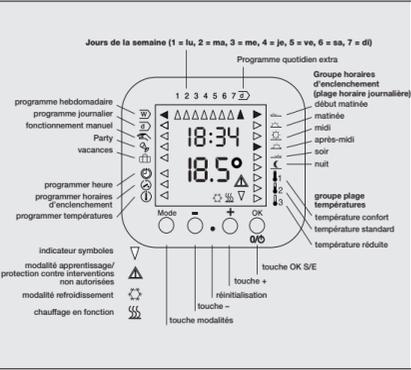


Mode d'emploi et d'installation *INSTAT 8*

468 931 012 958



Éléments fonctionnels



Sommaire

I Courbe température/temps (des programmes standards pour lu...je)

II Tableau des programmes et des horaires d'enclenchement

- Utilisation**
 - 1.1 Contrôle manuel
 - 1.2 Fonction Va/Viens
 - 1.3 Programme hebdomadaire
 - 1.4 Programme quotidien
 - 1.5 Party
 - 1.6 Modalités vacances
- Programmation**
 - 2.1 Notes générales relatives à la programmation
 - 2.2 Programmation de l'heure/jour de la semaine
 - 2.3 Programmation des horaires d'enclenchement
 - 2.4 Programmation des températures
 - 2.5 Instructions rapides
 - 2.6 Réinitialisation
 - 2.7 Protection contre des interventions non autorisées
 - 2.8 Activation/désactivation
 - 2.9 Chute de tension
 - 2.10 Nettoyage
- Conseils, trucs, élimination des erreurs**
- Possibilités d'utilisation**
- Caractéristiques**
- Description des fonctions**
 - 6.1 Programmation des propriétés du régulateur
 - 6.2 Programmation des types de chauffage

1. Utilisation

Avec il est possible de sélectionner les modalités de fonctionnement

1.1 Contrôle manuel

Ces fonctions permettent d'intervenir sur la température, sans modifier le programme. Deux possibilités de contrôle manuel existent :

Variation de la température limitée dans le temps

- Appuyer sur la touche ou bien jusqu'à obtenir la visualisation de la température souhaitée. (Si on entend clignoter uniquement la température, clôturer la procédure avec).
 - Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes. La température effective est visualisée à nouveau.
- Cette température sera utilisée jusqu'à la phase suivante du programme. Cela se produit si le programme hebdomadaire, le programme journalier ou la modalité Party , sont activés.

Variation permanente de la température par le biais de la programmation du contrôle manuel

La température programmée est maintenue d'une façon permanente. Pour interrompre, sélectionner une des autres modalités de fonctionnement .



- Appuyer sur jusqu'à ce que la flèche se place sur .
- Programmer la température avec ou bien .
- Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes. La température effective est de nouveau visualisée.

1.2 Fonction Va/Viens

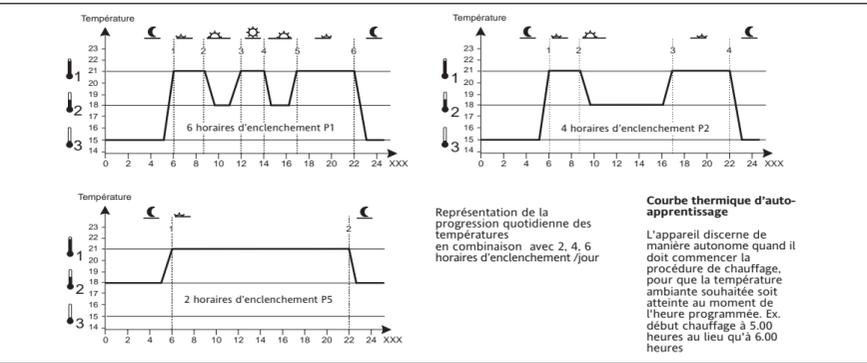
La touche peut être utilisée comme touche va/viens. En appuyant sur cette touche avant de sortir de la maison, on obtient une réduction de la température. En l'enfonçant une seconde fois, on en revient au programme. Cette fonction n'est disponible que si elle a été activée (voir 6.1.). Elle peut être rappelée seulement au sein des modalités de fonctionnement , . La température est toujours abaissée jusqu'à la température nocturne . La température réduite reste active :
 - jusqu'à la pression successive sur la touche ou sur la touche ou bien
 - jusqu'à l'heure d'enclenchement (6:00) du jour suivant : après quoi, le programme automatique s'enclenche de nouveau.

6.3 Prédiposition des programmes

- 6.4 Programmation du nombre des horaires d'enclenchement journaliers
- 6.5 Type de régulation
- 6.6 Régulation PWM ou à 2 points
- 6.7 Courbe thermique d'auto-apprentissage
- 6.8 Protection des vannes
- 6.9 Indication de la température
- 6.10 Compensation de l'indication de température
- 6.11 Commutation entre chauffage et refroidissement
- 6.12 Activation/désactivation manuelle de la sortie
- 6.13 Visualisation de la température ambiante ou nominale
- 6.14 Indication des heures de fonctionnement
- 6.15 Effacement/Réinitialisation
- 6.16 Visualisation du symbole de chauffage
- 7 Installation**
 - 7.1 Montage
 - 7.2 Branchement électrique
 - 7.3 Connexion de la sonde extérieure
- 8 Mise en service**
- 9. Spécifications techniques générales**
- 10. Schéma électrique**
- 11. Dimensions**

Seuls les chapitres 1, 2 et 3 s'adressent à l'utilisateur. Tous les autres chapitres intéressent exclusivement les personnes chargées de l'installation.

I Courbe de température / temp (des programmes standards pour lu...je)



II Tableau des programmes et des horaires d'enclenchement

Programme	Horaires d'enclen.	t ₁	t ₂	t ₃	Application principale
P1	6	21°C	18°C	15°C	Chauffage environnemental
P2	4	21°C	18°C	15°C	Chauffage au plancher avec limitation *
P3	4	28°C	18°C	18°C	Chauffage au plancher, par exemple dans la salle de bains*
P4	4	21°C	18°C	18°C	Chauffage environnemental
P5	2	21°C	18°C	18°C	Chauffage environnemental

Quand un programme est sélectionné, le "nombre des horaires d'enclenchement " et les températures précédemment programmées sont recouverts par les nouvelles prédispositions de ce programme. Les horaires d'enclenchement restent inchangés.

Jour	Programme hebdomadaire					Programme quotidien				Nombre horaires programmation							
	Horaire initial (Lu, Ma, Me, Je) (Ve)	Température P1,P2	P3	P4,P5	Horaire initial (Sa) (So)	Température P1,P2	P3	P4,P5	Horaire initial	Température P1,P2	P3	P4,P5	6	4	2		
début matinée	6.00	6.00	21°C	28°C	21°C	7.00	7.00	21°C	28°C	21°C	7.00	21°C	28°C	21°C	•	•	•
matinée	8.30	8.30	18°C	18°C	18°C	10.00	10.00	18°C	18°C	18°C	10.00	18°C	18°C	18°C	•	•	
midi	12.00	12.00	21°C			12.00	12.00	21°C			12.00	21°C			•		
après-midi		14.00	14.00	18°C			14.00	14.00	21°C			14.00	21°C		•	•	
soir	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C	17.00	21°C	28°C	21°C	•	•	•
nuit	22.00	23.00	15°C	18°C	18°C	23.00	22.00	15°C	18°C	15°C	23.00	15°C	18°C	18°C	•	•	•

Le programme automatique est actif, on sort de la maison

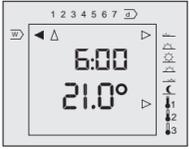
- Appuyer sur . La température réduite est visualisée pendant quelques instants, la flèche indique .
- Programmer la température avec ou bien (si nécessaire).
- Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes.

La température réduite est active, on revient à la maison

- Appuyer sur . La température de l'horaire d'enclenchement actuel est visualisée pendant quelques instants. La flèche est placée sur l'horaire d'enclenchement actuel.
- Programmer la température avec ou bien (si nécessaire).
- Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes.

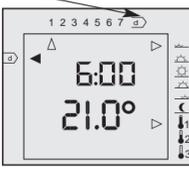
1.3 Programme hebdomadaire

Ce programme répète, semaine après semaine, les horaires d'enclenchement programmés.



- Appuyer plusieurs fois sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . A ce stade, le programme hebdomadaire est actif. La température effective et l'heure actuelles sont visualisées. Les flèches indiquent le jour de la semaine (1.. 7), la plage horaire actuelle () et la plage de température nominale ().

1.4 Programme quotidien

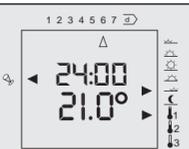


Ce programme répète jour après jour les horaires d'enclenchement du programme journalier.

- Appuyer plusieurs fois sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . A ce stade, le programme journalier est actif. La température effective actuelle ainsi que l'heure sont visualisées. Les flèches indiquent le programme journalier , le champ horaire actuel () et la plage de température nominale, ().

1.5 Party

Cette fonction interrompt pendant 3 heures le programme automatique. Passé ce laps de temps, le programme hebdomadaire est rétabli

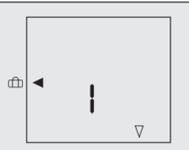


Activation de la modalité Party

- Appuyer plusieurs fois sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . A ce stade, la température du soir est activée pendant 3 heures.
- Programmer la température avec ou bien (si nécessaire).
- Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes. La température effective est visualisée de nouveau.

1.6 Modalités vacances

Cette fonction permet de sélectionner une température (5...40 °C) pour un nombre déterminé de jours (1...199). Passé cette période, à 0:00 heures du dernier jour, on en revient au programme hebdomadaire



- Appuyer plusieurs fois sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . Le nombre de jours programmé est visualisé, par ex. 1 (1 jour).
- Modifier le totalisateur de jours avec ou bien .
- Appuyer sur . La température clignote.
- Modifier la température avec ou bien (si nécessaire).
- Confirmer avec . A défaut de cette confirmation, la température est automatiquement acceptée après 5 secondes. Le nombre de jours programmé est visualisé.

La température ainsi programmée sera active avec effet immédiat, à concurrence du nombre de jours programmé. Le totalisateur de jours est diminué de un chaque jour à 0 heure. Une fois atteinte la valeur 1, à 0 heure, la fonction se désactive et le programme hebdomadaire repart. Pour interrompre cette fonction, sélectionner une autre modalité de fonctionnement.

Note :
 En cas d'interruption de l'alimentation, le totalisateur de jours est désactivé. Au moment du retour de la tension, le totalisateur recommence à fonctionner à partir du point où il s'était interrompu.

2. Programmation

La programmation des horaires d'enclenchement et des températures doit se faire uniquement en cas d'écarts par rapport au programme standard programmé en usine. (voir Tableau II)

Grâce à la programmation, il est possible de prédisposer ce qui suit :

- Heure
 - Cette programmation se fait automatiquement dans les appareils équipés d'horloge contrôlée par radio.
- Horaires d'enclenchement (quand la température programmée doit être atteinte)
- Températures (températures ambiantes souhaitées)
- Autres fonctions

2.1 Notes générales relatives à la programmation

Pour les fonctions de position , on applique ce qui suit :

- pour sélectionner la fonction souhaitée. La flèche clignote en regard de la fonction
- ou Pour modifier la fonction clignotante (flèche ou chiffre).
- pour confirmer l'introduction. La flèche clignote en regard de la fonction successive.

Dans la programmation, la procédure suivante se répète continuellement: Modifier avec ou bien , ensuite, confirmer avec .

A l'issue de la programmation d'une fonction, la flèche indique .

Pour interrompre la programmation, appuyer sur . En tenant enfoncée plus longtemps la touche ou , il est possible de faire défiler les chiffres rapidement, par exemple, pour l'introduction de l'heure. Si on appuie sur ou si aucune introduction n'a lieu pendant environ 1 minute, la programmation en cours s'interrompt sans être sauvée. Le programme hebdomadaire est activé.

2.2 Programmation de l'heure/jour de la semaine



Il est ici possible de programmer l'heure et le jour de la semaine.

- Appuyer sur à plusieurs reprises, jusqu'à ce que la flèche soit placée sur .
- Sélectionner avec ou le jour actuel de la semaine 1..7 sur . Une position de l'heure se met à clignoter.
- Programmer l'heure avec ou .
- Répéter les points 3 et 4 pour les heures et les minutes.

2.3 Programmation des horaires d'enclenchement

(Modifier le programme standard)



Si l'on entend modifier le programme standard, il est possible d'introduire ainsi, pour chaque jour 2, 4 ou 6 horaires d'enclenchement. Il est également possible d'attribuer à ces horaires d'enclenchement une température choisie au sein de 3 températures différentes (voir Tableau I concernant les horaires d'enclenchement ou le paragraphe 2.4 "Programmation des températures").

Programmation des horaires d'enclenchement pour le programme hebdomadaire.

Le programme hebdomadaire se répète semaine après semaine. Voir également 2.5 Instructions rapides.

- Appuyer plusieurs fois sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . La flèche clignote quand 1 = Lundi.
- Programmer le jour de la semaine avec ou bien .
- Appuyer sur . La flèche clignote dans le groupe des horaires d'enclenchement sur . L'horaire d'enclenchement et la température précédemment programmés sont visualisés.
- Sélectionner l'horaire d'enclenchement souhaité (avec ou bien .
 - début matinée
 - matinée
 - après-midi
 - soir
- Si seulement 2 ou 4 horaires d'enclenchement sont programmés, certains horaires d'enclenchement seront sautés.
- Appuyer sur . Le chiffre correspondant à l'horaire d'enclenchement clignote.
- Programmer le chiffre avec ou bien .
- Répéter les phases 5 et 6 pour chaque chiffre.
- Une fois qu'on a appuyé sur en association avec les minutes, la flèche clignote sur pour programmer les températures.
- Programmer une des 3 températures avec ou bien .
- Confirmer avec . La flèche clignote sur .
- Pour la programmation d'autres horaires d'enclenchement, répéter les points à partir du 4
- Si la flèche clignote en regard du dernier symbole avec , en appuyant sur , il est possible de passer à la programmation du jour suivant. Si la flèche clignote en regard du premier symbole , en appuyant sur , il est possible de passer à la programmation du jour suivant
- Appuyer sur pour mettre fin à la programmation

Détails supplémentaires relatifs à la programmation

- A côté des jours singuliers de la semaine, il est possible de programmer aussi des blocs journaliers. Tous les jours d'un bloc présentent les mêmes horaires d'enclenchement et les mêmes températures. On dispose des blocs suivants (Les flèches clignotent sur tous ces jours)
 - Lu ... Ve jours ouvrables
 - Sa ... Di jours fériés
 - Lu ... Di tous les jours

Programmer comme décrit au point 2. Appuyer sur ou bien jusqu'à ce que la plage souhaitée commence à clignoter. Si quelques jours seulement diffèrent des autres jours de la semaine, il est possible de programmer de la même façon la semaine entière en utilisant le bloc Lu...Di (tous les jours).

Par la suite, il sera possible de modifier les jours spéciaux.

Point 6. Programmation des horaires d'enclenchement

- Les unités correspondant aux minutes ne peuvent pas être programmées. → résolution = 10 minutes
- Les horaires de désactivation ne doivent pas être introduits séparément. L'heure initiale qui suit met automatiquement un terme à la précédente.
- Si différents horaires d'enclenchement doivent utiliser la même température : programmer tous ces horaires d'enclenchement sur la même température
- L'horaire d'enclenchement Nuit peut également être programmé après minuit (jusqu'à 5 heures 50), par exemple, horaire d'enclenchement : 2.30. De cette manière la température sera abaissée seulement à 2.30 heures.

Point 8. Programmation des températures

f) On procède à une sélection entre trois températures pré-programmées : celles-ci peuvent être modifiées comme décrit au point 2.4 "Programmation des températures".

La programmation de la température et de l'horaire d'enclenchement sont indépendantes l'une de l'autre. Si une des températures est modifiée, cette modification est prise en compte partout, quel que soit le lieu auquel la température correspondante a été attribuée, comme décrit au point 2.3.8.

Programmation des horaires d'enclenchement par un programme quotidien supplémentaire.

Le programme journalier est répété jour après jour. Sélectionner comme décrit plus haut dans le paragraphe 2.3 Point 2. Réaliser les opérations des points mentionnés ci-dessus, à l'exception du Point 11. Les programmations relatives au programme hebdomadaire ne subiront aucune interférence.

Contrôle des horaires d'enclenchement

Pour vérifier quels sont les horaires d'enclenchement programmés :

- Sélectionner le jour de la semaine souhaité ou bien le programme journalier extra (Les blocs peuvent être contrôlés uniquement en tant que jours singuliers).
- Sélectionner l'horaire d'enclenchement, (avec ou bien (ne pas appuyer sur).
- Appuyer sur pour conclure.

2.4 Programmation des températures

Il est possible de programmer ainsi les températures. Celles-ci peuvent être attribuées aux horaires correspondants (voir Tableau II des horaires d'enclenchement "Programmation des horaires d'enclenchement").



- Appuyer à plusieurs reprises sur jusqu'à ce que la flèche soit placée sur . La flèche dans le groupe température clignote.
- En utilisant ou bien , sélectionner une des trois températures. La température correspondante est visualisée.
- Appuyer sur . La température clignote.
- Programmer la température avec ou bien .
- Appuyer sur . La flèche dans le groupe température clignote.
- Pour la programmation d'autres températures, répéter les points à partir du 2.
- Appuyer sur pour achever la programmation.

Note :
 Les températures et les horaires d'enclenchement sont programmés les uns indépendamment des autres. Si on modifie une des températures , cette variation sera appliquée quel que soit l'endroit auquel la température en question a été attribuée, comme signalé au Point 2."Programmation des horaires d'enclenchement".

Contrôle des températures

Pour vérifier quelles températures ont été programmées, exécuter les opérations des points 1 et 2 susmentionnés. Appuyer sur pour clôturer.

2.6 Réinitialisation

Réinitialisation :

Si l'on est confronté à des anomalies inexplicables, actionner la touche de réinitialisation. Toutes les données, à l'exception de l'heure et du jour de la semaine, seront inaltérées.

Comment activer la réinitialisation :

En utilisant un objet pointu, appuyer à l'intérieur du trou se trouvant entre les touches . Ensuite réintroduire l'heure et le jour.

2.7 Protection contre des interventions non autorisées

Cette protection empêche des interventions non autorisées sur le régulateur. La protection peut être activée seulement si le régulateur se trouve sous une des modalités de fonctionnement .

Activation de la protection:

- Maintenir enfoncé, en même temps, appuyer sur , ensuite, relâcher d'abord et ensuite

4. Possibilités d'utilisation

Le régulateur électronique de la température ambiante *INSTAT 6* peut être utilisé pour la régulation de la température ambiante, en combinaison avec :

- Actionneurs pour systèmes de chauffage au plancher et avec convecteur.
- Installations de chauffage de l'eau chaude à huile et au gaz.
- Pompes de circulation
- Pompes pour la production de chaleur
- Systèmes de chauffage thermoélectrique
- Chauffage électrique au plancher
- Régulateur de la température ambiante avec limiteur température au plancher

5. Caractéristiques

- Trois systèmes différents de chauffage dans un seul appareil (régulateur environnemental, régulateur au plancher et régulateur environnemental avec limiteur de température plancher)
- Régulateur Fuzzy avec sortie en modulation de la largeur d'impulsion (PWM).
- Courbe thermique d'auto-apprentissage (la température souhaitée est atteinte à l'heure programmée, cette caractéristique peut être désactivée).
- Cinq programmes prêtétablis (avec 2, 4, 6 horaires d'enclenchement).
- Trois températures programmables (confort, standard, nuit).
- 2, 4, 6 horaires pouvant être librement sélectionnés pour chaque jour (il est possible d'attribuer, à chaque horaire journalier, une température au choix sur 3, création de blocs).
- Un programme journalier extra (pour les occasions spéciales, par exemple, les journées de congés ou de vacances, en plus du programme hebdomadaire).
- Fonctionnement manuel pour
 - variation de la température jusqu'au début du programme suivant
 - variation permanente de la température.
- Fonction va/viens pour une réduction rapide de la température
- Fonctions d'activation / désactivation contre des interventions non autorisées
- Fonction vacances (à concurrence d'un nombre de jours programmable, il est possible de sélectionner une température)
- Fonction party (la température du soir est maintenue pendant encore trois heures), avec variation manuelle de la température.
- Totalisateur des heures de fonctionnement, de 1 à 9999 heures, on détecte le laps de temps pendant lequel on a eu une demande de chaleur).
- Utilisable également comme régulateur à deux points (par exemple pour brûleurs à huile/gaz)
- Protection pompes/vannes (la sortie est activée pendant 3 minutes par jour, elle peut être désactivée)
- Visualisation de la température ambiante ou nominale, commutable.
- Possibilité de compensation de la visualisation de la température (conformément aux exigences individuelles)
- Activation/désactivation manuelle de la sortie (pour un contrôle rapide du fonctionnement)
- Commutation entre chauffage et refroidissement (pour le refroidissement au plancher ; dans le refroidissement, il n'y a pas de courbe d'auto-apprentissage).
- Afficheur à cristaux liquides facile à lire, avec représentation simultanée de la température ambiante, de l'heure, du jour de la semaine, du type de fonctionnement, du fuseau horaire, de la plage climatique.
- Utilisation gérée par un menu, à l'aide de 4 touches.
- Design élégant.

6. Descriptions des fonctions

6.1 Programmation des propriétés du régulateur

Les propriétés peuvent être programmées à l'aide du menu. Pour atteindre le menu souhaité, sélectionner le type de fonctionnement correspondant (↻ ↵ ↶ ↷).

Les propriétés sont illustrées dans le Tableau III.

Note : Pour pouvoir par après effectuer des contrôles, enregistrer les programmations du régulateur dans le graphique suivant. Remettre au client les instructions en même temps que ces enregistrements.

Contrôle des propriétés :

Rappeler le menu, en procédant de la façon suivante :

- Appuyer sur ↶ jusqu'à ce que la flèche soit placée sur le symbole souhaité ↻ ↵ ↶ ↷, voir Tableau III.
- Appuyer sur ↶ et maintenir enfoncé et appuyer simultanément sur ↶. Relâcher d'abord ↶ et puis ↶.
- Les programmations temporairement valides sont visualisées (Voir Tableau III).
- Interrompre avec ↶.

Modification des programmations :

Rappeler le menu, en procédant de la façon suivante :

- Appuyer sur ↶ jusqu'à ce que la flèche soit placée sur le symbole souhaité ↻ ↵ ↶ ↷, voir Tableau III.
- Appuyer sur ↶ et maintenir enfoncé, en même temps, appuyer sur ↶. Relâcher d'abord ↶ et puis ↶.
- Les programmations temporairement valides sont visualisées, voir Tableau III. Le premier chiffre du menu clignote. Enregistrer ces valeurs dans le graphique se trouvant en dessous, si on ne l'a pas déjà fait.
- En appuyant sur ↶, se placer sur le point souhaité, éventuellement, rétablir les valeurs précédentes.
- Programmer le chiffre souhaité avec ↶ ou bien ↶.
- Appuyer à plusieurs reprises sur ↶ jusqu'à la sortie du menu. Interrompre le menu ave ↶ Y pour sortir sans accepter les programmations.

6.2 Programmation des types de chauffage

INSTAT 8 prévoit 3 types de chauffage.

1. Régulation de la température ambiante

Pour le réglage de la température, on utilise la sonde incorporée dans l'INSTAT 8, si elle est reliée à la sonde externe (voir 7.3). Le programme P1 est prédisposé par défaut, voir Tableau III.

La protection de vanne est désactivée.

Sélection par le biais du menu ↻ Chiffre 1 = 1

En cas de panne de la sonde externe, on passe à la sonde interne.

2. 2. Réglage de la température au plancher

Pour la régulation de la température au plancher, on utilise la sonde extérieure. Pour la connexion voir 7.3.

La température au plancher est visualisée.

Par défaut, P3 est prédisposé dans le programme, voir Tableau II.

Sélection par le biais du menu ↻. Position 1 = 2

En cas de panne de la sonde extérieure :

- PWM est chauffé à 30%
- 2 points le chauffage est désactivé.

Sur l'afficheur de la température apparaît "ooo" ou "uuu."

Inscrire ici les valeurs programmées

	Chiffre 1	Chiffre 3			
	Chiffre 2	Chiffre 4			
	1	2	3	4	
↻					
↵					

3. Réglage de la température ambiante avec limitation de la température au plancher

INSTAT 8 règle la température ambiante, en empêchant un réchauffement excessif au plancher. Le chauffage au plancher est diminué une fois que le plancher a atteint la température programmée, même si la température ambiante est encore basse. Pour le plancher, une sonde extérieure est nécessaire. Pour la connexion, voir 7.3.

Le programme P2 est préprogrammé par défaut, voir Tableau II.

La protetction de vanne est désactivée.

Sélection par le biais du menu ↻. Chiffre 1 = 3.

Programmation de la température maximum du plancher par le biais du menu ↻, chiffres 3 et 4.

La température de la pièce est visualisée

Pour contrôler la température du plancher :

- Programmer le menu ↻. La température du plancher reste visualisée tant que le menu est actif. La température n'est pas mise à jour.
- Interrompre avec ↶ (Ne pas actionner les autres touches. Cela provoquerait une variation des programmations). En cas de sonde externe défectueuse :
 - PWM est chauffé à 30%
 - 2 points le chauffage est désactivé.↶ apparaît sur l'afficheur.

6.3 Prédiposition des programmes

INSTAT 8 permet de disposer de 5 programmes, voir Tableau II des programmes.

Selon les habitudes de l'utilisateur, il est possible de sélectionner un de ces programmes. Les horaires d'enclenchement, les températures et le "nombre des horaires d'enclenchement" peuvent être éventuellement adaptés. La sélection d'un type de chauffage prédispose automatiquement un des programmes, voir Tableau II. Le programme P3, avec une température au plancher de 28 °C, est spécifique pour le chauffage électrique au plancher.

Au moment où un programme est sélectionné, le "nombre des horaires d'enclenchement" et les températures précédemment programmées sont recouvertes avec les nouvelles prédispositions de ce programme. Les horaires d'enclenchement restent inchangés.

Sélection par le biais du menu ↻. Chiffre 2.

6.4 Programmation du nombre des horaires d'enclenchement journaliers

Selon les habitudes de l'utilisateur, il est possible de programmer pour chaque jour 2, 4 ou 6 horaires d'enclenchement. Si, par exemple, le programme P1 avec 6 horaires d'enclenchement est sélectionné, ce numéro peut être éventuellement modifié.

- horaires d'enclenchement/jour (on utilise uniquement les horaires d'enclenchement pour ↶ et ↶).
- horaires d'enclenchement/jour (les horaires d'enclenchement pour ☀ et ☁ ne sont pas utilisés).
- horaires d'enclenchement/jour (les horaires d'enclenchement pour ☀ et ☁ ne sont pas utilisés).
- horaires d'enclenchement/jour (tous les horaires d'enclenchement sont utilisés).

Dans la programmation des horaires d'enclenchement, ceux qui ne sont pas disponibles ne sont pas visualisés.

Sélection par le biais du menu ↻. Chiffre 3.

6.5 Type de régulation

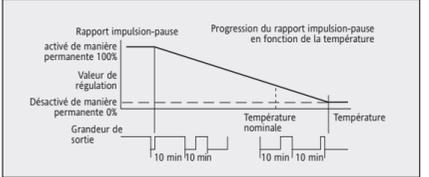
Pour PWM (Programmation : ↻) Chiffre 1 = 0 voir 6.1).

Le régulateur, entre autres, en utilisant un algorithme de régulation intelligent, calcule une valeur de régulation à partir de la différence entre température nominale et température effective. Cette valeur est émise en tant que rapport impulsion-pause modifiable (modulation de la largeur d'impulsion).

L'algorithme de régulation utilisé a pour fonction de maintenir constante la température ambiante. Dans ce but, il est nécessaire que de la chaleur soit demandée (en proportion limitée), même si la température nominale a déjà été atteinte.

La somme des temps d'impulsion et de pause est constante et correspond à 10 minutes.

En présence de différences de température plus considérables, le régulateur active ou désactive d'une façon permanente, par exemple en concointance avec une diminution de la température.



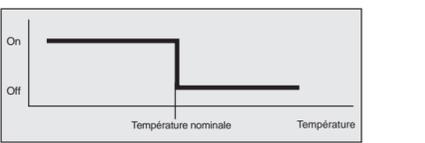
III. Caractéristiques du régulateur

Caractéristique	Menu	Position	PréProgrammation	Valeur	Numéro
Type de chauffage	↻	1	Ambiant	1 = Ambient <p>2 = Plancher</p> <p>3 = Plancher avec limiteur</p>	1
Programme	↻	2	Selon le type de chauffage	1 = P1, 2 = P2 <p>3 = P3, 4 = P4</p> <p>5 = P5</p>	2
Horaires d'enclenchement tous les jours <p>tous les jours</p> <p>tous les jours</p>	↻	3	Selon le type de chauffage	2 = 2 horaires d'enclenchement <p>4 = 4 horaires d'enclenchement</p> <p>6 = 6 horaires d'enclenchement</p>	3
Protection vannes	↻	4	Activée dans le chauffage ambiant <p>Désactivée dans le fonctionnement au plancher/limitation</p>	0 = OFF <p>1 = ON</p>	4
Type de régulation	↻	1	A modulation de la largeur d'impulsion (PWM)	0 = PWM <p>1 = sur 2 points (On/Off)</p>	5
Visualisation de ☀	↻	2	aucune visualisation	0 = aucune visualisation de ☀ <p>11 = visualisation de ☀</p>	6
Limiteur température	↻	3,4	35°	Chiffre 3 = dizaines <p>Chiffre 4 = unités</p>	7
Courbe thermique d'auto-apprentissage	☁	1	Activée	0 = OFF <p>1 = ON</p>	8
Limitation température ambiante ou nominale	☁	2	Température ambiante/plancher	0 = température ambiante /plancher <p>1 = température nominale</p>	9
Commutation chauffage / refroidissement	☁	3	Chauffage	0 = chauffage <p>1 = refroidissement</p>	10
Touche ☁ pour fonction va/viens	☁	4	non active	0 = non active <p>1 = active</p>	11
Libre	☁	1,2	-		12, 13
Compensation température	☁	3	-	1 = compenser <p>0 = ne pas compenser</p>	14
Relais ON/OFF	☁	4	-	1 = relais On, <p>0 = relais Off</p>	15
Totalisateur des heures de fonctionnement	☁	-		Est visualisé tant que ☁ demeure enfoncé.	16

Pour la régulation à deux points

Programmation voir : ↻ Chiffre 1 = 1, voir 6.1.

Si on descend en dessous de la température nominale, la sortie est active, tandis qu'en cas de franchissement de la température nominale, elle se désactive de nouveau. Cette commutation se produit au moins toutes les 10 minutes (si la température ambiante est constante).



6.6 Régulation PWM ou à 2 points

La modulation de la largeur d'impulsion représente, dans la plus grande partie des cas, la méthode optimale pour obtenir un comportement "pratiquement constant" du circuit de régulation. La méthode PWM est particulièrement adaptée au chauffage électrique, la commande de pompes ou bien encore, associée à l'utilisation d'actuateurs thermoélectriques.

Dans les cas où on voudrait éviter une commutation trop fréquente de l'organe de régulation, par exemple dans la commande directe de brûleurs ou dans les applications dans lesquelles un franchissement en négatif ou en positif d'une température bien déterminée est signalé, il est préférable d'utiliser la régulation sur 2 points

6.7 Courbe thermique d'auto-apprentissage

L'appareil reconnaît de lui-même quand le processus de chauffage doit commencer pour que, à l'heure préétablie, soit atteinte la température ambiante souhaitée.

Position: menu ☁, chiffre 1, voir 6.1.

Le temps de préchauffage est calculé par le régulateur à partir de la dernière heure relevée à l'occasion du dernier chauffage, en appliquant la différence de température actuelle (voir note a, b).

La fonction d'auto-apprentissage vaut uniquement pour la phase de chauffage. La désactivation (vers les températures plus basses) se fait au moment qui est programmé.

Pour le système PWM :

Pendant la phase de chauffage, on assiste à une demande de chaleur de 100%. Peu avant la réalisation de la température nominale, le régulateur passe à la demande thermique proportionnelle.

Pour le système à 2 points :

Jusqu'à ce que soit atteinte la température nominale, le chauffage fonctionne à 100%, en cas de dépassement, le chauffage est désactivé.

Note:

- Le temps de préchauffage peut être allongé par le régulateur au maximum jusqu'à l'horaire d'enclenchement précédent.
- A l'issue de la première mise en service, après la sélection de la fonction "effacement" ou réinitialisation générale ou au début de la période de chauffage, le régulateur ne dispose pas encore de paramètres valides. Pour cette raison, il pourrait arriver que, pendant la première phase de chauffage, la température nominale ne soit pas atteinte à l'heure programmée. L'adaptation aux conditions ambiantes peut exiger plusieurs jours.

6.8 Protection des vannes

La fonction de protection des vannes évite que les vannes ne se bloquent, par exemple, pendant l'été (à la suite du dépôt de particules). La fonction de protection est activée quotidiennement, à 10 heures. La vanne est activée pendant environ 3 minutes en cas de chauffage et pendant environ 7 minutes en cas de refroidissement. Cette fonction est active également au régime de chauffage normal. En présence d'un chauffage thermoélectrique, cette fonction doit être débranchée.

Position: Menu ↻ Chiffre 4 voir 6.1. 1.

Note :

La protection des vannes fonctionne sous la modalité de chauffage "Régulation de la température ambiante", même si le régulateur a été débranché par le biais de la fonction "Activation/désactivation" (2.8).

6.9 Indication de la température

Si la température dépasse le champ de visualisation, "ooo" apparaît, tandis que si elle ne réussit pas à l'atteindre apparaît "u u". Dans la modalité de chauffage "Régulation de la température au plancher", cela pourrait également être révélateur d'un défaut de la sonde, voir 6.2.2 *.

La température est mesurée et visualisée toutes les 15 secondes.

Cause : en cas de montage sous enduit mural du régulateur, des facteurs tels qu'un mur fortement isolé ou des poses de panneaux à ventilation postérieure peuvent entraîner une altération des conditions de mesure.

Ces facteurs peuvent être évités en ayant recours à une sonde externe (voir 6.2.1).

6.10 Compensation de l'indication de température

Une variation de −4,0 à +15 degrés par tranches de 0,1 degrés est possible. Pour la programmation, procéder de la façon suivante:

- Le régulateur doit être en marche depuis au moins 1 heure.
- Mesurer la température ambiante avec un thermomètre (immédiatement à côté de l'*INSTAT 8*, à environ 1 cm de distance de la paroi).
- Programmer *INSTAT 8* sur la température mesurée, en procédant de la façon suivante :
 - Sélectionner le menu ☁ programmer le chiffre 3 sur 1. (Voir 6.1)
 - Appuyer sur la touche ☁. La température ambiante se met à clignoter.
 - Programmer la température souhaitée avec ↶ ou bien ↶
 - Confirmer avec ↶. La température modifiée est visualisée.

Pour annuler la modification :

- Procéder à une réinitialisation (voir 6.15).
- Tant que seule la ligne supérieure apparaît (aucune température), dans le menu ☁ programmer le chiffre 3 sur 1, voir 6.1.
- Confirmer avec ↶.

La visualisation de la température disparaît de nouveau. Après 2 minutes environ, la température non correcte est visualisée.

6.11Commutation entre chauffage et refroidissement
INSTAT 8 peut être utilisé pour le refroidissement aussi (par exemple pour le refroidissement au plancher) (seulement refroidissement). La courbe thermique d'auto-apprentissage et la fonction limiteur ne sont pas disponibles dans ce cas.

Programmation: Menu ☁, Chiffre 3, voir 6.1.

Le fait que la modalité de refroidissement est activée est indiqué par la visualisation permanente de ☁.

6.12Activation/désactivation manuelle de la sortie

Pour un contrôle rapide, le relais de sortie peut être activé ou désactivé directement en appuyant sur une touche.

Programmation : Menu ☁, Chiffre 4, voir 6.1.

Après 15 secondes, la sortie revient automatiquement vers l'état normal.

6.13 Visualisation de la température ambiante ou nominale

Il est possible de programmer une visualisation permanente de la température ambiante ou de la température nominale.

Programmation : Menu ☁, Chiffre 2, voir 6.1

6.13 Indication des heures de fonctionnement

Il est possible ici de lire le nombre d'heures au cours desquelles on a assisté à une demande de chaleur de la part du régulateur.

Programmation: Menu ☁ voir 6.1.

Les heures seront visualisées tant que l'on tiendra les touches enfoncées. Le décompte des heures part du dernier "effacement", voir 6.15. La fonction de visualisation n'influence pas l'état du compteur. Seules les heures entières sont visualisées, par ex. 0 10 = 10 heures

6.15 Effacement/Réinitialisation

Réinitialisation :

En présence d'anomalies inexplicables, appuyer sur la touche de réinitialisation.

Toutes les données seront maintenues, à l'exception de l'heure et du jour de la semaine.

Pour procéder à une réinitialisation :

Avec un objet pointu, appuyer à l'intérieur du trou entre les touches x.

Ensuite, réintroduire l'heure et la jour.

Effacement (rétablissement des horaires d'enclenchement et des températures) :

Permet de rétablir les programmations réalisées en usine et relatives aux horaires d'enclenchement et aux températures.

Cette opération se fait sur les programmations suivantes :

- Totalisateur des heures fonctionnement = 0
- Horaires d'enclenchement et températures = Valeurs standards
- Heure, jour de la semaine = 0:00, Lu
- Paramètres des courbes thermiques = valeurs standards

Pour activer l'effacement :

- Avec un objet pointu, appuyer à l'intérieur du trou entre les touches ☁ et, en même temps, appuyer sur ↶, ensuite relâcher d'abord x et après environ 2 secondes ↶ également.
- A la fin, réintroduire l'heure et la date.

Réinitialisation des modalités de fonctionnement :

ATTENTION: Cette commande permet d'effacer les programmations réalisées par l'installateur. Une programmation erronée peut sérieusement endommager le système de chauffage. Cette commande rétablit les programmations faites en usine.

Toutes les fonctions représentées dans le Tableau III des Propriétés sont rétablies sur les valeurs de défaut.

Pour activer la fonction :

- Appuyer en même temps sur ☁ et ☁.
- Relâcher et, après 2 secondes, ↶ et ↶.
- A ce stade, tous les symboles sont actifs sur l'afficheur.

ATTENTION :

Réintroduire les programmations pour le fonctionnement correct du système de chauffage. (Voir 6.1 "Enregistrement des valeurs programmées").

Réinitialisation générale :

Pour ramener toutes les programmations vers l'état initial, procéder en premier lieu à une **réinitialisation des modalités de fonctionnement** et ensuite à un **effacement**.

6.16 Visualisation du symbole du chauffage ☀

Il est possible de choisir si on veut visualiser le symbole ou non ☀.

Dans la modalité chauffage, le symbole apparaît pendant que le chauffage est en marche.

Si comme "Type de régulation", on a programmé PWM, le symbole peut s'alterner toutes les 10 minutes.

Programmation: Menu ↻ Chiffre 2, voir 6.1.