



SYSTEME D'AUTOMATISATION DE PISCINE

Kalypso PRO Salt



Manuel d'installation

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

- 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	4
1.1	KIT DE BASE KALYPSO PRO SALT	4
1.2	LES OPTIONS	4
1.2.1	<i>Le kit redox</i>	4
	<i>Il comprend :</i>	4
1.2.2	<i>Le kit de régulation pH 1.5l/h</i>	4
	<i>Il comprend :</i>	4
1.2.3	<i>Le kit fonction Hybride – Redox 1.5l/h</i>	5
1.3	PROTECTION DEBIT	5
1.4	LA FONCTION HORS GEL – TEMPERATURE D’AIR	5
1.5	LE PORTE SONDE 5 FIXATIONS (REF : KL20-U563)	5
1.6	LE KIT CONNECT	6
1.7	DETECTION DE FIN DE BIDON	6
1.8	LE KIT REGULATION CHLORE LIBRE	6
1.9	L’ECRAN DE LA CENTRALE KALYPSO PRO SALT	7
2.	LIMITES D’UTILISATION	7
3.	INSTALLATION HYDRAULIQUE.....	8
3.1	DIAGRAMME D’INSTALLATION :	8
3.2	POSITIONNEMENT DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES	9
3.2.1	<i>Le tube 5 sondes</i>	9
3.3	LES COLLIERS DE PRISE EN CHARGE (EN OPTION)	9
3.4	LE TE DE PRISE EN CHARGE	10
3.5	LA CHAMBRE D’ANALYSE	10
3.6	FIXATION DES SONDES PH ET REDOX.	10
3.7	INSTALLATION DU DETECTEUR DE DEBIT	11
3.8	RACCORDEMENT DES TUYAUX DES POMPES DOSEUSES.....	11
3.9	MISE EN PLACE DES BIDONS ET INJECTIONS DE PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES.....	13
3.10	INSTALLATION DA CELLULE DU KALYPSO PRO SALT.	14
4.	INSTALLATION ELECTRIQUE.....	15
4.1	BRANCHEMENTS CENTRALE KALYPSO PRO SALT	15
4.2	BRANCHEMENT DES CAPTEURS	15
4.3	BRANCHEMENT DES ENTREES - SORTIES	15
4.4	BRANCHEMENT DU RELAIS V1 –V2 POUR PILOTER UN EQUIPEMENT.....	16
4.4.1	<i>Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit est installé</i>	17
4.4.2	<i>Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit n’est pas installé</i> ..	17
4.4.3	<i>Branchement pour piloter un chauffage</i>	18
4.4.4	<i>Branchement pour piloter l’éclairage</i>	18
4.5	BRANCHEMENT LORSQUE LA CENTRALE EST ASSERVIE A LA FILTRATION	19
4.6	BRANCHEMENT DU BUS DE COMMUNICATION KLERO FLO.....	20
4.7	RACCORDEMENT DE LA CENTRALE KALYPSO PRO AU BOITIER MULTI CAPTEURS (SI OPTION REGULATION CHLORE LIBRE) 20	20
4.8	INSTALLATION DU CAPTEUR TEMPERATURE D’AIR (SI OPTION HORS GEL).....	21
4.9	ENTREES CONTACTS.....	21
4.10	TEST INSTALLATION	21
5.	MISE EN ROUTE.....	22
5.1	INTERFACE KALYPSO PRO	22
5.2	ACTIVATION DES MENUS D’INSTALLATION	24
5.3	CONFIGURATION KALYPSO PRO	24
	24	
5.4	MENU PRINCIPAL.....	25
5.5	MENU DE LA FILTRATION :	26
5.5.1	<i>Modes de filtrations</i>	26

	<i>Quand la filtration est configurée en relais, c'est la sortie [V1-V2] qui va piloter la filtration à travers le coffret électrique de la piscine.....</i>	<i>26</i>
5.6	TRAITEMENT DE L'EAU	27
5.6.1	<i>pH d'équilibre.....</i>	<i>27</i>
5.6.2	<i>Mode de fonctionnement de l'injection pH :.....</i>	<i>27</i>
5.6.3	<i>Mode de fonctionnement du désinfectant :.....</i>	<i>29</i>
5.6.4	<i>RAZ traitement journalier</i>	<i>31</i>
5.7	RAZ DES CONSOMMATIONS.....	32
5.8	CALIBRATION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE D'EAU	32
5.9	VALEURS DES CAPTEURS	32
5.9.1	<i>Consultation des valeurs</i>	<i>32</i>
5.9.2	<i>Calibration du capteur de température d'eau.....</i>	<i>32</i>
5.10	PROGRAMMATION DE LA FONCTION HORS GEL (SI OPTION).....	32
5.10.1	<i>Procédure d'appairage.....</i>	<i>33</i>
5.10.2	<i>Activation de la fonction hors gel</i>	<i>33</i>
5.10.3	<i>Réglages consigne et cycle hors gel</i>	<i>33</i>
5.11	CONFIGURATION DES EQUIPEMENTS.....	34
5.12	AFFECTATION DES RELAIS.....	35
5.13	DESIGNATION DES SORTIES AUXILIAIRES :.....	35
5.14	CHAUFFAGE.....	36
5.14.1	<i>Appairage PAC Klereo Therm</i>	<i>37</i>
5.14.2	<i>Réglage de la consigne chauffage</i>	<i>38</i>
5.14.3	<i>Interdiction chauffage.....</i>	<i>38</i>
5.15	CONFIGURATION DES CAPTEURS.....	39
5.16	CONFIGURATION DES PRIORITES ET DES SECURITES.....	39
5.17	CONFIGURATION DU FLOWSWITCH ET ETAT DES ENTREES	40
5.17.1	<i>Configuration de l'entrées 230V</i>	<i>40</i>
5.17.2	<i>Configuration Flow switch</i>	<i>41</i>
5.17.3	<i>Etat des entrées & état des détecteur de débit.....</i>	<i>41</i>
5.18	MODES DE PROGRAMMATIONS POSSIBLES DES EQUIPEMENTS.....	41
	• <i>Quand [V1-V2] est configuré en filtration</i>	<i>41</i>
	• <i>Quand [V1-V2] est configuré en Eclairage Auxiliaire, Eclairage.....</i>	<i>41</i>
	• <i>Quand [V1-V2] est configuré en Floculant</i>	<i>42</i>
	• <i>Quand [V1-V2] est configuré en Chauffage (relais)</i>	<i>43</i>
5.19	CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT:.....	43
6.	ENTRETIEN	43
6.1	CALIBRATION DE LA SONDE PH	43
6.2	VERIFICATION DE LA SONDE REDOX.....	44
6.1	POMPES PERISTALTQUES	45
7.	ARCHITECTURE DES MENUS	46

1. Description

Vous venez d'acquérir votre système Klereo Kalypso PRO Salt, il permet la régulation de la filtration, du Ph et du désinfectant : électrolyse au sel et Chlore liquide.

KALYPSO Pro Salt régule et pilote intelligemment la filtration, pour obtenir une meilleure qualité d'eau. Kalypso est compatible avec les pompes de filtration standards ON/OFF du marché et avec la pompe à vitesse variable Klereo FLO. Lorsque celle-ci est installée, vous disposez d'une sortie supplémentaire sur la centrale KALYPSO Pro pour piloter l'éclairage, le chauffage ou autre équipement auxiliaire : robot surpresseur, éclairage jardin, vanne de contre-lavage du filtre, balnéo, lame d'eau, etc.

Installé avec les équipements de filtration et de chauffage Klereo, KALYPSO Pro pilote intelligemment les vitesses de la pompe Klereo FLO et optimise la puissance de la pompe à chaleur Klereo THERM pour réduire la consommation électrique de votre piscine. Il activera la vanne automatique 5 voies Klereo VALVE pour nettoyer régulièrement le filtre et évacuer les impuretés.

1.1 Kit de base Kalypso PRO Salt

Il est composé des éléments suivants :

- Une centrale électronique
- Une cellule d'électrolyse
- Un capteur température
- Les accessoires d'injections
- Le manuel d'installation, et d'utilisation.



Figure 1. *Le kit de base*

1.2 Les options

1.2.1 Le kit redox

Il comprend :

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



Figure 2. *Le kit redox*

1.2.2 Le kit de régulation pH 1.5l/h

Il comprend :

- Un capteur pH
- Un porte sonde
- Un bouchon pour l'hivernage
- Une Pompe péristaltique correcteur pH



Figure 3. *Le kit régule Ph*

1.2.3 Le kit fonction Hybride – Redox 1.5/h

Il comprend

- Un capteur redox
- Un porte sonde
- Un bouchon pour l'hivernage
- Une Pompe péristaltique redox



Figure 4. *Le kit Hybride- Redox*

1.3 Protection débit

Le détecteur de débit permet de mettre en sécurité la pompe de filtration en cas d'absence de flux d'eau. En fonction de sa position (Présence de débit d'eau ou absence de débit d'eau) elle valide ou pas l'injection des produits de traitement d'eau



Figure 5. *Le Détecteur de débit*

1.4 La Fonction hors gel – température d'air

Le capteur de température d'air (Réf : KL10-TA) fonctionne avec des piles (fournies). Il complète les fonctionnalités du Kalypso PRO 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

Il comprend :

- Un capteur température d'air
- 3 piles



Figure 6. *Le température d'air*

1.5 Le porte sonde 5 fixations (Réf : KL20-U563)

Il comprend :

- Un tube 5 voies
- 2 Réducteurs 63/50 mm

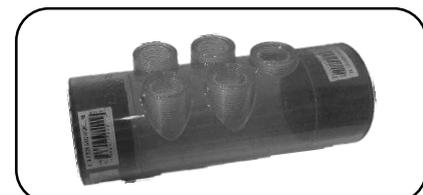


Figure 7. *Le porte sondes 5 voies*

1.6 Le kit 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.

Il comprend :

- Un boîtier Connect
- 1 Chargeur USB
- 1 Câble RJ45



Figure 8. *Le kit Connect*

1.7 Détection de fin de bidon

Une canne d'aspiration équipée d'un détecteur de fin de bidon transmet l'information à la centrale et sur internet.

Il comprend :

- Une canne de détection de fin bidon



Figure 9. *Le kit détection de fin de bidon*

1.8 Le kit régulation chlore libre

Il comprend :

- Une sonde chlore
- Un capteur de débit
- Une chambre de mesure
- Un boîtier Multicaqueur GEN 3

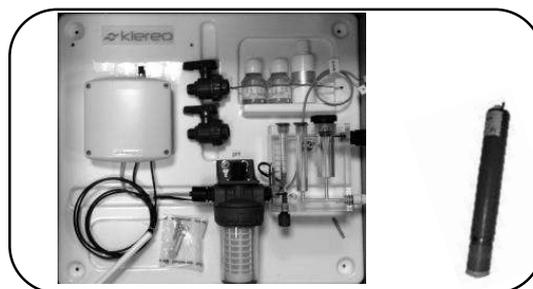


Figure 10. *Le kit Chlore libre*

1.9 L'écran de la centrale Kalypso PRO Salt

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 autre fonction auxiliaire selon la configuration de l'appareil lors de l'installation.

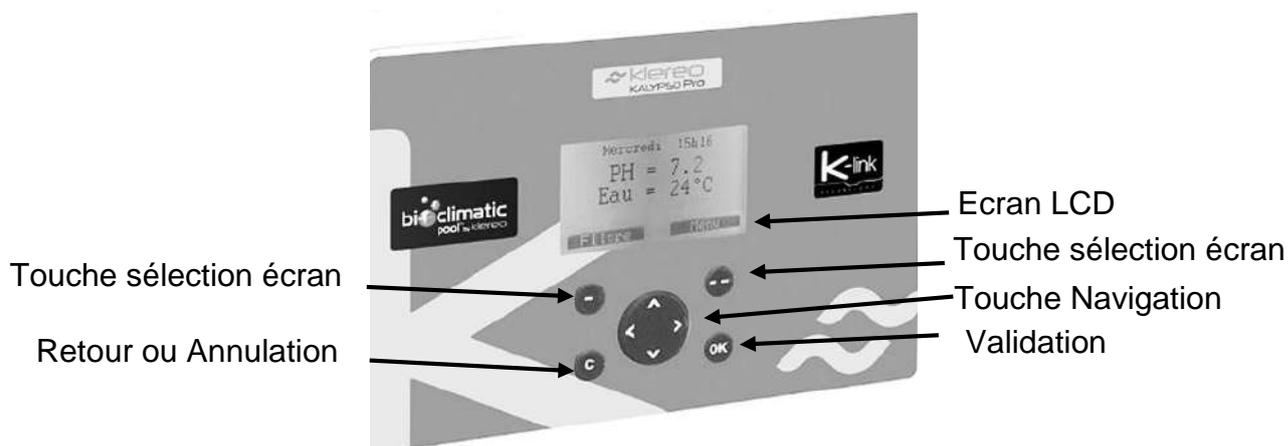


Figure 11. Ecran et touches de navigations Klereo Kompact

2. LIMITES D'UTILISATION

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

- Bassin contenant un volume d'eau inférieur à celui préconisé selon la pompe doseuse choisie.
- Pression eau : 1.5 bar max
- Débit minimum : 4m³/h
- Débit maximum au niveau des sondes 14 m³/h
- Klereo est adapté pour des installations classiques utilisant des filtres à sable ou à cartouches, ou à diatomée.
- 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 30mg/l (nous conseillons de ne pas dépasser 15 à 20 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.

3. INSTALLATION HYDRAULIQUE



- 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 12. *outillage pour l'installation*

3.1 Diagramme d'installation :

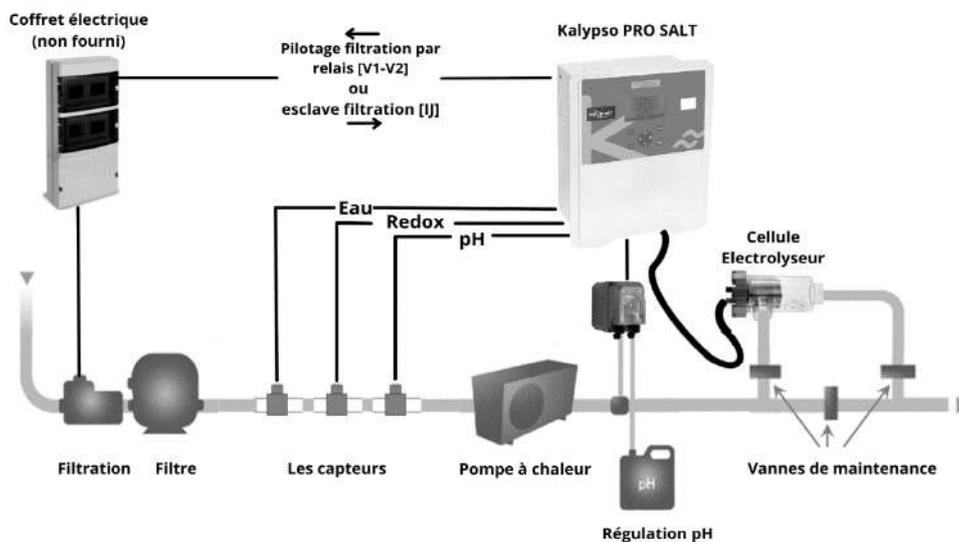


Figure 13. *Installation Kalypso PRO*

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 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) 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 porte sondes
- une chambre d'analyse 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 ou chlore liquide.

3.2 Positionnement des accessoires hydrauliques

3.2.1 Le tube 5 sondes

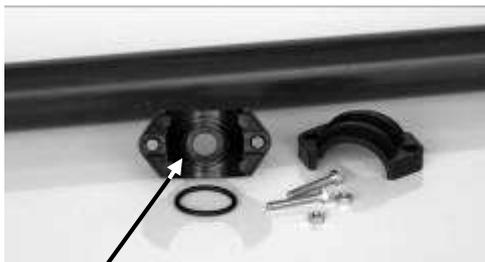
Les portes sondes sont fournis avec un joint torique et peuvent être vissés directement sur le tube 5 sondes sans utiliser de téflon. Le tube a un diamètre de 63mm et il est fourni avec 2 adaptateurs 50mm.



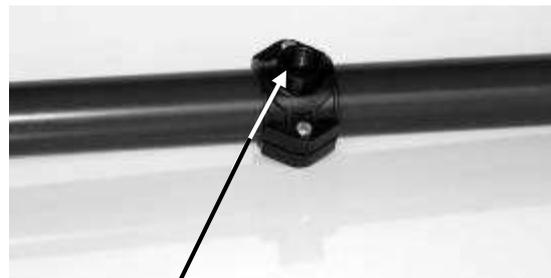
Figure 14. *Tube 5 sondes*

3.3 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

Figure 15. *montage des colliers de prise en charge*

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

Les colliers de prise en charge ne sont pas adaptés au capteur température eau et au détecteur de débit.

3.4 Le Té de prise en charge

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 16. Photo du Té de prise en charge

3.5 La chambre d'analyse

La chambre se fixe au mur à l'aide de vis. Assurez-vous qu'à tout moment la circulation d'eau est assurée à travers la chambre d'analyse



Figure 17. chambre d'analyse

3.6 Fixation des sondes pH et redox.

Les portes sondes sont nécessaires à la fixation des sondes pH et Redox :

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



Figure 18. Porte sonde

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 - Introduire la sonde dans le porte sonde

2 - Visser le porte-sonde. 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).

ATTENTION : ajuster le positionnement du porte sonde de manière à ce que le bout de la sonde ne touche pas le fond du tuyau dans lequel elle est insérée. Respecter le sens des joints et des rondelles.



ATTENTION

Les colliers de prise en charge devront être positionnés de tel sorte que les capteurs pH et Redox soient en position verticale (+/- 10°)

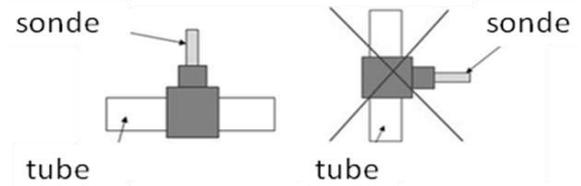
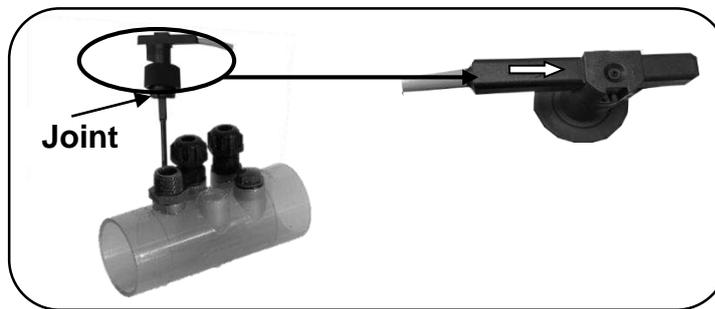


Figure 19. Montage des sondes

3.7 Installation du détecteur de débit

Avant de procéder au montage du détecteur de débit, visser le mamelon $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$ dans le tube 5 sondes ou un Té / collier de prise en charge. Eviter le serrage excessif du détecteur (serrage manuel uniquement).



La flèche gravée indique le sens de circulation de l'eau

Figure 20. Montage du détecteur de débit

3.8 Raccordement des tuyaux des pompes doseuses

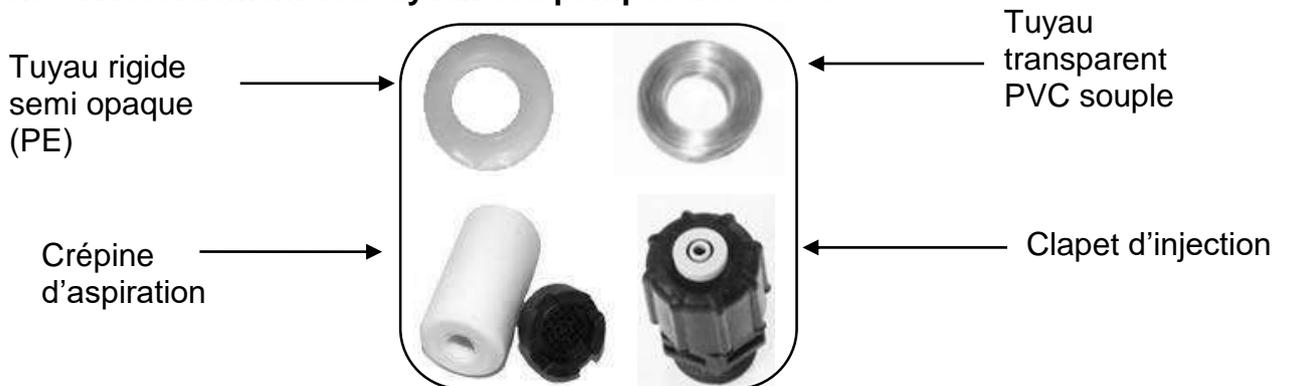


Figure 21. Présentation du kit « pompe doseuse »

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

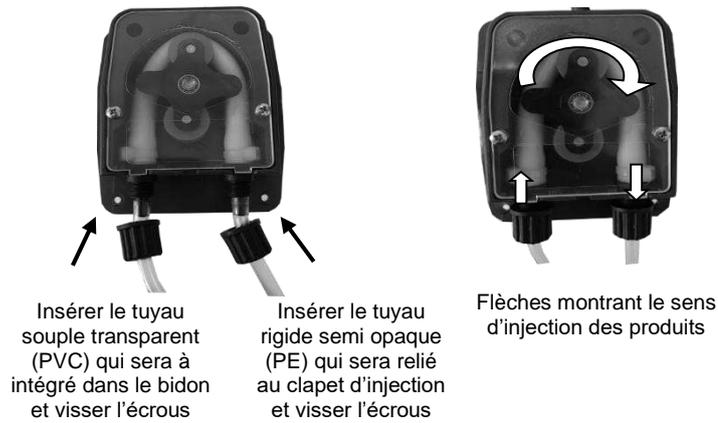


Figure 22. Montage de la pompe doseuse

Mettre le tuyau rigide semi opaque (PE) sur le clapet d'injection, puis le visser sur le réducteur sur le collier de prise en charge (mettre du ruban téflon- pour l'étanchéité)

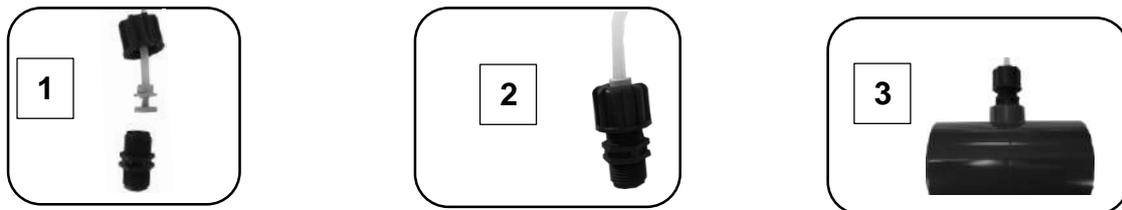


Figure 23. Montage du clapet d'injection

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



Figure 24. montage de la crépine d'aspiration

3.9 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 min de 1 m.

Lors du changement de bidon de chlore 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 - ou pH +.

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

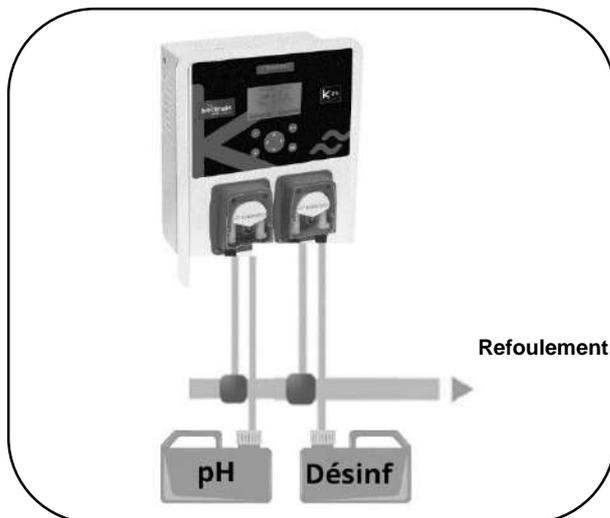


Figure 25. Montage des pompes doseuses

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.

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

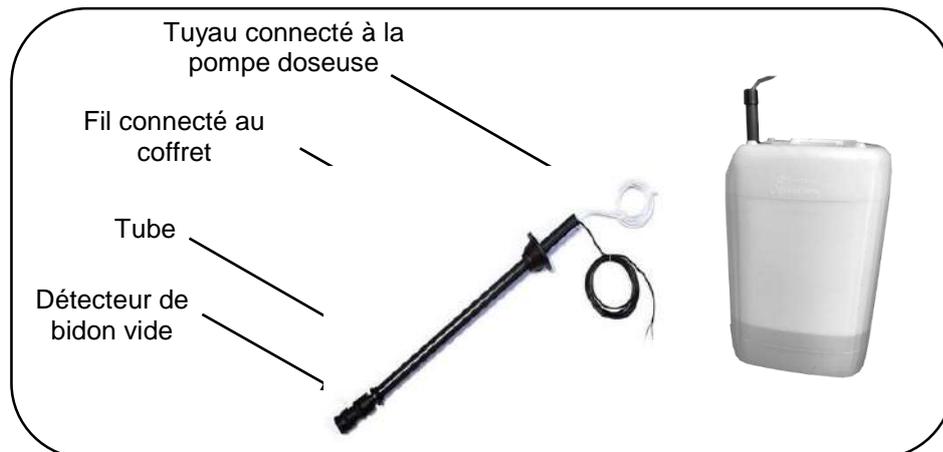
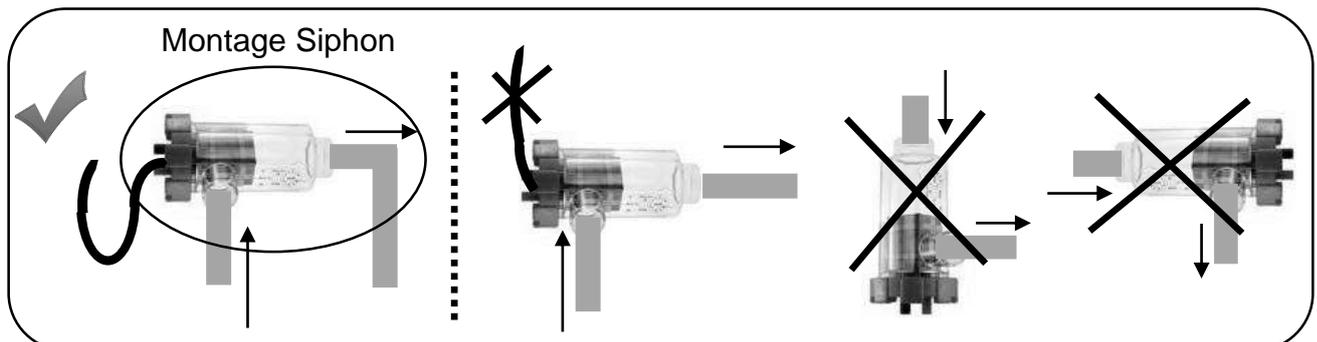


Figure 26. *Détecteur bidon vide*

3.10 Installation da cellule du Kalypso PRO Salt.

La cellule est fournie avec le Kit de base Kalypso PRO Salt. Le raccordement hydraulique de la cellule se fait en Ø 50mm.

Veillez respecter les préconisations suivantes :



- La cellule est positionnée après la filtration et le système de chauffage mais avant le refoulement.
- La cellule de l'électrolyseur doit être positionnée en by-pass pour la maintenance.
- La cellule est équipée d'une détection de gaz qui met en sécurité l'électrolyseur en cas de production de chlore en absence de circulation d'eau. Afin de piéger correctement ce gaz, il convient de monter la cellule en forme de siphon.
- Afin d'éviter toute infiltration d'eau sur les connectiques de la cellule. Placer la cellule en position horizontale et le câble d'alimentation en forme de siphon.

4. Installation électrique

4.1 Branchement Centrale Kalypso Pro Salt

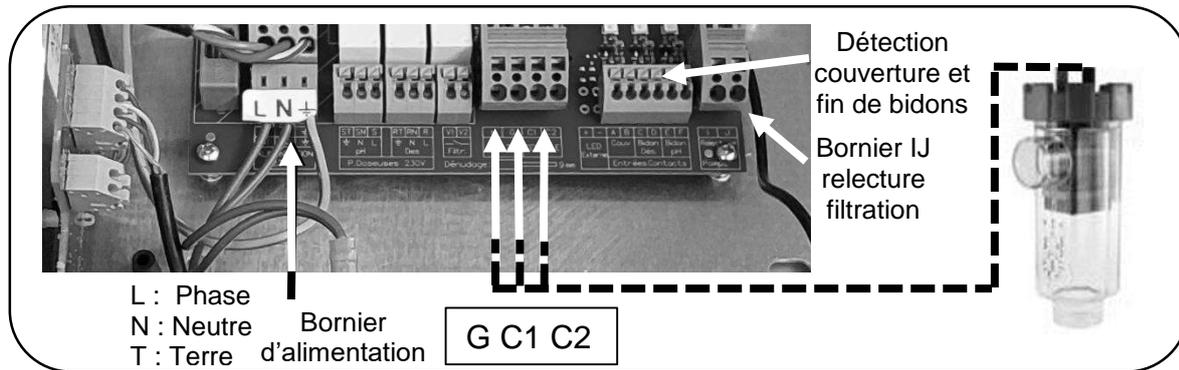


Figure 27. Branchements de la carte de la centrale Kalypso PRO

4.2 Branchement des capteurs

Les capteurs Redox, pH, température d'eau et le détecteur de débit doivent être branchés aux emplacements prévus sur le Kalypso PRO.

Le détecteur de débit ainsi que le capteur température d'eau sont branchés à l'intérieure du coffret. Fixer si besoin un presse étoupe afin de faire passer le câble du flow switch.

Les sondes pH et redox sont connectés sur les prises BNC à l'extérieur du coffret.

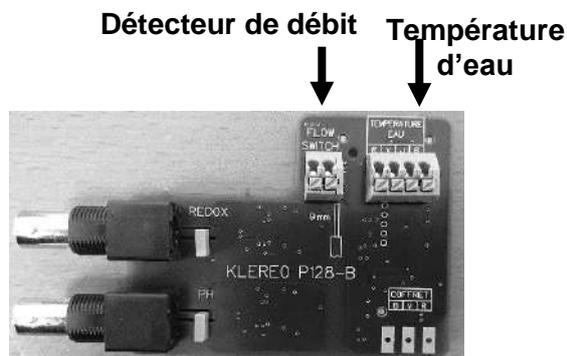


Figure 28. Branchement des capteurs sur la centrale Kalypso PRO

L'entrée contact détecteur de débit est utilisée pour la détection de flux d'eau. Elle peut-être configurée en entrée contact pour détecter le fin de course de couverture par exemple. Quand elle est configurée en détection de débit, elle permet de valider la valeur des capteurs et de démarrer la production et/ou les injections des produits chimiques.

4.3 Branchement des entrées - sorties

Kalypso PRO est doté des entrées suivantes :

- L'entrée contact A et B est utilisée pour la détection de l'état de la couverture ouverte/fermée.
- L'entrée contact C et D est utilisée pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore / Oxygène actif ou floculant)
- L'entrée contact E et F est utilisée pour la détection de fin de bidon de pH.

- L'entrée I et J est utilisée pour brancher l'alimentation du contacteur de la filtration. Cela permet de détecter la circulation d'eau pour pouvoir injecter les produits chimiques de traitement.

Cette entrée n'est pas utilisée dans le cas où un détecteur de débit est installé.

Kalypso PRO est dotée de 3 sorties :

- La sortie S et SN est connectée à la pompe doseuse pH (Intégrée au boîtier ou déportée selon les options)
- La sortie R et RN est connectée à la pompe doseuse du désinfectant dans le cas de l'option Hybride.
- La sortie V1 et V2 permet de piloter la filtration, le chauffage, l'éclairage, une lampe UV ou autre équipement auxiliaire. Cette sortie est de type « contact sec » (charge maximum =5A max)

Tableau 1. Tableau des entrées / sorties du Kalypso PRO Salt (configuration par défaut)

Entrées /sorties	Fonctions	Emplacement	Types	Ampérage max
Entrée Couv	Couverture	A B	Contact N.O.	Entrée !
Entrée Bidon désinfectant	Bidon désinfectant	C D	Contact N.O.	Entrée !
Entrée Bidon pH	Bidon pH	E F	Contact N.O.	Entrée !
Entrée 220V	Entrée 220 V	I J	Escale filtration	Entrée !
Sortie AUX 1	Filtration, Chauffage, éclairage, Aux	V1 V2	Aux 1	Sortie 5A
Sortie pH	pH	S SN	Phase neutre	Sortie 2,5A
Sortie Desinf.	Désinfectant	R RN	Phase neutre	Sortie 2,5A

4.4 Branchement du relais V1 –V2 pour piloter un équipement

La sortie V1 et V2 est configurée par défaut pour piloter un équipement auxiliaire. Pour améliorer la qualité d'eau, il est conseillé de configurer cette sortie pour piloter une pompe de filtration ON/OFF. Lorsque la pompe Klereo Flo est installée, cette sortie peut être configurée pour piloter un chauffage, une lampe UV ou un éclairage (voir paragraphe Configuration Kalypso Pro)

4.4.1 Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit est installé

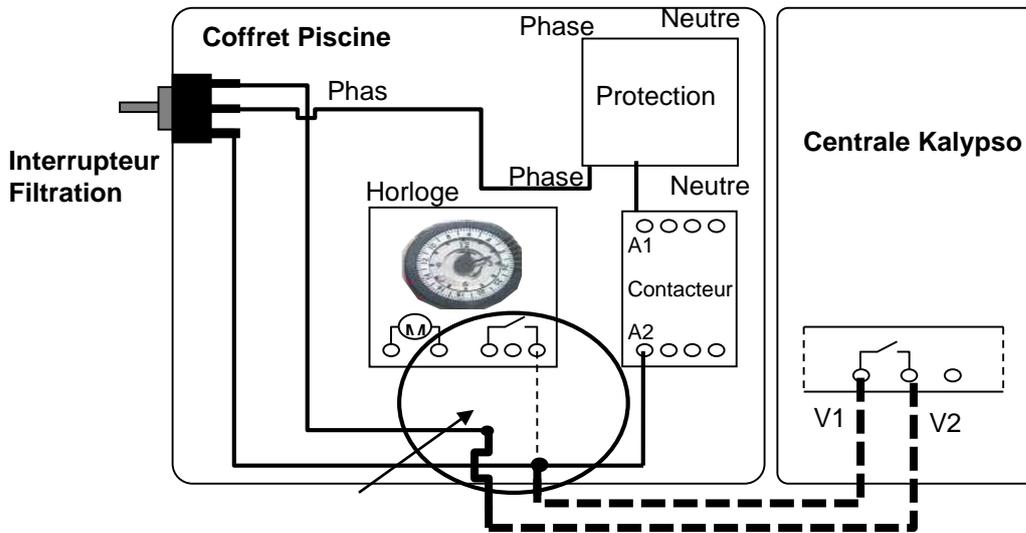


Figure 29. *Branchement de la filtration*

Débrancher les fils connectés sur le relai de l'horloge mécanique et les brancher sur le relai V1 – V2 du Kalypso Pro. Pour que Klereo puisse piloter la filtration, il faut que l'interrupteur de filtration du coffret électrique piscine soit sur la position Auto.

4.4.2 Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit n'est pas installé

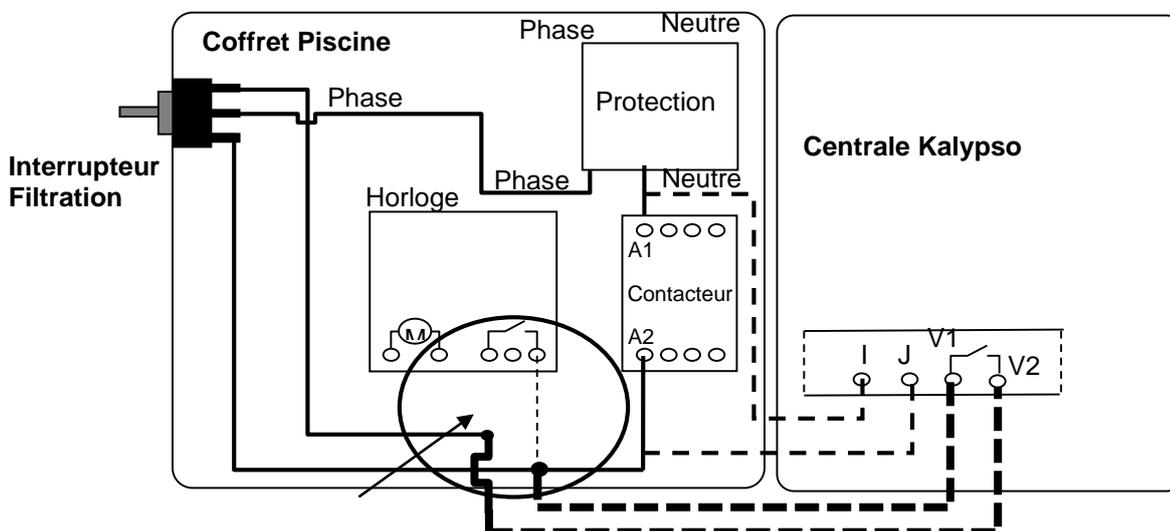


Figure 30. *Branchement de la filtration*

- Débrancher les fils connectés sur le relai de l'horloge mécanique et les brancher sur le relai V1 – V2 du Kalypso Pro. Pour que Klereo puisse piloter la filtration, il faut que l'interrupteur de filtration du coffret électrique piscine soit sur la position Auto.
- Brancher les fils d'alimentation de la bobine du contacteur sur l'entrée I-J

4.4.3 Branchement pour piloter un chauffage

Si vous utilisez une pompe à vitesse variable Klereo Flo, la sortie V1 – V2 peut être configurée pour piloter un chauffage (voir paragraphe configuration Kalypso Pro). Lorsque vous utilisez un réchauffeur électrique ou une pompe à chaleur (PAC), il convient de brancher la sortie V1 – V2 à l'entrée d'asservissement du dispositif de chauffage de telle sorte que lorsque le relais V1-V2 est fermé, le dispositif de chauffage se met en route (référez-vous à la notice d'installation du dispositif de chauffage). Dans le cas de l'installation d'une PAC Klereo THERM, il vaut mieux utiliser le module de communication sans fil K-link. Si vous choisissez de vous raccorder en filaire, enlevez le shunt d'asservissement positionné sur la carte d'alimentation de la PAC afin de raccorder la sortie relai V1-V2 (Référez-vous à la notice d'installation Klereo THERM)

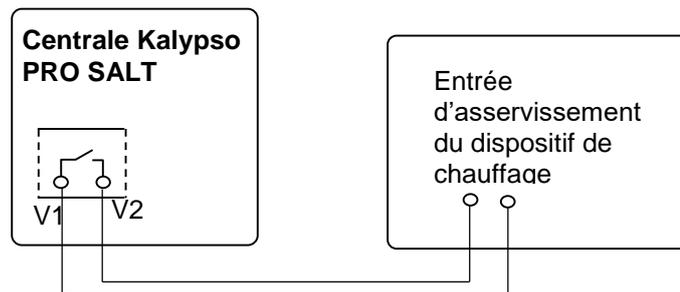


Figure 31. *Branchement du chauffage*

Dans le cas de l'installation d'un échangeur, le relais V1-V2 peut être branché pour piloter l'alimentation de la pompe de circulation de l'échangeur (charge maximum =5A max).

4.4.4 Branchement pour piloter l'éclairage

Lorsque la sortie V1 – V2 est configurée pour piloter l'éclairage (voir paragraphe configuration Kalypso Pro), elle doit être raccordée au circuit électrique qui alimente le transformateur de l'éclairage de la piscine. Le courant ne doit pas dépasser 5A. lorsque cette limite est dépassée, il convient d'installer un contacteur. Veuillez-vous assurer que le circuit électrique est muni des protections nécessaires qui répondent aux normes en vigueur.

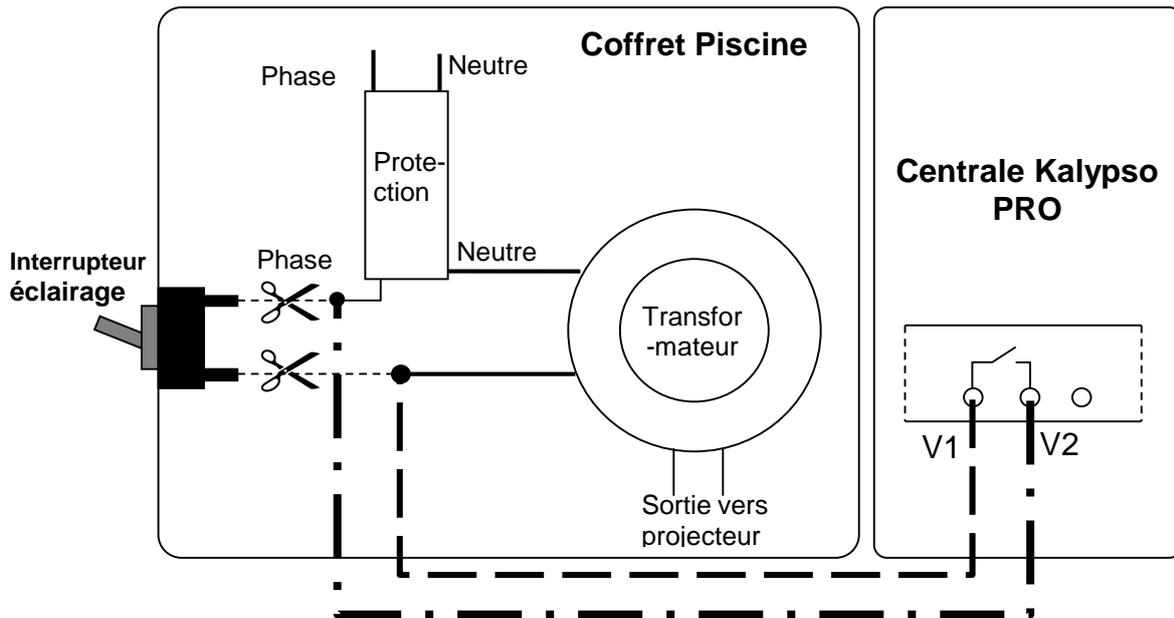


Figure 32. Exemple de câblage de l'éclairage avec un coffret existant

4.5 Branchement lorsque la centrale est asservie à la Filtration

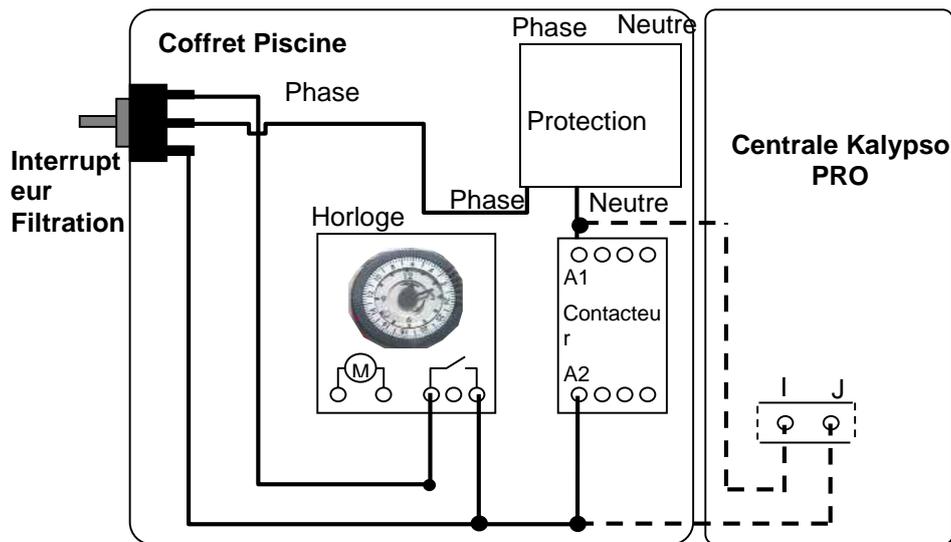


Figure 33. Branchement asservissement filtration

Il s'agit de la configuration sortie d'usine de la centrale. Branchez la phase et le neutre de la bobine du contacteur sur l'entrée I-J

4.6 Branchement du bus de communication Klereo Flo

Le bus de communication de la pompe de filtration Klereo Flo se branche sur le bornier [AB] comme le montre le schéma ci-dessous.

Le câble de branchement du bus est fourni avec la pompe de filtration. Une étiquette sur le câble identifie les fils A et B.

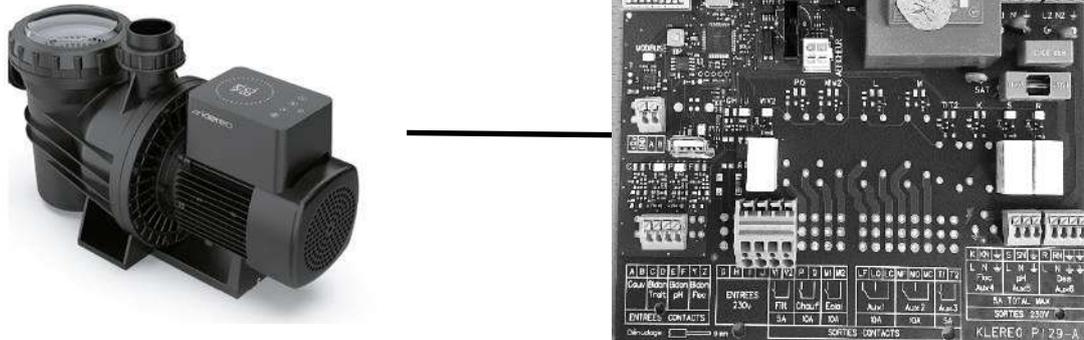


Figure 34. *Branchement du bus de communication Klereo Flo*

Une fois installé sélectionner le bus de communication Bus Klereo Flo.

Klereo	Paramètre	Configuration	Config.pomp	Bus Klereo Flo
--------	-----------	---------------	-------------	----------------

4.7 Raccordement de la centrale KALYPSO PRO au boîtier multi capteurs (si option régulation Chlore libre)

Dans le cas où vous optez pour l'option sonde ampérométrique, il faudra brancher le boîtier multicapteur, fixé sur le panneau de régulation, sur le connecteur de la centrale Kalypso Pro.

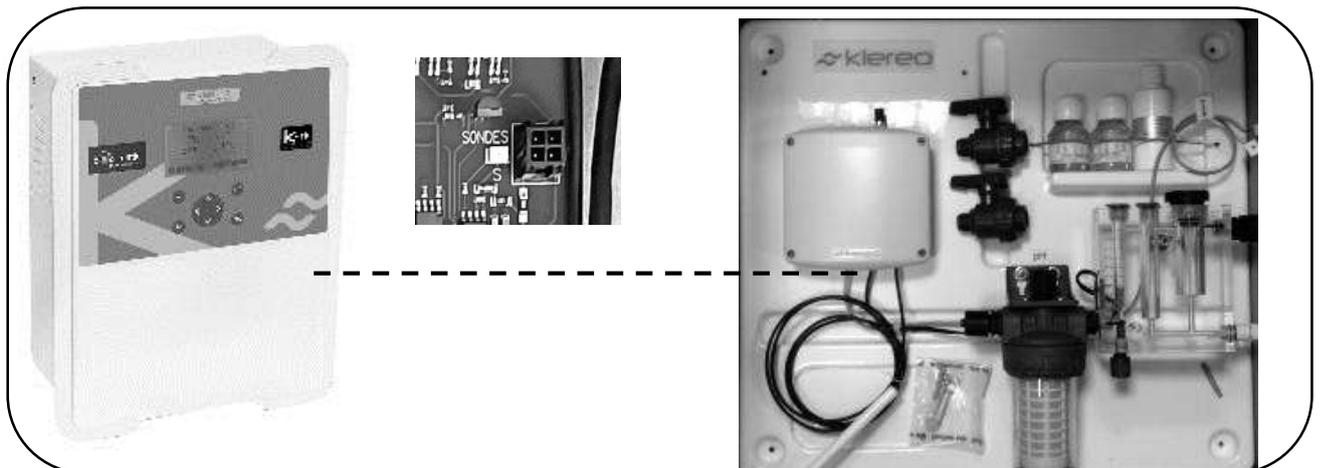


Figure 35. *Branchement du multicapteur GEN 3*

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

Il ne nécessite aucun branchement, il faut uniquement mettre les 3 piles LR03 et effectuer un appairage avec la centrale Kalypso Pro (voir paragraphe appairage) . Il devra être placé à l'extérieur à l'abri du soleil.

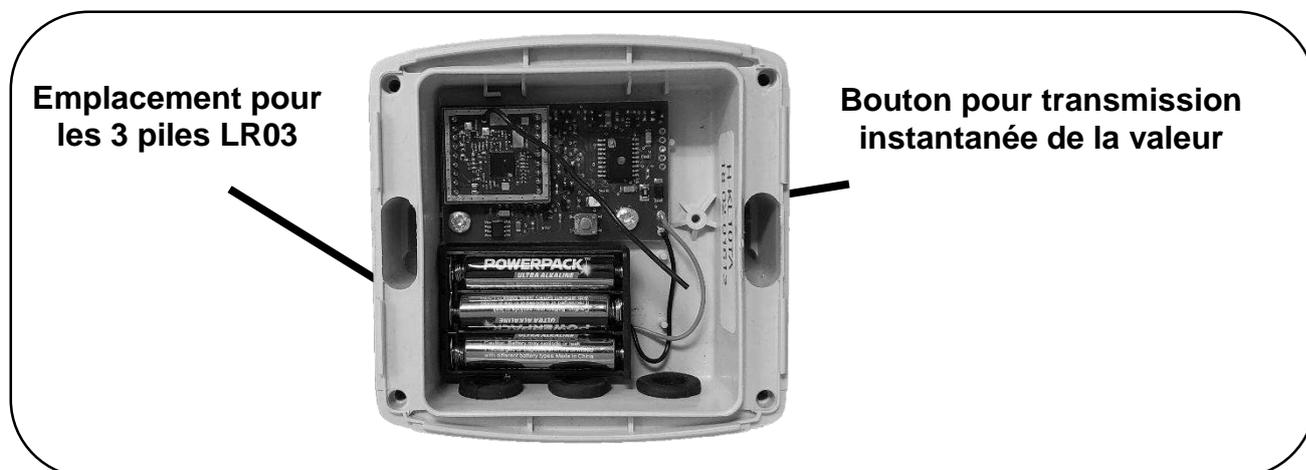


Figure 36. Capteur température air



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.

4.9 Entrées contacts

Les entrées contact C-D et E-F sont utilisées pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore) et de Ph. Les cannes d'aspiration avec détecteur de fin de bidon sont fournies en option (Réf. KLPR-D1). Une LED signale l'état du détecteur de bidon

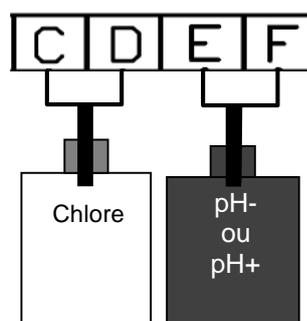


Figure 37. branchement des détecteurs de fin de bidon

4.10 Test installation

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

Tester 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/Installation	Test régulations
--------	------------	--------------------	------------------

Les pompes doseuses peuvent être testées manuellement en choisissant de mettre ON les régulations.

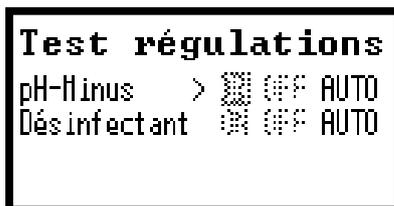


Figure 38. Écran de test des régulations



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

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



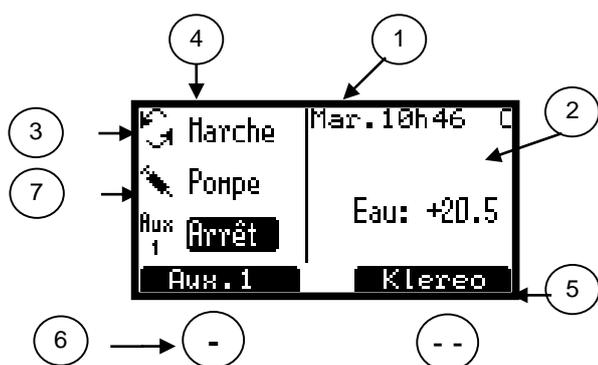
5. MISE EN ROUTE

5.1 Interface Kalypso PRO



Figure 39. Écran et touches de navigations Kalypso PRO SALT

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



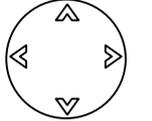
1. Date/heure. Messages en alternance s'il y en a.
2. Valeurs des capteurs
3. Zone raccourci pour la filtration
4. Mode programmé et état de la filtration
5. Accès au menu Klereo
6. Raccourci auxiliaire
7. Mode de production et état

Figure 40. Écran d'accueil

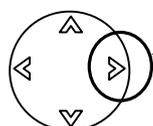
Les valeurs des capteurs clignotent lorsque la filtration est arrêtée.

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)

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
			Privilège
			Contraste
		Ecran d'accueil	Contrôle simple

Lorsque Kalypso Pro est configuré pour piloter la filtration, un écran d'accueil est disponible pour permettre la mise en route et l'arrêt de la filtration de façon simple. Pour cela, aller dans le menu contrôle simple. L'écran d'accueil se présente comme suit :



1. Date et heure. Messages en alternance s'il y en a.
2. Valeurs des capteurs
3. Accès au menu Klereo
4. Bouton Marche/Arrêt/Auto de la filtration*
5. Mode programmé et état de la filtration

* maintenir le bouton 4 appuyé pendant 5 secondes pour passer en mode auto

Figure 41. Ecran d'accueil contrôle simple

Appuyez sur le bouton 4 pour arrêter la filtration ou le remettre en route (pour effectuer un lavage de filtre par exemple). Dans ce cas la filtration se met en mode maintenance marche ou arrêt forcé. Restez appuyé pendant 5 secondes pour passer en mode auto.

5.2 Activation des menus d'installation

Ce mode permet d'accéder au menu d'installation.

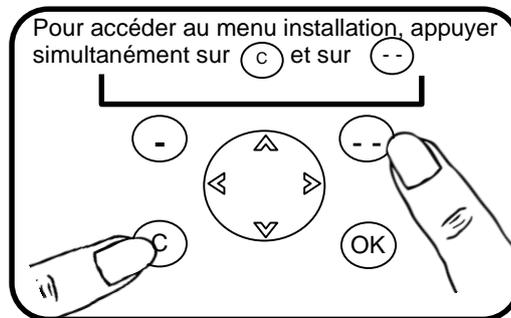


Figure 42. Menu d'installation

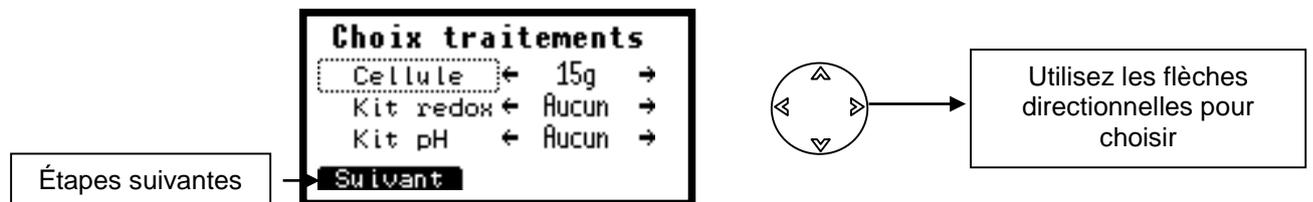
5.3 Configuration Kalypso PRO

Selon le modèle de Kalypso PRO choisi il y a un menu qui vous permet de paramétrer le coffret dans la configuration voulu.

Klereo	Paramètre	Configuration	Configurateur
--------	-----------	---------------	---------------

Ce menu permet de configurer étape par étape le Kalypso PRO.

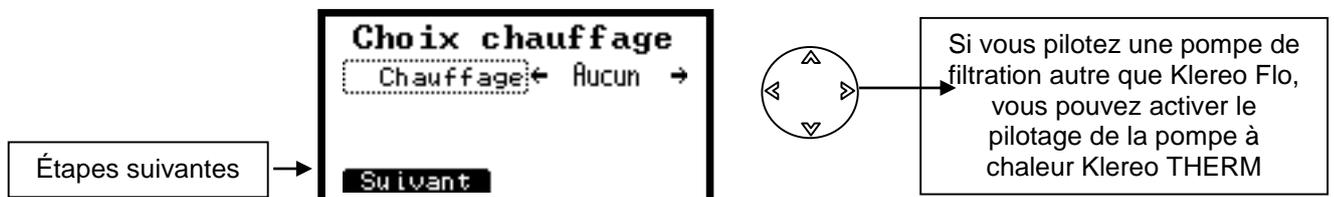
1. Choix traitement



2. Choix filtration



3. Choix chauffage



4. Sélection des détections à activer



5. Options de mode de fonctionnement



Les informations seront prises en compte uniquement si vous validez la configuration à la fin de la procédure.

5.4 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 :

Pour ce menu, on considère que nous sommes en mode expert

- **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.
- **Consommation** : Mesure du temps de filtration et le temps de production
- **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 paramétrages 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
	Consommations
	Chauff,Ecl,Aux (si installé)
	Mode de régulation
	Entretien
	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.

5.5 Menu de la filtration :

Klereo	Filtration	Mode de filtration
		Volume d'eau
		Débit pompe filt.
		Consigne hors-gel (si option)
		Cycles hors gel (si option)
		Interdit filtration (si mode régulé)

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.

Lorsque le Kalypso Pro ne pilote pas la filtration, il faut sélectionner Non dans l'étape 2 de la configuration de l'appareil (voir paragraphe Configuration Kalypso PRO). Dans ce cas, l'entrée 220V [IJ] est utilisée pour détecter la mise en marche de la filtration (voir paragraphe installation électrique) et le menu filtration est réduit à ce qui suit.

Klereo	Filtration	Volume d'eau
		Débit pompe filt.

5.5.1 Modes de filtrations

Quand la filtration est configurée en relais, c'est la sortie [V1-V2] qui va piloter la filtration à travers le coffret électrique de la piscine.

Klereo	Filtration	Mode de filtration
--------	------------	--------------------

La **filtration** peut être **programmé en mode** :

- **Réglé**, c'est-à-dire que le temps de filtration quotidien est automatiquement calculé par Klereo en fonction de la température de l'eau. Ce temps dépend également du volume du bassin et du débit de la pompe



Figure 43. Sélection du mode régulé

De plus, un sous-menu « avancé » vous permet de configurer deux fonctions :

- **Max journalier** : pour définir un temps de filtration maximum par jour
- **Interdit filtration** : vous pouvez définir une ou plusieurs plages horaires durant lesquelles vous ne souhaitez pas que la filtration fonctionne.

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

- **Plages horaires** configurables selon vos souhaits (attention, il faut au moins une plage de 2h de filtration consécutives minimum)



Figure 44. Sélection des plages

- Manuel : Paramétré en mode marche/arrêt.

5.6 Traitement de l'eau

5.6.1 pH d'équilibre

Klereo | Entretien | 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 entartrant 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 les valeurs du TH et du TAC mesurées sur le bassin



Figure 45. Calcul du pH d'équilibre

5.6.2 Mode de fonctionnement de l'injection pH :

Ce menu permet de configurer le mode de fonctionnement de la régulation du pH :

Klereo | Traitement d'eau | Correcteur pH | Régulé
Arrêt
Volume fixe

Selon le correcteur pH choisi (pH moins ou pH plus), les modes de fonctionnement proposés sont identiques

a. Mode régulé

Ce mode permet au système Klereo d'injecter le correcteur pH en fonction de la valeur pH mesurée et de la consigne pH programmée.

Si la valeur pH mesurée est supérieure à la consigne pH fixée, dans le cas d'une correction avec du pH minus, Klereo commandera l'injection de correcteur pH de façon à atteindre la consigne. Dans le cas d'un traitement au pH plus, si la valeur pH mesurée est inférieure à la consigne pH, Klereo commandera l'ajout de correcteur 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 :



Sélectionnez le mode de régulation souhaitée. Par défaut Klereo est configuré en mode régulé (mode le plus adapté). Puis aller dans le menu « modifier » afin de définir la consigne pH ainsi que les seuils Min et Max.

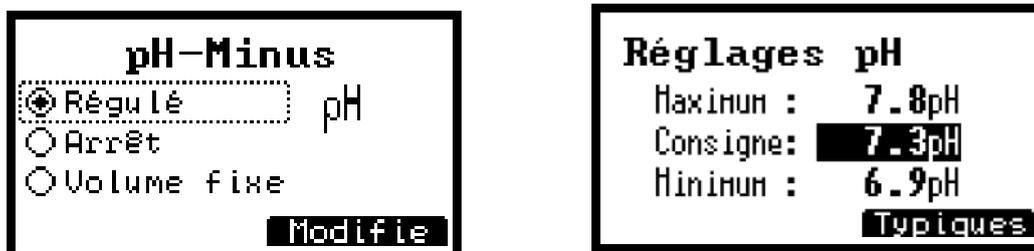


Figure 46. Réglage de la consigne et des seuils d'alerte pH

b. 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,etc (consulter votre installateur Klereo).

c. Mode volume fixe

Ce mode de traitement peut être utilisé lorsque la sonde pH est défectueuse et ainsi garder une désinfection correcte du bassin, en attendant son remplacement.

Le mode volume fixe peut également être programmé de façon : journalière, hebdomadaire, mensuelle ou en injection unique, ceci afin de correspondre à tous types de demandes.

Cliquer sur fréquence pour modifier la fréquence de l'injection.



Cliquer sur modifier pour modifier le volume de l'injection.



Figure 47. réglage du volume et de la fréquence d'injection

5.6.3 Mode de fonctionnement du désinfectant :

Ce menu permet de configurer le mode de fonctionnement de la désinfection. Selon le désinfectant choisi, les modes de fonctionnement ne seront pas les mêmes.

Il existe 2 possibilités de désinfection sur le Kalypso PRO Salt :

- Électrolyse au sel.
- Électrolyse Hybride

Dans le cas d'un traitement avec électrolyseur Klereo, vous aurez les possibilités suivantes :

Klereo	Traitement d'eau	Désinfectant	Régulé Redox.sel
			Synchro. Filt
			Arrêt
			Trait. Choc

5.6.3.1 Mode régulé Redox

Ce mode n'est utilisable que dans le cas où le kit régulation Redox est associé à l'électrolyseur. La sonde redox fournie dans ce kit possède des spécificités qui la rendent compatible en milieu salé. Il ne faut pas configurer ce mode avec une autre sonde.

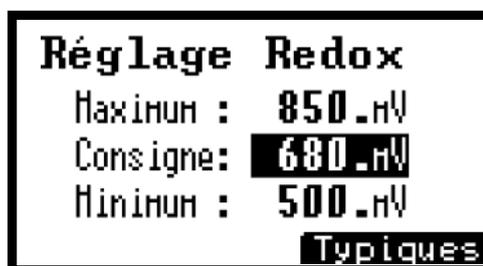
Il est conseillé de mesurer le taux de chlore et de procéder à un ajustement de la consigne Redox si vous souhaitez augmenter ou diminuer la concentration du désinfectant en fonction de ce que vous avez mesuré dans le bassin.

Ce mode de traitement permet au système Klereo d'injecter le désinfectant en fonction des valeurs mesurées par la sonde redox et de la consigne Redox programmée tout en tenant compte des caractéristiques du bassin. Si la valeur mesurée par la sonde redox est inférieure à la consigne fixée alors il y aura une production ou une injection de chlore et cela s'arrêtera lorsque la consigne sera atteinte.

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

Klereo	Traitement eau	Désinfectant
--------	----------------	--------------

Sélectionnez le mode régulé et 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.

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

En mode régulé redox-sel, vous pouvez également modifier la puissance de production de votre électrolyseur.

5.6.3.2 Mode choc

Ce mode permet de réaliser un traitement choc, cette action est à réaliser à la remise en route du bassin lorsque le taux de désinfectant est très bas et/ou en cas de besoin (si l'eau verdit).

Le traitement choc dure 24h, la façon de procéder est différente selon le type de désinfectant.

Le traitement choc dans le cas de ce type de désinfectant consiste à augmenter la consigne redox de 100mV et de maintenir cette valeur durant 24h. En lançant le traitement choc, la modification de la consigne se fait automatiquement.

Une fois le traitement choc terminé, la régulation reprend la désinfection sur le mode qui était programmé avant.

5.6.3.3 Paramètres électrolyseur (si installé) à modifier

Klereo | Traitement eau | Paramètres électrolyseur

Ce menu permet d'avoir accès à des fonctionnalités propres à l'utilisation de l'électrolyseur.

a. Configuration Hybride

Klereo propose un électrolyseur Hybride (système breveté) qui associe l'électrolyse au sel et l'injection du chlore liquide qui intervient automatiquement lorsque la température de l'eau est inférieure à un certain seuil, au cas où la cellule ne produit pas assez de sel ou en cas de besoin de chloration choc.

Lorsque le mode Hybride est activé, vous pouvez ajuster les trois paramètres suivants :

- Température en dessous de laquelle le traitement bascule en chlore liquide, en appuyant sur la touche  réglage :
- Le volume maximum journalier de chlore liquide à injecter : le traitement désinfectant commencera en chlore liquide en début de journée et basculera en électrolyse au sel une fois le volume programmé atteint.
- Volume maximum en mode chlore choc : il s'agit du volume maximum qui sera injecté lorsque la commande traitement choc est activée (voir menu mode de fonctionnement du désinfectant)



Figure 48. Réglage des paramètres Hybride

b. Temp. Sécu. electo

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 température est la même que celle réglée dans le menu configuration hybride

Cette valeur peut être abaissée jusqu'à 10°C, mais ceci est à faire que dans des cas particuliers, afin de préserver la cellule de l'électrolyseur.

c. 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.

Attention cette sécurité fonctionne uniquement avec la sonde redox prévue à cet effet : KL20-SEL. *Cette consigne de sécurité peut être modifiée dans le menu :*

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

d. 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.

e. 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 et lorsque le mode Hybride est désactivé.

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

5.6.4 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
--------	------------------	--------------------	-----------------

5.7 RAZ des consommations

Ce menu vous permet de remettre les différentes consommations à zéro.

Klereo | Consommation | RAZ consommations

IMPORTANT

La consommation des produits pH et Chlore ou oxygène actif est donnée à titre indicatif et correspond au temps de fonctionnement des sorties pompes doseuses de la centrale. Assurez-vous que les pompes restent branchées et que les bidons pH et Chlore ne soient pas complètement vides.

De même, le temps de fonctionnement des sorties filtration, chauffage, éclairage et auxiliaires correspondent au temps de fonctionnement des sorties de la centrale.

5.8 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 contacter le service SAV Klereo.

5.9 Valeurs des capteurs

5.9.1 Consultation des valeurs

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

Klereo | Capteurs

Les valeurs sont transmises régulièrement par le boîtier Kompact mini.

Les valeurs pH et Redox affichées ne seront prises en compte pour la régulation qu'après une durée de filtration respective de 10 min pour le capteur de pH et entre 30 min et 1h30 min pour le capteur Redox.

5.9.2 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 contacter le service SAV Klereo.

5.10 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 :

5.10.1 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 apparait : « 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 »

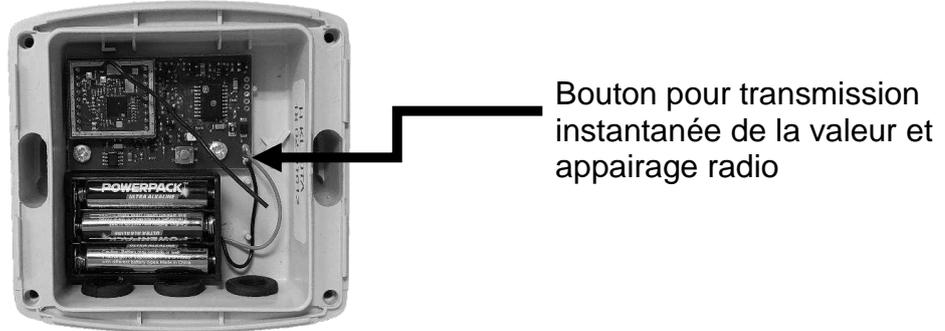


Figure 49. Capteur température air

5.10.2 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.

5.10.3 Réglages consigne et cycle hors gel

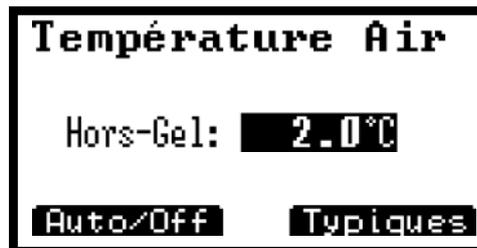


Figure 50. écran de réglage de la consigne hors gel

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 totale 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.

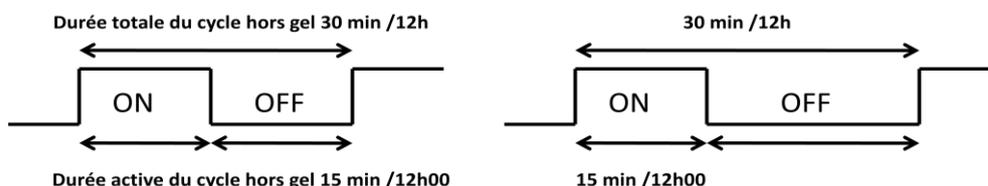


Figure 51. Possibilités de fonctionnement de la filtration en mode hors-gel

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.

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

5.11 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 (si option)
				Bidon ph et désinfectant

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 électro / 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 électro / 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.

Bidon ph et désinfectant : en cochant cette case, cela permet la détection de fin bidon. Une alerte sera affichée dans les message en cas de bidon vide.

5.12 Affectation des relais

Les sorties du Kalypso PRO sont configurées par défaut à leur sortie d'usine ou suite à la configuration du Kalypso PRO..

Le menu « **sorties** » permet de définir la nature des équipements branchés au système. Chaque sortie est identifiée par des lettres (V1-V2, R-RN, S-SN).

Ces sorties peuvent être configurées dans le menu :

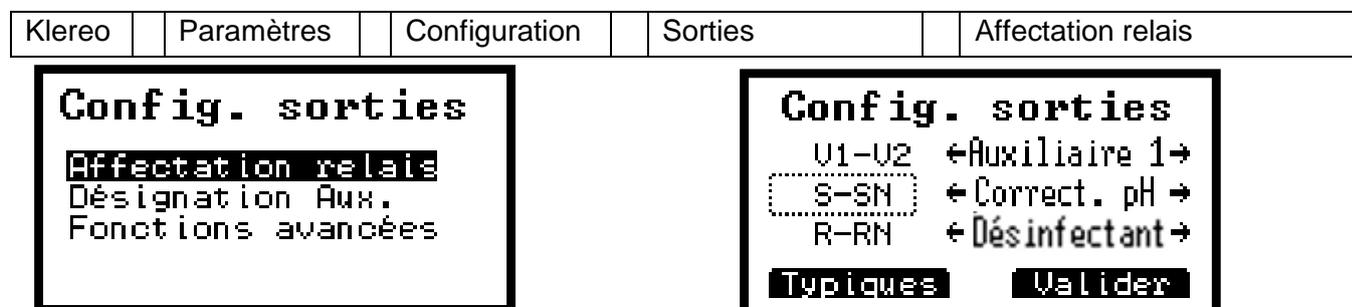
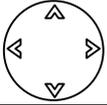


Figure 52. Écran affectation relais

Ce menu est accessible depuis l'interface Expert. Contacter le service après-vente Klereo.

Si vous avez le message « Cnx multiple » sur une des sorties, cela veut dire que vous avez affecté la même fonction sur deux sorties différentes. il convient de modifier l'affectation de ces sorties.

Navigation :

Touche	Désignation
-	Valeur Typique : correspond à la valeur par défaut programmée en usine
--	Valide le choix des sorties
	Changement des affectations des sorties
OK	Permet d'accéder à un sous menu qui liste les mêmes possibilités d'affectation des sorties
C	Annuler ou retour au menu précédent

Si vous avez le message « Cnx multiple » sur une des sorties, cela veut dire que vous avez affecté la même fonction sur deux sorties différentes. il convient de modifier l'affectation de ces sorties.

5.13 Désignation des sorties auxiliaires :

Vous avez la possibilité de nommer la sortie auxiliaire en : surpresseur, SPA, blower, éclairage extérieur, Fontaine, Nage à contre-courant, lame d'eau, arrosage, web ...etc. Cette configuration se fait dans le menu :

Klereo	Paramètres	Configuration	Config.	Désignation Aux.
--------	------------	---------------	---------	------------------

5.14 Chauffage

Lorsque la sortie V1 – V2 est configurée pour piloter un dispositif de chauffage. Vous pouvez sélectionner 3 types de chauffages possibles :

- Réchauffeur / PAC
 - PAC Klereo THERM
 - Sans consigne
 - Aucun chauffage
- Réchauffeur / PAC : lorsqu'elle est sélectionnée, la sortie V1 -V2 sera « fermé » ou « ouvert » selon que la consigne chauffage est atteinte ou non.
 - Aucun Chauffage : Cette fonction est à cocher lorsqu'il n'y a pas de chauffage.
 - PAC Klereo THERM : Cette option permet de piloter la PAC Klereo THERM en utilisant un protocole de communication radio. Un appairage sera nécessaire afin que les deux équipements communiquent ensemble.
 - Sans consigne : Cette option permet de fermer ou d'ouvrir le contact chauffage sans prendre en compte la consigne. Cela permet soit de chauffer ou de refroidir selon le mode sélectionné sur la PAC

Pour choisir le type de chauffage suivre le chemin suivant :

Klereo	Paramètres	Configuration	chauffage	Type de chauffage
--------	------------	---------------	-----------	-------------------



Figure 53. Configuration du type de chauffage

⚠ Attention, si vous choisissez **Réchauffeur / PAC** assurez-vous que la sortie contact [V1-V2] ne soit pas déjà utilisée.

En cas de doute, il sera toujours possible de reprendre la configuration de votre coffret dans le menu :

Klereo	Paramètres	Configuration	Configurateur usine
--------	------------	---------------	---------------------

Si vous avez activé le pilotage d'une pompe de filtration autre que Klereo Flo, vous pouvez activer le pilotage de la pompe à chaleur Klereo THERM lorsqu'installée.

5.14.1 Appairage PAC Klereo Therm

Avant de procéder à l'appairage de la PAC, vous devez vous assurer que l'option (module de communication **KL20-KLI**) est bien installée

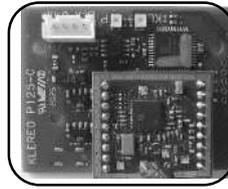


Figure 54. Carte K20-KLI PAC Klereo THERM

1. Vérifier la version du logiciel du coffret et de l'afficheur.
 - ➔ La version doit être **2.04A ou supérieure.**
 - ➔ Si ce n'est pas le cas faire la mise à jour **Coffret et ensuite Afficheur du Kompact ou Kompact+ M9**
2. Activer le mode Pompe à chaleur Klereo Therm
 - ➔ Activer le mode piscinier
 - ➔ Sélectionner « PAC KlereoTherm » dans le menu

Klereo	Paramètre	Configuration	Chauffage	Type chauffage
--------	-----------	---------------	-----------	----------------

3. S'assurer que :
 - ➔ La carte KL20-KLI est correctement câblée voyant 'P' allumé
 - ➔ La pompe à chaleur est alimentée depuis **plus de 5 minutes**
4. Couper l'alimentation de la pompe à chaleur avec le disjoncteur
5. Attendre 20s
6. Remettre sous tension
7. Attendre 20s
8. Couper l'alimentation
9. Attendre 20s
10. Remettre sous tension
11. Lancer la recherche depuis le coffret Klereo
 - ➔ Sélectionner «PAC KlereoTherm » dans le menu

Klereo	Paramètre	Configuration	Appairage Radio
--------	-----------	---------------	-----------------

L'appairage est en cours et peut durer jusqu'à 1mn

Le coffret affiche « PAC KlereoTherm appairée »

Vérifier que l'appairage est correct par le menu

Klereo	Paramètres	Test Installation	Test PAC
--------	------------	-------------------	----------

- ➔ Vérifier l'état de la liaison sur l'afficheur Klereo

Vérification facultative : si la carte est accessible, l'appairage est correct si

- ➔ Le voyant 'P' allumé fixe
- ➔ Le voyant 'KL' allumé fixe

5.14.2 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 55. Écran de réglage de la température de l'eau

Dans le cas d'un chauffage autre que Klereo THERM, 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	Paramètres	Configuration	Chauffage	hystérésis chauffage
--------	------------	---------------	-----------	----------------------

Par défaut, en sortie d'usine, l'hystérésis est réglée 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 une hystérésis de 0.2°C ou même 0.1°C.

5.14.3 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 (parfois bruyante) de 14h à 15h le temps de faire la sieste au bord de l'eau !



Figure 56. Configuration de l'interdiction chauffage

5.15 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	Eau piscine
				Redox
				pH piscine
				Air extérieur
				Air extérieur 2
				Air extérieur 3
				Temp.4
				Temp.5
				Temp.6
				Temp.7

Sélectionner les capteurs utilisés

Config. Capteurs

Eau

Redox

pH

↓ Désactiver

5.16 Configuration des priorités et des sécurités

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

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

Priorités/Sécurités

Protect. Pompe

Priorité désinfec.

Priorité tr. Choc

↓ Activer

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.

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.

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

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

Priorité tr. choc : 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 : 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 : 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.

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.

5.17 Configuration du flowswitch et état des entrées

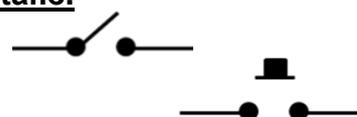
Klereo	Paramètres	Configuration	Config. Entrées	Entrée 230 V – IJ*
				Entrée 230 V – GH*
				Flowswitch

*Menus accessibles depuis l'interface Expert

5.17.1 Configuration de l'entrées 230V

L'entrée 230V peut être configurée en (entrée 230V-IJ) :

- **Esclave filtration** : Cette fonction permet d'utiliser la centrale Klereo en mode Esclave. Dans ce cas la filtration est en marche s'il y a du 220V à l'entrée et à l'arrêt lorsqu'il n'y a pas de 20V.
- **Relecture filtration** : Cette fonction est utilisée lorsque le Kalypso PRO gère la filtration et que le détecteur de débit n'est pas installé. Elle permet de détecter la mise en route de la filtration pour pouvoir valider les capteurs et injecter les produits chimiques.
- **Non utilisé** : En non utilisé, le coffret ne vérifie pas l'état de la filtration par l'entrée IJ. **Attention : en aucun cas, cette configuration doit être sélectionnée si le détecteur de débit n'est pas installé.**
- **Va et vient Aux1** : pour piloter la sortie auxiliaire 1
- **Poussoir Aux1** : pour piloter la sortie auxiliaire



5.17.2 Configuration Flow switch

Le détecteur de débit 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.
- **Non utilisé** : En non utilisé, le coffret ne vérifie pas l'état de la filtration par le détecteur de débit
- **Couverture** : Le contact du détecteur de débit peut être configuré en couverture. En fonction de l'état du contact, la couverture sera interprétée comme ouverte ou fermée.

5.17.3 Etat des entrées & état des détecteur de débit

Permet de vérifier l'état de l'entrée 220 V (borniers IJ) & détecteur de débit dans le cas ou elles seraient utilisées et la vérification des entrées contact des détecteurs de bidon (pH et désinfectant) & couverture si utilisées.

Klereo Paramètres Tests / Installation Etat entrées

Klereo Paramètres Tests / Installation Flowswitch

5.18 Modes de programmations possibles des équipements

- Quand [V1-V2] est configuré en filtration

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



Figure 57. Filtration affichage

- Quand [V1-V2] est configuré en Eclairage Auxiliaire, Eclairage

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Eclairage Ou	Minuterie	Extinction automatique à la fin du délai programmé
	Impulsion	Mise en route de la sortie en fonction d'une récurrence programmée.

Auxiliaires	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées
	Manuel	Marche ou Arrêt en continu
	Sync. Filtration	Fonctionnement synchronisé avec la filtration.



Figure 58. Affichage Eclairage, Auxiliaire

Le mode Impulsion de l'éclairage et des sorties auxiliaires peut être programmé avec une récurrence horaire, toutes les 2heures, journalière, bihebdomadaire (tous les Mercredi et Dimanche), hebdomadaire (tous les dimanches), bimensuel (tous les 1^{er} et 15 du mois) ou mensuel (tous les 1^{er} du mois).

Lorsque le mode minuterie est coché, il faut sortir du menu et ré accéder pour choisir la récurrence :



Figure 59. Écrans de programmation des récurrences

- Quand [V1-V2] est configuré en Floculant

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Floculant	Arrêt	Arrêt du traitement
	Volume fixe	Détermination d'un volume de traitement qui peut être en fonction d'une récurrence.



Figure 60. Affichage Floculant

- Quand [V1-V2] est configuré en Chauffage (relais)

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Chauffage	Consigne chauff.	Déterminer votre consigne de chauffage
	Interdiction chauf.	Déterminer les plages d'interdiction de chauffe



Figure 61. Affichage chauffage

5.19 Choix du mode de fonctionnement:

Klereo	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. **N'oubliez pas de sélectionner les priorités de traitements qui prolongeront la filtration** (voir menu priorité/sécurité).

Le mode Eco quant à 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.

Le mode Hivernage désactive les sondes pH/Redox/Chlore et les traitements associés. Les fonctions de filtration et de température restent actives. L'écran d'accueil affiche « Hivernage » en lieu et place des valeurs des capteurs.

6. Entretien

6.1 Calibration de la sonde pH

Ce menu vous permet de calibrer la sonde pH afin de vérifier que celle-ci est apte à la régulation.

La sonde pH est livrée avec un capuchon contenant un produit de conservation. Pour rendre les sondes opérationnelles, retirer le capuchon (le conserver et le remettre en cas d'hivernage de la piscine ou en cas de non utilisation prolongée).

Avant l'installation de la sonde pH, plonger la dans un verre d'eau du robinet pendant au moins 30 minutes.

La sonde pH devra être calibrée tous les 6 mois. Pour procéder à la calibration, aller dans le menu suivant :

Klereo	Entretien	calibration pH
--------	-----------	----------------

À l'aide de l'afficheur aller au menu calibration pH et lancer la procédure en suivant les instructions données par l'afficheur, soit :



- Connecter la sonde pH
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution pH=7 pendant 10 à 15 min.
- La sonde doit être en position verticale $\pm 10^\circ$
- Ne pas tenir la sonde et s'assurer qu'il n'y a pas de câble 220V à proximité (afin d'éviter de fausser les mesures)
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution pH=4 en la positionnant en respectant les mêmes conseils que pour le pH 7
- Relâcher la sonde afin de ne pas perturber les mesures
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min
- L'afficheur indique que la sonde est calibrée

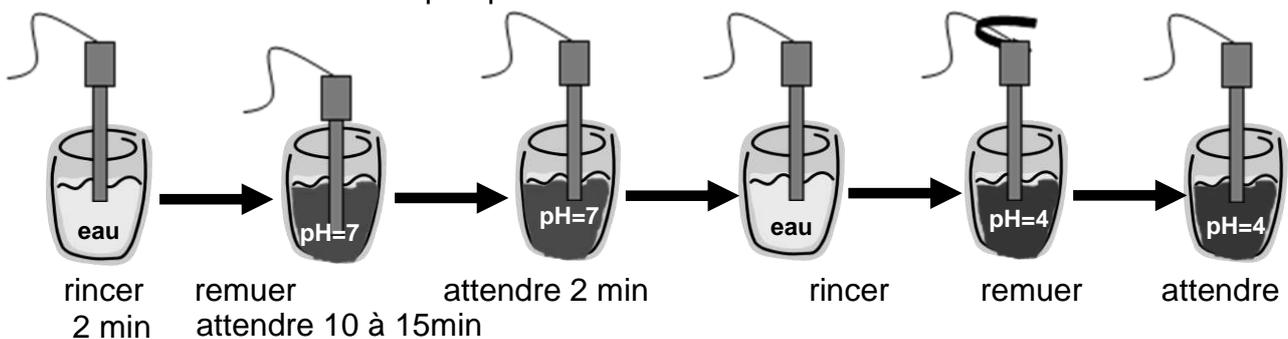


Figure 62. Calibration de la sonde pH

Une fois la calibration réussie, il reste ensuite à positionner la sonde sur le support choisi (collier de prise en charge, tube multicapteur, chambre d'analyse)

6.2 Vérification de la sonde redox

Ce menu vous permet de vérifier la sonde redox afin de vérifier que celle-ci est apte à la régulation.

La sonde redox est livrée avec un capuchon contenant un produit de conservation. Pour rendre les sondes opérationnelles, retirer le capuchon (le conserver et le remettre en cas d'hivernage de la piscine ou en cas de non utilisation prolongée).

Avant l'installation de la sonde redox, plonger la dans un verre d'eau du robinet pendant au moins 30 minutes. La sonde redox nécessite une vérification lors de l'installation et en début de chaque saison. Pour procéder à la calibration, aller dans le menu suivant :

Klereo	Entretien	Vérif. Redox
--------	-----------	--------------

A l'aide de l'afficheur, aller au menu vérification Redox et lancer la procédure en suivant les instructions données par l'afficheur, soit :

- Connecter la sonde Redox
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution 468mV pendant 10 à 15 min. La solution 468mV devra être tel que $20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{solution} < 30^{\circ}\text{C}$
- La sonde doit être en position verticale $\pm 10^{\circ}$
- Ne pas tenir la sonde et s'assurer qu'il n'y a pas de câble 220V à proximité (afin d'éviter de fausser les mesures)
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min

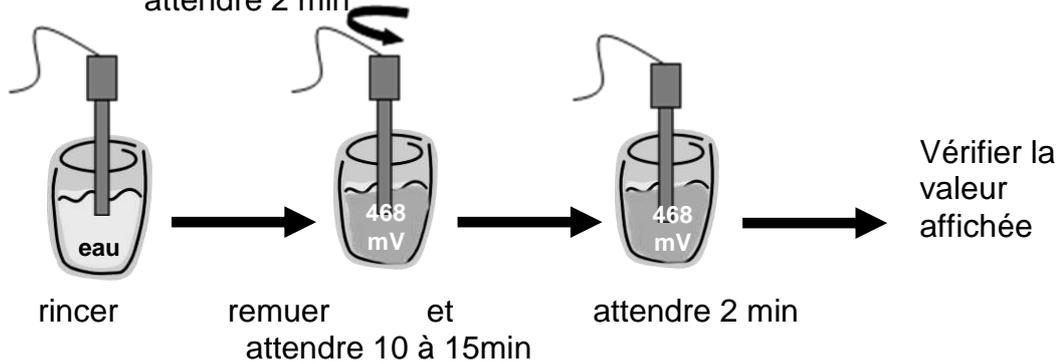


Figure 63. Vérification de la sonde Redox

Une fois la vérification réussie, il reste ensuite à positionner la sonde sur le support choisi (collier de prise en charge, tube multi-captteurs, chambre d'analyse)

6.1 Pompes péristaltiques

Le tube de la pompe est l'élément à protéger lors de l'hivernage de l'installation.

Il est souhaitable de pomper de l'eau claire pour rincer le tube afin d'éviter une détérioration prématurée de celui-ci.

Activer la pompe doseuse à l'aide de l'afficheur, de manière à positionner le galet comme indiqué dans la figure suivante.

Ce positionnement du galet permet un minimum de déformation du tube santoprène.



Figure 64. Tube santoprène

7. Architecture des Menus

Messages	Liste les messages quand il y en a		
	Capteurs	<i>Air ext (si option)</i>	
Eau			
pH			
Redox			
Resynchronisation			
Valide les capteurs			
Filtration	Mode Filtration	Régulée	Infos
		Plages	Avancé
		Manuelle	
	Volume d'eau	<i>Valeur à entrer</i>	
	Débit pompe de filtration		
	Max journalier	<i>Si mode régulé Valeur à entrer</i>	
	Interdit filtration	<i>Si mode régulé Valeur à entrer</i>	
	Planning écrémage	<i>Régler les plages</i>	
	*Config vitesses pompe	<i>Régulé OFF Régulé ON Ecrémage Chauffage Désinfect Choc Cor.pH Lavage Max.Couv fermée Couv dépla Contrôle.Extern Ecl&Aux.impairs Aux.pairs Hors gel Nuit Débordement Fonction avancées</i>	
	Surveillance nuit	<i>Si Chauffage présent</i>	

Max journalier
Interdit filtration
Planning écrémage

*Sous menus accessibles en mode expert

		<i>Valeur à entrer</i>		
	<i>Consigne Hors Gel</i>	<i>(Si option horsgel)</i>		
	<i>Cycles Hors Gel</i>			
	<i>Mi-journée filtration*</i>	<i>Valeur à entrer</i>		
Traitement de l'eau	Désinfectant	Régul redox		
		Arrêt		
		Traitement choc		
		Sync Filtr.	Suivant type désinfectant	
		Volume fixe	Suivant type désinfectant	
	Correcteur pH	Régulé		
		Arrêt		
		Volume fixe		
	Limites injections	Max Journalier Ph		
		Max journalier Désinf		
		Max Journalier Choc		
	Traitement avancé	Suspendre traitements	12h	
			24h	
			36h	
			48h	
			Reprendre	
		Type de désinfectant	Chlore liquide	
			Electro Klereo 2 ou 3	
			Autre Electro	
			Oxygène actif	
			Brome	
			Aucun	
		Type de correcteur Ph	pH minus	
			pH plus	
			Aucun	
		Coef. Choc		**Sous menus accessibles en mode SAV
		Concentration pH**		
Concentration Trait**				
Débit pompe pH**				
Débit pompe Trait**				
Décalage Trait. Choc				
Mode d'injection	Début filtration			
	Réparti filtration			
	Fin filtration			

	Paramètres électro (si électrolyseur)	Config. hybride
		Période Nettoyage
		Temp. Secu electro
		ORP / Cl sécu électro
		Coef couverture
		Coef intérieur
Chauffage (si installé)	Consigne chauffage	<i>Valeur de la consigne à entrer</i>
	Interdiction chauffage	<i>Plages à entrer</i>
	Mode PAC (Si PAC Klereo Therm installer)	<i>Réchauffe</i>
		<i>Refroidi</i>
		<i>Arrêt</i>
Ventilation (Si PAC Klereo Therm installer)	<i>Rapide</i>	
	<i>Silence</i>	
Consommations	Consommations	<i>Correct pH Traitements Filtration Chauffage Eclairage Auxiliaire 1</i>
	RAZ Consommations	<i>Correct pH Désinfect Cellule Filtration Chauffage Eclairage Auxiliaire 1</i>
Auxiliaire, Eclairage	<i>Force Filt.</i>	<i>Récurrence réglable</i>
	Plages	
	Manuel	
	Impulsion	
	Minuterie	
Entretien	Calibration pH	<i>Valeur à saisir Dureté (TH) Valeur à saisir Alcalinité (TAC)</i>
	Vérif Redox	
	Ph équilibre	
Mode régulat	Confort	
	Eco	
	Hivernage	

Etat système	Liste	* Sous menus accessibles en mode expert	
	Paramètres	Interface	*Privilège
			Avancé
	Piscinier		
	Expert		
	S.A.V		
Ecran d'accueil	Contrôle simple		
	Menu en boucle		
	Icones		
	Raccourci Trait		
	Affiche redox		
	Date		
	Horloge		
	Langue		
	Contraste		
	Présence capteurs	Eau	
		Redox	
		pH	
		Bidon Ph	
		Air ext <i>(si option)</i>	
		Air ext 2	
		Air ext 3	
		Temp. 4	
		Temp. 5	
		Temp. 6	
	Equipements	Piscine intérieure	
		Couverture	
		Inverser couverture	
		Fonction Hors-gel <i>(si option)</i>	
		Bidon pH	
		Bidon dés.	
	Affectation S-SN		AUX 3
			Non connectée
			Cor. pH
	Affectation R-RN		Aux 2
			Non connectée
			Désinfectant
			Eclairage

Configuration	Sorties	Affectation V1-V2	Auxiliaire 1	
			Floculant	
			Chauffage	
			Non connectée	
		Désignation Aux (Si auxiliaire configuré)	Auxiliaire 2	
			Spa	
			Fontaine	
			Surpress	
			Nage CC	
		Fonction avancées (Si auxiliaire configuré)	Ect ..	
			Standard	
			Débordement	
			Interdiction	
		Pompe de filtration	Pompe non gérée	ContreLavage
	Relais		Standard	
			2 Vitesses	
			3 Vitesses	
			4 Vitesses	
	Bus Klereo FLO		1 Vitesses	
			2 Vitesses	
			3 Vitesses	
			4 Vitesses	
			Contacteur on/off	
	Chauffage	Type de chauffage	Réchauffeur/PAC	
			PAC Klereo Therm	
			Sans consigne	
			Aucun chauffage	
		Mode PAC (Si PAC Klereo THERM)	Réchauffe	
			Refroidi	
			Arrêt	
		Ventilation (Si PAC Klereo THERM)	Rapide	
			Silence	
Panneau Klereo Therm (Si PAC Klereo THERM)		Autorisation réglages		
Appairage Radio	Connect			
	PAC Klereo THERM			
	Air Ext.			
	Etc....			
Configurateur Usine				
Entrées	Entrée 230V – IJ	Non utilisé		

			Flowswitch	Esclave filtration
				Protection pompe
				Couverture
				Valid analyse
			Coffret - AB	Non utilisé
				Protection pompe
				Couverture
				Valid analyse
			Priorités / sécurité	Non utilisé
				Protection pompe
				Sécurité horsgel
				Priorité pH
				Priorité Désinf.
				Priorité tr. Choc
				Priorité chauffage
Injection illimitée				
Tests / Installation	Test électro (si électrolyseur)			
	Test PAC (si PAC Klereo Therm)			
	Test régulations			
	Etat des entrées			
Logiciel	Réinitialisation	RAZ Afficheur		
		RAZ Coffret		
		RAZ Paramètres		
	Mise à jour	Mise à jour coffret		
		Mise à jour afficheur		
		Mise à jour MC3/MC4		
		Mise à jour Klereo Therm		
	Version logiciel.			
	Opérations USB			



5 rue du Chant des Oiseaux
78360 MONTESSON
Email : contact@klereo.com



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



SYSTEME D'AUTOMATISATION DE PISCINE

Kalypso PRO



Désinfection : Chlore, Brome ou Oxygène actif



Manuel d'installation

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

- 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	4
2.	KIT DE BASE KALYPSO PRO CHLORE	4
3.	KIT DE BASE KALYPSO PRO BROME	4
4.	KIT DE BASE KALYPSO PRO OXYGÈNE ACTIF	4
5.	LES OPTIONS DU KALYPSO PRO.....	5
5.1	PROTECTION DEBIT.....	5
5.2	LA FONCTION HORS GEL – TEMPERATURE D’AIR	5
5.3	LE PORTE SONDE 5 FIXATIONS (REF : KL20-U563)	5
5.4	LE KIT CONNECT	6
5.5	DETECTION DE FIN DE BIDON	6
5.6	LE KIT REGULATION CHLORE LIBRE (UNIQUE POUR LE KALYPSO PRO CHLORE).....	6
5.7	L’ECRAN DE LA CENTRALE KALYPSO PRO	7
6.	LIMITES D’UTILISATION	7
7.	INSTALLATION HYDRAULIQUE.....	8
7.1	DIAGRAMME D’INSTALLATION :	8
7.2	POSITIONNEMENT DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES	9
7.2.1	<i>Le tube 5 sondes.....</i>	<i>9</i>
7.3	LES COLLIERS DE PRISE EN CHARGE (EN OPTION)	9
7.4	LE TE DE PRISE EN CHARGE.....	10
7.5	LA CHAMBRE D’ANALYSE	10
7.6	FIXATION DES SONDAS PH ET REDOX.	10
7.7	INSTALLATION DU DETECTEUR DE DEBIT	11
7.8	RACCORDEMENT DES TUYAUX DES POMPES DOSEUSES.....	11
7.9	MISE EN PLACE DES BIDONS ET INJECTIONS DE PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES.....	12
7.10	INSTALLATION DE L’ELECTROVANNE POUR L’OPTION BROME OU CHLORE GALETS	14
8.	INSTALLATION ELECTRIQUE.....	15
8.1	ALIMENTATION DE LA CARTE	15
8.2	BRANCHEMENT DES CAPTEURS	15
8.3	BRANCHEMENT DES ENTREES - SORTIES	16
	16	
8.4	BRANCHEMENT DU RELAIS V1 –V2 POUR PILOTER UN EQUIPEMENT.....	16
8.4.1	<i>Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit est installé</i>	<i>17</i>
8.4.2	<i>Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit n’est pas installé ..</i>	<i>17</i>
8.4.3	<i>Branchement pour piloter un chauffage</i>	<i>18</i>
8.4.4	<i>Branchement pour piloter l’éclairage</i>	<i>18</i>
8.5	BRANCHEMENT LORSQUE LA CENTRALE EST ASSERVIE A LA FILTRATION	19
8.6	BRANCHEMENT DU BUS DE COMMUNICATION KLREO FLO.....	20
8.7	RACCORDEMENT DE LA CENTRALE KALYPSO PRO AU BOITIER MULTI CAPTEURS (SI OPTION REGULATION CHLORE LIBRE) 20	20
8.8	INSTALLATION DU CAPTEUR TEMPERATURE D’AIR (SI OPTION HORS GEL).....	21
8.9	ENTREES CONTACTS.....	21
8.10	TEST INSTALLATION	21
9.	MISE EN ROUTE.....	22
9.1	INTERFACE KALYPSO PRO	22
9.2	ACTIVATION DES MENUS D’INSTALLATION	24
9.3	CONFIGURATION KALYPSO PRO	24
	24	
9.4	MENU PRINCIPAL.....	25
9.5	MENU DE LA FILTRATION :	26

Lorsque le Kalypso Pro ne pilote pas la filtration, il faut sélectionner Non dans l'étape 2 de la configuration de l'appareil (voir paragraphe Configuration Kalypso PRO). Dans ce cas, l'entrée 220V [IJ] est utilisée pour détecter la mise en marche de la filtration (voir paragraphe installation électrique) et le menu filtration est réduit à ce qui suit.....26

9.5.1 Modes de filtrations26

Quand la filtration est configurée en relais, c'est la sortie [V1-V2] qui va piloter la filtration à travers le coffret électrique de la piscine.....26

9.6 TRAITEMENT DE L'EAU 27

9.6.1 pH d'équilibre.....27

9.6.2 Mode de fonctionnement de l'injection pH :.....27

9.6.3 Mode de fonctionnement du désinfectant :.....29

9.6.4 RAZ traitement journalier32

9.7 RAZ DES CONSOMMATIONS..... 32

9.8 CALIBRATION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE D'EAU 32

9.9 VALEURS DES CAPTEURS 32

9.9.1 Consultation des valeurs32

9.9.2 Calibration du capteur de température d'eau.....33

9.10 PROGRAMMATION DE LA FONCTION HORS GEL (SI OPTION) 33

9.10.1 Procédure d'appairage.....33

9.10.2 Activation de la fonction hors gel33

9.10.3 Réglages consigne et cycle hors gel33

9.11 CONFIGURATION DES EQUIPEMENTS..... 34

9.12 AFFECTATION DES RELAIS..... 35

9.13 DESIGNATION DES SORTIES AUXILIAIRES : 36

9.14 CHAUFFAGE..... 36

9.14.1 Appairage PAC Klereo Therm37

9.14.2 Réglage de la consigne chauffage38

9.14.3 Interdiction chauffage.....38

9.15 CONFIGURATION DES CAPTEURS..... 39

9.16 CONFIGURATION DES PRIORITES ET DES SECURITES..... 39

9.17 CONFIGURATION DU FLOWSWITCH ET ETAT DES ENTREES 40

9.17.1 Configuration de l'entrées 220V40

9.17.2 Configuration Flow switch41

9.17.3 Etat des entrées & état des détecteur de débit.....41

9.18 MODES DE PROGRAMMATIONS POSSIBLES DES EQUIPEMENTS..... 41

- Quand [V1-V2] est configuré en filtration41
- Quand [V1-V2] est configuré en Eclairage Auxiliaire, Eclairage.....41
- Quand [V1-V2] est configuré en Floculant42
- Quand [V1-V2] est configuré en Chauffage (relais)42

9.19 CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT:..... 43

10. ENTRETIEN 43

10.1 CALIBRATION DE LA SONDE PH 43

10.2 VERIFICATION DE LA SONDE REDOX..... 44

10.1 POMPES PERISTALTQUES 45

11. ARCHITECTURE DES MENUS 46

1. Description

Vous venez d'acquérir votre système Klereo Kalypso PRO, il permet la régulation de la filtration, du Ph et du désinfectant : chlore liquide, brome ou oxygène actif.

KALYPSO Pro régule et pilote intelligemment la filtration, pour obtenir une meilleure qualité d'eau. Kalypso est compatible avec les pompes de filtration standards ON/OFF du marché et avec la pompe à vitesse variable Klereo FLO. Lorsque celle-ci est installée, vous disposez d'une sortie supplémentaire sur la centrale KALYPSO Pro pour piloter l'éclairage, le chauffage ou autre équipement auxiliaire : robot surpresseur, éclairage jardin, vanne de contre-lavage du filtre, balnéo, lame d'eau, etc.

Installé avec les équipements de filtration et de chauffage Klereo, KALYPSO Pro pilote intelligemment les vitesses de la pompe Klereo FLO et optimise la puissance de la pompe à chaleur Klereo THERM pour réduire la consommation électrique de votre piscine. Il activera la vanne automatique 5 voies Klereo VALVE pour nettoyer régulièrement le filtre et évacuer les impuretés.

2. Kit de base Kalypso pro Chlore

Il est composé des éléments suivants :

- Une centrale électronique
- Deux pompes doseuses péristaltiques 1,5l/h
- Un capteur pH
- Un capteur redox
- Un capteur température
- Les accessoires d'injections
- Le manuel d'installation, la notice d'entretien et d'utilisation.

3. Kit de base Kalypso pro Brome

Il est composé des éléments suivants :

- Une centrale électronique
- Une pompes doseuses péristaltiques 1,5l/h
- Un capteur pH
- Un capteur redox
- Un capteur température
- Une électrovanne
- Les accessoires d'injections
- Le manuel d'installation, la notice d'entretien et d'utilisation.

4. Kit de base Kalypso pro Oxygène actif

Il est composé des éléments suivants :

- Une centrale électronique
- Une pompes doseuses péristaltiques 1,5l/h
- Un capteur pH
- Un capteur température
- Les accessoires d'injections
- Le manuel d'installation, la notice d'entretien et d'utilisation.

5. Les options du Kalypso PRO

5.1 Protection débit

Le détecteur de débit permet de mettre en sécurité la pompe de filtration en cas d'absence de flux d'eau. En fonction de sa position (Présence de débit d'eau ou absence de débit d'eau) elle valide ou pas l'injection des produits de traitement d'eau

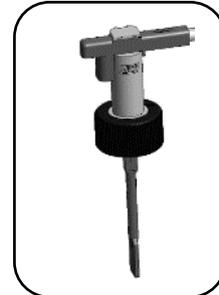


Figure 1. *Le Détecteur de débit*

5.2 La Fonction hors gel – température d'air

Le capteur de température d'air (Réf : KL10-TA) fonctionne avec des piles (fournies). Il complète les fonctionnalités du Kalypso PRO 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

Il comprend :

- Un capteur température d'air
- 3 piles



Figure 2. *Le capteur de température d'air*

5.3 Le porte sonde 5 fixations (Réf : KL20-U563)

Il comprend :

- Un tube 5 voies
- 2 Réducteurs 63/50 mm

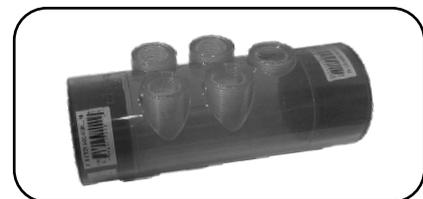


Figure 3. *Le porte sondes 5 voies*

5.4 Le kit 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.

Il comprend :

- Un boîtier Connect
- 1 Chargeur USB
- 1 Câble RJ45



Figure 4. *Le kit Connect*

5.5 Détection de fin de bidon

Une canne d'aspiration équipée d'un détecteur de fin de bidon transmet l'information à la centrale et sur internet.

Il comprend :

- Une canne de détection de fin bidon



Figure 5. *Le kit détection de fin de bidon*

5.6 Le kit régulation chlore libre (Unique pour le Kalypso PRO Chlore)

Il comprend :

- Une sonde chlore
- Un capteur de débit
- Une chambre de mesure
- Un boîtier Multicaqueur GEN 3

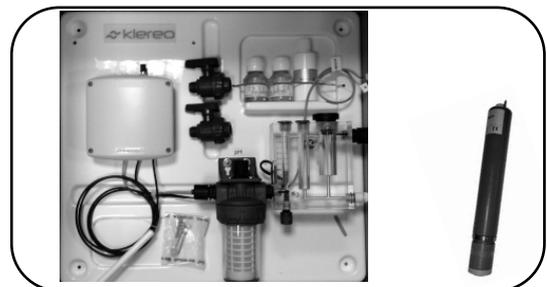


Figure 6. *Le kit Chlore libre*

5.7 L'écran de la centrale Kalypso PRO

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 autre fonction auxiliaire selon la configuration de l'appareil lors de l'installation.

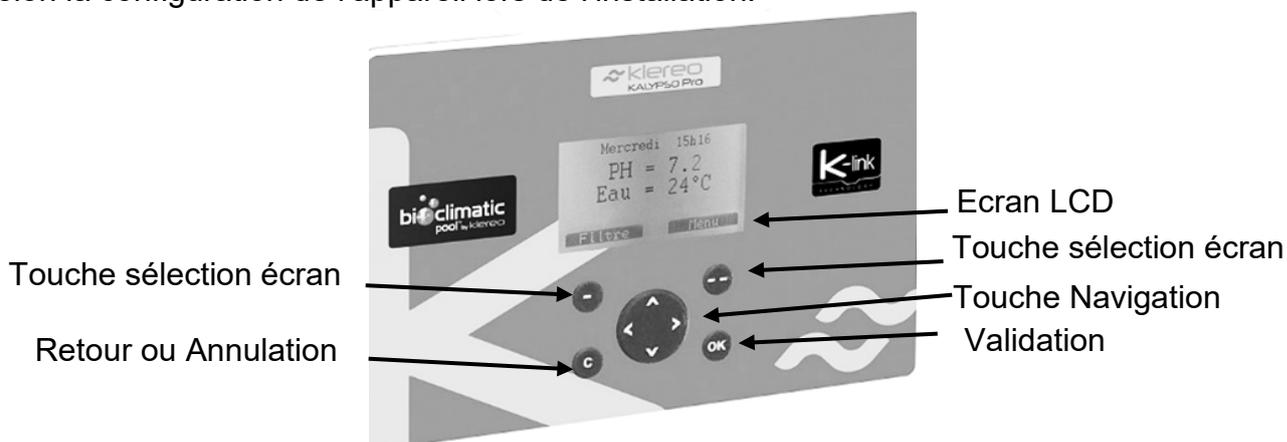


Figure 7. Ecran et touches de navigations Klereo Kompact

6. LIMITES D'UTILISATION

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

- Bassin contenant un volume d'eau inférieur à celui préconisé selon la pompe doseuse choisie.
- Pression eau : 1.5 bar max
- Débit minimum : 4m³/h
- Débit maximum au niveau des sondes 14 m³/h
- Klereo est adapté pour des installations classiques utilisant des filtres à sable ou à cartouches, ou à diatomée.
- 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 30mg/l (nous conseillons de ne pas dépasser 15 à 20 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.

7. INSTALLATION HYDRAULIQUE



Figure 8. *outillage pour l'installation*

- 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)

7.1 Diagramme d'installation :

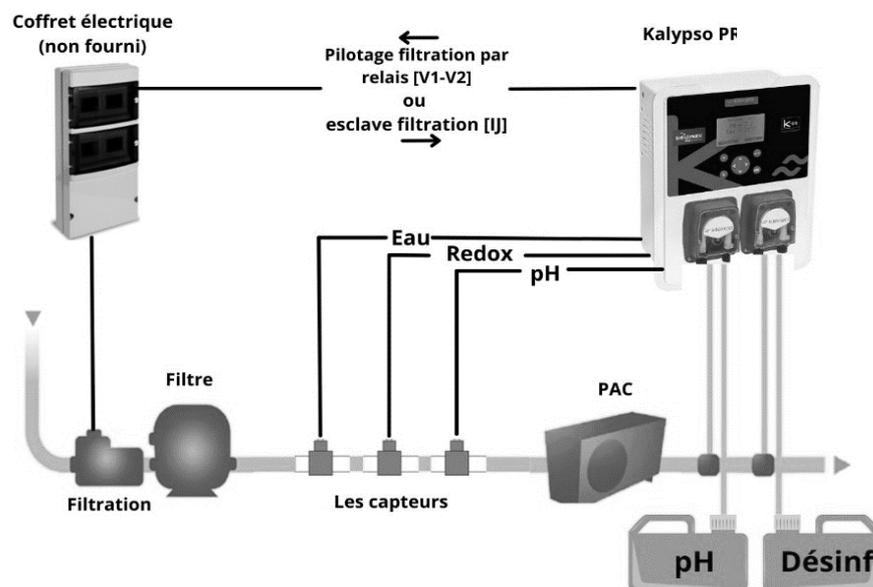


Figure 9. *Installation Kalypso PRO*

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 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 porte sondes
- une chambre d'analyse 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.

7.2 Positionnement des accessoires hydrauliques

7.2.1 Le tube 5 sondes

Les portes sondes sont fournis avec un joint torique et peuvent être vissés directement sur le tube 5 sondes sans utiliser de téflon. Le tube a un diamètre de 63mm et il est fourni avec 2 adaptateurs 50mm.



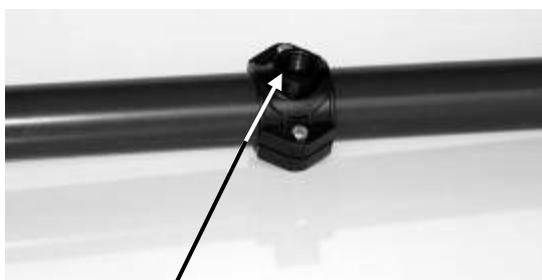
Figure 10. *Tube 5 sondes*

7.3 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

Figure 11. *montage des colliers de prise en charge*

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

Les colliers de prise en charge ne sont pas adaptés au capteur température eau et au détecteur de débit.

7.4 Le Té de prise en charge

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 12. Photo du Té de prise en charge

7.5 La chambre d'analyse

La chambre se fixe au mur à l'aide de vis. Assurez-vous qu'à tout moment la circulation d'eau est assurée à travers la chambre d'analyse



Figure 13. chambre d'analyse

7.6 Fixation des sondes pH et redox.

Les portes sondes sont nécessaires à la fixation des sondes pH et Redox :

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



Figure 14. Porte sonde

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 - Introduire la sonde dans le porte sonde

2 - Visser le porte-sonde. 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)

ATTENTION : ajuster le positionnement du porte sonde de manière à ce que le bout de la sonde ne touche pas le fond du tuyau dans lequel elle est insérée. Respecter le sens des joints et des rondelles.



ATTENTION

Les colliers de prise en charge devront être positionnés de tel sorte que les capteurs pH et Redox soient en position verticale (+/- 10°)

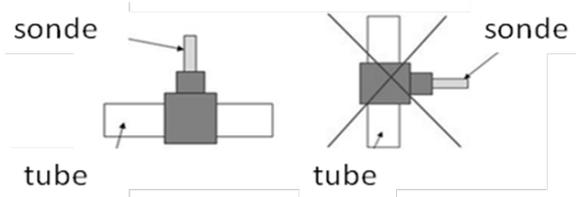
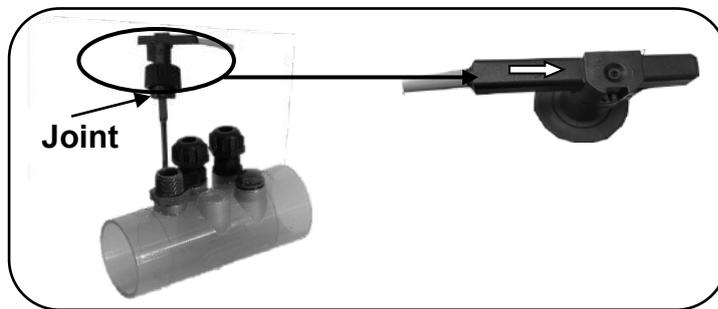


Figure 15. Montage des sondes

7.7 Installation du détecteur de débit

Avant de procéder au montage du détecteur de débit, visser le mamelon $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$ dans le tube 5 sondes ou un Té / collier de prise en charge. Eviter le serrage excessif du détecteur (serrage manuel uniquement).



La flèche gravée indique le sens de circulation de l'eau

Figure 16. Montage du détecteur de débit

7.8 Raccordement des tuyaux des pompes doseuses

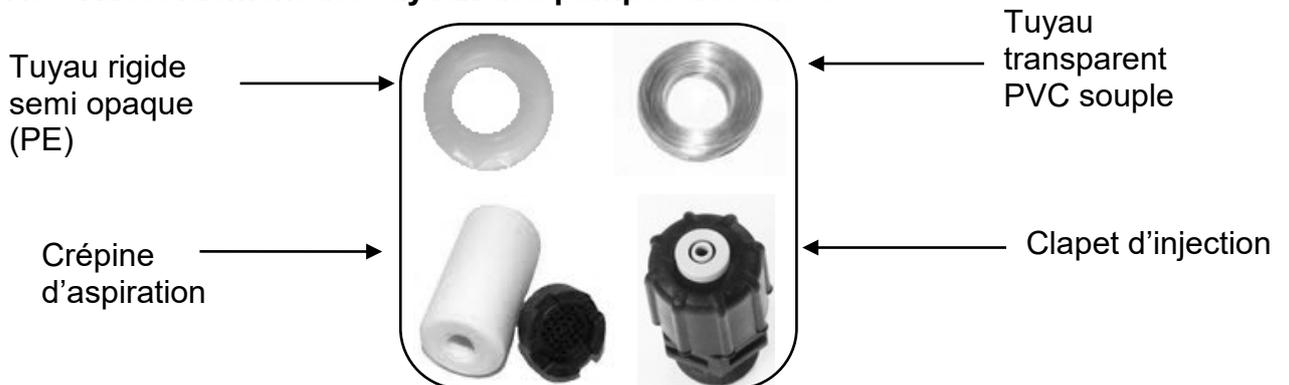


Figure 17. Présentation du kit « pompe doseuse »

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

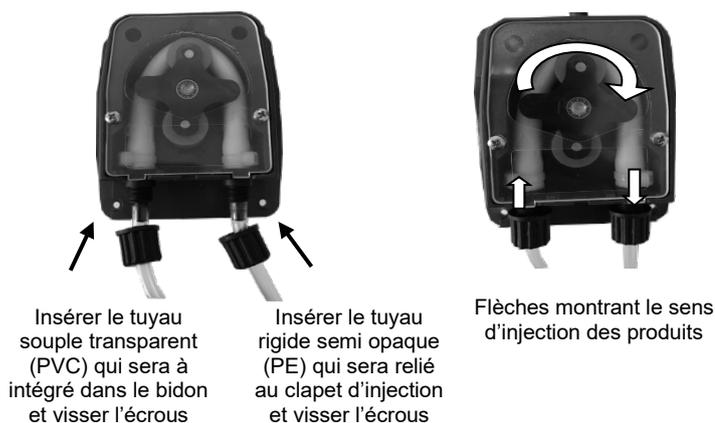


Figure 18. Montage de la pompe doseuse

Mettre le tuyau rigide semi opaque (PE) sur le clapet d'injection, puis le visser sur le réducteur sur le collier de prise en charge (mettre du ruban téflon- pour l'étanchéité)

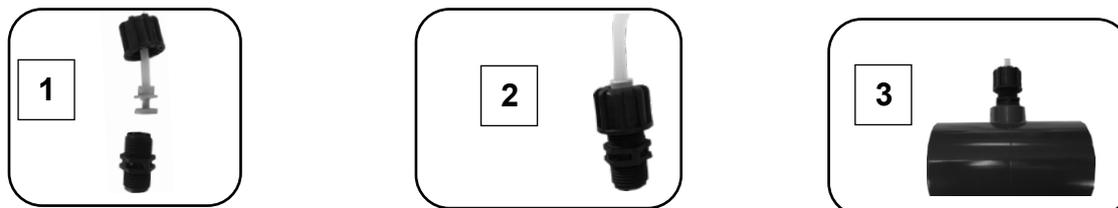


Figure 19. Montage du clapet d'injection

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



Figure 20. montage de la crépine d'aspiration

7.9 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 min de 1 m.

Lors du changement de bidon de chlore 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 - ou pH +.

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

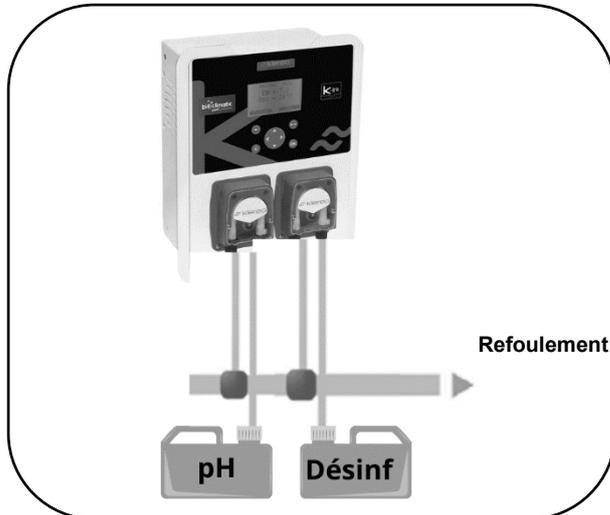


Figure 21. Montage des pompes doseuses

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.

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

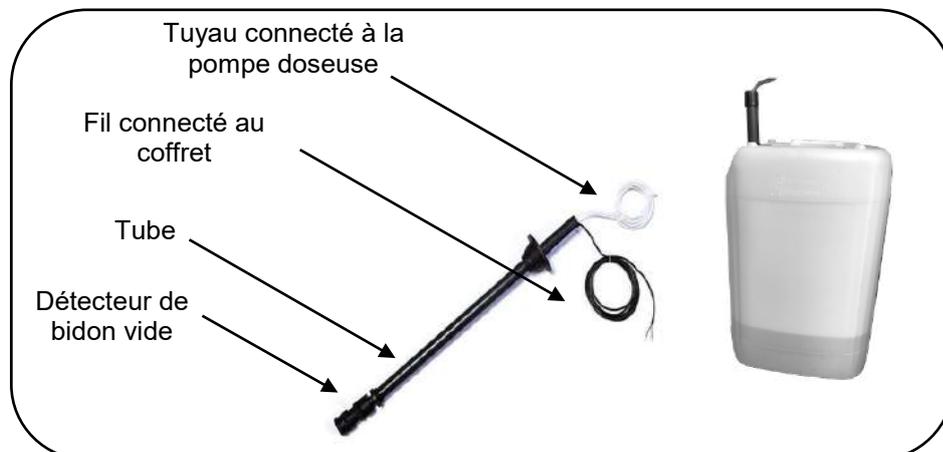
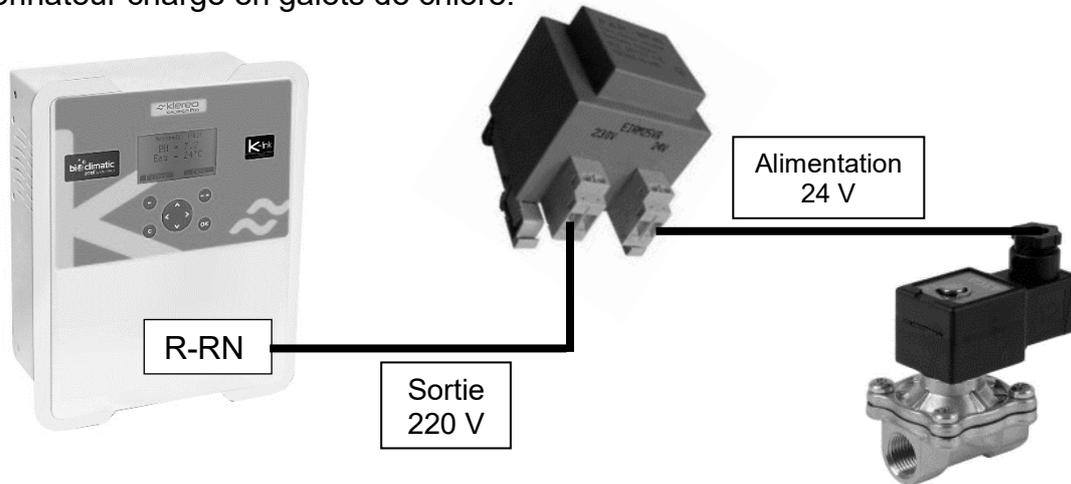


Figure 22. Détecteur bidon vide

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

Le Kalypso PRO 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.



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

Figure 23. Schéma électrique du brome.

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

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

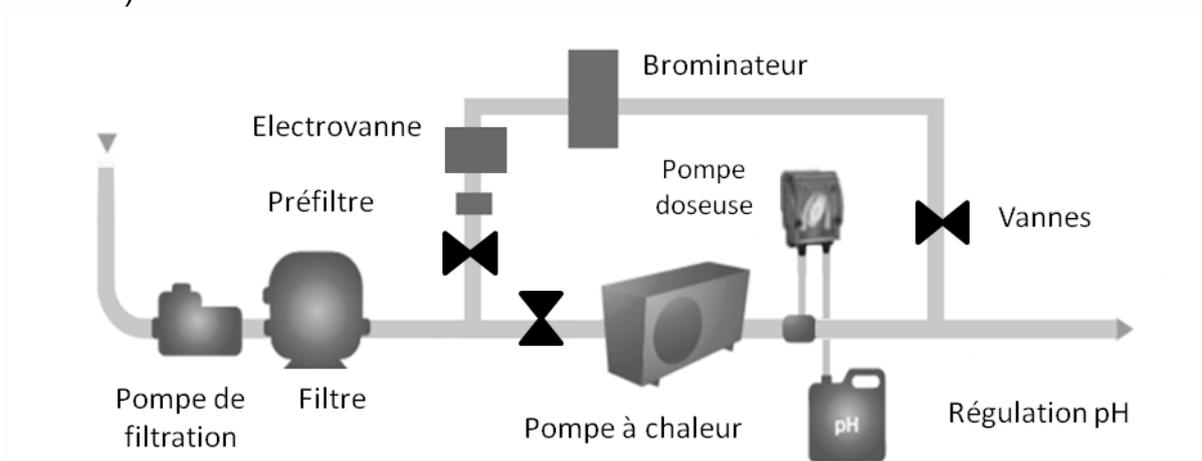


Figure 24. Installation du kit « régulation brome » 1^{ère} possibilité

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.

8. Installation électrique

8.1 Alimentation de la carte

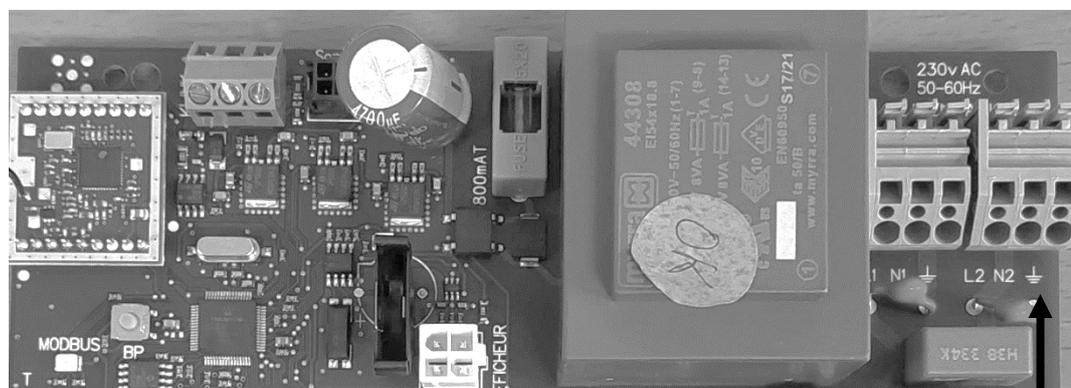


Figure 25. *Branchement de l'alimentation de la centrale Kalypso PRO*

L : Phase
N : Neutre
T : Terre

Bornier
d'alimentation

8.2 Branchement des capteurs

Les capteurs Redox, pH, température d'eau et le détecteur de débit doivent être branchés aux emplacements prévus sur le Kalypso PRO.

Le détecteur de débit ainsi que le capteur température d'eau sont branchés à l'intérieure du coffret. Fixer si besoin un presse étoupe afin de faire passer le câble du flow switch.

Les sondes pH et redox sont connectés sur les prises BNC à l'extérieure du coffret.

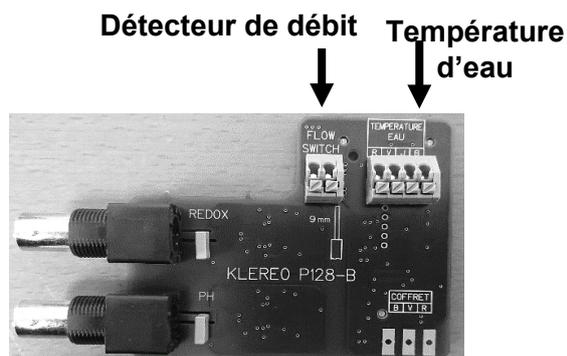


Figure 26. *Branchement des capteurs sur la centrale Kalypso PRO*

L'entrée contact détecteur de débit est utilisée pour la détection de flux d'eau. Elle peut-être configurée en entrée contact pour détecter le fin de course de couverture par exemple. Quand elle est configurée en détection de débit, elle permet de valider la valeur des capteurs et de démarrer la production et/ou les injections des produits chimiques.

8.3 Branchement des entrées - sorties

Kalypso PRO est doté des entrées suivantes :

- L'entrée contact C et D est utilisée pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore / Oxygène actif ou floculant)
- L'entrée contact E et F est utilisée pour la détection de fin de bidon de pH.
- L'entrée I et J est utilisée pour brancher l'alimentation du contacteur de la filtration. Cela permet de détecter la circulation d'eau pour pouvoir injecter les produits chimiques de traitement.

Cette entrée n'est pas utilisée dans le cas où un détecteur de débit est installé.

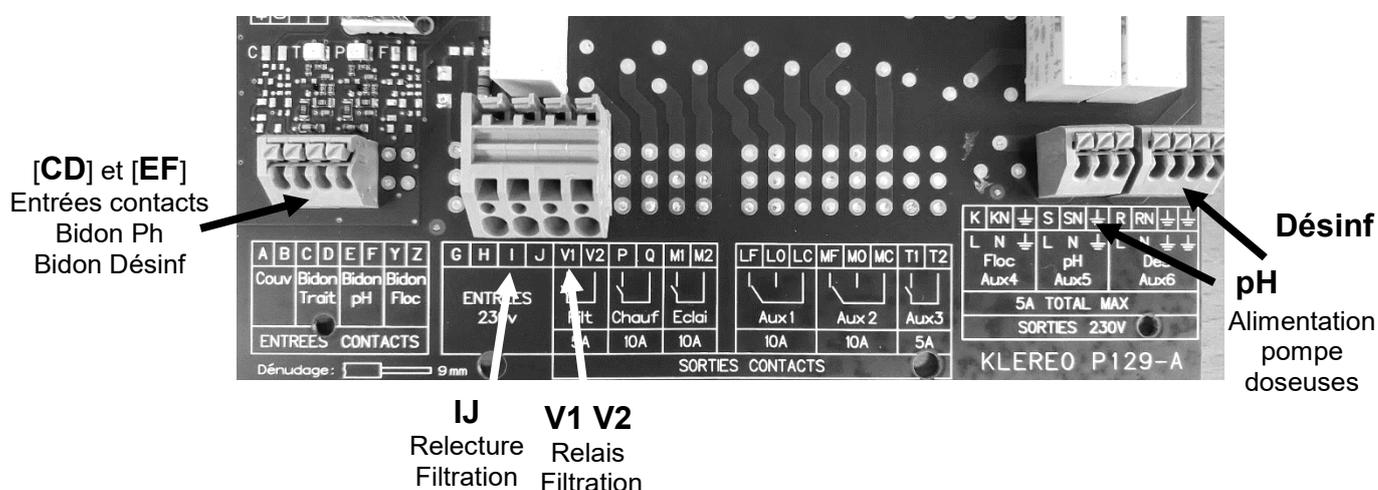


Figure 27. Branchement des entrées sorties de la centrale Kalypso PRO

Kalypso PRO est dotée de 3 sorties :

- La sortie S et SN est connectée à la pompe doseuse pH (Intégrée au boîtier ou déportée selon le modèle de Kalypso PRO)
- La sortie R et RN est connectée à la pompe doseuse du désinfectant dans le cas du Kalypso PRO chlore ou oxygène actif ou au transformateur d'alimentation de l'électrovanne dans le cas du Kalypso PRO brome.
- La sortie V1 et V2 permet de piloter la filtration, le chauffage, l'éclairage, une lampe UV ou autre équipement auxiliaire. Cette sortie est de type « contact sec » (charge maximum =5A max)

8.4 Branchement du relais V1 –V2 pour piloter un équipement

La sortie V1 et V2 est configurée par défaut pour piloter un équipement auxiliaire. Pour améliorer la qualité d'eau, il est conseillé de configurer cette sortie pour piloter une pompe de filtration ON/OFF. Lorsque la pompe Klereo Flo est installée, cette sortie peut être configurée pour piloter un chauffage, une lampe UV ou un éclairage (voir paragraphe Configuration Kalypso Pro)

8.4.1 Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit est installé

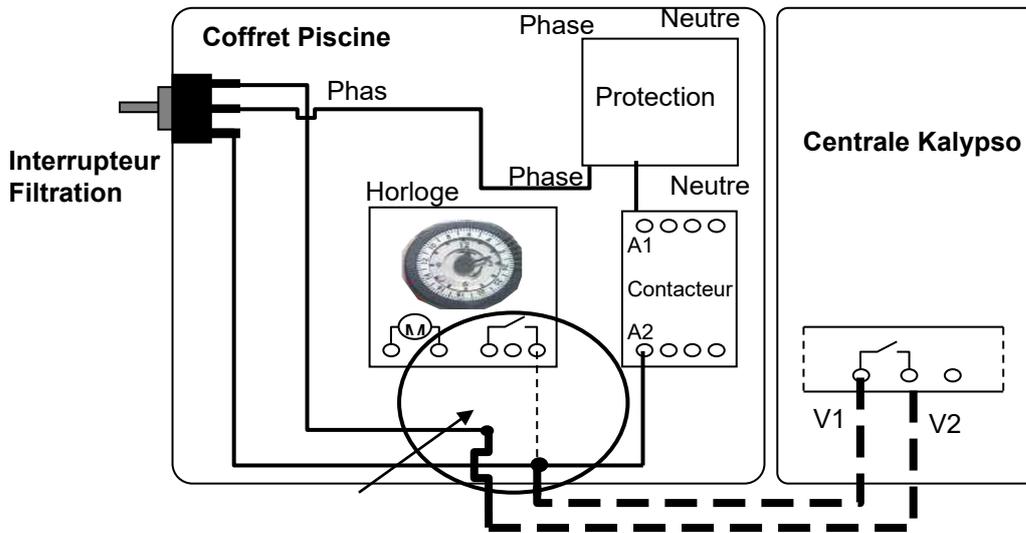


Figure 28. *Branchement de la filtration*

Débrancher les fils connectés sur le relai de l'horloge mécanique et les brancher sur le relai V1 – V2 du Kalypso Pro. Pour que Klereo puisse piloter la filtration, il faut que l'interrupteur de filtration du coffret électrique piscine soit sur la position Auto.

8.4.2 Branchement pour piloter une pompe de filtration lorsque le détecteur de débit n'est pas installé

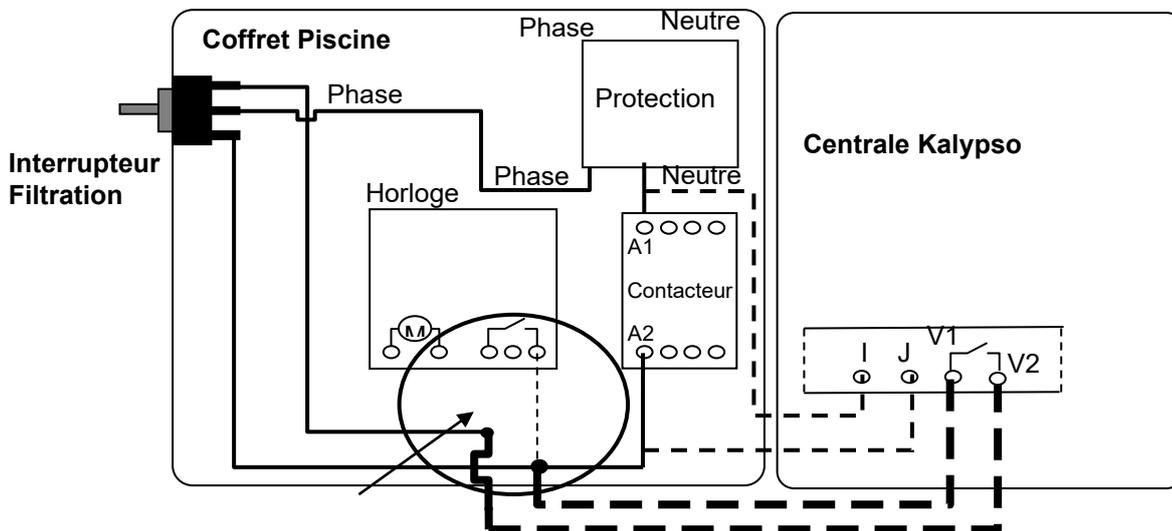


Figure 29. *Branchement de la filtration*

- Débrancher les fils connectés sur le relai de l'horloge mécanique et les brancher sur le relai V1 – V2 du Kalypso Pro. Pour que Klereo puisse piloter la filtration, il faut que l'interrupteur de filtration du coffret électrique piscine soit sur la position Auto.
- Brancher les fils d'alimentation de la bobine du contacteur sur l'entrée I-J

8.4.3 Branchement pour piloter un chauffage

Si vous utilisez une pompe à vitesse variable Klereo Flo, la sortie V1 – V2 peut être configurée pour piloter un chauffage (voir paragraphe configuration Kalypso Pro). Lorsque vous utilisez un réchauffeur électrique ou une pompe à chaleur (PAC), il convient de brancher la sortie V1 – V2 à l'entrée d'asservissement du dispositif de chauffage de telle sorte que lorsque le relais V1-V2 est fermé, le dispositif de chauffage se met en route (référez-vous à la notice d'installation du dispositif de chauffage).

Dans le cas de l'installation d'une PAC Klereo THERM, il vaut mieux utiliser le module de communication sans fil K-link. Si vous choisissez de vous raccorder en filaire, enlevez le shunt d'asservissement positionné sur la carte d'alimentation de la PAC afin de raccorder la sortie relai V1-V2 (Référez-vous à la notice d'installation Klereo THERM)

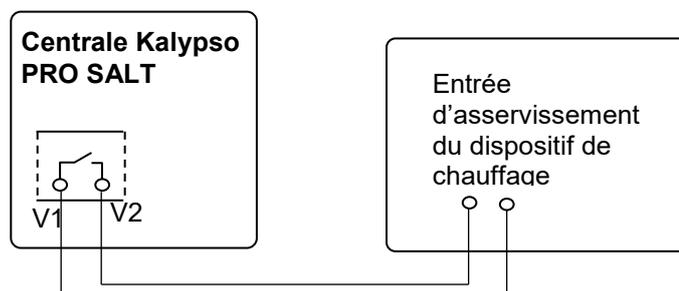


Figure 30. *Branchement du chauffage*

Dans le cas de l'installation d'un échangeur, le relais V1-V2 peut être branché pour piloter l'alimentation de la pompe de circulation de l'échangeur (charge maximum =5A max).

8.4.4 Branchement pour piloter l'éclairage

Lorsque la sortie V1 – V2 est configurée pour piloter l'éclairage (voir paragraphe configuration Kalypso Pro), elle doit être raccordée au circuit électrique qui alimente le transformateur de l'éclairage de la piscine. Le courant ne doit pas dépasser 5A. lorsque cette limite est dépassée, il convient d'installer un contacteur. Veuillez-vous assurer que le circuit électrique est muni des protections nécessaires qui répondent aux normes en vigueur.

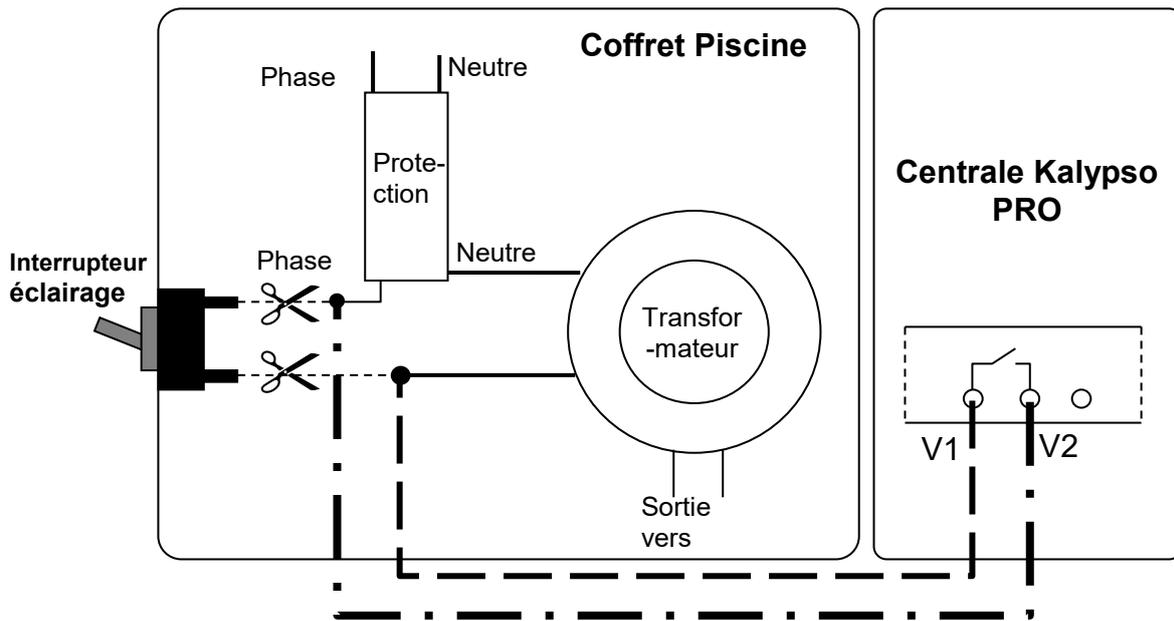


Figure 31. Exemple de câblage de l'éclairage avec un coffret existant

8.5 Branchement lorsque la centrale est asservie à la Filtration

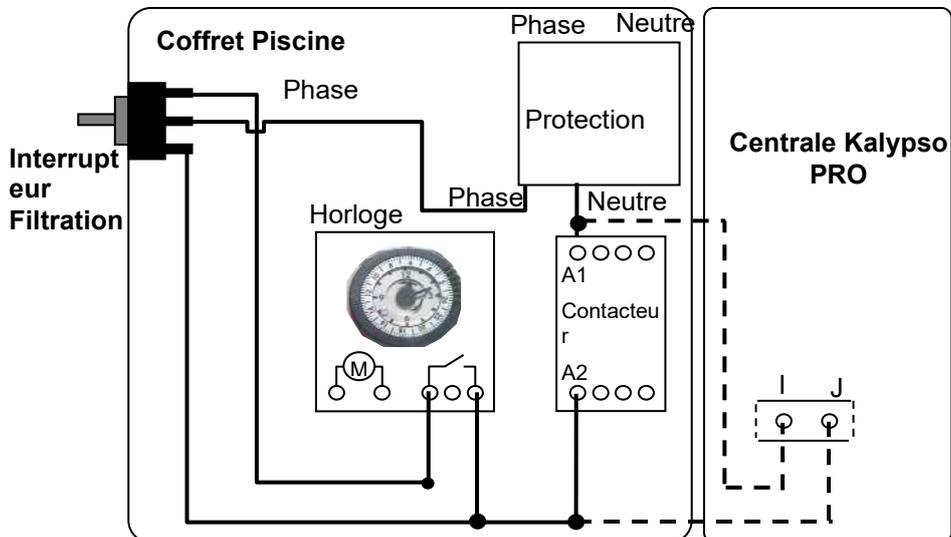


Figure 32. Branchement asservissement filtration

Il s'agit de la configuration sortie d'usine de la centrale. Branchez la phase et le neutre de la bobine du contacteur sur l'entrée I-J

8.6 Branchement du bus de communication Klereo Flo

Le bus de communication de la pompe de filtration Klereo Flo se branche sur le bornier [AB] comme le montre le schéma ci-dessous.

Le câble de branchement du bus est fourni avec la pompe de filtration. Une étiquette sur le câble identifie les fils A et B.

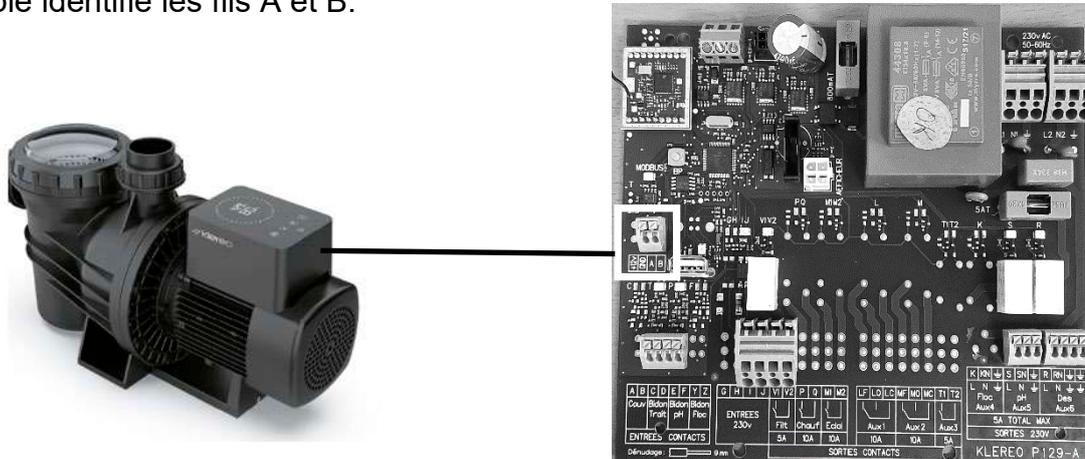


Figure 33. *Branchement du bus de communication Klereo Flo*

Une fois installé sélectionner le bus de communication Bus Klereo Flo.

Klereo	Paramètre	Configuration	Config.pomp	Bus Klereo Flo
--------	-----------	---------------	-------------	----------------

8.7 Raccordement de la centrale KALYPSO PRO au boîtier multi capteurs (si option régulation Chlore libre)

Dans le cas où vous optez pour l'option sonde ampérométrique, il faudra brancher le boîtier multicapteur, fixé sur le panneau de régulation, sur le connecteur de la centrale Kalypso Pro.

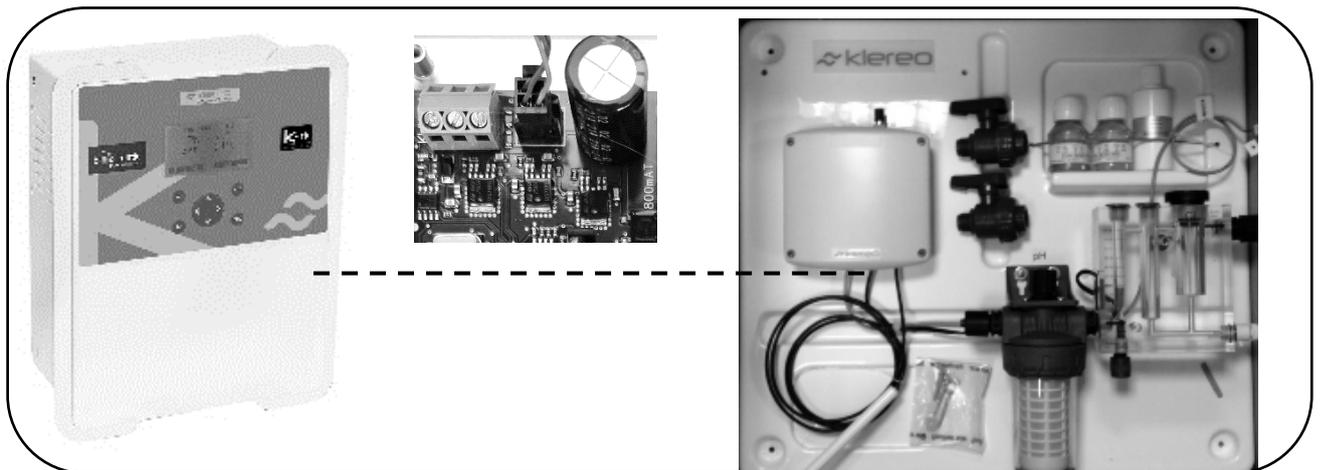


Figure 34. *Branchement du multicapteur GEN 3*

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

Il ne nécessite aucun branchement, il faut uniquement mettre les 3 piles LR03 et effectuer un appairage avec la centrale Kalypso Pro (voir paragraphe appairage) . Il devra être placé à l'extérieur à l'abri du soleil.

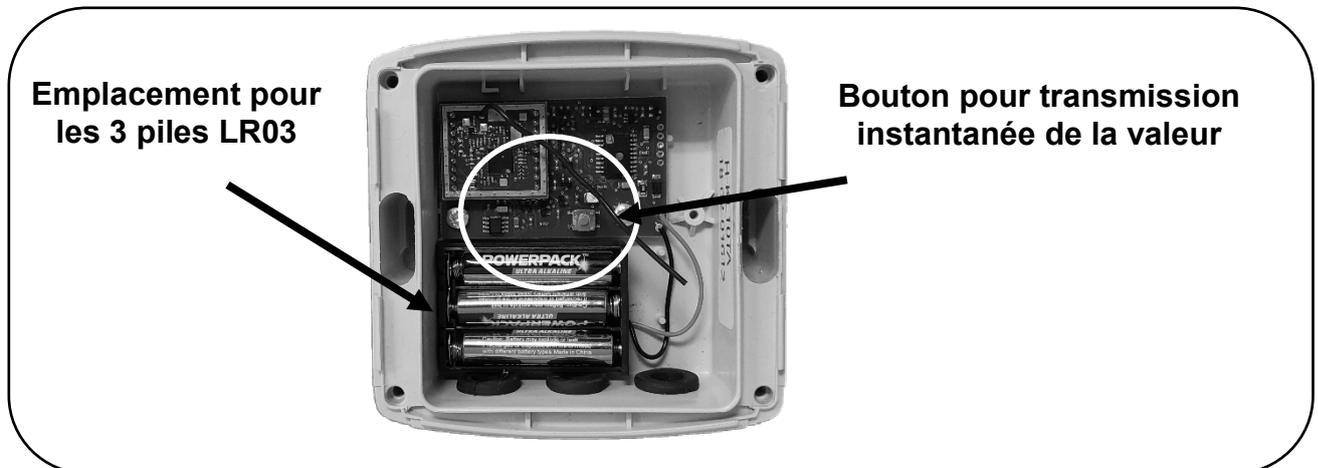


Figure 35. Capteur température air



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.

8.9 Entrées contacts

Les entrées contact C-D et E-F sont utilisées pour la détection de fin de bidon de désinfectant (Chlore) et de Ph. Les cannes d'aspiration avec détecteur de fin de bidon sont fournies en option (Réf. KLPR-D1). Une LED signale l'état du détecteur de bidon

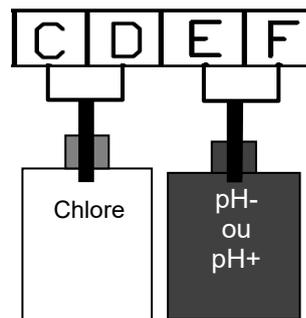


Figure 36. branchement des détecteurs de fin de bidon

8.10 Test installation

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

Tester 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/Installation Test régulations

Les pompes doseuses peuvent être tester manuellement en choisissant de mettre ON les régulations.

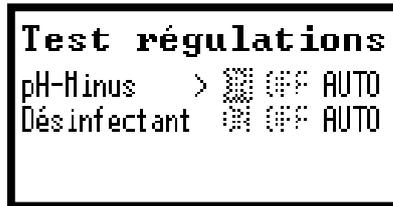


Figure 37. Écran de test des régulations

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

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 électro.

9. MISE EN ROUTE

9.1 Interface Kalypso PRO

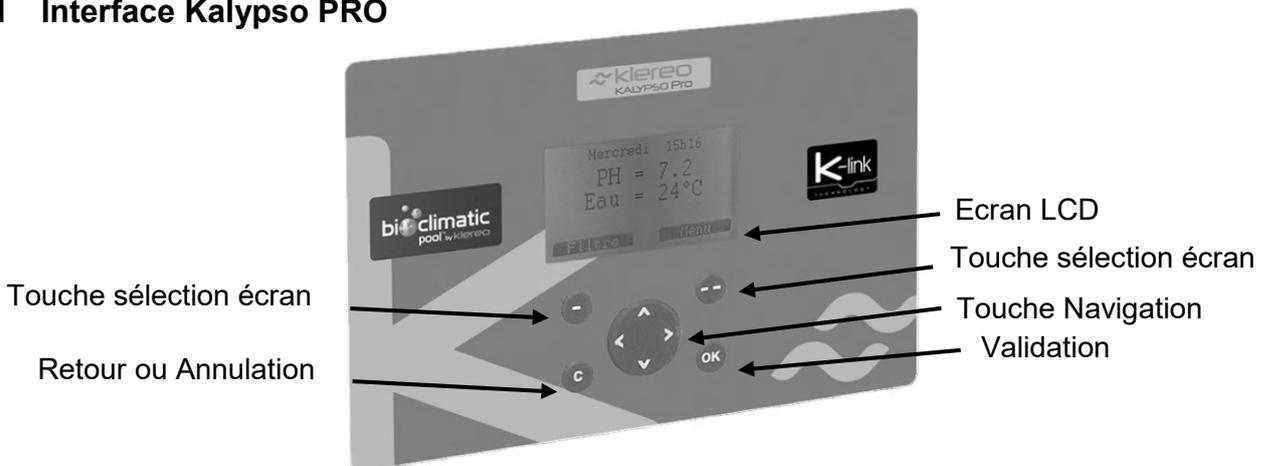
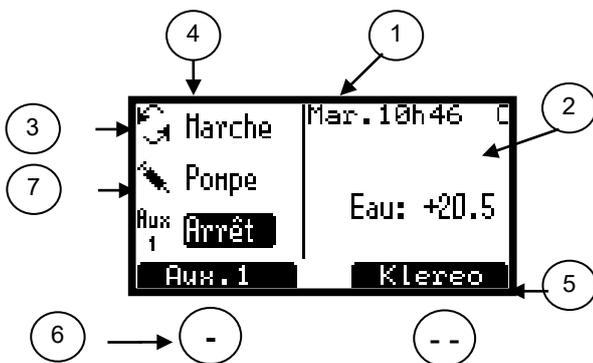


Figure 38. Ecran et touches de navigations Kalypso PRO SALT

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



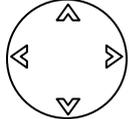
1. Date/heure. Messages en alternance s'il y en a.
2. Valeurs des capteurs
3. Zone raccourci pour la filtration
4. Mode programmé et état de la filtration
5. Accès au menu Klereo
6. Raccourci auxiliaire
7. Mode de production et état

Figure 39. Ecran d'accueil

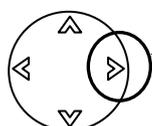
Les valeurs des capteurs clignotent lorsque la filtration est arrêtée.

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)

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
			Privilège
			Contraste
		Ecran d'accueil	Contrôle simple

Lorsque Kalypso Pro est configuré pour piloter la filtration, un écran d'accueil est disponible pour permettre la mise en route et l'arrêt de la filtration de façon simple. Pour cela, aller dans le menu contrôle simple. L'écran d'accueil se présente comme suit :



1. Date et heure. Messages en alternance s'il y en a.
2. Valeurs des capteurs
3. Accès au menu Klereo
4. Bouton Marche/Arrêt/Auto de la filtration*
5. Mode programmé et état de la filtration

* maintenir le bouton 4 appuyé pendant 5 secondes pour passer en mode auto

Figure 40. *Ecran d'accueil contrôle simple*

Appuyez sur le bouton 4 pour arrêter la filtration ou le remettre en route (pour effectuer un lavage de filtre par exemple). Dans ce cas la filtration se met en mode maintenance marche ou arrêt forcé. Restez appuyé pendant 5 secondes pour passer en mode auto.

9.2 Activation des menus d'installation

Ce mode permet d'accéder au menu d'installation.

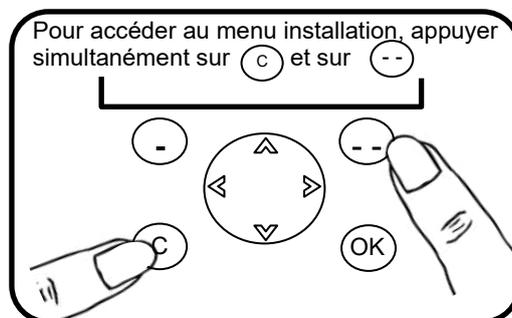


Figure 41. Menu d'installation

9.3 Configuration Kalypso PRO

Selon le modèle de Kalypso PRO choisi Il y a un menu qui vous permet de paramétrer le coffret dans la configuration voulu.

Klereo	Paramètre	Configuration	Configurateur
--------	-----------	---------------	---------------

Ce menu permet de configurer étape par étape le Kalypso PRO.

1. Choix du désinfectant



2. Choix filtration



3. Choix chauffage



4. Sélection des détections à activer



5. Options de mode de fonctionnement



Les informations seront prises en compte uniquement si vous validez la configuration à la fin de la procédure.

9.4 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 :

Pour ce menu, on considère que nous sommes en mode expert

- **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.
- **Consommation** : Mesure du temps de filtration et le temps de production
- **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 paramétrages 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
	Consommations
	Chauff,Ecl,Aux (si installé)
	Mode de régulation
	Entretien
	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.

Klereo	Filtration	Mode de filtration
		Volume d'eau
		Débit pompe filt.
		Consigne hors-gel (si option)
		Cycles hors gel (si option)
		Interdit filtration (si mode régulé)

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.

Lorsque le Kalypso Pro ne pilote pas la filtration, il faut sélectionner Non dans l'étape 2 de la configuration de l'appareil (voir paragraphe Configuration Kalypso PRO). Dans ce cas, l'entrée 220V [IJ] est utilisée pour détecter la mise en marche de la filtration (voir paragraphe installation électrique) et le menu filtration est réduit à ce qui suit.

Klereo	Filtration	Volume d'eau
		Débit pompe filt.

9.5.1 Modes de filtrations

Quand la filtration est configurée en relais, c'est la sortie [V1-V2] qui va piloter la filtration à travers le coffret électrique de la piscine.

Klereo	Filtration	Mode de filtration
--------	------------	--------------------

La **filtration** peut être **programmé en mode** :

- **Réglé**, c'est-à-dire que le temps de filtration quotidien est automatiquement calculé par Klereo en fonction de la température de l'eau. Ce temps dépend également du volume du bassin et du débit de la pompe



Figure 42. Sélection du mode régulé

De plus, un sous-menu « avancé » vous permet de configurer deux fonctions :

- **Max journalier** : pour définir un temps de filtration maximum par jour
- **Interdit filtration** : vous pouvez définir une ou plusieurs plages horaires durant lesquelles vous ne souhaitez pas que la filtration fonctionne.

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

- **Plages horaires** configurables selon vos souhaits (attention, il faut au moins une plage de 2h de filtration consécutives minimum)



Figure 43. Sélection des plages

- Manuel : Paramétré en mode marche/arrêt.

9.6 Traitement de l'eau

9.6.1 pH d'équilibre

Klereo Entretien 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 entartrant 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 TH et du TAC mesurées sur le bassin

Figure 44. Calcul du pH d'équilibre

9.6.2 Mode de fonctionnement de l'injection pH :

Ce menu permet de configurer le mode de fonctionnement de la régulation du pH :

Klereo Traitement d'eau Correcteur pH Régulé
Arrêt
Volume fixe

Selon le correcteur pH choisi (pH moins ou pH plus), les modes de fonctionnement proposés sont identiques

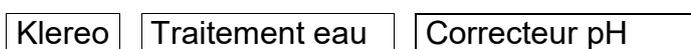
a. Mode régulé

Ce mode permet au système Klereo d'injecter le correcteur pH en fonction de la valeur pH mesurée et de la consigne pH programmée.

Si la valeur pH mesurée est supérieure à la consigne pH fixée, dans le cas d'une correction avec du pH minus, Klereo commandera l'injection de correcteur pH de façon à atteindre la consigne. Dans le cas d'un traitement au pH plus, si la valeur pH mesurée est inférieure à la consigne pH, Klereo commandera l'ajout de correcteur 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 :



Sélectionnez le mode de régulation souhaitée. Par défaut Klereo est configuré en mode régulé (mode le plus adapté). Puis aller dans le menu « modifier » afin de définir la consigne pH ainsi que les seuils Min et Max.

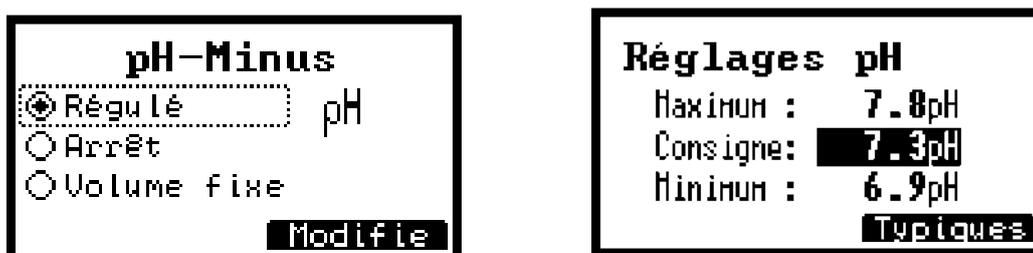


Figure 45. Réglage de la consigne et des seuils d'alerte pH

b. 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,etc (consulter votre installateur Klereo).

c. Mode volume fixe

Ce mode de traitement peut être utilisé lorsque la sonde pH est défaillante et ainsi garder une désinfection correcte du bassin, en attendant son remplacement.

Le mode volume fixe peut également être programmé de façon : journalière, hebdomadaire, mensuelle ou en injection unique, ceci afin de correspondre à tous types de demandes.

Cliquer sur fréquence pour modifier la fréquence de l'injection.



Cliquer sur modifier pour modifier le volume de l'injection.



Figure 46. réglage du volume et de la fréquence d'injection

9.6.3 Mode de fonctionnement du désinfectant :

Ce menu permet de configurer le mode de fonctionnement de la désinfection. Selon le désinfectant choisi, les modes de fonctionnement ne seront pas les mêmes.

Il existe 3 désinfectants : chlore, brome et oxygène actif.

Dans le cas d'un traitement au chlore liquide, vous aurez les possibilités suivantes :

Klereo	Traitement d'eau	Désinfectant	Régulé redox
			Arrêt
			Trait. Choc
			Volume fixe

Dans le cas d'un traitement au brome en galets, vous aurez les possibilités suivantes :

Klereo	Traitement d'eau	Désinfectant	Régulé
			Sync. Filt
			Arrêt
			Trait. Choc
			Temps fixe

Dans le cas d'un traitement à l'oxygène actif, vous aurez les possibilités suivantes :

Klereo	Traitement d'eau	Désinfectant	Régulé
			Arrêt
			Trait. Choc
			Volume fixe

9.6.3.1 Mode régulé

Ces modes régulés sont les modes préconisés par Klereo puisqu'ils ont été étudiés de façon à optimiser au mieux le traitement de l'eau de votre bassin en fonction de ses caractéristiques et ses besoins.

a. Cas du chlore liquide ou brome en galets

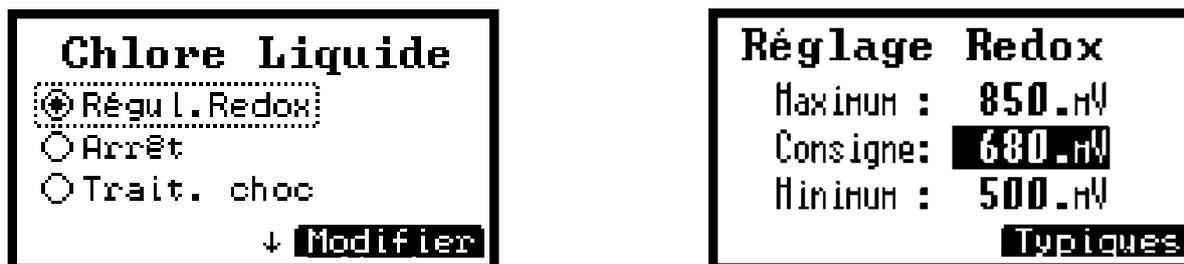
Il est conseillé de mesurer le taux de désinfectant (Chlore ou Brome) et de procéder à un ajustement de la consigne Redox si vous souhaitez augmenter ou diminuer la concentration du désinfectant en fonction de ce que vous avez mesuré dans le bassin.

Ce mode de traitement permet au système Klereo d'injecter le désinfectant en fonction des valeurs mesurées par la sonde redox et de la consigne Redox programmée tout en tenant compte des caractéristiques du bassin. Si la valeur mesurée par la sonde redox est inférieure à la consigne fixée alors il y aura une injection de désinfectant et cela s'arrêtera lorsque la consigne sera atteinte.

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

Klereo	Traitement eau	Désinfectant
--------	----------------	--------------

Sélectionnez le mode régulé et 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.

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

b. Cas de l'oxygène actif ou de l'électrolyseur au sel (sans kit redox-sel)

Il est conseillé de mesurer le taux de désinfectant (Chlore dans le cas de l'électrolyse au sel ou Oxygène actif) et procéder à un ajustement du mode « régulé » si vous souhaitez augmenter ou diminuer la concentration du désinfectant en fonction de ce que vous avez mesuré dans le bassin.

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

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.

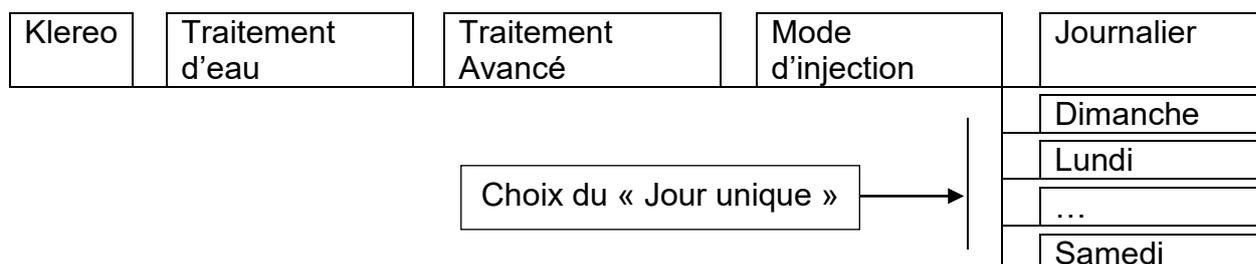
Pour le changer, il faut alors le paramétrer en sélectionnant « modifier » et en appuyant sur la touche « OK ». Le mode régulé en température est configuré par défaut en mode « typique ».

En utilisant les flèches, il est alors possible de diminuer les injections (dans le cas de l'oxygène actif) ou le temps de fonctionnement (dans le cas de l'électrolyse au sel) de -20, -40, -60% ou de les augmenter de +20, +40, +60%. Ceci peut s'avérer utile en cas forte fréquentation du bassin.



Figure 47. Modification du mode régulé

Lorsque le mode oxygène actif régulé est sélectionné, il est possible de choisir le jour d'injection du désinfectant. Pour cela, utilisez le menu :



Le mode « journalier » injecte la quantité calculée en fonction de la température et du volume d'eau tous les jours

Le mode « jour unique » injecte la quantité calculée en fonction de la température et du volume d'eau sur un jour ! → Le volume est multiplié !

Puis sélectionnez le moment d'injection pendant le cycle de filtration

Klereo	Traitement d'eau	Traitement Avancé	Mode d'injection	Début filtration
				Réparti filtration
				Fin Filtration

Le mode « Réparti » est le mode par défaut. Dans ce cas la quantité d'oxygène actif est répartie sur 1/3 du temps de filtration. Ce mode permet un traitement en douceur mais peut créer un effet d'accoutumance de l'eau et l'apparition de micro algues. Si c'est le cas utilisez le mode « début » ou « fin ».

Le mode « Début » injecte la totalité du produit en début de cycle de filtration, ce qui produit un effet de traitement choc.

Le mode « Fin » injecte la totalité du produit en fin de cycle de filtration, ce qui produit un effet de traitement choc.



ATTENTION

Si vous sélectionner **une injection unique par semaine** et **non répartie**, alors l'effet choc est très important et la désinfection très efficace.

Il est déconseillé de se baigner pendant cette période d'injection

9.6.3.2 Mode temps fixe : cas du brome en galets

Ce mode permet de régler le temps pendant lequel le traitement aura lieu. Cela correspond au temps pendant lequel l'électrovanne restera ouverte de façon à laisser passer l'eau dans le brominateur ou chlorinateur afin qu'elle se charge en désinfectant. Pour connaître cette information, contacter votre piscinier qui vous conseillera en fonction du volume du bassin, du type de désinfectant et de la température de l'eau.

Le mode temps fixe peut également être programmé de façon : journalière, hebdomadaire, mensuelle ou en injection unique, ceci afin de correspondre à tous types de demandes.

9.6.3.3 Mode synchronisation filtration : cas du brome en galets et de l'électrolyseur

Ce mode de fonctionnement permet d'avoir une désinfection synchronisée avec la durée de la filtration.

9.6.3.4 Mode choc

Ce mode permet de réaliser un traitement choc, cette action est à réaliser à la remise en route du bassin lorsque le taux de désinfectant est très bas et/ou en cas de besoin (si l'eau verdit).

Le traitement choc dure 24h, la façon de procéder est différente selon le type de désinfectant.

- **Cas du chlore liquide ou brome galets** (avec kit regul redox-sel)

Le traitement choc dans le cas de ce type de désinfectant consiste à augmenter la consigne redox de 100mV et de maintenir cette valeur durant 24h. En lançant le traitement choc, la modification de la consigne se fait automatiquement.

Une fois le traitement choc terminé, la régulation reprend la désinfection sur le mode qui était programmé avant.

9.6.4 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
--------	------------------	--------------------	-----------------

9.7 RAZ des consommations

Ce menu vous permet de remettre les différentes consommations à zéro.

Klereo	Consommation	RAZ consommations
--------	--------------	-------------------

⚠ La consommation des produits pH et Chlore ou oxygène actif est donnée à titre indicatif et correspond au temps de fonctionnement des sorties pompes doseuses de la centrale. Assurez-vous que les pompes restent branchées et que les bidons pH et Chlore ne soient pas complètement vides.

De même, le temps de fonctionnement des sorties filtration, chauffage, éclairage et auxiliaires correspondent au temps de fonctionnement des sorties de la centrale.

9.8 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 contacter le service SAV Klereo.

9.9 Valeurs des capteurs

9.9.1 Consultation des valeurs

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

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

Les valeurs sont transmises régulièrement par le boîtier Kompact mini.

Les valeurs pH et Redox affichées ne seront prises en compte pour la régulation qu'après une durée de filtration respective de 10 min pour le capteur de pH et entre 30 min et 1h30 min pour le capteur Redox.

9.9.2 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 contacter le service SAV Klereo.

9.10 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 :

9.10.1 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 48. Capteur température air

9.10.2 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.

9.10.3 Réglages consigne et cycle hors gel

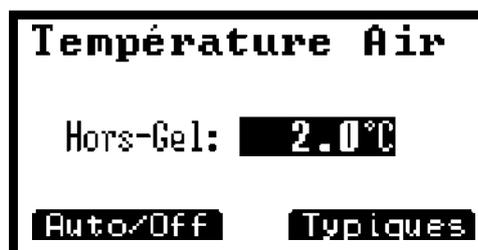


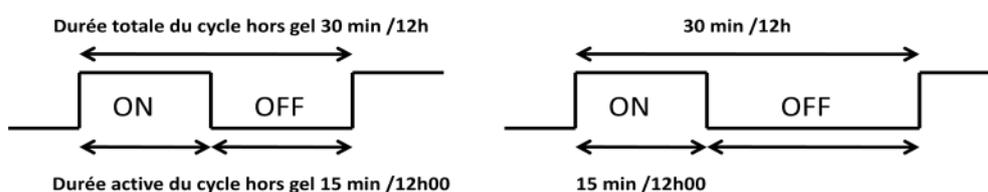
Figure 49. écran de réglage de la consigne hors gel

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 totale 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.



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.

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

9.11 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>
				Bidon ph et désinfectant

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 électro / 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 électro / 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.

Bidon ph et désinfectant : en cochant cette case, cela permet la détection de fin bidon. Une alerte sera affichée dans les message en cas de bidon vide.

9.12 Affectation des relais

Les sorties du Kalypso PRO sont configurées par défaut à leur sortie d'usine ou suite à la configuration du Kalypso PRO..

Le menu « **sorties** » permet de définir la nature des équipements branchés au système. Chaque sortie est identifiée par des lettres (V1-V2, R-RN, S-SN).

Ces sorties peuvent être configurées dans le menu :

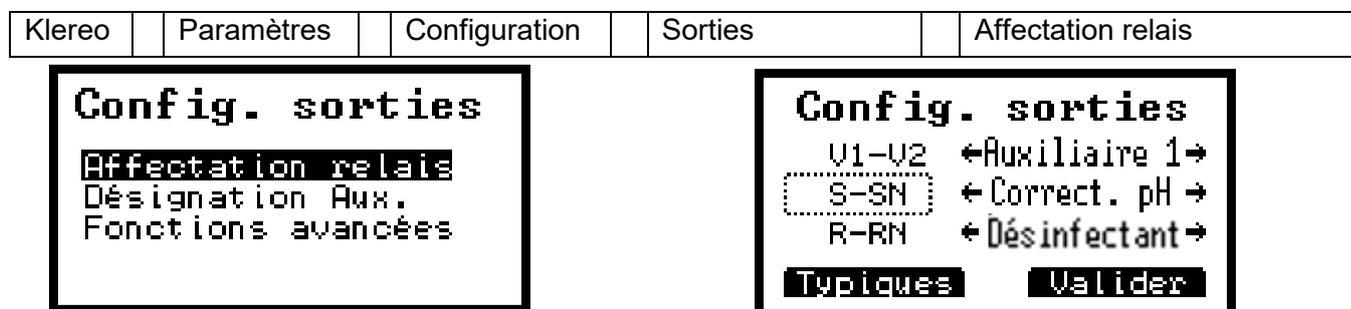
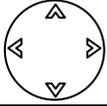


Figure 51. Écran affectation relais

Ce menu est accessible depuis l'interface Expert. Contacter le service après-vente Klereo.

Si vous avez le message « Cnx multiple » sur une des sorties, cela veut dire que vous avez affecté la même fonction sur deux sorties différentes. il convient de modifier l'affectation de ces sorties.

Navigation :

Touche	Désignation
-	Valeur Typique : correspond à la valeur par défaut programmée en usine
--	Valide le choix des sorties
	Changement des affectations des sorties
OK	Permet d'accéder à un sous menu qui liste les mêmes possibilités d'affectation des sorties
C	Annuler ou retour au menu précédent

Si vous avez le message « Cnx multiple » sur une des sorties, cela veut dire que vous avez affecté la même fonction sur deux sorties différentes. il convient de modifier l'affectation de ces sorties.

9.13 Désignation des sorties auxiliaires :

Vous avez la possibilité de nommer la sortie auxiliaire en : surpresseur, SPA, blower, éclairage extérieur, Fontaine, Nage à contre-courant, lame d'eau, arrosage, web ...etc. Cette configuration se fait dans le menu :

Klereo	Paramètres	Configuration	Config.	Désignation Aux.
--------	------------	---------------	---------	------------------

9.14 Chauffage

Lorsque la sortie V1 – V2 est configurée pour piloter un dispositif de chauffage. Vous pouvez sélectionner 3 types de chauffages possibles :

- Réchauffeur / PAC
 - PAC Klereo THERM
 - Sans consigne
 - Aucun chauffage
- Réchauffeur / PAC : lorsqu'elle est sélectionnée, la sortie V1 -V2 sera « fermé » ou « ouvert » selon que la consigne chauffage est atteinte ou non.
 - Aucun Chauffage : Cette fonction est à cocher lorsqu'il n'y a pas de chauffage.
 - PAC Klereo THERM : Cette option permet de piloter la PAC Klereo THERM en utilisant un protocole de communication radio. Un appairage sera nécessaire afin que les deux équipements communiquent ensemble.
 - Sans consigne : Cette option permet de fermer ou d'ouvrir le contact chauffage sans prendre en compte la consigne. Cela permet soit de chauffer ou de refroidir selon le mode sélectionner sur la PAC

Pour choisir le type de chauffage suivre le chemin suivant :

Klereo	Paramètres	Configuration	chauffage	Type de chauffage
--------	------------	---------------	-----------	-------------------



Figure 52. Configuration du type de chauffage

⚠ Attention, si vous choisissez **Réchauffeur / PAC** assurez-vous que la sortie contact [V1-V2] ne soit pas déjà utilisée.

En cas de doute, il sera toujours possible de reprendre la configuration de votre coffret dans le menu :

Klereo	Paramètres	Configuration	Configurateur usine
--------	------------	---------------	---------------------

Si vous avez activé le pilotage d'une pompe de filtration autre que Klereo Flo, vous pouvez activer le pilotage de la pompe à chaleur Klereo THERM lorsque installée.

9.14.1 Appairage PAC Klereo Therm

Avant de procéder à l'appairage de la PAC, vous devez vous assurer que l'option (module de communication **KL20-KLI**) est bien installée

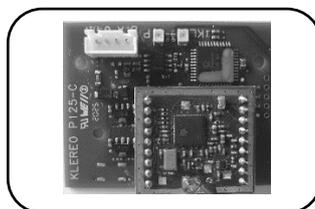


Figure 53. Carte K20-KLI PAC Klereo THERM

1. Vérifier la version du logiciel du coffret et de l'afficheur.
 - La version doit être **2.04A ou supérieure.**
 - Si ce n'est pas le cas faire la mise à jour **Coffret et ensuite Afficheur du Kompact ou Kompact+ M9**
2. Activer le mode Pompe à chaleur Klereo Therm
 - Activer le mode piscinier
 - Sélectionner « PAC KlereoTherm » dans le menu

Klereo	Paramètre	Configuration	Chauffage	Type chauffage
--------	-----------	---------------	-----------	----------------

3. S'assurer que :
 - La carte KL20-KLI est correctement câblée voyant 'P' allumé
 - La pompe à chaleur est alimentée depuis **plus de 5 minutes**
4. Couper l'alimentation de la pompe à chaleur avec le disjoncteur
5. Attendre 20s
6. Remettre sous tension
7. Attendre 20s
8. Couper l'alimentation
9. Attendre 20s
10. Remettre sous tension
11. Lancer la recherche depuis le coffret Klereo
 - Sélectionner « PAC KlereoTherm » dans le menu

Klereo	Paramètre	Configuration	Appairage Radio
--------	-----------	---------------	-----------------

L'appairage est en cours et peut durer jusqu'à 1mn
 Le coffret affiche « PAC KlereoTherm appairée »
 Vérifier que l'appairage est correct par le menu

Klereo	Paramètres	Test Installation	Test PAC
--------	------------	-------------------	----------

- Vérifier l'état de la liaison sur l'afficheur Klereo

Vérification facultative : si la carte est accessible, l'appairage est correct si

- Le voyant 'P' allumé fixe
- Le voyant 'KL' allumé fixe

9.14.2 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 54. Écran de réglage de la température de l'eau

Dans le cas d'un chauffage autre que Klereo THERM, 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	Paramètres	Configuration	Chauffage	hystérésis chauffage
--------	------------	---------------	-----------	----------------------

Par défaut, en sortie d'usine, l'hystérésis est réglée 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 une hystérésis de 0.2°C ou même 0.1°C.

9.14.3 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 (parfois bruyante) de 14h à 15h le temps de faire la sieste au bord de l'eau !



Figure 55. Configuration de l'interdiction chauffage

9.15 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	Eau piscine
				Redox
				pH piscine
				Air extérieur
				Air extérieur 2
				Air extérieur 3
				Temp.4
				Temp.5
				Temp.6
				Temp.7

Sélectionner les capteurs utilisés

Config. Capteurs

Eau

Redox

pH

↓ Désactiv.

9.16 Configuration des priorités et des sécurités

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

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

Priorités/Sécurités

Protect.Pompe

Priorité désinfec.

Priorité tr. Choc

↓ Activer

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.

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.

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

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

Priorité tr. choc : 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 : 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 : 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.

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.

9.17 Configuration Du flowswitch et état des Entrées

Klereo	Paramètres	Configuration	Config. Entrées	Entrée 200 v - IJ
				Entrée 200 v - GH
				Flowswitch

9.17.1 Configuration de l'entrées 220V

L'entrée 220V peut être configurée en (entrée 200V-IJ) :

- **Esclave filtration** : Cette fonction permet d'utiliser la centrale Klereo en mode Esclave. Dans ce cas la filtration est en marche s'il y a du 220V à l'entrée et à l'arrêt lorsqu'il n'y a pas de 220V.
- **Relecture filtration** : Cette fonction est utilisée lorsque le Kalypso PRO gère la filtration et que le détecteur de débit n'est pas installé. Elle permet de détecter la mise en route de la filtration pour pouvoir valider les capteurs et injecter les produits chimiques.
- **Non utilisé** : En non utilisé, le coffret ne vérifie pas l'état de la filtration par l'entrée IJ. **Attention : en aucun cas, cette configuration doit être sélectionnée si le détecteur de débit n'est pas installé.**
- **Va et vient Aux1** : pour piloter la sortie auxiliaire 1
- **Poussoir Aux1** : pour piloter la sortie auxiliaire



9.17.2 Configuration Flow switch

Le détecteur de débit 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.
- **Non utilisé** : En non utilisé, le coffret ne vérifie pas l'état de la filtration par le détecteur de débit
- **Couverture** : Le contact du détecteur de débit peut être configuré en couverture. En fonction de l'état du contact, la couverture sera interprétée comme ouverte ou fermée.

9.17.3 Etat des entrées & état des détecteur de débit

Permet de vérifier l'état de l'entrée 220 V (borniers IJ) & détecteur de débit dans le cas où elles seraient utilisées et la vérification des entrées contact des détecteurs de bidon (pH et désinfectant) & couverture si utilisées.

Klereo Paramètres Tests / Installation Etat entrées

Klereo Paramètres Tests / Installation Flowswitch

9.18 Modes de programmations possibles des équipements

- Quand [V1-V2] est configuré en filtration

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Filtration	Régulée	Filtration Régulée en fonction de la température de l'eau
	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées
	Manuel	Marche ou Arrêt en continu



Figure 56. Filtration affichage

- Quand [V1-V2] est configuré en Eclairage Auxiliaire, Eclairage

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Eclairage Ou Auxiliaires	Minuterie	Extinction automatique à la fin du délai programmé
	Impulsion	Mise en route de la sortie en fonction d'une récurrence programmée.
	Plages	Fonctionnement suivant les plages horaires programmées

	Manuel	Marche ou Arrêt en continu
	Sync. Filtration	Fonctionnement synchronisé avec la filtration.



Figure 57. Affichage Eclairage, Auxiliaire

Le mode Impulsion de l'éclairage et des sorties auxiliaires peut être programmé avec une récurrence horaire, toutes les 2heures, journalière, bihebdomadaire (tous les Mercredi et Dimanche), hebdomadaire (tous les dimanches), bimensuel (tous les 1^{er} et 15 du mois) ou mensuel (tous les 1^{er} du mois).

Lorsque le mode minuterie est coché, il faut sortir du menu et ré accéder pour choisir la récurrence :



Figure 58. Écrans de programmation des récurrences

- Quand [V1-V2] est configuré en Floculant

Fonction	Mode de programmation	Mode de fonctionnement
Floculant	Arrêt	Arrêt du traitement
	Volume fixe	Détermination d'un volume de traitement qui peut être en fonction d'une récurrence.



Figure 59. Affichage Floculant

- Quand [V1-V2] est configuré en Chauffage (relais)

Fonction	Mode de	Mode de fonctionnement
----------	---------	------------------------

	programmation	
Chauffage	Consigne chauff.	Déterminer votre consigne de chauffage
	Interdiction chauff.	Déterminer les plages d'interdiction de chauffe



Figure 60. Affichage chauffage

9.19 Choix du mode de fonctionnement:

Klereo	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. **N'oubliez pas de sélectionner les priorités de traitements qui prolongeront la filtration** (voir menu priorité/sécurité).

Le mode Eco quant à 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.

Le mode Hivernage désactive les sondes pH/Redox/Chlore et les traitements associés. Les fonctions de filtration et de température restent actives. L'écran d'accueil affiche « Hivernage » en lieu et place des valeurs des capteurs.

10. Entretien

10.1 Calibration de la sonde pH

Ce menu vous permet de calibrer la sonde pH afin de vérifier que celle-ci est apte à la régulation.

La sonde pH est livrée avec un capuchon contenant un produit de conservation. Pour rendre les sondes opérationnelles, retirer le capuchon (le conserver et le remettre en cas d'hivernage de la piscine ou en cas de non utilisation prolongée).

Avant l'installation de la sonde pH, plonger la dans un verre d'eau du robinet pendant au moins 30 minutes.

La sonde pH devra être calibrée tous les 6 mois. Pour procéder à la calibration, aller dans le menu suivant :

Klereo Entretien calibration pH

À l'aide de l'afficheur aller au menu calibration pH et lancer la procédure en suivant les instructions données par l'afficheur, soit :



- Connecter la sonde pH
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution pH=7 pendant 10 à 15 min.
- La sonde doit être en position verticale $\pm 10^\circ$
- Ne pas tenir la sonde et s'assurer qu'il n'y a pas de câble 220V à proximité (afin d'éviter de fausser les mesures)
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution pH=4 en la positionnant en respectant les mêmes conseils que pour le pH 7
- Relâcher la sonde afin de ne pas perturber les mesures
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min
- L'afficheur indique que la sonde est calibrée

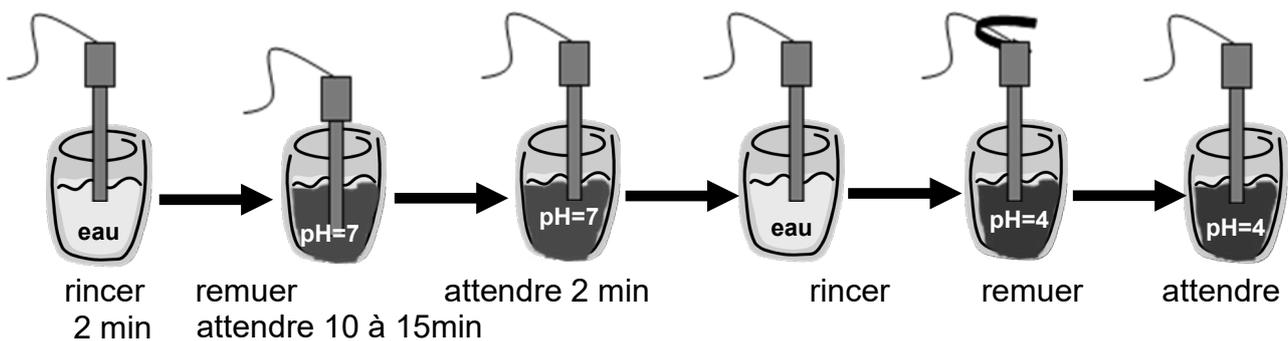


Figure 61. Calibration de la sonde pH

Une fois la calibration réussie, il reste ensuite à positionner la sonde sur le support choisi (collier de prise en charge, tube multicapteur, chambre d'analyse)

10.2 Vérification de la sonde redox

Ce menu vous permet de vérifier la sonde redox afin de vérifier que celle-ci est apte à la régulation.

La sonde redox est livrée avec un capuchon contenant un produit de conservation. Pour rendre les sondes opérationnelles, retirer le capuchon (le conserver et le remettre en cas d'hivernage de la piscine ou en cas de non utilisation prolongée).

Avant l'installation de la sonde redox, plonger la dans un verre d'eau du robinet pendant au moins 30 minutes. La sonde redox nécessite une vérification lors de l'installation et en début de chaque saison. Pour procéder à la calibration, aller dans le menu suivant :

Klereo Entretien Vérif. Redox

A l'aide de l'afficheur, aller au menu vérification Redox et lancer la procédure en suivant les instructions données par l'afficheur, soit :

- Connecter la sonde Redox
- Rincer la sonde dans l'eau du robinet
- Plonger la sonde dans une solution 468mV pendant 10 à 15 min. La solution 468mv devra être tel que $20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{solution} < 30^{\circ}\text{C}$
- La sonde doit être en position verticale $\pm 10^{\circ}$
- Ne pas tenir la sonde et s'assurer qu'il n'y a pas de câble 220V à proximité (afin d'éviter de fausser les mesures)
- Appuyer sur un des boutons de l'afficheur (sauf le bouton C) et attendre 2 min

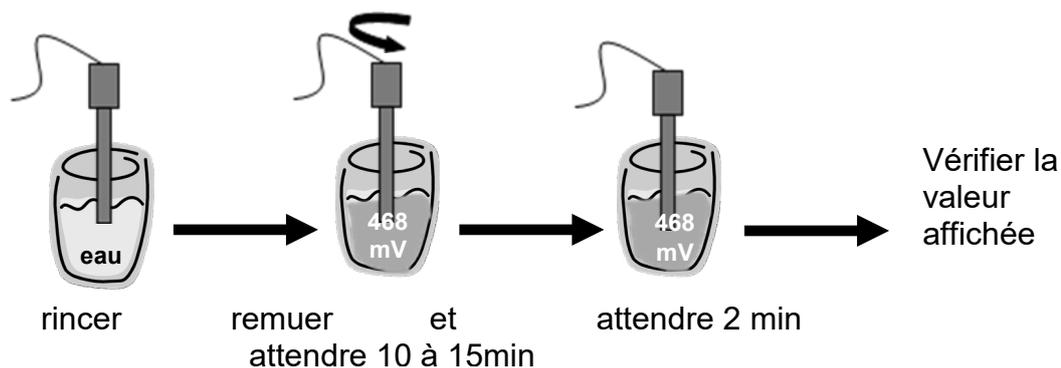


Figure 62. *Vérification de la sonde Redox*

Une fois la vérification réussie, il reste ensuite à positionner la sonde sur le support choisi (collier de prise en charge, tube multi-capteurs, chambre d'analyse)

10.1 Pompes péristaltiques

Le tube de la pompe est l'élément à protéger lors de l'hivernage de l'installation.

Il est souhaitable de pomper de l'eau claire pour rincer le tube afin d'éviter une détérioration prématurée de celui-ci.

Activer la pompe doseuse à l'aide de l'afficheur, de manière à positionner le galet comme indiqué dans la figure suivante.

Ce positionnement du galet permet un minimum de déformation du tube santoprène.

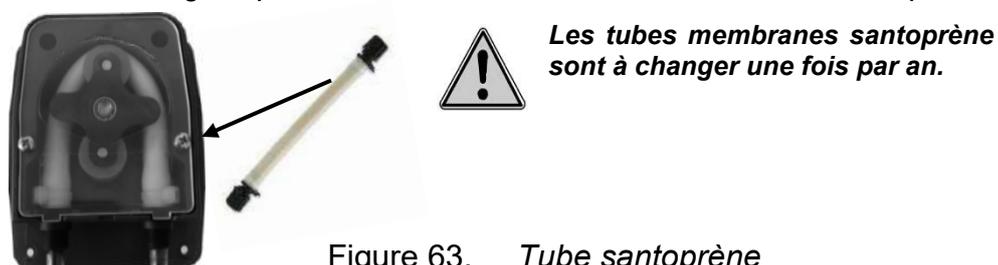


Figure 63. *Tube santoprène*

11. 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	
			Avancé	
		Plages		
		Manuelle		
	Volume d'eau	<i>Valeur à entrer</i>		
	Débit pompe de filtration			
	Max journalier	<i>Si mode régulé Valeur à entrer</i>		
	Interdit filtration	<i>Si mode régulé Valeur à entrer</i>		
	Planning écrémage	<i>Régler les plages</i>		
	*Config vitesses pompe	<i>Régulé OFF Régulé ON Ecrémage Chauffage Désinfect Choc Cor.pH Lavage Max.Couv fermée Couv dépla Contrôle.Extern Ecl&Aux.impairs Aux.pairs Hors gel Nuit Débordement Fonction avancées</i>		
	Surveillance nuit	<i>Si Chauffage présent</i>		

Max journalier
Interdit filtration
Planning écrémage

*Sous menus accessibles en mode expert

		<i>Valeur à entrer</i>		
	<i>Consigne Hors Gel</i>	<i>(Si option horsgel)</i>		
	<i>Cycles Hors Gel</i>			
	Mi-journée filtration*	<i>Valeur à entrer</i>		
Traitement de l'eau	Désinfectant	Régul redox		
		Arrêt		
		Traitement choc		
		Sync Filtr.	Suivant type désinfectant	
		Volume fixe	Suivant type désinfectant	
	Correcteur pH	Régulé		
		Arrêt		
		Volume fixe		
	Limites injections	Max Journalier Ph		
		Max journalier Désinf		
		Max Journalier Choc		
	Traitement avancé	Suspendre traitements	12h	
			24h	
			36h	
			48h	
			Reprendre	
		Type de désinfectant	Chlore liquide	
			Electro Klereo 2 ou 3	
			Autre Electro	
			Oxygène actif	
			Brome	
			Aucun	
		Type de correcteur Ph	pH minus	
pH plus				
Aucun				
Coef. Choc			**Sous menus accessibles en mode SAV	
Concentration pH**				
Concentration Trait**				
Débit pompe pH**				
Débit pompe Trait**				
Décalage Trait. Choc				
Mode d'injection	Début filtration			
	Réparti filtration			
	Fin filtration			

	Paramètres électro (si électrolyseur)	Config. hybride
		Période Nettoyage
		Temp. Secu electro
		ORP / Cl sécu électro
		Coef couverture
		Coef intérieur
Chauffage (si installé)	Consigne chauffage	<i>Valeur de la consigne à entrer</i>
	Interdiction chauffage	<i>Plages à entrer</i>
	Mode PAC (Si PAC Klereo Therm installer)	<i>Réchauffe</i>
		<i>Refroidi</i>
		<i>Arrêt</i>
	Ventilation (Si PAC Klereo Therm installer)	<i>Rapide</i>
<i>Silence</i>		
Consommations	Consommations	<i>Correct pH Traitements Filtration Chauffage Eclairage Auxiliaire 1</i>
	RAZ Consommations	<i>Correct pH Désinfect Cellule Filtration Chauffage Eclairage Auxiliaire 1</i>
Auxiliaire, Eclairage	<i>Force Filt.</i>	<i>Récurrance réglable</i>
	Plages	
	Manuel	
	Impulsion	
	Minuterie	
Entretien	Calibration pH	<i>Valeur à saisir Dureté (TH) Valeur à saisir Alcalinité (TAC)</i>
	Vérif Redox	
	Ph équilibre	
Mode régulat	Confort	
	Eco	
	Hivernage	

Etat système	Liste	* Sous menus accessibles en mode expert	
	Interface	*Privilège	Client Avancé Piscinier Expert S.A.V
Paramètres		Ecran d'accueil	Contrôle simple
	Menu en boucle		
	Icones		
	Raccourci Trait		
	Affiche redox		
	Date		
	Horloge		
	Langue		
	Contraste		
	Présence capteurs	Présence capteurs	Eau
Redox			
pH			
Bidon Ph			
Air ext (<i>si option</i>)			
Air ext 2			
Air ext 3			
Temp. 4			
Temp. 5			
Temp. 6			
Equipements		Piscine intérieure	
		Couverture	
		Inverser couverture	
		Fonction Hors-gel (<i>si option</i>)	
		Bidon pH	
	Bidon dés.		
Affectation S-SN	Affectation S-SN	AUX 3	
		Non connectée	
		Cor. pH	
	Affectation R-RN	Aux 2	
		Non connectée	
		Désinfectant	
		Eclairage	

Configuration	Sorties	Affectation V1-V2	Auxiliaire 1	
			Floculant	
			Chauffage	
			Non connectée	
		Désignation Aux (Si auxiliaire configuré)	Auxiliaire 2	
			Spa	
			Fontaine	
			Surpress	
			Nage CC	
		Fonction avancées (Si auxiliaire configuré)	Ect ..	
			Standard	
			Débordement	
			Interdiction	
	Pompe de filtration	Pompe non gérée	Standard	
			Relais	
		Bus Klereo FLO	2 Vitesses	
			3 Vitesses	
			4 Vitesses	
			1 Vitesses	
			2 Vitesses	
			3 Vitesses	
		Chauffage	Type de chauffage	4 Vitesses
				Contacteur on/off
				Réchauffeur/PAC
				PAC Klereo Therm
			Sans consigne	
	Aucun chauffage			
Mode PAC (Si PAC Klereo THERM)	Réchauffe			
	Refroidi			
	Arrêt			
Ventilation (Si PAC Klereo THERM)	Rapide			
	Silence			
Appairage Radio	Panneau Klereo Therm (Si PAC Klereo THERM)	Autorisation réglages		
		Connect		
		PAC Klereo THERM		
		Air Ext.		
Configurateur Usine	Entrées	Etc....		
		Entrée 230V – IJ		
		Non utilisé		

			Flowswitch	Esclave filtration		
				Protection pompe		
				Couverture		
				Valid analyse		
				Non utilisé		
				Coffret - AB	Protection pompe	
					Couverture	
					Valid analyse	
			Non utilisé			
			Priorités / sécurité	Protection pompe		
				Sécurité horsgel		
				Priorité pH		
				Priorité Désinf.		
				Priorité tr. Choc		
Priorité chauffage						
Injection illimitée						
Tests / Installation	Test électro (si électrolyseur)	Test PAC (si PAC Klereo Therm)	Test régulations	Etat des entrées		
					Réinitialisation	RAZ Afficheur
						RAZ Coffret
						RAZ Paramètres
Mise à jour	Mise à jour coffret					
	Mise à jour afficheur					
	Mise à jour MC3/MC4					
	Mise à jour Klereo Therm					
Version logiciel.						
Opérations USB						



5 rue du Chant des Oiseaux
78360 MONTESSON
Email : contact@klereo.com

0 892 690 415

(1)

**Service 0,40 € / min
+ prix appel**

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