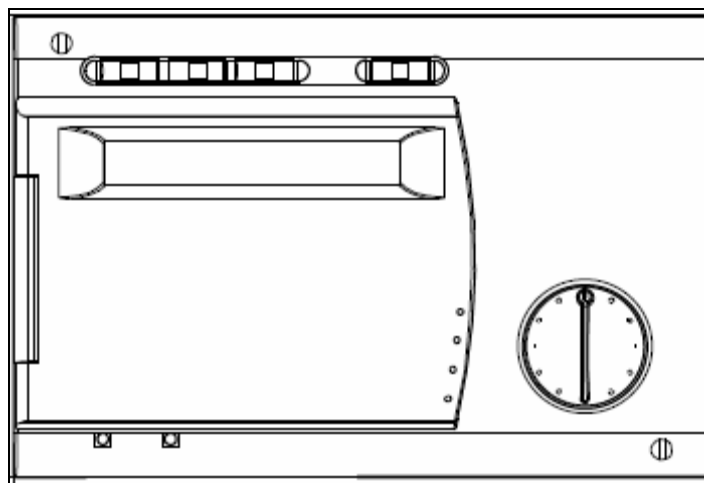


# NOTICE DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

Régulation de confort

## ECOCONTROL /SU 3

- 1 circuit de chauffage avec circulateur
- 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 brûleur avec 1 allure
- production d'eau chaude sanitaire



## Sommaire

1	Généralités .....	3
2	Colisage .....	4
3	Mise en place de la régulation .....	5
4	Montage de la vanne mélangeuse .....	8
5	Commande .....	10
6	Programmation .....	11
6 .a	Première mise en service .....	11
6 .b	Accès au niveau "Installateur" .....	11
7	Les circuits hydrauliques .....	12
8	Configuration et mise en service .....	14
8 .a	Sélection du circuit chauffage .....	14
8 .a.1	Sélection du circuit <b>A</b> . .....	14
8 .a.2	Sélection du circuit <b>B</b> . .....	15
8 .a.3	Sélection du circuit <b>C</b> . .....	16
8 .b	Sélection des options .....	17
8 .b.1	Circuit <b>D</b> à Ajout d'un ballon d'ECS avec ou sans pompe de recirculation. ....	17
8 .b.2	Connexion d'une Télécommande Téléphonique .....	17
8 .b.3	Circuit <b>E</b> à Ajout de la gestion d'une piscine. ....	17
8 .b.4	Contrôle externe de la consigne par signal 0..10V .....	17
8 .c	Vérification de la configuration .....	18
8 .c.1	Vérification du circuit hydraulique au Paramètre 53. ....	18
8 .c.2	Test des sorties au Paramètre 51. ....	18
8 .c.3	Test des entrées au Paramètre 52. ....	18
9	Paramétrage pour l'installateur .....	19
10	Le paramétrage en détail .....	22
10 .a	Valeurs de service .....	22
10 .b	Réglage de l'ambiance .....	22
10 .c	Réglages de l'ECS .....	22
10 .d	Réglages du changement été / hiver .....	23
10 .e	Réglage des options. Sorties Pompe circuit 2 et MF, entrées H1 et H2. ....	24
10 .f	Réglage du changement automatique de l'heure. ....	25

# 1 GENERALITES

Le régulateur ECOCONTROL /SU 3 est un appareil de régulation de chaudière permettant de gérer:

- 1 brûleur à 1 allure.
- 1 pompe de charge d'eau chaude sanitaire.
- 1 circuit direct ou 1 circuit sur vanne ou 1 circuit direct et 1 circuit sur vanne
- 1 ou 2 des applications suivantes :
  - 1 pompe de recirculation ECS,
  - module téléphonique pour contrôler le chauffage ou le chauffage et l'ECS,
  - source chaude contrôlée par des sorties 0..10V (PilotMS)
  - chauffage piscine

Les régulations de chaudière et de circuit de chauffage opèrent en fonction des conditions extérieures, la charge d'eau chaude sanitaire en fonction de la température de ballon d'ECS et du programme horaire.

## Caractéristiques principales

### Besoins calorifiques

- Régulateur de circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et/ou avec pompe de circulation pour :
  - régulation du circuit de chauffe en fonction des conditions extérieures.
  - régulat. de la temp. de départ en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance.
- Sortie réglable individuellement pour la commande au choix :
  - 2 circuits de chauffage réglés individuellement (circuit avec vanne mélangeuse et/ou avec pompe de circulation ou 2 circuits avec pompe).
  - Abaissement et mise en température accélérés.
  - Automatisation de limites de chauffe journalières.
  - Commutation automatique été/hiver.
  - Commande à distance à l'aide d'un appareil d'ambiance numérique ou analogique,
  - Prise en compte de la dynamique du bâtiment.
  - Auto-adaptation de la caractéristique de chauffe au bâtiment et en fonction des besoins (avec un appareil d'ambiance raccordé).
  - Surélévation réglable de la température de départ dans le circuit avec vanne mélangeuse.

### Commande

- Réglage de la température de confort par bouton rotatif pour les deux circuits de chauffe.
- 2 programmes de chauffe hebdomadaires :
  - programme de chauffe hebdomadaire 1 pour circuit de chauffe 1
  - programme de chauffe hebdomadaire 2 au choix pour circuit de chauffe 2 ou la pompe de recirculation ECS,
- Programme de chauffe journalier individuel pour la production ECS
- Touche automatique pour un fonctionnement économique pendant toute l'année.
- Fonction ramonage à l'aide d'une touche.
- Régime manuel activé à l'aide d'une touche,
- Test des relais et des sondes pour simplifier la mise en service et l'essai de fonctionnement.
- Sélection simple du régime de fonctionnement à l'aide des touches.
- Changement de régime par télécommutateur téléphonique.
- Possib. de raccord. un contact (ou 0..10V modulante) externe pour une consigne de départ réglée.

### Délestage de l'installation

- Délestage au démarrage de la chaudière.
- Protection contre la surchauffe de la chaudière (arrêt temporisé des pompes).
- Limitation minimale et maximale de la température de chaudière (temp. de départ de la chaudière).
- Protection anti-court-cycle du brûleur grâce à une durée de fonctionnement minimale du brûleur.
- Protection hors-gel de l'immeuble, l'installation, l'eau chaude sanitaire et la chaudière.
- Protection de la pompe et de la vanne mélangeuse par dégommage périodique.
- Protection contre la surchauffe du circuit chauffage avec pompe.

### Eau chaude sanitaire (ECS)

- Charge ECS avec pompe ECS ou avec vanne de dérivation.
- Charge ECS avec une ou deux sondes.
- Température ECS d'économie
- Choix du programme ECS
- Choix de la priorité de la charge ECS.
- Surélévation réglable de la température de chaudière pendant la charge ECS.

### Enregistrement

- Enregistrement des heures de fonctionnement du brûleur,
- Enregistrement du nombre de démarrage brûleur,
- Enregistrement de la température de fumées maximum.

## 2 COLISAGE

### Colis standard :

- 1 régulateur ECOCONTROL/SU 3
- 1 faisceau de raccordement
- 1 sonde chaudière QAZ 21
- 1 sonde ballon QAZ 21
- 1 sonde extérieure QAC 31

### Options :

- 1 boîtier d'ambiance QAA 50
- 1 boîtier d'ambiance programmable QAA 70
- 1 interface téléphonique MT 31
- 1 générateur de sons BP 30

### Matériel nécessaire pour:

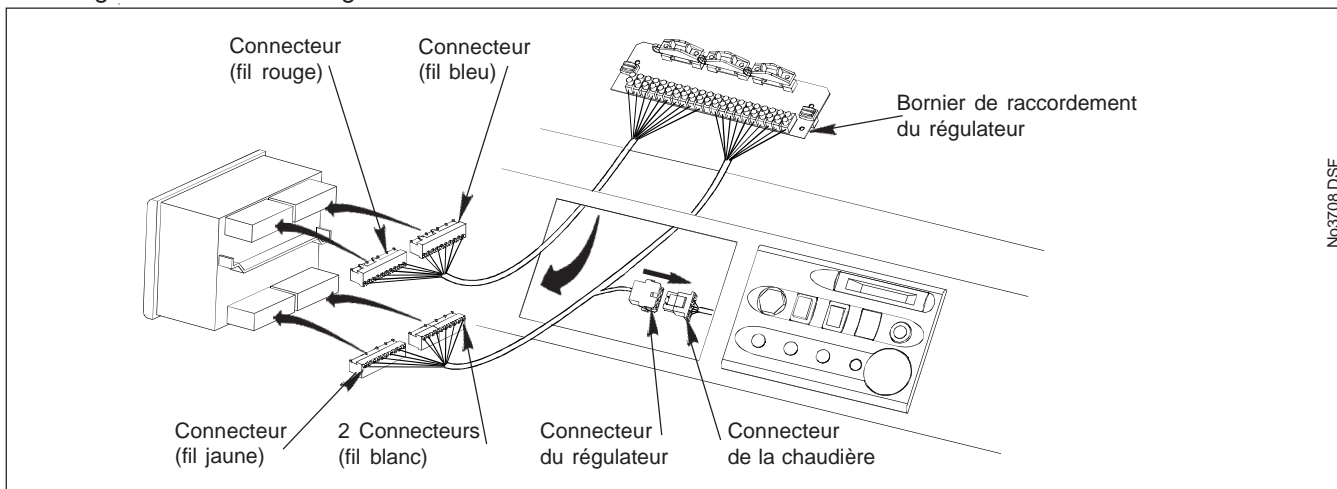
l'installation d'un circuit sur vanne mélangeuse, il faut :

- 1 vanne mélangeuse motorisée 3 voies
- 1 corps de vanne au choix selon chaudière
  - Ø 25 VXG 48 . 25 Ø 20 VXG 48 . 20
  - Ø 40 VXG 48 . 40 Ø 32 VXG 48 . 32
  - Ø 50 VBF 21 . 50
- 1 moteur à 2 sens de marche pour corps de vanne
  - VXG SQY 31
  - VBF SQL 33 . 00
- 1 console d'accouplement (Ø 50 uniquement)
- 1 sonde de départ QAD 21

# 3 MISE EN PLACE DE LA REGULATION

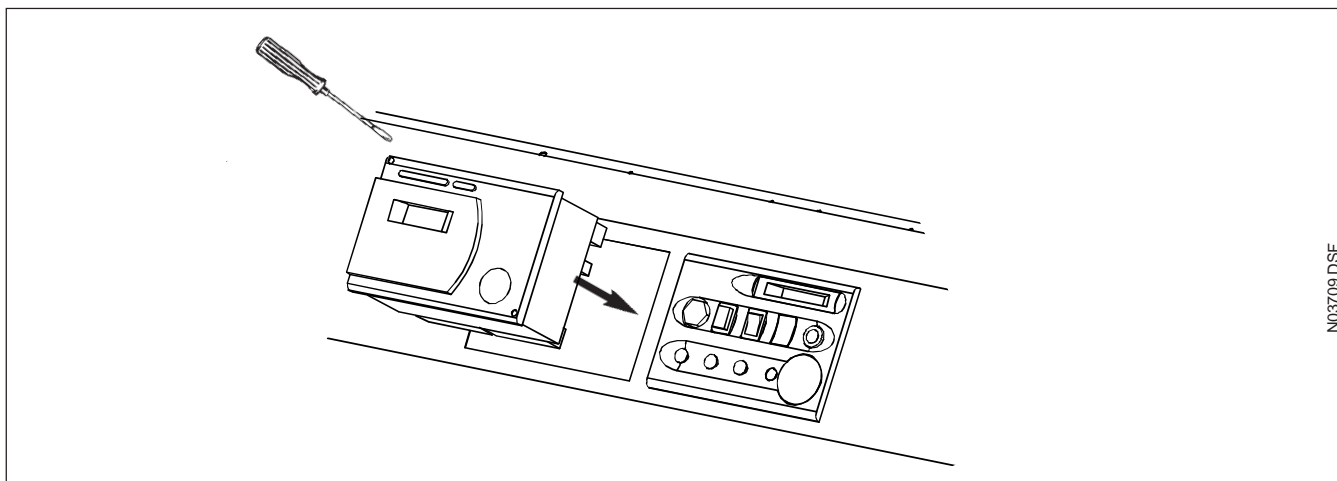
## 3 - 1 Montage et raccordement du régulateur sur la chaudière

- ① Passer les connecteurs du bornier par l'ouverture du tableau de commande de la chaudière, les raccorder sur le régulateur et celui du régulateur à la chaudière.



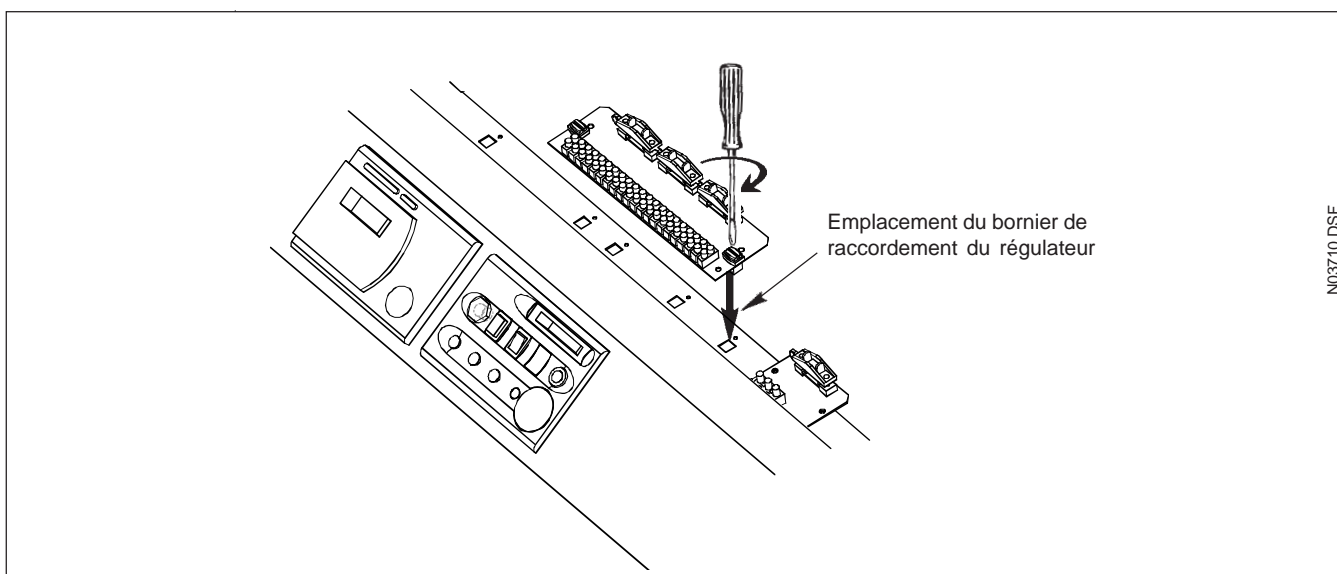
NO3708.DSF

- ② A l'aide d'un tournevis fixer le régulateur dans son logement.



NO3709.DSF

- ③ A l'aide d'un tournevis fixer le bornier du régulateur sur le tableau de commande.

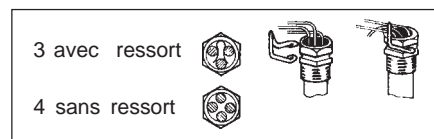


NO3710.DSF

## INSTALLATION ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES SONDES

### Sonde chaudière :

Monter la sonde chaudière dans le doigt de gant qui est déjà équipé des bulbes de thermostats et thermomètre. Laisser tous les bulbes existants en place.



### Sonde ECS :

Monter la sonde ECS dans le doigt de gant du préparateur d'eau chaude sanitaire. S'il n'y a pas de production ECS, ne pas raccorder la sonde ECS.

### Sonde extérieure :

Placer la sonde sur la face extérieure nord ou nord-ouest du bâtiment de façon à ce qu'elle n'intercepte pas les rayons du soleil. Ne pas peindre le couvercle de protection afin d'éviter les mesures erronées. Se reporter à la notice de montage fournie avec la sonde pour tout complément d'informations.

### Boîtier (s) d'ambiance (QAA 50 ou QAA 70) :

Placer le boîtier d'ambiance sur le mur de la pièce de référence (salle de séjour....) à une hauteur d'au moins 1,5 m. Ne pas le monter dans une niche, derrière les portes et les rideaux, au-dessus ou auprès d'une source de chaleur. Se reporter aux indications de montage situées sur l'emballage de la sonde pour tout complément d'information.

### Raccordement électrique des sondes QAA 50, QAZ, QAD

Les sondes se raccordent avec un câble à 2 conducteurs très basse tension en cuivre à (câble téléphonique par exemple). Se reporter au tableau ci-contre pour déterminer la section des conducteurs en fonction de la longueur de ligne.

Section (mm <sup>2</sup> )	Long. maxi de ligne
0,75	20 m
1	80 m
1,5	120 m

### Valeurs ohmiques des sondes

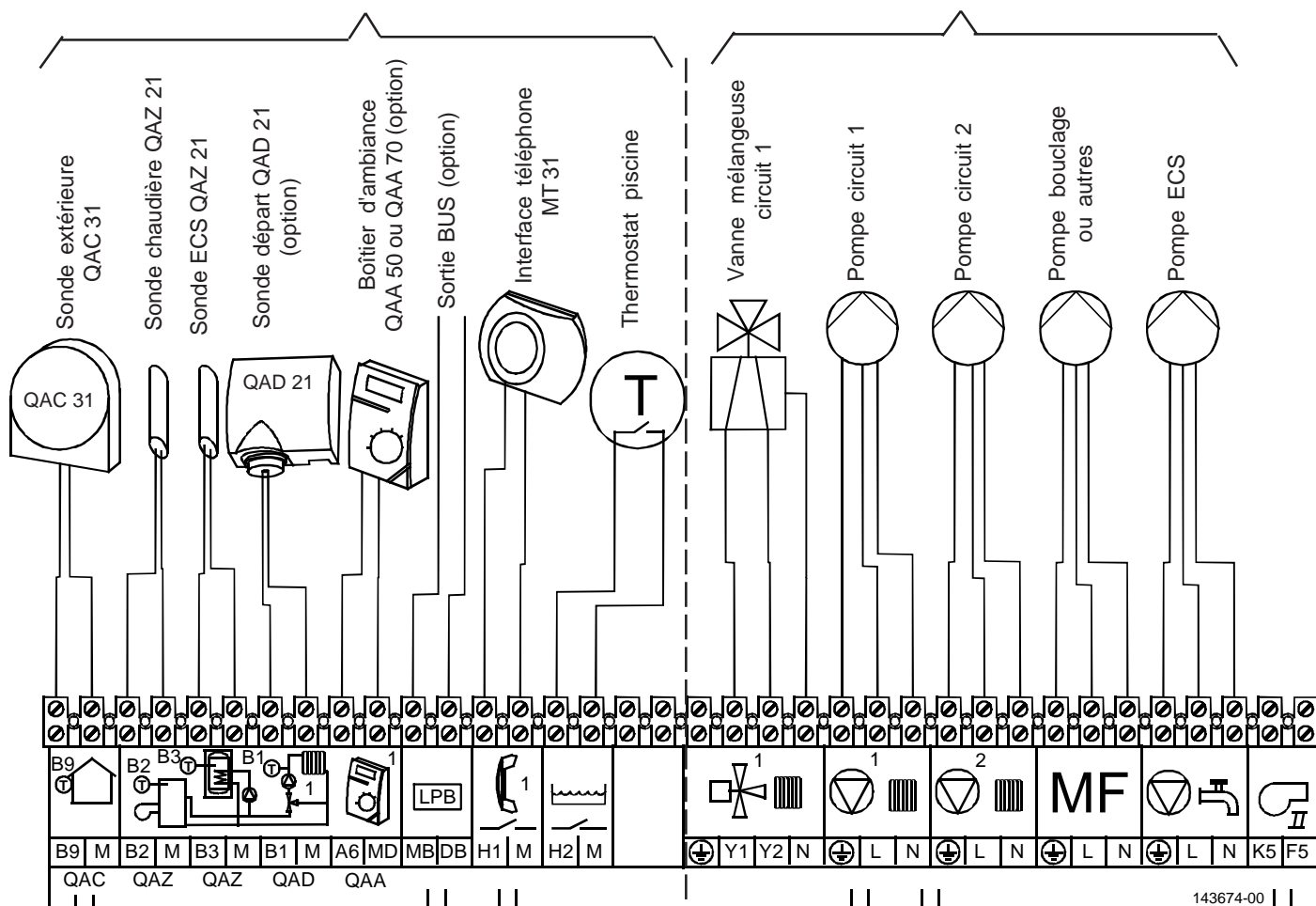
Température (°C)	Sonde extérieure QAC 31 (Ohms)
- 30	<b>667</b>
- 20	656
- 10	<b>641</b>
0	622
<b>10</b>	<b>599</b>
20	575
<b>30</b>	<b>550</b>

Température (°C)	Sonde de départ QAD 21 Sonde chaudière et sanitaire QAZ 21 (Ohms)
<b>0</b>	<b>1000</b>
20	1090
<b>40</b>	<b>1185</b>
60	1285
<b>80</b>	<b>1390</b>
100	1500

Séparer les fils basses tensions des fils 230 V  
en utilisant les serres-câbles différents

Basse tension

Tension 230 V



# 4 MONTAGE DE LA VANNE MELANGEUSE

Pour obtenir un meilleur confort de l'utilisateur et une souplesse de fonctionnement accrue, nous préconisons vivement lors du montage, l'installation sur les tubulures de raccordement du circuit chauffage, d'un toron avec vanne 3 voies motorisée commandée par la régulation ECOCONTROL /SU 3.

## DESCRIPTION

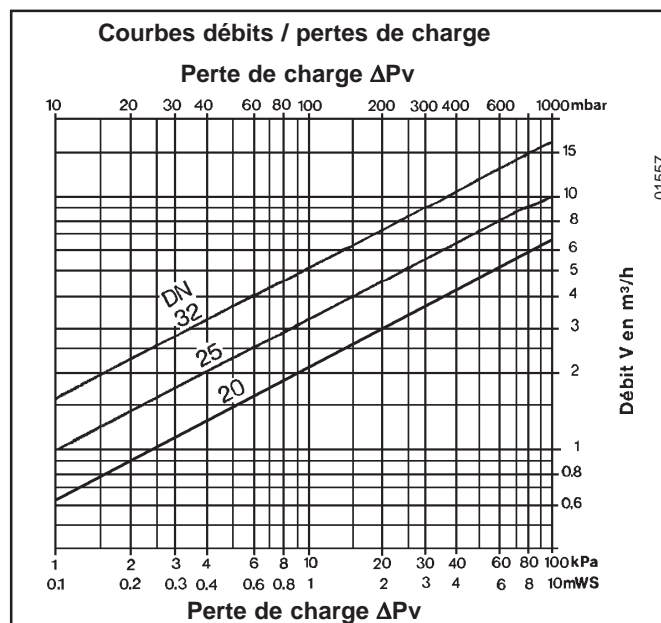
Vanne à soupape étanche des deux côtés pour installations de chauffage à eau chaude (90 °C maxi, 110 °C brièvement) avec corps en fonte, tige en acier inoxydable et siège en laiton.

La fourniture comprend :

- Le colis vanne avec ses raccords unions, le moteur câblé longueur = 3 m et la sonde de départ.
- Le colis toron avec raccords et flexible de jonction près à l'assemblage et la notice de montage et d'utilisation de l'ensemble de l'option vanne 3 voies.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA VANNE

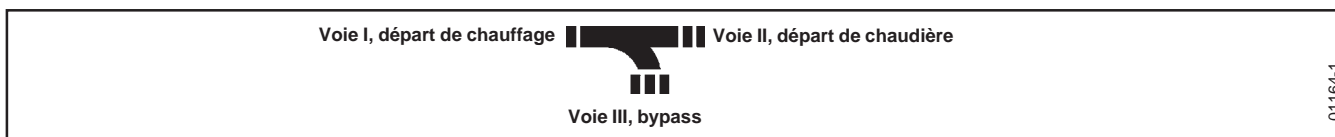
Pression nominale	: PN 16
Force de fermeture	: 130 N
Vitesse admissible de l'eau	: 1,5 m/s
Tension de service	: 230 V - 50 Hz
Consommation	: 1,3 VA
Durée de marche	: 150 s à 50 Hz
Course nominale	: 5,5 mm
Température ambiante	: 0 à 60 °C
Température maxi accouplement	: 120 °C
Moteur exempt d'entretien	



## MONTAGE

Ces harnais sont conçus pour être raccordés directement sur les manchettes fonte Ø 1" (code N° 17864717) montées sur les orifices départ et retour de la chaudière.

Se conformer au schéma de montage, respecter l'orientation de la vanne ainsi que le symbole d'écoulement indiqué sur la vanne. La tige une fois montée ne doit pas être dirigée vers le bas.



## Montage et câblage du moteur SQY 31 :

Retirer, en dévissant complètement, le bouton de commande manuel monté sur la tige de la vanne.

Placer la manette du moteur en position 0.

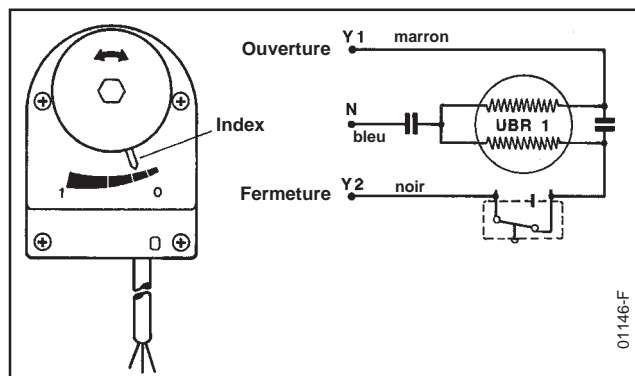
Engager l'accouplement sur le siège de la vanne et serrer l'écrou moleté.

Conserver le bouton de commande manuel dans le cas d'une utilisation future hors motorisation.

Raccorder les conducteurs Y1 - Y2 et N sur les bornes repérées du connecteur embrochable prévu sur le circuit imprimé du tableau de commande.

Le moteur est équipé d'une double isolation.

La mise à la terre n'est pas nécessaire.





## FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE :

Un signal d'ouverture ou de fermeture délivré par le régulateur fait que le moteur produit un mouvement linéaire transféré à la tige de commande de la vanne.

- **Tension sur Y1**                    ouverture, by-pass de vanne fermé.
- **Tension sur Y2**                    fermeture, by-pass de vanne ouvert.

En position extrême, un contact fin de course arrête le moteur.  
Sans tension sur Y1 et Y2 : moteur et vanne restent dans leur position.

La motorisation de la vanne 3 voies se met en route automatiquement dès la mise sous tension.

Elle est commandée par le régulateur placé dans le tableau de commande de la chaudière.  
Contrôler le fonctionnement suivant les mouvements de rotation de l'index du bouton de commande par rapport à l'échelle graduée du moteur de vanne.

## FONCTIONNEMENT MANUEL :

Agir directement sur la manette du moteur.

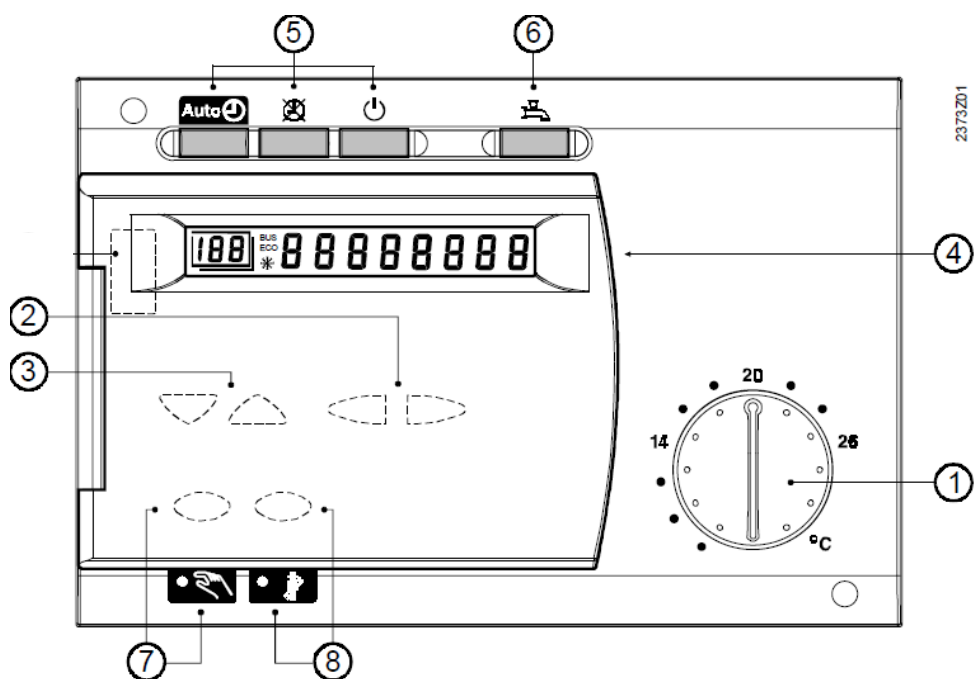
- **Affichage sur O**                    vanne fermée    : by-pass ouvert.
- **Affichage sur I**                    vanne ouverte    : by-pass fermé.

Pour fonctionner avec commande manuelle indépendante de la motorisation, il faut débrancher et retirer le moteur de la vanne et monter le bouton de commande manuelle de dépannage.

- **Vers -**    vanne fermée    : by-pass ouvert.
- **Vers +**    vanne ouverte    : by-pass fermé.

Sans bouton ni moteur, la vanne est fermée avec by-pass ouvert.

## 4 COMMANDE



2373ZD1

<i>Elément de commande</i>	<i>Fonction</i>
1 Bouton de réglage de la température ambiante	Réglage de consigne de temp. ambiante du circuit de chauffage
2 Touches de réglage	Paramétrage
3 Touches de sélection de ligne	Paramétrage
4 Affichage	Lecture des réglages et des valeurs mesurées
5 Touche de régime du circuit chauffage	Changement de régime : régime automatique / permanent / veille (Stand-by)
6 Touche de régime ECS	Marche / Arrêt ECS
7 Touche de régime manuel avec voyant de contrôle	Mise sur régime manuel
8 Touche "Ramoneur" avec témoin de contrôle	Fonction d'entretien, régimes particuliers


# 6 PROGRAMMATION


## 6.a Première mise en service



Suivre les indications suivantes pour la première mise en service:

- 1 Vérifier que votre chaudière est raccordée au réseau électrique et que le voyant orange de mise sous tension est allumé .
- 2 Appuyer sur l'interrupteur chaudière
- 3 Vérifier que l'écran du module de contrôle est allumé.
- 4 Attendre l'apparition du symbole sur l'écran.

## 6.b Accès au niveau 'Installateur'

Entrer au niveau utilisateur en appuyant sur une des touches Prog 

Passer au niveau installateur : enfoncer les 2 touches Prog  pendant 3 secondes .

Choisir la fonction souhaitée en appuyant sur une des touches Prog  pour naviguer entre les lignes et régler les valeurs réglables avec  .

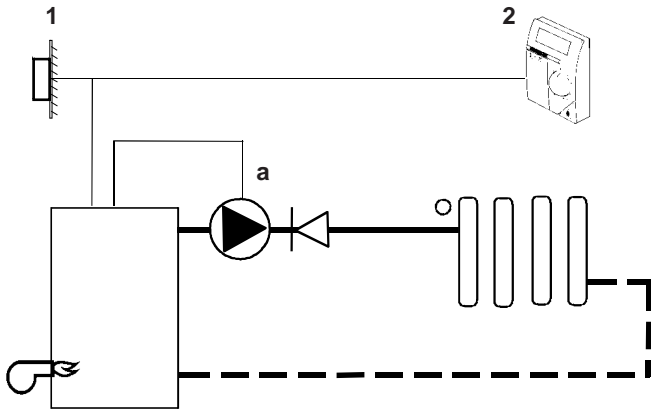
Quitter le niveau Installateur. Enfoncer la touche de régime souhaité (lorsque aucune touche n'est plus enfoncée, le régulateur quitte automatiquement le niveau installateur au bout de 8 minutes).

# 7 LES CIRCUITS HYDRAULIQUES

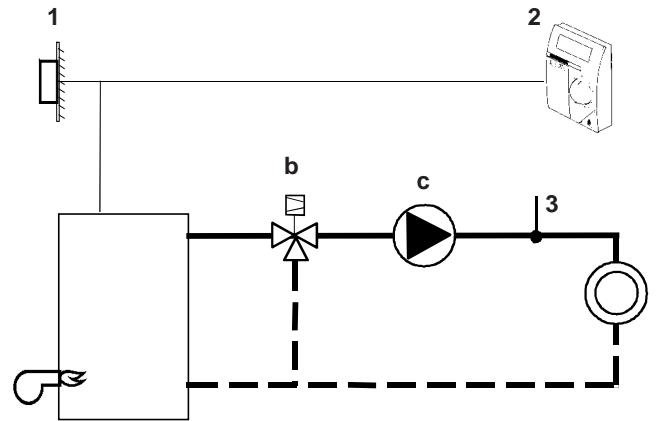
## Introduction

Tous les types d'installation pouvant être réalisés avec l'ECOCONTROL /SU 3 ne figurent pas dans ce chapitre. Pour les circuits A, B et C il existe la possibilité d'ajouter un ballon ECS (voir circuit D). Les circuits préprogrammés dans l'appareil sont les suivants :

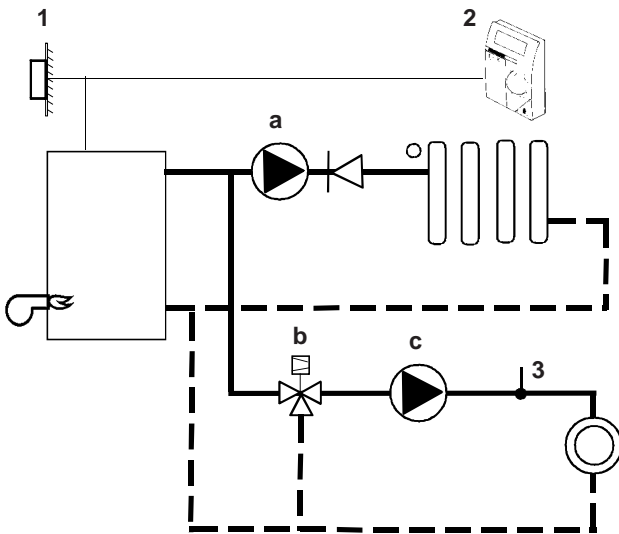
**A : Circuit direct**



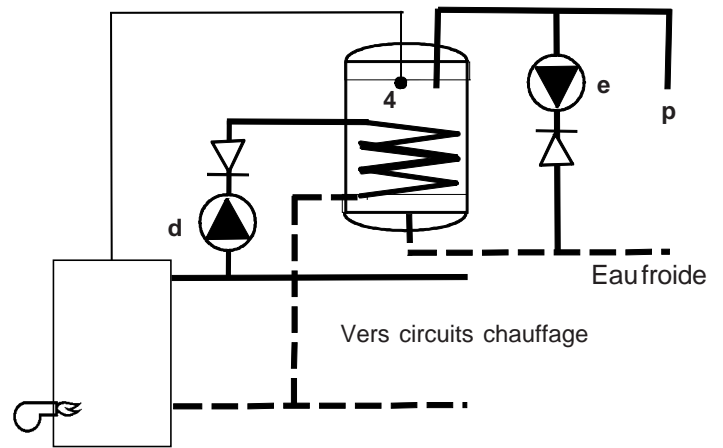
**B : Circuit sur vanne**



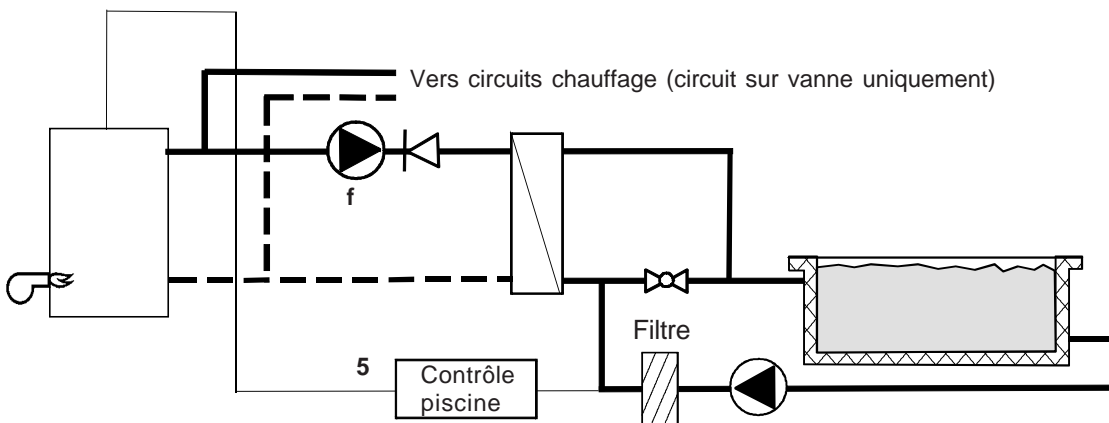
**C : Circuit direct + Un circuit sur vanne**











**D : Ajout d'un ballon d'ECS**



**E : Contrôle piscine (pour circuit B uniquement)**



	Sonde extérieure QAC 34		Clapet anti-retour
	Module QAA 75 (option)		Sonde
	Vanne 3 voies		Radiateur
	Pompe		Radiateur ou plancher chauffant

Réf.	Désignation	Circuit				
		A	B	C	D	E
1	Sonde extérieure QAC 31	●	●	●	●	●
2	Module d'ambiance QAA 70 (option)	●	●	●		
3	Sonde départ circuit V3V QAD 36		●	●		
4	Sonde ballon ECS QAZ 36				●	
5	Entrée contrôle piscine					●
a	Pompe circuit direct	●		●		
b	Vanne mélangeuse		●	●		
c	Pompe circuit sur vanne mélangeuse		●	●		
d	Pompe ECS				●	
e	Pompe recirculation ECS (option)				●	
f	Pompe piscine (option)					●
p	Puisage ECS				●	

## 8 CONFIGURATION ET MISE EN SERVICE

**Avant d'effectuer toute intervention sur la chaudière, l'alimentation électrique doit être coupée par l'interrupteur mural.**

- La ligne doit pouvoir supporter une intensité de 6,3 A sous 230 V (50 Hz). Pour accéder aux borniers de raccordement, retirer le dessus de la chaudière et respecter les indications du schéma électrique.
- Pour l'alimentation du tableau et des pompes utiliser un câble 3 fils Phase (brun) - Neutre (bleu) - Terre (vert/jaune) de type H05VV - F ou H05RN - F.

### Câblage des sondes :

- Pour le câblage des sondes, se reporter à chaque type d'installation hydraulique.
- Le module d'ambiance est alimenté en 15V par le bus.
- Les câbles utilisés sont de type téléphonique (2 x 0,8 mm<sup>2</sup>), ils servent à la fois l'alimentation et la communication.
- **Il faut impérativement que les câbles des sondes soient séparés des câbles 230V (pompes, alimentation, vannes...).**

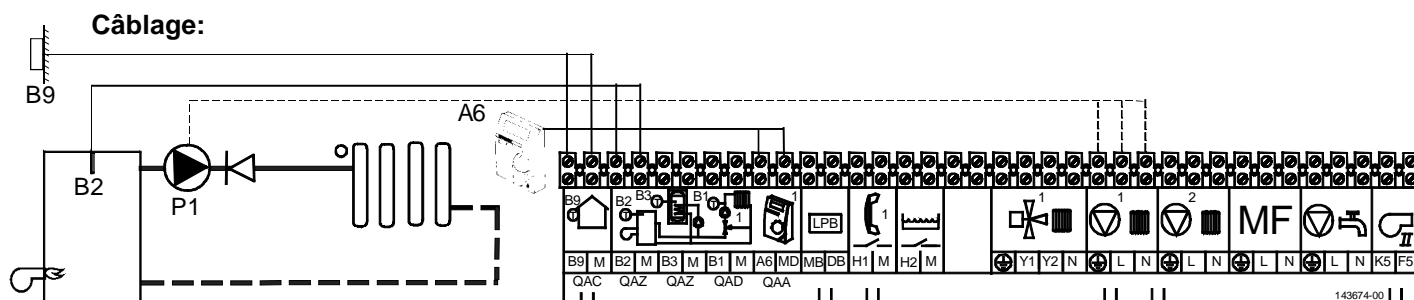
**Le module d'ambiance QAA 70 doit être placé dans la pièce à chauffer.**

### 8.a Sélection du circuit chauffage

#### 8.a.1 Sélection du circuit A.

Par défaut, il suffit de **ne pas raccorder la sonde départ Circuit 1** pour avoir le circuit A.

**La sortie pompe circuit 2 peut être utilisée pour d'autres fonctions (voir paragraphe 10.e).**



**Paramètre : (F1 = installateur, E= Utilisateur)**

Pour une explication détaillée, voir chapitre 10

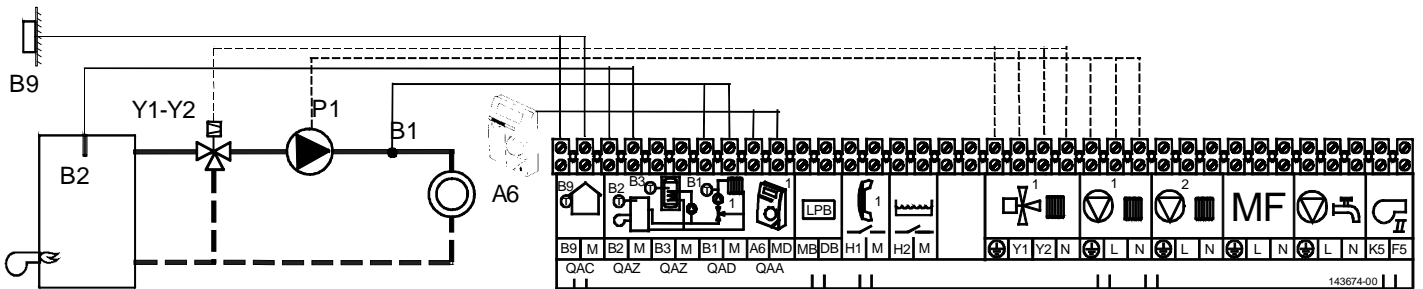
Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Type d'installation	F1	53	Vérifier après paramétrage	2	Lecture	
Température de commutation été/hiver	F1	60	18		8	30
Influence de la température ambiante	F1	62	1		0 = OFF	1 = ON
Auto-adaptation pente	F1	63	1		0 = OFF	1 = ON
Optimisation au démarrage (maxi)	F1	64	00:00		00 : 00	06 : 00
Pente de l'installation circuit 1	F1	65	15		-- / 0.1	40
Limite min. de température départ	F1	80	25		20	85
Limite max. de température départ	F1	82	80		20	85
Action dérogation QAA	F1	84	2		0	2
Action température ambiante	F1	85	0 (circuit 1)		0	2
Température réduite	E	5	16		T.Horsgel	30
Température d'ambiance hors gel	E	6	4		4	T.Réduite

### 8.a.2 Sélection du circuit B.

Pour configurer l'installation avec le circuit B, il faut connecter la sonde départ du circuit V3V aux bornes B1-M.

**La sortie pompe circuit 2 peut être utilisée pour d'autres fonctions (voir paragraphe 10.e).**

#### Câblage:



#### Paramètre : (F1 = installateur, E= Utilisateur)

Pour une explication détaillée, voir chapitre 10

Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Type d'installation	F1	53	Vérifier après paramétrage	16	Lecture	
Température de commutation été/hiver	F1	60	18		8	30
Influence de la température ambiante	F1	62	1		0 = OFF	1 = ON
Auto-adaptation de la pente	F1	63	1		0 = OFF	1 = ON
Optimisation au démarrage (maxi)	F1	64	00:00		00 : 00	06 : 00
Pente de l'installation circuit 1	F1	65	15		-- / 0.1	40
Limite min. de température départ	F1	80	25		20	85
Limite max. de température départ	F1	82	45		20	85
Action dérogation QAA	F1	84	2		0	2
Action température ambiante	F1	85	0 (circuit 1)		0	2
Température réduite	E	5	16		T.Horsgel	30
Température d'ambiance hors gel	E	6	4		4	T.Réduite

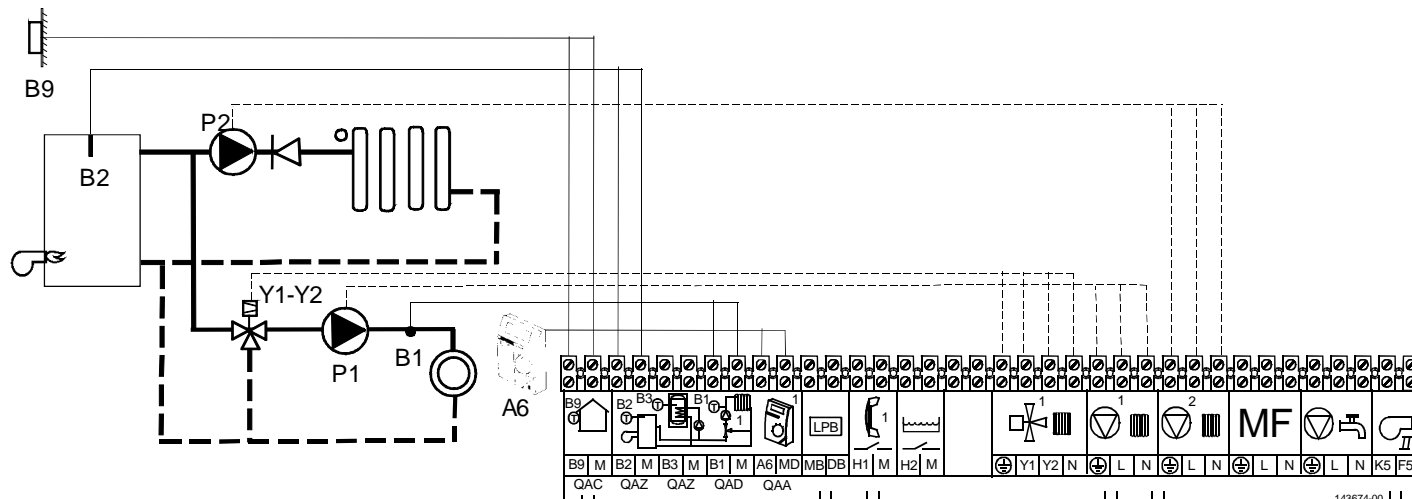
### 8.a.3 Sélection du circuit C.

Par défaut le régulateur fonctionne selon le circuit C, il suffit de raccorder la sonde départ du circuit V3V aux bornes B1-M et de vérifier que la pompe circuit 2 est bien utilisée pour le circuit direct.

**Paramètres 65 et 66 (pentes des circuits) doivent avoir une valeur différente de -- : -- pour les deux circuits actifs.**

**Paramètre 110 (Utilisation Pompe Circuit 2) = 1**

**Câblage:**



**Paramètre : (F1 = installateur, E= Utilisateur)**

Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Type d'installation	F1	53	Vérifier après paramétrage	16	Lecture	
Influence de la température ambiante	F1	62	1		0 = OFF	1 = ON
Auto-adaptation de la pente	F1	63	1		0 = OFF	1 = ON
Optimisation au démarrage (maxi)	F1	64	00:00		00 : 00	06 : 00
Action dérogation QAA	F1	84	2 (circuit 1-2)		0	2
Action température ambiante (circuit QAA)	F1	85	0 (circuit 1)		0	2
Température réduite	E	5	16		T.Horsgel	30
Température d'ambiance hors gel	E	6	4		4	T.Réduite

**S'il n'y a plus de nouvelle valeur, on peut choisir selon l'installation**

**Paramétrage circuit mélangé (Circuit 1)**

Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Température de commutation été/hiver	F1	60	18		8	30
Pente de l'installation circuit 1	F1	65	15		-- / 0.1	40
Limite min. de température départ CC1	F1	80	25		20	85
Limite max. de température départ CC1	F1	82	45		20	85

**S'il n'y a plus de nouvelle valeur, on peut choisir selon l'installation**

**Pour activer le circuit 2, il faut avoir une pente (P66) avec une valeur numérique et le paramètre 110 (action de la pompe circuit 2 = 1 pour avoir la pompe du circuit 2). Sinon le circuit 2 reste inactif.**

**Paramétrage circuit direct (Circuit 2)**

Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Température de commutation été/hiver	F1	61	18		8	30
Pente de l'installation circuit 2	F1	66	-- : --	Différente de --:--	-- / 0.1	40
Limite min. de température départ CC2	F1	81	25		20	85
Limite max. de température départ CC2	F1	83	45		20	85
Fonction sortie K6	F1	110	1 (pompe circ. 2)	1	0	8



## 8.b Sélection des options

L'ECOCONTROL /SU 3 possède deux sorties multifonctionnelles (Pompe Circuit 2 et Sortie MF) et deux entrées (H1-H2) qui permettent le raccordement des circuits hydrauliques en option.

### 8.b.1 Circuit D → Ajout d'un ballon d'ECS avec ou sans pompe de recirculation

Pour rajouter un ballon d'ECS procéder comme suit:

- Raccorder la sonde ballon QAZ au bornier B3-M.
- Raccorder la Pompe ECS au bornier Pompe ECS.

La pompe de recirculation est définie en livraison standard sur la sortie MF. Il suffit de la raccorder pour avoir cette fonction. Vérifier la définition de la sortie Multifonctions MF pour faire la fonction Pompe recirculation ECS :

**Paramètre 111 (Utilisation sortie MF) = 2 (Pompe recirculation ECS) si on n'utilise pas la pompe de recirculation**

#### Paramétrage ballon ECS

Description	Niveau	Nr.	Valeur d'origine	Nouvelle valeur	Min	Max
Autorisation ECS	F1	70	2 (selon prog ECS)		0	2
Autorisation de la pompe de circulation	F1	71	1 idem P.70		0	1
Fonction Anti-légionellose	F1	73	1		0	1
Consigne fonction anti-légionellose	F1	74	65 °C		8	95 °C
Fonction sortie MF	F1	111	2 (pompe bouclage)	2	0	7

### 8.b.2 Connexion d'une Télécommande Téléphonique

Par défaut, le système est prêt à recevoir le signal d'une télécommande téléphonique à contact normalement ouvert et libre de potentiel. Il suffit de raccorder la sortie de la télécommande sur la connexion H1-M du système, et de vérifier le bon réglage du paramètre 125 à une des valeurs 0 ou 1 comme suit:

**Paramètre 125 (Entrée H1) = 0 → Arrêt des circuits chauffage et ECS**

**Paramètre 125 (Entrée H1) = 1 → Arrêt des circuits chauffage, l'ECS fonctionne toujours.**

**Toujours laisser en mode AUTO pour fonctionner la commande téléphonique**

### 8.b.3 Circuit E → Ajout de la gestion d'une piscine

Pour pouvoir raccorder une piscine à l' ECOCONTROL /SU 3, il faut avoir un contrôle piscine avec une sortie libre de potentiel (l'entrée H1 utilisée pour cette fonction est une entrée à basse tension):

- Connecter la sortie libre de potentiel du contrôle piscine à l'entrée H1 du régulateur.
- Définir l'entrée H1 comme 'Fonction Température constante' :

**Paramètre 125 (Fonction Entrée H1) = 2 (Température constante)**

- En option on peut aussi utiliser la pompe circuit 2 (libre, donc il n'y a pas de circuit direct) pour envoyer l'eau de la chaudière vers le circuit primaire de l'installation.
- Connecter la pompe piscine à la sortie Pompe Circuit 2.
- Définir la Pompe Circuit 2 pour utilisation "Température Constante"

**Paramètre 110 (Sortie Pompe circuit 2) = 1 (Température constante)**

En alternative, si l'entrée H1 est occupée pour une télécommande téléphonique on peut utiliser l'entrée H2 (Paramètre 126 = 1) avec la sortie MF (Paramètre 111 = 5) pour cette fonction.

Quand le contrôle piscine ferme son contact, la chaudière démarre avec consigne à 80 °C, et la pompe tourne.

### 8.b.4 Contrôle externe de la consigne par signal 0..10V

Contrôle externe de la température départ:

Pour contrôler la consigne de départ de la chaudière à partir d'un système extérieur comme PilotMS qui utilise une sortie 0-10V: il faut raccorder la tension positive (+) sur H1 et la masse sur M. Il faut également modifier la programmation:

**Paramètre 125 (Entrée H1) = 4 (Contrôle externe consigne par signal 0..10V).**

*Note : Si cette fonction est utilisée, il faut s'assurer que l'eau circule bien dans la chaudière lorsqu'il y a une demande externe au système de chaleur.*

## 8.c Vérification de la configuration

Une fois l'installation et le paramétrage réalisés, il est important de procéder à la vérification de la configuration.

### 8.c.1 Vérification du circuit hydraulique → Paramètre 53.

Pour vérifier les options sélectionnées: aller au niveau installateur et sélectionner le paramètre 53 :  
Ce paramètre vous fournira un numéro qui correspond aux choix faits dans les paragraphes 7 :

Type d'installation	Circuit direct	Circuit V3V	ECS	P 53
A	●			2
A + D	●		●	1
B		●		16
B + D			●	15
C	●	●		22
C + D	●	●	●	21

### 8.c.2 Test des sorties → Paramètre 51.

Cette fonction permet de vérifier manuellement que les sorties du système sont bien connectées aux bons organes.

Pour finir le test. Laisser la valeur 0 et appuyer sur la touche "Mode de fonctionnement"

Valeur de test	Entrée testée
0	Fonctionnement normal
1	Toutes les sorties arrêtées
2	1 <sup>er</sup> étage brûleur
3	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> étage brûleur
4	Pompe ECS
5	Pompe circuit V3V
6	Ouverture V3V
7	Fermeture V3V
8	Sortie Pompe circuit 2
9	Sortie MF

### 8.c.3 Test des entrées → Paramètre 52.

Cette fonction permet de vérifier manuellement que les entrées du système sont bien connectées aux bons organes.

Les entrées sont de la manière suivante :

- Valeur de température + °C s'il s'agit d'une température
- - - - si l'entrée est en circuit ouvert (rien n'est connecté)
- 000 si l'entrée est en court-circuit

Valeur de test	Entrée testée
0	Température chaudière
1	Température ECS
2	Etat de l'entrée H2
3	Température départ circuit V3V
4	Température extérieure
5	Température ambiance A6
6	- - -
7	- - -
8	- - -
9	Entrée H1

## 9 PARAMETRAGE POUR L'INSTALLATEUR

Pour aller au niveau installateur, suivre les passes montrées dans le paragraphe 6.b

Ligne	Fonction	Valeur par défaut	Plage de réglage/affichage	Incrément de réglage	Valeur installation
<b>Valeurs de service</b>					
51	Essai des sorties 0 Régime de régul. selon l'état de fonctionnement actuel 1 Toutes les sorties OFF 2 Allure 1 du brûleur ON K4 3 Allure 1 + 2 du brûleur ON K4 - K5 4 Pompe de charge ECS ON Q3 5 Pompe du circuit de chauffe 1 ON Q2 6 Vanne du circuit de chauffe 1 s'ouvre Y1 7 Vanne du circuit de chauffe 1 se ferme Y2 8 Sortie pompe circuit 2 ON K6 9 Sortie MF ON K7			0...10	1
52	Essai des entrées 0 Sonde de chaudière B2 1 Sonde ECS 1 B3 2 Entrée H2 H2 3 Sonde de départ CC1 B1 4 Sonde extérieure B9 5 Sonde d'ambiance CC1 A6 6 Sans fonction 7 Sans fonction 8 Sans fonction 9 Contact H1 H1		0...9	1	
53	Type d'installation (lecture)	15	0...150	1	
<b>Réglage de l'ambiance</b>					
60	Consigne temp. commutation été/hiver (THG) circ. 1	18	0...30 °C	0,5 °C	
61	Consigne temp. commutation été/hiver (THG) circ. 2	18	0...30 °C	0,5 °C	
62	Influence de la température ambiante 0 Inactive 1 Active	1	0 / 1	1	
63	Auto-adaptation de la courbe de chauffe 0 Inactive 1 Active	1	0 / 1	1	
64	Optimisation maximale au démarrage	00 : 00	10 min	00:00-06:00	
65	Pente de la caractéristique de chauffe (S) circ 1	15	0,5	--:--2,5...40	
66	Pente de la caractéristique de chauffe (S) circ 2	15	0,5	--:--2,5...40	
<b>Réglage de l'ECS</b>					
70	Programme ECS 0 24h/24 1 Selon le programme horaire de chauffage 2 Selon le programme horaire spécial ECS	2	0...2	1	
71	Fonctionnement Pompe circulation 0 Avec programme 2 1 Selon paramètre 70	1	0...1	1	
73	Fonction anti-légionellose 0 Inactive 1 Active	1	1	0..1	
74	Consigne fonction anti-légionellose	65 °C	1 °C	8..95 °C	

Ligne	Fonction	Valeur par défaut	Plage de réglage/affichage	Incrément de réglage	Valeur installation
<b>Réglage de l'installation chauffage</b>					
80	Limitation mini de la Temp. de départ (TVmin) circuit 1	25 °C	8 °C....TVmax	1 °C	
81	Limitation maxi de la Temp. de départ (TVmin) circuit 1	45 °C	85 °C....TVmin	1 °C	
82	Limitation mini de la Temp. de départ (TVmin) circuit 2	30 °C	8 °C....TVmax	1 °C	
83	Limitation maxi de la Temp. de départ (TVmin) circuit 2	80 °C	85 °C....TVmin	1 °C	
84	Action de dérogation de l'appareil d'ambiance RG1 relié à A6 0 action parallèle RG1 agit sur CC1 1 action croisée RG1 agit sur CC2 2 action sérielle RG1 agit sur CC1 et CC2	2	0..2	2	
85	Action de la mesure de température ambiante 0 action sur CC1 1 action CC2 2 action sérielle RG1 agit sur CC1 et CC2	1	0..2	1	
86	Temps de course du moteur de vanne	120s	30..873s	1s	
87	Etalonnage du bouton de consigne	0 °C	-4,5...+4,5 °C	0,5 °C	
<b>Réglages des sorties Pompe circuit 2 et MF</b>					
110	Fonction de la sortie Pompe circuit 2 0 Pas de fonction 1 Pompe CC2 2 Ne pas utiliser 3 Ne pas utiliser 4 Ne pas utiliser 5 Pompe circulation ECS 6 Ne pas utiliser 7 Ne pas utiliser 8 Pompe sortie H1 9 Ne pas utiliser 10 Ne pas utiliser 11 Sortie Alarme	0...11	1	1	
111	Fonction de la sortie MF 0 Pas de fonction 1 Pompe CC2 2 Pompe circulation ECS 3 Ne pas utiliser 4 Ne pas utiliser 5 Pompe sortie H2 6 Ne pas utiliser 7 Sortie Alarme	0...7	5	1	
<b>Réglage des entrées H1 et H2</b>					
125	Entrée H1 0 Contact pour commande téléphonique de tous les circuits et l'ECS 1 Contact pour commande téléphonique de tous les circuits 2 Contact pour consigne de température de départ chaudière (TVHw) 3 Contact pour blocage de la chaudière 4 Entrée 0...10V	0	0..6	1	
126	Entrée H2 0 Ne pas utiliser 1 Contact pour consigne de température de départ chaudière (TVHw) 2 Contact pour blocage de la chaudière chaudière (TVHw) 3 Ne pas utiliser	0	0..4	1	
127	Réglage de la consig. de départ chaud. par H1 ou H2 (TVHw)	70 °C	8 °C...TKmax	1 °C	

Ligne	Fonction	Valeur par défaut	Plage de réglage/affichage	Incrément de réglage	Valeur installation
<b>Informations</b>					
140	Affichage de la communication de l'appareil d'ambiance A6 000 Court-circuit --- Pas de communication, pas d'appareil d'ambiance 0..255 Code d'identification, communication OK		000/---/0...255	1	
142	Affichage de la température de chaudière (TKx) B2		0...140 °C	1 °C	
143	Affichage de la température de départ (TVx) B1 B12		0...140 °C	1 °C	
144	Affichage de la température ECS (TBWx) B3		0...140 °C	1 °C	
145	Affichage de la consigne réglée de confort d'ambiance 1 (avec correction éventuelle de l'appareil d'ambiance)		0...35 °C	0,5 °C	
146	Affichage de la consigne réglée de confort d'ambiance 2 (avec correction éventuelle de l'appareil d'ambiance)		0...35 °C	0,5 °C	
<b>Compteur de fonctionnement du brûleur</b>					
160	Heures de fonctionnement du brûleur allure 1 (tBR1) F4/K4	0	0...65535	2 h	
161	Heures de fonctionnement du brûleur allure 2 (tBR2) F5/K5	0	0...65535	2 h	
162	Nombre de démarrages du brûleur allure 1 F4/k4	0	0...65535	1	
163	Nombre de démarrages du brûleur allure 2 F5/k5	0	0...65535	1	
<b>Réglage du changement été / hiver</b>					
150	Changement horaire hiver / été	25.03	01.01...31.12	1 jour	
151	Changement horaire hiver / été	25.10	01.01...31.12	1 jour	

# 10 LE PARAMETRAGE EN DETAIL

## 10.a Valeur de service

Pour les paramètres 51, 52 et 53, se référer au paragraphe 8.c

## 10.b Réglage de l'ambiance

### paramètre 60 et 61: Consigne de Température de commutation été/hiver pour chaque circuit

Cette fonction permet de basculer automatiquement d'été à hiver pour chacun des circuits en fonction de la température extérieure moyenne  $TexM$

On bascule vers l'hiver si  $TexM + 1 < P.60$  pour le circuit 1 ( $< P61$  pour le circuit 2) → Chauffage Marche

On bascule vers l'été si  $TexM - 1 > P60$  pour le circuit 1 ( $> P61$  pour le circuit 2) → Chauffage Arrêt

Note : **Incrémenter P60, 61** → L'hiver commence **plus tôt**, l'été plus tard.  
**Décrémenter P60,61** → L'hiver commence **plus tard**, l'été plus tôt.

### Paramètre 62: Influence de l'ambiance

Active et désactive la partie d'ambiance de la régulation, rend possible une meilleure régulation d'ambiance si la valeur d'influence d'ambiance n'est pas égale à 0.

Note : Si l'installateur pense que la pièce ou il a placé le Module d'ambiance QAA est représentative de la température de la maison, activer l'influence de l'ambiance et ne pas utiliser de robinets thermostatiques dans cette pièce.

### Paramètre 63: Auto - adaptation de la courbe de chauffe.

Avec un QAA 50 ou un QAA 70 (paramètre 62: Influence de l'ambiance = 1) et une sonde extérieure, l'ECOCONTROL/SU 3 peut calculer la valeur de la pente des circuits chauffage, optimisant le confort et la consommation de combustible.

Ce calcul est réalisé quotidiennement à minuit en mesurant l'écart entre la consigne d'ambiance et la température réelle mesurée pendant toute la journée précédente.

Note: Ce calcul ne peut être fait que si la valeur de la pente pour le circuit de chauffe est active (Paramètre différent de - - -) et si l'installation a un module d'ambiance désigné (voir Paramètre.85).

### Paramètre 64: Temps maxi d'optimisation au démarrage du chauffage

Si valeur = 00 : 00 → Fonction inactive

Cette fonction est active seulement quand il y a une sonde d'ambiance avec la fonction f'influence active.

Le régulateur calcule le temps qu'il prend pour chauffer la maison. Aux passages de consigne réduite à confort dans le programme, elle avance le démarrage suffisamment pour fournir la consigne désirée par l'utilisateur à l'heure indiquée dans le programme. Le temps maxi d'avancement est réglable à la ligne 64.

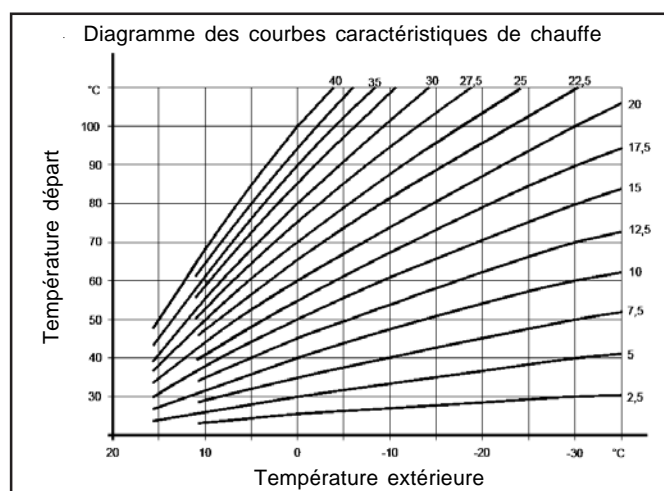
### Paramètre 65 et 66: Pente de la courbe caractéristique de l'installation.

A l'aide de la pente de l'installation, la température départ pour chaque circuit est adaptée aux besoins de chaleur en fonction de la température extérieure.

Les paramètres 65 (pente circuit1) et 66 (pente circuit 2) sont disponibles, il faut quand même adapter la courbe à votre installation.

La sélection d'une valeur --:-- désactive le circuit de chauffe correspondant.

Détermination de pente des courbes caractéristiques de chauffe : Inscrive la température extérieure calculée la plus basse selon la zone climatique dans le diagramme (voir figure) (par ex. ligne verticale à 10 °C). Inscrive la température maximale du circuit de chauffe (par ex. ligne horizontale à 60 °C). Le point d'intersection des deux lignes donne la valeur de la pente des courbes caractéristiques de chauffe.



## 10.c Réglages de l'ECS

### Paramètre 70 : Programme ECS

Cette fonction sert à choisir la programmation de la production d'ECS. Les options sont

0: 24h/24 L'ECS n'est pas programmée. Le ballon est toujours maintenu chaud.

1: En fonction du programme de chauffage. Le gonflage du ballon est autorisé en fonction du programme du circuit 1 et 2 – démarre une heure avant le premier circuit de chauffage, et s'arrête avec le dernière circuit chauffage.

Par défaut 2: L'ECS suit son propre programme en fonction des paramètres 20 à 25.

### Paramètre 71: Fonctionnement pompe circulation

Si on a une pompe de recirculation (définie sur la sortie MF ou pompe de chauffage circuit 2), on peut définir quand elle démarre:

0: En fonction du programme 2 (on peut définir un programme spécial pour la pompe de circulation si le circuit direct n'est pas utilisé)

Par défaut 1: En fonction du réglage du paramètre 70. La pompe de recirculation va suivre les périodes d'autorisation de l'eau chaude sanitaire

### Paramètre 73 : Fonction anti-légionellose

Ce paramètre active (si = 1) la fonction anti-légionellose. Elle partira le lundi matin lors de la première charge du ballon. Sa durée maximale est de 2h 30mn.

Il faut donc prévoir au minimum une charge le lundi pour qu'elle soit opérationnelle.

Par défaut 1 : La fonction est active

### Paramètre 74 : Consigne fonction anti-légionellose

Donne la température à atteindre pour satisfaire la fonction anti-légionellose.

Même si la plage est de 8 à 95 °C, valeurs inférieures à 60 °C ne va pas tuer les bactéries et à partir de 70 °C elles meurent presque instantanément.

Pour les grandes installations, il faut prévoir la maintenance et la température de distribution en fonction des réglementations nationales.

## 10.d Réglages du changement été / hiver

### Paramètres 80 à 83: Limitation maxi et mini de la température départ des circuits.

Limitation mini (P80, 81) C'est la limite inférieure de la consigne de départ pour chacun des circuits de chauffe. Si la consigne est déjà à cette valeur et que la température extérieure continue de monter, la consigne ne descend pas en dessous de cette valeur.

Limitation maxi (P82, 83). C'est la limite supérieure de la consigne de départ pour chacun des circuits de chauffe. Si la consigne est déjà à cette valeur, et que la température extérieure continue de descendre, la consigne ne monte pas au delà de cette valeur.

*Note: Les valeurs par défaut du circuit 1 (25, 45) sont prévues pour l'utilisation avec des circuits sur plancher chauffant. Il faut veiller à ne pas dépasser les limites de l'installation.*

### Paramètres 84 et 85: Affectation du module d'ambiance aux circuits :

#### Paramètre 84: Action de dérogation

Cette fonction permet de choisir à quel(s) circuit(s) s'applique le mode de chauffe (confort / réduit / automatique / arrêt./ vacances) sélectionné sur le module d'ambiance (QAA50/QAA70).

- 0 Le module d'ambiance est affecté au circuit 1.
- 1 Le module d'ambiance est affecté au circuit 2.
- 2 Le module d'ambiance est affecté aux deux circuits

### Paramètre 85: Action de la mesure de la température d'ambiance

Cette fonction indique sur quel circuit va on à prendre en compte la température ambiante et la consigne du QAA50/ QAA 70.

Les options sont:

- 0 Le module d'ambiance est placé sur le circuit 1.
- 1 Le module d'ambiance est placé sur le circuit 2.
- 2 Le module d'ambiance est affecté aux deux circuits.

*Note: Pour les applications les plus communes on recommande:*

*Installation à 1 circuit seulement → P.84 et P.85 assignée au circuit existant.*

*Installation à 2 circuits sur 2 zones séparées → P84 = 2, P85 = 0 ou 1*

*Ce qui donne marche/arrêt communs pour les 2 circuits*

*Installation à 2 circuits sur la même zone de chauffe → P84 = 2, P85 = 1*

*Les radiateurs (plus prompts à réagir) sont affectés par la Température Ambiante. Le plancher, plus lent, non.*

### Paramètre 86: Temps de course du moteur de vanne

En fonction de la vanne de mélange utilisée, on peut changer le temps de course de la vanne pour l'adapter aux besoins.

### Paramètre 87: Étalonnage du bouton de consigne (déplacement parallèle de la courbe de chauffe)

Cette fonction permet d'ajouter ou d'enlever de la puissance dans toute la plage de régulation. Si, par exemple, la consigne est de 20°C et l'ambiance est toujours mesurée à 22°C, en fixant P87 à -2 la température mesurée repasse à 20°C.

## 10.e Réglages des options, Sorties Pompe circuit 2 et MF, Entrées H1 et H2

Le paramètre 110 définit le fonctionnement de la sortie pompe circuit 2,

Le paramètre 111 définit le fonctionnement de la sortie MF (d'usine, pompe recirculation ECS).

Le paramètre 125 définit le fonctionnement de l'entrée H1 (d'usine, télécommande).

Le paramètre 126 définit le fonctionnement de l'entrée H2 (d'usine, Contrôle piscine)

### Paramètres 110 et 111. Réglage des sorties.

Les deux sorties Pompe Circuit 2 et MF peuvent être configurées pour faire plusieurs fonctions.

Fonction	Paramètre 110		Paramètre 111		Définition des entrées nécessaires	
	Sortie Pompe circuit 2		Sortie MF2		Entrée H1 P125	Entrée H2 P126
Pas de fonction	0		0		-	-
Pompe circuit 2	1 (par défaut) ou		1		-	-
Pompe recirculation ECS	5 ou		2 (par défaut)		-	-
Pompe sortie H1 (piscine)	8		-		2	-
Pompe sortie H2 (piscine)	-		5		-	1
Sortie Alarme	11 ou		7		-	-

Les deux entrées H1 et H2 peuvent être configurées pour faire plusieurs fonctions

Fonction	Paramètre 110		Paramètre 111		Définition des entrées nécessaires	
	Sortie Pompe circuit 2		Sortie MF2		Entrée H1 P125	Entrée H2 P126
Commande téléphonique chauffage ECS	-		-		0 (par défaut)	-
Commande téléphonique chauffage seul	-		-		1	-
Contact température départ fixe (piscine)	8 (option)		5 (option)		2	1
Contact blocage chaudière					3	3
Entrée 0..10V					4	-



- **Pompe Circuit 2**

La sortie est utilisée pour la pompe du circuit 2 de chauffage.

- **Fonction Pompe de recirculation. P110 = 5 ou P111 = 2**

Ajout d'une pompe de recirculation, qui sera commandée selon la valeur indiquée par le paramètre 71.

- **Fonction Piscine. P125 = 2 ou P126 = 1**

Dans cette configuration, un contact sec est raccordé aux terminaux H1-M (si P125=2) ou H2-M (si P126=1). Quand le contact est fermé, la chaudière va maintenir la température de consigne fixe rentrée dans P127. La pompe correspondante – si sélectionnée par les paramètres 110 = 8 ou 111 = 5 est connectée.

S'il y a une demande d'ECS, le chauffage de la piscine s'arrête.

*Note : Le paramètre 127 donne la consigne à utiliser pour la température départ fixe (piscine).*

*Pour utiliser cette fonction, il faut uniquement paramétrer :*

*soit le couple 125-110,*

*soit le couple 126-111.*

*L'utilisation de la pompe connectée à la sortie pompe circuit 2 est optionnelle. On peut raccorder la pompe directement au contrôle piscine.*

- **Sortie d'alarme. P110 = 3 ou P111 = 3**

Le contact correspondant s'enclenche deux minutes après la détection d'un défaut au niveau électronique.

- **Commande téléphonique. P125 = 0 ou 1**

Voir 8.b.3

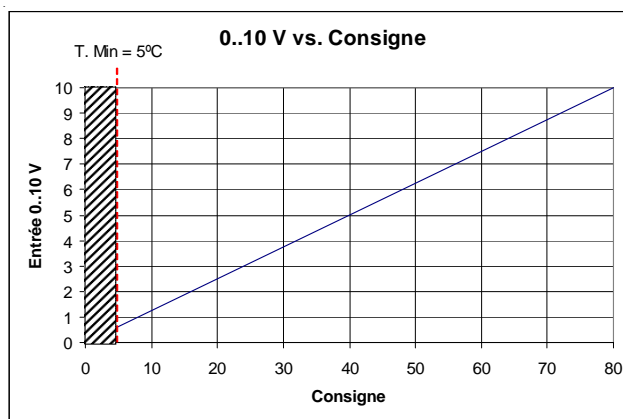
- **Blocage de la chaudière. P125 =3 ou P126 = 3**

Quand le contact est fermé, les demandes de chauffage et d'ECS sont ignorées, la chaudière ne s'allume alors uniquement pour la fonction 'ramonage' et la mise hors gel de la installation.

- **Entrée 0..10V P125 = 4**

Avec cette option, la chaudière reçoit un signal 0..10 V provenant d'un organe de gestion (par exemple le Pilot MS). Entre un min de 5°C et un max de 80°C, la relation est linéaire avec l'entrée 0..10V.

Il faut garantir la circulation d'eau par des moyens externes.



## 10.f Réglages du changement automatique de l'heure

### Paramètres 170 et 171

Indiquent les jours de changement de l'heure d'été et d'hiver.

Selon la norme Européenne actuelle c'est le dernier dimanche d'octobre (été -> hiver) et le dernier dimanche de mars (hiver -> été). Le changement horaire se fera à 2h du matin de la première nuit samedi-dimanche avant le jour indiqué





# **BAXI** France

157, Avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc-Mesnil - Cedex  
Téléphone : + 33 (0)1 45 91 56 00  
Télécopie : + 33 (0)1 45 91 59 50

## **BAXI S.A.**

S A au capital de 48 402 499 €  
RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E 282 D

A member of **BAXI GROUP LTD**

