

# Cetetherm

## Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien pour Cetetherm AquaGenius

Préparateur d'eau chaude sanitaire



FR

Version 2019 10

# Cetetherm

Cetetherm AquaGenius  
Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation générale d'AquaGenius.....</b>	<b>3</b>
1.1	Présentation générale de l'AquaGenius.....	4
<b>2</b>	<b>Principe de fonctionnement.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Installation.....</b>	<b>5</b>
3.1	Déballage/Préparation/Montage.....	5
3.2	Mise en service.....	5
3.3	Installation des appareils AquaGenius Direct (instantanés) .....	6
3.4	Installation des appareils AquaGenius Indirect (semi-instantanés) .....	7
3.5	Plan d'encombrement AquaGenius ID (Instantané Double)* .....	8
3.6	Plan d'encombrement AquaGenius DS Semi-Instantané* .....	8
3.7	Plan d'encombrement AquaGenius DD Semi-Instantané .....	9
<b>4</b>	<b>Installation électrique.....</b>	<b>10</b>
4.1	Composants du coffret .....	10
4.2	Schéma de câblage électrique .....	11
4.3	Détail des branchements.....	12
4.3.1	Bornier Puissance sur platine .....	12
4.3.2	Bornier Servomoteur 3 points sur platine.....	12
4.3.3	Bornier Sorties basse tension sur platine.....	12
4.3.4	Bornier Entrées contacts / Sondes sur régulateur .....	12
<b>5</b>	<b>Consignes d'utilisation du tableau de commande Micro 3000 .....</b>	<b>13</b>
5.1	Écran d'accueil .....	14
5.2	Symboles affichés .....	14
5.3	Réglage de la date et de l'heure .....	15
5.4	Modifier le format de la date.....	15
5.5	Régler l'heure d'été .....	15
5.6	Enregistrer les modifications .....	15
<b>6</b>	<b>Mode utilisateur final .....</b>	<b>16</b>
6.1	Réglage consigne ECS .....	16
6.2	Programmes horaires.....	16
6.3	Modifier l'heure et la température dans un programme horaire .....	17
6.3.1	Jours spéciaux .....	17
6.4	Effectuer une dérogation de température .....	18
<b>7</b>	<b>Menu technicien, niveau de lecture/écriture total.....</b>	<b>19</b>
7.1	Accès (login).....	19
7.2	Menu Principal.....	19
7.3	Menu Configuration .....	20
7.4	Menu S1 Départ Secondaire .....	21
7.5	Menu traitement thermique .....	21
7.6	Fonction Secours .....	22
7.7	Menu Fonctions Eco Booster .....	22
7.8	Fonction Encrassement.....	23
7.9	Menu Triac 230V .....	23
7.10	Menu Pompes .....	24
7.11	Menu Autotest .....	25
7.12	Menu Acquiescement Alarme(s).....	26
<b>8</b>	<b>Menu Maintenance  .....</b>	<b>27</b>
8.1	Modifier le mot de passe pour le niveau technicien .....	27
8.2	Entrée service.....	27
8.3	Menu Continuer .....	28
8.4	Heures de fonctionnement .....	29
8.5	Enregistrement de Paramètres .....	30
8.6	Affichage des enregistrements.....	31
8.7	Menu Points.....	31

<b>9</b>	<b>Menu alarme(s)</b> 	<b>32</b>
<b>10</b>	<b>Liste des paramètres</b>	<b>33</b>
<b>11</b>	<b>Réinitialisation usine (RESET)</b>	<b>34</b>
<b>12</b>	<b>Modbus</b>	<b>35</b>
12.1	Communication ModBus	35
12.2	Raccordement de plusieurs régulateurs Micro 3000	35
12.3	Modification des paramètres Modbus	36
12.4	Liste des points et Paramètres Modbus	37
<b>13</b>	<b>Dépannage</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>Maintenance</b>	<b>39</b>
14.1	Ouverture du coffret de régulation électrique	40
14.2	Remplacement des fusibles	40
14.3	Nombre de pompes et identification	41
14.4	Ajouter une pompe de recyclage à un AquaGenius Direct	41
14.5	Changer le type de pompe, vitesse fixe	41
14.6	Raccordement électrique pompes primaire	41
14.6.1	Réglage sur chaque tête de pompe	42
14.6.2	Etat de fonctionnement	42
14.7	Ajout d'une sonde de température	42
14.8	Sortie Triac 230V	42
14.9	Contacts des relais 1 et 2	43
14.10	Contact Remote Control	43
14.11	Nettoyage des échangeurs thermiques brasés cuivre ou tout inox	44
14.12	Données techniques	44
14.13	Pièces de rechange	45
<b>15</b>	<b>Rapport de mise en service</b>	<b>46</b>
<b>16</b>	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>47</b>
<b>17</b>	<b>Garantie</b>	<b>48</b>
17.1	Comment contacter Cetetherm	48

# 1 Présentation générale d'AquaGenius

Cetetherm AquaGenius est un préparateur d'ECS compact comprenant un échangeur de chaleur, une vanne de régulation motorisée et des pompes primaire et secondaire, selon les versions.

Il est équipé d'un coffret de commande doté d'un circuit imprimé (PCB) et d'un régulateur de température communiquant dédié.

Les tubulures sont composées de pièces en laiton spécialement conçues et l'étanchéité entre les différents composants est réalisée principalement à l'aide de joints plats pour faciliter les opérations de maintenance.

AquaGenius a été testé électriquement et hydrauliquement à l'usine.

Cetetherm AquaGenius doit être relié à une source de chaleur primaire comme une chaudière ou un échangeur thermique. Le côté secondaire est relié à une entrée d'eau froide et au réseau d'eau chaude sanitaire. Consultez les schémas pour plus d'informations.

Le module d'eau chaude sanitaire est conçu pour une installation en intérieur, par exemple dans un local technique. La température ambiante de la pièce doit être comprise entre 0 °C et 40 °C, l'humidité ne doit pas dépasser les 85% et il ne doit pas y avoir de condensation.

## MODELES DE LA GAMME :

### VERSIONS CB / CB VERSIONS

Modèle Model	Np	QI (m3/hr)	82 - / 10-60				80 - / 10-60				70 - / 10-60			65 - / 10-60		
			P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)
FIB20	20	2,4	160	150	2,6	4,9	140	140	2,4	4,3	105	1,8	2,5	80	1,4	1,5
FIB40	40	3,7	245	245	4,2	3,3	240	240	4,1	3,3	180	3,1	1,9	140	2,4	1,2
FIB50	50	5,7	375	345	6,4 / 5,9	5	350	350	6,0	4,3	270	4,6	2,7	215	3,7	1,8
FIB60	60	6,1	410	370	7,1 / 6,3	4,5	400	⊗	6,9	4,3	300	5,2	2,5	235	4,0	1,6

Modèle Model	Np	QI (m3/hr)	82 - / 10-55				80 - / 10-55				70 - / 10-55			65 - / 10-55		
			P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)
FIB20	20	2,4	140	140	2,7	5,2	140	140	2,7	5,2	115	2,2	3,6	100	1,9	2,8
FIB40	40	3,8	260	260	5,0	4,5	250	250	4,8	4,2	200	3,8	2,8	170	3,2	2,1
FIB50	50	5,7	350	310	6,7 / 5,9	5,3	350	310	6,7 / 5,9	5,3	300	5,7	4	250	4,8	2,9
FIB60	60	6	400	340	7,6 / 6,5	5,2	400	340	7,6 / 6,5	5,2	330	6,3	3,6	280	5,4	2,7

### VERSIONS FB / FB VERSIONS

Modèle Model	Np	QI (m3/hr)	82 - / 10-60				80 - / 10-60				70 - / 10-60			65 - / 10-60		
			P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)
FIN20	20	1,9	120	120	2,1	3,80	115	2,0	3,5	90	1,5	2,2	65	1,1	1,2	
FIN40	40	3,2	220	220	3,8	3,50	205	3,5	2,9	160	2,8	1,8	130	2,2	1,2	
FIN50	50	5,1	340	320	5,9 / 5,5	5,10	320	5,5	4,5	250	4,3	2,8	200	3,4	1,7	
FIN60	60	5,6	380	360	6,6 / 6,2	5	355	6,1	4,1	280	4,8	2,5	225	3,9	1,6	

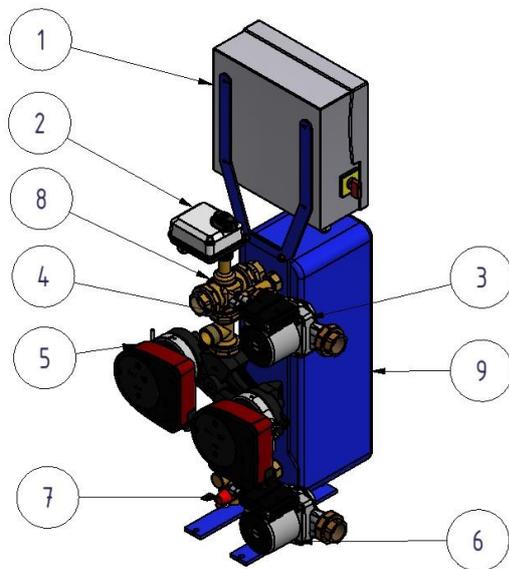
  

Modèle Model	Np	QI (m3/hr)	82 - / 10-55				80 - / 10-55				70 - / 10-55			65 - / 10-55		
			P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P Inst. (kW)	P S.I. (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)	P I/SI (kW)	QII Inst/S.I. (m3/hr)	ΔP max II (mCE)
FIN20	20	1,9	125	125	2,4	5,2	120	120	2,3	4,7	100	1,9	3,3	75	1,4	1,9
FIN40	40	3,2	230	230	4,4	4,7	220	220	4,2	4,1	175	3,3	2,6	150	2,9	1,9
FIN50	50	5,1	300	280	6,7 / 5,9	5,3	310	290	6,7 / 5,9	5,2	270	5,2	4	220	4,2	2,7
FIN60	60	5,6	350	310	7,6 / 6,5	5,2	360	340	7,6 / 6,5	5	300	5,7	3,5	260	5,0	2,7

Pression primaire disponible sur tous les modèles : supérieure ou égale à 5 kPa (0,5 mCE). Cette pression disponible résulte de la différence entre la hauteur manométrique délivrée par la pompe primaire et les pertes de charge des éléments de tubulures, du circuit primaire de l'échangeur, ainsi que de la vanne de régulation.

Si la perte de charge entre l'AquaGenius et la source de chaleur est supérieure à 5 kPa, utiliser soit une pompe de transfert ou/et une bouteille de mélange. Veuillez vous référer aux schémas de principe.

## 1.1 Présentation générale de l'AquaGenius



Rep.	Designation
1	Coffret de régulation avec régulateur Micro3000
2	Servomoteur de vanne
3	Pompe de charge secondaire (versions DD uniquement)
4	Sonde de température S1
5	Pompe primaire simple ou double (selon version)
6	Pompe de charge secondaire (versions SS,DS,DD)
7	Soupape de sécurité
8	Vanne de régulation 3 voies en mélange
9	Echangeur brasé cuivre ou tout inox avec Isolation

Image 1

## 2 Principe de fonctionnement

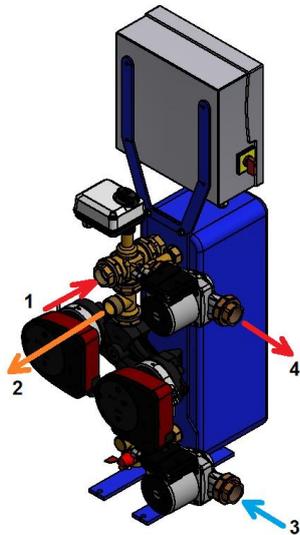


Image 2

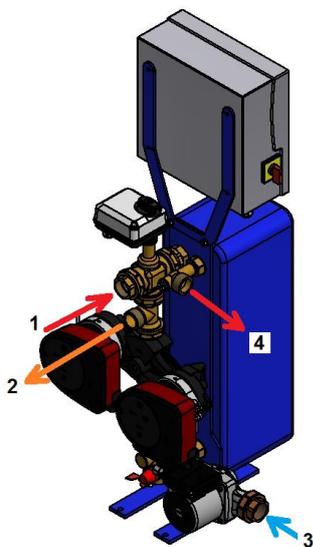


Image 3

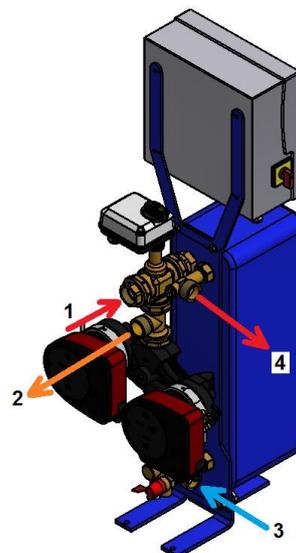


Image 4

- L'eau primaire entre par la vanne modulante à 3 voies (1) et sort par le raccord (2),
- L'eau froide entre par la partie inférieure (3) et sort à la température requise au niveau de la partie supérieure (4),
- Le circuit secondaire doit être équipé d'une pompe de charge ou de recirculation,
- Alimentation en 230 V/monophasé/50 Hz avec raccordement à la terre,
- Assurez-vous que le courant fourni sur le site correspond à la tension susmentionnée,
- L'appareil doit être protégé par un fusible de protection dans l'armoire électrique en tête,
- Indicateur d'alarme : Contacts sans tension (VFC), 230V 2 A max.

## 3 Installation



Le travail d'installation doit être effectué par un prestataire d'installation agréé.



La température et la pression de l'eau sont très élevées. Seuls des techniciens qualifiés sont habilités à utiliser avec l'AquaGenius. Une utilisation inappropriée peut causer d'importants dommages corporels et endommager le bâtiment.



Pression/Températures minimum du côté primaire : 1,0 barg/2 C, 1,5 barg/110 C

Pression/Températures maximum du côté primaire : 10 barg/110 C

Pression/Température maximum du côté secondaire : 10 barg/100 C

### 3.1 Déballage/Préparation/Montage

- Rincer les tuyaux de l'installation avant de les relier à l'appareil.  
La tuyauterie peut contenir des particules solides susceptibles de bloquer la vanne modulante ou l'empêcher de fonctionner correctement.
- Raccorder les circuits primaire et secondaire du module.
- Remplir progressivement les deux côtés avec de l'eau.
- Purger l'air des parties supérieures.
- Purger les corps des pompes.
- Brancher l'alimentation électrique au coffret de régulation.
- Vérifier le réglage du régulateur et activer les fonctions requises.

### 3.2 Mise en service

Avant de procéder à la mise en service, lire attentivement le manuel.

Le régulateur a été configuré en usine. Si une fonction doit être ajustée, les valeurs peuvent être modifiées conformément à ce manuel. Au départ, la procédure de mise en service doit être effectuée avec les réglages d'usine.

Remplir le rapport de mise en service au chapitre [15 Rapport de mise en service](#).

### 3.3 Installation des appareils AquaGenius Direct (instantanés)

Les modules d'eau sanitaire doivent être installés conformément aux schémas suivants.

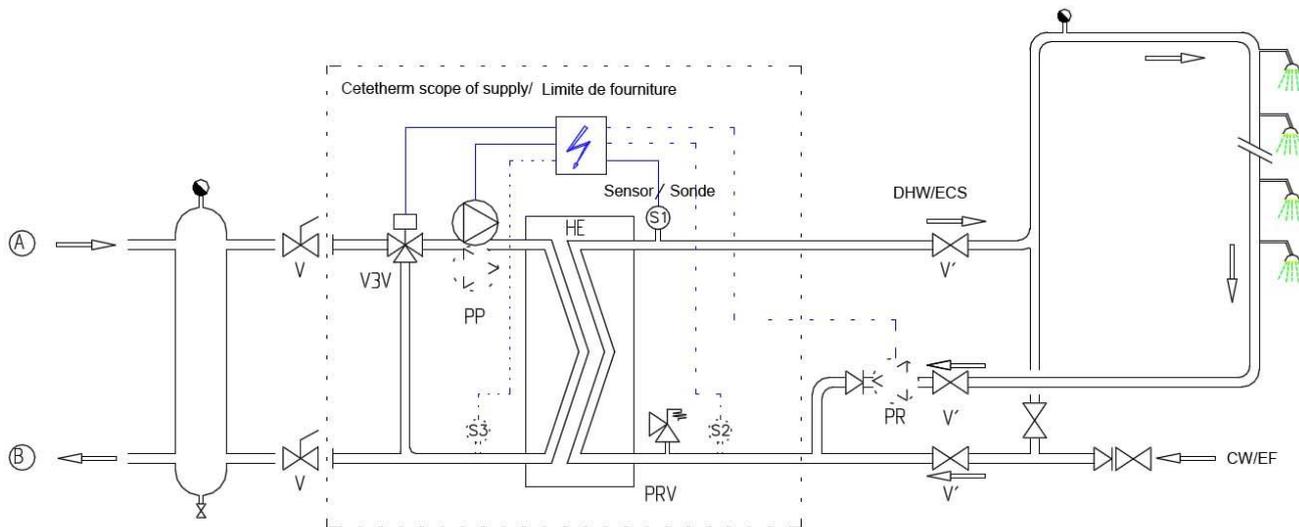


Image 1

**RÉP. DÉSIGNATION**

- A Entrée primaire
- B Sortie primaire
- EF Entrée d'eau froide
- V3V Vanne de régulation à 3 voies avec actionneur
- PRV Soupape de sécurité

**RÉP. DÉSIGNATION**

- EC Échangeur thermique à plaques
- PP Pompe primaire (simple/double)
- PR Pompe de recyclage (en option)
- V Robinet-vanne manuel
- S1 Sonde de température ECS (principal)

Montage avec ballon de stockage d'eau primaire limitant la puissance instantanée du générateur.

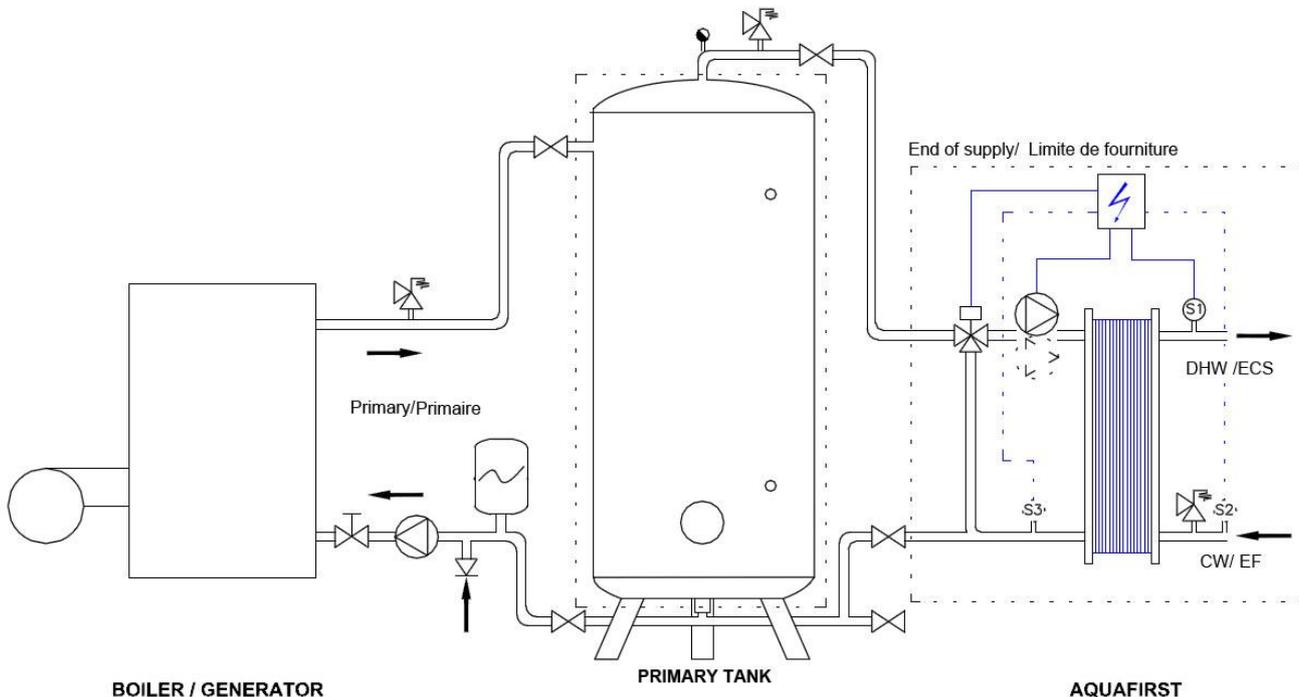


Image 2

### 3.4 Installation des appareils AquaGenius Indirect (semi-instantanés)



Le débit de bouclage PR doit être inférieur de 60 % du débit de charge PC.

Protéger le ballon de stockage en installant une soupape de sécurité supplémentaire. Sa pression de tarage doit correspondre à la pression de service maximale du réservoir. Elle peut être différente de la pression de la soupape de sécurité du préparateur d'eau chaude sanitaire. La soupape de sécurité protège le ballon de stockage mais pas le préparateur. Les pompes de charge secondaires ont une limitation en ce qui concerne la qualité d'eau de pH 6 à 9 et TH < 25° Français (25°TH).

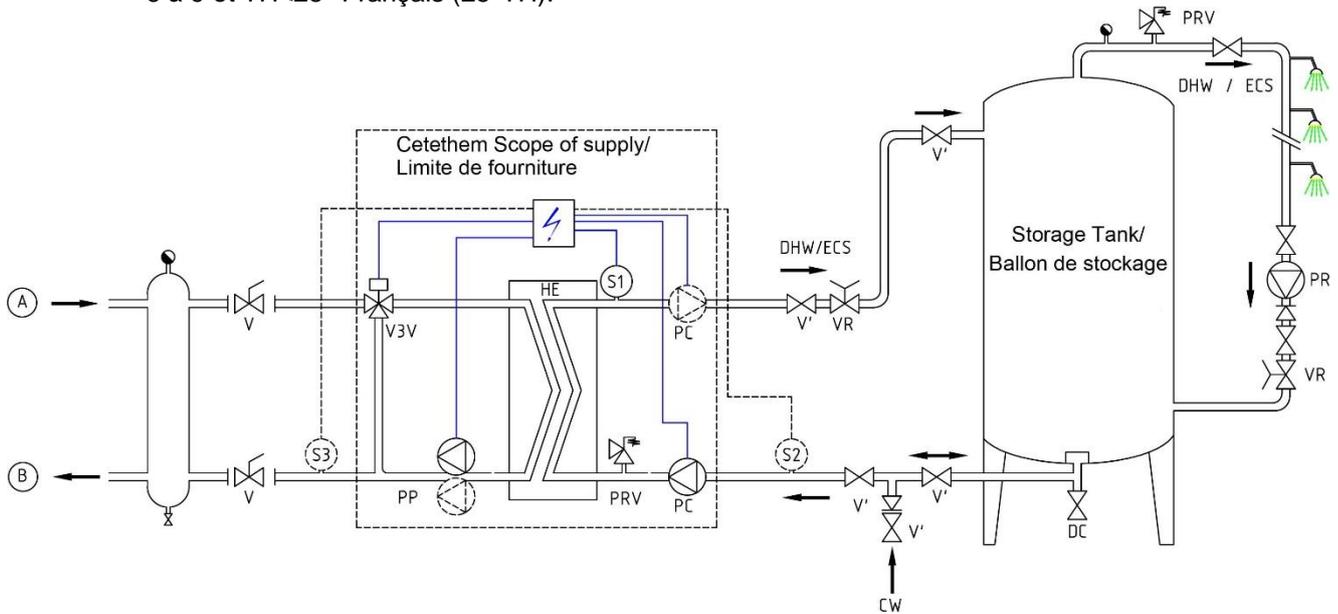


Image 3

**RÉP. DÉSIGNATION**

A	Entrée primaire
B	Sortie primaire
VR	Vanne de réglage
EF	Entrée d'eau froide
V3V	Vanne de régulation à 3 voies avec actionneur
PRV	Soupape de sécurité

**RÉP. DÉSIGNATION**

EC	Échangeur thermique à plaques
PP	Pompe primaire (simple/double)
PC	Pompe de charge (1 ou 2)
PR	Pompe de recyclage (de l'installation)
V	Vanne d'isolement
S1	Sonde de température ECS (principale)

### 3.5 Plan d'encombrement AquaGenius ID (Instantané Double)\*

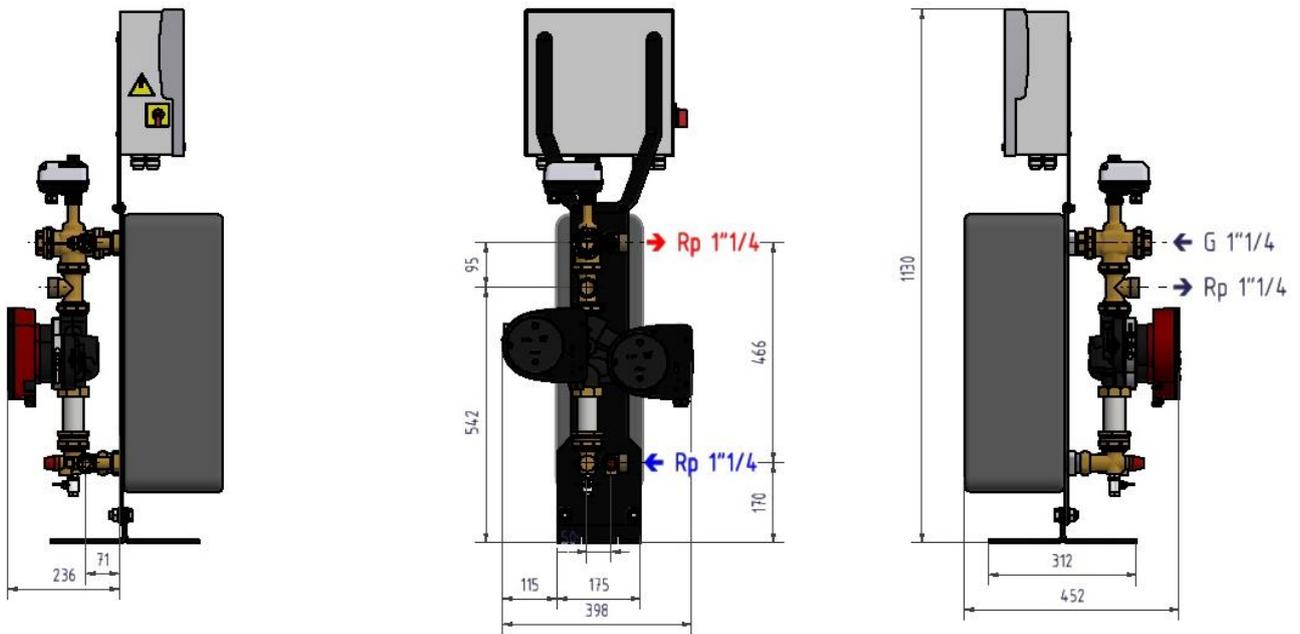


Image 4

\* Pompe simple ou double

### 3.6 Plan d'encombrement AquaGenius DS Semi-Instantané\*

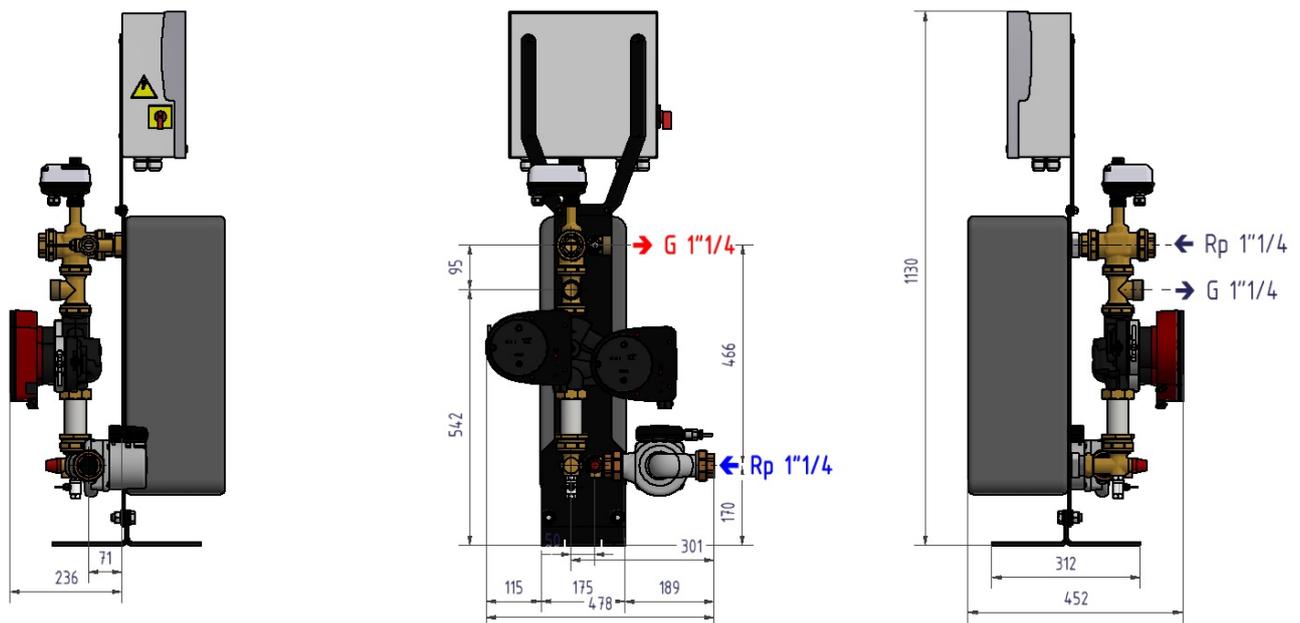


Image 5

\* Pompe simple ou double au circuit primaire. La version représentée est avec pompe double au primaire.

### 3.7 Plan d'encombrement AquaGenius DD Semi-Instantané

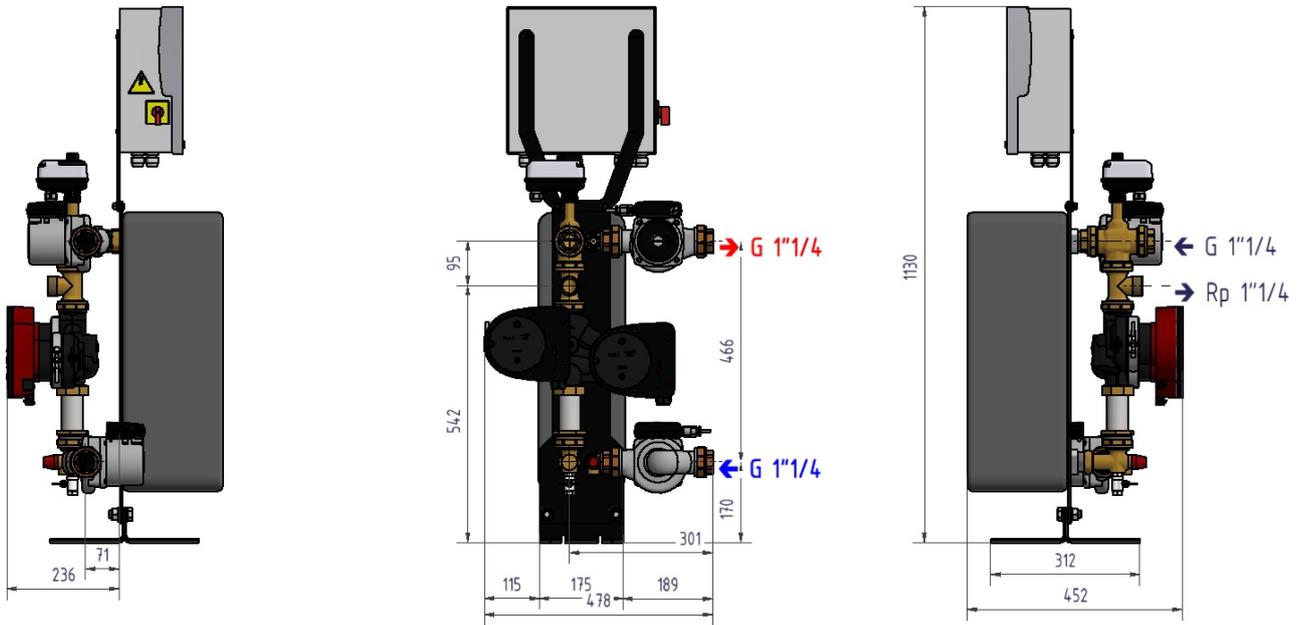


Image 6

## 4 Installation électrique



Alimenter le boîtier de contrôle en 230 V/50 Hz avec un raccordement à la terre en utilisant une protection électrique en tête dans le coffret d'alimentation électrique principal. Le coffret de l'AquaGenius est un coffret électrique secondaire. Des protections humaines et des protections contre les court-circuits et la surintensité doivent être installées dans le coffret d'alimentation électrique principal.

### 4.1 Composants du coffret

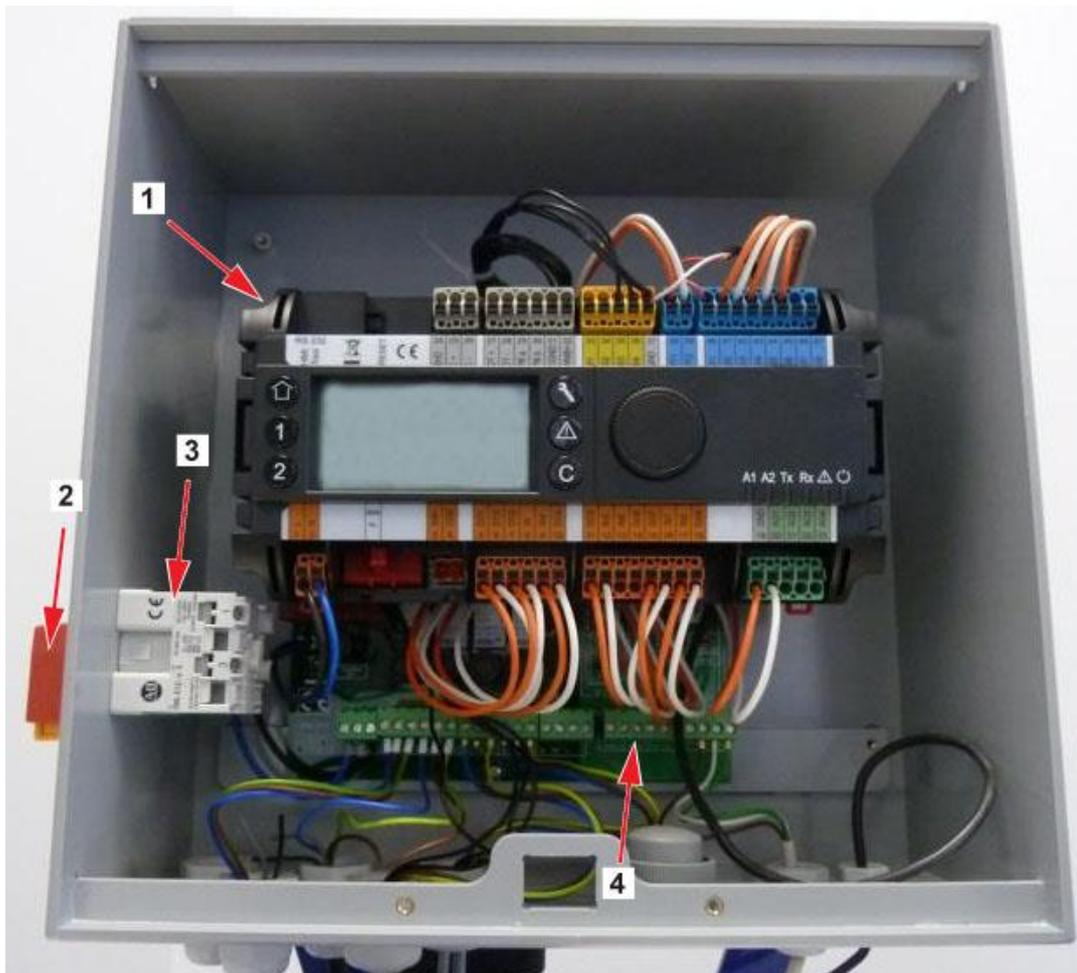


Image 7

- 1 Régulateur Micro 3000
- 2 Interrupteur principal

- 3 Alimentation client (N.L, Terre)
- 4 Circuit imprimé

## 4.2 Schéma de câblage électrique

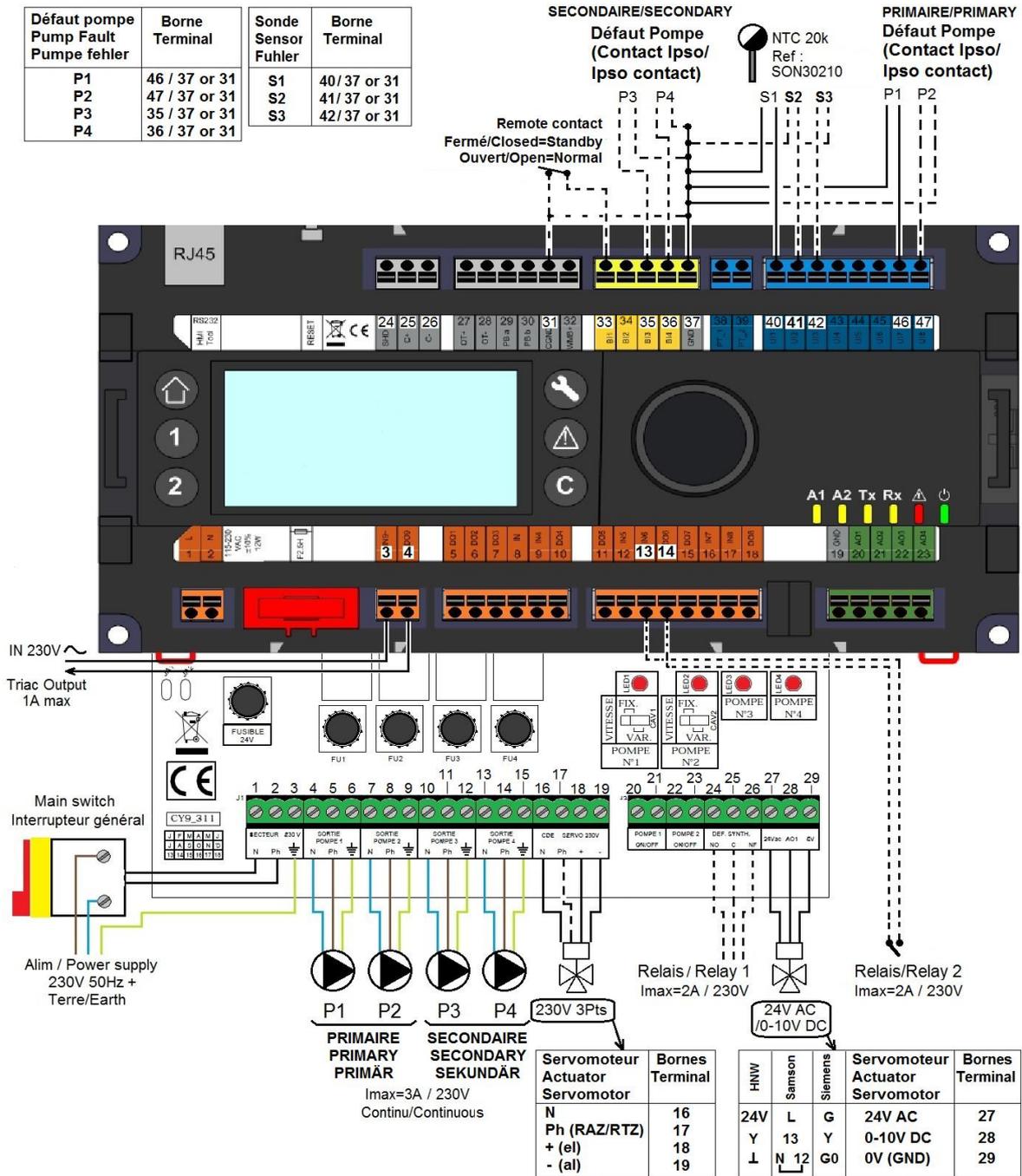


Image 8



La terre doit être impérativement raccordée à la borne 3 de la platine

Remarque concernant le contact remote :

Contact fermé=appareil en mode standby

Contact ouvert=appareil en fonctionnement normal

### 4.3 Détail des branchements

#### 4.3.1 Bornier Puissance sur platine

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
N	Ph	±	N	Ph	±	N	Ph	±	N	Ph	±	N	Ph	±
Alim Coffret 230V			Pompe 1 (Primaire)			Pompe 2 (Primaire)			Pompe 3 (Secondaire)			Pompe 4 (Secondaire)		

Alimentation coffret 230V 50Hz + Terre coffret aux bornes 1, 2 et 3.  
 Les bornes 4 à 15 alimentent jusqu'à 4 pompes P1, P2, P3, P4.



Ne pas dépasser 3A par pompe.

#### 4.3.2 Bornier Servomoteur 3 points sur platine

16	17	18	19
N	Ph	+	-
Servomoteur 3 points			

Le servomoteur est actionné par impulsions 230V entre les bornes 16 (N) et 18 (+) pour l'ouverture et les bornes 16 (N) et 19 (-) pour la fermeture.

A noter que la borne 17 (Phase permanente) peut être utilisée pour les servomoteurs avec retour à zéro par manque d'électricité.



Les signaux servomoteur 3 points 230V et servomoteur 0-10V fonctionnent en continu, qu'ils soient raccordés ou non.

#### 4.3.3 Bornier Sorties basse tension sur platine

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
0V	M/A	0V	M/A	NO	C	NF	24Vac	AO1 (0-10V)	0V
Pompe 1 Marche/Arrêt N/A		Pompe 2 Marche/Arrêt N/A		Contact Relais 1 NO ou NF au choix			Servomoteur 0-10V DC alimenté en 24V AC 5VA Le 0V est commun aux 2 alims		

#### 4.3.4 Bornier Entrées contacts / Sondes sur régulateur

31	33	35	36	37	40	41	42	46	47
GND	Bi1	Ipsos P3	Ipsos P4	GND	U1 S1	U2 S2	U3 S3	Ipsos P1	Ipsos P2
Commun	Contact Remote*	Entrée défaut pompe(s) secondaire(s)*		Commun	Entrées sondes température*			Entrée défaut pompe(s) primaire(s)*	



\*Pour chacune de ces entrées/sorties, le second fil doit être relié au commun, soit la borne 37 ou 31 selon la place disponible.

Pas de polarité pour les contacts entrées Ipsos et les sondes de température.



Les entrées sondes de température autres que S1 ont déjà un fil à leur borne correspondante. Si ajout d'une sonde, enlever le fil en place et isoler son extrémité (domino...). Brancher le fil de la sonde à cet endroit, ainsi que sur un commun 31 ou 37.

## 5 Consignes d'utilisation du tableau de commande Micro 3000

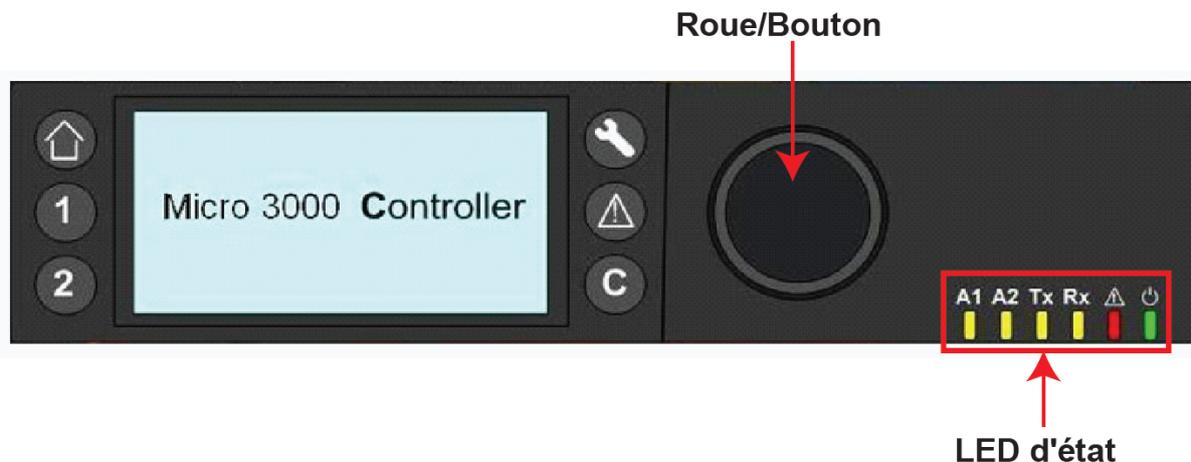


Image 9

Bouton	Fonctionnement
	Bouton rotatif pour naviguer dans les menus. Accès aux sous menus et modification des réglages en sélectionnant. Pour activer la ligne ou modifier une valeur en surbrillance, appuyer sur la roue. Fonctionne comme une touche Entrée
	Appuyer pour quitter un niveau et retourner au menu/paramètre précédent. Fonctionne comme une touche Échap.
	Appuyer pour accéder au menu entretien/surveillance. <b>Remarque</b> : nécessite un mot de passe
	Appuyer pour afficher l'écran d'accueil et le menu principal.
	Appuyer pour accéder au menu des alarmes.
	Non utilisé
	Non utilisé
	Relais 1 actif (Défaut de synthèse d'origine, paramétrable dans menu Configuration)
	Relais 2 actif (Alarme Haute d'origine, paramétrable dans menu Configuration)
	Transmission active des données (Modbus)
	Réception active des données (Modbus)
	Indicateur d'alarme matériel (sonde arrachée, défaut interne régulateur)
	Le régulateur est sous tension

## 5.1 Écran d'accueil

Au démarrage du contrôleur Micro 3000, l'affichage ci-dessous apparaît. Cet affichage est appelé Écran d'accueil.  
Cet affichage est appelé Écran d'accueil.

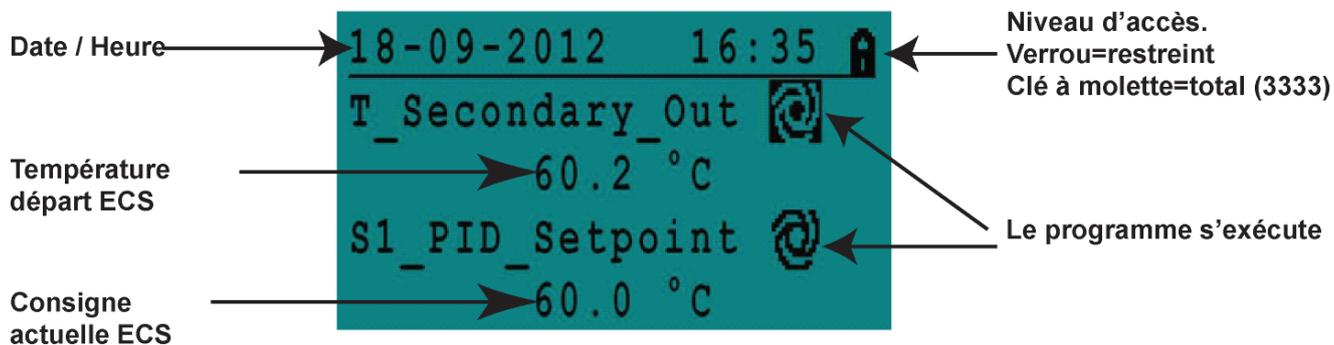


Image 10

L'accès aux différents menus du contrôleur est protégé par un mot de passe.

- Niveau utilisateur final : pas de mot de passe nécessaire. Un cadenas est présent dans le coin supérieur droit.
- Niveau technicien : tous les menus sont protégés par une identification. Une clé est présente dans le coin supérieur droit.

**Remarque** : si une alarme se déclenche au démarrage de l'appareil, un texte d'alarme s'affichera sur l'écran. Ceci se produit toujours à la première mise sous tension. Appuyer alors sur le bouton Maison pour accéder à l'écran d'accueil.

## 5.2 Symboles affichés



### Auto

Le point de données est en fonctionnement automatique (peut être passé en mode manuel).



### Manuel

Le point de données est en fonctionnement manuel (peut être passé en mode automatique).



### Dérogation

La valeur du point de donnée peut être modifiée pour une période précise dans les 24 heures qui suivent. Un programme horaire avec consigne dérogée doit être assigné au point de données.



### Programme Horaire

Un programme horaire quotidien est assigné au point de données. Le programme horaire quotidien peut être sélectionné et modifié.



### Modifier

Le programme horaire peut être modifié.



### Ajouter

L'élément (point de données, programme horaire, etc.) peut être ajouté à une liste. Un point de données peut par exemple être intégré à une liste de points de données suivis.



### Supprimer

L'élément peut être supprimé.

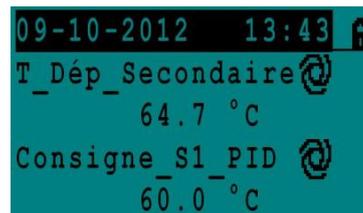


### Activer/désactiver

- Coché : l'élément est activé.
- Décocher : l'élément est désactivé.

### 5.3 Réglage de la date et de l'heure

1. Tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour mettre en surbrillance la ligne de la date et de l'heure en haut de l'écran. Appuyer sur la roue pour afficher le menu Date/Heure.



2. Appuyer sur la roue pour modifier la première variable, qui correspond à l'année.
3. Quand l'année clignote, augmenter ou diminuer la valeur en faisant tourner la roue. Quand la valeur de droite est affichée, appuyer sur la roue pour conformer le réglage. Le prochain paramètre à modifier se met à clignoter.
4. Procéder de la même manière pour régler le mois, la date et l'heure (heure : minute).



### 5.4 Modifier le format de la date

Le format de l'heure peut être modifié dans le menu Date/Heure.

Sélectionner l'un des formats suivants :

- aaaa-mm-jj
- mm-jj-aaaa
- **jj-mm-aaaa**
- **jj.mm.aaaa**
- **jj/mm/aaaa**

Les formats en gras sont les plus communément utilisés.



### 5.5 Régler l'heure d'été

#### Heure d'été

Le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver peut être automatique ou désactivé. Vous pouvez également définir les modifications des dates si celles-ci sont altérées.

Le réglage par défaut de l'heure d'été est :

Du dernier dimanche de mars au dernier dimanche d'octobre.



### 5.6 Enregistrer les modifications

Quand une valeur a été modifiée et confirmée en appuyant sur la roue, la modification correspondante sera immédiatement appliquée.

Appuyer sur  ou  pour revenir à l'écran d'accueil.

## 6 Mode utilisateur final

Les modifications suivantes peuvent être effectuées en mode utilisateur final :

- Réglages identiques/différents pour chaque jour de la semaine à des heures définies
- Température(s) normale(s)
- Température(s) basse(s)
- Période spéciale de durée définie pendant l'année en cours
- Dérogation de température à une heure précise.

### 6.1 Réglage consigne ECS

Veillez définir une température de production d'eau chaude conforme aux recommandations et à la législation nationales en vigueur (DTU, normes EN, ISO, etc.).

Tous les pays appliquent leurs propres règles concernant l'eau sanitaire chaude ou froide. Cetetherm recommande une température d'eau chaude d'au moins 55 °C et un bouclage d'eau chaude supérieur à 50 °C.

À une température inférieure à 50 °C, il existe un risque de développement bactérien. Notez qu'à une température supérieure à 60 °C, le risque de brûlure augmente. Des valeurs supérieures à 63 °C entraînent un risque accru d'accumulation de tartre sur les surfaces de l'échangeur de chaleur.

### 6.2 Programmes horaires

Les programmes horaires utilisés dans l'AquaGenius sont réglés de la même manière.

Les programmes horaires sont:les suivants :

- Consigne\_S1, accessible depuis le menu [7.4 Menu S1 Départ Secondaire](#). Permet de régler la température ECS
- AFF\_leg\_active, accessible depuis le [7.5 Menu traitement thermique](#) et permet d'activer un traitement thermique (mode 1 sonde)
- Multi\_P, à voir dans le menu [7.9 Menu Triac 230V](#).

Le programme horaire propose deux modes de températures différents : température en semaine et température le week-end. Définir pour chaque jour de la semaine le mode à utiliser.

Par défaut, le réglage du mode de température de week-end est le même que pour le mode de température de semaine.

Il est même possible de personnaliser les programmes de température avec des dates spéciales (vacances ou jours fériés).

Chaque mode de température peut avoir plusieurs heures définies par jour. Une température différente peut être sélectionnée pour chaque heure et s'applique alors jusqu'à l'heure suivante. Si une seule heure est définie, le programme fonctionne toujours avec la température sélectionnée.

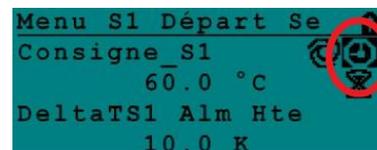
### 6.3 Modifier l'heure et la température dans un programme horaire

Par défaut, le point de consigne ECS Consigne\_S1 est réglé à 60 °C en tout temps, tous les jours de la semaine.

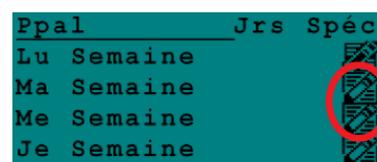
Ajouter des points de consigne de température supplémentaires à différentes heures de la journée.

Dans le cadre du programme horaire hebdomadaire, les modifications seront appliquées à chaque jour à l'exception des jours du week-end.

1. Utiliser la roue et marquer le logo en forme d'horloge.  
Appuyer sur la roue.

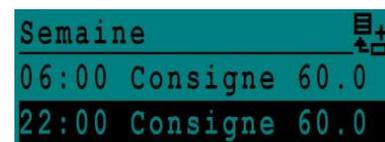
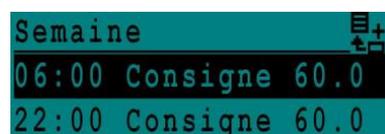


2. Marquer le jour que vous souhaitez modifier. Appuyer sur la roue.



Vous pouvez désormais :

- a) Modifier une heure ou une température.  
Marquer la ligne et appuyer sur la roue. Modifier la valeur en tournant la roue.  
Confirmer les nouveaux réglages en appuyant sur .
- b) Ajouter une nouvelle heure ou un nouveau point de consigne .
- c) Supprimer une heure ou un point de consigne .



Dans cet exemple, le point de consigne est à 60 °C à 22h00.

Vous pouvez le modifier si vous souhaitez une température moins élevée la nuit. 55 °C dans l'exemple suivant :



#### 6.3.1 Jours spéciaux

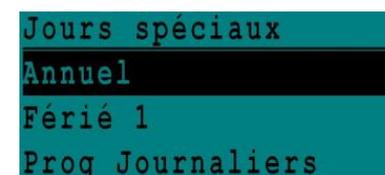
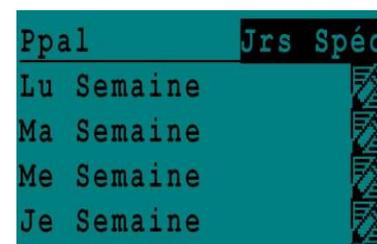
Des jours d'exception, également appelés jours spéciaux, peuvent être définis. Le calendrier du régulateur gère les exceptions qui peuvent être sélectionnées dans le programme horaire.

Les jours d'exception l'emportent sur le programme hebdomadaire.

Dans le menu de l'écran principal, marquer « Jrs Spéc » et appuyer sur la roue.

Sélectionner parmi :

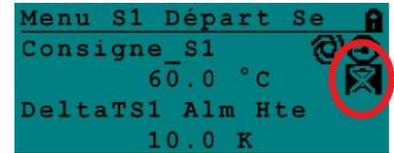
- Annuel - précisez la date de début, la date de fin et le point de consigne ECS des périodes de vacances. Ce mode s'applique également aux écoles, aux bureaux, etc.
- Jours fériés - jours spéciaux pour lesquels des points de consigne peuvent être différents. Ex : Noël, Nouvel An.
- Programmes quotidiens - jours particuliers pour lesquels vous souhaitez modifier la température.



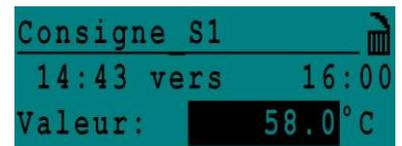
## 6.4 Effectuer une dérogation de température

Vous pouvez rapidement définir une variation unique, une période de la journée avec un réglage différent. Quand la période de variation a expiré, le point de consigne de la température revient au programme horaire standard.

1. Dans le menu de l'écran principal, marquer l'icône en forme de sablier en appuyant sur la roue.



2. Définir l'heure de début et l'heure de fin, ainsi que la valeur de la température.



## 7 Menu technicien, niveau de lecture/écriture total

Le menu technicien permet de :

- régler la température de sortie secondaire
- activer/de désactiver des fonctions comme éco, booster, traitement thermique
- lancer un autotest
- supprimer des alarmes

Vous devez être connecté pour :

- voir tous les sous menus et modifier les valeurs préconfigurées
- avoir un accès complet en lecture et écriture au menu technicien

### 7.1 Accès (login)

1. Marquer le cadenas  dans le coin supérieur droit de l'écran depuis n'importe quel menu et appuyer sur la roue.
2. Entrer 3333 pour accéder au niveau technicien.

**Remarque** : vous serez automatiquement déconnecté après 10 minutes si aucune donnée n'est saisie.

### 7.2 Menu Principal

Pour entrer dans le menu principal, appuyer sur la touche .

Les paramètres ou les menus marqués en gris ne sont pas disponibles dans l'application AquaGenius.

Menu principal		Désignation
T_Dép_Sec	<i>Lecture seule</i>	Température ECS mesurée par S1
Cnsgne_S1_PID	<i>Lecture seule</i>	Point de consigne température ECS
T_Ret_Sec	<i>Lecture seule</i>	Température mesurée par S2 (en option)
T_Sortie_Prim	<i>Lecture seule</i>	Température mesurée par S3 (en option)
T_Entrée_Prim	<i>Lecture seule</i>	N/A
T_Récup 1	<i>Lecture seule</i>	N/A
T_Récup 2	<i>Lecture seule</i>	N/A
T_Extérieure	<i>Lecture seule</i>	N/A
Configuration	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.3 Menu Configuration</a>
Menu S1 Départ Sec	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.4 Menu S1 Départ Secondaire</a>
Menu S2 Retour Sec	<i>Sous menu</i>	N/A
Delta T (S3-S2)	<i>Sous menu</i>	N/A
Menu S4 Entrée Prim	<i>Sous menu</i>	N/A
Menu S5 Extérieur	<i>Sous menu</i>	N/A
Traitement Therm.	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.5 Menu traitement thermique</a>
Fct SECOURS	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.6 Fonction Secours</a>
Fcts Eco Booster	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.7 Menu Fonctions Eco Booster</a>
Fct Encrassement	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.8 Fonction Encrassement</a>
Menu Pompes	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.10 Menu Pompes</a>
Menu Solaire	<i>Sous menu</i>	N/A
Aquaprot chauffage	N/A	N/A
Menu Triac 230 V	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.9 Menu Triac 230V</a>
AutoTest	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.11 Menu Autotest</a>
Acquit Alme(s)	<i>Sous menu</i>	Voir <a href="#">7.12 Menu Acquiescement Alarme(s)</a>

### 7.3 Menu Configuration

**Note !** Une fois le contrôleur réinitialisé, le nombre de pompes devra être configuré via ce sous menu.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
Type 0=First 1=EFF	0	0= Aqua First 1= AquaEff	Régler sur 0
Activer Loi CH S5	0	0 désactive / 1 active la courbe de chauffage	Régler sur 0
Mode Froid AO1	0	0=Mode chaud 1=Mode froid	Régler sur 0 Inversion du signal 0-10V si réglé à 1
Nb Pompes P1P2	0	0/1/2	Nbre de Ppes primaires
Vitesse Min P1P2	40	10->100	N/A
Nb Pompes P3P4	0	0/1/2	Nbre de Ppes secondaires
Coeff ModBus	1	1/10/100	Nombre de décimales pour la lecture des valeurs en liaison Modbus 1=Valeur entière (ex:58°C) 10=1 décimale (ex:58,3°C) 100=2 décimales (ex:58,36°C)
Fonction Relais 1 *	1	0..7	0=Aucune action 1=Défaut de synthèse (DS) 2=Alarme haute (AH) 3=Fonction Eco (E) 4=Fonction Booster (B) 5=Traitement Thermique (TT) 6=Défaut Pompe(s) (DP) 7=Charge ballon (C)**. ** :Nécessite une sonde S2
Fonction Relais 2 *	2	0..7	
Config_Recup 0:N 1:SF 2:AA 3:AP	0	N/A	N/A
AlfaPilot Inverse 0=Off 1=On	0	N/A	
PC_distrib 0=I 1=E	0	N/A	
SW AL Version	xx	N/A	Version du logiciel

\* Les relais 1 et 2 sont programmables

## 7.4 Menu S1 Départ Secondaire

Paramètre	Réglage d'usine	Plage de réglage	Description
Consigne_S1  + 	60 °C	Consigne ECS	Modifie la valeur dans le programme horaire
Delta T S1 Alm Hte	10 °C	0-50	Alarme de température élevée si Ts1 > Consigne_S1+Delta T S1 Alm Hte
Tempo Alarme Haute	1 min	0-60	L'alarme de température élevée est efficace après cette temporisation
Réarm.Auto AH	0	0/1	0=Réarmement MANUEL de l'alarme 1=Réarmement AUTO de l'alarme
Reset_Alm_Hte	Arrêt	Marche/Arrêt	Sélectionner Marche pour effacer les alarmes de température élevée Après quelques secondes, l'état revient sur Arrêt automatiquement
P_AquaFirst	40	0<P<200°C	↑P pour être moins réactif et plus précis
	(-200 à 200)	Valeurs négatives si mode froid actif	↓P pour être plus réactif (attention à l'effet de pompage) et moins précis
I_AquaFirst	15	0-120	↑P pour être moins réactif
			↓P pour être plus réactif (attention à l'effet de pompage)
D_AquaFirst	2 sec.	0-50	Rapidité d'inversion du signal
P_AquaEff	80	0<P<200°C	N/A
I_AquaEff	15	0-200 sec	N/A
D_AquaEff	2 sec	0-200sec	N/A

## 7.5 Menu traitement thermique

La fonction traitement thermique est désactivée par défaut. Elle s'active automatiquement à l'aide du programme horaire « TrTh\_Activé ».

La fonction s'active lorsque "TrTh\_Activé" passe en position Marche et s'arrête dans tous les cas lorsque ce même paramètre passe sur Arrêt. Entre ces 2 moments, le traitement va s'effectuer pendant une durée déterminée par "Tps Max essai TT" en mode 2 sondes uniquement plus une durée "Durée TrTh".

A la fin du traitement thermique, l'alarme haute est inhibée pendant un temps « Tempo Inhib.AH », évitant d'enclencher l'alarme haute car le ballon de stockage secondaire est toujours à la température de traitement à la fin du cycle.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
PC_TrTh	70 °C	Progr. horaire	Température de traitement
TrTh_Actif  + 	Arrêt	Marche/Arrêt	Progr. horaire définissant la plage horaire du traitement
NS 0=Auto/1/2S Nb_Sondes	Auto	Auto/1/2 sondes	Régler sur 1 sonde
Durée TrTh.	1 min	1-240 min. (4 heures max.)	Ajuster la valeur en fonction de l'installation et de la capacité du ballon de stockage
Durée Fixe (1 sonde)	0	0/1	Régler sur 1
Tps Max essai TrTh	1 min	1-240 min.	Non utilisé
DeltaT S1S2 TrTh	7 °C	1 - 20 °C	Non utilisé
Temps Inhib AH	30 min	0-180 (0 à 3 heures)	Durée d'inhibition de l'alarme température haute après traitement thermique

## 7.6 Fonction Secours

Cette fonction active les quatre relais d'alimentation des pompes au même moment sans tenir compte des entrées des contacts ipsothermiques (contacts de défaut pompe).

**Remarque :** Le niveau d'accès de base permet d'activer cette fonction.

Paramètre	Réglage d'usine par défaut	Réglage facultatif
Vitesse_SECOURS	75%	Non utilisé
FCT SECOURS	Arrêt	Marche/Arrêt



En cas d'alarme température haute sur S1, les pompes primaires sont arrêtées, même si la fonction est activée.

## 7.7 Menu Fonctions Eco Booster

### ECO :

Lorsque la vanne de régulation primaire est suffisamment fermée (signal vanne  Hyst. Vanne) durant une période d'au moins la valeur du paramètre « Temporisation ECO » (minutes), la pompe primaire stoppe.

Elle redémarre lorsque la température en S1 descend en dessous de S1-« Hysteresis Eco ».

Il est normal que la vanne de régulation commence à s'ouvrir alors que la pompe est toujours à l'arrêt. Ceci permet d'anticiper le débit primaire à fournir pour revenir au bon niveau de température.

Si une ou deux pompes secondaires sont présentes sur l'appareil (Séries SS/DS/DD), la ou l'une des deux pompes secondaire(s) reste en fonctionnement pendant la fonction Eco.

### Booster :

**NOTE:** Cette fonction nécessite la présence d'une pompe primaire double (séries ID/DS/DD).

Si la température ECS descend plus vite que le paramètre "Gradient Booster", le second moteur de pompe est mis en marche afin d'augmenter le débit primaire et de remonter plus vite en température côté secondaire.

Quand la température ECS atteint la température de consigne, la fonction stoppe après un délai égal au paramètre "Tempo Booster" et le second moteur de pompe est stoppé.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
0:- 1:E 2:B 3:E+B	0	0/1/2/3	0=Aucune fonction 1=Fonction Eco seule 2=Fonction Booster seule 3=Cumul des deux fonctions
Sélection_Fct	Normal	Normal/Eco/Boost/ EcoBoost	Lecture de la fonction choisie ci-dessus
Tempo Eco en min	5 min	1-30 min	Temps de scrutation avant d'enclencher la fonction dans la mesure du possible
Hysteresis Eco	5 °C	1-20 °C	Intervalle de température dans lequel la fonction est applicable
Hyst.vanne	10%	0-80%	Ouverture maximale de la vanne avant d'enclencher la fonction
Tempo Booster	2 sec.	2-200 sec.	Retard à l'arrêt de la fonction Booster après avoir atteint la température de consigne
Gradient Booster	2 °K/s	1 à 20 °K/sec.	Vitesse de chute de la température au-delà de laquelle la fonction Booster s'enclenche

## 7.8 Fonction Encrassement

La fonction encrassement nécessite le raccordement de la sonde S3.

Cette fonction est basée sur la scrutation de la température en S3.

Si la température en S3 est trop élevée pendant trop longtemps et pendant des phases de fonctionnement spécifiques, la fonction active une alarme d'encrassement échangeur, signifiant que l'échange thermique s'est dégradé au fil du temps et qu'il faut envisager un nettoyage de l'échangeur.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
<b>Alm Encrasst activ</b>	0	0/1	0=désactivée/1=activée
<b>Alm Encrasst</b>	Normal/Défaut		Lecture seule
<b>PC_Encrasst</b>	65 °C	60-80	Dépend du type d'échangeur de chaleur et de la température d'entrée primaire

## 7.9 Menu Triac 230V

L'accès à ce menu nécessite le niveau technicien.

Cette fonction permet de paramétrer et d'utiliser une sortie 230V commutée par triac.

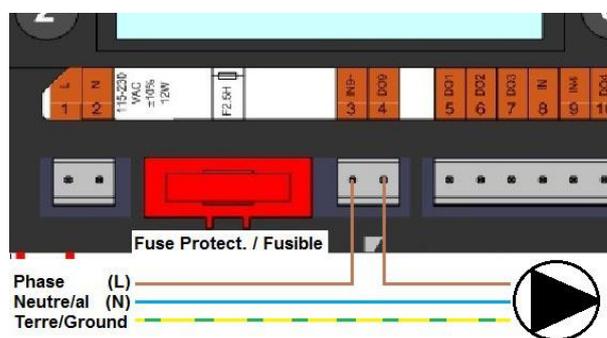
Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
<b>Multi_P</b>  	Arrêt	Progr. horaire	Active ou désactive la sortie 230V selon un programme horaire
<b>Durée Impulsion</b>	5 sec	1-3600	Durée de l'impulsion en secondes
<b>BypassS4S3</b>	N/A	N/A	N/A
<b>DeltaT Bypass</b>	N/A	N/A	N/A

La sortie commutée 230V pouvant être utilisée par exemple pour manœuvrer brièvement une vanne de vidange électrique.

Dans cette configuration, la durée d'impulsion peut être programmée pour être active à plusieurs périodes de la journée ou bien un jour de la semaine ou à une date spéciale.

Par exemple, tous les Dimanche à 10h00 pendant 5 secondes.

**La charge connectée ne doit pas excéder 230VAC 1A.**



Picture 5

## 7.10 Menu Pompes

P1 et P2=Pompes Primaires, P3 et P4=Pompes Secondaires

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
<b>P1P2 Diff.hrs marche</b>	12 heures	1 à 1000 heures	Temps de marche avant permutation P1<>P2
<b>P1P2 Type Permut</b>	2	0=Heure Fixe 1=Heure fixe + Diff.hrs marche 2=Immédiatement après Diff.hrs	0 : Voir P12 Heure Permutation
			1 : Si Diff.hrs atteint, permutation P1<>P2
			2 : On ne tient pas compte des jours/heures (réglage par défaut)
<b>P1P2 Période Permut</b>	0	0=Aucune 1=Journalière  2=Hebdomadaire 3=Mensuelle	Valeur conseillée Permutation journalière à l'heure P12 Heure Permut Ne pas utiliser en application production ECS Ne pas utiliser en application production ECS
<b>P1P2 Jour Permut</b>	1	De 1 à 31	Valable si "P12 Period Permut"=3 (déconseillé)
<b>P1P2 Heure Permut</b>	22h00	00h00 - 23h59	Heure permutation P1<>P2 prise en compte si "P12 Periode Permut"=1
<b>Vit Min P1P2</b>	40 pct	10->100	N/A
<b>P1P2 Superpo</b>	6	0 - 10 secondes	Retard à l'arrêt de la pompe P1/P2 lorsque P2/P1 démarre (pompes doubles uniquement)
<b>P3P4 Diff.hrs marche</b>	12 heures	1 à 24 heures	Temps de marche avant permutation P3<>P4
<b>P3P4 Type Permut</b>	2	0=Heure Fixe 1=Heure fixe + Diff.hrs marche 2=Immédiatement après Diff.hrs	0 : Voir P34 Heure Permutation
			1 : Si Diff.hrs atteint, permutation P3<>P4
			2 : On ne tient pas compte des jours/heures (réglage par défaut)
<b>P3P4 Période Permut</b>	0	0=Aucune 1=Journalière  2=Hebdomadaire 3=Mensuelle	Valeur conseillée Permutation journalière à l'heure P12 Heure Permut Ne pas utiliser en application production ECS Ne pas utiliser en application production ECS
<b>P3P4 Jour Permut</b>	1	De 1 à 31	Valable si "P34 Period Permut"=3 (déconseillé)
<b>P3P4 Heure Permut</b>	22h00	00h00 - 23h59	Heure permutation P3<>P4 prise en compte si "P34 Periode Permut"=1
<b>P3P4 Superpo</b>	6	0 - 10 secondes	Retard à l'arrêt de la pompe P3/P4 lorsque P4/P3 démarre (pompes doubles uniquement)
<b>Acquit Def_Ppe</b>	Arrêt	Arrêt / Marche	Pour acquitter un défaut pompe, mettre sur marche (retour sur arrêt automatique)

## 7.11 Menu Autotest

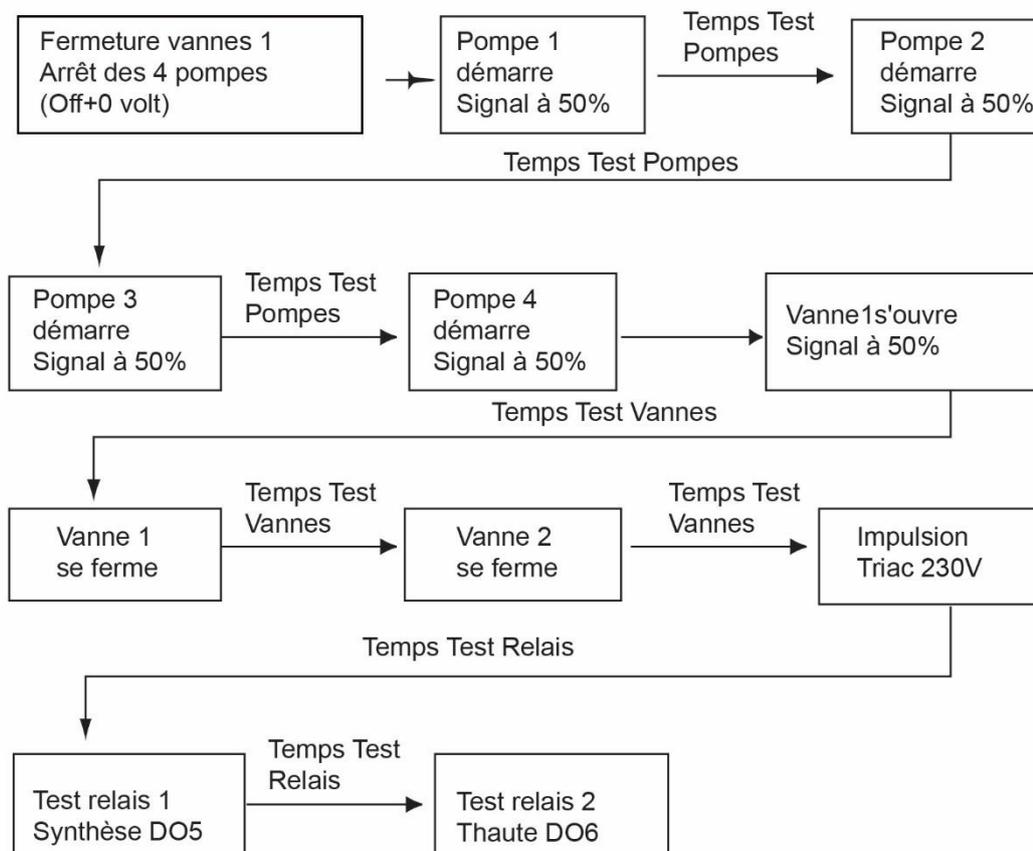
Ce sous-menu permet de tester les sorties digitales (contacts) et analogiques (signaux 0-10V) qui commandent les marche/arrêts des pompes, les deux relais programmables, la sortie Triac 230v, ainsi que les vitesses de pompes et ouvertures de vannes. Il est possible d'exécuter une séquence automatique ou de tester manuellement et individuellement chaque sortie.

En cas d'Auto test (séquence automatique), il est possible de réduire ou augmenter les temporisations de tests. Les temps de tests Pompes, vannes et relais sont modifiables individuellement. La valeur des temps de test impacte directement sur la durée totale de la séquence auto test.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
<b>Lancer AutoTest</b>	0	0/1	Sélectionner 1 pour lancer l'autotest. Une fois l'autotest terminé, la valeur revient à zéro.
<b>Acquit_Def_Ppe</b>	Arrêt	Marche/Arrêt	<b>Mettre sur marche après l'autotest</b>
<b>Tps Test Pompe</b>	4 sec.	1-600 sec.	Temporisation du test d'alimentation pompes
<b>Tps Test Vannes</b>	4 sec.	1-600 sec.	Temporisation test vanne de régulation primaire.
<b>Tps Test Relais</b>	4 sec.	1-600 sec.	Temporisation test relais 1 et 2 programmables
<b>Cmd_P1</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel de la Pompe 1
<b>Cmd_P2</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel de la Pompe 2
<b>Vitesse_P1P2</b>	xx %	0-100 %	N/A
<b>Cmd_P3</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel de la Pompe 3
<b>Cmd_P4</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel de la Pompe 4
<b>Vitesse_P3P4</b>	xx %	0-100 %	N/A
<b>Relais 2</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel du relais 2
<b>Relais 1</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel du relais 1
<b>Sortie_Triac</b>	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt	Mise en Marche ou Arrêt manuel du triac 230V
<b>Vanne</b>	xx %	0-100 %	Réglage manuel du signal de vanne
<b>Vanne 2</b>	xx %	0-100 %	N/A
<b>Vanne 3 Pts</b>	xx %	0-100 %	N/A



**ATTENTION !** Une fois le test effectué, bien remettre chaque point en automatique, logo .



**Remarque :** Il peut se produire un défaut pompe à l'affichage après un Autotest. Dans ce cas, acquitter le défaut pompe comme indiqué dans le paragraphe [7.12 Menu Acquitement Alarme\(s\)](#).

### 7.12 Menu Acquitement Alarme(s)

L'accès au menu Acquitement Alarme(s) exige la connexion au niveau technicien.

Toutes les alarmes sont acquittées de la même manière.

Paramètre	Réglage usine	Plage de réglage	Description
Acquit_Alm_Hte	Arrêt	Marche/Arrêt	Sélectionner « Marche » pour effacer l'alarme puis repasser sur « Arrêt » ou attendre quelques secondes pour retour sur « Arrêt » automatique
Acquit Déf Ppes	Arrêt	Marche/Arrêt	Sélectionner « Marche » pour effacer l'alarme puis repasser sur « Arrêt » ou attendre quelques secondes pour retour sur « Arrêt » automatique

## 8 Menu Maintenance

Appuyer sur le bouton  pour accéder au menu Maintenance. Ce menu permet :

- de modifier le mot de passe pour le niveau technicien
- de suivre les paramètres
- d'afficher le suivi
- de vérifier les heures de fonctionnement

Depuis le sous menu Points de données, il est possible de consulter ou de modifier les sorties analogiques ou binaires pour démarrer/arrêter une pompe, ouvrir/fermer une vanne de régulation, etc.

### 8.1 Modifier le mot de passe pour le niveau technicien

**Remarque** : le mot de passe pour le niveau technicien, niveau 3, est nécessaire pour modifier le mot de passe.

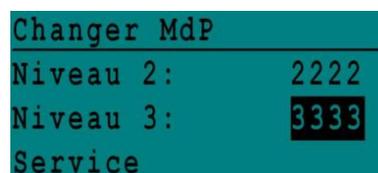
1. Appuyer sur la touche  pour accéder au menu Entretien, sélectionner Installateur connexion et appuyer sur la roue.
2. Entrer le mot de passe actuel puis appuyer sur la roue pour valider.
3. Marquer Modifier le mot de passe puis appuyer sur la roue.
4. Aller sur la ligne du niveau 3 et cliquer sur le mot de passe pour le modifier. Appuyer sur la roue pour valider.



```
Menu maintenance
Continuer
Entrée service
```



```
Mot de passe MDP
****
Suivant
Changer MdP
```



```
Changer MdP
Niveau 2: 2222
Niveau 3: 3333
Service
```

**Remarque:** le mot de passe du niveau 2 n'est pas utilisé.

### 8.2 Entrée service

Entrée service	****	Entrer 3333 si le mode technicien n'est pas sélectionné
	Modification du mot de passe	

### 8.3 Menu Continuer

Menu	Sous-menus		Description	
Continuer	Hrs. fonction		Afficher les heures de service des paramètres internes	
	Suivi	Points en suivi	Sélectionner les variables à suivre, par exemples les sondes de température	
		AFF mém. Suivis	Afficher les enregistrements (il faut avoir défini des points en suivi au préalable)	
	Config. Interface	C-Bus Actif		Préréglage d'usine
		Ctr#		Préréglage d'usine
		B-port 9600		Préréglage d'usine
		Ajouter numéro bus à nom clé		<b>Coché</b>
		Apprent. RF		N/A
		Modbus	IDContrôleur	10
		(Voir partie Modbus)	Vitesse com	9600
			Parité	NONE
			Nb. Bits stop	1
	Progr. Horaire	Solaire		N/A
		Principal		Progr. horaire de consigne sur S1 Voir <a href="#">7.4 Menu S1 Départ Secondaire</a>
		PH_PC_Amb		N/A
		Multi_Impulsions		Voir <a href="#">7.9 Menu Triac 230V</a>
		Trait Therm.		Voir <a href="#">7.5 Menu traitement thermique</a>
	Points	<b>Paramètres internes + visualisation E/S</b>		
		Entrée analogiques		Valeurs des entrées analogiques
		Pseudo Analog		Points de consigne ou paramètres internes
		Sortie Analog		Signaux 0-10V de sortie vanne(s) et pompe(s)
		Entrée Digitale		Contacts ipsothermiques des pompes, contacts à distance
		Pseudo Digital		Indicateurs internes
		Sortie Digitale		Contacts marche/arrêt pompe(s), contacts de relais, Triac 230 V
		Totalisateur		Non utilisé
		Transfert Analog		Non utilisé
		Transfert Digital		Non utilisé
	Données système	<b>Informations du système</b>		
		Paramètres		Non utilisé
		Date/heure		Informations relatives à l'horloge
		Infos Système		Infos matérielles/logicielles (version)
		Config. Interface		<b>Accès aux paramètres Modbus</b> Voir <a href="#">12 Modbus</a>
		Temps DDC		Constantes de temps du programme
EEPROM			Visualisation / Sauvegarde de la configuration et des paramètres pouvant être récupérés après un Reset.	

## 8.4 Heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement des variables suivantes peuvent être contrôlées :

- Ipsc\_P1/P2/P3/P4
- Cmd\_P1/P2/P3/P4
- Alm\_Temp\_Hte
- Alarm\_Synt
- Eco
- AFF\_leg\_active
- Fct\_Secours
- Multi\_P
- TrTh Active
- Booster

Pour plus d'informations, voir [10 Liste des paramètres](#).

1. Appuyer sur la touche  pour accéder au menu Maintenance et appuyer sur Continuer.
2. Sélectionner Heures de fonctionnement dans le menu. La première fois que vous affichez ce menu, la liste est vide.
3. Pour ajouter une variable à suivre, sélectionner .
4. Marquer la variable à suivre et appuyer sur la roue.

```
Menu maintenance
Continuer
Entrée service
```

```
Service
Hrs. fonction
Suivi
Config.Interface
```

```
Activer Hrsfonct
Cmd Distant
Ipsc_P1
Ipsc_P2
Ipsc_P3
```

```
Activate Oper. Hours
Therm Protec P4
Cmd_P1
Cmd_P2
Cmd_P3
```

5. Valider la variable en cochant la fenêtre des heures de fonctionnement. Si la fenêtre est vide, la variable est dans la liste mais n'est pas enregistrée.

```
Hrs fonction: 
```

Lorsque vous retournez dans le menu (touche ) , la liste avec le paramètre Cmd\_P1 s'affiche du côté gauche et les heures de fonctionnement sont présentes sur le côté droit.

```
Operating Hours (h) 
Cmd_P1 0
```

Pour plus de détails, ouvrir le sous menu en cliquant sur la ligne. Vous voyez ici que P1 a fonctionné moins d'une heure, a commuté 2 fois et que son état est sur MARche.

```
Cmd P1
Hrs fonction: 
Heures: 0
Commut.: 2
Etat: MAR
```

Procéder de la même façon pour ajouter des variables supplémentaires.

## 8.5 Enregistrement de Paramètres

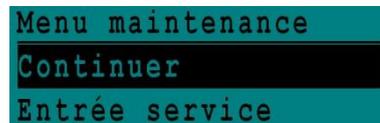
De nombreuses variables différentes peuvent être enregistrées/suivies. Par exemple, les mesures des températures, les signaux des vannes ou des pompes, les contacts ipsothermiques, les alarmes, les traitements thermiques, etc.

1. Appuyer sur la touche  pour accéder au menu Maintenance et appuyer sur Continuer.
2. Sélectionner Suivi dans le menu.
3. Sélectionner « Points en suivi ». La première fois que vous affichez ce menu, la liste est vide.
4. Pour ajouter une variable à suivre, sélectionner .
5. Marquer la variable à suivre puis appuyer sur la roue. En l'occurrence, la température de sortie secondaire, S1.
6. Valider la variable en cochant la fenêtre de suivi. Si la fenêtre est vide, la variable est dans la liste mais n'est pas enregistrée.

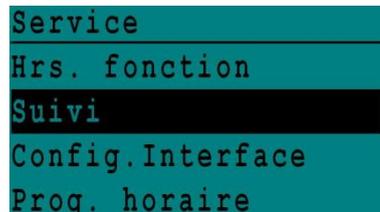
Il existe deux manières de procéder à l'enregistrement :

- a) Seul le changement de température est enregistré.**  
Cela sauvegarde la mémoire et permet une période d'échantillonnage plus longue qu'avec la méthode b. Sélectionner l'hystérésis. En l'occurrence, chaque changement de température de 1 °C est enregistré. Cliquer sur la valeur de l'hystérésis pour la modifier.
- b) Enregistrement sur une base horaire, que le paramètre change ou non.**  
Notez que cette méthode consomme de la mémoire, surtout si une base horaire courte est sélectionnée. La base horaire sélectionnée ici est de 10 minutes (1 enregistrement toutes les 10 minutes).

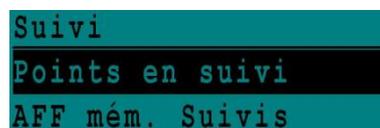
Pour la méthode **a)**, régler le cycle de suivi sur zéro.  
Pour la méthode **b)**, seule la valeur de cycle suivi est prise en compte du moment qu'elle est différente de zéro, quelle que soit la valeur de Hyst Suivi.



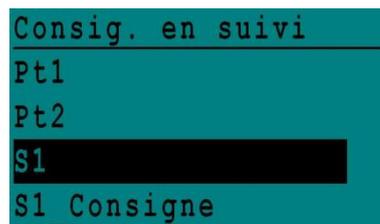
```
Menu maintenance
Continuer
Entrée service
```



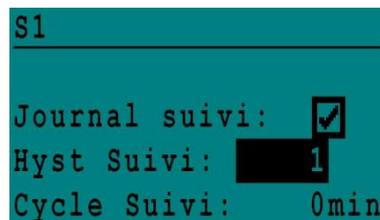
```
Service
Hrs. fonction
Suivi
Config.Interface
Prog. horaire
```



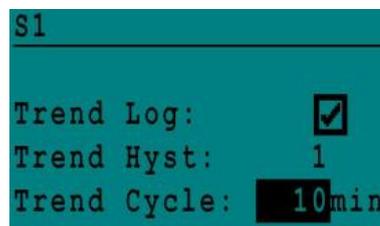
```
Suivi
Points en suivi
AFF mém. Suivis
```



```
Consig. en suivi
Pt1
Pt2
S1
S1_Consigne
```



```
S1
Journal suivi: 
Hyst Suivi: 1
Cycle Suivi: 0min
```



```
S1
Trend Log: 
Trend Hyst: 1
Trend Cycle: 10min
```

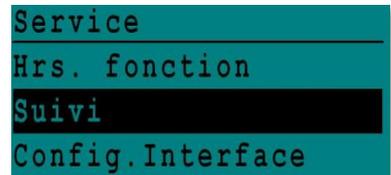
## 8.6 Affichage des enregistrements.

1. Appuyer sur la touche  pour accéder au menu Maintenance et appuyer sur Continuer.



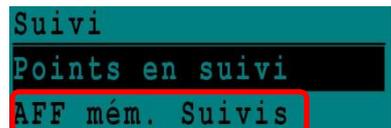
Menu maintenance  
Continuer  
Entrée service

2. Sélectionner « Suivi » dans le menu



Service  
Hrs. fonction  
Suivi  
Config.Interface

3. Sélectionner « AFF mém. Suivis »



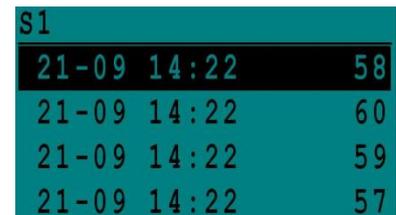
Suivi  
Points en suivi  
AFF mém. Suivis

4. Sélectionner la variable à afficher, S1 dans notre exemple et appuyer sur la roue.



S1

La date, l'heure et la température peuvent être lues.  
Par exemple, le 21 septembre à 14h22 la température était de 58 °C pour S1.



S1	
21-09 14:22	58
21-09 14:22	60
21-09 14:22	59
21-09 14:22	57

## 8.7 Menu Points

Depuis le sous menu Points de données, il est possible de consulter ou de modifier les sorties analogiques ou binaires pour démarrer/arrêter une pompe, ouvrir/fermer une vanne de régulation, etc.

Ce menu comporte les parties suivantes :

- Entrées analogiques (entrées sondes)
- Entrées digitales (contacts défauts des pompes)
- Sorties digitales (Marche/Arrêt des pompes et sortie triac)
- Sorties analogiques (Signaux vannes et pompes)

Ce menu est très similaire au menu Auto test, bien que plus complet car il permet l'accès à tous les paramètres du régulateur.

**ATTENTION !** Si une valeur de signal est forcée manuellement, bien remettre après test chaque point en automatique, logo 

## 9 Menu alarme(s)

Indicateur d'alarme : Contacts Relais 1 et Relais 2 libres de potentiel, chacun à 230 V 2 A max.

Appuyer  pour accéder au menu des alarmes. Le menu comprend quatre listes différentes :

- **Mémoire alarmes**  
Liste tous les événements avec date, heure et type d'évènement.
- **Points en Manuel**  
Liste de tous les points se trouvant en mode manuel ou forcé. Pour un fonctionnement normal, cette liste doit être vide. Quand des points sont forcés pour effectuer des tests par exemple, ils doivent être remis en position automatique. Si au moins un point se trouve en manuel, un message d'alarme apparaîtra régulièrement sur l'écran.
- **Points en alarme**  
Liste tous les événements avec conditions d'alarme.
- **Alarme critique**  
Liste toutes les alarmes avec conditions d'alarme critique.  
Les alarmes critiques sont importantes, elles indiquent par exemple la température élevée.
- **Alarme service**  
Liste toutes les conditions alarmes non critiques.  
Ces alarmes donnent des informations comme les pannes de courant.

La mémoire alarme présente par exemple :

<b>15:52</b>	Fct_Secours
<b>15:51</b>	Vitesse_SECOURS
<b>15:41</b>	Vitesse_SECOURS
<b>15:40</b>	Fct_Secours

Notez que les alarmes sont listées par ordre chronologique, de la plus récente à la plus ancienne.

Appuyer sur une ligne pour avoir plus d'informations sur l'alarme.

Affichage	Signification
<b>19-06-2012 15:52 FCT_SECOURS Fonctionnement auto</b>	La fonction secours a été réglée en mode automatique et s'est arrêtée à 15h52.
<b>19-06-2012 15:51 Vitesse_SECOURS 100 % Fonctionnement auto</b>	La vitesse secours a été réglée en mode automatique à 100 % à 15h51.
<b>19-06-2012 15:41 Vitesse_SECOURS 75 % Fonctionnement manuel</b>	La vitesse de la pompe a été réglée manuellement à 75 % à 15h41.
<b>19-06-2012 15:40 FCT_SECOURS Fonctionnement manuel</b>	La fonction secours a été activée manuellement le 19 juin 2012 à 15h40.

## 10 Liste des paramètres

Il existe plus de 100 variables différentes utilisées dans le régulateur. La plupart d'entre elles sont utilisées pour des calculs et des programmes internes. Nous décrivons ici les points principaux.

Nom	Description	Unité	Adresse ModBus :
<b>Ips0_P1</b>	Entrée ipsothermique de la pompe P1	0/1	11
<b>Ips0_P2</b>	Entrée ipsothermique de la pompe P2	0/1	12
<b>Ips0_P3</b>	Entrée ipsothermique de la pompe P3	0/1	13
<b>Ips0_P4</b>	Entrée ipsothermique de la pompe P4	0/1	14
<b>PD_Cmd_P1</b>	Commande Marche/Arrêt de la pompe P1	Marche/Arrêt	15
<b>PD_Cmd_P2</b>	Commande Marche/Arrêt de la pompe P2	Marche/Arrêt	16
<b>PD_Cmd_P3</b>	Commande Marche/Arrêt de la pompe P3	Marche/Arrêt	17
<b>PD_Cmd_P4</b>	Commande Marche/Arrêt de la pompe P4	Marche/Arrêt	18
<b>PriP1_Alarm_On</b>	Défaut de la pompe primaire 1	0/1	19
<b>PriP2_Alarm_On</b>	Défaut de la pompe primaire 2	0/1	20
<b>Défaut_SecP3</b>	Défaut de la pompe secondaire 3	0/1	25
<b>Défaut_SecP4</b>	Défaut de la pompe secondaire 4	0/1	26
<b>PD_Alarme_Synt</b>	Alarme générale	0/1	28
<b>Alarme_Haute_S1</b>	Alarme de température élevée sur le capteur S1.	0/1	29
<b>Alarme_Encrasst</b>	Alarme d'encrassement de l'échangeur thermique	0/1	30
<b>Alarm_Tret_Hte</b>	Alarme de forte température pour S2 (sonde requise)	0/1	31
<b>Alarme_TrTherm</b>	Défaillance du traitement thermique	0/1	32
<b>Fct_Secours</b>	État de la fonction secours	0/1	35
<b>AFF_leg_active</b>	Traitement thermique en service	0/1	36
<b>Control_Distant</b>	L'unité est contrôlée à distance	0/1	37
<b>ModeBOOST</b>	Fonction Booster active	0/1	41
<b>Mode_ECO</b>	Fonction ECO active	0/1	42
<b>Charge_ballon</b>	Ballon chargé (sonde S2 requise)	0/1	44
<b>PA_Vanne_1</b>	Signal au Servomoteur de vanne primaire	0-100%	47
<b>S1_10</b>	Mesure de la température de sortie secondaire (sonde S1)	°C	50
<b>S2_10</b>	Mesure de la température en entrée secondaire (Sonde S2 requise)	°C	51
<b>S3_10</b>	Mesure de la température en sortie Primaire (Sonde S3 requise)	°C	52
<b>S1_PID_PC_10</b>	Point de consigne interne de la température de consigne actuelle sur S1 (sortie ECS)	°C	62
<b>Reset_Alrm_Hte</b>	Pour réinitialiser une alarme de température élevée	Marche/Arrêt	201
<b>Acquit_Def_Ppe</b>	Réinitialiser un défaut de pompe	Marche/Arrêt	202
<b>Consigne_S1</b>	Consigne fixe S1 (ECS)	°C	211
<b>PC_TrTh</b>	Point de consigne traitement thermique	°C	213
<b>PD_Sortie_Triac</b>	Etat de la sortie triac 230V.	Marche/Arrêt	33

\* Veuillez consulter la section MODBUS dans les pages suivantes.

## 11 Réinitialisation usine (RESET)



Après avoir effectué un RESET, il est impératif de reconfigurer l'appareil et en particulier le nombre de pompe(s) installée(s).  
Pour cela, voir [7.3 Menu Configuration](#).

1. Appuyer simultanément sur  et  pendant 5 secondes.
2. Les éléments apparaissent tel qu'indiqué ici. Tourner la roue et sélectionner la dernière ligne (nom du programme suivi d'un astérisque).
3. Appuyer sur la roue pendant quelques secondes. Le programme se lancera au bout d'une minute.

```
15-10-2012      13:41
Wiring Check
C-Bus:          
CTR# 1          19200
AL 09 2ST 12-10-12 *
```

Les réglages sont désormais les réglages d'usine.

Notez que certaines versions logicielles permettent de modifier la langue d'affichage. Après un RESET, l'écran doit ressembler à celui-ci-contre, demandant un choix de langage (« Select Language » en bas de l'écran).

1. Tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher tous les langages disponibles.
2. Sélectionner la langue puis appuyer sur la roue.
3. Choisir FACTORY entrainera un RESET. Si une autre ligne est disponible, cela rechargera les paramètres antérieurs avant que le Reset n'ait été fait
4. Le régulateur redémarre. Patienter 1 minute environ avant de manipuler.

```
02/07/2013      15:27
Alfa Laval Startup
C-Bus config:   
CTR# 2          38400
Select Language:
English (1)
French
```

## 12 Modbus

### 12.1 Communication ModBus

Le régulateur inclue un protocole de communication esclave Modbus RS485 RTU.

La connexion entre le système de gestion d'immeuble (SGI) et le Micro 3000 nécessite deux câbles libellés sur C+ et C- directement sur le régulateur, respectivement étiquetés 25 et 26 sur les bornes C BUS.

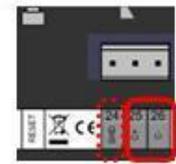


Image 11

L'utilisation de câbles blindés n'est pas obligatoire mais peut être réalisée avec la borne 24 lors de l'utilisation de fils longs ou bien si l'environnement l'impose. Pour ce faire, il est nécessaire de dévisser le panneau avant.

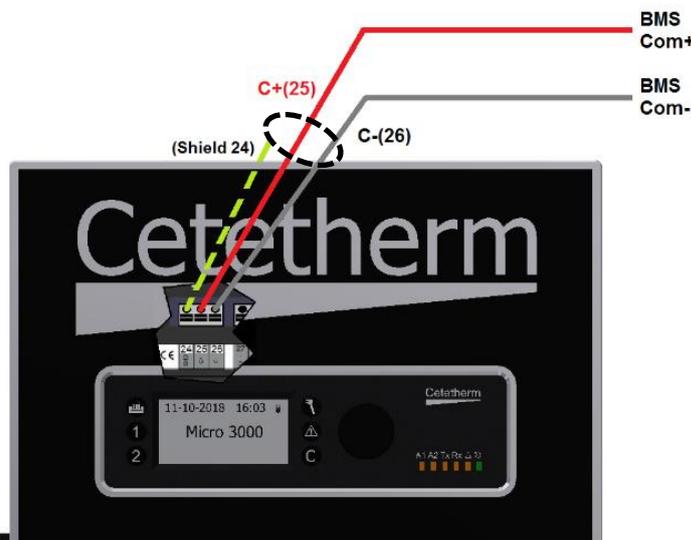


Image 12

### 12.2 Raccordement de plusieurs régulateurs Micro 3000



#### Règles à respecter

Longueur maximum entre le SGI et le boîtier de contrôle le plus éloigné : 500 mètres.

La continuité de la connexion (C+ et C-) doit être effectuée directement sur la borne BUS C du contrôleur, sans utiliser de boîtiers de dérivation. Il y a donc deux câbles par borne, sauf pour le régulateur le plus éloigné.

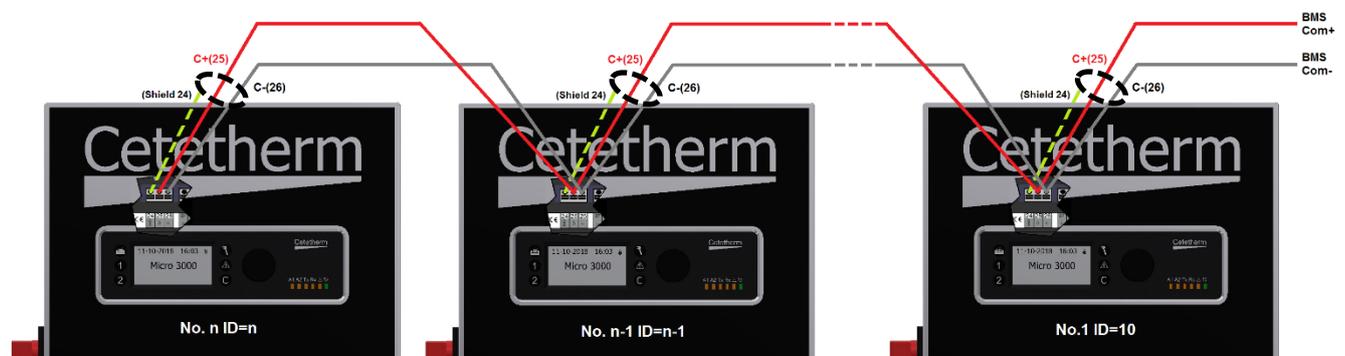


Image 13

### 12.3 Modification des paramètres Modbus

1. Appuyer sur la touche  pour accéder au Menu Maintenance et aller sur "Entrée Service". Presser la roue.
2. Entrer le mot de passe si le niveau technicien n'est pas actif et presser sur « Suivant »
3. Appuyer sur "Suivant".



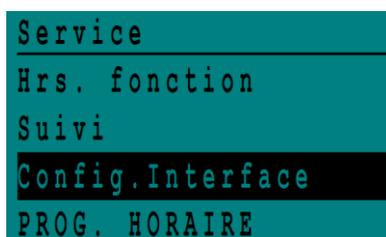
```
Menu maintenance
-----
Continuer
Entrée service
Changer Mdp
```

4. Dans le menu Service, Sélectionner "Config Interface"



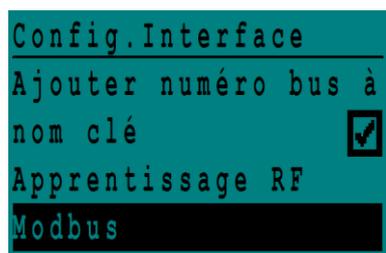
```
Mot de passe MDP
-----
****
Suivant
Changer Mdp
```

5. Sélectionner "Modbus".

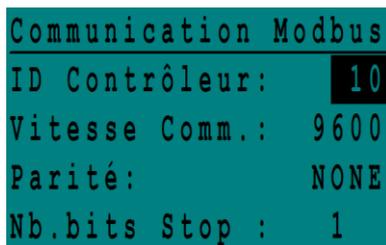


```
Service
-----
Hrs. fonction
Suivi
Config.Interface
PROG. HORAIRE
```

6. Ecran ModBus  
Sélectionner la variable à modifier et Presser la roue pour valider  
ID Contrôleur=Adresse Modbus de l'appareil  
Vitesse Com=Vitesse en baud  
Parité = None (0) / Even (paire) / Odd (Impaire)  
Nb bits Stop = 0/1



```
Config.Interface
-----
Ajouter numéro bus à
nom clé 
Apprentissage RF
Modbus
```



```
Communication Modbus
-----
ID Contrôleur: 10
Vitesse Comm.: 9600
Parité: NONE
Nb.bits Stop : 1
```

## 12.4 Liste des points et Paramètres Modbus

<b>PARAMETRES MODBUS :</b>	Vitesse :	9600	En cas d'échangeur en cascade changer le N° d' esclave du mode bus
	Nbre de bit:	8	
	Bit de stop	1	
	Parité :	Aucune	
	Mode :	RTU	

Points ModBus (Français)	Adresse ModBus**	Type	Sous-type	Mode	Valeur	Commentaire
-----------------------------	---------------------	------	-----------	------	--------	-------------

Lecture seule Digitaux						
PD_Cmd_P1	15	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Commande P1
PD_Cmd_P2	16	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Commande P2
PD_Cmd_P3	17	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Commande P3
PD_Cmd_P4	18	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Commande P4
PriP1_Alarme_Ma	19	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Défaut P1
PriP2_Alarme_Ma	20	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Défaut P2
SecP3_Alarme_Ma	23	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Défaut P3
SecP4_Alarme_Ma	24	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Défaut P4
PD_Alarme_Hte	27	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Alarme haute S1
PDAlarme_Synt	28	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Défaut synthèse
Alarme_Encrasst	30	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Alarme encrassement (S3)
Alarme_TrTh	32	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Echec traitement therm.
PD_Sortie_Triac	33	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Sortie triac 230V
FCT_SECOURS	35	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Fonction Secours
AFF_leg_active	36	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Trait. Therm. En cours
Contrl_Distant_Inv	37	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Contrôle distant
AFF_FD20	39	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Mode chauffage
AFF_FD22	40	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Mode froid
ModeBOOST	41	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	BOOSTER active
Mode_ECO	42	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	ECO activated
PD_Default_pompes	43	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Défaut synthèse pompe(s)
Charge ballon	44	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Ballon chargé
(16 bit integer/Entier 16 bit)*						

Lecture seule Analogiques						
SW AL Version	34	HR_16	int16	R		Version logiciel
PA_Vanne_1	47	HR_16	int16	R	%	Signal servomoteur 1
S1_10	50	HR_16	int16	R	°C	Mesure Sonde S1
S2_10	51	HR_16	int16	R	°C	Mesure Sonde S2
S3_10	52	HR_16	int16	R	°C	Mesure Sonde S3
S1_PID_PC_10	62	HR_16	int16	R	°C	Pt de consigne calculé S1
(16 bit integer/Entier 16 bit)*						

Lecture-Ecriture Digitaux						
Reset_Alm_Hte	201	HR_16	BOOL	R/W		1=Acquittement
Acquit_Def_Ppe	202	HR_16	BOOL	R/W		Point impulsionnel On/Off pendant 30 secondes
(16 bit integer/Entier 16 bit)*						

Lecture-Ecriture Analogiques						
Consigne_S1	211	HR_16	int16	R/W	°C	Consigne fixe S1 (ECS)
PC_TrTh	213	HR_16	int16	R/W	°C	Consigne trait. thermique
(16 bit integer/Entier 16 bit)*						

\* Sur certains superviseurs, renseigner les digitaux comme entiers 16 bit

\*\* Sur certains superviseurs, enlever 1 au numéro du point modbus (ex: S1\_10 à l'adresse 49)

\*\*\* Si présente

## 13 Dépannage

DEFAUT CONSTATE	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas	Rotor verrouillé ou endommagé	Forcer la rotation. Remplacer si nécessaire
	La DEL correspondante n'est pas allumée	Changer le tableau d'alimentation
	Relai de pompe endommagé	Changer le tableau d'alimentation
	Fusible de sécurité de la pompe fondu	Vérifier et remplacer si nécessaire
	Condition d'alarme élevée détectée	Effacer l'alarme puis réinitialiser le système
	Aucune tension au niveau des bornes du tableau de commande	Vérifier les câbles et les fusibles d'alimentation électrique
	Aucune tension au niveau des bornes du moteur de pompe	Vérifier le fusible de sécurité sur le tableau central, les raccordements et l'état des câbles
	Contrôleur mal réglé	Contactez le service après-vente
Condition d'alarme de température basse	Pompe primaire arrêtée	Voir « La pompe ne fonctionne pas »
	Température primaire trop basse	Vérifier que toutes les vannes sont ouvertes
	Débit de l'eau sanitaire trop élevé	Réduire le débit du ballon de stockage
	Point de consigne trop élevé La vanne à 3 voies reste fermée	Voir « La vanne modulatrice ne fonctionne pas »
La vanne modulatrice ne fonctionne pas	Actionneur cassé ou endommagé	Tester et remplacer si nécessaire
	Couple cassé ou mal serré	Vérifier et remplacer si nécessaire
	Vanne bloquée	Remplacement
	Aucun signal du contrôleur	Vérifier et remplacer si nécessaire
	Câbles d'alimentation mal raccordés	Vérifier le câblage et les raccordements
	Actionneur à course limité	Démonter et nettoyer la vanne
Condition d'alarme élevée détectée	Pompe de chargement arrêtée (versions SI)	Voir « La pompe ne fonctionne pas », ci-dessus
	Débit de recirculation bas (versions I)	Vérifier et réparer la défaillance
	Alarme différentielle trop basse	Vérifier et régler le contrôleur
	La vanne modulatrice ne ferme pas	Consulter la fenêtre précédente
	Trop de différence de pression au niveau de la vanne modulatrice	Vérifier la façon dont le TWM est pompé. Il est conseillé d'utiliser des dispositions mélangées.
Températures correctes non obtenues au niveau de l'échangeur. La vanne et les pompes fonctionnent correctement	Entartrage excessif de l'échangeur sur le côté primaire ou secondaire	Ouvrir et nettoyer l'échangeur en suivant les consignes de nettoyage
	Tuyauterie primaire obstruée ou crépine en amont bouchée	Vérifier la tuyauterie primaire. Nettoyer la crépine du côté primaire
	Vanne d'isolation fermée	Ouvrir les vannes d'isolation
	Présence d'air dans le système primaire	Purger. Vérifier que l'air n'a pas pu s'introduire dans des pièces supérieures
	Chute de pression excessive	Vérifier que la taille du tuyau est adaptée au débit nominal
La température n'augmente pas dans le ballon de stockage et la valeur de l'eau sanitaire est incorrecte	Le taux du débit de recirculation est supérieur au débit de chargement	Vérifier et mesurer les débits de chargement et de recirculation Ajuster si nécessaire
		Recirculation FR < 0,6 x chargement FR

## 14 Maintenance

Cetetherm AquaGenius ne nécessite aucun entretien spécifique.

La fréquence des vérifications dépend de la dureté, de la température et du débit de l'eau.

- Inspection mensuelle pour vérifier l'absence de fuites dans les conduites ou les composants.
- Inspection mensuelle pour s'assurer de la stabilité des systèmes de contrôle de fonctionnement et de l'absence de fluctuation de la température. Les variations de température accélèrent l'usure des vannes, des actionneurs
- Le boîtier de commande ne nécessite aucun entretien spécifique. Vérifier annuellement le serrage des connexions électriques.
- Inspection annuelle pour vérifier que la vanne de régulation ne fuit pas.
- Vérification régulière de l'absence de traces de calcaire sur les raccordements et composants du circuit secondaire. Périodicité en fonction de la qualité de l'eau : ph, Th et niveaux de températures principalement.

### Un entartrage du circuit secondaire sera mis en évidence par :

- Une perte de charge anormalement élevée sur le secondaire de l'échangeur qui n'excède jamais 50kPa (5 mCE) sur tous les modèles (échangeur seul)
- Plage de températures inadéquate sur le circuit secondaire de l'échangeur
- Faible écart de température entre l'entrée et la sortie du circuit primaire de l'échangeur lorsque la vanne de régulation est pleine ouverte.
- Un message d'alerte encrassement du régulateur si la fonction encrassement est activée.
- 



Remplacer uniquement les pièces défectueuses avec les **pièces** originales.  
Contacter un distributeur Cetetherm pour obtenir des pièces.  
Noter le numéro de série et le nom du modèle.



L'entretien doit être effectué par un technicien qualifié agréé.



Risque de grave brûlure ou choc électrique.  
Débrancher l'alimentation avant de procéder au nettoyage et à l'entretien.



Risque de brûlure. Laisser les tuyaux refroidir avant de procéder à l'entretien.

### 14.1 Ouverture du coffret de régulation électrique

Enlever le panneau avant en tournant le bouton de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en soulevant le couvercle.



Image 14

Dévisser les vis au niveau de la partie inférieure et soulever le panneau noir.



Image 15

### 14.2 Remplacement des fusibles

Le coffret de régulation est doté d'un ensemble de fusibles permettant de protéger les différents composants d'une surcharge d'intensité.

Des fusibles supplémentaires sont inclus dans le coffret pour un dépannage rapide.



L'entretien doit être effectué par un technicien agréé.  
 Couper l'alimentation avant d'entreprendre tout travail.

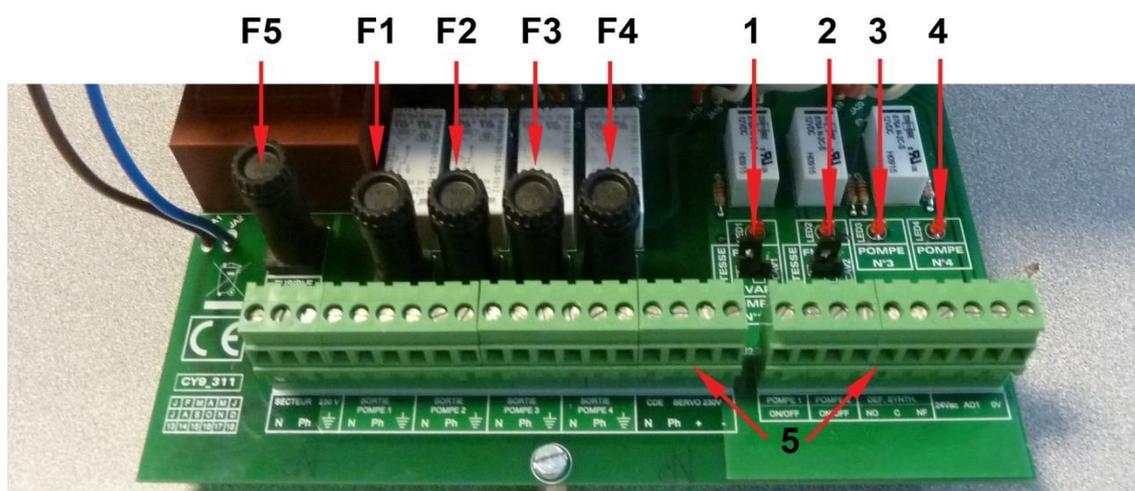


Image 16

- F5 Fusible F5
- F1 Fusible F1
- F2 Fusible F2
- F3 Fusible F3
- F4 Fusible F4

- 1 Led 1, allumée quand P1 est alimentée
- 2 Led 2, allumée quand P2 est alimentée
- 3 Led 3, allumée quand P3 est alimentée
- 4 Led 4, allumée quand P4 est alimentée
- 5 Borniers

Fusible	FU1	FU2	FU3	FU4	FU5
Protection	POMPE 1	POMPE 2	POMPE 3	POMPE 4	Carte d'alimentation
Taille	6,3 x 32				
Classement	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A	800 mA
Tension	250 V				

### 14.3 Nombre de pompes et identification

La configuration et les connexions des pompes sont effectuées en usine.  
En cas d'entretien, la pompe concernée doit être identifiée.

Codification	Signification	Pompe(s) connectée(s)
FlxxxIS	Instantané Simple	P1
FlxxxID	Instantané Double	P1+P2
FlxxxSS	Semi-instantané Simple/Simple	P1+P3
FlxxxDS	Semi-instantané Double/Simple	P1+P2+P3
FlxxxxDD	Semi-instantané Double/Double	P1+P2+P3+P4

### 14.4 Ajouter une pompe de recyclage à un AquaGenius Direct

Il est possible d'ajouter une pompe de recyclage à un AquaGenius Direct. La pompe doit être connectée à P3.

### 14.5 Changer le type de pompe, vitesse fixe

AquaGenius utilise des pompes de classe énergétique A à vitesse constante, sans signal de pilotage 0-10 volts.

**ATTENTION:** Après avoir ajouté une pompe, vérifier que le sélecteur de type de pompe est correctement positionné

- Ouvrir le coffret et enlever le plastron couvrant le régulateur
- Sur le côté droit de la carte du circuit imprimé, trouver le sélecteur pour la pompe concernée.
- Placer le sélecteur de type de pompe en position FIXe.

SI la diode est allumée, la pompe correspondante est alimentée

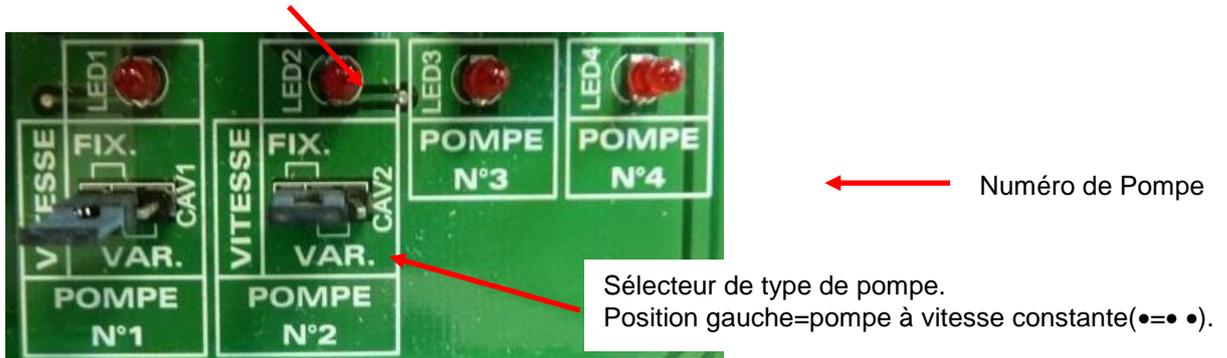


Image 17

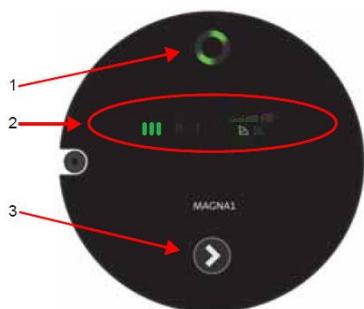
### 14.6 Raccordement électrique pompes primaire

#### 14.6.1 Câblage sur chaque tête de pompe

Description	Borne Régulateur.	Corresponding Pump's Terminal
Ipsos pompe primaire	46 (Pumpe1) 47 (Pumpe2) *)	 Contact Normalement Fermé (NC)
	37 ou 31 (GND)	 Contact Commun (C)
Marche / Arrêt pompe	N.A.	 Shunter ⊥ et S/S si ce n'est pas fait

\* Selon équipement

### 14.6.2 Réglage sur chaque tête de pompe



Rep.	Designation
1	Etat de fonctionnement voir <a href="#">0</a> <a href="#">Etat de</a> fonctionnement.
2	Réglage pompe
3	Bouton de sélection Presser plusieurs fois pour afficher « III » (vitesse 3) dans la zone 2 comme illustré à gauche.
4	Si pompe double, appuyer 3 secondes sur le bouton rep.3 de chaque tête pour désactiver la communication radio des 2 têtes. A faire sur chaque tête en utilisant le menu Autotest par exemple pour mettre sous tension chaque tête. Lorsque la communication est désactivée, la lumière centrale du voyant rep.1 doit s'éteindre.

### 14.6.3 Etat de fonctionnement

Voyant Rep.1	Cause	Etat de Fonctionnement
	Pas d'alim. Electrique	Pompe à l'arrêt
	La pompe est alimentée	Pompe en fonctionnement
	Multiple(s)	Avertissement
	Multiple(s)	Alarme

### 14.7 Ajout d'une sonde de température



Voir [4.2 Schéma de câblage électrique](#).  
 Les sondes S1 à S3 sont de type NTC20k.

### 14.8 Sortie Triac 230V

Il est possible de commander le triac via une horloge accessible depuis le menu Triac 230V. La sortie impulsionnelle vous permet par exemple d'activer une vanne de vidange, une électrovanne ou un petit circulateur pendant un temps paramétrable à un moment précis et de façon cyclique si nécessaire, réglable également à l'aide d'une fonction d'horloge. Par exemple : Chaque Dimanche à 10h00 pendant 5 secondes  
 Voir [7.9 Menu Triac 230V](#).

L'organe raccordé ne doit pas excéder 1A sous 230V AC.

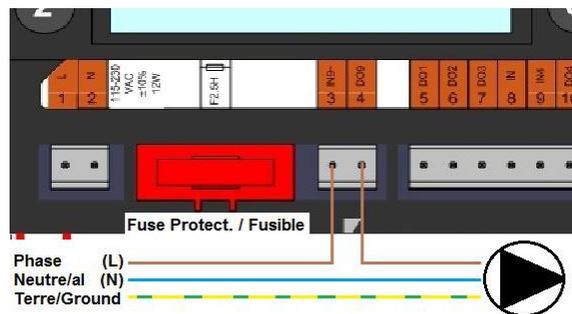


Image 18

#### 14.9 Contacts des relais 1 et 2

La sortie du relais 1 peut être NO (Normalement Ouverte) ou NF (Normalement Fermée) au choix.

La sortie du relais 2 est NO (Normalement Ouverte).

Branchements du relais 1

Mode de fonctionnement	Bornes du circuit imprimé (PCB)
NO	C-NO (25-24)
NF	C-NF (25-26)

Branchement du relais 2 : Bornes 13 (IN6) et 14 (OUT6) du régulateur”.

Voir [4.2 Schéma de câblage électrique](#).



Si une phase 230V AC passe par ce relais, ne pas excéder 2A.

#### 14.10 Contact Remote Control

Le système peut être placé en mode “standby” à distance. Pour cela, il faut raccorder un contact sec au bornier du régulateur (voir ci-dessous).



**NE PAS** alimenter ce contact !  
Contact libre de potentiel uniquement.

Nom de la borne	Numéro de la borne sur le régulateur
BI1	33
GND	31 ou 37

Fonctionnement :

Quand le contact est ouvert, le système fonctionne normalement.

Si le contact est fermé, les pompes primaires et secondaires sont stoppées et la ou les vannes de régulation se ferment avec un signal à 0 volt. L'appareil est alors en mode standby. Notez que le régulateur est toujours actif.

Voir [4.2 Schéma de câblage électrique](#).

### 14.11 Nettoyage des échangeurs thermiques brasés cuivre ou tout inox

L'accès à l'échangeur est rapide en suivant la procédure:



Assurez-vous d'avoir isolé l'échangeur en fermant les vannes d'isolement primaires puis secondaires selon les schémas de principe.



Attendre le refroidissement de l'eau contenue dans le système puis vidanger les circuits pour faire chuter la pression et vidanger l'eau contenue dans l'appareil.

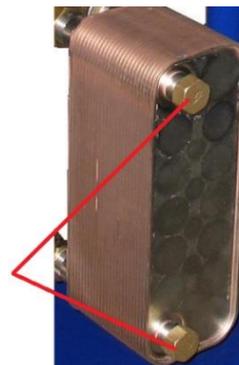


Utiliser du matériel adapté, ainsi que des solutions de nettoyage adéquates pour échangeurs brasés ou tout inox.  
 Il est fortement recommandé de porter des gants de protection lors de cette opération.



Déclipser les attaches en haut et en bas pour enlever l'isolation.

Pour procéder au nettoyage du circuit secondaire, utiliser les connexions NEP en 3/4". Pour cela, dévisser les bouchons et brancher l'appareil de nettoyage sur les piquages.



Cetetherm recommande l'utilisation d'une unité de nettoyage en place (NEP) combinée à une solution de nettoyage telle que AlfaPhos éco environnementale. Il existe plusieurs types de solutions en fonction du type de nettoyage requis. Ceci fait, utiliser une solution de neutralisation comme AlfaNeutra avant de rincer.



**NE PAS UTILISER** d'acide chlorhydrique ou tout autre acide susceptible de corroder les plaques en acier inoxydable.

**NE PAS UTILISER** d'eau contenant plus de 300 ppm Cl pour la préparation de solutions de nettoyage.

L'acide nitrique (pour carbonate de calcium), sulfamique (pour sulfate de calcium) ou citrique (pour argile de limon) peut être utilisé. La concentration ne doit pas dépasser 4 % à 60 °c. Des gants et des lunettes de protection doivent toujours être portés lors de ces opérations.

Rincer délicatement les plaques avec de l'eau claire avant de procéder au nettoyage.

### 14.12 Données techniques

	Modèles IS/ID	Modèles SS/DS/DD
Données électriques :	230 V/50 Hz, Monophasé + Terre	230 V/50 Hz, Monophasé + Terre
Dimensions :	Max. 485x535x970mm (LxWxH)	Max. 850x505x1315mm (LxWxH)
Poids :	50-100 kg	60-110 kg
Consommation électrique	Pmax : 312 W* Imax : 3 A*	Pmax : 752 W* Imax : 5 A*

\*Avec fonction booster

### 14.13 Pièces de rechange

Remplacer uniquement les pièces défectueuses avec les **pièces** originales. Contacter votre agence Cetetherm locale.

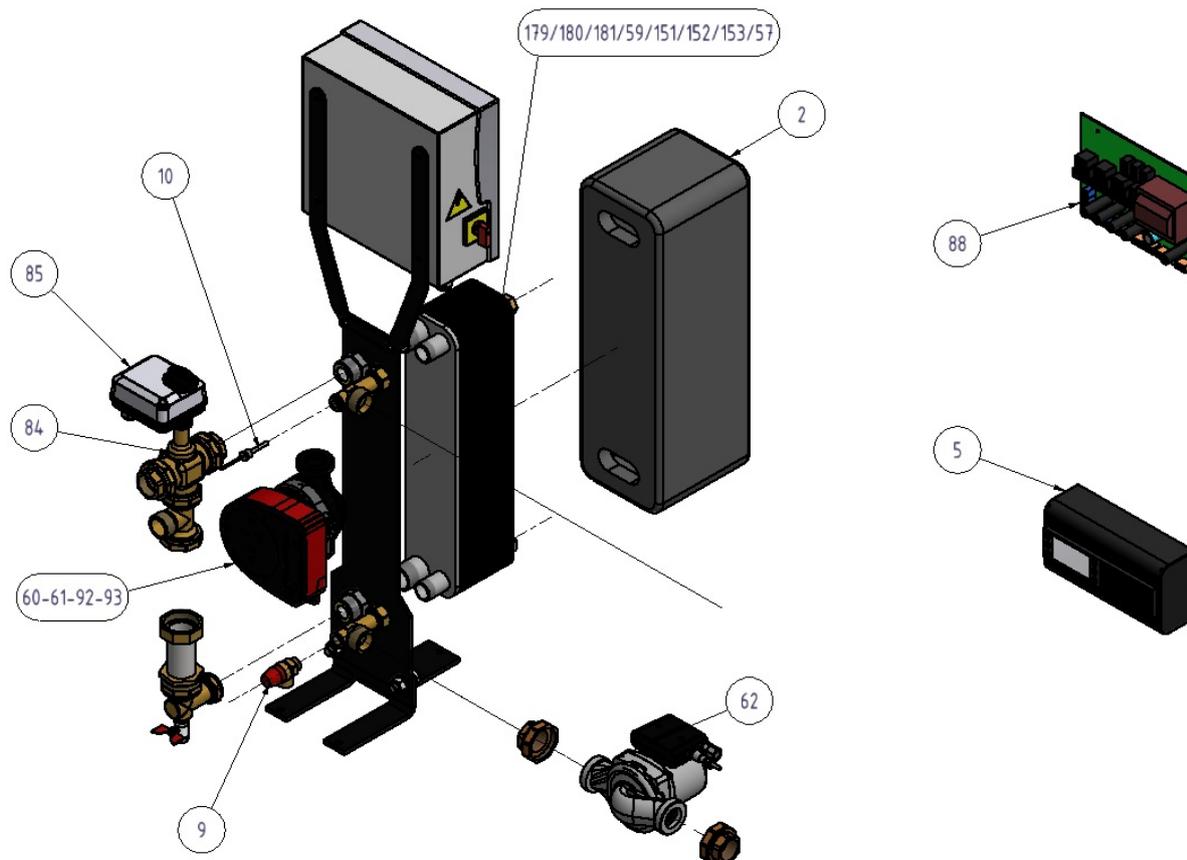


Image 19

Position	Description pièces de rechange AquaGenius	Référence de la pièce
5	Régulateur Micro 3000	REG30910
9	Soupape de sureté 15/21 10B	SOU29011
10	Sonde NTC20K avec câble 2m	SON30210
179	CB60 20 plaques	CB6020H
180	CB60 30 plaques	CB6030H
181	CB60 50 plaques	CB6050H
59	CB60 60 plaques	CB6060H
151	FB60 20 plaques	AN5220H
152	FB60 30 plaques	AN5230H
153	FB60 50 plaques	AN5250H
57	FB60 60 plaques	AN5260H
60	Circulateur MAGNA1 32-40, 1*230V*	POM202409C
61	Circulateur MAGNA1 D 32-40, 1*230V*	POM202449C
62	UPS 32.80N AL 230V Inox câblée	POM2002601C
84	Corps de vanne 3V DN32 Kvs 16	COR21261
85	Moteur de vanne ML7430E1005 0-10 volts	MOT21272
88	Kit carte interface ARMAFIRST et connecteurs	KITREG02
92	Circulateur MAGNA1 32.80 1*230	POM202411C
93	Circulateur MAGNA1 D 32.80 1*230	POM202451C
2	Isolation échangeur	CALCB52

\* AquaGenius FIB/FIN20 et 30 inclue une Magna1(D)32-40 et AquaGenius FIB/FIN 50 et 60 inclue un circulateur Magna1(D)32-80.

# 15 Rapport de mise en service

RAPPORT DE MISE EN SERVICE			
<b>Installation</b>			
Vérification côte de serrage échangeur			
Position des purgeurs d'air			
Présence d'un filtre magnétique au primaire			
Marque, Installation et puissance chaudière			
Bouteille de mélange Présente / Requise			
Réglage Vanne de réglage au secondaire ECS en semi-instantané			
Fermeture des vanne de vidange			
Conformité installation primaire			
Conformité installation secondaire			
Accessibilité du module et des composants			
<b>Menu Configuration</b>			
Sondes			
Pompes			
Configuration Solaire			
Autre			
Pompes Primaires		Pompes Secondaires	
Pompe 1	<input type="text"/> sign 0-10V	Pompe 2	<input type="text"/> sign 0-10V <input type="text"/>
Contrôle positionnement des cavaliers des pompes			
	Pump1	Pump2	Pump3 Pump4
Contrôle vanne de régulation <input type="text"/>			
<b>Réglage</b>			
Consigne S1 Sortie ECS			
Réglage PID			
Réglage Alarme Hte	<input type="text"/>	Manuel	<input type="text"/>
Traitement Therm.	<input type="text"/>	Type	Réglage <input type="text"/> Auto Horaire <input type="text"/>
Activation Fonction Eco			
Activation Fonction Booster			
Activation autre Fonction			
Affectation Relais 1			
Affectation Relais 2			
Enregistrement des données			
<b>Fonction Remote control cablée ou non</b>			
<b>Sortie TRIAC 230V cablée ou non</b>			
<b>Autre:</b> <input type="text"/>			
<b>N° d'identification de l'appareil</b>			
N°	Installateur/Exploitant	Adresse site	Date
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 16 Déclaration de conformité

PED 2014/68/EU art 4.3, LVD, EMC, RoHS

Declaration of Conformity  
Déclaration de conformité  
Konformitätserklärung  
Conformiteitsverklaring

**Cetetherm**

Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabrikant  
**Cetetherm SAS**  
Route du Stade ZI du Moulin, FR 69490 Pontcharra sur Turdine, France

- \* Heat exchanger unit, District heating System, for heating and/or Domestic Hot Water
- \* Échangeur thermique, système de chauffage urbain, pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
- \* Fernwärme-Kompaktstationen, für Heizung und/oder Trinkwarmwasser
- \* Warmtewisselaarunit, stadsverwarmingsysteem, voor verwarmingswater en/of sanitair warm water

Products/ Produits/ Produkte/ Producten	Models/ Modèles /Varianten/ Modellen
Cetetherm AquaFirst	Honeywell/Samson/Grundfos/Wilo

Above mentioned products are in article 4.3 according to PED 2014/68/EU  
Les produits susmentionnés figurent à l'article 4.3 conformément à la DESP 2014/68/EU  
Vorstehend benannte Produkte fallen unter Artikel 4.3 der DGRL 2014/68/EU  
Bovengenoemde producten zijn conform artikel 4.3 van Richtlijn 2014/68/EU (Richtlijn Drukapparatuur)

Used directives/ Directives utilisées/ Angewendete Direktiv/ Gebruikte richtlijnen

- PED 2014/68/EU
- LVD 2014/35/EU
- EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

Used other standards and specifications/ Autres normes et spécifications utilisées/ Weitere angewendete Standards/ Andere gebruikte standaarden en specificaties

- EN 60335-1 partly/ EN 60335-1 en partie/ EN 60335-1 teilweise/ EN 60335-1 gedeeltelijk
- EN 60204-1 partly/ EN 60204-1 en partie/ EN 60204-1 teilweise/ EN 60204-1 gedeeltelijk

Conformity Assessment procedure:  
Procédure d'évaluation de conformité :  
Konformitätsbewertungsverfahren:  
Conformiteitsbeoordelingsprocedure:

Sound Engineering practice  
Règles de l'art  
Gute Ingenieurpraxis  
Regels van goed vakmanschap



Pontcharra sur Turdine, 11-10-2019

Jean Michel Montoni

Product manager/ Responsable de la conformité/ Bevollmächtigter/ Verantwoordelijke voor conformiteit/

## 17 Garantie

**Notre équipement est garanti pour une durée de 12 mois à compter de la date d'expédition. La garantie peut être prolongée de 6 mois à partir de la date de mise en service de l'équipement, en fonction du rapport de mise en service envoyé à Cetetherm. La période de garantie est limitée à 18 mois à partir de la date d'expédition effective de l'usine.**

**La responsabilité du fabricant est limitée au remplacement de toute pièce défectueuse qui ne peut pas être réparée. Aucune autre compensation financière ne peut être réclamée dans le cadre de la garantie, dans quelque cas que ce soit.**

**La nature et la cause probable du défaut doivent être signalées au fabricant avant d'entreprendre toute action. La pièce défectueuse doit ensuite être retournée à notre usine en France, pour évaluation, sauf si Cetetherm a donné son accord écrit pour procéder autrement. Les conclusions de l'évaluation indiquent seulement si les termes de la garantie s'appliquent ou non.**

### **Facteurs d'exclusion :**

Non-conformité aux consignes d'installation, de configuration et d'entretien :  
Suppressions, Coup de bélier, entartrage, qualité de l'eau non conforme.

Les éléments suivants sont également exclus de la garantie :

- Frais d'installation, frais de réinstallation, emballage, transport, tout équipement ou accessoire non fabriqué par Cetetherm, uniquement couvert par une garantie prise en charge par les fabricants tiers.
- Tout dommage causé par des erreurs de branchement, une protection insuffisante, une application incorrecte, une utilisation inadaptée ou des manipulations négligentes.
- Les équipements démontés ou réparés par une personne ou une entité autre qu'Cetetherm.

Le non-paiement entraînera la résiliation de toutes les garanties opérationnelles couvrant les équipements fournis.

### **17.1 Comment contacter Cetetherm**

Vous trouverez nos informations de contact actualisées sur notre site Internet  
[www.cetetherm.com](http://www.cetetherm.com)



Cetetherm sas  
ZI du Moulin, Route du Stade  
69490 Pontcharra sur Turdine – France  
[www.cetetherm.com](http://www.cetetherm.com)

**Cetetherm**

The logo for Cetetherm features the company name in a bold, black, sans-serif font. A solid green horizontal bar is positioned directly beneath the text, extending across its entire width.