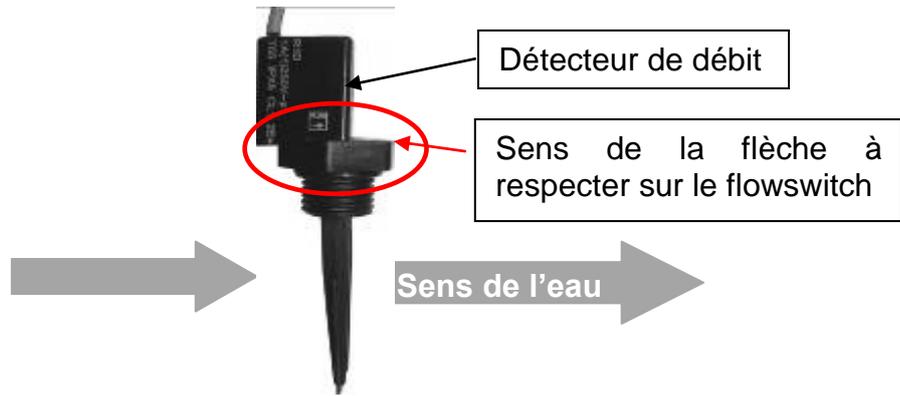
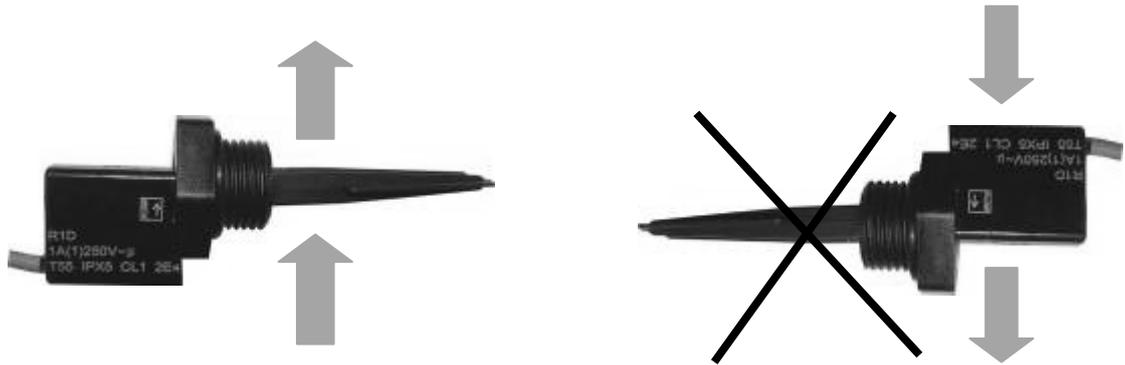


Figure 12. Détecteur de débit sur tuyauterie horizontale



**ATTENTION : Respectez le sens de la flèche de bas en haut.
Il n'est pas possible de positionner la Tê dans le sens de la descente.
Utilisez impérativement le Té fourni pour le flowswitch.**

Figure 13. Détecteur de débit sur tuyauterie verticale

3.6 Raccordement des tuyaux des pompes doseuses



Figure 14. présentation du kit « pompe doseuse »

Insérer les 2 tuyaux sur la pompe péristaltique (vérifier le sens des flèches indiquant le sens de circulation du liquide)

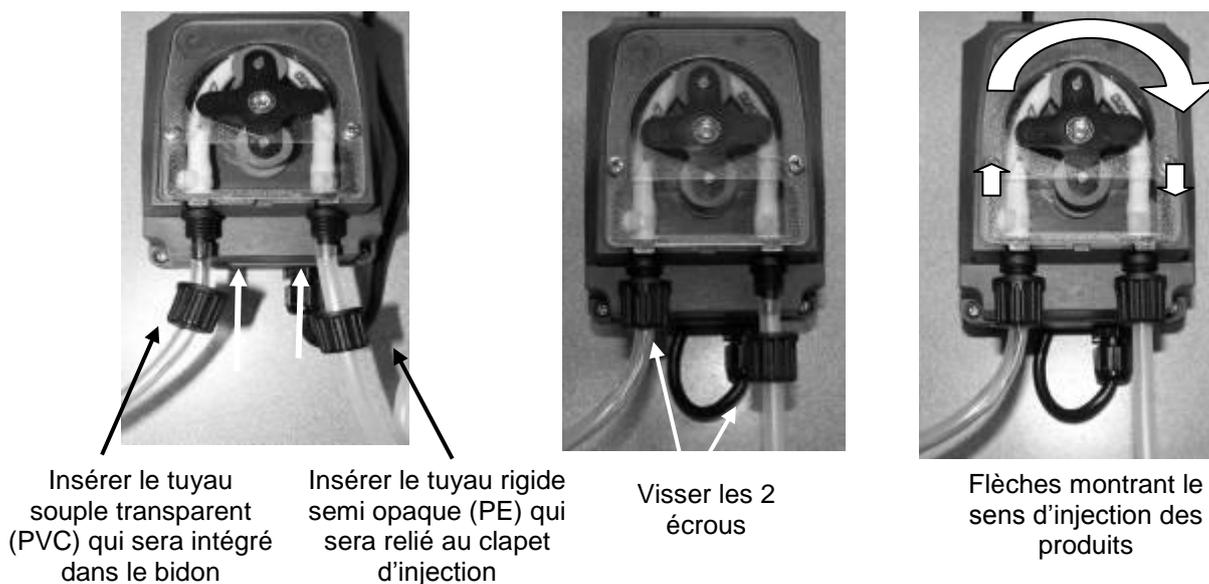


Figure 15. montage de la pompe doseuse (voir notice de la pompe doseuse)

Mettre le tuyau rigide semi opaque (PE) sur le clapet d'injection, puis le visser sur le réducteur $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{8}$ qui sera lui-même vissé sur le collier de prise en charge (mettre du ruban téflon- pour l'étanchéité)

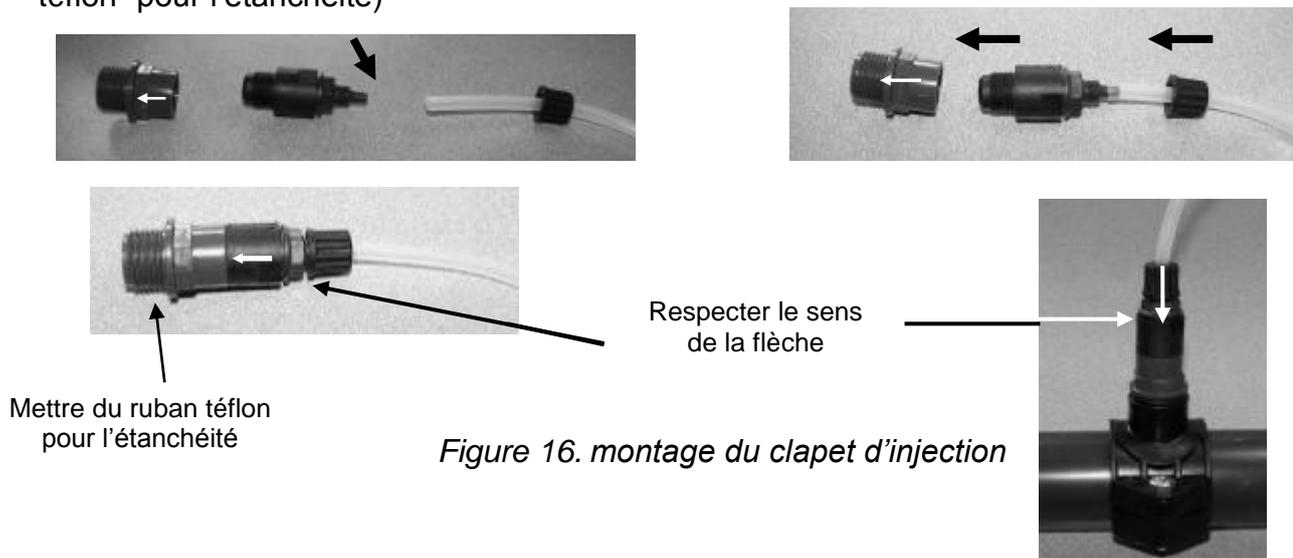


Figure 16. montage du clapet d'injection

Pour le montage du tuyau transparent sur la crépine d'aspiration, procédez comme suit :



Figure 17. montage de la crépine d'aspiration

3.7 Mise en place des bidons et injections de produits chimiques liquides



IMPORTANT:

Ne jamais mélanger les produits chimiques. Utiliser les protections d'usage (gants, masque et lunette) avant de manipuler les bidons de produit chimique.

S'assurer de l'étanchéité des colliers de prise en charge si utilisés pour l'injection des produits. Le local devra être aéré. Éviter de placer les bidons en dessous de tout équipement pour que les vapeurs des produits ne viennent l'endommager. Il faudra respecter une distance minimale de 1 m.

Lors du changement de bidon de chlore, oxygène actif ou pH, manipuler soigneusement le tube ou la canne. Ne pas forcer sur la crépine et le détecteur de bidon vide qui se trouvent au bout de la canne (en cas d'utilisation d'une canne d'aspiration avec détecteur de bidon vide).

Utiliser du chlore liquide Hypochlorite de sodium pour le désinfectant chlore liquide, de l'acide sulfurique pour la régulation pH minus et la soude caustique (hydroxyde de sodium) pour la régulation pH plus.

A l'installation et lors de remplacement de bidon, assurez vous que la pompe destinée à injecter le désinfectant est reliée au bidon du désinfectant, de même pour l'injection du pH minus ou pH plus.

Utiliser un bac de rétention en dessous de chaque bidon pour éviter le mélange des produits en cas de fuite.

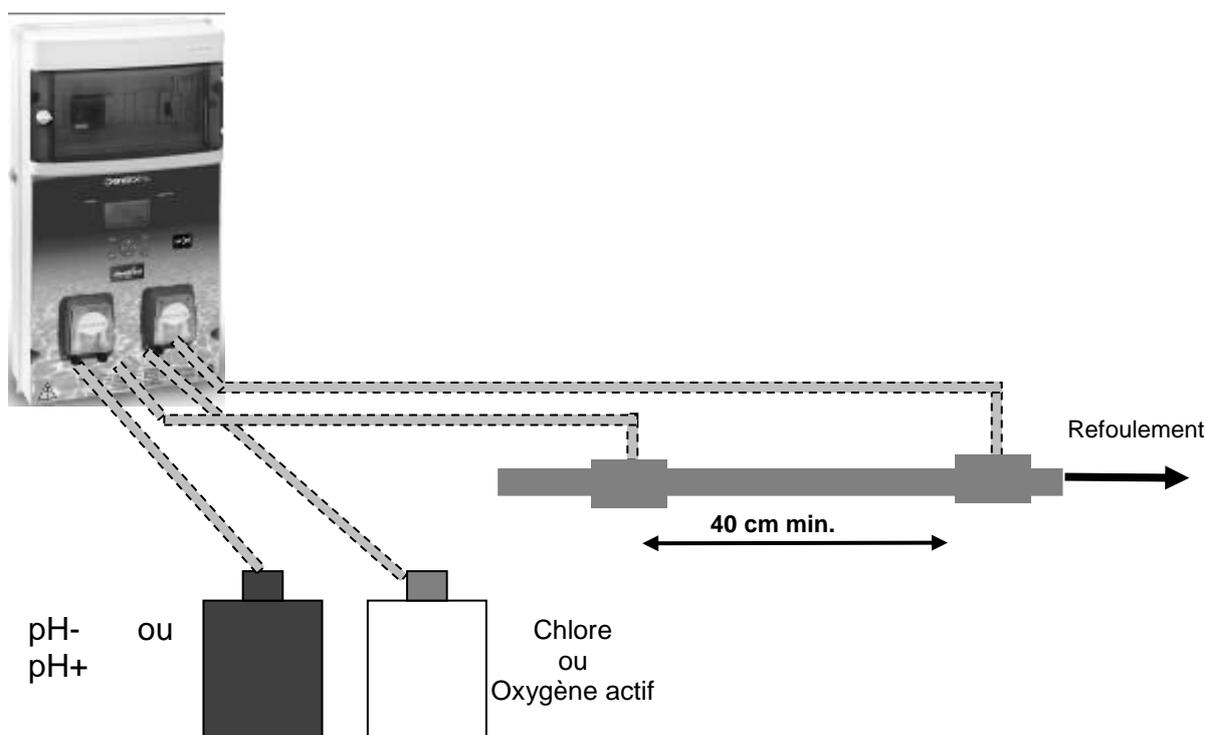


Figure 18. montage des pompes doseuses et des détecteurs bidon vide

Les colliers de prise en charge utilisés pour l'injection des produits doivent être positionnés en fin de circuit de filtration avant le refoulement.

Les distances entre la centrale et les bidons ou les points d'injections doivent être de 2m maximum.

La distance minimum entre deux points d'injections est de 40cm.

Une canne d'aspiration avec détection de bidon vide est disponible en option.

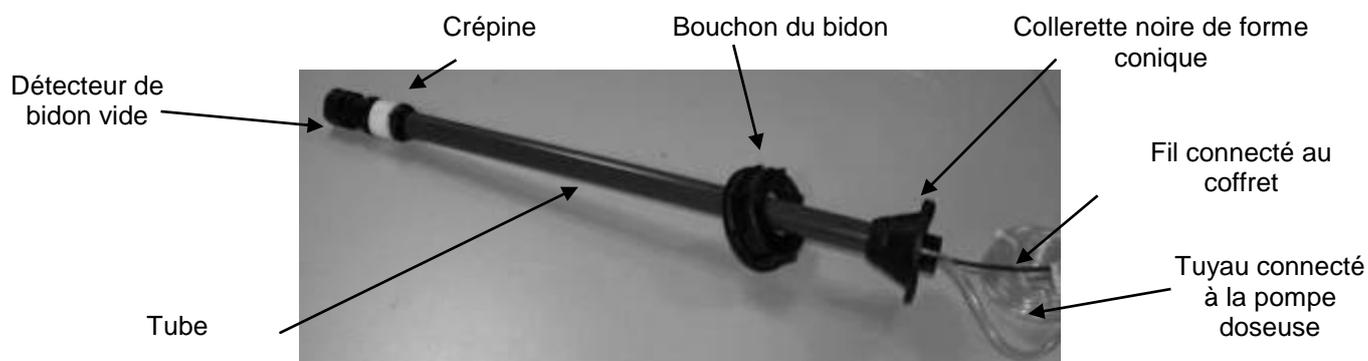


Figure 19. détecteur bidon vide

Pour la mise en place de la canne percer préalablement le bouchon du bidon de désinfectant d'un trou de 32mm de diamètre. Enfiler le bouchon par le bas du tube, percer 2 trous dans le bouchon correspondants aux 2 trous présents sur la collerette noire de forme conique puis la visser sur le bouchon. Ensuite visser le bouchon sur le bidon.

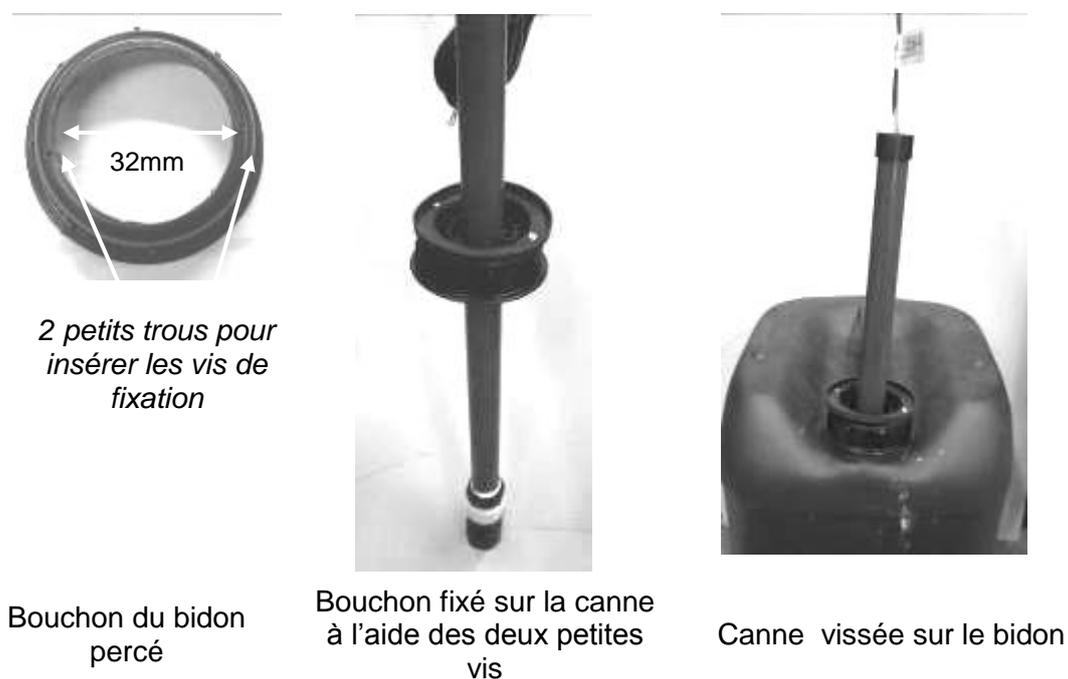


Figure 20. montage du détecteur de bidon vide

3.8 Installation de l'électrovanne pour l'option Brome ou chlore galets

Le kompact + associé au kit brome régule la désinfection via l'ouverture d'une électrovanne qui permet à l'eau de passer par un brominateur chargé en brome ou chlorinateur chargé en galets de chlore. Il existe deux possibilités pour réaliser l'installation du kit de « régulation brome ».



Respecter le sens de circulation identifié par la flèche sur le corps en laiton

Figure 21. Electrovanne.

Dans tous les cas, il est impératif de mettre un préfiltre de ce type, afin d'éviter l'encrassement de l'électrovanne (maille de 1mm)

Figure 22. Préfiltre pour électrovanne KL10-PF32



1^{ère} possibilité :

Elle est positionnée en by-pass, après le filtre et avant le refoulement (voir figure ci dessous).

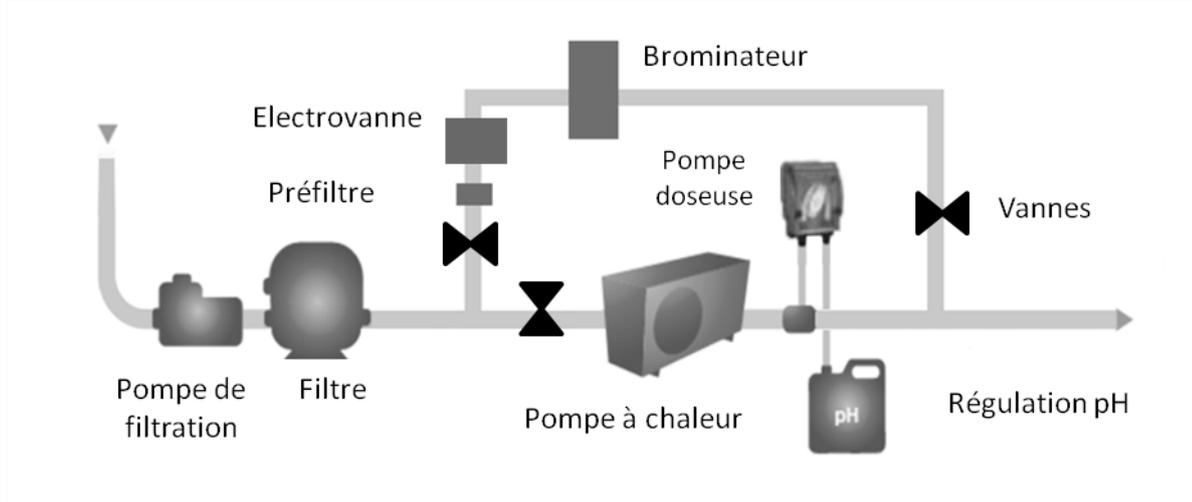


Figure 23. 1^{ère} possibilité d'installation du kit « régulation brome »

2^{ème} possibilité :

En cas de faible débit, l'entrée du by-pass est positionnée entre la pompe et le filtre, il faudra alors impérativement ajouter un préfiltre afin d'éviter l'encrassement de l'électrovanne.

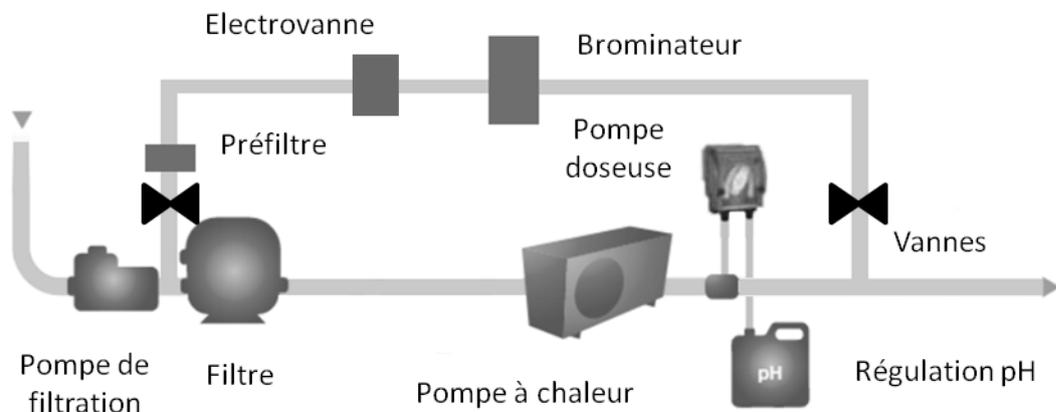


Figure 24. 2^{ème} possibilité d'installation du kit « régulation brome »

Le raccordement de l'électrovanne se fait en Ø 32mm. Utiliser des raccords unions dans le cas d'utilisation d'une tuyauterie Ø 50 ou 63mm. Des kits de raccordement sont fournis en option :

- KL20-KH50 : 2 colliers 3/4" en 50mm et 4 unions ¾ Ø32mm
- KL20-KH63 : 2 colliers 3/4" en 63mm et 4 unions ¾ Ø32mm



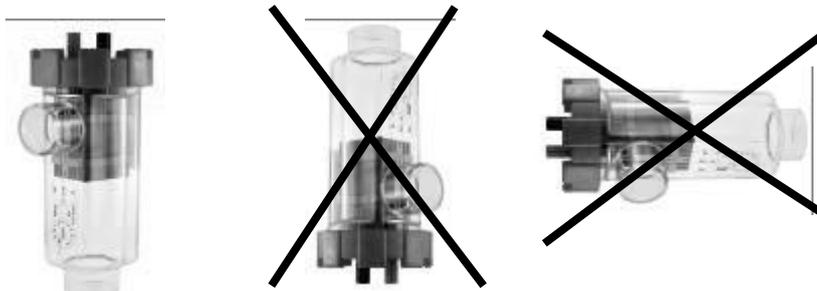
Le robinet du brominateur qui ajuste le débit de l'eau doit être ouvert au maximum (voir notice du brominateur).

Installer des vannes manuelles au niveau du by-pass pour faciliter la maintenance.

3.9 Installation du kit sel avec l'électrolyseur Klereo Salt.

La cellule est fournie avec la centrale de l'électrolyseur dans un emballage séparé. La centrale ne doit pas être installée à plus de 1,5m de la cellule (cela correspond à la longueur du câble qui permet de relier à la centrale à la cellule). Le raccordement de la cellule se fait en Ø 50mm. Veuillez respecter les préconisations suivantes :

- **La cellule doit être positionnée verticalement avec les connectiques vers le haut** pour garantir son bon fonctionnement.



- La cellule est positionnée après la filtration et le système de chauffage mais avant le refoulement.
- Pour faciliter la maintenance, la cellule de l'électrolyseur peut être positionnée en by-pass de la canalisation existante.



ATTENTION

Les trois vannes placées sur le by-pass servent uniquement pour faciliter la maintenance. Les vannes 1 & 2 doivent impérativement rester entièrement ouvertes de façon à laisser passer un débit maximum dans la cellule. La vanne 3 doit être fermée

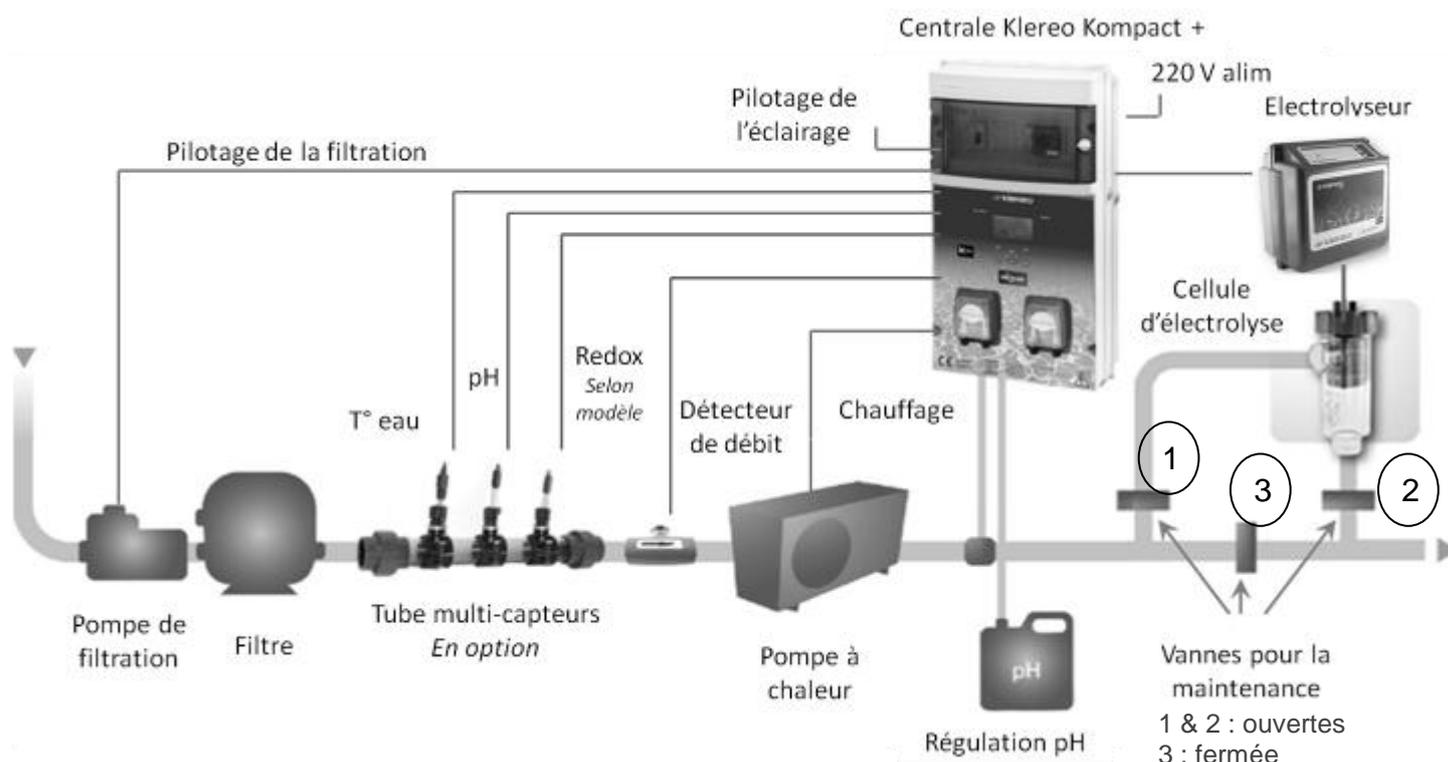


Figure 25. Installation de la cellule d'électrolyse

4. Installation électrique

4.1 Branchement des capteurs

Les capteurs Redox, pH, température d'eau et le détecteur de débit doivent être branchés aux emplacements prévus sur le coffret du klereo kompact +, tel qu'indiqué ci-dessous :



Figure 26. Branchement des capteurs sur la centrale Kompact +

L'interrupteur « **auto / arrêt / force filtration** » permet de contrôler la filtration depuis le coffret.

- Il faut vérifier que l'interrupteur soit bien en position « auto » de façon à ce que Klereo prenne le contrôle de la filtration selon le mode que vous aurez choisi (mode régulé, plages...)
- Les positions « arrêt » et « force filtration » permettent respectivement d'arrêter ou de forcer la filtration. Ces deux fonctions prennent le dessus sur le mode de filtration configuré et quelque soit les priorités sélectionnées.

4.2 Branchement de l'alimentation du Klereo Kompact +

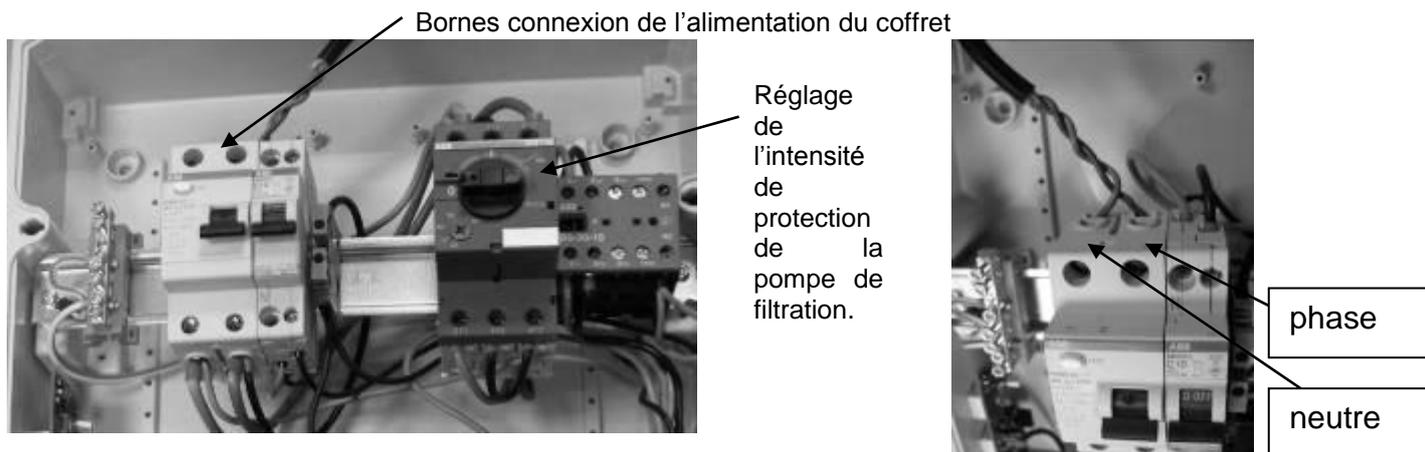


Figure 27. branchement de l'alimentation électrique du coffret Klereo Kompact +

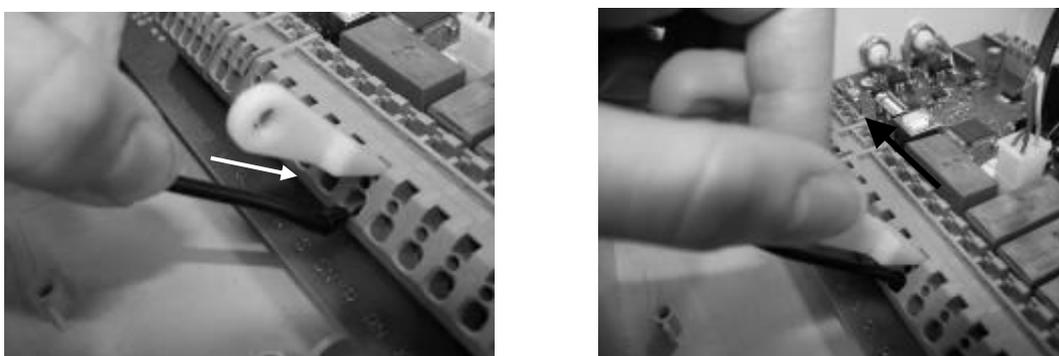
Le coffret doit être alimenté en 220V 50-60Hz monophasé. Lorsque celui-ci est alimenté basculer les interrupteurs des disjoncteurs et de l'interrupteur différentiel.

4.3 Branchement des entrées sorties

Un outil spécifique est fourni pour le branchement des fils sur les connecteurs de la centrale. Un petit tournevis plat peut aussi être utilisé. Le branchement se fait comme indiqué dans la figure ci-dessous. *Outil spécifique pour le câblage*



Insérer l'outil en respectant le sens d'insertion. Un petit bruit permet d'identifier que l'outil est bien inséré.



Insérer les câbles aux emplacements prévus, une fois cette opération réalisée, retirer l'outil et assurez vous que les fils soient bien câblés, pour cela tirer légèrement dessus, ils doivent rester câblés.

Figure 28. Branchement des fils sur la centrale Klereo Kompact +

Le coffret doit être installé dans le local technique, de façon à pouvoir réaliser les câblages nécessaires avec les autres équipements.

Les entrées/sorties I, J, V1, V2, K, KN, M1, M2 sont pré-câblées et ne doivent pas être modifiées.

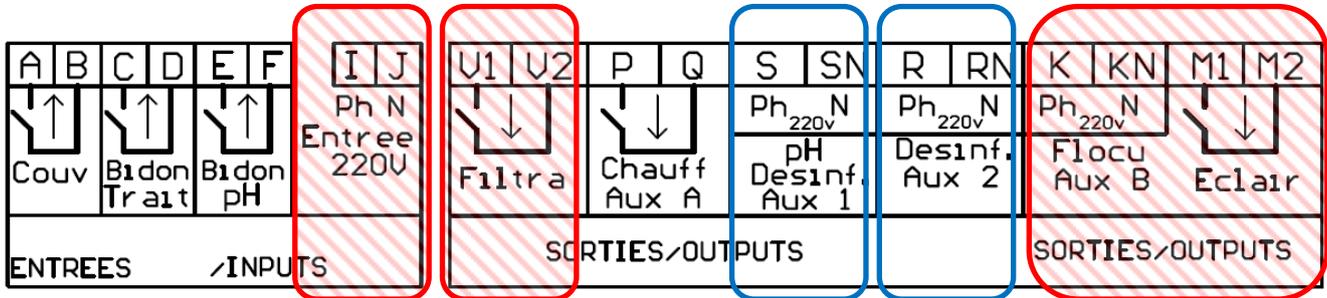


Figure 29. Entrées sorties de la carte centrale Compact+

Un marquage à l'intérieur indique les désignations des entrées (↑) et des sorties (↓). Les significations des abréviations sont les suivantes :

- Filtra = Filtration, Chauff = Chauffage ; Eclair = Eclairage et Aux = Auxiliaire
- pH = correcteur pH, Desinf. = Désinfectant, et Trait = Traitement
- Ph = Phase, N = Neutre, Couv = Couverture

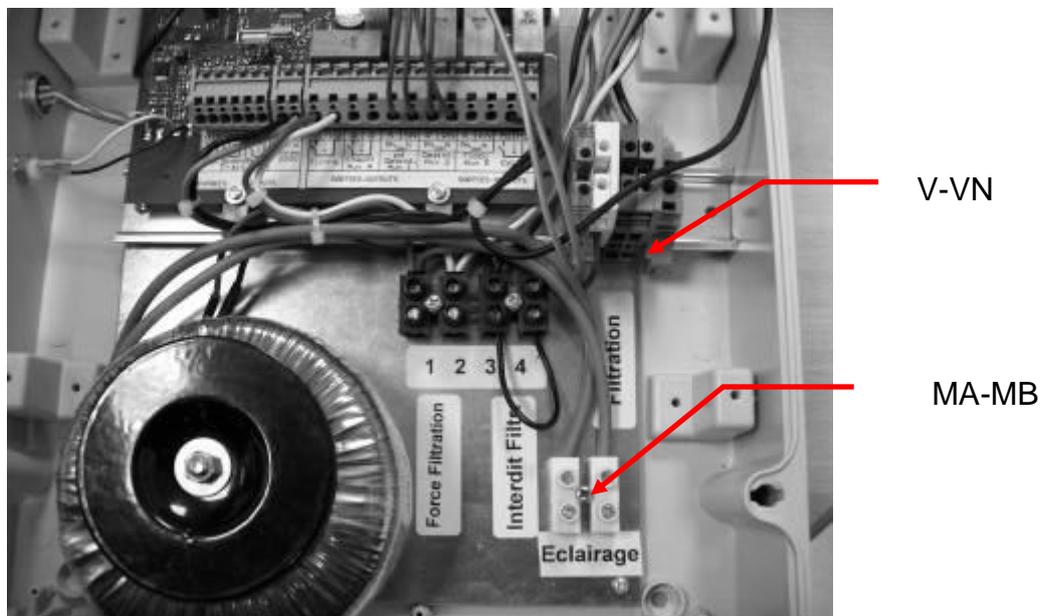


Figure 30. Intérieur du coffret Compact +

Kompact + est doté de 5 sorties :

1 - La sortie de filtration V et VN doit être raccordée directement à la pompe de filtration. Le disjoncteur de filtration est pré-câblé et intégré au coffret

2 - La sortie S et SN est connectée à la pompe doseuse pH fixée sur le boîtier central.

3 - La sortie R et RN est connectée à la pompe doseuse fixée sur le boîtier central pour la régulation à l'oxygène actif ou au chlore liquide

- Dans le cas d'une commande d'un kit brome, la sortie R-RN devra être connectée au transformateur de l'électrovanne fourni dans le Kit Brome, il faut alors débrancher la pompe doseuse de façon à brancher le transfo.

- Dans le cas d'une commande d'un kit Sel, la sortie R-RN devra être connectée à l'alimentation de la centrale de l'électrolyseur au sel, il faut alors débrancher la pompe doseuse de façon à brancher la centrale de l'électrolyseur.

4 - La sortie P et Q est configurée par défaut pour piloter un équipement auxiliaire (Aux A) au choix : robot de nettoyage, balnéo, nage à contre courant, éclairage jardin, fontaine d'eau.... Elle peut aussi être configurée pour piloter un chauffage de type : pompe à chaleur, réchauffeur, ou échangeur (voir §6.12 affectation des sorties). Cette sortie est de type « contact sec » (charge maximum =10A max)

5 - La sortie MA-MB doit être raccordée directement à votre éclairage basse tension. Le coffret intègre le transformateur 12V / 300VA

Kompact + est doté de 3 entrées :

1 - l'entrée contact A et B est utilisée pour la détection de l'état de la couverture ouverte/fermée.

2 - l'entrée contact C et D est utilisée pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore / Oxygène actif ou floculant)

3 - l'entrée contact E et F est utilisée pour la détection de fin de bidon de pH.

Kompact + est doté de 2 entrées de configuration

1 - L'entrée contact « 1 - 2 » est utilisée pour forcer la filtration. Etablir le contact entre ces bornes permet de forcer la mise en marche de la pompe. Ceci peut être utilisé dans le cas d'une piscine à débordement pour le contrôle du bac tampon.

2 - L'entrée contact « 3 - 4 » est utilisée pour interdire la filtration. Couper le contact entre ces bornes permet d'interdire la mise en marche de la pompe. Ceci peut être utilisé dans le cas d'une piscine à débordement pour le contrôle du bac tampon.

**ATTENTION**

En sortie d'usine, les bornes 1 – 2 sont non-connectées: « Force filtration » désactivé

En sortie d'usine, les bornes 3 – 4 sont reliées par un fils: « Interdit filtration » désactivé

La fonction « interdit filtration » est prioritaire sur la fonction « Force Filtration »

Kompact + est d'un interrupteur de filtration latéral

L'interrupteur latéral à 3 positions permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la filtration.

- Position 0 : Arrêt complet de la filtration :
 - ⚠ Les 2 entrées de configuration sus-mentionnées sont inactives
- Position 1 : Filtration gérée par l'automate Klereo
- Position 2 : Marche forcée de la filtration



Figure 31. Interrupteur latéral du Kompact +

**ATTENTION**

Les fonctions « interdit filtration » et « Force Filtration » ne sont pas activées lorsque l'interrupteur est en position « 0 »

Les fonctions « interdit filtration » et « Force Filtration » sont opérationnelles lorsque l'interrupteur est en position « 1 » ou « 2 »

Pour un fonctionnement optimal de la régulation l'interrupteur doit être en position « 1 »

Tableau 1. Tableau des entrées / sorties du Klereo Kompact + (configuration par défaut)

Entrées /sorties	Fonctions	Emplacement	Types	Ampérage max
Entrée Couv	Couverture	A B	Contact sec	NA
Entrée Bidon Trait	Bidon désinfectant	C D	Contact sec	NA
Entrée Bidon pH	Bidon pH	E F	Contact sec	NA
Sortie Filtra	Filtration	V VN	Contact sec	10A
Sortie Aux A	auxiliaire	P Q	Contact sec	10A
Sortie pH	pH	S SN	Phase neutre	2,5A
Sortie Desinf.	Désinfectant	R RN	Phase neutre	2,5A
Sortie Eclairage	Eclairage	MA MB	12V AC	300VA
Entrée « Force »	Force Filtration	1 - 2	Contact sec	NA
Entrée « Interdit »	Interdit Filtration	3 - 4	Contact sec	NA

4.4 Raccordement de la centrale d'électrolyse au sel

4.4.1 Branchement de la cellule à la centrale Klereo Salt



Figure 32. Composition du kit Klereo Salt

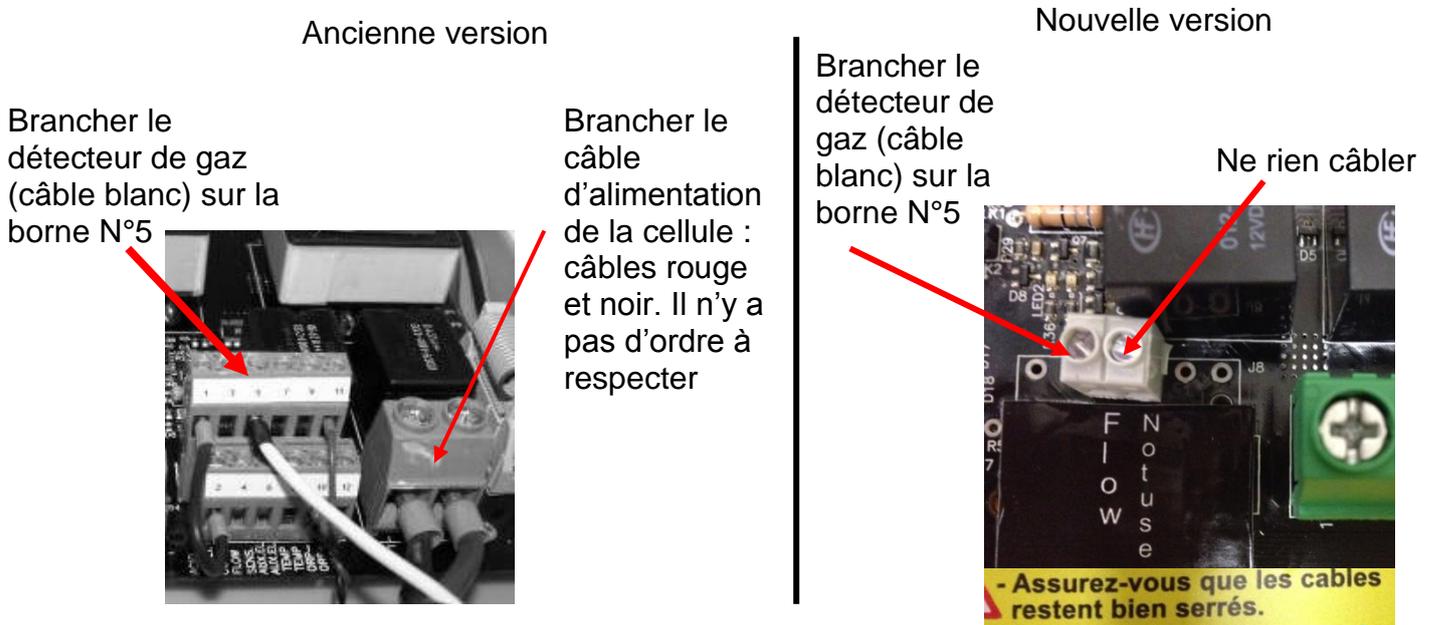


Figure 33. Câblage de l'alimentation de la cellule

4.4.2 Branchement de la centrale Klereo Salt à Klereo Kompact +

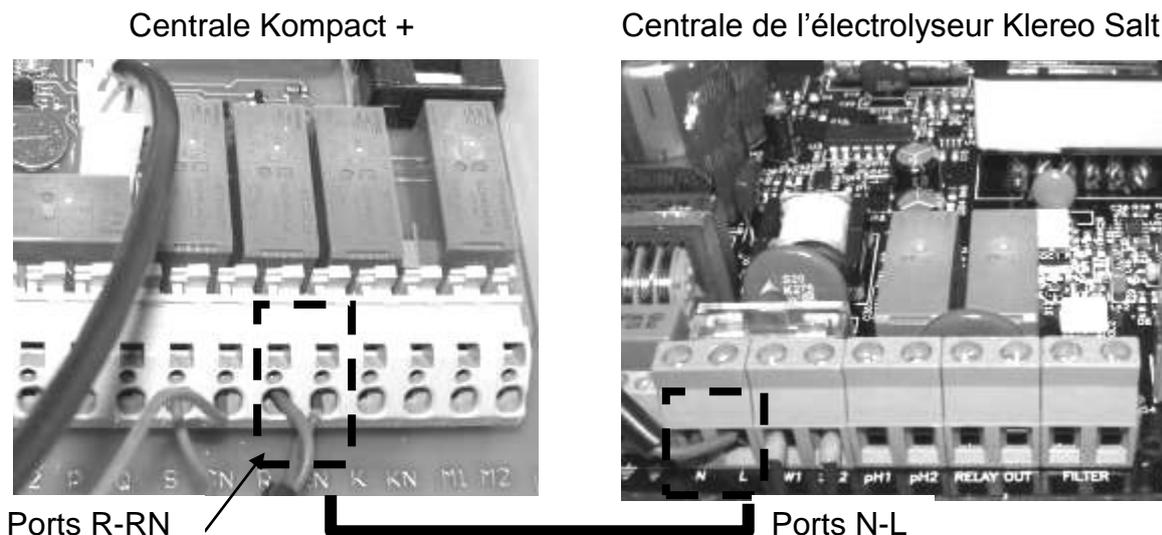


Figure 34. Branchement de l'alimentation de l'électrolyseur Klereo

Il faut au préalable débrancher la pompe doseuse située sur les ports R-RN. Brancher un câble électrique entre les ports R-RN de la centrale Kompact + les ports N et L de l'électrolyseur Klereo.

4.4.3 Branchement du bus de communication K-link

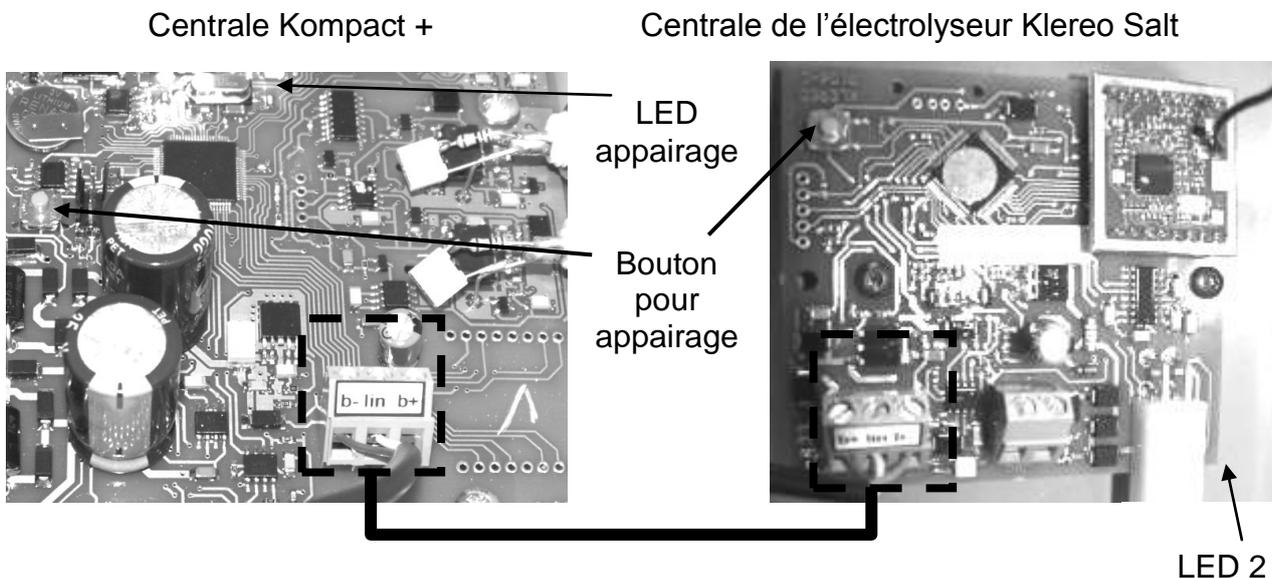


Figure 35. Branchement du bus de communication K-link

Connecter les bus K-link des deux centrales en respectant les branchements B+ ; lin et B-. La carte de l'électrolyseur se trouve à l'intérieur de la centrale de l'électrolyseur.

Une fois les câblages réalisés, si à la mise en route le message suivant apparaît : APP électrolyse, cela signifie que l'électrolyseur n'est pas appairé. Dans ce cas, il faudra procéder à l'appairage de l'électrolyseur. Pour cela, réalisez les opérations suivantes :

- 1- Appuyer sur le bouton orange (bouton appairage comme indiqué sur la figure 39) de la carte de l'électrolyseur jusqu'à ce que la LED 2 de celle-ci clignote rapidement.
- 2- Relâcher le bouton

- 3- Faire un appui bref sur le bouton orange (bouton appairage comme indiqué sur la figure 39) de la centrale Kompact +, la LED se met à clignoter rapidement.
- 4- La LED 2 de la carte de l'électrolyseur reste allumée fixe (cela signifie que l'appairage est réussi)

Si vous utilisez un électrolyseur autre que Klereo Salt, vous pouvez brancher son alimentation sur la sortie R-RN de la centrale Kompact +. **La consommation doit être inférieure à 2,5 Ampères.**

4.5 Raccordement du transformateur et de l'électrovanne pour la régulation au Brome

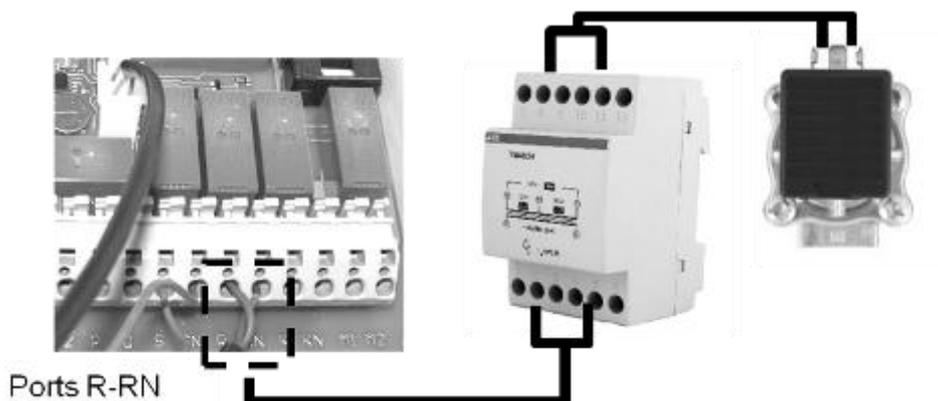


Figure 36. Branchement de l'électrovanne

Il faut au préalable débrancher la pompe doseuse située sur les ports R-RN. Le transformateur doit être fixé sur le rail DIN d'un coffret étanche IP55. Brancher les ports R-RN au primaire du transfo entre les ports 2 et 5. Puis brancher l'électrovanne sur le secondaire entre les ports 8 et 11. Les caractéristiques et les accessoires de l'électrovanne sont fournis dans son emballage.

4.6 Raccordement du chauffage

Dans le cas de l'utilisation d'un appareil de chauffage, il devra obligatoirement être piloté par la sortie P et Q. Il s'agit d'un contact relais (10A max normalement ouvert).

Cette sortie est configurée par défaut pour piloter un équipement auxiliaire Aux A. Pour activer le menu chauffage, il faut changer l'affectation de cette sortie (voir § 6.12 affectation des sorties).

Le contact relais vous permettra d'activer ou désactiver votre système de chauffage (pompe à chaleur, réchauffeur électrique, etc.....).

Pour le branchement, se munir impérativement des schémas techniques de l'appareil de chauffage.

4.7 Installation du capteur température d'air (si option hors gel)

Il ne nécessite aucun branchement, il faut uniquement mettre les 3 piles LR03, **il devra être placé à l'extérieur à l'abri du soleil.**

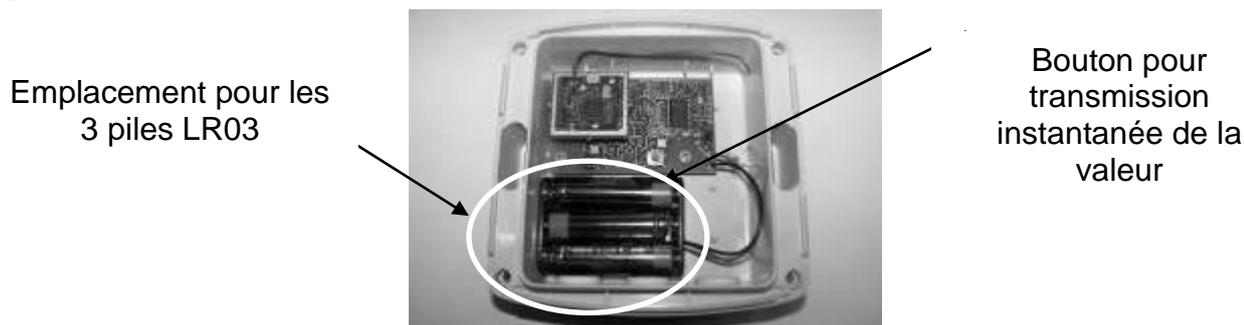


Figure 37. capteur température air



IMPORTANT

Mettre le capteur sur un support qui se trouve à l'abri du soleil
Le capteur envoie un message « piles faibles » sur l'afficheur, à partir de ce message vous avez un délai d'environ 1 mois pour les changer.

4.8 Entrées contacts

L'entrée contact A et B permet la détection de l'état de la couverture ouverte/fermée. Elle est branchée sur le coffret de la couverture automatique. Pour effectuer ce branchement, se munir impérativement des schémas techniques de la couverture.

Il est important de brancher la couverture à l'entrée contact A-B, ainsi lorsque Klereo détectera que la couverture est fermée il adaptera la désinfection (diminution du traitement) de façon à prévenir d'une sur-désinfection et dans le but de préserver l'installation.

Les entrées contact C-D et E-F sont utilisées pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore ou oxygène actif) et de pH voir figure ci-dessous. Les cannes d'aspiration avec détecteur de fin de bidon sont fournies en option (Réf. KLPR-D1)

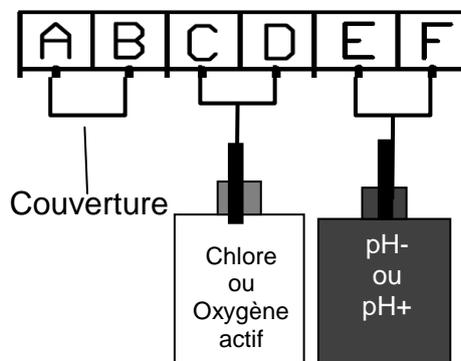
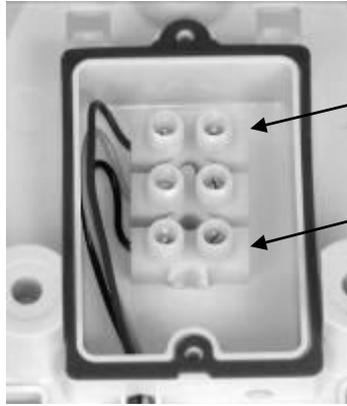


Figure 38. Branchements des détecteurs de fin de bidon

4.9 Branchement du support de l'afficheur (si option)

L'afficheur est portable, néanmoins le support permettant de le charger devra être fixé au mur dans un endroit qui conviendra à l'utilisateur (à l'intérieur ou à l'extérieur à l'abri des intempéries). Brancher l'afficheur comme indiqué sur la photo ci-dessous. C'est le transfo 8V qui est connecté.



Le fil noir et blanc est à positionner en correspondance avec le fil rouge

Le fil noir est à positionner en correspondance avec le fil noir

Figure 39. *branchement du support de l'afficheur*

5. Klereo Connect

Consultez le manuel Klereo Connect

6. MISE EN ROUTE

6.1 Afficheur Klereo Voyant alimentation et de défaut

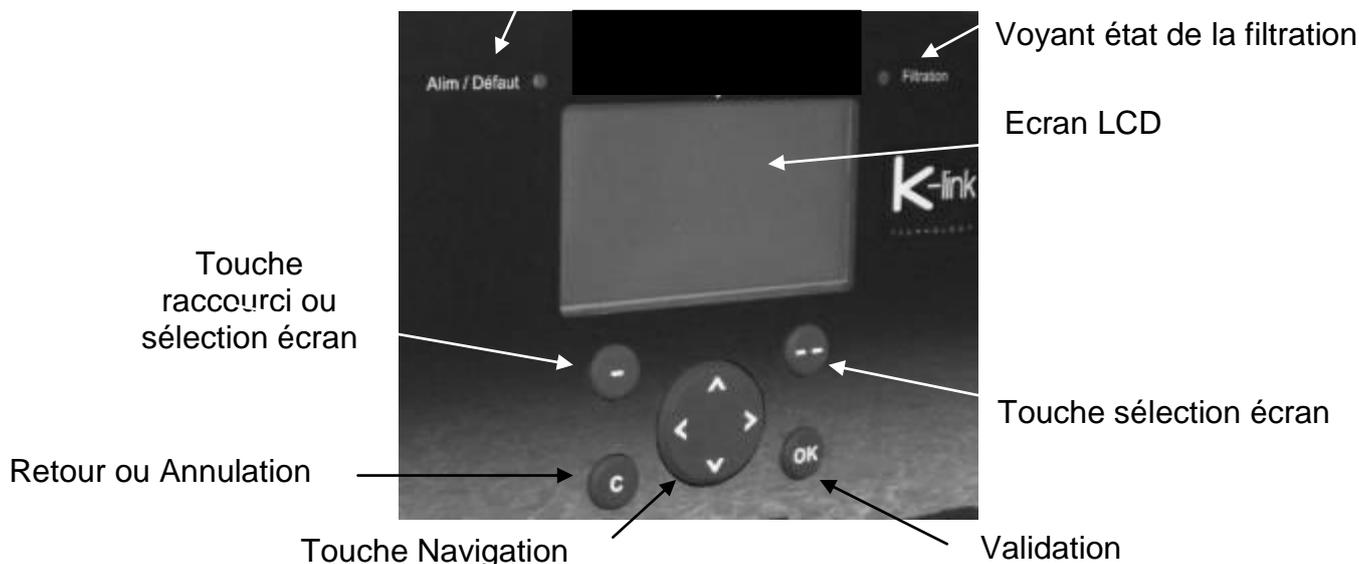


Figure 40. Ecran Klereo Compact +

Le voyant alim/défaut est :

- Allumé en vert fixe lorsque la centrale est alimentée et que la régulation de la filtration, du pH et du désinfectant (lorsqu'installés) **est possible**.
- Allumé en rouge clignotant lorsque centrale est alimentée et qu'il y a un défaut, consulter le menu « message » pour connaître le défaut.

Le voyant filtration est :

- Allumé en vert fixe lorsque la filtration est en marche continue (manuel ON)
- Allumé en vert clignotant lorsque la filtration est en marche pour un cycle (régulé / plages horaires ou commande externe)
- Allumé en rouge clignotant lorsque la filtration n'est pas possible à cause d'une sécurité ou un défaut.
- Eteint lorsque la filtration est à l'arrêt

Une fois l'afficheur mis en route il affiche l'écran d'accueil suivant :

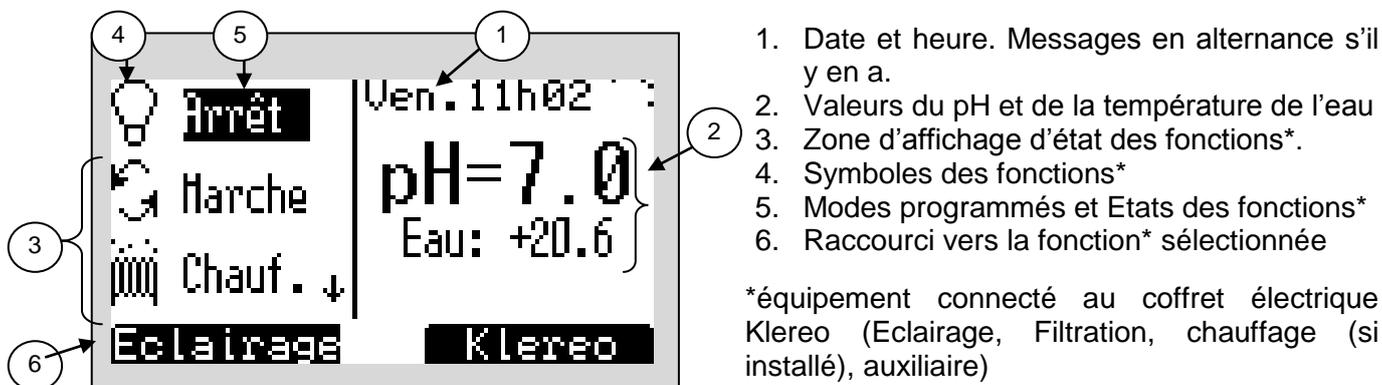


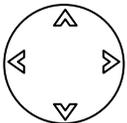
Figure 41. Ecran d'accueil

1. Date et heure. Messages en alternance s'il y en a.
2. Valeurs du pH et de la température de l'eau
3. Zone d'affichage d'état des fonctions*.
4. Symboles des fonctions*
5. Modes programmés et Etats des fonctions*
6. Raccourci vers la fonction* sélectionnée

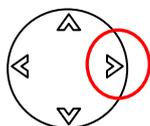
*équipement connecté au coffret électrique Klereo (Eclairage, Filtration, chauffage (si installé), auxiliaire)

Les valeurs des capteurs pH et température d'eau clignotent lorsque la filtration est arrêtée. Elles s'affichent en continu lorsque la filtration est en marche pendant une durée minimum de 10 min. Concernant le Redox, il faut attendre 30 à 90 minutes.

Navigation :

Touche	définition
 	Touche sélection écran : un affichage sur la partie inférieure de l'écran LCD définit la fonction de ces touches. leurs fonctions varient en fonction des menus.
	Touche navigation : Permet la navigation et dans certains cas le changement des valeurs affichées
	Touche validation : Permet d'accéder à un sous menu ou de valider une action
	Touche retour ou annulation : Permet l'annulation d'une action ou le retour au menu précédent

La touche navigation



Accès rapide vers le bilan « état système »

Lorsque l'on appuie sur la flèche de droite, un bilan de l'état du système s'affiche sur l'écran Klereo. Cela permet d'obtenir un résumé des paramètres de la filtration, du chauffage et du traitement (pH et désinfectant)

6.2 Menu principal

Appuyer sur la touche  pour entrer dans le menu Klereo, à l'aide de la touche navigation sélectionner le sous-menu désiré et appuyez sur OK pour y entrer.

Le menu principal permet d'accéder aux fonctions de la piscine et à d'autres sous-menus :

- **Messages** : Ce menu permet de lire les alertes liées au bassin.
- **Capteurs** : Liste les valeurs des capteurs.
- **Filtration, traitement d'eau, Eclairage, chauffage, auxiliaires** : Ces menus permettent de paramétrer les différents équipements du bassin.
- **Entretien** : Affiche l'état de consommation des différents éléments et permet les calibrations et vérification des sondes.
- **Mode de régulation** : permet de choisir le mode de régulation souhaité
- **Etat du Système** : Résume l'état de fonctionnement du système Klereo.
- **Paramètres** : Pour accéder aux paramètres du système.
- **Logiciel** : Permet de connaître la version du logiciel installée et d'effectuer les mises à jour.

Klereo	Messages
	Capteurs
	Filtration
	Traitement d'eau
	Chauffage <i>(si installé)</i>
	Eclairage <i>(si installé)</i>
	Auxiliaire A
	Entretien
	Mode de régulation
	Etat système
Paramètres	
Logiciel	



ATTENTION

En cas de message, un symbole « MESSAGES » est affiché en haut à droite de l'écran d'accueil, en alternance avec la date et l'heure. Un sous menu message est affiché en plus dans la liste du menu principal.

6.3 Interface :

Le menu « Interface » permet de régler la date et l'heure, de choisir la langue et d'ajuster la luminosité et le contraste de l'écran. La date et l'heure sont programmées en usine. Il convient de modifier cette information aux périodes de changement d'heure (été-hiver).

Klereo	Paramètres	Interface	Date
			Horloge
			Langue
		Régler l'écran	Contraste
			Retro-éclairage

6.4 Caractéristiques de la filtration et du bassin :

Klereo	Filtration	Mode de filtration
		Volume d'eau
		Débit pompe filt.
		Consigne hors-gel (si option)
		Cycles hors gel (si option)
		Suivi filtration (si chauffage installé)
		Max journalier (si mode régulé)
		Interdit filtration (si mode régulé)
		Reprendre Hors gel (si option) *
		Mi-journée Filtr *

Pour garantir le bon fonctionnement de la régulation Klereo, Il est essentiel de bien paramétrer les caractéristiques: **volume** d'eau du bassin **et le débit** de la pompe de filtration.

*Menus accessibles depuis l'interface SAV

6.4.1 Les modes de filtrations



Figure 42. Les différents mode de filtration possible

Le **mode de filtration** peut être :

- réglé en mode **régulé**, c'est-à-dire que le temps de filtration est automatiquement calculé par Klereo en fonction de la température, volume du bassin et débit de la pompe



Figure 43. Sélection du mode régulé

De plus, un sous-menu « avancé » vous permet de configurer deux fonctions (cf paragraphe suivant : §6.4.2 les paramétrages de la filtration)

- **max journalier** : vous définissez le temps de filtration maximum par jour que vous voulez
- **interdit filtration** : vous pouvez définir une ou plusieurs plages horaires durant lesquelles vous ne souhaitez pas que la filtration fonctionne.

Lorsque le mode régulé est sélectionné, ces deux fonctions sont également accessibles depuis le menu filtration.

- programmé selon des **plages horaires** configurables selon vos souhaits (attention, il faut au moins une plage de 2h de filtration consécutives minimum)
- paramétré en mode **manuel** (marche/arrêt).
- Programmé en mode **lavage**



Figure 44. Les autres modes de fonctionnement de la filtration

Pour avoir plus d'information sur ces modes : se reporter au manuel d'utilisation. §6. Programmation de la filtration.

6.4.2 Les paramétrages de la filtration

- **Max journalier (si mode régulé sélectionné)** : ceci vous permet de configurer le nombre d'heures maximum de fonctionnement de la filtration que vous souhaitez autoriser. Configurable par tranche de 15 min. minimum 8h, maximum 24 heures.

- **Interdit filtration (si mode régulé sélectionné)** : ceci vous permet de configurer une ou des plages horaires durant lesquelles vous ne souhaitez pas que la filtration fonctionne. Les plages sont réglables par tranches de 15 minutes.

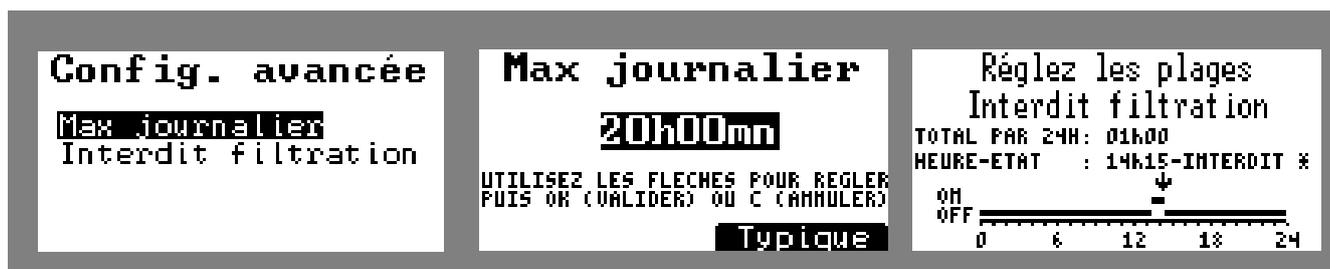


Figure 45. Configuration avancée de la filtration en mode régulé : max jour et interdit filtration

- **Suivi filtration (quel que soit le mode):** Cette fonction permet de remettre en fonctionnement la filtration afin de contrôler la température de l'eau et les paramètres de l'eau et de réactiver le chauffage et/ou le traitement de l'eau si besoin. (par ex : la nuit)

Il suffit de rentrer la fréquence (de 1h à 12h – valeur typique réglée sur 4h) à laquelle vous souhaitez que la filtration se remette en route pour effectuer un contrôle de température et/ou de qualité d'eau.

Ainsi la filtration se remettra en marche pour une durée de 10 à 15 min. Si la température et/ou les paramètres de l'eau sont inférieurs aux consignes programmées alors la filtration sera prolongée de façon à ce que le chauffage et/ou le traitement d'eau se remettent en marche.

Pour que la période de contrôle soit effective, il faut que les priorités chauffage et/ou traitement d'eau soient activées. (Cf. paragraphe 6.15 : configuration des priorités et des sécurités)



ATTENTION

Lorsque le suivi de filtration est sélectionné, cette fonction est prioritaire sur tous les modes de filtration quelque soit le mode sélectionné (régulé, plage et manuel) y compris en mode manuel arrêt.

6.4.3 La gestion du hors-gel

Les menus « **consigne hors-gel** », « **cycles hors-gel** » et « **reprendre hors-gel** » sont présents uniquement si la fonction hors-gel a été activée (disponible en option avec le kit hors-gel). Ces 3 menus permettent de configurer et utiliser votre fonction hors-gel.

Se reporter au paragraphe 6.10 : programmation de la fonction hors-gel

6.4.4 La mi-journée filtration

Pour une meilleure efficacité de traitement d'eau, lorsque la filtration est en mode régulée, le cycle de filtration est centré par rapport à la **mi-journée** (13h par défaut). Ce paramètre peut être décalé selon l'utilisation de la piscine.

Navigation

Touche	désignation
	Valeur Typique : correspond à la valeur par défaut programmée en usine
	Changement des valeurs
	Permet d'accéder à un sous menu ou de valider une action
	Annuler ou retour au menu précédent

6.5 Test des régulations

Tous les éléments du système Klereo Kompact + sont maintenant en place, Il faut vérifier le bon fonctionnement des différentes entrées/sorties.

Tester ensuite le chauffage (si installé), la pompe doseuse pH et le désinfectant (pompe doseuse, électrovanne ou électrolyseur), cette mise en route des pompes doseuses permet de les amorcer et d'amener les produits au niveau de l'injection :

Klereo Paramètres Tests/Install Test régulations

Dans le cas d'une régulation avec un électrolyseur, le test de l'électrolyseur se fait dans le menu suivant :

Klereo Paramètres Tests/Install Test électrol.

Test régulations

```

pH-Minus > [ ] OFF AUTO
Désinfectant [ ] OFF AUTO
Chauffage [ ] OFF AUTO

```

Figure 46. écran de test des régulations

En sortant du menu test des régulations, les régulations se remettent en mode auto programmé.

Navigation

Touche	définition
	Permet de sélectionner les champs à activer (ON, OFF ou Auto)
	Pour valider le champ activé (la fonction sélectionnée se met en clair)
	Touche retour ou annulation : Permet l'annulation d'une action ou le retour au menu précédent



IMPORTANT : En activant les pompes doseuses vérifier que le liquide circule dans le bon sens et jusqu'au circuit de filtration de la piscine.

6.6 Traitement de l'eau – paramètres avancés

6.6.1 Configuration du désinfectant

Klereo	Traitement eau	Paramètre avancé	Type désinfectant	Chlore liquide
				Electro Klereo 2
				Autre Electro
				Oxygène actif
				Brome
				Aucun

En sortie d'usine, il n'y a pas de désinfectant configuré, vous devez donc accéder à ce menu de façon à sélectionner le désinfectant qui sera utilisé pour traiter la piscine : chlore, brome...

Si vous avez acheté un électrolyseur simultanément à votre kompact +, sélectionnez le désinfectant Electro Klereo 2. **Sélectionner le modèle de l'électrolyseur installé (KL50-S15, KL50-S20, KL50-S25 ;...)** en appuyant sur la touche pour accéder à la sélection du modèle.

Pour un électrolyseur non Klereo, il faudra sélectionner « autre électro. ».

6.6.2 Configuration du Correcteur pH

Le menu « Choix traitement » « Correcteur pH » permet de configurer s'il s'agit d'un correcteur pH- ou pH+. Par défaut, en sortie d'usine, le correcteur pH est le pH-minus.

Klereo	Traitement eau	Paramètre avancé	Type correcteur PH	PH-Minus
				PH-Plus
				Aucun



Figure 47. Ecran de sélection du correcteur pH

6.6.3 RAZ traitement journalier

Ce menu permet de remettre à zéro le traitement qui a été réalisé dans la journée, lorsque celui-ci a atteint sa « limite journalière » et ainsi reprendre la désinfection si cela est nécessaire, sans avoir à lancer un traitement choc.

Pour remettre à zéro, les consommations, allez au menu :

Klereo	Traitement d'eau	Paramètres avancés	RAZ trait. jour
--------	------------------	--------------------	-----------------

6.7 Valeurs des capteurs

6.7.1 Consultations des valeurs

Pour consulter les valeurs mesurées des capteurs, aller au menu :

Klereo	Capteurs
--------	----------

Les valeurs sont transmises régulièrement par le boîtier Kompact +.

Les valeurs pH et Redox affichées ne seront prises en compte pour la régulation qu'après une durée de filtration respective de 10 min (pH) et entre 30 min et 1h30min (redox).

6.7.2 Calibration du capteur de température d'eau

Il se peut que la valeur du capteur de température d'eau Klereo soit différente de la valeur indiquée par un autre thermomètre installé dans le bassin ou sur un équipement du bassin. Il est possible de calibrer le capteur Klereo pour afficher les mêmes valeurs de température, pour cela allez au menu :

Klereo	Capteur	Température Eau	calibration
--------	---------	-----------------	-------------

Il faut alors entrer la valeur de l'offset (ajustement) qui permettra d'ajuster la valeur de la sondes T°eau klereo.

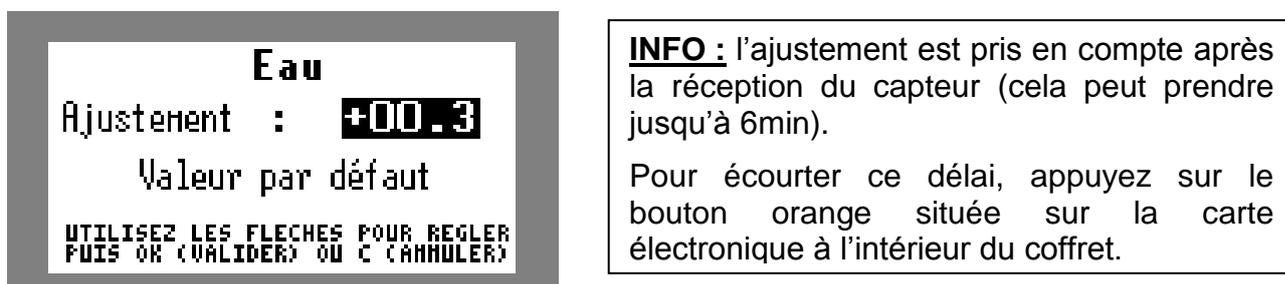


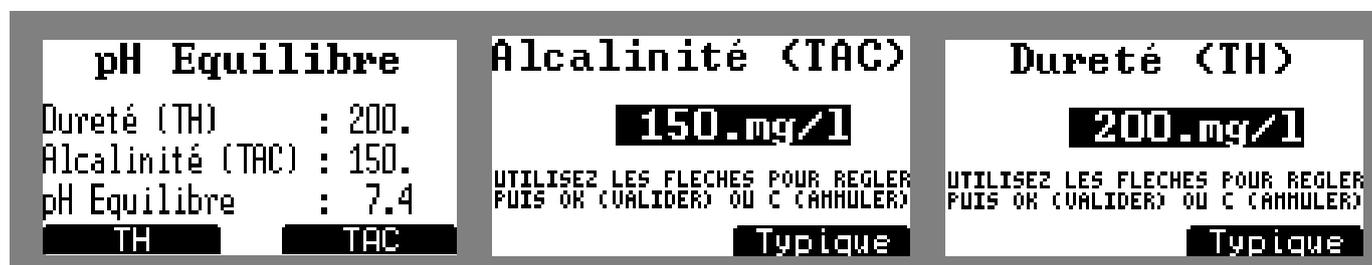
Figure 48. réglage de l'offset permettant de calibrer le capteur T°eau avec celle d'un thermomètre

6.8 Programmation des consignes de régulation

6.8.1 pH d'équilibre

Klereo	Traitement eau	pH d'équilibre
--------	----------------	----------------

Ce menu permet de calculer le pH d'équilibre de votre eau à travers les mesures de la dureté (TH) et de l'alcalinité (TAC). Le pH d'équilibre est le pH de « référence » qui permet d'avoir une eau à l'équilibre, c'est-à-dire non entartrante et non agressive. Nous conseillons quand cela est possible de fixer une consigne pH proche du pH d'équilibre, en prenant soin de vérifier que celui-ci sera également adapté au type de traitement choisi.



Appuyer sur les boutons situés sous l'écran, respectivement  et  pour entrer les valeurs du TAC et du TH mesurées sur le bassin

Figure 49. Calcul du pH d'équilibre

6.8.2 Consigne pH :

La consigne pH est en générale située entre 7.2 et 7.4. Celle-ci ne doit pas être trop éloignée du pH d'équilibre. Il peut-être nécessaire de corriger le TAC (paramètre plus facile à modifier) ou le TH de l'eau de la piscine afin de s'approcher du pH d'équilibre. Pour régler les paramètres du capteur pH, aller au menu :

Klereo Traitement eau Correcteur pH

Sélectionnez le mode de régulation souhaitée, par défaut klereo configure en mode régulé pH- (mode le plus adapté) puis aller dans le menu « modifier » afin de définir la consigne pH ainsi que les seuils Min et Max.

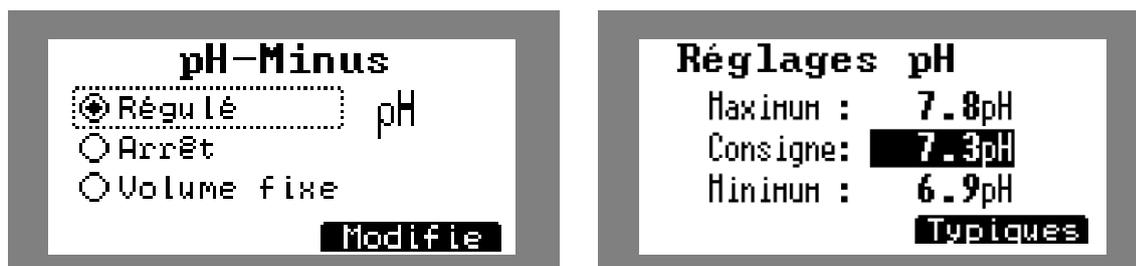


Figure 50. réglage de la consigne et des seuils d'alerte pH

6.8.3 Consigne désinfectant :

a. Régulation par consigne redox : cas du chlore liquide, de l'électrolyse au sel et du Brome

Uniquement si l'électrolyseur a été installé avec le kit de régulation redox-sel Réf. : KL20-SEL

A l'installation la concentration de chlore mesurée dans le bassin doit être située entre 1 et 3mg/l et celle du brome entre 1 et 2 mg/L.

Klereo ne réalise par une mesure de chlore libre mais une mesure du Redox. Il faudra procéder à un ajustement de la consigne Redox si vous souhaitez augmenter ou diminuer la concentration du désinfectant.

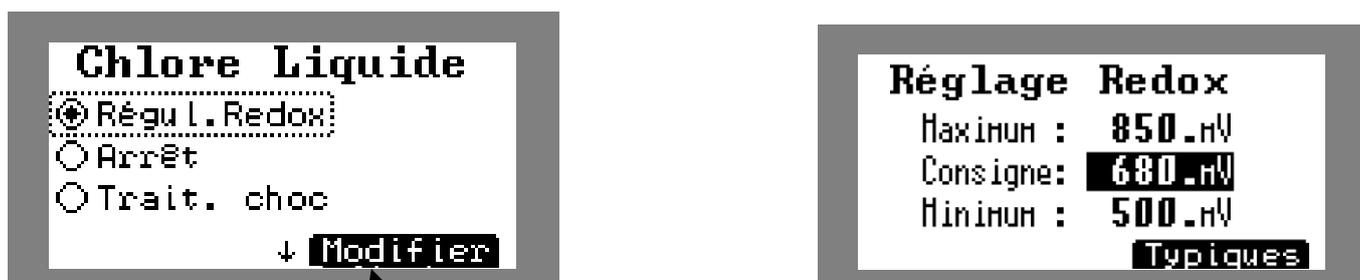
Pour régler les paramètres du capteur redox, aller au menu :

Klereo Traitement eau Désinfectant

Sélectionnez tout d'abord le mode de régulation souhaité :

- mode « Régul. Redox » pour le chlore liquide
- mode « Régul. Redox- sel » pour l'électrolyse au sel
- mode « Régulé » pour le brome

Ce sont les modes préconisés par Klereo, puis régler les consignes.



Appuyer sur la touche  située sous « Modifier » afin d'accéder aux réglages de la consigne ainsi que des seuils min et max.

Figure 51. Sélection du mode de désinfection et réglages de la consigne ainsi que des seuils Redox

Dans le cas de l'électrolyseur au sel, en mode régulé redox-sel, vous pouvez également modifier la puissance de production de votre électrolyseur.



Figure 52. Réglage de la puissance de fonctionnement de l'électrolyseur

A l'aide de la touche  vous entrez dans le menu « puissance » et vous sélectionnez le pourcentage de production souhaité.

b. Régulation par algorithme Klereo : Cas de l'électrolyse Klereo Salt et de l'oxygène actif :

La désinfection est régulée en tenant compte du volume du bassin et de la température de l'eau de la piscine.

Pour l'électrolyseur, dans le cas où vous n'avez pas opté pour le kit de régulation redox, il faut alors opter pour le mode « régulé », sélectionnez ce mode de fonctionnement « régulé » en allant dans le menu suivant :

Klereo | Traitement eau | Désinfectant

Ce mode est adapté à la majorité des bassins, mais il s'avère que dans certains cas le traitement est trop ou pas assez important.

Il est conseillé d'effectuer des mesures de concentration du désinfectant 2 ou 3 jours après l'installation et de procéder à un ajustement.

- Le taux de chlore (dans le cas de l'électrolyse au sel) doit être situé entre : 1 et 3mg/l.
- Le taux d'oxygène actif doit être maintenu inférieur à 10mg/L.

Le mode régulé en température est configuré par défaut en mode « typique », il faut alors le paramétrer en sélectionnant « modifier » et en appuyant sur la touche « OK ». En utilisant les flèches, il est alors possible de :

- Diminuer les injections (dans le cas de l'oxygène actif) de -20, -40, -60% ou de les augmenter de +20, +40, +60%.
- Le temps de fonctionnement (dans le cas de l'électrolyse au sel) de -20, -40, -60% ou de l'augmenter de +20, +40, +60%.

Ceci peut s'avérer utile en cas forte fréquentation du bassin.



Figure 53. modification du mode régulé

6.9 Paramètres électrolyseur (si installé)

Klereo | Traitement eau | Paramètres électro

Ce menu n'apparaît que si un électrolyseur Klereo a été installé. Il permet d'avoir accès à des fonctionnalités propres à l'utilisation de cet électrolyseur.

6.9.1 Suspendre électro - Reprendre Electro * (si électrolyseur Klereo)

- Suspendre électro : Ce menu permet de suspendre le traitement en cours jusqu'à minuit
- Reprendre électro : Il permet de reprendre tous les cycles de traitement de la journée.

* Sous menus accessibles en mode SAV

6.9.2 Temp. Sécu. electro

Ce menu permet de régler la température en dessous de laquelle l'électrolyseur ne fonctionne pas. Par défaut, elle est réglée à 15°C, c'est-à-dire que si la température de l'eau est inférieure à 15°C, l'électrolyseur ne produira pas.

Cette valeur peut-être abaissée jusqu'à 12°C, mais ceci est à faire que dans des cas particuliers, l'avis d'un professionnel est indispensable afin de préserver la pérennité de l'installation et l'électrolyseur.

6.9.3 ORP / CI Sécurité Redox

Dans le cas où un électrolyseur est installé, une sécurité Redox est paramétrable afin de stopper la production de l'électrolyseur lorsque celui-ci atteint une valeur limite.

Cette sécurité fonctionne avec les électrolyseurs Klereo Salt ainsi que n'importe quel électrolyseur

Par défaut, cette sécurité Redox est programmée pour stopper la production lorsque la valeur Redox atteint 800mV.

Cette consigne de sécurité peut être modifiée dans le menu :

- Klereo /traitement d'eau / paramètres électro / ORP - CI sécu. Electro

6.9.4 Nettoyage électrolyseur

Ce menu permet de configurer le temps d'inversion de polarité de l'électrolyseur (qui permet le nettoyage de la cellule)

Par défaut, la valeur est réglée sur 4h. Il est possible de configurer cette valeur entre 1h et 4h, par plages de 10min.

6.9.5 Coefficients couverture / piscine intérieure



ATTENTION

Lorsqu'un électrolyseur Klereo est installé, la production de chlore sera réduite par défaut de 80% dans les deux cas suivants :

- lorsque la couverture est fermée et
- lorsque la piscine est configurée en piscine intérieure.

Le coefficient de réduction de 80% est ajustable dans les menus :

- Klereo /traitement d'eau / paramètres électro / coef. Couverture
- Klereo /traitement d'eau / paramètres électro / coef. Intérieure

Attention : les coefficients se cumulent s'il s'agit d'une piscine intérieure avec couverture

6.9.6 Coef choc électro. * (si électrolyseur Klereo).

Ce menu permet de régler si besoin le coefficient de production de l'électrolyseur lors d'un traitement choc.

Par défaut, ce coefficient est réglé à 4.5x, ce qui signifie que l'électrolyseur produira 4.5 fois plus de chlore lorsqu'un traitement choc sera lancé par rapport à un fonctionnement donné.

Ce paramètre est réglable entre 1.5 x et 10 x, toutefois avant toute modification il est préférable de demander conseil.

*Menu accessible depuis l'interface SAV

6.10 Programmation de la fonction Hors gel (si option)

Une fois le capteur de température d'air installé, à l'abri du soleil, il est nécessaire de réaliser son paramétrage. Pour cela, réalisez les opérations suivantes :

6.10.1 Procédure d'appairage

Il faut tout d'abord procéder à l'appairage du capteur température d'air, pour cela aller dans le menu suivant :

Klereo	Paramètres	Configuration	Appairage	Air ext.
--------	------------	---------------	-----------	----------

Réalisez la procédure d'appairage en suivant les instructions de l'afficheur. Lorsque le message suivant apparaît : « apprentissage du capteur air ext. Attente du capteur », appuyez sur le bouton orange situé sur la carte électronique du capteur température d'air. Lorsqu'il a identifié le capteur, il affiche « appairage terminé »



Bouton pour transmission instantanée de la valeur et appairage radio

Figure 54. capteur température air

6.10.2 Activation de la fonction hors gel

Grâce à votre capteur de température d'air, vous avez la possibilité de configurer la fonction Hors gel, qui est très utile en cas d'hivernage actif.

Pour activer la fonction Hors-gel, rendez-vous au menu suivant :

Klereo | **Paramètres** | **Configuration** | **Equipements**

Cocher la Case « Fonction Hors-gel » afin de l'activer.

6.10.3 Réglages consigne et cycle hors gel

Klereo | **Capteurs** | **Air Ext** | **Réglages**

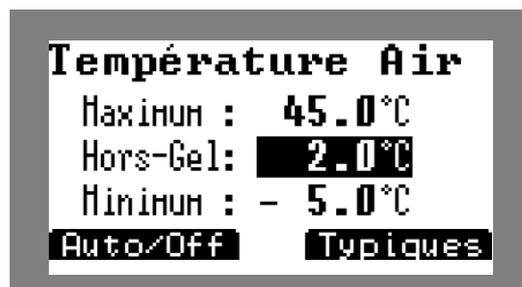


Figure 55. écran de réglage de la température de l'air

Saisir les seuils minimum et maximum à partir desquels vous voulez que le système Klereo signale l'alerte de dépassement « seuil température d'air ».

La valeur « hors gel » sera la température (de l'eau ou de l'air) à partir de laquelle la filtration se mettra en route automatiquement afin d'éviter le gel dans les canalisations. Elle est également paramétrable dans le menu :

Klereo | **Filtration** | **Consigne Hors-gel**

La fonction hors-gel consiste à mettre en marche la filtration qui fonctionnera 24/24h par cycles (alternance ON/OFF) dont la durée peut être définie en allant dans le menu suivant :

Klereo | **Filtration** | **Cycle Hors-gel**

- Etape 1 : régler la durée total du cycle hors gel : entre 30 min et 12h

Ce réglage permet de définir la durée d'un cycle « hors gel » qui sera composé d'un temps où la filtration sera en fonctionnement et l'autre partie où elle sera en arrêt. Ce cycle va se répéter 24h/24

- Etape 2 : régler la durée active du cycle hors-gel : entre 15 min et 12h

Ce réglage permet de définir la durée pendant laquelle la filtration sera active durant un cycle hors-gel.

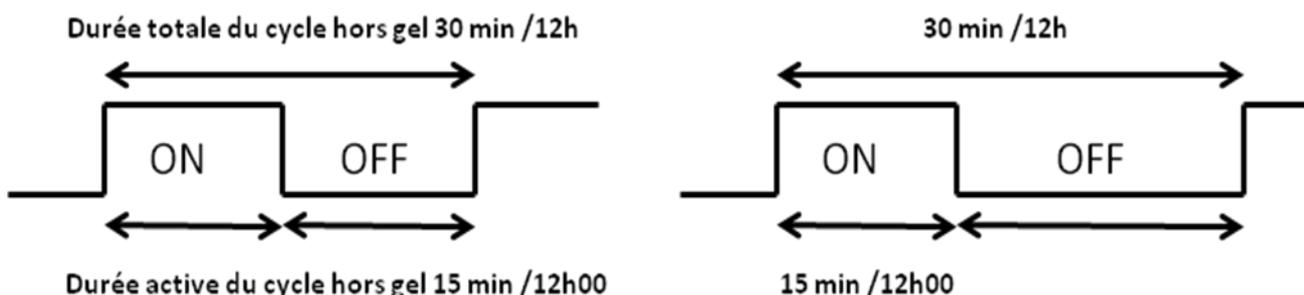


Figure 56. Possibilités de fonctionnement de la filtration en mode hors-gel

Exemple :

- Durée du cycle hors gel : 3h
- Durée active du cycle hors gel : 2h

Le cycle hors-gel est réglé de façon à ce que la filtration fonctionne pendant deux heures et s'arrête pendant 1h et ainsi de suite.

Le cycle hors-gel peut être réglé de manière à ce que le temps de filtration et le temps d'arrêt soient identiques. Le temps de filtration peut aussi être réglé de façon à être inférieur ou supérieur au temps d'arrêt de celle-ci.

INFO : si les informations du capteur de température d'air ne sont pas disponibles, la fonction hors gel utilise le capteur de température d'eau

6.11 Configuration des Equipements

Le menu « Equipements » permet de configurer les périphériques de la piscine

Klereo	Paramètres	Configuration	Equipements	Piscine intérieure
				Couverture
				Inverser. Couverture
				Fonction Hors gel <i>(si option)</i>
				Filtration Klereo

Piscine intérieure : Cette case est à cocher si la piscine est située à l'intérieure. Lorsque sélectionnée, la production de chlore de l'électrolyseur si installé est réduite de 80% par défaut. Cette réduction est configurable dans le menu : Klereo / traitement d'eau / paramètre avancé / coef. Intérieure.

Couverture : Cette fonction, lorsqu'elle est cochée, indique qu'il y a une couverture et qu'elle est prise en compte par klereo afin qu'il adapte la production de chlore par un électrolyseur si installé : réduction de 80%. Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine. Cette réduction est configurable dans le menu : Klereo / traitement d'eau / paramètre avancé / coef. Couverture.

Inversion Couverture : Configuration si contact ouverture NO ou NF. Si la case est cochée le contact est normalement fermé (piscine fermée → contact ouvert)

Fonction hors-gel : en cochant cette case, cela permet de l'activer et d'avoir accès au paramétrage de la fonction hors gel. (cf. paragraphe 6.10)

6.12 Affectation des Sorties

Les sorties du Klereo Kompact + sont configurées par défaut à leur sortie d'usine.

Le menu « **Affectations sorties** » permet de définir la nature des équipements branchés au système KLEREO KOMPACT +.

Klereo	Paramètres	Configuration	Affectation sortie	Affectation P-Q.
				Affectation S-SN
				Affectation R-RN
				Affectation M /K-KN
				Désignation Aux.A

- Affectation P-Q. Permet de définir la fonction associée à la sortie P-Q.
- Par défaut cette sortie sera affectée en auxiliaire « AUX A » configurable dans le menu « désignation AUX A » (voir ci-dessous).
 - Cette sortie pourra aussi être affectée en sortie chauffage.

- Affectation S-SN. Permet de définir la fonction associée à la sortie pH.
- Par défaut cette sortie sera affectée en « pH »
 - Cette sortie pourra aussi être affectée en sortie auxiliaire « AUX 1 » ou « désinfectant »

- Affectation R-RN. Permet de définir la fonction associée à la sortie Désinfectant
- Par défaut cette sortie sera affectée en « Désinfectant »
 - Cette sortie pourra aussi être affectée en sortie auxiliaire « AUX 2 »

- Affectation M/K-KN. Permet de définir la fonction associée à la sortie double relais (floculant, éclairage ou auxiliaire B). Par défaut cette sortie sera programmée en « éclairage »

Désignation Aux.A.(AuxB): Permet d'indiquer le type d'équipement branché sur la sortie auxiliaire A. Cette indication est purement informative et n'a aucun effet sur le fonctionnement de klereo (surpresseur, spa, Blower, éclairage extérieur, fontaine, nage CC, lame d'eau, arrosage, UV, vanne motorisée).

Dans le cas où d'autres auxiliaires ont été configurés (à la place du désinfectant et/ ou du pH...) la désignation de ces auxiliaires ... apparaîtra à la suite.

6.13 Chauffage

Attention : Il est nécessaire d'affecter la sortie P-Q en chauffage, voir paragraphe ci-dessus. Pour configurer la sortie P-Q en mode chauffage, aller au menu :

Klereo	Paramètres	Configuration	Affectation sortie	Affectation P-Q.
--------	------------	---------------	--------------------	------------------

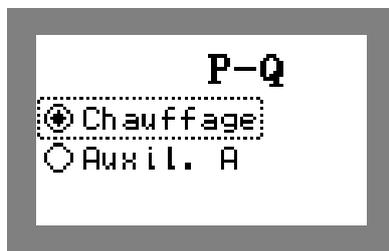


Figure 57. Configuration de la sortie P-Q en mode chauffage

6.13.1 Type de chauffage.

Le menu « Type chauffage » permet de configurer le type de chauffage utilisé dans l'installation. Par défaut, il est configuré sur « autre chauffage ».

Klereo	Paramètre	Configuration	chauffage	Type de chauffage
--------	-----------	---------------	-----------	-------------------

Le type de chauffage permet de choisir parmi : chauffage - PAC ou aucun chauffage.



Figure 58. Choix du type de chauffage

- **Chauffage / PAC** : lorsqu'elle est sélectionnée, indique qu'il y a un système de chauffage installé, la sortie 'contact chauffage' (bornier PQ) sera « « fermé » ou « ouvert » selon que la consigne chauffage est atteinte ou non. Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine.
- **Aucun** : Cette fonction est à cocher lorsqu'il n'y a pas de chauffage.

6.13.2 Réglage de la consigne chauffage

Dans le cas de la présence d'un système de chauffage, il faudra paramétrer la valeur de la consigne.

À l'aide de l'afficheur aller au menu :

Klereo	Chauffage	Consigne chauffage
--------	-----------	--------------------

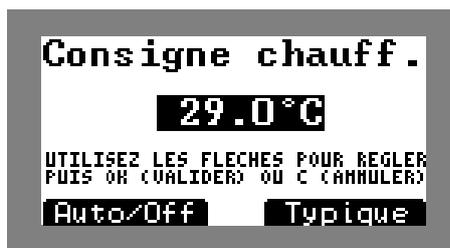


Figure 59. écran de réglage de la température de l'eau

Dans le cas d'un autre chauffage mettre la consigne de la température de l'appareil à la valeur maximale de façon à ce qu'elle soit toujours supérieure à celle de Klereo.

La consigne est réglable entre 0° et 45°C.

Le menu hystérésis chauffage vous permet de régler le delta de température entre la température de l'eau du bassin et la consigne fixée sur Klereo à partir de laquelle votre système de chauffage se remettra en fonctionnement pour maintenir au mieux la température de l'eau du bassin.

Ce menu est accessible depuis :

Klereo	Paramètre	Configuration	chauffage	hystérésis chauffage
--------	-----------	---------------	-----------	----------------------

Par défaut, en sortie d'usine, l'hystérésis est réglé à 0.5°C, permettant un bon compromis entre régulation de la température de l'eau et la pérennité du système de chauffage car il évite de le remettre en route de façon intempestive, mais vous pouvez être plus exigeant en sélectionnant un hystérésis de 0.2°C ou même 0.1°C.

6.13.3 Interdiction chauffage

Klereo	Chauffage	interdiction chauffage
--------	-----------	------------------------

Ce menu vous permet de définir une ou des plages horaires durant lesquelles vous ne souhaitez pas que votre système de chauffage fonctionne. Cela permet par exemple d'arrêter le fonctionnement d'une PAC de 14h à 15h le temps de faire la sieste au bord de l'eau !



Figure 60. Configuration de l'interdiction chauffage

6.14 Configuration des capteurs

Le menu « Présence. Capteurs » permet d'indiquer quels sont les capteurs présents dans l'installation. Si la case est cochée cela indique que le capteur est présent et la fonction qui lui est associée sera autorisée.

Klereo	Paramètres	Configuration	Présence capteurs	Eau piscine
				Redox
				pH piscine
				Bidon pH
				Bidon Traitement
				Air extérieur

Par défaut, tous les capteurs sont sélectionnés sauf le capteur température d'air qui est en option.

6.15 Configuration des priorités et des sécurités

Le menu « Priorités/Sécur » permet de configurer les paramètres de sécurité et priorité.

Klereo	Paramètres	Configuration	Priorités/Sécur	Protection pompe
				Sécurité hors-gel
				Priorité pH
				Priorité désinfec
				Priorité tr. choc
				Priorité chauffage
				Injection illimitées

Protection pompe : Désactive ou active la sécurité « pompe filtration ». Lorsque cette fonction est cochée la filtration est arrêtée en cas de faible débit d'eau.

Sécurité Hors-gel : permet d'activer le suivi hors gel en cas d'hivernage actif

Priorité pH : Cette fonction permet de rendre la régulation du pH prioritaire lors du fonctionnement de klereo en mode confort. C'est-à-dire que la filtration sera prolongée si le pH n'a pas atteint la consigne à la fin du cycle de filtration prévue initialement. Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine.

Priorité désinfec : Cette fonction permet de rendre la régulation du désinfectant prioritaire lors du fonctionnement de klereo en mode confort. C'est-à-dire que la filtration sera prolongée si de désinfectant n'a pas atteint la consigne à la fin du cycle de filtration prévue initialement. Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine.

Ces deux priorités traitement (pH et désinfectant) sont inactives lorsque Klereo est configuré en mode de régulation « Eco ».

Priorité tr. choc : Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine. Cette fonction permet de faire démarrer immédiatement le traitement choc, pour cela la filtration passe en mode forcée durant 24h. A la fin du traitement choc, la filtration et le désinfectant reprennent le mode de fonctionnement définis auparavant.

Priorité chauffage : Par défaut, cette case est cochée en sortie d'usine. Cette fonction permet de forcer la filtration à la fin de son cycle si la température de l'eau n'a pas atteint la consigne souhaitée. Le chauffage peut alors continuer, il s'arrêtera une fois que l'eau sera à bonne température. La filtration s'arrêtera simultanément au chauffage.

Injection illimitées : par défaut, cette case n'est pas cochée en sortie d'usine. Cette fonction permet, si elle est cochée de suspendre les sécurités d'injections journalières (en correcteur pH et désinfectant) et de ce fait d'autoriser des injections illimitées en correcteur pH et en désinfectant. A n'utiliser que sur les conseils de votre piscinier.



L'activation de cette fonction peut entraîner un sur-traitement du bassin dans le cas où la sonde serait défective.

Dans tous les cas de priorités/sécurité mentionnés si avant, lorsque la fonction est cochée cela signifie qu'elle est active. Appuyer sur la touche sélection écran « Désactiver » ou sur OK pour désactiver la fonction et la touche C pour sortir du menu

6.16 Configuration du flowswitch et des entrées

Klereo	Paramètres	Configuration	Config. Entrées	Entrée 200 V - IJ
				Flowswitch

6.16.1 Entrée 220V

Les entrées 220V peuvent être configurées (cf. paragraphe 4.3)

- **Entrée 1-2 : Force filtration** : cette fonction force la filtration s'il y a du 220V à l'entrée
- **Entrée 3-4 : Interdit filtration** : cette fonction interdit la filtration s'il y a du 220V à l'entrée

6.16.2 Configuration du Flow switch

Le flowswitch peut être configuré pour les fonctions suivantes :

- **Protection pompe** : cela permet de sécuriser la pompe de filtration en cas de faible débit d'eau en la coupant. Coché par défaut.
- **Valid. Analyse** : Cela permet de valider les analyses lorsqu'un débit d'eau suffisant est détecté. Si un problème de débit est détecté, les valeurs mesurées sont invalides et la régulation est suspendue.
- **Valid. Traitement** : Cela autorise le traitement de l'eau lorsqu'un débit d'eau suffisant est détecté. En cas de faible débit, le traitement est suspendu.
- **Non utilisé**

6.16.3 Etat des entrées & état des flowswitchs

Permet de vérifier l'état des entrées 220V (1-2 et 3-4) et flowswitch dans le cas où elle serait utilisée et la vérification des entrées contact des détecteurs de bidon (pH et désinfectant) & couverture si utilisées.

Klereo	Paramètres	Installation	Etat entrées
Klereo	Paramètres	Tests / Installation	flowswitch

6.17 Mode de programmation des sorties filtration, éclairage et auxiliaires :

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Filtration	Réglée	Filtration Régulée en fonction de la température de l'eau
	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées
	Manuel	Marche ou Arrêt en continu
	Lavage	Fonctionnement durant un temps défini pour le lavage du filtre
Eclairage	Force Filt.	La filtration est mise en route lorsque l'éclairage est en route
	Minuterie	Extinction automatique à la fin du délai programmé
	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées
	Manuel	Marche ou Arrêt en continu
Auxiliaire	Force Filt.	La filtration est mise en route lorsque l'auxiliaire est en route
	Minuterie <i>Fréquence (AuxA)</i>	Extinction automatique à la fin du délai programmé <i>Dans le cas d'Aux A, il est possible de régler un déclenchement récurrent de la minuterie.</i>
	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées
	Manuel	Marche ou Arrêt en continu
	Sync. Filtration	Fonctionnement synchronisé avec la filtration.

L'option : Force filtration, est disponible dans les fonctions éclairage et auxiliaire.

Elle permet de forcer la mise en route de la filtration en même temps que les plages de fonctionnement définies pour l'éclairage et/ou votre auxiliaire en dehors de périodes de filtration calculées ou planifiées pour le traitement.

A l'inverse, on peut faire fonctionner l'auxiliaire en même temps que la filtration en sélectionnant le mode « synchronisation filtration ».

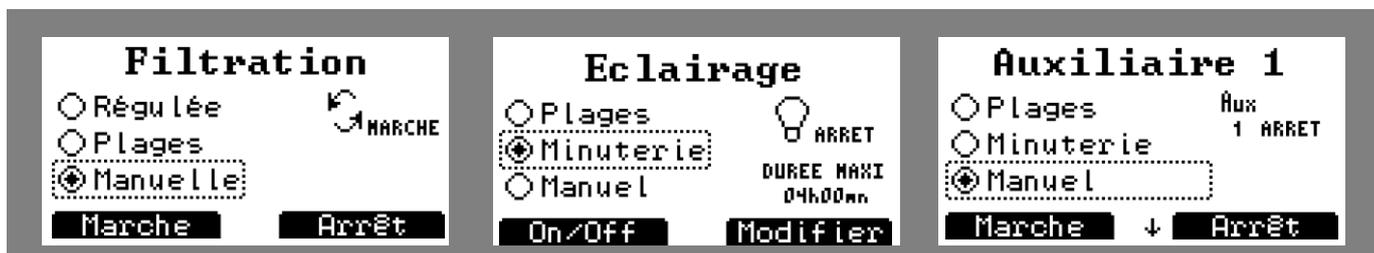
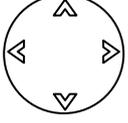


Figure 61. écrans de programmation des sorties

Navigation :

Touche	Désignation
	Permet de valider le changement de mode de programmation et d'effectuer les actions suivantes: Arrêt en mode manuel, modifier en mode plage ou minuterie et infos en mode Régulé
	Marche en mode manuel et On/Off en mode minuterie
	Navigation pour le choix du mode de programmation.
	Permet d'accéder à un sous menu ou de valider une action
	Annuler ou retour au menu précédent

Les différents modes de programmation sont expliqués en détail dans le manuel d'utilisation.

6.18 Choix du mode de fonctionnement:

Klereo	Paramètres	Mode de régul.
--------	------------	----------------

Ce menu vous permet de choisir parmi le mode confort et le mode Eco

Le mode confort va toujours privilégier la qualité de l'eau. Par exemple, lorsque le temps de filtration est écoulé, si un des trois paramètres (pH, désinfectant, chauffage) n'a pas atteint la consigne souhaitée, la filtration sera forcée de façon à prolonger la régulation. Lorsque la consigne sera atteinte, la filtration s'arrêtera simultanément à l'arrêt de la régulation. Ce mode est idéal pendant la pleine saison pour garantir une bonne qualité d'eau.

Le mode Eco quant lui privilégie les économies d'énergie. Lorsque le temps de filtration sera écoulé, si un des paramètres n'a pas atteint la consigne souhaitée, la filtration s'arrêtera. La régulation reprendra le jour suivant après le démarrage du nouveau cycle de filtration. Ce mode de fonctionnement peut être mis en place en début et fin de saison.

ANNEXE 1 : Architecture des Menus

messages	Liste les messages quand il y en a				
Capteurs	Air ext (<i>si option</i>)				
	Eau				
	pH				
	Redox				
	Resynchronisation				
	Valide les capteurs				
Filtration	Mode Filtration	Régulée	Infos		
		Plages	Avancé		
		Plages	<table border="1"> <tr> <td>Max journalier</td> </tr> <tr> <td>Interdit filtration</td> </tr> </table>	Max journalier	Interdit filtration
		Max journalier			
		Interdit filtration			
	Manuelle				
	Lavage				
	Volume d'eau	<i>Valeur à entrer</i>			
	Débit pompe de filtration	<i>Valeur à entrer</i>			
	Max journalier	<i>A configurer si mode régulé</i>			
	Interdit filtration	<i>Plages à configurer si mode régulé</i>			
	Suivi filtration	<i>A configurer</i>			
	<i>Consigne Hors Gel</i>	<i>(si option)</i>			
	<i>Cycles Hors Gel</i>				
<i>Reprendre Hors Gel *</i>					
Mi-journée filtration *	<i>Valeur à entrer</i>				
Traitement de l'eau	Désinfectant	Réglé redox	(dans certain cas)		
		Réglé			
		Réglé redox sel	(pour électrolyseur)		
		Plages	(dans certain cas)		
		Sync Filtr.	(dans certain cas)		
		Arrêt			
		Traitement choc			
		Volume fixe	(dans certain cas)		
		Temps fixe	(dans certain cas)		
	Correcteur pH	Réglé			
		Arrêt			
		Volume fixe			
	pH d'équilibre	TH à entrer			
		TAC à entrer			

	Paramètres avancés	RAZ trait. Jour		
		Type de désinfectant	Chlore liquide	
			Electro Klereo 2	
			Autre Electro	
			Oxygène actif	
			Brome	
			Aucun	
		Type de correcteur pH	pH minus	
			pH plus	
			Aucun	
		Concentration pH *		
Concentration Trait *.				
Débit pompe pH *				
Débit pompe trait. *				
Décalage Trait. Choc*				
Traitement de l'eau	Paramètres électro (si électrolyseur)	Suspendre électro (si électrolyseur au sel Klereo Salt) *		
		Reprendre électro (si électrolyseur au sel Klereo Salt) *		
		Temp. Secu electro		
		ORP / Cl sécu électro		
		Nettoyage electro		
		Coef couverture		
		Coef intérieur		
		Coef choc electro		
Chauffage* (si installé)	Consigne chauffage	<i>Valeur de la consigne à entrer</i>		
	Interdiction chauffage	<i>Plages à entrer</i>		
Eclairage	<i>Force Filt.</i>			
	Plages			
	manuel			
	Minuterie			

Auxiliaire A	Force Filt.			
	Plages			
	Manuel			
	Sync. Filtr.			
	Minuterie	Fréquence réglable pour Aux A		
	Arrêt aux (si un autre aux est configuré)			
	Maintenance	S'affiche que lorsque le mode maintenance a été activé depuis le coffret		
Entretien	Calibration pH			
	Vérif Redox			
	Consommations	liste		
	RAZ consommations			
	Effacer les messages			
Mode de régulation	Confort			
	Eco			
Etat système	liste			
Paramètres	Interface	Régler la date		
		Régler l'heure		
		Langue		
		Verrou privilège		
		Régler l'écran	Rétro-éclairage	
	Configuration	Présence capteurs	Contraste	
			Eau	
			Redox	
			pH	
			Bidon pH	
			Bidon trait.	
		Air ext (si option)		
		Equipements	Piscine intérieure	
			Couverture	
Inverser couverture				
Fonction hors-gel				

		(<i>si option</i>)	
	Affectation sortie	Affectation P-Q	Chauffage Aux A
		Affectation S-SN	Aux 1 pH Désinfectant
		Affectation R-RN	Aux 2 Désinfectant
		Affectation M / K-KN	Eclairage Aux B Floculant
		Désignation Aux A Si auxiliaire configuré (s'il y a d'autres sorties aux à configurer, il y aura d'autres menus B, C...)	Permet de sélectionner la fonction associée à Aux A
		Chauffage	Type Chauffage
	Config entrées	Flow switch	Protection pompe
			Valid analyse
			Valid. Traitement
			Non utilisé
	Priorités / sécurité	Protection pompe	
		Sécurité hors-gel	(<i>si option hors-gel</i>)
		Priorité pH	
		Priorité désinfectant	
		Priorité tr choc.	
		Priorité chauffage	
		Injection illimitée	
	Appairage radio	Electrolyse / PAC	
		Air ext (si hors gel)	
		Coffret	
		Multicapteur	
		Multi-gen 2	
Tests / Installation	Test electro (<i>si installé</i>)		
	Test régulations		
	Etat des entrées		
	Etat des flowswitchs informations		
	Installation rapide		

logiciel	Version prog.	
	MAJ coffret	
	MAJ afficheur	
	Opérations USB	Sauvegarder tout
		Restaurer paramètres

*Sous menus accessibles en mode SAV

ANNEXE 2 : Chlore Actif en fonction du chlore libre et du pH (eau à 25°C sans stabilisant)

pH	% de chlore actif												
	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0
	83	80	76	72	67	62	56	50	45	39	34	29	24
Teneur chlore libre mg/l (mesuré avec la pastille DPD n°1)		Chlore actif en mg/l en fonction du pH de l'eau (eau à 25°C sans stabilisant)											
0.5	0.42	0.40	0.38	0.36	0.33	0.31	0.28	0.25	0.22	0.19	0.17	0.14	0.12
0.6	0.50	0.48	0.46	0.43	0.40	0.37	0.34	0.30	0.27	0.23	0.20	0.17	0.15
0.7	0.58	0.56	0.53	0.50	0.47	0.43	0.39	0.35	0.31	0.27	0.24	0.20	0.17
0.8	0.67	0.64	0.61	0.57	0.54	0.49	0.45	0.40	0.36	0.31	0.27	0.23	0.19
0.9	0.75	0.72	0.69	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.26	0.22
1	0.84	0.80	0.76	0.72	0.67	0.62	0.56	0.50	0.45	0.39	0.34	0.29	0.24
1.4	1.17	1.12	1.07	1.01	0.94	0.86	0.78	0.70	0.62	0.55	0.47	0.40	0.34
1.6	1.34	1.28	1.22	1.15	1.07	0.98	0.90	0.81	0.71	0.62	0.54	0.46	0.39
1.8	1.50	1.44	1.37	1.29	1.20	1.11	1.01	0.91	0.80	0.70	0.61	0.52	0.44
2	1.67	1.60	1.52	1.44	1.34	1.23	1.12	1.01	0.89	0.78	0.67	0.57	0.49
2.4	2.00	1.92	1.83	1.72	1.61	1.48	1.35	1.21	1.07	0.94	0.81	0.69	0.58
3	2.51	2.40	2.29	2.15	2.01	1.85	1.68	1.51	1.34	1.17	1.01	0.86	0.73
3.5	2.92	2.80	2.67	2.51	2.34	2.16	1.96	1.76	1.56	1.36	1.18	1.01	0.85



5 rue du Chant des Oiseaux
78360 MONTESSON

Email : 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)