

# **Guide pratique des pièces Klere**

**Conseils d'installation**

**Maintenance préventive**

**Maintenance curative**

**Caractéristiques techniques**

**version 2012-2014**

### Préconisations

1. Ne jamais nettoyer la vitre avec un produit agressif
2. Ne jamais laisser l'afficheur dans l'eau

### Maintenance Préventive

1. Nettoyer les contacts permettant la recharge de l'afficheur une fois par an à l'aide d'un coton tige imbibé d'alcool  
UNIQUEMENT
2. ne pas laisser l'afficheur déchargé
3. reposer l'afficheur sur son support après utilisation

### AFFICHEUR Réf : KL20-AF1



### Caractéristiques techniques

LCD : 8,5 cm avec retro-eclairage  
Tension d'alimentation : 3,6 V DC  
batterie NIMH 500 mA  
Autonomie en veille 7 jours  
Chargeur : 220V - 9V DC  
Fréquence radio : 868 MHz  
portée en champ libre : 300 m  
Etanchéité : IP 66

### A NE PAS FAIRE !

1. Laisser l'afficheur en plein soleil pendant plusieurs jours

### Maintenance curative

Changer la batterie après 5 ans d'utilisation

### Préconisations

1. S'assurer que tous les capteurs sont bien à moins de 1,5m.
2. Les sondes et le boîtier multicapteurs doivent être éloignés des câbles électriques ainsi que du moteur de la pompe.
3. Si les sondes pH et/ou redox ne sont pas utilisées mettre un bouchon de 50 ohms en lieu et place de chaque sonde sur le boîtier.
4. Bien respecter la polarité des câbles pour chaque capteurs.
5. S'assurer que le bornier est vissé sur la partie dénudée du fil.
6. Ne pas trop serrer les vis des borniers au risque de casser les fils des capteurs pression et température eau.

### BOITIER MULTI-CAPTEURS KLPR-MC1



### A NE PAS FAIRE !

1. Positionner le boîtier proche des câbles électriques (50 -60 cm)
2. Avoir une entrée sonde pH ou Redox sans sonde ni bouchon 50 ohms
3. Inverser les sondes pH et redox

### Maintenance Préventive

1. Changer les piles après chaque saison
2. Reserrer les connecteurs de chaque capteur en début de saisons
3. Toujours fermer le boîtier avec les 4 vis après changement des piles ou autres interventions afin de garantir l'étanchéité du boîtier
4. vérifier la polarité des piles

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation : 6V 4 piles LR03 1,5V  
Durée de vie des piles : 1 à 2 ans  
Fréquence radio : 868 MHz  
Portée en champ libre : plus de 300 m  
Etanchéité : IP 44  
Dimensions boîtier : 150\*150\*50 mm

### Maintenance curative

changer les piles lorsque le message "piles multcapt faibles" s'affiche sur l'écran

### Préconisations

1. Bien s'assurer du câblage des cannes
2. Bien visser le capuchon du bidon sur la collerette de la canne
3. Ne pas forcer sur la crépine et le détecteur de niveau
4. Utiliser un bac de rétention en dessous de chaque bidon

### CANNE D'ASPIRATION AVEC DETECTEUR DE NIVEAU KLPR-D1



### A NE PAS FAIRE !

Inverser le sens du détecteur de niveau

### Maintenance Préventive

1. Vérifier le non bouchage de la crépine à chaque début de saison (utilisation avec du pH -)
2. Vérifier le non bouchage de la crépine tous les 3 mois pour une (utilisation avec du pH +)

### Caractéristiques techniques

Longueur de câble : 3 m  
Longueur du tuyau: 2 m

### Maintenance curative

Vérifier via l'afficheur du bon fonctionnement du détecteur

### Préconisations

1. Faire un lavage de filtre avant installation du capteur klereo (valeur mesurée= filtre propre)
2. Mettre du teflon sur le capteur pression s'assurer que la pression est bien supérieure à 200 mbars
3. vérifier que la pression mesurée en filtration arrêté est inférieure à 100mb

### CAPTEUR DE PRESSION KLPR-CP5



### A NE PAS FAIRE !

Laisser le capteur de pression lorsque l'eau de la circulation est gelée et/ ou lorsqu'il y a risque de gel ou quand la température de l'eau est inférieure à 1°C

### Maintenance Préventive

Mettre le capteur hors de l'eau lors de l'hivernage et utiliser le bouchon d'hivernage prévu à cet effet

### Caractéristiques techniques

Plage mesure : 0 à + 2 bars  
Résolution 10 mbar  
Pas de vis 7:16 -20UNF-2A  
Longueur de câble : 2m

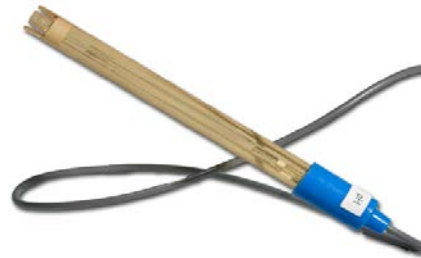
### Maintenance curative

Changer impérativement le capteur de pression si la partie hydraulique a gelé durant l'hivernage et que le capteur n'a pas été retiré

### Préconisations

1. Mettre les sondes pH en position verticale (10°)
2. Toujours la positionner en sortie de filtre
3. Utiliser de préférence le tube multicapteur ou la chambre d'analyse pour positionner la sonde
4. Serrer la sonde manuellement uniquement
5. Utiliser impérativement notre porte sonde Réf. : KL10-PS1

### SONDE PH Réf : KL10-PH



### A NE PAS FAIRE !

1. Positionner le câble de la sonde proche d'un câble électrique ou d'un moteur de pompe.
2. Faire tomber la sonde
3. Serrer la sonde sur le porte sonde à la pince ou une clef
4. Forcer sur la sonde pour l'installer sur la canalisation et dans le porte sonde
5. Laisser la sonde à l'air libre ( sans eau )

### Maintenance Préventive

1. Vérifier la sonde tous les 6 mois
2. Si la sonde n'est pas utilisée (pendant l'hivernage par exemple) mettre la sonde dans son capuchon avec de l'eau du robinet.
3. s'assurer que la sonde reste bien dans l'eau lorsque que la filtration est arrêtée

### Caractéristiques techniques

Plage mesure : 3 à 12  
Résolution 0,1  
Diamètre : 12 mm  
Longueur de câble : 1,5 m  
Débit max : 18 m<sup>3</sup>/h, au-delà de cette valeur installer le capteur sur un by-pass ou utiliser une chambre d'analyse

### Maintenance curative

Inserer la sonde dans la canalisation avec précaution afin d'éviter d'endommager le bout de la sonde



### Préconisations

1. Mettre les sondes RX en position verticale (10°)
2. Toujours la positionner en sortie de filtre
3. Utiliser de préférence le tube multicapteur ou la chambre d'analyse pour positionner la sonde
4. Serrer la sonde manuellement uniquement
5. Utiliser impérativement notre porte sonde Réf. : KL10-PS1

### SONDE REDOX Réf: KL10-RX



### A NE PAS FAIRE !

1. Positionner le câble de la sonde proche d'un câble électrique ou d'un moteur de pompe.
2. Faire tomber la sonde
3. Serrer la sonde sur le porte sonde à la pince ou une clef
4. Forcer sur la sonde pour l'installer sur la canalisation et dans le porte sonde
5. Laisser la sonde à l'air libre ( sans eau )

### Maintenance Préventive

1. Vérifier la sonde tous les 6 mois
2. Si la sonde n'est pas utilisée (pendant l'hivernage par exemple) mettre la sonde dans son capuchon avec de l'eau du robinet.
3. s'assurer que la sonde reste bien dans l'eau lorsque que la filtration est arrêtée

### Caractéristiques techniques

Plage mesure : -500 à 1900 mV  
Résolution 10 mV  
Diamètre : 12 mm  
Longueur de câble : 1,5 m  
Débit max : 18m/h, au-delà de cette valeur, installer le capteur sur un by-pass ou utiliser une chambre d'analyse.

### Maintenance curative

Inserer la sonde dans la canalisation avec précaution afin d'éviter d'endommager le bout de la sonde

### Préconisations

1. Mettre à l'abri du soleil et à l'extérieur
2. Vérifier le sens haut bas (capuchon vers le bas)
3. Bien clipser le couvercle

### CAPTEUR TEMPERATURE D'AIR SANS FIL Réf : KL10-TA



### A NE PAS FAIRE !

Mettre en plein soleil  
Laisser le couvercle ouvert

### Maintenance Préventive

Changer les piles en début de saison ou une fois par an , vérifier la polarité des piles

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation : 4,5 V 3 piles LR03  
Durée de vie des piles : 1 à 2 ans  
Plage de mesure -30°C à +70 ° C  
Résolution 0,1 °C  
Dimensions : 110\*110\*40 mm  
Étanchéité : IP 65  
Fréquence radion 868 Mhz  
Portée en champ libre : Plus de 300 m

### Maintenance curative



### Préconisations

1. La positionner avant la PAC ou le chauffage
2. S'assurer que le sonde soit enfoncée suffisamment dans la tuyauterie ( 1 cm du fond du tuyau)
3. Toujours placer cette sonde devant les sondes pH et Redox par rapport au flux de l'eau

### CAPTEUR DE TEMPERATURE D'EAU Réf: KL10-TS



### A NE PAS FAIRE !

1. Rallonger les fils de la sonde
2. Accrocher les fils de la sonde avec des câbles de communication secteur (Tels que filtration, éclairage, pompe surpresseur...)

### Maintenance Préventive

### Caractéristiques techniques

Plage mesure : 0°C à +70°C  
Résolution : 0,1°C  
Diamètre : 12 mm  
Longueur de câble : 2m MAX

### Maintenance curative

### Préconisations

De préférence, utiliser un Té d'injection pour positionner le clapet au lieu d'un collier de prise en charge

### CLAPET INJECTION Réf : KL10-CI



### A NE PAS FAIRE !

- 1- Mettre la pompe sous les bidons chlore ou pH (vapeurs des produits).
- 2- Utiliser du teflon liquide

### Maintenance Préventive

- 1- Vérifier le non bouchage du clapet à chaque début de saison pour une utilisation avec du pH -
- 2- Vérifier le non bouchage du clapet tous les 3 mois pour une utilisation avec du pH + et / ou du chlore liquide


### Caractéristiques techniques

Pression max : 1,5 bar

### Maintenance curative

Vérifier, une fois par an, via l'afficheur le bon fonctionnement de la pompe (test sortie)

### Préconisations

1. S'assurer du sens de la cellule (verticale) 
2. Vérifier le bon câblage entre la cellule et son boîtier électronique
3. Positionner toujours la cellule après la PAC
- 4- Ne pas oublier d'appairer l'électrolyseur en cas de fonctionnement avec une centrale Klereeo

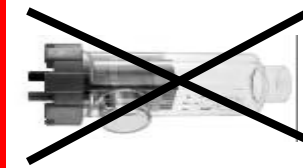


### CELLULE ELECTROLYSE Réf : KLPR-CEL15 ou (CEL20) ou (CEL25) ou (CEL35)



### A NE PAS FAIRE !

1. Brancher la cellule sur le 220V
2. Utiliser l'électrolyseur à des températures inférieures à 12°C
3. positionner la cellule dans le mauvais sens



### Maintenance Préventive

1. Vérifier l'état de surface des plaques de la cellule après chaque saison
2. Reserrer une fois par an les bornes de branchement de la cellule côté boîtier et côté cellule

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation : 220-240 VAC (50Hz) Etanchéité / IP65  
Affichage digital : 2,5\*7,7 cm  
Inversion de la polarité ajustable : 2h à 4h Longueur de câble centrale/cellule : 1,5m Dimensions : 280\*250\*135 mm

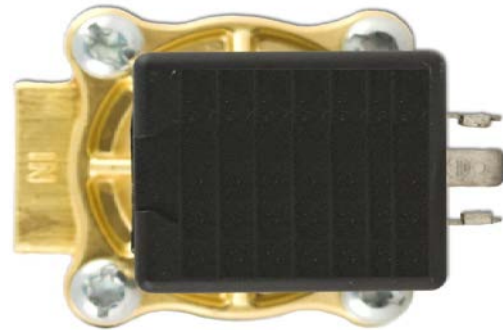
### Maintenance curative

1. Nettoyer une fois par an les plaques au jet d'eau

### Préconisations

1. Utiliser le bon diamètre du câble pour assurer l'étanchéité du connecteur
2. Mettre un préfiltre à tamis (maille 1mm) devant l'entrée de l'électrovanne dans tous les cas.  
Réf. : KL10-FT32

### ELECTROVANNE Réf : KLPR-EV24



### A NE PAS FAIRE !

1. Ne jamais piloter l'électrovanne avec du 220V en direct

### Maintenance Préventive

1. Vérifier régulièrement que l'électrovanne s'ouvre et se ferme bien
2. Nettoyer l'électrovanne avant chaque début de saison

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation 24 VAC  
(50Hz) par le TRANSFO  
Diamètre filtage : 3/4"  
Connecteur fourni

### Maintenance curative

Changer la membrane après constatation d'une usure prématurée

### Préconisations

1. Au delà de 18m<sup>3</sup>/h il est nécessaire de couper la longueur de palette suivant le tableau (**en INDEX**)
2. Couple de serrage : 7,5 N.m
3. Il est important de respecter le sens d'installation mentionné grâce à une flèche qui représente le sens de circulation de l'eau.
4. Respectez le sens de la flèche de bas en haut.
5. Il n'est pas possible de positionner le Té dans le sens de la descente.
6. Utilisez impérativement le Té fourni pour le flowswitch.

### Détecteur de débit à palette avec prise BNC REF KL10-DRM3BNC



### A NE PAS FAIRE !

utiliser du teflon liquide ,serrer le capteur avec un couple de serrage supérieur à 7,5 N.m

### Maintenance Préventive

Couper la palette en fonction du débit(voir tableau en index)

### Caractéristiques techniques

Longueur de câble : 1,5 m  
Filetage mâle 1/2" cylindrique avec joint torique  
Ralonge du câble possible jusqu'à 5m au total  
Protection : IP 65  
Contact : Inverseur, ouverture / fermeture par hausse de débit ,palette pivotante montée perpendiculairement au débit  
Pouvoir de coupure : 5 A / 230 V AC  
Pression nominale : 1 MPa ou PN 10 (à 20 °C)

### Maintenance curative

### Préconisations

- 1- Mettre la pompe en position verticale
- 2- Vérifier le sens des flèches (entrée / sortie)

### POMPE DOSEUSE Réf : KLPR-PP15



### A NE PAS FAIRE !

Mettre les bidons sous les pompes chlore ou pH (vapeurs des produits).

### Maintenance Préventive

- 1- Changer le tube santoprène en début de saison
- 2- Pendant l'hivernage ou s'il n'est pas utilisé : mettre le galet en position de façon à ne pas pincer le tube santoprene.

### Caractéristiques techniques

Volume max du bassin : 130 m<sup>3</sup>  
Tension d'alimentation 220 -240 VAC (50Hz) par le coffret Klereo  
Dosage : Dosage proportionnel par cycle en fonction de la valeur du pH et du volume du bassin(sécurité d'injection)  
Débit 1,5 l/h  
Pression max : 1,5 bar  
Étanchéité : IP 65  
Accessoires fournis : kit de fixation, clapet d'injection, tube de refoulement et d'aspiration 4\*6 PE longueur 2m et câble de connexion 2m.

### Maintenance curative

Vérifier, une fois par an, via l'afficheur le bon fonctionnement de la pompe (test sortie)



### Préconisations

Pour garantir une eau cristalline, il faut maîtriser le dosage au plus juste des produits (pH et désinfectant)

### traitement de l'eau



### A NE PAS FAIRE !

Ne pas tester la teneur en stabilisant avant de déterminer le dosage du chlore.  
Commencer le traitement d'une piscine alors que le pH est à plus de 0,3 du pH d'équilibre.

### Maintenance Préventive

Si la teneur en stabilisant est supérieure à 75mg/l, il faudra vidanger une partie de la piscine et remettre de l'eau de manière à avoir un taux compris entre 30 et 50 mg/l

le TH idéal est compris entre 10°F-25°F

le TAC idéal entre 10°F-20°F.

### Caractéristiques techniques

L'efficacité du désinfectant dépend de la valeur du pH pour le chlore le pH idéal est  $7.0 < \text{pH} < 7.4$   
Pour le Brome (pour le chlore le pH idéal  $7.4 < \text{pH} < 7.8$ )  
Les valeurs de concentration à respecter pour le Chlore :  
Sans stabilisant  
Chlore ACTIF : entre 0.4 et 1.4 mg/l  
Avec stabilisant  
Chlore LIBRE (disponible): entre 1 et 3 mg/l  
Stabilisant :  $< 30$  mg/l

### Maintenance curative

Il est nécessaire de tester l'eau à chaque début de saison ainsi qu'après tout changement de sondes ou recalibration de celles-ci.

## Préconisations

1. Mettre les sondes RX en position verticale (10°)
2. Toujours la positionner en sortie de filtre
3. Utiliser la chambre d'analyse ou la chambre de circulation pour positionner la sonde
4. Serrer la sonde manuellement uniquement
5. Utiliser impérativement notre porte sonde Réf. : KL10-PS1
6. débit max 7m<sup>3</sup>/h dia50 11m<sup>3</sup>/h dia 63 installation en by pass si le débit est supérieur

## SONDE REDOX SEL Réf: KL10-SEL



## A NE PAS FAIRE !

1. Positionner le câble de la sonde proche d'un câble électrique ou d'un moteur de pompe.
2. Ne jamais faire tomber la sonde
3. Serrer la sonde sur le porte sonde à la pince
4. Ne pas forcer sur la sonde pour l'installer sur la canalisation et dans le porte sonde
5. ne jamais laisser la sonde à l'air libre

## Maintenance Préventive

1. Vérifier la sonde tous les 6 mois
2. Si la sonde n'est pas utilisée (pendant l'hivernage par exemple) mettre la sonde dans son capuchon avec de l'eau du robinet.
3. s'assurer que la sonde reste bien dans l'eau lorsque que la filtration est arrêtée

## Caractéristiques techniques

Plage mesure : -500 à 1900 mV  
Résolution 10 mV  
Diamètre : 12 mm  
Longueur de câble : 1,5 m  
Débit max : 7m<sup>3</sup>/h, au-delà de cette valeur, installer le capteur sur un by-pass ou utiliser une chambre d'analyse.

## Maintenance curative

Inserer la sonde dans la canalisation avec précaution afin d'éviter d'endommager le bout de la sonde

### Préconisations

- 1- Faire attention à l'ordre des fils :  
le fil noir & blanc doit être en correspondance avec le fil rouge  
le fil noir avec le fil noir.
- 2- Attention au joint de la boîte à piles situé derrière

### support afficheur



### A NE PAS FAIRE !

inverser le plus et le moins

### Maintenance Préventive

1. Nettoyer les contacts permettant la recharge de l'afficheur une fois par an à l'aide d'un coton tige imbibé d'alcool **UNIQUEMENT**

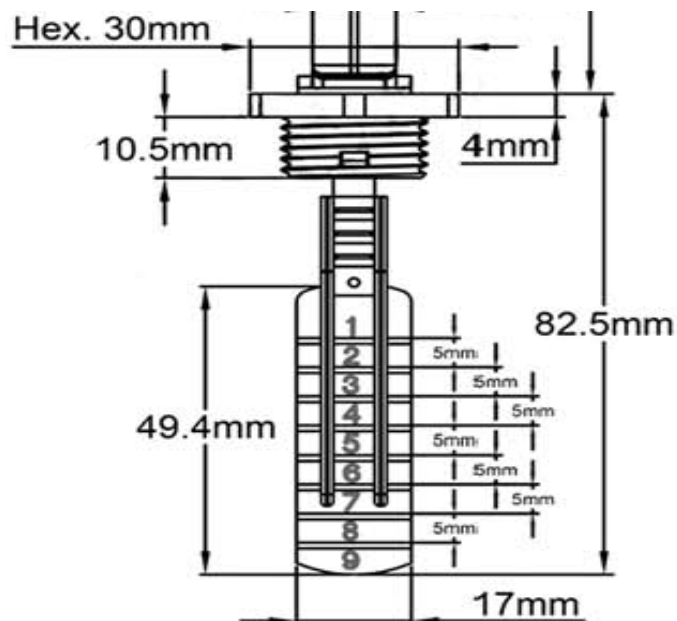
### Caractéristiques techniques

Chargeur : 220V - 9V DC

### Maintenance curative

# INDEX

## CONTROLEUR DE DEBIT A PALETTE



Contact : Inverseur, ouverture / fermeture par hausse de débit  
palette pivotante montée perpendiculairement au débit  
Raccordement : Filetage 1/2" G  
Couple de serrage : 7 N.m  
Palette : Polypropylène, sécable, graduée tous les 5 mm  
(résistance à l'ozone et aux produits de désinfection de l'eau)  
Les valeurs de seuil sont données pour de l'eau à 20 °C avec un montage sur canalisation horizontale. Le montage peut être réalisé sur une canalisation verticale avec fluide ascendant, mais les valeurs de seuil seront augmentées. La pente maximum d'une canalisation avec fluide descendant est limitée à 40 %.  
Protection : IP 65  
Pression nominale : 1 MPa ou PN 10 (à 20 °C)  
Pouvoir de coupure : 5 A / 230 V AC

**Au delà de 18m<sup>3</sup>/h il est nécessaire de couper la longueur de palette suivant le tableau:**

# INDEX SUITE

Au delà de 18m<sup>3</sup>/h il est nécessaire de couper la longueur de palette suivant le tableau:

LONGUEUR DE LA PALETTE	DIAMETRE INTERIEUR DU TUBE(mm)					
	50			63		
	valeurs moyennes des seuils de			valeurs moyennes des seuils de		
	fermeture Débit min(m <sup>3</sup> /h)	ouverture	Debit max(m <sup>3</sup> /h) Admissible	fermeture Débit min(m <sup>3</sup> /h)	ouverture	Debit max(m <sup>3</sup> /h) Admissible
1	18	8	36	39	18	60
2	13	6	26	30	14	50
3	11	5	22	25	11	40
4	9	4	18	17	8	35
5	7	4	14	16	7	32
6	6	3	12	13	6	26
7	5	2	10	12	6	24
8	MONTAGE IMPOSSIBLE			10	5	20
9	MONTAGE IMPOSSIBLE			9	5	18

Tôlerances standards : ±30 %