

Notice d'utilisation et d'installation

INSTAT+ 3R

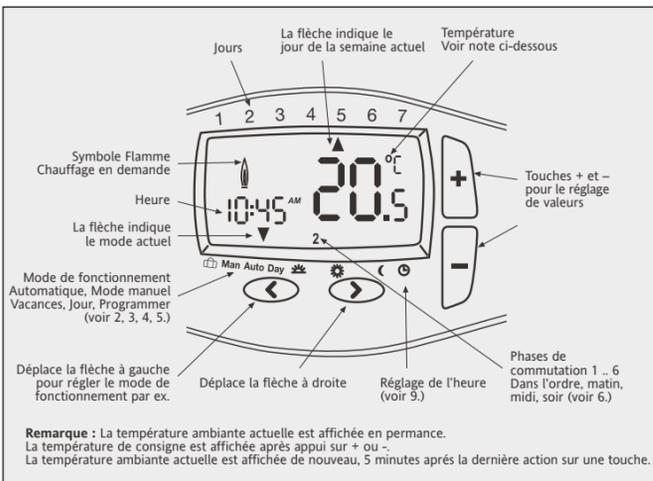
Thermostat d'ambiance

468 931 003 146-1
06490095001 1ss B



I. Notice d'utilisation

Utilisation (aperçu)



1. Principe de fonctionnement

Le thermostat programmable INSTAT+ permet de régler des phases de commutation (jusqu'à 6 par jour) et des températures conformes aux habitudes personnelles.

Après l'installation et l'insertion des piles, le régulateur indique automatiquement l'heure. En mode Automatique (AUTO), le chauffage est régulé automatiquement selon les phases de commutation et les températures réglées dans le programme 1 (voir 6).

La température est régulée en fonction de la température de l'air.

Le chauffage est mis en service lorsque la température est inférieure à la valeur réglée.

Remarque : les valeurs réglées, pour la température par ex., sont adoptées automatiquement après env. 5 s.

2. Mode automatique (AUTO)

Ce mode régule automatiquement la température ambiante en fonction du programme sélectionné. La flèche indique que le mode est sur AUTO, le chiffre en bas à droite la phase de commutation actuelle (figure 1).

3. Modification temporaire de la température (dérogation fugitive)

La température de consigne prescrite par le programme peut être temporairement modifiée en mode AUTO.

Appuyer sur + ou - pour modifier cette consigne selon votre souhait.

AUTO et MAN sont affichés pendant cette dérogation (figure 3).

La température de consigne du programme est de nouveau appliquée à la prochaine phase de commutation.

4. Réglage d'une température ambiante constante (dérogation permanente)

Cette fonction permet de régler une consigne de température fixe sans limite de temps. Les phases de commutation du programme sont ignorées.

La température de la précédente dérogation est prise comme valeur initiale.

Activer la fonction

Positionner la flèche sur MAN avec la touche < (figure 3)

Régler la température souhaitée avec + -

Arrêter la fonction

Appuyer sur >

5. Réglage de la température pour une période déterminée (mode vacances / réceptions)

Cette fonction permet de prescrire une consigne de température fixe pour une période déterminée allant de quelques heures à 199 jours, en cas d'absence par exemple.

Les heures / jours restants sont affichés. Il est possible de régler des périodes d'une à 23 heures et d'un à 199 jours.

Activer la fonction

Positionner la flèche sur le symbole <<valise>> avec < (figure 4)

Régler la température avec + ou -

Choisir la durée avec <

Régler la durée avec + ou -

L'affichage clignote pendant 10 s. après le réglage de la période puis le temps commence à s'écouler.

Arrêter la fonction en appuyant sur < ou >.

Le régulateur revient en mode AUTO après écoulement d'une durée en heure.

Le régulateur revient, à minuit le dernier jour, en mode AUTO après l'écoulement d'une durée en jour.

Remarque : le jour actuel doit être compté.

P. ex. entrée d'1 jour ; le régulateur revient à 24:00 h de ce même jour en mode AUTO.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4

6. Programmes pré-réglés types

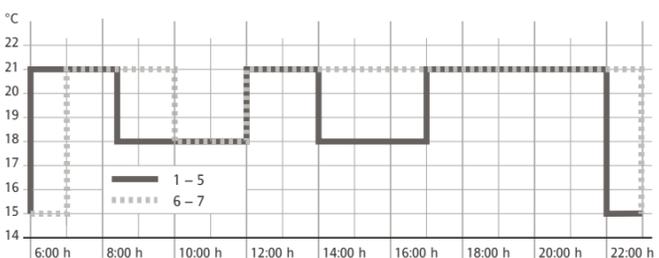
Le régulateur dispose de 3 programmes horaires / températures pré-réglés. Le programme 1 est réglé en standard (voir ci-dessous). Aucune modification ne sera nécessaire si ce programme correspond à vos souhaits.

Pour choisir un autre programme, voir 8.3.

Programme 1 (être à la maison le midi)

Du lundi au vendredi						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temp. °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

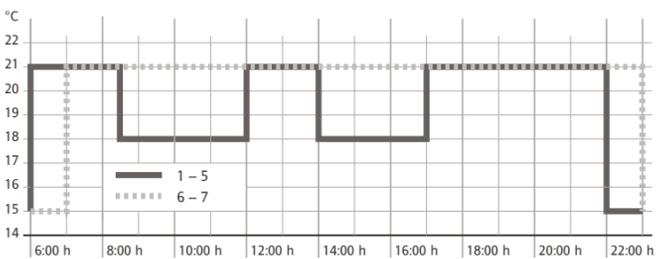
Samedi et dimanche						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temp. °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programme 2 (être à la maison le midi et le week-end)

Du lundi au vendredi						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temp. °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

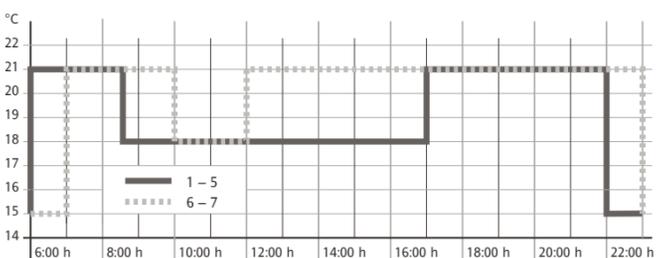
Samedi et dimanche						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temp. °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programme 3 (absent toute la journée)

Du lundi au vendredi						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temp. °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Samedi et dimanche						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temp. °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



7. Adaptation des programmes horaires / températures pré-réglés selon vos besoins personnels

Pour choisir la fonction jour, appuyer sur > jusqu'à l'affichage du jour
Pour sélectionner le jour à modifier, appuyer sur + ou -

Régler les heures pour ce jour

Pour choisir la phase de commutation (1 à 6) appuyer sur >
Pour régler l'heure, appuyer sur + ou -
Pour choisir la température, appuyer sur >
Pour régler la température, appuyer sur + ou -

Appuyer sur < ou > pour enregistrer un réglage.
Répéter l'action pour les phases de commutation ou jours ultérieurs.
Appuyer sur < pour revenir en mode automatique.

Remarque : la dernière phase de commutation du jour actuel peut être prolongée jusqu'à la phase de commutation du lendemain.

En sélectionnant l'option 1 = 7 jours (type de programme) dans les réglages d'installation, les jours peuvent être choisis en bloc ou individuellement (figures 5 à 8).

Les blocs sont sélectionnés en appuyant sur > plusieurs fois.

Remarque : il est possible de former dans un premier temps des blocs avec heures / températures similaires pour faciliter la programmation.

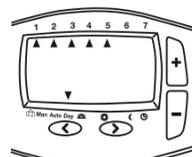


Figure 5
Bloc : lundi à vendredi
(jours ouvrables)

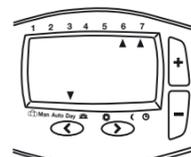


Figure 6
Bloc : samedi à dimanche
(jours de repos)

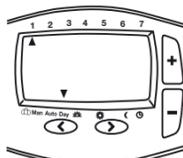


Figure 7
Chaque jour individuellement

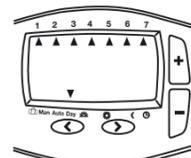


Figure 8
Bloc : lundi à dimanche (tous les jours)

8. Modification des réglages utilisateur

Le régulateur propose de nombreuses caractéristiques qui peuvent être modifiées par l'utilisateur (voir tableau 1).

Pour activer le menu, appuyer sur < et > simultanément pour 3 s. en mode AUTO

Pour choisir une caractéristique, appuyer sur < ou >

Pour modifier une caractéristique, appuyer sur + -

Confirmer la modification d'une valeur en appuyant sur > .

Quitter le menu en appuyant sur < et > simultanément pour 3 s.

Le système revient au mode AUTO si aucune touche n'est appuyée pendant 2 min.

8.1 Affichage horaire 24 / 12 heures (option 1, tableau 1)

Affiche l'heure sous forme de 24 h ou 12 h (avec AM, PM).

8.2 Modification de la température de consigne manuelle (option 2, tableau 1)

Régler la température qui sera utilisée en mode Manuel pour la première fois, (20 °C par ex.).

8.3 Sélection du programme pré-réglé type (option 3, tableau 1)

Sélectionner un programme pré-réglé qui sera ensuite utilisé à la programmation des temps de commutation (voir 6).

8.4 Modification du nombre de phases de commutation par jour (opt. 4, tabl. 1)

Selon vos besoins individuels, il est possible de sélectionner 2, 4 ou 6 phases de commutation par jour (les phases de commutation non utilisées peuvent être sautées). Si 6 phases de commutation ne sont pas nécessaires, la programmation est ainsi facilitée.

8.5 Changement automatique heure d'été / heure d'hiver (option 5, tableau 1)

Sélectionner si cette modification doit s'effectuer automatiquement. Dans la négative, il faudra adapter l'heure manuellement (voir 9).

8.6 Correction/Ajustement de l'affichage de température (option 6, tableau 1)

La température affichée peut être corrigée ou ajustée.
3 = +0,3°; -15 = -1,5° par ex.

8.7 Réinitialisation des programmes pré-réglés (option 7, tableau 1)

Remet les programmes pré-réglés aux valeurs d'usine.

8.8 Arrêt du régulateur (option 8, tableau 1)

Le régulateur est ainsi arrêté, il n'y a plus de chauffage. OFF s'affiche, les touches n'ont aucune fonction.

Il est possible de déterminer dans les réglages d'installation (voir notice d'installation 3.3) si la fonction hors-gel doit être active lorsque le régulateur est arrêté (chauffage en demande au-dessous de 5°C).

9. Modification de l'heure, jour, mois et année

A la livraison du régulateur, l'heure est pré-réglée et le changement automatique heure d'été / heure d'hiver est activé.

Il n'est pas nécessaire habituellement de modifier ces valeurs mais ceci est toutefois possible.

Activer la fonction d'heure

Sélectionner JOUR en appuyant sur >, sélectionner ensuite dimanche avec +

Sauter toutes les phases de commutation sans modification en appuyant sur >, jusqu'à ce que la flèche pointe sur le symbole d'heure.

L'heure clignote.

Régler l'heure touche + ou -
Régler le jour avec > touche + ou - pour modifier
Régler le mois avec > touche + ou - pour modifier
Régler l'an avec > touche + ou - pour modifier

Revenir en mode AUTO en appuyant sur > .

Tableau 1 Réglages utilisateur

Option	Description	Sélection		Réglage d'usine
1	Affichage par 12 ou 24 heures	12	24	24
2	Modifier la température de consigne pour mode manuel	7	32	20
3	Choisir le programme type	1	3	1
4	Modifier le nombre de phases de commutation	2, 4 ou 6		6
5	Changement automatique heure d'été / heure d'hiver	ON (marche)	OFF (arrêt)	ON (marche)
6	Adapter l'affichage de la température	-5.0	5.0	0.0
7	Réinitialiser les programmes pré-réglés	ON (marche)	OFF (arrêt)	OFF (arrêt)
8	Arrêter le régulateur	ON (marche)	OFF (arrêt)	OFF (arrêt)

II. Notice d'installation

Attention!

Mettre l'alimentation réseau hors tension avant de démonter un thermostat d'ambiance ou d'installer ce régulateur.

Attention!

L'appareil ne doit être ouvert que par un électricien compétent et être installé selon le schéma de branchement situé sur le couvercle du boîtier ou dans cette notice d'utilisation. L'installation devra être effectuée dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Pour être conforme à la classe de protection II, il est impératif de respecter les règles d'installation s'y rapportant.

Cet appareil qui peut être monté indépendamment sert à la régulation de température, uniquement dans des locaux secs et fermés à usage normal. L'appareil est antiparasité selon la norme VDE 0875 T 14 ou EN 55014 et fonctionne selon le mode 1C (EN 60730).

1. Application

Le thermostat d'ambiance électronique *INSTAT+ 3R* s'utilise pour réguler la température ambiante avec :

- vannes en cas de chauffage au sol et par convection
- chauffages à eau chaude au fuel ou gaz
- pompes de circulation
- pompes à chaleur
- appareils de chauffage électriques

2. Montage

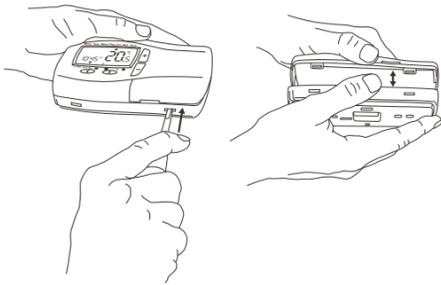
Emplacement de montage

Le thermostat doit être monté dans le local :

- à un endroit facile d'accès pour l'utilisation
- loin des rideaux, des armoires, des étagères, etc.
- permettant une circulation libre de l'air
- à l'abri des rayons directs du soleil
- à l'abri des courants d'air (ouvertures de portes et de fenêtres)
- qui ne soit pas directement influencé par la source de chaleur
- n'étant pas situé sur une façade extérieure
- env. 1,5 m au-dessous du sol

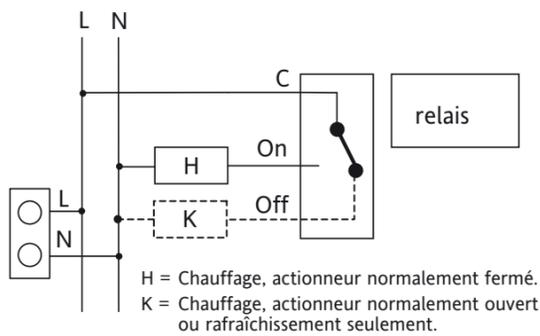
Montage direct sur un mur ou sur une boîte encastrée.

1. Enlever le couvercle à l'aide d'un tournevis et le séparer du socle de montage.

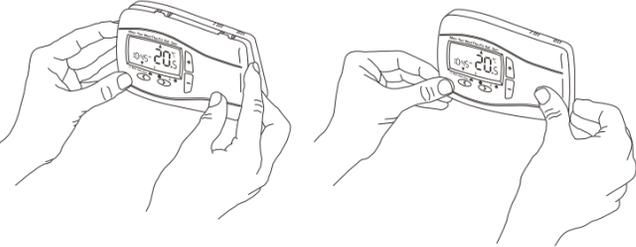


2. Fixer le socle à l'aide des chevilles et vis appropriées.

3. Effectuer le câblage électrique selon le schéma de branchement dans l'appareil ou selon le schéma suivant.



4. Remonter le couvercle en l'encliquetant sur le socle de montage.



Maintenant, le thermostat est prêt à l'emploi et commence à réguler la température ambiante selon le programme pré-réglé 1 (voir notice d'utilisation).

Toutes les fonctions essentielles sont réglées d'usine. Veuillez lire les possibilités de modification dans la notice d'utilisation, point 8.

Prêter attention au point 3.10 (option 11) selon le type d'application.

3. Modification des réglages d'installation

Attention : comme ces réglages peuvent influencer la sécurité et les fonctions du système de chauffage, ils ne devraient être effectués que par un installateur. Voir aussi les réglages utilisateur. Voir tableau 2 pour la liste des fonctions.

Pour activer le menu, appuyer sur < et + simultanément pour 5 s en mode AUTO

Pour sélectionner une caractéristique, appuyer sur < ou >

Pour modifier une caractéristique, appuyer sur + ou -

Confirmer la modification d'une valeur en appuyant sur > .

Pour quitter le menu, appuyer sur < et + simultanément pour 5 s.

Le système revient au mode AUTO si aucune touche n'est appuyée pendant 2 min.

3.1 Type de programme (option 1, tableau 2)

Cette fonction permet de déterminer le type de programme du thermostat.

7 jours (7d) :

En mode de fonctionnement 7d, des réglages horaires / températures individuels sont possibles pour chaque jour de la semaine.

5/2 jours (5:2) :

Dans ce type de programme, il est possible d'effectuer différents réglages horaires / températures pour les jours (lundi à vendredi) et pour le week-end (samedi et dimanche).

24 heures (24h) :

Les mêmes réglages horaires / températures s'appliquent à chaque jour de la semaine (lundi à dimanche).

3.2 Blocage d'accès / sécurité enfant (option 2, tableau 2)

Si cette fonction est active, le thermostat ne réagit plus lorsqu'une touche est appuyée.

Pour désactiver le blocage, il faut appeler les réglages d'installation et mettre l'option 2 sur OFF.

3.3 Hors-gel (option 3, tableau 2)

Cette fonction permet d'activer le hors-gel du thermostat.

Lorsque la température ambiante est au-dessous de 5°C, le chauffage est activé par la fonction hors-gel et la température est réglée à 7°C.

La fonction hors-gel est aussi active lorsque le thermostat est mis hors service.

3.4 Valeurs de consigne pour les limitations min. et max. (option 4, 5, tabl. 2)

Les valeurs limites permettent d'éviter le réglage des températures de consigne trop élevées ou trop basses.

Les limites de température sont réglées en standard à 32°C maximum et à 7°C minimum.

3.5 Démarrage optimum/auto-apprentissage (option 6, tableau 2)

Lorsque cette fonction est active, le thermostat calcule automatiquement à quel moment le chauffage doit être lancé afin d'atteindre la température souhaitée en fonction de la phase de commutation correspondante. Cela autorise de considérables économies d'énergie.

Remarque : cette fonction n'est active qu'en mode AUTO.

Il faut quelques jours après la mise en service pour que le thermostat ait accumulé assez d'informations pour calculer correctement cette fonction.

3.6 Chauffage / refroidissement (option 7, tableau 2)

Le thermostat peut-être utilisé en chauffage ou en refroidissement.

CHAUFFAGE : le relais se met en service lorsque la température est inférieure à la valeur de consigne.

REFROIDISSEMENT : le relais se met en service lorsque la température est supérieure à la valeur de consigne.

3.7 Protection de la vanne (Option 8, tableau 2)

Cette fonction permet de mettre le relais du thermostat en service une fois par jour à 10 heures le matin.

Cela doit éviter que les vannes ou pompes se bloquent pendant l'été.

Cette fonction devrait être mise hors service pour des chauffages électriques ou si aucun blocage ne peut se produire.

La durée de fermeture peut être déterminée avec l'option 9.

3.8 Durée de protection de la vanne (option 9, tableau 2)

La durée de dégivrage peut se situer entre 1 et 5 minutes (standard : 3 minutes).

3.9 Chauffage de secours en cas de défaut de la sonde (option 10, tableau 2)

En cas de sonde défaillante, l'avertissement suivant s'affiche :

E1 pour sonde interne défaillante

Une sonde défaillante implique les effets suivants :

Si cette fonction est active, le chauffage est mis en service à 30% du temps pour éviter un trop grand refroidissement ou un surchauffage du local.

Si cette fonction est désactivée, le chauffage est mis hors service.

3.10 Type de chauffage (option 11, tableau 2)

Le type d'application du thermostat est déterminé à l'aide de cette fonction.

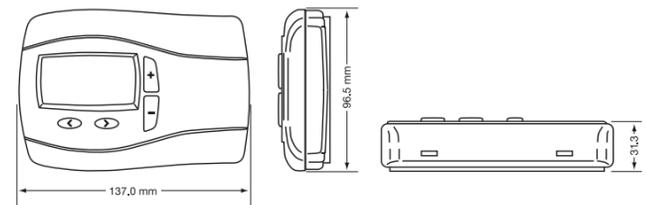
0 = réglage d'un chauffage radiateur (= réglage d'usine)

1 = réglage d'un chauffage au sol à eau chaude

4. Caractéristiques techniques

Désignation	INSTAT+ 3R
Alimentation en tension	230 V AC 50 HZ (195...253 V)
Plage de température	7°C à 32°C
Définition de température	0,1 °C
Courant de commutation	10 mA ... 16(2)A AC 230 V~
Sortie	relais - inverseur, libre de potentiel
Signal de sortie	modulation d'impulsion en largeur
Temps de commutation minimum	1 minute
Consommation	< 3 VA
Exactitude de fonctionnement	< 4 min / an
Température ambiante	service 0°C à 40°C stockage -20°C à 85°C
Humidité ambiante	service 25% à 85% (sans condensation) stockage 15% à 95%
Tension assignée de tenue aux chocs	2,5 kV
Température de test de compression à bille	75 °C
Tension et courant pour les tests de compatibilité CEM	230 V, 0,1 A
Degré de protection	IP 30
Classe de protection	II (voir Attention)
Classe de logiciel	A
Poids	170 g env.

Dimensions



5. Elimination des défauts

1. Il fait chaud trop tard

- a. La phase de commutation réglée et l'heure sont-elles correctes ?
- b. Le démarrage optimum avec auto-apprentissage est-il activé ?
- c. Le thermostat a-t-il eu assez de temps (quelques jours) pour déterminer les caractéristiques du local ?

2. Le thermostat n'accepte plus d'entrées

Le blocage d'accès est-il désactivé (voir 3.2) ?

3. E1 est affichée

La sonde est défaillante (voir 3.9).

6.



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.

Tableau 2 réglages d'installation

Option	Description	Sélection			Réglage d'usine
1	Type de programme	5:2 jours (5:2)	7 jours (7d)	24 heures (24h)	7 jours
2	Blocage d'accès (sécurité enfant)	ON (marche)	OFF (arrêt)		OFF (arrêt)
3	Hors-gel	ON (marche)	OFF (arrêt)		ON (marche)
4	Limite minimale de consigne °C	7	limitation maximale		7
5	Limite maximale de consigne °C	limitation minimale	32		32
6	Courbe de chauffage auto-apprentissage (démarrage optimum)	ON (marche)	OFF (arrêt)		ON (marche)
7	Chauffage / refroidissement	chauffage (Heat)	refroidissement (Cool)		chauffage
8	Protection de la vanne – dégivrage	ON (marche)	OFF (arrêt)		ON (marche)
9	Durée de protection de la vanne – dégivrage	1 à 5			3
10	Chauffage de secours en cas de défaut de la sonde	ON (marche)	OFF (arrêt)		OFF (arrêt)
11	Type de chauffage	radiateur (0)	chauffage au sol à eau chaude (1)		0