

# Notice d'installation et d'utilisation de récepteur radio à horloge 8 canaux

U 468 931 003 510-2

IN STAT 868 - a8U / 230



## Sommaire

- 1 Utilisation
- 2 Caractéristiques
- 3 Éléments de commande
  - 3.1 Concept d'utilisation
- 4 Description des fonctions
  - 4.1 Réglage de la date et de l'heure
  - 4.2 Réglage des jours de vacances
- 5 Réglages d'installateur
  - 5.1 Établir la liaison radio - sortie de commutation
  - 5.2 Test de portée / qualité de réception / affichage des canaux enregistrés
  - 5.3 Suppression de canaux enregistrés
  - 5.4 Utilisation d'un thermostat à horloge INSTAT 868-r / INSTAT+ 868 (maître esclave)
  - 5.5 Signal sonore d'alarme
  - 5.6 Anomalies de technique radio
    - 5.6.1 Double adresse
    - 5.6.2 Interruptions momentanées du signal d'émission
    - 5.6.3 Interruptions longue durée du signal d'émission
    - 5.6.4 Autres anomalies de technique radio
  - 5.7 Connexion de mécanismes de commande en position ouverte hors tension
  - 5.8 Logique de pompe
  - 5.9 Commande chauffage
  - 5.10 Protection des vannes
  - 5.11 Test des vannes
  - 5.12 Commutation chauffage/refroidissement
  - 5.13 Exclusion de certaines pièces du système de refroidissement
  - 5.14 Sélection entrée 230V (Hyg/Abs) pour Hyg ou Ab
  - 5.15 Arrêt au point de rosée
  - 5.16 Abaissement sur toutes les sorties
  - 5.17 Coupure de courant
  - 5.18 Reset
  - 5.19 Fonction des voyants
  - 5.20 Programmation
    - 5.21 Réglage des profils horaires
    - 5.22 Affectation des profils horaires aux pièces
- 6 Installation / Mise en service
  - 6.1 Conditions environnementales défavorables
  - 6.2 Que faire si
- 7 Caractéristiques techniques
- 8 Guide sommaire
- 9 Schémas de connexion et exemples

### Attention !

L'appareil ne doit être ouvert que par un électricien professionnel et doit être installé conformément au schéma de connexions se trouvant dans l'appareil ou dans le présent mode d'emploi. Les consignes de sécurité applicables doivent être respectées. Cet appareil électronique intégré dans l'armoire électrique sert à la commande de régulateurs de température et de vannes, exclusivement dans des pièces sèches et fermées, dans un environnement normal. Cet appareil répond à la norme DIN EN 60730, et fonctionne selon le mode d'action 1C.

## 1. Utilisation

Ce module de la série INSTAT 868 transforme les informations provenant des émetteurs INSTAT 868 en signaux de commande pour les vannes. Il dispose également de fonctions pour la modification temporaire de températures.

## 2. Caractéristiques

### Généralités :

- Prêt à fonctionner, branchement direct sur une prise 230 V
- Affichage rétroéclairé
- Mécanismes de commande 230 V directement connectables (une variante spécifique est disponible pour les mécanismes de commande 24 V)
- Commutation chauffage/refroidissement via un signal externe
- Arrêt du refroidissement en cas de condensation par un signal externe (230V) (signal de réseau ou via un capteur de condensation à branchement direct)
- Logique de pompe hors tension (arrêt de la pompe de recirculation, lorsque toutes les vannes sont fermées)
- Commande du chauffage par contact hors tension (arrêt du chauffage lorsque toutes les vannes sont fermées)
- Fonction de test des vannes
- Protection des vannes/de la pompe (empêche le grippage)
- Programmation possible lorsque le couvercle est retiré (uniquement lorsque l'appareil est déconnecté du réseau électrique)

### Horloge

- Horloge 8 canaux pour jusqu'à 8 zones horaires différentes
- Horloge en temps réel pré-réglée, pas de réglages nécessaires
- Passage automatique à l'heure d'été/d'hiver
- 6 profils horaires, réglables librement
- Fonction vacances (réduction de la température pendant 200 jours maxi.)

### Radio

- 8 canaux de réception dans un boîtier
- Fonction maître/esclave (le thermostat à horloge maître et non l'horloge interne fixe les horaires de commutation)
- Un émetteur peut commander plusieurs canaux récepteurs
- Réglage d'adresse à apprentissage automatique grâce au « mode apprentissage » de l'émetteur
- Un témoin lumineux par sortie indique l'état du relais, les anomalies etc.
- Signal sonore en cas d'anomalie
- Surveillance des adresses correctes
- Surveillance de l'émetteur (en cas de pause prolongée d'émission, par ex. lorsque la batterie est vide, la sortie est mise en marche 30% du temps et le témoin lumineux clignote)

## 3. Commandes



Pièce 1 ... pièce 8

- R1... R8 Affichage radio des pièces allumé = relais en marche, voir 5.1 clignote = anomalie, voir 5.6 lorsque la flèche est visible, la pièce est à la température réduite
- ☾ Lune = température réduite
- ☾ Pas de lune = température de confort
- 1...7 Jour de semaine
- ESC Retour
- /+ Affichage des points du menu
- OK Modification des valeurs
- ☼ Validation
- ☼ Refroidissement activé
- ☼ Condensation détectée
- ☼ Température de confort (lors de la progr.)
- ☼ Température abaissée (lors de la progr.) ou entrée d'abaissement activée
- ☼ Fonction vacances
- ☼ Heater La pièce 7 chauffe ou le chauffage est activé
- ☼ Pump La pièce 8 chauffe ou la pompe est en marche

### Affichage de base :

- Jour de semaine actuel (1 = lundi)
  - Horloge
  - Pièces dont la température est abaissée, ici R1, R3, R5, R7
- Programmation sans couvercle (à effectuer uniquement par un installateur)**
- Mettre l'appareil hors tension et ouvrir le couvercle extérieur
  - Retirer le câble plat de l'élément sous charge
  - Appuyer sur la touche OK jusqu'à ce que l'affichage apparaisse (sans rétroéclairage)
  - Reconnecter uniquement avec l'appareil hors tension

### 3.1 Concept d'utilisation

- /+ Passage d'un menu à l'autre
- OK Modification de valeurs
- OK Activer un menu
- ESC Enregistrer un valeur
- ESC Interrompre ou revenir en arrière
- Les menus activés sont fermés après 10 minutes sans que la modification actuelle ne soit sauvegardée.

### Structure du menu

- 13:20 Etat de base, heure actuelle : clignote
- CLOC Réglage de l'heure
- HOL Réglage des jours de vacances (régle sur la température abaissée)
- CodE Protection contre modifications involontaires
- ProG Programmer
- Pr:Pr Réglage du profil
- Pr:ro Réglage des pièces
- Funk Réglage de la technique radio
- Lern Apprentissage des connexions
- dIST Test de la portée radio
- dEL Suppression de toutes les connexions
- InST Réglages installateur
- A:In Inversion des sorties (pour l'ouverture sans courant des vannes)
- uE:TE Test des vannes
- uE:SC Protection des vannes
- no:Co Exclusion de pièces du refroidissement
- HY:AB Hygrostat ou abaissement

## 4. Description du fonctionnement

Le récepteur INSTAT 868-a8U transforme les signaux radio des émetteurs INSTAT 868-... en signaux de commande pour les équipements électriques, tels que les mécanismes de commande. Les équipements électriques sont connectés via des relais, l'indication de la connexion se fait par le témoin lumineux respectif.

Pour le comportement de connexion des relais, se référer à la notice d'installation de l'émetteur, sous Description du fonctionnement. La température des pièces peut être réglée en fonction de l'heure via l'horloge 8 canaux intégrée.

### 4.1 Réglage de la date et de l'heure

- Appuyer sur la touche + jusqu'à l'affichage CL ☼
- OK l'année est affichée, les chiffres clignotent
- /+ pour modifier le jour, le mois sont indiqués, le jour clignote
- OK pour modifier le mois clignote
- /+ pour modifier le jour de la semaine est affiché et clignote
- OK pour modifier l'heure est affichée et clignote
- /+ pour modifier
- OK pour valider

### 4.2 Réglage des jours de vacances

Pour une durée réglable (200 jours maxi), les pièces sont réglées sur la température réduite programmée sur les régulateurs se trouvant dans les pièces respectives.

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que HOL s'affiche.

- OK les jours clignotent ☼ ☼ : 1 d
- La flèche indique le symbole ☼.
- /+ pour modifier les jours

OK pour valider (le mode vacances est activé)

Lorsque le mode vacances est activé, la flèche indique ☼. Une fois la durée réglée écoulee, le syst ème repasse au mode automatique le dernier jour à 24h et le programme réglé est activé. Par exemple, lorsqu'une journée est programmée en mode vacances, le système repasse en mode automatique à minuit le même jour. ESC permet de sortir de cette fonction.

Les masters suivent leurs propres dates de vacances et non celles qui sont réglées ici. Après une coupure de courant, la fonction se poursuit.

**Note :** Si le refroidissement est activé, une augmentation de la température via cette fonction n'est pas possible. Dans ce cas, la fonction reste sans effet.

## 5. Réglages d'installateur

Ces réglages sont réservés aux professionnels. Des erreurs de réglage pourraient menacer le fonctionnement du chauffage. Un code simple est prévu afin d'éviter toute modification involontaire.

Pour accéder à ces réglages :

- Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que CodE clignote
- Appuyer sur OK pendant environ 5 secondes pour valider. Ensuite, ne pas entrer de code pendant 1 heure.

Les descriptions des fonctions ci-dessous indiquent les saisies à effectuer pour accéder à la fonction, par exemple sous la forme :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → LErn apparaisse (OK) signifie appuyer sur la touche OK

### 5.1 Etablir la liaison radio

Jusqu'à 8 émetteurs commandent un ou plusieurs canaux (1...8) pour le chauffage/refroidissement MARCHE/ARRÊT (le cas échéant, le canal 7,8 est allumé, voir sous 5,8, 5,9).

Un ou plusieurs mécanismes de commande peuvent être connectés à chaque sortie. Voir exemple des illustrations 1, 2.

Uniquement les INSTAT 868-r1 (sans horloge) en mode automatique suivent le profil horaire de ce récepteur.

**N'utiliser les émetteurs INSTAT 868-r10 qu'à partir de la version 02/03.**

L'établissement d'une liaison radio se fait en passant par les étapes suivantes :

a) Régler l'émetteur de la pièce respective sur le « mode apprentissage » (voir mode d'emploi de l'émetteur)

b) Régler le canal souhaité sur le « mode apprentissage » au niveau du récepteur. Pour ce faire :

- Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → LErn apparaisse.
- OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par LED.

Le canal 1 et la flèche sur R1 clignotent, F0 L est affiché

-/+ pour modifier le canal jusqu'à ce que le voyant de la pièce voulue clignote

OK pour lancer le processus d'apprentissage

La LED du canal et la flèche de la pièce clignotent, le chiffre devant L augmente chaque seconde, par ex. : F 1:9L. L'intensité de champ actuellement reçue est indiquée, un signal sonore retentit.

Lorsque l'émetteur est détecté, le clignotement et le signal sonore s'arrêtent, la flèche indiquant le canal s'immobilise (indique le canal venant d'être enregistré).

c) Terminer le mode apprentissage au niveau de l'émetteur

Pour passer à l'apprentissage de la pièce suivante, suivre l'étape a) et sélectionner le canal correspondant au niveau du récepteur avec -/+.

Pour affecter plusieurs canaux de réception au même émetteur, laisser l'émetteur en mode apprentissage et enregistrer les canaux successivement.

ESC pour quitter

### Indication de l'intensité de champ

- F3 = bonne
- F2 = moyenne
- F1 = mauvaise
- F0 = pas de signal

### Note :

- Si aucune touche n'est activée pendant 10 minutes, la fonction est automatiquement interrompue → état de base
- L'apprentissage d'un canal dure env. 30 secondes.
- L'apprentissage du canal 8 désactive la logique de pompe.
- L'apprentissage du canal 7 désactive la commande du chauffage.
- Un émetteur peut commander plusieurs canaux de réception (d'avantage de vannes par émetteur)

### 5.2 Test de portée / qualité de réception / affichage de canaux enregistrés

Chaque canal dispose d'un indicateur d'intensité de champ permettant d'évaluer la qualité de réception/portée. Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → dISr apparaisse

a) **Remarque :** Non possible lorsque le couvercle est retiré

OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par les LED.

Le canal 1 et la flèche sur R1 clignotent, la dernière intensité de champ perçue est affichée, par ex. : F 1:dI

-/+ pour modifier le canal

La LED du canal et la flèche de la pièce clignotent, l'intensité de champ est indiquée

Indication de l'intensité de champ, voir 5.1. L'intensité de champ des signaux recus est indiquée (F1...F3). F0 signifie qu'aucun signal n'est reçu (par ex. en cas d'interruption d'émission)

b) En retirant l'émetteur du récepteur et en tournant la température théorique dans les deux sens, il est possible de déterminer la portée maximale. Alternative : INSTAT+ 868, appel de la fonction « test de la portée radio » INSTAT 868-r1, appuyer sur Reset, le canal commute plusieurs fois.

### 5.3 Suppression d'émetteurs enregistrés

Pour supprimer toutes les liaisons radio :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → dEL apparaisse.

OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par les LED des canaux (pas lorsque le couvercle est retiré).

L'indication dEL clignote

OK pour supprimer tous les canaux



## 6. Installation / Mise en service

### Montage :

- Uniquement dans le distributeur électrique ou de circuit calorifique sur profilé chapeau
- La position de montage est libre
- L'appareil ne doit pas entrer en contact avec l'eau

### Raccordement électrique :

#### Attention!

Mettre l'appareil hors tension. Une tension d'origine extérieure peut encore être véhiculée par les bornes Heat/Cool et HYG/ABS.

Voir schéma de connexion dans l'appareil et illustrations 1 à 11

Pour les mécanismes de commande en position ouverte hors tension, voir 5.7

### Raccordement électrique de la tension de service :

Brancher la prise. Si un raccordement direct est nécessaire, débrancher la prise et connecter directement les lignes.

Après les travaux de montage, une connexion doit être établie entre l'émetteur INSTAT 868-r... et le canal respectif (1 à 8) (voir chapitre 5.1 et suivant)

Une fois l'appareil mis en marche, l'affichage indique brièvement le modèle d'appareil et la version du logiciel

**Note :** Une fois l'appareil mis sous tension, un délai d'une minute peut s'écouler avant que l'affichage ne s'allume. Pour accélérer le processus, maintenir une touche enfoncée.

### 6.1 Conditions environnementales défavorables

En cas de mauvaises conditions de réception ou pour augmenter la portée des ondes radio (jusqu'à 90 m), le répéteur INSTAT 868-rep peut être utilisé.

### 6.2 Que faire si

#### 1. Vanne ne s'ouvre pas :

- voir tableau 1
- Réinitialiser, voir 5.18

#### 2. Le voyant d'un canal radio clignote, et, éventuellement, un signal sonore retentit

- Généralités (voir 5.6)
- mode apprentissage, test des vannes, test radio non interrompu
- deux émetteurs émettent avec la même adresse, reprogrammer une des liaisons radio (voir 5.6.1!)
- pas de liaison radio, voir tableau 1
- un ou plusieurs canaux clignotent. Ces canaux ne trouvent pas leur émetteur.

Rétablir les liaisons nécessaires (voir 5.1)

Si nécessaire « supprimer les liaisons radio » (voir 5.3) et renouveler les liaisons nécessaires

#### 3. Le canal 7, 8 est allumé alors qu'aucun émetteur n'est enregistré

- Le canal 7 agit en tant que commande du chauffage ou le canal 8 en tant que logique de pompe (voir 5.8, 5.9).

En cas de dysfonctionnement persistant, essayer d'actionner la touche Reset au niveau du régulateur et éventuellement du récepteur.

## 7. Caractéristiques techniques

Désignation	INSTAT 868-a8U
Réf. de l'article	0536 80 14...
Tension de régime	230 V 50 Hz
Puissance absorbée	4 VA
Fusible	4 A à action retardée
Température ambiante (sans condensation)	0 ... +50 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Antenne	interne
Capteur de condensation en option	TS 193 683
Affichages : Apprentissage	8
Tension de régime	1
Circuits de charge :	6 contacts 4(2)A *
Canal 7 commande du chauffage	1 inverseur, Hors tension, 4(2A)***
Canal 8 logique de pompe	1 inverseur, Hors tension, 4(2A)***
Nombre de mécanismes de commande 3 W par canal	max. 10 **
Classe de protection	IP 40 / isolé (pas de condensation tolérée)
Catégorie de protection	II
Horloge : Temps de commutation le plus court	10 minutes
Degré de pollution	2
Durée de vie de la batterie	env. 4 ans
Catégorie de logiciel	A
Surtension transitoire	4 KV
Température d'essai Brinell	75 °C
Tension et courant pour la CEM-	
Contrôle d'émissions parasites	250 V, 0,1 A
Dimensions (avec profilé chapeau)	310 x 90 x 65 mm
Poids	850 g env

\*) Total de toutes les tensions ≤ 2 A

\*\*) Max. 15 mécanismes de commande peuvent être actionnés à partir d'un appareil (fusible)

\*\*\*) Ne pas alimenter la pompe/le chauffage à partir de l'appareil

## Pile



Les piles, qu'elles soient rechargeables ou pas, ne doivent pas être mises au rebut dans les ordures ordinaires. Il convient de les recycler correctement pour protéger l'environnement et limiter le gaspillage de ressources précieuses. L'organisme local chargé de la gestion des déchets peut fournir des informations détaillées sur la mise au rebut appropriée des piles.

Selon la directive 2006/66/EC de l'Union Européenne, la pile bouton soudée sur le circuit imprimé à l'intérieur du produit ne peut-être démontée en fin de vie que par des professionnels.

**Note :** Un fonctionnement par ondes radio exempt de toute interférence n'est, au stade actuel de la technique, pas possible. Nous vous conseillons donc de tester le fonctionnement de la liaison sur site. Afin d'établir une transmission longue distance (jusqu'à 90 mètres), ou dans le cas d'environnement difficile, le répéteur Instat 868-rep peut être utilisé.

L'utilisation de ce récepteur radio est autorisée dans tous les Etats de l'UE et de l'AELE.

**CE** Le fabricant déclare que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres prescriptions de la directive R&TTE 1999/5/CE. La déclaration de conformité peut être consultée sous [www.funk868MHz.de](http://www.funk868MHz.de).

## 8. Guide sommaire

Fonctions radio	Chapitre	Action
CODE	5	Appuyer sur OK pendant env. 5 secondes pour valider (valable pendant 1 h)
Etablir la liaison radio, sortie de commutation	5.1	Mettre l'émetteur en mode apprentissage (voir mode d'emploi de l'émetteur) Au niveau du récepteur : Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → LErn apparaisse. OK → les canaux enregistrés sont affichés -/+ → pour modifier le canal OK → pour lancer le processus d'apprentissage La LED du canal clignote, le chiffre devant L augmente chaque seconde, L'intensité de champ actuellement perçue est indiquée. Lorsque l'émetteur est identifié, la LED du canal s'éteint. Arrêter le mode apprentissage de l'émetteur et, le cas échéant, passer à l'émetteur suivant.
Test de portée des ondes radio	5.2	Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → d5F apparaisse
Qualité de réception	OK	→ les canaux déjà enregistrés sont affichés.
Contrôle des canaux déjà enregistrés	-/+	→ pour modifier le canal
Supprimer la liaison radio	5.3	L'intensité de champ perçue en dernière est indiquée. par ex.: „F1: dI“ Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → dEL apparaisse. OK → les canaux déjà enregistrés sont affichés. dEL clignote OK → pour supprimer tous les canaux
Maître/esclave	5.4	Maître = thermostat à horloge, esclave = thermostat sans horloge Les esclaves se trouvant sur des canaux dont le numéro est supérieur à celui du maître suivent (et non pas l'horloge du récepteur)
Signal d'alarme	5.5	Fonctionne entre 10 et 20 heures OK arrête le signal d'alarme
<b>Autres fonctions</b>		
Connexion des vannes en position ouverte / fermée hors tension	5.7	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → PIn OK → dernière valeur clignote -/+ → PIn = vannes en position fermée hors tension, PIno = vannes en position ouverte hors tension OK → valider
Logique de pompe	5.8	Toujours active tant que le canal 8 n'est pas programmé
Commande du chauffage	5.9	Toujours active tant que le canal 7 n'est pas programmé
Protection des vannes	5.10	Touche + jusqu'à [CODE] • In5F • u5xx s'affiche OK xx clignote, (xx = heure préalable) -/+ pour modifier, (xx = heure en minutes, OFF = arrêt) OK pour valider
Test des vannes	5.11	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → uEF E OK → OFF clignote -/+ → OFF = vannes arrêtées, → On = vannes activées ESC → quitter
Commutation chauffage/refroidissement	5.12	Tension au niveau des bornes « Heat/Cool », flèche sur
Exclure certaines pièces du système de refroidissement	5.13	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → noCo OK la flèche affichée pour la pièce 1 clignote -/+ pour sélectionner une pièce OK active cette pièce -/+ modifie On / OFF (On pour refroidir, OFF pour ne pas refroidir) OK pour enregistrer ESC pour quitter
Sélection Hyg/Abs	5.14	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → P4Pb OK indique le statut actuel -/+ pour modifier (HYG = Hygrostat, Pb5 = abaissement) OK pour enregistrer
Arrêt au point de rosée	5.15	Tension sur les bornes « HYG » = vanne arrêtée en cas de condensation ou Signal du capteur de borne « TAU », flèche sur
Réduire la température de toutes les pièces	5.16	Tension sur bornes « Abs » = abaissement de température dans toutes les pièces, flèche sur  en bas
<b>Fonctions de l'horloge</b>		
Date et heure	4.1	Appuyer sur la touche + jusqu'à l'affichage : CLCE OK → année clignote -/+ → pour modifier OK → mois clignote -/+ → pour modifier OK → le jour clignote -/+ → pour modifier OK → le jour de semaine clignote -/+ → pour modifier OK → l'heure clignote -/+ → pour modifier OK → pour valider
Réglage des vacances	4.2	Touche + jusqu'à HCL OK  est affiché -/+ pour modifier les jours de vacances OK pour valider, le mode vacances est activé
Modifier les profils horaires	5.21	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → ProG → PrPr s'affiche
Sélectionner le profil	OK	→ flèche sur jour 1 = profil 1 clignote
Modifier le profil	-/+	→ sélection du profil
	OK	→ pour modifier le profil
	-/+	→ flèche sur  clignote
	-/+	→ pour modifier
	OK	→ l'heure clignote,
	-/+	→ pour modifier
	OK	→ l'heure de commutation suivant clignote (flèche sur R...)
	Répéter la procédure pour les horaires de commutation et les profils nécessaires Quitter avec ESC → (lors de la sélection du profil [lorsque la flèche du jour clignote])	
Affectation des profils horaires aux pièces	5.22	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → ProG → PrPo
Sélectionner la pièce	OK	→ le n° de la pièce clignote, par ex. r 1
	-/+	→ pour modifier
Sélectionner le jour	OK	→ la flèche du jour clignote
	-/+	→ pour modifier Des blocs sont possibles,
Sélectionner le profil	OK	→ le n° du profil horaire clignote, par ex. P 1
Modifier le profil	-/+	→ pour modifier (SP pour modifier les horaires de commutation du jour)
	OK	→ pour valider
	Répéter les étapes ci-dessus pour les autres pièces. ESC → pour quitter	

# Tableau 1 : Si la liaison radio ne fonctionne pas...

Vérifier :	oui	non
1. Récepteur : Le voyant rond est-il allumé ?	passer à 2	Contrôler l'alimentation électrique ou changer le fusible
2. Récepteur : Un voyant de canal 1 à 8 clignote-t-il ? Un signal sonore est-il audible ? (éventuellement, seulement après 1 heure)	Double adressage, voir sous 5.6.1 ou Pas de signal émetteur, passer à 3	passer à 5 émetteur non enregistré.
3. Contrôler les liaisons actives, voir 5.2 Les canaux enregistrés sont-ils allumés ?	passer à 4	Recommencer l'apprentissage, voir 5.1
4. Emetteur : La batterie fonctionne-t-elle ?	passer à 5	Changer les batteries
5. Emetteur : Régler sur 30°C, est-ce qu'après env. 30 sec le relais est activé ? (voyant allumé)	passer à 6	Relais était déjà activé, passer à 6, ou Pas de signal émetteur, passer à 7
6. Emetteur : Régler sur 5 °C, est-ce qu'après env. 30 sec le relais est désactivé (voyant éteint) ?	Tout va bien	Pas de signal émetteur, passer à 7
7. Actionneur émetteur-récepteur : Contrôler le câblage, si nécessaire, recommencer l'apprentissage de la liaison avec le récepteur Est-ce que les opérations des points 5 ou 6 ont réussi ?	Tout va bien	passer à 8, si nécessaire contrôler la portée de la liaison radio (voir 5.2)
8. Réduire la distance émetteur-récepteur à 2 m environ. Est-ce que les opérations des points 5 ou 6 ont réussi ?	Si nécessaire, utiliser le répéteur	Émetteur ou récepteur défectueux

