

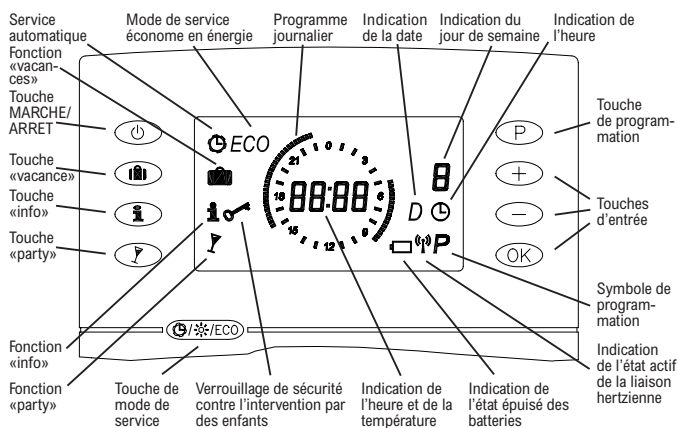
Notice d'instructions

Sommaire

1. Recommandations pour le maniement du dispositif
 2. Explication des fonctions attribuées aux touches de sélection direct (P), (ECO), (vacances), (info), (party)
 - 2.1 Introduction de programmes par moyen de la touche (P)
 - 2.2 Commutation entre les modes de service «automatique», «confort» et «mode de fonctionnement économe en énergie» (ECO)
 - 2.3 Fonction MARCHE/ARRET (P)
 - 2.4 La fonction «vacances» (vacances)
 - 2.5 La fonction «info» (info)
 - 2.6 La fonction «party» (party)
 3. Fonctions d'ajustage J.1 ... J.6
 - 3.1 J.1 Fonction d'apprentissage
 - 3.2 J.2 Fonction de terminaison
 - 3.3 J.3 Affichages durant le service: temps, température et heure / température (alternant)
 - 3.4 J.4 Indication du programme par moyen de segments décalables (arrêts décalables arrangés en forme d'une couronne), MARCHE/ARRET
 - 3.5 J.5 Verrouillage de sécurité contre l'intervention d'enfants (verrouillage), MARCHE/ARRET
 - 3.6 J.6 Changement automatique de l'heure de l'Europe centrale normale à l'heure d'été MARCHE/ARRET
 4. La fonction «reset» (OK), (P)
 5. Indication «batterie épuisée» (batterie)
 6. Affichages indiqués sur le visuel du détecteur de la température ambiante radio
- Instructions d'installation

1. Recommandations pour le maniement du dispositif

- Les touches pour la sélection directe des ajustages MARCHE/ARRET, «vacances», «party» et les touches pour la commutation entre les différents modes de service et celles prévues pour l'introduction des programmes permettent un maniement très facile du dispositif même après des pauses plus longues durant lesquelles aucune conduite n'a pas eu lieu.
- Les dispositifs de la série FTRFBu ont, afin de se faire une vue d'ensemble rapide des valeurs effectivement ajustées, été munis d'un mode d'information séparé dont la sélection directe est également possible par moyen d'une touche. Dans ce mode, aucune valeur ne peut être déréglée par mégarde.
- Le bouton de réglage avec l'échelle en °C imprimée sur celui-ci permet le réglage et la lecture aisée de la température désirée.
- L'ajustage des temps pour l'opération en modes de service «confort» et «ECO» a été réalisé suivant l'exemple des segments décalables ou bien des ainsi appelés «arrêts décalables» (bien connus de l'ajustage des minuteries mécaniques). Le terme «manœuvrer sans faire des études» décrit le mieux l'idée derrière cette conception.
- Appuyant un peu plus long sur une des touches (+) ou (-) durant l'introduction de valeurs provoque l'activation d'une fonction de déplacement de l'image.



2. Explication des fonctions attribuées aux touches de sélection direct

Le dispositif est doté de 6 touches de sélection direct qui permettent de sélectionner la fonction désirée ou de l'abandonner. Toutes les touches qui ne sont pas requises pendant l'opération dans une des modes sont désactivées. La sélection d'une autre fonction n'est rendue possible qu'après l'abandon de la fonction actuellement sélectionnée.

2.1 Introduction de programmes par moyen de la touche (P)

Cette fonction sert pour l'ajustage de la température ECO, de l'heure, de la date et des programmes journaliers. Une fois activée, elle travaille selon le principe autrement connu comme «guidage forcé». L'affichage passe, après l'acquiescement par moyen de la touche (OK), à la prochaine introduction à faire. Durant le temps la fonction est en état actif, la lettre «P» est indiquée sur le visuel. Suivant l'introduction à faire, la fonction attribuée à la prochaine valeur à introduire est représentée par des symboles aisément à comprendre, tandis que les champs prévus pour l'introduction des valeurs correspondantes clignotent. L'acquiescement du programme «dimanche» résultera dans

l'abandon automatique du mode de service «entrée de programmes». L'actionnement de la touche de sélection direct (P) à tout moment permet également d'abandonner ce mode de service. Lorsque aucune touche n'est actionnée durant plus de 2 minutes, la fonction est automatiquement terminée. Les introductions ne sont importées qu'après l'acquiescement par la touche (OK). Le mode de service «introduction de programmes» une fois terminée, l'affichage repasse encore à l'image d'opération préalablement affichée.

Procédure d'introduction:

→ D'abord actionner la touche de sélection direct (P) et ensuite introduire la température (le logogramme «ECO» est indiqué sur le visuel) – ajustage d'usine: 17°C.

→ Après l'acquiescement de cette introduction par action sur la touche (OK), le système est prêt pour l'introduction de l'heure (le symbole d'horloge (L) est indiqué sur le visuel).

→ Après l'acquiescement par action sur la touche (OK), le système est prêt pour l'introduction de la date (la lettre «D» est indiquée sur le visuel). Pour faire ça, d'abord entrer l'année, puis confirmer par moyen de la touche (OK). Après ceci, entrer le mois et le jour de semaine correspondant.

→ Après cette introduction, actionner la touche (OK) pour faire l'introduction des programmes journaliers. D'abord sélectionner le jour de semaine correspondant. Pour indiquer le lundi, le chiffre «1» apparaît sur le visuel en clignotant. La sélection de tous les autres jours de la semaine se fait par moyen des touches (+) et (-).

→ La confirmation du jour de la semaine actuellement sélectionné par moyen de la touche (OK) une fois terminée, les segments décalables ou «arrêts décalables» peuvent être mis (commençant de 0.00 heures). Outre le temps à ajuster, la position à laquelle l'arrêt décalable peut être mis commence également à clignoter. Chaque actionnement de la touche (+) résulte dans la mise d'un arrêt décalable du type «température confortable» (équivalent à un quart d'heure), tandis que l'actionnement de la touche (-) permet d'avancer par un autre quart d'heure sans aucune mise de segments décalables. Appuyant un peu plus long sur une des touches (+) ou (-) provoque l'activation d'une fonction de déplacement de l'image. La répétition du pas d'introduction correspondant et son remplacement par une nouvelle introduction permet de corriger les introductions erronées. Ceci peut, sans abandon du jour de la semaine actuellement sélectionné, être réalisé simplement en dépassant l'indicateur de 0.00 heures et répétant le pas d'introduction correspondant.

→ Après confirmation par la touche (OK), le prochain jour de la semaine commence à clignoter pour être sélectionné.

→ La sélection du prochain jour par la touche (OK) résulte dans l'activation de la fonction de copie avec la conséquence que le système conseille de continuer avec le programme qui a été introduit pour le jour préalable. Ce conseil peut être importé par action sur la touche (OK) et il existe aussi la possibilité d'introduire un autre programme au lieu de ceci. Après confirmation par la touche (OK), le prochain jour de la semaine commence à clignoter pour être sélectionné, etc. La sélection du samedi entraîne l'arrêt de la fonction de copie. Dans ce cas, le système conseille encore que le programme sélectionné pour le samedi soit également utilisé pour le dimanche. Relatif à d'autres options d'ajustage, veuillez vous reporter au chapitre 3., «Fonctions d'ajustage», dans cette notice d'instructions.

2.2 Commutation entre les modes de service «automatique», «confort», et «mode de fonctionnement économe en énergie» (ECO)

Cette fonction permet la commutation entre les trois modes de service «automatique», «confort» et «économe en énergie» (ECO). Des segments décalables spéciaux, des ainsi appelés «arrêts décalables» (bien connus de l'ajustage des minuteries mécaniques) qui ont été arrangés en forme d'une couronne représentent le mode de service actuellement ajusté sur le visuel. D'autres segments décalables (des «arrêts décalables») servent pour l'indication visuelle des temps du mode de service «confort», tandis que l'indication des temps de mode de service «économie d'énergie» a été réalisée par des segments manquants. Au-delà, les modes de service «automatique» et «économie d'énergie» sont également indiqués par le symbole pour le programme d'horloge (L) et le logogramme «ECO». Le mode de service «confort» est exclusivement indiqué par la couronne circulaire des arrêts décalables.








Lorsqu'il opère en mode de service «confort», le régulateur règle constamment toutes les opérations en fonction de la valeur de la température de confort préalablement ajustée par moyen du bouton de réglage. Lors de l'opération en mode de service «économie d'énergie» (mode de service ECO), le régulateur règle toutes les opérations en fonction de la valeur de température ECO préalablement introduite. En mode service automatique (L), le système bascule automatiquement entre l'opération en mode de service «confort» et «économie d'énergie» (ECO).

2.3 Fonction MARCHE/ARRET (P)






La fonction MARCHE/ARRET sert pour la désactivation complète du système de réglage. L'actionnement de la touche (P) provoque la désactivation du système. Après un nouvel actionnement de la touche (P), le système retourne au mode de service préalable. Lorsque le système se trouve dans l'état désactivé, «OFF» est affiché sur le visuel afin de délimiter cet état d'une absence absolue de la tension d'alimentation en raison d'un épuisement des batteries (piles).

Attention! La désactivation du dispositif entraîne aussi celle de la fonction protectrice et de la protection des pompes. Lorsque la fonction protectrice antigel et la fonction pour la protection des pompes doivent rester en état actif, le système de réglage ne doit pas être mis hors de circuit. La mise du bouton de réglage sur la position antigel indiquée par un astérisque permet d'opérer le système de chauffage en mode de service antigel (env. 5°C). L'utilisation de la fonction de fermeture de sécurité contre l'intervention d'enfants protège le système contre des dérèglages par mégarde. Le système peut également être désactivé de cette manière pendant l'été.







2.4 La fonction «vacances»

La fonction «vacances» a été réalisée pour des fins d'économisation d'énergie durant des temps d'absence plus longs et pour l'échauffement à temps sur la température désirée avant le temps du retour d'une personne. Lors de l'actionnement de la touche , la date du jour suivant est indiquée. L'ajustage de la date de retour fait par moyen des touches ,  et , la température de vacances s'affiche (17°C = ajustage d'usine). Cette température peut également être changée dans une gamme de 5 à 30°C. Après la confirmation de la température de vacances par action sur la touche , la fonction «vacances» est rendue active et la date de retour de même que le symbole de vacances  s'affichent. La fonction «vacances» peut être terminée à tout moment par l'action sur la touche de sélection direct . Lorsque la fonction n'est pas terminée de cette façon, elle sera terminée automatiquement à 0.00 heures au jour de retour préalablement programmé. La fonction «vacances» une fois terminée, les opérations de réglage sont continuées dans le mode de service préalablement sélectionné et les indications correspondants s'affichent encore.











2.5 La fonction «info»

La fonction «info» permet l'affichage de toutes les valeurs effectivement ajustées. Pas de dérèglement ne peut avoir lieu lors de ceci. Cette fonction une fois activée, le symbole  s'affiche sur le visuel. Après l'actionnement de la touche , la température ECO effectivement ajusté s'affiche en premier. L'actionnement des touches  et  permet un appel sélectif de toutes les valeurs effectivement ajustées. Dans les limites de cette fonction, il n'est pas possible de dérégler des valeurs soit intentionnellement ou par mégarde. Une action sur la touche de sélection direct  à tout moment provoque la terminaison de la fonction «info». Lorsque la fonction n'a pas été terminée de cette façon, elle sera terminée automatiquement 2 minutes après la dernière pression sur une des touches. La sélection de la fonction «info» n'affecte aucune des opérations de réglage actuellement exécutées. La fonction «info» une fois terminée, l'affichage repasse encore à l'image d'opération préalablement affichée.



2.6 La fonction «party»

La fonction «party» (fête) permet, indépendamment du programme ou mode de service actuellement ajusté, le déclenchement unique d'un temps de chauffage de confort, ce qui est possible à partir du moment de l'entrée de ce temps. L'actionnement de la touche  provoque l'affichage de la première fin possible du temps de chauffage de confort (fin de la fête). Après l'ajustage du temps final par moyen des touches ,  et , la fonction «party» est activée. Une fois activée, le temps final et le symbole de «party»  sont affichés jusqu'à la fin du temps de chauffage de confort pré-réglé. L'actionnement de la touche de sélection direct  à tout moment provoque la terminaison de la fonction «party». Lorsque la fonction n'est pas terminée de cette façon, elle sera terminée automatiquement après l'atteinte du temps final pré-réglé. La fonction «party» une fois terminée, le système de réglage repasse au mode de service préalablement opéré et indique encore les caractéristiques d'affichage correspondantes.



3. Fonctions d'ajustage J.1 ... J.6 ,

Les fonctions d'ajustage servent pour l'ajustage normalement unique aux besoins personnels de l'utilisateur. Elles ont, en faveur d'une opération plus aisée, été prises de l'interface utilisateur normale et sont affichées dans un menu spécial. Pression sur la touche  en premier, suivie par une pression sur la touche  additionnelle, permet d'accéder le mode d'ajustage. Après ceci, la première fonction d'ajustage (J.1) est indiquée sur le visuel. L'actionnement des touches ,  et  permet la sélection de la fonction d'ajustage désirée. Les ajustages désirés se réalisent également par moyen des touches  et  et doivent être confirmés par action sur la touche . L'actionnement de la touche  provoque la terminaison de la fonction d'ajustage à tout moment. Lorsque la fonction n'a pas été terminée de cette façon, elle sera terminée automatiquement 2 minutes après la dernière pression sur une des touches. Des introductions ne sont importées qu'après l'acquiescement par la touche . La sélection de la fonction d'ajustage n'affecte aucune des opérations de réglage actuellement exécutées. La fonction d'ajustage une fois terminée, le système de réglage repasse au mode de service préalablement opéré et indique encore les caractéristiques d'affichage correspondantes. Relatif à d'autres possibilités d'ajustage et les fonctions d'ajustage disponibles en mode de service «artisan», veuillez-vous reporter au chapitre 12. dans cette notice d'instructions.

3.1 J.1 Fonction d'apprentissage

Outre la procédure d'apprentissage exécutée durant la mise en service du système. L'exécution de cette fonction est requise pour adapter et assigner le détecteur de la température ambiante radio (émetteur) à un certain nombre de régulateurs de température radio (récepteurs) sans aucune nécessité de devoir introduire l'heure à différentes reprises en conséquence de l'enlèvement répété des batteries. La lettre «L» s'affiche en clignotant après sélection par moyen de la touche . Un nouvel actionnement de la touche  déclenche la procédure d'apprentissage pour une durée de 10 secondes. La lampe témoin au détecteur de la température ambiante radio clignote en rouge pendant l'écloulement de ce temps. La procédure d'apprentissage une fois terminée le logogramme «J.1» s'affiche encore sur le visuel pour signaler que le détecteur de la température radio est maintenant prêt pour être adapté et assigné à un autre régulateur de température ambiante. Relatif à l'exécution de la procédure d'assignation ou apprentissage, veuillez vous reporter au chapitre 11., paragraphes 1.) et 2.) dans cette notice d'instructions.

3.2 J.2 Fonction de terminaison

Cette fonction sert pour la terminaison de la liaison hertzienne qui existe entre le détecteur de la température ambiante radio (émetteur) et le régulateur de la température radio (récepteur) correspondant. Après sélection par la touche , le logogramme «L» s'affiche sur le visuel. Une nouvelle pression sur la touche  déclenche le processus de terminaison qui dure pour environ 10 secondes. Durant ce temps, la lampe-témoin au détecteur de la température ambiante radio est allumée en rouge. Pour terminer la communication hertzienne de la part du détecteur de la température ambiante radio il faut, durant ce temps, actionner la touche «apprentissage» [learn] au régulateur de la température radio (récepteur).




3.3 J.3 Affichages durant le service: temps, température et heure / température (alternant)

A1 = affichage permanent du temps (ajustage d'usine)
A2 = affichage permanent de la température
A3 = affichage alternant du temps et de la température (durée en chaque cas: 5 secondes)

3.4 J.4 Indication du programme par moyen de segments décalables (arrêts décalables arrangés en forme d'une couronne), MARCHE/ARRET

MARCHE (ajustage d'usine)
ARRET

3.5 J.5 Verrouillage de sécurité contre l'intervention d'enfants , MARCHE/ARRET

Le verrouillage de sécurité protège contre les dérèglages du système par mépris ou des dérèglages par des personnes non autorisées pendant le service. Cette fonction de verrouillage une fois activée, toutes les touches et tous les réglages autrement réalisés via le bouton de réglage sont verrouillés 3 minutes après la dernière pression sur une des touches est le symbole de clé  s'affiche sur le visuel. La réactivation des touches se fait par pression sur la touche  pour une durée de 10 secondes jusqu'à ce que le symbole de clé s'éteigne. Durant la pression sur la touche , le symbole de clé clignote. Trois minutes après la dernière action sur une des touches, les touches sont encore automatiquement verrouillées. Lorsque, durant le temps du verrouillage des touches, un ajustage de la température de consigne a eu lieu, il n'est validé qu'après la réactivation des éléments de réglage.



On = MARCHE
Off = ARRET (ajustage d'usine)

3.6 J.6 Changement automatique de l'heure de l'Europe centrale normale à l'heure d'été MARCHE/ARRET


L'heure d'été qui a été harmonisée au sein de l'Union européenne commence le dernier dimanche de mars, c'est-à-dire à 2.00 heures HEC (heure de l'Europe centrale) le matin et dure jusqu'à 3.00 heures HECE (heure d'été de l'Europe centrale) au dernier dimanche d'octobre de chaque année (directive 2000/84/CE du Parlement européen et du Conseil). Le détecteur télécommandé provoque le changement automatique de l'heure exactement à ces dates. Le changement automatique de l'heure entre l'heure de l'Europe centrale et l'heure d'été peut, afin de permettre le changement de l'heure à d'autres dates ou pour répondre à d'autres conditions de l'heure qui prévalent dans des fuseaux horaires non-européens, également être désactivé.

On = MARCHE (ajustage d'usine)
Off = ARRET

4. La fonction «reset» ,

La fonction «reset» (réinitialisation) sert pour le rétablissement de l'état origine du dispositif et remet tous les temps de programme de même que les valeurs de température ECO et de température de vacances et d'autres réglages d'ajustage à l'état originairement ajustés à l'usine. L'heure, la date de même que toutes les valeurs entrées durant l'opération en mode de service «artisan» ne seront cependant pas remises à l'état initial ajusté à l'usine. Pour prévenir une réinitialisation par mégarde, cette fonction ne peut être déclenchée que par l'action combinée sur 2 touches, dont l'actionnement se fait dans l'ordre suivant: D'abord actionner la touche  et ensuite constamment appuyer sur la touche  pour une durée d'env. 10 secondes jusqu'à ce que l'indicateur lumineux cesse de clignoter. Après ceci, le rétablissement de l'état origine du dispositif est, à l'exception des restrictions sus-mentionnées, achevé.

5. Indication «batteries épuisées»

Lorsque le symbole pour l'indication de l'état épuisé des batteries  ne sera pas détecté suffisamment tôt, l'indicateur lumineux au détecteur de température ambiante radio commence à clignoter en rouge pour 5 seconds par minute. L'indication de l'état épuisé des batteries sera continuée pour une durée de 7 jours. Les opérations de réglage continuent durant ce temps. L'indication de l'état épuisé des batteries ne se rapporte pas à la batterie prévue pour l'éclairage de fond. Il n'est pas nécessaire de soumettre le détecteur de la température radio à une autre procédure d'apprentissage. Uniquement l'heure et la date doivent être entrées de nouveau dans un tel cas.

6. Affichages indiqués sur le visuel du détecteur de la température ambiante radio

Lampe éteinte:

Le détecteur de la température ambiante radio fonctionne de manière correcte. Condition: Les batteries (piles) ont été insérées correctement.

Lampe clignote en rouge:

Les piles sont épuisées et doivent être remplacées. Le système de réglage est actif tant que la lampe clignote et fonctionne de manière correcte → voir chapitres 5., «Indication «batteries épuisées»», et 10., «Premier démarrage et mise en service» La lampe clignote également en rouge durant l'exécution de la procédure d'apprentissage (voir chapitres 3.1 et 11.).

Lampe est constamment allumée en rouge:

La lampe est constamment allumée en rouge pendant le processus de terminaison de la liaison hertzienne (voir 3.2) est en cours.

Indication: Fbr

Défaillance du détecteur. Le régulateur doit être contrôlé à l'usine.

Indication: FSch

Court-circuit du détecteur. Le régulateur doit être contrôlé à l'usine.

Indication:

Ce symbole n'apparaît que pour un temps très court (1 seconde) pour signaler qu'une émission hertzienne vers le régulateur de température radio a lieu.

Indication:

Les piles sont épuisées et doivent donc être remplacées.

Indication: Des segments décalables s'affichent en clignotant (segments décalables du type «chauffage»)

Les segments décalables qui commencent à clignoter pendant l'opération du système en mode de service automatique indiquent le point anticipé auquel la commutation entre les modes de service ECO et «confort» a lieu. A condition que la fonction d'autoapprentissage ait été activée durant l'opération en mode de service «artisan» (voir chapitre 10.3), le détecteur de température ambiante radio identifie ce point de commutation anticipé tout seul (voir chapitre 12.3).

Indication: L

Mode de service «apprentissage» (voir chapitres 3.1 et 11.)

Indication: -L

Mode de service «terminaison» (voir chapitre 3.2)

Instructions d'installation

Consigne de sécurité

Ce dispositif fait, conjointement avec le régulateur de température radio correspondant (récepteur), une unité de réglage. C'est pourquoi sa première installation ne doit être effectuée que par une personne qualifiée en matière d'électricité en conformité avec les règles et prescriptions de sécurité actuellement en vigueur s'y rapportant.

Attention! L'opération du régulateur dans les environs d'autres dispositifs ne conformant pas aux directives CEM peut affecter son bon fonctionnement. La société chargée de l'installation du dispositif doit, après l'achèvement des travaux, initier l'utilisateur aux fonctions du régulateur et à son opération correcte. Gardez cette notice d'instructions à un lieu librement accessible pour les opérateurs et hommes de service.

Sommaire

7. Recommandations pour l'installateur
8. Application
9. Fonctionnement
10. Premier démarrage et mise en service
11. Fonction d'apprentissage
12. Fonctions d'ajustage J.7... J.10 mode de service «artisan»
- 12.1 J.7 Sélection de l'unité de température °C/°F
- 12.2 J.8 Fonction protectrice vannes et pompes MARCHE/ARRÊT
- 12.3 J.9 Fonction d'autoapprentissage MARCHE/ARRÊT
- 12.4 J.10 Fonction de correction pour l'adaptation de la saisie des valeurs réelles à la température ambiante ($\pm 5K$) (indication $\pm 5.0^{\circ}C$)
13. Contrôle de l'assignation et d'adaptation des dispositifs et du fonctionnement de la liaison hertzienne
14. Accessoires
15. Montage
16. Caractéristiques techniques
17. Dessins cotés
18. Garantie

7. Recommandations pour l'installateur

Concernant la description des fonctions suivantes, veuillez vous référer aux notices d'instructions établies pour le régulateur de la température radio (récepteur) correspondant:

- Réglage à la valeur moyenne (saisie de valeurs de température délivrées par plusieurs détecteurs de la température ambiante radio (émetteurs))
- Réglage hiérarchique du type maître-esclave (régulation automatique pour plusieurs pièces ou salles sur la base d'un détecteur de la température ambiante radio central qui est muni d'une horloge)
- Perte de la liaison radio (interruption de la liaison hertzienne)
- Fonction de l'opération d'urgence dans le cas d'une perte de la liaison radio (régulation dans le cas d'une interruption de la liaison hertzienne)

8. Application


Ce détecteur de température ambiante radio (émetteur) a été spécialement conçu pour la saisie de températures qui existent dans des bureaux, des habitations ou dans des pièces d'hôtels. Il a été créé pour l'opération en association avec un ou plusieurs régulateurs de température radio (récepteurs). Le système d'ensemble se compose normalement d'un détecteur de la température ambiante radio et d'un régulateur de température radio et sert pour le contrôle de températures ambiantes dans des différents pièces et locaux. Il sert avant tout pour l'application sur le plan de la rénovation de bâtiments et pour des cas où des systèmes de chauffage doivent être élargis et des cas où il est important d'éviter des travaux coûteux d'ouverture d'enduits ou de murs afin de créer des caniveaux pour la pose de câbles électriques nécessitant l'exécution de travaux de crépissage postérieurs. Ceci s'applique également à l'égard de complexes de bureaux modernes où flexibilité en rapport au design intérieur et au premier plan. Concernant des autres applications pas à prévoir par le fabricant de ce dispositif, les standards de sécurité se rapportant à ces applications sont à respecter. En ce qui concerne l'aptitude ou l'approbation du dispositif pour des telles applications, veuillez également faire attention aux informations de garantie dans chapitre 18. (Garantie) dans cette notice d'instructions.

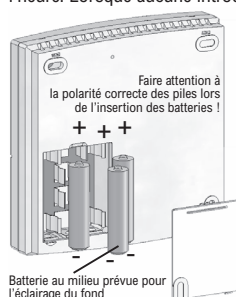
9. Fonctionnement

Le FTRFBu mesure, sur la base des données délivrées par un détecteur interne, la température qui existe dans le local correspondant et transmet ces données accompagnées de la valeur de température désirée, à un régulateur de la température radio correctement adapté et assigné par moyen d'une procédure d'apprentissage. Le système permet d'adapter et d'assigner le détecteur de température radio (émetteur) à un nombre quelconque de régulateurs de température radio (récepteurs). Plusieurs radiateurs électriques / radiateurs électriques de chauffage plats ou vannes d'eau chaude peuvent ainsi être excités par uniquement un détecteur. La portée de la transmission hertzienne du détecteur de température ambiante radio dépend largement des conditions spatiales qui prédominent sur place. Des murs, plafonds ou boîtiers métalliques armés ou renforcés réduisent ainsi la portée de la transmission hertzienne.

10. Premier démarrage et mise en service

Le dispositif est, selon son type ou la taille du paquet utilisé pour son emballage, livré soit en condition fermée ou, pour faciliter son installation rapide, en condition ouverte. Le régulateur de la température ambiante radio n'est cependant pas en état de service dans cette condition. Le dispositif n'est en état de service qu'avant l'insertion des batteries et l'adaptation du détecteur de température radio (émetteur) au régulateur de température radio correspondant (récepteur) par moyen d'une ainsi appelée «procédure d'apprentissage», voir également chapitre 11., «Fonction d'apprentissage», ci-dessous. Lors de l'insertion des batteries, il faut faire attention à la polarité correcte des piles. Une durée de la vie utile maximale des piles ne peut être atteinte qu'avec des batteries du type et de la qualité spécifiée. Le modèle FTRFBu180.121 peut être opéré avec une troisième batterie qui sert pour l'éclairage du fond. Celle-ci est à insérer au milieu entre les autres batteries prévues pour l'alimentation des opérations de réglage de la température. La vie utile de ces deux batteries ne dépend donc de celle de la batterie utilisée pour l'éclairage de fond. Les piles une fois insérées de manière correcte, le détecteur de la température

ambiante radio fait d'abord un contrôle automatique pour une durée de quelques secondes au cours duquel tous les symboles d'affichages apparaissent sur le visuel. Le contrôle automatique et l'affichage de la version du logiciel utilisé avec le dispositif une fois terminé, le détecteur de température radio passe automatiquement au mode d'apprentissage pour 2 minutes. La lettre «L» s'affiché durant ce temps. La procédure d'apprentissage (voir chapitre 11.) une fois terminée, les champs pour l'introduction de l'heure et de la date s'affichent en clignotant («00.00») et l'opérateur sera invité à introduire ces données. Lorsque aucune procédure d'apprentissage n'a eu lieu, le système ne change qu'après l'écoulement d'un délai de 2 minutes pour inviter l'introduction de l'heure. Lorsque aucune introduction de l'heure et de la date n'a lieu, le mode de service «automatique»  est activé après un autre délai de 2 minutes. **Attention!** Lorsque aucune introduction de l'heure et de la date n'a lieu, l'heure commence à s'écouler à partir de 00.00 heures et les temps de chauffage confortable ne cadrent pas avec l'heure du jour actuelle. Pour une description relative au réglage de l'heure et de la date après l'activation du mode service automatique, veuillez vous reporter au chapitre 2.1 dans cette notice d'instructions.



11. Fonction d'apprentissage

La fonction d'apprentissage permet d'adapter et d'assigner un certain détecteur de température ambiante radio (ci-après appelé simplement «émetteur») au régulateur de température ambiante radio (ci-après appelé simplement «récepteur»).

A observer avant l'adaptation et assignation d'un émetteur à un récepteur :


L'adaptation et assignation d'un émetteur à un récepteur sont possible à partir des 3 situations initiales:


- 1.) Pas d'émetteur n'a encore été adapté et assigné au récepteur correspondant. Lorsque ceci est le cas, la lampe témoin au récepteur est constamment allumée en rouge.
- 2.) Un émetteur a déjà été adapté et assigné au récepteur correspondant durant la dernière heure. Lorsque ceci est le cas, la lampe témoin au récepteur est allumée en vert pour indiquer que la liaison hertzienne entre l'émetteur et le récepteur fonctionne de manière correcte.
- 3.) L'émetteur a déjà été adapté et assigné quelque temps avant l'écoulement d'une heure. Lorsque ceci est le cas, la lampe témoin au récepteur s'éteint et indique ainsi que la liaison hertzienne entre le récepteur et cet émetteur fonctionne de manière correcte. Avec des récepteurs avec indication de l'état de la sortie, la lampe témoin peut être soit éteinte ou constamment allumée en jaune.

Procédure d'apprentissage:

Il y a deux possibilités pour démarrer le processus d'assignation et d'apprentissage du détecteur de température ambiante radio, c'est-à-dire directement après l'insertion des piles ou, comme décrit dans chapitre 3.1, durant l'opération en mode de service «ajustage».

Procédure d'apprentissage après l'insertion des batteries:

Après l'insertion des piles, l'exécution d'un test automatique et l'affichage de la version du logiciel utilisé avec le dispositif, la lettre «L» s'affiche pour 2 minutes afin d'indiquer que le dispositif opère maintenant en mode de service «apprentissage». Après l'écoulement de ce temps, le récepteur passe à l'opération en mode de service «apprentissage». Lorsque ceci est le cas, il faut brièvement actionner la touche  à l'émetteur. L'actionnement de cette touche déclenche l'émission d'une caractéristique pour une durée de 10 secondes. Cette émission une fois terminée, le transmetteur commute et demande invite l'introduction de l'heure.






- 1.) Déclencher und processus «d'apprentissage» [learn] en appuyant sur la touche correspondante au récepteur → La lampe témoin au récepteur clignote en rouge pour maximale 30 secondes. Lorsque pas d'émetteur n'a été adapté et assigné durant ce temps, la lampe cesse de clignoter et retourne à son état initial.
- 2.) Brièvement appuyer sur la touche  à l'émetteur → La lampe témoin correspondante à l'émetteur commence à clignoter en rouge pour env. 10 secondes et la lampe au récepteur cesse de clignoter en rouge et est constamment allumée en vert. La liaison hertzienne entre les deux dispositifs est maintenant établie.

La procédure d'apprentissage une fois terminée de manière correcte, la lampe témoin au régulateur de température radio s'allume en vert pour env. 1 heure. Le système de régulation est maintenant actif. Concernant tous les autres affichages au régulateur de température radio, veuillez vous référer au chapitre «Voyants lumineux» dans la notice d'instructions établie pour ce dispositif.

Après le placement du régulateur de température radio dans la pièce ou local à contrôler, il faut de nouveau vérifier la liaison hertzienne quant à son fonctionnement correct. Pour assurer ça, il faudrait observer si la lampe témoin au régulateur de température est allumée en vert pour env. 1 heure comme décrite ci-dessus. Lors d'une interruption de la liaison hertzienne, la lampe s'allume en rouge après un délai d'environ 3 minutes. La lampe verte s'éteint une heure après l'exécution du processus d'apprentissage pour indiquer que la liaison hertzienne entre l'émetteur et le récepteur fonctionne de manière correcte.

12. Fonctions d'ajustage J.7... J.10 mode de service «artisan» J.6 → puis et

Attention! Ces fonctions d'ajustage permettent de faire des ajustages de réglages qui ne doivent être faites que par un expert en matière de chauffage ou d'électricité qualifié. Les ajustages faits durant l'opération en mode de service «artisan» ne peuvent être remis par la fonction de réinitialisation (reset) et doivent donc être faits consciemment. Concernant l'exécution de ces ajustages par uniquement une personne, une épreuve sans ambiguïté sera donc assurée.

L'activation du mode service «artisan» a lieu durant l'opération en mode de service d'ajustage (voir chapitre 3). Ceci n'est rendu possible qu'après l'indication du logo-gramme «J.6» sur le visuel. Après ceci, d'abord actionner la touche  et puis, en plus, brièvement la touche : la première fonction d'ajustage disponible en mode de service «artisan» (J.7) s'affiche maintenant sur le visuel. Le mode de service «artisan» une fois activé, la sélection de toutes les 10 fonctions d'ajustage peut être réalisée par moyen des touches  et . Une action sur la touche  permet de terminer le mode de service «artisan» à tout moment. Sinon, le mode est terminé auto-

matiquement 2 minutes après la dernière pression sur n'importe quelle touche. Toutes introductions ne seront importées qu'après confirmation par la touche **OK**. Le mode service «artisan» une fois terminée, l'affichage repasse encore à l'image d'opération préalablement affichée.

12.1 J.7 Sélection de l'unité de température °C/°F

Le système permet d'afficher les valeurs de température en degrés Celsius ou Fahrenheit. Selon l'unité effectivement sélectionnée, elles sont indiquées directement en °C ou °F (ajustage d'usine °C).

12.2 J.8 Fonction protectrice vannes et pompes MARCHE/ARRET

Cette fonction protège les vannes et pompes et permet de prévenir une fixation des sièges des vannes et/ou des pompes par la rouille durant des temps d'arrêt plus longs. Dès que des systèmes de chauffage à eau chaude sont à contrôler, l'activation de la fonction protectrice vannes est conseillée.

Le détecteur de température radio transmet chaque lundi durant le temps entre 11.00 à 12.00 heures un signal spécial. Le régulateur de la température radio correspondant comme, dès la réception de ce signal, la vanne correspondante ou déclenche, en chaque cas, une pompe pour une durée 5 minutes. La fonction protectrice vannes et pompes ne sera rendue active lorsque pas d'opérations de chauffage n'ont eu lieu au cours de la semaine passée. Un échauffement inutile durant la saison de chauffage sera ainsi évité sans aucune influence au système de réglage.

ON = MARCHE

OFF = ARRET (ajustage d'usine)

12.3 J.9 Fonction d'autoapprentissage MARCHE/ARRET

La fonction d'autoapprentissage sert pour l'atteinte automatique de la température de confort au temps préréglé. Le point anticipé auquel le système commute du mode de service «température ECO» au mode «température confort» s'ajuste soi-même automatiquement et est indiqué par un segment décalable qui clignote («arrêt de chauffage décalable»). Le point de commutation variera en fonction de la puissance calorifique et de la température extérieure correspondante.

ON = MARCHE (ajustage d'usine)

OFF = ARRET

12.4 J.10 Fonction de correction pour l'adaptation de la saisie des valeurs réelles à la température ambiante ($\pm 5K$) (indication $\pm 5.0^\circ C$)

Cette fonction de correction sert pour l'adaptation et la saisie de la valeur réelle à la température ambiante (objectif: indication de la valeur de consigne/valeur sur l'échelle de valeurs réelles = température ambiante). Une telle adaptation est toujours nécessaire en cas une influence défavorable permanente au détecteur de la température ambiante par des sources de chaleur ou de froid n'est à éviter. Lorsque, par exemple, le détecteur de la température ambiante est influencé par une source de chaleur étrangère, il en résulte une température ambiante qui est inférieure à celle initialement ajustée par le bouton de réglage. Une correction de la valeur réelle est possible tous les 0.1K.

Exemple relatif au cas où le détecteur serait sous l'influence d'une source de chaleur étrangère:

Supposition: Il se produit, à une température de 22°C originellement indiqué et ajusté, une température ambiante de 20°C.

Afin d'obtenir une température ambiante de 22°C avec une valeur de consigne de 20°C effectivement ajustée, la fonction de correction de la valeur réelle doit soustraire la différence requise de 2K \rightarrow coefficient de correction: $-2,0^\circ$. Le détecteur de la température ambiante radio rectifie maintenant, sur la base de cette opération calculatrice, la valeur de consigne effectivement mesurée par une valeur de $-2K$, ce qui résulte dans une élévation de la température ambiante à une valeur de 22°C \rightarrow valeur sur l'échelle de valeurs de consigne/indication de la valeur réelle = température ambiante.

Exemple relatif au cas où le détecteur serait sous l'influence d'une source de froid étrangère:

Supposition: Il se produit, à une température de 22°C originellement indiqué et ajusté, une température ambiante de 24°C.

Afin d'obtenir une température ambiante de 22°C avec une valeur de consigne de 22°C effectivement ajustée, la fonction de correction de la valeur réelle doit additionner la différence requise de 2K \rightarrow coefficient de correction: $+2,0^\circ$. Le détecteur de la température ambiante radio rectifie maintenant, sur la base de cette opération calculatrice, la valeur réelle effectivement mesurée par une valeur de $+2K$, ce qui résulte dans l'abaissement du niveau de la température ambiante à une valeur de 22°C \rightarrow valeur sur l'échelle de valeurs de consigne/indication de la valeur réelle = température ambiante.

13. Contrôle de l'assignation et d'adaptation des dispositifs et du fonctionnement de la liaison hertzienne

Cette fonction sert pour le contrôle postérieur de l'assignation correcte des détecteurs de la température radio aux différents régulateurs de température radio. Il est ainsi plus facile de détecter la survenue d'éventuels erreurs également à un moment plus tard.

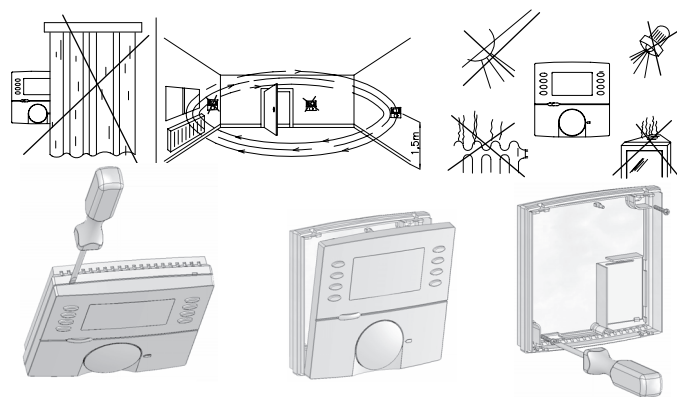
\rightarrow Déclencher un processus d'apprentissage en appuyant sur la touche correspondant au détecteur de température ambiante radio (émetteur) \rightarrow Durant ceci, la lampe témoin au détecteur de la température ambiante radio clignote constamment en rouge. Lorsque la lampe témoin au régulateur de température radio (récepteur) commence à clignoter en vert, le processus d'apprentissage relatif à celui-ci est terminé et la liaison hertzienne entre les deux dispositifs fonctionne de manière correcte.

14. Accessoires

JZ-18 – plaque d'adaptation convenable pour l'utilisation en tant que support pour le montage mural de dispositifs intégrés dans des boîtiers du design «Berlin 3000».

15. Installation

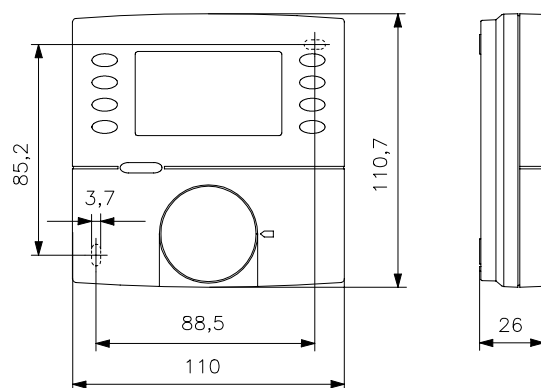
Le FTRFBu devrait, pour des raisons de praticabilité, être monté par moyen de pièces de bande à double face adhésive prédécoupées ou, en cas de murs tapissés, monté directement sur un mur intérieur vis-à-vis du radiateur de chauffage correspondant à une hauteur de 1,5 mètres en dessus du niveau du plancher en utilisant des vis commerciales. La sous-surface prévue pour le montage doit être sèche, sans graisse ni poussières et capable de porter le poids du dispositif. Le placement du dispositif sur des tables, des planches, étagères ou armoires n'est pas recommandé à cause d'éventuels courants d'airs défavorables qui pourraient y exister ou à cause de l'influence de sources de chaleur étrangères (p. ex. les corps chauds de personnes, des dispositifs, des bougies, la radiation du soleil, etc.). Une pièce de bande à double face adhésive prédécoupée fait partie de l'étendue de la livraison. Le montage mural du dispositif peut être réalisé par moyen de l'accessoire JZ-18 (support mural). Relatif à l'ouverture et fermeture du dispositif, veuillez vous référer au dessin représenté ci-dessous.



16. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:	batteries (2 ou 3 piles), type Micro (AAA); ne pas utiliser des accumulateurs
Vie utile des piles:	Plus de 2 ans. L'actionnement très fréquent de la touche de l'éclairage de fond réduit la vie utile de la pile prévue à cette fin. Attention: Toujours remplacer les batteries chaque fois après cinq ans au plus tard!
Détecteur de température:	type interne
Plage de réglage:	5 ... 30°C
Résolution:	0,1K
Tolérance du détecteur:	env. $\pm 1K$
Echelle:	en °C
Fréquence de transmission:	868,3 MHz
Température ambiante admissible:	0 ... 50°C
Température de stockage:	-20 ... +70°C
Limite de l'humidité de l'air:	max. 95% d'humidité relative de l'air, non condensant
Type du boîtier:	Berlin 3000
Matériau du boîtier et couleur:	en ABS plastic, blanc pur (pareil à RAL 9010)
Indice de protection:	III
Type de protection:	IP20
Installation:	murale par moyen des vis ou des pièces de bande à double face adhésive prédécoupées ou par moyen d'un support mural

17. Dessin coté



18. Garantie

Les données techniques indiquées dans cette notice d'instructions ont été déterminées sous conditions laboratoires en conformité avec des prescriptions d'essai généralement approuvées, notamment les normes DIN. Les caractéristiques techniques ne peuvent être garanties que dans cette mesure. La vérification du dispositif en rapport à sa qualification et appropriation pour l'application prévue ou son utilisation sous conditions de service incombe au client. Nous n'assumons aucune garantie à cet égard. Sous réserve de modifications techniques.