

# e-ULTRAMIX® & e-Kit

Smart thermostatic mixing valve

- Ⓧ **Manuel d'Installation et d'Utilisation**
- Ⓧ **Installation and Operation Manual**
- Ⓧ **Manuale di Installazione e Uso**
- Ⓧ **Installatie- en bedieningshandleiding**



## SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>Présentation du système</b>	
	Description .....	p 3
	Consignes de sécurité .....	p 3
	La gamme .....	p 4
<b>II</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	p 5
<b>III</b>	<b>Principe de fonctionnement</b>	
	Fonctions .....	p 8
	Centrale de programmation .....	p 9
	Arborescence .....	p 10
<b>IV</b>	<b>Installation</b>	
	Schémas de principe .....	p 11
	Montage d'un e-Kit (installation existante) .....	p 12
	Montage d'un e-ULTRAMIX® (nouvelle installation) .....	p 12
	Protection des points de puisage .....	p 15
<b>V</b>	<b>Mise en service et programmation</b>	
	Réglage date et heure .....	p 16
	Écran d'accueil  .....	p 16
	Réglage de la température de l'eau mitigée  .....	p 16
	Programmation de cycles de désinfection  .....	p 17
	Historique  .....	p 17
	Menu paramètre  .....	p 18
	- Date & heure .....	p 18
	- Contraste .....	p 18
	- Langues .....	p 18
	- Unités .....	p 18
	- Export SD .....	p 18
	- Alerte cartouche .....	p 19
	- Menu paramétrage  .....	p 19
	- Calibration .....	p 19
	- Test des relais .....	p 19
	- Cycle forcé .....	p 20
	- Vidange forcée .....	p 20
	- T° désinfection .....	p 20
	- Limitation température .....	p 21
	- Durée vidange .....	p 21
	- Modbus .....	p 21
	- Code .....	p 21
	- Mise à jour .....	p 22
	- Config d'usine .....	p 22
<b>VI</b>	<b>Connexion à un système de Gestion Technique du Bâtiment</b> .....	p 22
<b>VII</b>	<b>Alarmes et anomalies</b> .....	p 23
<b>VIII</b>	<b>Entretien et maintenance (dont pilotage manuel)</b> .....	p 24

## I - PRÉSENTATION DU SYSTÈME

### Description

**e-ULTRAMIX®** est un système de nouvelle génération conçu pour **paramétrer électriquement**, en local ou à distance, la **température** de l'eau mitigée d'une installation collective.

Ce système électronique est équipé d'une centrale intelligente permettant la **programmation de cycles de désinfection thermique** automatiques, de manière sûre et sécurisée, afin de prévenir tout risque de légionellose au sein de l'installation d'ECS.

La centrale assure l'enregistrement de tous les paramètres relatifs au processus de désinfection, ainsi que les diverses signalisations et alarmes relevées pour un **véritable suivi sanitaire** de l'installation.

La **récupération de l'historique** est possible soit sur une carte micro SD où l'ensemble des données auront été enregistrées, soit à distance par connexion à un système de **Gestion Technique du Bâtiment** (protocole MODBUS) via l'interface RS485 prévue à cet effet.

**e-ULTRAMIX®** est, en outre, le seul **système évolutif** du marché. Il peut être utilisé sur une nouvelle installation ou sur une installation déjà équipée d'un **mitigeur ULTRAMIX®** par simple ajout d'un **e-Kit**.

### Consignes de sécurité

- Avant de procéder à l'installation, à la mise en service et la maintenance du système **e-ULTRAMIX®** assurez-vous d'avoir lu et compris les instructions détaillées dans ce fascicule.



Vous rencontrez ce symbole lors de la lecture de ce manuel : celui-ci est présent afin d'attirer votre attention sur des consignes à respecter **IMPÉRATIVEMENT** pour éviter tous dommages.

- Le système **e-ULTRAMIX®** doit être installé et paramétré par un professionnel, conformément aux textes réglementaires, aux règles sanitaires ou toutes lois en vigueur dans le pays.
- Assurez-vous que tous les raccordements de votre installation soient étanches.



La centrale de programmation étant sous tension des risques de chocs électriques sont possibles en cas de non respect des règles de sécurité. Couper l'alimentation électrique avant toute intervention.



Assurez-vous de paramétrer correctement votre système **e-ULTRAMIX®** (notamment la limitation de température) en fonction des caractéristiques techniques de votre installation.

### Points importants

La température de l'eau chaude ne doit pas excéder 85°C pour éviter un vieillissement prématuré de l'appareil et de l'installation.

## La gamme

### e-ULTRAMIX® pour nouvelle installation

Mitigeur thermostatique avec kit de rinçage  
e-Cartouche.

Actionneur électrique.

Centrale de programmation - Carte micro SD fournie.

Câble et sondes (mitigeur et retour).



Désignation				Référence
e-ULTRAMIX 3/4"	3-56 l/mn	1-7 pts	taille 1	22TX91E37ELEC
e-ULTRAMIX 3/4"	3-80 l/mn	1-10 pts	taille 2	22TX92E37ELEC
e-ULTRAMIX 1"	3-120 l/mn	1-15 pts	taille 3	22TX93E37ELEC
e-ULTRAMIX 1"1/4	5-175 l/mn	1-21 pts	taille 4	22TX94E37ELEC
e-ULTRAMIX 1"1/2	5-260 l/mn	1-32 pts	taille 5	22TX95E37ELEC
e-ULTRAMIX 2"	6-400 l/mn	1-50 pts	taille 6	22TX96E37ELEC

### e-Kit pour mise à niveau d'un mitigeur ULTRAMIX® existant

e-Cartouche.

Actionneur électrique.

Centrale de programmation - Carte micro SD fournie.

Câble et sondes (mitigeur et retour).



Désignation				Référence
e-Kit 3/4"	3-56 l/mn	1-7 pts	taille 1	22TX1E37EKIT
e-Kit 3/4"	3-80 l/mn	1-10 pts	taille 2	22TX2E37EKIT
e-Kit 1"	3-120 l/mn	1-15 pts	taille 3	22TX3E37EKIT
e-Kit 1"1/4	5-175 l/mn	1-21 pts	taille 4	22TX4E37EKIT
e-Kit 1"1/2	5-260 l/mn	1-32 pts	taille 5	22TX5E37EKIT
e-Kit 2"	6-400 l/mn	1-50 pts	taille 6	22TX6E37EKIT

### e-Cartouche

Cartouche de remplacement pour e-Kit et e-ULTRAMIX®.



Désignation				Référence
e-Cartouche 3/4"	3-56 l/mn	30 °C -70 °C	taille 1	22TX1E37ECART
e-Cartouche 3/4"	3-80 l/mn	30 °C -70 °C	taille 2	22TX2E37ECART
e-Cartouche 1"	3-120 l/mn	30 °C -70 °C	taille 3	22TX3E37ECART
e-Cartouche 1"1/4	5-175 l/mn	30 °C -70 °C	taille 4	22TX4E37ECART
e-Cartouche 1"1/2	5-260 l/mn	30 °C -70 °C	taille 5	22TX5E37ECART
e-Cartouche 2"	6-400 l/mn	30 °C -70 °C	taille 6	22TX6E37ECART

## II - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Actionneur électrique

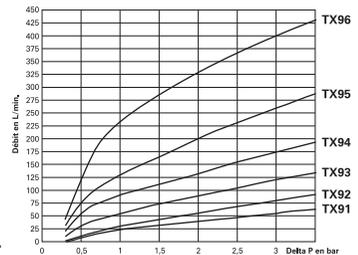
- Alimentation : 5VDC
- Consommation 2,5 W (moteur ON)
- Indice de protection IP 30
- Plage de température ambiante 0 °C - 50 °C
- Longueur du câble centrale/actionneur C (rouge) = 2m.  
Sonde actionneur/mitigeur E (vert) = 0,27m
- Connectique des câbles : actionneur/centrale RJ9/RJ9, actionneur/mitigeur RJ9 doigt à visser CTN 10 kΩ

### Centrale de programmation

- Boîtier en ABS
- Alimentation de 90 VAC à 260 VAC / 50 ou 60 Hz
- Consommation 3W max (charges sur relais non connectées)
- Plage de T° de régulation 30 °C - 70 °C
- Plage de T° de désinfection 50 °C - 70 °C
- Plage de fonctionnement 0 - 50 °C
- Indice de protection IP 30
- Pouvoir de coupure :  
Pour les relais, vidange, circulateur, production E.C.S. : 10 A/250 VAC (NO).  
Pour le relais alarme : 8 A/250 VAC (NO/NC).
- Conformité CE : oui
- Maintien de l'heure pendant 24 heures en cas de coupure électrique
- Programmes et réglages utilisateurs sauvegardés quelle que soit la durée de la coupure
- Connectique : sonde retour d'eau mitigée/centrale D (bleu) = 3m

### Mitigeur thermostatique

- Pression de service maxi. : 10 bar.
- Pression de service mini. : 1 bar.
- Pression de service recommandée : 2-4 bar.
- Température d'eau chaude maxi. : 85 °C.
- Écart minimal entre les températures des entrées : 5°C.  
Pour bouclage et système de recyclage :  
 $\Delta T$  minimum (EC-EF) doit être de 35 °C (selon la norme EN1111).
- Écart maximal de pression : 1,5 bar.
- Sécurité anti-brûlure performante, en cas de coupure eau froide, l'eau mitigée est coupée rapidement ( $\Delta$  Eau Chaude/Eau Mitigée >10 °C).

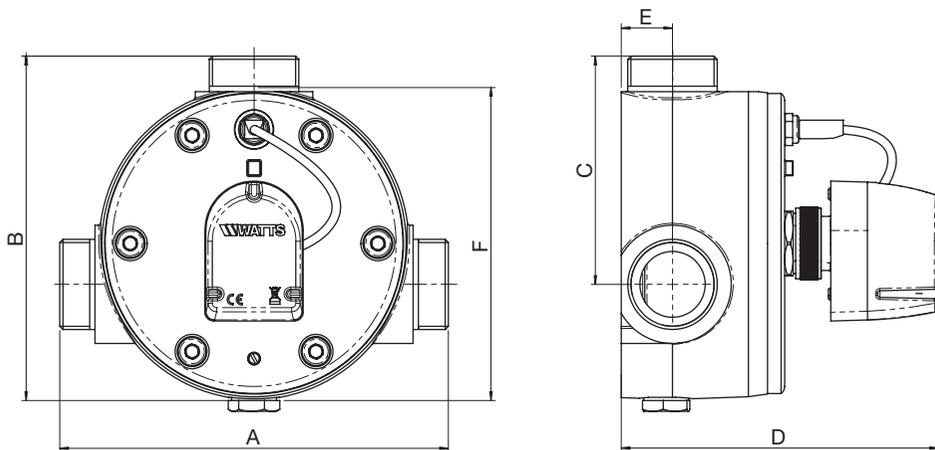


## Débit

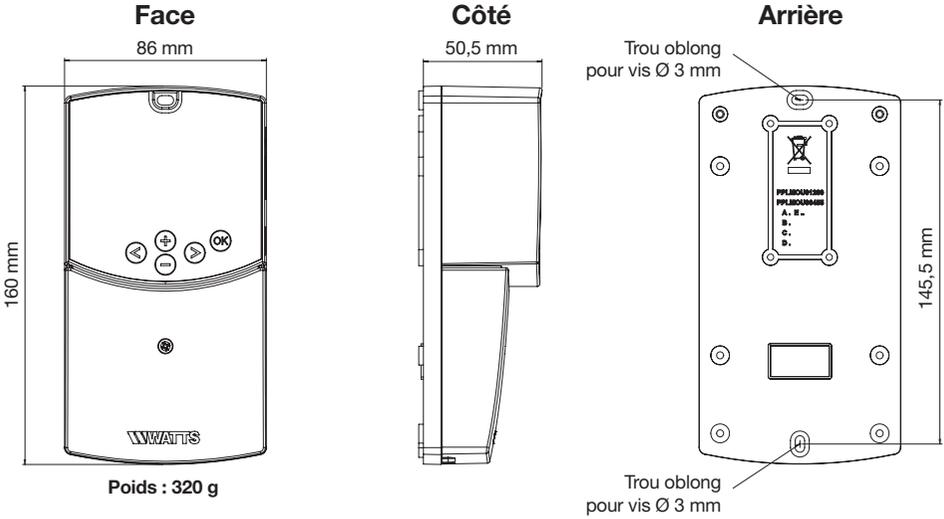
	Taille 1 3/4" 1 à 7 postes	Taille 2 3/4" 1 à 10 postes	Taille 3 1" 1 à 15 postes	Taille 4 1 1/4" 1 à 21 postes	Taille 5 1 1/2" 1 à 32 postes	Taille 6 2" 1 à 50 postes
sous $\Delta P$ 1 bar (l/m)	24	31	56	91	130	231
sous $\Delta P$ 2 bar (l/m)	41	56	91	133	201	328
sous $\Delta P$ 3 bar (l/m)	56	80	120	175	260	400

## Dimensions et poids e-ULTRAMIX® (mitigeur motorisé uniquement)

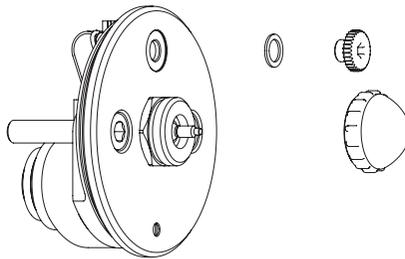
	Taille 1 3/4" 1 à 7 postes	Taille 2 3/4" 1 à 10 postes	Taille 3 1" 1 à 15 postes	Taille 4 1 1/4" 1 à 21 postes	Taille 5 1 1/2" 1 à 32 postes	Taille 6 2" 1 à 50 postes
A (mm)	117	117	144	182	218	242
B (mm)	120	120	142	160	200	217
C (mm)	81	81	96	108	129	144
D (mm)	126	126	133	149	164	173
E (mm)	19	19	23	24	36	36
F (mm)	98	98	116	145	175	198
Ø Raccordement	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
Poids total avec vanne motorisée	2,06 kg	2,06 kg	3,06 kg	4,86 kg	8,06 kg	10,26 kg



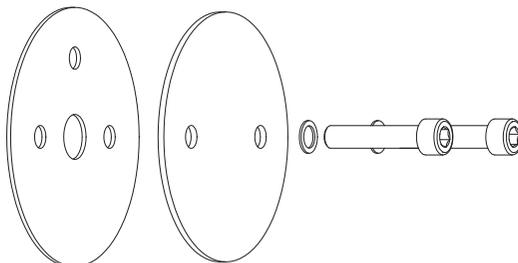
## Centrale de programmation



## e-Cartouche



## Kit de rinçage (livré uniquement avec e-ULTRAMIX®)

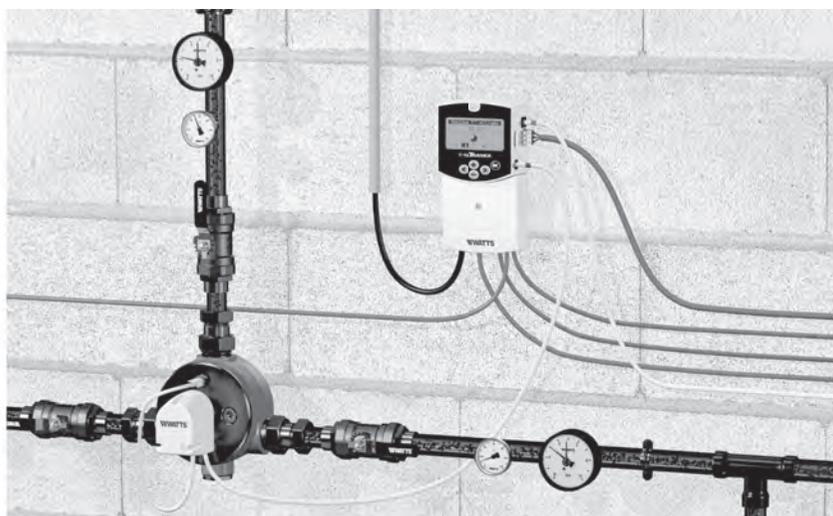


### III - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

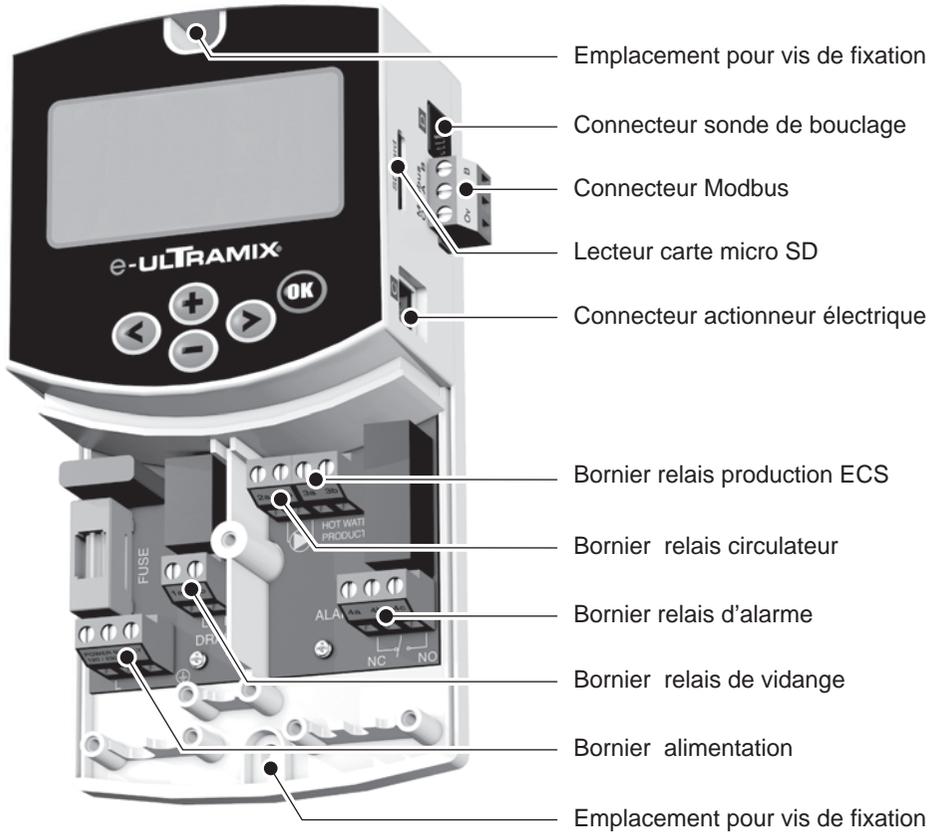
#### Fonctions

L'e-ULTRAMIX® propose différentes fonctionnalités permettant une gestion et une maintenance efficace de votre installation d'ECS.

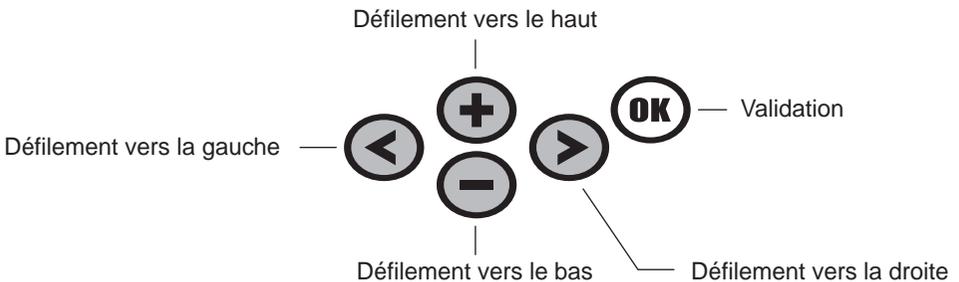
- **Distribution d'eau mitigée** : l'e-ULTRAMIX® assure la fourniture d'une eau mitigée à T° constante, quel que soit le débit et les variations de pression dans l'installation. Il garantit ainsi la sécurité en offrant le maintien d'une température appropriée et sûre. La centrale de programmation transmet, via l'actionneur électrique, la température de consigne que le mitigeur doit fournir grâce à la sonde placée sur la sortie d'eau mitigé. La T° d'eau mitigée fournie s'affiche sur l'écran de la centrale. La température de consigne d'eau mitigée peut être programmée (via la centrale) par pas de 1 °C.
- **Désinfection** : l'horloge intégrée à la centrale de l'e-ULTRAMIX® permet de programmer des cycles de désinfection thermique sur le circuit d'eau. La désinfection est réalisée en augmentant la température de l'eau jusqu'à une certaine valeur et pour une durée déterminée. La sonde de retour permet de mesurer la température atteinte sur tout ou partie du réseau (celle-ci pouvant être installée sur un point approprié de la boucle de retour).
- **Vidange** (en fonction de votre installation) : cette phase intervient automatiquement après la phase de désinfection afin que la température de l'eau revienne rapidement aux conditions d'utilisation normale. Elle peut aussi être programmée afin de vidanger le système de production d'eau mitigée d'éventuels résidus.



## Centrale de programmation



## Navigation



## Arborescence

Les 5 pictogrammes présents sur le bas de l'écran de la centrale vous permettront d'accéder aux divers modes de fonctionnement, informations et paramètres de l'e-ULTRAMIX®.

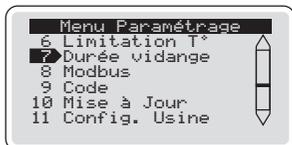
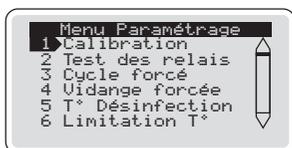


-  Écran d'accueil
-  Réglage de la température de l'eau mitigée
-  Programmation de cycles de désinfection
-  Historique



### Menu paramètres

- 1 Date/Heure
- 2 Contraste
- 3 Langues
- 4 Unités
- 5 Export SD
- 6 Alerte Cartouche
- 7 Menu Paramétrage**

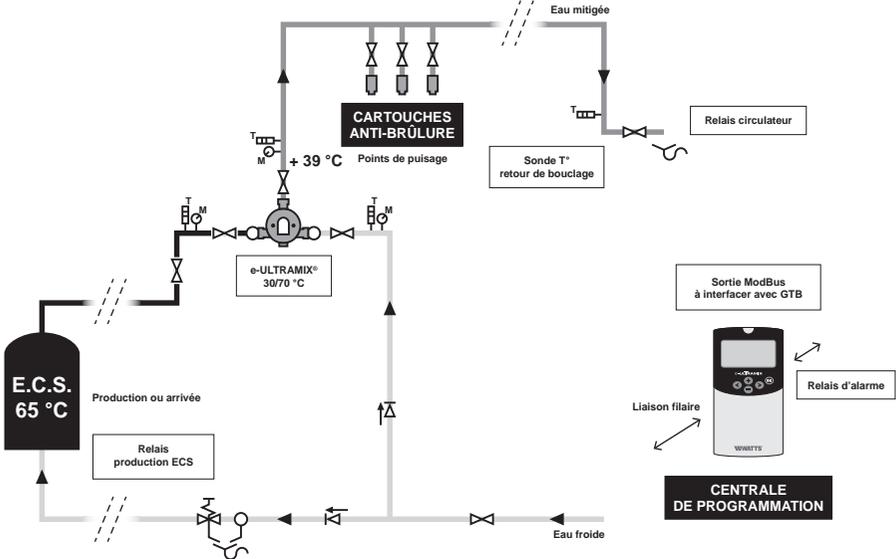


- 1 Calibration
- 2 Test des relais
- 3 Cycle forcé
- 4 Vidange forcée
- 5 T° Désinfection
- 6 Limitation T°
- 7 Durée vidange
- 8 Modbus
- 9 Code
- 10 Mise à jour
- 11 Config. Usine

## IV - INSTALLATION

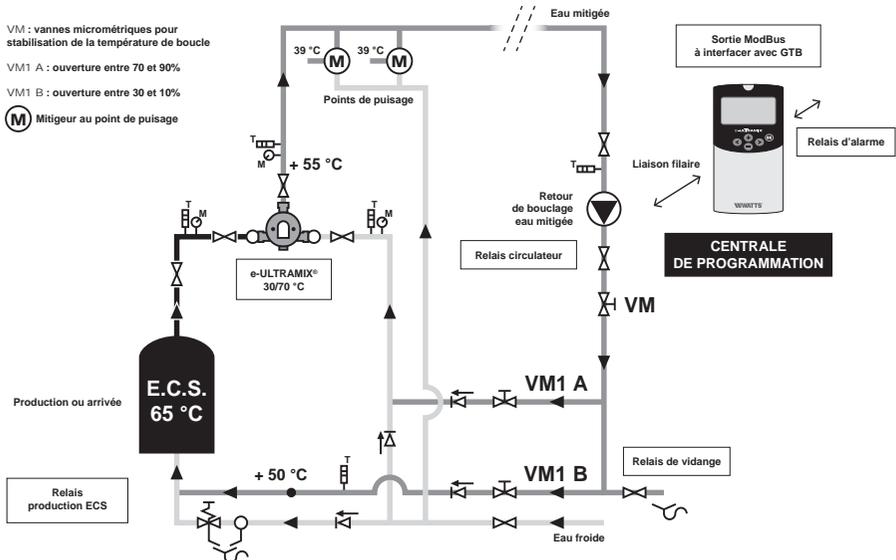
### Schémas de principe

#### Exemple de fonctionnement normal «eau mitigée» SANS BOUCLAGE



Exemple d'application où le volume est inférieur ou égal à 3 litres entre le point de mise en distribution et le point de puisage le plus éloigné.

#### Exemple de fonctionnement normal «eau mitigée» AVEC BOUCLAGE



Montage d'un e-Kit (concerne une installation ULTRAMIX® existante)

- 1) Fermer les vannes d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée.
  - 2) Déposer la manette graduée.
  - 3) Déposer la cartouche du mitigeur ULTRAMIX® déjà en place (cf. notice initiale de votre ULTRAMIX® ou visionner notre vidéo "Rinçage/Désinfection" en scannant le QR Code page 28).
  - 4) Mettre en place le kit de rinçage d'origine, retourner la cartouche ULTRAMIX® et fixer celle-ci à l'aide des vis fournies (étape conseillée).
-  Avant toute opération de rinçage, vous devez condamner les distributions d'eau chaude sanitaire.
- 5) Effectuer l'opération de rinçage (mise en eau de l'installation).
  - 6) Fermer les vannes d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée.
  - 7) Démontez la cartouche après que le rinçage ait été effectué.
  - 8) Installer la e-cartouche (cf. page 7 ; livrée dans le e-Kit) sur le mitigeur.
  - 9) Se reporter à l'étape 12 du chapitre "Montage d'un e-ULTRAMIX®".

Montage d'un e-ULTRAMIX® (concerne une nouvelle installation)

Raccordement hydraulique

 Le dimensionnement du mitigeur (choix du débit), doit respecter les critères techniques énoncés (pages 5 et 6).

Le diamètre nominal du mitigeur doit être identique au diamètre des tubes d'alimentation ainsi qu'à celui du départ en eau mitigée (le décalage d'une section immédiatement supérieure ou inférieure est toléré). Pour le choix du mitigeur, vous pouvez utiliser le logiciel de calcul dédié sur notre site internet.

- 1) Marquer l'emplacement de l'appareil sur le mur.
- 2) Positionner l'appareil.
- 3) Raccorder l'arrivée d'eau chaude sur le raccord du mitigeur indiqué par un point rouge et l'arrivée d'eau froide sur le raccord du mitigeur indiqué par un point bleu.
- 4) Raccorder le départ de l'eau mitigée (la sortie d'eau mitigée doit se situer vers le haut de l'appareil).
- 5) Prévoir une vanne d'arrêt accessible sur chaque tuyauterie.

Rinçage et mise en eau

 Procéder impérativement au rinçage des canalisations et du mitigeur. Avant toute opération de rinçage, vous devez condamner les distributions d'eau chaude sanitaire.

- 6) Démontez la e-cartouche du mitigeur.
- 7) Remplacer la par le kit de rinçage (cf. page 7) livré dans cette boîte.
- 8) Effectuer la mise en eau pour le rinçage de l'installation.
- 9) Fermer les vannes d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée.
- 10) Démontez le kit de rinçage.
- 11) Remettre la e-Cartouche en place dans le corps du mitigeur.

## Montage de l'actionneur électrique sur le mitigeur :

12) Enlever la protection en plastique blanc de la e-Cartouche.

 Conserver celle-ci pour un réglage manuel.

13) Enlever le bouchon noir de la e-Cartouche (cf. page 7) et visser la sonde de température d'eau mitigée (câble repère E) sur celle-ci.

14) Connecter les câbles ( repères E et C ) en clipsant les prises RJ sur l'actionneur. Ceci doit être fait avant que l'actionneur soit vissé sur la e-Cartouche.

15) Visser l'actionneur sur la e-Cartouche.

 Vissage uniquement manuel de l'écrou flottant jusqu'en butée.

16) Possibilité, à ce stade, de remettre l'installation en eau.

## Installation et branchement de la centrale de programmation :

 Prévoir une armoire de protection étanche selon le local dans lequel la centrale est installée afin d'éviter toute projection d'eau ou atmosphère humide ou corrosive.

17) Dévisser et enlever le capot de la centrale de programmation et la fixer sur le mur.

18) Connecter la prise (C rouge) à la centrale de programmation.

19) Connecter la prise (D bleu) à la centrale de programmation et positionner la sonde externe sur le tuyau (cf. schéma hydraulique page 11) à l'aide d'un ruban adhésif alu. Option : sans branchement de la sonde D, la sonde d'eau mitigée E (vert) est prise en compte pour la validation de la désinfection thermique.

## Raccordement aux relais (selon installation) :

20) Branchement du relais **alarme** (figure **E** page 14).

21) Branchement du relais **circulateur** :

- Cas d'une installation avec bouclage (figure **B** page 14). Dans le cas où le circulateur est géré par une horloge existante, câbler le relais du circulateur en parallèle de cette horloge.

- Cas d'une installation sans bouclage (figure **A** page 14). Brancher le relais d'activation du circulateur sur l'alimentation de la vanne de vidange. Dans ce cas précis, l'installation ne comporte pas de circulateur.

22) Brancher le relais **production ECS** si besoin d'augmenter la température de production d'eau chaude pour réaliser les cycles de désinfections thermiques (figure **C** page 14).

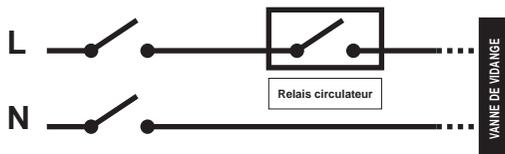
23) Branchement du relais **vidange** :

- Cas d'une installation avec bouclage (figure **D** page 14). Brancher le relais de vidange sur l'alimentation de la vanne de vidange.

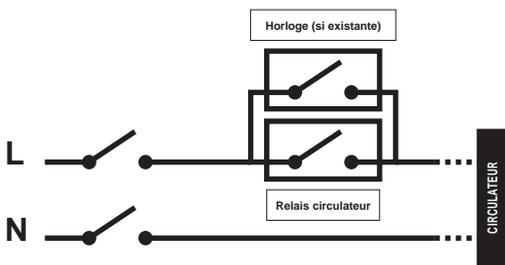
- Cas d'une installation sans bouclage. Le relais n'est pas utilisé, l'activation de la vanne de vidange étant assurée par le relais du circulateur (cf. étape 21 ci-dessus).

24) Brancher l'**alimentation** (230 Vac 50 hz).

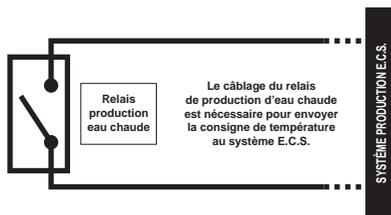
**A** Schéma électrique vanne de vidange (*circuit sans bouclage*)



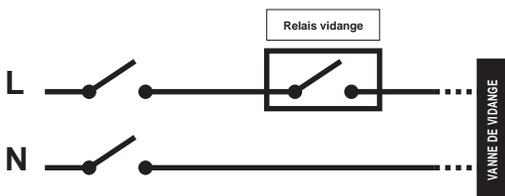
**B** Schéma électrique circulateur (*circuit avec bouclage*)



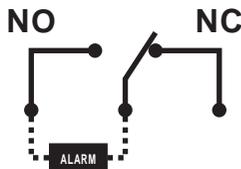
**C** Schéma électrique production eau chaude sanitaire



**D** Schéma électrique vanne de vidange (*circuit avec bouclage*)



**E** Schéma électrique alarme (standard)



## Protection des points de puisage

L'installation doit **OBLIGATOIREMENT** être équipée de cartouches anti-brûlure à chaque point de puisage pour protéger les utilisateurs contre des risques de brûlures lors d'une utilisation accidentelle durant des cycles de désinfection thermique. Coupure de l'eau si la température dépasse 48°C.



Cartouche anti-brûlure pour douche



Cartouche anti-brûlure pour lavabo

**SPECIFICATIONS DES CARTOUCHES ANTI-BRÛLURE** : pression statique maxi 10 bar. Pression dynamique maxi 5 bar. Température de coupure entre 48 et 50°C. Kv = 1,3 à 42°C. Respectez le sens d'écoulement de l'eau comme indiqué par la flèche sur le produit.

### Cartouches anti-brûlure



Désignation	Référence
Cartouche anti-brûlure MF 1/2" (douche)	2297155
Cartouche anti-brûlure M 24x1 avec aérateur (lavabo)	2297156



#### Qu'est ce que la légionelle ?

La légionelle (responsable de la légionellose) est une bactérie naturellement présente dans l'eau. Sa présence constitue **un très grave danger pour la santé publique**. La contamination se fait par inhalation. La prolifération de la bactérie est due à une température trop basse de l'eau chaude et à sa stagnation dans le circuit ainsi que par la sédimentation et l'entartrage des canalisations. **La bactérie est détruite lorsque la température de l'eau atteint 60°C** (destruction en +/- 30 minutes).

## V - MISE EN SERVICE ET PROGRAMMATION

### Réglage date et heure

Écran visible lors de la mise sous tension.

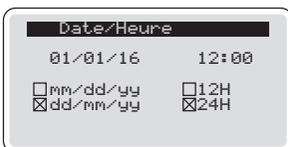
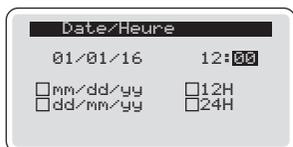


Après environ trois secondes, l'écran bascule sur le choix des langues.

Toutefois, vous pourrez modifier ultérieurement ce choix en passant par le menu **Paramètres** choix "langues".

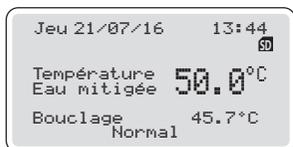
Après la validation du choix de la langue, l'interface bascule sur l'écran de réglage de la date et de l'heure.

**Régler la date, l'heure et le format** à l'aide des touches de défilement et valider en appuyant sur la touche **OK**



### Écran d'accueil

🏠 Écran principal



**IMPORTANT** : si aucune manipulation n'est effectuée durant 2 minutes l'écran revient sur l'écran d'accueil. Appuyer une fois sur la touche **←** afin de faire apparaître les 5 pictogrammes en bas de l'écran.

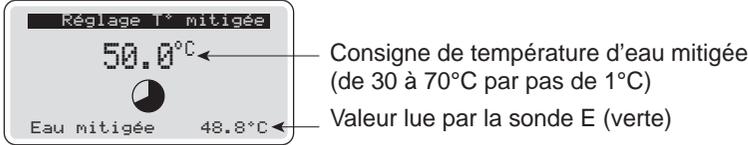
⚠ Réglage de la température de l'eau mitigée

 Pour ce réglage, il est impératif de faire couler l'eau au niveau des points de puisage comme lors d'une utilisation normale afin de garantir le bon réglage de la température d'eau mitigée.

Remarque : les points de puisage équipés de cartouche anti-brûlure ne permettront plus l'écoulement de l'eau lors d'un paramétrage de la température d'eau mitigée supérieure à 48°C.

À l'aide des touches **+** ou **-**, régler la température de consigne et valider par la touche **OK**. L'actionneur va alors se positionner automatiquement pour obtenir la valeur de consigne demandée sur la sonde à plus ou moins 0,5°C.

**!** Si la température de consigne demandée n'est pas atteinte automatiquement, le système enregistre la dernière position mécanique de l'actionneur (soit dès la sortie manuelle du menu réglage, soit après une durée de 5 minutes).

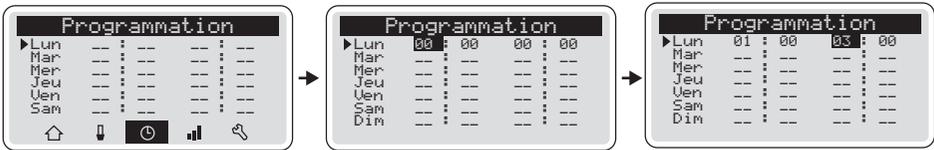


**SORTIR DE CET ÉCRAN POUR STOPPER LA PHASE DE RÉGLAGE PUIS FERMER LES POINTS DE PUISAGE**

## 🕒 Programmation de cycles de désinfection

Par défaut, aucun cycle de désinfection n'est programmé. Le cycle de programmation des phases de désinfection est hebdomadaire. Il est possible de programmer une phase de désinfection par jour d'une durée maximum de 2 heures.

Sélectionner le jour puis valider avec la touche **OK**. Définir ensuite le début et la fin du cycle de désinfection journalière à l'aide des touches **+** ou **-**.

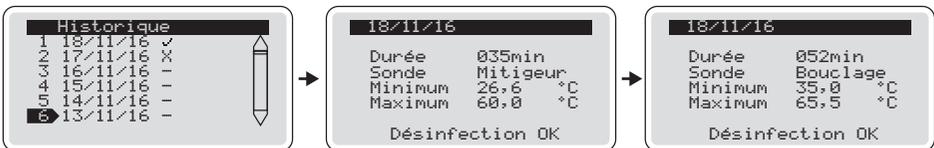


Assurez-vous que les paramètres de désinfection (Durée/Température) soient adaptés aux réglementations locales ou nationales (cf. *Menu Paramétrage - T° désinfection*).

## 📊 Historique

L'historique vous permet de visualiser les infos relatives aux cycles de désinfection.

À l'aide des touches **+** ou **-**, sélectionner le jour puis valider avec **OK**. Le détail concernant la désinfection apparaît.



Trois cas de figures sont possibles lors de la phase de désinfection et vous serez notifiés de la façon suivante :

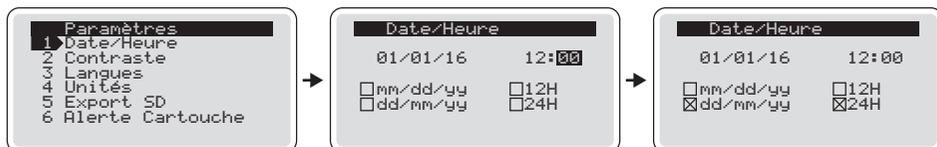
- Pas de désinfection programmée ou forcée.
- ✗ Échec désinfection.
- ✓ Désinfection OK.

## Menu paramètres

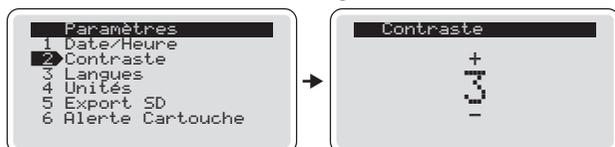
Le réglage des paramètres ci-dessous, validé par la touche **OK**, repositionne systématiquement l'écran sur le menu "Paramètres".



### 1 - Régler la date et l'heure et cocher le format.

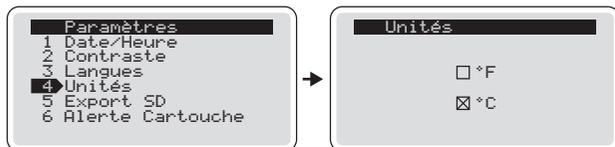


### 2 - Contraste : sélectionner, régler la valeur et valider.



### 3 - Langue : sélectionner et valider (cf. page 16 - mise en service et programmation).

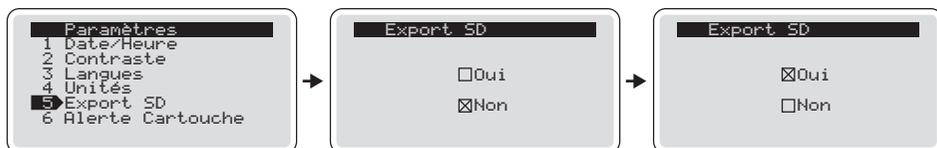
### 4 - Unités : cocher l'unité et valider.



### 5 - Export SD

L'exportation des données sur la carte micro SD (fournie) se fait automatiquement tous les soirs (à minuit). Il est aussi possible de réaliser une exportation manuelle en suivant les explications détaillées ci-dessous.

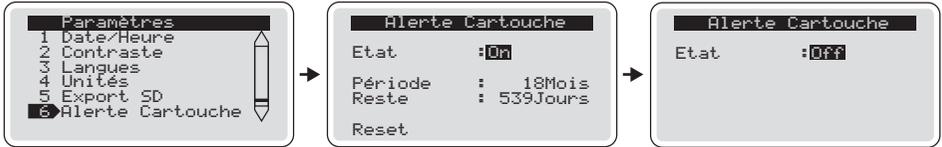
Sélectionner Export SD, valider avec **OK**. Pour le choix "Oui", appuyer sur **+** puis **OK**



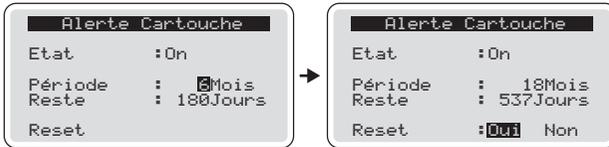
**!** Afin que ces exportations (manuelles ou automatiques) soient validées, il est primordial que la carte micro SD soit positionnée dans son emplacement dédié. Le nouveau fichier sauvegardé annule et remplace le précédent. L'e-ULTRAMIX® conserve une année de données (stockage des informations concernant les phases de désinfection, les alarmes...).

## 6 - Alerte cartouche

Cette fonction permet de générer un message d'alerte à une date prédéfinie pour signaler la maintenance nécessaire de la e-Cartouche. Sélectionner Alerte Cartouche. Par défaut, l'action est validée pour une période de 18 mois soit 539 jours. Dans le cas où vous ne souhaitez pas d'alerte de maintenance de la cartouche, appuyer sur la touche ( curseur sur "On" bascule sur "Off") et valider avec



La durée de rappel pour maintenance peut être modifiée de 6 et 36 mois. Le nombre de jours affiché est celui restant avant maintenance. À chaque changement de e-Cartouche, il est recommandé de réinitialiser ("Reset") pour que la prochaine alerte se déclenche bien à l'échéance définie. Appuyer sur la touche puis pour sélectionner "Oui" et valider avec



## 7 - Menu Paramétrage

### Calibration

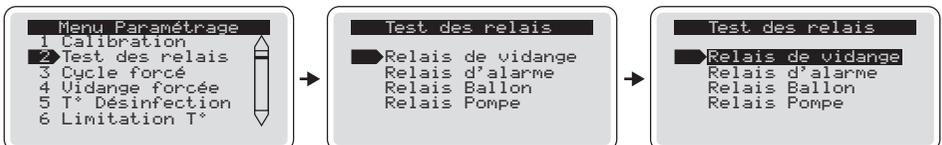
La sonde d'eau mitigée est préréglée d'usine mais il peut être nécessaire de la recalibrer dans le cas d'une installation multi-sondes. Une fois tous les branchements effectués et le circuit remis en eau, sélectionner calibration dans le menu paramétrage.



Faire couler l'eau à la température habituelle d'utilisation et calibrer la sonde de température d'eau mitigée directement sur la centrale par rapport à la température mesurée avec le thermomètre de référence.

### Test des relais

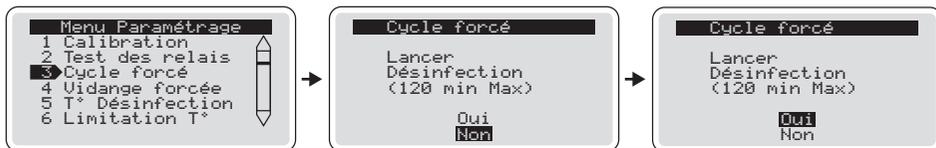
À utiliser lors de l'installation ou d'une opération de maintenance. Activer les relais indépendamment afin de vérifier que le câblage est correct et le bon fonctionnement de l'installation. Valider le choix "Test des relais" par la touche . Sélectionner un relais avec les touches ou puis valider avec la touche (le relais commute)...



... À la suite de ces tests le relais commute de nouveau en position originelle en cas de sortie volontaire de l'écran "test des relais", ou à défaut au bout de 2 minutes.

## Cycle forcé

Pour lancer une désinfection immédiate, sélectionner "Cycle forcé", valider avec **OK** puis sélectionner "Oui" avec la touche **+**

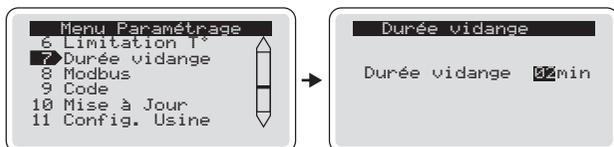


Il est possible d'arrêter la phase de désinfection à tout moment. Appuyer 2 fois sur **OK** puis sélectionner "Oui" avec une des touches de défilement puis **OK** pour valider.



## Vidange forcée

Auparavant, sélectionner "Durée de vidange" dans le menu paramétrage et déterminer la durée souhaitée (de 1 à 120 mn) à l'aide des touches **+** ou **-** et valider avec **OK**



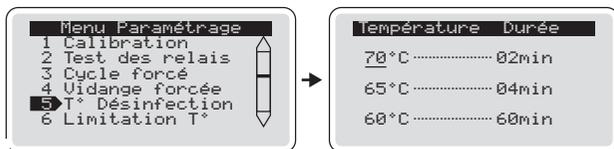
Sélectionner ensuite "Vidange forcée" et valider avec **OK**.



Il est possible d'arrêter la phase de vidange à tout moment. Appuyer 2 fois sur **OK** puis sélectionner "Oui" avec une des touches de défilement puis **OK**

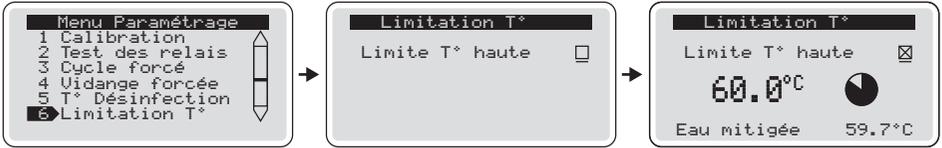
## Température de désinfection

Les paramètres de désinfection sont les valeurs définies dans l'arrêté (français) du 30 novembre 2015. Toutefois, selon les réglementations locales ou nationales applicables, une modification doit être effectuée en sélectionnant ce menu. La désinfection est considérée réussie dès l'obtention d'une des 3 combinaisons durée/température définies ou se poursuit jusqu'à la fin de la plage de temps programmée.



## Limitation de température

Ce menu permet de définir une température de désinfection maximum (peut être nécessaire selon les caractéristiques de votre installation). Si la fonction n'est pas activée, la température sera la température maxi délivrable par le mitigeur selon la capacité de l'installation. Le réglage de cette température maxi de désinfection se fait dans les mêmes conditions que lors du réglage de la température mitigée (cf. chapitre "Réglage eau mitigée").



## Durée vidange

Par défaut, ce paramètre est réglé sur "Off" (pas de vidange).

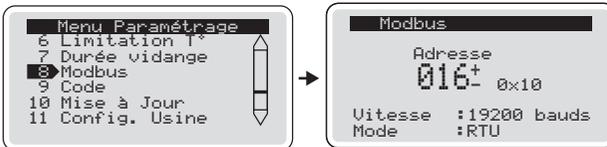
Sélectionner "Durée de vidange" dans le menu paramétrage et déterminer la durée souhaitée (de 1 à 120 mn) à l'aide des touches **+** ou **-** et valider avec **OK**



## Modbus

Ce menu permet de paramétrer la valeur de l'adresse ModBus de l'e-ULTRAMIX® sur le réseau GTB de l'installation. Cette valeur est paramétrable de 0 à 255.

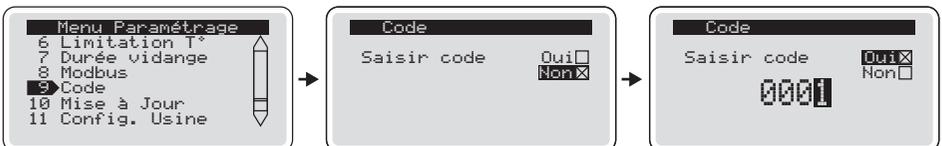
Il est nécessaire de vérifier l'unicité de cette adresse sur le réseau pour un bon fonctionnement de l'installation. Pour information, le ModBus est configuré en mode RTU, la vitesse de communication étant de 19 200 Bauds.



## Code

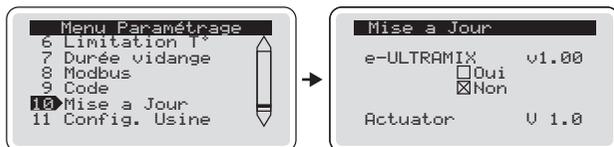
Il est possible de protéger l'accès à la centrale e-ULTRAMIX® (celle-ci ne l'étant pas par défaut) en définissant un code de protection à 4 chiffres.

Sélectionner "Code" cocher "Oui" ou "Non". Si le choix est "Oui", entrer un code personnel. Celui-ci sera actif après 3 minutes d'inactivité de la centrale. En cas d'oubli du code, contacter notre Service Clients.



## Mise à jour

Il est possible de mettre à jour la version du logiciel utilisé par l'e-ULTRAMIX® par l'intermédiaire de la carte SD. Ce menu permet de connaître la version installée du logiciel. Pour la procédure de mise à jour, voir page 24.

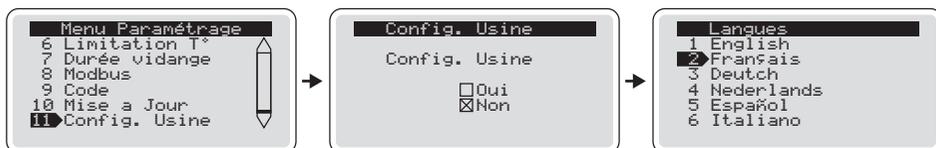


## Configuration usine

Ce menu permet de rétablir la centrale e-ULTRAMIX® en configuration usine.

**LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES ET RÉGLAGES SERONT DÉFINITIVEMENT PERDUS**

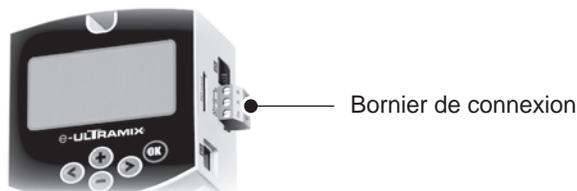
Avant de réinitialiser la centrale, il est conseillé de conserver les données de l'historique en faisant une exportation manuelle vers la carte micro SD (cf. page 18), puis de sauvegarder ce fichier sur PC. Cette opération de réinitialisation va vous rediriger sur l'écran d'accueil et après quelques secondes, sur l'écran des langues (cf. *Mise en service*).



## VI - CONNEXION À UN SYSTÈME GTB

L'e-ULTRAMIX® offre la possibilité d'être piloté et de pouvoir récupérer des informations à distance via un système de Gestion Technique du Bâtiment par l'interface RS485 de la centrale. Le protocole de communication utilisé est le ModBus.

Le bornier de connexion est accessible sur le côté de la centrale de programmation :



Le paramétrage de l'adresse ModBus (valeur de 0 à 255) est réalisable dans le menu paramétrage (cf. page 21).

**⚠** le ModBus est configuré en mode RTU, la vitesse de communication étant de 19 200 Bauds.

Afin d'interfacer l'e-ULTRAMIX® avec votre système de Gestion Technique du Bâtiment, une table des données ModBus est disponible sur notre site internet. Cette opération de programmation et d'intégration, spécifique à chaque système, doit être effectuée par un professionnel.

## VII - ALARMES ET ANOMALIES

### Alarmes

La centrale peut émettre une ou plusieurs alarmes pour avertir l'utilisateur d'éventuels dysfonctionnements. Ci-dessous, le tableau des alarmes et actions correctives :

Message affiché	Action corrective
Défaut vanne	Problème de communication avec l'actionneur, vérifiez que le câble C (rouge) soit branché
Défaut sonde eau mitigée	Problème de lecture de la valeur de la sonde d'eau mitigée, vérifiez la connexion du câble E (vert) sur l'actionneur.
Défaut sonde bouclage	Problème de lecture de la valeur de la sonde bouclage, vérifiez la connexion du câble D (bleu) sur l'e-ULTRAMIX®
Alerte cartouche	Veillez remplacer la cartouche et réinitialiser la durée de remplacement dans le menu "Alerte Cartouche"

### Tableau des anomalies

Anomalies constatées	Causes et solutions
L'eau ne coule pas à la bonne température	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier qu'il y a de l'eau aux arrivées, que les tuyauteries sont bien raccordées.</li> <li>- La mise au point de la température a-t-elle été effectuée correctement ?</li> </ul>
L'eau mitigée arrive mais insuffisamment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La production d'eau chaude ou froide est insuffisante.</li> <li>- La pression d'eau froide est <math>&gt;</math> à la pression d'eau chaude.</li> <li>- Filtre bouché, encrassé.</li> </ul>
À la mise en service d'un appareil neuf, l'eau n'arrive que chaude ou froide	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les arrivées d'eau sont inversées, commander une cartouche inversée.</li> </ul>
La température d'eau mitigée n'est pas = à celle paramétrée sur la centrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refaire l'étalonnage.</li> <li>- Assurez-vous que la température de l'arrivée d'eau chaude est <math>&gt;</math> à celle paramétrée.</li> </ul>
L'eau mitigée ne sort pas de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'une des arrivées d'eau ne se fait pas.</li> </ul>
L'eau mitigée arrive par saccades et le débit est peu important sauf aux températures extrêmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le débit d'eau chaude ou d'eau froide est insuffisant.</li> <li>- Vérifier la propreté des filtres de la cartouche.</li> </ul>



Nous vous conseillons de vérifier avec soin que l'anomalie provient bien de l'appareil.

## Entretien

**Vérification du mécanisme**

Si le débit diminue ou si la température devient instable, vérifier l'état du mécanisme. Si besoin, procéder au nettoyage et au détartrage du mécanisme à l'acide léger (vinaigre, etc.). Brosser les filtres. Si c'est insuffisant, procéder au remplacement de l'e-Cartouche.

**Vérification de la température**

Vérifier périodiquement que la température de l'eau mitigée correspond à celle affichée sur l'écran de la centrale.

**Vidange en cas de gel**

Lorsque l'appareil doit être exposé au gel, il est indispensable de le vidanger :

- Soit par l'ouverture d'un bouchon de purge en sortie basse.
- Soit en ouvrant l'appareil.

## Mise à jour du logiciel interne (via la carte micro SD)

La mise à jour s'effectue via la carte micro SD et les versions actualisées seront mis à disposition sur notre site internet.

 Les fichiers de mise à jour ne doivent pas être renommés et doivent garder l'extension .hex

La mise à jour n'est possible que si la nouvelle version possède une numérotation > à la version installée.

Dans le produit, 2 versions logiciels sont présentes :

- Une version usine

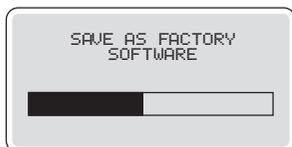


- Une version sur laquelle opère la centrale

La version « usine » est nécessaire pour retourner dans une version stable en cas d'éventuel problème lors d'une mise à jour.

La version usine est sauvegardée à la première mise sous tension du produit ET si la carte micro SD est bien présente dans son port.

Lors de la sauvegarde de la version « usine » l'écran suivant s'affiche.



**Procédure de mise à jour : exemple de v0.39 vers v1.03**

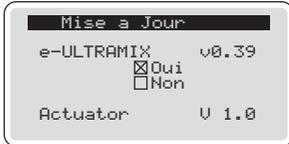
**ATTENTION** : ne jamais couper l'alimentation électrique de la centrale pendant sa mise à jour.

La version actuelle du produit est v1.03.

Copier le fichier téléchargé de la mise à jour sur la carte micro SD : ULX\_103.hex

Aller dans le menu « mise à jour » où sont inscrites les versions actuelles du logiciel et de l'actionneur.

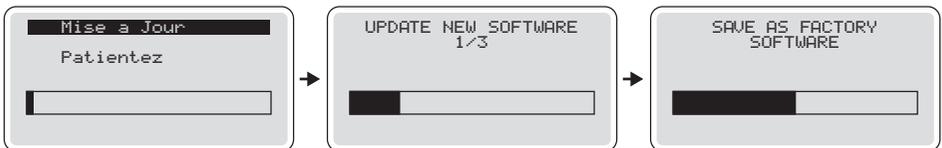
Pour commencer la mise à jour, cocher la case "Oui" avec le curseur et valider par .



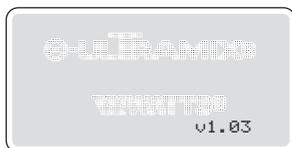
Si la carte SD ou le fichier de mise à jour ne sont pas présents, ou bien si la version du logiciel est antérieure à celle déjà installée, alors un écran d'erreur apparaît indiquant que la mise à jour ne peut s'effectuer.



Si le fichier est correct, la mise à jour s'effectue en plusieurs séquences.



Si tout s'est bien déroulé, le produit redémarre "START..." avec la nouvelle version à jour, ici v1.03 :



En cas d'échec, le produit repart en version actuelle v0.39.

En cas de problème, il est toujours possible de revenir en version "usine" de la manière suivante :

1. Vérifier que la carte micro SD est présente dans son emplacement (seul la présence est vérifiée, il n'est pas nécessaire d'avoir un fichier spécial écrit)
2. Appuyer simultanément sur les 3 touches gauche (←), droite (→) et (OK) puis mise sous tension du produit.



Attention, attendre le lancement de la tâche de mise à jour usine avant de relâcher les boutons.

Après une mise à jour, il est préférable de retirer le fichier programme de la carte SD.

### Modification manuelle de la température d'eau mitigée (en cas de coupure de courant)

Cette fonction vous permet en cas de coupure électrique d'assurer le réglage manuel de la température souhaitée.

Pour cela, démonter l'actionneur électrique, débrancher la sonde C (rouge) de l'actionneur et remettre en place le bouchon blanc (fourni avec la e-Cartouche) sur l'axe de la e-cartouche afin de pouvoir régler la température de l'eau à la valeur désirée.

À noter que même en l'absence d'alimentation électrique, le système bilame de l'e-ULTRAMIX® continue d'opérer pour mitiger l'eau à la température réglée.

### Remplacement de la e-Cartouche

#### Ouverture du mitigeur :

- Fermer les arrivées d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée.
- Démontez l'actionneur et la sonde d'eau mitigée de la e-cartouche.
- Enlever la e-Cartouche.

#### Changement de cartouche :

- Remonter la nouvelle e-Cartouche.
- Rémonter la sonde de température sur cette e-Cartouche.

Pour bénéficier d'un système d'alerte automatique au prochain changement programmé, pensez à réinitialiser l'alerte (cf instructions menu "Alerte cartouche").

« Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable.

Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web [www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com)

Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts. »

Exclusions de garantie : au titre de la garantie, Watts Industries remplacera gratuitement les pièces du mitigeur ou le mitigeur qu'il aura lui-même reconnu défectueux. Aucune garantie ne peut-être supérieure à la valeur du prix d'achat de l'appareil ou de la pièce reconnue défectueuse.

Les exclusions suivantes rendent la garantie nulle, et peuvent entraîner des frais administratifs comprenant le coût de pièces lorsque :

1. Les dommages ont été provoqués par accident, force majeure, abus, vandalisme, installation incorrecte, installation incorrecte du système d'eau chaude duquel le mitigeur fait partie ou si on a tenté de démonter ou de violer le mécanisme du mitigeur.
2. Il est constaté que le mitigeur fonctionne correctement comme défini par des normes.
3. L'échec du mitigeur est dû en partie ou en totalité à une installation défectueuse du système d'eau chaude duquel le mitigeur fait partie.
4. Le mitigeur a échoué directement ou indirectement en raison de la pression ou de la température excessive de l'eau en dehors des directives d'application, d'un choc thermique, d'un environnement ou d'une eau corrosive.
5. Le mitigeur a échoué en raison de corps étrangers provenant de l'installation ou de l'approvisionnement en eau.
6. L'échec du mitigeur est dû à l'entartrage de celui-ci.
7. L'échec du mitigeur est dû en partie, ou en totalité, à une non-conformité de l'installation avec : les règles de l'art en vigueur, les conditions d'installations indiquées par Watts Industries, les règlements sanitaires ou toutes lois en vigueur dans le pays.
8. Watts Industries se réserve le droit de changer les caractéristiques de ses produits sans préavis et n'acceptera aucune responsabilité pour n'importe quelle réclamation résultant d'un tel changement.
9. Dans tous les cas Watts Industries ne peut, en aucun cas, être tenu pour responsable des dommages matériels ou accidents corporels directs, indirects ou autres provenant de toute utilisation ou installation de l'appareil non conforme aux recommandations du fabricant ou aux règles de l'art. Toutes réclamations pour des dommages relatif à l'équipement mobilier ou immobilier, ou n'importe quelle autre perte consécutive directement ou indirectement en raison de la fuite du mitigeur, sont également exclue de la garantie.
10. Il est constaté que le mitigeur a été forcé.

Nous vous invitons à flasher les QR codes afin de visionner les vidéos utiles au montage et à l'installation du système e-ULTRAMIX®.



**ULTRAMIX®**  
RINÇAGE/DÉSINFECTION



**e-ULTRAMIX®**  
TUTORIEL D'INSTALLATION

Au cas où vous n'auriez pas la possibilité de flasher ceux-ci, connectez-vous à notre site [www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com) et consultez notre vidéothèque.