



Thermostat avec écran

Manuel Installateur

MyHOME



Table des matières

1 Introduction	4
1.1 Avertissements et conseils	4
2 Description	5
2.1 Caractéristiques générales	5
2.2 Vue frontale	6
2.3 Vue postérieure et latérale	7
3 Possibilités d'utilisation	8
3.1 Installation	8
3.2 Tableau comparatif des fonctions	10
4 Configuration	11
4.1 Configuration physique ou avancée	11
5 Fonctions et modes de fonctionnement	12
5.1 Fonction de chauffage et de climatisation	12
5.2 Fonction de commutation automatique (disponible à partir de la version 1.3 de MyHOME_Suite)	13
5.2.1 Commutation automatique en modalité automatique ou manuelle (valeur de réglage fixe)	14
5.2.2 Fonction automatique en modalité Confort, Eco et Protection	15
5.3 Exemple de schéma d'installation	17
5.4 Modalités de fonctionnement	20
5.5 Vitesse ventilo-convecteur	20
6 Programmation	21
6.1 Affichages de l'écran	21
6.2 Calibrage de la température mesurée	24
6.3 Modification des valeurs de réglage sur le clavier	25
7 Fil pilote	26
7.1 Caractéristiques générales	26
7.2 Exemple de schéma d'installation	27
8 Appendice	29
8.1 Hauteur d'installation	29
8.2 Caractéristiques techniques	29
8.3 En cas d'erreur	30

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

1 Introduction

1.1 Avertissements et conseils

Avant de procéder à l'installation, il est important de lire attentivement le présent manuel.

La garantie est automatiquement annulée en cas de négligence, d'utilisation impropre et/ou de modification effectuée par un personnel non autorisé.

Le thermostat doit être installé uniquement dans un environnement interne.



2 Description

Manuel Installateur





2.1 Caractéristiques générales

Le thermostat avec écran peut être utilisé aussi bien sur des installations de chauffage que de climatisation et permet de régler la température sur cinq niveaux : Confort, Eco, Antigel / Protection thermique, Automatique et Manuel.

L'écran à rétro-éclairage affiche, en fonction de l'utilisation, les informations suivantes : la fonction ou la modalité active (fonction chauffage, climatisation ou automatique ; modalité Confort, Eco, Antigel / Protection thermique, Automatique, Manuel temporaire ou Off), la température ambiante mesurée, la valeur de réglage de la température, la vitesse du ventilateur et l'état de la zone. Le thermostat peut être utilisé sur des installations de thermorégulation MyHOME (sonde MyHOME avec centrale), des installations destinées à des chambres d'hôtel ou des installations de type résidentiel (installation individuelle). La configuration peut s'effectuer à travers la mise en place des configureurs dans les logements prévus à cet effet au dos du thermostat ou à l'aide du logiciel MyHOME_Suite.

La programmation est simple et intuitive : pour passer d'une modalité à une autre, il suffit d'appuyer sur les boutons **MODE**, **+** ou **-**.

Réglages par défaut

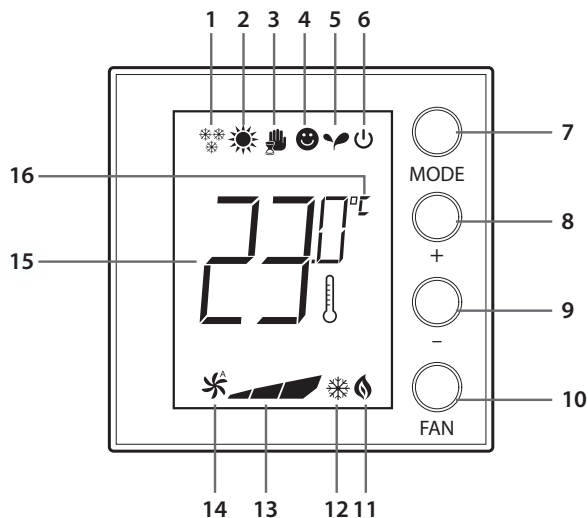
	Chauffage	Climatisation
Intervalle de réglage pour Hôtel ou installation résidentielle	14 – 26 °C	20 – 32 °C
Intervalle de réglage pour MyHOME	3 – 40 °C	3 – 40 °C
 Confort	21 °C	25 °C
 Eco	18 °C	28 °C
 Antigel	7 °C	
 Protection thermique		35 °C

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

2 Description

2.2 Vue frontale

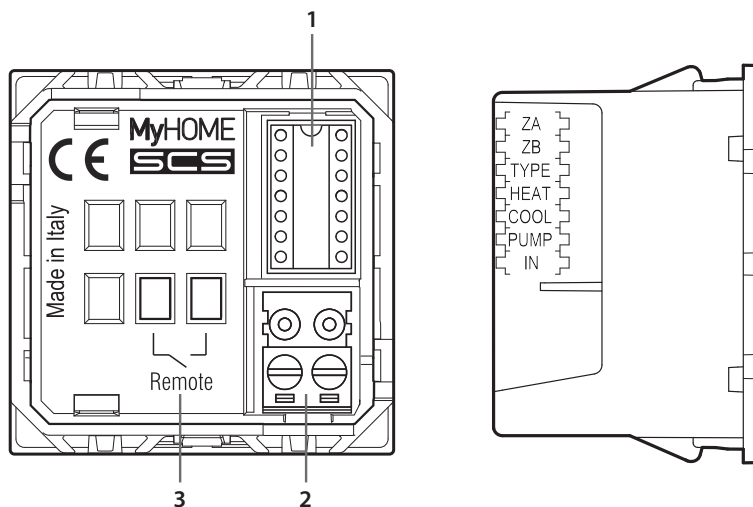


- 1 - Fonction chauffage.
- 2 - Fonction climatisation.
- 3 - Icône modalité Manuel.
- 4 - Icône modalité Confort.
- 5 - Icône modalité Eco.
- 6 - Modalité Antigel / Protection thermique / OFF.
- 7 - Touche MODE : une brève pression permet de changer le mode du dispositif ; une pression prolongée (sauf en cas d'utilisation comme sonde MyHOME) permet de modifier la fonction. Dans la seule modalité de fonctionnement Hôtel, il est possible de désactiver le changement de fonction à l'aide de la touche Mode (à travers la configuration effectuée à l'aide du logiciel MyHOME_Suite).
- 8 - Touche + : augmente la valeur programmée.
- 9 - Touche - : diminue la valeur programmée.
- 10 - Touche FAN: règle la vitesse du ventilateur sur 3 niveaux + automatique.
- 11 - Indicateur chauffage activé.
- 12 - Indicateur climatisation activée.
- 13 - Indicateur de la vitesse du ventilateur (3 niveaux).
- 14 - Indicateur de fonctionnement du ventilateur en mode automatique.
- 15 - Indicateur de la température mesurée (symbole thermomètre allumé) / réglée (symbole thermomètre éteint).
- 16 - Unité de mesure : °C ou °F.

2 Description

Manuel Installateur

2.3 Vue postérieure et latérale



- 1 - Logement configurateurs.
- 2 - Branchement au BUS.
- 3 - Contact local.

ZA / ZB = adresse zone,

TYPE = modalité d'utilisation du thermostat (sonde MyHOME, thermostat hôtel ou installation domestique individuelle);

HEAT = définition du type de charge pour le chauffage (vannes, ventilo-convecteur, etc.);

COOL = définition du type de charge pour la climatisation (vannes, ventilo-convecteur, etc.);

PUMP = sélection des pompes à contrôler;

IN = définition de la fonction assurée par le contact connecté au thermostat.



Pour la configuration et le réglage du contact local, faire référence à la fiche technique.

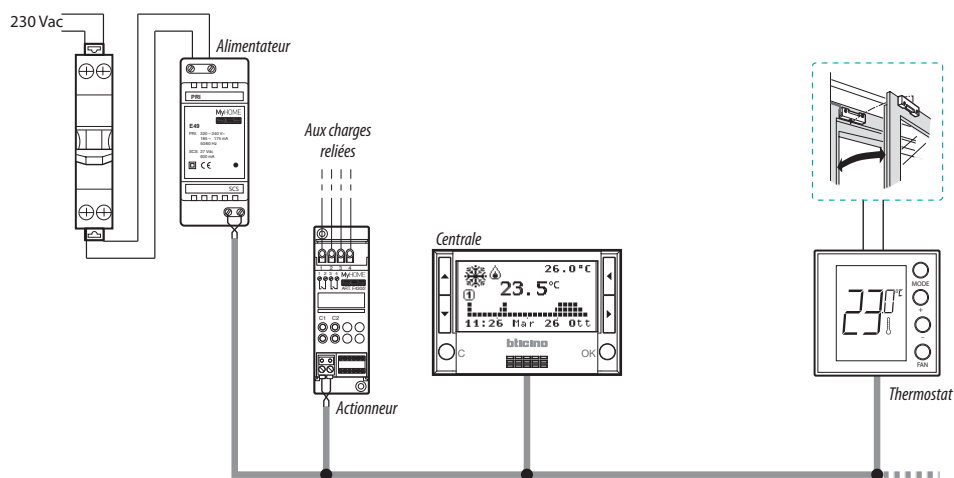
3.1 Installation

Installation sur système de thermorégulation MyHOME

Grâce au capteur interne, le thermostat peut fonctionner comme sonde master sur une installation MyHOME : dans ce cas, il reçoit les réglages de la centrale qui gère l'installation.

À l'aide des touches + et –, effectuer un réglage manuel différent de celui de la centrale ; le nouveau réglage est temporaire et reste valable jusqu'à la modification suivante de la valeur de réglage effectuée par la centrale.

Exemple d'installation MyHOME



Le système est constitué des éléments suivants:

- Alimentateur;
- Actionneurs et pompes;
- Centrale de thermorégulation;
- Thermostat à contact local de détection de l'ouverture des fenêtres.

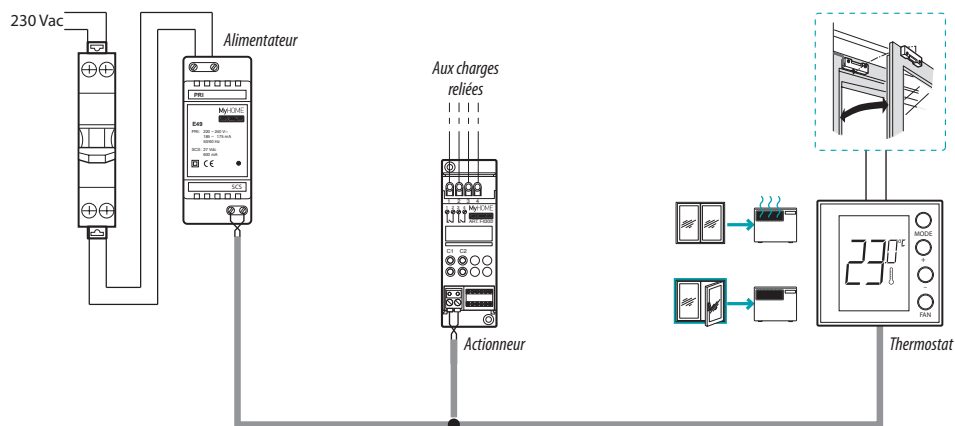
Installation dans une chambre d'hôtel

Dans la configuration pour chambre d'hôtel, le fonctionnement permet au client de régler facilement la température et d'obtenir le confort voulu. Au gérant de l'hôtel, il offre la possibilité d'intégrer les thermostats présents dans les différents chambres à un système pour être géré par l'intermédiaire d'un logiciel permettant d'effectuer le monitoring des consommations et de prévenir ainsi le gaspillage d'énergie.

Installation sur système domestique individuel

Le troisième type d'utilisation, comme thermostat d'ambiance, permet de gérer la thermorégulation d'une installation individuelle sans qu'aucun autre dispositif de contrôle ne soit nécessaire.

Exemple d'installation pour chambre d'hôtel ou domestique individuelle



Le système est constitué des éléments suivants:

- Alimentateur;
- Actionneurs et pompes;
- Thermostat à contact local de détection de l'ouverture des fenêtres.

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

3 Possibilités d'utilisation

3.2 Tableau comparatif des fonctions

DESCRIPTION	INSTALLATION MyHOME	INSTALLATION HÔTEL	INSTALLATION INDIVIDUELLE
Sélection fonction chauffage ou climatisation	• Depuis centrale	• Depuis clavier (blocable) • Par contact local • Depuis logiciel	• Depuis clavier • Par contact local
Fonction commutation automatique	–	●	●
Modalité manuelle	–	●	●
Modalité manuelle temporaire	●	–	–
Modalité Confort	●	●	●
Modalité Eco	●	●	●
Modalité Antigel et Protection thermique	●	●	●
Modalité OFF	●	●	●
Modalité Confort - 1 (*)	●	●	●
Modalité Confort - 2 (*)	●	●	●
Vitesse ventilo-convecteur (**)	• Depuis clavier • À distance	• Depuis clavier • À distance	• Depuis clavier

NOTE (*): uniquement pour fil pilote.

NOTE (**): uniquement pour ventilo-convecteur.

4.1 Configuration physique ou avancée

En fonction des besoins et du type d'installation à réaliser, le thermostat peut être configuré de deux manières différentes : physique ou avancée.

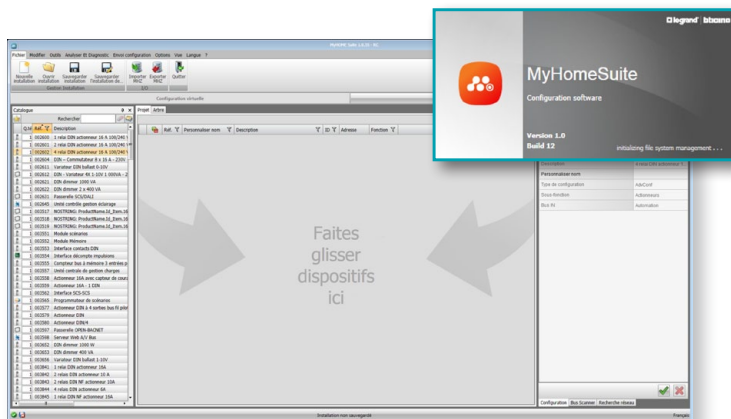
La configuration physique est obtenue à travers la mise en place de configurateurs dans les logements prévus à cet effet au dos du thermostat.

En l'absence des configurateurs physiques, le dispositif peut être configuré virtuellement à travers la connexion à un PC et à travers l'utilisation du logiciel dédié MyHOME_Suite.

De la sorte, il est possible de simplifier les opérations de configuration sur les installations de grandes dimensions, sans devoir intervenir manuellement sur chaque dispositif.

La configuration avancée offre par ailleurs la possibilité de commander plusieurs actionneurs avec un unique thermostat et la possibilité de configurer la modalité de commutation automatique (chauffage / climatisation).

Pour la configuration, consulter la fiche technique du produit.



Thermostat avec écran

Manuel Installateur

5 Fonctions et modes de fonctionnement

5.1 Fonction de chauffage et de climatisation


Le thermostat peut être prévu pour la gestion de quatre fonctions différentes en fonction du type d'installation à réaliser:

- fonction de chauffage (seul le chauffage est actif);
- fonction de climatisation (seule la climatisation est active);
- fonction de climatisation en été / chauffage en hiver;
- fonction de commutation automatique entre climatisation et chauffage (non disponible sur installations MyHOME).



La sélection de la fonction (exception fait de l'utilisation comme sonde MyHOME) peut être modifiée par une pression prolongée sur la touche **MODE** (> 7 secondes). Dans la seule modalité de fonctionnement Hôtel, il est possible de désactiver le changement de fonction à l'aide de la touche Mode (à travers la configuration effectuée à l'aide du logiciel MyHOME_Suite).


Fonction de chauffage ❄️❄️❄️

Si la température mesurée est inférieure à la valeur de référence, le système de chauffage est activé et le symbole  correspondant s'affiche sur l'écran.

Quand la température est atteinte, le thermostat éteint la zone et l'icône s'efface.

Note: l'icône de chauffage est toujours affichée ❄️❄️❄️.

Fonction de climatisation ☀️

Si la température mesurée est supérieure à la valeur de référence, le système de climatisation est activé et le symbole  correspondant s'affiche sur l'écran.

Quand la température est atteinte, le thermostat éteint la zone et l'icône s'efface.

Note: l'icône de climatisation est toujours affichée ☀️.

Fonction été / hiver

En configurant le thermostat pour la fonction Hiver (HEAT) et pour la fonction Été (COOL), il est possible de l'utiliser pour le chauffage en hiver et la climatisation en été.

Les icônes qui s'affichent sur l'écran sont identiques à celles décrites pour les fonctions de chauffage et de climatisation.

5.2 Fonction de commutation automatique (disponible à partir de la version 1.3 de MyHOME_Suite)

(non disponible sur les installations MyHOME ni sur les installations à fil pilote).

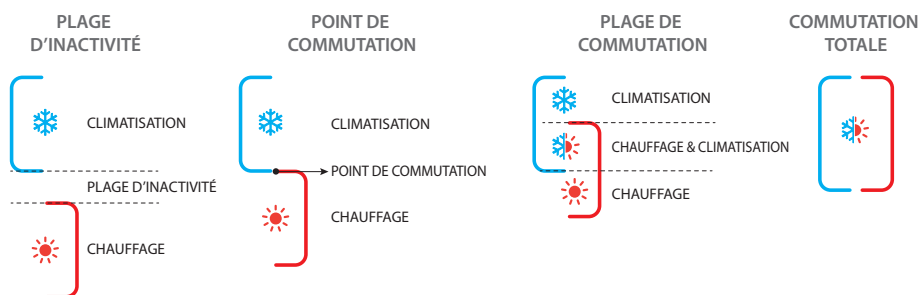
Le thermostat peut être programmé pour commuter automatiquement les fonctions de chauffage et de climatisation. Dans le cas de cette programmation, les icônes (☀️ / ☀️) ne sont pas visualisées.

En fonction de la température mesurée, les symboles de l'installation de chauffage ou de climatisation activée (🔥 / ☀️) s'affichent pour indiquer l'activation de l'une ou l'autre des deux fonctions.

Note: la modalité de commutation automatique ne peut pas être configurée physiquement mais doit être activée lors de la configuration avancée (avec le logiciel MyHOME_Suite).

Cette fonction peut être utilisée lorsqu'il est nécessaire que le thermostat gère automatiquement la commutation chauffage / climatisation et est utile, par exemple, dans le cas des ventilo-convecteurs à 4 tuyaux.

À l'aide de MyHOME_Suite, il est possible de programmer les plages de température à différents niveaux, pour l'activation du chauffage et de la climatisation, en fonction de l'inertie thermique de l'installation et des besoins spécifiques.



Thermostat avec écran

Manuel Installateur

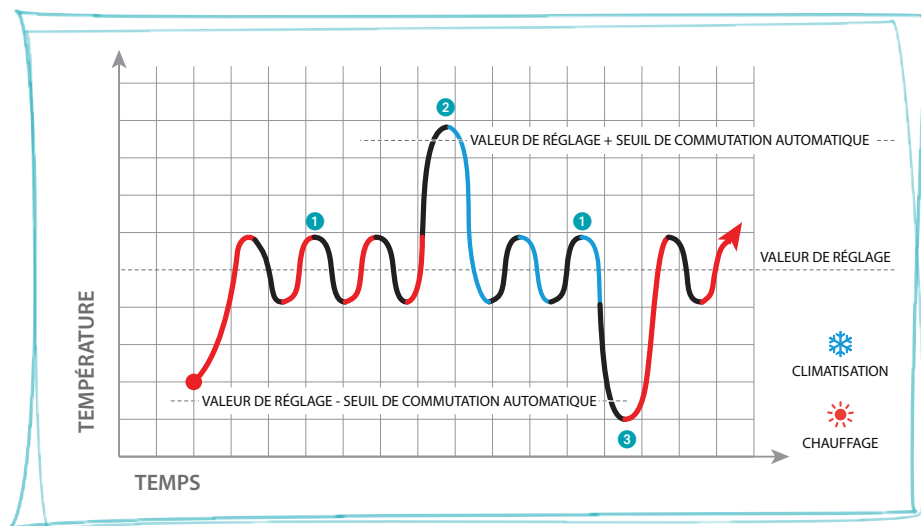
5 Fonctions et modes de fonctionnement

5.2.1 Commutation automatique en modalité automatique ou manuelle (valeur de réglage fixe)

Le changement de fonction, de chauffage à climatisation et inversement, dépend des règles indiquées dans le tableau ci-dessous (T° représente la température mesurée).

Température mesurée	Action
T° comprise entre (Valeur de réglage + seuil de commutation automatique) et (Valeur de réglage - seuil de commutation automatique).	Maintient la fonction actuelle. ①
$T^\circ >$ (valeur de réglage + seuil de commutation automatique).	Passé à la fonction de climatisation. ②
$T^\circ <$ (valeur de réglage - seuil de commutation automatique).	Passé à la fonction de chauffage. ③

NOTE: le seuil de commutation automatique a été fixé à 2°C.



Exemple de graphique

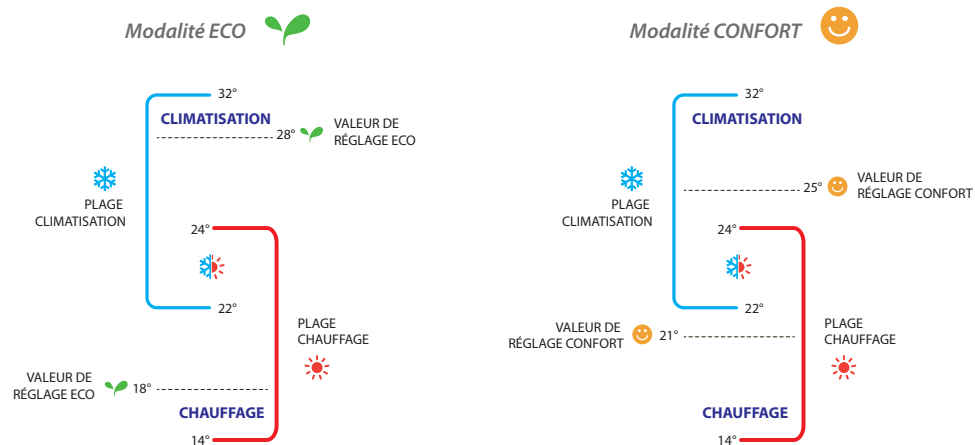
5.2.2 Fonction automatique en modalité Confort, Eco et Protection

La commutation automatique dépend de la modalité de fonctionnement sélectionnée : Confort, Eco ou Protection.

Dans ce cas, les plages de chauffage et de climatisation doivent avoir été préalablement programmées dans les différentes modalités (voir chapitre 6.3).

Il est par conséquent nécessaire de programmer deux paramètres pour chaque modalité : une valeur de réglage à programmer pour la fonction de climatisation et une valeur de réglage à programmer pour la fonction de chauffage.

Exemples de programmation des plages de température



Sur l'exemple ci-dessus, sont indiquées les couples de valeurs de réglage de température pour la modalité Eco et pour la modalité Confort.

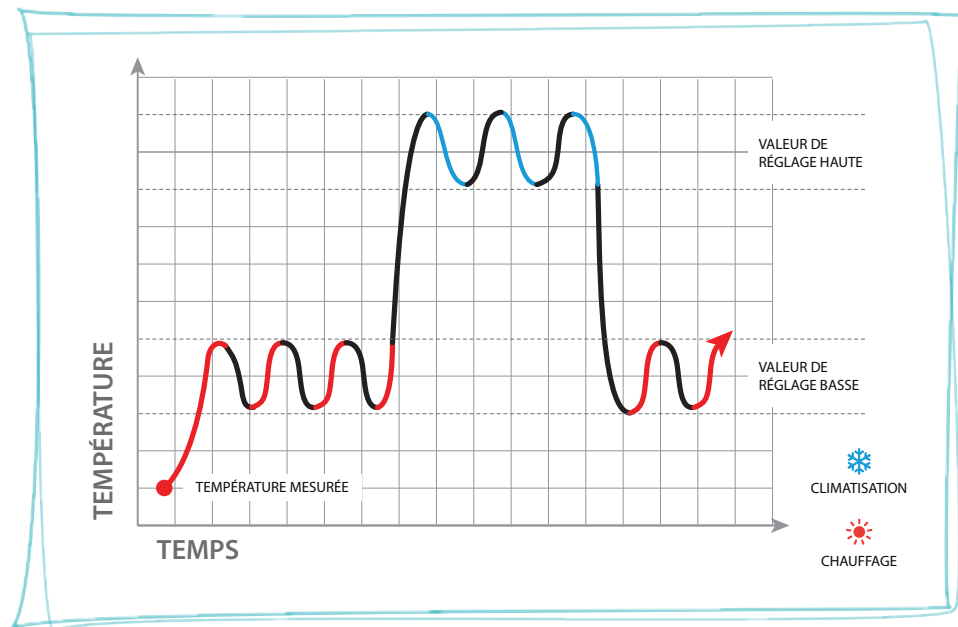
Le système de climatisation se met en marche quand la température dépasse la valeur de réglage supérieure, alors que le système de chauffage se met en marche quand la température passe en deçà de la valeur de réglage inférieure.

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

5 Fonctions et modes de fonctionnement

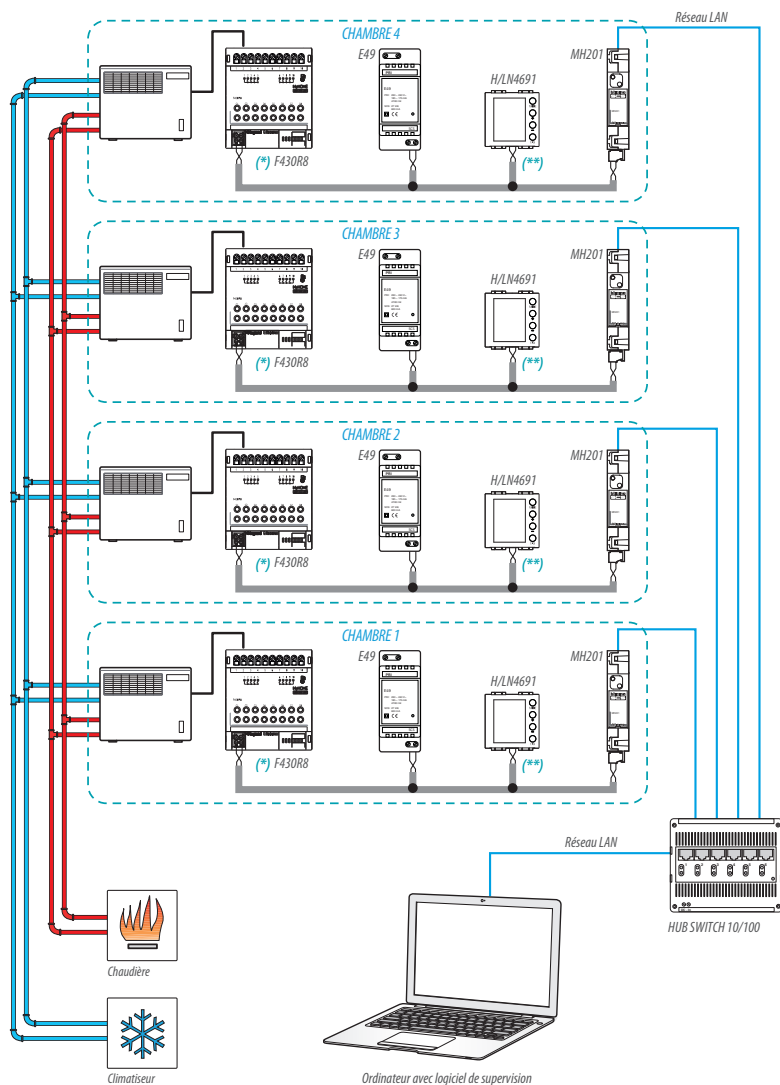
Le thermostat fonctionne sur la base de deux valeurs de réglage différentes : valeur de réglage haute et valeur de réglage basse.



Exemple de graphique

5.3 Exemple de schéma d'installation

Installation à 4 zones avec ventilo-convecteurs à quatre tuyaux pour système de chauffage et de climatisation.

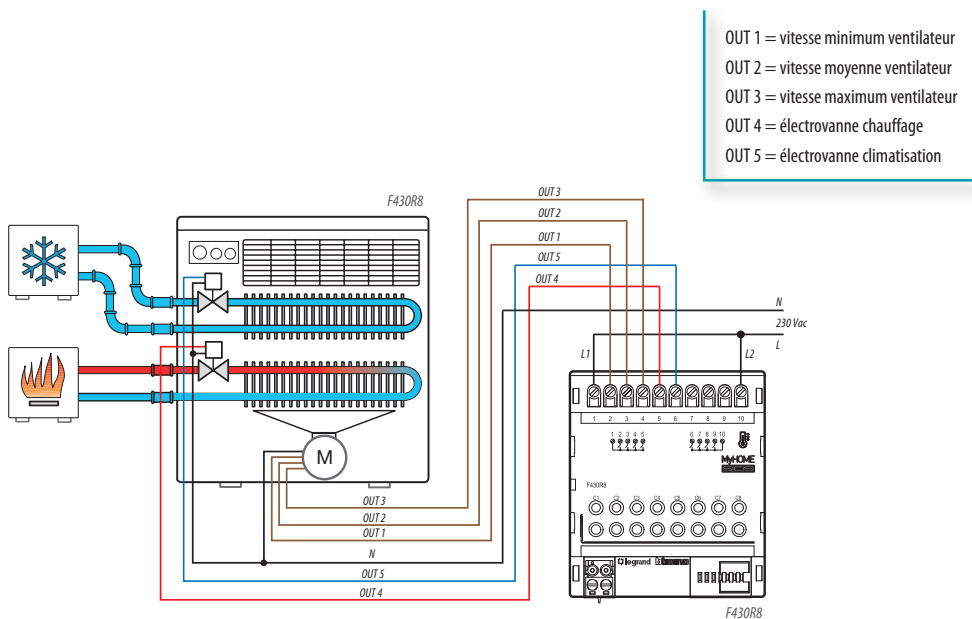


Thermostat avec écran

Manuel Installateur

5 Fonctions et modes de fonctionnement

(*) Détail des branchements et configuration F430R8

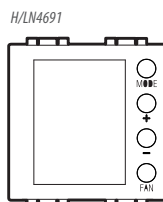


ACTIONNEUR CHAMBRE 1			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	1	1	

ACTIONNEUR CHAMBRE 3			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	3	1	

ACTIONNEUR CHAMBRE 2			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	2	1	

ACTIONNEUR CHAMBRE 4			
[ZA]	[ZB]	[N]	[TYPE]
0	4	1	

() Détail configuration thermostat****THERMOSTAT CHAMBRE 1**

[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	1	1	7	CEN	-	-

THERMOSTAT CHAMBRE 2

[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	2	1	7	CEN	-	-

THERMOSTAT CHAMBRE 3

[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	3	1	7	CEN	-	-

THERMOSTAT CHAMBRE 4

[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	4	1	7	CEN	-	-

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

5 Fonctions et modes de fonctionnement

5.4 Modalités de fonctionnement

Le thermostat peut fonctionner selon les modalités suivantes:

Manuel / Automatique.



Manuel temporaire.



Confort ; 2 valeurs de réglage personnalisables : température idéale de chauffage et de climatisation (par défaut 21 – 25°C).



Eco ; 2 valeurs de réglage personnalisables : température d'économie de chauffage et de climatisation (par défaut 18 – 28°C).



Antigel : température minimum de sécurité (par défaut 7°C).



Protection thermique : température maximum de sécurité (par défaut 35°C).



Off : zone éteinte (programmable uniquement à distance ou par contact).

Par une pression brève (pas plus de 3 secondes) sur la touche **MODE**, on passe cycliquement d'une modalité à l'autre.

5.5 Vitesse ventilo-convecteur

Si le thermostat est configuré pour gérer une charge de type ventilo-convecteur, la pression sur la touche **FAN** permet de modifier cycliquement la vitesse du ventilateur, en choisissant une des valeurs suivantes.



Appuyer sur la touche **FAN** pour régler la vitesse du ventilateur sur le niveau voulu.

	Vitesse 1
	Vitesse 2
	Vitesse 3
	Fonctionnement automatique

6.1 Affichages de l'écran

*Valeur de réglage*

L'icône du thermomètre n'est pas affichée et l'unité de mesure de la température est le degré Celsius (°C).

En cas de sélection de la modalité OFF, sur l'écran, aucune température mesurée ne s'affiche, mais s'affiche le symbole "--".

Note: à l'aide du logiciel MyHOME_Suite, il est possible de passer de °C à °F.

*Calibrage de la température (voir chapitre 6.2).*

L'icône du thermomètre clignote rapidement pour indiquer que la procédure de calibrage est en cours. L'unité de température est réglée sur °C.

*Configuration depuis la centrale*

Le symbole "CU" indique qu'une session est en cours avec une centrale ou avec un logiciel de supervision.



Configuration / test en cours

Le symbole "[]" clignote lentement pour indiquer qu'une session de configuration / test à distance.



Absence de configuration

Le symbole "[]" clignote rapidement pour indiquer que le thermostat n'est pas configuré.



Mauvaise configuration

Le symbole "- -" clignote rapidement pour indiquer la mauvaise configuration physique du thermostat.



Condition d'erreur

L'écran affiche l'indication "Er" suivi d'un numéro (de 1 à 5) pour indiquer une condition d'erreur. Pour plus d'informations, voir le chapitre 8.3.

6.2 Calibrage de la température mesurée

En appuyant simultanément sur les touches + et - , il est possible d'effectuer le calibrage de la température mesurée.



Appuyer simultanément sur les touches + et - (> 7 secondes) ; l'icône thermomètre se met à clignoter rapidement. Relâcher les touches.



Après avoir relâché les touches, il est possible d'augmenter ou d'abaisser la température mesurée à l'aide des touches + et - . Attendre quelques secondes ou appuyer sur la touche **MODE** ou **FAN** pour terminer la procédure.

NOTE: pour rétablir le calibrage par défaut, maintenir enfoncées simultanément les touches + et - (> 7 secondes) ; l'icône thermomètre se met à clignoter rapidement. Maintenir les touches enfoncées ; au bout de 7 secondes supplémentaires, l'icône du thermomètre cesse de clignoter et le calibrage manuel est effacé. Le calibrage par défaut du thermomètre est rétabli.

6.3 Modification des valeurs de réglage sur le clavier

Ci-après, est décrite la procédure à suivre pour modifier manuellement les valeurs de réglage de la température.



Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner la modalité dont on souhaite modifier la valeur de réglage.



La valeur de réglage programmée clignote pendant quelques secondes. Pendant ces quelques secondes, appuyer sur la touch + ou – pour modifier la température. L'écran clignote pendant 4 secondes en affichant la nouvelle valeur de réglage programmée.



Au terme du clignotement, la nouvelle valeur de réglage est mémorisée (affichage fixe de la valeur de réglage) et l'écran affiche ensuite à nouveau la température mesurée.



Les valeurs de réglage Confort et Eco peuvent être modifiées uniquement si les charges ont été attribuées au dispositif, différemment elles sont bloquées.

Thermostat avec écran

Manuel Installateur

7 Fil pilote

7.1 Caractéristiques générales

Le thermostat peut être configuré pour fonctionner sur des installations qui utilisent des charges de type fil pilote.

Sur un tel système, le thermostat est en mesure de sélectionner une des modalités de fonctionnement suivantes : Confort, Eco, Antigel, Off, Confort -1 ou Confort -2.

Pour changer de modalité, appuyer sur les touches **MODE**, + et -.

À chaque pression, correspond un changement comme indiqué sur les figures ci-dessous:

“C” ☺
Modalité Confort



“E” ☹
Modalité Eco



“P” ☹
Modalité Antigel



“--” ☹
Modalité Off



“-1” ☺
Modalité Confort -1



“-2” ☺
Modalité Confort -2

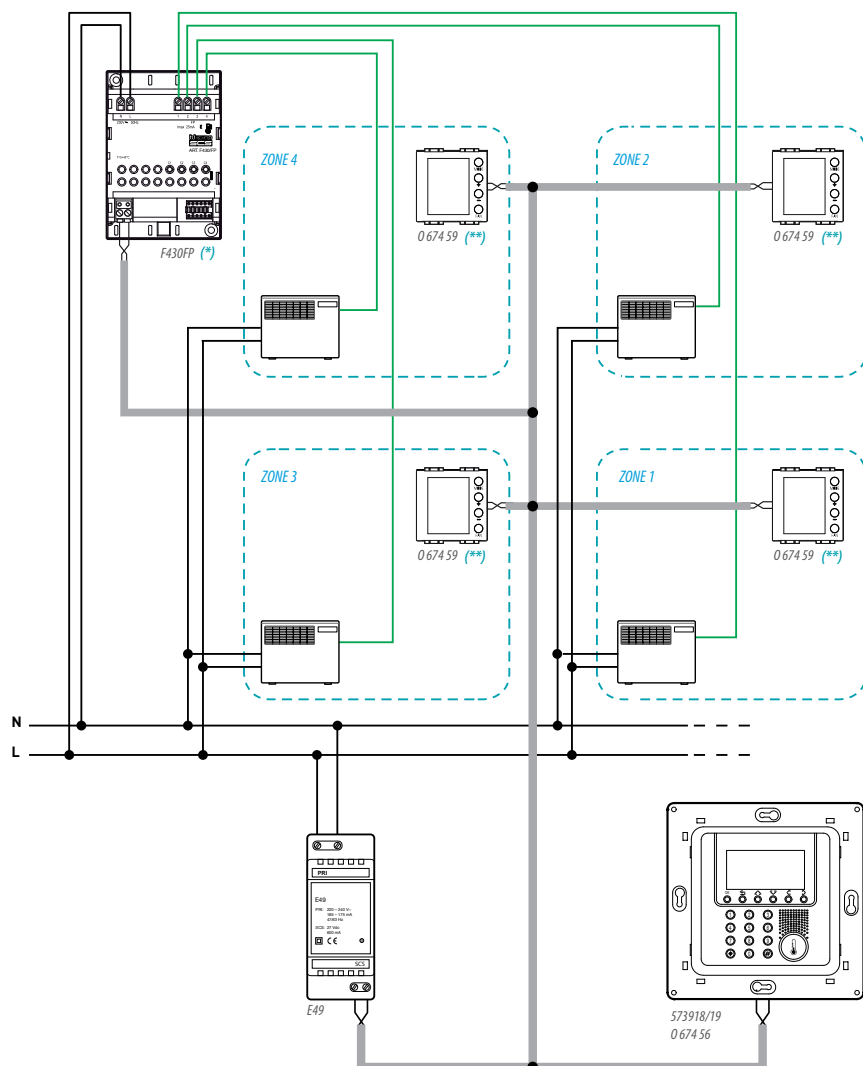


Pour les modalités Confort -1 et Confort -2, appuyer sur la touche + ou - durant la visualisation de la modalité Confort.

NOTE: - la modalité Off peut être sélectionnée uniquement à distance ou par l'intermédiaire d'un contact;
- pour la configuration, faire référence à la fiche technique du dispositif.

7.2 Exemple de schéma d'installation

Installation à 4 zones.

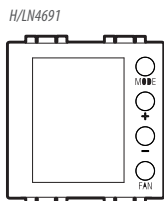


Thermostat avec écran

Manuel Installateur

7 Fil pilote

(**) Détail configuration thermostat



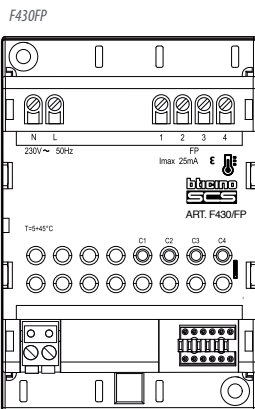
THERMOSTAT ZONE 1						
[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	1	-	-	-	-	-

THERMOSTAT ZONE 2						
[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	2	-	-	-	-	-

THERMOSTAT ZONE 3						
[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	3	-	-	-	-	-

THERMOSTAT ZONE 4						
[ZA]	[ZB]	[TYPE]	[HEAT]	[COOL]	[PUMP]	[IN]
-	4	-	-	-	-	-

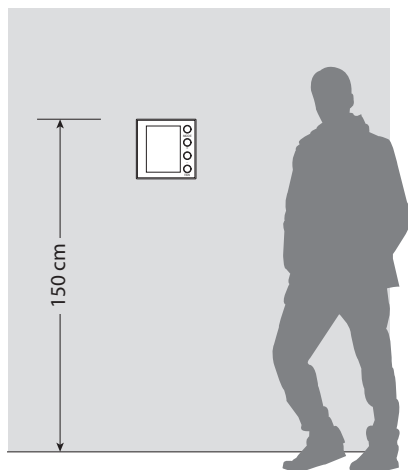
(*) Détail configuration actionneur



ACTIONNEUR ZONES 1, 2, 3 e 4					
[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[IN]
-	1	2	3	4	1

8.1 Hauteur d'installation

Le thermostat doit être installé sur un mur à une hauteur au sol d'à peu près 150 cm, sauf indication contraire des normes en vigueur.



8.2 Caractéristiques techniques

Alimentation sur Bus	18 – 27 Vdc
Absorption	30 mA (rétro-éclairage maximal lors de la pression sur les touches)
	16 mA (rétro-éclairage en stand-by)
	13 mA (rétro-éclairage éteint)
Unité de mesure	°C ou °F
Température de fonctionnement	0 – 40 °C
Données dimensionnelles	2 modules encastrés

Certification CE.

Normes : EN 60669-2-1 / EN 50090-2-2 / EN 50090-2-3 / EN 50428.

8.3 En cas d'erreur

Quand l'écran affiche l'indication "Er" suivi d'un numéro, le thermostat signale une condition d'erreur.

Ci-après, sont indiquées les erreurs qui peuvent intervenir:

Er1	Absence de réponse de la pompe.
Er2	Absence de réponse de l'actionneur.
Er3	Absence de réponse de la sonde slave.
Er4	Mauvais fonctionnement du capteur de température.
Er5	Erreur interne du dispositif.

En cas d'erreurs "Er1", "Er2" et "Er3", le thermostat maintient la modalité présente et la condition d'erreur affichée peut être effacée (en appuyant sur n'importe quelle touche). Si la condition d'erreur persiste, au bout de 15 minutes, la page d'erreur s'affiche à nouveau.

En cas d'erreurs "Er4" et "Er5", le thermostat passe à la modalité OFF et toutes les actions effectuées par l'utilisateur, par exemple la pression sur les touches, sont bloquées.

Ci-après, est fourni un exemple de page d'erreur.



ASSISTANCE TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Legrand SNC décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre et en cas d'installation non effectuée dans les règles de l'art conformément aux instructions du manuel d'installation du dispositif.

www.legrand.com

Legrand SNC
128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
www.legrand.com

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.bticino.com