

**Noirot**

# **GIALIX BBC**

**CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE  
6 KW**

Notice technique d'installation

Gialix BBC - 6 kW  
Réf. 00A1041AA



N° édition 10.326  
Ref. notice : 1871929

**Fabrication  
française**



# SOMMAIRE

<b>1 - PRESENTATION .....</b>	<b>5</b>
▶ <b>1.1 - Description .....</b>	<b>5</b>
▶▶ 1.1.1 - Réglages à effectuer pour une application basse température (circuit plancher chauffant seul) .....	5
▶▶ 1.1.2 - Récapitulatif des réglages de température maximum .....	5
▶ <b>1.2 - Caractéristiques techniques .....</b>	<b>6</b>
▶ <b>1.3 - Options</b>	<b>7</b>
▶ <b>1.4 - Description du tableau de bord.....</b>	<b>8</b>
▶ <b>1.5 - Description de la chaudière.....</b>	<b>9</b>
<b>2 - INSTALLATION .....</b>	<b>10</b>
▶ <b>2.1 - Schémas de principe hydraulique .....</b>	<b>10</b>
▶▶ 2.1.1 - Circuit de chauffage direct (sans vanne de mélange) .....	10
▶ <b>2.2 - Recommandations d'installation .....</b>	<b>11</b>
▶▶ 2.3 - Traitement de l'eau du circuit de chauffage .....	13
▶▶▶ 2.3.1 - Eau de remplissage.....	13
▶▶▶ 2.3.2 - Traitement du circuit de chauffage .....	13
▶▶▶ 2.3.3 - Dégazage de l'installation .....	13
▶ <b>2.4 - Installation de la chaudière .....</b>	<b>14</b>
▶▶ 2.4.1 - Encombrements - Raccordements hydrauliques .....	14
▶▶ 2.4.2 - Emplacement	15
▶▶ 2.4.3 - Mise en place de la chaudière .....	15
▶▶▶ 2.4.3.1 - Démontage de la façade avant .....	15
▶▶▶ 2.4.3.2 - Pose murale	15
▶ <b>2.5 - Raccordement de la chaudière .....</b>	<b>16</b>
▶▶ 2.5.1 - Raccordement hydraulique .....	16
▶▶ 2.5.2 - Raccordement électrique.....	17
▶▶▶ 2.5.2.1 - Intensité absorbée, nombre de section des conducteurs d'alimentation, calibrage des fusibles ..	17
▶▶▶▶ 2.5.2.1.1 - Intensité absorbée .....	17
▶▶▶▶ 2.5.2.1.2 - Nombre et section des conducteurs d'alimentation .....	17
▶▶▶▶ 2.5.2.1.3 - Calibrage des fusibles.....	18
▶▶▶ 2.5.2.2 - Borniers de raccordement électrique .....	19
▶▶▶ 2.5.2.3 - Schémas de principe du circuit de commande .....	22
▶▶▶ 2.5.2.4 - Schéma de câblage .....	23
<b>3 - MISE EN SERVICE .....</b>	<b>24</b>
▶ <b>3.1 - Remplissage de l'installation.....</b>	<b>24</b>
▶ <b>3.2 - Paramétrage du régulateur.....</b>	<b>25</b>
▶ <b>3.3 - Liste des paramètres .....</b>	<b>26</b>
▶ <b>3.4 - Réglage de la puissance maximum de la chaudière par programmation.....</b>	<b>27</b>

▶ <b>3.5 - Courbe de chauffe</b> .....	<b>28</b>
▶ 3.5.1 - Application plancher chauffant .....	28
▶ 3.5.2 - Application radiateur .....	28
▶ 3.5.3 - Courbe de chauffe de l'installation .....	29
▶ <b>3.6 - Affectation de l'entrée horloge</b> .....	<b>30</b>
▶ <b>3.7 - • Lecture des températures</b>	
• Visualisation de l'état des aquastat ou thermostats raccordes .....	31
<b>4 - MAINTENANCE ET DÉPANNAGE</b> .....	<b>32</b>
▶ <b>4.1 - Consultation des compteurs</b> .....	<b>32</b>
▶ <b>4.2 - Maintenance</b> .....	<b>33</b>
▶ <b>4.3 - Dépannage</b> .....	<b>34</b>
▶ <b>4.3 - Défaut de fonctionnement</b> .....	<b>35</b>
▶ <b>4.4 - Sondes de température</b> .....	<b>36</b>
▶ 4.4.1 - Sonde chaudière (SC) .....	36
▶ 4.4.2 - Sonde extérieure (SExt) .....	36
<b>5 - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>37</b>
<b>6 - UTILISATEUR</b> .....	<b>38</b>
▶ <b>6.1 - Régulation électronique 2 circuits</b> .....	<b>38</b>
▶ 6.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique .....	38
▶ <b>6.2 - Description du tableau de bord</b> .....	<b>39</b>
▶ <b>6.3 - Fonctionnement de la régulation électronique 2 circuits</b> .....	<b>40</b>
▶ 6.3.1 - Mise en marche .....	40
▶ 6.3.2 - Arrêt avec surveillance hors-gel .....	40
▶ 6.3.3 - Fonctionnement manuel ou automatique .....	40
▶ 6.3.3.1 - Mode Manuel .....	40
▶ 6.3.3.2 - Mode Automatique .....	40
▶ 6.3.4 - Fonctionnement manuel Eté ou Hiver .....	41
▶ 6.3.4.1 - Fonctionnement en mode Eté .....	41
▶ 6.3.4.2 - Fonctionnement en mode Hiver .....	41
▶ 6.3.5 - Comment régler son chauffage ? .....	41
▶ <b>6.4 - • Lecture des températures</b>	
• Visualisation de l'état des aquastat ou thermostats raccordes .....	42
<b>NOTES</b> .....	<b>43</b>



# 1 - PRESENTATION

## 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 d'une résistance électrique blindée inox fixée 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.

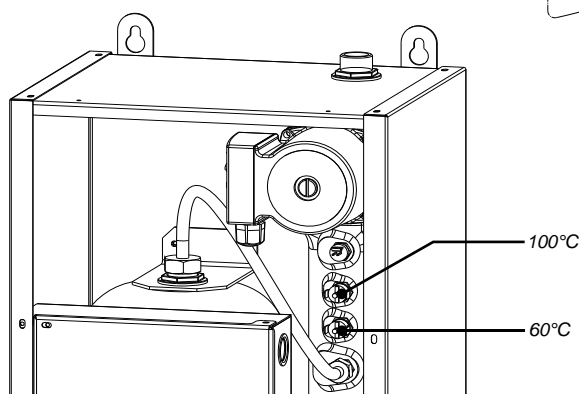
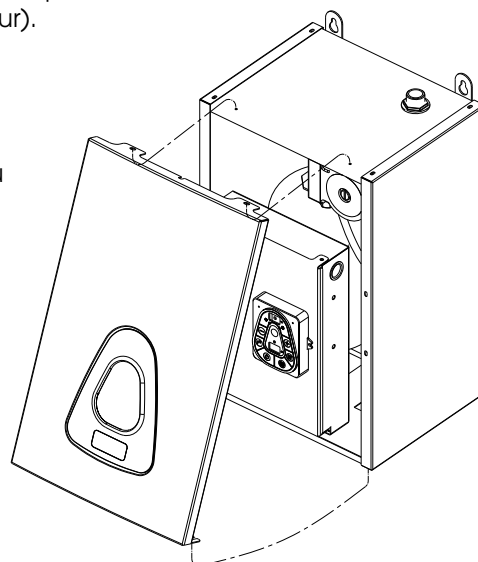
Au-dessus du tableau électrique, elle regroupe tous les organes hydrauliques directement accessibles par l'avant de la chaudière.

### ► 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).

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

- Régler le paramètre  (TCMA) sur une valeur inférieure ou égale à 50°C (voir «Paramétrage du régulateur» -§ 3.3).
- Démontez la façade avant.
- Connecter l'aquastat de sécurité à 60 °C. Les 2 aquastats de sécurité sont situés à droite du tableau électrique sur le corps de chauffe en fonte (voir ci-dessous).
- Déconnecter les deux fils de l'aquastat de sécurité à 100°C
- Connecter les deux fils à l'aquastat de sécurité à 60°C.



### ► 1.1.2 - Récapitulatif des réglages de température maximum

Application	Paramètre n°  Température chaudière maximum (TCMA)	Aquastat de sécurité AQS
Plancher chauffant	21 - 50°C	60°C fixe
Radiateurs (réglage d'usine)	22 - 80°C	100°C fixe

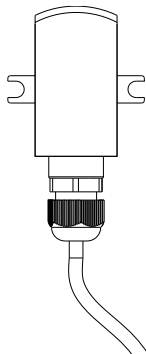
## ► 1.2 - Caractéristiques techniques

		Gialix BBC - 6 kW - 230 V mono
Puissance maximum P1 (réglage d'usine)		6 kW
Nbre d'étages de puissance		9
Alimentation		230 V mono 50Hz *
Ajustement de la puissance * maximum P1 par découplage des thermoplongeurs ou par programmation		P5 = 1,3 kW
		P4 = 2 kW
		P3 = 3,3 kW
		P2 = 4 kW
		P1 = 6 kW
Délestage à distance d'1 ou 2 étages de la puissance maximum		6 kW ou 2 kW
Capacité en eau		2,2 L
Diamètre de raccordement		Départ M1" (26/34) / Retour cuivre Ø 16/18
Pression minimum		0,5 bar
Pression nominale		2 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 à P1 = 6 kW		300 L/h
Débit d'eau nominal à P1 = 6 kW		345 L/h
Débit d'eau maximum à P1 = 6 kW		1000 l/h
Poids		20 Kg
Dimensions	Largeur	320 mm
	Hauteur	500 mm
	Profondeur	280 mm
Classe de protection		IP X1

## ► 1.3 - Options

- **Sonde Extérieure (pour Gialix MA)**

Livrée de série avec Gialix MA Confort + (Réf. 710019)



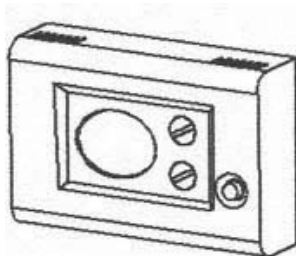
- **Thermostat d'ambiance (TA)**

Pour le contrôle de la température ambiante avec correction automatique de la température de consigne chaudière (voir «Paramétrage du régulateur» -§ 3.3) (Réf. 710043)

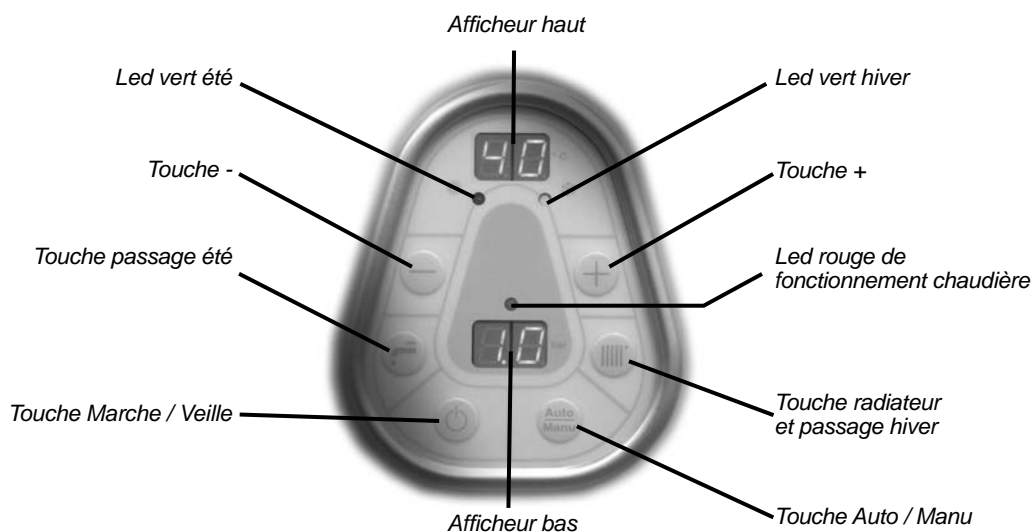


- **Thermostat d'ambiance (TH)**

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» -§ 3.3) (Réf. 710044)



## ► 1.4 - Description du tableau de bord

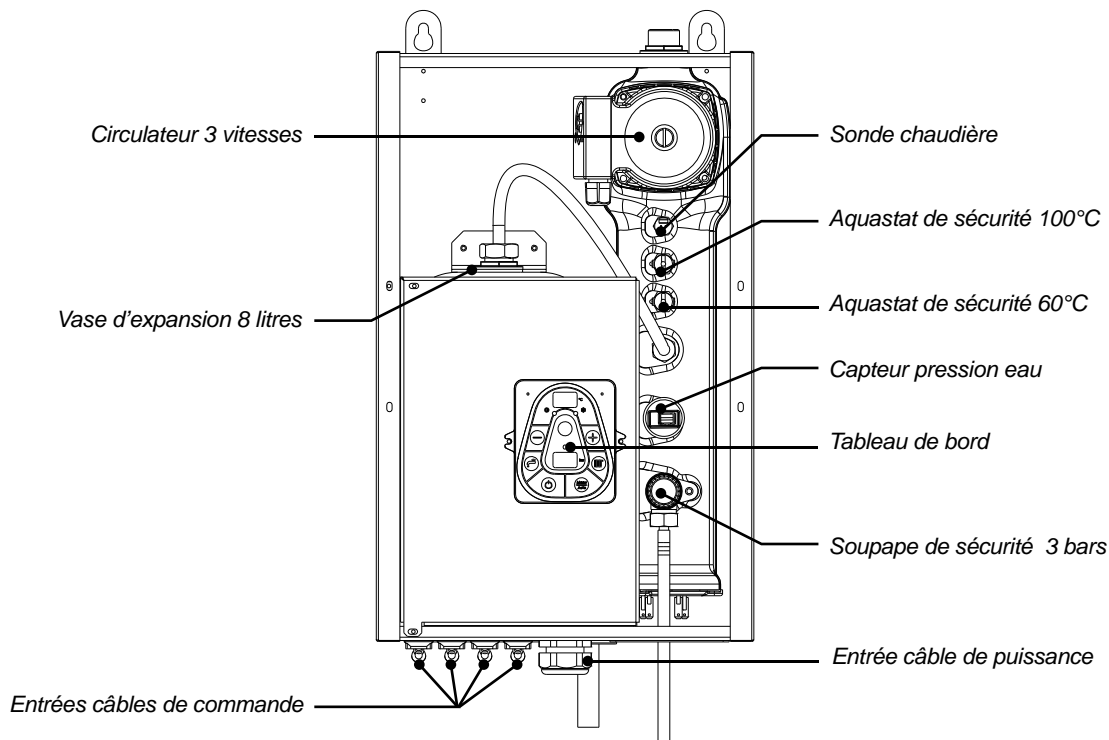


Touche ou Led	Nom	Fonction
°C	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fixe : Affiche la température chaudière en °C</li> <li>E Clignotant : Signale un défaut de raccordement capteur (pression ou température)</li> <li>Le ● en bas à droite du chiffre indique un fonctionnement en mode manuel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

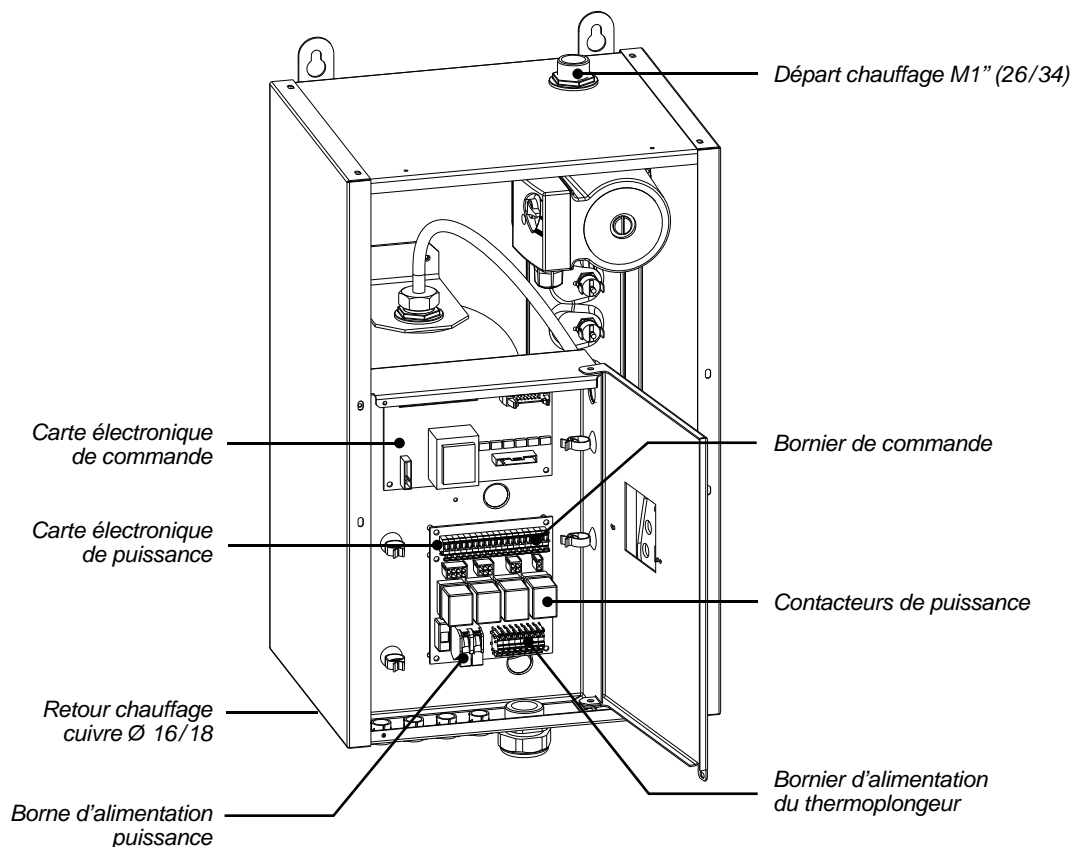


## ► 1.5 - Description de la chaudière

### Porte coffret électrique fermée



### Porte coffret électrique ouverte



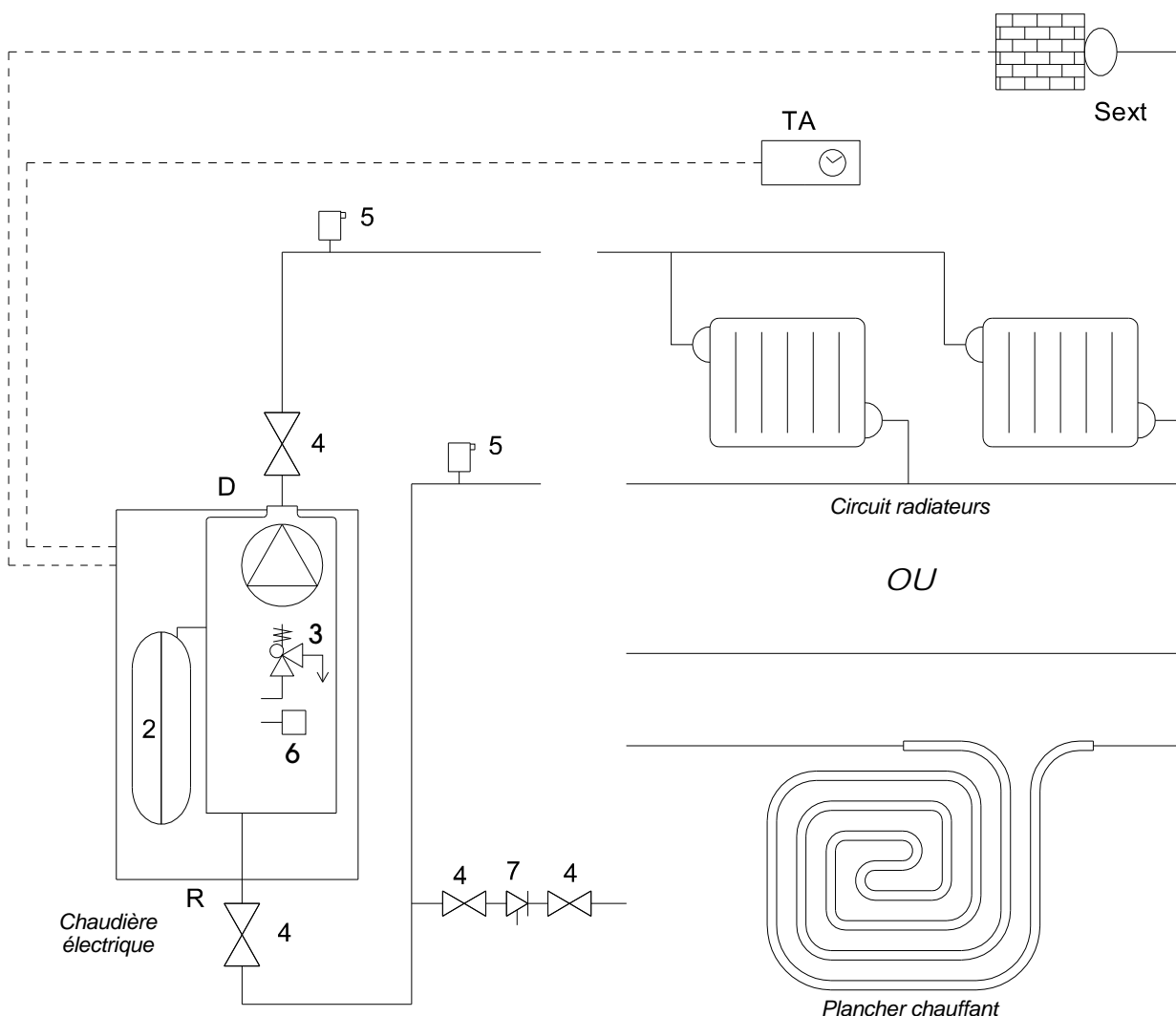
## 2 - INSTALLATION

### 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 5 litres

3 : Soupape de sécurité 3 bars

4 : Vannes d'arrêt

5 : Purgeurs d'air automatiques

6 : Capteur de pression d'eau

7 : Disconnecteur de remplissage

D : Départ chauffage 1" mâle

R : Retour chauffage cuivre Ø 16/18

TA : Thermostat d'ambiance avec ou sans horloge

SExt<sup>(1)</sup> : Sonde extérieure

## 2.2 - Recommandations d'installation

### Disconnecteur NF

La présence sur l'installation d'une fonction de disconnexion de type CB, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire 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 bars

La chaudière Gialix est équipée d'un vase d'expansion 5 litres (prégonflé à 1,5 bar) et d'une soupape de sécurité tarée à 3 bars. 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 5 litres correspond au volume de l'installation.

<b>Hauteur statique de l'installation</b>	2,5	5	7,5	10	12,5	15
<b>Pression de pré-gonflage (bar) <sup>(1)</sup></b>	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5
<b>Volume d'eau de l'installation maximum couvert par le vase d'expansion 5 litres <sup>(2)</sup></b>	95	86	78	69	61	52
<b>Facteur d'expansion <sup>(3)</sup></b>	0,05	0,058	0,064	0,072	0,083	0,096

<sup>(1)</sup> : Dégonfler et contrôler la pression du vase si nécessaire.

<sup>(2)</sup> : Compter  
 11 litres par kW de puissance chauffage installée en radiateurs acier  
 13 litres par kW de puissance chauffage installée en radiateur fonte  
 17 litres par kW de puissance chauffage installée en plancher chauffant

<sup>(3)</sup> : 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 5 litres 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...)



- Si la chaudière est raccordée électriquement, le circuit de chauffage en circulation est protégé du risque de gel.
- Si la chaudière n'est pas alimentée électriquement (coupure électrique, par exemple) et qu'il y a risque de gel, il est **impératif** de vidanger totalement l'appareil.

### ⇒ 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'un montage «tous robinets thermostatiques», prévoir impérativement l'utilisation d'une fonction de bipassage (ex : vanne différentielle)**

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



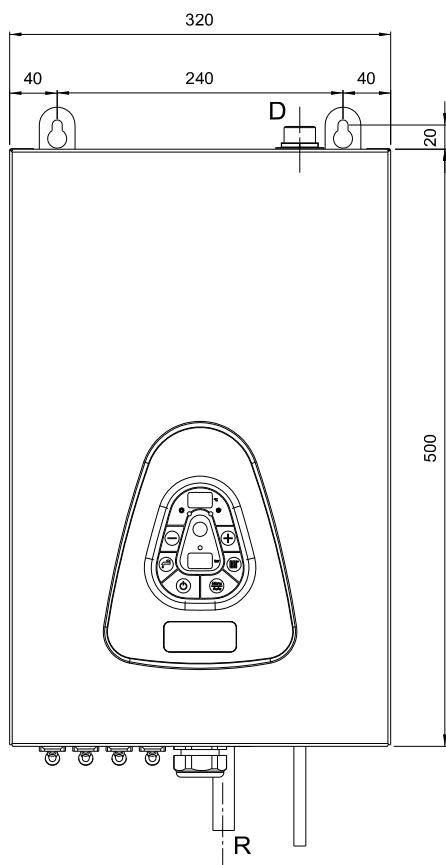
#### **ANNULATION DE LA GARANTIE**

**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**

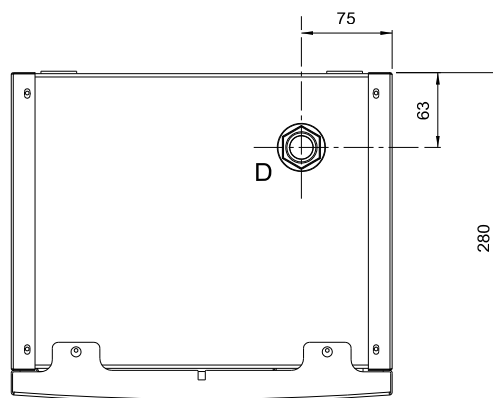
## ► 2.4 - Installation de la chaudière

### ► 2.4.1 - Encombres - Raccordements hydrauliques

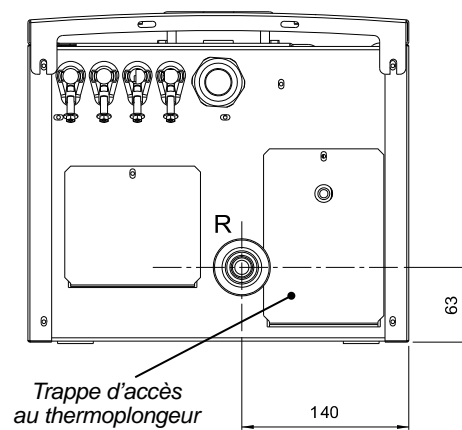
**Vue de face**



**Vue de dessus**



**Vue de dessous**



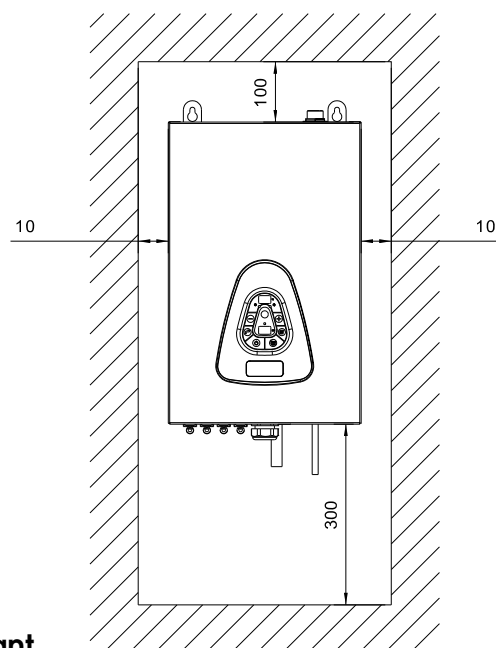
## ► 2.4.2 - Emplacement

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.

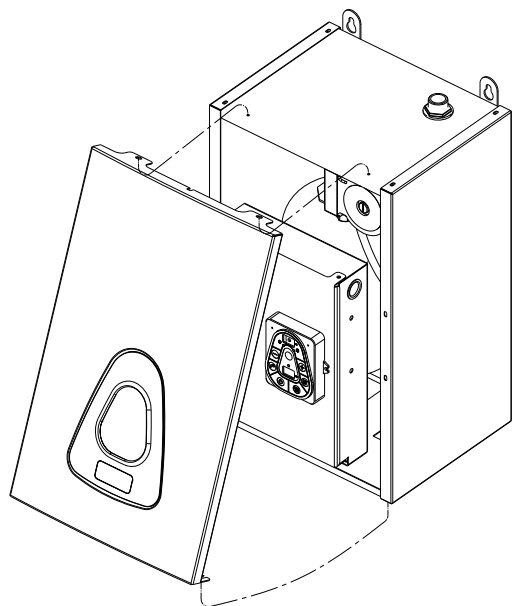
### Encastrement :

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

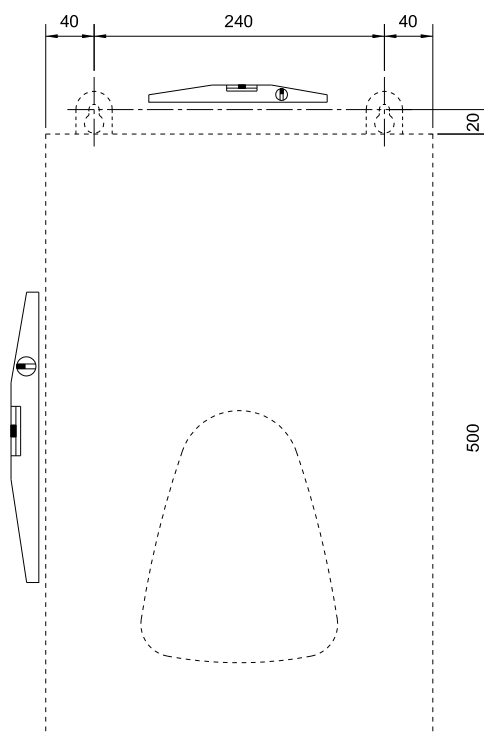


## ► 2.4.3 - Mise en place de la chaudière

### ► 2.4.3.1 - Démontage de la façade avant



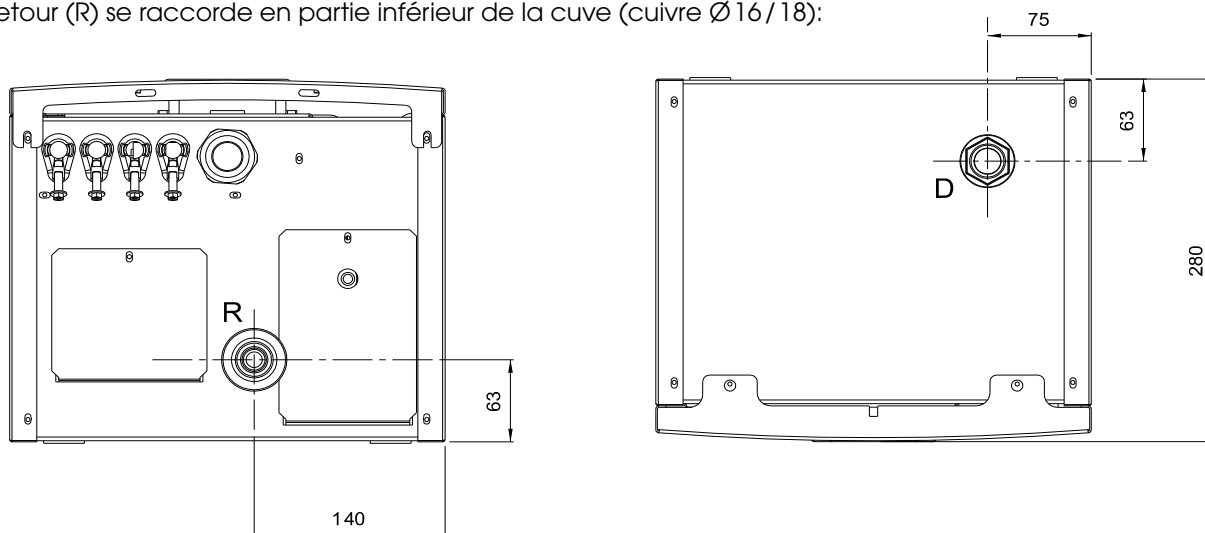
### ► 2.4.3.2 - Pose murale



## ► 2.5 - Raccordement de la chaudière

### ► 2.5.1 - Raccordement hydraulique

Le départ (D) se raccorde en partie supérieure de la cuve (M1" - 26/34).  
Le retour (R) se raccorde en partie inférieure de la cuve (cuivre Ø16/18):

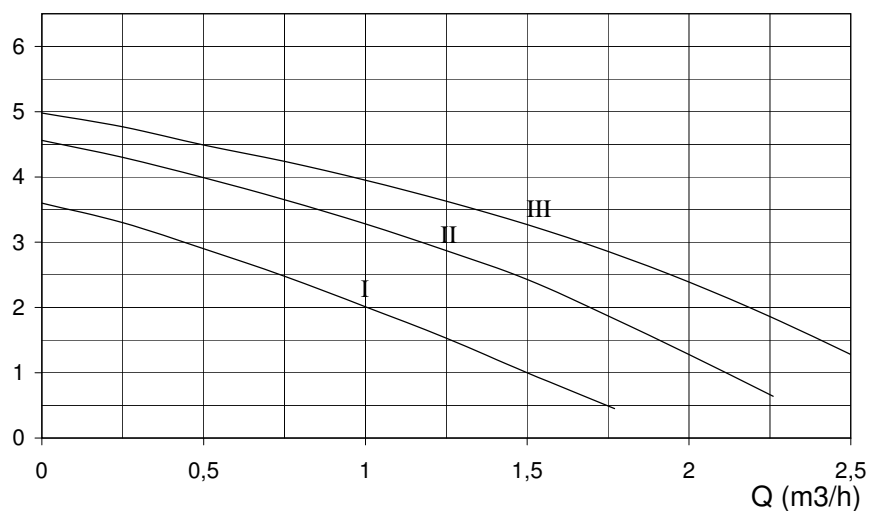


**Ne pas supprimer la pièce laiton en place sur le départ chauffage**

### Circulateur

Circulateur 3 vitesses (I, II et III) permettant de l'adapter aux caractéristiques de l'installation.

H (m)



### Caractéristiques électriques

Vitesse	Puissance absorbée (W)	Intensité nominale (A)
III	65	0,30
II	60	0,25
I	50	0,22



## ► 2.5.2 - 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 onnipolaire (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.

### ► 2.5.2.1 - Intensité absorbée, nombre de section des conducteurs d'alimentation, calibrage des fusibles

#### ► 2.5.2.1.1 - Intensité absorbée

Puissance max. réglée *	Intensité absorbée (230 V mono.)
6 KW	26 A
4 KW	18 A
3,3 KW	15 A
2 KW	9 A
1,3 KW	6 A

\* : réduire obligatoirement la puissance par programmation et par décablage des résistances du thermoplongeur afin de pouvoir raccorder la chaudière avec des câbles de section réduite et des fusibles de taille réduite (voir § 3.4 et § 3.3)

#### ► 2.5.2.1.2 - 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 :**

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

Puissance max. réglée *	Section MINIMALE d'alimentation en mm <sup>2</sup> (230 V mono.)
6 KW	6 mm <sup>2</sup>
4 KW	4 mm <sup>2</sup>
3,3 KW	4 mm <sup>2</sup>
2 KW	2,5 mm <sup>2</sup>
1,3 KW	1,5 mm <sup>2</sup>

Puissance max. réglée *	Section MAXIMALE d'alimentation en mm <sup>2</sup> (230 V mono.)
6 KW	10 mm <sup>2</sup>
4 KW	
3,3 KW	
2 KW	
1,3 KW	

\* : réduire obligatoirement la puissance par programmation et par décablage des résistances du thermoplongeur afin de pouvoir raccorder la chaudière avec des câbles de section réduite et des fusibles de taille réduite (voir § 3.4 et § 2.5.2.2)

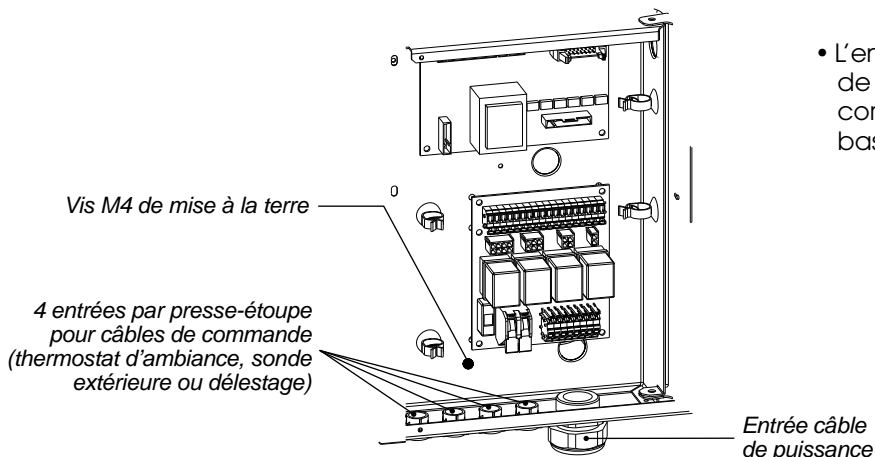
En aucun cas le constructeur ne peut être tenu pour responsable des conséquences dues à un mauvais choix de la section des câbles d'alimentation et des dispositions retenues comme mode de pose.

**► 2.5.2.1.3 - Calibrage des fusibles**

Puissance max. réglée *	Calibrage des fusibles du sectionneur général (230 V mono.)
6 KW	32 A
4 KW	25 A
3,3 KW	20 A
2 KW	16 A
1,3 KW	10 A

\* : réduire obligatoirement la puissance par programmation et par décablage des résistances du thermoplongeur afin de pouvoir raccorder la chaudière avec des câbles de section réduite et des fusibles de taille réduite (voir § 3.4 et § 2.5.2.2)

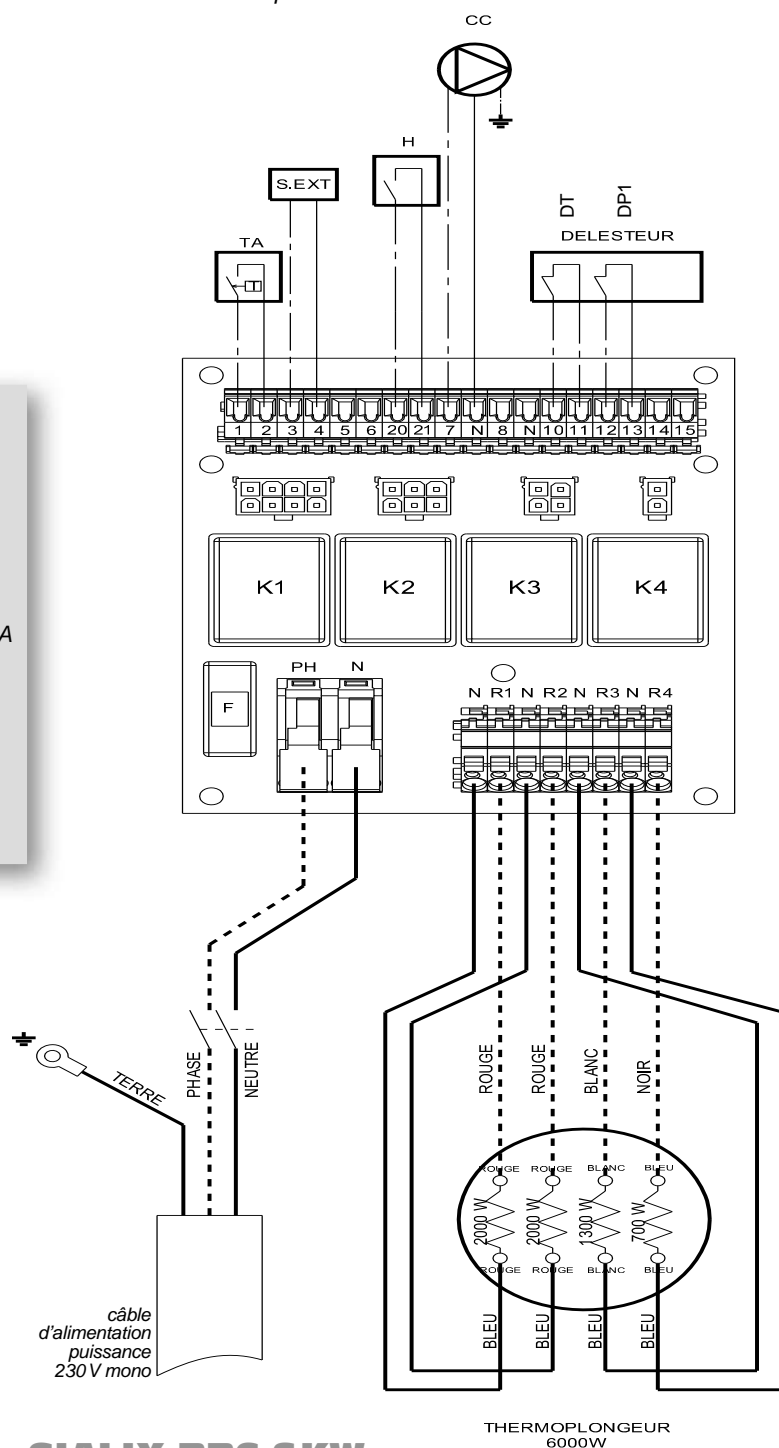
## ► 2.5.2.2 - Borniers de raccordement électrique



- L'entrée du câble d'alimentation de puissance et des câbles de commande s'effectue en partie basse.

- Les bornes de raccordement sont des bornes à ressort «CAGE-CLAMP» Pour la manipulation, voir les pages suivantes.

PH	: Phase
N	: Neutre
F	: Fusible 4A taille 5 x 20
CC	: Circulateur 3 vitesses
TA	: Thermostat d'ambiance
SExt	: Sonde Extérieure
K1 à K4	: Contacteur de puissance 16A
DT	: Délestage total (supprimer le pontage)
DP1	: Délestage partiel (supprimer le pontage)
H	: Horloge

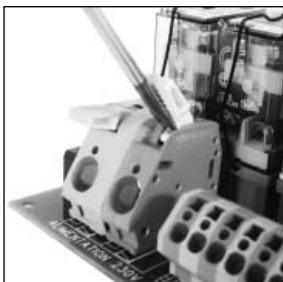


## • Bornier d'alimentation puissance

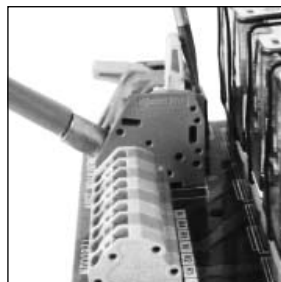
PH-N : Alimentation chaudière Phase / Neutre 230V

Les fils doivent être dénudés entre 12 et 13mm ou être munis d'embouts de longueur comprise entre 12 et 13mm.

Pour la manipulation à l'ouverture et à la fermeture, utiliser un tournevis à lame 3,5 x 0,5mm :



- Pour l'ouverture :
  - insérer la lame du tournevis sous le levier en plastique et soulever ce dernier.
  - Introduire le fil dans la «CAGE-CLAMP» ainsi ouverte



- Pour la fermeture :
  - insérer la lame du tournevis dans le logement situé au-dessus du levier en plastique et baisser ce dernier.

## • Bornier de raccordement de commande

1 - 2 : Thermostat d'ambiance TA

3 - 4 : Sonde extérieure Sext.

7 - N : Circulateur chauffage CC (déjà raccordé)

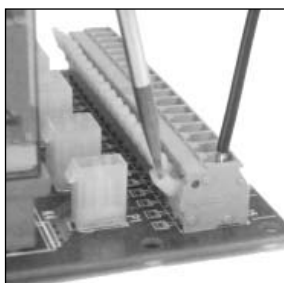
10 - 11 : Délestage total 4kW DT (supprimer le pontage)

12 - 13 : Délestage partiel 2kW DP1 (supprimer le pontage)

20 - 21 : Horloge H (voir §3.6 pour l'affectation entrée horloge)

Les fils de section compris entre 0,5 et 2,5mm<sup>2</sup> doivent être dénudés entre 5 et 6mm ou être munis d'embouts de longueur comprise entre 5 et 6mm.

Pour la manipulation, utiliser un tournevis à lame 3,5 x 0,5mm :



- Appuyer à l'aide du tournevis sur le presseur
- Introduire le fil dans la «CAGE-CLAMP» ainsi ouverte
- Retirer le tournevis

• **Bornier de raccordement aux thermoplongeurs (raccordement effectué d'usine)**

Le thermoplongeur équipé de 4 résistances est raccordé au bornier :

N - R1 : Neutre et Phase de la 1<sup>ère</sup> résistance R1 = 2000W

N - R2 : Neutre et Phase de la 2<sup>ème</sup> résistance R2 = 2000W

N - R3 : Neutre et Phase de la 3<sup>ème</sup> résistance R3 = 1300W

N - R4 : Neutre et Phase de la 4<sup>ème</sup> résistance R4 = 700W

Pour abaisser de façon définitive la puissance de la chaudière afin de l'alimenter avec des câbles et un disjoncteur de tailles réduites : supprimer totalement les câbles de liaison entre ce bornier et la résistance du thermoplongeur selon le tableau :

Puissance chaudière	N - R1 (2000W)	N - R2 (2000W)	N - R3 (1300W)	N - R4 (700W)
6000 W	Bleu-Rouge	Bleu-Rouge	Bleu-Blanc	Bleu-Noir
4000 W	Bleu-Rouge	X	Bleu-Blanc	Bleu-Noir
3300 W	Bleu-Rouge		Bleu-Blanc	X
2000 W	X		Bleu-Blanc	Bleu-Noir
1300 W	X		Bleu-Blanc	X
	X		Bleu-Blanc	X

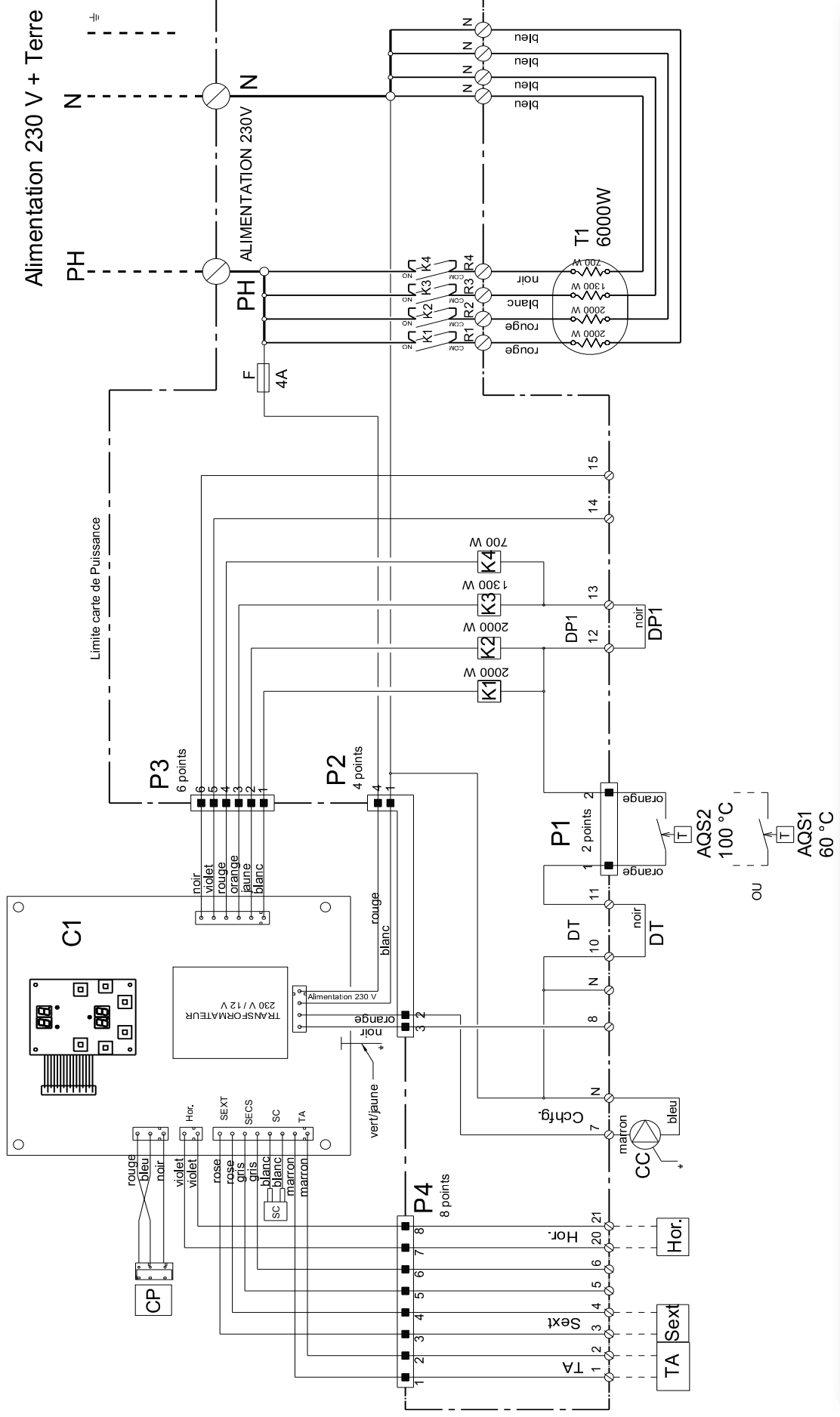
X = câble(s) supprimé(s)

Pour la manipulation, utiliser un tournevis à lame 3,5 x 0,5mm :



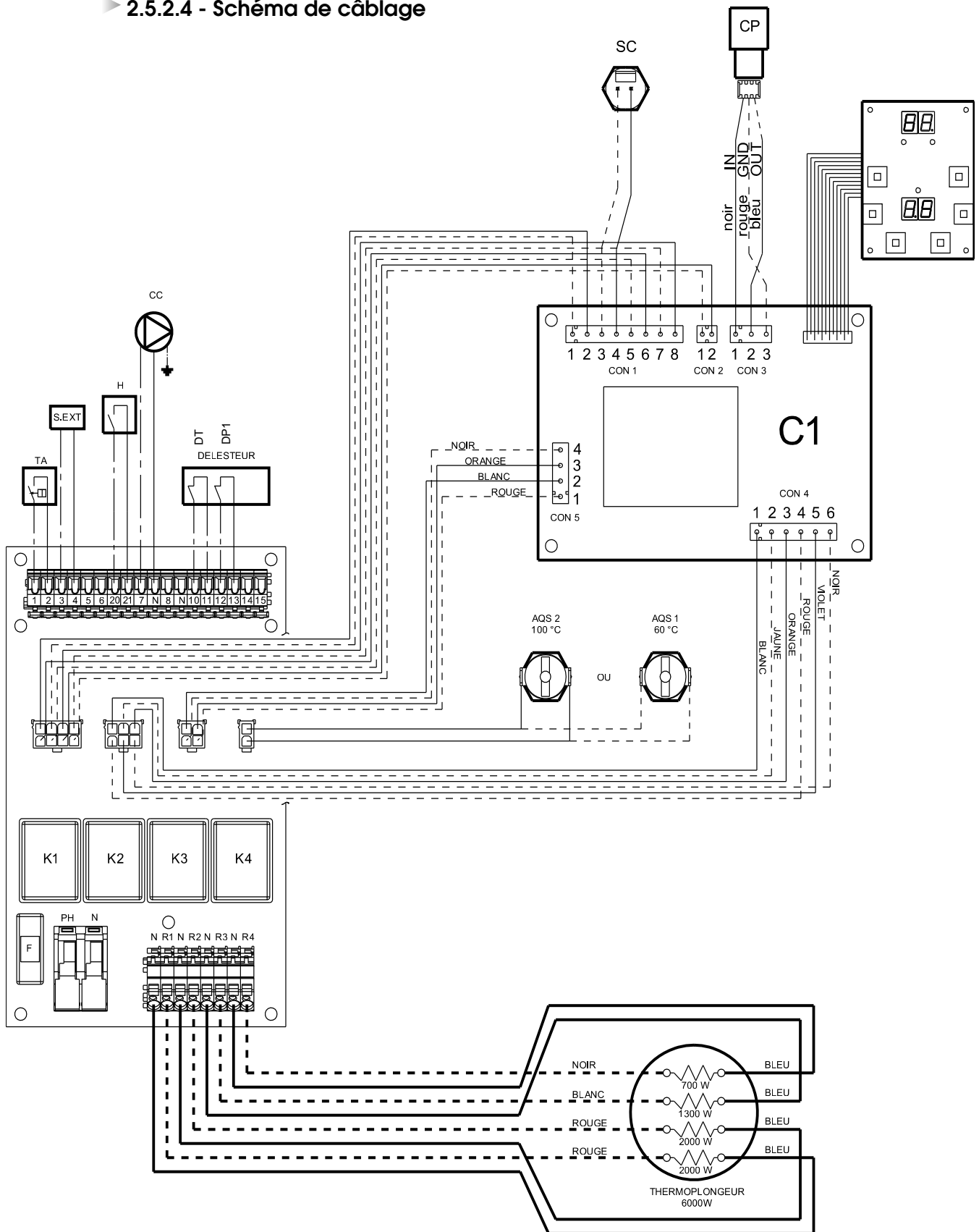
- Introduire la lame du tournevis dans la fenêtre située au-dessus
- Extraire ou introduire le fil dans la «CAGE-CLAMP» ainsi ouverte
- Retirer le tournevis

2.5.2.3 - Schémas de principe du circuit de commande



PH	:	Phase	SExt	:	Sonde Extérieure	K1 à K4	:	Contacteur de puissance 16A
N	:	Neutre	SC	:	Sonde Chaudière	DT	:	Délestage total (supprimer le pontage)
F	:	Fusible 4A taille 5 x 20	AQS1	:	Aquastat de sécurité 60°C à réarmement manuel	DP1	:	Délestage partiel (supprimer le pontage)
C1	:	Carte électronique avec afficheur	AQS2	:	Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel	H	:	Horloge
CC	:	Circulateur 3 vitesses						
TA	:	Thermostat d'ambiance						

### ► 2.5.2.4 - Schéma de câblage



PH :	Phase	TA :	Thermostat d'ambiance
N :	Neutre	SExt :	Sonde Extérieure
F :	Fusible 4A taille 5 x 20	SC :	Sonde Chaudière
C1 :	Carte électronique avec afficheur	H :	Horloge
CC :	Circulateur 3 vitesses		

# 3 - MISE EN SERVICE

## 3.1 - Remplissage de l'installation

- Procéder au remplissage de la chaudière.
- Veillez à l'installation à assurer efficacement la purge aux points hauts de l'installation hydraulique.

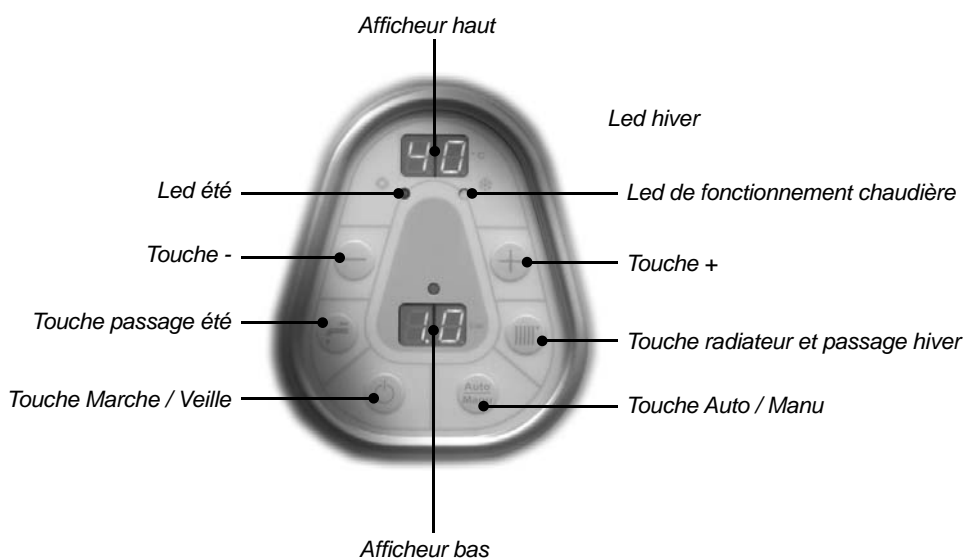


**Assurer une purge totale de la chaudière avant sa mise en route**

- Pour aider à la purge de l'installation en mode veille, forcer le circulateur pour une durée de 2 minutes en appuyant sur
- Mettre la chaudière en marche en appuyant sur

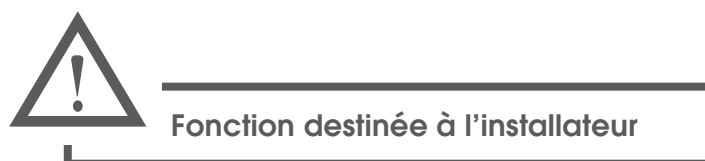
Ensuite :



















- La température chaudière apparaît sur l'afficheur haut (exemple :  $12^{\circ}\text{C}$ ).
- 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 bars.






## ► 3.2 - Paramétrage du régulateur



- Appuyer sur  et  (3 sec) pour passer en mode de programmation pendant 4 minutes :  
→ Affichage du n° du paramètre  sur l'afficheur haut (clignotant)
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour sélectionner le n° du paramètre :  
→ Affichage du paramètre  et ainsi de suite jusqu'au 
- Appuyer sur  ou  (0 sec) pour régler la valeur du paramètre.  
→ La valeur du paramètre, par exemple\*  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)

\* Pour des valeurs de température extérieure minimum (TEMI) négatives un point situé à droite des deux digits s'affiche: par exemple  devant le symbole «bar» pour -5°C (et non 5°C).

Voir page suivante la liste des paramètres réglables.

### ► 3.3 - Liste des paramètres

Condition d'accès	N° paramètre	Définition	Valeurs possibles
	01	Puissance chaudière (1,3 ; 2 ; 3,3 ; 4 ou 6 kW)	1 ; 2 ; 3 ; 4 ou 6
	02 <sup>(1)</sup>	Température de consigne chaudière maxi (TCMA)	21 à 80°C
	03 <sup>(1)</sup>	Température de consigne chaudière mini (TCMI)	21 à TMCA °C
	04	Contrôle d'ambiance (sans = 0 ; thermostat = 1)	0 ou 1
Si 04 = 1 ou 2	05	Asservissement pompe chauffage contrôle ambiance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1
	06 <sup>(2)</sup>	Auto-adaptabilité ou correction automatique de la courbe de chauffe ou de la température de consigne (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1
	07	Sonde extérieure (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1
Si 07 = 1 ou 2	08 <sup>(1)</sup>	Température extérieure maxi (TEMA)	11 à 25°C
	09 <sup>(1)</sup>	Température extérieure mini (TEMI)	-30 à +10°C
	10	Basculement été automatique (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1
	11 <sup>(3)</sup>	Temporisation maxi à l'enclenchement et au déclenchement entre 2 étages (en multiple de 10 sec.)	6x10 à 36x10 sec.
	15 <sup>(4)</sup>	Différentiel de régulation (coeff.B = 1/2 largeur de bande neutre)	1 ou 2°K
	23	Affectation entrée horloge (sans = 0 ; abaissement consigne = 1 ; hors-gel = 2 ; entrée délestage = 3)	0 ; 1 ; 2 ou 3
Si 23 = 3	24	Niveau de puissance en cas d'affectation entrée horloge pour délestage	0 ; 1 ; 2 ; 3 ou 4

<sup>(1)</sup> : Voir § 3.5 pour la construction de la courbe de chauffe en fonction des 4 paramètres (TCMA, TCMI, TEMA et TEMI).

<sup>(2)</sup> : Cette fonction est interdite avec un thermostat d'ambiance à horloge (oui = 1 n'est possible qu'avec un thermostat d'ambiance sans horloge).

<sup>(3)</sup> : 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.

<sup>(4)</sup> : En application radiateurs, régler la valeur sur 2 ; en application plancher chauffant, régler la valeur sur 1.

NOTA : Pour remettre à zéro l'auto-adaptabilité mettre le paramètre n° 06 à zéro puis le remettre à 1.

### ▶ 3.4 - Réglage de la puissance maximum de la chaudière par programmation



Pour permettre l'alimentation de la chaudière en câbles et en fusibles de tailles réduites, il est obligatoire d'abaisser définitivement la puissance de la chaudière par décâblage des thermoplongeurs (voir §2.5.2.2)

La chaudière est livrée à sa puissance maximum 6 kw (paramètre  = 6).

• Régler le paramètre  à la valeur définie dans le tableau ci-dessous pour régler la puissance maximum de la chaudière :

N° étage		1	2	3	4
Puissance de l'étage		2 kW	2 kW	1,3 kW	0,7 kW
Valeur du paramètre <input type="text" value="01"/> pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	6 kW = <input type="text" value="06"/>	1	1	1	1
	4 kW = <input type="text" value="04"/>	1	0	1	1
	3,3 kW = <input type="text" value="03"/>	1	0	1	0
	2 kW = <input type="text" value="02"/>	0	0	1	1
	1,3 kW = <input type="text" value="01"/>	0	0	1	0

### ► 3.5 - Courbe de chauffe

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

La courbe de chauffe ou loi d'eau, est à construire à partir des 4 paramètres suivants (voir § 2.5.2) :

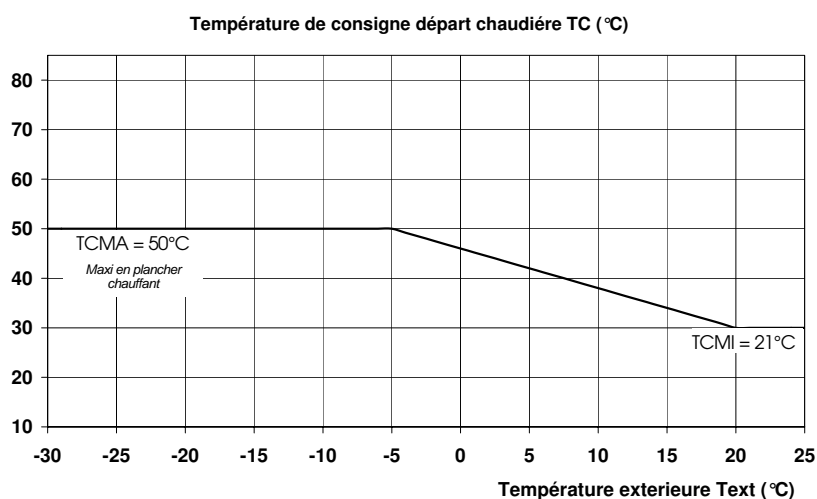
- TCMA = Température Chaudière MAXimum
- TCMI = Température Chaudière MINimum
- TEMA = Température Extérieure MAXimum ou Température de basculement été / Hiver
- TEMI = Température Extérieure MINimum ou Température extérieure de base

#### ► 3.5.1 - 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 § 1.1.1).

Exemple d'utilisation

En application plancher chauffant, régler le paramètre  sur 01 (différentiel de régulation ± 1°C)

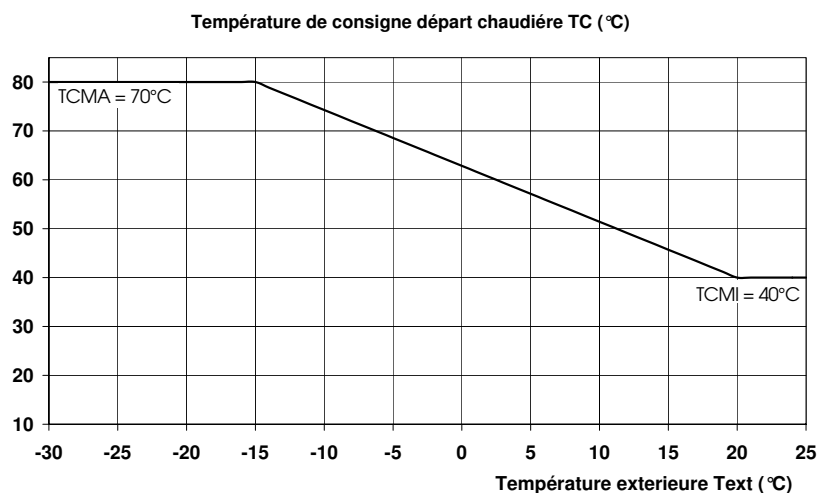


#### ► 3.5.2 - Application radiateur

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

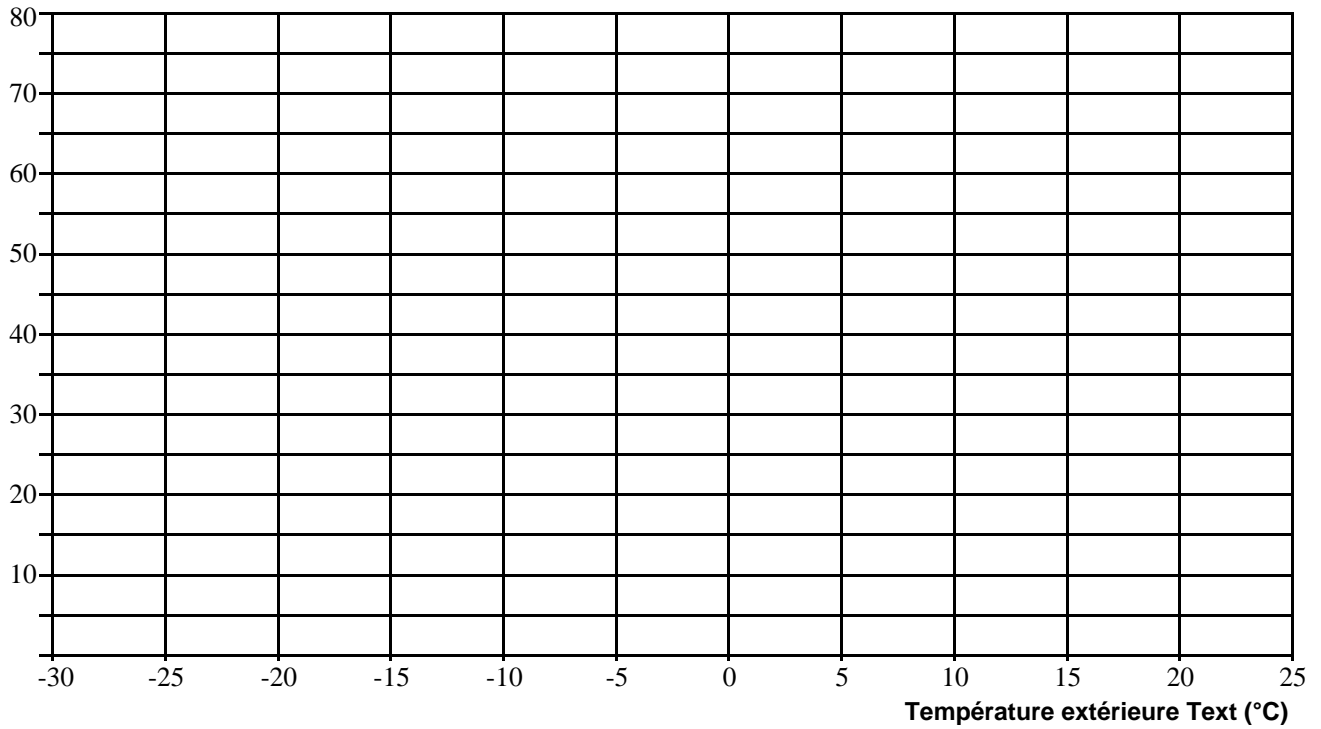
Exemple d'utilisation :

En application radiateurs, régler le paramètre  sur 02 (différentiel de régulation ± 2°C)



► 3.5.3 - Courbe de chauffe de l'installation

Température de consigne départ chaudière TC (°C)



### ▶ 3.6 - Affectation de l'entrée horloge

- En réglant le paramètre n°23 à 01, on abaisse la consigne chaudière de 1/8 de sa valeur lorsque le contact entrée horloge est fermé (bornes 20 - 21)
- En réglant le paramètre n°23 à 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 n°23 à 03 :
  - lorsque le contact entrée horloge est ouvert, la chaudière peut fonctionner à sa puissance maximale.
  - lorsque le contact entrée horloge est fermé, la chaudière peut fonctionner à sa puissance paramétrée en n°24.

Si $\boxed{24}$ = 0	→	Délestage total
$\boxed{24}$ = 1	→	1,3kW
$\boxed{24}$ = 2	→	2kW
$\boxed{24}$ = 3	→	3,3kW
$\boxed{24}$ = 4	→	4kW

Si une puissance maximum de la chaudière a été paramétrée en  $\boxed{\quad}$  avec une puissance inférieure à 5kW, la puissance en délestage ne pourra jamais excéder cette valeur paramétrée en  $\boxed{\quad}$ .

### ► 3.7 - • Lecture des températures

#### • Visualisation de l'état des aquastat 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**, et **07** sont validés sur **01**

Valeur souhaitée	Appui sur la Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance	+	EA	00	non-demande
			01	demande
Consigne chaudière	+	CC	72	
Correction de la courbe de chauffe	+	AU	03	°K Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Température extérieure	+	SE	05	°C Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Entrée horloge	+	Hr	00	Horloge ouverte Horloge fermée
			01	

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

# 4 - MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

## 4.1 - 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 d'appui	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Signification
Entrée dans la phase consultation des compteurs	⊕ et ⊖	3 sec.			-
Contacteur K1	⊕	3 sec.	 en alternance avec  exemple	 exemple	09 80 x 100 = 98 000 enclenchements du contacteur K1
Contacteur K2	⊕	0 sec.	 en alternance avec  exemple	 exemple	09 88 x 100 = 98 800 enclenchements du contacteur K2
Contacteur K3	⊕	0 sec.	 en alternance avec  exemple	 exemple	08 99 x 100 = 89 900 enclenchements du contacteur K3
Contacteur K4	⊕	0 sec.	 en alternance avec  exemple	 exemple	09 03 x 100 = 90 300 enclenchements du contacteur K4
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



## ► 4.2 - 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.

## ► 4.3 - Dépannage

Panne	Cause	Remède
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La chaudière ne chauffe plus</li> <li>• Le témoin rouge de fonctionnement est allumé</li> </ul>	L'aquastat de surchauffe à 60°C est déclenché	<p><b>Vous êtes en application plancher chauffant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Vérifier le paramétrage de la chaudière</li> <li>➡ Vérifier la circulation d'eau dans la chaudière               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir toutes les vannes</li> <li>• D'ésembouer le circuit</li> <li>• Vérifier le fonctionnement du circulateur</li> </ul> </li> <li>➡ Remettre en marche               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer jusqu'au déclic sur le bouton rouge central de l'aquastat</li> </ul> </li> </ul>
	L'aquastat de surchauffe à 100°C est déclenché	<p><b>Vous êtes en application radiateur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Vérifier la circulation d'eau dans la chaudière               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir toutes les vannes</li> <li>• Désembouer le circuit</li> <li>• Vérifier le fonctionnement du circulateur</li> </ul> </li> <li>➡ Remettre en marche               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer jusqu'au déclic sur le bouton rouge central de l'aquastat</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disjonction intempestive</li> </ul>	Défaillance du disjoncteur de la chaudière	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Le remplacer</li> </ul>
	Défaillance du thermoplongeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Le remplacer (voir Fig. 1)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre la chaudière hors-tension</li> <li>• Vidanger la chaudière</li> <li>• Déconnecter les résistances</li> <li>• Démontez la bride</li> <li>• Extraire le thermoplongeur monté sur bride avec joint torique</li> <li>• Le remplacer</li> <li>• Reprocéder à la mise en service de la chaudière</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de puissance</li> </ul>	1 (ou plusieurs) résistance(s) du thermoplongeur sont coupées	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Le remplacer (voir Fig. 1)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre la chaudière hors-tension</li> <li>• Vidanger la chaudière</li> <li>• Déconnecter les résistances</li> <li>• Démontez la bride</li> <li>• Extraire le thermoplongeur monté sur bride avec joint torique</li> <li>• Le remplacer</li> <li>• Reprocéder à la mise en service de la chaudière</li> </ul> </li> </ul>

Vue de dessous

(Trappe d'accès aux thermoplongeurs enlevée)

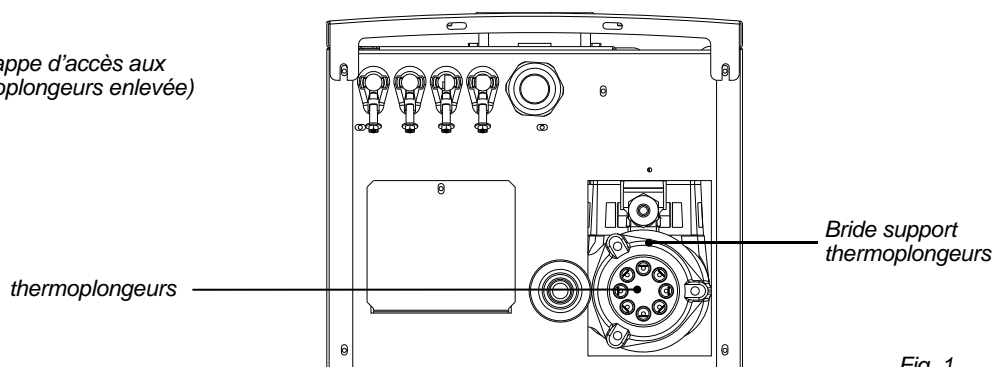









Fig. 1

### ► 4.3 - Défaut de fonctionnement

Le défaut de fonctionnement des sondes de températures 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	 Clignotant	 Clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ La chaudière est à l'arrêt</li> <li>➡ Le circulateur est à l'arrêt</li> </ul>
Sonde chaudière	 Clignotant	 Clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ La chaudière est à l'arrêt</li> <li>➡ Le circulateur fonctionne</li> </ul>
Sonde extérieure	 Température chaudière clignotant	 Clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ La chaudière passe automatiquement en mode de fonctionnement manuel avec pour consigne (TCMI + TCMA) /2</li> </ul>
Manque de pression (en-dessous de 0,3 bar)	-	 Clignotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ La chaudière est à l'arrêt</li> <li>➡ Remplir à nouveau l'installation pour faire remonter la pression à une valeur supérieure à 0,5 bar</li> </ul>

## ► 4.4 - Sondes de température

### ► 4.4.1 - Sonde chaudière (SC)

Valeurs ohmiques (10kΩ à 25°C)

Temp.°C	R Ohms	Temp.°C	R Ohms
-40	412135	31	7686
-39	383178	32	7364
-38	356477	33	7057
-37	331840	34	6765
-36	309092	35	6486
-35	288075	36	6221
-34	268645	37	5968
-33	250672	38	5727
-32	234035	39	5498
-31	218627	40	5279
-30	204347	41	5069
-29	191106	42	4870
-28	178821	43	4679
-27	167415	44	4497
-26	156821	45	4323
-25	146974	46	4157
-24	137818	47	3999
-23	129298	48	3847
-22	121367	49	3702
-21	113980	50	3563
-20	107095	51	3430
-19	100675	52	3303
-18	94686	53	3182
-17	89097	54	3065
-16	83876	55	2954
-15	78999	56	2847
-14	74439	57	2745
-13	70175	58	2647
-12	66185	59	2553
-11	62450	60	2463
-10	58952	61	2376
-9	55673	62	2293
-8	52600	63	2214
-7	49718	64	2137
-6	47013	65	2064
-5	44474	66	1994
-4	42090	67	1926
-3	39850	68	1861
-2	37744	69	1799
-1	35763	70	1739
0	33900	71	1681
1	32147	72	1626
2	30496	73	1573
3	28941	74	1522
4	27475	75	1472
5	26094	76	1425
6	24791	77	1379
7	23562	78	1336
8	22402	79	1293
9	21306	80	1253
10	20272	81	1213
11	19294	82	1176
12	18370	83	1139
13	17496	84	1104
14	16669	85	1070
15	15887	86	1038
16	15146	87	1006
17	14445	88	976
18	13781	89	947
19	13151	90	919
20	12555	91	891
21	11989	92	865
22	11452	93	840
23	10943	94	815
24	10459	95	792
25	10000	96	769
26	9564	97	747
27	9150	98	725
28	8756	99	705
29	8381	100	685
30	8025		

### ► 4.4.2 - Sonde extérieure (SExt)

Temp. °C	Résistance Ω	Temp. °C	R Ohms Ω
-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

## 5 - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Désignation	Référence	Gialix BBC 6 kW
Côté habillage	B4485012	1
Facade	B4591450	1
Tableau de commande	B1758741	1
Circulateur	B1243544	1
Aquastat de sécurité 60°	B1243400	1
Aquastat de sécurité 100°	B1243418	1
Soupape 3 bars	B1239094	1
Vase d'expansion 5 litres	B1472710	1
Pressostat d'eau	B1943546	1
Thermoplongeur 6 kW	B1244031	1
Contacteur bipolaire 16 A	B1944073	4
Fusible 4 A 5x20	B1243147	1
Afficheur	B1943599	1
Carte électronique C1	B1244033	1
Sonde de température chaudière	B1243534	1
Sonde extéireue	B1243586	1
Carte de puissance	B1244034	1
Câblage de commande	B1244035	1
Câblage de puissance	B1244036	1

# 6 - UTILISATEUR

## ▶ 6.1 - Régulation électronique 2 circuits

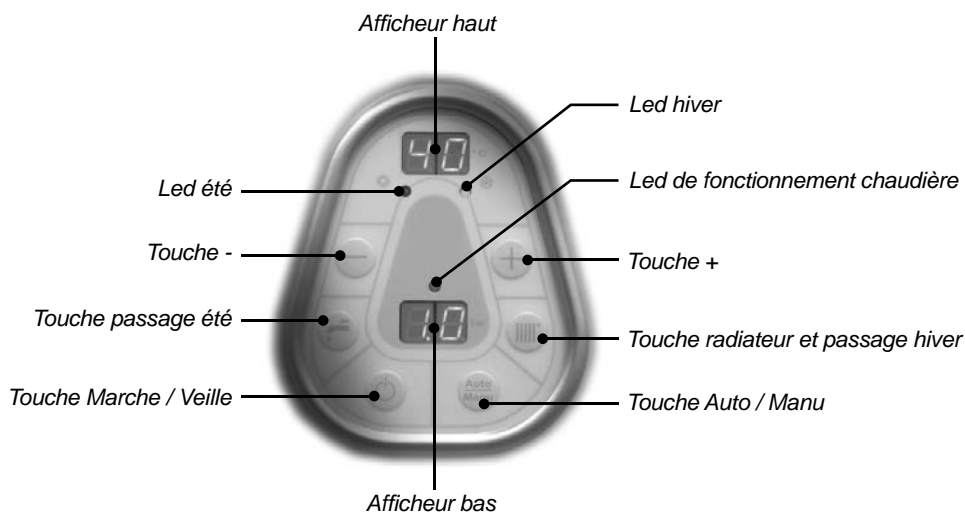
La régulation électronique est prévue pour gérer un circuit chauffage direct (sans vanne de mélange)

- radiateurs ou plancher chauffant
- avec ou sans sonde extérieure
- avec ou sans contrôle d'ambiance

### ▶ 6.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique

- ➡ Régulation très fine sur 9 étages de puissance (700 - 1300 - 2000 - 2700 - 3300 - 4000 - 4700 - 5300 - 6000W)
- ➡ Fonctionnement avec ou sans thermostat 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.
- ➡ Calibrage de la puissance maximum de la chaudière par programmation.
- ➡ Temporisation à l'enclenchement et à l'arrêt des 4 étages de puissance (réglable de 1 à 6 min) avec protection contre la surchauffe.
- ➡ Comptage du nombre de cycle d'enclenchement des 4 étages de puissance.
- ➡ Post fonctionnement du circulateur chauffage.
- ➡ Dégommage du circulateur chauffage en période d'été.
- ➡ Fonction surveillance hors-gel des circuits de chauffage à l'arrêt de la chaudière.
- ➡ Fonction entrée Horloge pour un abaissement de la consigne chaudière en éco (ou en hors-gel) ou pour un délestage d'une partie ou de la totalité de la chaudière.

## ► 6.2 - Description du tableau de bord



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

## ► 6.3 - Fonctionnement de la régulation électronique 2 circuits


### ► 6.3.1 - 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.

### ► 6.3.2 - 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.

### ► 6.3.3 - Fonctionnement manuel ou automatique

#### ► 6.3.3.1 - Mode 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 
- ➡ à 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.
- ➡ Appuyer sur , pour valider la consigne










#### ► 6.3.3.2 - Mode 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.

### ▶ 6.3.4 - Fonctionnement manuel Été ou Hiver

#### ▶ 6.3.4.1 - Fonctionnement en mode Été

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

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

#### ▶ 6.3.4.2. - Fonctionnement en mode Hiver





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

### ▶ 6.3.5 - Comment régler son chauffage ?

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

Paramétrer d'abord votre chaudière en fonctionnement manuel (voir § 3.1.3.3.1) 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).

## ► 6.4 - • Lecture des températures

### • Visualisation de l'état des aquastat 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** et **07** sont validés sur **01**.

Valeur souhaitée	Appui sur la Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance	+	EA	00	non-demande
			01	demande
Consigne chaudière	+	CC	72	
Correction de la courbe de chauffe	+	AU	03	°K Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Température extérieure	+	SE	05	°C Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Entrée horloge	+	Hr	00	Horloge ouverte Horloge fermée
			01	

# *NOTES*

---

# Noirot

---

**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

---