

Notice d'utilisation et d'installation du régulateur de température au sol FIT 3F

F



1. Principe de fonctionnement

Le thermostat FIT programmable permet de régler les temps de commutation (jusqu'à 9 par jour) et les températures en fonction des habitudes personnelles. Après l'installation, le régulateur affiche automatiquement l'heure et la température au sol actuelles. En mode automatique (AUTO), le chauffage se règle automatiquement en fonction des temps de commutation et des températures réglés dans le programme 1 (voir 8.). Le réglage de la température dépend de la température au sol mesurée par le capteur à distance. Le chauffage se met en marche lorsque la température descend en dessous de la valeur réglée.

2. Installation

Attention !

L'appareil ne doit être ouvert que par un électricien qualifié et installé conformément au schéma de connexion figurant dans le couvercle du boîtier ou dans la présente notice. Les consignes de sécurité applicables doivent être respectées. Pour atteindre la classe de protection II, il convient de prendre les mesures d'installation correspondantes. Cet appareil électronique autonome sert à réguler la température exclusivement dans des pièces sèches et fermées, dans un environnement normal. L'appareil est conforme à la norme EN 60730, il fonctionne selon le mode de fonctionnement 1C

3. Utilisation

Le régulateur électronique de température au sol FIT 3F peut être utilisé pour régler la température au sol en combinaison avec :

- le chauffage direct par le sol
- les systèmes de rafraîchissement par le sol

4. Caractéristiques

- Affichage texte sur une ligne pour plus de facilité d'utilisation
- Rétro éclairage
- Heure en temps réel (réglage de l'année, du mois, du jour, de l'heure)
- Passage automatique à l'heure d'été/d'hiver
- Max. 9 temps de commutation par jour (différents d'un jour à l'autre)
- Programme préréglé et adaptable
- Démarrage optimum (température atteinte à l'heure réglée)
- Programmable avec le dispositif de commande retiré
- Fonction arrêt, appuyer sur la touche ← pendant 10 secondes
- Fonction vacances avec indication des dates (vacances de ... à)
- Minuterie courte durée (fête) pour une modification de la température pendant quelques heures
- Affichage de la consommation d'énergie (durée de fonctionnement x coûts) des 2 derniers jours, -dernière semaine, -dernier mois, -dernière année
- Coût horaire de l'énergie réglable.
- Protection hors gel
- Plage de réglage de la température limitable
- Protection contre une utilisation non autorisée
- Langues d'utilisation sélectionnables
- Mode de régulation PWM ou 2 points (Marche/Arrêt)
- Anti-court cycle et hystérésis réglables en fonctionnement 2 points
- Affichage de la température au sol

5. Montage

Le régulateur doit être monté dans un endroit de la pièce facilement accessible.

Installation

- Dans une boîte d'encastrement Ø 60 mm
- Retirer le dispositif de commande
 - Retirer le châssis
 - Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse

Attention !

Montage uniquement dans une boîte d'encastrement (plastique) hors tension.

Raccordement électrique

Attention ! Mettre la ligne hors tension

Raccordement selon schéma électrique
Pour les conducteurs rigides ou souples, section 1 à 2,5 mm²

Raccordement du capteur à distance

Un capteur à distance est requis pour faire fonctionner le FIT 3F. Ce capteur doit être monté de manière à pouvoir saisir correctement la température à régler. Le capteur doit être posé dans un doigt de gant. Ceci afin de faciliter son éventuel remplacement par la suite. Le capteur à distance peut être allongé jusqu'à 50 mètres environ à l'aide d'un câble à deux conducteurs conçu pour une tension de 230 V. Il convient d'éviter une pose parallèle serrée du câble sonde avec les lignes d'alimentation réseau, telle que dans un chemin de câbles.

Attention !

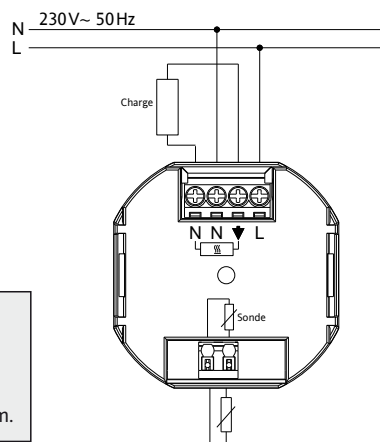
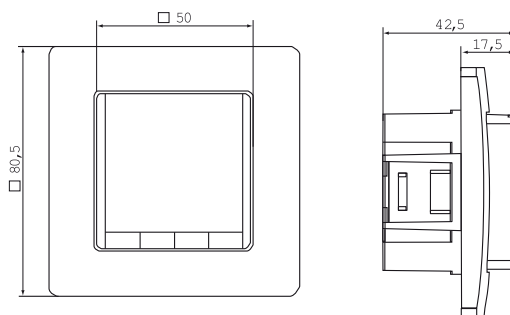
Les câbles des capteurs sont parcouru par la tension réseau.

6. Caractéristiques techniques

Référence	FIT 3F
Tension d'alimentation	230 V AC 50 HZ (195...253 V)
Plage de réglage de la temp.	10 °C à 40 °C, au pas de 0,5 °C
Affichage de la température	Au pas de 0,1 °C
Sortie	Contacteur à relais, alimentée
Courant de commutation	10 mA ... 16(4)A AC*; 230V~
Signal de sortie	Chrono proportionnelle (PWM) ou 2 points (Marche/Arrêt)
Durée de cycle PWM	réglable
Hystérésis	réglable
Temps de commutation min.	10 minutes
Puissance absorbée	~ 1,2 W
Dérive de l'horloge	< 4 minutes / an
Réserve de marche	~ 10 ans
Capteur à distance	F 193 720, longueur 4 m, peut être allongé jusqu'à 50 m.
Température ambiante	Fonctionnement 0 °C à 40 °C (sans condensation)
Stockage	-20 °C à 70 °C (sans condensation)
Surtension assignée	4 kV
Température pour l'essai de dureté à la bille	115 °C
CEM - Tension et courant lors du contrôle d'émission de parasites.	230 V, 0,1 A
Type de protection	IP 30
Classe de protection	II (voir mise en garde Attention)
Catégorie de logiciel	A
Degré de pollution	2
Poids (avec le capteur à distance)	~ 280 g

* Si le courant > 14 A, ne pas boucler le câble Neutre via le régulateur, mais le connecter séparément.

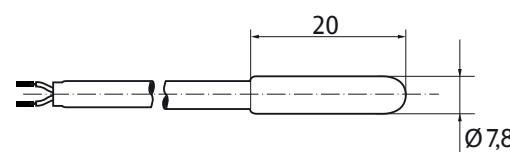
7. Schéma électrique / Cotes



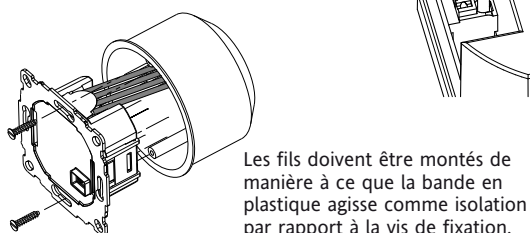
Attention!

Le câble ne doit pas être dénudé sur plus de 8 mm.

Capteur à distance F 193 720



Pour acheminer ou retirer un fil flexible, appuyer sur l'actionneur.



Les fils doivent être montés de manière à ce que la bande en plastique agisse comme isolation par rapport à la vis de fixation.

8. Programmes préréglés

Le régulateur dispose de 3 programmes temps et température préréglés. Le programme 1 est réglé par défaut (voir ci-après). Si ce programme correspond aux préréglages, aucune modification ne doit être apportée.

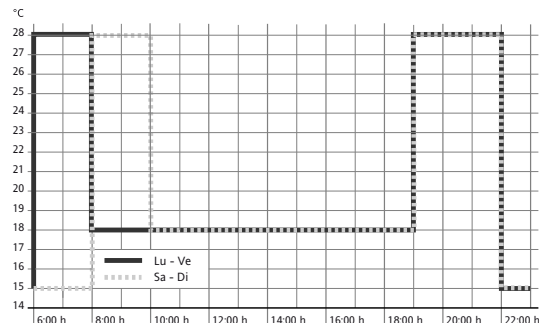
Pour sélectionner un autre programme, voir § 9. Paramètre Utilisateur G1 (Sélection du programme)

Programme 1

Du lundi au vendredi				
Commutation	1	2	3	4
Heure	6:00	8:00	19:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	28,0	15,0

Samedi et dimanche

Commutation	1	2	3	4
Heure	8:00	10:00	19:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	28,0	15,0

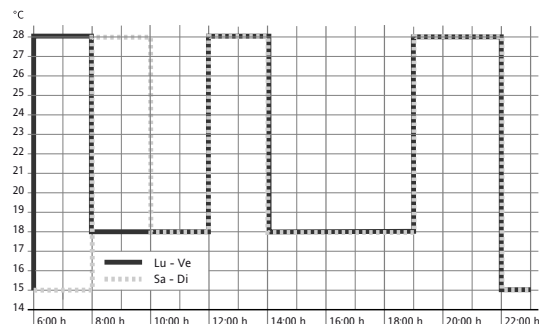


Programme 2

Du lundi au vendredi						
Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	6:00	8:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0

Samedi et dimanche

Commutation	1	2	3	4	5	6
Heure	8:00	10:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0

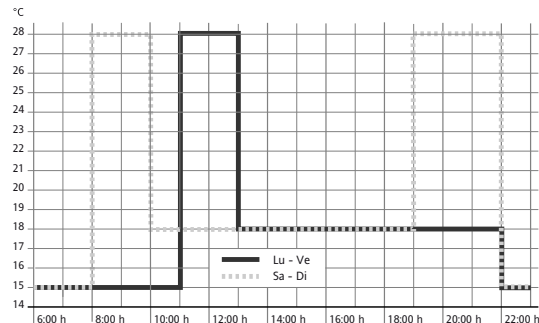


Programme 3

Du lundi au vendredi			
Commutation	1	2	3
Heure	11:00	13:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	15,0

Samedi et dimanche

Commutation	1	2	3	4
Heure	8:00	10:00	19:00	22:00
Température °C	28,0	18,0	28,0	15,0



Conseils pour la programmation

- Les fonctions de réglage se terminent automatiquement 3 minutes après avoir appuyé sur la dernière touche, sans enregistrer. Le thermostat revient dans le mode de fonctionnement actif précédent (AUTO, MANUEL, VACANCES, MINUTERIE, JOUR DEROGÉ).
- Saisie d'un code : régler la valeur à l'aide de +- -> OK.
- Lorsque l'utilisateur ou l'installateur procède aux réglages et appelle les options de menus, il sélectionne les numéros de chapitre de la notice, par exemple G1 pour « Choisir un programme » ou H2 pour « Mode de régulation ».
- Certains numéros peuvent manquer dans l'ordre de défilement.

Dépannage

1. Il fait chaud trop tard :
 - a. Les températures de commutation et les heures programmées correspondent-elles à votre souhait?
 - b. « L'optimisation au démarrage » est-elle activée ? (voir H7) Le régulateur a-t-il eu suffisamment de temps (quelques jours) pour calculer les caractéristiques de la pièce ?
 - c. Est-on passé à l'heure d'été/d'hiver ? (voir G5)
2. Le régulateur n'accepte plus aucune donnée : La protection d'accès est-elle activée ? (voir G6)
3. La plage de réglage de la température est limitée : Une limitation de température est-elle réglée ? (voir G7)
4. L'affichage de la température ne change pas : L'affichage de la température de consigne est-elle activée ? (voir G10)

9 Description des fonctions et de l'utilisation

Sélectionner la langue

Seulement sur les produits où aucune langue n'est pré-réglée, l'utilisateur doit choisir sa langue comme indiqué ci après : **ENGLISH** – Avec +- choisir sa langue
 (Cette information est nécessaire à la mise en service du FIT ou après un RESET.) Valider votre choix avec la touche **2 x OK** -> AUTO – Auto s'affiche (pour changer à nouveau la langue utiliser le menu G14)

Comment utiliser le régulateur de température FIT

Modifier temporairement la température (jusqu'au prochain horaire de commutation) Voir les touches +- dans AUTO	Régler la température pour un certain nombre d'heures Voir menu principal, MINUTERIE	Adapter le régulateur selon vos besoins Voir menu principal UTILISATEUR PARAMETRES DE CONDUITE
Régler la température d'après des profils prédéfinis Voir sous menu principal, AUTO	Régler la température pour une date prédéfinie Voir menu principal VACANCES	Adapter le régulateur à l'installation de chauffage Voir menu principal INSTALLATEUR PARAMETRES APPLICATION
Régler une température constante (commande manuelle = MAN) Voir menu principal, MANUEL	Régler un programme spécifique pour certains jours Voir menu principal JOUR DEROGÉ	

Touches		
+- dans AUTO (-)	Changer la température jusqu'au prochain horaire de commutation, affiché par un moins après AUTO (AUTO-). La première activation de la touche affiche la température réglée, chaque activation suivante la modifie.	pour confirmer /activer OK
+- dans menus	Navigation à travers les menus.	
OK	Confirmation du réglage / Sélection.	
Info	Affichage d'informations supplémentaires en modes AUTO, MANUEL, MINUTERIE, VACANCES, JOUR DEROGÉ. Pour quitter, appuyer de nouveau sur la touche.	
Menu	Accès au menu, +- pour naviguer.	
←	Retour à l'étape précédente.	
← pendant 10 secondes	Arrêt du chauffage Affichage, puis Arrêt. Pour plus de détails, voir G4.	

Menu principal		
A MENU	Appel des options de menus à l'aide de +-.	pour confirmer /activer
B AUTO	La température se règle automatiquement en fonction des paramètres temps et température du programme actuel, voir G1. Les touches +- permettent de modifier la température jusqu'au temps de commutation suivant.	OK
C MANUEL	La température est réglée en permanence sur la température réglée ici. Modification avec touches +-.	OK
D MINUTERIE	La température est réglée pour le nombre d'heures et la température réglés ici. Lorsque le mode minuterie est interrompu, le mode de fonctionnement initial est repris! Bornes fonction "Vacances"	OK
E VACANCES	La température est réglée pour le nombre de jours entre les deux dates entrées et la température réglés ici. Le mode VACANCES commence à 0h du premier jour et se termine à 24h le dernier jour. Avant que le mode "Vacances" démarre, les autres modes peuvent être activés (manuel, minuterie, jour dérogé). Le mode Vacances s'active automatiquement lorsque la date de démarrage est arrivée à échéance. A la fin des vacances le thermostat retourne au mode de fonctionnement initial c-à-dire d'avant l'activation du mode Vacances. Pendant la phase AUTO, impossible de modifier la température. Le mode MINUTERIE est interrompu.	OK
F JOUR DEROGÉ	La température est réglée en fonction du programme réglé ici (indépendamment du mode AUTO). Le programme est le même pour tous les jours. Le pré-réglage correspond au programme du lundi. Toujours interrompu par l'utilisateur, par exemple en sélectionnant AUTO. Domaines d'applications : vacances à la maison, maladie, etc.	OK
G UTILISATEUR PARAMETRES DE CONDUITE	Adaptation du régulateur aux exigences personnelles.	OK
H RÉGLAGES INSTALLATEUR	Adaptation du régulateur au système de chauffage (opération réservée à l'installateur).	OK

G UTILISATEUR PARAMETRES DE CONDUITE	Adaptation du régulateur aux exigences personnelles.	pré-réglage: () = plage de réglage
1 CHOISIR UN PROGRAMME	Sélection d'un des programmes pré-réglés, voir 8. (En cas de changement de programme, les modifications ne sont pas enregistrées).	P1 (P1...P3)
2 PARAMETRER EVENEMENTS	Modification de l'heure et de la température du jour sélectionné (du programme actif, voir 8.). Chaque heure de commutation peut être ramenée jusqu'à l'heure de commutation précédente ou jusqu'à 00:00h. Chaque heure de commutation peut être prolongée jusqu'à 23:50, puis ->>> apparaît, ce qui signifie que l'heure de commutation se situe le jour suivant. Appuyer sur la touche + ou - après ->>> pour pouvoir régler une nouvelle commutation. Maximum 9 commutations sont possibles. Le premier chiffre correspond au nombre de commutation, par exemple 3. 12:00 - 14:00 indique que le thermostat est à la 3ème commutation. Les commutations peuvent également être saisies pour des blocs de jours, en les sélectionnant lors du réglage des jours (lu...ve, sa/di, lu-di). Pour finir la programmation "appuyer de manière répétée sur la touche" ←.	comme sélectionné en G1
3 REGLAGE DE L'HORLOGE	Réglage de la date et de l'heure.	
4 ARRET CHAUFFAGE	Mise hors service du régulateur, affichage coupé. Le régulateur reste sous tension. Protection contre le gel lorsqu'elle est activée, voir H6. Remise en marche en activant le mode de fonctionnement par ex. AUTO, MANUEL etc. ou via la touche ← enfoncée pendant 10 sec. Lors de la remise en marche via la touche ← ou via ce menu, le mode AUTO est activé.	NO
5 CHANGEMENT HEURE ETE/HIVER	Permet de sélectionner si le passage à l'heure d'été/d'hiver se fait ou non automatiquement.	YES
6 BLOCAGE DES TOUCHES	Protège le régulateur contre toute utilisation non autorisée. Réactivation à l'aide du code = 93	NO
7 LIMITATIONS MIN/MAX DE LA TEMPERATURE	Limite le réglage de la température, plus de modification possible lorsque les deux valeurs sont identiques. Ce qui a une influence sur : AUTO, MANUEL, VACANCES, MINUTERIE, JOUR DEROGÉ, PARAMETRER EVENEMENTS. Programme actif: Le mode de fonctionnement n'est pas influencé automatiquement.	10; 40 °C
8 COÛT HORAIRE DE L'ENERGIE	Saisie du coût horaire estimé de l'énergie (centimes /heure) pour la période concernée. Pour utiliser cette fonction comme compteur horaire régler le coût sur 100 centimes/heure.	100 (1...999)
9 CONSOMMATION D'ENERGIE ACTUELLE	Affiche la consommation d'énergie approximative sur la période choisie : les 2 derniers jours, la dernière semaine (7 derniers jours), le dernier mois (30 derniers jours), la dernière année (365 derniers jours). Le calcul s'effectue au jour actuel jusqu'à l'heure actuelle. En cas de dépassement, 9999 s'affiche. Calcul : Temps d'enclenchement du chauffage x coût par heure. Réinitialisation, voir H9.	
10 AFFICHAGE DE LA TEMPERATURE DE CONSIGNE	Affichage de la température de consigne (température demandée) au lieu de la température mesurée.	NO
12 NUMERO DE LA TEMPERATURE DU SOL	Affichage de la température au sol sous forme de chiffre repère.	NO
13 RETRO ECLAIRAGE	En permanence, éteint, allumé ou pendant une durée limitée après une action sur une touche.	COURT (Court, ON, OFF)
14 LANGUAGE	Sélection de la langue d'utilisation.	
15 INFO	Affichage du type et de la version du régulateur.	
16 RETOUR AU PARAMETRES STANDARD UTILISATEUR	Seuls les réglages usine des PARAMETRES UTILISATEUR sont restaurés. Le compteur d'énergie n'est pas effacé, voir H9.	NO

Modification des paramètres d'installation

Attention ! Ces réglages ne doivent être effectués que par l'installateur, car ils peuvent influencer la sécurité et le fonctionnement du système de chauffage.

H PARAMETRES INSTALLATEUR	Adaptation du régulateur au système de chauffage (opération réservée à l'installateur).	pré-réglage: () = plage de réglage
0 CODE	Entrer le code (= 7) pour accéder au menu - Il reste actif pour 1 heures.	
1 APPLICATION	Le régulateur peut être utilisé pour le type de chauffage mentionné (voir colonne droite)	PLANCHER voir 1.
2 MODE DE REGULATION	Choisir entre le mode Chrono proportionnelle (PWM) ou 2 points. Si PWM est choisi: La durée du cycle peut être réglée (en minute). Le temps mini d'enclenchement /de coupure est de 10% de la durée du temps de cycle réglé. Si 2 points est choisi: • Régler l'hystérésis (OFF = pas d'hystérésis, après une petite variation de température le relais bascule après l'écoulement du temps anticourt cycle choisi.) • Durée de anticourt cycle (temps mini pour le relais en enclenchement et en coupure).	PWM/10 (/10...30) OFF (OFF, 0.1...5.0) 10 Min (1...30)
6 HORS GEL	Réglage de la température de consigne d'ambiance utilisée lorsque le régulateur est dans le mode arrêt. Mettre sur "OFF" pour rendre cette fonction inactive. voir G4.	10 °C (OFF, 10...40)
7 OPTIMISATION AU DEMARRAGE	La température est atteinte à l'heure réglée dans le programme. Pendant le temps de préchauffage AUTO_ est affiché.	NO
9 REMISE A ZERO DU COMPTEUR D'ENERGIE	Le compteur est réglé sur 0.	NO
11 RETOUR AUX PARAMETRES STANDARD	Tous les réglages usine des PARAMETRES INSTALLATEUR et UTILISATEUR sont restaurés.	NO

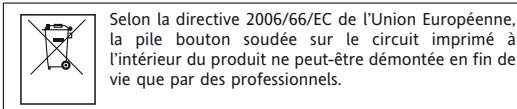
10. Affichages d'erreur

En cas d'erreur "Err" apparaît en clignotant. Les messages suivants peuvent s'afficher :

CONFIGURATION	La partie supérieure et inférieure ne vont pas ensemble → N'utiliser que des composants compatibles → Couper et remettre la tension	SONDE EXTERNE	1. Rupture de sonde/court-circuit de sonde du capteur à distance → Remplacer la sonde 2. Dépassement de la limite supérieure ou inférieure de la plage d'indication
COMMUNICATION	Communication entre partie supérieure et inférieure perturbée → Retirer la partie supérieure et la remettre en place → Couper et remettre la tension		

Dans le cas des erreurs citées ci dessus, le thermostat fonctionne en mode dégradé à 30% de puissance.

11. Pile



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.

12. Valeur ohmique de la sonde à distance

Température	Résistance	Température	Résistance
10 °C	66,8 kΩ	30 °C	26,3 kΩ
20 °C	41,3 kΩ	40 °C	17,0 kΩ
25 °C	33 kΩ	50 °C	11,3 kΩ