D Fernprogramierer TF 4

TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsvorspannung: 2x1,5V (Batterien AA (LR03) Alkalines)
- Lagertemperatur: -10°C .. 70°C
- Betriebstemperatur: 0°C .. 40°C
- Abmessungen: 80x80x23mm
- Schutzart: IP30
- Empfang im Frei: 12m
- Strahlungsgrad: 40°

BESTIMMUNG

Steuerung TF 4 ist ein Aussenprogrammierer der in einen Infrarotsender ausgestattet ist. Dieser ermöglicht die Standardfunktionen der SONNENKÖNIG – Heizpatronen mit SONNENKÖNIG IR Steuerung zu erweitern. Der eingebauter Temperaturfühler ermöglicht Messung und Regulation der Raumtemperatur. Ihre neuartige Konstruktion garantiert einfache Montage und intuitive Bedienung. Der Programmierer besitzt einen fortgeschrittenen Temperaturregler der Heizleistung den aktuellen Bedürfnissen anpasst.

*ACHTUNG: Vor dem ersten Einsatz muss man zuerst den Abschnitt **Installation und Konfiguration** lesen.*

BESCHREIBUNG UND ARBEITSWEISE

Programmierer TF 4 besitzt einen LCD Display (Abb. 1) und 3 Bedienungstasten (MODE, +, –)

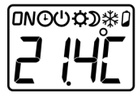


Abb.1: LCD Display

Der Benutzer kann 2 Temperaturstufen definieren, die die Heizpatrone im Raum einhalten soll: KOMFORT-Temperatur ☼und EKONOMISCHE-Temperatur ☽. Beide Stufen kann man mit der Genauigkeit bis zur 0,5°C einstellen.

Ikone ☼ und ☽ andeuten nur die Wahl des Arbeitsmodus mit der höheren und niedrigeren Temperatur, aber man kann die nach eigenen Bedürfnissen programmieren. Mann kann die auch beliebig Tag und nachts ausrufen oder jede Zeit modifizieren. Möglich sind folgende Arbeitsmoden:

Manueller Modus: Benutzer stellt jedes Mal die Steuerung ein oder schaltet die aus

Automatischer Modus ⊙**:** Die Steuerung ändert automatisch, nach dem eingestelltem Programm, den Betriebsmodus des Gerätes auf ☼ oder ☽oder ⏻.

Handtuchtrockner Modus – ON : Die Steuerung schaltet die Heizpatrone mit voller Leistung, auf die vom Benutzer eingestellte Zeit, ein.

ANTIFREEZE Modus – ❄: Die Steuerung sichert den Heizkörper vom Einfrieren des Heizmediums wenn die Heizpatrone ausgeschaltet ist und die Temperatur unter den eingestellten Grenze.

GRUNDFUNKTIONEN

*ACHTUNG: Die unteren Beschreibungen betreffen der Grundeinstellung, wenn auf dem Display aktuelle Raumtemperatur angezeigt wird. Um diese Konfigurierung zu ändern, muss man zusätzlich den Abschnitt „**fortgeschrittene Funktionen**" lesen.*

MANUELLER MODUS

Dient der manueller Einstellung und Auswahl der Temperatur, die die Heizpatrone halten soll. Man kann 2 Moden definieren und in der Steuerung einprogrammieren: KOMFORT und EKO.

1) mit der MODE Taste muss man die Ikone ☼ auswählen und mit den Tasten + und – die benötigte Temperatur einstellen.

2) Analog stellen wir die EKONOMISCHE emperatur ein (EKO) – mit der MODE Taste wählen wir die Ikone ☽ und stellen die genaue Temperatur ein (Tasten + und –).

In diesem Modus wir die Heizpatrone so gesteuert, das sie die eingestellte Temperatur einhalten wird. Diese kann man in jedem Moment mit den Tasten + und – ändern. Jede Modifizierung der Temperatureinstellungen wir gespeichert und kann im AUTO Modus verwendet werden.

„HANDTUCHTROCKNER" - MODUS

Dieser Modus schaltet man ein, indem man mit der MODE Taste das Symbol **ON** auswählt (weitere Symbole ausgeschaltet). Auf dem LCD Display wir ein Zähler angezeigt, der die Zeit bis zum Trocknenende abmässt. Mit den Tasten + und – kann man die Periode zwischen 15 Min und 4 Stunden auswählen. Nach dem die Zeit abgelaufen ist, kehrt die Steuerung zum automatischem Betriebsmodus.

AUTOMATISCHER BETRIEB

AUTO Modus garantiert automatisches Ein- und Ausschalten der Heizpatrone und Umstellungen der Temperatur KOMFORT und ECO nach dem eingestellten Programm. Das Programm besitzt 96 Speicherzellen, deren jede 15 Minuten entspricht (als Tagesabschnitte). Für jede 15 Minuten kann man einen der 3 Einstellungen zuordnen ☼, ☽, ⏻.

Die Werte dieser Einstellungen müssen früher im manuellem Modus definiert werden. Wenn während der Arbeit im AUTO Modus ändert der Benutzer die Temperatur mit Hilfen der Tasten + oder – , wird die Änderung 2 Stunden lang gültig sein, danach kehrt sie automatisch zum voreingestellten AUTO Modus zurück. Grundeinstellung des Gerätes ist auf dem Bild angezeigt. (Abb. 2).

Um den AUTO Programm zu modifizieren muss man folgendes machen:

1) 5 Sekunden lange gleichzeitig die Tasten MODE und + drückend halten. Ikone ⊙ fängt an zu blinken, und auf dem Display wird 00:00 angezeigt (Mitternacht).
2) Mit den Taste + und – geht man zu den weiteren 15 Minuten Abschnitten über.
3) Mit der MODE Taste ändert man die Einstellungen zu jedem Abschnitt (Auswahl zwischen ☼, ☽, ⏻).
4) Wenn wir wieder 00:00 erreichen oder nach 15 Sekunden langen Pause beendet die Steuerung die Programmierung des Timers.

ANTIFREEZE

Dieser Modus sichert vor allem den Heizkörper vor Beschädigungen die auf Grund des Heizmoduseinfrieren im Gerät (Einschaltgrenze 5°C). Möglich ist aber euch eigene Grenzeneinstellung im Bereich 5°C..15°C (Tasten + und –).
Im ANTIFREEZE Modus bleibt die Steuerung solange ausgeschaltet, bis die Temperatur im Raum die untere Grenze überquert. Um diesen Modus zu aktivieren muss man mit der MODE Taste das Symbol ❄ auswählen.

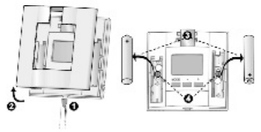
AUSSCHALTEN DER STEUERUNG

Um die Steuerung (und die Heizpatrone) auszuschalten soll man mit der Taste MODE das Symbol ⏻ wählen (weitere Symbole ausgeschaltet). Möglich ist auch das Ausschalten der Heizpatrone mit dem gleichzeitigen Einschalten des ANTIFREEZE Modus (❄).

INSTALLATION UND KONFIGURATION

Bei der Auswahl eines optimalen Platzes für die Montage des IR Programmierers muss man folgende Merkmale beachten:

- Vorgeschlagene Höhe auf der Wand ~ 1,5..1,8m.
- Entfernung von der Tür min. 20cm (Luftzüge können die Temperaturanzeigen fälschen).
- Mann muss beachten, das die Montage auf kalten Wänden Einfluss auch Anzeigen des Temperaturfühlers in dem Gehäuse der Steuerung haben können.
- Der beste Platz für die Platzierung des Senders ist die sich Empfänger gegenüber befindende Wand. Dank aber dem starken Signal und der weiten IR Ausstrahlung sollten auch andere Montagekonfigurierungen des Senders und Empfängers problemlos arbeiten (vor der endgültigen Montage sollte man die Kommunikation zwischen den beiden Geräten überprüfen. Dazu dient die Eingebaute Funktion Überprüfung des Empfangens.
- Man muss gewährleisten, das der Sender und Empfänger während ihrer Arbeit nicht verdeckt bleiben (Tür, Kleidung, Handtücher) Zugang zu den Befestigungsöffnungen für die Schrauben ereicht man durch das Abnehmen der vorderen Blende und Rausnehmen der Batterien.



ACHTUNG: Batterien können mit einer speziellen Isoliereinlage gesichert werden, die man entfernen muss.

Abb. 3 Installation auf der Wand, Batterienersatz

EMPFANGBESTÄTIGUNG

IR Sender sendet spezielle Kontrollmeldungen In folgenden Situationen:

- wenn eine Taste gedrückt wird
- Jedes mal, wenn eine Änderung des Steuerungsbetriebes geändert wird (u.a. wenn AUTO programm das Modus geändert hat, wenn ANTIFREEZE eingeschaltet wurde.
- Alle 10 Minuten, auch wenn keine Änderung des Betriebes vorgekommen ist.

Empfänger (Steuerung), der sich In der „Sicht" des Senders befindet, und der im Fernbetrieb arbeitet, bestätigt jeden richtig empfangenen Signal (Einzelheiten sind in der Betriebsanweisung zur Heizpatronensteuerung zu finden).

EINSTELLUNG DER UHR

Um die aktuelle Zeit einzustellen, muss man:
1) Die taste MODE 5 Sekunden lang drückend halten. (die Stundenziffern fangen an zu blinken.
2) Mit den Tasten + und – die richtige Stunde einstellen und mit MODE bestätigen.
3) Mit den Tasten + und – richtige Minuten einstellen und mit MODE bestätigen.

FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN

ÄNDERUNG DES ANGEZEIGTEN WERTES WÄHREND NORMALER ARBEIT

Bei den Grundeinstellungen zeigt der Programmierer während seiner normalen Arbeit die aktuelle Raumtemperatur. Durch das Drücken der Taste + oder – wird 5 Sekunden lang die eingestellte Temperatur angezeigt.
Möglich ist solche Vorprogrammierung des Gerätes, dass während des normalen Betriebes die eingestellte Temperatur oder die aktuelle Zeit angezeigt wird (weitere Infos werden auf dem Display nach dem Drücken der +/– Tasten angezeigt)

Um die Art und Weise der Anzeigen im normalen Betrieb zu ändern, muss man

1) Gleichzeitig Tasten + und – 5 Sekunden lang drückend halten (dem Display blinkt das Symbol **ON** und aktiv wird Symbol ⏻.
2) Mit den Tasten + und – die Konfigurationen ändern:



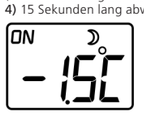
Angezeigt wir die aktuelle Raumtemperatur | *Angezeigt wir die eingestellte Temperatur* | *LCD Display zeigt die aktuelle Zeit an.*

3) 15 Sekunden lang abwarten, um die Einstellung beenden und speichern.

KALIBRIERUNG DES TEMPERATURFÜHLERS

Wenn der Temperaturwert auf dem Display nicht der realen Temperatur entspricht, kann man den Temperaturfühler kalibrieren (Korrekturbereich +/- 5°C, mit Genauigkeit bis zu 0,1°C). Um den Temperaturfüler zu kalibrieren muss man

1) paar Sekunden gleichzeitig die Tasten + und – drückend halten, bis auf dem Display **ON** Blinkt.
2) Die MODE Taste drücken, bis der ☽ Symbol erscheint.
3) Mit den Tasten + und – den Wert einstellen, um den die korrigiert werden soll (Grundeinstellung der Korrektur beträgt 0,0°C)
4) 15 Sekunden lang abwarten, um die Einstellung beenden und speichern



Beispiel:
Senkung der Temperaturanzeige um 1,5°C.

Abb. 3: AUTO Modus – Grundeinstellungen

ÄNDERUNG DES KOMMUNIZIERUNGSKANALS

IR Interface ermögliche eine reibungslose Arbeit auch in Räumen, wo mehr als ein paar von IR Sender-Empfänger zu finden sind. Bei Geräten die zusammenarbeiten sollen muss der gleiche Kanal eingestellt werden (alle Sender und Empfänger von TF4 haben „0" Kanal als Grundeinstellung) Um den Kommunikationskanal einzustellen muss man:
1) In den Modus Kommunikationsänderung reingehen (Tasten + und – solange drückend halten, bis auf dem Display das Symbol IKONA ON anfängt zu blinken).
2) mit der Taste MODE das Symbol ❄ auswählen.
3) Mit den Tasten + und - den richtigen Kanal finden (Bereich 0....3)
4) 15 Sekunden lang abwarten, um die Einstellung beenden und speichern.

BATTERIEN ERSETZEN

Mit dem Symbol signaliesiert die Steuerung TF4 das bald ein Batteriewechsel benötigt wird. In diesem Modus ist die Beleuchtung des Displays nicht aktiv und bis zum entleeren der Batterien haben Sie noch ca. 1 Monat.

ACHTUNG: Lassen Sie keine leeren batterien im Gerät. Das kann zur Beschädigung führen die vom Garantie ausgeschlossen sind.

Garantie / Entsorgung / Technische Änderungen

Garantie
Die Geräte werden vor der Auslieferung genau kontrolliert. Sollte trotzdem einmal ein Mangel an Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Verkäufer. Bitte bringen Sie den Kaufbeleg mit, denn dieser ist für jede Garantieleistung vorzulegen. Die Garantie beträgt 24 Monaten ab dem Kaufdatum.

Entsorgung
Das Gerät muss fachgerecht entsorgt werden. Das Gerät kann bei jedem Fachhändler kostenlos zur Entsorgung abgegeben werden.

Technische Änderungen
Technische Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Dieses Gerät darf von Kindern, die 8 Jahre oder älter sind, sowie von Personen mit reduzierten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen genutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen bezüglich der sicheren Nutzung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen die Reinigung und benutzerseitige Wartung nicht ohne Beaufsichtigung durchführen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie das Geräte auf eine geeignete und unempfindliche Flächen stellen, sodass auslaufende Flüssigkeiten keinen Schaden verursachen können.

F Programmateur à distance TF 4

PARAMÈTRES TECHNIQUES

- Alimentation: 2x1,5V (piles AA (LR03) alcalines)
- Témp. de stockage : -10°C .. 70°C
- Témp. de travail : 0°C .. 40°C
- Dimensions : 80x80x23mm
- Protection : IP30
- Portée de fonctionnement : 12m
- Angle d'émission : 40°

DESTINATION D'APPAREIL

Programmateur mural TF 4 est un appareil équipé d'un émetteur infrarouge permettant d'augmenter les fonctions standard des thermostats de la marque SONNENKÖNIG adaptées à foncionner avec SONNENKÖNIG-IR.
Capteur de température externe permet de mésurer et de régler la température ambiante. Construction moderne facilite l'installation et l'usage intuitif d'appareil. Programmateur est équipé d'un algorithme de régulation permettant de faire correspondre la puissance aux besoins actuels.

*ATTENTION: Avant toute installation, consulter la section **Installation et configuration**.*

DÉSCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Programmateur TF 4 est équipé d'un afficheur LCD (dessin 1) et de 3 boutons (MODE, +, -)

Il est possible de définir 2 niveaux de température: COMFORT, dite DIURNE (symbole ☼)et ÉCO, dite NOCTURNE (symbole ☽). Chaque niveau avec la précision de 0,5°C. Indications ☼ et ☽ suggèrent seulement l'usage de ce niveau dans la journée ou pendant la nuit. Toutefois il est possible de programmer COMFORT ou ÉCO selon les besoins. Il est également possible de les modifier à chaque moment à l'aide des modes de travail. Les modes de travail sont les suivants:



Dess: Afficheur

Manual: il faut régler l'appareil en chosissant la température: COMFORT – ☼ , ÉCO– ☽ ou ARRÊT – ⏻.

Automatique ⊙**:** appareil change la température automatiquement selon☼ ou ☽ ou ⏻.

Marche forcée – ON: Thermostat foncionne à cent pourcent de puissance pendant le temps établi par l'usageur.

ANTIFREEZE – ❄: Programmateur protège le radiateur contre le gel quand le thermostat est éteint et quand la températe baisse au dessous du seuil programmé.

FONCTIONS DE BASE

ATTENTION : La descripiton de fonctions indiquée ci-dessous, concerne la configuration du fabricant quand l'afficheur indique la températe ambiante. Afin de modifier la configuration, prendre connaissance du chapitre -> Fonctions avancées.

MODE MANUAL

Ce mode sert à régler et adjuster la température manuellement. Il est possible dedéfinir deux réglages de température : comfortable dite (**COMFORT**) et économique dite (**ÉCO**)

1) Afin de régler la température COMFORT appuyer le bouton MODE et choisir l'icône ☼. L' appareil maintient la température réglée Comfortable dans la pièce jusqu'au moment où elle sera modifiée (ou le mode). Valeur de température estmodifiée à l'aide des boutons + et -.

2) On régle la température ÉCO de la même façon: à l'aide de bouton MODE choisir l'icône ☽ et régler la température (boutons + et –).

Dans ce mode-là, le programmateur mantient la température selon le réglage choisi. On peut la modifier manuellement à chaque moment à l'aide des boutons + et –. Les réglages actuels sontmémorisés par le programmateur et utilisés dans le changement en Mode Automatique.

MARCHE FORCÉE

À l'aide de bouton MODE choisir le symbole **ON** sur l'afficheur (autres symboles inactifs) en choisissant le mode marche forcée. Il va apparaître sur l'afficheur LCD le compteur qui mésure le temps restant. Il est possible de régler, à l'aide des boutons + et – l'étendue de 15 min. à 4 h. Après la période réglée, le programmateur se met au fonctionnment dans le mode automatique.

MODE AUTOMATIQUE

Mode AUTO permet la mise en marche et en arrêt de l'appareil automatiquement ainsi que le changement de températures COMFORT et ECO, selon le réglage fait. Programme implicite de l'apareil est présenté sur le dessin (nr 2). Si lors de focntionnement dans le mode AUTO, l'utisateur change la température à l'aide de boutons + ou –, le changement fait sera mis en fonction seulement pour 2 heures. Après cette période, l'appareil revient au fonctionnement dans le mode AUTO. Réglage d'usine de mode AUTO sur le dessin 2.

Afin de modifier le mode AUTO il faut :

1) appuyer au moins 5 secondes les boutons MODE et + à la fois afin d'entrer dans le mode de changement de mode AUTO. Icône se mettra à clignoter et l'afficheur indique ⊙ se mettre à clignoter et l'afficheur indiquera l` heure 00:00 (minuit).
2) à l'aide de *bouton + décaler les intervalles de 15 minutes.*
3) en appuyant le bouton MODE changer le réglage dans les intervalles de temps choisis (choix entre ☼, ☽, ⏻)
4) une fois le programme terminé (l'heure 0:00 atteinte) ou après 15 secondes d'inaction, programmateur termine automatiquement la programmation.

MODE ANTIFREEZE

Le mode antifreeze protège le radiateur contre le gel et endommagement de radiateur en consequence une fois la température descend au dessous du seuil 5 °C. Il est égalememt possible de modifier le seuil dans l'étendue de 5 °C à 15 °C (boutons + et –). Dans le mode ANTIFREEZE, le programmateur reste inactive jusqu'au moment où la température baisse au dessous du seuil réglé. Afin de régler le mode ANTIFREEZE, choisir à l'aide de bouton MODE icône ❄.

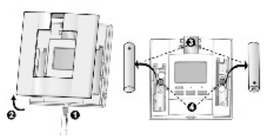
METTRE EN ARRÊT

Afin de mettre le programmateur et le thermostat en arrêt, choisir le symbole⏻ à l'aide de bouton MODE (autres symboles ne sont pas en marche). En choisissant ce mode, le programmateur et le thermostat restent en arrêt. Il est également possible de mettre le thermostat en arrêt, tout en activant le mode ATNIFREEZE.

INSTALLATION ET CONFIGURATION

Conseils :

- hauteur d'installation sur le mur ~ 1,5..1,8 m
- éloignement de la porte au moins 20 cm (les souffles d'air peuvent falsifier les données du capteur de température)
- montage sur les murs froids peut influencer les données du capteur de température.
- il est conseillé d'installer le programmateur en face du boîtier du radiateur. Toute fois, grâce aux rayons infrarouges et au signal très fort, autres configurations doivent fonctionner correctement (avant le montage, veuillez verifier la communication entre les deux appareils à l'aide de fonction Confirmation de réception du signal).



ATTENTION:
Les piles peuvent être protégés par une cartouche isolant qu'il faut enlever.

Dess 2: Installation sur le mur, échange de piles.

- appareils ne peuvent pas être voilés ou cachés derrière autres objets (la porte, les vetêments, les sèche-serviettes).

CONFIRMATION DE RÉCEPTION DU SIGNAL

Programmateur IR émet un message de communication de contrôle dans lec as suivant:

- après avoir appuyé un bouton quelconque (quand la panneau LCD n'est pas allumé),
- après chaque modification de mode ou de fonctionnement de programmateur (p.ex.programme AUTO a ètè modifié, puissance de chauffe ou mode ANTIFREEZE s'est mis en marche).
- Chaque 10 minutes, même si le fonctionnement de programmateur n'a pas changé.

Boîtier du thermostat reconnaît à chaque fois la réception du signal par le clignotement d'une ligne horizontale sur l'afficheur (plus de détails dans le mode d'emploi du boîtier).

RÉGLAGE DE L'HEURE

Afin de régler l'heure actuelle, appuyer la touche MODE pendant 5 secondes. Éspace «heure» se met à clignoter en sygnalisant ainsi possibilité de modification de l'heure à l'aide de touches + et –. Appuyer le bouton MODE à nouveau, éspace «minutes» se met à clignoter. Apuyer encore une fois pour terminer le réglage.

FONCTIONS AVANCÉES

MODIFICATION DE VALEURS PRÉSENTÉES SUR L'AFFICHEUR DANS LE FONCTIONNEMENT NORMAL

Selon le réglage d'usine, le programmateur affiche la température ambiante. Appuyant les touches + ou – l'afficheur montre pendant quelques secondes la température réglée. Il est toutefois possible de le programmer pour afficher la température réglée ou l'heure actuelle. Dans ce cas-là, le mode de présentation d'informations sur l'afficheur à l'aide de touches + et – sera également modifié.

Afin de changer le mode d'afficher dans le focntionnement normal de l'appareil il faut:

1) Appuyer simultanément les touches + et – pendant au moins 5 secondes. Il va apparaître sur l'afficheur le symbole clignotant **ON** signalisant le mode de changement de configuration. Symbole ⏻ Indique que le mode de changement est en cours.
2) Modifier le mode d'affichage à l'aide de touches + et – comme dans les exempels:



Configuration «0» : Température ambiante actuelle | *Configuratiοna «1» : Température ambiante actuelle* | *Configuration «2»: Afficheur LCD présente l'heure actuelle*

3) Attendre 15 secondes afin de terminer et sauver le nouveau réglage.

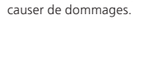
CALIBRATION DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Si la valeur de température ne correspond pas à la température réelle, il est possible d'utiliser l'option de calibration de température (étendue de +/-5°C, précision de 0,1°C). Afin d'effectuer le calibrage il faut :

1) appuyer simultanément pendant quelques secondes les touches + et –, jusqu'au moment où le symbole **ON** apparaisse.

2) appuyer ensuite le bouton MODE jusqu'au moment où le symbole ☽ apparaisse.

3) modifier, à l'aide de touches + et – , la valeur par laquelle vous souhaitez modifier la température (pour le réglage d'usine valeur est 0,0°C),



Exemple
abaissement de temperature de 1,5°C.

4) attendre 5 secondes afin de terminer et sauver le nouveau réglage.

CHANGEMENT DE CANAL DE COMMUNICATION

Programmateur mural TF4 permet le fonctionnement correct dans les pieces où se trouve plus d'une paire programmateur-boîtier. Il est pourtant nécessaire de régler dans ces appareils-là, le même canal de communication (tous les boîtiers et programmateurs de TF4 ont eu réglé le canal 0). Afin de régler/modifier le canal de communication dans le programmateur TF4 il faut :
1) entrer dans le Mode de changement de configuration (appuyer simultanément les boutons + et – jusqu'au moment où le symbole **ON** se mette à clignoter),
2) appuyer le bouton MODE jusqu'au moment où le symbole ❄ apparaisse,
3) ajuster le canal adéquat à l'aide de boutons + et – (étendue 0…3),
4) attendre 15 secondes afin de terminer et sauver le nouveau réglage.

REMPLACEMENT DE PILES

TF 4 sygnale le déchargement de piles à l'aide de symbole . Une fois ce symbole apparaisse, le marquage d'écran n'est pas actif. Il reste approximativement un mois pour le déchargement total de piles.

ATTENTION: Ne pas laisser les piles déchargés dans l'appareil. Le fait de laisser les piles déchargés dans l'appareil peut provoquer l'endommagement de l'appareil et équivaut à la perte de garantie.

Garantie / Entsorgung / Technische Änderungen

Garantie
L'appareil sont contrôlés de manière précise avant la livraison. Si malgré tout un vice devait être constaté sur votre appareil, adressez-vous en toute confiance à notre revendeur. Veuillez joindre la preuve d'achat, car celle-ci doit être présentée pour la prestation de garantie. La période de garantie est de 24 mois à compter de la date d'achat.

Elimination
L'appareil doit être jeté de manière appropriée. L'appareil peut dans tous les cas être remis gratuitement à tout revendeur spécialisé.

Technische Änderungen
Sous réserve de modifications de la technique et du design.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes à capacités physiques, sensorielles et mentales réduites ou sans expérience et sans les connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient assistés ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils comprennent quels sont les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien de l'appareil ne doivent pas être effectuées par des enfants sans surveillance. Assurez-vous de placer l'appareil sur une surface appropriée et étanche, de sorte que le liquide déversé ne peut pas causer de dommages.



Abb. 2 AUTO Modus - Grundeinstellungen | Dess.2: AUTO -réglage d'usine

15 Minuten | 15 Minutes

I Regolatore remoto TF 4

DATI TECNICI

- Alimentazione: 2x1,5V (pile AA (LR03) alcaline)
- Temperatura stoccaggio: -10°C .. 70°C
- Temperatura in uso: 0°C .. 40°C
- Dimensioni : 80x80x23mm
- Protezione : IP30
- Distanza max di funzionamento: 12m
- Angolo di emissione : 40°

DESTINAZIONE DEL DISPOSITIVO

Il programmatore a muro TF 4 è un dispositivo dotato di un trasmettitore a infrarossi per aumentare le funzioni standard dei termostati SONNENKÖNIG ed è adatto a funzionare con SONNENKÖNIG-IR. Il sensore di temperatura esterna è in grado di misurare la temperatura. Una costruzione moderna rende l'installazione facile e l'utilizzo intuitivo. Il controller è dotato di un algoritmo di controllo per abbinare la potenza alle esigenze attuali.

ATTENZIONE: Prima dell'installazione consultare la sezione ***installazione e configurazione***

DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Il programmatore TF 4 è equipaggiato da un display LCD (figura 1) e da 3 tasti (MODE, +, -)

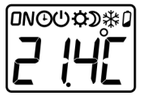


Fig. 1: Display

È possibile definire due livelli di temperatura: COMFORT ☼ ed ECO ☽. Entrambi i livelli con un salto di precisione di 0,5°C. Le icone ☼, ☽ suggeriscono semplicemente un uso con alte o basse temperature, ma ogni livello puó essere adattato alle proprie esigenze, le modalità operative sono le seguenti:

Manuale: L'utente regola manualmente la temperatura: COMFORT – ☼, ECO– ☽ oppure ARRESTO – ⏻.

Automatica ⏲**:** Il regolatore modifica automaticamente la temperatura a seconda del programma impostato, le modalità di funzionamento del dispositivo sono: ☼ oppure ☽ o ⏻.

Marcia forzata – ON: Il regolatore funziona al massimo della potenza per tutta la durata impostata dall'utente.

Antigelo – ❄: Il regolatore protegge il radiatore dal gelo quando il termostato è spento e quando il clima scende sotto la soglia ti temperatura programmata.

FUNZIONI DI BASE

ATTENZIONE: La descrizione che segue si riferisce alle impostazioni di fabbrica quando il display mostra la temperatua ambiente. Per modificare la configurazione, prendere atto del capitolo Funzioni avanzate.

MODALITÀ MANUALE

Questa modalità viene utilizzata per impostare e regolare manualmente la temperatura. É possibile definire due impostazioni di temperatura: **COMFORT** ed **ECO.**

1) Per regolare la temperatura COMFORT premere il pulsante MODE e scegliere l'icona☼. L'apparecchio mantiene la temperatura impostata fino a quando non viene modificata la modalità. Il valore della temperatura puó essere modificato attraverso i pulsanti + e -.
2) Analogamente regolare la temperatura in ECO: utilizzando il tasto MODE scegliere l'icona ☽ e regolare la temperatura attraverso i pulsanti + e –.

In questo modo il regolatore mantiene la temperatura secondo l'impostazione selezionata. La temperatura può essere modificata manualmente in qualsiasi momento utilizzando il tasti + e -. Qualsiasi modifica delle impostazioni di temperatura verrà salvata e può essere utilizzata in modalità AUTO.

MARCIA FORZATA

Utilizzando il tasto MODE scegliere il simbolo **ON** (gli altri simboli sono spenti). Sul display viene visualizzato un contatore che misura il tempo restante. È possibile regolare la temperatura attraverso i tasti + e – e scegliere un periodo di tempo che va da15 min. a 4 h. Trascorso tale lasso di tempo il controllo torna alla modalità automatica.

MODALITÀ AUTOMATICA

Modalità AUTO permette l'accensione e lo spegnimento automatico ed anche il cambio di temperatura da COMFORT ad ECO (o viceversa), secondo l'impostazione programmata. Il regolatore dispone di 96 celle di memoria ciascuna delle quali equivalente a 15 minuti. Per ogni 15 minuti è possibile scegliere una delle seguenti modalità: ☼, ☽, ⏻. I valori di queste impostazioni devono essere definiti in precedenza nella modalità manuale. Se mentre si lavora in modalità AUTO, l'utente cambia la temperatura con l'aiuto di tasti + o -, il cambiamento sarà valido per 2 ore, dopo di che ritorna automaticamente alla modalità AUTO preimpostata. Impostazione di base del dispositivo viene visualizzato sullo schermo. (Fig. 2).

Per modificare la modalità AUTO procedere come segue:

1) Tenere premuto contemporaneamente il tasto MODE e il tasto + per 5 secondi. L'icona⏲ sul display inizia a lampeggiare e sullo stesso appare 00:00 (mezzanotte)
2) Con i tasti + e - si procede ad intervalli di tempo di 15 minuti.
3) Premendo il tasto MODE si modifica l'impostazione di ciasucna modalità (scegliere tra ☼, ☽, ⏻).
4) Quando viene raggiunto nuovamente 00:00 o dopo 15 secondi di inattività termina la programmazione del timer.

MODALITÀ ANTIFREEZE

La suddetta modalità protegge il radiatore dal gelo quando la temperatura scende sotto la soglia minima di 5 °C. L'utente ha la possibilità di cambiare la temperatura minima nell'intervallo tra 5 °C e 15 °C (con i tasti + e -). In questa modalità il riscaldatore rimane spento fin quando la temperatura scenderà sotto il limite impostato.

Per selezionare questa modalità premere MODE sino a quando appare l'icona ❄.

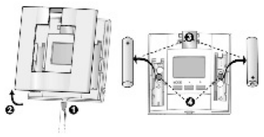
SPEGNERE

Per spegnere il regolatore premere il tasto MODE fino a quando non appare l'icona ⏻. È possibile spegnere il riscaldatore mediante l'attivazione della modalità ANTI-FREEZE.

INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

Consigli :

- Si raccomanda di fissarlo alla parete ad un'altezza di~ 1,5..1,8 m.
- Distanza minima di 20 cm dalla porta e da ogni fonte di spifferi.
- Pareti fredde possono falsare la temperatura ambioente visualizzata.
- La migliore collocazione si ha alla parete opposta, prima dell'installazione control lare e connettere usando la funzione conferma di recezione.
- Non coprire l'apparecchio con tovaglie, vestiti etc.



ATTENZIONE: Le batterie possono essere protette da una pellicola isolante che va rimossa.

Fig. 2: Montaggio a parete, estrazione delle batterie

Per vedere i fori di montaggio togliere il pannello frontale ed estarrre le batterie.

CONFERMA DI RECEZIONE

Il trasmettitore infrarossi emette un controllo di comunicazione speciale quando:

- Quando l'utente preme qualche tasto.
- Ogni volta che viene cambiata la modalità (es. da modalità AUTO a ANTIFREEZE)
- Nei cicli-ogni 10 minuti anche quando non sussiste alcuna modifica nelle impostazioni.

Il ricevitore del radiatore è piazzato all'interno del raggio di azione del regolatore ad infrarossi e lavora in modalità remota, confermando di volta in volta la corretta recezione del segnale del suo pannello di controllo (dettagli sono disponibili nel manuale del pannello di controllo del radiatore).

REGOLARE L'ORA

Premere il tasto MODE per 5 secondi. Inizierà a lampeggiare l'icona „orologio". Con i tasti + e - modificare l'ora e confermare con tasto MODE. Allo stesso modo modificare i minuti.

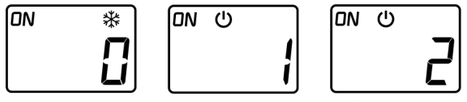
FUNZIONI AVANZATE

CAMBIARE LA TEMPERATURA VISUALIZZATA DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Da impostazione default il regolatore visualizza la temperatura ambientale. Premendo il pulsante + si visualizza la temperatura per 5 secondi. È possibile impostare il regolatore al fine di mostrare l'ora corrente oppure la temperatura (è possibile visualizzare altre informazioni premendo i tasti + e -).

Per modificare permanentemente la modalità di visualizzazione delle informaztioni:

1) Premere contemporaneamente i tasti + e – per 5 secondi. L'icona **ON** inizierà a lampeggiare ed apparirà l'icona ⏻.
2) Con i tasti + e - modificare la configurazione:



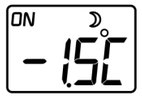
Attuale temperatura ambiente visualizzata. | *Configurazione «1» : visualizza la temperatura ambiente* | *Configurazione «2»: visualizza l'ora attuale*

3) Attendere 15 sec. la nuova impostazione si salverà automaticamente.

CALIBRAZIONE DEL SENSORE DELLA TEMPERATURA

Se il valore della temperatura visualizzata è differente dalla temperatura reale bisogna calibrare il sensore della temperatura :

1) Premere contemporaneamente i tasti + e –, sullo schermo l'icona **ON** inizierà a lampeggiare.
2) Premere il tasto MODE finchè viene visualizzata l'icona ☽.
3) Premendo i tasti + e – , impostare il valore corretto (di default il valore è 0,0°C),



Esempio
Abbassamento della temperatura di 1,5°C.

4) Attendere 15 secondi e la nuova impostazione verrà automaticamente salvata.

MODIFICA DEL CANALE DI COMUNICAZIONE

Con TF4 è possibile utilizzare piú ricevitori e trasmettitori contemporaneamente nella stessa stanza. I dispositivi che devono comunicare reciprocamente devono essere impostati sullo stesso canale di comunicazione (di default è 0). Per modificare il canale di comunicazione procedere come segue:

1) Entrare nella modalità di modifica pressando contemporaneamente i bottoni + e – (sul display l'icona **ON** inizierà a lampeggiare),
2) Pressare il tasto MODE finchè appare l'icona❄,
3) Con + e – scegliere il canale adatto (tra 0 e 3), lo stesso canale deve essere impstato nel ricevitore.
4) Attendere 15 secondi, la nuov aimpostazione verrà salvata automaticamente.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

TF 4 segnala che la batteria è quasi esaurita con l'apparizione dell'icona . Da tale momento in poi il display continuerà a lavorare in modalità spenta. Si ha tempo ancora un mesa prima che la batteria si esaurisca del tutto.

ATTENZIONE: Non lasciare la batteria esaurita all'interno del prodotto, poichè puó causare il danneggiamento dell'apparato e invalidarne la garanzia.

Garanzia / Smaltimento / Modifiche tecniche

Garanzia
I prodotti vengono controllati attentamente prima della spedizione. Se dovesse comunque presentarsi un vizio sul vostro apparecchio, vi invitiamo a rivolgervi in tutta tranquillità al vostro rivenditore. Vi rammentiamo di portare appresso la ricevuta d'acquisto, che deve essere presentata per ogni prestazione in garanzia. Il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di acquisto.

Smaltimento
Provvedere ad un corretto smaltimento del prodotto. L'apparecchio può essere consegnato gratuitamente per il relativo smaltimento a qualsiasi rivenditore specializzato.

Modifiche tecniche
Con riserva di eventuali modifiche tecniche e di progettazione.

Questo elettrodomestico può essere usato da bambini che abbiano compiuto gli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, oppure che manchino di esperienza e conoscenza, purché abbiano ricevuto assistenza o formazione per un uso sicuro dell'elettrodomestico e ne comprendano quindi i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione. Assicurarsi di posizionare il dispositivo su una superficie idonea e impermeabile, in modo che i liquidi sversati non possano causare alcun danno.

GB Remote controller TF 4

TECHNICAL DATA

- Voltage: 2x1,5V (alkaline batteries AA (LR03))
- Storage temperature: -10°C .. 70°C
- Operating temperature: 0°C .. 40°C
- Dimensions: 80x80x23mm
- Protection degree: IP30
- Radius of action: 12m
- Angle of emission: 40°

BASIC INRORMATION DESTINATION

TF 4 controller is an external controller equipped with IR transmitter that enables to widen standard features of SONNENKÖNIG heating elements with remote control interface due to SONNENKÖNIG-IR. Build-in temperature sensor enables control and regulation of ambient temperature and modern construction guaranties easy installation and use. Controller has advanced regulation algorithm that suits power of heating to current needs.

ATTENTION: Please read paragraph -> Installation and configuration before first use.

OPERATING

TF4 external controller has LCD display (picture 1) and 3 keys for operation and configuration (MODE, +, -).



Abb.1: Display

User can define 2 levels of ambient temperature: COMFORT and ECONOMY. Each of this level can be set with accuracy up to 0,5°C. Symbols☼and ☽ are to ease remembering which temperature is higher and which is lower. Both of them can be set according to own needs and used during the day and night. These can be modified in any moment of work.

Aviable working modes:

Manual Mode: ser changes manually settings of the controller.

Automatic mode ⏲**:** Controller automatically – according to program - changes settings between☼ or ☽ or ⏻.

Drying mode – ON : heater is switched on with full power for the time set by user.

ANTIFREEZE – ❄: prevents heating liquid from freezing when temperature falls below set point.

BASIC FUNCTIONS

ATTENTION: This is for defaut configuration, when display shows ambient temperature. To change controller configuration read paragraph ***Advanced functions.***

MANUAL MODE

This mode is for manual setting of temperature. You can define two temperature levels and record them in controller's memory as COMFORT and ECO settings. To set COMFORT:

1) press MODE and choose☼ COMFORT icon.
2) The same way you can set ECONOMY (ECO) temperature – press MODE and choose ☽ icon. Then set exact temperature pressing + and -.

In this mode thermostat displays current set-point temperature until its change (or mode's change). To change temperature press + or -. All modification made in COMFORT and ECO settings will be recorded in controller's memory and later will be used in AUTOMATIC MODE.

DRYING MODE

Choose **ON** symbol by pressing MODE key (other icons off). Display shows time to finish of DRYING mode. By pressing + and – set time from 15 min. to 4h. After having finished drying time controller switches to automatic mode.

AUTOMATIC MODE (24h TIMER)

Enables switching the heater on and off and working with COMFORT and ECO settings according to programmed schedule. Automatic mode has 96 cells of memory, every single one covers time period of 15 minutes. For every 15 min user can set one of the three settings: ☼, ☽, ⏻. The COMFORT and ECO temperatures have to be set in Manual Mode before the AUTO Mode starts. If user during AUTO mode changes manually temperature settings (buttons +/-) new setting will occur for 2 hours and then controller gets back to previous AUTO mode. Default settings of AUTO mode shows pic. 2.

To modify AUTO permanently:

1) Press MODE and + key together for 5 sec. symbol ⏲ will start blinking and 00:00 will appear on the screen.
2) With + and - keys change the time cell (forward and back).
3) By pressing MODE change settings for the period of time (user can choose between:☼ , ☽ , ⏻).
4) Program starts always at 0.00 and ends at 24.00 or after 15 sec of pause – controller automatically leaves setting program mode and reverse to normal work.

ANTIFREEZE MODE.

Protects the radiator of damages caused by freezing liquid (minimal temperature is 5°C). User has a possibility to change minimal temperature from 5°C to 15°C (buttons + and -). In antifreeze mode heating elements will stay in OFF position until temperature will drop under the limit. To set up ANTIFREEZE mode press MODE button until ❄ appears.

TURN OFF

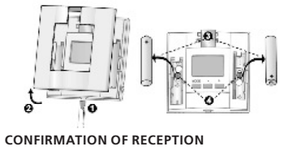
To turn off heating element press MODE button until ⏻ symbol appears. It is possible to turn off heating element by turning on ANTIFREEZE mode. ANTIFREEZE Modus.

INSTALLATION AND CONFIGURATION

Optimal place for placing the device is:

- Recommended height on the wall ~ 1,5..1,8 m.
- Min. 20cm from the door and away from all air flows.
- Cold walls can decrease displayed ambient temp.
- Best position is opposite wall, before final installation check connection using Confirmation of reception function.
- Do not cover the device with towels, clothes etc.

To see mounting holes take off the front panel and take the batteries out.



Pic.2: Wall mounting, change of batteries.

CONFIRMATION OF RECEPTION

TF 4 transmitter emits special control communicate when:

- user press any key
- every time when modes are changed (i.e. AUTO changed to ANTIFREEZE).
- In cycles – every 10 minutes, also when there was no change in setting.

Heater-receiver that is placed within controller's reach and is working in the remote mode confirms every correctly received signal from on its steering panel (details are available in heater's steering panel manual).

TIME SETTING

To set time:

1) press MODE key for 5 sec. (hour-diodes will flash),
2) With + and – change the hour then approve it by pressing MODE button.
3) Change the minutes (the same way) and then press MODE to finish.

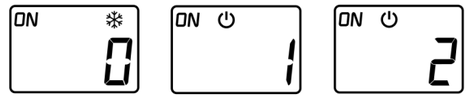
ADVANCED FEATURES

CHANGE OF DISPLAYED TEMPERATURE DURING NORMAL WORK

With default setting controller displays current ambient temperature. Pressing + or – enables to display set temperature for 5 seconds. It is possible to set controller to show set temperature or current time while normal work (user can see other information's by pressing + or – button).

To modify permanently the way the information is displayed:

1) Press both + and – at the same time for 5 seconds - **ON** icon will start flashing and icon ⏻ will appear.
2) With + and - keys change the configuration:

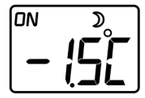


Current ambient temperature displayed. | *Set ambient temperature displayed.* | *LCD display shows current time. User has to wait 15 sec to save the new settings.*

CALIBRATION OF TEMPERATURE SENSOR

If displayed temperature is different from actual one use calibration (correction) of temperature sensor (regulation within +/-5°C, accuracy 0,1°C).

1) To calibrate the sensor press both + and – buttons, (on the screen **ON** icon will start flashing),
2) Press MODE so ☽ is displayed,
3) By pressing + and – keys set value of correction (preset value of correction is 0,0°C).
4) After 15 sec. new settings will be written.



Example:
Lowering temperature displayed of 1,5°C.

CHANGE OF COMMUNICATION CHANNEL

With TF 4 remote controlled devices user is able to use more than one pair of transmitter and receiver in the same room. Devices that should cooperate with each other have to be set at the same communication channel (default setting is 0). To change/set channel of communication in TF 4 controller:.

1) Enter Configuration change mode by pressing + and – key at the same time (**ON** icon is flashing),
2) Press MODE until icon❄ is diplayed,
3) With + and - to set the proper chanel (from 0 to 3), the same one must be set in receiver.
4) wait 15 sec to overwrite new settings.

CHANGE OF BATTERIES

TF 4 controller signalizes with icon discharge of batteries. In this mode, LCD light is not active and works one month more until full discharge.

Attention: do not leave discharged batteries inside the device, as it can damage the device and cause in losing warranty.

Warranty / Disposal / Technical change

Warranty
The Products are controlled just before delivery. If despite a lack of your product, try trustfully your seller. Please bring your receipt, as this is to be submitted for each warranty. The guarantee period is 24 months from date of purchase.

Disposal
The device must be disposed of properly. The device can be distributed free of charge for disposal at each dealer.
Reserving technical changes in technology and designspecializzato.

Technical changes
Reserving technical changes in technology and design

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
Please make sure to place the device on a suitable and waterproof surfaces, so that spilled liquids can not cause harm.



Fig.2: AUTO - regolazione di default | Abb. 2 AUTO Mode - Default setting

15 Minuti | 15 Minutes

Firma-Maison-Ditta
Armin Schmid Armin Schmid
Olensbachstrasse 9–15 Peter-Henlein-Strasse 5
CH-9631 Ulisbach **D-89331 Burgau**
Tel. Int. +41 71 987 60 60 Tel: 0180 500 64 35
Tel. Nat. 0848870850 Festnetz 14 Cent/Minute Mobilnetz bis 42 Cent/Minute
info@sonnenkoenig.ch www.sonnenkoenig.ch