

Noirot

Fabrication Française



NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATEUR ET D'EMPLOI POUR L'USAGER

*Chaudière murale
électrique tertiaire*

Gialix

*Version MA
36 à 120 kW*

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

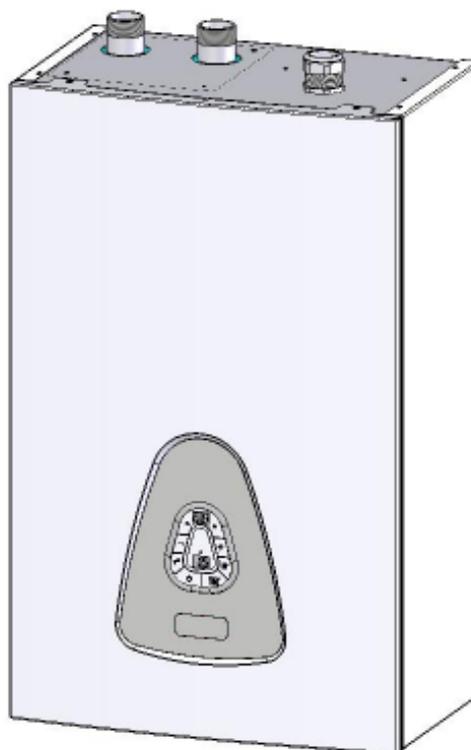
Modèles :

Gialix 36 MA -400V-
(Réf. : 00A1034AB)

Gialix 48 MA -400V-
(Réf. : 00A1035AB)

Gialix 72 MA -400V-
(Réf. : 00A1036AB)

Gialix 120 MA -400V-
(Réf. : 00A1037AB)



Les renseignements figurant dans ce document ne sont pas contractuels, **Noirot** se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques et l'équipement de tous les appareils.

Noirot

Réf. 1871110/ 0107178

Rue de la République - 80210 Feuquières en Vimeu
Tél: 03.22.61.21.00. - Fax : 03.22.30.01.19.

Service Après-Vente
Tél: 03.22.61.21.21
Fax: 03.22.30.01.19

SOMMAIRE

1	- Présentation	p. 04
1.1	- Description	p. 04
1.1.1	- Réglage à effectuer pour une application basse température	p. 04
1.2	- Caractéristiques techniques	p. 04
1.3	- Options	p. 05
1.4	- Description du tableau de bord	p. 06
1.5	- Description de la chaudière	p. 07
1.5.1	- Gialix 36 kW à 72 kW	p. 07
1.5.2	- Gialix 120 kW	p. 07
2	- Installateur	p. 08
2.1	- Schémas de principe hydraulique	p. 08
2.1.1	- Circuit chauffage direct	p. 08
2.1.2	- 1 Circuit chauffage direct + 1 Circuit ECS avec vanne 3 voies	p. 09
2.1.3	- 2 Circuits chauffage direct + 1 Circuit ECS avec circulateur primaire	p. 09
2.2	- Recommandations d'installation	p. 10
2.3	- Installation de la chaudière	p. 11
2.3.1	- Encombrements - Raccordements hydrauliques	p. 11
2.3.1.1	- Gialix 36 à 72kW	p. 11
2.3.1.2	- Gialix 120 kW	p. 11
2.3.2	- Emplacement	p. 12
2.3.3	- Mise en place de la chaudière	p. 12
2.3.3.1	- Démontage de la façade avant	p. 12
2.3.3.2	- Pose Gialix 36 à 72 kW	p. 12
2.3.3.3	- Pose Gialix 120 kW	p. 12
2.4	- Raccordement de la chaudière	p. 13
2.4.1	- Raccordement hydraulique	p. 13
2.4.2	- Raccordement électrique	p. 13
2.4.2.1	- Intensité absorbée, nombre et section des conducteurs d'alimentation, calibrage des fusibles	p. 13
2.4.2.2	- Borniers de raccordement électrique	p. 14
2.4.2.3	- Raccordement des conducteurs d'alimentation	p. 14
2.4.2.4	- Schémas de principe du circuit de commande	p. 16
2.4.2.5	- Raccordement du circuit de commande	p. 19
2.4.2.6	- Raccordement délesteurs	p. 20
2.4.2.7	- Schémas de câblage	p. 21
2.4.2.8	- Ajustement de la puissance de la chaudière	p. 30

2.5 - Mise en service	p. 37
2.5.1 - Remplissage de l'installation	p. 37
2.5.2 - Paramétrage de la chaudière	p. 37
2.5.2.1 - Liste des paramètres	p. 38
2.5.2.2 - Réglage de la puissance maximum par programmation	p. 39
2.5.3 - Courbe de chauffe	p. 39
2.5.3.1 - Application plancher chauffant	p. 40
2.5.3.2 - Application radiateur	p. 40
2.5.3.3 - Courbe de chauffe de l'installation	p. 40
2.5.4 - Lecture des températures	p. 41
2.6 - Maintenance et dépannage	p. 41
2.6.1 - Consultation des compteurs	p. 41
2.6.2 - Maintenance	p. 42
2.6.2.1 - Bornier répartiteur	p. 42
2.6.2.2 - Contacteurs 27 A	p. 42
2.6.2.3 - Thermoplongeurs 24 kW	p. 43
2.6.3 - Entretien	p. 43
2.6.4 - Défauts de fonctionnement	p. 43
2.6.5 - Sonde de température	p. 44
2.7 - Liste des pièces détachées	p. 45
3 - Utilisateur	p. 46
3.1 - Régulation électronique 2 circuits	p. 46
3.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique	p. 46
3.1.2 - Description du tableau de bord	p. 47
3.1.3 - Fonctionnement de la régulation électronique 2 circuits	p. 48
3.1.3.1 - Mise en marche	p. 48
3.1.3.2 - Arrêt avec surveillance hors-gel	p. 48
3.1.3.3 - Fonctionnement manuel ou automatique	p. 48
3.1.3.4 - Fonctionnement manuel Été ou Hiver	p. 49
3.1.3.5 - Comment régler son chauffage ?	p. 49
3.1.3.6 - Comment régler la température d'eau chaude sanitaire	p. 49
3.1.4 - Lecture des températures	p. 49

1 - PRESENTATION

1.1 - Description

Les chaudières Gialix MA de 36 à 120kW se présentent sous un ensemble carrossé avec panneau avant démontable permettant l'accès à toutes les parties de l'appareil.

La cuve en acier isolée est équipée de 2 à 5 résistances électriques blindées inox fixées individuellement 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.

1.1.1 - Réglage 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 - 50 °C avec limitation haute de la température de départ à 65°C :

- ➡ régler le paramètre  (TCMA) sur une valeur inférieure ou égale à 50°C (voir § 2.5.2)
- ➡ placer un limiteur de température plancher à 65°C à réarmement manuel sur le départ plancher devant provoquer l'arrêt de la chaudière en cas de surchauffe (voir § 2.4.2.5 et § 2.1).

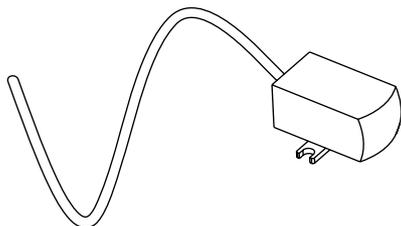
1.2 - Caractéristiques techniques

Désignation	Gialix 36 MA	Gialix 48 MA	Gialix 72 MA	Gialix 120 MA
Puissance maximum P1 (câblage d'usine)	36 kW	48 kW	72 kW	120 kW
Nbre d'étages de puissance	2		3	5
Alimentation 230 V mono 50Hz	NON			
Alimentation 230V tri 50Hz	NON			
Alimentation 400V tri 50Hz	OUI			
Ajustement de la puissance* maximum P1 par couplage des thermoplongeurs	- P3 = 24kW P2 = 28kW	- P3 = 32kW P2 = 40kW	P4 = 48kW P3 = 56kW P2 = 64kW	P4 = 96kW P3 = 104kW P2 = 112kW
Délestage à distance d'1 ou 2 étages de la puissance maximum	12 kW	24 kW	24kW ou 48kW	
Capacité en eau	18 L			31 L
Diamètre de raccordement	1" 1/4 (33 / 42)			2" (50 / 60)
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)			
Débit d'eau minimum (L / h)	1 000	1 350	2 000	3 400
Débit d'eau nominal (L / h)	2 000	2 700	4 000	6 800
Débit d'eau maximum (L / h)	4 000			10 000
Poids (Kg)	34	34	38	50
Dimensions (mm)	Largeur	460		570
	Hauteur	740		740
	Profondeur	280		350

* voir § 2.4.2.8

1.3 - OPTIONS

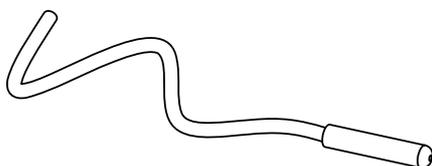
- Sonde Extérieure (pour Gialix MA). Livrée de série avec Gialix MA Confort + (Réf. 710019)



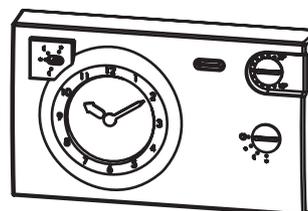
- Thermostat d'ambiance (TA). Pour le contrôle de la température ambiante avec correction automatique de la température de consigne chaudière (voir «Paramétrage du régulateur» -§ 2.5.2) (Réf. 710043)



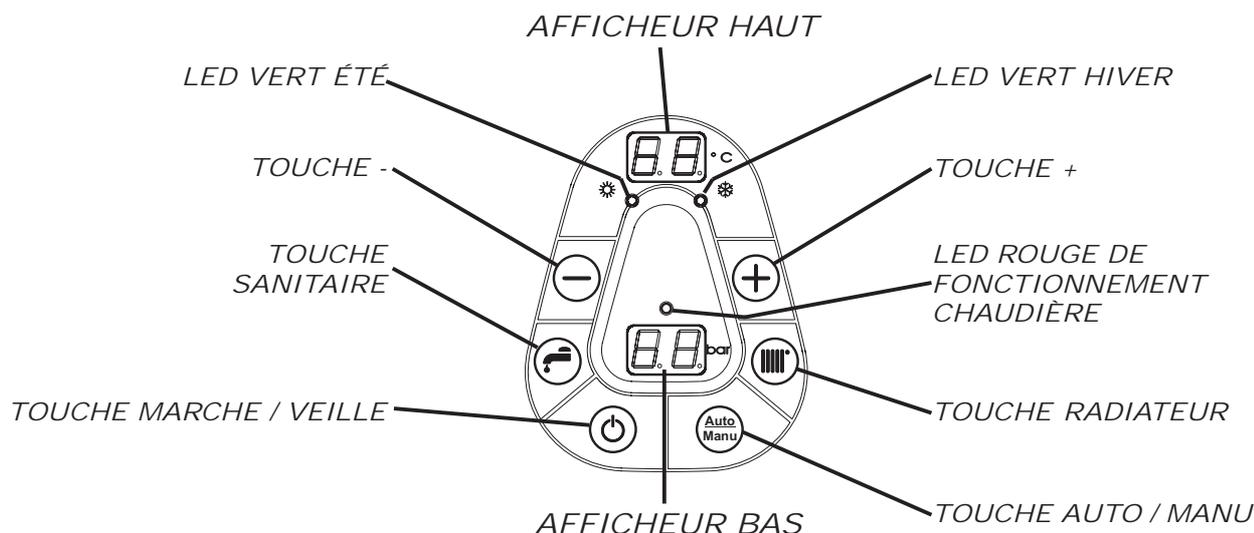
- Sonde ECS (pour les Gialix MA). Livrée de série avec les Gialix MA Confort + (Réf. 710029)



- 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» -§ 2.5.2) (Réf. 710044)



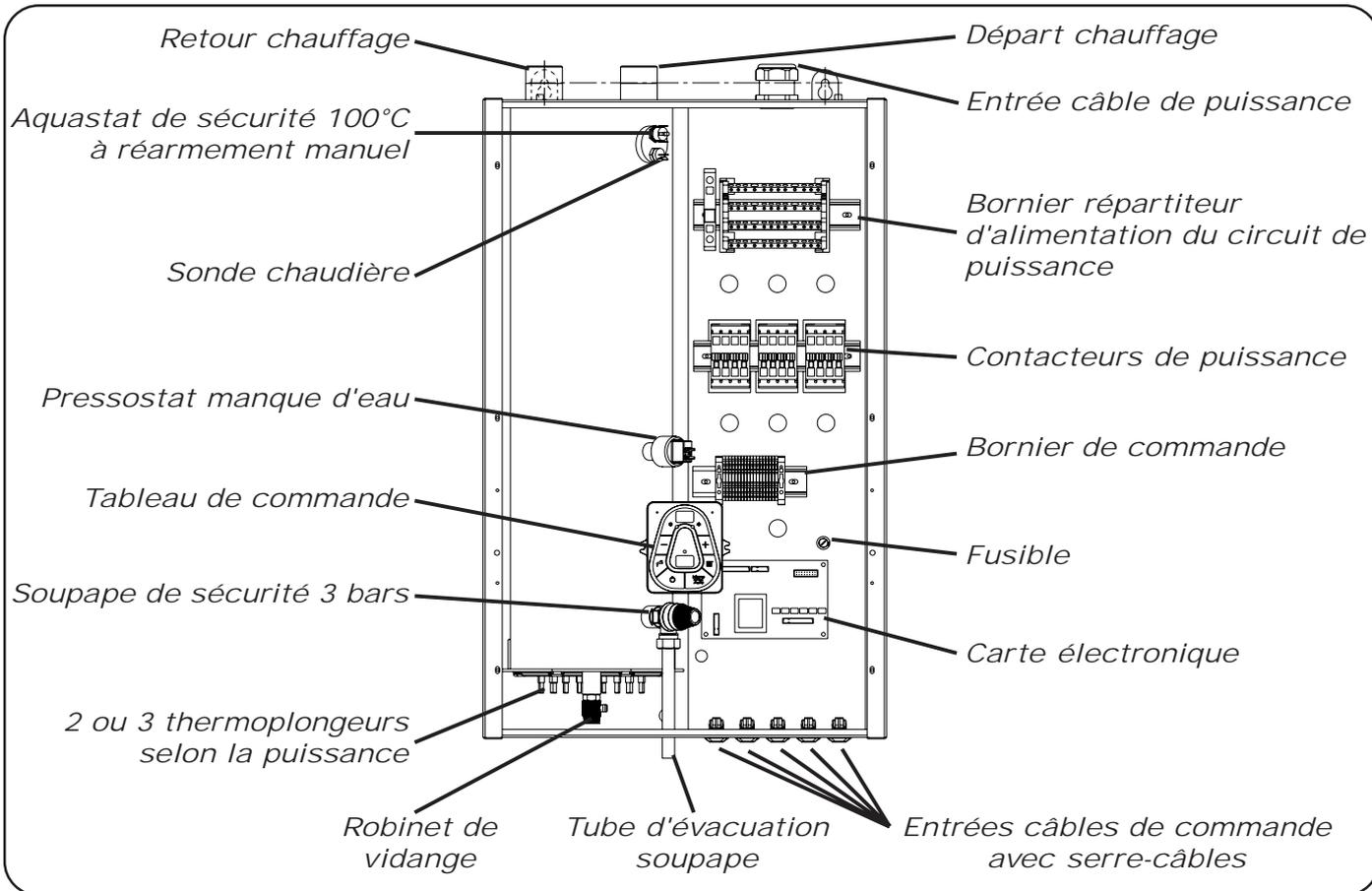
1.4 - DESCRIPTION DU TABLEAU DE BORD



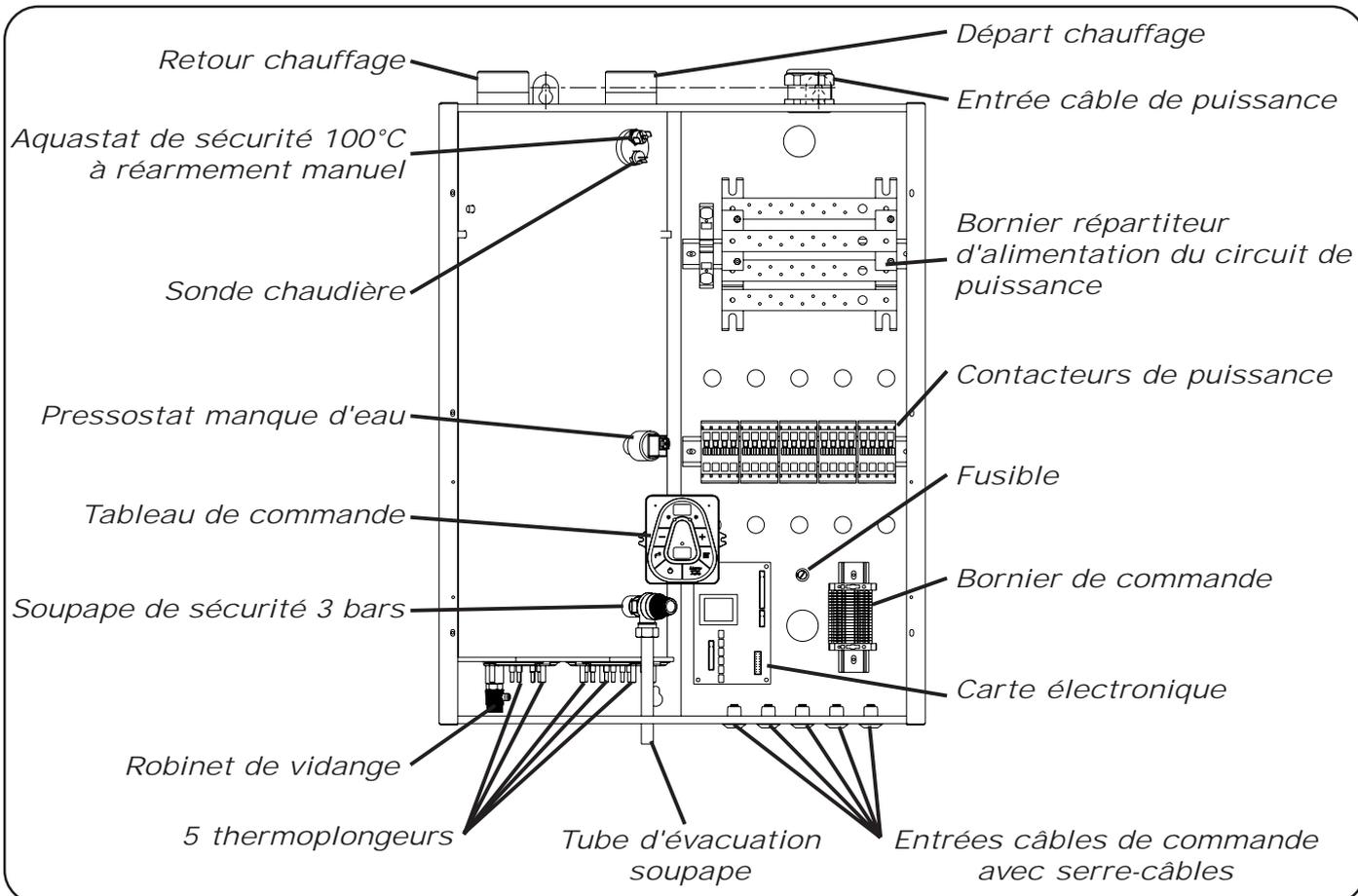
Touche ou Led	Nom	Fonction
°C	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Affiche la température chaudière en °C Clignotant : Signale un défaut de raccordement des sondes Le ● en bas à droite du chiffre indique un fonctionnement en mode manuel (sans sonde extérieure)
°C	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Signale la surveillance hors gel
bar	Afficheur bas	<ul style="list-style-type: none"> Affiche la pression en bar
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 un défaut de capteur de pression
	Led vert hiver	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement hiver (chauffage + eau chaude sanitaire) Clignotant : Signale un basculement en hiver
	Led vert été	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement été (eau chaude sanitaire seule) Clignotant : Signale un basculement en été
	Touche +	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la valeur en cours de réglage Permet la lecture des valeurs fonctionnelles (température des sondes)
	Touche -	<ul style="list-style-type: none"> Diminue la valeur en cours de réglage (appui 0 sec.) Annule la temporisation d'enclenchement ou de déclenchement de puissance en cours (appui 3 sec.)
	Led rouge fonctionnement 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.)
	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.)
	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

1.5.1 - Gialix 36 kW - 48 kW - 72 kW



1.5.2 - Gialix 120 kW



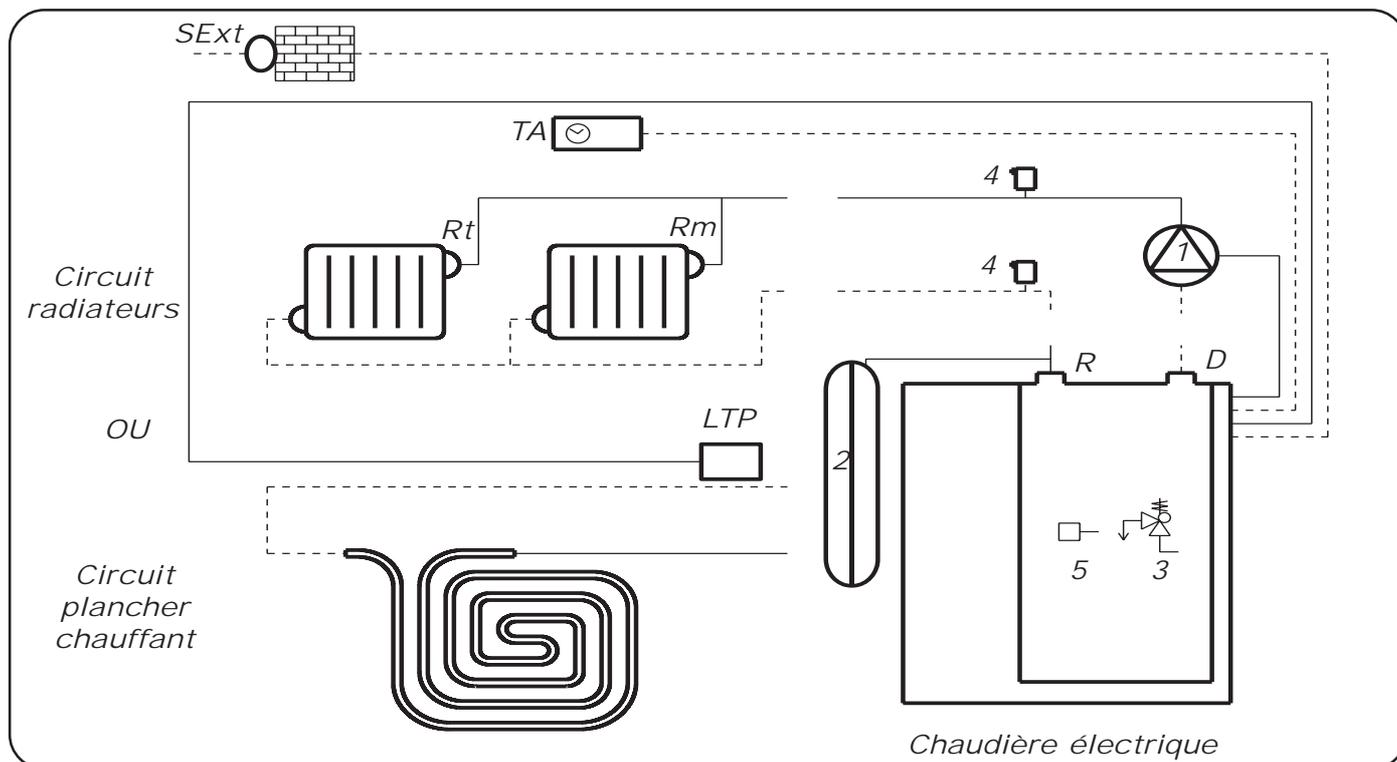
2 - INSTALLATEUR

2.1 - Schémas de principe hydraulique

La chaudière électrique Gialix est conçue pour travailler en direct sur un circuit radiateur (Aqustat 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 § 1.1.1 et § 2.5.2

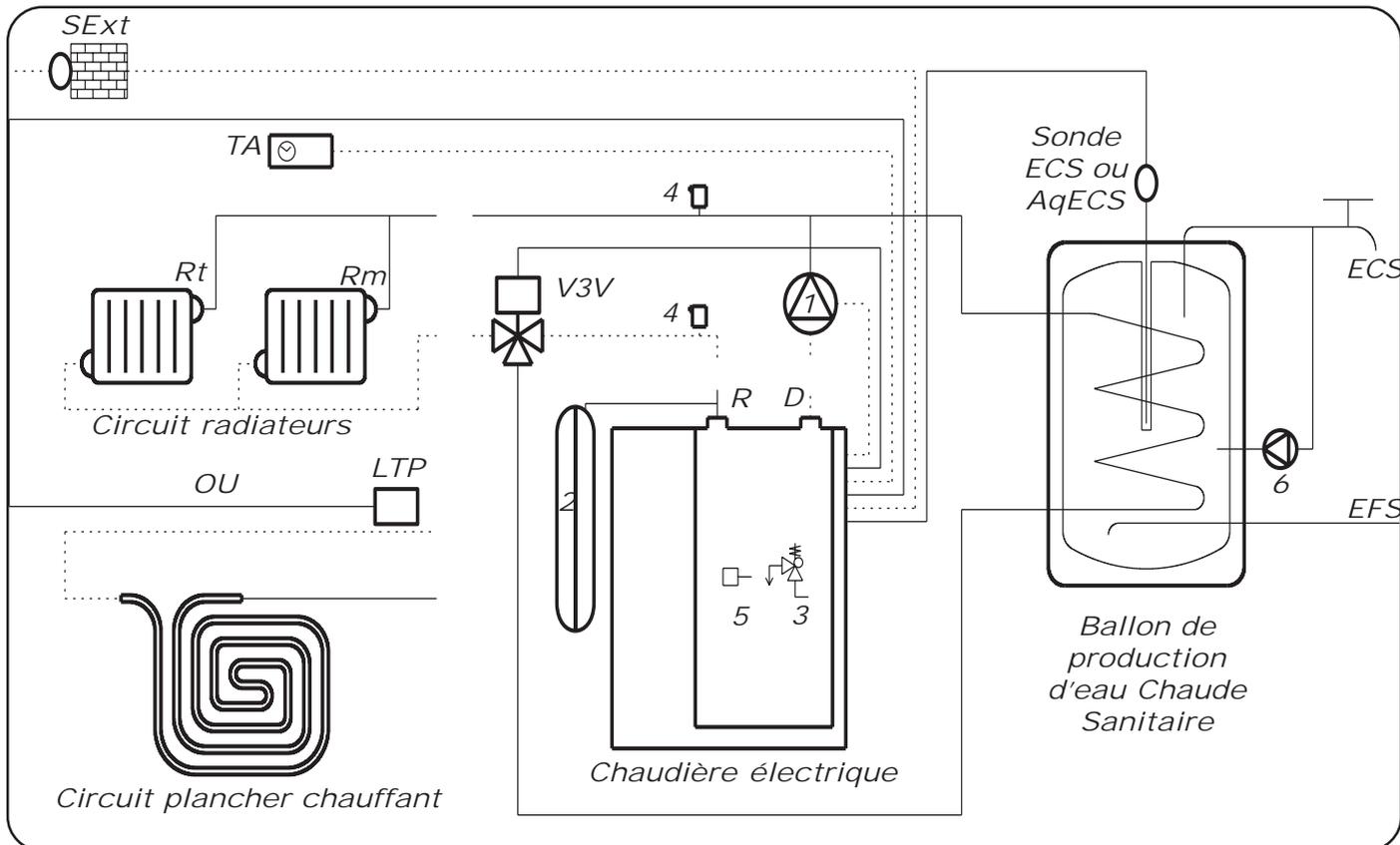
2.1.1 - Circuit chauffage direct



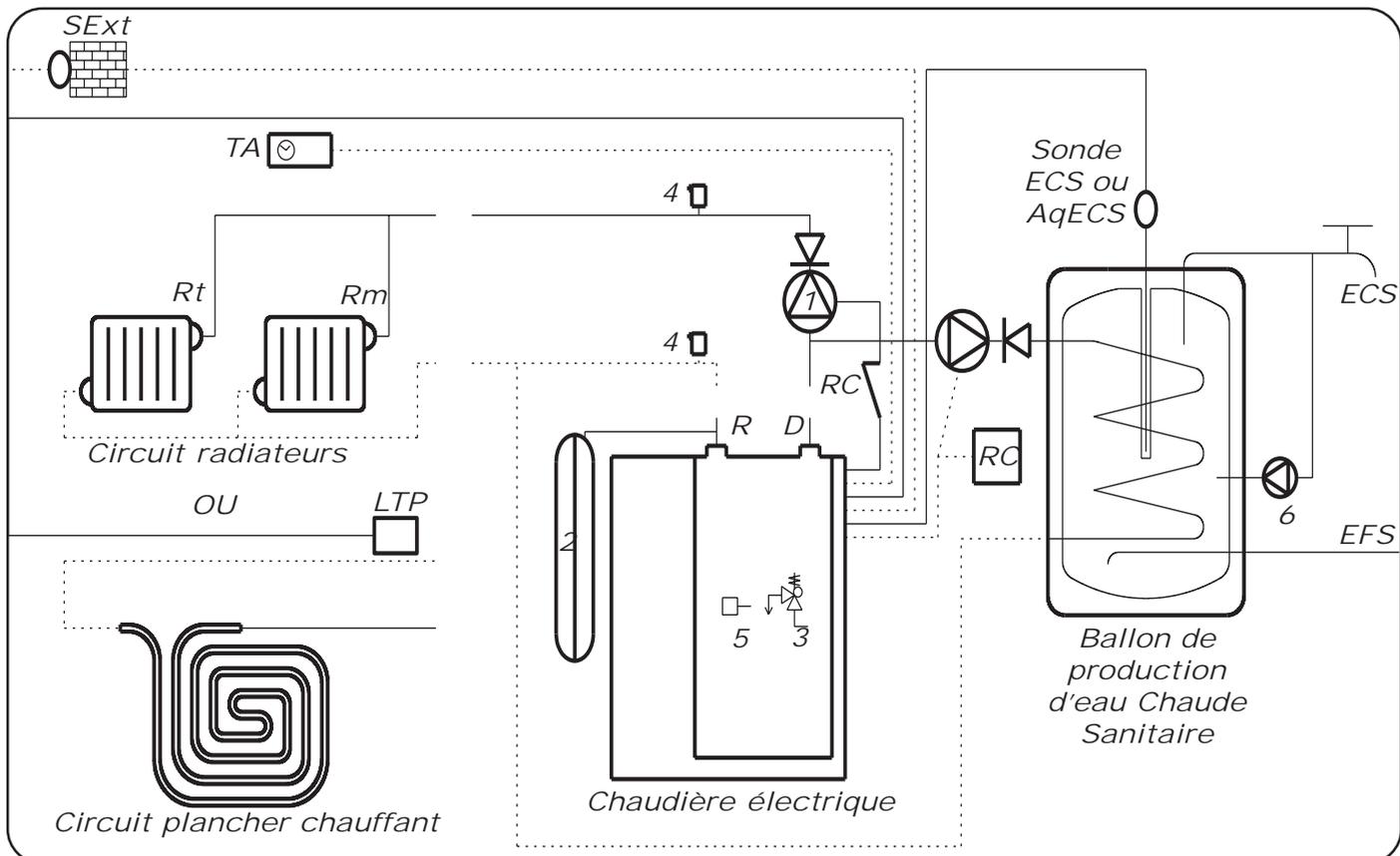
Légende :

1	:	Circulateur
2	:	Vase d'expansion
3	:	Soupape de sécurité 3 bars
4	:	Purgeurs d'air automatiques
5	:	Capteur de pression d'eau
6	:	Circulateur de bouclage ECS
D	:	Départ chauffage
R	:	Retour chauffage
Rm	:	Robinet manuel (pièce avec thermostat d'ambiance TA)
Rt	:	Robinet thermostatique
TA	:	Thermostat d'ambiance avec ou sans horloge
SExt	:	Sonde extérieure
SECS	:	Sonde Eau Chaude Sanitaire
ou AqECS	:	Aqustat Eau Chaude Sanitaire
V3V	:	Vanne 3 voies directionnelle à ressort de rappel
EFS	:	Eau Froide Sanitaire
ECS	:	Eau Chaude Sanitaire
LTP	:	Limiteur de température plancher à 65°C et à réarmement manuel (obligatoire)

2.1.2 - 1 circuit chauffage direct
1 circuit Eau Chaude Sanitaire
avec vanne 3 voies directionnelle



2.1.3 - 2 circuits chauffage direct
1 circuit Eau Chaude Sanitaire
avec circulateur primaire ECS



2.2 - Recommandations d'installation

► Vanne de Mélange

La chaudière Gialix murale accepte une température de retour au moins supérieure à la température ambiante du local dans lequel elle réside et ne nécessite en aucun cas l'installation d'une vanne de mélange.

► Disconnecteur NF (non fourni avec la chaudière)

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.

► Expansion

L'expansion doit être assurée par un vase d'expansion sous pression.

► Evacuations de la soupape de sécurité

Les raccords et conduits doivent être en matériaux résistants à la corrosion. L'évacuation de la soupape de sécurité doit être reprise par un entonnoir raccordé à une vidange.

► 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.

► 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 doit s'effectuer avec de l'eau de chauffage de qualité élevée :

8,5	≤	PH (acidité)	≤	9,5
		Teneur en chlorures	≤	60mg / litre
		Conductivité	≤	1000 mS / cm
5	≤	TH (dureté totale)	≤	15 en ° Français

Prévoir après le rinçage de l'installation, d'ajouter à l'eau de remplissage un inhibiteur de corrosion, conforme à la réglementation sanitaire, dans les proportions et les modalités indiquées par son fabricant.

Tout apport d'eau trop fréquent ou non contrôlé (système de remplissage automatique) est interdit (risque de corrosion ou d'antartrage).

En cas de problème, faire intervenir un professionnel qualifié.

► 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...)



- Utiliser exclusivement un monopropylène glycol avec inhibiteur de corrosion
- Pour éviter la formation de dépôts minéraux durs au niveau des thermoplongeurs, utiliser un antigel à haute stabilité thermique (jusqu'à 130°C).
- Le taux de glycol doit rester inférieur à 10%

► 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

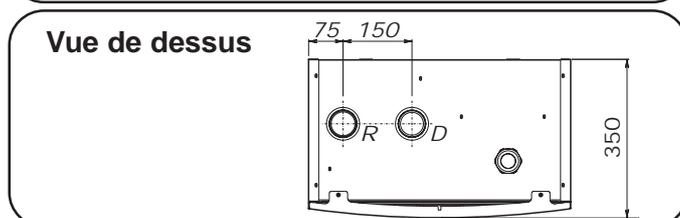
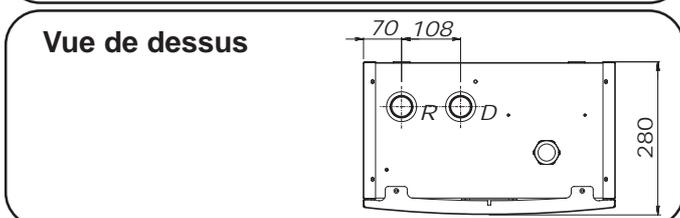
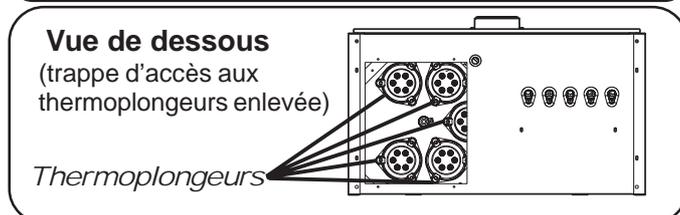
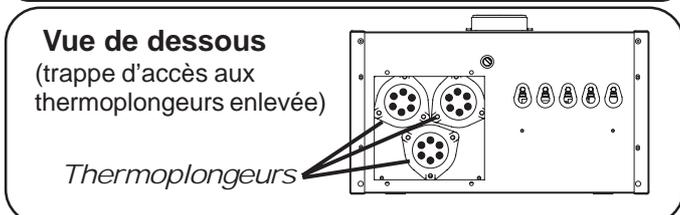
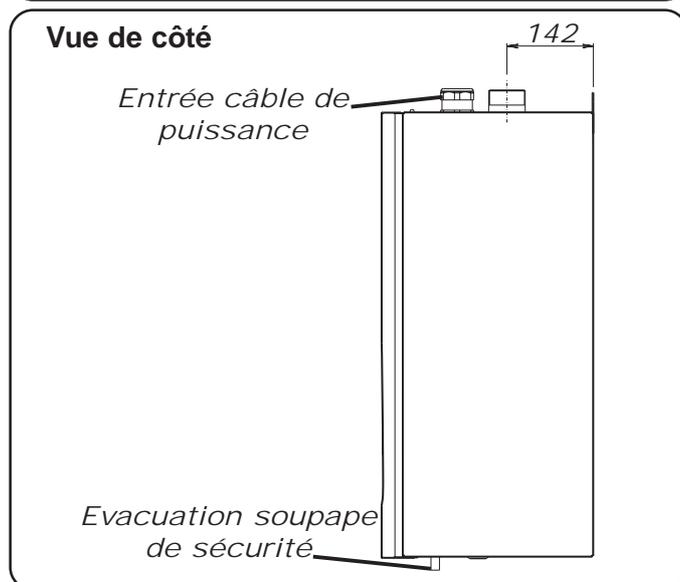
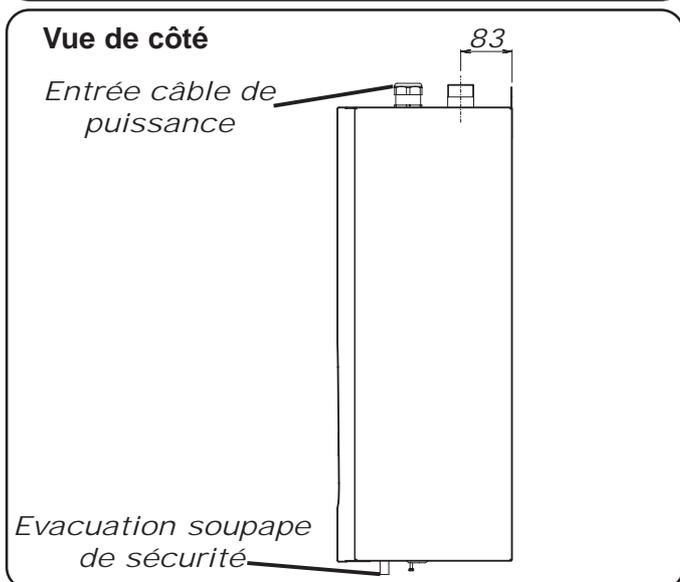
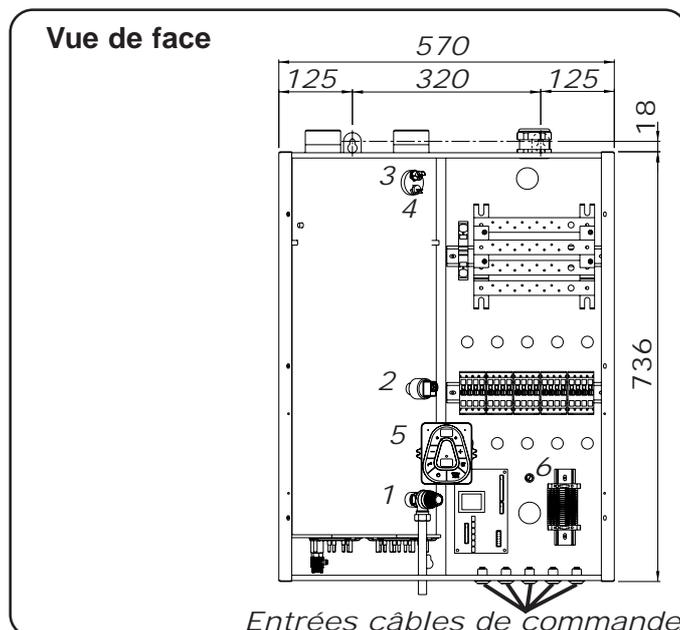
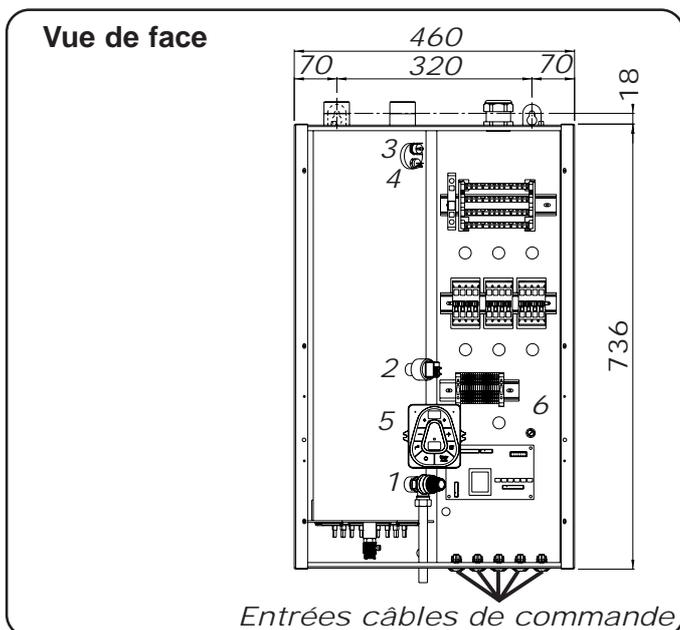
Veiller à l'installation, à assurer efficacement la purge aux points hauts de l'installation hydraulique.

2.3 - Installation de la chaudière

2.3.1 - Encombrement - Raccordements hydrauliques

2.3.1.1 - Gialix 36 à 72kW

2.3.1.2 - Gialix 120 kW



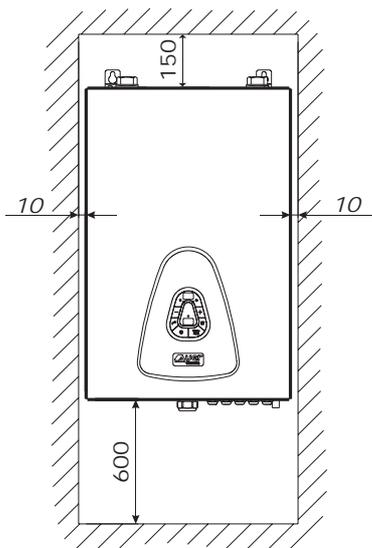
Légende :

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 - Soupape de sécurité 3 bars | 5 - Tableau de commande |
| 2 - Pressostat manque d'eau | 6 - Fusible |
| 3 - Aquastat de sécurité 100°C | D - Départ chauffage 1"1/4 mâle (33/42) |
| 4 - Sonde chaudière | R - Retour chauffage 1"1/4 mâle (33/42) |

2.3.2 - Emplacement

La chaudière Gialix murale doit être fixée verticalement au mur sur un support résistant au moyen de deux tire-fond Ø 8.

La chaudière doit être située au minimum à 600 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 150mm du plafond pour permettre le raccordement hydraulique.

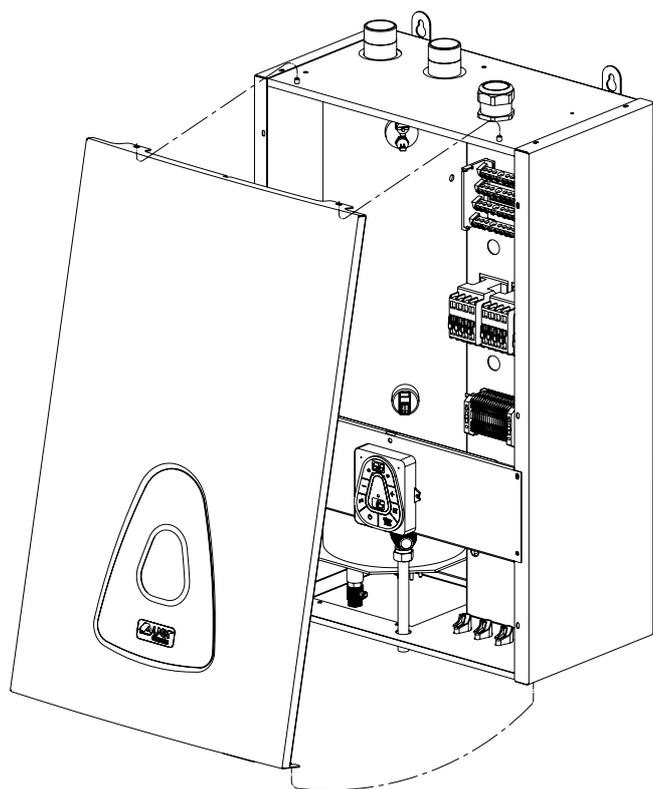


Encastrement :

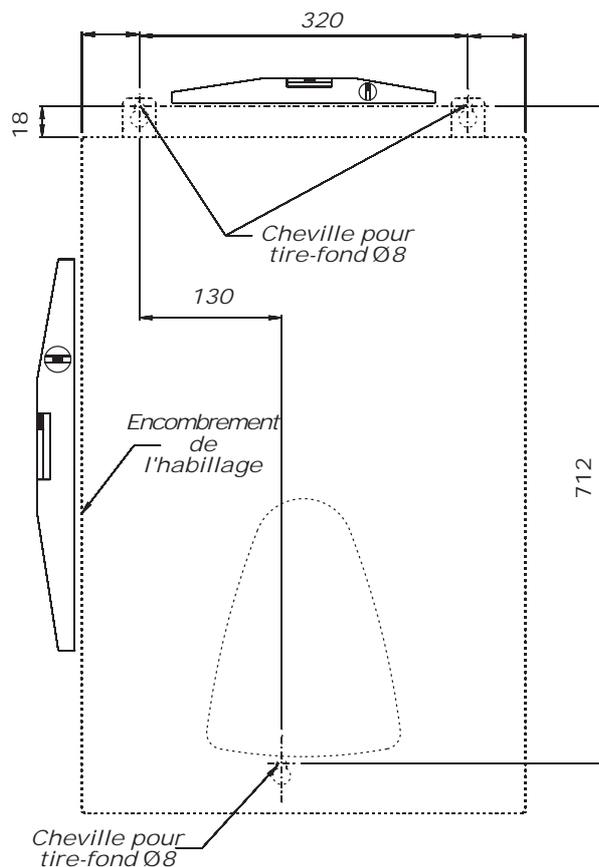
La chaudière doit être distante d'au moins 10 mm des parois latérales.

2.3.3 - Mise en place de la chaudière

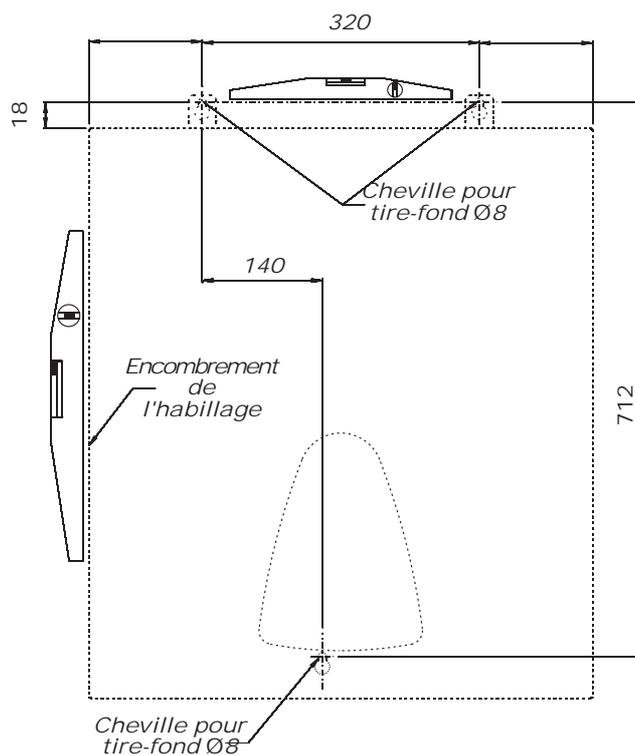
2.3.3.1 - Démontage de la façade avant



2.3.3.2 - Pose Gialix 36 à 72kW



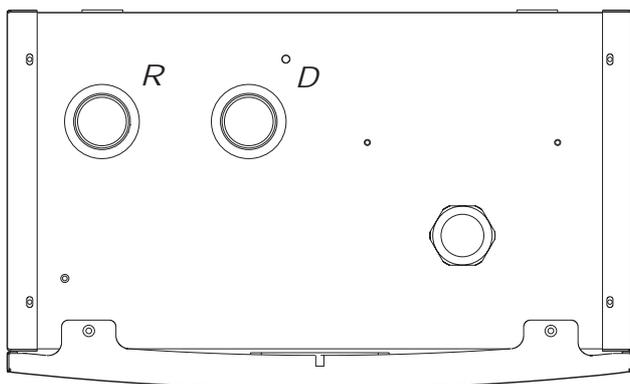
2.3.3.3 - Pose Gialix 120 kw



2.4 - Raccordement de la chaudière

2.4.1 - Raccordement hydraulique

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



2.4.2 - Raccordement électrique



Pendant le transport les connexions électriques peuvent subir un desserrage accidentel. Pour supprimer tout risque d'échauffement anormal, il faut contrôler le serrage correct des connexions à vis -voir § 2.6.2 pour l'entretien (bornier répartiteur, contacteurs [1,2N.m] et thermoplongeurs [2,5N.m]).

La chaudière électrique Gialix est livrée entièrement précâblée d'usine. Il faut toutefois raccorder aux bornes prévues à cet effet :

- ▣ l'alimentation générale du circuit de puissance sur le bornier répartiteur et sur la borne de terre.
- ▣ 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.

- 2.4.2.1 - • Intensité absorbée,
- Nombre et section des conducteurs d'alimentation,
- Calibrage des fusibles

2.4.2.1.1 - Intensité absorbée

Gialix murale	Puissance Maximum P1	Intensité maximale absorbée 400 V tri
Gialix 36 kW	36 kW	70 A
Gialix 48 kW	48 kW	80 A
Gialix 72 kW	72 kW	120 A
Gialix 120 kW	120 kW	200 A

2.4.2.1.2 - 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

Pose non jointive sur chemin de câble aéré

Température ambiante : 20°C

Longueur ≤ 15M

Gialix murale	Puissance Maximum P1	Section MINIMALE d'alimentation par phase en mm ² et nombre de conducteur pour cet exemple
Gialix 36 kW	36 kW	4 x 16 ² + T*
Gialix 48 kW	48 kW	4 x 25 ² + T*
Gialix 72 kW	72 kW	4 x 35 ² + T*
Gialix 120 kW	120 kW	4 x 50 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.

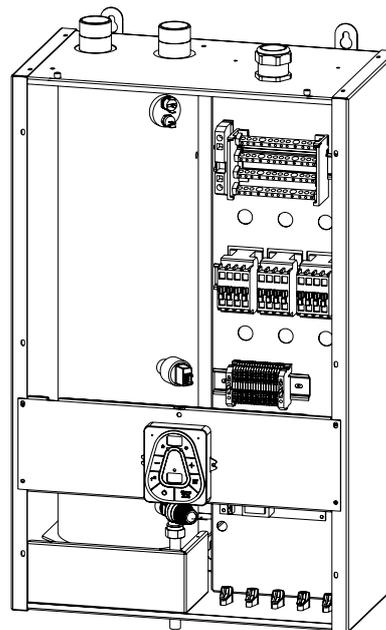
Gialix murale	Puissance Maximum P1	Section MAXIMALE d'alimentation par phase en mm ² et nombre de conducteur
Gialix 36 kW	36 kW	4 x 35 ² (rigide) + T*
Gialix 48 kW	48 kW	4 x 35 ² (rigide) + T*
Gialix 72 kW	72 kW	4 x 35 ² (rigide) + T*
Gialix 120 kW	120 kW	4 x 70 ² (rigide) + T*

2.4.2.1.3 - Calibrage des fusibles

Gialix murale	Puissance Maximum P1	Calibre des fusibles du sectionneur général
Gialix 36 kW	36 kW	80 A
Gialix 48 kW	48 kW	100 A
Gialix 72 kW	72 kW	125 A
Gialix 120 kW	120 kW	250 A

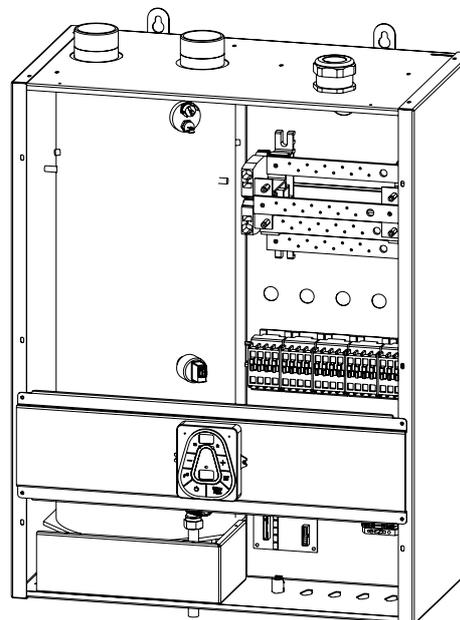
2.4.2.2 - Bornier de raccordement électrique

2.4.2.2.1 - Gialix 36 à 72 kW



- Raccorder les 3 phases et le neutre du câble d'alimentation* au bornier répartiteur. Le câble de mise à la terre à la borne de terre à "Cage Clamps" (voir manipulation ci-contre)

2.4.2.2.2 - Gialix 120 kW

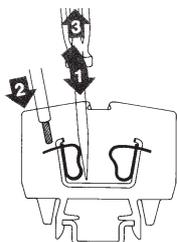


- Raccorder les 3 phases et le neutre du câble d'alimentation* au bornier répartiteur en utilisant des cosses à oeillet adaptées aux câbles utilisés.
- Utiliser la visserie M10 avec protection anticorrosive (vis M10 TH6.8 + rondelle éventail + rondelle + écrou) livrée avec la chaudière (voir § 2.6.2).
- Raccorder le câble de mise à la terre à la borne terre.

* Voir section des câbles § 2.4.2.1

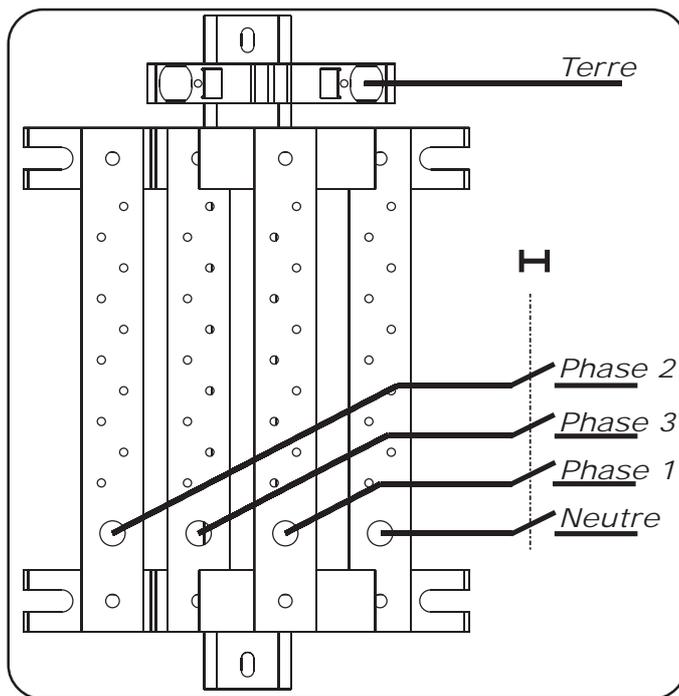
Les bornes de raccordement de commande sont des bornes à ressort "CAGE CLAMP", pour la manipulation utiliser un tournevis à lame 2,5 x 0,4mm.

Pour la borne de terre des Gialix 36 à 72kW, utiliser un tournevis à lame 5,5 x 0,8mm.



- 1 : Introduction du tournevis dans la fenêtre située juste au-dessus ou au-dessous du numéro de repérage en exerçant ensuite un léger bras de levier vers le centre de la borne.
- 2 : Introduction du fil dans la "CAGE CLAMP" ainsi ouverte.
- 3 : Retrait du tournevis

2.4.2.3.2 - Gialix 120kW

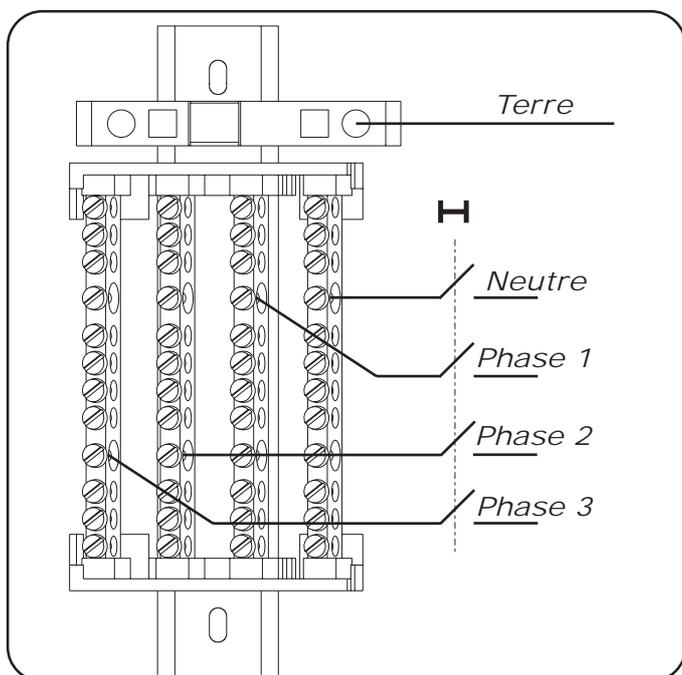


2.4.2.3 - Raccordement des conducteurs d'alimentation



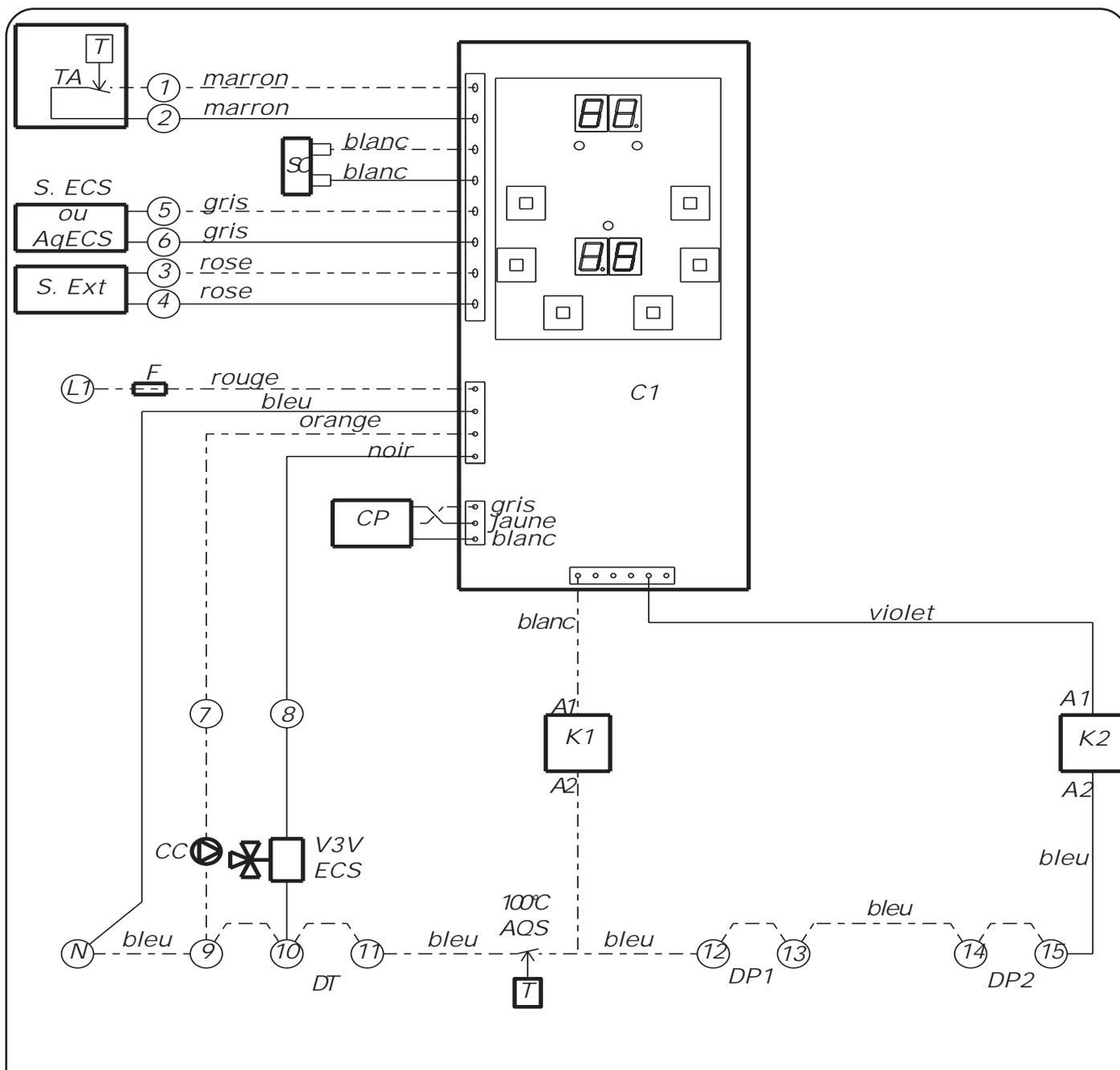
voir § 2.4.2.1 pour définir la section de raccordement et le calibre de l'interrupteur **I** avec fusibles ou du disjoncteur magnéto-thermique.

2.4.2.3.1 - Gialix 36kW à 72kW



2.4.2.4 - Schémas de principe du circuit de commande

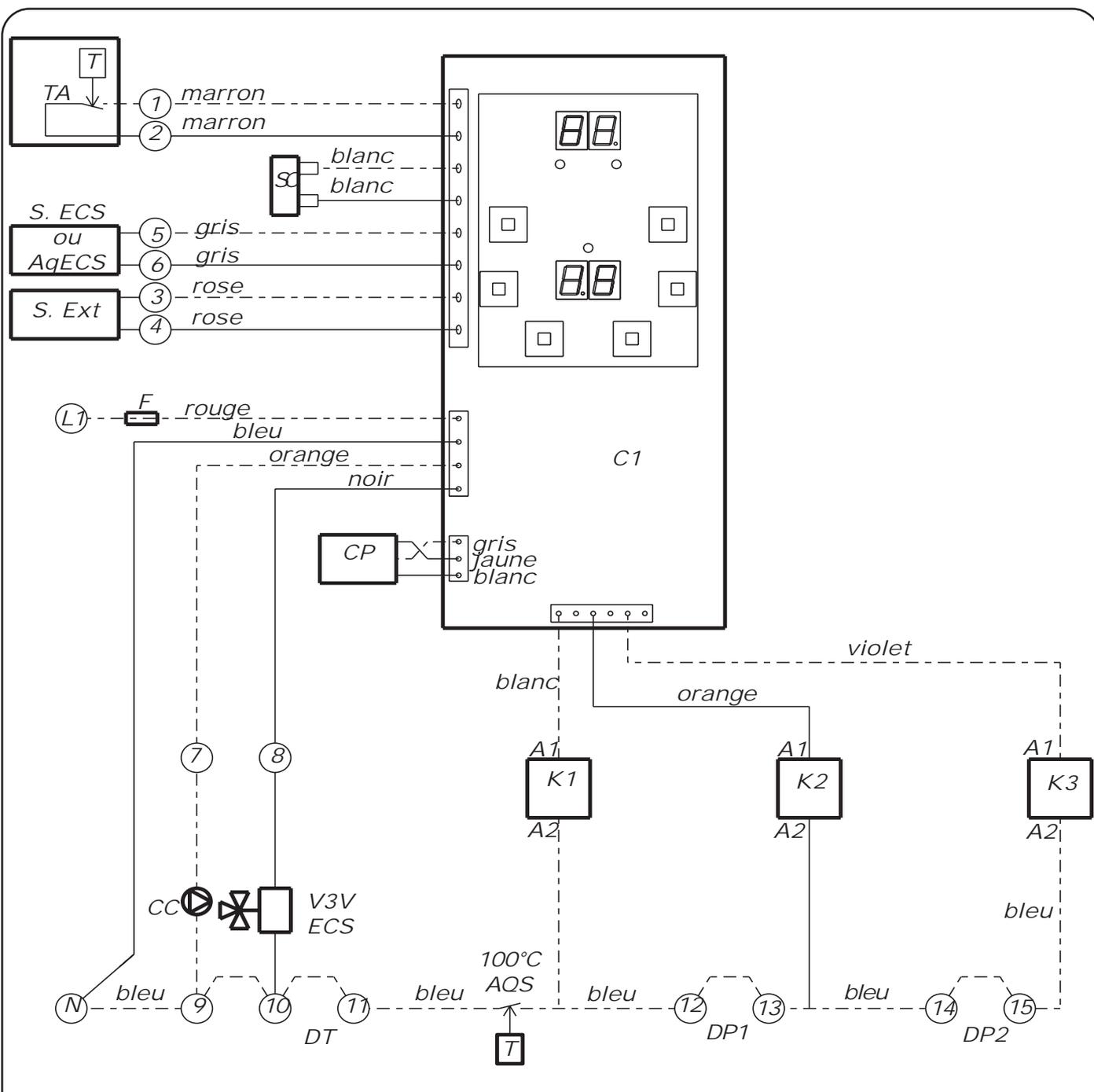
2.4.2.4.1 - Gialix de 36 à 48kW



Légende :

<i>L1</i>	: Phase	<i>SExt</i>	: Sonde Extérieure
<i>N</i>	: Neutre	<i>SC</i>	: Sonde Chaudière
<i>F</i>	: Fusible 4A taille 5 x 20	<i>V3V ECS</i>	: Vanne 3 voies directionnelle Eau Chaude Sanitaire (à ressort de rappel)
<i>C1</i>	: Carte électronique avec afficheur	<i>AQS</i>	: Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
<i>CC</i>	: Circulateur	<i>K1 à K2</i>	: Contacteur de puissance
<i>TA</i>	: Thermostat d'ambiance	<i>DT</i>	: Délestage total (supprimer le cavalier)
<i>SECS</i> ou <i>AqECS</i>	: Sonde Eau Chaude Sanitaire ou Aquastat Eau Chaude Sanitaire	<i>DP1 ou DP2</i>	: Délestage partiel (supprimer un des deux cavaliers)

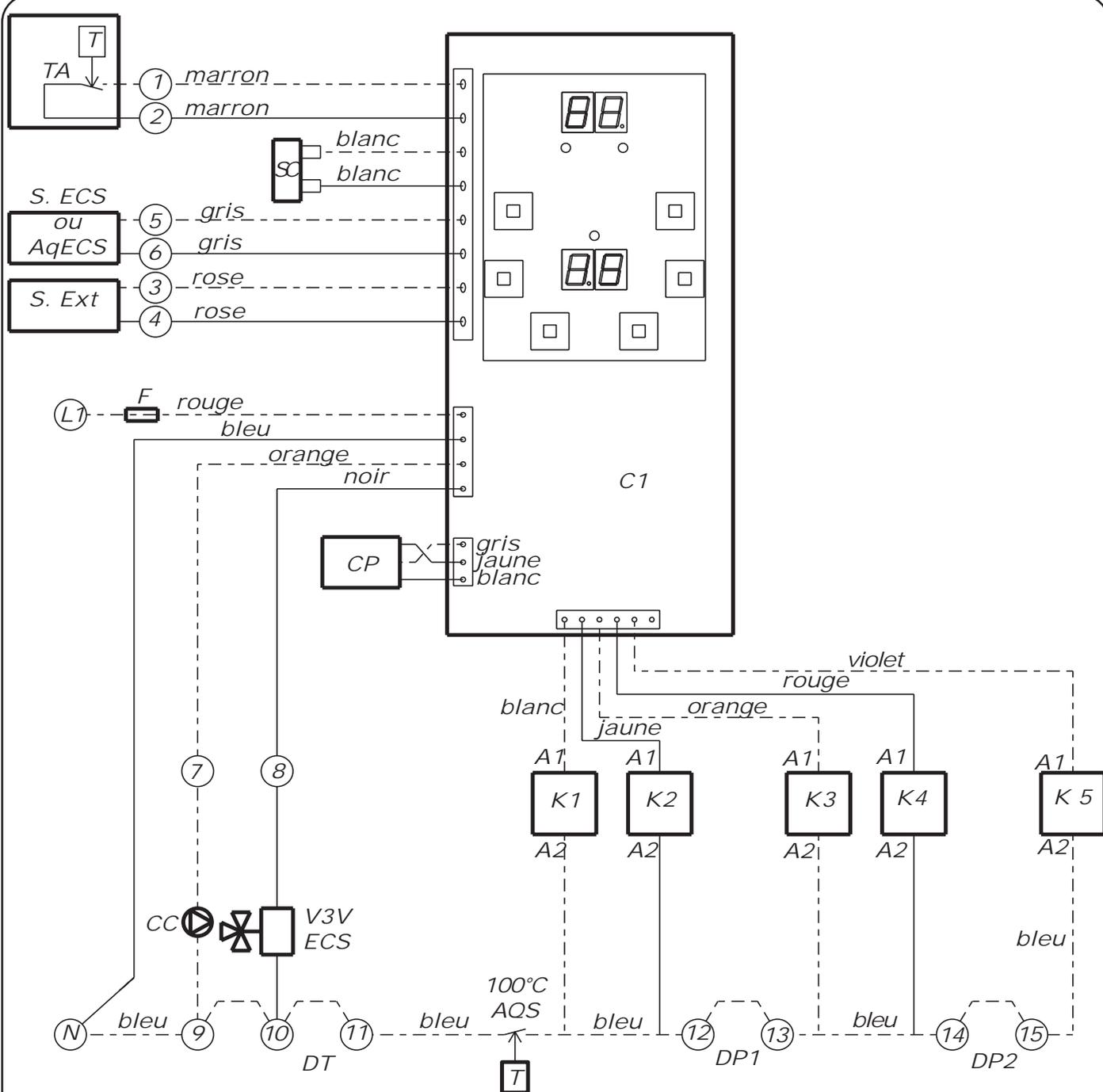
2.4.2.4.2 - Gialix de 72kW



Légende :

L1	: Phase	SExt	: Sonde Extérieure
N	: Neutre	SC	: Sonde Chaudière
F	: Fusible 4A taille 5 x 20	V3V ECS	: Vanne 3 voies directionnelle Eau Chaude Sanitaire (à ressort de rappel)
C1	: Carte électronique avec afficheur	AQS	: Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
CC	: Circulateur	K1 à K3	: Contacteur de puissance
TA	: Thermostat d'ambiance	DT	: Délestage total (supprimer le cavalier)
SECS ou AqECS	: Sonde Eau Chaude Sanitaire : Aquastat Eau Chaude Sanitaire	DP1 ou DP2	: Délestage partiel (supprimer un des deux cavaliers)

2.4.2.4.3 - Gialix de 120kW

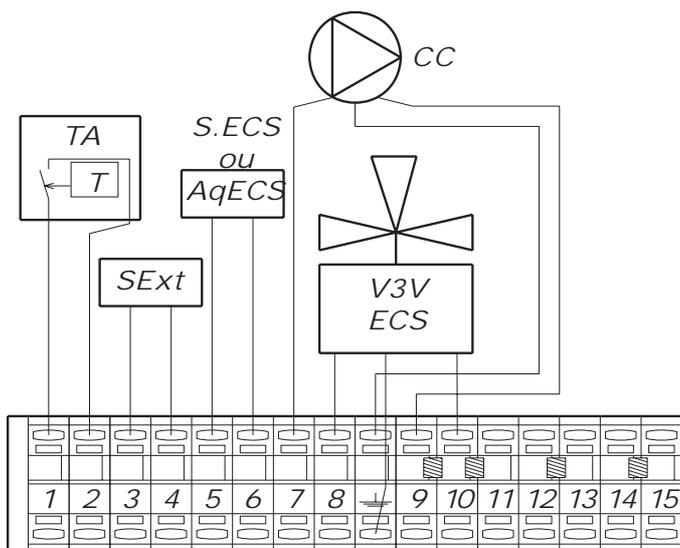


Légende :

<i>L1</i>	: Phase	<i>SExt</i>	: Sonde Extérieure
<i>N</i>	: Neutre	<i>SC</i>	: Sonde Chaudière
<i>F</i>	: Fusible 4A taille 5 x 20	<i>V3V ECS</i>	: Vanne 3 voies directionnelle Eau Chaude Sanitaire (à ressort de rappel)
<i>C1</i>	: Carte électronique avec afficheur	<i>AQS</i>	: Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
<i>CC</i>	: Circulateur	<i>K1 à K5</i>	: Contacteur de puissance
<i>TA</i>	: Thermostat d'ambiance	<i>DT</i>	: Délestage total (supprimer le cavalier)
<i>SECS</i> <i>ou</i> <i>AqECS</i>	: Sonde Eau Chaude Sanitaire : Aquastat Eau Chaude Sanitaire	<i>DP1 ou DP2</i>	: Délestage partiel (supprimer un des deux cavaliers)

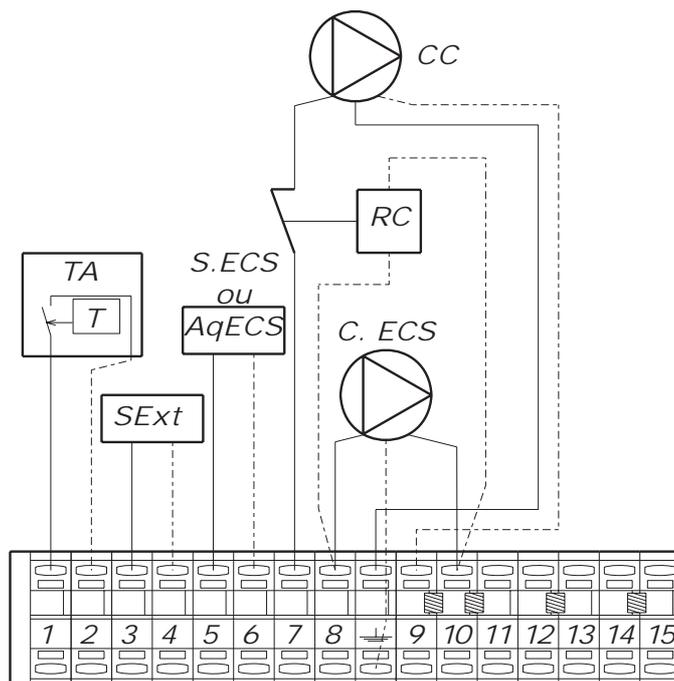
2.4.2.5 - Raccordement du circuit de commande

2.4.2.5.1 - Chauffage et sanitaire avec vanne 3 voies directionnelle ECS



- 1 - 2 : Thermostat d'ambiance TA
Si thermostat d'ambiance avec résistance anticipatrice, relier le neutre de la résistance à la borne 10.
- 3 - 4 : Sonde extérieure (option)
- 5 - 6 : Sonde Eau Chaude Sanitaire (option) ou Aquastat Eau Chaude Sanitaire
- 7 - 9 : Alimentation 230V circulateur
- 8 - 10 : Alimentation 230V de la vanne 3 voies directionnelle Eau Chaude Sanitaire à ressort de rappel (moteur alimenté en cas de demande ECS)
- 10 - 11 : Délestage total DT (supprimer le cavalier) et / ou limiteur de température plancher à 65°C et à réarmement manuel (obligatoire) voir § 1.1.1 et § 2.1
- 12 - 13 : Délestage partiel DP1 (supprimer le cavalier)
- 14 - 15 : Délestage partiel DP2 (supprimer le cavalier)

2.4.2.5.2 - Chauffage et sanitaire avec circulateur primaire ECS



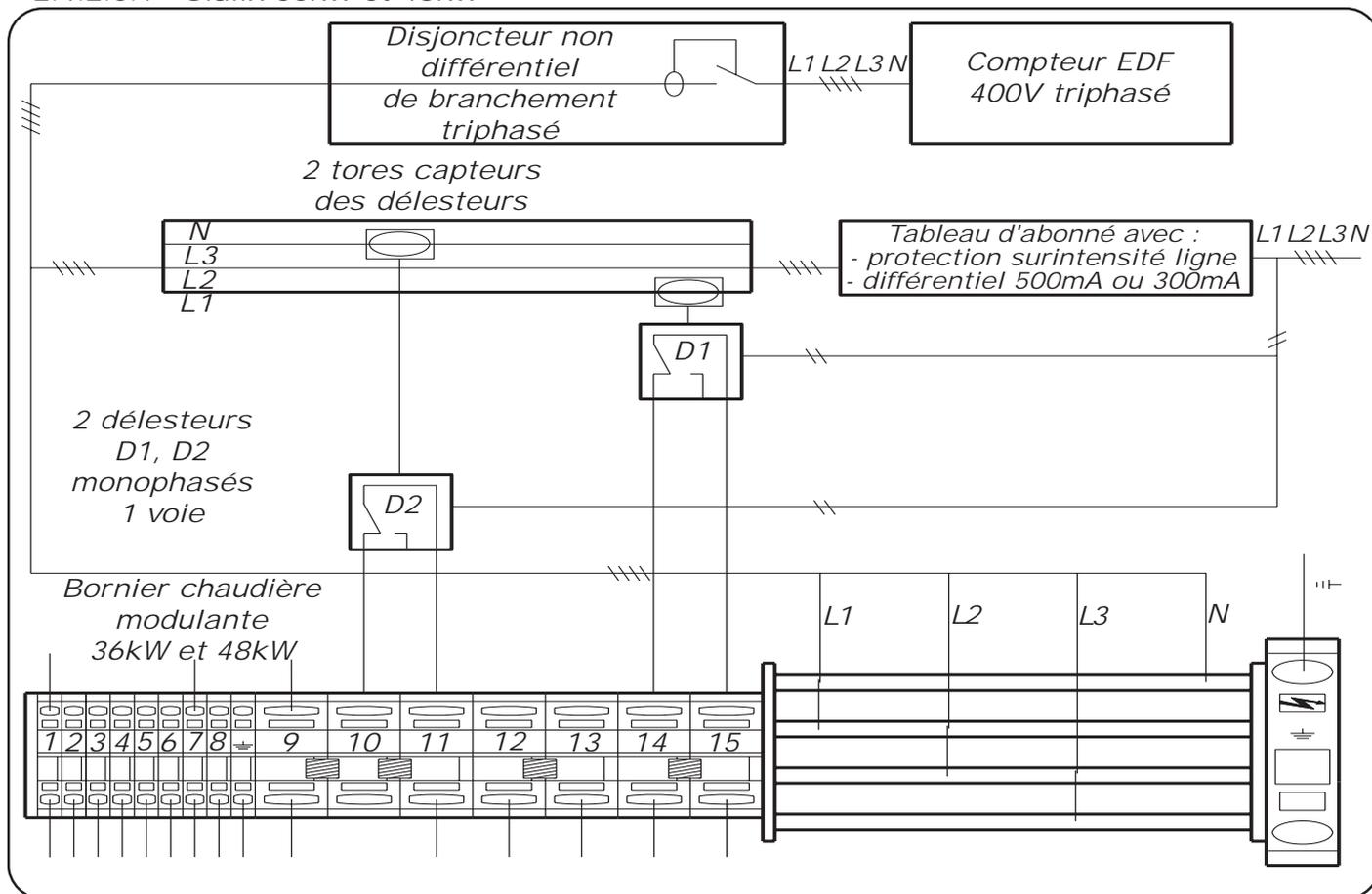
- 1 - 2 : Thermostat d'ambiance TA
Si thermostat d'ambiance avec résistance anticipatrice, relier le neutre de la résistance à la borne 10.
- 3 - 4 : Sonde extérieure (option).
- 5 - 6 : Sonde Eau Chaude Sanitaire (option) ou Aquastat Eau Chaude Sanitaire.
- 7 - 9 : Alimentation 230V circulateur chauffage CC devant être coupée en cas de demande ECS par le relais RC.
- 8 - 10 : Alimentation 230V circulateur primaire ECS et relais de commande RC.
- 10 - 11 : Délestage total DT (supprimer le cavalier) et / ou limiteur de température plancher à 65°C et à réarmement manuel (obligatoire) voir § 1.1.1 et § 2.1
- 12 - 13 : Délestage partiel DP1 (supprimer le cavalier)
- 14 - 15 : Délestage partiel DP2 (supprimer le cavalier)



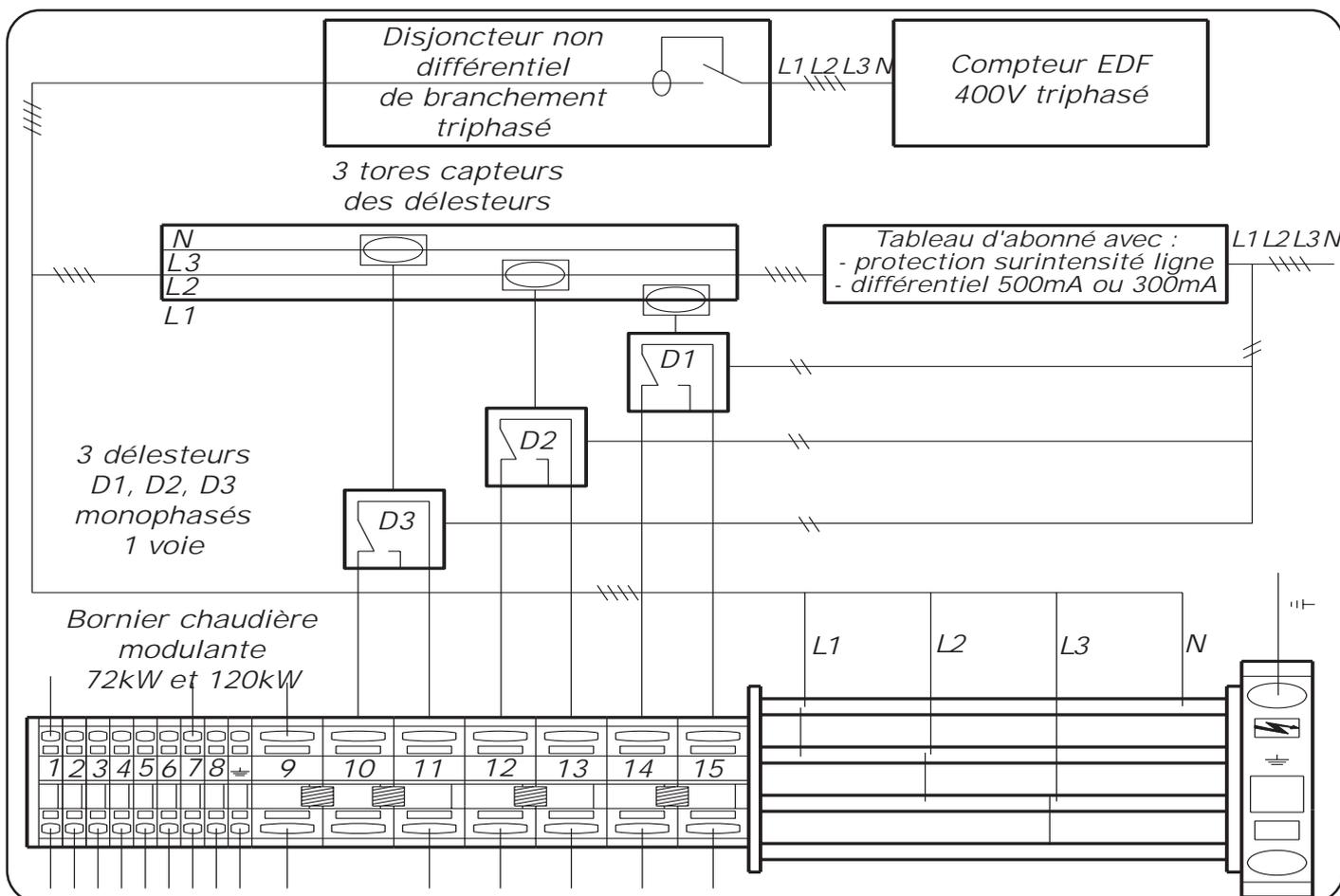
- Pour éviter les perturbations de lectures de sonde par le régulateur, câbler indépendamment des câbles du réseau électrique (goulotte, chemin de câble) et éviter les boîtes de dérivation.
- Les conducteurs doivent être en cuivre électrolytique (pas d'oxydation des brins dénudés aux connexions).
- L'emploi 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 1mm².

2.4.2.6 - Raccordement délesteurs

2.4.2.6.1 - Gialix 36kW et 48kW



2.4.2.6.2 - Gialix 72kW et 120kW



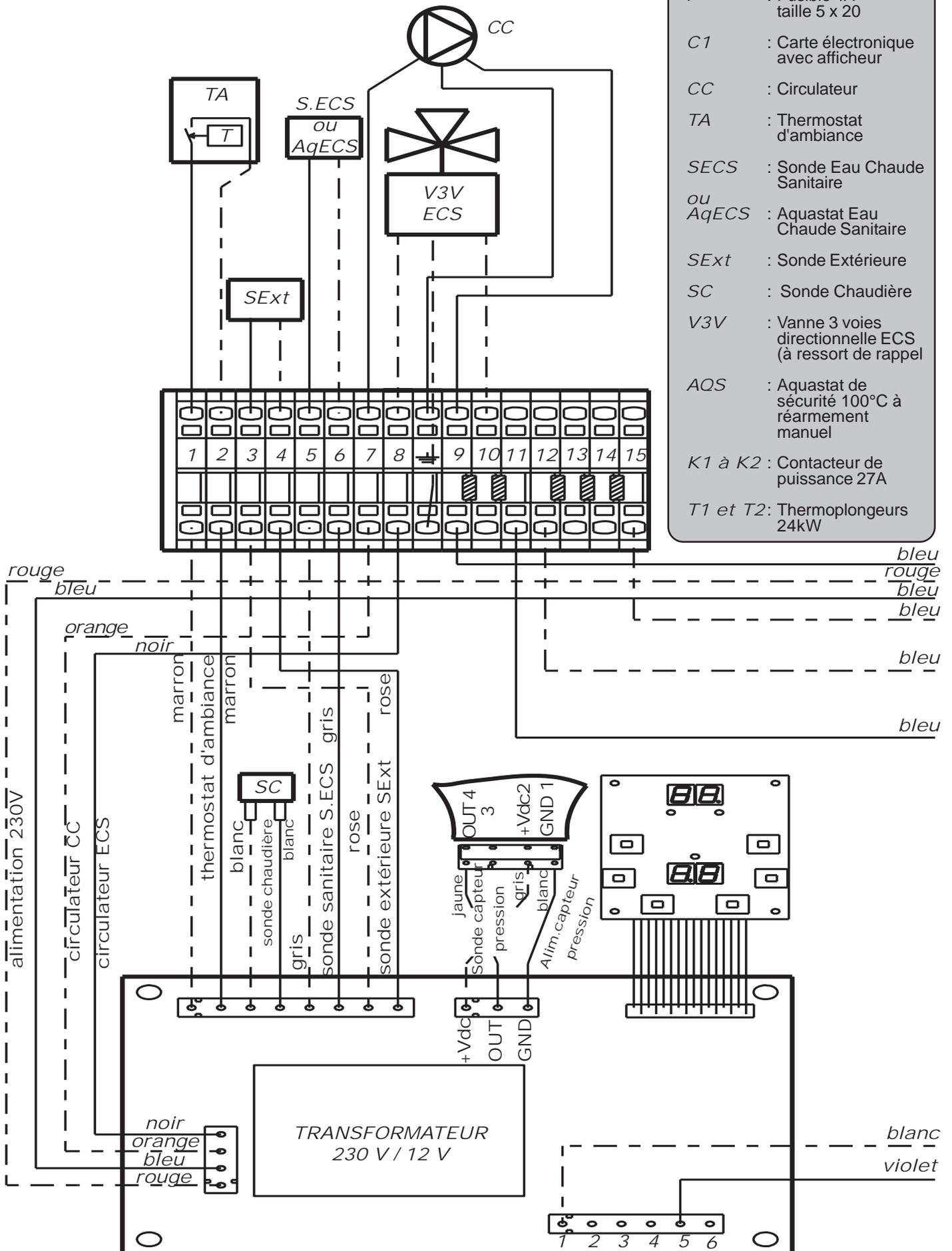
2.4.2.7 - Schémas de câblage

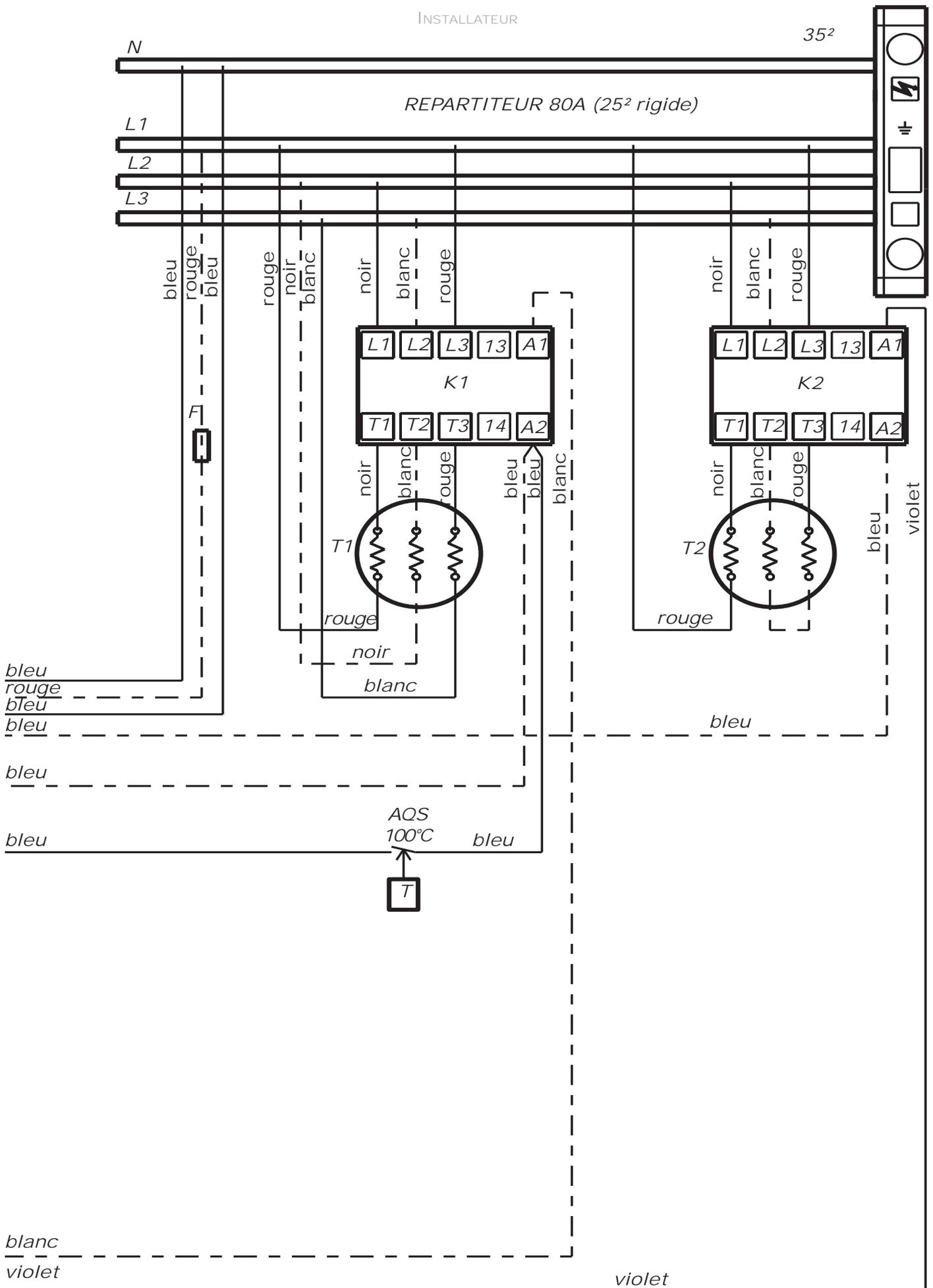
2.4.2.7.1 - Gialix 36kW - 400V tri -	p.22
2.4.2.7.2 - Gialix 48kW - 400V tri -	p.24
2.4.2.7.3 - Gialix 72kW - 400V tri -	p.26
2.4.2.7.4 - Gialix 120kw - 400V tri -	p.28

2.4.2.7.1 - Gialix 36kW - 400 V tri -

Légende :

- L1 à L3 : Phases
- N : Neutre
- F : Fusible 4A taille 5 x 20
- C1 : Carte électronique avec afficheur
- CC : Circulateur
- TA : Thermostat d'ambiance
- SECS : Sonde Eau Chaude Sanitaire ou AqECS
- SExt : Sonde Extérieure
- SC : Sonde Chaudière
- V3V : Vanne 3 voies directionnelle ECS (à ressort de rappel)
- AQS : Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
- K1 à K2 : Contacteur de puissance 27A
- T1 et T2 : Thermoplongeurs 24kW

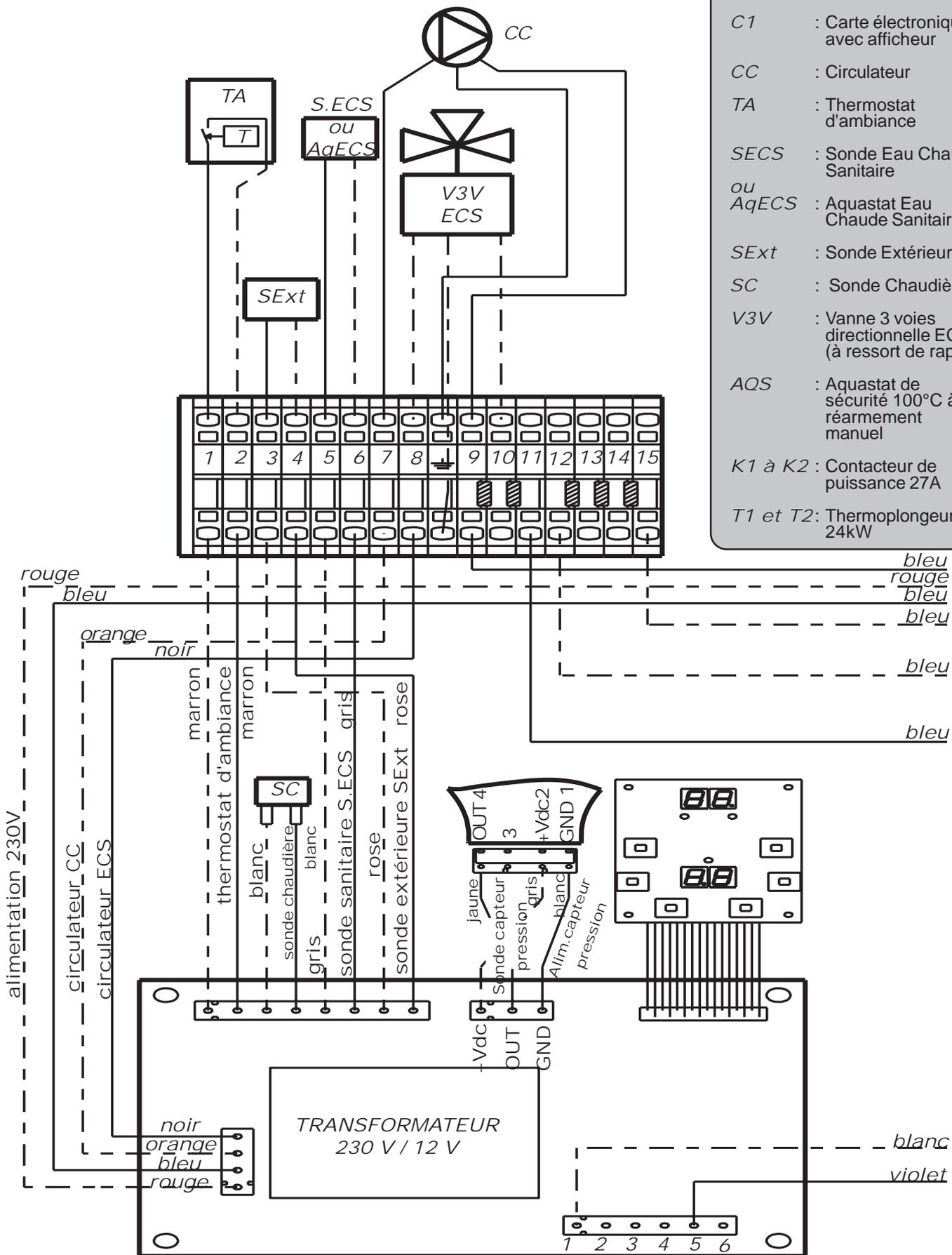


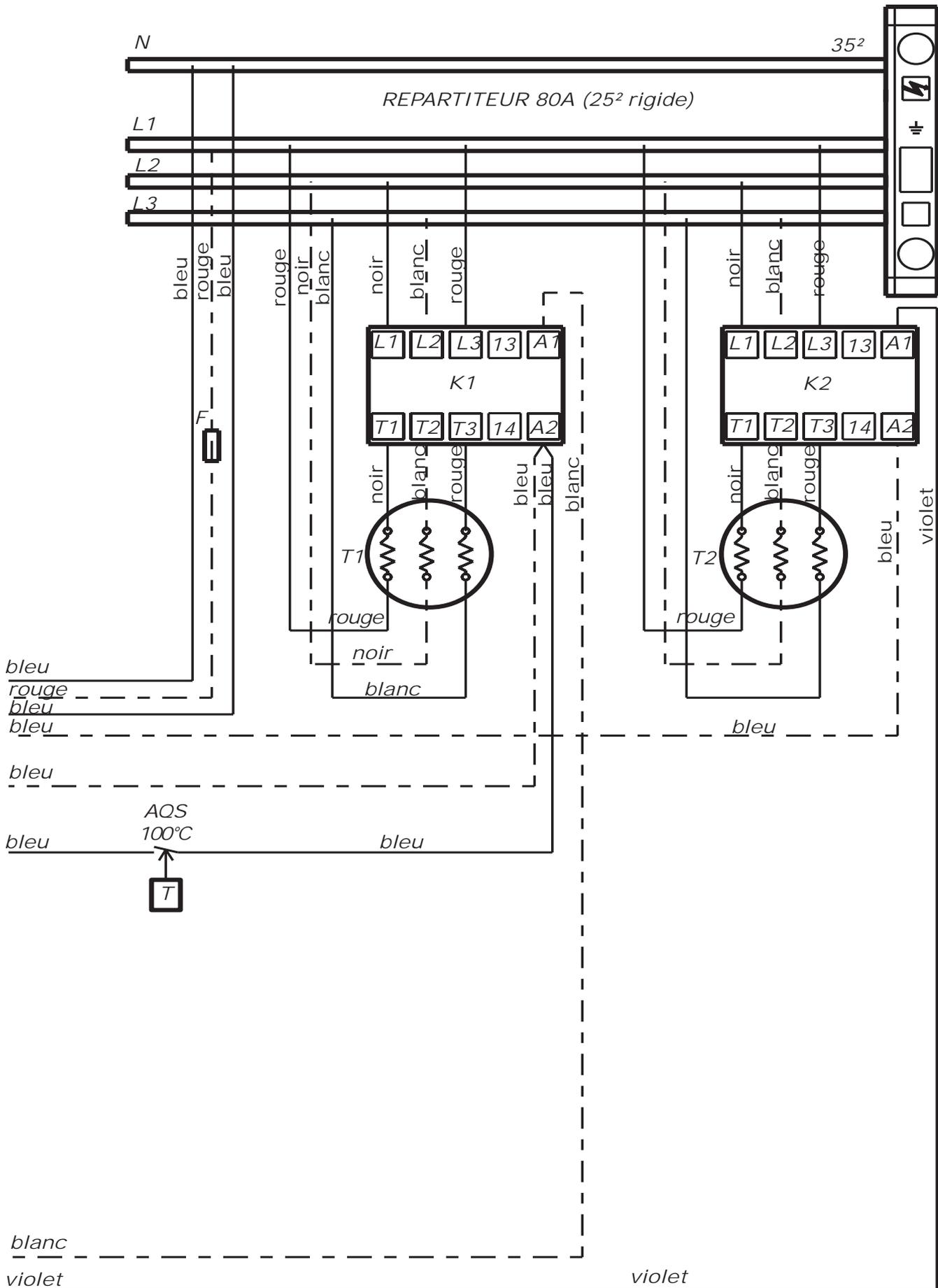


2.4.2.7.2 - Gialix 48kW - 400 V tri -

Légende :

- L1 à L3 : Phases
- N : Neutre
- F : Fusible 4A
taille 5 x 20
- C1 : Carte électronique
avec afficheur
- CC : Circulateur
- TA : Thermostat
d'ambiance
- SECS : Sonde Eau Chaude
Sanitaire
- ou
AqECS : Aquastat Eau
Chaude Sanitaire
- SExt : Sonde Extérieure
- SC : Sonde Chaudière
- V3V : Vanne 3 voies
directionnelle ECS
(à ressort de rappel)
- AQS : Aquastat de
sécurité 100°C à
réarmement
manuel
- K1 à K2 : Contacteur de
puissance 27A
- T1 et T2: Thermoplongeurs
24kW

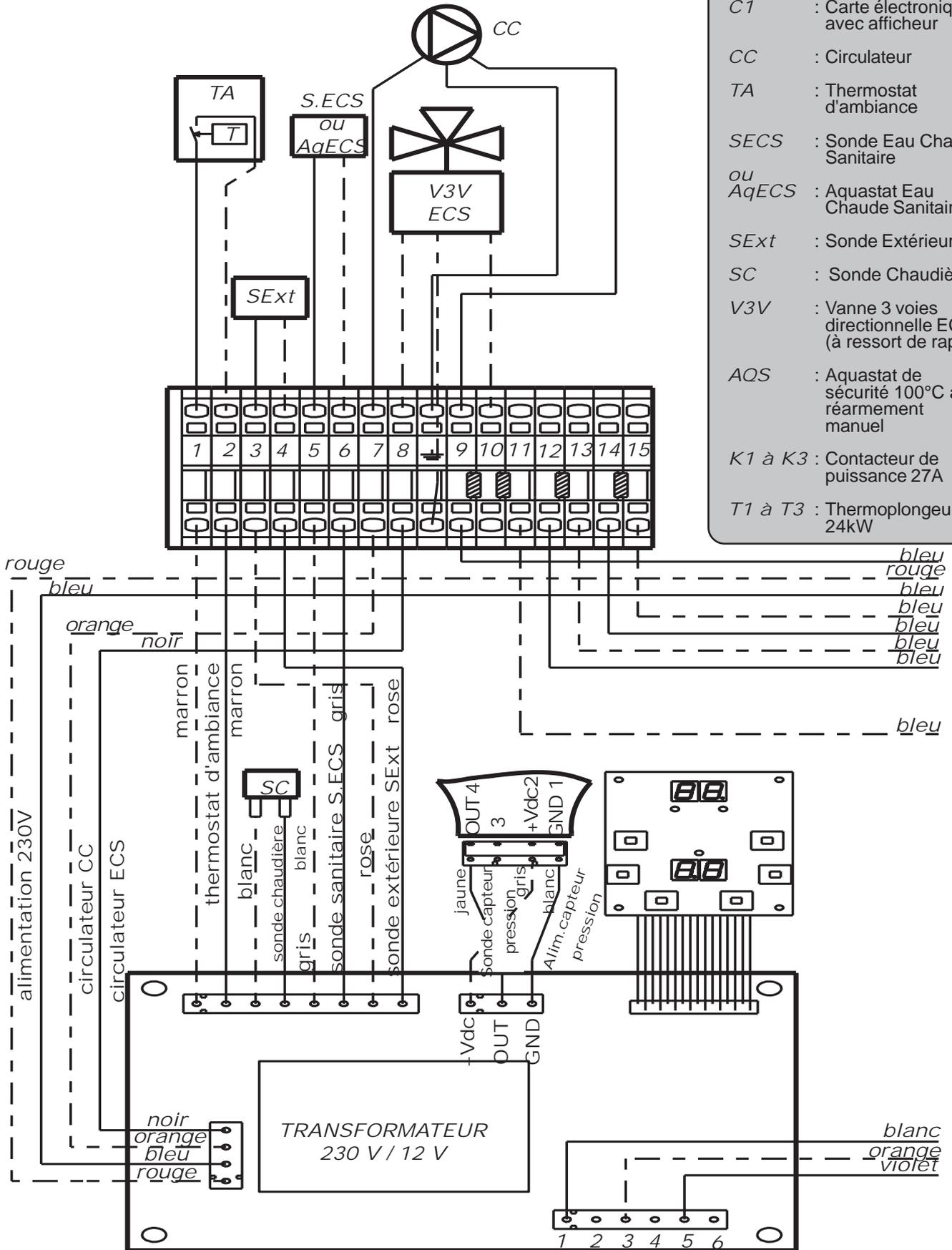


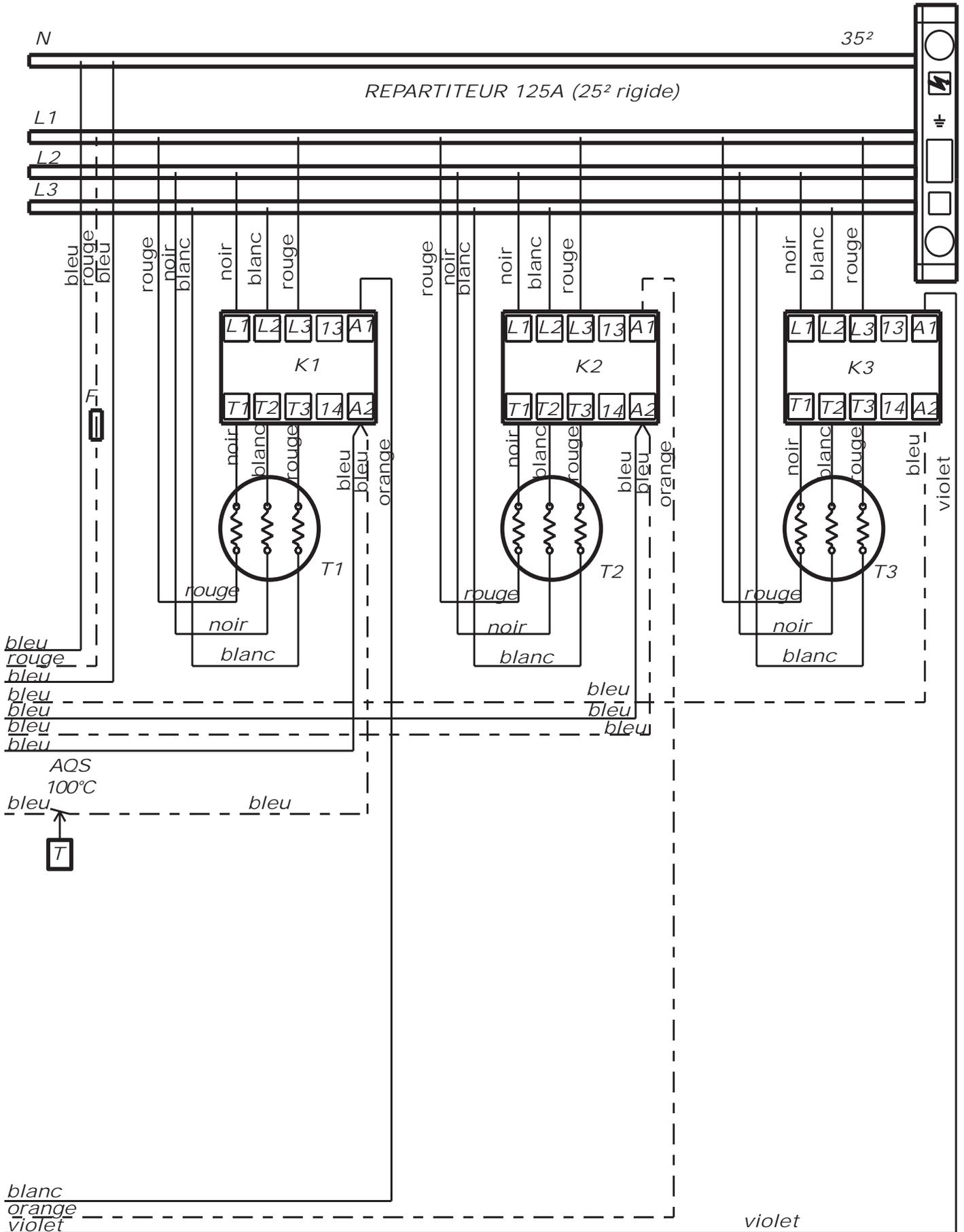


2.4.2.7.3 - Gialix 72kW - 400 V tri -

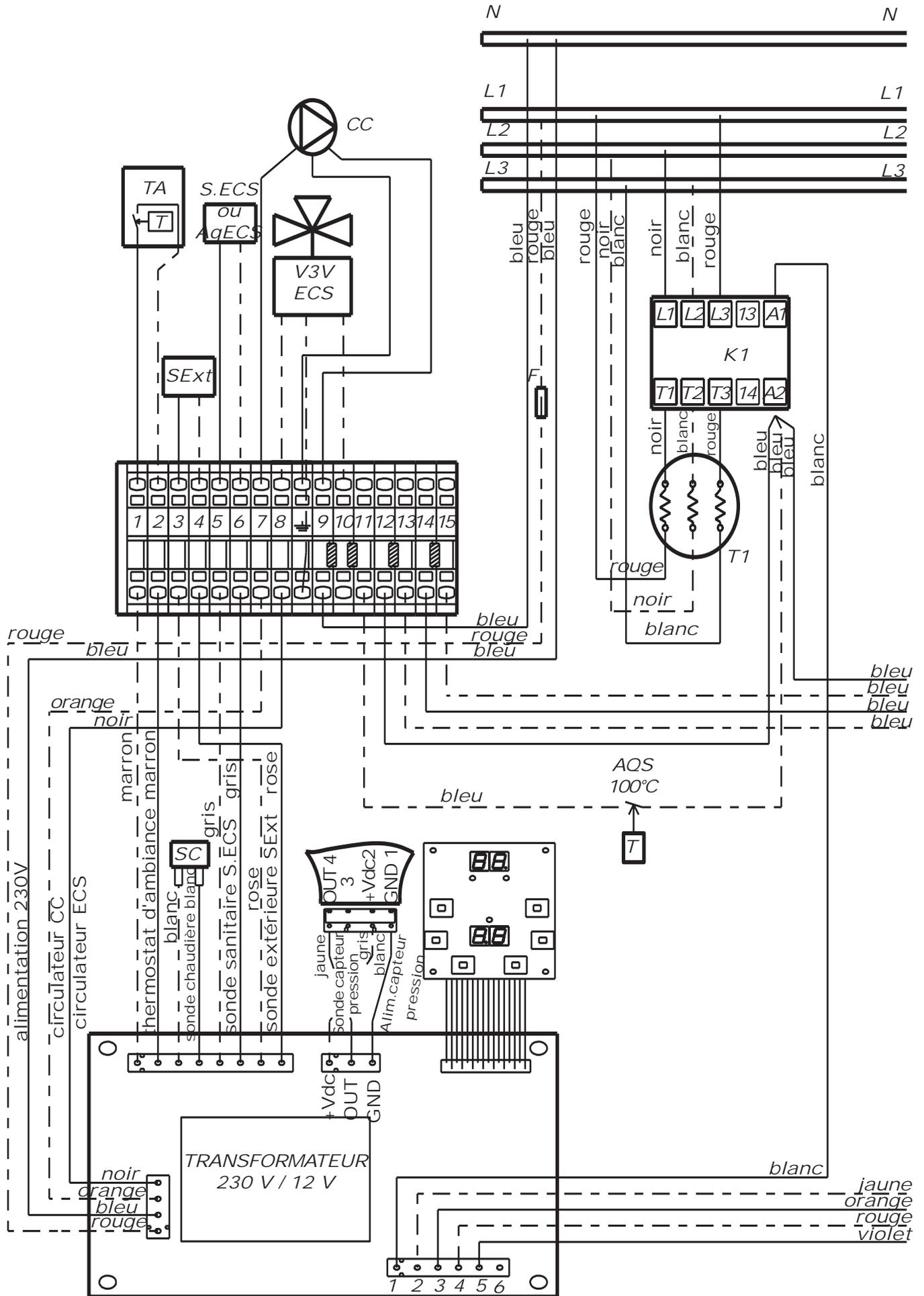
Légende :

- L1 à L3 : Phases
- N : Neutre
- F : Fusible 4A
taille 5 x 20
- C1 : Carte électronique
avec afficheur
- CC : Circulateur
- TA : Thermostat
d'ambiance
- SECS : Sonde Eau Chaude
Sanitaire
- ou
AqECS : Aquastat Eau
Chaude Sanitaire
- SExt : Sonde Extérieure
- SC : Sonde Chaudière
- V3V : Vanne 3 voies
directionnelle ECS
(à ressort de rappel)
- AQS : Aquastat de
sécurité 100°C à
réarmement
manuel
- K1 à K3 : Contacteur de
puissance 27A
- T1 à T3 : Thermoplongeurs
24kW





2.4.2.7.4 - Gialix 120kW - 400 V tri -

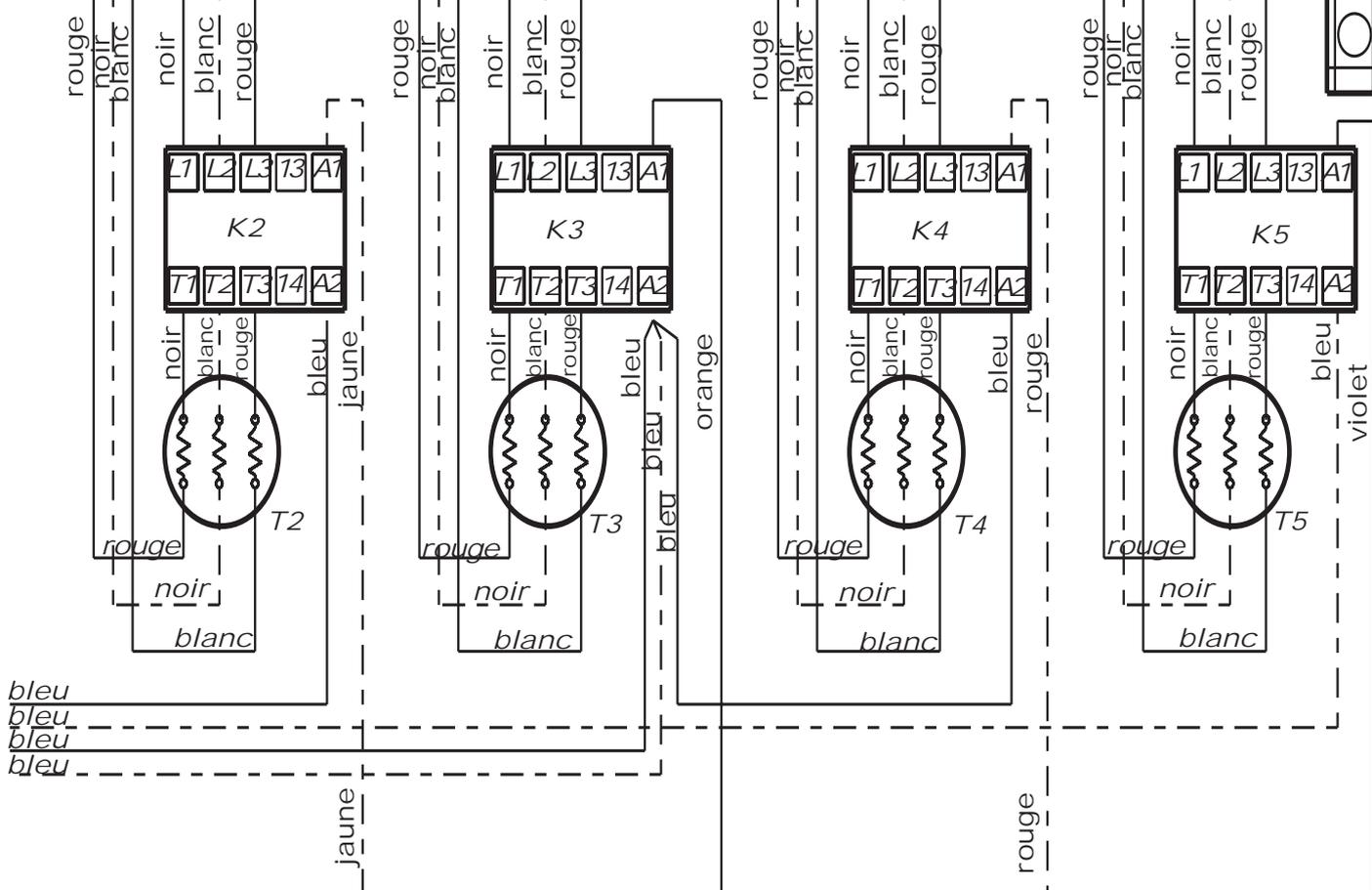


N 70²

L1 Barre Cu 20 x 5 250A (70² cosse)

L2

L3



bleu
bleu
bleu
bleu

Légende :

- L1 à L3 : Phases
- N : Neutre
- F : Fusible 4A taille 5 x 20
- C1 : Carte électronique avec afficheur
- CC : Circulateur
- TA : Thermostat d'ambiance
- SECS : Sonde Eau Chaude Sanitaire ou AqECS : Aquastat Eau Chaude Sanitaire

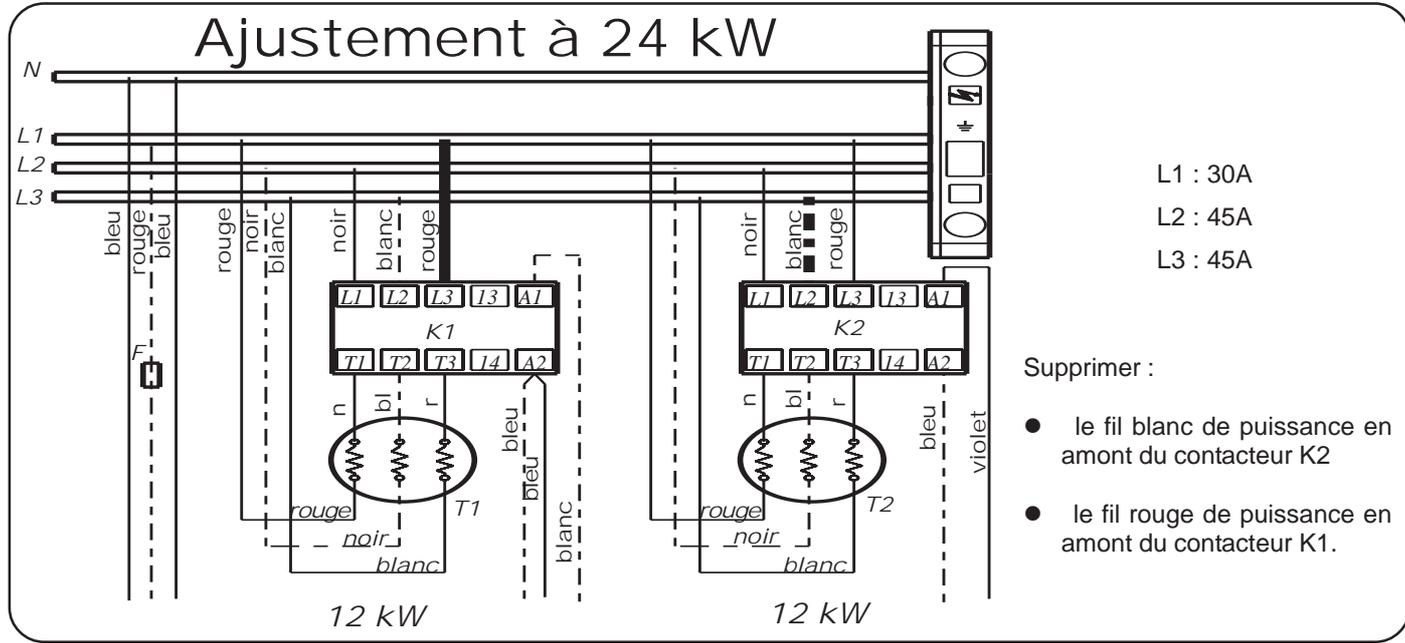
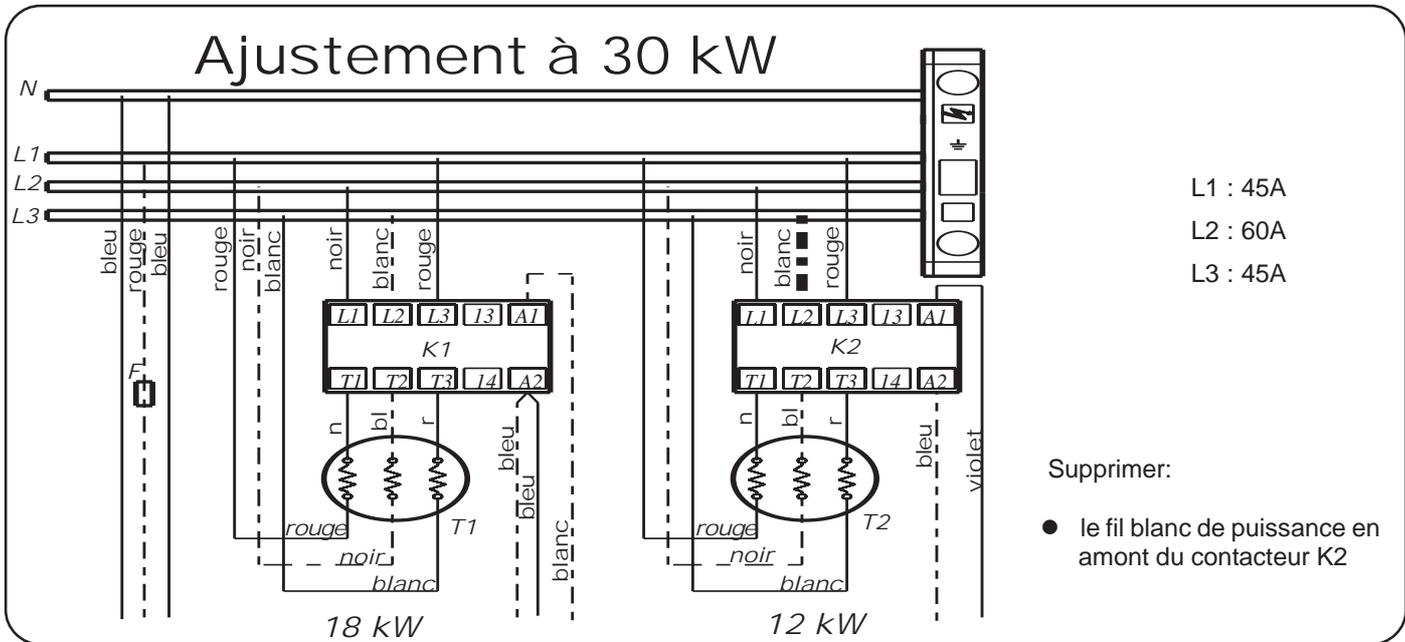
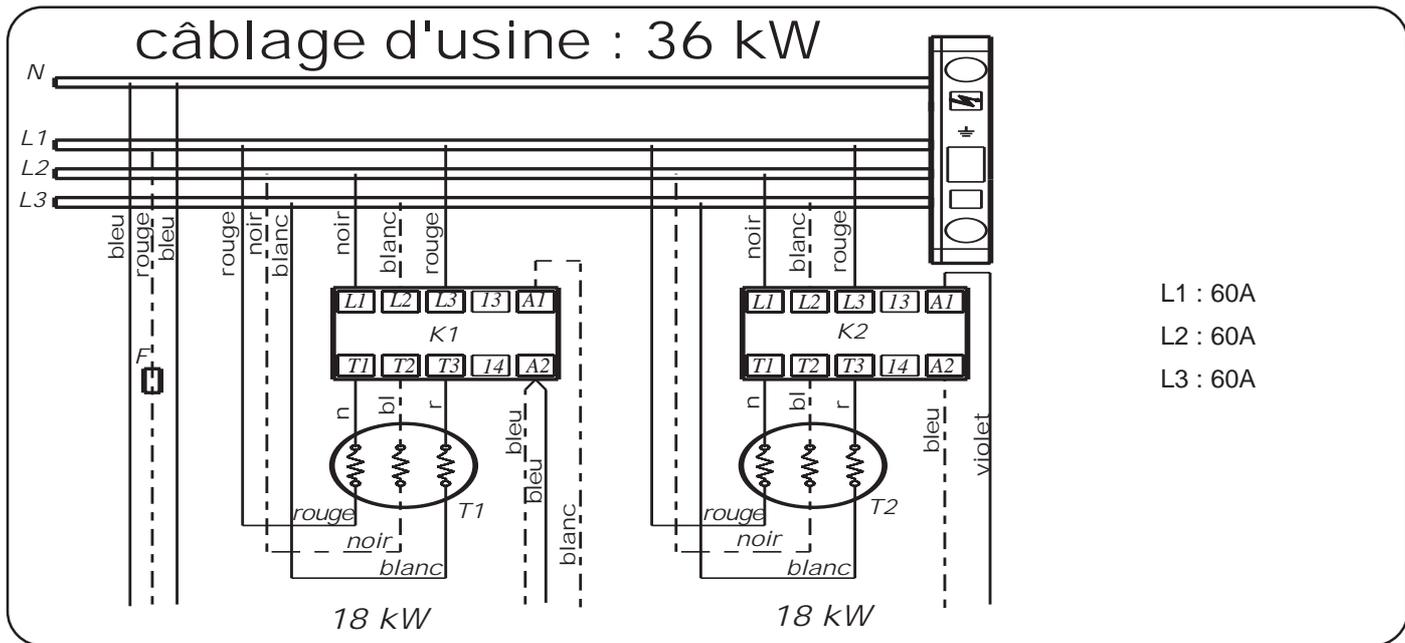
- SExt : Sonde Extérieure
- SC : Sonde Chaudière
- V3V : Vanne 3 voies directionnelle ECS (à ressort de rappel)
- AQS : Aquastat de sécurité 100°C à réarmement manuel
- K1 à K5 : Contacteur de puissance 27A
- T1 et T5: Thermoplongeurs 24kW

jaune
orange
rouge
violet

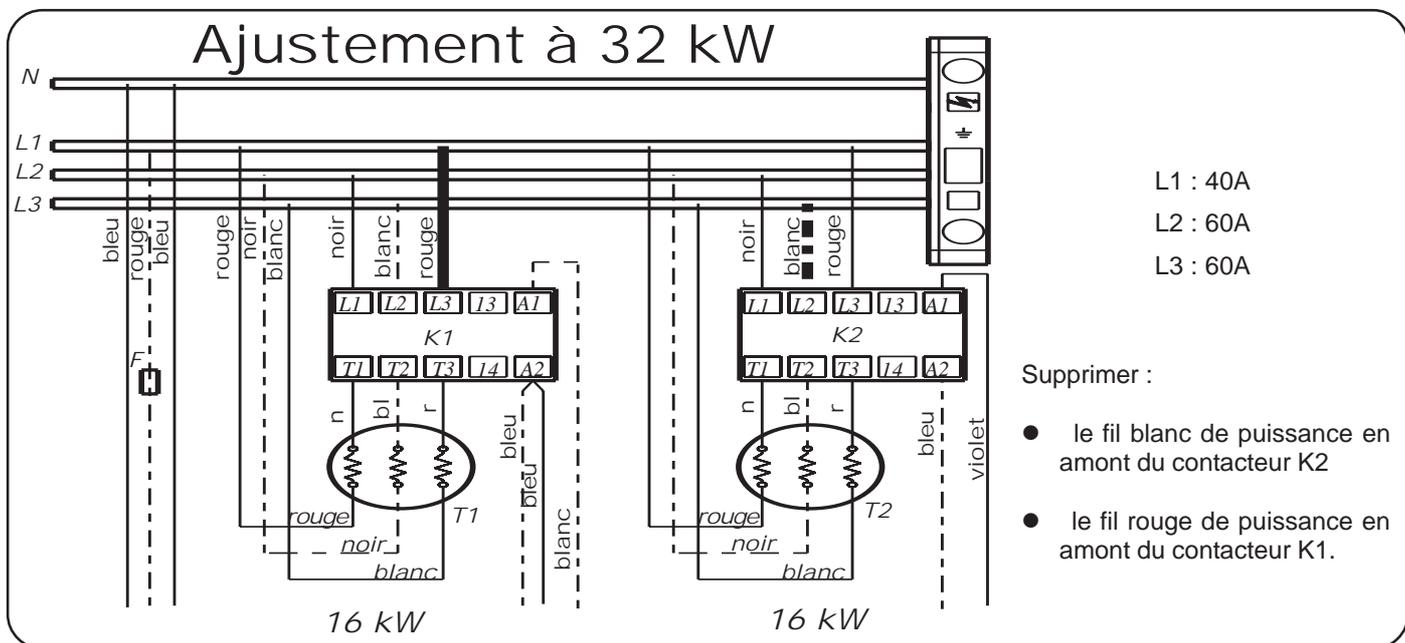
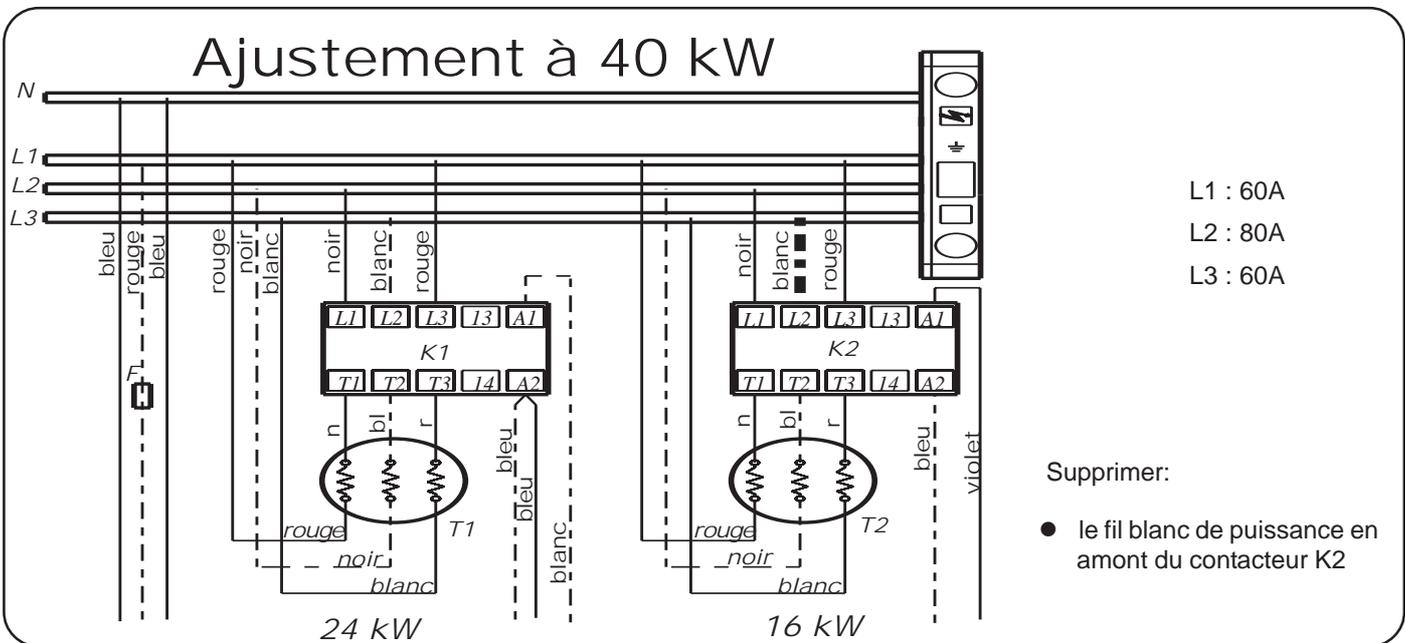
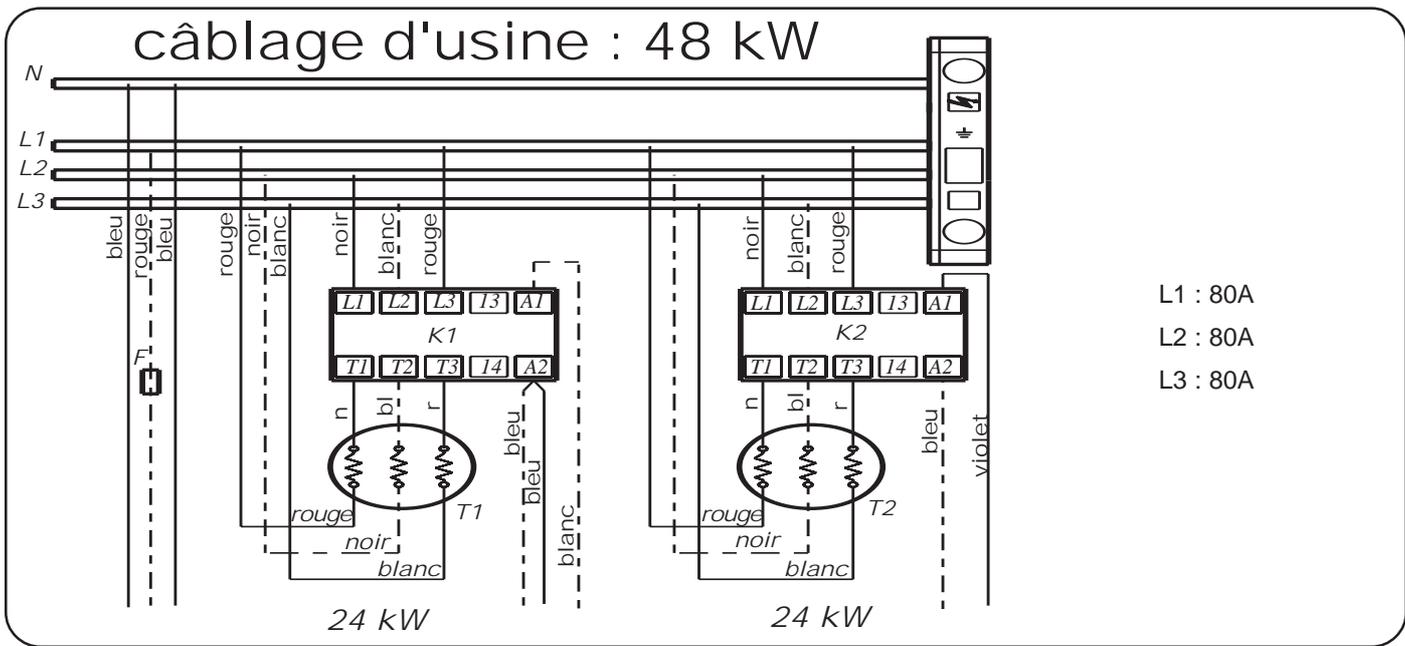
violet

2.4.2.8 - Ajustement de la puissance de la chaudière

2.4.2.8.1 - Gialix 36kW

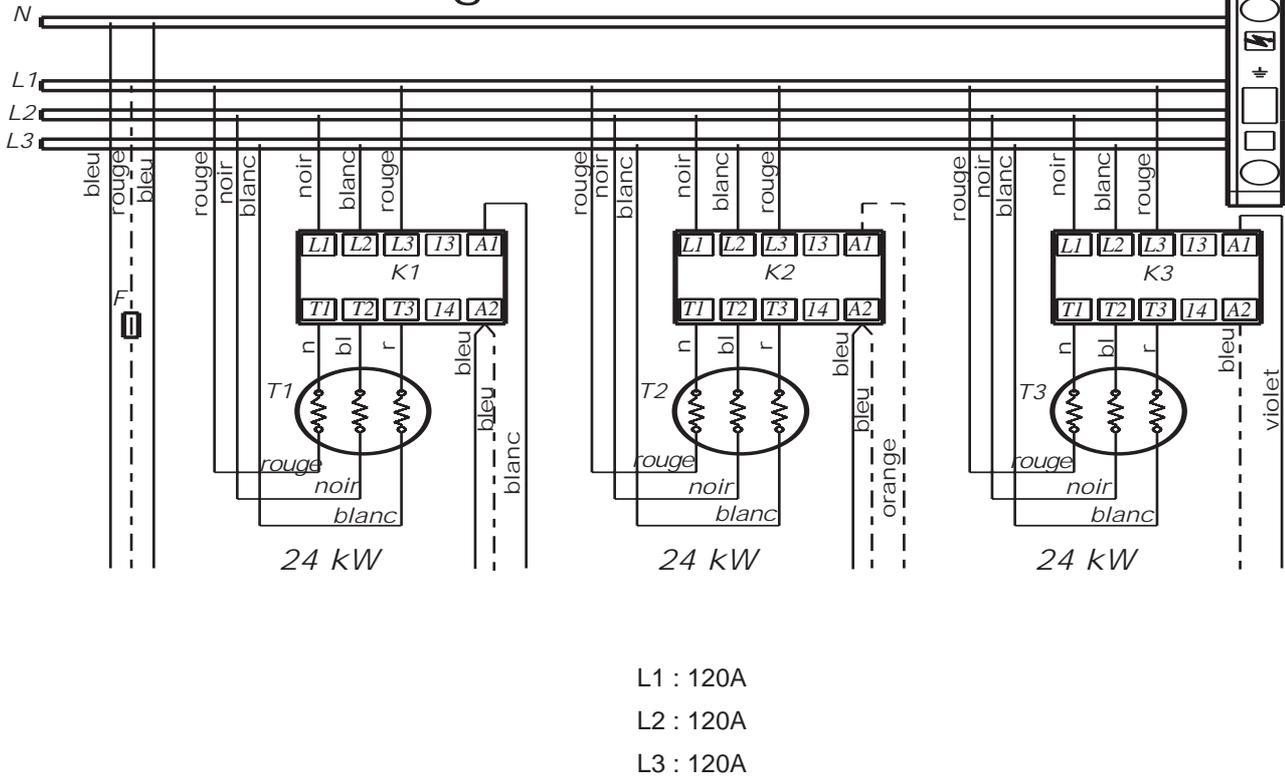


2.4.2.8.2 - Gialix 48kW

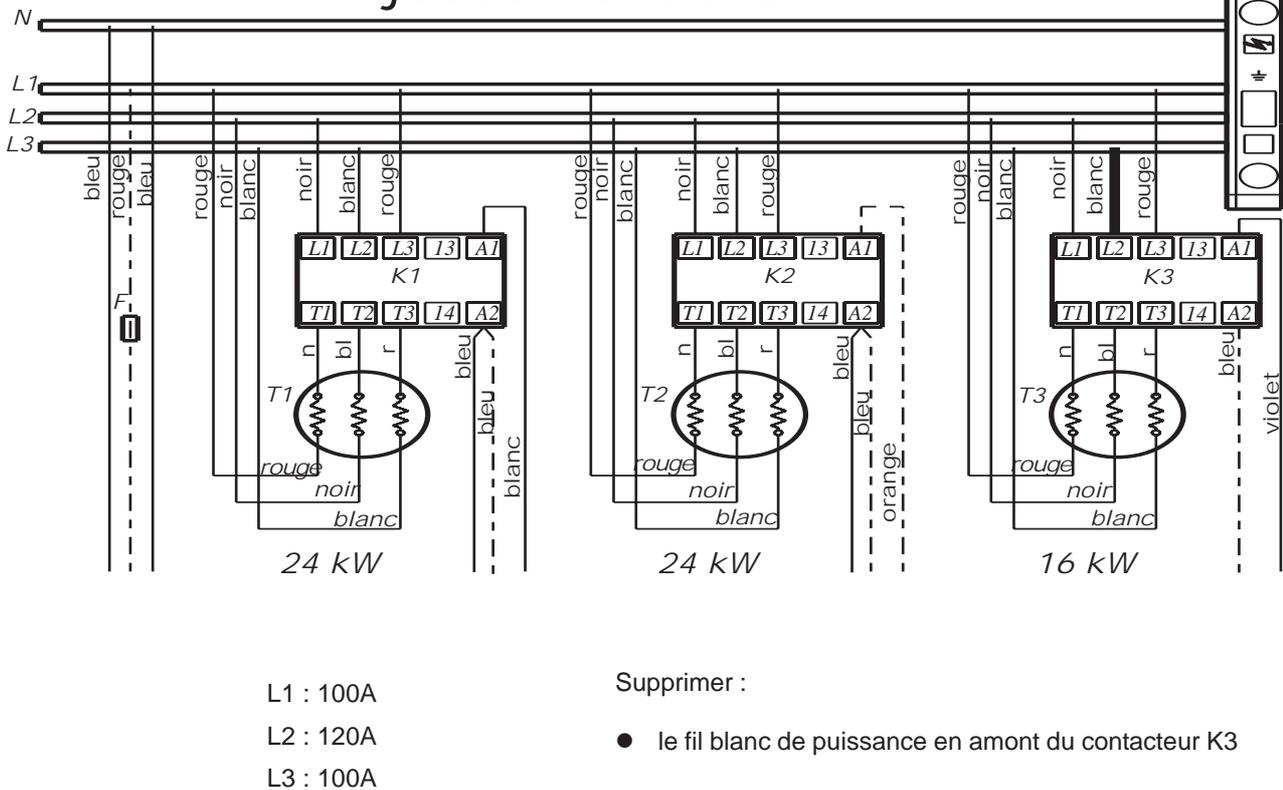


2.4.2.8.3 - Gialix 72kW

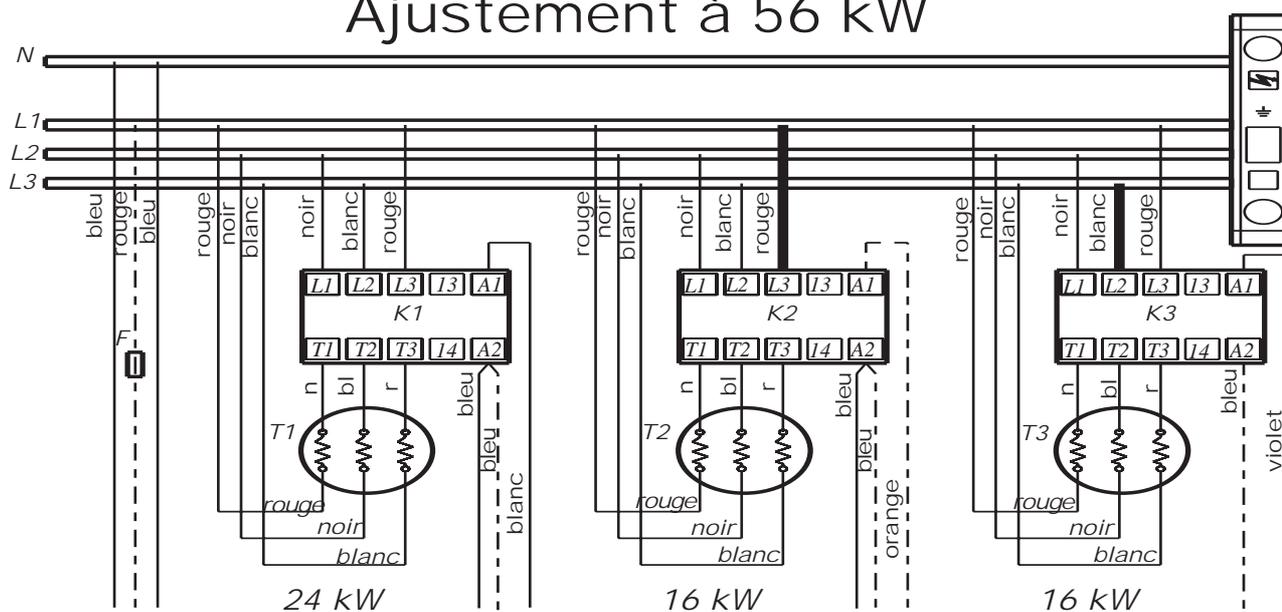
câblage d'usine : 72 kW



Ajustement à 64 kW



Ajustement à 56 kW

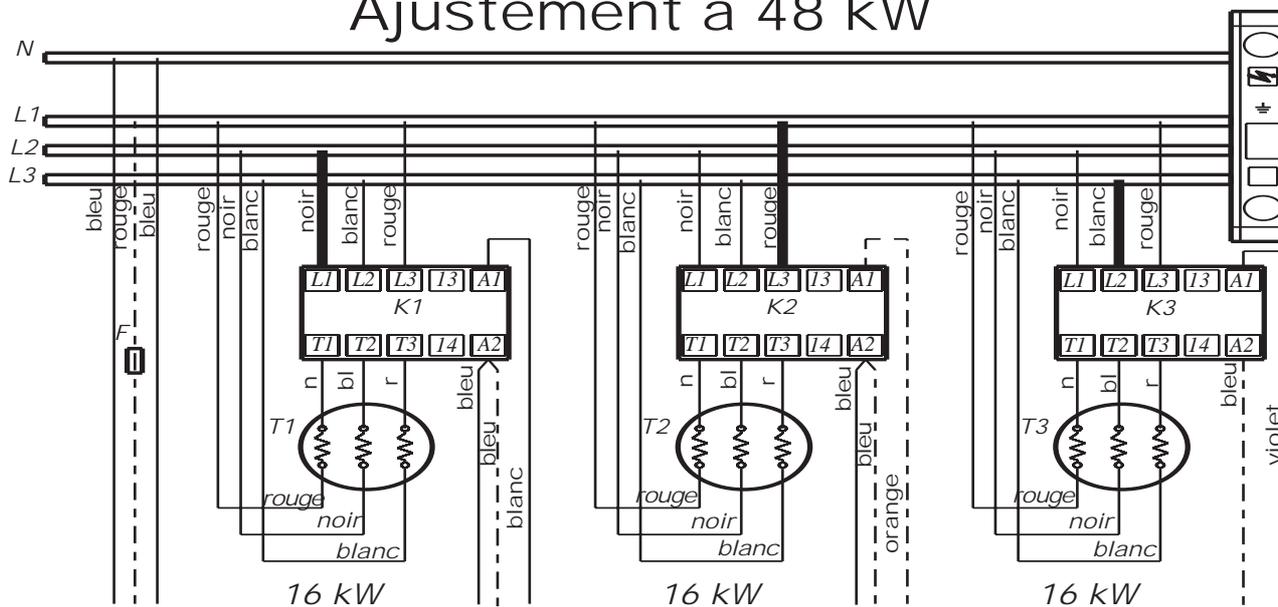


L1 : 80A
L2 : 100A
L3 : 100A

Supprimer :

- le fil blanc de puissance en amont du contacteur K3
- le fil rouge de puissance en amont du contacteur K2

Ajustement à 48 kW



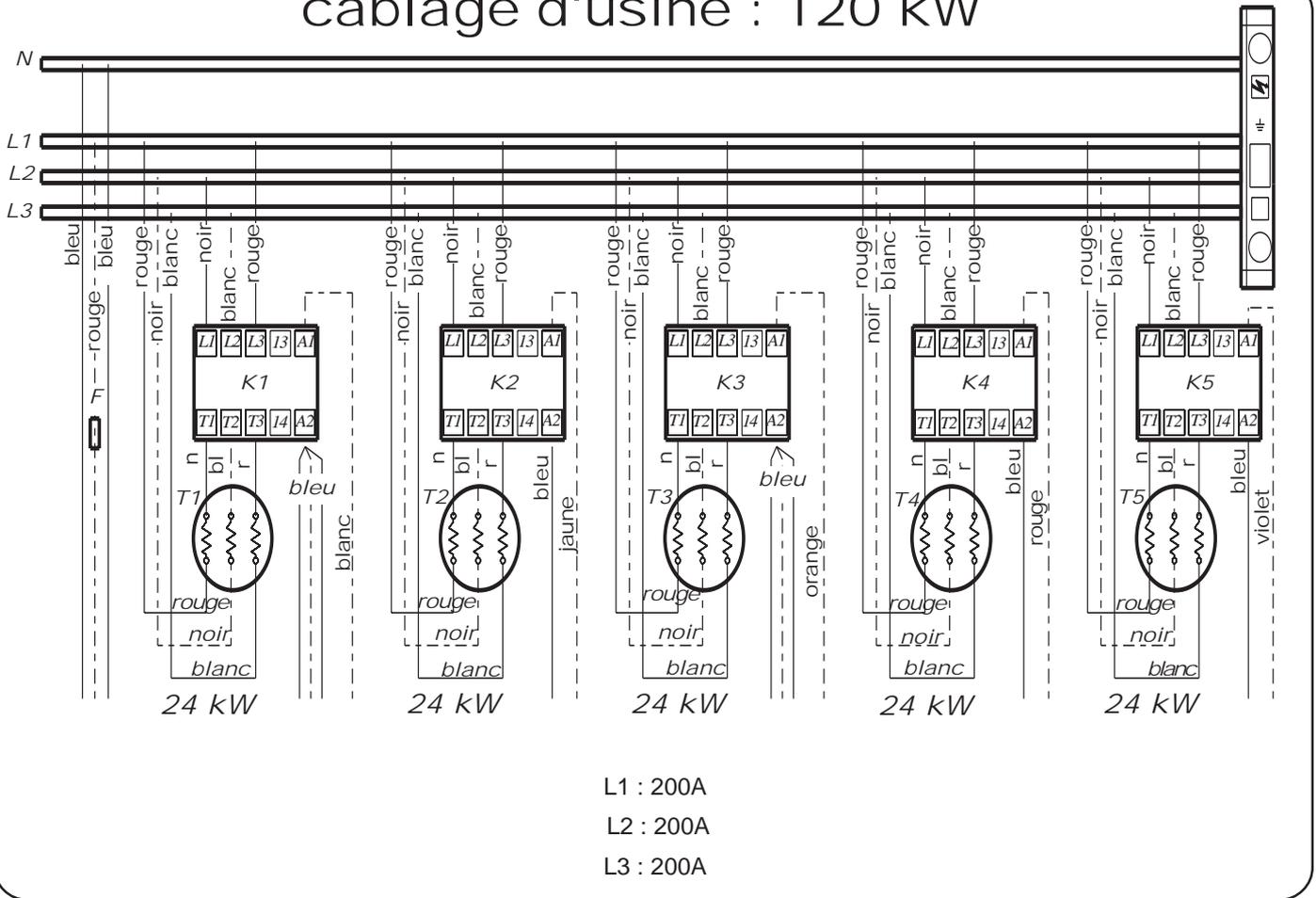
L1 : 80A
L2 : 80A
L3 : 80A

Supprimer :

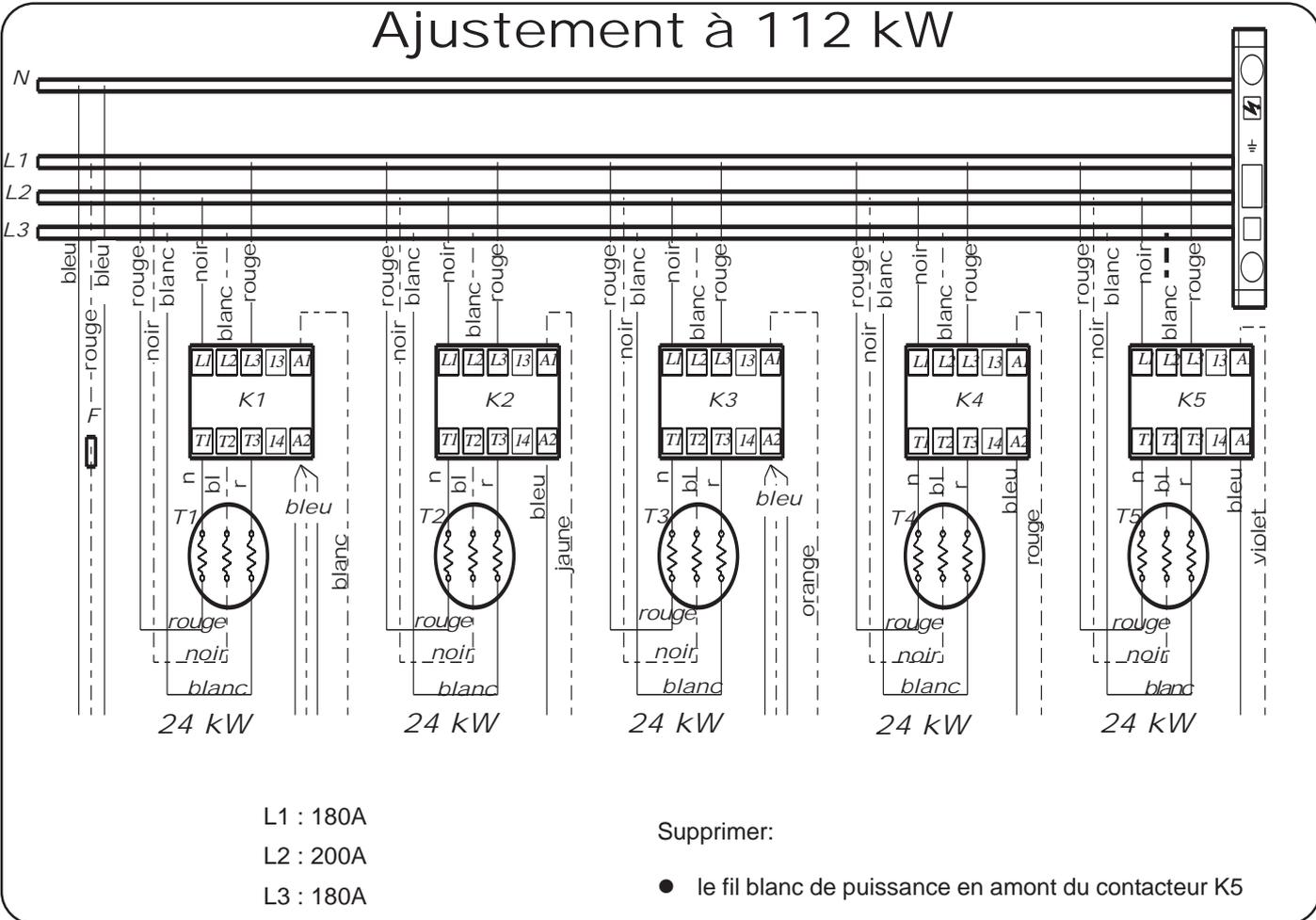
- le fil blanc de puissance en amont du contacteur K3
- le fil rouge de puissance en amont du contacteur K2
- le fil noir de puissance en amont du contacteur K1

2.4.2.8.4 - Gialix 120kW

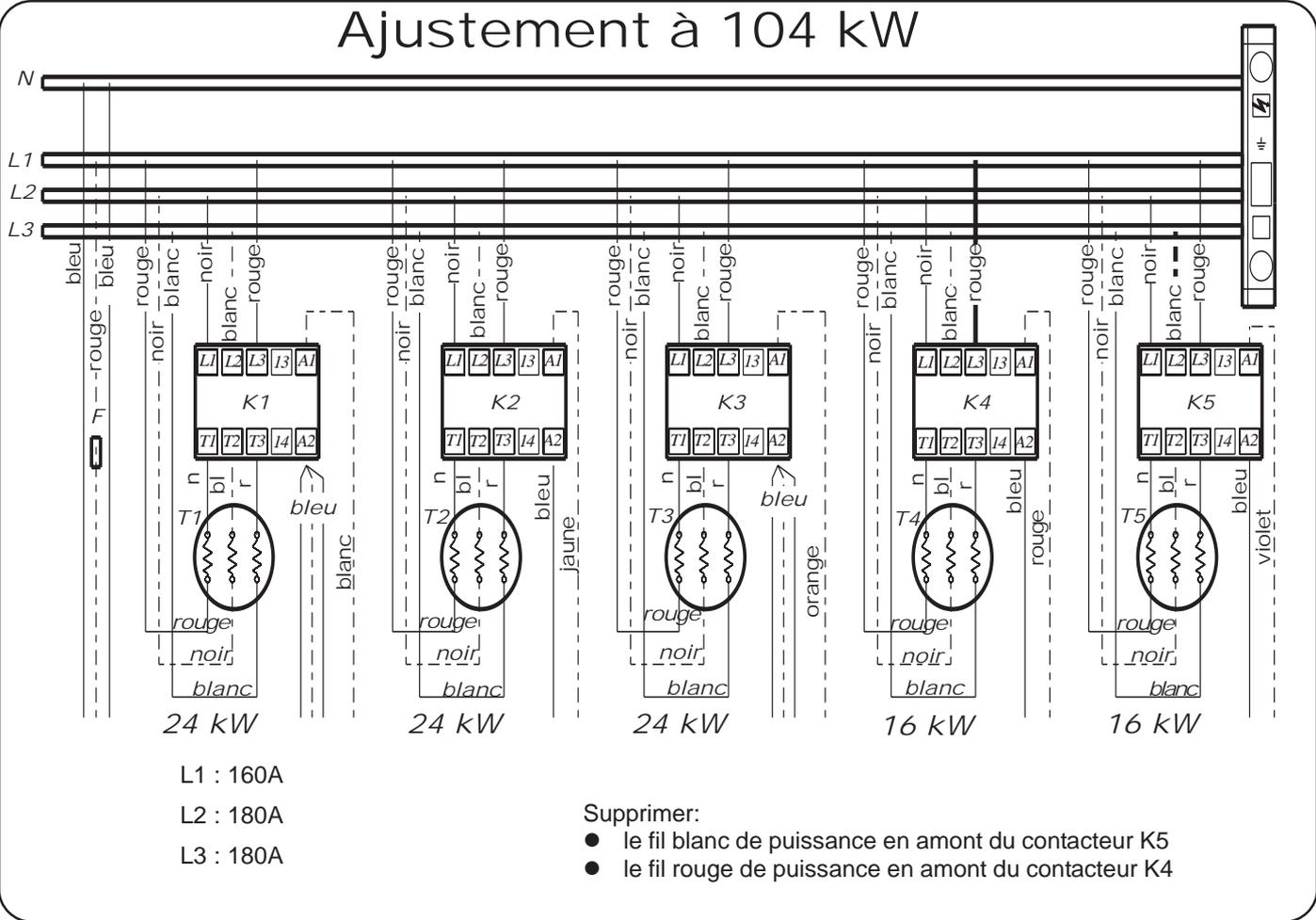
câblage d'usine : 120 kW



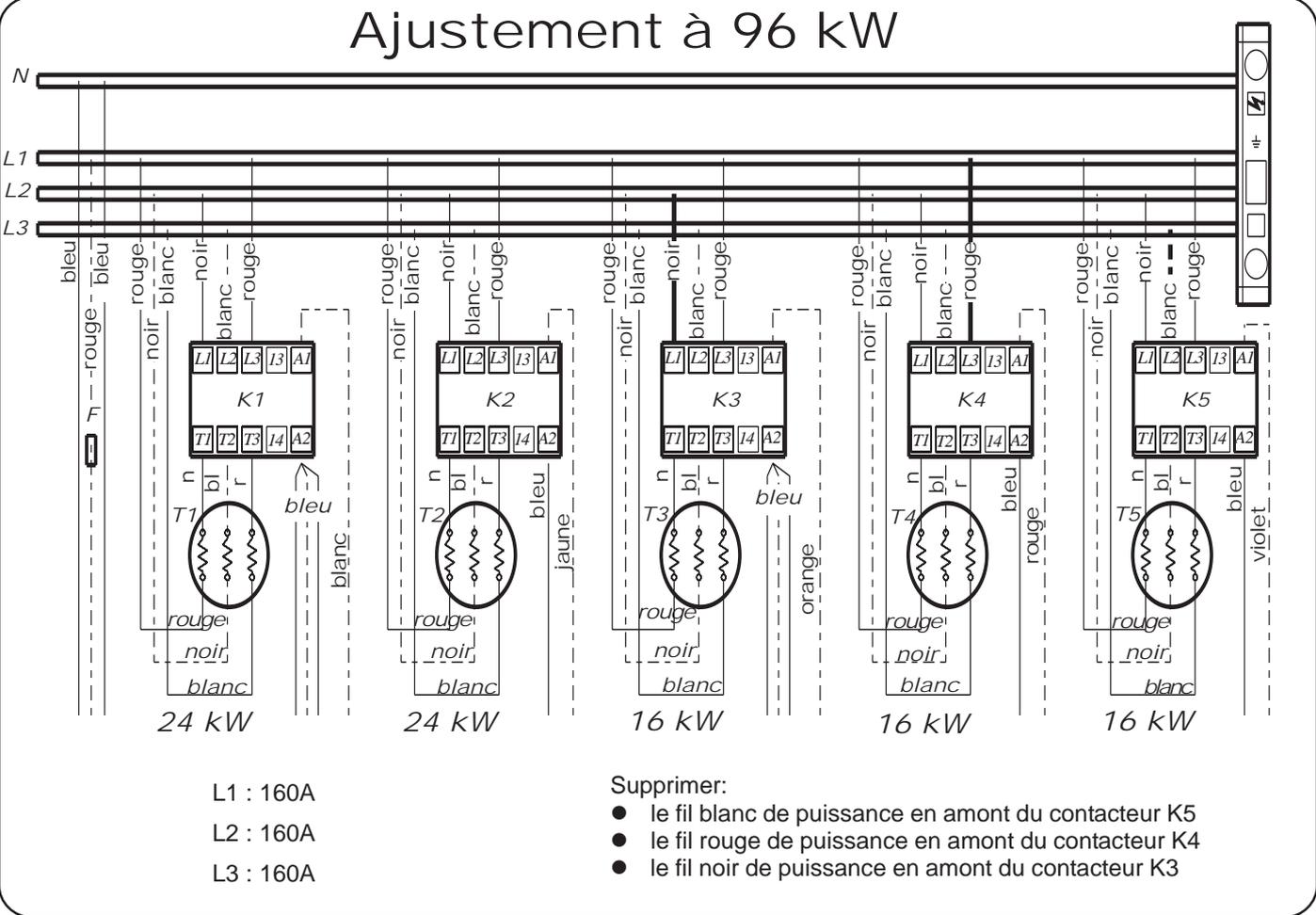
Ajustement à 112 kW



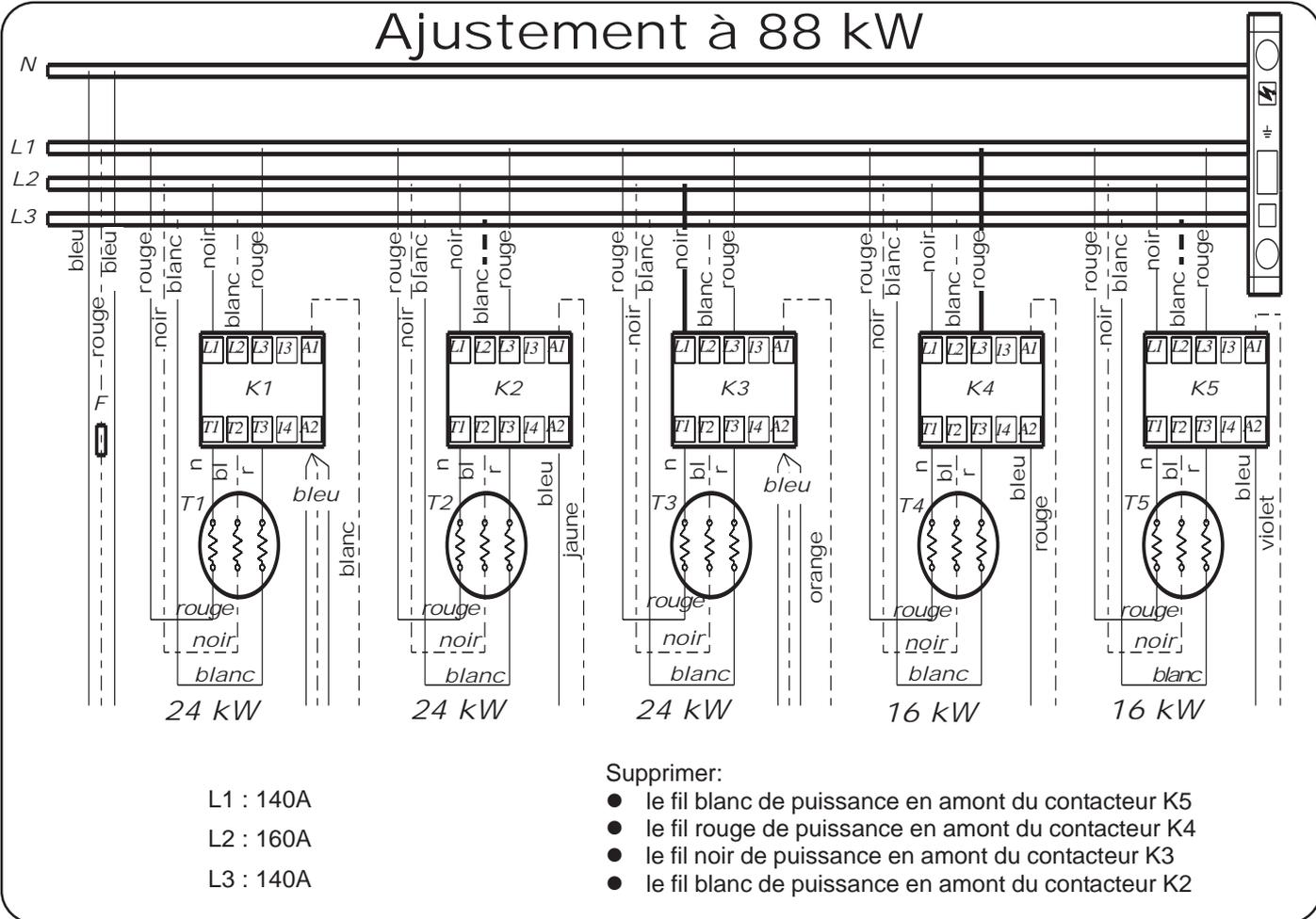
Ajustement à 104 kW



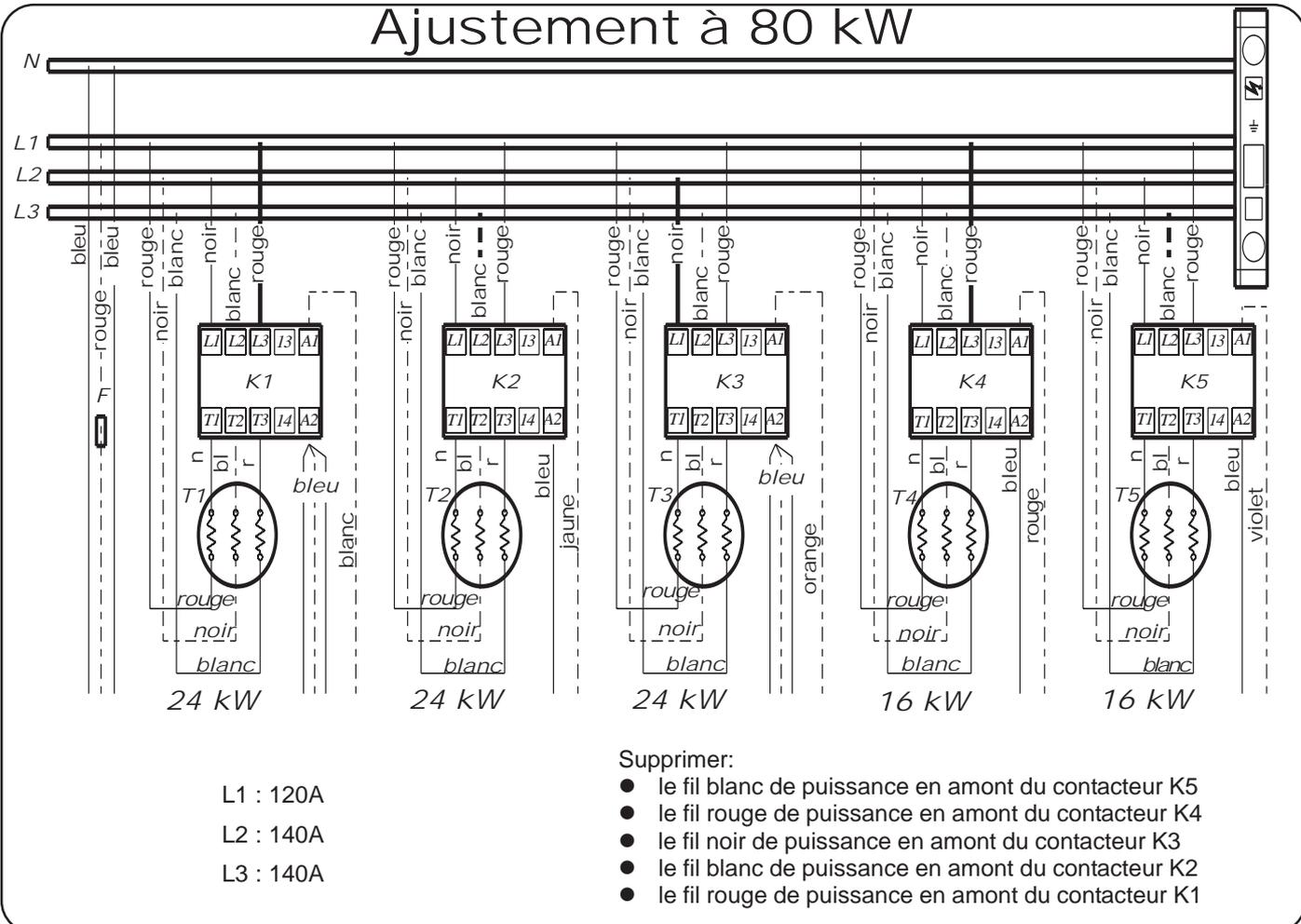
Ajustement à 96 kW



Ajustement à 88 kW

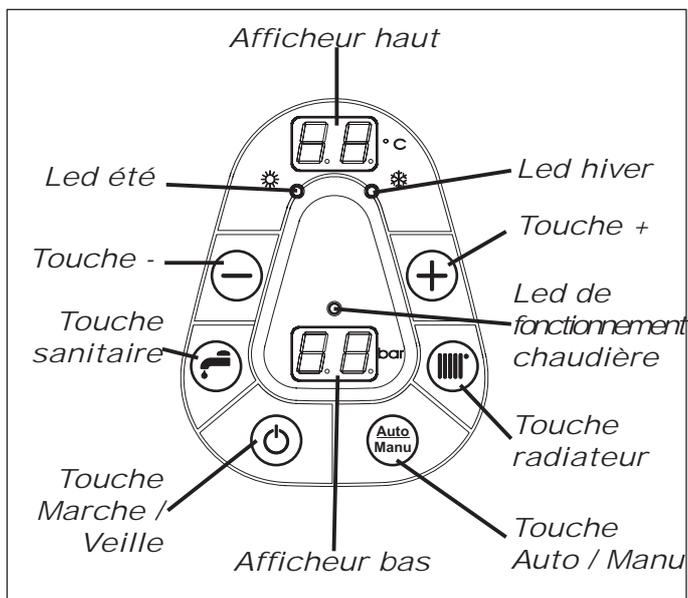


Ajustement à 80 kW



2.5 - Mise en service

2.5.1 - 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

- ➔ Mettre la chaudière en marche en appuyant sur 
- ➔ La température chaudière ( °C) apparaît sur l'afficheur haut.
- ➔ 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.

2.5.2 - Paramétrage de la chaudière



Fonction destinée à l'installateur

Il est nécessaire de configurer le régulateur en fonction de l'installation (avec ou sans thermostat d'ambiance, avec ou sans sonde extérieure, avec ou sans production d'ECS).

- ➔ Un appui sur  et  (3 sec) permet le passage 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 et accéder au  °C et ainsi de suite jusqu'au  °C
- ➔ Accès au réglage de la valeur du paramètre par appui sur  ou  (0 sec).
- ➔ La valeur du paramètre, par exemple*  sur l'afficheur bas, devient clignotante.
- ➔ Appuyer sur  ou  (0 sec) pour changer la valeur du paramètre (sur l'afficheur bas)
- ➔ Validation et retour à la sélection du n° du paramètre en cours de réglage par appui sur  ou  (0 sec).
- ➔ A tout moment un appui sur  et  (3 sec) permet de sortir du mode programmation.

* 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.

2.5.2.1 - Liste des paramètres

Voir page précédente le process de paramétrage

Condition d'accès	n° Paramètre	Définition	Valeurs possibles	Valeurs sortie usine
	01	Chaudière électrique (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1 impératif
	02 ⁽¹⁾	Température de consigne chaudière maximum (TCMA)	21 à 80°C	80°C
	03 ⁽¹⁾	Température de consigne chaudière minimum (TCMI)	21 à TCMA °C	30°C
	04	Présence d'un thermostat d'ambiance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
s04 = 1	05	Asservissement pompe chauffage au thermostat d'ambiance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
s04 = 1	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
si07 = 1	08 ⁽¹⁾	Température extérieure maximum (TEMA)	11 à 25°C	20°C
s07 = 1	09 ⁽¹⁾	Température extérieure minimum (TEMI)	-30 à +10°C	-5°C
s07 = 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 min ⁽³⁾	2 min.
	12	Production d'eau chaude sanitaire (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	0
s12 = 1	13	Sonde sanitaire (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1 ⁽⁴⁾	1
s13 = 1	14	Antilegionellose (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1 ⁽⁵⁾	0
si00 = 1	15	Enclenchement 6 étages de puissance (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	16	Enclenchement étage 1 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	17	Enclenchement étage 2 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	18	Enclenchement étage 3 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	19	Enclenchement étage 4 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	20	Enclenchement étage 5 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1
si15 = 0	21	Enclenchement étage 6 (non = 0 ; oui = 1)	0 ou 1	1

⁽¹⁾ : Voir § 7 pour la construction de la courbe de chauffe 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 y a 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 brûlures.

Nota : Pour remettre à zéro l'autoadaptabilité mettre le paramètre n° 06 à zéro puis le remettre à 1.

2.5.2.2 - 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 (voir § 2.4.2) il est **OBLIGATOIRE** d'abaisser définitivement la puissance de la chaudière par décâblage complet des thermoplongeurs

La chaudière est livrée à sa puissance maximum 34, 48, 72 ou 120kw (paramètre 15 = 1).

• Régler le paramètre 15 = 0

• Régler les paramètres 16 à 21 à la valeur définie dans les tableaux ci-dessous pour régler la puissance maximum de la chaudière :

2.5.2.2.1 - Gialix 36kW

N° étage	1	2	3	4	5	6	
Couleur	Blanc	Jaune	Orange	Rouge	Violet	Noir	
Puissance de l'étage	18kW	0kW	0 kW	0kW	18kW	0kW	
N° du paramètre	16	17	18	19	20	21	
Valeur du paramètre pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	36 kw	1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	1	0 ou 1
	18 kW	1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0	0 ou 1

2.5.2.2.2 - Gialix 48kW

N° étage	1	2	3	4	5	6	
Couleur	Blanc	Jaune	Orange	Rouge	Violet	Noir	
Puissance de l'étage	24 kW	0 kW	0 kW	0 kw	24 kW	0 kW	
N° du paramètre	16	17	18	19	20	21	
Valeur du paramètre pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	48 kw	1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	1	0 ou 1
	24 kW	1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0	0 ou 1

2.5.2.2.3 - Gialix 72 kw

N° étage	1	2	3	4	5	6	
Couleur	Blanc	Jaune	Orange	Rouge	Violet	Noir	
Puissance de l'étage	24 kW	0 kW	24 kW	0 kw	24 kW	0 kW	
N° du paramètre	16	17	18	19	20	21	
Valeur du paramètre pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	72 kw	1	0 ou 1	1	0 ou 1	1	0 ou 1
	48 kW	1	0 ou 1	1	0 ou 1	0	0 ou 1
	24 kw	1	0 ou 1	0	0 ou 1	0	0 ou 1

2.5.2.2.4 - Gialix 120 kw

N° étage	1	2	3	4	5	6	
Couleur	Blanc	Jaune	Orange	Rouge	Violet	Noir	
Puissance de l'étage	24 kW	24 kW	24 kW	24 kW	24 kW	0 kW	
N° du paramètre	16	17	18	19	20	21	
Valeur du paramètre pour régler la puissance maximum souhaitée (0 = non ; 1 = oui)	120 kw	1	1	1	1	1	0 ou 1
	96 kW	1	1	1	1	1	0 ou 1
	72 kw	1	1	1	0	0	0 ou 1
	48 kW	1	1	0	0	0	0 ou 1

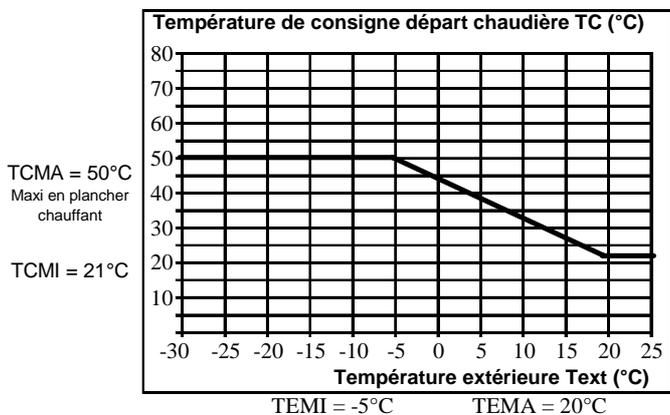
2.5.3 - Courbe de chauffe

La courbe de chauffe ou loi d'eau est à construire à partir des 4 paramètres suivants :

- 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

2.5.3.1 - Application plancher chauffant

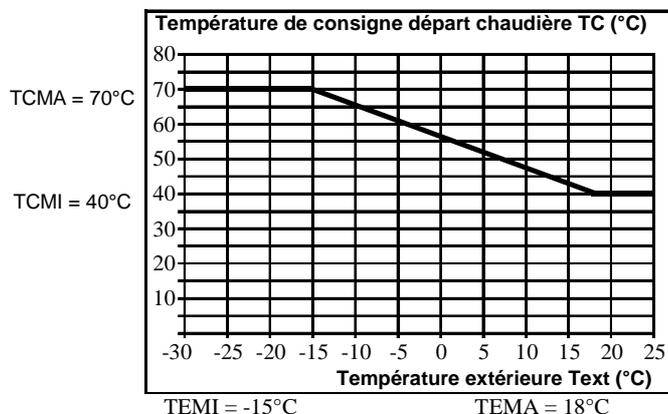
Placer sur le départ plancher chauffant un limiteur de température plancher à 65°C et à réarmement manuel (voir § 2.1) devant couper la puissance électrique en cas de surchauffe (voir § 2.4.2.5)



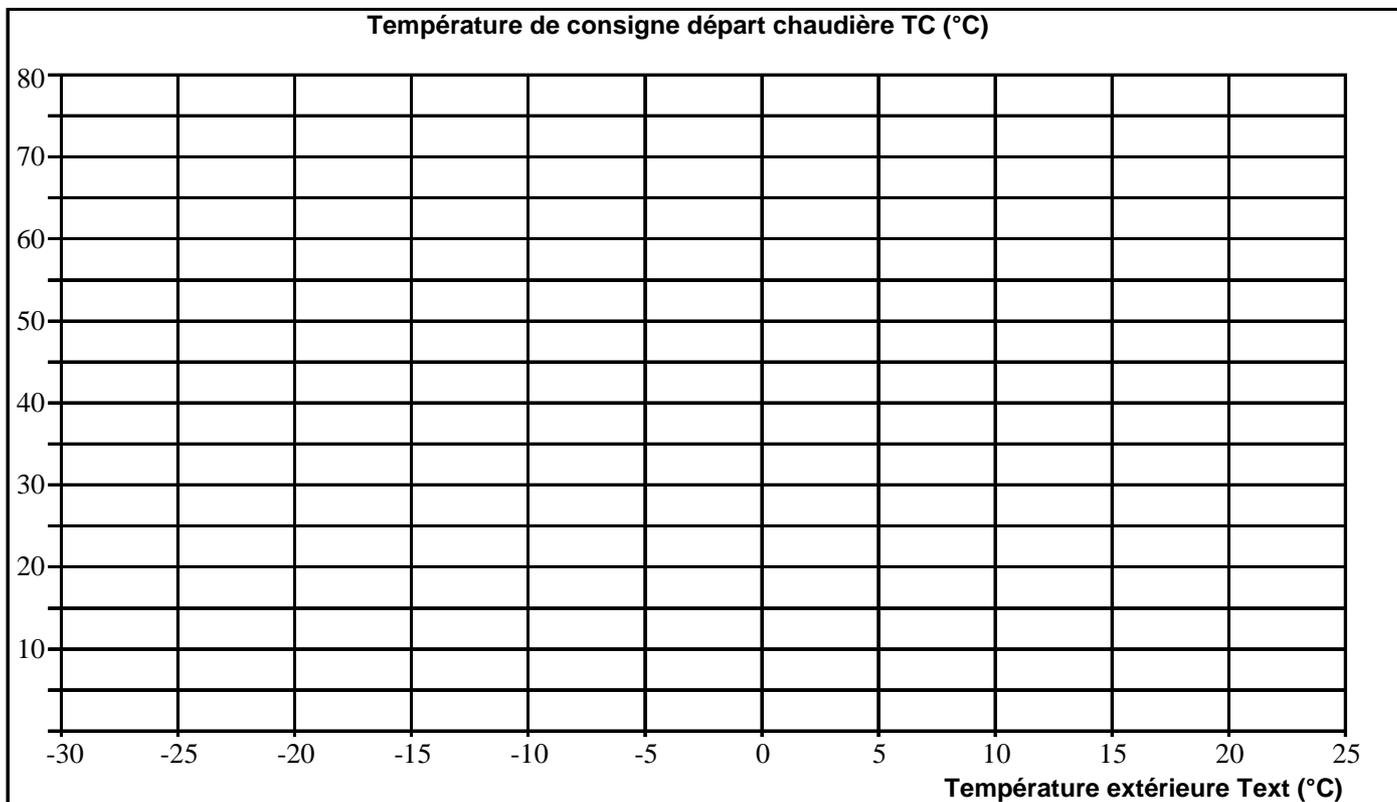
2.5.3.2 - Application radiateur

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

Exemple d'utilisation :



2.5.3.3 - Courbe de chauffe de l'installation



2.5.4 - •Lecture des températures •Visualisation de l'état des aquastat ou thermostats raccordes

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 § 2.5.2.1).

2.6 - Maintenance et Dépannage

2.6.1 - 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 Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance	+	04	00 01	non-demande demande
Température extérieure	+	07	05 exemple	°C Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Température sonde ECS ou Etat de l'aquastat ECS	+	12	60 exemple 00 01	°C non-demande demande
Correction de la courbe de chauffe	+	06	03 exemple	°K Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative

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.	00	00	-
Contacteur K1	+	3 sec.	09 en alternance avec 09 exemple	80 exemple	09 80 x 100 = 98 000 enclenchements du contacteur K1
Contacteur K2	+	0 sec.	02 en alternance avec 09 exemple	88 exemple	09 88 x 100 = 98 800 enclenchements du contacteur K2
Contacteur K3	+	0 sec.	03 en alternance avec 08 exemple	99 exemple	08 99 x 100 = 89 900 enclenchements du contacteur K3
Contacteur K4	+	0 sec.	04 en alternance avec 09 exemple	03 exemple	09 03 x 100 = 90 300 enclenchements du contacteur K4
Contacteur K5	+	0 sec.	05 en alternance avec 09 exemple	11 exemple	09 11 x 100 = 91 100 enclenchements du contacteur K5
Contacteur K6	+	0 sec.	06 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.

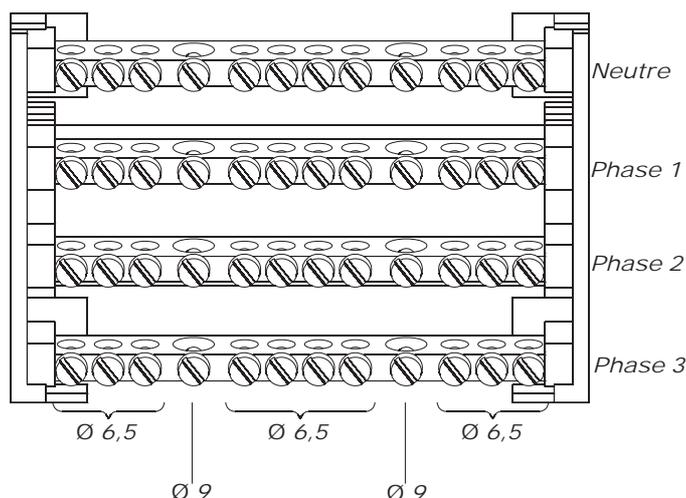
2.6.2 - Maintenance

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).

2.6.2.1 - Bornier répartiteur

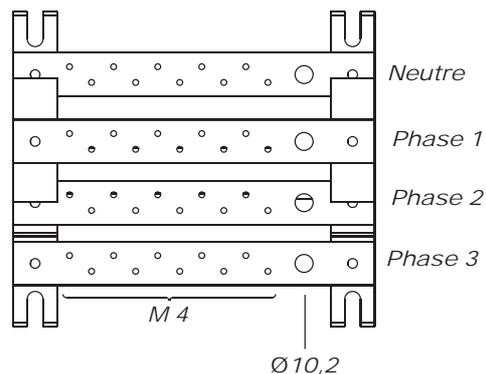
2.6.2.1.1 - Bornier répartiteur 125A pour Gialix 36 à 72kW



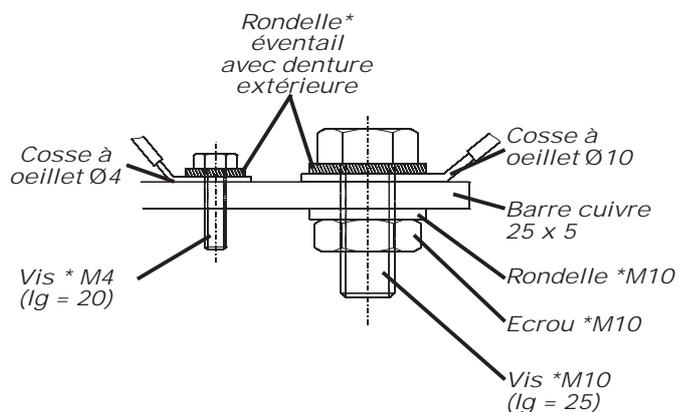
- ➡ Vérifier à la clef dynamométrique le couple de serrage des vis des raccords Ø6,5 utilisés.
- ➡ Vérifier également ceux des Ø9 utilisés pour l'alimentation de la chaudière.

Raccordement	Couple de serrage en Newton x mètre
Ø 6,5 (M4)	2,2
Ø 9 (M5)	4,3

2.6.2.1.2 - Bornier répartiteur 250A pour Gialix 120kW



Détail des raccords M4 et M10



* : Avec protection anticorrosive (zingué jaune).

- ➡ En cas de changement de filerie ou de répartiteur, prendre soin de respecter l'ordre d'assemblage des rondelles, rondelles éventail et écrous tels que décrit ci-dessus.
- ➡ Vérifier à la clef dynamométrique le couple de serrage des écrous en prenant soin d'utiliser une contre-clef si nécessaire.

Raccordement	Couple de serrage en Newton x mètre
M4	2,2
M10	45,0

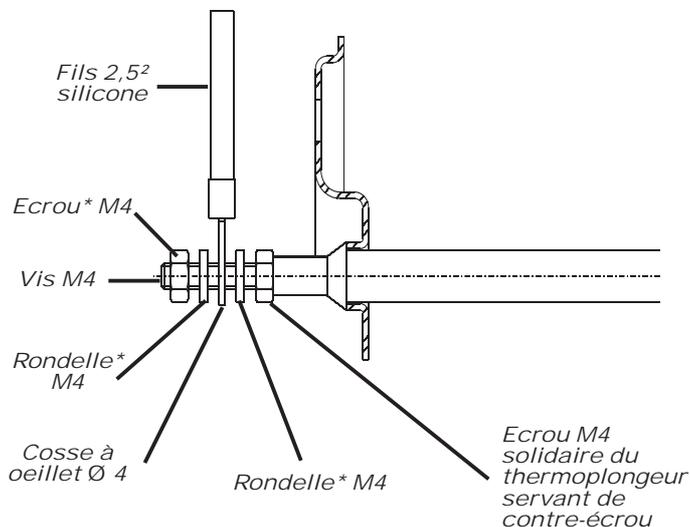
2.6.2.2 - Contacteur 27 A

- ➡ Vérifier à la clef dynamométrique le couple de serrage des vis utilisées sur les contacteurs.

Raccordement	Couple de serrage en Newton x mètre
Vis Prozidriv N2	1,2

2.6.2.3 - Thermoplongeurs 24kW

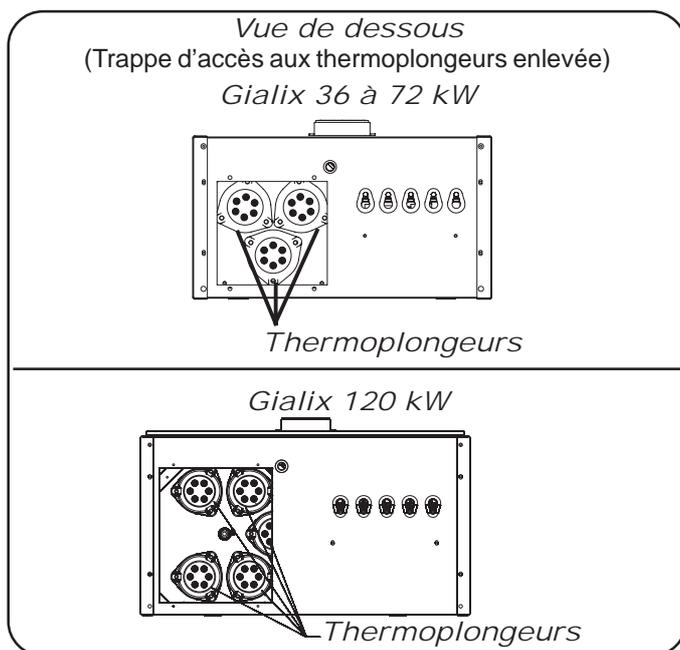
- En cas de changement des thermoplongeurs, prendre soin de respecter l'ordre d'assemblage des rondelles et écrous tel que décrit ci-dessous.
- Vérifier à la clef dynamométrique le couple de serrage des écrous en prenant soin d'utiliser une contre-clef.



Raccordement	Couple de serrage en Newton x mètre
M4	2,50

2.6.3 - Entretien

- L'aquastat de sécurité (100°C) peut couper l'alimentation électrique des résistances.
- Après avoir détecté l'origine de la panne et pour remettre en marche, appuyer jusqu'au déclic sur le bouton rouge central de l'aquastat (voir §1.5).
- Disjonction intempestive ou manque de puissance : il peut arriver qu'un (ou plusieurs) circuits d'un (ou plusieurs) thermoplongeur soit défaillant (disjonction) ou coupé (manque de puissance), procéder à l'échange du (ou des) thermoplongeur(s) défectueux.
Mettre la chaudière hors tension, vidanger, déconnecter les résistances, démonter la bride et extraire le (ou les) thermoplongeur(s) montés sur joint torique :



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

2.6.5 - Sondes de température

2.6.5.1 - Sonde chaudière (SC) et
Sonde ECS (SECS)

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		

2.6.5.2 - 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

2.7 - Liste des pièces détachées

0106192

Désignation	Référence	Gialix			
		36 MA	48 MA	72 MA	120 MA
Côté habillage	B4484773	1	1	1	1
Façage Gialix	B4484725	1	1	1	1
Tableau de commande	B1758741	1	1	1	1
Klixon 100°	B1243418	1	1	1	1
Soupape 3 bars	B1239094	1	1	1	1
Pressostat d'eau	B1243546	1	1	1	1
Thermoplongeur 18kW	B1243650	2	-	-	-
Thermoplongeur 24kW	B1243626	-	2	3	5
Contacteur tripolaire 27A	B1243629	2	2	3	5
Porte fusible	B1243146	1	1	1	1
Fusible 4A 5x20	B1243147	1	1	1	1
Afficheur	B1943599	1	1	1	1
Carte électronique C1	B1943600	1	1	1	1
Sonde de température chaudière	B1243534	1	1	1	1
Sonde extérieure	B1243586	1 (option)	1 (option)	1 (option)	1 (option)
Sonde ballon Lg 3m	B1243578	1 (option)	1 (option)	1 (option)	1 (option)
Bornier de commande	B1243625	1	1	1	1
Bornier répartiteur de puissance	B1243631	1	1	1	
	B49,,,,,,				1
Câblage de commande	B1243628	1	1	1	
	B1243642				1
Câblage de puissance	B1243567	2	2	3	
	B1243633				1

3 - UTILISATEUR

3.1 - Régulation électronique 2 circuits

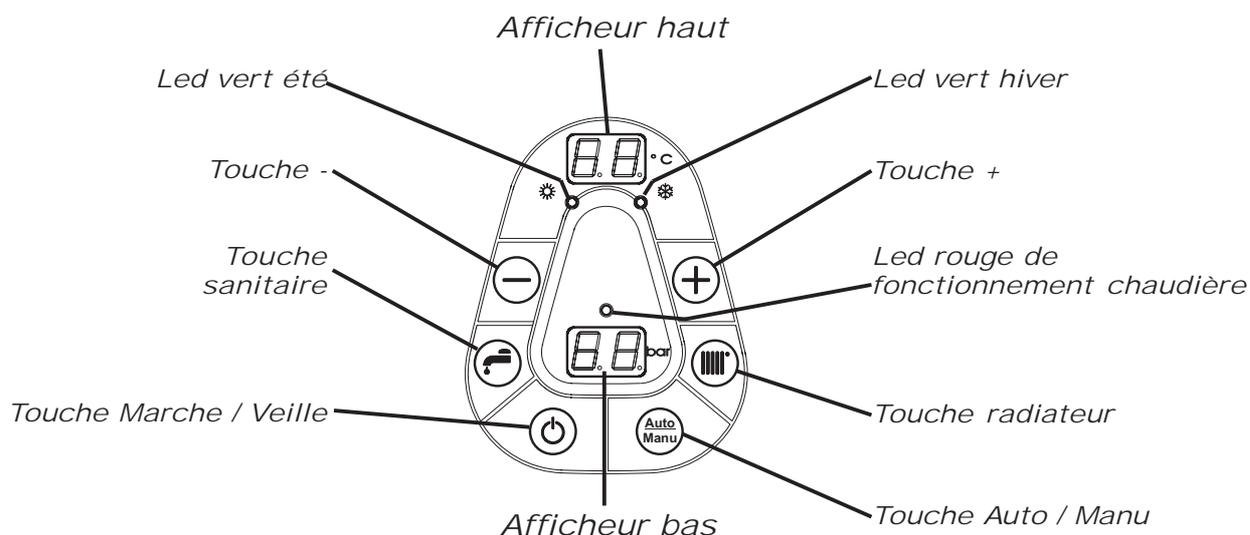
La régulation électronique est prévue pour gérer deux circuits distincts :

- ⇒ un 1er circuit chauffage direct (sans vanne de mélange)
 - radiateurs ou plancher chauffant
 - avec ou sans sonde extérieure
 - avec ou sans thermostat d'ambiance
- ⇒ un 2ème circuit prioritaire Eau Chaude Sanitaire (ECS)
 - avec sonde ECS
 - ou ● avec Aquastat ECS

3.1.1 - Fonctions générales de la régulation électronique

- ⇒ 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.
- ⇒ Gestion ou non de l'eau chaude sanitaire par sonde ECS ou par aquastat ECS.
- ⇒ Avec sonde ECS : fonction antilégionellose ou non pour l'eau chaude sanitaire (toutes les 24h l'ECS est portée à 65°C pendant 10 min.).
- ⇒ 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 6 min) avec protection contre la surchauffe.
- ⇒ Permutation circulaire hebdomadaire des 6 étages de puissance.
- ⇒ Comptage du nombre de cycle d'enclenchement des six 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.

3.1.2 - Description du tableau de bord



Touche ou Led	Nom	Fonction
	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Affiche la température chaudière en °C Clignotant : Signale un défaut de raccordement des sondes Le ● en bas à droite du chiffre indique un fonctionnement en mode manuel (sans sonde extérieure)
	Afficheur haut	<ul style="list-style-type: none"> Signale la surveillance hors gel
	Afficheur bas	<ul style="list-style-type: none"> Affiche la pression en 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 un défaut de capteur de pression
	Led vert hiver	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement hiver (chauffage + eau chaude sanitaire) Clignotant : Signale un basculement en hiver
	Led vert été	<ul style="list-style-type: none"> Fixe : Signale le fonctionnement été (eau chaude sanitaire seule) Clignotant : Signale un basculement en été
	Touche +	<ul style="list-style-type: none"> Augmente la valeur en cours de réglage Permet la lecture des valeurs fonctionnelles (température des sondes)
	Touche -	<ul style="list-style-type: none"> Diminue la valeur en cours de réglage (appui 0 sec.) Annule la temporisation d'enclenchement ou de déclenchement de puissance en cours (appui 3 sec.)
	Led rouge fonctionnement 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.)
	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.)
	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

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 - 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  pendant 3 sec.
- ➡ 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 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 décrémente la température de consigne dans la plage paramétrée de TCMI à TCMA (voir § 2.5.2).
- ➡ 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 décrémente la température de consigne dans la plage 20 à 65°C.
- ➡ Appuyer sur  pour valider la consigne.

3.1.3.3.2 - 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  pendant 3 sec.
 - ➡ 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 Eté ou Hiver

3.1.3.4.1 - Fonctionnement en mode Eté

- ➡ 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 en mode 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 (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).

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

Ce réglage n'est possible qu'avec une sonde ECS sinon le réglage s'effectue directement sur le ballon par l'intermédiaire de l'aquastat ECS (bouton de réglage).

- ➡ Appuyer sur , la température de consigne sanitaire s'inscrit clignotante sur l'afficheur haut.
- ➡ Appuyer sur  ou  pour régler la consigne sanitaire à la température désirée.
- ➡ Appuyer sur  pour valider la nouvelle consigne sanitaire 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).

3.1.4 - •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 , ,  et  sont validés sur  (voir § 2.5.2.1).

Valeur souhaitée	Appui sur la Touche	Paramètre sur afficheur haut	Valeur sur afficheur bas	Unité / Signification
Etat du thermostat d'ambiance			 	non-demande demande
Température extérieure			 <small>exemple</small>	°C Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative
Température sonde ECS ou Etat de l'aquastat ECS			 <small>exemple</small>  	°C non-demande demande
Correction de la courbe de chauffe			 <small>exemple</small>	°K Si le point en bas à droite de la valeur est allumé, la valeur est une température négative

NOTE

