POOL-AUTOMATISIERUNGSSYSTEM

Bedienungsanleitung
Klereo Kompact Mini und Kompact Master M9 (Version 4.3)

Bitte aufmerksam lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren (Version 4.3).

Hinweis: Inoffizielle deutsche Übersetzung durch Badipool. Massgebend ist die Originalanleitung von Klereo: Originalanleitung (Französisch, Version 4.3).

1 – Der Inhalt dieses Heftes kann ohne Vorankündigung geändert werden.
2 – Aufgrund drucktechnischer Einschränkungen können die in diesem Heft gezeigten Anzeigen von denen des Produkts abweichen.
3 – Der Inhalt dieses Heftes darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht vervielfältigt werden.

Bedienungsblatt Kompact M9 (« Fiche d’utilisation »)

I – Tasten Filtration und Beleuchtung

Wenn Sie die Taste **ON** der Filtration drücken, leuchtet eine rote Anzeige; die Filtration läuft im Zwangsbetrieb.

> **Achtung:** In diesem Fall ist die mit der Durchflusserkennung verbundene Sicherheit deaktiviert. Um diese Sicherheit wiederherzustellen, drücken Sie die Taste **AUTO**.

Wenn Sie die Taste **OFF** der Filtration drücken, leuchtet eine rote Anzeige; das bedeutet, dass die Filtration im Zwangsstopp ist.

Wenn Sie die Taste **AUTO** der Filtration drücken, arbeitet diese gemäss dem im Menü « mode filtration » (Filtrationsmodus) programmierten Modus.

Wenn Sie die Taste Beleuchtung (« éclairage ») drücken, schaltet sich die Beleuchtung nach der im Modus Minuterie programmierten Zeit automatisch aus.

II – Navigation in den Klereo-Menüs

Taste	Definition
Bildschirm-Auswahl (– / ––)	Taste zur Bildschirmauswahl: Eine Anzeige definiert die Funktion dieser Tasten. Ihre Funktionen ändern sich je nach Menü.
Navigation (Pfeile)	Navigationstaste: Ermöglicht die Navigation und in bestimmten Fällen die Änderung der angezeigten Werte.
OK	Bestätigungstaste: Ermöglicht den Zugang zu einem Untermenü oder die Bestätigung einer Aktion.
C	Taste Zurück oder Abbrechen: Ermöglicht das Abbrechen einer Aktion oder die Rückkehr zum vorherigen Menü.

Beispiel Hauptmenü (Anzeigetexte am Gerät): `Klereo` → `Messages`, `Capteurs`, `Filtration`, `Traitement d’eau*`, `Eclairage`, `Auxil. A`, `Entretien`, `Mode de régulation`, `Etat système`, `Paramètres`, `Logiciel`.

* nur im Piscinier-Modus

III – Wartung (« Entretien »)

- Die Sonden pH und Redox müssen mindestens zu jedem Saisonbeginn kalibriert werden (Anweisungen im Menü `Entretien / Calibration` befolgen).
- Die Santoprene-Schläuche der Dosierpumpen müssen bei Verschleiss gewechselt werden.
- Die Injektoren müssen gereinigt oder bei Verschleiss gewechselt werden.
- Für eine bessere Regelung passen Sie bitte mindestens einmal pro Saison an:
  - Die Alkalität des Wassers TAC: Der Wert muss zwischen 100 und 200 mg/l liegen. Verwenden Sie die Taylor-Balance im Menü `Traitement d’eau / pH d’équilibre`, um die Werte von TAC und TH (Wasserhärte) einzugeben und den Gleichgewichts-pH des Wassers zu bestimmen. Dieser sollte idealerweise zwischen 7,2 und 7,4 liegen (7,6 bei Brombehandlung).
  - den Stabilisator: Der Wert muss zwischen 15 und 30 mg/l liegen.

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung
2. Klereo-Bedienoberfläche
3. Startbildschirm
4. Hauptmenü
5. Sensorwerte
6. Programmierung der Filtration, der Beleuchtung und der Hilfsausgänge
    1. Mögliche Programmiermodi
    2. Modus Manuell
    3. Modus Filtration geregelt
    4. Modus Zeitfenster
    5. Modus Minuterie
    6. Modus Synchronisation
    7. Filtrationsnachführung
    8. Betriebsmodus der drehzahlvariablen Pumpen
        1. Modus Manuell
        2. Modus Zeitfenster
        3. Modus geregelt
7. Heizung
    1. Einstellung des Heizsollwerts
    2. Heizungsverbot
8. Verbräuche
9. Meldungen löschen
10. Wartungsabläufe
    1. Kanisterwechsel
    2. Überwinterung
    3. Befüllung, Saisonöffnung
11. Regulierungsmodus
12. Systemzustand
13. Parameter
14. Software
15. Inbetriebnahme der Klereo-Verbindung
16. Bei Problemen
17. Sicherheitshinweise
18. Abfall – Batterien und elektronische Geräte

1 Beschreibung

Sie haben Ihr System Klereo Kompact erworben. Es ermöglicht die Automatisierung der Filtrationszeit in Abhängigkeit von der Wassertemperatur und den Kennwerten des Beckens (Volumen in m³, Leistung und Förderleistung der Pumpe) sowie die Regelung von pH und Desinfektionsmittel.

Das Basis-Kit Klereo Kompact enthält standardmässig eine pH-Regelung. Für die Regelung des Desinfektionsmittels konnten Sie wählen zwischen: aktivem Sauerstoff (kein Kit nötig), dem Chlor-Kit für die Regelung mit Flüssigchlor, dem Salz-Kit für die Regelung über einen Salzelektrolyseur oder dem Brom-Kit für die Regelung mit Bromtabletten.

Kompact integriert den Elektroschrank des Pools sowie den Transformator für die Beleuchtung.

Kompact ermöglicht ausserdem die Steuerung von zwei weiteren Ausgängen: Beleuchtung, Reinigungsroboter, Whirlpool (« balnéo »), Gegenstromanlage, Gartenbeleuchtung, Wasserfontäne usw.

Ab Werk ist das Gerät so vorkonfiguriert, dass es folgende Funktionen verwaltet:

- die Regelung der Filtration
- die Regelung des pH
- die Regelung des von Ihnen gewählten Desinfektionsmittels
- die Beleuchtung
- eine Hilfsfunktion (Aux A): Reinigungsroboter, Whirlpool, Gegenstromanlage, Gartenbeleuchtung, Wasserfontäne …

Diese Konfiguration ist anpassbar. Wenn Sie möchten, können Sie den Hilfsausgang A durch die Heizungsfunktion ersetzen. Um die Funktionen zu ändern, konsultieren Sie die Installationsanleitung.

2 Klereo-Bedienoberfläche

Anzeigen der Befehle Beleuchtung und Filtration · Statusanzeige der Filtration · LCD-Display · Navigationstaste.



Abbildung 1. Display und Navigationstasten Klereo Kompact M9

Die Statusanzeige der Filtration ist:

- dauerhaft grün leuchtend, wenn die Filtration im Dauerbetrieb läuft (manuell ON)

- grün blinkend leuchtend, wenn die Filtration für einen Zyklus läuft (geregelt / Zeitfenster oder externe Ansteuerung)
- rot blinkend leuchtend, wenn die Filtration wegen einer Sicherheit oder eines Defekts nicht möglich ist
- aus, wenn die Filtration gestoppt ist

Wenn Sie die Taste **AUTO** der Filtration drücken, arbeitet diese gemäss dem im Menü « mode filtration » programmierten Modus. Die Anzeige der Taste AUTO ist:

- grün blinkend, wenn die Filtration für einen Zyklus läuft (geregelt / Zeitfenster oder externe Ansteuerung)
- aus, wenn die Filtration gestoppt ist

Wenn Sie die Taste **ON** der Filtration drücken, leuchtet eine rote Anzeige; die Filtration läuft im Zwangsbetrieb.

Achtung: In diesem Fall ist die mit der Durchflusserkennung verbundene Sicherheit deaktiviert. Um diese Sicherheit wiederherzustellen, drücken Sie die Taste Filtration **AUTO**.

Wenn Sie die Taste **OFF** der Filtration drücken, leuchtet eine rote Anzeige; das bedeutet, dass die Filtration im Zwangsstopp ist.

Wenn Sie die Taste Beleuchtung drücken, ist die Beleuchtung im Minuterie-Modus und schaltet sich nach der programmierten Zeit automatisch aus. Diese Zeit ist standardmässig auf 4 h eingestellt; Sie können sie ändern, indem Sie das Menü Beleuchtung öffnen. Die Anzeige der Taste ist:

- grün blinkend, wenn die Beleuchtung für einen Zyklus läuft (Zeitfenster oder Minuterie)
- dauerhaft grün, wenn die Beleuchtung im Dauerbetrieb läuft (manuell ON)
- aus, wenn die Beleuchtung gestoppt ist

Navigation:

Taste	Definition
– / – –	Taste zur Bildschirmauswahl: Eine Anzeige im unteren Teil des LCD-Displays definiert die Funktion dieser Tasten. Ihre Funktionen ändern sich je nach Menü.
Pfeile	Navigationstaste: Ermöglicht die Navigation und in bestimmten Fällen die Änderung der angezeigten Werte.
OK	Bestätigungstaste: Ermöglicht den Zugang zu einem Untermenü oder die Bestätigung einer Aktion.
C	Taste Zurück oder Abbrechen: Ermöglicht das Abbrechen einer Aktion oder die Rückkehr zum vorherigen Menü.

Schnellzugriff auf die Übersicht « état système » (Systemzustand): Die Navigationstaste – wenn man den Pfeil nach rechts drückt, erscheint auf dem Klereo-Display eine Übersicht des Systemzustands. Das ermöglicht eine Zusammenfassung der Einstellungen von Filtration, Heizung und Behandlung (pH und Desinfektionsmittel).

3 Startbildschirm (« Écran d’accueil »)

Sobald die Anzeige eingeschaltet ist, zeigt sie folgenden Startbildschirm:

1. Datum und Uhrzeit. Meldungen, falls vorhanden.
2. Werte von pH und Wassertemperatur.
3. Zone zur Statusanzeige der Funktionen*.
4. Symbole der Funktionen*.
5. Programmierte Modi und Zustände der Funktionen*.
6. Kurzbefehl zur ausgewählten Funktion*.

* an die Klereo-Zentrale angeschlossenes Gerät (Beleuchtung, Filtration, Heizung (falls installiert) oder Hilfsausgänge)



Abbildung 2. Startbildschirm

Navigation:

Taste	Bezeichnung
−−	Taste zum Zugang zum Klereo-Menü
−	Kurzbefehlstaste, um direkt zum Programmiermenü der ausgewählten Funktion zu gelangen
Pfeile	Navigationstaste: Ermöglicht die Auswahl der Funktionen Beleuchtung, Filtration, Heizung (falls installiert) oder Hilfsausgänge
OK	Ermöglicht den Zugang zu einem Untermenü oder die Bestätigung einer Aktion
C	Keine Funktion auf dem Startbildschirm

Die Sensorwerte pH und Wasser blinken, wenn die Filtration gestoppt ist. Sie werden dauerhaft angezeigt, wenn die Filtration seit mindestens 10 Minuten läuft. Beim Redox muss man 30 bis 90 Minuten warten.

4 Hauptmenü

Drücken Sie die Taste −−, um in das Klereo-Menü zu gelangen; wählen Sie mit der Navigationstaste das gewünschte Untermenü und drücken Sie OK, um es zu öffnen.

Das Hauptmenü ermöglicht den Zugang zu den Poolfunktionen und zu weiteren Untermenüs:

- `Messages` (Meldungen): Dieses Menü ermöglicht das Lesen der Alarme zum Becken.
- `Capteurs` (Sensoren): Listet die Sensorwerte.
- `Filtration`, `Eclairage`, Heizung, Hilfsausgänge: Diese Menüs ermöglichen die Parametrierung der verschiedenen Geräte des Beckens.
- `Entretien` (Wartung): Zeigt den Verbrauchszustand der verschiedenen Elemente.
- `Mode de régulation` (Regulierungsmodus): Ermöglicht die Wahl des gewünschten Betriebsmodus.
- `Etat du Système` (Systemzustand): Fasst den Betriebszustand des Klereo-Systems zusammen.
- `Paramètres` (Parameter): Zugang zu den Systemparametern.
- `Logiciel` (Software): Ermöglicht, die installierte Softwareversion zu kennen und Updates durchzuführen.

ACHTUNG: Im Fall einer Meldung wird oben rechts auf dem Startbildschirm abwechselnd mit Datum und Uhrzeit ein Symbol « MESSAGES » angezeigt. Zusätzlich erscheint ein Untermenü Meldung in der Liste des Hauptmenüs.

5 Sensorwerte (« Valeurs des capteurs »)

Um die gemessenen Sensorwerte einzusehen, gehen Sie zum Menü: `Klereo → Capteurs`.

Die Werte werden vom Kompakt-Gehäuse übertragen.

Die angezeigten pH- und Redox-Werte werden für die Regelung erst nach einer Filtrationsdauer von jeweils 10 min (pH) und zwischen 30 min und 1 h 30 min (Redox) berücksichtigt.

6 Programmierung der Filtration, der Beleuchtung und der Hilfsausgänge

Der Zugang zu diesen Funktionen erfolgt über das Hauptmenü oder über den Startbildschirm mithilfe der Kurzbefehlstaste.



Abbildung 3. Programmierbildschirm

6.1 Mögliche Programmiermodi

Funktion	Programmiermodus	Betriebsmodus
Filtration	« Régulée »	Filtration geregelt in Abhängigkeit von der Wassertemperatur
	« Plages »	Betrieb gemäss den programmierten Zeitfenstern
	« Manuel »	Ein oder Aus im Dauerbetrieb
	« Force Filt. »	Die Filtration wird gestartet, wenn die Beleuchtung läuft
Beleuchtung (« Eclairage »)	« Minuterie »	Automatische Abschaltung am Ende der programmierten Zeit
	« Plages »	Betrieb gemäss den programmierten Zeitfenstern
	« Manuel »	Ein oder Aus im Dauerbetrieb

Hilfsausgang (« Auxiliaire »)	« Force Filt. »	Die Filtration wird gestartet, wenn der Hilfsausgang läuft
	« Minuterie »	Automatische Abschaltung am Ende der programmierten Zeit
	« Fréquence Aux A »	Bei Aux A kann ein wiederkehrender Start der Minuterie eingestellt werden
	« Plages » / « Manuel »	Zeitfenster bzw. Ein oder Aus im Dauerbetrieb
	« Sync. Filtration »	Betrieb synchronisiert mit der Filtration

Die Option « Force filtration » ist für die Funktionen Beleuchtung und Hilfsausgänge verfügbar. Sie erzwingt den Start der Filtration gleichzeitig mit den für die Beleuchtung und/oder Ihre Hilfsausgänge definierten Betriebsfenstern ausserhalb der für die Behandlung berechneten oder geplanten Filtrationszeiten. Unerlässlich bei Verwendung eines Surpressors für den Reinigungsroboter.

Umgekehrt kann man die Hilfsausgänge gleichzeitig mit der Filtration betreiben, indem man den Modus « synchronisation filtration » wählt.

Wenn ein anderer Hilfsausgang (B, 1 oder 2) konfiguriert ist, erscheint ein entsprechendes Menü, und der Hilfsausgang ist auf dieselbe Weise parametrierbar wie der Hilfsausgang A.

Navigation:

Taste	Bezeichnung
–	Betrieb im manuellen Modus (On/Color für die Beleuchtung) und On/Off im Minuterie-Modus
––	Ermöglicht die Bestätigung des Wechsels des Programmiermodus und folgende Aktionen: Stopp im manuellen Modus, Ändern im Zeitfenster- oder Minuterie-Modus und Info im geregelten Modus
Pfeile	Navigation für die Wahl des Programmiermodus
OK	Ermöglicht den Zugang zu einem Untermenü oder die Bestätigung einer Aktion
C	Abbrechen oder zurück zum vorherigen Menü

6.2 Modus Manuell (« Mode manuel »)

Der manuelle Modus ermöglicht das Einschalten oder Ausschalten der Funktion.

Wenn die Filtration im manuellen Modus aus (« arrêt ») ist, ist das System Klereo nicht in der Lage, die Wasserbehandlung und die Heizung zu regeln. Eine Meldung « filtration manuelle off » wird auf dem Display angezeigt.

6.3 Modus Filtration geregelt (« Mode filtration régulée »)

Dieser Modus ermöglicht die Regelung der Filtration in Abhängigkeit von der Wassertemperatur.

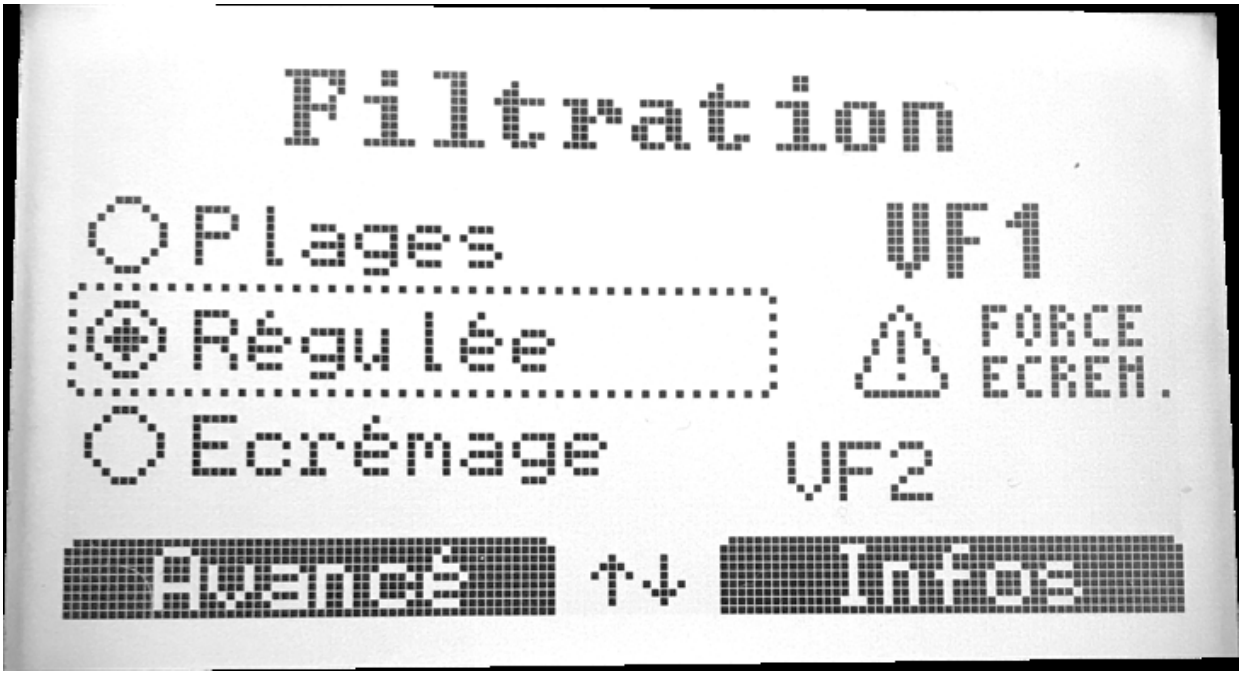


Abbildung 4. Bildschirme zur Programmierung der Filtration im geregelten Modus

Durch Drücken der Bildschirm-Auswahltaste −− unter « info » können Sie das für den Tag berechnete Filtrationsfenster anzeigen. Um diese Information zu erhalten, muss die Filtration seit mindestens 10 min laufen.

Durch Drücken der Bildschirm-Auswahltaste − unter « avancé » können Sie die Parametrierung von zwei erweiterten Funktionen erreichen:

« Max journalier » (Tagesmaximum): Damit können Sie die maximale Anzahl Betriebsstunden der Filtration konfigurieren, die Sie zulassen möchten. Das Tagesmaximum ist in Schritten von 15 min einstellbar; die Mindestzeit beträgt 8 h, das Maximum 24 Stunden.

« Interdit filtration » (Filtration verboten): Damit können Sie ein oder mehrere Zeitfenster konfigurieren, in denen Sie nicht möchten, dass die Filtration läuft. Die Fenster sind in Schritten von 15 Minuten einstellbar.

Beispiel: Sie können die Filtration von 14 Uhr bis 15 Uhr verbieten, um am Beckenrand zu ruhen, ohne vom Geräusch der Filtration gestört zu werden.

6.4 Modus Zeitfenster (« Mode Plage horaire »)

Dieser Modus ermöglicht Ihnen, die Filtrationsfenster selbst zu definieren, die Sie wünschen.

Der Zeitfenster-Modus für Filtration, Beleuchtung und Hilfsausgänge ermöglicht die Definition von Fenstern mit einem Minimum von einer Viertelstunde. Für die Filtration müssen die Fenster mindestens 2 Stunden zusammenhängend sein. Tatsächlich muss die Programmierung der Filtration, um eine gute Regelung der Behandlungen (pH und Desinfektionsmittel) sicherzustellen, Fenster von mindestens 2 Stunden zusammenhängend enthalten.

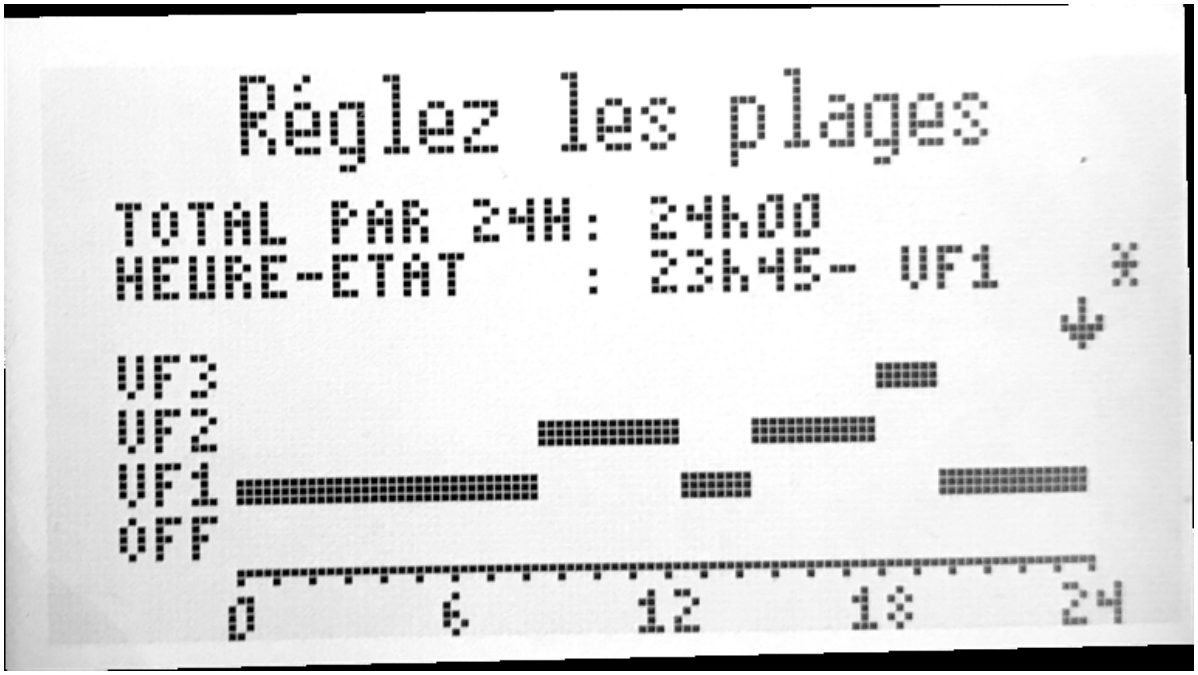


Abbildung 5. Einstellbildschirm des Modus Zeitfenster

Navigation:

Taste	Bezeichnung
–	Zustandswechsel: Ein / Aus
Pfeile	Änderung des Zeitfensters. Das Zeitfenster kann in Schritten von 15 min eingestellt werden.*
OK	Bestätigen
C	Abbrechen oder zurück zum vorherigen Menü

* Die Programmierzeit wird oberhalb des Programmierbalkens angezeigt.

6.5 Modus Minuterie

Dieser Modus ermöglicht die automatische Abschaltung am Ende der programmierten Zeit. Er gilt für die Beleuchtung sowie die Hilfsausgänge. Die Minuterie-Zeit ist in Schritten von 1 Minute einstellbar; die einstellbare Mindestdauer beträgt 2 min und die Maximaldauer 4 Stunden.

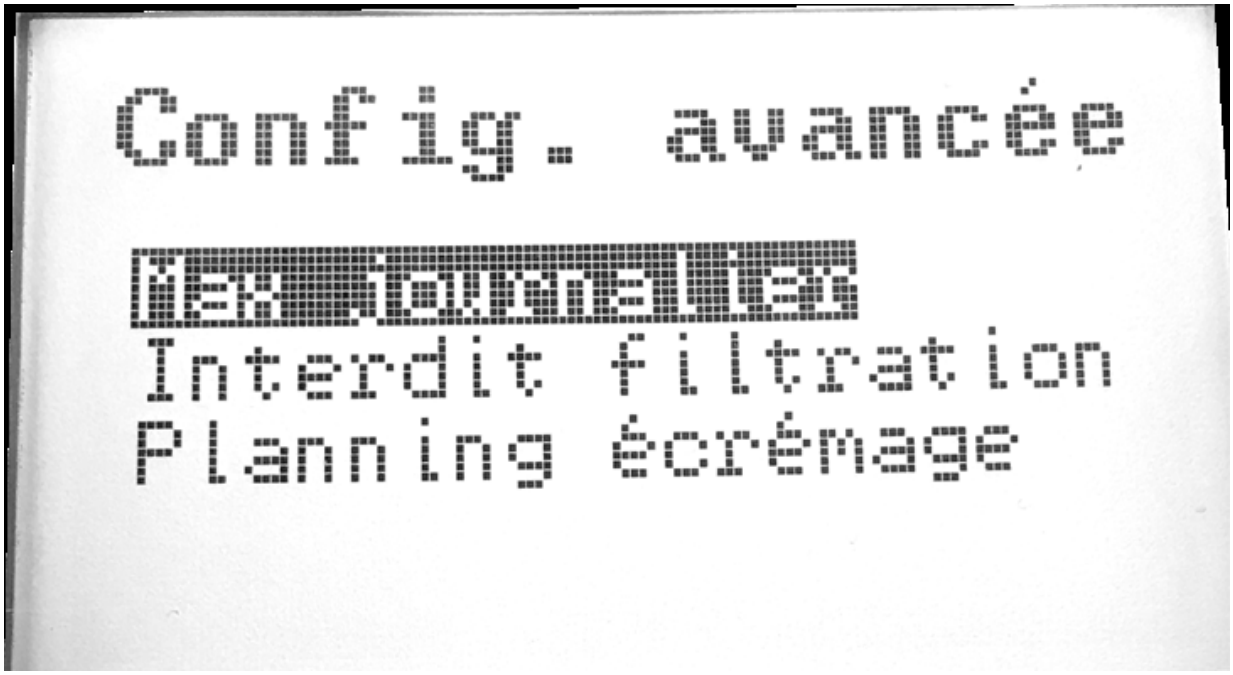


Abbildung 6. Einstellbildschirm Minuterie

Der Minuterie-Modus der Beleuchtung und der Hilfsausgänge kann mit einer zeitlichen Wiederholung programmiert werden: stündlich, alle 2 Stunden, täglich, zweiwöchentlich (jeden Mittwoch und Sonntag), wöchentlich (jeden Sonntag), halbmonatlich (jeden 1. und 15. des Monats) oder monatlich (jeden 1. des Monats).

Wenn der Minuterie-Modus aktiviert ist, muss man das Menü verlassen und erneut öffnen, um die Wiederholung zu wählen:

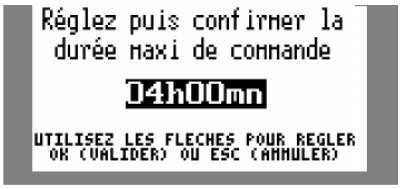


Figure 6. Ecran réglage minuterie

Le mode minuterie de l'éclairage et des sorties auxiliaires peut être p
récurrence horaire, toutes les 2heures, journalière, bihebdomadaire (
Dimanche), hebdomadaire (tous les dimanches), bimensuel (tous les
mensuel (tous les 1er du mois).

Lorsque le mode minuterie est coché, il faut sortir du menu et réacc
récurrence :

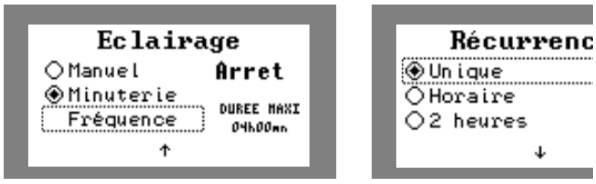


Figure 7. écrans de programmation des récurrenc

Abbildung 7. Bildschirme zur Programmierung der Wiederholungen

Navigation:

Taste	Bezeichnung
Pfeile	Änderung der Dauer der automatischen Abschaltung der Funktion
OK	Bestätigen
C	Abbrechen oder zurück zum vorherigen Menü

HINWEIS: Die Klereo-Zentralen sind kompatibel mit BESGO-Rückspülsystemen, die bei laufender Filtration arbeiten. Sie speisen das BESGO-Ventil mit 230 V über einen verfügbaren Hilfsausgang. Im entsprechenden Hilfsausgangsmenü wählen Sie den Modus « minuterie », den wir Ihnen empfehlen auf 2 Minuten einzustellen (Mindestdauer). Anschliessend können Sie die Rückspülung manuell auslösen, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass ausreichend Wasser im Pool ist, um den Vorgang durchzuführen.

Wenn Sie über eine automatische Wassernachfüllung Ihres Beckens verfügen, können Sie Rückspülungen programmieren, indem Sie weiterhin im entsprechenden Hilfsausgangsmenü das Untermenü « fréquence » wählen. Dort wählen Sie die Wiederholung. Wir empfehlen « mensuelle » (monatlich) oder sogar « bimensuelle » (halbmonatlich) bei starker Nutzung.

6.6 Modus Synchronisation (« Mode Synchronisation »)

Dieser Modus ermöglicht den Betrieb einer Beleuchtung oder eines Hilfsausgangs so, dass er mit der Filtration synchronisiert ist. Dieser Modus kann für den Hilfsausgang gewählt werden. In diesem Fall wird der Hilfsausgang 10 Sekunden nach dem Start der Filtration aktiviert.

6.7 Filtrationsnachführung (« Suivi filtration »)

Diese Funktion ermöglicht es, die Filtration erneut in Betrieb zu setzen, um die Wassertemperatur und die Wasserparameter zu kontrollieren und die Heizung und/oder die Wasserbehandlung bei Bedarf wieder zu aktivieren (z. B. nachts).

Es genügt, die Häufigkeit einzugeben (von 1 h bis 12 h – typischer Wert auf 4 h eingestellt), mit der Sie möchten, dass die Filtration erneut startet, um eine Kontrolle von Temperatur und/oder Wasserqualität durchzuführen.

So startet die Filtration für eine Dauer von 10 bis 15 min erneut. Wenn die Temperatur und/oder die Wasserparameter unter den programmierten Sollwerten liegen, wird die Filtration verlängert, damit die Heizung und/oder die Wasserbehandlung erneut starten.

Damit die Kontrollperiode wirksam ist, müssen die Prioritäten Heizung und/oder Wasserbehandlung aktiviert sein. (Vgl. Abschnitt Konfiguration der Prioritäten und der Sicherheiten in der Installationsanleitung.)

ACHTUNG
Wenn die Filtrationsnachführung gewählt ist, hat diese Funktion Vorrang vor allen Filtrationsmodi, unabhängig vom gewählten Modus (geregelt, Zeitfenster und manuell), einschliesslich im manuellen Modus aus.

6.8 Betriebsmodus der drehzahlvariablen Pumpen

Klereo kann drehzahlvariable Pumpen steuern. Die Installation und die Programmierung der Pumpe müssen gemäss den Vorgaben des Pumpenherstellers erfolgen (konsultieren Sie die Anleitung Ihrer Pumpe). Der Anschluss und die Konfiguration der Pumpe und der Klereo-Zentrale müssen korrekt gemäss den Vorgaben des Pumpenherstellers und der Klereo-Installationsanleitung erfolgen. Eine fehlerhafte Verdrahtung oder eine nicht abgestimmte Konfiguration zwischen Pumpe und Zentrale kann zu Fehlfunktionen der Filtration und der Wasserbehandlung führen. Prüfen Sie daher vor der Inbetriebnahme die Kompatibilität und die empfohlenen Einstellwerte des Pumpenherstellers.

6.8.1 Modus Manuell

Im manuellen Modus drücken Sie die Tasten −− und −, um die Drehzahlen zu erhöhen oder zu senken und die Pumpe zu stoppen.

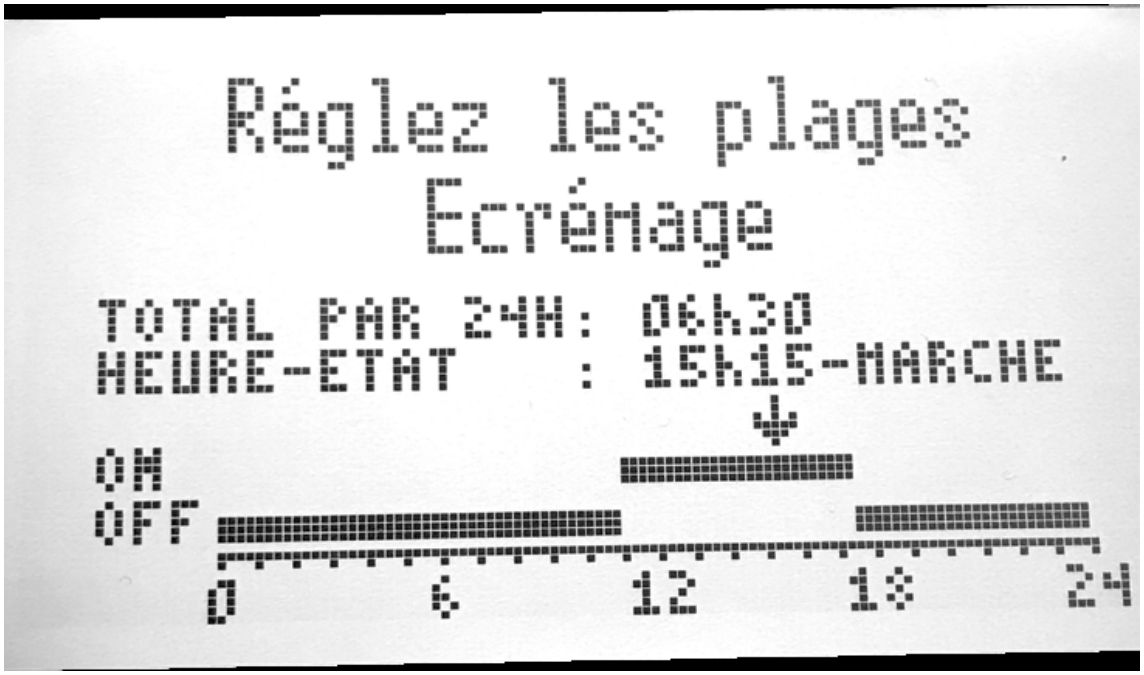


Abbildung 8. Einstellbildschirm des manuellen Modus

6.8.2 Modus Zeitfenster

Sie können mehrere Drehzahlen zu unterschiedlichen Zeitfenstern in Schritten von 15 min programmieren.

6.8.1 Mode manuel

En mode manuel, appuyez sur les touches (--) et (-) pour augn
vitesses et arrêter la pompe.



Figure 8. Ecran de réglage du mode manuel

6.8.2 Mode plage horaire

Abbildung 9. Einstellbildschirm des Zeitfenster-Modus (drehzahlvariable Pumpe)

6.8.3 Modus geregelt

Vous pouvez programmer plusieurs vitesses à des plages horaires di
15min.



Figure 9. Ecran de réglage du mode manuel

Abbildung 10. Einstellbildschirm des geregelten Modus

Durch Drücken der Bildschirm-Auswahltaste −− unter « info » können Sie das für den Tag berechnete Filtrationsfenster anzeigen. Um diese Information zu erhalten, muss die Filtration seit mindestens 10 min laufen.

Durch Drücken der Bildschirm-Auswahltaste − unter « avancé » können Sie die Parametrierung von zwei erweiterten Funktionen erreichen:

980063 - Manuel d utilisation Kon

En appuyant sur la touche sélection écran (--) située sous «
visualiser la plage de filtration calculée pour la j ée. Pour avoir cet
que la filtration soit en marche depuis un minimum de 10 min.

En appuyant sur la touche sélection écran (-) située sous « av
accéder au paramétrage de deux fonctions avancées :



Abbildung 11. Einstellbildschirm des erweiterten geregelten Modus

« Max journalier »: Damit können Sie die maximale Anzahl Betriebsstunden der Filtration konfigurieren, die Sie zulassen möchten. Das Tagesmaximum ist in Schritten von 15 min einstellbar; die Mindestzeit beträgt 8 h, das Maximum 24 Stunden.

« Interdit filtration »: Damit können Sie ein oder mehrere Zeitfenster konfigurieren, in denen Sie nicht möchten, dass die Filtration läuft. Die Fenster sind in Schritten von 15 Minuten einstellbar.

Beispiel: Sie können die Filtration von 14 Uhr bis 15 Uhr verbieten, um am Beckenrand zu ruhen, ohne vom Geräusch der Filtration gestört zu werden.

« Planning Écrémage » (Abschäumplanung): Damit können Sie ein Zeitfenster für das Abschäumen programmieren. Dieses erfolgt bei einer hohen Pumpendrehzahl (bei der Installation zu programmieren).



Figure 11. Ecran de réglage du mode avancé régul

Max journalier : ceci vous permet de configurer le nombre
de fonctionnement de la filtration que vous souhaitez autoriser. Le
configurable par tranche de 15 min, le temps minium est de 8h, le max

Interdit filtration : ceci vous permet de configurer une ou
durant lesquelles vous ne souhaitez pas que la filtration fonctionr
réglables par tranches de 15 minutes.

Par exemple : vous pouvez interdire la filtration de 14h à 1
la sieste au bord de la piscine sans être dérangé par le brui

Abbildung 12. Einstellbildschirm der Abschäumplanung

7 Heizung (« Chauffage »)

Das Heizungsmenü wird angezeigt, wenn ein Heizsystem installiert ist. Falls das nicht der Fall ist, konsultieren Sie die Installationsanleitung: § 6.12 Zuweisung der Ausgänge, um den Ausgang PQ als Heizung zu konfigurieren. Das Heizungsmenü ist über das Hauptmenü oder über die Kurzbefehlstaste auf dem Startbildschirm zugänglich: `Klereo → Chauffage`.

7.1 Einstellung des Heizsollwerts (« Réglage de la consigne chauffage »)

Mit dem Display gehen Sie zum Menü: `Klereo → Chauffage → Consigne chauffage`.

Die Heizung kann im Modus aus oder im Modus auto-geregelt programmiert werden. In diesem Fall geben Sie den gewünschten Sollwert ein; die Heizung bleibt in Betrieb, bis das Wasser den Heizsollwert erreicht. Die Regelung der Heizung ist nicht möglich, wenn die Filtration im Modus aus (Off) ist. Wenn in der Anlage keine Heizung vorhanden ist, stellen Sie die Heizung auf « OFF ».

configurer la sortie PQ en chauffage. Le menu chauffage est acc
principal ou via la touche de raccourci s

Klereo		Chauffage

7.1 Réglage de la consigne chauffage

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

Klereo	Chauffage		Co

Le chauffage peut être programmé en mode arrêt ou en mode auto-r
saisir la consigne souhaitée, le chauffage restera en route jusqu'à ce
consigne de chauffage. La régulation du chauffage n'est pas possibl
est en mode arrêt (Off). **S'il n'y a pas de chauffage dans l'ins**
chauffage sur 'OFF'



Abbildung 13. Einstellbildschirm des Heizsollwerts

Navigation:

Taste	Bezeichnung
−−	« Valeur Typique »: entspricht dem werkseitig programmierten Standardwert
−	Auto/Off: um die Heizung zu stoppen oder in den automatischen geregelten Modus zu setzen
Pfeile	Änderung des Sollwerts
OK	Bestätigen
C	Abbrechen oder zurück zum vorherigen Menü

7.2 Heizungsverbot (« Interdiction chauffage »)

`Klereo → Chauffage → interdiction chauffage`

Dieses Menü ermöglicht Ihnen, ein oder mehrere Zeitfenster zu definieren, in denen Sie nicht möchten, dass Ihr Heizsystem läuft. Das ermöglicht zum Beispiel, den Betrieb einer Wärmepumpe von 14 Uhr bis 15 Uhr zu stoppen, um am Wasser zu ruhen.

980063 - Manuel d utilisation Kon



Figure 14. Configuration de l'interdiction chauffage

8 CONSOMMATIONS

Abbildung 14. Konfiguration des Heizungsverbots

8 Verbräuche (« Consommations »)

Dieses Menü zeigt den Verbrauch der Produkte pH und Desinfektionsmittel sowie die Betriebszeit von Filtration, Heizung, Beleuchtung und Hilfsausgängen an, gemäss den am Becken konfigurierten Geräten. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Liste der Parameter weiterzublättern.

`Klereo → Entretien → consommations`

9 Meldungen löschen (« Effacer les messages »)

Dieses Menü ermöglicht das Löschen der angezeigten Meldungen, sobald Sie davon Kenntnis genommen haben.

`Klereo → Entretien → Effacer les messages`

Wenn die Meldung weiterhin vorhanden ist, hat diese Funktion keine Wirkung; man muss das Problem lösen, das das Löschen der Meldung ermöglicht.

10 Wartungsabläufe (« Procédures d’entretien »)

Prüfen Sie regelmässig den Wasserstand des Pools und die chemischen Parameter des Wassers mithilfe eines chemischen Analysekits.

Fahren Sie regelmässig mit dem Roboter durch das Becken oder bürsten Sie die Wände.

Vor jedem Eingriff an der Zentrale muss ihre elektrische Versorgung unterbrochen werden.

10.1 Kanisterwechsel (« Changement de bidon »)

Wenn eine Meldung « bidon vide » (Kanister leer) erscheint, bedeutet das, dass der Kanister ersetzt werden muss.

Gehen Sie dazu wie folgt vor und tragen Sie die geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Brille, geschlossene Schuhe …, um Spritzer von Chemikalien auf die Haut und/oder in die Augen zu vermeiden):

→ Bei Abwesenheit von Erkennungssonden:
Entfernen Sie den Schlauch aus dem leeren Kanister und behalten Sie das Sieb installiert; positionieren Sie alles im neuen Kanister.

→ Bei Vorhandensein von Erkennungssonden:

- Schrauben Sie den Deckel des Kanisters ab und entfernen Sie vorsichtig das Rohr, das den transparenten flexiblen Schlauch (PVC) und das Kabel des leeren Kanisters enthält.
- Verwenden Sie den Deckel des alten Kanisters erneut, wenn es sich um dasselbe Produkt handelt.
— ODER —
- Bohren Sie ein Loch mit Durchmesser 32 mm in den Deckel des Kanisters.
- Setzen Sie die Sonde in den Deckel ein.
- Die Positionierung der schwarzen konischen Manschette muss so eingestellt werden, dass sie im Loch sitzt und der untere Teil des Niveausensors am Boden des Kanisters ist. Beim Wiedereinsetzen des Rohrs in den neuen Kanister stellen Sie sicher, dass es gut in vertikaler Position bleibt.

10.2 Überwinterung (« Hivernage »)

Bei der Überwinterung des Pools müssen die Sensoren pH und Redox sorgfältig gelagert werden. Dazu:

- den Sensor aus der Poolverrohrung entfernen
- den Sensor mit Leitungswasser spülen
- die Schutzkappe mit Leitungswasser füllen
- die Kappe auf das Ende des Sensors setzen

- oder die Sonden in einem Glas mit Leitungswasser einweichen lassen und dabei sicherstellen, dass die Köpfe der Sonden immer eingetaucht bleiben.

WICHTIG
Die Köpfe der Sensoren pH und Redox dürfen auf keinen Fall trocken bleiben.
Lagern Sie die Sensoren niemals in destilliertem Wasser.
Sie können sie in einem Glas Leitungswasser aufbewahren und regelmässig prüfen, dass die Köpfe gut eingetaucht sind.

ACHTUNG: Wenn Ihr Technikraum im Freien liegt (Gartenhaus …) und die Wasser- oder Lufttemperatur unter 0 °C fällt, ist es unerlässlich, die Sonden (pH und Redox) sowie den Drucksensor zu überwintern, um jede Beschädigung bei Frost zu vermeiden.
Verwenden Sie die Stopfen (im Kit je nach Modell mitgeliefert oder optional erhältlich) und installieren Sie sie anstelle der verschiedenen Sensoren.
Lagern Sie die Sonden und den Sensor an einem temperierten Ort.
Denken Sie in diesem Fall daran, die Regelungen pH + Desinfektionsmittel zu deaktivieren und den Drucksensor zu neutralisieren.

10.3 Befüllung, Saisonöffnung (« Mise en eau, ouverture piscine »)

Zu Beginn jeder Saison wird empfohlen, folgende Vorgänge durchzuführen:

- die chemischen Parameter des Wassers messen (TAC, TH, pH, Chlor und Stabilisator) und die Sollwerte pH und Redox bei Bedarf nachjustieren
- den Zustand der Köpfe der Sensoren pH und Redox prüfen
- eine Kalibrierung des pH-Sensors durchführen; siehe Abschnitt 9.1
- eine Prüfung des Redox-Sensors durchführen; siehe Abschnitt 9.2
- den Zustand des Santoprene-Schlauchs der peristaltischen Pumpen kontrollieren (einmal pro Jahr zu wechseln)
- prüfen, dass die Saug- und Druckschläuche der peristaltischen Pumpen keine Verunreinigungen enthalten
- die Werte der Sollwerte von pH und Redox kontrollieren

11 Regulierungsmodus (« Mode de régulation »)

`Klereo → Mode de régulation`

Dieses Menü ermöglicht Ihnen die Wahl zwischen dem Modus Comfort und dem Modus Eco:

Der Modus Comfort priorisiert immer die Wasserqualität. Wenn zum Beispiel die Filtrationszeit abgelaufen ist und einer der Parameter den gewünschten Sollwert nicht erreicht hat, wird die Filtration erzwungen, um die Regelung zu verlängern. Wenn der Sollwert erreicht ist, stoppt die Filtration gleichzeitig mit dem Stopp der Regelung. Dieser Modus ist ideal während der Hauptsaison, um eine gute Wasserqualität zu gewährleisten.

Der Modus Eco priorisiert hingegen die Energieeinsparung. Wenn die Filtrationszeit abgelaufen ist und einer der Parameter den gewünschten Sollwert nicht erreicht hat, stoppt die Filtration. Die Regelung wird am folgenden Tag beim Start des neuen Filtrationszyklus fortgesetzt. Dieser Betriebsmodus kann zu Saisonbeginn und Saisonende eingesetzt werden.

12 Systemzustand (« Etat du système »)

`Klereo → Etat du système`

Dieses Menü ermöglicht Informationen über die Zustände der Ein- und Ausgänge.

Kurzbefehl: Die Navigationstaste – Schnellzugriff auf die Übersicht « état système ».

Wenn man den Pfeil nach rechts drückt, erscheint auf dem Klereo-Display eine Übersicht des Systemzustands. Das ermöglicht eine Zusammenfassung der Einstellungen von Filtration, Heizung und Behandlung (pH und Desinfektionsmittel).

13 Parameter (« Paramètres »)

Bestimmte Funktionen werden in dieser Anleitung nicht erklärt, sind aber in der Installationsanleitung nachlesbar, da sie Aktionen betreffen, die zum Zeitpunkt der Installation zu parametrieren sind: die Konfiguration der Sensoren, die Konfiguration der Geräte, die Konfiguration der Eingänge und die Tests der Anlage. Dazu gehören insbesondere die Sensorzuordnung, die Gerätekonfiguration, die Eingangskonfiguration sowie die Installations- und Regelungstests. Diese Einstellungen werden in der Regel nur bei der Erstinbetriebnahme oder bei einer Erweiterung der Anlage geändert und sind deshalb in der Installationsanleitung beschrieben.

In diesem Abschnitt « Paramètres » werden die Untermenüs erläutert, die Ihnen bei der Nutzung Ihres Klereo Kompact während der Saison oder bei einer Wiederinbetriebnahme nützlich sein können.

Die Oberfläche (« Interface »)
Das Menü « Interface » ermöglicht das Einstellen von Datum und Uhrzeit, die Wahl der Sprache und das Anpassen des Kontrasts des Displays. Datum und Uhrzeit sind werkseitig programmiert. Es empfiehlt sich, diese Information zu den Perioden der Zeitumstellung (Sommer–Winter) zu ändern.

`Klereo → Paramètres → Interface → Date / Horloge / Langue / Régler l’écran → Contraste / Rétro-éclairage`

Navigation:

Taste	Bezeichnung
−−	« Valeur Typique » im Menü Helligkeit und Kontrast: entspricht dem werkseitig programmierten Standardwert
Pfeile	Änderung der Werte / Auswahl des aktiven Felds
OK	Ermöglicht den Zugang zu einem Untermenü oder die Bestätigung einer Aktion
C	Abbrechen oder zurück zum vorherigen Menü

14 Software (« Logiciel »)

Dieses Menü ermöglicht Ihnen, die Version Ihres Klereo zu kennen und zu wissen, ob ein Update nötig ist oder nicht.

15 Inbetriebnahme der Klereo-Verbindung

Konsultieren Sie das Handbuch Klereo Connect.

16 Bei Problemen (« En cas de problèmes »)

Die nachstehende Tabelle listet die Meldungen auf, die gelesen werden können, sowie die zugehörigen Erklärungen und Lösungen.

Für bestimmte Meldungen haben wir nicht alle Möglichkeiten detailliert; es genügt, sich auf die angegebene Tabellennummer zu beziehen.

Beispiel: Capteur HS – es kann sein, dass Sie im Menü Meldung eine Meldung « capteur HS pH » haben; das bedeutet, dass dieser Sensor defekt ist. Sie müssen den Anschluss oder die Kalibrierung der Sonde prüfen, und wenn das nicht funktioniert, muss die Sonde gewechselt werden. Wenn eine Meldung Capteur HS Redox oder Capteur HS Eau … erscheint, müssen Sie auf dieselbe Weise vorgehen.

Meldungen	Erklärungen	Lösungen
Capteur HS + « Name der Sonde (3) »	Der Sensor ist defekt	Anschluss / Kalibrierung der Sonde prüfen. Wenn das nicht funktioniert, Sonde wechseln.
Inversion pH/Redox	Die Sonden pH und Redox sind vertauscht	Sonden vertauschen
Pile faible + « Name des Geräts (1) »	Die Batterie des Gehäuses muss gewechselt werden	Batterien unverzüglich wechseln
Minimum + « Name der Sonde (3) »	Der von der Sonde gemessene Wert liegt unter der vom Benutzer festgelegten Alarmgrenze	Produkteinjektionen prüfen oder Sollwerte prüfen und bei Bedarf anpassen
Maximum + « Name der Sonde (3) »	Der von der Sonde gemessene Wert liegt über der vom Benutzer festgelegten Alarmgrenze	Produkteinjektionen prüfen oder Sollwerte prüfen und bei Bedarf anpassen
Non reçu + « Name der Sonde (3) »	Die Sonde antwortet seit mehr als einer Stunde nicht mehr	Anschluss / Kalibrierung der Sonde prüfen; Sonde wechseln
Calibration + « Name der Sonde » pH oder Redox	Die Sonde ist nicht kalibriert oder muss neu kalibriert werden	Kalibrierung durchführen
« débit eau analyse »	Kein Durchfluss in der Analysekammer	Flowswitch und seine Konfiguration prüfen
Config. Couverture	Die Abdeckung ist falsch konfiguriert	Konfiguration prüfen
Problème circulation	Die Wasserumwälzung ist fehlerhaft	Anschluss des Flowswitch prüfen; Funktion Flowswitch im Menü: klereo / Paramètres / Tests-Installations / état des entrées prüfen
Plages Filt. insuff.	Minimum von 2 Stunden nötig!	Dauer des Filtrationsfensters neu konfigurieren
pH>8 Désinf. ineff.	Das Desinfektionsmittel ist nicht wirksam, solange der pH nicht gesunken ist	Funktion der Regelungen und Zustand des Injektionsventils prüfen
Filtration non contrôlée	Kompact steuert die Filtration nicht. Die Filtration wird von einem externen Gerät erzwungen oder gesperrt → Klemmen 1-2-3-4 → seitlicher Taster (Schalter)	Externe Ansteuerung prüfen
Filtration faible	Unterdimensionierung der Pumpe im Verhältnis zum Beckenvolumen	Filterpumpe wechseln
Régulation arrêtée	Die Regelung pH oder Desinfektionsmittel wurde manuell gestoppt	Regelungen Behandlung und pH im Modus « régulé » neu konfigurieren
Filtration Manu. Off		

	Die Filtration ist im Modus « manuelle OFF »	Einen der Modi wählen: « régulé » oder « plages » oder « manuelle OK »
Traitement choc	Die Filtration ist für 24 h erzwungen	Die Filtration laufen lassen
Limite journ. + « Name der Behandlungssonde (2) »	Die Maximaldosis wird für den Tag injiziert	Beckenvolumen prüfen; Injektionen und korrekte Funktion der Sonden prüfen
Liaison Electro.	Der Elektrolyseur ist gekoppelt, kommuniziert aber nicht mit dem Kompact	Kommunikationskabel prüfen
Problème Brome	Der Redox steigt nicht …	Prüfen, ob Tabletten im Brominator sind und ob das Magnetventil funktioniert, im Menü: Klereo / paramètre / Tests-Installations / Test régulations
Cellule Electro.	Problem Kurzschluss oder …	Meldung am Elektrolyseur prüfen (z. B. Salzmangel, Gas, Überhitzung usw.) und Kurzschlüsse
PB Config. Capteur	Die vorhandenen Sensoren stimmen nicht mit der geforderten Behandlung überein	Gewählten Behandlungsmodus prüfen
Sécurité Electro.	Der Elektrolyseur kann nicht produzieren …	Wasser erwärmen oder den maximalen Redox-Schwellenwert erhöhen
App + « Name des Behandlungsgeräts »	Das Gerät (1) ist nicht mit dem Kompact gekoppelt	Kopplung durchführen im Menü: Klereo / paramètre / installation / Appairage radio
Capt. Redox très bas	Redox unter 50 mV oder über 2200 mV	Anschluss / Kalibrierung der Sonde / Sondenwechsel prüfen

Namenslisten:

Name des Geräts (1)	Name der Sonde (3)	Name des Ausgangs (4)
Air ext.	Redox Kompact	Auxil. A oder Hilfsname (5)
Electro.KLEREO 2	Eau Kompact	Auxil. B oder Hilfsname (5)
	pH Kompact	Chauffage
	Couverture	Désinfect
Name der Behandlungssonde (2)	Bidon Trait.	Eclairage
pH	Bidon pH	Filtre
Redox		Floculant / pH minus

Namen der Hilfsausgänge (5): Surpress., Spa, Blower, Vanne Mot, Ecl. ext., Fontaine, Nage CC, Lame eau, Arrosage, U.V.

17 Sicherheitshinweise (« Consignes de sécurité »)

Die elektrische Installation des Systems Klereo muss von einer Fachperson durchgeführt werden, die sich an die Norm NF C15-100 zur Sicherheit, zum korrekten Betrieb von Niederspannungsanlagen und zu den üblichen Bedürfnissen der Nutzer hält. (In der Schweiz sind die einschlägigen SEV/NIN-Vorschriften zu beachten.)

Vor jedem Eingriff an der Zentrale muss ihre elektrische Versorgung unterbrochen werden.

Die Chemikalienkanister dürfen nicht direkt auf den Boden gestellt werden. Sie müssen auf einen dichten Untergrund gestellt werden. Verwenden Sie unter jedem Kanister eine Auffangwanne, um die

Vermischung der Produkte bei einem Leck zu vermeiden. Bei der Verwendung von Chemikalien wird dringend empfohlen, geeignete Schutzausrüstung zu verwenden: Handschuhe und Schutzbrille. Ebenso ist es wichtig, in einem gut belüfteten Raum zu arbeiten, um die Ansammlung von Dämpfen zu vermeiden.

Vermeiden Sie jeden Kontakt zwischen Flüssigchlor, Brom und pH− oder pH+. Die Vermischung der Produkte ist sehr gefährlich. Klereo lehnt jede Haftung ab.

18 Abfall – Batterien und elektronische Geräte

ACHTUNG:
Dieses Gerät ist mit dem Symbol der getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte gekennzeichnet. Das bedeutet, dass dieses Produkt von einem System der getrennten Sammlung gemäss der europäischen Richtlinie 2002/96/EG erfasst werden muss, damit es entweder recycelt oder demontiert werden kann, um jede Auswirkung auf die Umwelt zu verringern. Für weitere Auskünfte können Sie Ihre lokale oder regionale Verwaltung kontaktieren.
Elektronische Produkte, die nicht der getrennten Sammlung zugeführt wurden, sind potenziell gefährlich für Umwelt und menschliche Gesundheit aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Stoffe.