

GIALIX 24 MA CONFORT +

Chaudière murale électrique - BC

Notice technique d'installation



Gialix 24 MA Confort + -400 V-
Réf. A693098

- *Régulation électronique*
- *1 circuit chauffage en fonction de la température extérieure*
- *1 circuit eau chaude sanitaire*

**Fabrication
française**



N° édition 15.287
Ref. notice : 1895758

SOMMAIRE

1 - PRÉSENTATION..... 3

1.1 - Description.....	3
1.1.1 - Réglages à effectuer pour une application basse température (circuit plancher chauffant seul)	3
1.1.2 - Récapitulatif des réglages de température maximum	3
1.2 - Caractéristiques techniques	4
1.3 - Accessoires	4
1.3.1 - Livrés de série.....	4
1.3.2 - En option	4
1.4 - Description du tableau de commande	5
1.5 - Description de la chaudière.....	5

2 - INSTALLATION..... 6

2.1 - Schémas de principe hydraulique	6
2.1.1 - Circuit de chauffage direct.....	6
2.1.2 - Circuit de chauffage direct (sans vanne de mélange) + 1 Circuit ECS.....	6
2.2 - Recommandations d'installation	6
2.3 - Traitement de l'eau du circuit de chauffage.....	7
2.3.1 - Eau de remplissage.....	7
2.3.2 - Traitement du circuit de chauffage	7
2.3.3 - Dégazage de l'installation	8
2.4 - Mise en place de la chaudière	8
2.4.1 - Encombrements - Raccordements hydrauliques.....	8
2.4.2 - Emplacement.....	9
2.4.3 - Mise en place de la chaudière.....	9
2.4.3.1 - Démontage de la façade avant.....	9
2.4.3.2 - Pose murale.....	9
2.5 - Raccordements hydrauliques.....	10
2.6 - Raccordement électrique	10
2.6.1 - Intensité absorbée Nombre de section des conducteurs d'alimentation Calibrage des fusibles.....	10
2.6.1.1 - Intensité absorbée.....	10
2.6.1.2 - Nombre et section des conducteurs d'alimentation	10
2.6.1.3 - Calibrage des fusibles.....	11
2.6.2 - Borniers de raccordement électrique	11
2.6.3 - Raccordement des conducteurs en fonction de la tension d'alimentation.....	12
2.6.4 - Schéma de principe de circuit de commande	12
2.6.5 - Raccordement du circuit de commande.....	13
2.6.6 - Raccordement délésteurs.....	13
2.6.7 - Schéma de câblage.....	14
2.6.8 - Abaissement de la puissance de la chaudière par décâblage des thermoplongeurs	16

2.7 - Mise en service 18

2.7.1 - Remplissage de l'installation.....	18
2.7.2 - Paramétrage du régulateur.....	18
2.7.2.1 - Liste des paramètres.....	19
2.7.2.2 - Appairage des étages.....	20
2.7.2.3 - Réglage de la puissance maximum de la chaudière par programmation.....	20
2.7.3 - Courbe de chauffe.....	20
2.7.3.1 - Application plancher chauffant.....	20
2.7.3.2 - Application radiateur.....	20
2.7.3.3 - Courbe de chauffe de l'installation.....	20
2.7.4 - Affectation de l'entrée horloge.....	21
2.7.5 - Lecture des températures - Visualisation de l'état des aquastats ou thermostats raccordés.....	21
2.7.6 - Lecture et réglages des températures de consigne d'ambiance en présence de sonde d'ambiance	21

2.8 - Maintenance et dépannage..... 22

2.8.1 - Consultation des compteurs.....	22
2.8.2 - Maintenance.....	22
2.8.3 - Dépannage	22
2.8.4 - Défauts de fonctionnement	23
2.8.5 - Sondes de température.....	23
2.8.5.1 - Sonde chaudière (SExt).....	23
2.8.5.2 - Sonde chaudière (SC) - Sonde ECS (SECS).....	23
2.8.5.3 - Sonde Ambiance (SA).....	23

2.9 - Liste des pièces détachées 24

3 - UTILISATION 24

3.1 - Régulation électronique 2 circuits 24

3.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique	24
3.1.2 - Description du tableau de bord	25
3.1.3 - Fonctionnement de la régulation électronique 2 circuits	25
3.1.3.1 - Mise en marche.....	25
3.1.3.2 - Arrêt avec surveillance hors-gel	25
3.1.3.3 - Fonctionnement manuel ou automatique.....	25
3.1.3.3.1 - Fonctionnement manuel	25
3.1.3.3.2 - Fonctionnement automatique	26
3.1.3.4 - Fonctionnement manuel ETE ou HIVER.....	26
3.1.3.4.1 - Fonctionnement ETE	26
3.1.3.4.2 - Fonctionnement HIVER.....	26
3.1.3.5 - Comment régler son chauffage ?.....	26
3.1.3.6 - Comment régler la température d'eau chaude sanitaire ?.....	26
3.1.3.7 - Comment régler la température d'ambiance ?.....	27
3.1.4 - Lecture des températures	27
- Visualisation de l'état des aquastats ou thermostats raccordés.....	27

1 - PRÉSENTATION

1.1 - Description

La chaudière **Gialix** se présente sous un ensemble carrossé avec panneau avant démontable permettant l'accès à toutes les parties de l'appareil.

La cuve en fonte isolée est équipée de 3 résistances électriques blindées inox fixées par une bride démontable accessible par le dessous de la chaudière.

En partie frontale, elle comporte un tableau avec afficheurs et touches de commandes ; une platine électrique intégrant les organes de raccordement et de distribution de puissance.

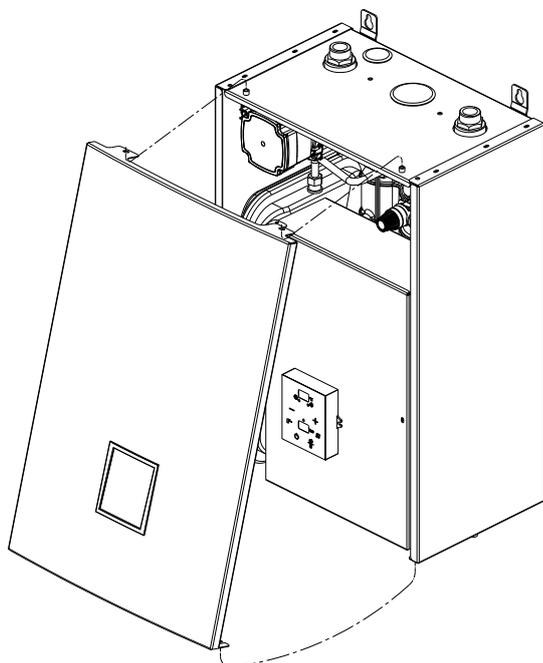
Au-dessus du tableau électrique, elle regroupe tous les organes hydrauliques directement accessibles par l'avant de la chaudière.

1.1.1 - Réglages à effectuer pour une application basse température (circuit plancher chauffant seul)

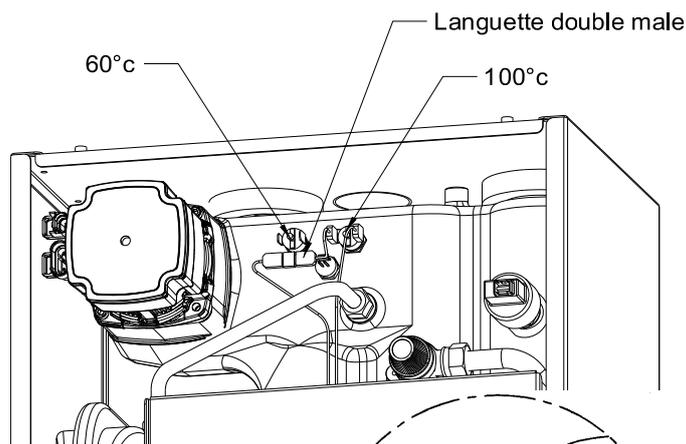
La chaudière électrique est livrée pour un fonctionnement haute température 22 à 80 °C avec limitation haute de la température de départ à 100 °C (application radiateur ou plancher chauffant avec production d'eau chaude sanitaire).

Pour un fonctionnement basse température 21 à 50 °C avec limitation haute de la température de départ à 60°C:

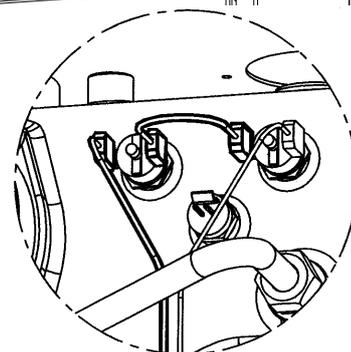
- Régler le paramètre **02 (TCMA)** sur une valeur inférieure ou égale à 50°C (voir «Paramétrage du régulateur» -§ «Paramétrage du régulateur»).
- Démontez la façade avant.
- Connecter l'aquastat de sécurité à 60°C. Les 2 aquastats de sécurité sont situés au-dessus du tableau électrique (voir Fig. 1 ci-dessous).
- Déconnecter la languette double mâle
- Connecter les deux fils à l'aquastat de sécurité à 60°C.



Aquastats de sécurité à réarmement manuel
Câblage d'usine pour un fonctionnement haute température
avec limitation haute à 100°C



Câblage à réaliser pour un fonctionnement basse température avec limitation haute à 60°C.



1.1.2 - Récapitulatif des réglages de température maximum

Application	Paramètre n° 02 Température chaudière maximum (TCMA)	Aquastat de sécurité AQS
Plancher chauffant (réglage d'usine)	20- 50°C	60°C fixe
Plancher chauffant + production ECS	20- 50°C	100°C fixe (réglage d'usine)
Radiateurs + production ECS	22 - 80°C	

1.2 - Caractéristiques techniques

Désignation	Gialix 24 MA Confort + -400 V tri-	
Puissance maximum P1 (câblage d'usine)	24 kW	
Nbre d'étages de puissance	6	
Alimentation 400V mono 50 Hz *	OUI	
Ajustement de la puissance * maximum P1 par couplage des thermoplongeurs	P4 = 16,0 kW P3 = 18,6 kW P2 = 21,3 kW	
Délestage à distance d'1 ou 2 étages de la puissance maximum	8 kW ou 16 kW	
Capacité en eau	5L	
Diamètre de raccordement	1" (26/34)	
Pression minimale	0,5 bar	
Pression nominale	2,0 bar	
Pression maximale	3,0 bar	
Température minimum	20°C	
Température maximum de fonctionnement	80°C (réglage d'usine) Adaptable à 50°C	
Débit d'eau minimum	675	
Débit d'eau nominal	1350	
Débit d'eau maximum	2400 l/h	
Poids	42 kg	
Dimensions	Largeur	405 mm
	Hauteur	620 mm
	Profondeur	280 mm
Classe de protection	IP X1	
Consommation d'entretien à 70°C	3,40 kWh / 24 h	

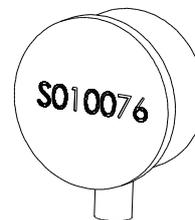
* Voir "Raccordement des conducteurs en fonction de la tension d'alimentation" (§ "Paramétrage du régulateur")

1.3 - Accessoires

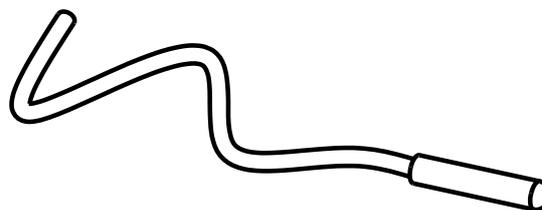
1.3.1 - Livrés de série

Pour les références : se reporter au tarif.

Sonde extérieure :



Sonde ECS :



1.3.2 - En option

Thermostat d'ambiance (TA) :

Pour le contrôle de la température ambiante avec correction automatique de la température de consigne chaudière. (voir § «Paramétrage du régulateur»)

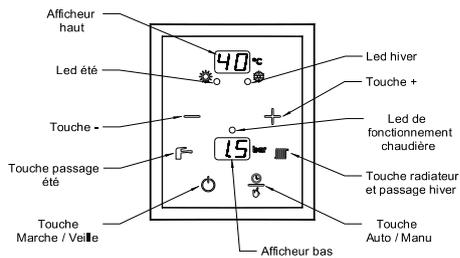


Thermostat d'ambiance (TH) :

Avec horloge de programmation hebdomadaire. Pour le contrôle de la température ambiante sans correction automatique de la température de consigne chaudière. (Voir § «Paramétrage du régulateur»)



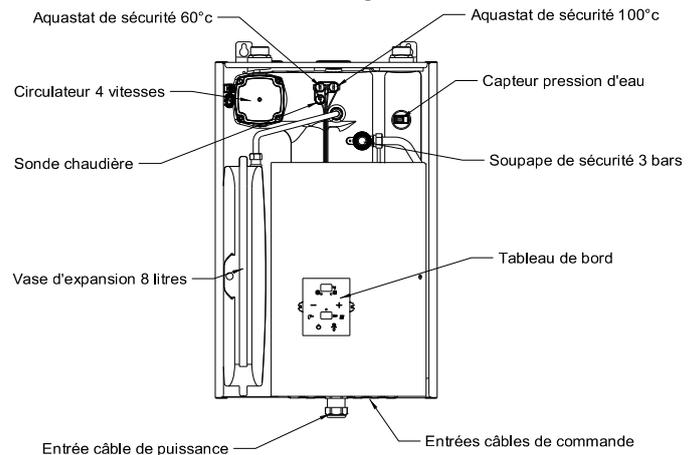
1.4 - Description du tableau de commande



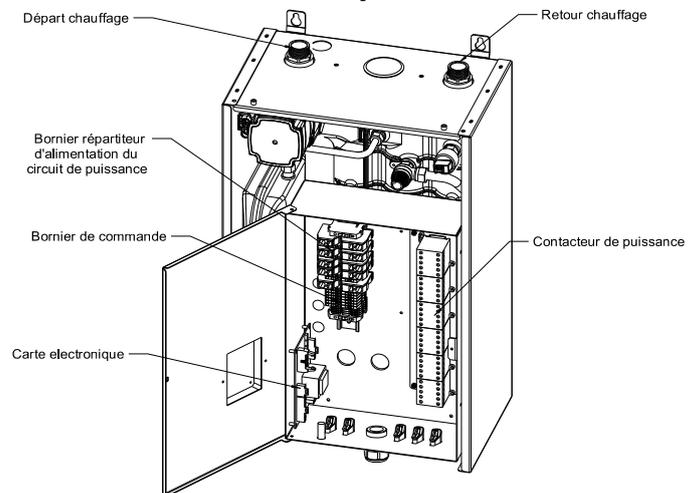
Touche ou Led	Nom	Fonction
88.°C	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Affiche la température chaudière en °C "E" Clignotant : Signale un défaut de raccordement capteur Le ● en bas à droite du chiffre indique un fonctionnement en mode manuel (sans sonde extérieure)
--°C	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Signale la surveillance hors gel
88 bar	Afficheur bas	<ul style="list-style-type: none"> Affiche la pression en bar
02 bar	Afficheur bas	<ul style="list-style-type: none"> Clignotant : <ul style="list-style-type: none"> Signale un manque de pression d'eau en-dessous de 0,3 bar (réenclenchement au-dessus de 0,5 bar) Signale le code du capteur (pression ou température) faisant défaut.
❄	Led vert hiver	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement hiver (chauffage + eau chaude sanitaire) Clignotant : Signale un basculement hiver en cours
☀	Led vert été	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement été (eau chaude sanitaire seule) Clignotant : Signale un basculement été en cours
+	Touche +	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la valeur en cours de réglage Permet la lecture des températures des sondes et le réglage des consignes d'ambiance (confort, éco ou hors-gel) avec sonde d'ambiance uniquement
-	Touche -	<ul style="list-style-type: none"> Diminue la valeur en cours de réglage (appui 0 sec.) Permet de revenir en fonctionnement normal lorsqu'on est en lecture des températures Annule la temporisation d'enclenchement ou de déclenchement de puissance en cours (appui 3 sec.)
●	Led rouge fonction ¹ chaudière	<ul style="list-style-type: none"> Signale le fonctionnement de la chaudière
▮	Touche radiateur	<ul style="list-style-type: none"> Permet l'accès au réglage de la température de consigne chauffage (appui 0 sec.) en mode manuel uniquement Permet le passage en mode hiver (appui 3 sec.) Forçage du circulateur en mode veille
🚿	Touche sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> Permet l'accès au réglage de la température d'eau chaude sanitaire (appui 0 sec.) (avec sonde ECS uniquement) Permet le passage en mode été (appui 3 sec.)
Auto/Manu	Touche Auto/Manu	<ul style="list-style-type: none"> Choix du mode de fonctionnement manuel ou automatique ("automatique" possible avec sonde extérieure uniquement)
⏻	Touche marche/arrêt	<ul style="list-style-type: none"> Mise en marche ou surveillance hors gel chauffage et sanitaire

1.5 - Description de la chaudière

Porte électrique fermée



Porte électrique ouverte



2 - INSTALLATION

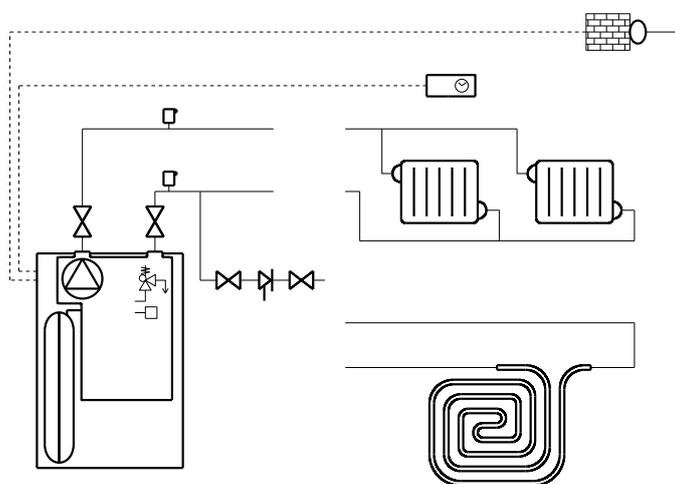
2.1 - Schémas de principe hydraulique

La chaudière électrique Gialix est conçue pour travailler en direct sur un circuit radiateur (Aquastat de sécurité à 100°C et Température Chaudière Maximum -TCMA en paramètre n°02 à 80°C).

Pour l'adaptation à un circuit plancher basse température: voir § «Réglage à effectuer pour une application basse température» et § «Paramétrage du régulateur».

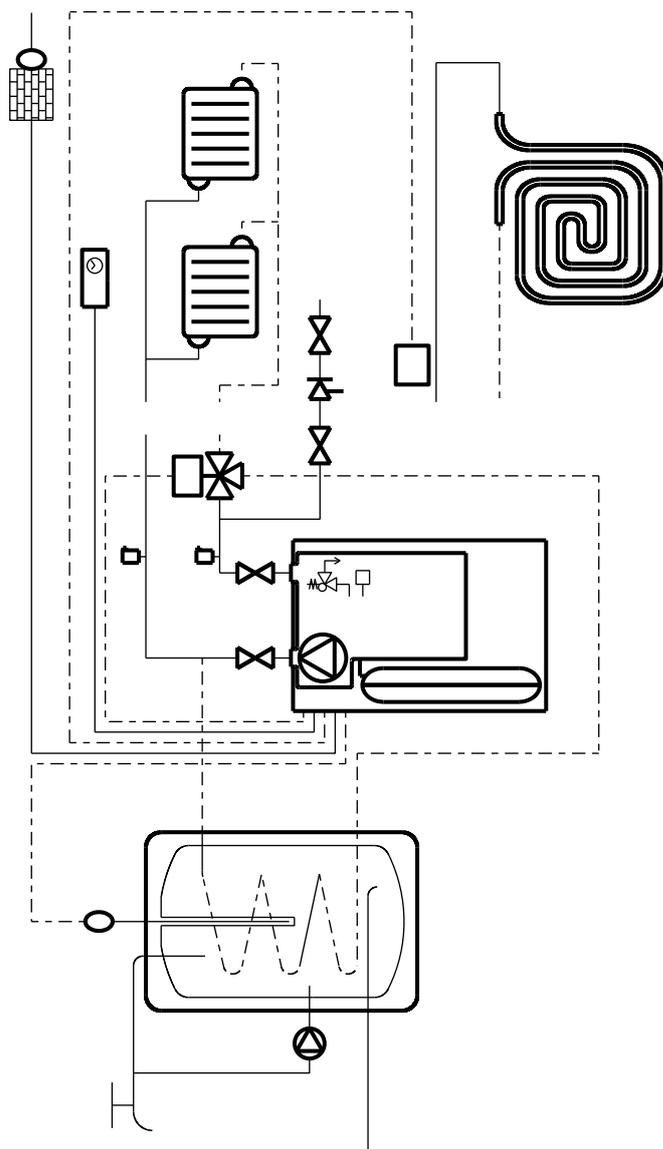
2.1.1 - Circuit de chauffage direct

Sans vanne de mélange.



- 1 : Circulateur 3 vitesses
- 2 : Vase d'expansion 8 litres
- 3 : Soupape de sécurité 3 bar
- 4 : Vannes d'arrêt
- 5 : Purgeurs d'air automatiques
- 6 : Capteur de pression d'eau
- 7 : Disconnecteur de remplissage
- 8 : Circulateur de bouclage ECS
- D : Départ chauffage 1" femelle
- R : Retour chauffage 1" femelle
- Rm : Robinet manuel (pièce avec thermostat d'ambiance TA)
- Rt : Robinet thermostatique
- TA : Thermostat d'Ambiance avec ou sans horloge ou sonde d'ambiance SA
- SExt : Sonde Extérieure
- EFS : Eau Froide Sanitaire
- AqECS : Aquastat Eau Caude Sanitaire
ou
- SECS : Sonde Eau Chaude Sanitaire
- V3V : Vanne 3 Voies directionnelle à ressort de rappel
- ECS : Eau Chaude Sanitaire
- LTP : Limiteur de Température Plancher à 65°C et à réarmement manuel (obligatoire)

2.1.2 - Circuit de chauffage direct (sans vanne de mélange) + 1 Circuit ECS



2.2 - Recommandations d'installation

• Disconnecteur NF

La présence sur l'installation d'une fonction de disconnection de type CB, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement S-anitaire Départemental Type. Ce disconnecteur doit être à zones de pressions différentes non contrôlables, répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011. Il est destiné à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable. Le raccordement à l'égout du disconnecteur est obligatoire.

• Sections, tracés, dégazage des canalisations de chauffage

Un débit suffisant devra être assuré pour que l'écart de température entre le départ et le retour ne soit pas supérieur à 20°C. Dans le cas d'une installation comportant des robinets thermostatiques, ce contrôle doit s'effectuer tous robinets ouverts.

La puissance réellement nécessaire déterminera le débit d'eau de chauffage et, par là même, le calcul du réseau de distribution.

Adapter la vitesse de la pompe aux caractéristiques du circuit hydraulique en utilisant les courbes débit/pression fournies.

Toutes dispositions devront être prises pour qu'un dégazage permanent de l'installation puisse s'effectuer en plaçant des purgeurs automatiques à chaque point haut d'installation et des purgeurs manuels sur chaque radiateur.

• Pot à boues

Prévoir un pot de décantation en point bas sur le retour du circuit de chauffage, d'un volume suffisant. Ce pot sera muni d'une vidange afin de recueillir les oxydes, particules et calamines qui se détacheraient des parois internes du circuit de chauffage pendant le fonctionnement de la chaudière.

• Evacuations de la soupape

Les raccords et conduits doivent être en matériaux résistant à la corrosion.

• Préparation du circuit hydraulique (rinçage)

Avant la mise en place de la chaudière, il est nécessaire d'effectuer un rinçage de l'installation avec un produit adapté. Ceci permet d'éliminer toutes traces de soudage, flux de brasage, pâte à joint, graisses, boues, particules métalliques etc... dans les radiateurs, les planchers chauffants etc... On évite ainsi d'en ramener dans le corps de chauffe de la chaudière.

• Vase d'expansion et soupape de sécurité tarée à 3 bar

La chaudière GIALIX est équipée d'un vase d'expansion 8 litres (prégonflé à 1,5 bar) et d'une soupape de sécurité tarée à 3 bar. En fonction de la hauteur statique de l'installation, il y a lieu d'ajuster la pression de pré-gonflage du vase d'expansion et de vérifier que la capacité de 8 litres correspond au volume de l'installation.

Hauteur statique de l'installation (m)	2,5	5	7,5	10	12,5	15
Pression de pré-gonflage (bar) ⁽¹⁾	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
Volume d'eau de l'installation maximum couvert par le vase d'expansion 8 litres (L)* ⁽²⁾	152	138	125	111	97	83
Facteur d'expansion* ⁽³⁾	0,05	0,058	0,064	0,072	0,083	0,096

⁽¹⁾ : Dégonfler et contrôler la pression du vase si nécessaire

⁽²⁾ : Compter 11L/kW de puissance chauffage installée en radiateurs acier
13L/kW de puissance chauffage installée en radiateurs fonte
17L/kW de puissance chauffage installée en plancher chauffant

⁽³⁾ : Pour des installations ayant un volume d'eau plus important, multiplier ce volume par le facteur d'expansion correspondant à la pression de pré-gonflage pour obtenir la capacité minimum du vase d'expansion requise.
Ajouter un vase d'expansion supplémentaire au vase 8L inclus dans la chaudière, si nécessaire.

• Protection antigel

Une protection antigel est nécessaire dans le cas d'une mise hors tension de la chaudière pendant la période d'hiver (ex : résidence secondaire, etc...).

• Plancher Chauffant

Placer obligatoirement un aquastat de sécurité (LTP) à 65°C à réarmement manuel sur le départ plancher chauffant. Cet aquastat devant couper l'alimentation générale électrique de la chaudière.

• Robinets thermostatiques

Ces robinets devront équiper en priorité les locaux bénéficiant de forts apports gratuits.

Dans le cas d'une installation comportant des robinets thermostatiques et un thermostat d'ambiance.



Dans le cas d'un montage «tous robinets thermostatiques», prévoir impérativement l'utilisation d'une fonction de bipassage (ex : vanne différentielle).

le local où est situé le thermostat d'ambiance devra obligatoirement avoir le (ou les) radiateur(s) équipé(s) de robinet(s) manuel(s).

Il est impératif de se reporter aux instructions d'installation et de montage du thermostat d'ambiance pour sa mise en place afin qu'il vous apporte toute satisfaction.

• Purge

Veiller à l'installation, à assurer efficacement la purge aux points hauts de l'installation hydraulique.

2.3 - Traitement de l'eau du circuit de chauffage

2.3.1 - Eau de remplissage

Les matériaux utilisés pour la réalisation d'un circuit de chauffage sont de natures différentes. Il peut se produire des phénomènes de corrosion par couplage galvanique aussi bien dans les installations neuves qu'anciennes.

Le remplissage du circuit chauffage doit se faire uniquement avec l'eau du réseau potable, non traitée (pas d'adoucissement). Le remplissage par une eau d'une autre provenance (puits, forage etc...) annule la garantie.

2.3.2 - Traitement du circuit de chauffage



Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en oeuvre de l'installation ainsi que la réaction chimique entre les métaux.

D'autre part, il est important de **protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développement microbologique** en utilisant un inhibiteur de corrosion **adapté** à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER).

Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés soit par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Nous recommandons l'utilisation des produits de la gamme SENTINEL pour le traitement préventif et curatif des circuits d'eau de chauffage.

• Mise en place de l'appareil sur installations neuves

(moins de 6 mois)

- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage). **Exemple : SENTINEL X300 ou SENTINEL X800**
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.
- Protéger l'installation contre la corrosion avec un inhibiteur, **exemple : SENTINEL X100**. Ou contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel. **Exemple : SENTINEL X500 ou SENTINEL R600**

• Mise en place de l'appareil sur installations existantes

- Procéder au désembouage de l'installation avec un désembouant pour éliminer les boues de l'installation. **Exemple : SENTINEL X400 ou SENTINEL X800**
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.
- Protéger l'installation contre la corrosion avec un inhibiteur, **exemple : SENTINEL X100**. Ou contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel. **Exemple : SENTINEL X500 ou SENTINEL R600**.

L'inhibiteur de corrosion :

- contrôle la formation de tartre
- évite la corrosion de type «trou d'épingle»
- évite, dans une installation neuve, la formation de boues et la prolifération bactériologique (algues dans le réseau basse température)
- prévient la formation d'hydrogène
- élimine les bruits des générateurs

Les produits de traitement d'autres fabricants peuvent être utilisés s'ils garantissent que le produit est adapté à tous les matériaux utilisés et offrent une résistance à la corrosion efficace. Dans ce cas, se référer à leur notice d'utilisation.

2.3.3 - Dégazage de l'installation

L'oxygène présente dans l'air est très corrosive. Ainsi, pour qu'un dégazage permanent de l'installation puisse s'effectuer, placer des purgeurs automatiques ou manuels de dégazage à chaque point haut de l'installation et des purgeurs manuels sur chaque radiateur.

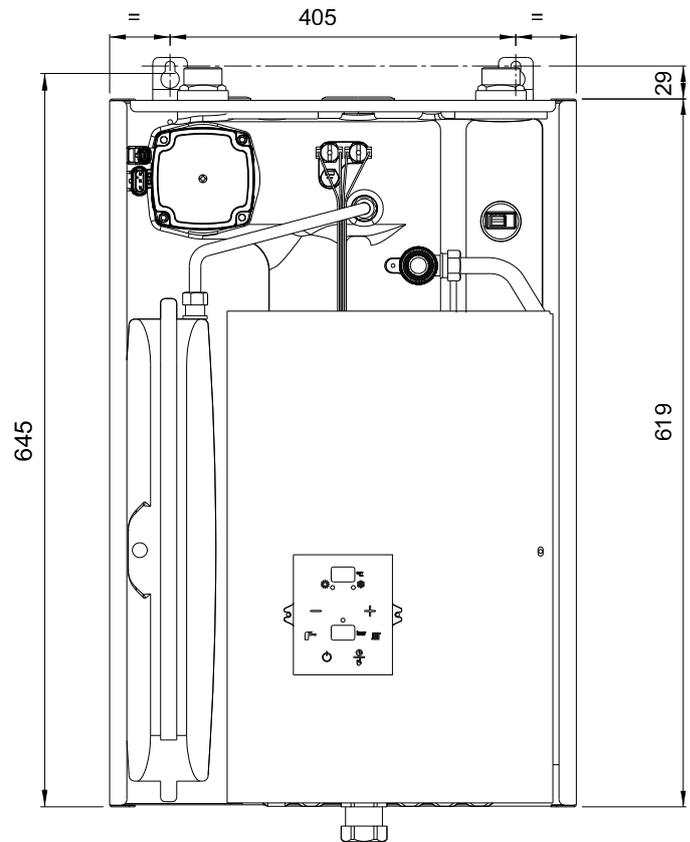
ANNULATION DE LA GARANTIE



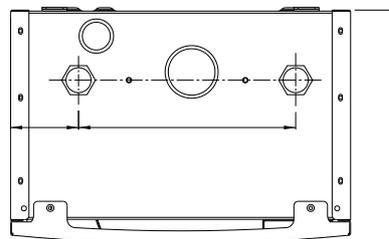
Toute détérioration de l'appareil provenant d'une qualité d'eau de remplissage inadaptée et/ou de phénomènes de corrosion en l'absence de produits de traitement comme décrits ci-dessus et/ou d'un mauvais dégazage de l'installation entraîne l'annulation de la garantie.

2.4 - Mise en place de la chaudière

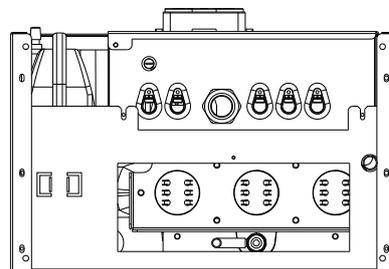
2.4.1 - Encombres - Raccordements hydrauliques



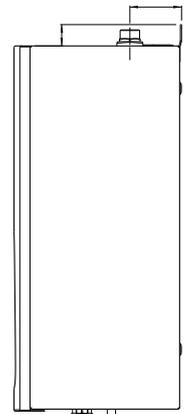
Vue de face



Vue de dessus



Vue de dessous



Vue de côté

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 : Circulateur 4 vitesses | 8 : Sonde chaudière |
| 2 : Vase d'expansion 8 litres | 9 : Tableau de commande |
| 3 : Soupape de sécurité 3 bar | 11 : Fusible |
| 4 : Pressostat manque d'eau | D : Départ chauffage 1" femelle (26/34) |
| 6 : Aquastat de sécurité 60°C | R : Départ chauffage 1" femelle (26/34) |
| 7 : Aquastat de sécurité 100°C | |

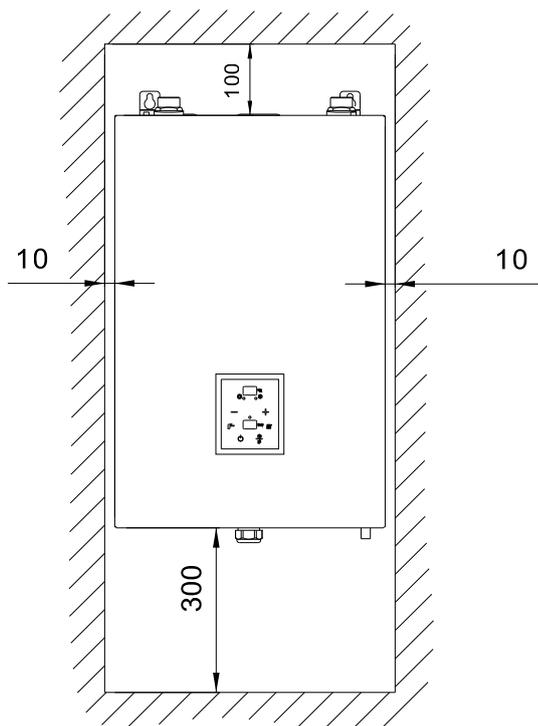
2.4.2 - Emplacement

La chaudière Gialix murale doit être fixée verticalement au mur sur un support résistant au moyen de deux tire-fond Ø8.

La chaudière doit être située au minimum à 300 mm au-dessus de tout obstacle pour permettre le démontage éventuel des thermoplongeurs par le dessous de l'appareil. Elle doit être située à au moins 100mm du plafond pour permettre le raccordement hydraulique.

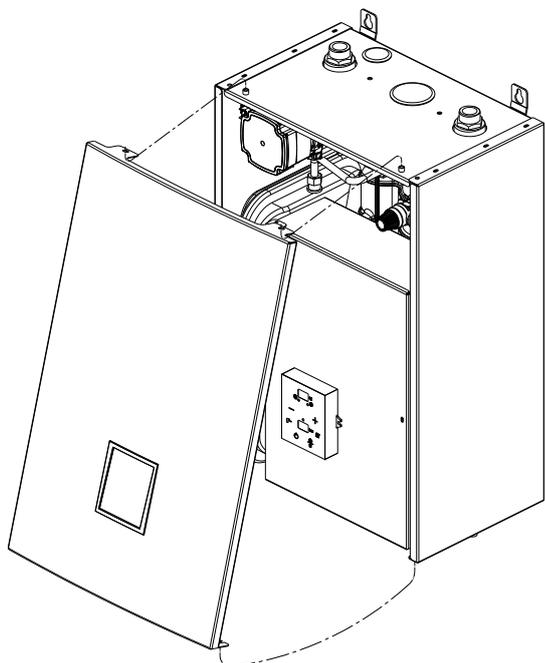
Encastrement :

La chaudière doit être distante d'au moins 10 mm des parois latérales.

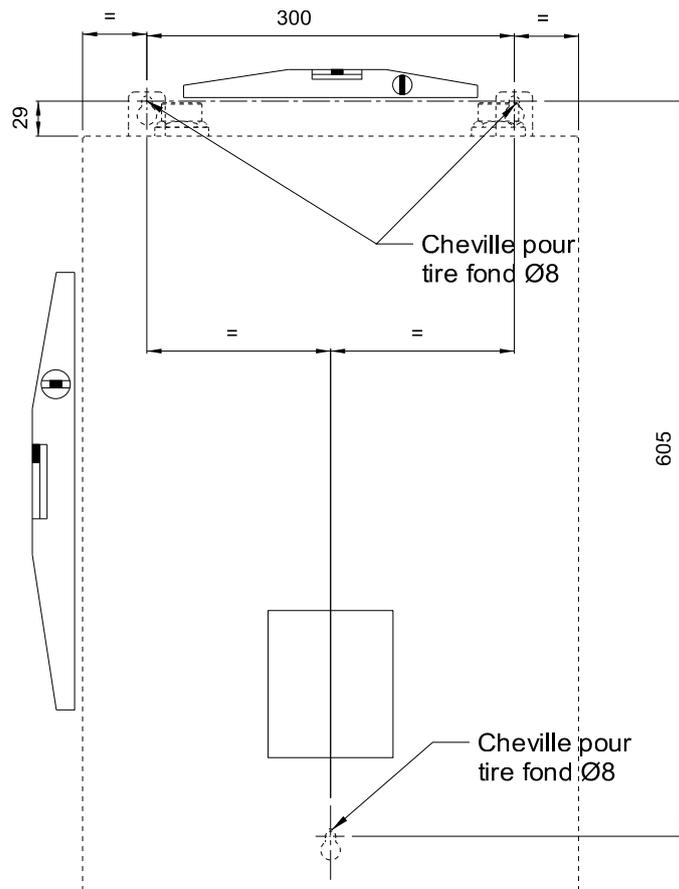


2.4.3 - Mise en place de la chaudière

2.4.3.1 - Démontage de la façade avant

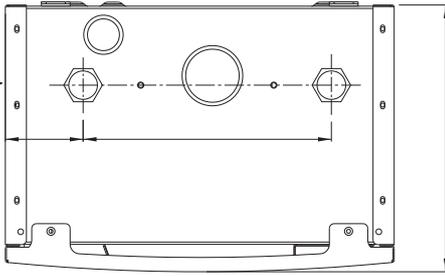


2.4.3.2 - Pose murale

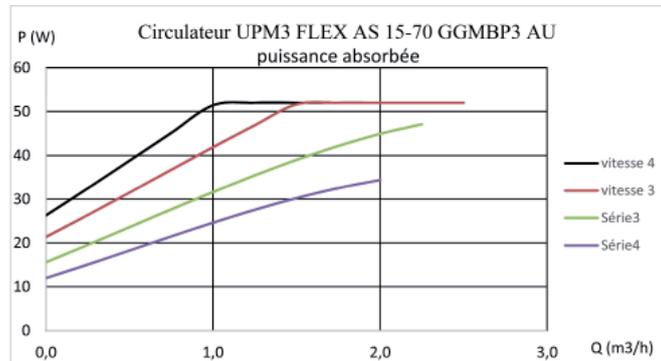
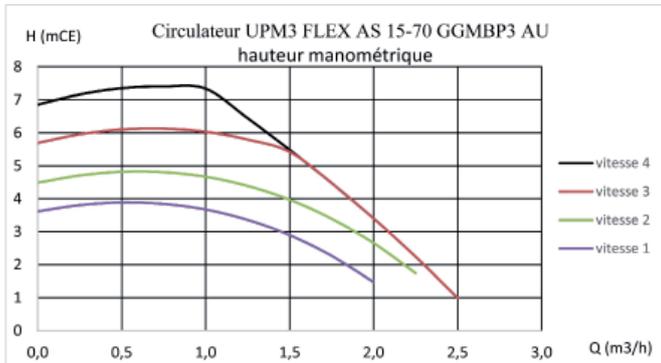


2.5 - Raccordements hydrauliques

Le départ (D) et retour (R) chauffage se raccordent en partie supérieure de la cuve.



Ne pas supprimer les pièces laiton en place sur les départs et retour chauffage.



Circulateur 4 vitesses permettant de l'adapter aux caractéristiques de l'installation.

Réglage vitesse circulateur



Impossible de sélectionner une vitesse à ce stade, visualisation possible si le clavier n'est pas verrouillé.

Pour visualiser quelle est la vitesse sélectionnée, il faut appuyer 2 secondes sur le bouton poussoir :

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	vitesse (hauteur en m)
ROUGE	ORANGE	-	-	-	1 (4 m)
ROUGE	ORANGE	-	ORANGE	-	2 (5 m)
ROUGE	ORANGE	-	ORANGE	ORANGE	3 (6 m)
ROUGE	ORANGE	-	-	ORANGE	4 (7 m)

Après 2 secondes, l'affichage rabascule en mode niveau de puissance absorbée.

2.6 - Raccordement électrique



Pendant le transport, les connexions électriques peuvent subir un desserrage accidentel. Pour supprimer tout risque d'échauffement anormal, il faut contrôler la mise en place des connexions à cosses faston et le serrage des connexions à vis.

Les chaudières électriques Gialix sont livrées entièrement précâblées d'usine. Il faut toutefois raccorder aux bornes prévues à cet effet :

- l'alimentation générale du circuit de puissance,
- les différents circuits de commande.

La chaudière électrique Gialix doit être protégée à l'amont par un combiné omnipolaire (distance minimale de séparation des contacts = 3 mm : EN 60 335-1) avec fusibles ou par un disjoncteur magnéto-thermique calibré selon la puissance de la chaudière.

2.6.1 - Intensité absorbée Nombre de section des conducteurs d'alimentation Calibrage des fusibles

2.6.1.1 - Intensité absorbée

Gialix	Puissance Maximum P1	Intensité absorbée par phase
24 kW -400V tri-	24 kW	36 A

2.6.1.2 - Nombre et section des conducteurs d'alimentation



Respecter impérativement les règles de l'UTE (Norme C15-100)

- La ligne électrique d'alimentation générale du circuit de puissance doit être réalisée en conformité avec les règles de l'UTE (norme C15-100).
- La norme C15-100 fixe la section des câbles à utiliser en fonction des courants admissibles.
- La norme C15-100 fixe la section des câbles à utiliser en fonction des éléments suivants :
 - Nature du conducteur :
 - nature de l'isolant, nombre d'âmes, etc...
 - Mode de pose
 - influence des groupements de conducteurs et câbles,
 - température ambiante,
 - pose jointive ou non jointive,
 - longueur de câbles,
 - etc...

Exemple de détermination selon la norme C15-100 :

- Température ambiante : 20°C
- Nature du câble : U1000 R02V
- Longueur \leq 15 m
- Pose non jointive sur chemin de câble aéré

Gialix	Puissance Maximum P1	Section MINIMALE d'alimentation par phase en mm ² et nombre de conducteur pour cet exemple	
24 kW -400V tri-	24 kW	L1 = Phase = 10 ² L2 = Phase = 10 ² L3 = Phase = 10 ² N = Phase = 10 ²	4 x 10 ² + T *

* La section du câble de terre doit être égale à la section du plus gros câble d'alimentation

Gialix	Puissance Maximum P1	Section MAXIMALE d'alimentation par phase en mm ² et nombre de conducteur pour cet exemple	
24 kW -400V tri-	24 kW		4 x 16 ² + T *

* La section du câble de terre doit être égale à la section du plus gros câble d'alimentation

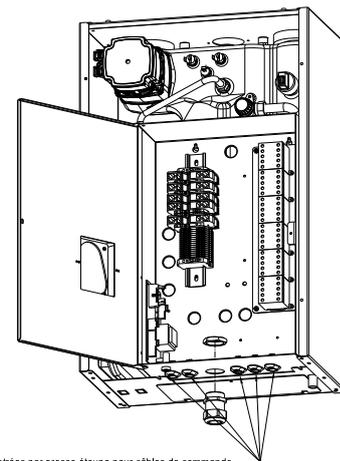
En aucun cas le constructeur ne peut être tenu pour responsable des conséquences dues à un mauvais choix de la section des câbles d'alimentation et des dispositions retenues comme mode de pose.

2.6.1.3 - Calibrage des fusibles

Gialix	Puissance Maximum P1	Calibrage des fusibles du sectionneur général
24 kW -400V tri-	24 kW	50 A

2.6.2 - Borniers de raccordement électrique

Mise en place du presse-étoupe (fourni avec la chaudière) pour entrée du câble d'alimentation de puissance en partie base.

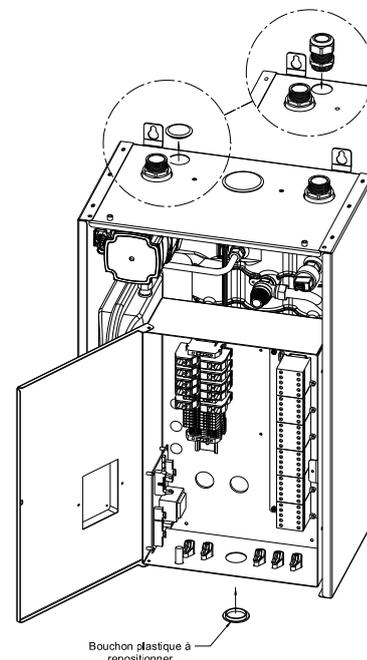


5 entrées par presse-étoupe pour câbles de commande (thermostat d'ambiance, sondes extérieure ou sanitaire et délestage)

OU

Mise en place du presse-étoupe (fourni avec la chaudière) pour entrée du câble d'alimentation de puissance en partie haute.

Oter le bouchon plastique en place et le repositionner en partie basse.

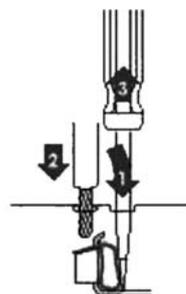


Bouchon plastique à repositionner

Les bornes de raccordement sont des bornes à ressort «CAGE CLAMP», pour la manipulation utiliser :

- Pour les bornes de commande en 2,5² un tournevis à lame 3,5 x 0,5 mm
- Pour les bornes de puissance principales en 10² ou 16², un tournevis à lame 5,5 x 0,8 mm
- Pour les bornes de puissance intermédiaire en 4², un tournevis à lame 3,5 x 0,5 mm

- 1 : Introduction du tournevis dans la fenêtre située juste au-dessus ou au-dessous du numéro de repérage.
- 2 : Introduction du fil dans la «Cage Clamp» ainsi ouverte.
- 3 : Retrait du tournevis.



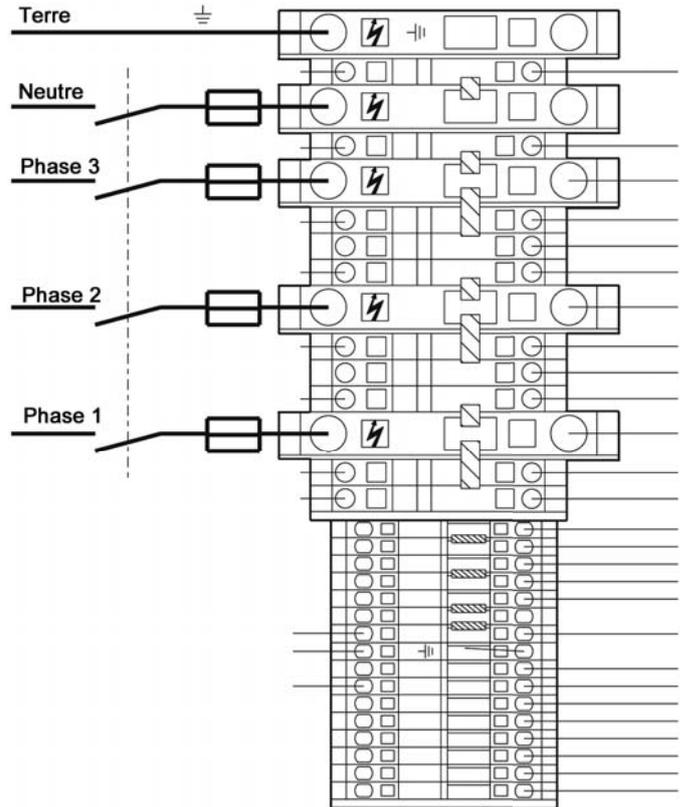
Remarque : La longueur de dénudage des fils d'alimentation doit être comprise :

- entre 10 et 12 mm pour les bornes de commande en 2,5²
- entre 17 et 20 mm pour les bornes de puissance principale

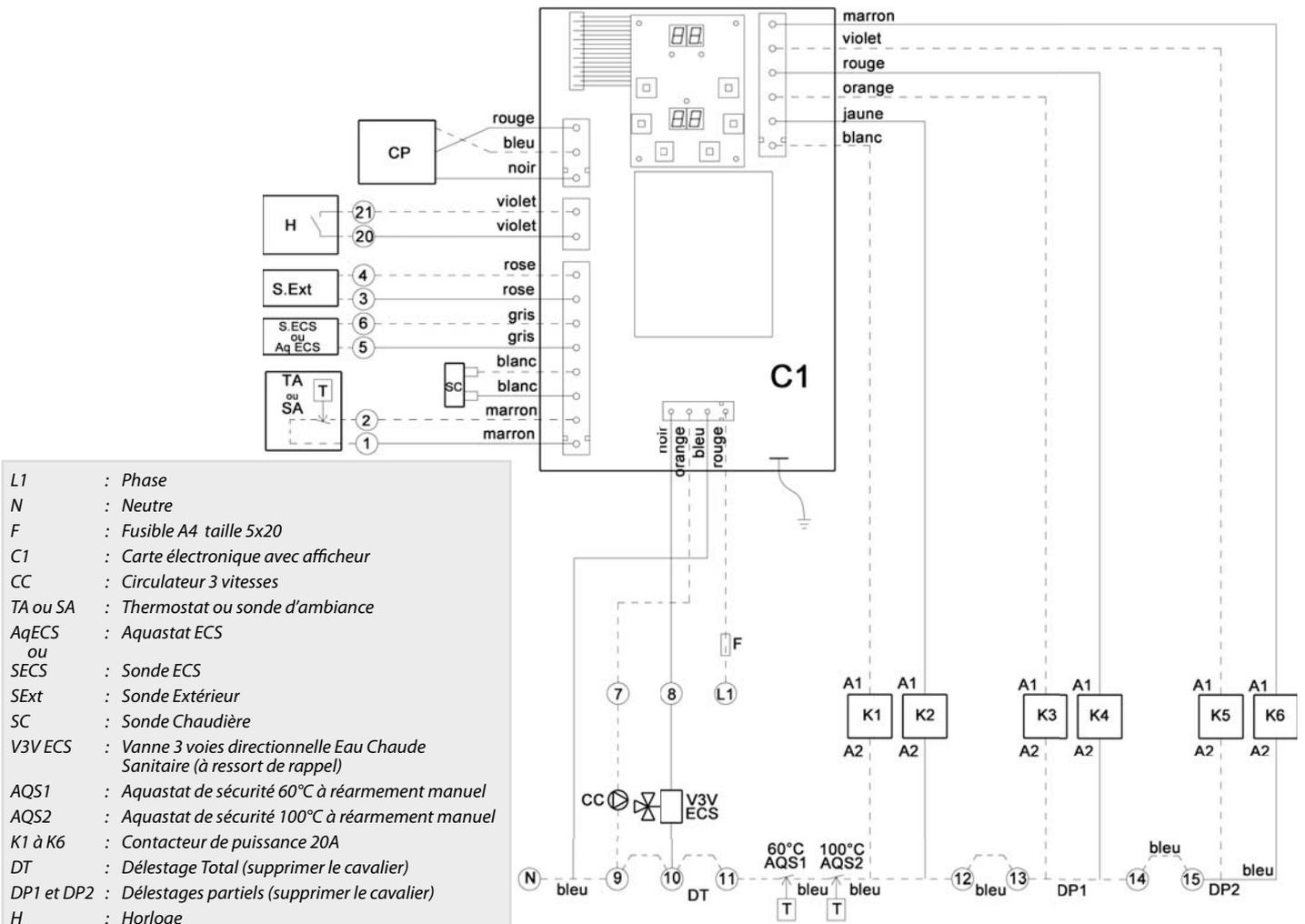
2.6.3 - Raccordement des conducteurs en fonction de la tension d'alimentation



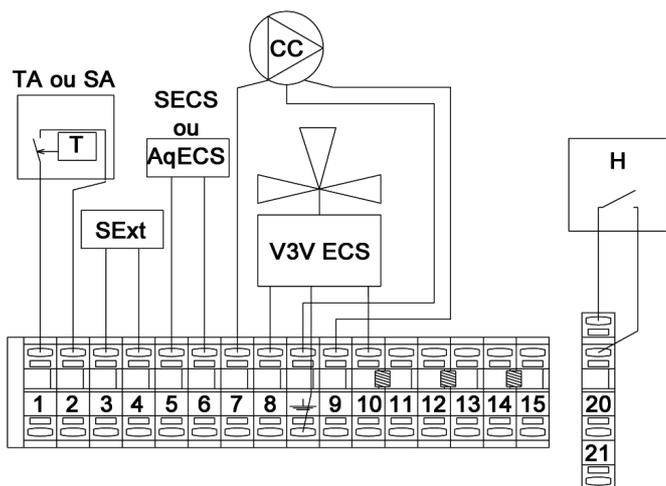
voir § «Raccordement électrique» pour définir la section de raccordement et le calibrage de l'interrupteur I avec fusibles ou du disjoncteur magnéto-thermique.



2.6.4 - Schéma de principe de circuit de commande



2.6.5 - Raccordement du circuit de commande

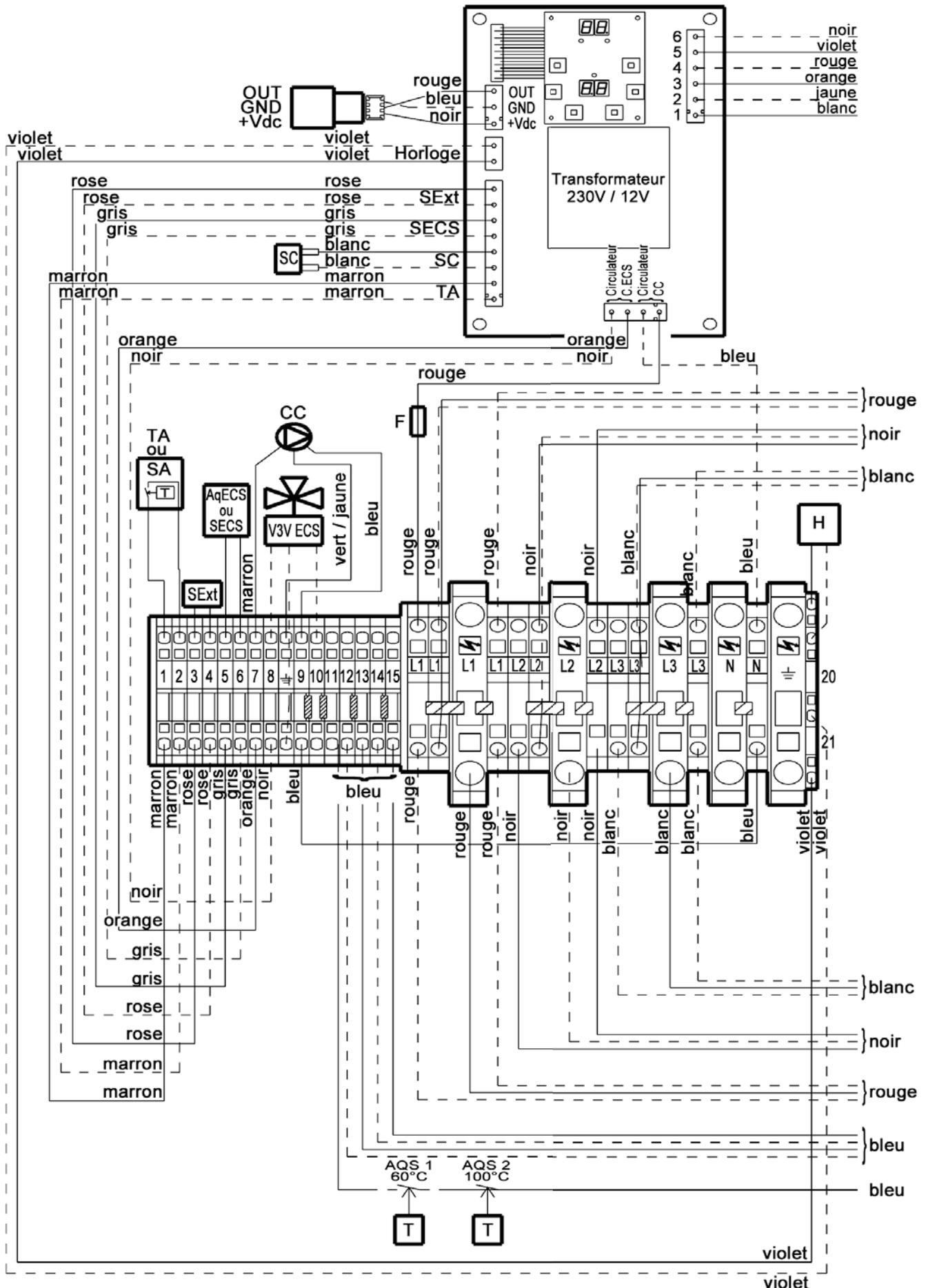


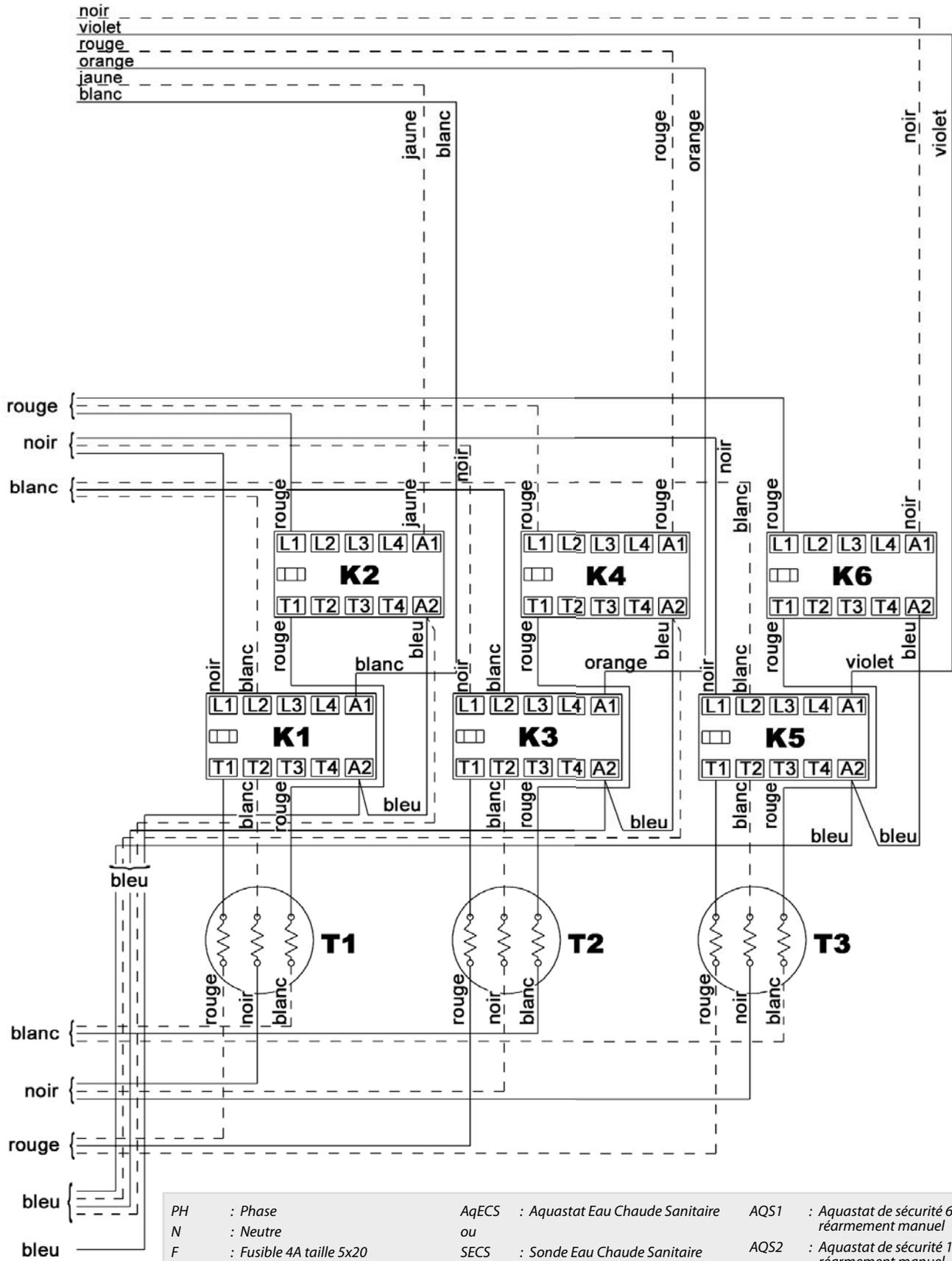
1 - 2 : Thermostat ou Sonde d'Ambiance (TA ou SA)	10 - 11 : Délestage total DT (supprimer le cavalier et/ou limiteur de température plancher à 65°C et à réarmement manuel (obligatoire) voir § «Description»)
3 - 4 : Sonde Extérieure	12 - 13 : Délestage partiel DP1 (supprimer le cavalier jaune)
5 - 6 : Sonde Eau Chaude Sanitaire ou Aquastat ECS	4 - 15 : Délestage partiel DP2 (supprimer le cavalier jaune)
8 - 10 : Alimentation 230V de la vanne 3 voies directionnelle Eau Chaude Sanitaire à ressort de rappel (moteur alimenté en cas de demande ECS)	20 - 21 : Horloge



- Pour éviter les perturbations de lectures de sonde par le régulateur, câbler indépendamment des câbles du réseau électrique (goulotte, chemin de câble) et éviter les boîtes de dérivation.
- Les conducteurs doivent être en cuivre électrolytique (pas d'oxydation des brins dénudés aux connexions).
- L'emploi de fil téléphonique est interdit (multibrins de section trop faible donc cassants aux connexions).
- La section des câbles de raccordement doit être comprise entre 0,5 et 2,51 mm².

2.6.7 - Schéma de câblage



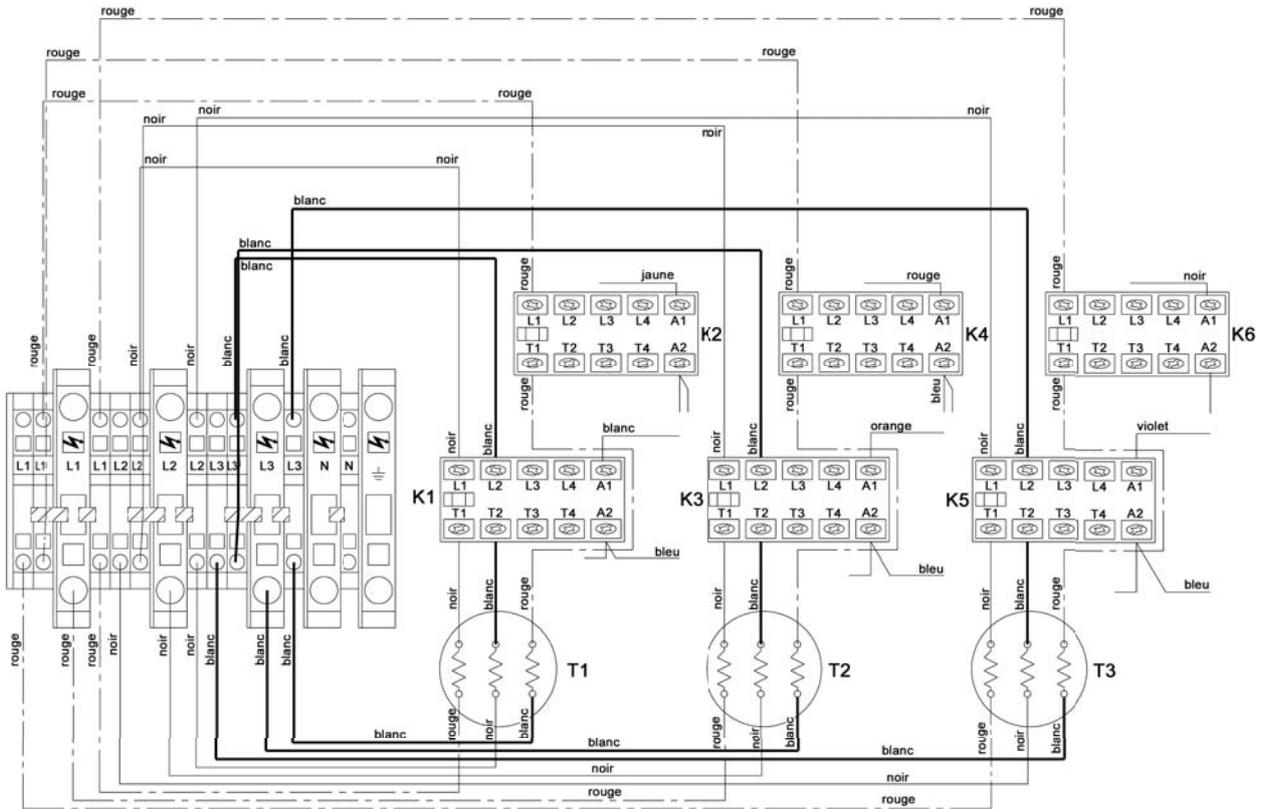


PH : Phase	AqECS : Aquastat Eau Chaude Sanitaire	AQS1 : Aquastat de sécurité 60°C à réarmement manuel
N : Neutre	ou	AQS2 : Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
F : Fusible 4A taille 5x20	SECS : Sonde Eau Chaude Sanitaire	K1 à K4 : Contacteur de puissance 20A
C1 : Carte électronique avec afficheur	SExt : Sonde extérieure	T1 et T2 : Thermostats 6kW
CC : Circulateur 3 vitesses	SC : Sonde Chaudière	
TA ou SA : Thermostat ou Sonde d'Ambiance	H : Horloge	
	V3V : Vanne 3 voies directionnelles ECS (à ressort de rappel)	

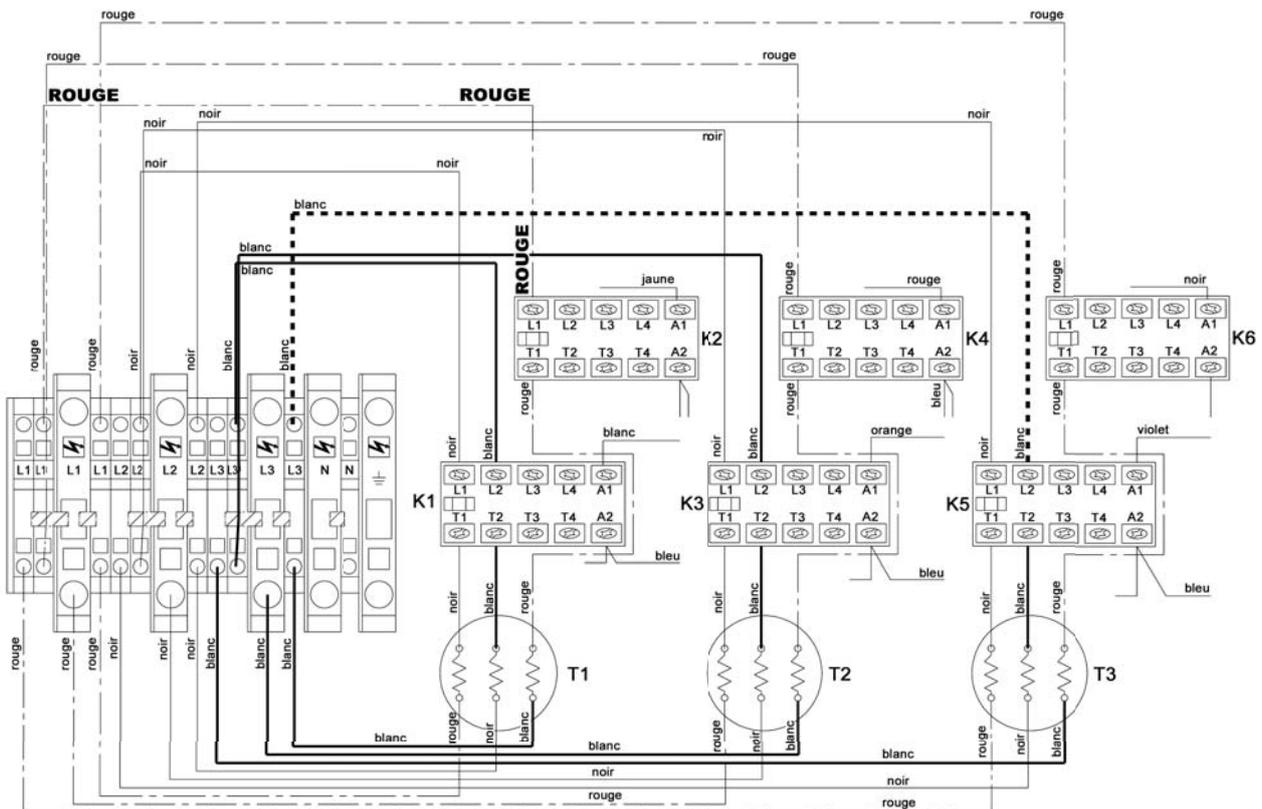
2.6.8 - Abaissement de la puissance de la chaudière par décâblage des thermoplongeurs

Pour permettre l'alimentation de la chaudière en fusibles de tailles réduites (voir § «Paramétrage du régulateur»), il est obligatoire d'abaisser définitivement la puissance de la chaudière, par décâblage des thermoplongeurs comme indiqué ci-après :

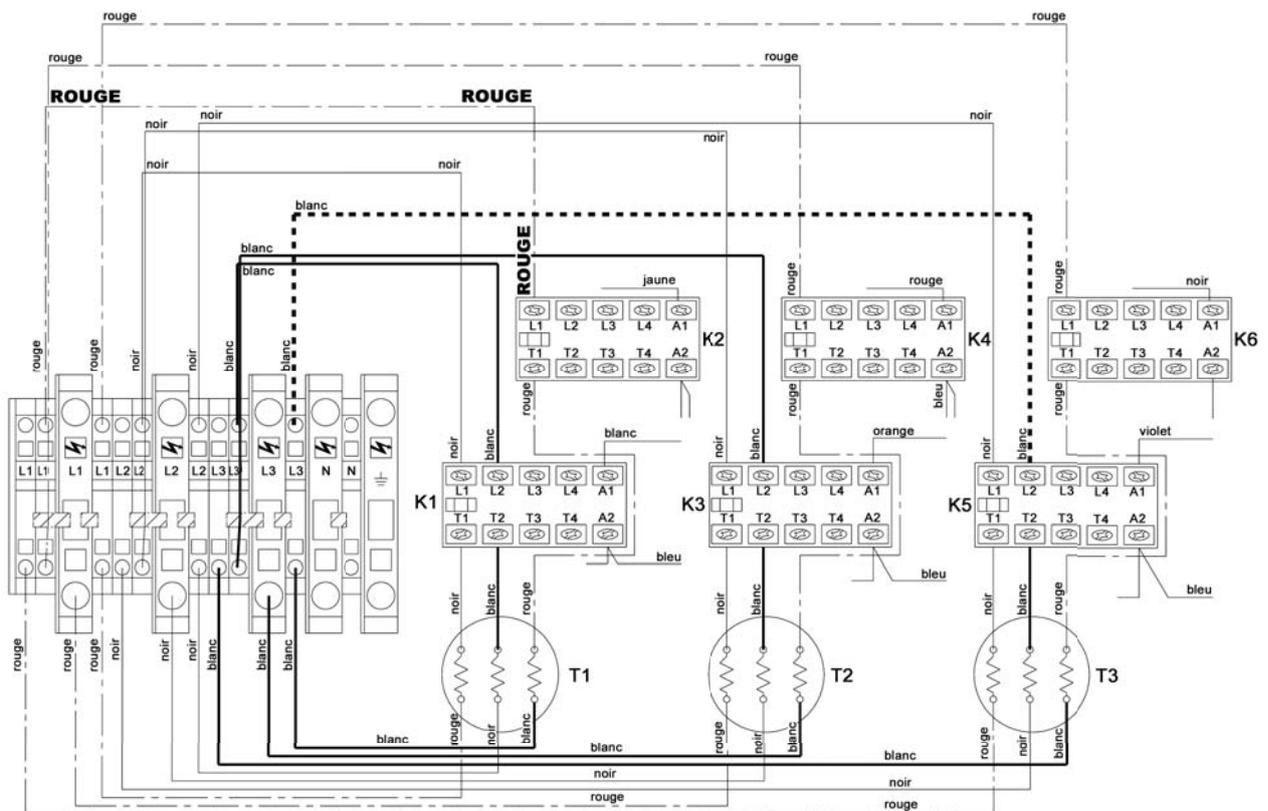
Câblage d'usine : 24kW



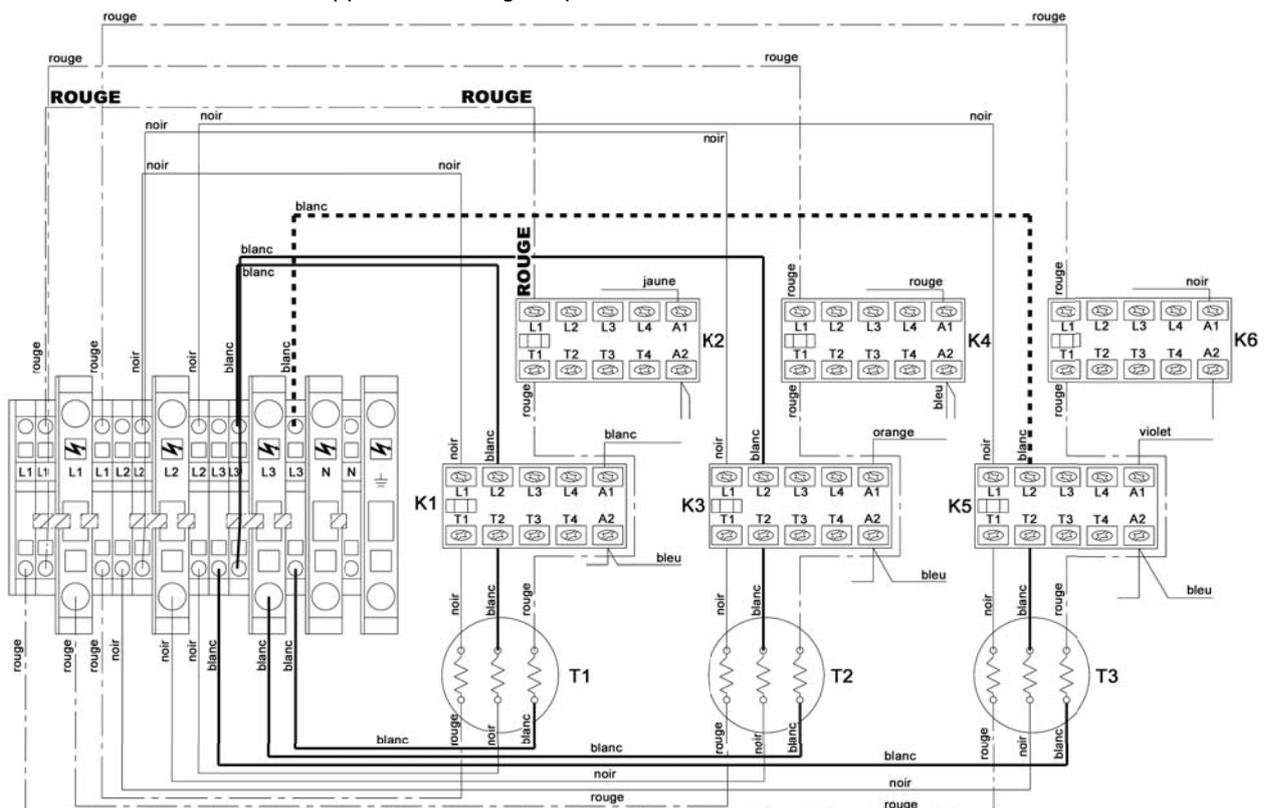
Ajustement : 21,3 kW • Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur K2



Ajustement : 18,6 kW • Supprimer les fils noir et blanc de puissance en amont du contacteur **K3**



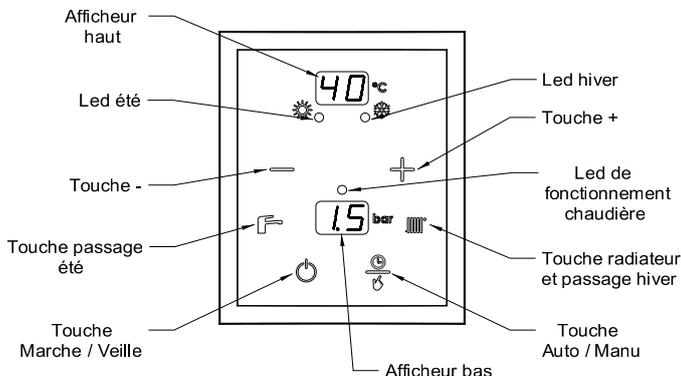
Ajustement : 16 kW • Supprimer les fils noir et blanc de puissance en amont du contacteur **K3**
 • Supprimer le fil rouge de puissance en amont du contacteur **K4**



2.7 - Mise en service

2.7.1 - Remplissage de l'installation

- Procéder au remplissage de la chaudière (voir § «Traitement du circuit de chauffage»).
- Veillez à l'installation à assurer efficacement la purge aux points hauts de l'installation hydraulique.



Assurer une purge totale de la chaudière avant sa mise en route.

- Pour aider à la purge de l'installation en mode veille, forcer le circulateur pour une durée de 2 mn en appuyant sur .
 - Mettre la chaudière en marche en appuyant sur  pendant 5 sec. → tous les leds du tableau de bord s'allument.
- Ensuite :
- La température chaudière apparaît sur l'afficheur haut (exemple : 12°C).
 - La pression en bar s'inscrit sur l'afficheur bas.
 - Vérifier que la pression est supérieure à 0,5 bar. Si ce n'est pas le cas, réajuster le remplissage de la chaudière, sans dépasser 3 bar.

2.7.2 - Paramétrage du régulateur



Fonction destinée à l'installateur.

- Appuyer sur  et  (3 sec) pour passer en mode de programmation pendant 4 minutes :
→ Affichage du n° du paramètre 01 sur l'afficheur haut (clignotant)
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour sélectionner le n° du paramètre :
→ Affichage du paramètre 02°C et ainsi de suite jusqu'au 23°C
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour régler la valeur du paramètre.
→ La valeur du paramètre (par exemple* 50) s'inscrit sur l'afficheur bas et devient clignotante.
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour changer la valeur du paramètre (sur l'afficheur bas)
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour valider la valeur du paramètre.
→ La valeur du paramètre (afficheur bas) devient fixe et le n° du paramètre (afficheur haut) clignote.
- Appuyer sur  ou  pour sélectionner un autre paramètre ou
- Appuyer sur  et  (3 sec) permet de sortir du mode programmation (cette action est possible à tout moment).

2.7.2.1 - Liste des paramètres

Condition d'accès	n° paramètre	Définition	Valeurs possibles	Valeurs sortie usine
Constructeur	01	Nombre d'étages de puissance	2 ; 3 ; 4 ; 5 ou 6	6
	02	Température de consigne chaudière maximum (TCMA) ⁽¹⁾	21 à 80°C	80°C
	03	Température de consigne chaudière minimum (TCMI) ⁽¹⁾	21 à TCMA °C	30°C
	04	Présence thermostat ou sonde d'ambiance (sans = 0 ; thermostat = 1 ; sonde = 2)	0 ; 1 ou 2	0
si 04 = 1 ou 2	05	Asservissement pompe chauffage au contrôle d'ambiance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
si 04 = 1 ou 2	06	Autoadaptabilité ou correction automatique de la courbe de chauffe ou de la température de consigne (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1 ⁽²⁾	0
	07	Sonde extérieure (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
si 07 = 1	08	Température extérieure maximum (TEMA) ⁽¹⁾	11 à 25°C	20°C
si 07 = 1	09	Température extérieure minimum (TEMI) ⁽¹⁾	-30 à +10°C	-5°C
si 07 = 1	10	Basculement été automatique (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
	11	Temporisation à l'enclenchement et au déclenchement entre 2 étages	1 à 6 mn ⁽³⁾	2 mn
	12	Production d'eau chaude sanitaire (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
si 12 = 1	13	Sonde sanitaire (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1 ⁽⁴⁾	0
si 13 = 1	14	Antilegionellose (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1 ⁽⁵⁾	0
	15	Appairage des étages	0 ou 1	0
	16	Enclenchement 6 étages de puissance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	17	Enclenchement étage 1 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	18	Enclenchement étage 2 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	19	Enclenchement étage 3 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	20	Enclenchement étage 4 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	21	Enclenchement étage 5 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si 16 = 0	22	Enclenchement étage 6 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
	23	Affectation entrée horloge* 0 = pas d'affectation 1 = consigne chaudière ECO 2 = consigne chaudière HORS-GEL 3 = autorisation ECS	0 ; 1 ; 2 ou 3	0
Constructeur	24	Capteur pression d'eau	0 ou 1	1

⁽¹⁾ Voir § "Courbe de chauffe" pour sa construction en fonction des 4 paramètres (TCMA, TCMI, TEMA et TEMI)

⁽²⁾ Cette fonction est interdite avec un thermostat d'ambiance à horloge (oui=1 n'est possible qu'avec un thermostat d'ambiance sans horloge)

⁽³⁾ En fonction des débits d'eau et des volumes d'eau dans l'installation de chauffage, la chaudière peut être amenée à cycler rapidement (risque d'usure). Pour diminuer le nombre d'enclenchements/déclenchements, augmenter la temporisation

⁽⁴⁾ Non = 0 = avec aquastat électromécanique (le réglage de la température souhaitée s'effectue sur l'aquastat et non sur le clavier. Il n'y a pas de surveillance hors-gel de l'eau chaude sanitaire.

Oui = 1 = avec sonde à variation de résistance. Il ya surveillance hors-gel de l'eau chaude sanitaire.

⁽⁵⁾ Attention pour la protection contre la légionellose, l'ECS est portée à 65°C. La mise en place d'un mitigeur thermostatique sur le départ ECS est obligatoire pour éviter tout risque de brûlure.

Nota : Pour remettre à zéro l'auto-adaptabilité, mettre le PPR.06 à 0 puis le remettre à 1

2.7.2.2 - Appairage des étages

Pour éviter le déséquilibre des phases lorsque la chaudière régle, il est possible de jumeler entre eux les étages numérotés 1 ; 2 et 4 ; 6 (régler le paramètre n° 15 sur 1).

2.7.2.3 - Réglage de la puissance maximum de la chaudière par programmation



Pour permettre l'alimentation de la chaudière en câbles et en fusible de taille réduite (voir § «Calibrage des fusibles»), il est obligatoire d'abaisser définitivement la puissance de la chaudière par décâblage des thermoplongeurs (voir § «Abaissement de la puissance de la chaudière par décâblage des thermoplongeurs»).

La chaudière est livrée à sa puissance maximum 24kW (paramètre 16 = 1).

- Régler le paramètre 16 = 0.
- Régler les paramètres 17 à 22 à la valeur définie dans les tableaux ci-dessous pour régler la puissance maximum de la chaudière :

N° étage	1	2	3	4	5	6
Puissance de l'étage (kW)	5,3	2,7	5,3	2,7	5,3	2,7
N° du paramètre	17	18	19	20	21	22
Valeur du paramètre pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	24 kW	1	1	1	1	1
	21,3 kW	1	0	1	1	1
	18,6 kW	1	1	0	1	1
	16 kW	1	1	0	0	1

2.7.3 - Courbe de chauffe

Le réglage automatique de la température de consigne chaudière en fonction de la température extérieure n'est possible qu'avec la sonde extérieure livrée de série.

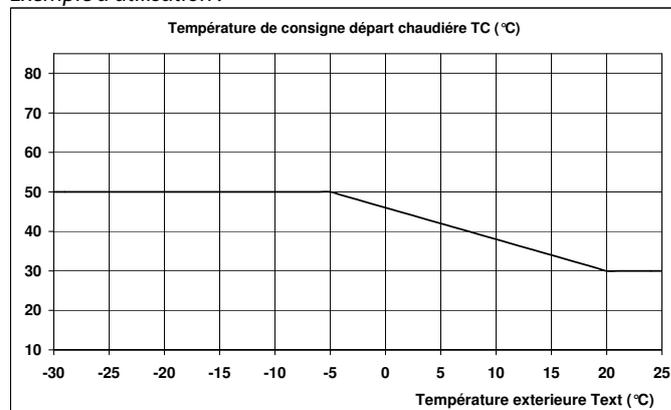
La courbe de chauffe (ou loi d'eau), est à construire à partir des 4 paramètres suivants (voir § «Paramétrage du régulateur») :

- **TCMA** = Température **C**haudière **MA**ximum
- **TCMI** = Température **C**haudière **MI**nimum
- **TEMA** = Température **E**xtrême **MA**ximum ou température de basculement été/hiver
- **TEMI** = Température **E**xtrême **MI**nimum ou température extérieure de base

2.7.3.1 - Application plancher chauffant

La chaudière est livrée d'usine avec un aquastat de sécurité à 100°C ; pour la transformation avec aquastat de sécurité à 60°C (voir § «Réglage à effectuer pour une application basse température»).

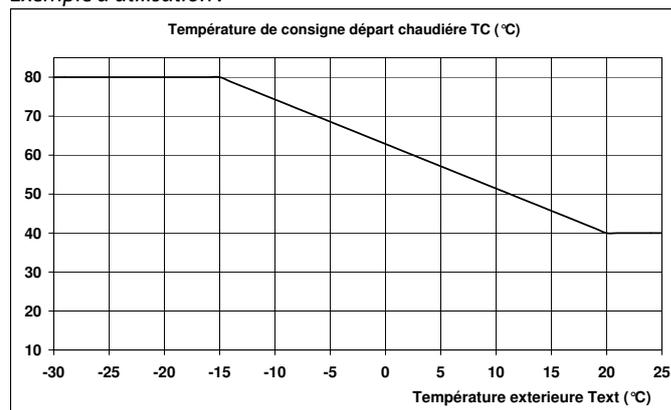
Exemple d'utilisation :



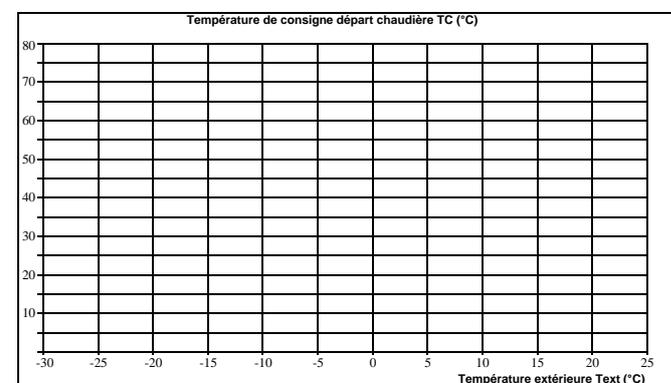
2.7.3.2 - Application radiateur

Réglage d'usine avec un aquastat de sécurité à 100°C.

Exemple d'utilisation :



2.7.3.3 - Courbe de chauffe de l'installation



2.7.4 - Affectation de l'entrée horloge

- En réglant le paramètre $23 = 01$, on abaisse la consigne chaudière de $1/8^{\circ}$ de sa valeur lorsque le contact entrée horloge est fermé (bornes 20 - 21).
- En réglant le paramètre $23 = 02$, on abaisse la consigne chaudière de $1/4$ de sa valeur lorsque le contact entrée horloge est fermé (bornes 20 - 21).
- En réglant le paramètre $23 = 03$:
 - lorsque le contact entrée horloge est ouvert (bornes 20 - 21), il n'y a pas d'autorisation de production d'ECS (en présence de sonde sanitaire, la surveillance hors-gel subsiste, l'anti-légionellose étant désactivée).
 - lorsque le contact entrée horloge est fermé (bornes 20 - 21), il y a autorisation de production d'ECS (en présence de sonde sanitaire l'anti-légionellose est réactivée dès la fermeture du contact).

2.7.5 - Lecture des températures • Visualisation de l'état des aquastats ou thermostats raccordés

En fonctionnement normal la température de chaudière s'inscrit sur l'afficheur haut.

Les lectures ci-dessous ne sont possibles que si les paramètres 04 , 06 , 07 et 12 sont validés sur 01 (voir § «liste des paramètres»).

Valeur souhaitée	Appui sur la Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance	+	TA	00	non-demande
			01	demande
Consigne chaudière	+	CC	72	
Correction de la courbe de chauffe	+	AU	03	$^{\circ}\text{K}$ Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
			exemple	
Température extérieure	+	SE	05.	$^{\circ}\text{C}$ Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
			exemple	
Entrée horloge	+	HR	00	Horloge ouverte
			01	Horloge fermée
Température sonde ECS ou Etat de l'aquastat ECS	+	55	60	$^{\circ}\text{C}$
			exemple	
	+	TS	00	non-demande
			01	demande

A tout moment, un appui \ominus sur fait revenir au fonctionnement normal.

2.7.6 - Lecture et réglages des températures de consigne d'ambiance en présence de sonde d'ambiance

La lecture des réglages ci-dessous n'est possible que si le paramètre $04 = 02$.

- Un 1^{er} appui sur \oplus affiche la valeur lue par la sonde d'ambiance :

SA
en haut
20.
en bas

(le point en bas à droite signale un demi degré supplémentaire : $20,5^{\circ}\text{C}$ dans cet exemple)

- Un 2^{ème} appui sur \oplus affiche la valeur de la consigne d'ambiance en CONFORT :

AC
en haut
20
en bas

(sans clignoter)

- Un appui sur |||| permet de régler la consigne :

AC
en haut
(sans clignoter)
20
en bas
(clignotant)

Appuyer sur \oplus ou \ominus pour régler la consigne.
Appuyer sur |||| pour valider.

- Un 3^{ème} appui sur \oplus (si paramétrage horloge $23 = 01$) affiche la valeur de la consigne d'ambiance en ECO :

AE
en haut
(sans clignoter)
15.
en bas
(clignotant)

Appuyer sur \oplus ou \ominus pour régler la consigne.
Appuyer sur |||| pour valider.

- Un 4^{ème} appui sur \oplus (si paramétrage horloge $23 = 02$) affiche la valeur de la consigne d'ambiance en HORS-GEL :

AH
en haut
(sans clignoter)
08.
en bas
(clignotant)

Appuyer sur \oplus permet d'afficher la consigne CC puis AU, etc...

A tout moment (après validation), un appui sur \ominus fait revenir à un fonctionnement normal.

2.8 - Maintenance et dépannage

2.8.1 - Consultation des compteurs

Le régulateur dispose de 6 compteurs totalisant le nombre d'enclenchements des contacteurs de puissance qui s'affichent en unité de 100 enclenchements.

Valeur souhaitée	Appui sur la(les) Touche(s)	Temps appui	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Signification
Entrée dans la phase consultation des compteurs	⊕ et ⊖	3 sec.	01	01	-
Contacteur K1	⊕	3 sec.	C1 en alternance avec 09 exemple	80 exemple	09 80 x 100 = 98 000 enclenchements du contacteur K1
Contacteur K2	⊕	0 sec.	C2 en alternance avec 09 exemple	88 exemple	09 88 x 100 = 98 800 enclenchements du contacteur K2
Contacteur K3	⊕	0 sec.	C3 en alternance avec 08 exemple	99 exemple	08 99 x 100 = 89 900 enclenchements du contacteur K3
Contacteur K4	⊕	0 sec.	C4 en alternance avec 09 exemple	03 exemple	09 03 x 100 = 90 300 enclenchements du contacteur K4
Contacteur K5	⊕	0 sec.	C5 en alternance avec 09 exemple	11 exemple	09 11 x 100 = 91 100 enclenchements du contacteur K5
Contacteur K6	⊕	0 sec.	C6 en alternance avec 08 exemple	59 exemple	08 59 x 100 = 85 900 enclenchements du contacteur K6
Sortie de la phase de consultation des compteurs	⊕ et ⊖	3 sec.	Température de la chaudière en °C	Pression en bar	La sortie peut se faire à n'importe quel moment de la consultation

• Quand l'entrée en phase de consultation des compteurs est effective, un appui sur la touche ⊖ permet de remonter dans l'ordre des contacteurs

• Toute entrée dans la phase de consultation des compteurs a pour effet de remettre la permutation circulaire hebdomadaire dans l'ordre de 1 à 6, sans pour autant remettre à zéro lesdits compteurs.

2.8.2 - Maintenance

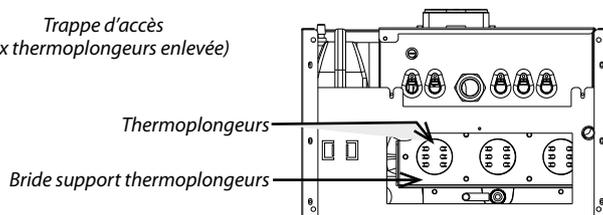
Un entretien annuel de la chaudière, par un professionnel qualifié est conseillé.

- La pression du circuit d'eau de l'installation fera l'objet d'une surveillance périodique (la valeur indiquée sur le manomètre ne doit pas être inférieure à 1 bar à froid).
- Après quelques jours de fonctionnement et au moins une fois par an, vérifier le serrage des connexions électriques de puissance (répartiteur, contacteurs et thermoplongeurs).

2.8.3 - Dépannage

Panne	Cause	Remède
• La chaudière ne chauffe plus • Le témoin rouge de fonctionnement est allumé	• L'aquastat de surchauffe à 60°C est déclenché	Vous êtes en application plancher chauffant : → Vérifier le paramétrage de la chaudière • voir § "Paramétrage du régulateur" → Vérifier la circulation d'eau dans la chaudière • Ouvrir toutes les vannes • Désembouer le circuit • Vérifier le fonctionnement du circulateur → Remettre en marche • Appuyer jusqu'au dé clic sur le bouton rouge central de l'aquastat (voir § "Réglages à effectuer pour une application basse température")
	• L'aquastat de surchauffe à 100° est déclenché	Vous êtes en application radiateur : → Vérifier la circulation d'eau dans la chaudière • Ouvrir toutes les vannes • Désembouer le circuit • Vérifier le fonctionnement du circulateur → Remettre en marche • Appuyer jusqu'au dé clic sur le bouton rouge central de l'aquastat (voir § "Réglages à effectuer pour une application basse température")
• Disjonction intempestive	• Défaillance du disjoncteur de la chaudière	→ Le remplacer
	• Défaillance d'un (ou des) thermoplongeurs	→ Le (ou les) remplacer (voir ci-dessous) • Mettre la chaudière hors-tension • Vidanger la chaudière • Déconnecter les résistances • Démontez la bride • Extraire le (ou les) thermoplongeur(s) monté(s) sur joint torique • Le (ou les) remplacer • Reprocéder à la mise en service de la chaudière (voir § "Mise en service")
• Manque de puissance	• 1 (ou plusieurs) thermoplongeur(s) sont coupés	→ Le (ou les) remplacer (voir ci-dessous) • Mettre la chaudière hors-tension • Vidanger la chaudière • Déconnecter les résistances • Démontez la bride • Extraire le (ou les) thermoplongeur(s) monté(s) sur joint torique • Le (ou les) remplacer • Reprocéder à la mise en service de la chaudière (voir § "Mise en service")

Trappe d'accès aux thermoplongeurs enlevée)



2.8.4 - Défaits de fonctionnement

Le défaut de fonctionnement des sondes de température ou du capteur de pression est signalé par le clignotement des afficheurs.

Défauts	Afficheur haut	Afficheur bas	Mode de fonctionnement de la chaudière
Capteur de pression	E clignotant	00 clignotant	→ La chaudière est à l'arrêt → Le circulateur est à l'arrêt
Sonde chaudière	E clignotant	01 clignotant	→ La chaudière est à l'arrêt → Le circulateur fonctionne
Sonde extérieure	E clignotant	02 clignotant	→ La chaudière passe automatiquement en mode de fonctionnement manuel avec pour consigne (TCMI + TCMA) / 2
Sonde ECS	E clignotant	03 clignotant	→ La chaudière bascule automatiquement en mode chauffage
Sonde ambiance	E clignotant	04 clignotant	→ La chaudière passe automatiquement en mode de fonctionnement sans contrôle d'ambiance
Manque de pression (en-dessous de 0,3 bar)	-	02	→ La chaudière est à l'arrêt → Remplir à nouveau l'installation pour faire remonter la pression à une valeur supérieure à 0,5 bar

2.8.5 - Sondes de température

2.8.5.1 - Sonde chaudière (SExt)

Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)	Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)
-30	171 800	8	24 947
-29	161 817	9	23 853
-28	152 994	10	22 800
-27	144 697	11	21 819
-26	136 894	12	20 879
-25	129 800	13	19 986
-24	122 646	14	19 137
-23	116 145	15	18 300
-22	110 025	16	17 565
-21	104 261	17	16 839
-20	98 930	18	16 151
-19	93 713	19	15 500
-18	88 888	20	14 770
-17	84 339	21	14 168
-16	80 047	22	13 590
-15	76 020	23	13 039
-14	72 174	24	12 514
-13	68 564	25	12 000
-12	65 153	26	11 535
-11	61 930	27	11 079
-10	58 880	28	10 645
-9	56 004	29	10 231
-8	53 280	30	9 804
-7	50 702	31	9 460
-6	48 263	32	9 101
-5	45 950	33	8 759
-4	43 769	34	8 434
-3	41 699	35	8 054
-2	39 739	36	7 749
-1	37 881	37	7 456
0	36 130	38	7 176
1	34 453	39	6 909
2	32 871	40	6 652
3	31 371	41	6 408
4	29 948	42	6 173
5	28 600	43	5 947
6	27 317	44	5 731
7	26 101	45	5 522

2.8.5.2 - Sonde chaudière (SC) Sonde ECS (SECS)

Valeurs ohmiques (10kΩ à 25°C)

Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)	Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)	Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)
-40	412 135	31	7 686	90	919
-39	383 178	32	7 364	91	891
-38	356 477	33	7 057	92	865
-37	331 840	34	6 765	93	840
-36	309 092	35	6 486	94	815
-35	288 075	36	6 221	95	792
-34	268 645	37	5 968	96	769
-33	250 672	38	5 727	97	747
-32	234 035	39	5 498	98	725
-31	218 627	40	5 279	99	705
-30	204 347	41	5 069	100	685
-29	191 106	42	4 870		
-28	178 821	43	4 679		
-27	167 415	44	4 497		
-26	156 821	45	4 323		
-25	146 974	46	4 157		
-24	137 818	47	3 999		
-23	129 298	48	3 847		
-22	121 367	49	3 702		
-21	113 980	50	3 563		
-20	107 095	51	3 430		
-19	100 675	52	3 303		
-18	94 686	53	3 182		
-17	89 097	54	3 065		
-16	83 876	55	2 954		
-15	78 999	56	2 847		
-14	74 439	57	2 745		
-13	70 175	58	2 647		
-12	66 185	59	2 553		
-11	62 450	60	2 463		
-10	58 952	61	2 376		
-9	55 673	62	2 293		
-8	52 600	63	2 214		
-7	49 718	64	2 137		
-6	47 013	65	2 064		
-5	44 474	66	1 994		
-4	42 090	67	1 926		
-3	39 850	68	1 861		
-2	37 744	69	1 799		
-1	35 763	70	1 739		
0	33 900	71	1 681		
1	32 147	72	1 626		
2	30 496	73	1 573		
3	28 941	74	1 522		
4	27 475	75	1 472		
5	26 094	76	1 425		
6	24 791	77	1 379		
7	23 562	78	1 336		
8	22 402	79	1 293		
9	21 306	80	1 253		
10	20 272	81	1 213		
11	19 294	82	1 176		
12	18 370	83	1 139		
13	17 496	84	1 104		
14	16 669	85	1 070		
15	15 887	86	1 038		
16	15 146	87	1 006		
17	14 445	88	976		
18	13 781	89	947		
19	13 151				
20	12 555				
21	11 989				
22	11 452				
23	10 943				
24	10 459				
25	10 000				
26	9 564				
27	9 150				
28	8 756				
29	8 381				
30	8 025				

2.8.5.3 - Sonde Ambiance (SA)

Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)	Temp. °C	Résistance Ω (kOhms)
-10	56,202	16	0,000
-5	42,894	17	0,000
0	33,024	18	0,000
5	0,000	19	0,000
6	0,000	20	0,000
7	0,000	21	0,000
8	0,000	22	0,000
9	0,000	23	0,000
10	0,000	24	0,000
11	0,000	25	10,000
12	0,000	30	8,045
13	0,000	35	6,514
14	0,000	40	5,306
15	0,000		

2.9 - Liste des pièces détachées

Désignation	Référence	Gialix 24 MA 400V tri
Côté habillage	B4484737	1
Façage Gialix MA	B4484730	1
Tableau de commande MA	B1758741	1
Circulateur	B1244395	1
Klixon 60°	B1243400	1
Klixon 100°	B1243418	1
Soupape 3 bars	B1239094	1
Vase expansion 8L	B1472534	1
Pressostat d'eau	B1943546	1
Thermoplongeur 8kW	B1243640	3
Joint thermoplongeur	B1657044	3
Minicontacteur tétrapolaire 20A	B1243561	6
Porte fusible	B1243146	1
Fusible 4A 5x20	B1243147	1
Afficheur	B1943599	1
Carte électronique C1	B1943600	1
Sonde de température chaudière	B1243534	1
Sonde extérieure	B1244401	1
Sonde ECS	B1243578	1
Bornier	B1243624	1
Câblage de commande	B1943571	1
Câblage de puissance	B1243637	1

3 - UTILISATION

3.1 - Régulation électronique 2 circuits

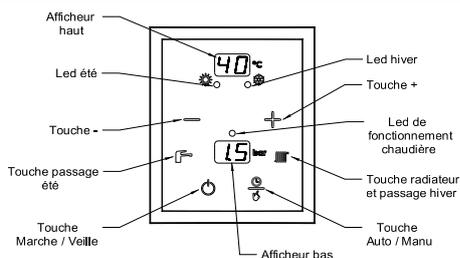
La régulation électronique est prévue pour gérer 2 circuits distincts :

- un 1^{er} circuit chauffage direct (sans vanne de mélange)
 - radiateurs ou plancher chauffant
 - avec ou sans sonde extérieure
 - avec ou sans contrôle d'ambiance
- un 2^{ème} circuit prioritaire Eau Chaude Sanitaire (ECS)
 - ou - avec sonde ECS
 - avec aquastat ECS

3.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique

- Fonctionnement avec ou sans thermostat d'ambiance ou sonde d'ambiance.
- Fonction asservissement ou non du circulateur chauffage à la demande (ou non demande) du thermostat d'ambiance.
- Fonctionnement manuel ou automatique (avec sonde extérieure).
- Avec sonde extérieure : fonction basculement été automatique ou non.
- Fonction correction automatique ou non de la courbe de chauffe ou de la température de consigne en présence d'un thermostat d'ambiance sans horloge ou d'une sonde d'ambiance.
- Gestion ou non de l'eau chaude sanitaire par sonde ECS ou par aquastat ECS.
- Appairage des étages de puissance en triphasée.
- Avec sonde ECS : fonction antilégionellose ou non pour l'eau chaude sanitaire (toutes les 24h l'ECS est portée à 65°C pendant 10mn).
- Calibrage de la puissance maximum de la chaudière par programmation (sélection de 1 à 6 étages de puissance parmi 6 étages possibles).
- Temporisation à l'enclenchement et à l'arrêt des 6 étages de puissance (réglable de 1 à 6mn) avec protection contre la surchauffe).
- Permutation circulaire hebdomadaire des 6 étages de puissance.
- Comptage du nombre de cycle d'enclenchement des 6 étages de puissance.
- Post fonctionnement du circulateur chauffage et de la vanne 3 voies directionnelle ECS.
- Dégommage du circulateur chauffage en période d'été.
- Fonction surveillance hors-gel des circuits de chauffage et eau chaude sanitaire à l'arrêt de la chaudière.
- Fonction entrée horloge pour un abaissement de la consigne chaudière en éco (ou en hors-gel) ou pour une autorisation de la production d'ECS.

3.1.2 - Description du tableau de bord



Touche ou Led	Nom	Fonction
88.°C	Afficheur haut	→ Fixe : • Affiche la température chaudière en °C → E Clignotant : • Signale un défaut de raccordement des capteurs (pression ou température) → Le • en bas à droite du chiffre indique un fonctionnement en mode manuel (sans sonde extérieure)
-- °C	Afficheur haut	→ Signale la surveillance hors gel
88 bar	Afficheur bas	→ Affiche la pression en bar
0.2 bar	Afficheur bas	→ Clignotant : • Signale un manque de pression d'eau en-dessous de 0,3 bar (réenclenchement au-dessus de 0,5 bar) • Signale le numéro du capteur (pression ou température) faisant défaut.
	Led vert hiver	→ Fixe : • Signale le fonctionnement hiver (chauffage + eau chaude sanitaire) → Clignotant : • Signale un basculement hiver en cours
	Led vert été	→ Fixe : • Signale le fonctionnement été (eau chaude sanitaire seule) → Clignotant : • Signale un basculement été en cours
	Touche +	→ Augmente la valeur en cours de réglage → Permet la lecture des consignes d'ambiance température des sondes (confort, éco ou hors-gel) et le réglage avec sonde d'ambiance uniquement
	Touche -	→ Diminue la valeur en cours de réglage (appui 0 sec.) → Permet de revenir en fonctionnement normal lorsqu'on est en lecture de températures → Annule la temporisation d'enclenchement ou de déclenchement de puissance en cours (appui 3 sec.)
	Led rouge fonctionnement chaudière	→ Signale le fonctionnement de la chaudière
	Touche radiateur	→ Permet l'accès au réglage de la température de consigne chauffage (appui 0 sec.) en mode manuel uniquement → Permet le passage en mode hiver (appui 3 sec.) → Forçage du circulateur en mode veille
	Touche sanitaire	→ Permet l'accès au réglage de la température d'eau chaude sanitaire (appui 0 sec.) → Permet le passage en mode été (appui 3 sec.)
	Touche Auto / Manu	→ Choix du mode de fonctionnement manuel ou automatique
	Touche marche / arrêt	→ Mise en marche ou surveillance hors gel chauffage et sanitaire

3.1.3 - Fonctionnement de la régulation électronique 2 circuits

3.1.3.1 - Mise en marche

L'afficheur haut inscrit qui indique que la chaudière est sous tension, à l'arrêt et en surveillance hors-gel.

Un appui sur met la chaudière en marche.

3.1.3.2 - Arrêt avec surveillance hors-gel

Lorsque la chaudière fonctionne, un appui sur met la chaudière en arrêt et surveillance hors-gel.

L'afficheur haut inscrit et l'afficheur bas est éteint.

Lorsque la température de chaudière ou d'eau chaude sanitaire descend en dessous de 5°C, il y a enclenchement de la chaudière et du circulateur concerné (eau chaude sanitaire ou eau de chauffage). Quand la température de l'eau atteint 35°C, la chaudière se remet en arrêt.

3.1.3.3 - Fonctionnement manuel ou automatique

3.1.3.3.1 - Fonctionnement manuel

L'utilisateur programme lui-même la température d'eau de chauffage qu'il souhaite.

Pour fonctionner en mode manuel, la chaudière devra être paramétrée en conséquence :

- ➔ Appuyer sur la touche
- ➔ Appuyer de nouveau sur la touche jusqu'à apparition du paramètre *MA*
- ➔ Appuyer une dernière fois sur pendant 3 sec. pour valider le choix.

La chaudière fonctionne maintenant en mode manuel.

Réglage de la température de consigne chauffage

- ➔ Appuyer sur la température de consigne chaudière s'inscrit clignotante sur l'afficheur haut.
- ➔ Appuyer sur ou pour incrémenter ou décrémenter la température de consigne dans la plage paramétrée de TCMI à TCMA (voir § «Paramétrage du régulateur»).
- ➔ Appuyer sur pour valider la consigne

Réglage de la température de consigne Eau Chaude Sanitaire

Ce réglage n'est possible qu'avec une sonde ECS. Sinon, il s'effectue avec l'aquastat ECS.

- ➔ Appuyer sur la température de consigne Eau Chaude Sanitaire s'inscrit clignotante sur l'afficheur haut.
- ➔ Appuyer sur ou pour incrémenter ou décrémenter la température de consigne dans la plage 20 à 65°C.
- ➔ Appuyer sur pour valider la consigne.

3.1.3.3.2 - Fonctionnement automatique

La température d'eau de chauffage est fonction de la température extérieure.

Pour fonctionner en mode automatique, la chaudière Gialix doit être raccordée à une sonde extérieure et paramétrée en conséquence :

- ➡ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 3 sec. jusqu'à apparition du paramètre  clignotant sur l'afficheur haut.
- ➡ Appuyer sur  jusqu'à apparition du paramètre  sur l'afficheur haut.
- ➡ Appuyer sur  ou , pour accéder au réglage de la valeur du paramètre. Cette valeur s'inscrit clignotante sur l'afficheur bas.
- ➡ Appuyer sur  ou  pour inscrire la valeur  sur l'afficheur bas.
- ➡ Appuyer sur  ou  pour valider la valeur du paramètre.
- ➡ Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 3 sec. pour sortir du paramétrage.

La chaudière est bien paramétrée pour fonctionner en mode automatique.

- ➡ Appuyer sur la touche .
- ➡ Appuyer de nouveau sur la touche  jusqu'à apparition du paramètre .
- ➡ Appuyer une dernière fois sur  pendant 3 sec. pour valider le choix.

La chaudière fonctionne maintenant en mode automatique.

3.1.3.4 - Fonctionnement manuel ETE ou HIVER

3.1.3.4.1 - Fonctionnement ETE

- ➡ Appuyer sur la touche  pendant 3 sec.
- ➡ Le led vert Eté s'allume.

En position Eté, seule la fonction sanitaire est assurée. Toutes les 24 heures, pour éviter le «gommage», la pompe se mettra en rotation pendant 1 minute.

3.1.3.4.2 - Fonctionnement HIVER

- ➡ Appuyer sur la touche  pendant 3 sec.
- ➡ Le led vert Hiver s'allume

3.1.3.5 - Comment régler son chauffage ?

Si votre chaudière est paramétrée en fonctionnement automatique, cette opération est impossible.

Paramétrer d'abord votre chaudière en fonctionnement manuel pour pouvoir intervenir sur le réglage de votre chauffage.

Puis :

- ➡ Appuyer sur , la température de consigne chauffage s'inscrit clignotante sur l'afficheur haut.
- ➡ Appuyer sur  ou  pour régler la consigne chauffage à la température désirée.
- ➡ Appuyer sur  pour valider la nouvelle consigne chauffage et revenir à l'affichage de base de la chaudière (Température départ chauffage sur l'afficheur haut et Pression en bar sur l'afficheur bas).

3.1.3.6 - Comment régler la température d'eau chaude sanitaire ?

Ce réglage n'est possible qu'avec une sonde ECS. Sinon, il s'effectue avec l'aquastat ECS.

- ➡ Appuyer sur  la température de consigne Eau Chaude Sanitaire s'inscrit clignotante sur l'afficheur haut.
- ➡ Appuyer sur  ou  pour incrémenter ou décrémente la température de consigne dans la plage 20 à 65°C.
- ➡ Appuyer sur  pour valider la consigne.

3.1.3.7 - Comment régler la température d'ambiance ?

Ce réglage n'est possible qu'avec une sonde d'ambiance.

- Un 1^{er} appui sur  affiche la valeur lue par la sonde d'ambiance :

SA
en haut
20.
en bas

(le point en bas à droite signale un demi degré supplémentaire : 20,5°C dans cet exemple)

- Un 2^{ème} appui sur  affiche la valeur de la consigne d'ambiance en CONFORT :

AC
en haut
20
en bas
(sans clignoter)

- Un appui sur  permet de régler la consigne :

AC
en haut
(sans clignoter)
20
en bas
(clignotant)

Appuyer sur  ou  pour régler la consigne.

Appuyer sur  pour valider.

- Un 3^{ème} appui sur  (si paramétrage horloge 23 = 01) affiche la valeur de la consigne d'ambiance en ECO :

AE
en haut
(sans clignoter)
15.
en bas
(clignotant)

Appuyer sur  ou  pour régler la consigne.

Appuyer sur  pour valider.

- Un 4^{ème} appui sur  (si paramétrage horloge 23 = 02) affiche la valeur de la consigne d'ambiance en HORS-GEL :

AH
en haut
(sans clignoter)
08.
en bas
(clignotant)

Appuyer sur  permet d'afficher la consigne CC puis AU, etc...

A tout moment (après validation), un appui sur  fait revenir à un fonctionnement normal.

3.1.4 - Lecture des températures • Visualisation de l'état des aquastats ou thermostats raccordés

En fonctionnement normal la température de chaudière s'inscrit sur l'afficheur haut.

Les lectures ci-dessous sont possibles que si les paramètres 04, 06, 07 et 12 sont validés sur 01 (voir § «Liste des paramètres»).

Valeur souhaitée	Appui sur la Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance		TA	00	non-demande
			01	demande
Consigne chaudière		CC	72	
Correction de la courbe de chauffe		AU	03	°K
			exemple	Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Température extérieure		SE	05.	°C
			exemple	Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Entrée horloge		HR	00	Horloge ouverte
			01	Horloge fermée
Température sonde ECS ou Etat de l'aquastat ECS		55 TS	60	°C
			exemple	
			00	non-demande
			01	demande

A tout moment, un appui  sur fait revenir au fonctionnement normal.



Site Industriel et de développement

Rue de la République
80210 Feuquières-en-Vimeu
Tél. : 03 22 61 21 00
Fax : 03 22 30 01 19
