



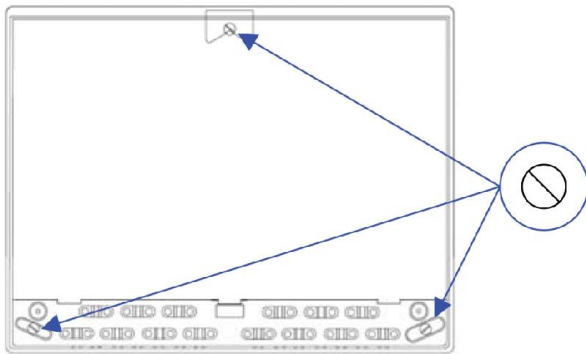
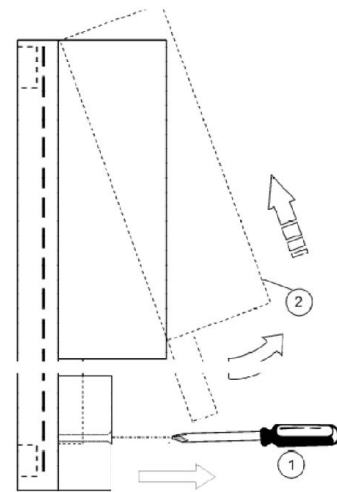
Notice technique
Régulation multizone FZ4

Index

1 Installation.....	2
2 Câblage.....	2
2.1 Tableau.....	4
2.2 Exemple d'installation.....	5
2.2.1 1 zone mélangée.....	5
2.2.2 2 zones directes.....	5
2.2.3 1 zone mélangée et 1 zone directe.....	6
2.2.4 2 zones mélangées.....	6
2.2.5 3 zones directes.....	7
2.2.6 1 zone mélangée et 2 zones directes.....	7
2.2.7 2 zones mélangées et 1 zone directe.....	8
3 Mise en service.....	9
4 Menu service.....	10
4.1 Ts – Menu paramètres transparents.....	11
4.2 In – Menu informations.....	13
4.3 Hi – Menu historique.....	14
4.4 Re – Reset historique.....	14
5 Indications pendant le fonctionnement.....	14
5.1 Le mode de fonctionnement.....	14
5.2 Anomalies.....	14
6 Réglages utilisateur.....	15
7 Caractéristiques techniques.....	15

1 Installation

Avant de procéder à l'installation, retirez la partie avant du boîtier en faisant levier avec un tournevis au point 1 ; relevez ensuite la partie avant du boîtier ainsi que le point 2 le montre.

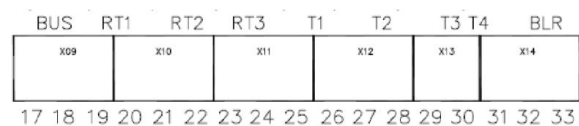
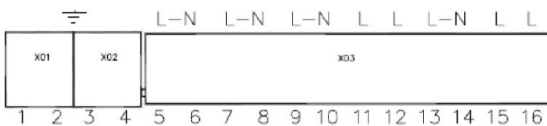


Fixez enfin au mur, avec le jeu de vis de fixation fourni, la partie postérieure du contrôle de zones.

2 Câblage

ÉTAPE 1 :

Après avoir couper l'alimentation électrique de la chaudière, effectuez le câblage à l'aide du bornier présent sur l'unité de contrôle des zones.



Remarque :

Pour les connexions basse tension (bornes : 17-33) utilisez des câbles ayant une section de 2,5 mm² max. en veillant à ce que leur parcours soit le même que celui des câbles à tension du secteur. La longueur maximum des câbles ne doit pas dépasser 50 m. Pour les connexions à tension du secteur (bornes 5-16) et de terre (bornes 1-4), utilisez des câbles ayant une section de 4,0 mm² max. .

ÉTAPE 2:

- Les bornes 5(L) et 6(N) doivent recevoir l'alimentation électrique permanente de l'unité de contrôle des zones ;
- Les bornes 30 et 31 (T4) doivent recevoir l'éventuelle sonde externe (option)
- Les bornes 32 et 33 (BLR) doivent recevoir le câble de communication avec la carte de la chaudière
(bornes commande à distance OpenTherm)

ÉTAPE 3 :

- Pour le reste du câblage, voyez le tableau/exemple d'installation suivant qui énumère toutes les connexions pour les différents types d'installation.

Remarque:

Pour simplifier, le tableau se rapporte uniquement à la commande à distance ; en revanche, la régulation ambiante peut se faire par le biais de la commande à distance (OpenTherm) et/ou chronothermostat ambiant (uniquement avec contact propre). Toutefois, il est recommandé d'utiliser au moins une commande à distance pour faciliter les programmations Utilisateur et Installateur.

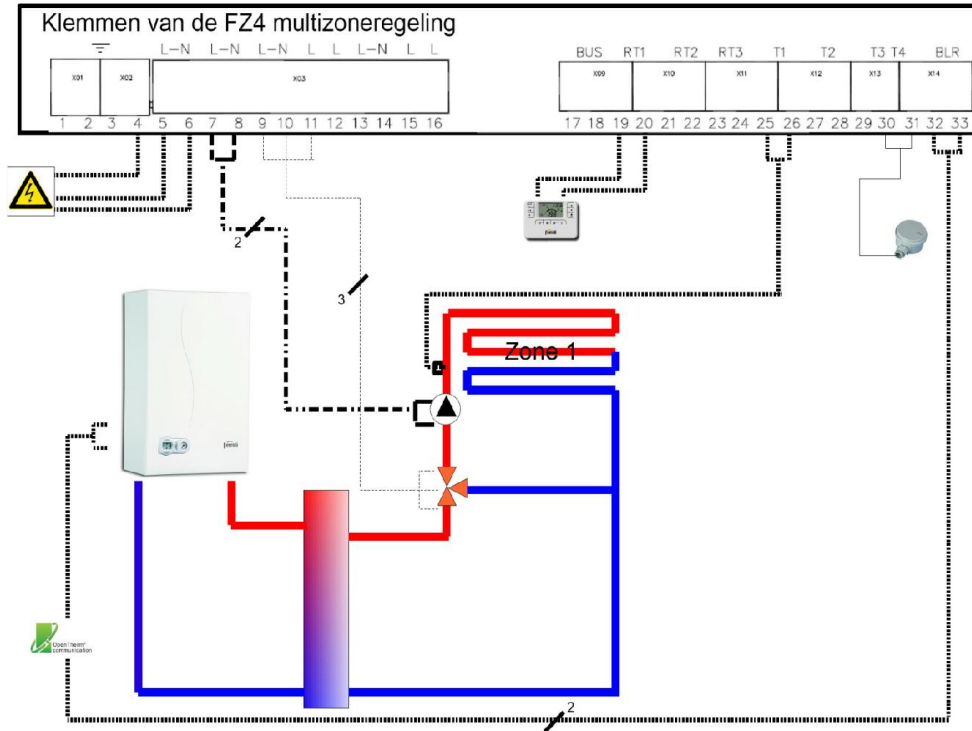
2.1 Tableau

	RY1		RY2		RY3	RY4	RY5		RY6	RY7
	7(L)	8(N)	9(L)	10(N)	11(L)	12(L)	13(L)	14(N)	15(L)	16(L)
1 Zone directe	Phase Pompe ou Vanne Zone directe 1	Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 1								
1 Zone mélangée	Phase Pompe Mél. 1	Neutre Pompe Zone Mél. 1	Phase Ouverture Vanne Mél. 1	Neutre Vanne Mél. 1	Phase Fermeture Vanne Mél. 1					
2 Zones directes	Phase Pompe ou Vanne Zone directe 1	Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 1		Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 2		Phase Pompe ou Vanne Zone directe 2				
1 Zone mélangée et 1 Zone directe	Phase Pompe Zone Mél. 1	Neutre Pompe Zone Mél. 1	Phase Ouverture Vanne Mél. 1	Neutre Vanne Mél. 1	Phase Fermeture Vanne Mél. 1	Phase Pompe Zone directe 1		Neutre Pompe Zone directe 1		
2 Zones mélangées	Phase Pompe Zone Mél. 1	Neutres Pompe Zone Mél. 1 et Mél. 2	Phase Ouverture Vanne Mél. 1	Neutre Vanne Mél. 1	Phase Fermeture Vanne Mél. 1	Phase Pompe Zone Mél. 2	Phase Ouverture Vanne Mél. 2	Neutre Vanne Mél. 2	Phase Fermeture Vanne Mél. 2	
3 Zones directes	Phase Pompe ou Vanne Zone directe 1	Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 1		Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 2		Phase Pompe ou Vanne Zone directe 2	Phase Pompe ou Vanne Zone directe 3	Neutre Pompe ou Vanne Zone directe 3		
1 Zone mélangée et 2 Zones directes	Phase Pompe Zone Mél. 1	Neutre Pompe Zone Mél. 1	Phase Ouverture Vanne Mél. 1	Neutre Vanne Mél. 1	Phase Fermeture Vanne Mél. 1	Phase Pompe Zone directe 2	Phase Pompe Zone directe 3	Neutre Pompe Zone directe 2-3		
2 Zones mélangées et 1 Zone directe	Phase Pompe Zone Mél. 1	Neutres Pompe Zone Mél. 1 et Mél. 2	Phase Ouverture Vanne Mél. 1	Neutre Vanne Mél. 1	Phase Fermeture Vanne Mél. 1	Phase Pompe Zone Mél. 2	Phase Ouverture Vanne Mél. 2	Neutre Vanne Mél. 2 et Pompe Zone directe	Phase Fermeture Vanne Mél. 2	Phase Pompe Zone directe 3

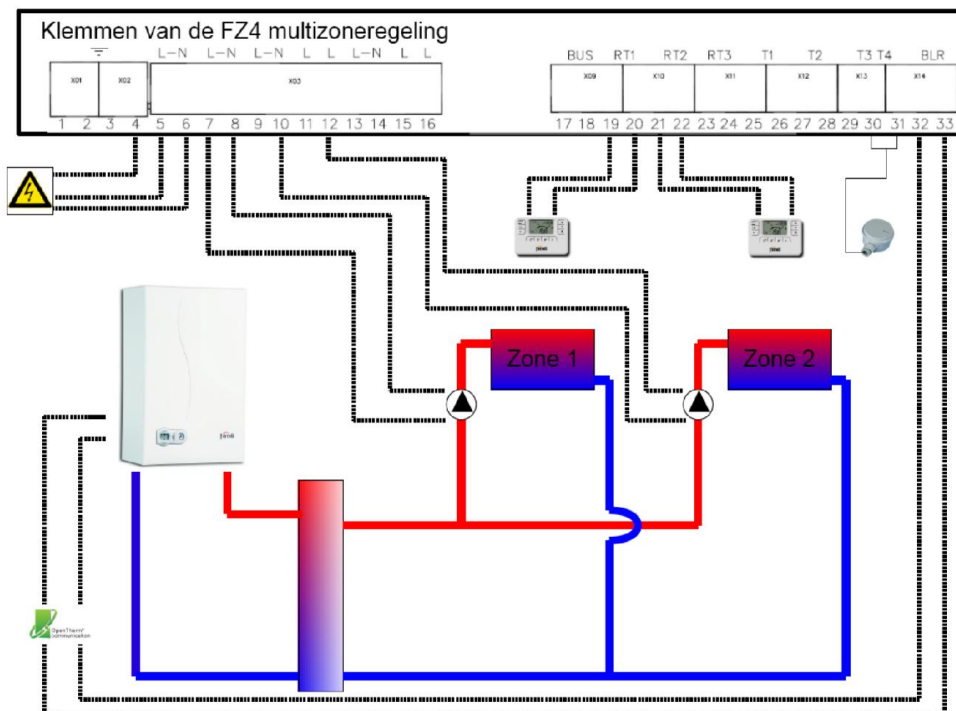
19-20(RT1)	21-22(RT2)	23-24(RT3)	25-26(T1)	27-28(T2)	29-30(T3)
Commande à distance Zone directe 1					
Commande à distance Zone Mél. 1			Capteur Départ Zone Mél. 1		
Commande à distance Zone directe 1	Commande à distance Zone directe 1				
Commande à distance Zone Mél. 1	Commande à distance Zone directe 1		Capteur Départ Zone Mél. 1		
Commande à distance Zone Mél. 1	Commande à distance Zone Mél. 2		Capteur Départ Zone Mél. 1	Capteur Départ Zone Mél. 2	
Commande à distance Zone directe 1	Commande à distance Zone directe 2	Commande à distance Zone directe 3			
Commande à distance Zone Mél. 1	Commande à distance Zone Mél. 1	Commande à distance Zone Mél. 1			
Commande à distance Zone Mél. 1	Commande à distance Zone Mél. 2	Commande à distance Zone directe 3			

2.2 Example d'installation

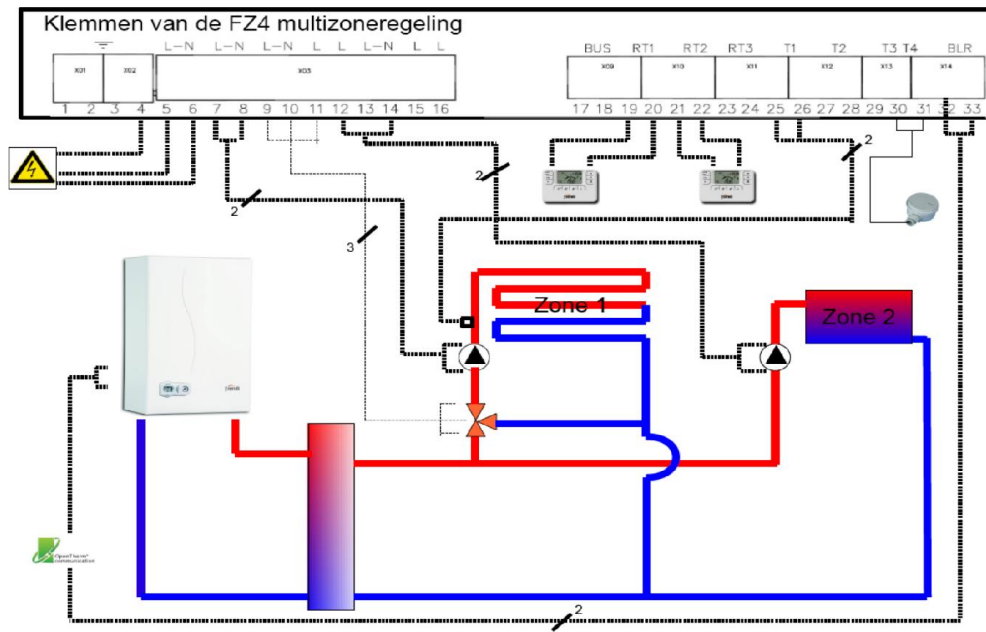
2.2.1 1 zone mélangée



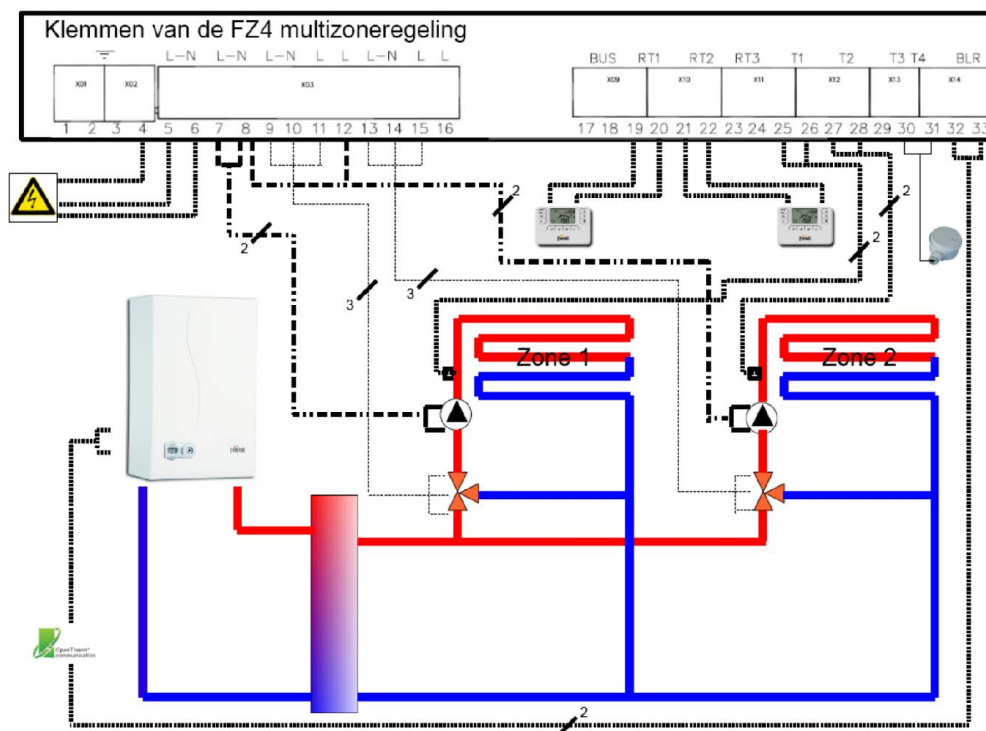
2.2.2 2 zones directes



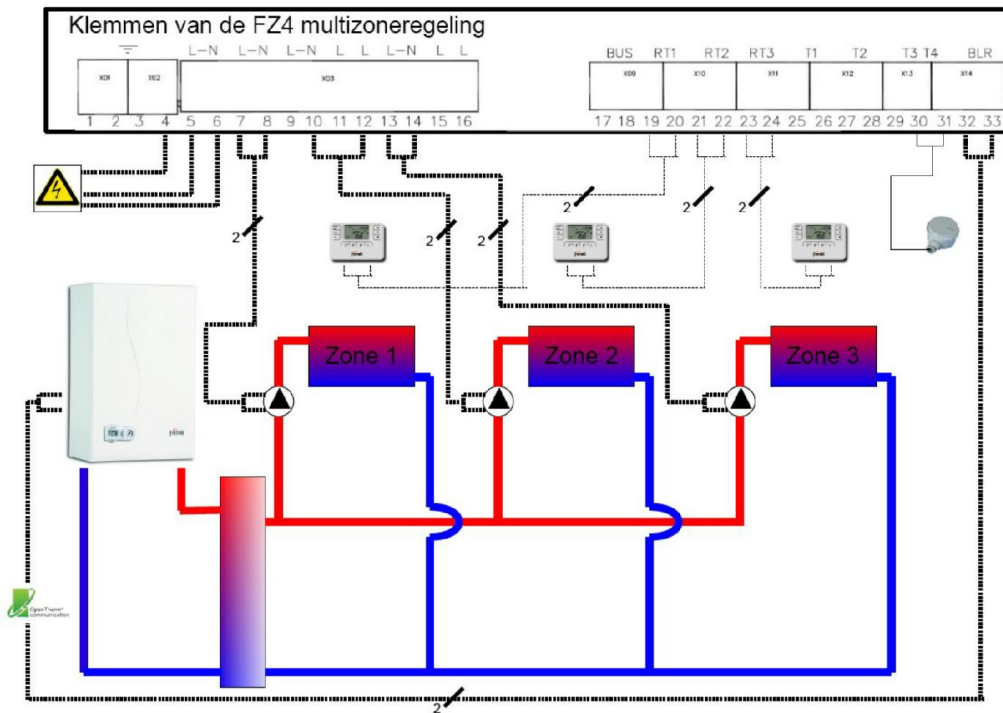
2.2.3 1 zone mélangée et 1 zone directe



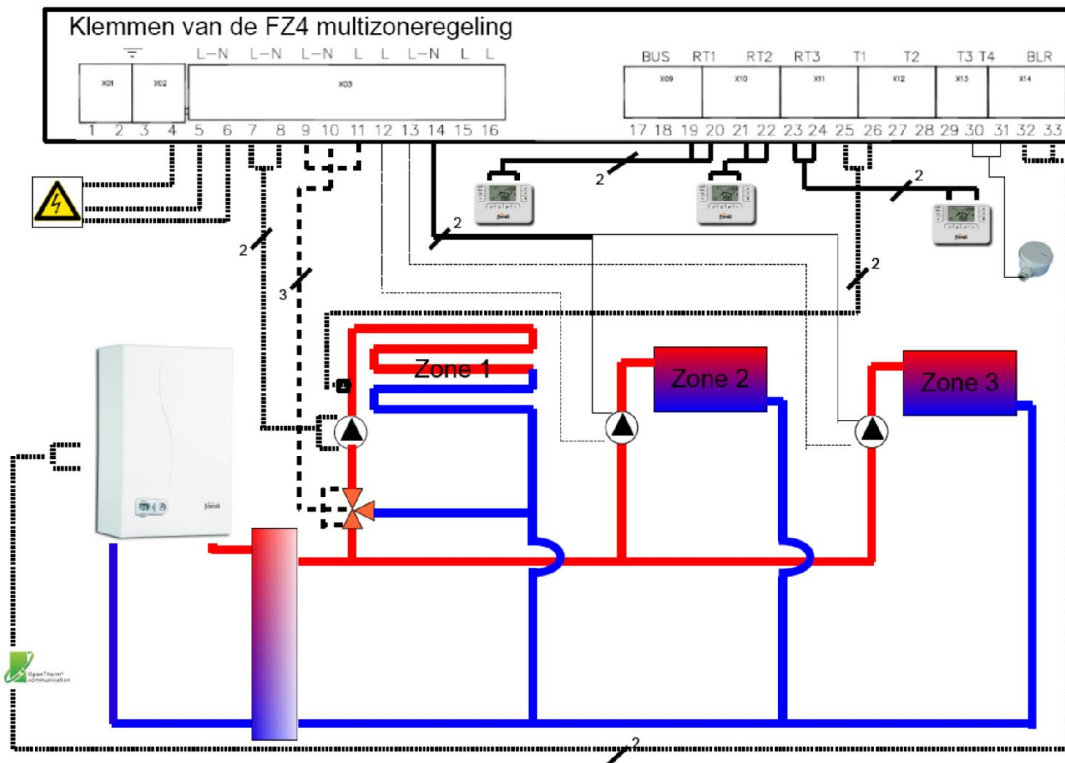
2.2.4 2 zones mélangées



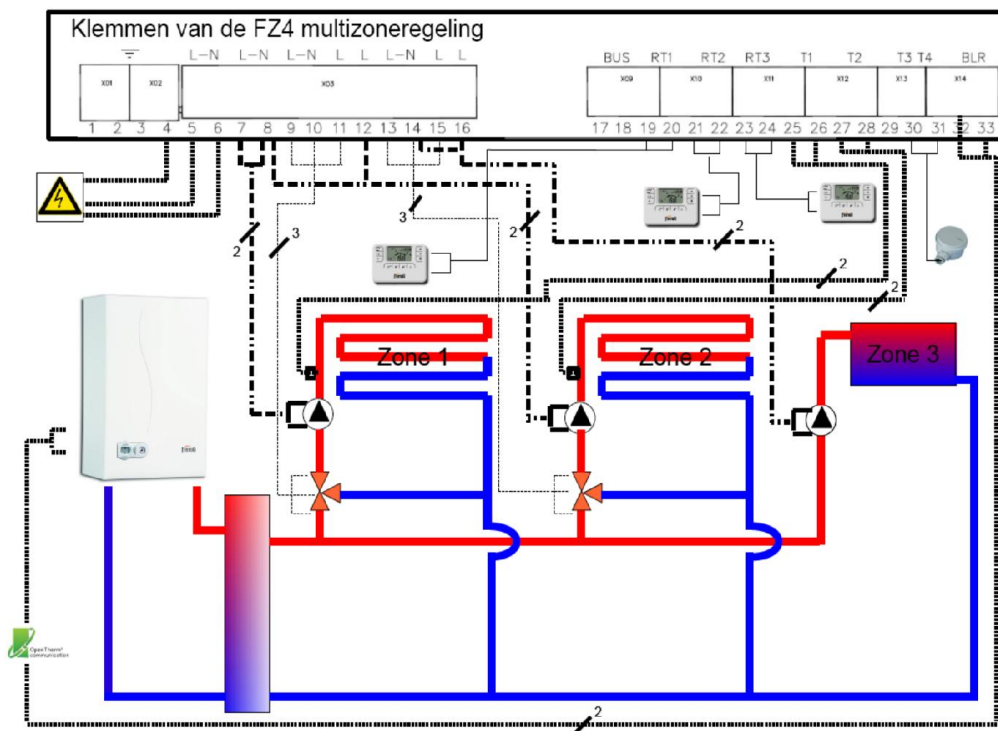
2.2.5 3 zones directes



2.2.6 1 zone mélangée et 2 zones directes



2.2.7 2 zones mélangées et 1 zone directe



ÉTAPE 4 :

Une fois conclus les opérations de branchement, alimentez électriquement la chaudière.
Paramétrez les points de consigne chauffage et eau chaude sanitaire sur la valeur maximum désirée.

ÉTAPE 5 :

Mettez l'unité de contrôle des zones sous tension.

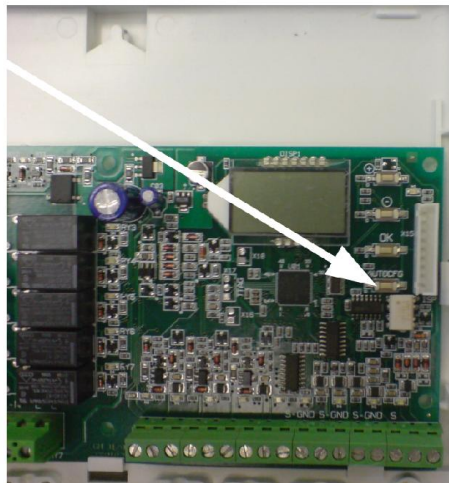
3 Mise en service

ÉTAPE 1 :

Portez les éventuels chronothermostats d'ambiance montés et reliés à l'unité de contrôle des zones en demande chauffage (contact fermé).

ÉTAPE 2 :

Appuyez sur la touche AUTOCONFIG de l'unité de contrôle des zones jusqu'à ce que tous les voyants se mettent à clignoter. Relâchez la touche AUTOCONFIG et contrôlez que tous les voyants sont bien allumés :



- RT1 (Commande à distance ou chronothermostat Zone 1 relié)
- RT2 (Commande à distance ou chronothermostat Zone 2 relié)
- RT3 (Commande à distance ou chronothermostat Zone 3 relié)

- T1 (Capteur départ zone mélangée 1 relié)
- T2 (Capteur départ zone mélangée 2 relié)
- T3 (Non utilisé)
- T4 (Sonde externe reliée)
- BLR (Carte chaudière reliée correctement)

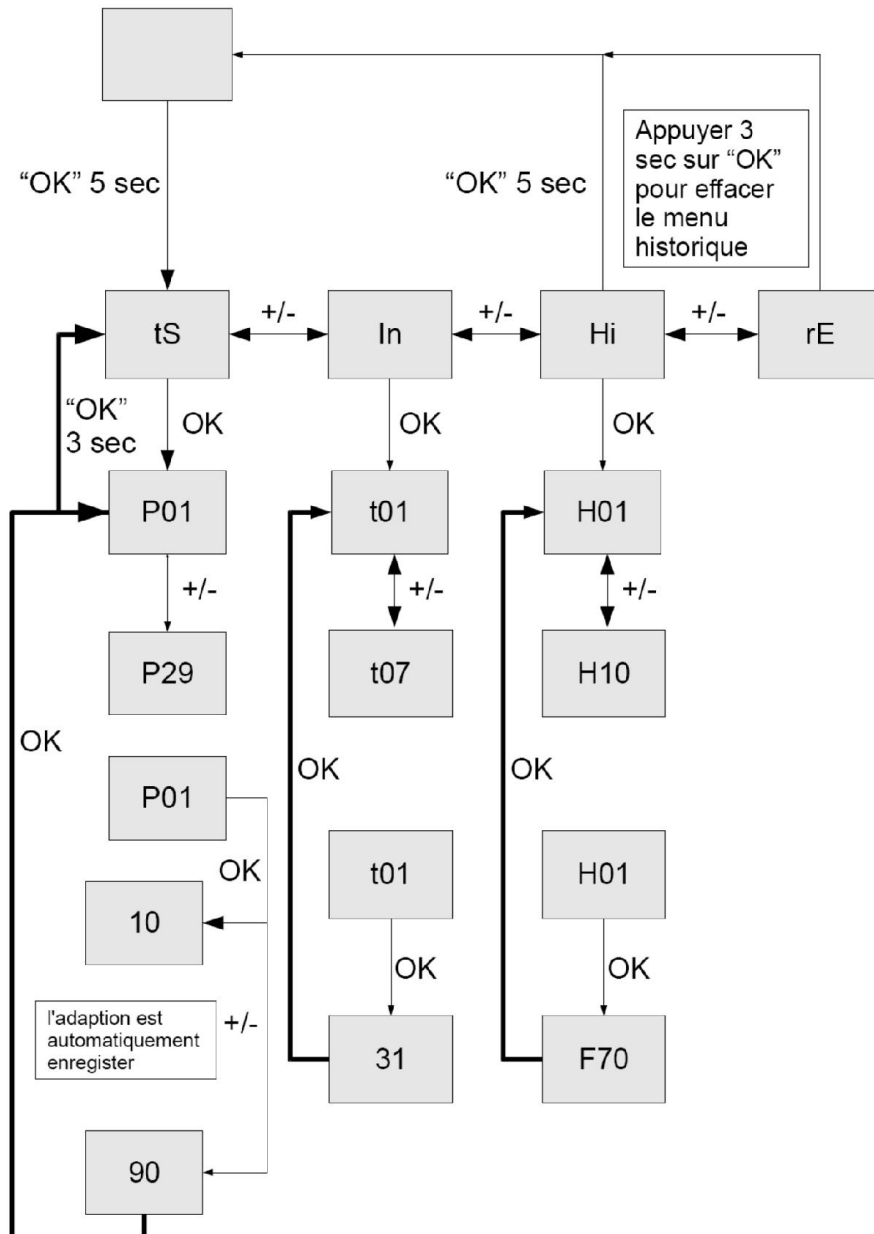
Si cela ne se produit pas, vérifiez de nouveau le câblage et refaites la procédure de configuration automatique de l'installation.

ÉTAPE 3 :

La programmation des Paramètres doit être effectuée lors de la mise en service de l'unité de contrôle des zones (voir « tS » - Menu Paramètres Transparents).

4 Menu service

Appuyez sur la touche OK pendant 5 secondes pour avoir accès au Menu Service de l'unité de contrôle des zones. Appuyez sur les touches + et - pour sélectionner « tS », « In », « Hi » ou « rE ».



« tS » signifie Menu Paramètres Transparents, « In » Menu Informations, « Hi » Menu Historique (Journal - de l'unité de contrôle des zones), « rE » reset du Menu Historique (Journal - de l'unité de contrôle des zones). Une fois que vous avez sélectionné le menu sélectionné, appuyez de nouveau sur la touche OK pour y accéder.

4.1 Ts – Menu paramètres transparents

L'unité de contrôle des zones est munie de 29 paramètres transparents modifiables même à l'aide de la Commande à distance (Menu Service) :

Commande à distance	Carte Zones FZ4	Carte Chaudière (Si pré-équipée)	Description Paramètres Transparents	Plage	Défaut	Conseillés pour Zone directe	Conseillés pour Zone Mélangée
01	P01		Température Minimum Zone1	10-90°C	10°C	10°C	10°C
02	P02		Température maximum Zone1	10-90°C	80°C	80°C	40°C
03	P03		Offset point de consigne calculé Zone1	0-40°C	0°C	0°C	10°C
04	P04		Ne pas modifier	10-90°C	90°C	90°C	90°C
05	P05	o01	Courbe Sonde Extérieure Zone1	0-10	0		
06	P06	o02	Offset Sonde extérieure Zone1	20-40°C	30°C		
07	P07		Température Minimum Zone2	10-90°C	10°C	10°C	10°C
08	P08		Température Maximum Zone2	10-90°C	80°C	80°C	40°C
09	P09		Offset point de consigne calculé Zone2	0-40°C	0°C	0°C	10°C
10	P10		Ne pas modifier	10-90°C	90°C	90°C	90°C
11	P11	o03	Courbe Sonde Extérieure Zone2	0-10	0		
12	P12	o04	Offset Sonde Extérieure Zone2	20-40°C	30°C		
13	P13		Température Minimum Zone3	10-90°C	10°C	10°C	
14	P14		Température Maximum Zone3	10-90°C	80°C	80°C	
15	P15		Offset point de consigne calculé Zone3	0-40°C	0°C	0°C	
16	P16		Ne pas modifier	10-90°C	90°C	90°C	
17	P17	o05	Courbe Sonde Extérieure Zone3	0-10	0		
18	P18	o06	Offset Sonde Extérieure Zone3	20-40°C	30°C		
19	P19		Temps on+off soupape thermostatique	0-15 s	15		15 s
20	P20		Boost Soupape thermostatique	0-120 s	90 s		90 s
21	P21		Temps on soupape thermostatique pour °C	0 s	1 s/°C		1 s/°C
22	P22		Ne pas modifier	0-20°C	2°C		
23	P23		Ne pas modifier	70-85°C	80°C		
24	P24		Ne pas modifier	0-60°C	0°C		
25	P25		Ne pas modifier	0-1	0		
26	P26		Ne pas modifier	10-65°C	55°C		
27	P27		Temps post-circulation	0-20 min	6 min	6	10
28	P28		Etat des pompes de zone avec la chaudière en mode Sanitaire	0-1	0		
29	P29		Retard pour les Soupapes de Zone	0-255 s	30 s	30	60

En appuyant sur les touches + et - il sera possible de faire défiler la liste des paramètres, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour modifier la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur la touche OK après l'avoir sélectionné : appuyez sur les touches + ou - pour le modifier ; le réglage sera sauvegardé automatiquement. Pour repasser à la liste des paramètres, appuyer de nouveau sur la touche OK. Pour repasser au Menu Service, appuyez sur la touche OK pendant 3 secondes. Pour quitter le Menu Service de la carte, appuyez sur la touche OK pendant 5 secondes.

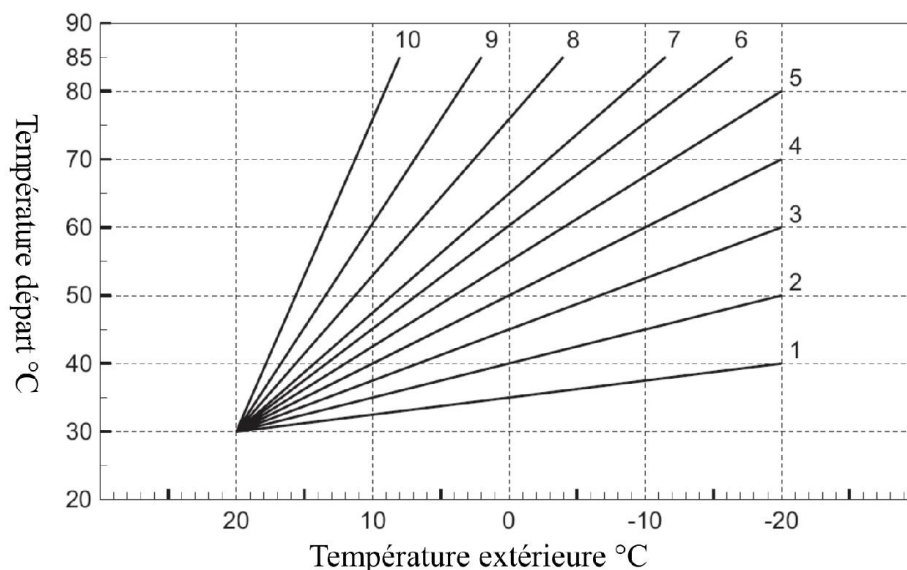
Remarque : Via la commande à distance les paramètres transparents peuvent seulement être adapter.

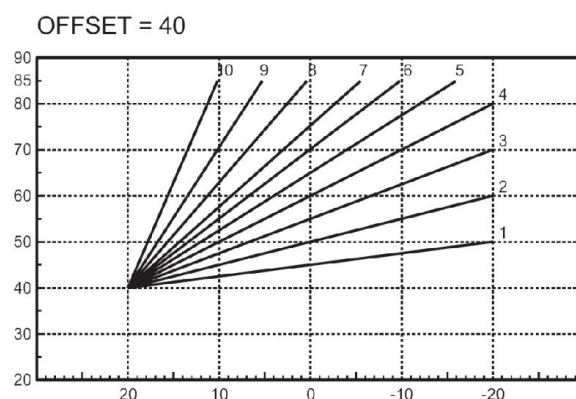
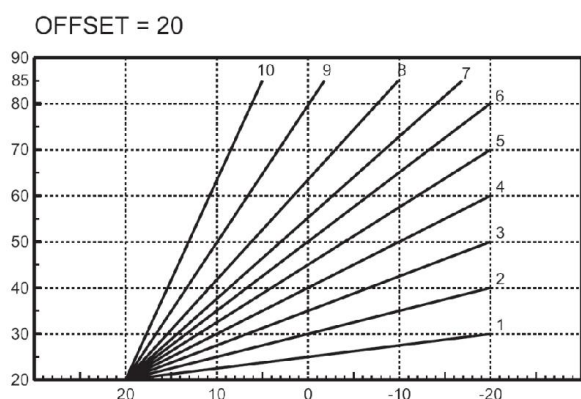
Description des paramètres

Les paramètres « **Température Minimum Zone** » et « **Température Maximum Zone** » définissent la plage de réglage de la température de sortie pour chaque zone ; dans le cas de Commande à distance, le réglage de la température de sortie utilisateur sera comprise dans cette plage et il sera modulé ensuite par la commande à distance durant le fonctionnement ; Dans le cas de chronothermostat : lors de la fermeture du contact, le réglage de la température de sortie sera réglé sur la valeur du paramètre « **Température Maximum Zone** » ; lors de l'ouverture, la demande sera annulée.

Le paramètre « **Offset point de consigne calculé Zone** » définit un offset pour le point de consigne de température de sortie demandé. Exemple : si la commande à distance demande 52°C et si ce paramètre est programmé sur 10°C, l'unité de contrôle des zones demandera 62°C à la chaudière ; dans le cas d'un chronothermostat, cette valeur sera additionnée au paramètre « **Température Maximum Zone** ».

Les paramètres « **Courbe Sonde Extérieure Zone** » et « **Offset Sonde Extérieure Zone** » servent pour la température évolutive dans le cas d'un chronothermostat (thermostat ON/OFF). Si le circuit est commandé par une commande à distance, la courbe doit être adapter sur la commande à distance.





Les paramètres « Temps on+off soupape thermostatique » et « Temps on soupape thermostatique pour °C » servent au réglage de la soupape thermostatique. Exemple : avec les paramètres réglés sur la valeur par défaut (et donc 15 s et 1 s/°C), si la température de sortie demandée pour la zone mélangée est de 32°C et si la température actuelle de sortie mesurée est de 28°C, la soupape thermostatique restera ouverte pendant 4 s $(=(32^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}) * 1 \text{ s}/^{\circ}\text{C})$ toutes les 15 s. La même règle (en valeur absolue) est appliquée pour la fermeture.

Le paramètre « Boost Soupape thermostatique » définit le temps d'ouverture forcé de la soupape thermostatique. À chaque nouvelle demande, la soupape thermostatique est ouverte pendant ce laps de temps, avant de commencer la régulation.

Le paramètre « Temps de post-circulation » définit le temps de post-circulation et il est activé sur la dernière zone qui termine la demande de température.

Le paramètre « État des pompes de zone avec chaudière en mode Sanitaire » sert à garantir ou non la priorité de la production d'eau chaude sanitaire ; il est réglé sur 0 (priorité) en cas de production d'eau chaude sanitaire par la chaudière ; les pompes et les soupapes thermostatiques s'arrêteront ; à la fin de la priorité, elles reprendront à fonctionner selon les réglages normaux.

Le paramètre « Retard pour Soupapes de Zone » définit un temps d'attente entre la demande de l'unité de contrôle des zones et l'activation du circulateur de chaudière. Il est utile pour les soupapes de zone « lentes »

4.2 In – Menu informations

La carte est en mesure d'afficher les informations suivantes :

t01	Capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T1)	entre 05 et 125°C
t02	Capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T2)	entre 05 et 125°C
t03	Non utilisé (T3)	--
t04	Capteur NTC Extérieur (T4)	de -30 à 70°C (les valeurs négatives clignotent)
t05	Température ambiante Commande à distance (RT1)	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)
t06	Température ambiante Commande à distance (RT2)	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)
t07	Température ambiante Commande à distance (RT3)	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)

En appuyant sur les touches + et -, il sera possible de faire défiler la liste des informations, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour afficher la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur la touche OK après l'avoir sélectionné : si le capteur est endommagé, la carte affichera

des tirets pour repasser à la liste des paramètres, appuyer de nouveau sur la touche OK. Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche OK pendant 3 secondes. Pour quitter le Menu Service de la carte, appuyez sur la touche OK pendant 5 secondes.

4.3 Hi – Menu historique

La carte est en mesure de mémoriser les 10 dernières anomalies : La donnée Historique H1: représente l'anomalie la plus récente qui s'est produite ; la donnée Historique H10: représente l'anomalie la plus ancienne. Les codes des anomalies sauvegardées sont affichés sur le menu correspondant de la commande à distance.

En appuyant sur les touches + et -, il sera possible de faire défiler la liste des anomalies. Pour afficher la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur la touche OK après l'avoir sélectionné. Pour repasser au Menu Service, appuyez sur la touche OK pendant 3 secondes. Pour quitter le Menu Service de la carte, appuyez sur la touche OK pendant 5 secondes.

4.4 Re – Reset historique

Pour effacer toutes les anomalies stockées dans la mémoire du Menu Historique, appuyez pendant 3 secondes sur la touche OK : la carte quittera automatiquement le Menu Service, de manière à confirmer l'opération. Pour repasser au Menu Service, appuyez sur la touche OK pendant 3 secondes.

5 Indications pendant le fonctionnement

5.1 Le mode de fonctionnement

Indication	Description
St	Stand by
CH	demande l'activation du mode chauffage à la chaudière
DH	production d'eau chaude sanitaire

5.2 Anomalies

F70	Anomalie capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T1)	Avec circuit / Contact ouvert
F71	Anomalie capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T2)	Avec circuit / Contact ouvert
F72	Anomalie capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T3)	Avec circuit / Contact ouvert
F73	Anomalie capteur NTC sortie Zone mélangée1 (T4)	Avec circuit / Contact ouvert
F74	Communication avec carte chaudière absente	
F75	Communication avec Commande à distance (RT1) absente	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)
F76	Communication avec Commande à distance (RT2) absente	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)
F77	Communication avec Commande à distance (RT3) absente	(Uniquement avec une Commande à distance reliée)

Les codes des anomalies sont affichés également sur le menu correspondant de la commande à distance pendant le fonctionnement normal.

6 Réglages utilisateur

Les réglages concernant le Chauffage - tels que température de sortie maximum, courbe de la sonde extérieure (avec une sonde extérieure en option reliée à la chaudière), programmation horaire hebdomadaire, etc. - sont indépendants pour chaque zone ; ces réglages sont modifiés à l'aide de la commande à distance de la zone de température correspondante. Dans le cas de zones directes, il est conseillé cependant de paramétrer une température de sortie maximum identique pour toutes les zones de température. En revanche, avec des chronothermostats d'ambiance, lors de la fermeture du contact, la température de sortie sera réglée sur la valeur maximum programmée par l'unité de contrôle des zones.

Les réglages concernant le sanitaire -tels que la température de l'eau chaude sanitaire, la programmation horaire hebdomadaire (avec une chaudière pré-équipée : voir la documentation correspondante), etc. - sont gérés en parallèle ; ces réglages sont modifiés à l'aide des commandes à distance des zones de température. En cas de programmation horaire hebdomadaire du sanitaire, l'unité de contrôle des zones effectuera une superposition des programmes venant de chaque commande à distance.

7 Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	230 Vca (+10%, -15%) - 50 Hz
Puissance absorbée	5 VA
Fusibles	2 5X20 6,3 AF
Capacité de commutation (contact relais)	230 Vca - 1 A - $\cos\phi$ 0,7 min