

Notice de montage, de mise en service et de maintenance

Cetetherm AquaCompact, Système de production d'ECS semi-instantané



F

Ce manuel est publié par Cetetherm.

Cetetherm peut apporter des modifications et des améliorations au contenu de ce manuel sans préavis si cela s'avère nécessaire en raison d'erreurs d'impression, d'informations erronées ou de modifications apportées au matériel ou aux logiciels. Tous ces types de modifications seront inclus dans la future version du manuel.

Sommaire

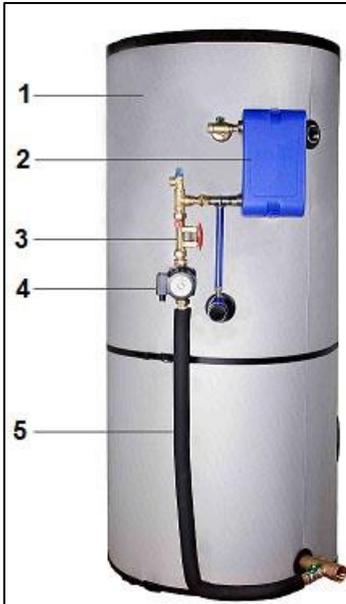
1	Présentation	5
1.1	Pressions et températures de service.....	6
1.2	Colisage.....	6
2	Options	6
2.1	2PSA – Régulation par vanne 2 voies thermostatique comprenant	6
2.2	Kit 2PE – Vanne de régulation 2 voies motorisée incluant	6
2.3	Kit 3PE – Vanne de régulation 3 voies motorisée incluant	7
3	Installation	8
3.1	Implantation	8
3.2	Raccordement Hydraulique	8
3.3	Version de base.....	8
3.4	Mise en service.....	9
4	Réglage du débit de charge ballon	9
5	Raccordements électriques	10
5.1	Version de base avec ou sans kit 2PSA	10
5.2	Versions 2PE et 3PE	10
5.3	Tableau des puissances électriques	10
5.4	Fusibles de protection	10
6	Installation électrique du coffret, option	11
6.1	Composants du coffret	11
6.2	Schéma de câblage du kit 2PE	12
6.3	Schéma de câblage du kit 3PE	14
7	Utilisation du régulateur Micro 4000	16
7.1	Réglages de l'écran (IHM).....	17
7.2	4.2 Réglage de la date et de l'heure	17
8.	Mode utilisateur final	18
8.1	Réglage consigne ECS simple.....	18
8.2	Fonction Secours	18
9.	Accès niveau technicien	19
9.1.	Connexion (ou login)	19
9.2.	Déconnexion (ou log out)	20
9.3.	Menu Principal.....	20
9.4.	Menu Sonde S1.....	20
9.4.1	Réglage programme(s) horaire(s) et consigne(s)	20
9.4.2	Alarme haute et basse température sur S1	22
9.4.3	Régulateur de température sur S1	23
9.5.	Fonction Traitement thermique	24
9.6.	Fonction Secours	25
9.7.	Fonction ECO	26
9.8.	Menu Pompe(s).....	27
9.9.	Séquence de tests.....	27
9.10.	Menu Communication Modbus RTU	28
9.11.	Menu Entrées / Sorties câblées	30
10.	Accès niveau et menu Configuration	31
10.1.	Connexion (ou login)	31
10.2.	Déconnexion (ou logout)	31

10.3.	Menu Configuration	32
11.	Menu Alarmes/Fonctions et acquittements	34
11.1.	Alarmes	34
11.2.	Fonctions	34
11.3.	Historique	35
12.	Réinitialisation usine (RAZ production)	35
13.	Dépannage	36
14.	Maintenance et entretien	37
14.1	Traitement anti bactérien de l' Aquatank.....	38
14.2	Nettoyage de l'échangeur à plaques et joints démontables (séries P)	38
14.3	Nettoyage des échangeurs brasés et fusionnés (séries F/B)	38
14.4	Ouverture du coffret de regulation (kits 2PE/3PE)	39
14.5	Remplacement des fusibles	39
14.6	Nombre de pompe(s)	40
14.7	Câblage des relais 1, 2 et 3.....	40
14.8	Contact « Remote Control”.....	41
15	Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank.....	42
15.1	Particularités de montage du kit de charge M3.....	45
15.2	Fixation du flexible sur l'Aquatank.....	46
16	Schémas de principe AquaCompact	47
16.1	Schéma de principe AquaCompact sans kit de charge	47
16.2	Schéma de principe AquaCompact avec kit 2PSA	48
16.3	Schéma de principe AquaCompact avec kit 2PE.....	48
16.4	Schéma de principe AquaCompact avec kit 3PE.....	49
17	Câblage de la pompe de charge	50
18	Instructions spécifiques aux options	51
18.1	Instructions spécifiques aux kits primaires 2PSA.....	51
18.2	Instructions spécifiques aux kits primaires 2PE	51
19	Rapport de mise en service	52
20	Déclaration de conformité.....	53
21	Garantie	54
	Comment contacter Cetetherm	54

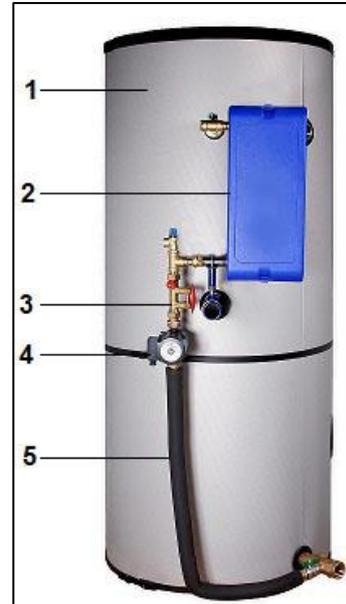
1 Présentation

Le préparateur ECS semi instantané (Indirect) type AQUACOMPACT est composé en version de base des éléments suivants :

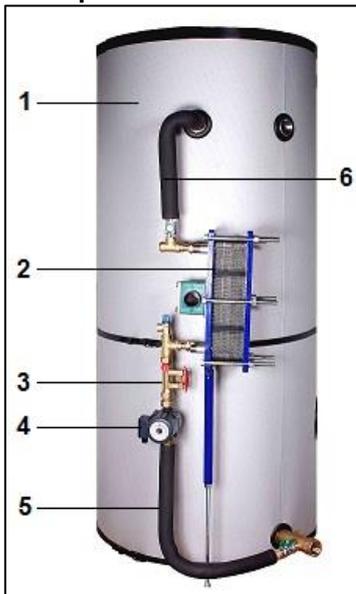
AquaCompact 30 – Version de base



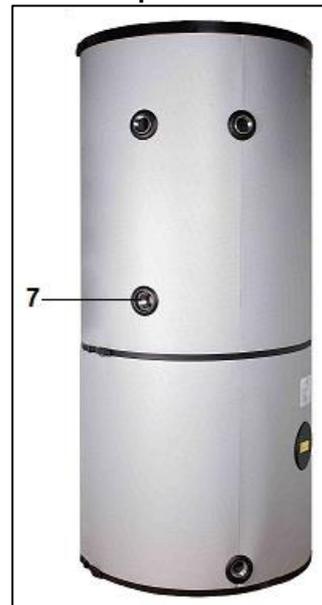
AquaCompact 60 – Version de base



AquaCompact M3 – Version de base



Aquatank



1.	Ballon de stockage type aquatank en acier Inox 316Ti avec jaquette isolante	5.	Flexible calorifugé de raccordement entre pompe de charge et ballon
2.	Echangeur à plaques de type Fusionnées en INOX 316 ou plaques brasées cuivre, ou démontables (plaques et joints)	6.	Flexible calorifugé de raccordement entre sortie échangeur et haut du ballon (versions plaques et joints uniquement).
3.	Vanne de réglage de débit avec indicateur par flotteur	7.	Manchon borgne sur ballon, servant de support au kit de charge
4.	Pompe de charge ballon		

1.1 Pressions et températures de service

Version	Circuit Primaire		Circuit Secondaire	
	Pression de service Maxi (bar)	Température de service Maxi (°C)	Pression de service Maxi (bar)	Température de service Maxi (°C)
CB/FB	10	100	10	85
M3	10	100	10	85
Kits 2PSA (CB/FB/M3)	10	100	10	85
Kits 2PE (CB/FB/M3)	10	100	10	85
Kits 3PE (CB/FB/M3)	10	100	10	85

1.2 Colisage

AquaCompact est livré en 3 colis :

- Ballon de stockage
- Calorifuge ballon
- Kit de charge comprenant l'échangeur

2 Options

Il y a trois kits de régulation disponibles en option.

2.1 2PSA – Régulation par vanne 2 voies thermostatique comprenant

- 1 corps de vanne 2 voies PN25
- 1 thermostat de réglage avec sonde à bulbe
- Composants pour fixation

Le circuit primaire est pré-assemblé. Veuillez vous référer aux instructions de montage figurant en [15 Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank](#).

Bulbe thermostatique à installer au bout du Té.
Fente en bout de bulbe à positionner vers le haut

Tube capillaire en cuivre

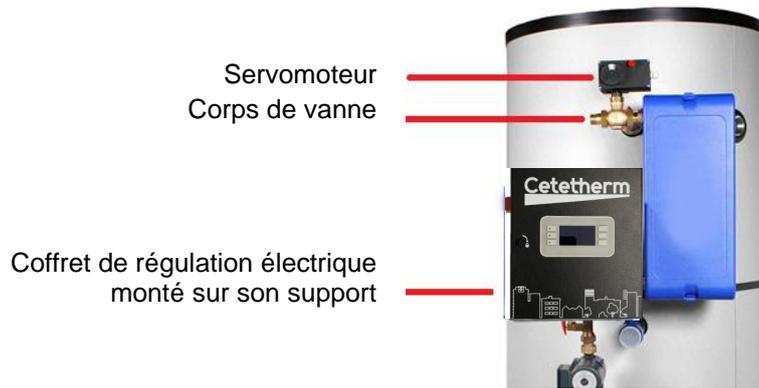
Thermostat de réglage



2.2 Kit 2PE – Vanne de regulation 2 voies motorisée incluant

- 1 vanne 2 voies avec corps PN25
- 1 servomoteur 230V 3 points avec retour à zero
- 1 sonde de température NTC20k
- 1 coffret de régulation assemble sur la tubulure primaire

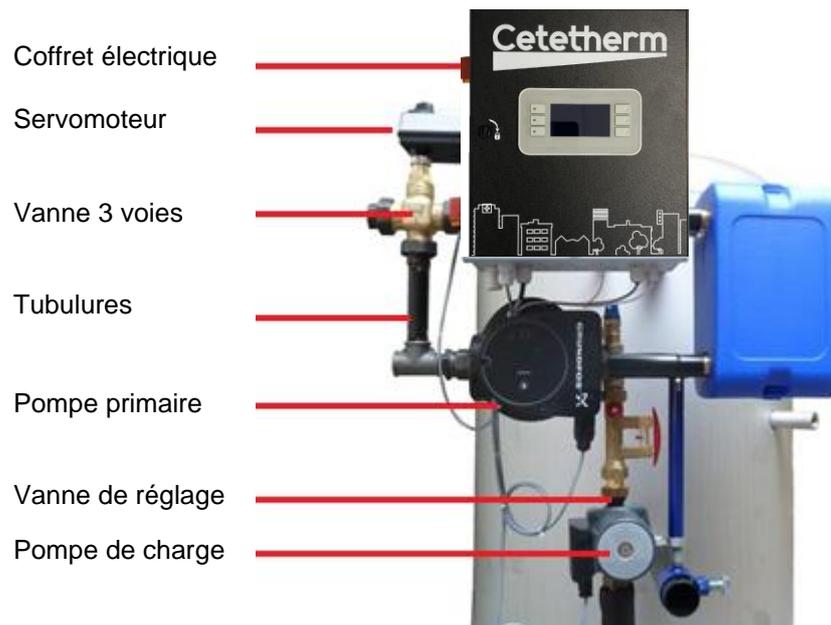
Le circuit primaire est déjà assemblé sur l'échangeur. Suivre les instructions de montage en [15 Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank](#).



2.3 Kit 3PE – Vanne de régulation 3 voies motorisée incluant

- 1 corps de vanne 3 voies PN16
- 1 Pompe primaire PN10
- 1 servomoteur alimenté en 24V AC et à signal de commande 0-10V DC
- 1 coffret électrique avec régulateur PID et sonde de température NTC20k
- Tubulure primaire de dimension variable selon le type d'échangeur
- Support de coffret sur tubulure

Le circuit primaire est pré-assemblé sur l'échangeur. Suivre les instructions de montage en [15 Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank](#).



3 Installation

3.1 Implantation

Le préparateur ECS AQUACOMPACT doit être installé dans un endroit sec (de préférence sur un socle de propreté), à une température ambiante inférieure à 40°C. Une aération du local est souhaitable.

3.2 Raccordement Hydraulique

Raccorder le kit de charge (échangeur+vanne de réglage+pompe de charge) au ballon avec le kit de liaison.



Prévoir le montage de la jaquette sur le ballon avant de raccorder la tuyauterie

Veiller à l'homogénéité des matériaux composant l'installation afin d'éviter la formation de couples électrolytiques.

3.3 Version de base

Montage : se référer aux instructions fournies en [15 Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank](#).
Raccorder les connexions entrée-sortie primaire en attente.
Raccorder l'entrée d'eau froide, le départ d'eau chaude, et le recyclage sur le ballon.

Equiper le réservoir avec une soupape de sécurité, un purgeur en partie haute, et d'une vidange en partie basse.

REMARQUE: La soupape est obligatoire et doit être tarée à la pression de service du ballon. Son diamètre doit être le même que celui de l'entrée d'eau froide.

REMARQUE: La soupape installée sur le kit de charge protège uniquement le secondaire de l'échangeur, mais n'assure en aucun cas la protection ou l'expansion du volume stocké et de l'installation.



Raccordement supérieur



Support échangeur + accessoires
(taille selon type d'échangeur)



Raccordement inférieur. Vanne à boisseau sphérique intercalée entre le flexible et la pièce d'arrivée d'eau froide.

3.4 Mise en service

- Mettre en eau les différents circuits, purger les pompes.
- Mettre sous tension.
- Régler le débit du circuit de charge ballon à l'aide de la vanne TACO (lecture+réglage)

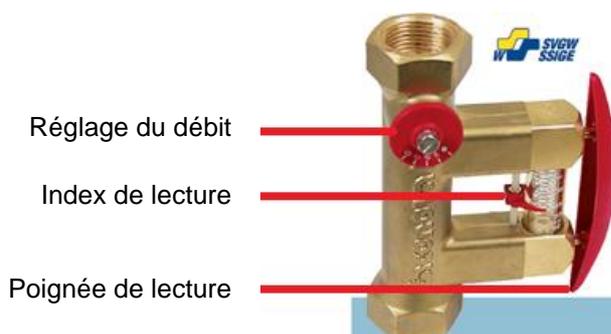
REMARQUE:

A la mise en chauffe, l'eau du ballon va se dilater et faire augmenter la pression. Pour éviter de faire cracher la soupape, il est possible d'installer un vase d'expansion type anti-bélier de qualité sanitaire (vérifier la pression du réseau).

4 Réglage du débit de charge ballon

Le réglage se fait ballon froid, circuit primaire à température nominale de fonctionnement, puissance échangeur disponible requise au générateur.

1. Ouvrir la vanne de réglage en grand.
2. Attendre l'ouverture totale de la vanne 3 voies si présente
3. Ajuster le débit secondaire selon le tableau ci-dessous. La lecture du débit s'effectue en pressant la poignée rouge et en lisant l'index par rapport au flotteur.



P(kW) T ECS (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	240
10 > 55°C	9.5	13	16	19	22	25.5	28.5	32	40	48	56	63	76
10 > 60°C	8.5	11.5	14	17	20	23	26	28	35	43	50	57	68
5 > 70°C	6	9	11	13	15	17	20	22	27	33	38	44	53

Valeurs du tableau en litres / minute.



Le débit de la pompe de charge ballon doit être supérieur d'au moins 60% au débit de bouclage

5 Raccordements électriques

Raccorder le coffret selon les normes en vigueur.

5.1 Version de base avec ou sans kit 2PSA

Câbler la pompe de charge avec une alimentation protégée contre les court-circuits et une protection calibrée à l'ampérage de la pompe.



La pompe de charge sanitaire doit tourner en permanence.

5.2 Versions 2PE et 3PE

Se référer au chapitre [6 Installation électrique du coffret, option](#).



Alimenter le coffret par une ligne MONO 230 V + Terre protégée contre les courts circuits. Organes électriques déjà câblés selon matériel commandé. Le cas échéant, se référer au schéma de câblage fourni avec le coffret électrique.

5.3 Tableau des puissances électriques

VERSION	Type pompe primaire	Pompe primaire Conso W, A	Type pompe secondaire	Pompe secondaire Conso W, A	TOTAL ¹⁾
Base / Base + 2PSA	-	-	UP20-45N	120 Watts 0.5 A	120 Watts ²⁾ 0.5 A
Base / Base + 2PSA	-	-	UPS 32-80N	220 Watts 1.0 A	220 Watts ²⁾ 1.0 A
Base + kit primaire 2PE	-	-	UP20-45N	120 Watts 0.5 A	150 Watts 1.6 A
Base + kit primaire 2PE	-	-	UPS 32-80N	220 Watts 1.0 A	250 Watts 1.6 A
Base + kit primaire 3PE	Magna 1 32-80	151 Watts 1.22 A	UP20-45N	120 Watts 0.5 A	305 Watts 1.8 A
Base + kit primaire 3PE	Magna 1 32-80	151 Watts 1.22 A	UPS 32-80N	220 Watts 1.0 A	405 Watts 2.6 A

MONOPHASE 230 VOLTS + TERRE

¹⁾ Incluant les consommations électriques du coffret et du servomoteur (sauf kit 2PSA)

²⁾ Ne possède pas de coffret électrique

Les chiffres sont arrondis à la valeur supérieure la plus proche.

5.4 Fusibles de protection



Avant toute intervention électrique par du personnel habilité, procéder à la mise en sécurité (consignation) du coffret

Les cartes de puissance sont équipées de fusibles repérés FU1 à FU5 sur le circuit imprimé.

Fusible	FU1	FU2	FU3	FU4	FU5
Protection	POMPE 1	N/A	POMPE 3	N/A	PCB
Size (mm)	6.3x32	6.3x32	6.3x32	6.3x32	6.3x32
Calibre	2.5A		2.5A		250mA
Voltage	250V	250V	250V	250V	250V

Des fusibles de rechanges vous sont fournis à l'intérieur du coffret.

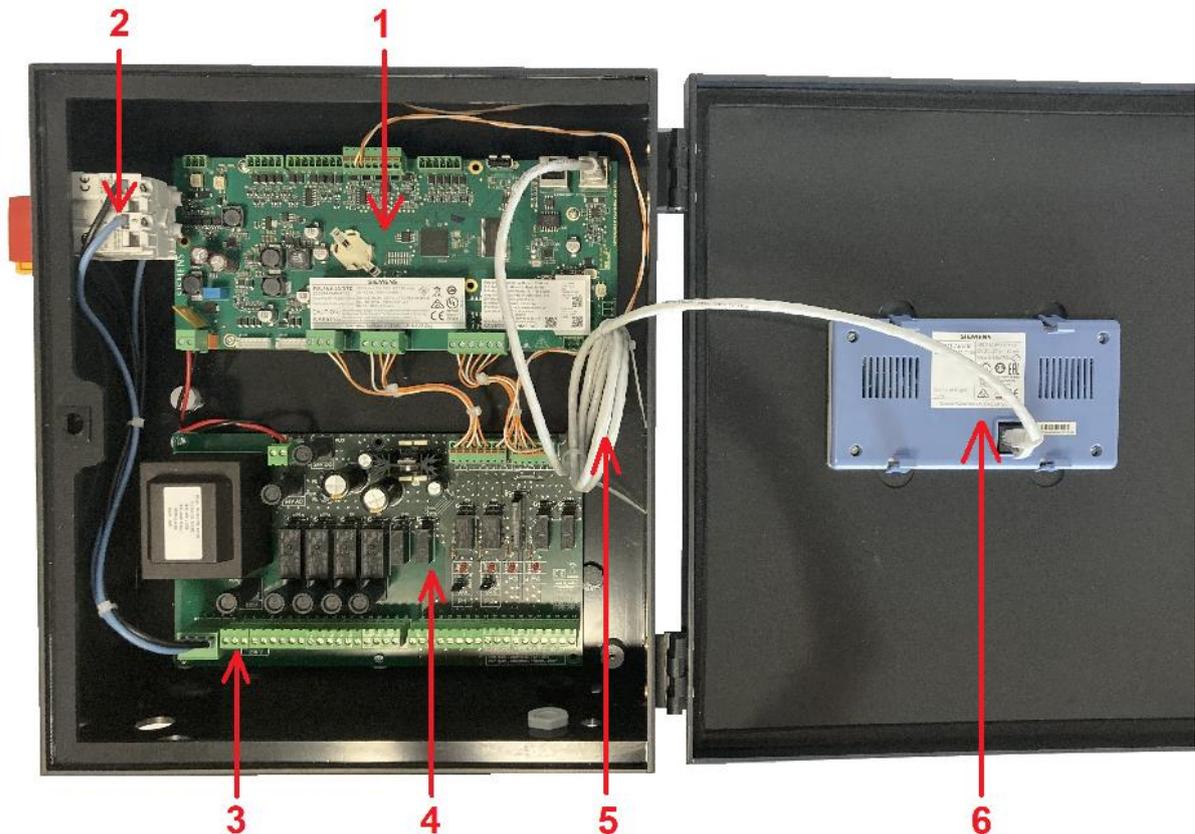
6 Installation électrique du coffret, option

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'AquaCompact est un coffret électrique secondaire.



Des protections humaines et des protections contre les courts-circuits et la surintensité doivent être installées dans le coffret d'alimentation électrique principal.

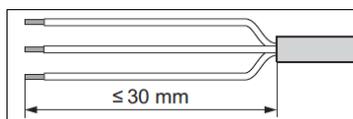
6.1 Composants du coffret



1	Régulateur Micro 4000	4	Carte de puissance ADE 430
2	Interrupteur principal bipolaire	5	Câble de liaison régulateur / IHM
3	Alimentation client du coffret	6	IHM (vue arrière)

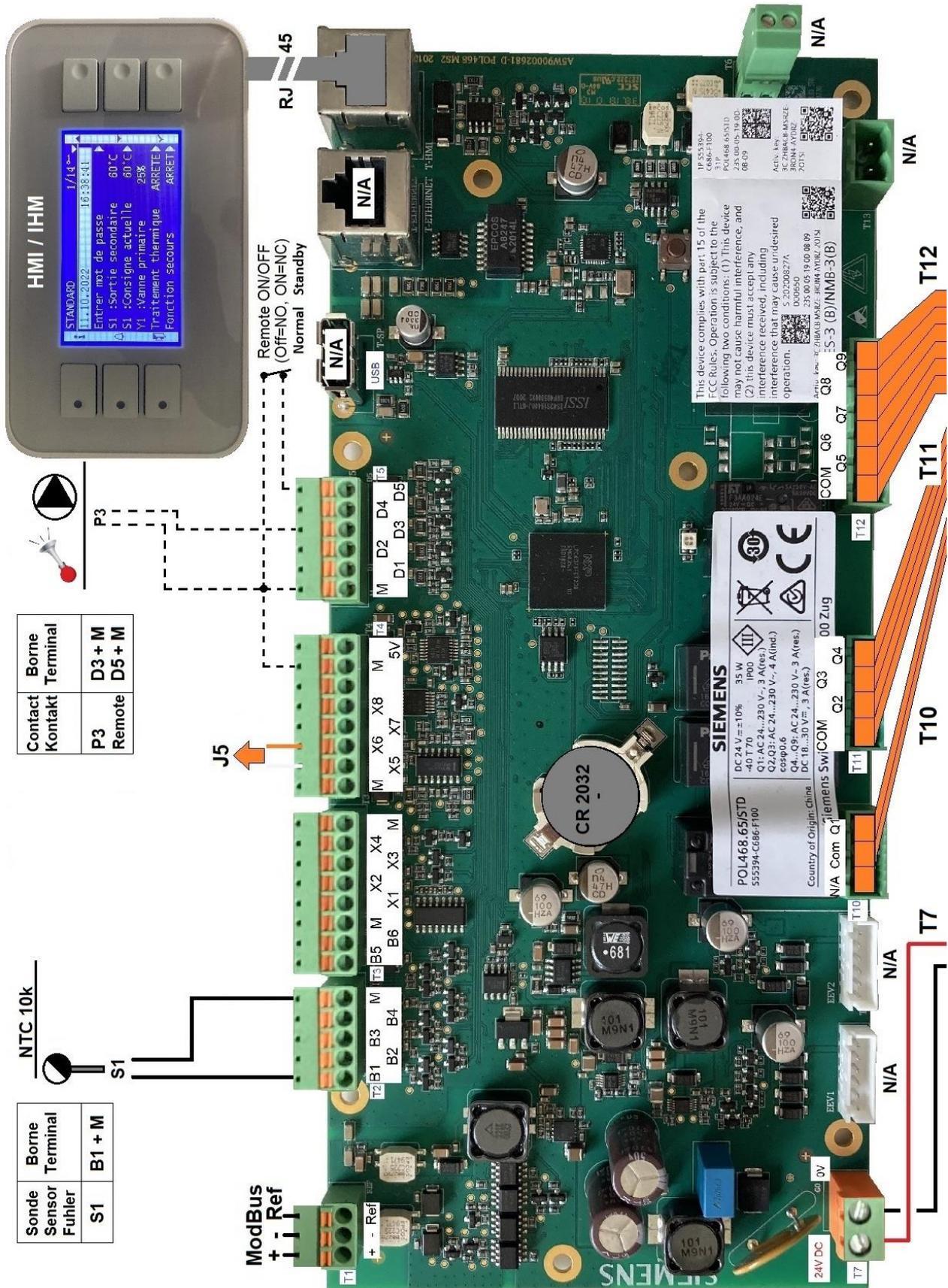


Utiliser un câble de raccordement au secteur à 3 pôles avec conducteur de terre jaune/vert du type suivant : H05-VVH2-F, H05-V2V2-F, H05-V2V2H2-F, H05-Z1Z1-F, H05-Z1Z1H2-F, H05-RR-F, H05-VV-F. Section de conducteur : 2,5mm². Ne pas étamer les embouts de câbles qui seront exposés à une pression de contact dans les borniers.

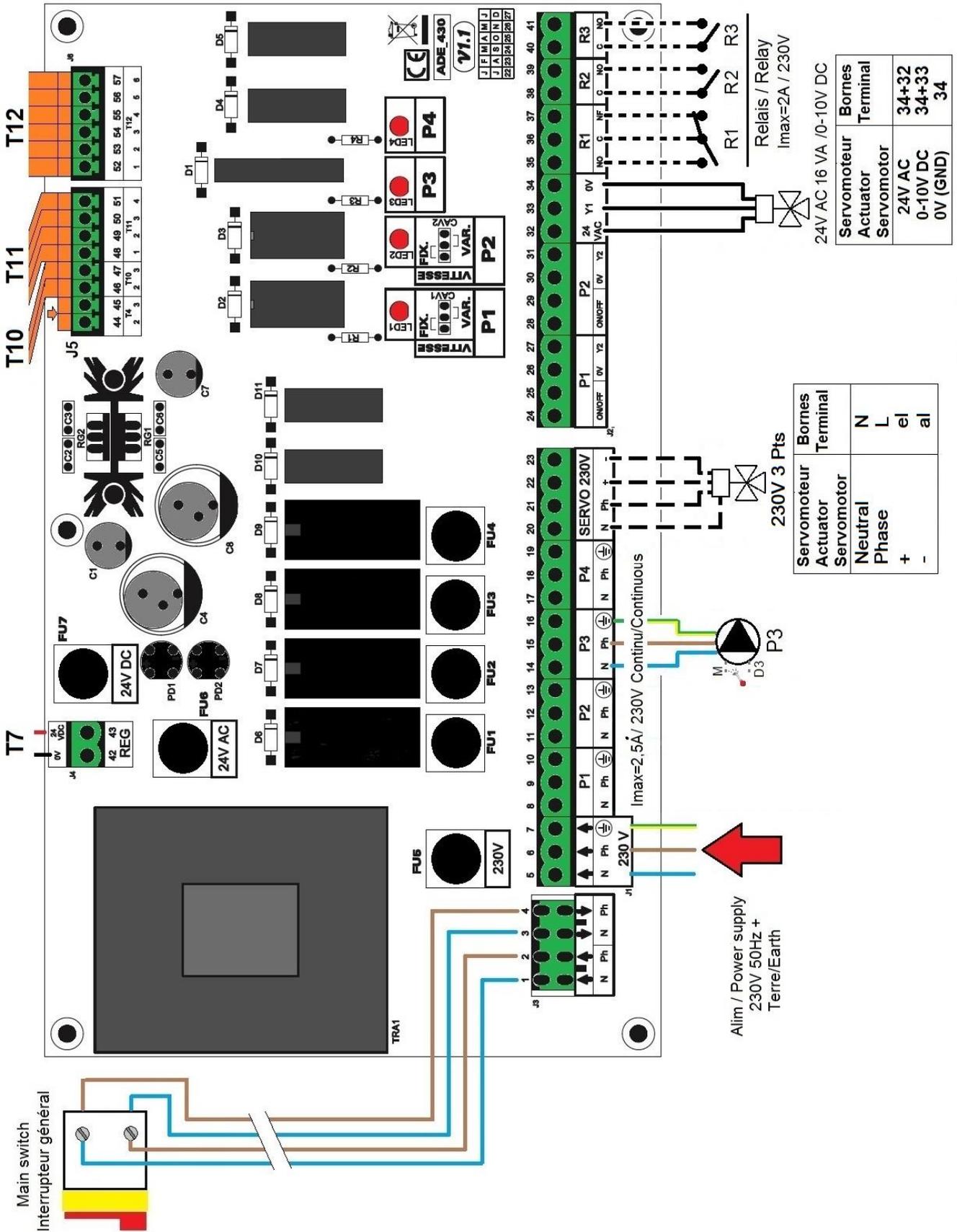


Dénuder les câbles comme illustré ci-contre. Attention de ne pas endommager les isolations des différents fils électriques.

6.2 Schéma de câblage du kit 2PE

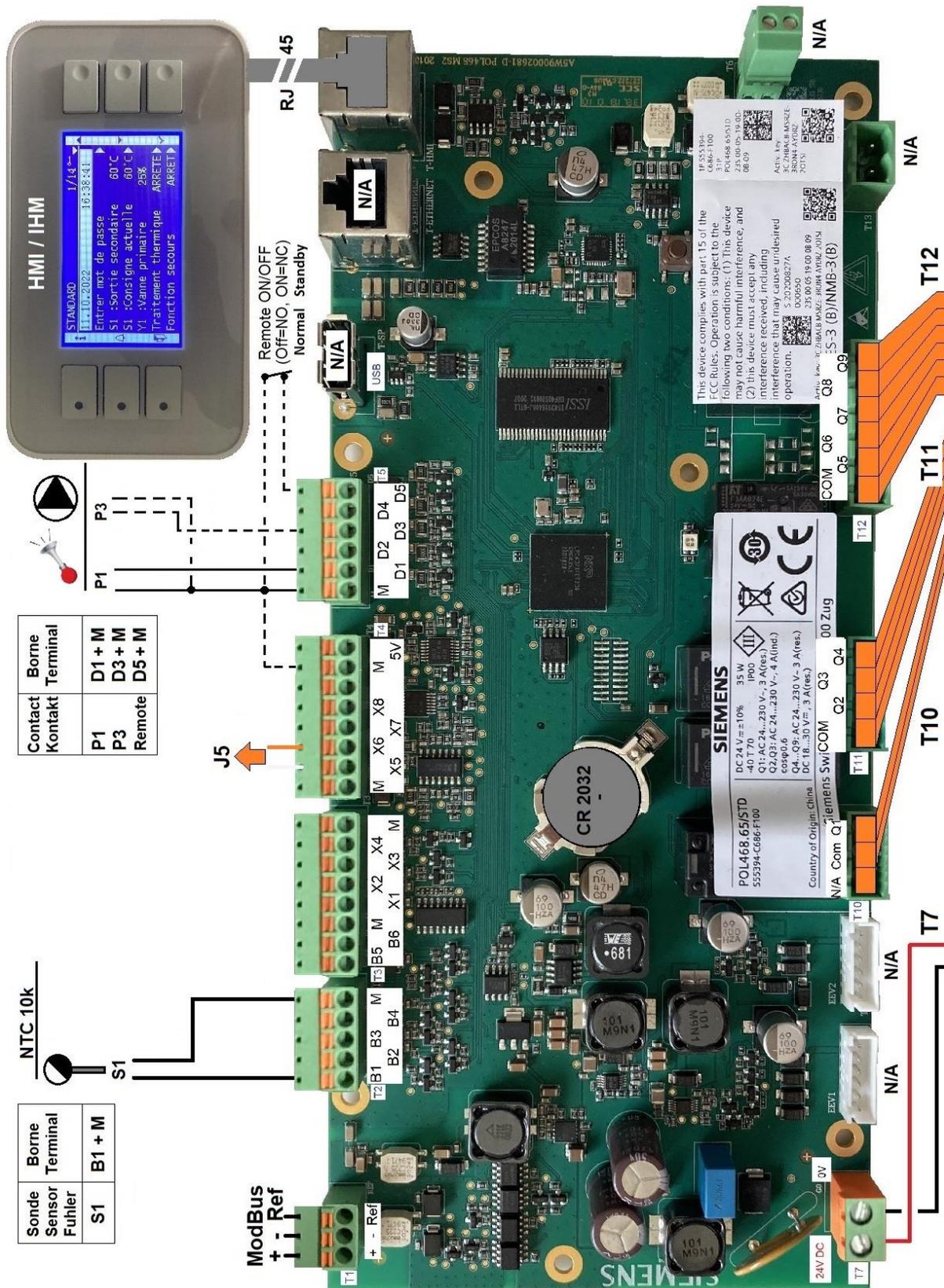


Contact Remote: Contact libre de potentiel entre les bornes M et D5 du régulateur.
 Contact ouvert (par défaut) = fonctionnement normal, **Contact fermé= appareil en standby = pas de régulation de température.**

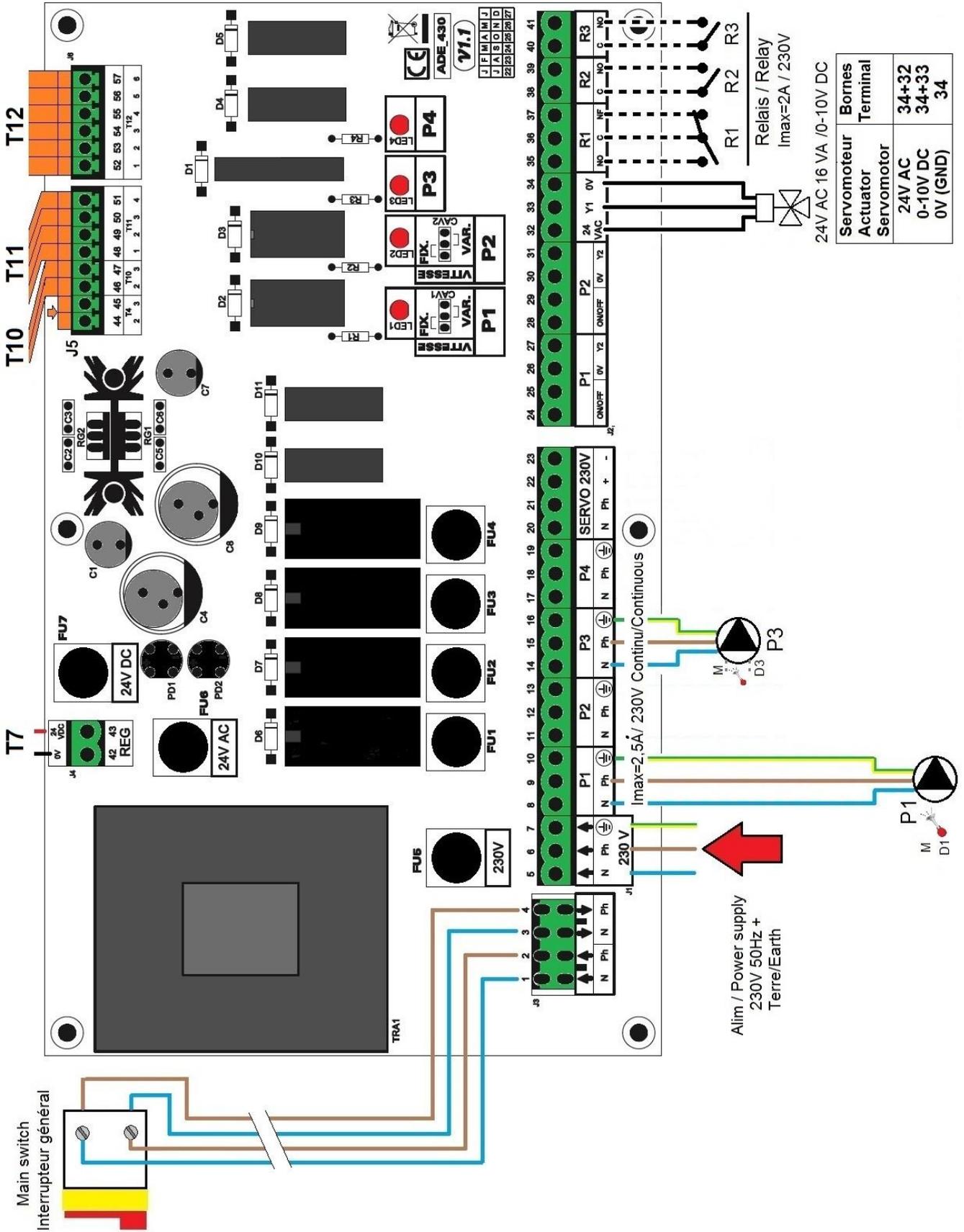


NOTE: Si servomoteur 230V 3pts, se référer au chapitre spécifique.

6.3 Schéma de câblage du kit 3PE



Contact Remote: Contact libre de potentiel entre les bornes M et D5 du régulateur.
 Contact ouvert (par défaut) = fonctionnement normal, **Contact fermé= appareil en standby = pas de régulation de température.**



7 Utilisation du régulateur Micro 4000

Une fois le coffret sous tension, attendre 1 minute avant de manipuler l'afficheur.



Image 1

Rep	Désignation
1	Bouton ⓘ affichant la version software / firmware du régulateur. Equipé d'une diode qui clignote orange si point en manuel et/ou vert si connexion Modbus avec priorité d'écriture GTC (voir paragraphes spécifiques)
2	Bouton Alarme(s)/Fonction(s) ⚠, voir paragraphe spécifique. En cas d'alarme, la diode du bouton clignote en rouge En cas de fonction en cours (traitement thermique, Eco...), la diode du bouton clignote en vert. Si plusieurs fonctions en cours clignote orange jusqu'à arrêt de la dernière fonction.
3	Bouton « Echap », permet de revenir un cran en arrière, de sortir d'un sous-menu ou bien d'invalider une valeur lors de sa saisie.
4	Bouton ▲/+ pour accéder à la ligne précédente / augmenter la valeur à régler
5	Bouton ▼/- pour accéder à la ligne suivante / diminuer la valeur à régler
6	Bouton Entrée (✓), pour valider un choix ou la valeur d'un paramètre
7	Afficheur
8	Pictogrammes correspondant aux boutons

Afficheur :

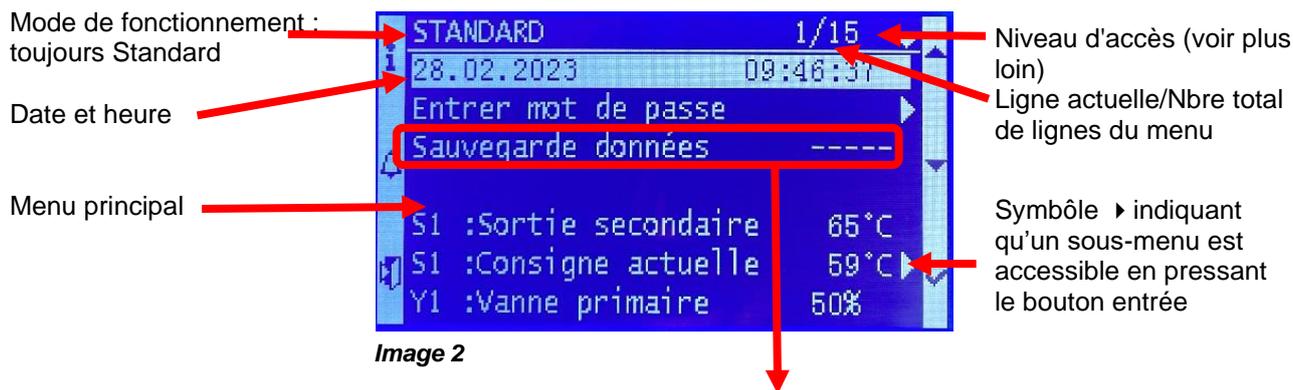


Image 2



Pour toute modification de consigne(s), de paramètre(s) ou de fonction(s), il est obligatoire de procéder à une sauvegarde sous peine de perte des changements en cas de coupure de courant. Presser la touche Entrée (✓) pour sauvegarder.
Une sauvegarde automatique est également effectuée chaque jour à 1h00 du matin.

7.1 Réglages de l'écran (IHM)

<p>1. Appuyer quelques secondes sur la touche « Echap » pour accéder aux réglages de l'afficheur lui-même : Appuyer ensuite sur le bouton ✓</p>	<p style="text-align: right;">1 / 2</p> <p><u>Réglages HMI</u> Connexion locale</p>
<p>2. Appuyer sur la touche ▼ puis sur ✓ pour modifier la couleur du rétro-éclairage. Deux choix possibles : Blanc ou bleu. Changer la couleur à l'aides des touches ▼ et ▲ et presser alors sur ✓ pour valider le choix. Presser ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p style="text-align: right;">2/6</p> <p>Vxx.xx xxxx <u>Couleur rétro-éclairage</u> Bleu ...</p>
<p>3. Appuyer sur ✓ pour modifier la durée du rétro-éclairage. Utiliser les touches ▼ et ▲ pour modifier la valeur et presser sur ✓ pour valider le choix. 0 (par défaut) = afficheur allumé en permanence 300 = Arrêt du rétro-éclairage au bout de 300 secondes (5 mins). Note : l'appui sur une touche quelconque suffit à rallumer l'écran Presser ▼ pour accéder à la ligne suivante.</p>	<p style="text-align: right;">3/6</p> <p>... <u>Arrêt rétro-éclairage (s)</u> 0 ...</p>
<p>4. Procéder de la même manière pour ajuster si besoin le contraste et la luminosité de l'écran. A noter que la dernière ligne « Firmware Update » est inopérante.</p>	<p style="text-align: right;">4-5/6</p> <p>... <u>Contraste</u> 60 <u>Luminosité</u> 60 Firmware Update No</p>
<p>Appuyer sur la touche « Echap » puis ▼ (ligne « Connexion locale ») et ✓ pour sortir des réglages afficheur et revenir à l'écran d'accueil.</p>	

7.2 4.2 Réglage de la date et de l'heure

<p>1. Se positionner sur le menu principal en appuyant plusieurs fois sur la touche Esc le cas échéant et se placer sur la première ligne à l'aide des touches ▼ et ▲.</p>	<p style="text-align: right;">1 / t</p> <p><u>STANDARD</u> 11.10.2022 14 :06 :57 ...</p>
<p>2. Appuyer sur la touche ✓ et à l'aide des touches ▲ et ▼ modifier la date. Presser alors sur ✓ pour modifier le mois et procéder de la même façon pour modifier l'année.</p>	<p style="text-align: right;">1 / t</p> <p><u>STANDARD</u> 11.10.2022 14 :06 :57 ...</p>
<p>3. Le réglage de l'heure s'effectue après la date. Procéder de manière identique pour modifier les heures, minutes et secondes à l'aide des touches ▲ / ▼ et ✓.</p>	<p style="text-align: right;">1 / t</p> <p><u>STANDARD</u> 11.10.2022 14 :06 :57 ...</p>
<p>Les réglages terminés, la ligne 1 se remet en surbrillance. Il est à présent possible de naviguer dans le menu à l'aide des touches ▲ / ▼ .</p>	<p style="text-align: right;">1 / t</p> <p><u>STANDARD</u> 11.10.2022 14 :06 :57 ...</p>

3. Sélectionner alors « MARCHÉ » à l'aide de la touche ▼ puis presser la touche ✓	✓ARRET MARCHÉ
4. L'afficheur indique alors « Autorisation : MARCHÉ » et le bouton alarme/fonction clignote en vert.	Fonction secours 1/3 Autorisation MARCHÉ Consigne pompe(s) 100%* Consigne vanne(s) 50%*
5. Pour stopper la fonction, depuis la ligne 1, appuyer 2 fois sur la touche ✓ (position ARRET sur l'afficheur). Le bouton alarme ne clignote plus. Sortir du menu en pressant la touche « Echap » plusieurs fois si nécessaire.	

* Il n'est pas possible de modifier les signaux pompes et vanne à ce niveau d'accès.

9. Accès niveau technicien

Le niveau technicien permet :

- De libérer l'accès aux différents menus, restreints en mode utilisateur
- De régler la température de consigne selon des programmes horaires
- D'activer/de désactiver des fonctions comme éco ou traitement thermique
- De vérifier ou forcer l'état des entrées/sorties
- De faire appel aux fonctions étendues pour des applications particulières, comme la gestion de la charge de ballons primaires ou la récupération d'énergie comme le solaire ou la géothermie.
- De permettre ou pas l'écriture de points par un superviseur ModBus.

9.1. Connexion (ou login)

Le code d'accès est 1000.

1. Depuis le menu principal, se rendre sur la ligne No.2 : Entrer mot de passe ▶. Presser alors sur la touche ✓
OU BIEN
Appuyez plusieurs secondes sur la touche ✓
2. L'écran « Connexion » apparaît et le curseur se positionne sur 0 - - -
3. A l'aide des touches ▲ / ▼ (signifiant + / -), entrer le premier digit et valider en pressant la touche ✓. Le 1^{er} chiffre doit être 1. Il faut donc afficher 1 - - - en pressant 1 fois la touche +, puis la touche ✓.
4. Arrive le second chiffre qui doit être 0 (zéro). Appuyer juste sur la touche ✓ car le zéro est la valeur par défaut
5. Répéter l'opération pour les 3^{ème} et 4^{ème} chiffres qui sont également zéro, soit 2 fois encore la touche ✓.
6. Une fois le code entré, l'écran d'information apparaît (date programme, versions soft/firmware et référence automate). Presser alors la touche « Echap » pour revenir au menu principal.
A noter que l'afficheur indique maintenant 1 clé dans le coin supérieur droit et que les accès aux sous-menus sont libérés (logos ▶) :

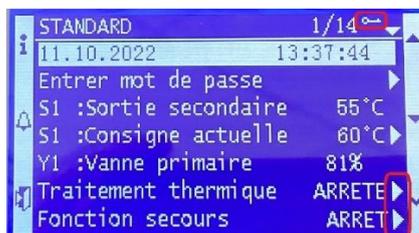


Image 3

Remarque : Le programme revient en mode utilisateur (donc restreint) après 10 minutes si aucune touche n'est pressée.

9.2. Déconnexion (ou log out)

Pour éviter d'attendre 10 minutes et si vous ne souhaitez pas que le régulateur soit manipulé, il est possible de se déconnecter à tout moment. Pour cela :

1. Appuyer plusieurs secondes sur la touche ✓
2. Sélectionner « Fin de session » en pressant une fois la touche ▼
3. Valider en pressant la touche ✓
4. Le symbole clé en haut à droite de l'écran a disparu.
5. Enregistrer les données en ligne 3



Excepté pour raison justifiée, ne pas se déconnecter avec un (des) point(s) laissé(s) en manuel, c'est-à-dire avec le bouton ⓘ allumé orange. Se référer au sous-menu « Entrés/sorties câblées ».

9.3. Menu Principal

Pour accéder à la première ligne du menu principal, appuyer plusieurs fois sur la touche "Echap" afin de positionner le curseur sur la ligne 1.

Affichage	Signification
STANDARD /t ←	Mode standard (toujours). n=No de ligne actuel, t=nbre total de lignes (variable, selon le nombre de sondes déclarées)
jj.mm.aaaa hh :mm :ss	Date et heure courantes
Entrer mot de passe ▶	Connexion avec niveaux d'accès et déconnexion
Sauvegarde données ----- 	Pour toute modification (consigne(s), paramètre(s) ou fonction(s)), il est obligatoire de procéder à une sauvegarde. Presser la touche ✓ et sélectionner "OUI" puis ✓ pour sauver.
S1 : Sortie secondaire 60°C	Mesure de la température S1, lecture seule
S1 : Consigne actuelle 60°C ▶	Accès au menu sonde S1
Y1 : Vanne primaire nnn%	Signal de la vanne de régulation primaire, lecture seule
Traitement thermique ARRETE ▶	Accès au menu traitement thermique
Fonction secours ARRET ▶	Accès au menu fonction secours
ECO / BOOSTER ARRETE ▶	Accès au menu fonctions Eco / Booster
Menu pompe(s) P1 P3 ▶	Accès au menu pompe(s) et indication du nombre de pompe(s) configurée(s)
Fonctions étendues ▶	Accès aux fonctions spéciales. N/A pour AquaCompact.
Séquence de test ▶	Accès au menu séquence de test
Communication ▶	Accès aux paramètres de communication Modbus RTU
Entrées-sorties câblées ▶	Accès au menu de lecture/écriture des entrées/sorties

Se reporter aux pages suivantes pour avoir le détail des différents menus et fonctions.



Toutes les fonctions : Traitement thermique, Eco, ... sont désactivées. Il conviendra d'ajuster leurs différents paramètres en fonction de l'installation sur site et de les activer.

9.4. Menu Sonde S1

Ce menu permet de

- Régler une ou plusieurs consigne(s) journalière(s) selon programme(s) horaire(s)
- Ajuster les seuils d'alarmes haute et basse
- Ajuster les paramètres de régulation comme le PID

9.4.1 Réglage programme(s) horaire(s) et consigne(s)



Si la diode verte du bouton ⓘ clignote, la consigne ne suivra pas les programmes horaires. Pour y remédier, il faut se rendre dans le menu « Communication » puis sélectionner la ligne « Modbus RTU », presser la touche ✓ puis la dernière ligne « Priorité écriture » et sélectionner « POL468 » puis valider. La diode verte cesse alors de clignoter.

<p>1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 6 comme illustré ci-contre : Presser alors la touche ✓ pour accéder au menu sonde S1</p>	<pre> STANDARD 6 / t ⇌ ... S1 : Consigne actuelle 60°C ▶ ... </pre>
<p>2. Se positionner sur la ligne 2 et presser la touche ✓ pour accéder au(x) réglage(s) consigne(s) et programme(s) horaire(s)</p>	<pre> MENU SONDE S1 2 / 8 ⇌ ... Consigne S1 60°C ▶ ... </pre>
<p>Il existe 2 méthodes de réglage des consignes :</p> <p>a) Consigne par défaut si aucun programme horaire renseigné →</p> <p>b) Consigne différenciée ou pas selon le jour de la semaine et variable selon les heures du jour. Il est possible d'avoir jusqu'à 6 horaires par jour avec autant de consignes différentes.</p> <p>Nous décrivons cette seconde méthode, la première étant abordée dans le menu utilisateur (consigne simple hors programme horaire).</p> <p>① : <i>Le jour en cours est indiqué par une croix (x) dans le menu Horloge consigne S1.</i></p>	<pre> Horloge consigne S1 1/11 ⇌ Consigne S1 hors prog 60°C Lundi 60°C Mardi x 60°C Mercredi 60°C Jeudi 60°C Vendredi 60°C Samedi 60°C Dimanche 60°C Copier Lundi vers Mar.à Dim. Activer la copie NON </pre>
<p>Programmation horaire différenciée. Prenons l'exemple suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consigne à 60°C de 6h00 à 22h00 du Lundi au Vendredi • Consigne à 55°C de 22h00 à 6h00 du Lundi au Vendredi • Consigne à 55°C le week-end toute la journée <p>Accéder à la ligne 2 et presser la touche ✓</p>	<pre> Horloge consigne S1 2/11 ⇌ Consigne S1 hors prog 60°C Lundi 60°C </pre>
<p> Toujours commencer par le Lundi pour pouvoir dupliquer le programme horaire sur les autres jours de la semaine</p>	
<p>L'affichage ressemble alors à ceci :</p> <p>* : * signifie tout le temps, soit toute la journée. Si la même température est souhaitée à toute heure, laisser * : * et n'indiquer que la valeur de la température de consigne.</p> <p>① : <i>La valeur 0°C signifie que la dernière consigne courante sera utilisée, mais en aucun cas elle ne sera égale à 0°C.</i></p>	<pre> d01 : Lundi 1/12 ⇌ Heure 1 * : * Valeur 1 0°C ... Heure 6 * : * Valeur 6 0°C </pre>
<p>Appuyer sur la touche ✓ et à l'aide des touches ▲ / ▼ afficher 0 (0 heure) puis presser la touche ✓ pour valider. Vient ensuite le réglage des minutes qui peuvent être modifiées à l'aide des touches ▲ / ▼. Comme nous souhaitons 0 minute, appuyer sur ▲ pour enlever l'étoile et afficher 0 puis presser sur la touche ✓.</p> <p>Appuyer ensuite sur ▼ pour aller à la ligne suivante. Ici, nous renseignons la valeur de la consigne (55°C).</p> <p>Appuyer sur la touche ✓ et à l'aide des touches ▲ / ▼ afficher 60 (60°C) puis presser la touche ✓ pour valider. L'afficheur indique :</p>	<pre> Heure 1 0 : * Heure 1 0 : 00 Heure 1 0 : 00 Valeur 1 0°C Valeur 1 55°C </pre>
<p>Appuyer ensuite sur ▼ pour aller à la ligne suivante. Ici, nous renseignons la valeur de la 2^{ème} tranche horaire :</p> <p>Procéder de la même façon que précédemment pour modifier l'heure. Ici nous indiquons 6h00.</p> <p>Appuyer ensuite sur ▼ pour aller à la ligne suivante. Ici, nous renseignons la valeur de la 2^{ème} consigne (60°C).</p> <p>Procéder de la même façon que précédemment pour modifier la température de consigne. L'afficheur indique :</p>	<pre> Heure 2 * : * Heure 2 6 : 00 Valeur 2 60°C </pre>
<p>Appuyer ensuite sur ▼ pour aller à la ligne suivante. Ici, nous renseignons la valeur de la 3^{ème} tranche horaire :</p> <p>Procéder de la même façon que précédemment pour modifier l'heure. Ici nous indiquons 22h00.</p> <p>Appuyer ensuite sur ▼ pour aller à la ligne suivante. Ici, nous</p>	<pre> Heure 3 * : * Heure 3 22 : 00 </pre>

renseignons la valeur de la 3 ^{ème} consigne (55°C). Procéder de la même façon que précédemment pour modifier la température de consigne. L'afficheur indique :	Valeur 3 55°C
A présent, presser la touche « Echap » pour revenir aux jours de la semaine et presser plusieurs fois la touche ▼ pour aller à la ligne 10 : Presser la touche ✓. Nous souhaitons dupliquer les valeurs sauf Samedi et Dimanche. Il faut donc sélectionner « Mar. A Ven. ». Pour ce faire, presser la touche ✓. Note : Si l'on souhaite dupliquer pour tous les jours de la semaine, sélectionner alors « Mar. A Dim. » L'affichage indique alors : Valider en allant sur la ligne suivante Presser la touche ✓ et sélectionner « OUI » puis appuyer de nouveau sur la touche ✓ pour valider.	Copier Lundi vers Mar.à Dim. Mar. A Ven. ✓Mar. A Dim. Copier Lundi vers Mar. A Ven. Activer la copie NON
Se rendre à présent sur la ligne Samedi et presser la touche ✓. La consigne souhaitée de 55°C est valable toute la journée, donc laisser * : * dans Heure 1. Aller à la 2 ^{ème} ligne Appuyer sur la touche ✓ et à l'aide des touches ▲ / ▼ , afficher 55°C, correspondant à la consigne souhaitée. Presser sur « Echap » et sélectionner à présent la ligne Dimanche. Répéter la même opération que pour Samedi, la consigne souhaitée étant également de 55°C toute la journée.	Samedi 60°C Heure 1 * : * Valeur 1 0°C Valeur 1 55°C Dimanche 60°C Dimanche 55°C
Le programme horaire est à présent mémorisé et effectif. Appuyer à présent sur la touche « Echap » pour revenir au menu Sonde S1.	

9.4.2 Alarme haute et basse température sur S1

Alarme haute :

Le régulateur est doté d'un dispositif de sécurité fermant la vanne et stoppant la pompe primaire en cas de température trop haute mesurée sur la sonde S1. Deux paramètres définissent cette alarme :

- Delta T alarme haute, 10°C par défaut. Ce delta T suit la consigne courante. Si la consigne S1 est à 60°C, la condition d'alarme haute sera effective si S1>70°C (60+10)
- Temporisation d'alarme haute, 1 minute par défaut. Si le seuil d'alarme est atteint, cette temporisation démarre. Si le seuil d'alarme est toujours dépassé après ce délai, l'alarme température haute est effective. Pompe(s) et vanne sont stoppées. Le bouton d'alarme clignote et l'événement est mémorisé dans l'historique. La temporisation est commune aux alarmes haute et basse.
- Type de réarmement. L'acquiescement de cette alarme se fait soit manuellement (par défaut), soit de façon automatique si la température en S1 venait à baisser sous le seuil d'alarme.

Alarme basse :

De la même façon, une alarme indiquant une température trop basse est intégrée et se comporte comme l'alarme haute, exception faite que cette alarme ne stoppe pas les pompes et ne ferme pas la vanne. Son acquiescement est automatique.

Réglages des paramètres d'alarme :

<p>1. Se positionner sur la ligne 3 du menu Sonde S1 et presser la touche ✓ pour accéder au réglage du delta T d'alarme haute en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur. Valeur de réglage : de 0 à 50°C. ① : La valeur de 10°C convient dans quasiment tous les cas. Seules quelques installations particulières peuvent motiver un changement.</p> <p>2. Presser ensuite la touche ✓ pour valider ou « Esc » pour annuler</p> <p>3. Presser la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>MENU SONDE S1 3/ 8 ⇐→ ... Delta.T alarme haute 10°C ...</pre>
<p>4. Le réglage du delta T d'alarme basse se fait de la même façon. Valeur de réglage : de 0 à -50°C. ① : La valeur de -10°C convient dans quasiment tous les cas. Seules quelques installations particulières peuvent motiver un changement.</p> <p>5. Presser ensuite la touche ✓ pour valider ou « Esc » pour annuler</p> <p>6. Presser ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>MENU SONDE S1 4/ 8 ⇐→ ... Delta.T alarme basse -10°C ...</pre>
<p>7. Ajuster ici la temporisation d'alarme si nécessaire en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur. Valeur de réglage : de 0 à 60 minutes ① : Cette temporisation permet de s'assurer que le servomoteur a eu le temps de se fermer. Pour des servomoteurs lents, il convient d'augmenter cette valeur.</p> <p>8. Presser ensuite la touche ✓ pour valider ou « Esc » pour annuler</p> <p>9. Presser ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>MENU SONDE S1 5/ 8 ⇐→ ... Temporisation alarme 1.0min ...</pre>
<p>10. Réarmement manuel (par défaut) ou automatique de l'alarme haute. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur NON<>OUI ① : En France, il est imposé un réarmement manuel.</p> <p>11. Presser ensuite la touche ✓ pour valider et presser ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>MENU SONDE S1 6/ 8 ⇐→ ... AutoAcq.alarme haute NON ...</pre>

9.4.3 Régulateur de température sur S1

Le régulateur intègre une boucle de régulation PID sur la sonde S1. Les valeurs par défaut conviennent dans la grande majorité des cas. Seules des installations particulières peuvent nécessiter leur modification.

<p>1. Se positionner sur la ligne 7 du menu Sonde S1. Le chiffre de droite indique la sortie actuelle du PID.</p> <p>2. Presser ensuite la touche ✓ pour accéder aux réglages</p>	<pre>MENU SONDE S1 7/ 8 ⇐→ ... Régulateur T° S1 nnn%</pre>
<p>3. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de la B.P. en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeur de réglage : de 0 à 1000°C.</p>	<pre>Régulateur T° S1 1/ 6 ⇐→ Bande proportionnel. : 40.0°C 40 °C 0°C ↓ 1000°C [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]</pre>
<p>4. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>Régulateur T° S1 2/ 6 ⇐→ Facteur intégral : 15s 15 s 0s↓ 2000s [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]</pre>
<p>5. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de l'intégrale en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeur de réglage : de 0 à 2000s.</p>	<pre>Régulateur T° S1 3/ 6 ⇐→ Facteur dérivé : 2s 2 s 0s↓ 2000s [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]</pre>
<p>6. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<pre>Régulateur T° S1 4-6/ 6 ⇐→</pre>
<p>7. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de la dérivée en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeur de réglage : de 0 à 2000s.</p>	<pre>Valeur actuelle : 61°C Consigne : 60°C Sortie régulateur : 0%</pre>
<p>8. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p> <p>Les lignes 4 à 6 sont des informations en lecture seule. Ligne 4 : Température mesurée en S1 Ligne 5 : Rappel de la consigne actuelle Ligne 6 : Lecture de la sortie du régulateur PID en %</p>	<pre>Régulateur T° S1 4-6/ 6 ⇐→</pre>
<p>9. Appuyer 2 fois sur la touche « Echap » pour revenir au menu ppal</p>	<pre></pre>

9.5. Fonction Traitement thermique

Principe de fonctionnement :

Il s'agit d'un décalage de la consigne (70°C par défaut) en fonction d'un programme horaire, pendant une durée à définir selon le volume de stockage et le débit secondaire de l'installation (en pratique, entre 1 et 2 heures).

La fonction est dotée d'une alarme indiquant le cas échéant que la température de traitement n'a jamais été atteinte à une tolérance près (2°C par défaut).

Exemple : si la température S1 n'atteint jamais 70°C au moins une fois et 68°C pour un traitement configuré à 70°C, une alarme sera générée.

Lorsque la fonction cesse, la consigne normale remplace celle du traitement et l'alarme température haute S1 est inhibée afin d'éviter une alarme haute qui pourrait survenir puisqu'un volume important d'eau a été monté à 70°C ou plus (selon consigne traitement).



Si la diode verte du bouton ① clignote, il n'est pas possible de modifier la consigne directement. Pour y remédier, il faut se rendre dans le menu « Communication » puis sélectionner la ligne « Modbus RTU », presser la touche ✓ puis la dernière ligne « Priorité écriture » et sélectionner « POL468 » puis valider. La diode verte cesse alors de clignoter et l'on peut modifier la consigne. Ensuite ne pas oublier de remettre la priorité d'écriture à la GTC.

Paramétrage :

1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne « Traitement thermique »: Presser alors la touche ✓ pour accéder au menu traitement thermique	STANDARD / t ⇌ ... Traitement thermique ARRETE ▶ ...
2. Presser la touche ✓ pour mettre en ARRET/MARCHE la fonction en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. 3. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	Traitement thermique 1/ 6 ⇌ Autorisation ARRET ...
4. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de la consigne en utilisant les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeur de réglage : de 60 à 80°C. ① : La température du primaire doit être au minimum 7 à 10°C supérieure à la consigne du traitement thermique pour que celui-soit soit efficace.	Traitement thermique 2/ 6 ⇌ ... Consigne 70°C 70 °C 60°C ↓ 80°C [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]
5. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante 6. Appuyer sur la touche ✓ pour accéder au programme horaire.	Traitement thermique 3/ 6 ⇌ ... Programme horaire ▶
7. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider le programme horaire, date et heure  EXPLICATIONS CONCERNANT LES FORMATS Le symbole * veut dire « tous ». Si l'on souhaite un traitement quotidien à 2h00, il faut Date= *.*.***** (tous les jours de la semaine, tous les mois, tous les ans, soit toute l'année) Heure= 02.00 (2 heures du matin) Pour un traitement tous les Lundis à 2h00, il faut Date= Lu.*.***** et Heure=02.00 (fréquence recommandée) Pour un traitement mensuel tous les 1ers du mois à 2h00 (sans se soucier du jour), il faudrait entrer Date= *.01.*.***** et Heure=02.00 (fréquence moins pertinente)	Date *.*.*.***** (jj.dd.mm.aaaa) Heure *.* (hh.mm) Date *.*.*.***** Heure *.*
8. Appuyer sur la touche « Echap » pour revenir au menu Traitement thermique 9. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	

<p>10. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la durée du traitement.</p> <p>La durée est volontairement pré-réglée à zéro, car il convient d'estimer le temps de charge du ballon en fonction de son volume et du débit secondaire du préparateur ECS et de tenir compte de l'installation et notamment du débit de bouclage. Durée réglable de 0 à 240 min (4 heures)</p> <p>Exemple : Débit de charge $Q=2m^3/h$, volume ballon $500L=V=0,5m^3$ et débit pompe bouclage $q=1000 l/h$. Temps de charge du ballon, donc durée minimum du traitement = $V/(Q-q)$ Soit $0,5/(2-1)=0,5$ heure. Si l'on souhaite un maintien à cette température de 1 heure, il faudra une durée de 1h30, soit 90 minutes</p> <p>11. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Traitement thermique 4/ 6 ↔</p> <p>...</p> <p>Durée 0min</p> <p>...</p> <p style="text-align: center;">0 min</p> <p>↓0min 240min</p> <p>[--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]</p>
<p>12. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de la tolérance. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeurs de réglage de 0 à 10°C.</p> <p>ⓘ : Si la température de consigne moins la tolérance n'est pas atteinte, un message d'erreur sera généré à la fin du traitement.</p> <p>13. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Traitement thermique 5/ 6 ↔</p> <p>...</p> <p>Tolérance 2°C</p> <p style="text-align: center;">2 °C</p> <p>0°C ↓ 10°C</p> <p>[--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---]</p>
<p>14. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur de la tempo inhibition alarme haute.</p> <p>Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider.</p> <p>Valeurs de réglage de 0 à 240 minutes.</p>	<p>Traitement thermique 6/ 6 ↔</p> <p>...</p> <p>Inhib.déf.T°S1 haute 30min</p>
<p>15. Presser sur la touche « Echap » pour sortir du menu traitement thermique et revenir au menu ppal.</p> <p style="text-align: center;"> Lorsque la fonction traitement thermique démarre, le bouton Alarme/Fonction clignote en vert.</p>	

9.6. Fonction Secours

Principe de la fonction :

Cette fonction permet d'alimenter les 4 pompes qu'elles soient présentes ou non en forçant les 4 relais de puissance de la platine électronique.

Les valeurs des signaux pompe(s) / vanne(s) sont modifiables contrairement au niveau d'accès utilisateur.

Si l'appareil est équipé de pompe(s) P1/P2 à vitesse variable au primaire, il est également possible d'ajuster leur signal 0-10V (Y2) (100%, soit 10V par défaut).

Cette fonction force également le signal du servomoteur (Y1) à une valeur réglable (50%, soit 5V par défaut).

Paramétrage :

<p>1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 7 comme illustré ci-contre : Presser alors la touche ✓</p>	<p>STANDARD 1/ t ↔</p> <p>...</p> <p>Fonction secours ARRET ▶</p>
<p>2. Pour activer la fonction secours, appuyer sur la touche ✓</p>	<p>Fonction secours 1/ 3 ↔</p> <p>Autorisation ARRET</p> <p>...</p>
<p>3. Sélectionner alors « MARCHE » à l'aide de la touche ▼ puis presser la touche ✓</p>	<p>✓ARRET</p> <p>MARCHE</p>
<p>4. L'afficheur indique alors « Autorisation : MARCHE » et le bouton alarme/fonction clignote, indiquant qu'une fonction est en cours : A noter qu'il est possible de visualiser la fonction en cours en appuyant sur le bouton , se référer à la partie Bouton alarme / fonctions</p>	<p>Fonction secours 1/3↔</p> <p>Autorisation MARCHE</p> <p>...</p>
<p>5. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	
<p>6. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la valeur du signal de pompe(s) primaire(s) P1/P2 (Y2). Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓</p>	<p>Fonction secours 2/3↔</p> <p>...</p> <p>Consigne pompe(s) 100%</p>

① : Ne pas mettre de valeur trop élevée. L'appareil sous charge serait alors stoppé !	0% ↓ [--- --- --- --- --- --- --- --- --- ---] 80%
10. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
11. Pour stopper la fonction, remonter à la ligne 1, appuyer 2 fois sur la touche ✓ (position ARRET sur l'afficheur). Le bouton alarme ne clignote plus.	
12. Sortir du menu en pressant la touche « Echap » plusieurs fois si nécessaire.	



Lorsque la fonction ECO démarre, l'affichage indique « Fonction ECO EN COURS » et le bouton Alarme/Fonction clignote en vert.

9.8. Menu Pompe(s)



L'affichage de ce menu nécessite qu'il y ait au moins une pompe déclarée.

Paramétrage :

1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 10 « Menu Pompe(s) : * Les pompes déclarées s'affichent à droite. Presser alors sur la touche ✓	STANDARD 1/ t ↔ ... Menu pompe(s) P1 P3* ▶
2. Affichage du menu pompe(s) représenté complet ci-contre * : Si pas de pompe à vitesse variable, aucun effet.	Menu pompe(s) 1/ n* ↔ -P1P2- Vitesse minimum* 25% Vitesse maximum* 100% -P3P4-
3. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
4. N/A pour pompe(s) à vitesse fixe Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	Menu pompe(s) 2/ n ↔ Vitesse minimum 25%
5. N/A pour pompe(s) à vitesse fixe Presser la touche « Echap » pour revenir au menu principal	Menu pompe(s) 3/ n ↔ Vitesse maximum 100%

9.9. Séquence de tests



Cette fonction est utilisée en usine lors des tests électriques de l'appareil. Nous conseillons plutôt d'utiliser le menu « Entrées-Sorties câblées » pour un test approfondi des entrées/sorties, particulièrement lors d'interventions de maintenance.

Paramétrage :

1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 12 comme illustré ci-contre : Presser alors sur la touche ✓	STANDARD 12/14 ↔ ... Séquence de test ▶
2. Pour activer la fonction, appuyer sur la touche ✓ puis à l'aide de la touche ▼, sélectionner MARCHÉ et appuyer de nouveau sur la touche ✓ Le régulateur va alors activer les sorties (relais et signaux) dans l'ordre suivant : Tous signaux à 0V → Relais R1 → Commande P1 → Commande P2 → Commande P3 → Commande P4 → 230V 3pts → 230V 3pts + → Relais R2 → Relais R3 → Y1 à 10V → Y2 à 10V → Fin de la séquence et retour à la régulation.	Séquence de test 1/4 ↔ Autorisation ARRET ✓ ARRET MARCHÉ
3. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
4. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la durée de test des pompes. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeurs de réglage de 0 à 60s.	Séquence de test 2/4 ↔ ... Durée de test pompes 4s ...
5. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	

6. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la durée de test des signaux 0-10V. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeurs de réglage de 0 à 60s.	Séquence de test 3/4 ⇌ ... Durée de test signaux 4s ...
7. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
8. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la durée de test des signaux 0-10V. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Valeurs de réglage de 0 à 60s.	Séquence de test 4/4 ⇌ ... Durée de test relais 4s
9. Presser ensuite la touche « Echap » pour revenir au menu ppal	

9.10. Menu Communication Modbus RTU



S'assurer que les bornes T1 sont câblées pour que la communication Modbus soit

A+ B- REF



effective T1. La communication s'effectue sur les bornes A+ et B-. Si la longueur du câble excède 3 mètres, il est conseillé d'utiliser un câble blindé et utiliser la borne REF.

Paramétrage :

1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 13 comme illustré ci-contre : Presser alors sur la touche ✓	STANDARD 1/t ⇌ ... Communication ▶
2. Presser la touche ▼, et appuyer sur la touche ✓ pour vérifier / modifier les paramètres de communication. Si au moins 1 paramètre est modifié, il faut redémarrer le régulateur en se plaçant sur la 1 ^{ère} ligne et en pressant la touche ✓, puis en sélectionnant MARCHE avec la touche ▼ et finalement en pressant la touche ✓.	Communication 1/2 ⇌ Redémarrage ARRET Modbus RTU (RS485) COMM.OK
3. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier les paramètres. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Adresse du régulateur de 0 à 32 (10 par défaut) Vitesse de communication de 600 à 57600 bauds (défaut=19200) Parité : Paire/Impaire/Aucune (défaut) Nombre de bit de stop : 1 (par défaut) / 2 Pour toute modification, redémarrer (pareil que l'écran précédent) Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	Modbus RTU (RS485) 1/6 ⇌ Adresse esclave 10 Vitesse (bauds) 19200 Parité Aucune Stop 1 bit Redémarrage requis ! ARRET Priorité d'écriture POL468
4. Priorité d'écriture : POL486 (par défaut) / GTC Si la priorité est laissée au régulateur (POL468), il ne sera pas possible de modifier des valeurs via la GTC, seulement la possibilité de les lire. Si cette configuration convient, laisser en l'état. S'il est nécessaire de modifier des valeurs à distance, choisir la valeur « GTC ». Il n'est alors plus possible de modifier ces valeurs depuis le régulateur. Les valeurs concernées sont : <ul style="list-style-type: none"> • Consigne S1 • Acquittement défaut • Consigne traitement thermique 	Priorité d'écriture POL468 POL 468 GTC
5. Si aucun redémarrage n'est requis, presser 2 fois sur la touche « Echap » pour revenir au menu principal.	

Raccordement de plusieurs coffrets :

L'adresse du régulateur étant modifiable jusqu' à 32 (10 par défaut), il est donc possible de raccorder 32 appareils entre eux. Dans ce cas, respecter le câblage des fils Modbus selon le schéma ci-dessous :

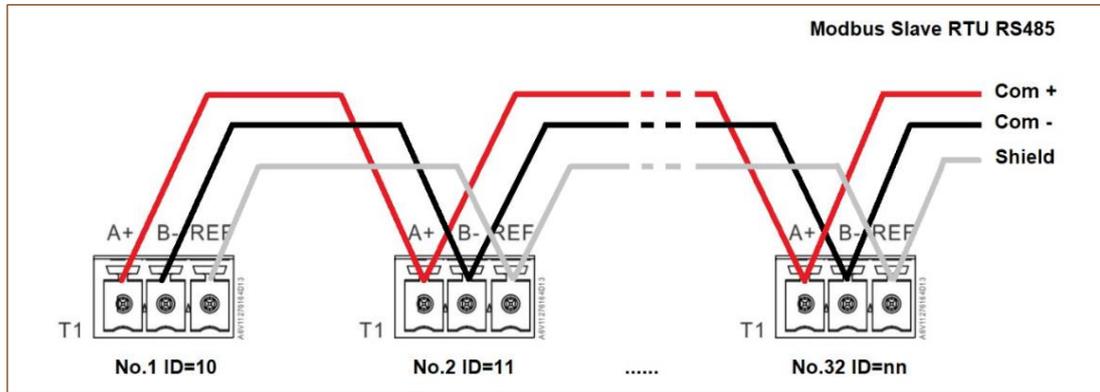


Image 4

Liste des paramètres Modbus :

COMMUNICATION POINTS

	Default values	
MODBUS PARAMETERS / PARAMETRES MODBUS :	Speed / Vitesse : 19200	* In case of multiple controllers, change ModBus slave number
	Bit number / Nbre de bits : 8	* En cas d'échangeur en cascade changer le N° d' esclave du mode bus
	Stop bit / Bit de stop : 1	
	Parity / Parité : None / Aucune	
	Mode : RTU	** On some BMS, add/subtract one
	Adresse* : 10	** sur certains superviseurs, ajouter/soustraire 1

ModBus Points (English)	Points ModBus (Français)	Modbus Punkte (Deutsh)	MODBUS adress** (Adresse ModBus**)	Type	Sub-type (Sous-type)	Mode	Value (Valeur)	Comment (Commentaire)
-------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------------------	------	----------------------	------	----------------	-----------------------

Read Only digital / Lecture seule Digitaux								
Cmd_P1	Cmd_P1	Pumpe1_Befehl	14	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P1
Cmd_P2	Cmd_P2	Pumpe2_Befehl	15	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P2
Cmd_P3	Cmd_P3	Pumpe3_Befehl	16	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Command(e) P3
PriP1_Alarm_On	PriP1_Alarme_Ma	Pumpe1_Alarmmeld	18	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P1 Fault / Défaut P1
PriP2_Alarm_On	PriP2_Alarme_Ma	Pumpe2_Alarmmeld	19	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P2 Fault / Défaut P2
SecP3_Alarm_On	SecP3_Alarme_Ma	Pumpe3_Alarmmeld	22	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	P3 Fault / Défaut P3
High_T_Alarm	Alarme_T_Hte	Max_Alarm	26	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	S1 High Temp Alarm/Alarme haute S1
General_Default	Alarme_Synthese	Sammelstoerung	27	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	General default / Défaut synthèse
ThermTr_Alarm	Alarme_TrTh	ThBe_ALARM	31	HR_16	BOOL	R	0=OK, 1=Alarm	Therm.Treat. Failed / Echec traitement therm.
Th_Tr_running	TrTh_actif	Leg_activ	35	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Therm.Treat. On going / Trait. Therm. En cours
Remote_Control	Contrl_Distant	Fernsteuerung	36	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Remote control / Contrôle distant
BOOSTER	BOOSTER	BoostMode	40	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	BOOSTER active
ECO	ECO	EcoMode	41	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	ECO activated
PD_Pumps_Fault	PD_Default_pompes	PD_Pumpenfehler	42	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Synthesis pump(s) fault / Défaut synthèse pompe(s)
SAFETY_FCT	FCT_SECOURS	Sicherheit_Fkt	75	HR_16	BOOL	R	0=Off, 1=On	Safety function / Fonction Secours

(16 bit integer/Entier 16 bit)*

Read Only Analogic / Lecture seule Analogiques								
Soft Version	Verion soft	Soft Version	33	HR_16	int16	R		Software version / Version logiciel
P1P2 Nbr of pump	Nbre pompe P1P2	P1P2 Nbr of pump	71	HR_16	int16	R	0/1/2/3	0=No pump / 1=P1 / 2=P2 / 3=P1+P2
P3P4 Nbr of pump	Nbre pompe P3P4	P3P4 Nbr of pump	72	HR_16	int16	R	0/1/2/3	0=No pump / 1=P3 / 2=P4 / 3=P3+P4
Signal P1P2	Signal P1P2	Drehz_P1P2	44	HR_16	int16	R	%	Primary pump signal Y2 / Signal pompe primaire Y2
Signal Valve	Signal Vanne	Signal_Ventil	46	HR_16	int16	R	%	Control valve 1 signal Y1 / Signal servomoteur 1, Y1
S1	S1	S1	49	HR_16	int16	R	°C	Sensor 1 measurement / Mesure Sonde S1
S2	S2	S2	50	HR_16	int16	R	°C	Sensor 2 measurement / Mesure Sonde S2
S3	S3	S3	51	HR_16	int16	R	°C	Sensor 3 measurement / Mesure Sonde S3
Relay1 Fct	Fct Relais 1	Relais1 Fkt	62	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Relay1 function / Fonction relais 1
Relay2 Fct	Fct Relais 2	Relais2 Fkt	63	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Relay2 function / Fonction relais 2
Relay3 Fct	Fct Relais 3	Relais3 Fkt	64	HR_16	int16	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Relay2 function / Fonction relais 3
Mode	Mode	Mode	66	HR_16	int16	R	0=Standard, 1=PREMIUM	

(16 bit integer/Entier 16 bit)*

Read-Write digital / Lecture-Ecriture Digitaux								
Alarm(s) acknowledge	Acquit.alarme(s)		200	HR_16	BOOL	R/W		1=Reset fault. Pulse point necessary 30 seconds On/Off

(16 bit integer/Entier 16 bit)*

Read-Write Analogic / Lecture-Ecriture Analogiques								
SP_T_Sec_Outlet	Consigne_S1	SW_T_Sek_Ausgang	210	HR_16	int16	R/W	°C	S1 fixed setpoint (DHW) / Consigne fixe S1 (ECS)
ThTr_setpoint	PC_TrTh	ThBe_Sollwert	212	HR_16	int16	R/W	°C	Thermal treatment setpoint / Consigne trait. thermique

(16 bit integer/Entier 16 bit)*

Image 5

9.11. Menu Entrées / Sorties câblées



Ce menu est particulièrement utile pour diagnostiquer un défaut ou vérifier que les organes de réglage vanne et pompe(s) fonctionnent correctement. Il est à privilégier par rapport au menu « Séquence de test ».

Paramétrage :

<p>1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne 14 comme illustré ci-contre : Presser alors sur la touche ✓</p>	<p>STANDARD 14/14 ⇌ ... Entrées-Sorties câblées ▶</p>
<p>2. Presser la touche ▼ pour accéder à la ligne souhaitée et appuyer sur la touche ✓ pour valider.</p>	<p>Entrées-Sorties câblées 1 /4 ⇌ Entrées Analogiques ▶ Sorties Analogiques ▶ Entrées Binaires ▶ Sorties Binaires ▶</p>
<p>Entrés analogiques Les entrées (comme les sorties) sont regroupées sur le régulateur sur des blocs de borniers marqués T1 à T12. Sur ces blocs, chaque borne est libellée. Exemple : La sonde S1 est branchée sur la borne B1 du bloc T2</p> <p>Ces informations sont en lecture seule, pas de modification possible.</p>	<p>Entrées analogiques 12/12 ⇌ ----- CONNECTEUR T2 ----- B1 :S1 : 60°C B2 à B4 : 0°C</p> <p>----- CONNECTEUR T3 ----- B5 à X4 :--- : 0°C</p>
<p>Sorties analogiques Naviguer sur l'écran à l'aide des touches ▲ / ▼ et presser la touche ✓ pour modifier la valeur. Signal Y1 = Signal de vanne de régulation envoyé au servomoteur Signal Y2 = Signal de régulation envoyé à P1 / P2 (pompe à vitesse variable uniquement) La valeur « AUT » indique que le régulateur contrôle ce signal Nnn% indique la valeur actuelle du signal.</p> <p>PASSER EN MODE MANUEL Il est possible de prendre la main sur le régulateur. Pour cela, surligner le symbole « AUT », presser la touche ▲ ou ▼ et valider en pressant ✓. L'indicateur de fonctionnement indique « MAN ». A présent, indiquer la valeur du signal souhaité.</p> <p>Exemple : Pour vérifier que le servomoteur ferme bien, entrer 0%. Inversement pour s'assurer qu'il s'ouvre complètement, entrer 100%.</p> <p>Pour remettre le point en fonctionnement automatique, sélectionner MAN et en pressant la touche ▲ ou ▼, afficher AUT et valider avec ✓ puis presser la touche « Echap ».</p>	<p>Sorties analogiques 1/5 ⇌ ----- CONNECTEUR T4 ----- X5 :SIGNAL Y1 : AUT- nnn% X6 :SIGNAL Y2 : AUT- nnn% X7 : --- : AUT- 0% X8 : --- : AUT- 0%</p> <p>AUT → MAN → nnn%</p> <p>Repérage du point en manuel correspondant à notre exemple :</p>
<p> Dès lors qu'au moins 1 point se trouve en position manuelle, le bouton Ⓞ s'allume en orange. NE PAS OUBLIER DE REPASSER EN AUTO AVANT DE QUITTER LE MENU. Pour repérer plus facilement quel point est resté en manuel, un logo ⚡ s'affiche sur la ligne correspondante si on sort du menu :</p>	<p>Entrées-Sorties câblées 1 /4 ⇌ Entrées Analogiques ▶ Sorties Analogiques ⚡ ▶ Entrées Binaires ▶ Sorties Binaires ▶</p>
<p>Entrées Binaires Ces informations sont en lecture seule, pas de modification possible.</p> <p>* En fonction des pompes présentes sur l'appareil. Si pas de pompe, l'affichage indique : ' --- ' L'arrêt externe est le contact qui met l'appareil en standby sur la borne D5 et une borne M (fonction REMOTE).</p>	<p>Entrés binaires 1/6 ⇌ ----- CONNECTEUR T5 ----- D1 : P1 Alarme : NORMAL D2 : --- : NORMAL D3 : P3 Alarme : NORMAL D4 : --- : NORMAL D5 :Arrêt externe : ARRET</p>

<p>Sorties binaires (ou digitales) Tout comme les sorties analogiques, il est possible de forcer ces contacts sur MARche ou ARRêt. Pour cela, passer de mode AUTO vers le mode MANuel. R1=Relais 1, R2=Relais 2, R3=Relais 3. *Commande Pn (de 1 à 4) commande l'arrêt ou la marche de la pompe correspondante. Si pas de pompe, affichage = --- Commande FER.Y1 = Commande fermeture vanne 230V 3 points Commande OUV.Y1 = Commande ouverture vanne 230V 3 points</p> <p>Exemple : Mettre en marche la pompe P2 (en considérant qu'elle soit présente et en vitesse fixe). Sélectionner la ligne 5, appuyer sur ✓, appuyer sur ▼ puis sur ✓ et appuyer sur ▼ puis sur ✓ pour passer de ARR vers MAR. Ne pas oublier de repasser en mode automatique après le test.</p> <p> Dès lors qu'au moins 1 point se trouve en position manuelle, le bouton Ⓞ s'allume en orange. NE PAS OUBLIER DE REPASSER EN AUTO AVANT DE QUITTER LE MENU. Pour repérer plus facilement quel point est resté en manuel, un logo Ⓞ s'affiche sur la ligne correspondante si on sort du menu →</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Sorties Binaires</td> <td style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">1/12 ⇄</td> </tr> <tr> <td colspan="2">----- CONNECTEUR T10 -----</td> </tr> <tr> <td>Q1: COMMANDE R1 : AUT-MAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">----- CONNECTEUR T11 -----</td> </tr> <tr> <td>Q2: COMMANDE P1 : AUT-MAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q3: --- : AUT-ARR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q4: COMMANDE P3 : AUT-MAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">----- CONNECTEUR T12 -----</td> </tr> <tr> <td>Q5: --- : AUT-ARR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q6: COM. FER Y1 : AUT-MAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q7: COM. OUV Y1 : AUT-ARR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q8: COMMANDE R2 : AUT-ARR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q9: COMMANDE R3 : AUT-ARR</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Entrées-Sorties câblées</td> <td style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">1 /4 ⇄</td> </tr> <tr> <td>Entrées Analogiques</td> <td style="text-align: right;">▶</td> </tr> <tr> <td>Sorties Analogiques</td> <td style="text-align: right;">▶</td> </tr> <tr> <td>Entrées Binaires</td> <td style="text-align: right;">▶</td> </tr> <tr> <td>Sorties Binaires</td> <td style="text-align: right;">Ⓞ ▶</td> </tr> </table>	Sorties Binaires	1/12 ⇄	----- CONNECTEUR T10 -----		Q1: COMMANDE R1 : AUT-MAR		----- CONNECTEUR T11 -----		Q2: COMMANDE P1 : AUT-MAR		Q3: --- : AUT-ARR		Q4: COMMANDE P3 : AUT-MAR		----- CONNECTEUR T12 -----		Q5: --- : AUT-ARR		Q6: COM. FER Y1 : AUT-MAR		Q7: COM. OUV Y1 : AUT-ARR		Q8: COMMANDE R2 : AUT-ARR		Q9: COMMANDE R3 : AUT-ARR				Entrées-Sorties câblées	1 /4 ⇄	Entrées Analogiques	▶	Sorties Analogiques	▶	Entrées Binaires	▶	Sorties Binaires	Ⓞ ▶
Sorties Binaires	1/12 ⇄																																						
----- CONNECTEUR T10 -----																																							
Q1: COMMANDE R1 : AUT-MAR																																							
----- CONNECTEUR T11 -----																																							
Q2: COMMANDE P1 : AUT-MAR																																							
Q3: --- : AUT-ARR																																							
Q4: COMMANDE P3 : AUT-MAR																																							
----- CONNECTEUR T12 -----																																							
Q5: --- : AUT-ARR																																							
Q6: COM. FER Y1 : AUT-MAR																																							
Q7: COM. OUV Y1 : AUT-ARR																																							
Q8: COMMANDE R2 : AUT-ARR																																							
Q9: COMMANDE R3 : AUT-ARR																																							
Entrées-Sorties câblées	1 /4 ⇄																																						
Entrées Analogiques	▶																																						
Sorties Analogiques	▶																																						
Entrées Binaires	▶																																						
Sorties Binaires	Ⓞ ▶																																						

10. Accès niveau et menu Configuration

Ce niveau d'accès est identique au niveau technicien, à la différence près qu'il libère le sous-menu « Configuration » qui apparaît alors juste avant la fonction traitement thermique et qui permet de configurer le nombre de sonde(s), ainsi que le nombre de pompe(s).

10.1. Connexion (ou login)

Le code d'accès est 2000.

1. Depuis le menu principal, se rendre sur la ligne No.2 : Entrer mot de passe ▶. Presser alors sur la touche ✓
 OU BIEN Appuyez plusieurs secondes sur la touche ✓
2. L'écran « Connexion » apparaît et le curseur se positionne sur **0 - - -**
3. A l'aide des touches ▲ / ▼ (signifiant + / -), entrer le premier digit et valider en pressant la touche ✓. Le 1^{er} chiffre doit être 2. Il faut donc afficher **2 - - -** en pressant 2 fois la touche +, puis la touche ✓.
4. Arrive le second chiffre qui doit être 0 (zéro). Appuyer juste sur la touche ✓ car le zéro est la valeur par défaut
5. Répéter l'opération pour les 3^{ème} et 4^{ème} chiffres qui sont également zéro, soit 2 fois encore la touche ✓.
6. Une fois le code entré, l'écran d'information apparaît (date programme, versions soft/firmware et référence automate). Presser alors la touche « Echap » pour revenir au menu principal.
 A noter que l'afficheur indique maintenant 2 clés dans le coin supérieur droit, les accès aux sous-menus sont libérés (logos ▶) et le menu Configuration apparaît :

Remarque : Le programme revient en mode utilisateur (donc restreint) après 10 minutes si aucune touche n'est pressée.

10.2. Déconnexion (ou logout)

Pour éviter d'attendre 10 minutes et si vous ne souhaitez pas que le régulateur soit manipulé, il est possible de se déconnecter à tout moment. Pour cela :

1. Appuyer plusieurs secondes sur la touche ✓
2. Sélectionner « Fin de session » en pressant une fois la touche ▼
3. Valider en pressant la touche ✓
4. Le symbole clé en haut à droite de l'écran a disparu.

10.3. Menu Configuration

Note ! Une fois le contrôleur réinitialisé ou bien pour un régulateur en pièce détachée, le nombre de pompes devra être configuré via ce sous menu.

Paramétrage :

1. Depuis le menu principal et à l'aide des touches ▲ / ▼, se placer sur la ligne comme illustré ci-contre : Presser alors la touche ✓ pour accéder au menu configuration.	STANDARD 1 / t ⇌ ⇌ ... Configuration ▶
2. Presser ✓ pour changer les paramètres d'heure été / hiver. Par défaut les changements sont automatiques.	Configuration 1 / 19 ⇌ ⇌ Changement d'heure
Ci-dessous figurent les différents réglages. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour changer de ligne ou changer la valeur, ✓ pour valider ou "Esc" pour annuler. Autorisation changement d'heure automatique (Oui/Non). Décalage horaire été<->hiver (1h00 par défaut) Mois du passage à l'heure d'été (Mars par défaut) Jour du passage à l'heure d'été (Dimanche par défaut) Nombre de ce jour dans le mois (4^{ème} Dimanche par défaut) Heure du changement (2h00 par défaut) Mois du passage à l'heure d'hiver (Octobre par défaut) Jour du passage à l'heure d'hiver (Dimanche par défaut) Nombre de ce jour dans le mois (4^{ème} Dimanche par défaut) Heure du changement (3h00 par défaut) Référentiel heure UTC ou GMT (UTC Europe par défaut)	Changement d'heure 1/11 ⇌ ⇌ Autorisation Oui Heure 1h Début mois Mar Début jour ouvr. Di Début décalage 4 Début heure 2h Fin mois Oct Fin jour sem. Di Fin décalage 4 Fin heure 3 Différence UTC -60min
4. Presser "Esc" pour revenir au sous-menu Configuration.	
5. Presser la touche ▼ puis ✓ pour sélectionner STANDARD. Le cas échéant, presser la touche ▼ puis la touche ✓ pour passer de PREMIUM à STANDARD.	Configuration 3 / 19 ⇌ ⇌ Choix du modèle STANDARD
6. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
7. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier le type de servomoteur installé. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Pour un AquaCompact, sélectionner Aq.F (valeur par défaut) ① : Les autres valeurs correspondent au produit AquaEfficiency et à des appareils spéciaux.	Configuration 3 / 18 ⇌ ⇌ ... Type de servomoteur Aq.F ✓ Aq.F ...
8. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
9. Laisser sur ARRET. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	Configuration 4 / 18 ⇌ ⇌ Mode Froid ARRET
10. Appuyer sur la touche ✓ pour activer/désactiver la sonde S2. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur OUI/NON et la touche ✓ pour valider. ① : L'activation de la sonde S2 libère son affichage dans différents menus.	Configuration 5 / 18 ⇌ ⇌ ... Activation de S2 NON ...
11. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
12. Appuyer sur la touche ✓ pour activer/désactiver la sonde S3. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur OUI/NON et la touche ✓ pour valider. ① : L'activation de la sonde S3 libère son affichage dans différents menus.	Configuration 6 / 18 ⇌ ⇌ ... Activation de S3 NON ...
13. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	
14. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour changer la valeur AUCUNE/P1/P2/P1+P2 et la touche ✓ pour valider. Kit vanne 3 voies : choisir P1 , sinon AUCUNE	Configuration 7 / 18 ⇌ ⇌ ... Choix ppeP1/P2 Aucune/P1* ...
 CETTE ETAPE EST INDISPENSABLE POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL !	
15. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante	* La configuration actuelle apparaît à droite de la ligne
16. Appuyer sur la touche ✓ pour activer P3. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. Sélectionner P3.	Configuration 8 / 18 ⇌ ⇌ ... Choix ppeP3/P4 P3*

 <p>CETTE ETAPE EST INDISPENSABLE POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL !</p> <p>17. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>...</p> <p>* La configuration actuelle apparait à droite de la ligne</p>
<p>18. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la fonction du relais 1. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. La valeur par défaut est SYNTH.AL. (défaut de synthèse) A noter les différentes valeurs possibles :</p> <p style="text-align: right;">Aucune action Défaut de synthèse (valeur par défaut) Défaut température haute sur S1 Défaut température basse sur S1 Fonction ECO en cours Contact sur horloge Traitement thermique en cours Ballon chargé (nécessite sonde S2) Défaut pompe(s) Fonction encrassement sur alarme (nécessite sonde S3)</p> <p>19. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 9/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>Fonction relais 1 SYNTH.AL.</p> <p>...</p> <p>INACTIF ✓SYNTH.AL AL.S1 HAUT AL.S1 BAS FONCT.ECO HORLOGE** TR.THERM. CHARG.BAL. AL.POMPE ECH.ENCRA.</p>
<p>20. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la fonction du relais 2. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. La valeur par défaut est AL.S1 HAUT (alarme haute S1) Les différentes valeurs possibles sont les mêmes que pour le relais 1 (voir ci-dessus).</p> <p>21. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 10/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>Fonction relais 2 AL.S1. HAUT</p> <p>...</p> <p>✓AL.S1 HAUT</p> <p>...</p>
<p>22. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la fonction du relais 3. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. La valeur par défaut est INACTIF (aucune action) Les différentes valeurs possibles sont les mêmes que pour le relais 1 (voir ci-dessus).</p> <p>23. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 11/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>Fonction relais 3 SYNTH.AL.</p> <p>...</p> <p>✓INACTIF</p> <p>...</p>
<p>24. Appuyer sur la touche ✓ pour activer la sortie 230V 3 points. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur ARRET / MARCHE et la touche ✓ pour valider. ① : La sortie 230V 3 points est désactivée par défaut pour éviter de faire battre les relais correspondants inutilement.</p> <p>25. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 12/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>Vanne 3 points sur Y1 ARRET</p> <p>...</p>
<p>26. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier le temps de course en ouverture de la vanne 3 points. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. ① : Aucune action si la vanne 3 points est sur ARRET.</p> <p>27. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 13/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>- Temps d'ouverture 30s</p> <p>...</p>
<p>28. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier le temps de course en fermeture de la vanne 3 points. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. ① : Aucune action si la vanne 3 points est sur ARRET.</p> <p>29. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 14/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>- Temps de fermeture 30s</p> <p>...</p>
<p>30. Appuyer sur la touche ✓ pour modifier la langue d'affichage. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour modifier la valeur et la touche ✓ pour valider. ① : Tous les menus s'affichent dans la langue sélectionnée.</p> <p>31. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	<p>Configuration 15/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>Sélection langue*** Français</p> <p>...</p>
<p>32. Appuyer sur la touche ✓ pour effectuer un RAZ production. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour sélectionner NON/OUI et la touche ✓ pour valider.</p> <p> Ce RAZ remet tous les paramètres par défaut tels que</p>	<p>Configuration 16/ 18↔↔</p> <p>...</p> <p>RAZ Production NON</p> <p>...</p>

<p>décrits dans ce manuel, remettant le régulateur dans son état d'origine avant configuration des pompes et sondes. Il conviendra de réajuster ces paramètres.</p> <p>33. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	
<p>34. Indication de la version du programme. Cette information est également disponible en pressant la touche Ⓢ</p>	<p>Configuration 17/ 18↔ ↔</p> <p>...</p> <p>Version programme V.nn</p>
<p>35. Presser ensuite la touche ▼ pour accéder à la ligne suivante</p>	
<p>36. Appuyer sur la touche ✓ puis sélectionner ARRET / MARCHE pour redémarrer le régulateur et charger la nouvelle structure du menu. Utiliser les touches ▲ / ▼ pour sélectionner arrêt/marche et la touche ✓ pour valider.</p>	<p>Configuration 18/ 18↔ ↔</p> <p>...</p> <p>Redémarrage requis ! ARRET</p> <p>...</p>
<p> TOUT CHANGEMENT DANS CE MENU IMPOSE UN REDEMARRAGE !</p>	
<p>37. Presser ensuite « Echap » pour revenir au menu principal.</p>	

** La définition d'un relais sur Horloge rajoute une ligne au menu. Il s'agit d'un programme horaire hebdomadaire avec 6 plages horaires définissables pour mettre le relais correspondant en état de marche ou d'arrêt. Sa programmation est identique à celle du programme horaire S1.

*** Il n'est pas nécessaire de redémarrer si on change juste la langue d'affichage.

11. Menu Alarmes/Fonctions et acquittements

11.1. Alarmes

Les alarmes sont indiquées et visualisées par le bouton  qui clignote en rouge.



Pour acquitter un défaut, depuis le menu principal, appuyer 2 fois sur le bouton , puis sur la touche ✓, puis sur la touche ▼ (Exécuter) et enfin ✓ pour valider. Si plusieurs défauts sont présents et résolus, l'acquiescement porte sur tous les défauts.

Les différentes alarmes possibles sont listées ci-dessous

Affichage	Signification
Liste alarme nn/tt	Nn=nombre d'alarme(s), tt=nombre total de lignes du menu
Acquittement	Presser ✓, puis ▼ et enfin ✓ pour acquitter TOUTES les alarmes
S1 150°C ▶	Défaut sonde 1. Sonde défectueuse ou fil débranché : valeur = 150°C
Alarme P1 DEF AUT* ▶	Défaut pompe 1 (primaire).
Alarme P3 DEF AUT ▶	Défaut pompe 3 (secondaire ou charge ballon primaire selon config.).
T°S1 haute DEF AUT ▶	Alarme température haute sur S1
T°S1 basse DEF AUT ▶	Alarme température basse sur S1
Trait. thermique ECHEC ▶	Echec du traitement thermique

* Selon équipement.

Pour avoir le détail de l'alarme (date et heure d'occurrence), sélectionner l'alarme dans la liste et presser la touche ✓.

11.2. Fonctions

Les fonctions en cours sont indiquées et visualisées par le bouton  qui clignote en vert.

Les différentes fonctions sont listées ci-dessous

Affichage	Signification
Liste alarme nn/tt	Nn=nombre d'alarme(s), tt=nombre total de lignes du menu
Acquittement	Presser ✓, puis ▼ et enfin ✓ pour acquitter TOUTES les alarmes
SECOURS ACTIF ▶	Fonction SECOURS en cours
SECOURS INACTIF* ▶	Fin de la fonction SECOURS
Trait. thermique démarré ▶	Traitement thermique en cours
Trait. thermique Stoppé* ▶	Fin du traitement thermique

Mode ECO DEMARRE ▶	Fonction ECO en cours
Mode ECO ARRETE* ▶	Fin de la fonction ECO
STANDBY ACTIF ▶	Fonction Remote en cours
STANDBY INACTIF* ▶	Fin de la fonction Remote

* Lignes affichées uniquement dans l'historique.

Pour avoir le détail de la fonction (date et heure d'occurrence), la sélectionner dans la liste et presser la touche ✓.

11.3. Historique

Si le bouton  ne clignote pas, appuyer une fois dessus. Dans le cas contraire, presser 3 fois la touche  pour accéder à l'historique événementiel. Les 50 derniers événements y figurent par ordre décroissant de date (du plus récent au plus ancien).

12. Réinitialisation usine (RAZ production)



Après avoir effectué un RAZ Production, il est impératif de reconfigurer l'appareil et en particulier le nombre de pompe(s) installée(s).

Pour cela, voir [Menu Configuration](#).

Le code d'accès est 2000.

1. Depuis le menu principal, se rendre sur la ligne No.2 : **Entrer mot de passe ▶**. Presser alors sur la touche ✓ OU BIEN Appuyez plusieurs secondes sur la touche ✓
2. L'écran « Connexion » apparait et le curseur se positionne sur **0 - - -**
3. A l'aide des touches ▲ / ▼ (signifiant + / -), entrer le premier digit et valider en pressant la touche ✓. Le 1^{er} chiffre doit être 2. Il faut donc afficher **2 - - -** en pressant 2 fois la touche +, puis la touche ✓.
4. Arrive le second chiffre qui doit être 0 (zéro). Appuyer juste sur la touche ✓ car le zéro est la valeur par défaut
5. Répéter l'opération pour les 3^{ème} et 4^{ème} chiffres qui sont également zéro, soit 2 fois encore la touche ✓.
6. Une fois le code entré, l'écran d'information apparait (date programme, versions soft/firmware et référence automate). Presser alors la touche « Echap » pour revenir au menu principal. A noter que l'afficheur indique maintenant 2 clés dans le coin supérieur droit, les accès aux sous-menus sont libérés (logos ▶) et le menu Configuration apparait :
7. Se rendre ensuite à la ligne « Configuration » et appuyer sur la touche ✓.
8. Aller à présent sur la ligne « RAZ Production » à la fin du menu et presser la touche ✓.
9. Presser la touche ▼ puis la touche ✓ pour valider.
10. Le régulateur redémarre.
11. Répéter les opérations 1 à 7 pour accéder de nouveau au menu Configuration
12. Ajuster les paramètres requis, en particulier **le nombre de pompes**.
13. Se rendre sur la dernière ligne « Redémarrage requis ! », presser la touche ✓, puis les touches ▼ et ✓ pour valider.
14. Le régulateur redémarre alors avec la nouvelle configuration.

Remarque : Le programme revient en mode utilisateur (donc restreint) après 10 minutes si aucune touche n'est pressée.

Déconnexion (ou log out)

Pour éviter d'attendre 10 minutes et si vous ne souhaitez pas que le régulateur soit manipulé, il est possible de se déconnecter à tout moment. Pour cela :

1. Appuyer plusieurs secondes sur la touche ✓
2. Sélectionner « Fin de session » en pressant une fois la touche ▼
3. Valider en pressant la touche ✓
4. Le symbole clé en haut à droite de l'écran a disparu.
5. Enregistrer les données sur la ligne 3

13. Dépannage

CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	REMEDES
Circulateur primaire ne fonctionne pas (kit 3P uniquement)	Circulateur bloqué ou HS	Dégommer ou remplacer
	La diode correspondante ne s'allume pas sur carte puissance	Vérifier la commande de la pompe dans menu Autotest
	Relais de pompe endommagé	Remplacer la carte de puissance
	Fusible de protection grillé	Vérifier et remplacer si nécessaire
	Régulateur en alarme haute	Acquitter l'alarme et vérifier
	Pas de voltage sur les bornes de la carte puissance	Vérifier les câbles d'alimentation électrique et les fusibles
	Régulateur mal configuré	Voir Menu Configuration
Température ECS trop basse	Température primaire trop basse	Vérifier si pas de vanne fermée sur le primaire ou augmenter consigne chaudière
	Débit secondaire trop élevé	Réduire le débit de charge à l'aide de la vanne de réglage
	Vanne 3 voies reste fermée	Voir ci-dessous
	Consigne trop élevée	Réduire le point de consigne
La vanne de régulation ne fonctionne pas (kit 2PE/3PE uniquement)	Accouplement mal fixé ou cassé	Vérifier et remplacer si nécessaire
	Servomoteur endommagé/cassé	Tester et remplacer si nécessaire
	Vanne bloquée	Remplacer
	Pas de signal du coffret	Tester et remplacer si nécessaire
	Fils mal câblés ou desserrés	Vérifier et resserrer si nécessaire
	Résidus de soudure bloquant la course du servomoteur	Démonter et nettoyer la vanne
Alarme Haute active	Pompe de charge stoppée	Voir partie "Circulateur ne fonctionne pas" ci-dessus
	Delta T alarme haute trop bas	Vérifier et ajuster si nécessaire sur le régulateur
	La vanne de régulation ne ferme pas complètement (Kits 2PE/3PE)	Voir ci-dessus
	Trop de pression différentielle entre l'entrée et la sortie primaire (kits 2P/3P uniquement)	Vérifier le circuit hydraulique au primaire. Une bouteille de mélange ou un by-pass amont sont requis
Non obtention des températures sur l'échangeur avec Vanne et pompes OK	Encrassement de l'échangeur au primaire et/ou au secondaire	Procéder à un nettoyage de l'échangeur comme indiqué plus loin dans cette notice
	Tuyauterie primaire ou filtre amont obstrué	Inspecter et nettoyer si nécessaire
	Vanne d'isolation fermée	Ouvrir la vanne
	Présence d'air au primaire	Purger et tout particulièrement les points hauts retenant l'air
	Pertes de charge excessives	Vérifier que le diamètre des tubes et le nombre de singularités conviennent au débit primaire nominal de l'appareil
La température dans le ballon n'augmente pas malgré une température sortie échangeur correcte	Le débit de bouclage de l'installation excède le débit de charge du ballon	Vérifier les débits et ajuster si nécessaire. Il faut :
		Débit bouclage < 0.6 x débit charge

14. Maintenance et entretien

Cetetherm AquaCompact ne nécessite pas de maintenance spécifique.
La fréquence des vérifications dépend de la dureté, de la température et du débit de l'eau.

Inspections hebdomadaires :

- Vérifier l'absence de fuites sur les tubulures et composants
- Vérifier que la régulation –si présente- est stable et que la température ne fluctue pas trop. Un pompage de la régulation accélère le vieillissement du servomoteur et de la vanne de régulation.

Inspections régulières :

- La périodicité de nettoyage de l'échangeur dépend de la qualité de l'eau et des profils de consommation
- Effectuer périodiquement des chasses du ballon.
- Vérifier périodiquement le fonctionnement des organes de sécurité (soupape...).
- Vérifier la présence éventuelle de calcaire sur les composants.

Inspections Annuelles :

- Vérifier le bon serrage des fils électriques sur leurs bornes.
- Vérifier toute absence de fuite au niveau des presse étoupes des vannes.
- Vérifier l'intensité absorbée par la/les pompe(s).
- Nettoyer et désinfecter le système au moins une fois par an, voir 10
-
-
-
-
-
- *Traitement anti bactérien de l' Aquatank.*

L'entartrage du circuit secondaire sera mis en évidence par :

- Une perte de charge anormalement élevée au secondaire de l'échangeur et qui ne doit jamais excéder 50 kPa (5 mCE) sur tous les modèles (échangeur seul)
- Plage de température secondaire trop basse
- Peu de différence de température entre entrée et sortie primaire à pleine puissance



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 Traitement anti bactérien de l' Aquatank

Nettoyer et désinfecter le système au moins une fois par an.



Lors des opérations de vidange du réservoir tampon ou des circuits de l'échangeur, il est impératif de laisser l'eau refroidir afin d'éviter tout risque de brûlure

Les réservoirs Cetetherm AQUATANK sont équipés d'un orifice de visite démontable. Pour accéder à l'intérieur du ballon isolez le kit échangeur à l'aide des vannes, isolez le circuit de l'installation, fermez l'arrivée d'eau froide, vidangez le ballon et accédez à la trappe de visite en dévissant les vis de serrage.

Au préalable, il est impératif de :

- Isoler hydrauliquement la partie eau chaude sanitaire et vidanger le réservoir
- Mettre à l'arrêt les équipements électriques de l'AquaCompact (coffret de régulation, pompe de charge ballon, pompe primaire) ainsi que les circulateurs ne pouvant plus débiter suite à la fermeture d'une vanne (ex : pompe de bouclage).

14.2 Nettoyage de l'échangeur à plaques et joints démontables (séries P)



Ne pas utiliser d'acide chlorhydrique ou tout autre acide agressif vis à vis de l'Inox.



Ne pas utiliser d'eau contenant plus de 330 ppm de Chlore pour la préparation de solutions de nettoyage. Acide nitrique, acide sulfamique peuvent être utilisés pour les incrustations ou entartrage de carbonate ou sulfate de calcium. Concentration maxi 4% à 60°C maxi. Pensez à vous équiper de gants et lunettes adéquats. Rincer abondamment à l'eau claire après nettoyage.

1. Mesurer la cote de serrage de l'échangeur (distance entre les 2 bâtis situés de part et d'autre des plaques d'échange),
2. Ouvrir l'échangeur en desserrant et en enlevant les boulons des tirants,
3. Démontez les plaques sans endommager les joints et en repérant leur orientation et leur position,
4. Nettoyer les plaques sans les endommager. Ne pas utiliser d'objet métallique - Utiliser une brosse nylon et non métallique.
5. Les dépôts calcaires peuvent être éliminés par trempage des plaques dans une solution d'acide correctement dosée
6. Remonter les plaques dans le même ordre et à la même position que lors du démontage (échangeurs à plaques et joints démontables),
7. Serrer l'échangeur en respectant la cote de serrage initiale (échangeurs à plaques et joints démontables),
8. Il est important de nettoyer aussi le doigt de gant de la sonde de régulation.

14.3 Nettoyage des échangeurs brasés et fusionnés (séries F/B)



Assurez-vous que l'appareil est isolé hydrauliquement par des vannes d'isolement sur les circuits primaire et secondaire.



Se protéger à l'aide de gants et lunettes adéquates pendant cette opération.

Utilisez les bouchons prévus à cet effet et isolez le circuit secondaire à l'aide des vannes d'isolement.



Déclipser le calorifuge en haut et en bas de l'échangeur

Isoler l'échangeur et utiliser les connexions spécifiques pour le nettoyage en enlevant les bouchons. Raccord pour CIP (NEP) : 3/4"



Nous vous recommandons l'utilisation d'une unité de nettoyage en place associée à un liquide de nettoyage spécifique, non nuisible pour l'environnement. Plusieurs produits sont disponibles en fonction du type d'encrassement. Utilisez une solution neutralisante avant tout rinçage.



- Les circulateurs et les pompes ne nécessitent pas d'entretien spécifique.
- Les vannes de régulation motorisées ne nécessitent pas d'entretien. Vérifier annuellement l'absence de fuite au niveau des presse-étoupes des vannes.
- Le coffret électrique ne nécessite pas d'entretien spécifique. Vérifier annuellement le serrage des connexions électriques.

14.4 Ouverture du coffret de régulation (kits 2PE/3PE)

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



14.5 Remplacement des fusibles

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

Des fusibles supplémentaires sont inclus dans le boîtier de commande pour un entretien rapide.



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

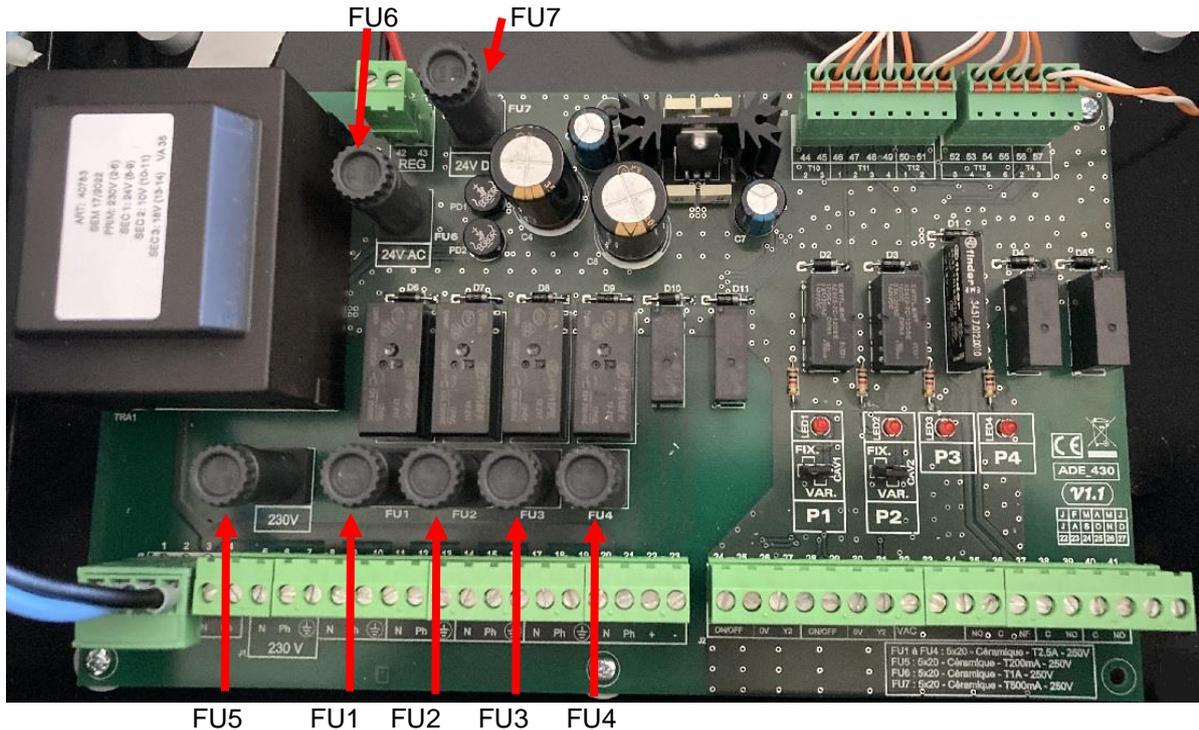


Image 6

Fusible	FU1	FU2	FU3	FU4	FU5	FU6	FU7
Protection	P 1	P 2 N/A	P 3	P 4 N/A	230V primaire Transfo. (Protection platine)	24V AC servomoteur	24V DC Régulateur
Taille	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20
Calibre	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A	200 mA	1 A	500 mA
Voltage	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V

14.6 Nombre de pompe(s)

Le câblage ainsi que la configuration pompe(s) sont faits d'usine.
 Dans le cas d'une intervention de maintenance, l'identification des pompes est utile.

Codification	Meaning	Connected pump(s)
Pas de kit	1 pompe de charge	P3
Kit 2PE	1 pompe de charge	P3
Kit 3PE	1 pompe primaire + 1 pompe de charge	P1+P3

14.7 Câblage des relais 1, 2 et 3

La sortie du relais 1 peut être NO (Normalement Ouverte) ou NF (Normalement Fermée) au choix.
 La sortie des relais 2 et 3 est NO (Normalement Ouverte)

- Relais 1

Mode de fonctionnement	Branchements sur bornier PCB ADE_430
NO	C-NO (36-35)
NC	C-NC (36-37)

- Relais 2: Bornes 38 (C) et 39 (NO) sur PCB ADE_430.
- Relais 3: Bornes 40 (C) et 41 (NO) sur PCB ADE_430.



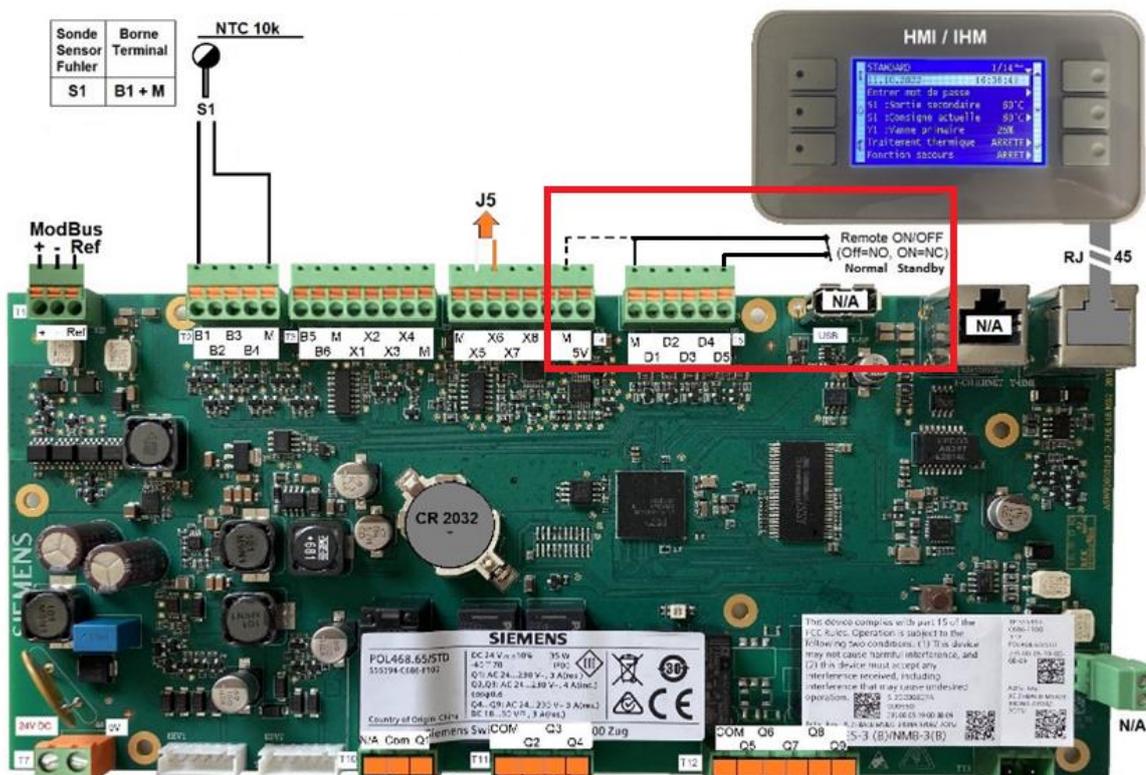
Si une phase 230V AC passe par ce relais, ne pas excéder 2A.

14.8 Contact « Remote Control »

L' AquaCompact peut être mis en mode standby ou réactivé via un contact libre de potentiel. Dans ce mode, toutes les pompes sont stoppées et la vanne de régulation est fermée. L'appareil demeure toutefois sous tension et se trouve alors en mode « Standby ». Pour cela, il faut fermer le contact entre les bornes D5 et M du régulateur. Voir schéma électrique correspondant.



NE PAS alimenter ce contact ! Contact libre de potentiel uniquement



15 Assemblage du kit de charge sur l'Aquatank

1. Installer la jaquette sur le ballon en premier lieu.



La jaquette doit être montée avant le raccordement définitif du ballon.
Veuillez vous référer à la notice d'instructions du ballon de stockage AQUATANK.



2. Extraire le kit échangeur de son carton
Ici kit 3PE avec régulation primaire par vanne 3 voies motorisée, circulateur et coffret de régulation



3. Installer la pièce de sortie eau chaude sur le piquage vertical supérieur du ballon.



4. Monter la pièce entrée eau froide sur le piquage vertical inférieur. Le cas échéant, utiliser le manchon fourni si la tubulure ballon est mâle, de façon à pouvoir raccorder la pièce.



5. Une fois la pièce inférieure fixée, installer la vanne d'isolement et le raccord pour flexible.



6. Visser la bobine support sur le manchon borgne du ballon. Sur les modèles 300 L, utiliser le manchon inférieur gauche



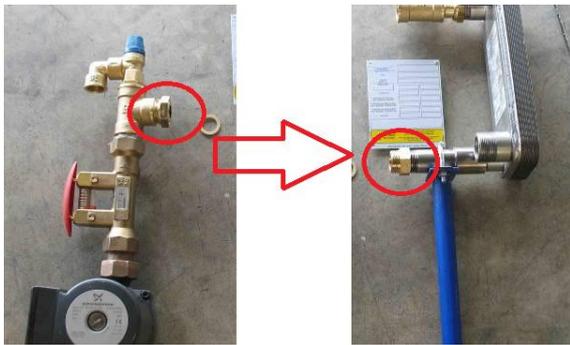
7. Présenter ensuite l'anneau de blocage sur la bobine support



8. Effectuer un 1er positionnement en emboîtant la tige filetée du support dans le tube et en vissant le raccord union en sortie échangeur à la vanne d'isolement déjà installée sur le ballon.



9. Ajuster l'ensemble afin que l'échangeur soit bien vertical et parallèle à la paroi du ballon. Ceci fait, serrez les vis de blocage de l'anneau support.



10. Présenter ensuite l'assemblage Pompe / Vanne de réglage / soupape, de façon à le présenter en face de l'entrée du circuit secondaire de l'échangeur (connexion inférieure gauche). Ne pas oublier le joint plat.
Les 2 parties s'assemblent à l'aide du raccord union installé côté pompe.
Raccorder ensuite électriquement la pompe au coffret de régulation ou à l'armoire en-tête selon équipement fourni.



11. Installez le calorifuge de l'échangeur en assemblant les deux ½ coquilles et en les fixant à l'aide des clips en plastique, en haut et en bas de l'échangeur.

Le kit de charge devrait ressembler à celui de la photo ci-dessus.

La dernière étape consiste à installer le flexible reliant hydrauliquement le bas du ballon à l'aspiration de la pompe.



12. Raccordez la partie haute du flexible calorifugé à la pompe.



13. Procédez de façon identique pour relier le bas du flexible à la pièce d'entrée eau froide située en bas du ballon.

Le kit de charge est maintenant assemblé sur le ballon de stockage.
Il peut être équipé ou non d'un kit primaire pré-monté, (kit primaire 2PSA/2PE ou 3PE).



Effectuez ensuite les raccordements électriques et hydraulique de l'appareil. Suivez pour cela les instructions fournies au chapitre [16 Schémas de principe](#).

REMARQUE: Photos non contractuelles et susceptibles d'être changes sans préavis.

15.1 Particularités de montage du kit de charge M3

Ce kit repose sur le manchon support à l'aide d'un collier de serrage qu'il faut positionner au milieu du manchon avant de l'ajuster et de le serrer.
Utiliser également le pied support réglable de l'échangeur pour vous aider à manutentionner le kit et à le positionner correctement.

Présentez l'échangeur et son collier de serrage sur le manchon support et serrez les vis de blocage lorsque sa position est correcte.
Positionnez le collier de serrage **AU BOUT** du manchon.



Raccordement du flexible supérieur :

Procéder de la même façon que pour le flexible inférieur.

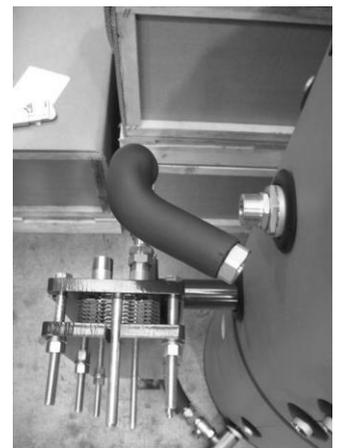
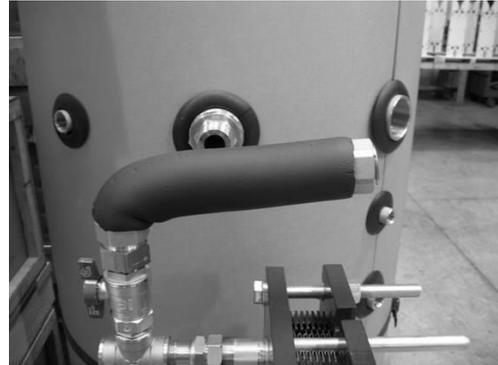


Montage final

REMARQUE: Pour le ballon de 300L, utiliser le manchon support **LE PLUS HAUT**

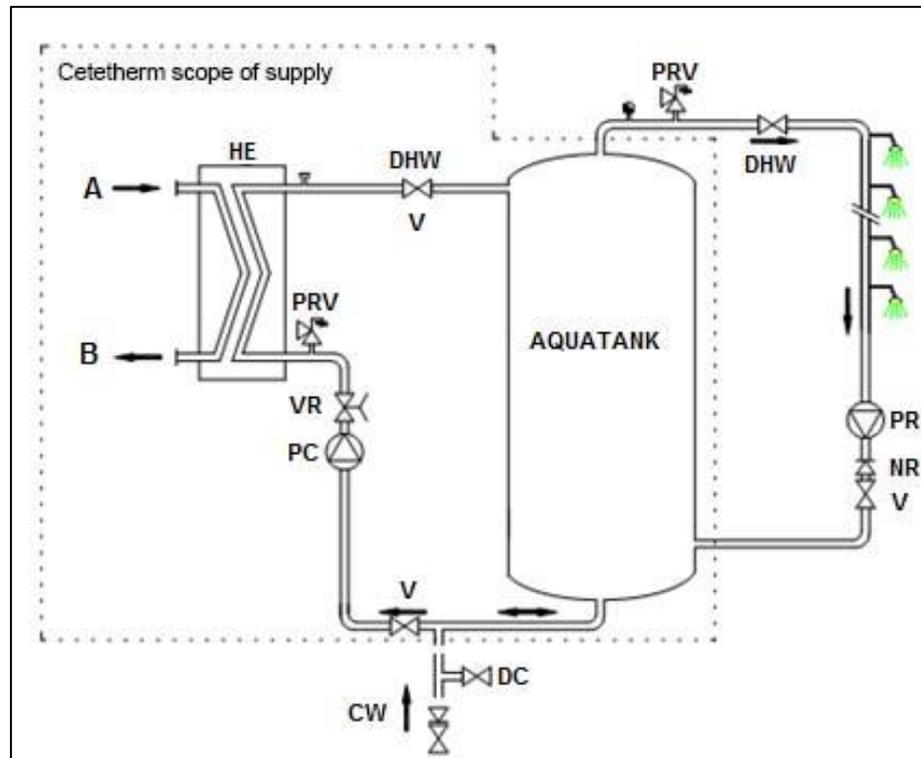


15.2 Fixation du flexible sur l'Aquatank



16 Schémas de principe AquaCompact

16.1 Schéma de principe AquaCompact sans kit de charge



Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
A	Entrée Primaire	VR	Vanne de réglage
B	Sortie Primaire	PC	Pompe de charge
HE	Échangeur de chaleur	PR	Pompe de bouclage
V	Vanne d'isolement	NR	Clapet anti-retour
PRV	Soupape de sécurité	DHW	Eau chaude sanitaire
DC	Vanne de vidange	CW	Eau Froide

17 Câblage de la pompe de charge

La pompe de charge n'a pas été câblée avant l'expédition. Vous trouverez un câble composé de 5 fils sortant du coffret électronique qu'il va falloir raccorder à la pompe de charge.

Procéder de la façon suivante :



S'assurer que le système n'est pas raccordé à l'alimentation électrique. Si le système a déjà été raccordé, s'assurer que le disjoncteur principal coupe l'alimentation électrique et est cadenassé.

Si Grundfos UP20-45N:



Fil Vert/Jaune à la terre	
Fil bleu : Neutre	N
Fil marron : Phase	L

Si Wilo Star Z 20/7 :



Si Grundfos UPS32-80N :



18 Instructions spécifiques aux options

18.1 Instructions spécifiques aux kits primaires 2PSA

Veillez vous référer à la notice fournie avec la vanne de régulation thermostatique.
 Toujours positionner la fente noire en bout de bulbe vers le haut, voir [2.1 2PSA – Régulation par vanne 2 voies thermostatique comprenant](#).

18.2 Instructions spécifiques aux kits primaires 2PE

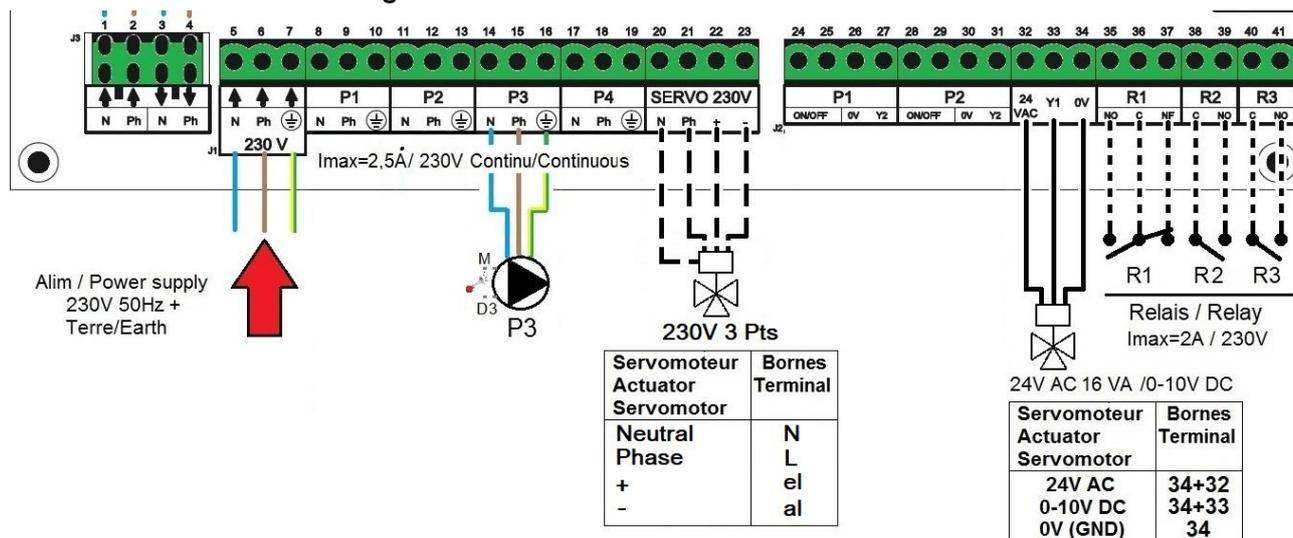
Le servomoteur, une fois installé sur sa vanne, a été étalonné d'usine. Toutefois, si vous devez remplacer l'une ou l'autre de ces pièces, voici un rappel de réglage. Commencez par dévisser les 4 vis du capot pour l'enlever.

Câblage électrique



Bornier
N/el/al/N/L

Schéma de câblage



19 Rapport de mise en service

Toutes les pièces ne s'appliquent pas à l'AquaCompact

RAPPORT DE MISE EN SERVICE			
Installation			
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			
Menu Configuration			
Sondes			
Pompes			
Configuration Solaire			
Autre			
Pompes Primaires		Pompes Secondaires	
Pompe 1	<input type="text"/>	sign 0-10V	<input type="text"/>
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			
Réglage			
Consigne S1 Sortie ECS			
Réglage PID			
Réglage Alarme Hte	<input type="text"/>	Manuel	<input type="text"/>
Traitement Therm.	<input type="text"/>	Type	<input type="text"/>
		Réglage	<input type="text"/>
		Auto	<input type="text"/>
		Horaire	<input type="text"/>
Activation Fonction Eco			
Activation Fonction Booster			
Activation autre Fonction			
Affectation Relais 1			
Affectation Relais 2			
Enregistrement des données			
Fonction Remote control cablée ou non			
Sortie TRIAC 230V cablée ou non			
Autre:			
<input type="text"/>			
N° d'identification de l'appareil			
N°	Installateur/Exploitant	Adresse site	Date
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

20 Déclaration de conformité

PED 2014/68/EU art. 4.3, LVD, EMC, RoHS
Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité
Konformitätserklärung
Conformiteitsverklaring

Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabrikant:

Cetetherm SAS

Route du Stade ZI du Moulin, 69490 Pontcharra sur Turdine, France

- Heat exchanger unit, District heating system for heating and/or Domestic Hot Water
- Echangeur 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
AQUACOMPACT	All / Tous

- 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 Drukapparatuur 2014/68/EU

Used directives / Directives utilisées / Angewendete Direktiv / Gebruikte richtlijnen :

- PED 2014/68/EU
- LVD 2014/35/EU
- EMC 2013/35/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 / EN60335-1 teilweise / EN60335-1 gedeeltelijk
- EN 60204-1 partly / EN 60204-1 en partie / EN 60204-1 teilweise / EN60204-1 gedeeltelijk

Jean-Michel Montoni

Pontcharra sur Turdine, Mai 2024

Jean-Michel Montoni

Product manager / Chef de produit / Bevollmächtigter / Conformiteits verantwoordelijke

21 Garantie

Notre équipement est garanti pour une durée de 24 mois à compter de la date d'expédition.

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 que Cetetherm.

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

Comment contacter Cetetherm

Vous trouverez nos informations de contact actualisées sur notre site Internet
www.cetetherm.com

Cetetherm sas
ZI du Moulin, Route du Stade
69490 Pontcharra sur Turdine - France
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 from the start of the 'C' to the end of the 'm'.