

# Manuel d'utilisation

---

## Contrôleur de Système

pour pompe à chaleur à absorption modulante à condensation  
à méthane + énergie renouvelable aérothermique K18

Révision : A

Code : D-LBR785

Ce manuel a été rédigé et imprimé par Robur S.p.A. Toute reproduction, voire partielle, de ce manuel est interdite. L'original est archivé chez Robur S.p.A.

Tout autre emploi du manuel que pour consultation personnelle doit être préalablement autorisé par Robur S.p.A. Les droits des dépositaires légitimes des marques enregistrées dans cette publication sont protégés.

Afin d'améliorer la qualité de ses produits, Robur S.p.A. se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données et le contenu de ce manuel

---

# SOMMAIRE

<b>1 PRÉFACE .....</b>	<b>4</b>	4.2	Symboles de l'écran .....	10
<b>2 MISES EN GARDE ET GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>4</b>	4.3	Sélection du mode de fonctionnement chauffage .....	10
2.1 Mises en garde .....	4	4.4	Modification du point de consigne de la température ambiante.....	12
2.2 Généralités .....	4	4.5	Touche présence .....	12
<b>3 MODE D'EMPLOI : UNITÉ D'AMBIANCE QAA75.611 .....</b>	<b>6</b>	<b>5 PARAMÈTRES ET CONFIGURATIONS CORRESPONDANTES .....</b>	<b>12</b>	
3.1 Légende des commandes.....	6	5.1	Programmation.....	12
3.2 Symboles de l'écran .....	6	5.2	Langue .....	14
3.3 Sélection du mode de fonctionnement chauffage .....	7	5.3	Date et heure.....	14
3.4 Modification du point de consigne de la température ambiante.....	7	5.4	Programmes horaires .....	14
3.5 Touche présence .....	8	5.5	Programmes vacances .....	17
3.6 Sélection du mode de préparation de l'eau chaude sanitaire .....	8	5.6	Paramètres pour les circuits de chauffage.....	18
3.7 Affichage des informations .....	8	5.7	Paramètres pour le système de préparation de l'eau chaude sanitaire.....	20
<b>4 MODE D'EMPLOI : UNITÉ D'AMBIANCE QAA55.110 .....</b>	<b>10</b>	<b>6 ERREURS .....</b>	<b>21</b>	
4.1 Légende des commandes.....	10	6.1	Liste des erreurs.....	21
		6.2	Gestion des erreurs du contrôleur de système .....	21
		6.3	Gestion des erreurs de l'unité K18 .....	22

## 1 PRÉFACE

Ce « Manuel Utilisateur » est le guide d'utilisation et de configuration du Contrôleur de Système pour K18. Le Contrôleur de Système est constitué d'un boîtier électrique, appelé CSK18, généralement installé dans un local technique, d'une unité d'ambiance fournie en dotation, et d'un maximum de deux autres unités d'ambiance en option qui peuvent être ajoutées pour améliorer la gestion du confort si l'installation prévoit deux ou trois circuits de chauffage séparés ou bien deux ou trois vannes de zone.



La consultation de ce manuel implique la connaissance des produits Robur et des informations contenues dans les manuels d'installation, utilisation et entretien respectifs.

Cette notice s'adresse en particulier:

- ▶ à l'utilisateur final, pour l'emploi et la configuration de l'appareil en fonction de ses besoins ;
- ▶ aux installateurs, plombier et électricien, comme complément au Manuel d'Installation du Contrôleur de Système pour K18 (et éventuellement au Manuel d'Installation du Kit d'expansion KECSK18 du Contrôleur de Système).

### Glossaire

**ECS** = Eau Chaude Sanitaire

**CR** Circuit de chauffage

**CR1 ou C1** Circuit de chauffage 1 (avec ou sans vanne mélangeuse)

**CR2 ou C2** Circuit de chauffage 2 (avec ou sans vanne mélangeuse)

**CR3 ou C3** Circuit de chauffage 3 (avec ou sans vanne mélangeuse)

### Renvois

D'autres contenus complémentaires à ceux traités dans ce manuel sont disponibles dans les documents suivants :



Manuel d'Installation du Contrôleur de Système pour K18 (D-LBR784).



Manuel d'Installation du Kit d'expansion KECSK18 du Contrôleur de Système (D-LBR786).



Manuel d'Installation, utilisation et entretien de l'unité K18 (D-LBR783).

Les pictogrammes en marge de la notice signifient:



Signal de danger



Avertissement



Remarque



Début de procédure opérationnelle



Renvoi à une autre partie de la notice ou à un autre manuel

## 2 MISES EN GARDE ET GÉNÉRALITÉS

### 2.1 MISES EN GARDE

Cette notice fait partie intégrante du produit et devra être remise à l'utilisateur final en même temps que l'appareil.

#### Sécurité



L'appareil doit être destiné uniquement à l'emploi pour lequel il a été conçu. Tout autre emploi doit être considéré inadapté et donc dangereux. Le fabricant décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dégâts causés par un emploi inadapté de l'appareil.



Le non-respect des dispositions susmentionnées peut compromettre la sécurité des produits et peut faire déchoir la garantie de Robur.



Ne pas mettre l'appareil en marche si, au moment où l'on souhaite l'utiliser, des conditions de danger subsistent : problèmes sur le réseau électrique ; pièces de l'appareil plongées dans l'eau ou dans tous les cas endommagées ; composants de contrôle et de sécurité altérés ou qui ne fonctionnent pas correctement. Dans ces cas, demander l'intervention d'un Personnel Professionnellement Qualifié.

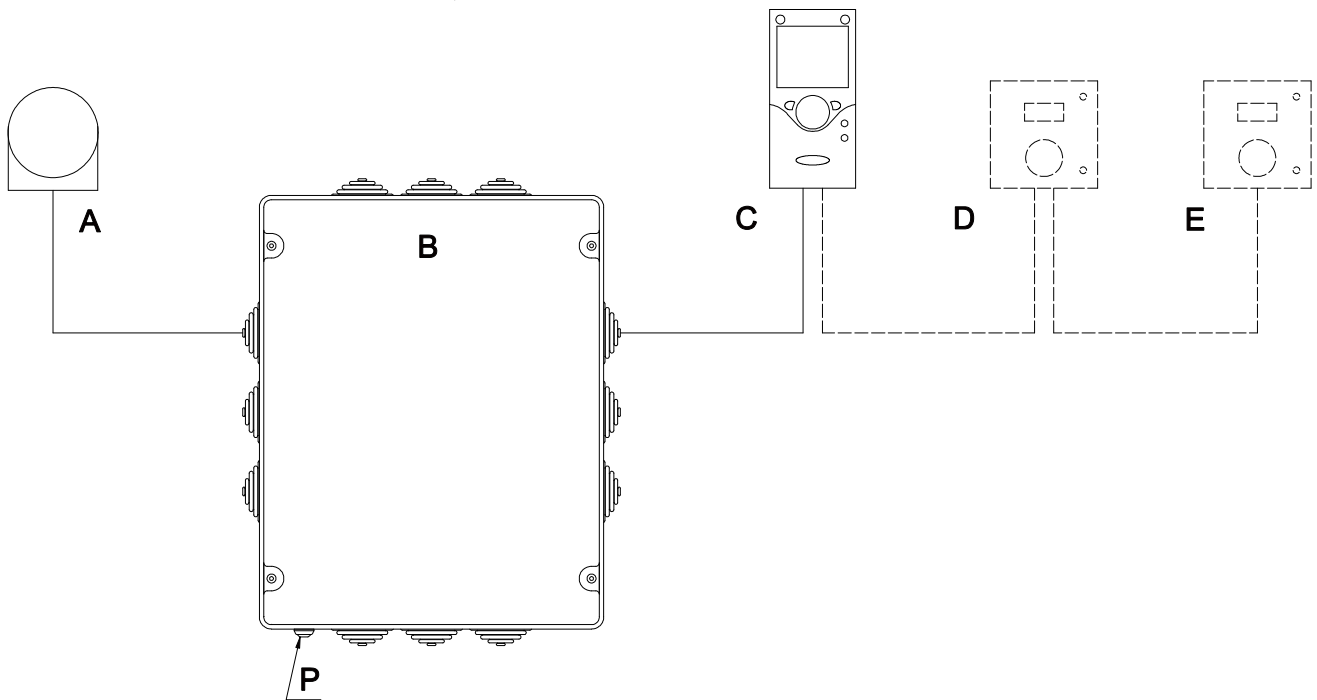


Ne laisser aucun élément d'emballage de l'appareil (sacs en plastique, isolants et entretoises en polystyrène expansé ou autre) à la portée des enfants dans la mesure où ils peuvent constituer une source de danger.

### 2.2 GÉNÉRALITÉS

Les dispositifs du Contrôleur de Système pour K18 sont représentés sur la Figure 2.1 p. 5.

Figure 2.1 – Composants du Contrôleur de Système K18



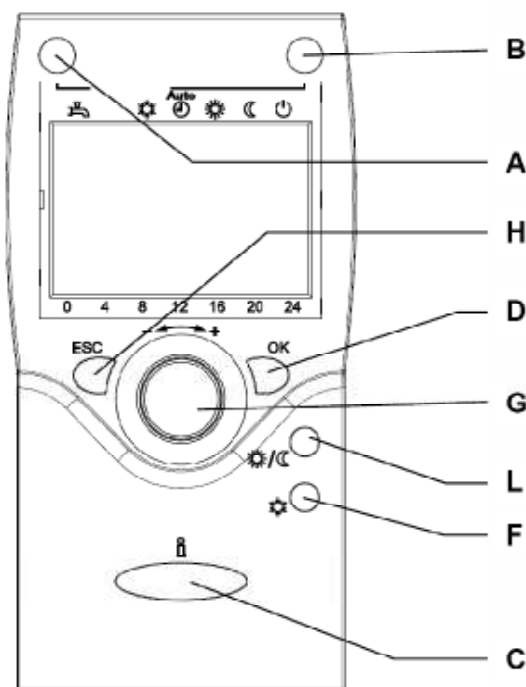
LÉGENDE

- A Sonde température ambiante externe QAC34
- B Boitier CSK18
- C Appareil d'ambiance 1 (QAA75.611)
- D Appareil d'ambiance 2 (Option - QAA55.110, représentée, ou bien QAA75.611)
- E Appareil d'ambiance 3 (Option - QAA55.110, représentée, ou bien QAA75.611)
- P Bouton de réinitialisation des anomalies de l'unité K18

## 3 MODE D'EMPLOI : UNITÉ D'AMBIANCE QAA75.611

### 3.1 LÉGENDE DES COMMANDES

Figure 3.1 – unité d'ambiance QAA75.611



#### LÉGENDE

- A - Contrôle fonction ECS
- B - Sélection du mode de fonctionnement chauffage
- C - Informations
- D - Confirmation configuration
- F - Non utilisé
- G - Modification du Point de consigne Comfort ambiant - Navigation et configuration des paramètres
- H - Annulation configuration du paramètre - Sortie du menu
- L - Touche présence

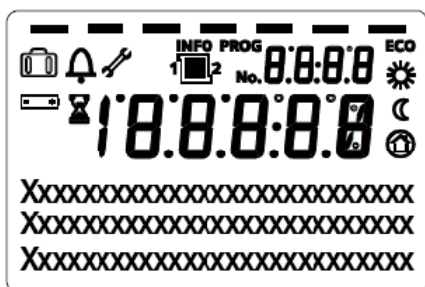
Description des commandes de l'unité d'ambiance QAA75.611

### 3.2 SYMBOLES DE L'ÉCRAN

Tableau 3.1 – Symboles montrés sur l'écran

	Régime actuel de chauffage : Consigne confort
	Régime actuel de chauffage : Consigne réduit
	Régime actuel de chauffage : Consigne protect. hors-gel
	En cours d'élaboration – veuillez attendre
	Programme vacances actif
	Indique que les données affichées sur l'écran se réfèrent au circuit de chauffage 1, 2 ou 3, selon le chiffre affiché à gauche ou à droite du symbole.
	Mode spécial / Entretien
	Message d'erreur
	Mode protection
<b>INFO</b>	Niveau info actif
<b>PROG</b>	Programmation active
<b>ECO</b>	Système de chauffage inactif, mode été
	Indique que la pompe à chaleur est en marche
	Indique que le générateur de chaleur supplémentaire (par exemple, chaudière) est en marche

Figure 3.2 – Écran



Lors de l'allumage, l'écran affiche tous les segments présents pendant quelques secondes

### 3.3 SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE



Appuyer, plusieurs fois si nécessaire, sur la touche B (Figure 3.1 p. 6) pour sélectionner le mode de fonctionnement chauffage souhaité. Le mode sélectionné est indiqué sur l'écran par un tiret situé sous le symbole correspondant.





Si plusieurs circuits de chauffage (deux ou trois) sont présents et s'ils sont configurés sur la même unité d'ambiance (configuration d'usine), lorsque la touche est enfoncée la première fois, un message s'affiche, invitant à sélectionner le circuit que l'on souhaite configurer ; dans ce cas :

1. Tourner la poignée (Figure 3.1 p. 6) pour sélectionner le circuit de chauffage 1, 2 ou bien le circuit de chauffage 3.
2. Appuyer sur la touche **OK** (référence D de la Figure 3.1 p. 6) pour confirmer.
3. Appuyer à nouveau, plusieurs fois si nécessaire, sur la touche B (Figure 3.1 p. 6) du mode de fonctionnement en chauffage pour configurer celui souhaité.

#### Mode de fonctionnement automatique



Le mode de fonctionnement automatique maintient la température ambiante au niveau Confort ou Réduit en fonction du programme horaire configuré.

Caractéristiques du mode de fonctionnement automatique :

- ▶ Régime de chauffage Confort ou Réduit en fonction du programme horaire.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.
- ▶ Fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour activées
- ▶  Régime actuel de chauffage (en fonction du programme horaire) : Confort
- ▶  Régime actuel de chauffage (en fonction du programme horaire) : Réduit
- ▶

#### Mode de fonctionnement continu ou bien

Le mode de fonctionnement continu maintient toujours à température ambiante au niveau Confort ou bien Réduit

- ▶  Chauffage au régime Confort
- ▶  Chauffage au régime Réduit

Caractéristiques du mode de fonctionnement continu :

- ▶ Régime de chauffage constant, ne suit pas le programme horaire.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.
- ▶ En cas de fonctionnement continu **en régime Confort** : fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour **désactivées** (c'est-à-dire que le chauffage reste actif, les fonctions susdites n'ont pas d'effet).

#### Mode de fonctionnement protection antigel

Le mode de fonctionnement protection maintient la température ambiante au niveau (configurable) de protection antigel.

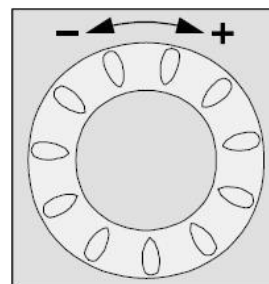
Caractéristiques du mode de fonctionnement protection :

- ▶ Régime de chauffage constant au Consigne protect. hors-gel.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.
- ▶ Fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour activées.

### 3.4 MODIFICATION DU POINT DE CONSIGNE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Poignée G (Figure 3.1 p. 6)

Figure 3.3 – Poignée pour la modification du point de consigne



#### Modification du point de consigne Confort

Tourner la poignée pour augmenter le point de consigne (sens horaire) ou pour le réduire (sens antihoraire). Confirmer en appuyant sur la touche **OK**.



Si plusieurs circuits de chauffage (deux ou trois) sont présents et s'ils sont configurés sur la même unité d'ambiance (configuration d'usine), lorsque la poignée est initialement tournée, un message s'affiche, invitant à sélectionner le circuit que l'on souhaite configurer ; dans ce cas :

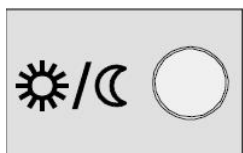
1. Tourner la poignée pour sélectionner le circuit de chauffage 1, 2 ou bien le circuit de chauffage 3.
2. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer.
3. Tourner la poignée pour configurer le point de consigne à la valeur souhaitée
4. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer

### Modification du point de consigne Réduit

Le point de consigne réduit est modifiable uniquement en mode programmation. Les opérations à suivre sont énumérées ci-dessous. Pour plus d'informations, consulter éventuellement la Section 5 p. 12

1. Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale (en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**)
2. Appuyer sur le bouton **OK**
3. Tourner la poignée jusqu'à sélectionner le menu « **Circuit chauffage 1** », « **Circuit chauffage 2** » ou « **Circuit chauffage 3** », selon le circuit que l'on souhaite configurer.
4. Appuyer sur le bouton **OK**
5. Tourner la poignée dans le sens horaire jusqu'à sélectionner le paramètre « **Consigne réduit** »
6. Appuyer sur le bouton **OK**
7. Tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée
8. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer
9. Appuyer sur la touche **ESC** 2 fois pour revenir à la page-écran initiale

### 3.5 TOUCHE PRÉSENCE



Si pendant le chauffage en régime Confort, les locaux ne sont pas occupés pendant une certaine période de temps, il est possible d'appuyer sur la touche présence L (Figure 3.1 p. 6) pour passer au régime Réduit ; cela permet de réaliser une économie d'énergie.

Lorsque les locaux sont à nouveau occupés, il suffit de appuyer sur la touche pour revenir au régime de chauffage normal Confort.

De même, pendant le chauffage en régime Réduit, appuyer sur la touche pour passer au régime Confort et, en appuyant à nouveau, revenir au régime de chauffage normal Réduit.



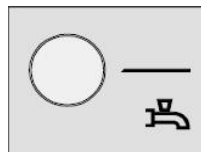
La touche présence est active uniquement en **mode de fonctionnement automatique**. La configuration effectuée en appuyant sur la touche reste active jusqu'à la commutation suivante du régime de chauffage prévue par le programme horaire. Par exemple, si pendant le chauffage en régime Confort, la touche a été enfoncée pour passer au régime Réduit, le système reviendra automatiquement au régime Confort à la commutation suivante du régime Réduit au régime Confort prévue par le programme horaire.




Si plusieurs circuits de chauffage (deux ou trois) sont présents et s'ils sont configurés sur la même unité d'ambiance (configuration d'usine), la touche présence agit sur tous les circuits.

### 3.6 SÉLECTION DU MODE DE PRÉPARATION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

#### Mode de préparation ECS



Appuyer sur la touche A (Figure 3.1 p. 6) si nécessaire plusieurs fois, pour configurer l'activation, en deux modes différents, ou la désactivation du système de préparation de l'eau chaude sanitaire (ECS). L'activation du système est indiquée sur l'écran par un ou deux tirets placés sous le symbole .

#### Mode de préparation ECS

- ▶ **On** (indiqué par deux tirets) : le système produit de l'eau chaude sanitaire au Point de consigne ECS Confort, dans les 24 heures, ou bien pendant les périodes configurées dans le programme horaire ECS, si activé ; dans ce dernier cas, dans les périodes restantes, l'eau chaude sanitaire est maintenue au Point de consigne ECS Réduit.
- ▶ **Eco On** (indiqué par un tiret) : le système produit de l'eau chaude sanitaire au Point de consigne ECS Réduit dans les 24 heures.
- ▶ **Off** (tiret absents) : le système ne produit pas de l'eau chaude sanitaire ; la fonction de protection antigel du réservoir d'accumulation est tout de même active.

#### Fonction forçage charge ECS

Cette fonction permet de forcer l'exécution d'un seul cycle de charge afin de préparer l'eau chaude sanitaire au Point de consigne ECS Confort.

La fonction peut être activée indépendamment du mode de préparation ECS configuré.


Pour activer la fonction, appuyer **sans relâcher** la touche de sélection du mode de préparation ECS jusqu'à l'affichage du message temporaire **Charge ECS On** qui indique le lancement du cycle de charge.




L'activation de cette fonction ne modifie pas la configuration du mode de préparation ECS ; à la fin du cycle de charge, la gestion reprend en fonction du mode configuré.

### 3.7 AFFICHAGE DES INFORMATIONS





En appuyant à plusieurs reprises sur la touche **Info**  (référence C Figure 3.1 p. 6) à partir de la page-écran initiale, il est possible d'afficher certaines informations liées à l'état et aux données de fonctionnement du système.



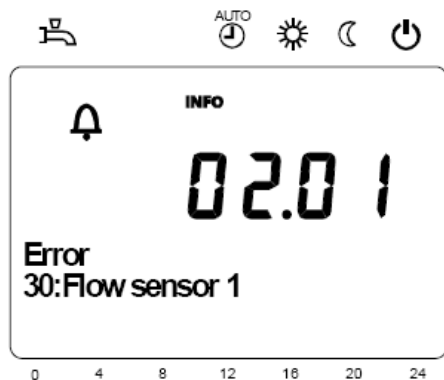
Si l'on n'est pas certain que l'écran affiche la page-écran initiale, appuyer sur la touche **ESC** deux fois avant d'appuyer sur la touche **Info** .

Si le système présente une anomalie, indiquée par le symbole




 qui s'affiche sur la page-écran initiale, la première information affichée lors de la pression de la touche **Info** () est le code et la description de l'anomalie (Figure 3.4 p. 9).

**Figure 3.4** – Code et description d'une anomalie dans la page-écran Informations




En présence d'une anomalie, consulter la SECTION 6 p. 21.

Les autres informations affichées suite à la pression répétée de la touche **Info** () sont :

- ▶ Température ambiante relevée par l'unité d'ambiance 1
- ▶ Température ambiante relevée par l'unité d'ambiance 2 (si présente)
- ▶ Température ambiante relevée par l'unité d'ambiance 3 (si présente)
- ▶ État de la pompe à chaleur
- ▶ État de la source supplémentaire (chaudière auxiliaire)
- ▶ État de l'ECS
- ▶

- ▶ État du circuit chauffage 1
- ▶ État du circuit chauffage 2
- ▶ État du circuit chauffage 3
- ▶ Température extérieure
- ▶ Point de consigne ambiant circuit chauffage 1
- ▶ Température de l'eau de refoulement du circuit chauffage 1 / Point de consigne de l'eau de refoulement du circuit chauffage 1 (1)
- ▶ Point de consigne ambiant circuit chauffage 2 si présent
- ▶ Température de l'eau de refoulement du circuit chauffage 2 / Point de consigne de l'eau de refoulement du circuit chauffage 2, si présent (1)
- ▶ Point de consigne ambiant circuit chauffage 3 si présent
- ▶ Point de consigne de l'eau de refoulement du circuit chauffage 3 si présent (1)
- ▶ Température du Réservoir d'Eau Chaude Sanitaire, si présent
- ▶ Résidu stade 1, Off min. (non utilisé dans l'application, indiqué par --)
- ▶ Résidu stade 1, On min. (non utilisé dans l'application, indiqué par --)

(1) **La température de l'eau de refoulement des circuits 1 et 2 est indiquée uniquement si le circuit correspondant est de type mélangé ; le circuit 3 est toujours de type non mélangé. Le point de consigne de l'eau de refoulement est indiqué uniquement si le circuit demande de la chaleur.**

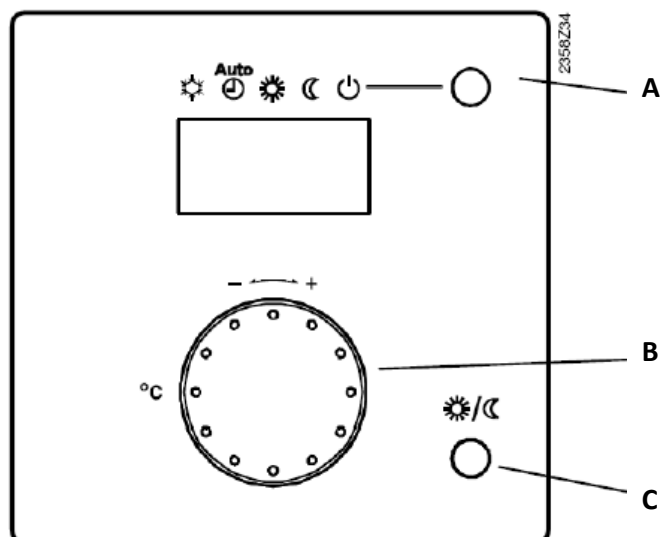
En continuant à appuyer sur la touche **Info** () , l'affichage repart à partir de la première information.

Pour revenir à la page-écran initiale, appuyer sur la touche **ESC**.

## 4 MODE D'EMPLOI : UNITÉ D'AMBIANCE QAA55.110

### 4.1 LÉGENDE DES COMMANDES

Figure 4.1 – Unité d'ambiance QAA55.110



#### LÉGENDE

- A - Sélection du mode de fonctionnement chauffage
- B - Réglage du Point de consigne Confort ambiant
- C - Touche présence

Description des touches de l'unité d'ambiance QAA55.110

### 4.2 SYMBOLES DE L'ÉCRAN

Tableau 4.1 – Symboles de l'écran

☀	Régime actuel de chauffage : Consigne confort
☾	Régime actuel de chauffage : Consigne réduit
🔔	Message d'erreur

Figure 4.2 – Écran



Lors de l'allumage, l'écran affiche tous les segments disponibles pendant quelques secondes.

fois si nécessaire, sur la touche A (Figure 4.1 p. 10) pour sélectionner le mode de fonctionnement chauffage souhaité. Le mode sélectionné est indiqué sur l'écran par un tiret situé sous le symbole correspondant.



Contrairement à l'unité d'ambiance de type QAA75.611, celle de type QAA55.110 est toujours associée à un seul circuit de chauffage, par conséquent les paramètres configurés par l'intermédiaire de celle-ci sont appliqués uniquement à ce circuit. Dans le Contrôleur de Système pour K18, les unités d'ambiance de ce type sont employées de manière optionnelle pour gérer le deuxième et éventuellement le troisième circuit de chauffage (si présents) ; dans ce cas, l'unité QAA75.611 fournie est associée au cours de l'installation et mise en service uniquement au premier circuit de chauffage. Il s'ensuit que les paramètres « directs » (c'est-à-dire pas en mode programmation) décrits aux paragraphes **3.3 p. 7**, **3.4 p. 7** et **3.5 p. 8** s'appliquent dans ce cas toujours uniquement au premier circuit de chauffage.

En opérant sur l'unité QAA75.611 fournie **en mode programmation**, il est toutefois possible de modifier également tous les paramètres liés au deuxième et troisième circuit de chauffage.

### 4.3 SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE





Appuyer, plusieurs

**Mode de fonctionnement automatique** AUTO 



Le mode de fonctionnement automatique maintient la température ambiante au niveau Confort ou Réduit en fonction du programme horaire configuré.

Caractéristiques du mode de fonctionnement automatique :

- ▶ Régime de chauffage Confort ou Réduit en fonction du programme horaire.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.
- ▶ Fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour activées
- ▶  Régime actuel de chauffage (en fonction du programme horaire) : Confort
- ▶  Régime actuel de chauffage (en fonction du programme horaire) : Réduit

**Mode de fonctionnement continu**  ou bien 

Le mode de fonctionnement continu maintient toujours à température ambiante au niveau Confort ou bien Réduit

- ▶  Chauffage au régime Confort
- ▶  Chauffage au régime Réduit

Caractéristiques du mode de fonctionnement continu :

- ▶ Régime de chauffage constant, ne suit pas le programme horaire.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.

En cas de fonctionnement continu **en régime Confort** : fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour **désactivées** (c'est-à-dire que le chauffage reste actif, les fonctions susdites n'ont pas d'effet).

**Mode de fonctionnement protection** 

Le mode de fonctionnement protection maintient la température ambiante au niveau (configurable) de protection antigel.

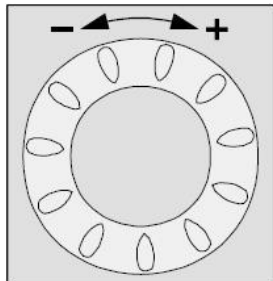
Caractéristiques du mode de fonctionnement protection :

- ▶ Régime de chauffage constant au Consigne protect. hors-gel.
- ▶ Fonctions de protections antigel actives.
- ▶ Fonctions de commutation automatique été / hiver (fonctions ECO) et limite 24-heures de chauffage par jour activées.

#### 4.4 MODIFICATION DU POINT DE CONSIGNE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Poignée B (Figure 4.1 p. 10)

Figure 4.3 – Poignée pour la modification du point de consigne



##### Modification du point de consigne Confort ☀

Tourner la poignée pour augmenter le point de consigne (sens horaire) ou pour le réduire (sens antihoraire). Confirmer en appuyant sur le bouton **OK**.

##### Modification du point de consigne Réduit ☾

Le point de consigne réduit peut être modifié uniquement en mode programmation en agissant sur l'unité d'ambiance de type QAA75.611, comme décrit dans le Paragraphe de type 3.4 p. 7.

#### 4.5 TOUCHE PRÉSENCE



Si pendant le chauffage en régime Confort, les locaux ne sont pas occupés pendant une certaine période de temps, il est possible d'appuyer sur la touche présence C (Figure 4.1 p. 10) pour passer au régime Réduit ; cela permet de réaliser une économie d'énergie.

Lorsque les locaux sont à nouveau occupés, il suffit de appuyer sur la touche pour revenir au régime de chauffage normal Confort.

De même, pendant le chauffage en régime Réduit, appuyer sur la touche pour passer au régime Confort et, en appuyant à nouveau, revenir au régime de chauffage normal Réduit.



La touche présence est active uniquement en **mode de fonctionnement automatique**. La configuration effectuée en appuyant sur la touche reste active jusqu'à la commutation suivante du régime de chauffage prévue par le programme horaire. Par exemple, si pendant le chauffage en régime Confort, la touche a été enfoncée pour passer au régime Réduit, le système reviendra automatiquement au régime Confort à la commutation suivante du régime Réduit au régime Confort prévue par le programme horaire.

## 5 PARAMÈTRES ET CONFIGURATIONS CORRESPONDANTES

Le Paragraphe 5.1 p. 12 décrit comment effectuer des opérations de configuration de paramètres en opérant sur l'interface utilisateur de l'unité d'ambiance de type QAA75.611 et illustre sous forme graphique un exemple de configuration. Les Paragraphes suivants décrivent les paramètres principaux que l'utilisateur peut modifier.

### 5.1 PROGRAMMATION

Les paramètres qui ne peuvent pas être configurés directement au moyen de la poignée et des touches de l'unité d'ambiance sont réglés à travers une programmation.

Pour afficher et éventuellement modifier les paramètres du Contrôleur de Système, opérer de la façon suivante :

1. Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
2. Appuyer sur la touche **OK** de l'unité d'ambiance pour accéder à la liste des menus.
3. En tournant la poignée, sélectionner le menu requis, puis appuyer sur le bouton **OK** pour accéder à ce menu.
4. En tournant la poignée, se placer sur le paramètre à afficher et éventuellement le modifier ; la valeur courante du paramètre est affichée à l'écran.
5. Si nécessaire, modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche **OK** ; la valeur courante du paramètre commencera à clignoter.
  - ▶ En tournant la poignée, sélectionner la valeur requise du paramètre.
  - ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer la nouvelle valeur du paramètre, ou bien
  - ▶ Appuyer sur la touche **ESC** pour annuler la modification de la valeur du paramètre.

6. S'il est nécessaire d'afficher et éventuellement de modifier d'autres paramètres du même menu, tourner la poignée jusqu'à afficher le nouveau paramètre ; répéter éventuellement les opérations décrites à l'étape 5 pour le modifier.
7. Après avoir effectué les opérations d'affichage et de modification des paramètres d'un menu, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus.
8. Si l'accès à d'autres menus est nécessaire, répéter les étapes de 3 à 7 pour chaque menu auquel il faut accéder.
9. Une fois les opérations d'accès aux différents menus terminées, appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran initiale.

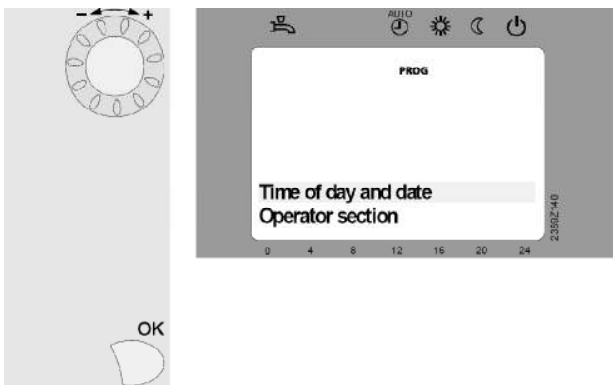


Si pendant 8 minutes, aucune opération n'est effectuée sur l'interface utilisateur, le dispositif revient automatiquement à la page-écran initiale.

Un exemple de réglage est illustré ci-dessous avec une représentation graphique : réglage de l'heure.

Sélection du menu « Heure et date »

**Figure 5.1** – L'écran affiche le menu de l'heure et de la date à modifier

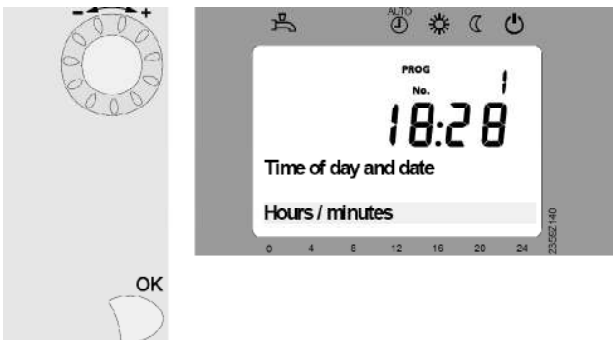


LÉGENDE

Après avoir appuyé sur la touche **OK** (à partir de la page-écran initiale), l'écran affiche la liste des menus.  
Tourner la poignée jusqu'à ce que le menu **Heure et date** soit mis en évidence.  
Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.

Sélection du paramètre : « Heures / minutes »

**Figure 5.2** – L'écran affiche les heures et les minutes à modifier

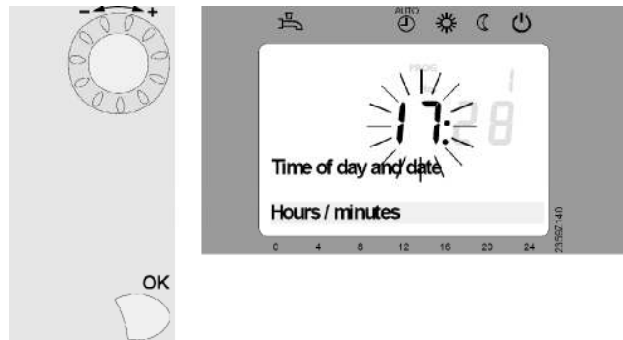


LÉGENDE

Le premier paramètre du menu **Heure et date** est affiché dans la partie inférieure de l'écran.  
Tourner la poignée jusqu'à ce que le paramètre **Heures / minutes** soit affiché.  
Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au paramètre.

Modifier Heure

**Figure 5.3** – L'écran affiche l'heure clignotante

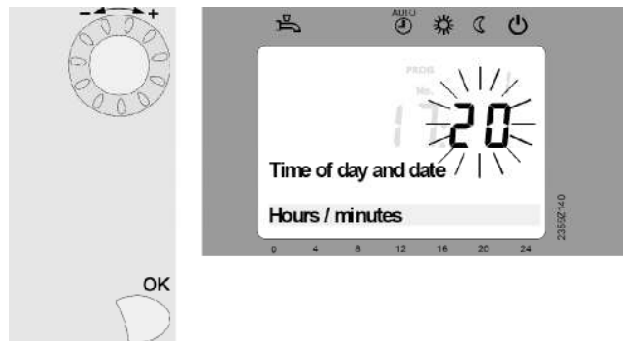


LÉGENDE

L'écran montre l'heure clignotante.  
Tourner la poignée pour régler l'heure correcte.  
Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer.

Modifier Minutes

**Figure 5.4** – L'écran affiche les minutes clignotantes

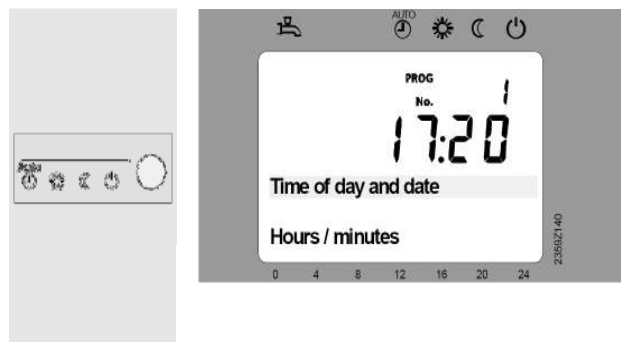


LÉGENDE

L'écran montre les minutes clignotantes.  
Tourner la poignée pour régler les minutes.  
Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer.

Heure et Minutes modifiées

**Figure 5.5** – L'écran affiche l'heure réglée



LÉGENDE

Les paramètres ont été enregistrés. L'écran cesse de clignoter.  
Tourner la poignée pour afficher les paramètres **Jour / mois** et **Année**, qui peuvent être configurés en opérant de la même façon. Après avoir effectué les différents réglages, appuyer sur la touche **ESC** une première fois pour revenir à la liste des menus et une deuxième fois pour revenir à la page-écran initiale.

## 5.2 LANGUE

Pour configurer la langue, opérer comme décrit ci-dessous :

- Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
- Appuyer sur la touche **OK** de l'unité d'ambiance pour accéder à la liste des menus.
- En tournant la poignée, sélectionner le menu **Interface utilisateur**.
- Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
- Le paramètre **20 (Langue)** est affiché ; pour le configurer :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, la langue actuellement configurée indiquée en bas à droite commence à clignoter ;
  - ▶ en tournant la poignée, sélectionner la langue souhaitée ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle langue sélectionnée est affichée de manière fixe.
- Appuyer sur la touche **ESC** une fois pour revenir à la liste des menus et une deuxième fois pour revenir à la page-écran initiale.

## 5.3 DATE ET HEURE

Le contrôleur est doté d'une horloge annuelle comportant les principales caractéristiques suivantes :

- ▶ Adaptation automatique de la date pour les années bissextiles
- ▶ Passage automatique de l'heure solaire à l'heure légale et vice-versa
- ▶ Réserve de charge en cas d'interruption temporaire du réseau d'alimentation



Pour utiliser les programmes horaires et les programmes vacances, la date et l'heure doivent être réglées correctement.



Le passage de l'heure solaire à l'heure légale s'effectue à 2h00 du dernier dimanche de Mars (à 2h00, l'horloge est réglée automatiquement sur 3h00) ; le passage de l'heure légale à l'heure solaire s'effectue à 3h00 du dernier dimanche d'Octobre (à 3h00, l'horloge est réglée automatiquement sur 2h00).

Pour le réglage de la date et de l'heure, opérer comme décrit ci-dessous (la procédure est également reportée à titre d'exemple avec la représentation graphique dans le Paragraphe 5.1 p. 12) :

- Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
- Appuyer sur la touche **OK** de l'unité d'ambiance ; cela permet l'accès à la liste des menus.
- Tourner la poignée, sélectionner le menu **Heure et date**.
- Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
- Le paramètre **1 (Heures / minutes)** est affiché ; pour le configurer :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, les deux chiffres à gauche (heures) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour régler l'heure ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur de l'heure est indiquée de manière fixe, les deux chiffres à droite (minutes) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour régler les minutes ;
- appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur de l'heure et des minutes est indiquée de manière fixe
- Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre sur **2 (Jour / mois)** ; pour le configurer :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, les deux chiffres à droite (mois) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour régler le mois ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur du mois est indiquée de manière fixe, les deux chiffres à gauche (jours) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour régler le jour ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur du jour et du mois est indiquée de manière fixe.
- Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre sur **3 (Année)** ; pour le configurer :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, les chiffres qui indiquent l'année commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour régler l'année
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur de l'année est indiquée de manière fixe.

Une fois le réglage de la date et de l'heure terminé, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire à d'autres réglages, ou bien appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran principale. Le Tableau 5.1 p. 14 récapitule les codes des paramètres utilisés pour le réglage de la date et de l'heure.

**Tableau 5.1** – Codes paramètre pour réglage de la date et de l'heure

Code paramètre	Description du paramètre
1	Heures / minutes HH:MM
2	Jour / mois JJ:MM
3	Année AAAA

## 5.4 PROGRAMMES HORAIRES

Les circuits (ou zones) de chauffage présents dans l'installation, ainsi que le système de préparation de l'Eau Chaude Sanitaire (ECS) (si présent), disposent chacun d'un programme horaire hebdomadaire spécifique.

Comme décrit dans les Paragraphes **3.3 p. 7** et **4.3 p. 10**, le programme horaire associé à un circuit de chauffage spécifique est activé lorsque pour ce circuit, le mode de fonctionnement **automatique** est sélectionné.

Pour le système de préparation ECS, il est également possible d'activer ou de désactiver le programme horaire correspondant, mais cette opération doit être effectuée par un Service Après-Vente agréé. La configuration d'usine prévoit ce programme horaire non actif (maintien du Point de consigne Comfort ECS dans les 24 heures). L'éventuelle modification du Point de consigne Réduit ECS (configuration d'usine 45.0 °C) doit être effectuée par un Service Après-Vente agréé.

Chaque programme horaire permet de définir jusqu'à 3 périodes de fonctionnement avec Point de consigne Comfort pour chaque jour de la semaine ; en dehors de ces périodes, le Point de consigne Réduit est maintenu. La configuration d'usine des programmes horaires pour les circuits de chauffage prévoit pour tous les jours de la semaine une période avec Point de consigne Comfort de **6:00** heures à **22:00** heures ; celle du

programme pour le système de préparation ECS (si activé par le Service Après-Vente) deux périodes avec Point de consigne Comfort, respectivement de **00:00** heures à **5:00** heures et de **17:00** heures à **21:00** heures.

Il est possible de modifier ces configurations en utilisant la procédure suivante :

### Programme horaire du circuit de chauffage 1

1. Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
2. Appuyer sur la touche **OK** de l'unité d'ambiance pour accéder à la liste des menus.
3. En tournant la poignée, sélectionner le menu **Prog. horaire chauff/rafr 1**.
4. Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
5. Le paramètre **500 (Présélection)**, dont la valeur indique les jours de la semaine durant lesquels prendront effet les opérations de programmation suivantes, est affiché ; il est possible de configurer les valeurs :
  - Lun-dim** pour programmer de la même façon tous les jours de la semaine ;
  - Lun-ven** pour programmer de la même façon les jours ouvrables de la semaine ;
  - Sam-dim** pour programmer de la même façon les jours de la fin de semaine ;
  - Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi, Dimanche** pour programmer chaque jour de la semaine.
 Pour modifier la configuration initiale (**Lun – dim**) :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur commence à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour sélectionner la valeur souhaitée ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur de la présélection sera indiquée de manière fixe en bas à droite, les opérations de programmation suivantes prendront effet sur les jours indiqués.
6. Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre **501 (1ère phase EN)** dont la valeur indique les heures et les minutes de début de la première période quotidienne avec le Point de consigne Comfort ; pour modifier cette valeur :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur commence à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur sera indiquée de manière fixe en bas à droite.
7. Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre **502 (1ère phase Hors)** dont la valeur indique les heures et les minutes de fin de la première période quotidienne avec Point de consigne Comfort ; pour modifier cette valeur :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur commence à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur sera indiquée de manière fixe en bas à droite.
8. S'il est nécessaire de configurer une deuxième période quotidienne avec le Point de consigne Comfort, procéder comme indiqué aux étapes 6 et 7 pour configurer la valeur des paramètres **503 (2e phase EN)** et **504 (2e phase Hors)**.

9. Enfin, s'il est nécessaire de configurer une troisième période quotidienne avec le Point de consigne Comfort, procéder comme indiqué aux étapes 6 et 7 pour configurer la valeur des paramètres **505 (3e phase EN)** et **506 (3e phase Hors)**.
10. S'il est nécessaire de programmer d'autres jours de la semaine, tourner la poignée pour se placer à nouveau sur le paramètre **500 (présélection)** et procéder comme indiqué à l'étape 5 pour configurer une nouvelle valeur ; puis procéder une ou plusieurs fois comme indiqué aux étapes 6 et 7 pour configurer une ou plusieurs périodes quotidiennes avec le Point de consigne Comfort pour la nouvelle sélection de jours de la semaine.



Une période d'absence inactive est indiquée par des tirets ( - :- - ) affichés au lieu de la valeur heures et minutes pour les différents paramètres « **phase EN** » et « **phase Hors** ». La configuration d'un paramètre à la valeur de désactivation s'obtient en tournant la poignée dans le sens horaire pendant la configuration jusqu'à l'affichage des tirets.



Il est également possible de copier toute la programmation d'une présélection donnée de jours de la semaine, à l'exception de la présélection **Lun-dim**, sur des jours spécifiques de la semaine, en utilisant le paramètre **515 (copier)** :

- ▶ configurer le paramètre **500 (présélection)** à la valeur correspondante à la présélection de jours de la semaine que l'on souhaite copier, en opérant comme décrit aux points 1 – 5 de la liste précédente.
- ▶ tourner la poignée pour se placer sur le paramètre sur **515 (copier)**
- ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur du paramètre commence à clignoter
- ▶ tourner la poignée pour configurer le jour de la semaine qui doit être programmé de la même façon que le(s) jour(s) de la présélection.
- ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; toute la programmation du(des) jour(s) de la présélection sera copiée sur le jour sélectionné.

Une fois les opérations de configuration de paramètre horaire du circuit de chauffage 1 terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire aux opérations de configuration d'autres programmes horaires, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran principale.

### Programmes horaires des circuits de chauffage 2 et 3 et du système de préparation ECS (si présents)

Ces programmes sont configurés en suivant la même procédure indiquée pour le circuit de chauffage 1, avec les variations suivantes :

- ▶ À l'étape 3, sélectionner le menu :
  - ▶ **Prog. horaire chauff/rafr 2**
  - ▶ **Prog. horaire chauff/rafr 3**
  - ▶ **Programme horaire 4/ECS**

en fonction du programme horaire que l'on souhaite configurer.

- ▶ Pour le reste de la procédure, consulter le Tableau 5.2 p. 17 concernant les codes de paramètre.



Si le menu **Programme horaire 4/ECS** n'est pas affiché, cela signifie que le programme horaire du système de

préparation ECS est désactivé (configuration d'usine, maintien du Point de consigne Comfort dans les 24 heures) ; demander éventuellement l'intervention du Service Après-vente agréé pour l'activer.

Une fois les opérations de configuration de chaque programme horaire terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire aux opérations de configuration d'autres programmes horaire, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran principale.



Tableau 5.2 – Codes de paramètre pour configuration des programmes horaires

Code paramètre				Description du paramètre
CR1	CR2	CR3	4/ACS	
500	520	540	560	Présélection Lun-dim / Lun-vend / Sam-dim / Lundi / Mardi / Mercredi / Jeudi / Vendredi / Samedi / Dimanche
501	521	541	561	1ère phase EN HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: 06:00; ECS: 00:00]
502	522	542	562	1ère phase Hors HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: 22:00; ECS: 05:00]
503	523	543	563	2e phase EN HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: --:--; ECS: 17:00]
504	524	544	564	2e phase Hors HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: --:--; ECS: 21:00]
505	525	545	565	3e phase EN HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3, ECS: --:--]
506	526	546	566	3e phase Hors HH:MM [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3, ECS: --:--]
515	535	555	575	Copier Lundi / Mardi / Mercredi / Jeudi / Vendredi / Samedi / Dimanche

## 5.5 PROGRAMMES VACANCES

Tout circuit (ou zone) de chauffage présent dans l'installation dispose également d'un programme de vacances spécifique. Comme pour les programmes horaires, chaque programme vacances est actif uniquement lorsque le circuit de chauffage est en mode de fonctionnement **automatique** ; consulter si nécessaire les Paragraphes **3.3 p. 7** et **4.3 p. 10**.

Chaque programme vacances permet de définir jusqu'à 8 périodes d'absence au cours d'une année ; pour chacune des périodes, il est possible de spécifier si les milieux doivent être maintenus au Setpoint Ridotto ou bien au Setpoint Protezione Antigelo.

Pour configurer les programmes vacances, suivre la procédure suivante :

### Programme vacances du circuit de chauffage 1

- Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
- Appuyer sur la touche **OK** de l'unité d'ambiance pour accéder à la liste des menus.
- En tournant la poignée, sélectionner le menu **Vacances zone 1**.
- Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
- Le paramètre **641 (Présélection)**, dont la valeur indique la période d'absence durant laquelle prendront effet les opérations de programmation suivantes, est affiché ; il est possible de configurer les valeurs :

#### Période 1, Période 2, .... Période 8.

Pour modifier la configuration initiale (**Période 1**) :

- ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur commence à clignoter ;
- ▶ tourner la poignée pour sélectionner la valeur souhaitée ;
- ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur de la présélection sera indiquée de manière fixe en bas à droite ; les opérations de programmation suivantes configureront la période indiquée

- Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre sur **642 (Période 1 : Début)** dont la valeur indique la date (jour et mois) de début de la première période d'absence ; pour modifier cette valeur :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, les deux chiffres à droite (mois) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour configurer le mois souhaité :

- ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur du mois sera indiquée de manière fixe, les deux chiffres à gauche (jours) commencent à clignoter ;
- ▶ tourner encore la poignée pour configurer le jour souhaité ;
- ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle date réglée sera affichée de manière fixe.

- Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre sur **643 (Période 1 : Fin)** dont la valeur indique la date (jour et mois) de fin de la première période d'absence ; pour modifier cette valeur :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, les deux chiffres à droite (mois) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour configurer le mois souhaité ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur du mois sera indiquée de manière fixe, les deux chiffres à gauche (jours) commencent à clignoter ;
  - ▶ tourner encore la poignée pour configurer le jour souhaité ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle date réglée sera affichée de manière fixe.
- Tourner la poignée pour se placer sur le paramètre **648 (Niveau de température)** dont la valeur indique le Point de consigne ambiant qui doit être maintenu durant la période d'absence ; pour modifier cette valeur :
  - ▶ appuyer sur la touche **OK**, la valeur commence à clignoter ;
  - ▶ tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée :
    - **Mode protection** (Consigne protect. hors-gel) ou bien ;
    - **Réduit** (Consigne réduit) ;
  - ▶ appuyer sur la touche **OK** pour confirmer ; la nouvelle valeur sera indiquée de manière fixe.
- Si cela est nécessaire, configurer d'autres périodes annuelles d'absence, répéter une ou plusieurs fois les étapes 5, 6, 7 et 8, en configurant chaque fois à l'étape 5 une **Période** différente d'absence (**Période 2, Période 3**, etc.)



Une période d'absence inactive est indiquée par des

tirets ( - :- - ) affichés au lieu de la date (jour et mois) pour les différents paramètres « **Période n: Début** » et « **Période n: Fin** ». La configuration d'un paramètre à la valeur de désactivation s'obtient en tournant la poignée dans le sens antihoraire pendant la configuration jusqu'à l'affichage des tirets.

Une fois les opérations de configuration de paramètre vacances du circuit de chauffage 1 terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire aux opérations de configuration d'autres programmes vacances, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran initiale.

### Programme vacances des circuits de chauffage 2 et 3

Ces programmes sont configurés en suivant la même procédure

indiquée pour le circuit de chauffage 1, avec les variations suivantes :

► À l'étape 3, sélectionner le menu :

► **Vacances zone 2**

► **Vacances zone 3**

en fonction du programme vacances que l'on souhaite configurer.

► Pour le reste de la procédure, consulter le Tableau 5.3 p. 18 concernant les codes de paramètre.

Une fois les opérations de configuration de chaque programme vacances terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire aux opérations de configuration d'autres programmes vacances, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran principale.

**Tableau 5.3** – Codes de paramètre pour configuration des programmes vacances

Code paramètre			Description du paramètre
CR1	CR2	CR3	
641	651	661	Présélection Période 1 / Période 2 / ... / Période 8
642	652	662	Période n: Début (n: 1 – 8) JJ:MM [valeur d'usine : - - - -]
643	653	663	Période n: Fin (n: 1 – 8) JJ:MM [valeur d'usine : - - - -]
648	658	668	Niveau de température Mode protection / Réduit



Un programme vacances pour le système de préparation ECS n'est pas disponible. En cas d'absence prolongée, il est possible :

► configurer le mode de fonctionnement **ECO** du système de préparation ECS ; le système produira de l'eau chaude sanitaire à la température du Point de consigne Réduit ECS dans les 24 heures

ou bien :

► désactiver le système de préparation ECS ; l'eau chaude sanitaire ne sera pas produite.

Les deux configurations peuvent être effectuées en appuyant sur le bouton spécifique présent sur l'unité d'ambiance de type QAA75.611, comme décrit dans le Paragraphe 3.6 p. 8



En mode de fonctionnement **ECO**, si la fonction anti-légionellose est activée (consulter le paragraphe 5.7 p. 20), le système effectue normalement les cycles de désinfection thermique.



Au retour, ne pas oublier de rétablir les paramètres normaux.

## 5.6 PARAMÈTRES POUR LES CIRCUITS DE CHAUFFAGE

Pour tout circuit (ou zone) de chauffage présent dans l'installation, il est possible d'accéder à un menu permettant de configurer certains paramètres de réglage du circuit.

Les paramètres d'utilisation les plus courants (modalité di funzionamento et Setpoint ambiente Comfort) peuvent également être configurés de façon directe, comme décrit dans les Paragraphes 3.3 p. 7 et 4.3 p. 10, 3.4 p. 7 et 4.4 p. 12 ;

par ailleurs, le Paragraphe 3.4 p. 7 décrit également comment configurer le Point de consigne ambiant réduit en mode programmation.

**Par conséquent, la consultation de ce Paragraphe de la part de l'utilisateur finale est requise uniquement pour modifier certains paramètres particuliers ; en cas de doute, contacter le Service Après-Vente Agréé.**

Pour accéder au menu de configuration, procéder comme indiqué ci-dessous :

1. Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.
2. Appuyer sur la touche **OK** ; cela permet l'accès à la liste des menus.
3. En tournant la poignée, sélectionner le menu :
  - **Circuit chauffage 1**
  - **Circuit chauffage 2**
  - **Circuit chauffage 3**

en fonction du circuit de chauffage dont on souhaite configurer les paramètres.

4. Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
5. Tourner la poignée pour sélectionner le paramètre souhaité, en fonction du Tableau 5.4 p. 19.
6. Appuyer sur la touche **OK**, la valeur du paramètre commence à clignoter
7. Tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée
8. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer
9. Si nécessaire, configurer d'autres paramètres du même menu, répéter les étapes 5, 6, 7 et 8 pour chaque paramètre à configurer.

Une fois les opérations de configuration des paramètres d'un circuit de chauffage terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire à d'autres opérations de configuration de paramètres d'autres circuits de chauffage, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC**

pour revenir à la page-écran principale.

**Tableau 5.4** – Codes de paramètre des circuits de Chauffage

Code paramètre			Description du paramètre
CR1	CR2	CR3	
700	1000	1300	Mode de fonctionnement Mode protection / Automatique / Réduit / Confort
710	1010	1310	Consigne confort (Consigne d'ambiance confort) CC.C °C [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: 21.0 °C]
712	1012	1312	Consigne réduit (Consigne d'ambiance réduit) RR.R °C [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: 18.0 °C]
714	1014	1314	Consigne protect. hors-gel (Consigne d'ambiance de protection hors-gel) PP.P °C [valeur d'usine : CR1, CR2, CR3: 7.0 °C]
720	1020	1320	Pente de la courbe 0.10 – 4.00 [valeur d'usine : CR1, CR2: 0.76; CR3: 1.26]
730	1030	1330	Limite chauffe été/hiver LL.L °C [valeur d'usine : 18.0 °C]
742	1042	1342	T° consig. dép thermost amb --- °C ( <b>Ne pas modifier cette configuration</b> )

Une explication des paramètres reportés dans le Tableau 5.4 p. 19 est fournie ci-dessous.

### Mode de fonctionnement et Consigne d'ambiance confort, Réduit et Protection hors-gel

Ces paramètres sont expliqués en détails dans les Paragraphes **3.3 p. 7** et **4.3 p. 10**, **3.4 p. 7** et **4.4 p. 12**.



La configuration directe du mode de fonctionnement et du Point de consigne Confort est tout à fait équivalente à celle effectuée en mode programmation.

### Pente de la courbe

Une courbe climatique particulière est associée à chaque circuit (ou zone). Grâce à la courbe climatique, le système modifie la température de l'eau de refoulement en fonction de la température extérieure, en adaptant la puissance thermique fournie aux éléments chauffants du circuit (radiateurs, fan coil (ventilo-convecteurs) système radiant au sol, etc.) aux besoins effectifs du bâtiment.

Par conséquent, la température de l'eau de refoulement sera d'autant plus élevée que la température extérieure est basse, tandis qu'elle diminuera si cette dernière augmente.

Cette technique présente des avantages importants par rapport à la solution basée sur une température de refoulement constante :

- ▶ le confort dans les milieux s'avère meilleur grâce à une distribution de la puissance thermique proportionnelle aux besoins et donc plus constante ; cela permet d'éviter l'alternance fréquente de périodes où la distribution de puissance thermique est excessive avec d'autres où la distribution est absente et par conséquent, l'oscillation de la température ambiante.
- ▶ le système s'avère plus efficace grâce au rendement plus élevé de la pompe à chaleur K18 et aux dispersions thermiques moins importantes, tous les deux sont dus à la température de l'eau plus basse, maintenue pendant la plupart de la saison, permettant ainsi de réaliser une économie considérable.

Selon le type d'éléments chauffants installé et de leur dimensionnement, il faut configurer la bonne courbe climatique, identifiée par le paramètre qui indique son inclinaison.

Lors de la première mise en marche de l'installation, l'installateur a configuré, pour chaque circuit de chauffage, ce paramètre à une valeur adaptée au type et au dimensionnement des

éléments chauffants.

Toutefois, après une première période de fonctionnement en conditions climatiques variables, la température maintenue dans les milieux pourrait ne pas être constante dû à la variation de la température extérieure, deux cas peuvent se présenter :

1. la température ambiante est **plus basse** lorsque la température extérieure est **plus basse**
2. la température ambiante est **plus haute** lorsque la température extérieure est **plus basse**



pour éviter toute conclusion erronée, cette évaluation devrait se fonder sur plusieurs observations, chacune d'entre elles effectuées selon les conditions et les modalités suivantes :

- ▶ température extérieure stabilisée depuis au moins deux jours (c'est-à-dire, ne pas effectuer des observations en cas de variations climatiques fortes et soudaines)
- ▶ à la même heure du jour, en régime de chauffage avec le Point de consigne Confort actif au moins depuis plusieurs heures
- ▶ avec la même valeur que le Point de consigne Confort
- ▶ sans utiliser, au moins 24 heures avant chaque observation, d'autres dispositifs de réglage, tels que des vannes manuelles ou des thermostatiques de radiateurs ou d'éventuels thermostats / chronothermostats de zone : les vannes devraient être maintenues complètement ouvertes et la configuration des thermostats de zone devraient être au moins de quelques degrés supérieure au Point de consigne Confort.

Si le résultat de l'évaluation confirme que la situation est celle du cas **1.**, il faut **augmenter** l'inclinaison de la courbe climatique, de façon à augmenter la puissance thermique fournie lorsque la température extérieure est basse.

Si en revanche la situation est celle du cas **2.**, l'inclinaison de la courbe climatique doit être **diminuée**, afin de réduire la puissance thermique fournie en conditions de température extérieure basse.



Il est nécessaire d'opérer par degrés, en évitant d'apporter en une seule intervention de fortes variations de la

valeur configurée ; à titre indicatif, lorsqu'une courbe climatique d'inclinaison moyenne (1.26) est utilisée, pour obtenir une variation de 1 °C de la température ambiante, il faut une variation de l'inclinaison de :

- ▶ 0.08 en cas de température extérieure de -5 °C
- ▶ 0.06 en cas de température extérieure de -10 °C
- ▶ 0.04 en cas de température extérieure de -20 °C

Par exemple, en observant qu'à -10 °C, la température ambiante est plus basse de 1 °C par rapport à celle obtenue en conditions climatiques douces, il faudrait augmenter l'inclinaison de la courbe climatique de 0.06.

Si en revanche, on observe qu'à -5 °C, la température ambiante est plus élevée de 2 °C par rapport à celle obtenue avec un climat doux, il faudrait diminuer l'inclinaison de 0.16.

Par ailleurs, après chaque variation de configuration, il faut laisser le système se stabiliser pendant 1-2 jours afin d'en évaluer les effets.

### Limite chauffe été/hiver

Ce paramètre, qui définit la valeur de la température extérieure au-delà de laquelle le système de chauffage est automatiquement désactivé et en dessous de laquelle il est activé, est disponible pour chaque circuit (ou zone) de chauffage.

- ▶ Augmentation de la valeur
  - ▶ L'activation du chauffage est anticipée
  - ▶ La désactivation du chauffage est retardée
- ▶ Diminution de la valeur
  - ▶ L'activation du chauffage est retardée
  - ▶ La désactivation du chauffage est anticipée



La valeur de température extérieure utilisée n'est pas celle mesurée instantanément, mais il s'agit plutôt d'une version filtrée pour prendre en compte l'inertie thermique du bâtiment.



La désactivation du chauffage, lorsque la valeur limite est dépassée, ne se produit pas si le circuit de chauffage est configuré en mode de fonctionnement continu Comfort.

### T° consigne départ thermostat ambiante

Pour un bon fonctionnement du système, ne pas modifier la configuration de ce paramètre par rapport à la valeur d'usine --- °C (fonction désactivée).

## 5.7 PARAMÈTRES POUR LE SYSTÈME DE PRÉPARATION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

L'activation et la désactivation du système de préparation ECS peuvent être effectuées directement, comme décrit dans le Paragraphe 3.6 p. 8. En utilisant le mode programmation, il est possible d'effectuer la même opération ; il est également possible de modifier le Point de consigne Comfort ECS, c'est-à-dire la température de production et de maintien de l'eau chaude sanitaire dans le réservoir d'accumulation.

Pour accéder au menu de configuration, procéder comme indiqué ci-dessous :

1. Vérifier que l'écran affiche bien la page-écran initiale ; en cas de doute, appuyer deux fois sur la touche **ESC**.

2. Appuyer sur la touche **OK** ; cela permet l'accès à la liste des menus.
3. En tournant la poignée, sélectionner le menu **ECS**
4. Appuyer sur la touche **OK** pour accéder au menu.
5. Tourner la poignée pour sélectionner le paramètre souhaité, en fonction du Tableau 5.5 p. 20.
6. Appuyer sur la touche **OK**, la valeur du paramètre commence à clignoter
7. Tourner la poignée pour configurer la valeur souhaitée
8. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer
9. Si nécessaire, configurer d'autres paramètres du même menu, répéter les étapes 5, 6, 7 et 8 pour chaque paramètre à configurer.

Une fois les opérations de configuration terminées, appuyer sur la touche **ESC** pour revenir à la liste des menus ; procéder ensuite si nécessaire aux opérations de configuration d'autres paramètres d'autres menus, sinon appuyer à nouveau sur la touche **ESC** pour revenir à la page-écran initiale.

**Tableau 5.5** – Codes de paramètre du système de préparation ECS

Code paramètre	Description du paramètre
ECS	
1600	Mode de fonctionnement (Modes de fonctionnement) Arrêt / Marche / Eco
1610	Consigne confort (Consigne confort) C.C.C °C [valeur d'usine : 55.0 °C]

### Mode de fonctionnement

Ce paramètre est décrit en détails dans le Paragraphe 3.6 p. 8.



La configuration directe du mode de fonctionnement est tout à fait équivalente à celle effectuée en mode programmation.

### Consigne Confort

La valeur d'usine de 55 °C est normalement adaptée aux besoins domestiques.

En présence d'un réservoir ECS surdimensionné, il s'avère avantageux d'un point de vue économique de diminuer la valeur, en la configurant à environ 50 °C.

Si la capacité du réservoir est au contraire limitée (situation d'installation à éviter si possible), il est possible d'augmenter la valeur. Il est conseillé dans tous les cas de ne pas dépasser la valeur indicative de 57-58 °C afin de ne pas créer une influence trop négative sur l'efficacité de génération.

### Activation du programme horaire ECS et modification du Point de consigne Réduit ECS

Comme expliqué dans le Paragraphe 5.4 p. 14, ces deux paramètres doivent être configurés par un Service Après-Vente agréé.

### Protection anti-légionellose

Le système de préparation de l'eau chaude sanitaire dispose d'une fonction optionnelle pour l'exécution périodique d'un cycle thermique de prévention et de désinfection éventuelle de la bactérie de la Legionella. Le cycle consiste à élever périodiquement la température de préparation de l'eau chaude sanitaire à une valeur qui provoque la mort de la bactérie.

La fonction est désactivée par des paramètres d'usine et doit être activée par un Service Après-Vente agréé.

Les paramètres d'usine du cycle de désinfection thermique, une fois activé, sont reportés dans le Tableau 5.6 p. 21.

Si nécessaire, le Service Après-Vente agréé est également en mesure de modifier ces paramètres.

**Tableau 5.6** – Paramètres d'usine cycle de désinfection anti-légionellose

Caractéristique du cycle de désinfection	Valeur
Type programmation	Hebdomadaire
Jour d'exécution	Jeudi
Heure de commencement	02:00
Consigne	60 °C
Temps de maintien au Point de consigne	45 min




Si la fonction anti-légionellose est activée, faire particulièrement attention au fait que l'eau chaude sanitaire accumulée dans le réservoir de préparation sera distribuée à une température supérieure à celle normale

également pendant plusieurs heures après l'exécution du cycle de désinfection thermique. **Risque de brûlures !**

## 6 ERREURS

### 6.1 LISTE DES ERREURS

Le Tableau 6.1 p. 21 reporte les codes d'erreur possibles, avec la description et la priorité correspondantes, qui peuvent être générés par le Contrôleur de système pour K18. La dernière colonne du tableau se réfère à la liste d'actions pour la résolution du problème.

La présence d'une ou plusieurs erreurs est mise en évidence sur l'écran de l'unité d'ambiance de type QAA75.611 par le symbole . Si, en présence de ce symbole, la touche (I) est enfoncée, l'écran affiche le code et la description de l'erreur à une priorité plus haute. Il n'est pas possible d'afficher à l'écran d'autres erreurs éventuelles présentes simultanément, jusqu'à ce que celle indiquée ne soit supprimée.

**Tableau 6.1** – Liste des erreurs du Contrôleur de Système pour K18

Code	Description	Priorité	Voir :
10	Sonde température ext. (B9)	6	Paragraphe 6.2
26	Sonde de température de départ commune (B10)	6	Paragraphe 6.2
30	Sonde de température de départ 1 <sup>(1)</sup>	6	Paragraphe 6.2
32	Sonde de température de départ 2 (6)	6	Paragraphe 6.2
50	Sonde température ECS 1 (2)	6	Paragraphe 6.2
60	Sonde de température ambiante 1 (3)	6	Paragraphe 6.2
65	Sonde de température ambiante 2 (4)	6	Paragraphe 6.2
68	Sonde de température ambiante 3 (7)	6	Paragraphe 6.2
83	BSB, court-circuit (5)	8	Paragraphe 6.2
84	BSB, collision adresses	3	Paragraphe 6.2
103	Erreur de communication	3	Paragraphe 6.2
127	Température de protection anti-légionelles	6	Paragraphe 6.2
324	BX sondes identiques	3	Paragraphe 6.2
330	BX1 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
331	BX2 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
332	BX3 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
333	BX4 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
370	Générat. thermodynam.	9	Paragraphe 6.3
441	BX31 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
442	BX32 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
443	BX33 sans fonction	3	Paragraphe 6.2
444	BX34 sans fonction	3	Paragraphe 6.2

- (1) Sonde B1 (sonde de température de départ du circuit de chauffage 1)  
 (2) Sonde B3 (sonde de température de ballon ECS)  
 (3) Appareil d'ambiance 1  
 (4) Appareil d'ambiance 2  
 (5) Montré sous cette forme dans la chronologie des erreurs accessible au SAV. L'indication « **Pas de connexion** » sans code d'erreur s'affiche sur la page-écran d'information.  
 (6) Sonde B12 (sonde de température de départ du circuit de chauffage 2)  
 (7) Appareil d'ambiance 3

### 6.2 GESTION DES ERREURS DU CONTRÔLEUR DE SYSTÈME

Normalement, les erreurs sont corrigées automatiquement lorsque la cause qui les a entraînées cesse ; dans certains cas uniquement, la possibilité de tentative manuelle de réinitialisation est prévue, comme indiquée ci-dessous.

En présence d'erreur de code **370 (Générat. thermodynam.)**, opérer comme indiqué dans le Paragraphe 6.3 p. 22.

La présence d'autres codes d'erreur indique habituellement une panne effective d'un capteur ou d'un câblage du système, ou bien des problèmes causés par une configuration erronée

du contrôleur de système (par exemple suite à une tentative de modification de configuration de la part d'un personnel inexpérimenté).



Toute modification apportée aux paramètres décrits dans ce manuel NE provoque généralement PAS la survenue d'erreurs.

Quoi qu'il en soit, procéder comme suit :

1. Au cas où, en accédant à la page-écran d'information de l'erreur comme décrit dans le Paragraphe 6.1 p. 21, l'indication **Reset ?** s'afficherait en bas à gauche ainsi que l'indication **Oui** en bas à droite, en appuyant deux fois sur la touche **OK**, il est possible d'effectuer la tentative de réinitialisation de l'erreur.
2. Si l'opération décrite au point 1 n'est pas applicable (la page-écran d'information de l'erreur ne propose pas l'action de réinitialisation) ou bien ne résout pas le problème, couper l'alimentation électrique au Contrôleur de Système, puis le mettre à nouveau sous tension.
3. Si l'opération décrite au point 2 ne résout pas le problème, noter le code reporté sur la page-écran d'information de l'erreur de l'unité d'ambiance et contacter le Service Après-Vente agréé.


### 6.3 GESTION DES ERREURS DE L'UNITÉ K18


En présence du code d'erreur **370 (Général. thermodynam.)**, qui identifie une anomalie possible de l'unité pompe à chaleur K18 :


1. Attendre jusqu'à environ 20-30 minutes. La plupart du temps, la rare signalisation d'erreur de l'unité K18 est générée à cause de conditions transitoires qui sont automatiquement résolues par le système de contrôle de bord de l'unité en question.
2. Si la signalisation persiste, actionner indifféremment le bouton de réinitialisation placé sur le côté droit de l'unité K18 (à proximité de la fenêtre transparente qui permet d'observer l'écran du contrôle de bord), ou bien celui placé sur le boîtier du contrôleur de système, illustré sur la Figure 2.1 p. 5.
3. Si la signalisation perdure ou se présente à nouveau quelques minutes après :
  - ▶ vérifier la présence d'alimentation électrique de l'unité K18 (l'écran, visible à travers la fenêtre transparente, est allumé) ; en cas d'absence, la rétablir ;
  - ▶ vérifier la présence de gaz ; par exemple, contrôler que le robinet d'arrêt ne soit pas fermé. Après avoir résolu ce problème, actionner à nouveau un des boutons de réinitialisation, comme décrit au point 2.
4. Si le problème n'est pas résolu en corrigeant les éventuelles absences d'énergie électrique ou de gaz, contacter le Service Après-Vente agréé. Si possible, noter tout d'abord le(s) code(s) d'erreur affiché(s) sur l'écran de l'unité K18, de façon à pouvoir les communiquer au SAV.
  - ▶ L'écran affiche un ou plusieurs codes clignotants tels que **u xxx** ou **E xxx** ; la lettre **u** ou **E** est de couleur verte, **xxx** est un code numérique de trois chiffres de couleur rouge.
  - ▶ Si plusieurs codes d'anomalie sont présents, l'écran les affiche les uns après les autres : observer l'écran suffisamment longtemps pour noter tous les codes affichés.






L'affichage du(des) code(s) d'erreur est alternée avec celui d'autres informations :

- température de l'eau de refoulement, précédée du symbole vert 

- température de l'eau de retour, précédée du symbole vert 

- différence entre les deux températures, précédée du symbole vert 

En présence d'au moins un code d'erreur, les symboles verts ,  et  clignotent.

Si l'écran affiche ces informations, il peut donc être nécessaire d'attendre quelques secondes avant que le(s) code(s) d'erreur soit(ent) affiché(s).

Pour plus d'informations, consulter le « Manuel d'installation, utilisation et entretien de l'unité K18 ».



## Robur mission

Nous engager de façon dynamique dans la recherche,  
le développement et la diffusion  
de produits de qualité, écologiques,  
à faible consommation d'énergie,  
grâce à la contribution de tous les collaborateurs.



Robur Spa  
technologies avancées  
pour la climatisation  
Via Parigi 4/6  
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italie  
T +39 035 888111 F +39 035 884165  
[www.robur.it](http://www.robur.it) [robur@robur.it](mailto:robur@robur.it)

