CHRONOTHERMOSTAT DIGITAL HEBDOMADAIRE À PILES VIA RADIO

DIGITALER FUNK-CHRONOSTAT, BATTERIEBETRIEBEN



CE

DESCRIPTION DES COMMANDES

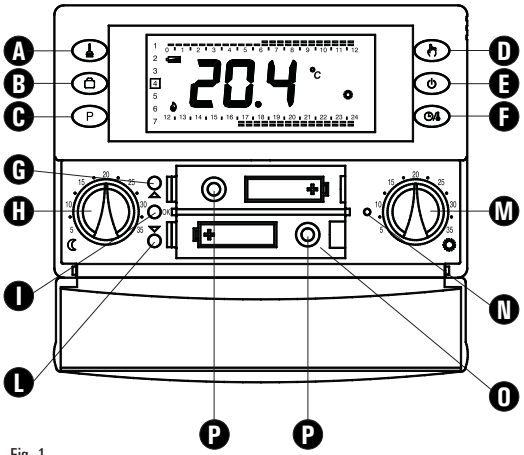


Fig. 1

LÉGENDE

A Touche Nettoyage : active la suspension temporaire du fonctionnement.

B Touche Vacances : désactive le dispositif pendant un temps réglable.

C Touche Programmation : permet d'entrer dans le menu de programmation.

D Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal elle active la fonction Manuel 24 heures / Manuel Permanent / Automatique.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Réduction.

E Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal elle allume ou éteint le chronothermostat.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Éteint /Antigel.

F Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal affiche l'heure ou la température.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Confort.

G Touche ' avant '.

H Bouton de réglage du régime réduit.

I Touche **OK** (confirmation).

L Touche ' arrière '.

M Bouton de réglage du régime confort.

N Touche reset.

O Logement des batteries.

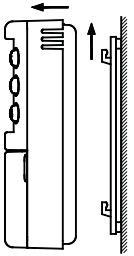
P Position des vis pour la fixation du corps du thermostat à la base de fixation murale.

INDICATIONS DE L'ÉCRAN

On trouve ci-dessous la signification des symboles qui peuvent apparaître sur l'écran :

	**Clignotant :** Batteries déchargées; remplacer les batteries.
	Réglage de la température en modalité Confort.
	Réglage de la température en modalité Réduction.
	Réglage de la température en modalité Éteint/Antigel.
	Chrono-thermostat éteint ou réglage de la température en mode OFF.
	Mode antigel actif, le chrono-thermostat règle à la température d'antigel.
	Sortie allumée, mode chauffage.
	Sortie allumée, mode refroidissement.
	Réglage de la température en mode manuel (Confort) jusqu'à minuit.
	Réglage de la température en modalité Confort permanent.
	Le chronothermostat est en état de programmation.
	**Clignotant :** Programme de nettoyage activé (l'écran affiche le temps restant).
	**Clignotant :** Programme des vacances activé (l'écran affiche le temps restant).
	**Fixe :** Indique une action entreprise par l'interface téléphonique. **Clignotant :** Indique que la commande de l'interface téléphonique a été forcée par une commande du clavier sur le chronothermostat.
	Le chrono-thermostat est en train de transmettre une commande radio.
TEST	Le chrono-thermostat est en mode 'Test', c'est à dire qu'il transmet une commande toutes les 2 secondes pour l'auto-apprentissage de la position radio sur le récepteur.
	Affichage température au sol.
	Clignotant indique que le chrono-thermostat est en train de régler pour maintenir la température du sol dans les limites imposées.

INSTALLATION



Mode de décrochage de la plaque murale de la base du chronothermostat.

Fig. 2

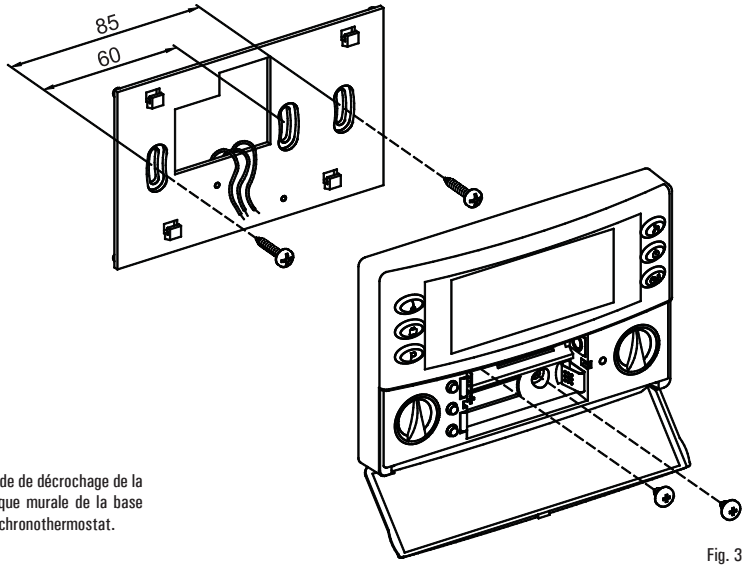


Fig. 3

ATTENTION

- **Avant de fixer l'installation, s'assurer que les signaux radio transmis soient correctement reçus par l'unité réceptrice.**
- **Afin que la régulation de la température d'ambiance ait lieu correctement, installer le thermostat éloigné des sources de chaleur, courants d'air et murs particulièrement froids (ponts thermiques).**
  Quand le capteur à distance est utilisé, cette note s'applique à la position du capteur.
- **La connection avec un capteur à distance doit être effectuée en utilisant des fils avec une section minimum de 1,5 mm^2 et longueur 3 m maximum. Ne pas utiliser la même canalisation pour les signaux du capteur et la tension du réseau.**
- **L'installation et le branchement électrique du dispositif doivent être réalisés par un personnel qualifié et en conformité aux lois en vigueur.**

L'installation du dispositif est prévue pour le montage en boîtier de dérivation encastrable (ou mural) standard de deux ou trois modules ou directement sur le mur en utilisant les chevilles fournies.

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

1. CONFIGURATION DU SYSTÈME RADIO

Avant d'installer le chrono-thermostat par radio dans la position désirée, il est nécessaire de contrôler que le récepteur reçoit correctement ses signaux. L'opération s'effectue en activant la fonction ' Test ' dans le menu utilisateur, ou en utilisant le raccourci, en appuyant simultanément sur les touches '**OK**' et '' (avec chrono-thermostat allumé).

En modalité ' Test ' le chrono-thermostat affiche sur l'écran l'inscription ' TEST ' et transmet continuellement au récepteur des commandes d'allumage et d'extinction avec une pause entre l'une et l'autre d'à peu près 2 secondes ; chaque fois que le chrono-thermostat transmet une commande radio, le symbole ' ' s'allume sur l'écran.

Le mode ' Test ', peut être arrêté par le menu utilisateur ou en éteignant le chrono-thermostat avec la touche '⏻'. De toute façon, le mode ' Test ' termine automatiquement au bout d'à peu près 17 minutes.

Le mode ' Test ' doit être utilisé pour auto-apprendre l'emplacement du chrono-thermostat sur le récepteur et ensuite dans le récepteur le relais de la sortie relative doit continuellement s'allumer et s'éteindre toutes les 2 secondes, l'état est aussi indiqué par la Led relative. Si cela arrive, le chrono-thermostat communique correctement avec le récepteur.

Quand le chrono-thermostat se positionne dans la zone désirée, il faut s'assurer que les deux dispositifs communiquent encore correctement.

Si le chrono-thermostat est positionné trop loin du récepteur, le relais de sortie restera toujours allumé ou toujours éteint: dans ce cas, il est conseillé de trouver une meilleure position peut-être plus proche du récepteur, et de vous assurer qu'il ne soit pas à proximité des écrans métalliques, ou de mur en béton armé qui pourrait affaiblir la transmission radio.

La qualité du signal peut-être contrôlée dans le récepteur, voir la documentation relative pour plus d'informations.

2. Décrocher la plaque murale enfoncée sous la base du chronothermostat comme indiquée dans la Fig. 2.

3. Fixer la plaque directement au mur ou dans le boîtier de dérivation

de 2 ou 3 modules à travers les deux orifices pour vis avec un entraxe de 60 mm ou 85 mm, en faisant attention à faire passer les câbles par la fente, comme indiqué dans la Fig. 3.

4. Effectuer les raccordements électriques en respectant le schéma de la Fig. 4.

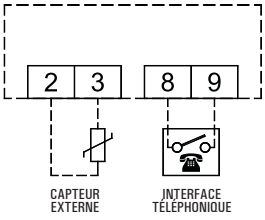


Fig. 4

5. Approcher le thermostat à la plaque murale en faisant d'abord coïncider les onglets de la base avec les trous respectifs de la plaque, puis exercer une pression vers le bas sur le dispositif jusqu'à faire décliquer les onglets plastiques de la plaque; ensuite fixer le corps du thermostat à la bas de fixation murale avec les deux vis en dotation qui se trouvent dans le compartiment des piles (Fig. 3).

6. Insérer les batteries dans le logement des batteries (**0** de la Fig. 1) ; voir le paragraphe ' INSERTION/REMPLACEMENT DES BATTERIES '.

BRANCHEMENT À UNE INTERFACE TÉLÉPHONIQUE

Le chronothermostat offre la possibilité de pouvoir brancher à ses bornes 8 et 9, une interface téléphonique avec fonctionnement continu (relais étanche).

L'utilisation d'une interface téléphonique appropriée n'exige aucun réglage sur le chronothermostat ; pour l'utilisation de l'interface téléphonique se référer au manuel d'instructions correspondant.

À travers l'interface téléphonique il est possible d'éteindre ou d'activer le chronothermostat en mode Manuel permanent.

En fonction des commandes reçues par l'interface téléphonique, le chronothermostat agira selon la logique de fonctionnement suivante :

1. **Contact de l'interface téléphonique fermé :**
   le chronothermostat force le fonctionnement en mode ' Manuel permanent ' : sur l'afficheur on visualise les symboles '☝' et '🕘'.
2. **Contact ouvert de l'interface téléphonique**, après (et uniquement après) une fermeture précédente, s'il n'y a pas des commandes depuis le clavier (Manuel/Arrêt) :
   Le chronothermostat est éteint et sur l'afficheur on visualise l'inscription ' **OFF** ' et le symbole '🕘'. Si la fonction ' Antigel ' est active, sur l'afficheur on visualisera le symbole '❄'.

ATTENTION : les commandes du clavier sont toujours prioritaires par rapport aux commandes reçues à travers l'interface téléphonique.

Si les boutons '☝' ou '⏻' sont appuyés sur le chronothermostat, le dispositif modifiera son état et l'icône '🕘' clignotera pour indiquer que la commande de l'interface a été forcée par une commande du clavier. L'icône '🕘' arrêtera de clignoter si l'interface téléphonique envoie au chronothermostat la même commande effectuée au clavier

ou si l'interface téléphonique est réinitialisée.
Dans ces conditions, l'état établi par le clavier ne sera pas modifié et le chronothermostat sera prêt à recevoir une éventuelle nouvelle commande.

ATTENTION

Si une commande d'extinction est envoyée au chronothermostat à travers l'interface téléphonique, (contact ouvert de l'interface téléphonique), il est convenable de vérifier que cette commande soit réalisée par le chronothermostat, par le biais de la procédure de réalignement suivante :

1. **Vérifier au moyen des fonctions de l'interface téléphonique que le contact est ouvert, en envoyant éventuellement une commande d'extinction.**
2. **Envoyer à l'interface téléphonique une commande de fermeture du contact (le chronothermostat s'allume).**
3. **Vérifier au moyen des fonctions de l'interface téléphonique que le contact est fermé.**
4. **Envoyer à l'interface téléphonique une commande d'ouverture du contact (le chronothermostat s'éteint).**

Au cours de cette séquence, il ne doit pas y avoir de commandes au clavier car elles sont prioritaires par rapport aux commandes de l'interface.

INSERTION / REMPLACEMENT DES BATTERIES

L'afficheur montre constamment l'état de la charge des batteries à travers le symbole '  '.
La charge des batteries est à son maximum si à l'intérieur du symbole tous les trois indicateurs de niveau son allumés.
Au contraire, les batteries sont déchargées et doivent être remplacées lorsque le symbole apparaît complètement vide '  '.
Le symbole '  ' clignote uniquement dans le cas où les batteries sont trop déchargées pour permettre une transmission radio.

Pour le remplacement, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles (Fig. 1).

2. Extraire les piles en faisant levier avec un outil approprié.

3. Insérer les piles neuves, qui doivent être du type 1,5 V AA alcalines.

4. Uniquement dans le cas où le chrono-thermostat ne réponde pas correctement effectuer une réinitialisation à l'aide de la touche indiquée en **N** de la Fig. 1; **NE PAS UTILISER DES AIGUILLES OU DES INSTRUMENTS QUI PUISSENT ENDOMMAGER IRRÉMÉDIABLEMENT LE CHRONOTHERMOSTAT**.

5. Contrôler l'exactitude de l'heure et, si nécessaire, la reprogrammer.

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un chrono-thermostat hebdomadaire par radio fréquence avec une alimentation par batterie pour le contrôle de la température ambiante sur trois niveaux: Confort, Réduit ou Off Antigel. Sa principale caractéristique est l'absence de connexions électriques, en effet, les signaux d'allumage et d'extinction sont transmis à l'unité réceptrice par radio, rendant l'installation de ce dispositif facile et économique, spécialement là où une installation électrique déjà existante n'est pas disponible.

Le chrono-thermostat peut être utilisé aussi bien dans des installations de chauffage que de refroidissement et il est doté d'un grand écran rétro éclairé pour la visualisation de toutes les indications de fonctions, le programme horaire établi, la température ambiante relevée ou, au choix, de l'heure courante.

Il offre la possibilité d'établir jusqu'à 7 programmes distincts, un pour chaque jour de la semaine, avec un temps d'intervention minimal d'une demie heure sur 48 tranches horaires par jour.

MISE EN MARCHE

À la première mise en marche ouvrir la petite porte qui donne accès au compartiment piles **O** de la Fig. 1 et insérer les piles en respectant la polarité indiquée.

Les piles doivent être de type AA 1.5V alcaline.

Si nécessaire effectuer l'opération de réinitialisation en insérant un objet à pointe dans le trou prévu à cet effet (**N** de Fig. 1).

NE PAS UTILISER DES AIGUILLES OU DES INSTRUMENTS CAPABLES D'ENDOMMAGER IRRÉMÉDIABLEMENT LE CHRONOTHERMOSTAT.

Les touches présentes sous la porte inférieure sont 3 :

'**OK**' : programmation de l'heure et du jour de la semaine courante (**I** de la Fig. 1) ;

' ▲ ': avant (**G** de la Fig. 1) ;

' ▼ ': arrière (**L** de la Fig. 1) ;

Réglage de l'heure et du jour courants

Pour régler l'horloge du chronothermostat, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles.
2. Appuyer pendant au moins 2 secondes le bouton ' **OK** ', les chiffres de l'heure clignotent.
3. Régler l'heure avec les touches '▲' et '▼'.
4. Confirmer avec la touche ' **OK** ', les chiffres des minutes clignotent.
5. Régler les minutes avec les touches '▲' et '▼'.
6. Confirmer avec ' **OK** ', le petit carré concernant le jour de la semaine courante qui clignote.
7. Régler le jour de la semaine courante avec les touches '▲' et '▼' (le jour courant est mis en évidence avec un carré autour du chiffre correspondant au jour de la semaine, 1 lundi .. 7 dimanche).
8. Confirmer avec ' **OK** ', la sortie du réglage de l'heure et du jour est automatique.

Réglage du chauffage/refroidissement

En sortie d'usine, le chronothermostat est réglé en mode chauffage. Pour modifier le mode de réglage maintenir la touche appuyée pendant au moins 10 secondes '☃'.

A. Si le chronothermostat a été précédemment réglé sur

refroidissement, le mode chauffage s'activera et le symbole '🔥' (flamme) clignotera pendant 8 secondes.

B. Si le chronothermostat a été précédemment réglé sur chauffage, le mode refroidissement s'activera et le symbole '❄' (ventilateur) clignotera pendant 8 secondes.

Durant le fonctionnement normal, l'activation du chauffage est signalée par l'icone '🔥' Flamme allumée alors qu'au contraire l'activation du refroidissement est signalée par l'icone '❄' Ventilateur.

Réglage de la température de confort et de réduction

La température de confort est établie au moyen du bouton '☼' (**M** de la Fig. 1) tandis que celle de réduction est établie au moyen du bouton '☾' (**H** de la Fig. 1).

Remarque : normalement, pour avoir une réduction nocturne, la température de réduction devra avoir une valeur inférieure à celle de confort.

Le chronothermostat réalisera le réglage de la température ambiante en mode confort ou réduction selon le programme horaire établi (voir le paragraphe ' RÉGLAGE DU PROGRAMME HORAIRE ').

EXTINCTION - FONCTION ANTIGEL

Pour allumer ou éteindre le chrono-thermostat appuyer sur le bouton '⏻'.

Lorsque le chrono-thermostat sera éteint l'écran affichera l'inscription '**OFF**' et la sortie restera toujours éteinte.

Si la fonction antigel est active et si le chrono-thermostat est en mode de chauffage, le symbole '❄' apparaîtra sur l'écran et la température ambiante sera réglée selon la valeur imposée sur la température d'antigel (voir paragraphe 'PARAMÉTRAGE MENU UTILISATEUR').

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE/MANUEL 24 H/ MANUEL PERMANENT

Avec la touche '🚶', le chronothermostat peut être forcé à régler la température ambiante de manière indépendante de la programmation horaire effectuée, selon la température établie à l'aide du bouton '☼'.

En appuyant plusieurs fois sur la touche '🚶', on passe en mode cyclique entre les états: Automatique, Manuel 24 heures et Manuel Permanent.

Les 2 modes de fonctionnement 'Manuel' sont affichés sur l'écran avec le symbole '24h 🚶' manuel 24h et avec le symbole '🚶' manuel permanent.

Le mode de fonctionnement 'Manuel 24h' est un état temporaire qui dure jusqu'à minuit du jour courant, à la suite de quoi le chrono-thermostat retourne automatiquement en mode Automatique c'est à dire à effectuer le programme horaire établi, tandis que le mode de fonctionnement 'Manuel Permanent' reste actif jusqu'à ce qu'il soit modifié avec la touche '🚶'.

INDICATION DE L'HEURE/TEMPÉRATURE

En appuyant sur le bouton '🕒/🌡' on peut choisir à tout moment d'afficher sur l'écran l'heure courante ou la température ambiante relevée.

Si un capteur externe a été connecté pour relever la température du sol et qu'il a été configuré afin que la température soit affichée sur l'écran, en appuyant sur le bouton '🕒/🌡' on pourra alterner entre l'affichage de l'heure, de la Température ambiante et de la Température au sol. La température au sol est indiquée sur l'écran avec le symbole '⌂'.

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE

A fin d'optimiser la durée des batteries, le chrono-thermostat relève la température ambiante et transmet les données au récepteur toutes les 3 minutes. Il est donc normal que la température affichée ne soit pas actualisée immédiatement et que pour voir la sortie s'allumer et s'éteindre il faille attendre jusqu'à 3 minutes, en alternative en appuyant sur le bouton '**OK**' sur l'écran principal on peut forcer une actualisation.

Pour la même raison, à la fin de la demi-heure du programme horaire il n'y aura pas de changement d'état immédiat mais il sera nécessaire d'attendre jusqu'à 3 minutes dans le pire des cas pour voir le nouvel état.

RÉTROÉCLAIRAGE

Le rétroéclairage de l'afficheur s'allume à la suite d'une pression sur n'importe quelle touche. L'extinction se produit automatiquement 20 secondes après la dernière pression sur la touche.

RÉGLAGES DES PARAMETRES DE L'UTILISATEUR

Le menu utilisateur permet de régler certains paramètres de fonctionnement du chrono-thermostat.

Pour entrer dans le réglage des paramètres du thermostat, appuyer sur la touche ' **P** ', l'écran affichera l'icone '' (en bas à droite) et l'inscription ' **PrOG** '.

En appuyant plusieurs fois sur la touche ' **P** ' on parcourt les paramètres utilisateur :

- ' **PrOG** ' Réglage Programme Horaire
- ' **tESt** ' Activation fonction Test
- ' **AFr** ' Réglage fonction Antigel
- ' **MOrE** ' Accès au menu paramètres avancés

En appuyant sur la touche ' **OK** ' s'affiche la valeur du paramètre et on peut la modifier avec les touches flèche '' et ''.

Pour sortir du menu des paramètres utilisateur, appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer les modifications effectuées ou '' pour sortir sans sauver les modifications. Quoi qu'il arrive, au bout de 20 secondes sans appuyer sur aucune touche le chrono-thermostat sort automatiquement.

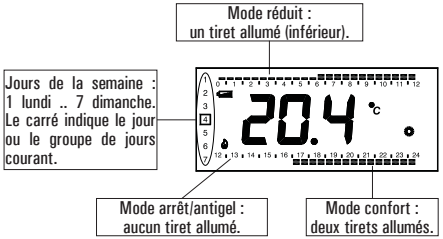
' PrOG ' : RÉGLAGE DU PROGRAMME HORAIRE

Normalement le chrono-thermostat affiche sur l'écran le programme horaire établi pour le jour courant.

Le jour de la semaine courant est affiché à gauche avec un petit cadrant autour du numéro correspondant au jour: 1 Lundi .. 7 Dimanche.

La tranche des tirets supérieurs affiche le programme horaire de 00.00 à 12.00 (matin) par demi-heure, tandis que la tranche des tirets inferieur affiche le programme horaire de 12.00 à 24.00 (après-midi).

Les tirets affichent le mode fonctionnement du chrono-thermostat, Confort, réduit, Off/Antigel pour chaque demi-heure de la journée, comme illustré ci-dessous :
Pour établir le programme horaire, suivre comme décrit ci-après :



Remarque : on sortira du réglage sans enregistrer le programme établi si aucune touche n'est appuyée pendant plus de 30 secondes, ou bien en confirmant de manière séquentielle les réglages au moyen du bouton ' OK ' sans effectuer aucune modification.

1. Sélectionner le paramètre ' **PrOG** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' : l'afficheur montre l'icône '📅', l'inscription ' **dAy** ' et les carrés correspondants au jour ou au groupe de jours clignotants.
2. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour établir la combinaison de jours à programmer.

Ci-dessous la liste des 4 combinaisons disponibles :

	(Lu)	(Ma)	(Me)	(Je)	(Ve)	(Sa)	(Di)
I° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
II° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
III° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
IV° combinaison de jours (Programme jour par jour)	1	2	3	4	5	6	7

Note: Pour chaque combinaison de jours, le programme qui sera établi sera égal pour tous les jours de chaque groupe.

3. Appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer le réglage effectué; l'écran affiche le programme horaire précédemment établi pour ce jour ou groupe de jours.
   L'écran affiche également 0.00 heure et le tiret clignotant sur l'intervalle compris entre 00.00 heure et 00.30 heure pour indiquer la demi-heure sélectionnée pour la modification.
4. Pour faciliter l'opération de programmation, on peut récupérer un programme horaire prédéfini en choisissant l'un d'eux parmi les 4 disponibles.
   Pour récupérer un programme horaire prédéfini appuyer sur la touche '☝'.

En appuyant plusieurs fois, on peut récupérer cycliquement les 4 programmes avec différents faisceaux horaires à 1, 2, 3 ou 4 activations journalières :

PREMIER FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

SECOND FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

TROISIÈME FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

QUATRIÈME FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

5. Si les faisceaux horaires ne représentent pas la programmation désirée il est possible de les modifier à volonté en procédant comme suit: sélectionner le faisceau horaire préétabli qui s'approche le plus de la programmation désirée.
À chaque intervalle horaire (chaque tiret correspond à une demi-heure) établir le mode de réglage en appuyant sur une des touches suivantes :
Modalité de Confort : Appuyer sur la touche ' '.
Éteint / antigel : Appuyer sur la touche ' '.
Modalité de Réduction : Appuyer sur la touche ' '.
Déplacement du curseur horaire : Appuyer sur la touche ' ' ou ' '.
A chaque pression de la touche qui établit la modalité de réglage, le curseur horaire se déplace automatiquement sur la demi-heure suivante.



6. Une fois que le programme horaire pour le jour ou pour le groupe de jours sélectionné est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '.
L'afficheur montrera le programme horaire du jour ou des groupes de jours successifs jusqu'à couvrir la semaine complète.

7. Dès que le programme pour la semaine complète est établi (répétant les points 4 et 5), appuyer sur la touche ' **OK** ' :
Le chronothermostat enregistre le programme établi et l'afficheur montre l'inscription ' **MEMO** ', ensuite on sortira automatiquement du réglage du programme horaire.

INSTRUCTIONS RAPIDES POUR L'ORGANISATION DU PROGRAMME HORAIRE

- Appuyer sur la touche ' **P** '.
- L'écran affiche ' **PrOG** ' avec l'icône '📅' allumée.
- Appuyer sur la touche ' **OK** '.
- L'écran affiche l'inscription ' dAY '
- Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour choisir une des quatre combinaisons de jours prédéfinies.
- Appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer le choix effectué.
- L'écran affiche l'heure 00:00 avec le tiret, en haut à gauche, clignotant.
- Appuyer sur une des touches suivantes en fonction des modes de réglage de la température que l'on veut régler :

  Modalité de Confort : Appuyer sur la touche '🔥'.
  Modalité de Réduction : Appuyer sur la touche '⏻'.
  Éteint / antigel : Appuyer sur la touche '⏻/❄'.
  Déplacement du curseur horaire : Appuyer sur la touche '▲' ou '▼'.

  À chaque pression de la touche qui établit la modalité de réglage, le curseur horaire se déplace automatiquement sur la demi-heure suivante.
- Une fois que le programme horaire pour la journée ou pour le groupe de jours sélectionnés est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '.
  L'écran affiche le programme horaire du jour ou des groupes de jours successifs jusqu'à couvrir la semaine entière.
- Une fois que le programme pour la semaine complète est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '. Le chronothermostat mémorise le programme établi, sur l'écran s'affiche l'inscription ' **MEMO** ' et l'on sortira automatiquement du réglage du programme horaire.

'tESt' : ACTIVATION FONCTION TEST

Permet d'activer/désactiver la fonction 'Test' :

On fonction 'Test' active
OFF fonction 'Test' désactivée

Pour plus d'informations, voir le paragraphe 'Configuration du système radio'.

'AFr' : RÉGLAGE DE L'ANTIGEL

La fonction antigel permet de sélectionner une température minimale qui est maintenue lorsque le chronothermostat est éteint, de manière à préserver les lieux et le système quand la température ambiante descend au-dessous de la valeur établie.
En sortie d'usine, la valeur de la température d'antigel est réglée à + 3 °C.

ATTENTION : la fonction est active seulement si le dispositif a été réglé en mode chauffage.

Pour régler la température d'antigel effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner le paramètre ' **AFr** ' et appuyer sur la touche ' **OK** '.
2. L'afficheur montre la température d'antigel établie précédemment.
3. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour modifier la valeur (comprise entre OFF, 0,5 °C .. 25 °C) ; **toute modification est enregistrée automatiquement**.
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'MOrE' : RÉGLAGE MENU PARAMÈTRES AVANCÉS

Le menu paramètres avancés permet à l'installateur de configurer le fonctionnement du chrono-thermostat.

ATTENTION

Le chrono-thermostat est fourni avec les données préétabli pour un fonctionnement optimal.
La modification des valeurs doit-être effectuée par un personnel qualifié.

Pour accéder au menu paramètres avancés sélectionner le paramètre ' **MOrE** ' et tenir appuyé pendant 2 secondes la touche ' **OK** ', l'écran affichera le premier paramètre avancé. En appuyant plusieurs fois sur la touche ' **P** ' on parcourt les paramètres :

- **'OFS'** Offset température ambiante
- **'Entc'** Configuration capteur NTC externe
- **'LinF'** Limite inférieure température sol
- **'LSUP'** Limite supérieure température sol
- **'OPWM'** Réglage PWM de la sortie du receveur
- **'EOrM'** Permet d'appliquer le mode de pilotage de la sortie aux autres canaux du receveur
- **'HYSt'** Hystérésis réglage température ambiante

*Les paramètres suivants seront visibles seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **YES** '.*

- **'bP'** Bande proportionnelle PWM
- **'t int'** Temps d'intégration
- **'PCYC'** Temps du cycle PWM
- **'PMIn'** Temps minimum ON du PWM

*Le paramètre suivant sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' a été réglé sur ' **no** '.*

- **'tMIn'** Tempo minimo accensione relè

Si on appuie sur la touche '**OK**' on affiche la valeur du paramètre et on peut la modifier à l'aide des flèches ' ▲ ' et ' ▼ '.
Pour confirmer la modification effectuée et enregistrer la nouvelle valeur du paramètre appuyer sur '**OK**'.
Pour sortir du menu des paramètres de configuration appuyer sur ' ⏻ '. Sinon, après 20 secondes de totale inactivité le thermostat programmable sort automatiquement.
Quand on modifie une valeur des paramètres de configuration, une procédure spéciale de test est lancée automatiquement et durant celle-ci le thermostat programmable envoie au receveur les informations sur le mode de pilotage de la sortie.
Il est donc important de vérifier que le receveur soit bien allumé, que l'auto-apprentissage ait eu lieu correctementet que la sortie du receveur s'allume et s'éteigne toutes les deux secondes selon les commandes de test du thermostat programmable.
Quand ceci est bien vérifié, appuyer sur la touche ' ⏻ ' pour terminer la procédure de test.

'OFS' : OFFSET TEMPÉRATURE AMBIANTE

Avec l'Offset, il est possible de corriger la température ambiante relevé de ±9,9 °C, de manière à corriger d'éventuelles erreurs systématiques de lecture dues à un éventuel positionnement du chrono-thermostat en zone inadaptée pour relever la température de la pièce.
Le dispositif sort de l'usine avec l'Offset réglé à 0,0°C.

'Entc' : CONFIGURATION CAPTEUR NTC EXTERNE

Le chrono-thermostat possède une entrée pour la connexion d'un capteur NTC externe optionnel en plus du capteur interne.

Le capteur externe peut-être utilisé pour relever la température ambiante au cas où le chrono-thermostat doit être installé dans une position non adaptée pour relever la température de la pièce.
En alternative, le capteur externe peut-être configuré pour mesurer la température du sol, fonction utile dans les systèmes de chauffage au sol.
Le paramètre peut-être réglé avec les valeurs suivantes :

'no' : Aucun capteur externe connecté.
'rOOM' : Capteur externe connecté pour relever la température ambiante.
'FLOH' : Capteur externe connecté pour relever la température du sol, mais il n'est pas affiché sur l'écran.
'FLOS' : Capteur externe connecté pour relever la température du sol, qui peut-être affiché sur l'écran.

'LinF' : LIMITE INFÉRIEURE TEMPÉRATURE SOL
'LSUP' : LIMITE SUPÉRIEURE TEMPÉRATURE SOL

Avec le capteur externe sur le sol, le chrono-thermostat pourra tenir compte d'une limite minimum ou maximum de la température du sol lors du réglage de la température ambiante.
Dans ces paramètres, il est possible de régler une température minimum et maximum du sol.
Dans le cas où le capteur externe serait connecté et configuré pour relever la température du sol, le chrono-thermostat au réglage de la température ambiante laissera la place aux limites de température dans lesquelles le sol doit rester.
En chauffage, on pourra régler une limite inférieure dans laquelle le sol ne doit pas descendre de manière à ne jamais sentir le sol froid, tandis que l'on pourra régler une limite maximum au delà de laquelle le sol ne doit pas sortir de façon à garantir le bienêtre maximum.
Le chrono-thermostat signale lorsqu'il est en train de régler pour maintenir la température du sol dans les limites en faisant clignoter sur l'écran le symbole '⬅'.
La limite inférieur température sol est réglable dans l'indice 10 .. 30 °C, tandis que la limite supérieur dans l'indice 20 .. 50 °C.
Les limites peuvent être désactivées en configurant la limite sous la valeur minimum en pressant la flèche '⬇' jusqu'à faire apparaitre la valeur ' **no** '.
Le dispositif sort de l'usine avec les limites désactivées.

'OPWM': RÉGLAGE PWM DE LA SORTIE DU RECEVEUR

Ceci permet de choisir si la sortie du receveur doit être pilotée en mode ON/OFF ou PWM (Pulse Width Modulation).
En mode ON/OFF (NO) le réglage se fait avec hystérésis personnalisable sur le paramètre '**HYSt**', alors qu' en mode PWM (YES) on obtient un réglage proportionnel et donc la possibilité de s'adapter à différents types d'ambiance avec les paramètres '**bP**' (bande proportionnelle), '**t int**' (tempsd'intégration), '**PCYC**' (temps du cycle PWM), '**PMIn**' (temps minimum ON du PWM).

'EOrM': APPLIQUE LE MODE DE PILOTAGE DE LA SORTIE AUX AUTRES CANAUX DU RECEVEUR

Ce paramètre n'a de sens que si le thermostat programmable a été couplé avec un receveur à multiples canaux (DRR02M / DLP ----).
Si le paramètre est réglé sur 'YES', tous les canaux du receveur seront configurés sur ON/OFF ou bien PWM selon l'état du paramètre '**OPWM**' et des paramètres relatifs '**HYSt**' (hystérésis de réglage température ambiante), '**bP**' (bande proportionnelle), '**t int**' (temps

d'intégration), **'PCYC'** (temps du cycle PWM), **'PMIn'** (temps minimum ON du PWM).
De cette façon on va utiliser le thermostat programmable pour définir le mode de pilotage de la sortie non seulement sur le canal où l'auto-apprentissage a été réalisé mais aussi sur les autres canaux disponibles du receveur.
Par exemple ce paramètre permettra de changer l'hystérésis du receveur ou de modifier le pilotage de la sortie en PWM même si le canal sera ensuitepiloté par un thermostat simple non programmable.

'HYSt': HYSTÉRÉSIS RÉGLAGE TEMPÉRATURE AMBIANTE

Représente l'amplitude de l'hystérésis qui sera utilisée quand le paramètre **'OPWM'** est programmé sur ON/OFF (no) ou bien quand le thermostat limite la température du sol.
Le dispositif sort d'usine avec une hystérésis réglée sur 0,2°C.

'bP': BANDE PROPORTIONNELLE PWM

*Ce paramètre sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **YES** '.*
Ce paramètre permet le réglage de la bande proportionnelle sur la plage de1.0 .. 8.0 °C.

't int': TEMPS D'INTÉGRATION

*Ce paramètre sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **YES** '.*
Celui-ci est utilisé pour le réglage proportionnel sur une plage de 0 .. 180 minutes (à intervalles de 5 minutes).
S'il est réglé sur zéro il n'y aura aucune action d'intégration.

'PCYC': TEMPS DU CYCLE PWM

*Ce paramètre sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **YES** '.*
Ce paramètre définit la durée en minutes pour chaque cycle PWM, c.-à-d.le nombre de minutes entre une impulsion à largeur variable et une autre.

'PMIn': TEMPS MINIMUM ON DU PWM

*Ce paramètre sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **YES** '.*
Ce paramètre définitla largeur minimale de l'impulsion PWM c.-à-d. le temps minimum d'allumage de la sortie. Si celle-ci est connectée à un actionneur électrothermique, ce paramètre sera réglé sur le temps d'ouverture de celui-ci, sinon des temps d'allumage inférieurs au temps d'ouverture ne généreraient pas d'actions appréciables sur la sortie. Le paramètre est réglable sur une plage de 0 .. 15 minutes.

'tMIn': TEMPS MINIMUM D'ALLUMAGE DE LA SORTIE

*Ce paramètre sera visible seulement si le paramètre ' **OPWM** ' est réglé sur ' **no** '.*
Ce paramètre permet de réduire le nombre de cycles d'allumage et d'extinction de la sortie, fonction utile dans le cas où le chrono-thermostat doit piloter un poêle à pellet lequel ne peut-être allumé et éteint à intervalles trop brefs.
Une fois que la sortie du relais sur le récepteur est allumée en raison du besoin de réchauffer (ou refroidir) la pièce, elle ne s'éteindra plus jusqu'au passage du 'Temps minimum' établi. Le paramètre peut-être réglé dans l'indice 0..90 minutes par étape de 10 minutes.
Le dispositif sort de l'usine avec 'Temps minimum' réglé à 0, c'est à

dire avec fonction désactivée.

REPORTER À LA CONFIGURATION D'ORIGINE

On peut effectuer un 'reset' du menu utilisateur, du menu des paramètres de configuration et du programme horaire. Ceci permet de reporter tous les réglages du thermostat programmable aux valeurs d'origine.

Pour effectuer cette opération, accéder au menu des paramètres de configuration en appuyant sur '**OK**' pour le paramètre '**MOrE**', et en appuyant en même temps sur les touches ' ▲ ', ' ▼ ' et ' ☝ '.

CONTRÔLE D'UN POÊLE À PELLET

Le chrono-thermostat radio peut-être configuré pour régler la température ambiante en allumant et en éteignant un poêle à pellet. La sortie du récepteur devra être reliée à l'entrée d'allumage/extinction du poêle à pellet.

Afin de limiter le nombre d'allumages et d'extinctions du poêle configurer les paramètres :

- OPWM : Réglage PWM de la sortie du receveur sur 'no'.
- HISt : Hystérésis réglage température ambiante à 1,0 °C.
- tMIn : Temps minimum allumage relais à 30 minutes.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Le thermostat peut piloter la sortie du receveur en mode ON/OFF ou PWM. Le pilotage de la vanne en mode PWM permet d'effectuer un réglage proportionnel et donc de régler la température ambiante avec un maximum de confort et d'économie.

Mais pour obtenir un réglage précis il va falloir adapter celui-ci à chaque type d'ambiance.

Les paramètres responsables de la qualité du réglage sont :

- 'bp' Bande proportionnelle
- 't int' Temps d'intégration

La bande proportionnelle exprimée en °C, est la valeur de l'écart entre le point de consigne et la température ambiante qui va provoquer l'ouverture complète de la vanne par le régulateur. Plus la bande proportionnelle est étroite, plus le système réagira rapidement aux variations de la température ambiante.

Mais un réglage trop étroit de la bande proportionnelle génèrera des oscillations de la température ambiante ou une instabilité du système et un réglage trop large empêchera d'atteindre la température de consigne dans l'ambiance.

Quand le temps d'intégration est réglé sur zéro, il n'y a aucune action intégrative et le réglage est de type P (Proportionnel).

Régler un temps d'intégration différent de zéro transformera le réglage en type P + I (Proportionnel + Intégrale). Plus petit est le temps intégral, plus grande sera l'action intégrale et vice-versa un temps intégral long génèrera une action intégrale négligeable.

Une action intégrale négligeable ou nulle peut impliquer l'incapacité d'atteindre la température de consigne dans l'ambiance.

Une action intégrale trop importante peut générer des oscillations de la température ambiante. Il peut donc s'avérer nécessaire de modifier ces paramètres selon le type d'ambiance à tempérer de manière à obtenir le meilleur réglage possible.

PARTAGE DU PROGRAMME HORAIRE AVEC D'AUTRES THERMOSTATS RADIO

Dans un système radio formé par un chrono-thermostat et plusieurs thermostats simples, un dans chaque pièce, il est aussi possible de

faire régler les thermostats simples avec le programme horaire établi sur le chrono-thermostat. Cela peut s'obtenir en utilisant un module récepteur à plusieurs canaux et en associant les sorties contrôlées par les thermostats à celle du chrono-thermostat.
De cette manière, un chrono-thermostat et les thermostats qui lui sont associés forment une 'zone'.
Par exemple, dans une maison, on peut créer une zone jour et une zone nuit, avec réglage sur plusieurs pièces selon les différents faisceaux horaires programmables sur deux chrono-thermostats.
Voir les instructions du module récepteur pour la procédure d'association. Les canaux associés recevront par le chrono-thermostat l'indication de faisceau horaire et donc l'information de quelle température, confort ou réduite, utiliser pour le réglage. Même l'état d'arrêt ou antigel est reçu par les thermostats associés.
Si le chrono-thermostat se règle à une température de confort les thermostats associés règleront selon la valeur établie sur leur bouton, si au contraire le chrono-thermostat règle une température réduite les thermostats associés règleront une température de réduction réglable sur le module récepteur.
Analogiquement si le chrono-thermostat est éteint avec une fonction d'antigel à 5°C, les thermostats associés aussi règleront la température d'antigel à 5°C.

PROGRAMME NETTOYAGE

Ce programme est particulièrement utile lors du nettoyage des lieux, quand les fenêtres s'ouvrent rendant inutile tant le chauffage que le refroidissement des locaux. Dans cette section la sortie est maintenue éteinte pendant une période de deux heures. Pour activer le programme appuyer sur la touche '🧹' : sur l'afficheur l'icône '🧹' s'allume et au lieu de l'horloge, il montre le temps restant pour le rétablissement du fonctionnement normal.
On retourne au mode de fonctionnement précédent au bout de deux heures ou en appuyant à nouveau sur la touche '🧹'.

PROGRAMME VACANCES

Si on souhaite s'absenter pendant une période de temps relativement longue, il est conseillé d'activer le programme Vacances qui permet de suspendre le mode de fonctionnement actif pour un certain nombre d'heures (de 1 à 95) ou de jours (de 1 à 99).
Au terme du comptage, des heures ou des jours, le chronothermostat se remettra au mode de fonctionnement précédent l'activation du programme vacances. Pendant l'extinction, la fonction antigel sera toujours active, et sur l'afficheur on pourra visualiser le symbole '🧳' et le compte à rebours du temps restant avant la finalisation du programme.

Remarque : l'accès au programme vacances N'EST PAS permis quand le ' programme Nettoyage ' est actif.

Pour activer le programme vacances procéder de la manière suivante :

1. Appuyer sur la touche '🧳' : l'afficheur montre le symbole '🧳' et l'indication ' h 00 '.
2. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour régler le temps de vacances ; **toute modification est enregistrée automatiquement.**
   Jusqu'à 95 heures, la programmation est indiquée en heures et l'afficheur montrera ' h XX '. Si cette valeur est dépassée, on passera automatiquement à la programmation du temps de vacances en jours et l'afficheur montrera ' d XX '. Il sera possible d'augmenter ou de diminuer l'heure et le jour d'une unité à la fois,

avec des valeurs comprises entre 0 et 95 heures et 4 et 99 jours.

3. Pour activer le programme vacances pour le temps établi, appuyer à nouveau sur la touche ' **OK** ' ou attendre 20 secondes sans appuyer sur aucune touche, l'afficheur montrera l'icône '☐' clignotante et le temps restant jusqu'à la fin de la période de vacances.
4. Pour sortir de la fonction vacances et rétablir le fonctionnement normal, appuyer sur la touche '☐' ou '⏱'.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	2 piles alcalines de 1,5 V (type AA)
Durée de vie des batteries :	> 2,5 ans
Fréquence :	868,150 MHz
Modulation :	GFSK
La puissance RF max. transmise.	< 1 mW
Type antenne :	Interne
Max. Distance du récepteur :	>300 m en champ libre >50 m (à l'intérieur de bâtiments dépendant du bâtiment et de la pièce)

Température ambiante

Champ de réglage :	
Comfort :	5,0 .. 35,0°C
Réduction :	5,0 .. 35,0°C
Hystérésis :	0,2°C configurable 0,1 .. 5,0 °C
Type de capteur :	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution :	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice :	-9,9°C .. +50,0°C
Précision :	±1,0°C

Température sol (capteur externe)

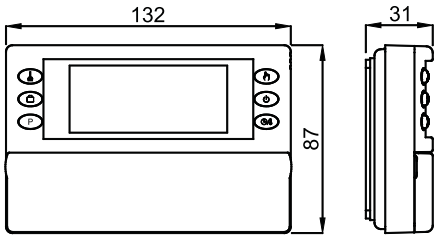
Champ de réglage :	limite inferieure : 10 .. 30°C limite supérieure : 20°C .. 50°C
Type de capteur :	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution :	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice :	-9,9°C .. +60,0°C

Précision :		±1,0°C
Longueur maximum des fils		
Vers le capteur distant:		15 m
Antigel :		ARRÊT/0,5 ºC/25,0 ºC (3,0 ºC par défaut)
Offset:		± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Extinction du rétroéclairage :		20 secondes après le dernier appui sur n'importe quelle touche
Indice de protection :		IP 30
Type d'action:		1
Catégorie de surtension:		II
Niveau de pollution:		2
Indice de tracking:		175
Classe de protection contre les chocs électriques:		III
Nombre de cycles manuels :		1.000
Nombre de cycles automatiques :		aucune limite
Classe du software :		A
Tension essai EMC :		3V⎓
Courant essai EMC :		30mA
Tolérance distance d'exclusion mode panne 'court-circuit':		±0,15mm
Température essai sphère :		75°C
Temp. de fonctionnement :		0 ºC .. +40 ºC
Température de stockage :		-10 ºC .. +50 ºC
Limites d'humidité :		20 % .. 80 % HR sans condensation
Boîtier : matériel :		ABS+PC V0 auto extinguible
couleur :	couvercle :	blanc signal (RAL 9003)
	base :	gris anthracite (RAL 7016)

CLASSEMENT SELON LE RÈGLEMENT 2013.811.EC

Classe:	IV
Contribution à l'efficacité énergétique:	2%

DIMENSIONS (en mm)



GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y con el documento sobre la polìitica del constructor. A pedido del cliente se encuentra disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

BEDIENELEMENTE REGLER

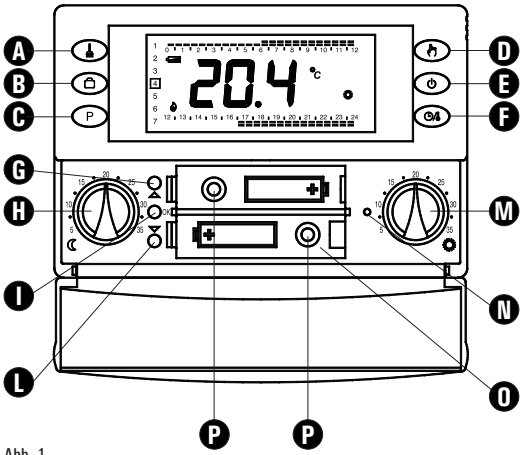


Abb. 1

BESCHREIBUNG

A Taste Reinigung: aktiviert die Funktion REINIGUNG

B Taste Ferien: aktiviert das Programm FERIEN

C Taste Programmierung: Menüstruktur zur Programmierung wird angezeigt

D Taste mit 2 Funktionen:
- Im laufenden Betrieb: Wechsel zwischen 24 Stunden-MANUELL / Dauerbetrieb MANUELL / AUTOMATIK
- Im Programmier-Modus: Wechsel von Betriebsart Komfort (Komfort-Temperatur) in Betriebsart ECO

E Taste mit 2 Funktionen:
- Im laufenden Betrieb: Ein-/ Ausschalten des Reglers
- Im Programmier-Modus: Wechsel Betriebsart von Ein / Temperaturregelung in Aus / Frostschutzfunktion

F Taste mit 2 Funktionen :
- Im laufenden Betrieb: Wechsel der Anzeige zwischen Temperaturen, Uhrzeit und Datum
- Im Programmier-Modus: Wechsel von Betriebsart ECO

G Taste 'Vorwärts'

H Drehknopf für Absenk-Temperatur (ECO)

I Taste'OK'(Bestätigung)

L Taste'Rückwärts'

M Drehknopf für Komfort-Temperatur

N Taste 'Neustart'

O Batteriefach

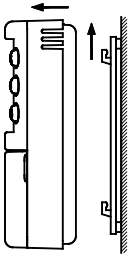
P Öffnungen zur Befestigung des Reglers (Wandhalterung)

DISPLAY SYMBOLE

Nachfolgend werden die einzelnen Symbole erläutert, welche bei Bedarf angezeigt werden:

	Statusanzeige Batterie (Ladezustand).
	Batterien leer; Batterien ersetzen.
	Regler 'Ein', Betriebsart Komfort Regelung mit Komfort-Temperatur.
	Regler 'Ein', Betriebsart ECO Regelung mit Absenk-Temperatur (ECO).
	Regler 'Aus': Frostschutzfunktion aktiv, das Display zeigt 'OFF'.
	Regler 'Aus': Frostschutzfunktion aktiv, das Display zeigt 'OFF'.
	Relaislogik Heizung.
	Relaislogik Kühlen.
	24 Stunden MANUELL, Regelung mit Konfort-Temperatur.
	Dauerbetrieb MANUELL, Regelung mit Komfort-Temperatur.
	Regler im Programmiermodus.
	**Blinkt:** Programm REINIGUNG aktiv (Restlaufzeit wird dargestellt).
	**Blinkt:** Programm FERIEN aktiv (Restlaufzeit wird dargestellt).
	**Symbol wird ständig angezeigt:** Telefonschnittstelle aktiv. **Symbol blinkt:** Empfangener Befehl überschrieben, Bedienhandlung am Regler vor Ort.
	Der Chronostat übertragt Daten zum Empfänger.
	Der Chronostat ist im 'Test'-Modus und überträgt alle 2 Sekunden Daten zum 'Lernen' der Adresse im Empfänger.
	Symbol für Fußbodenheizung.
	Blinkt das Symbol, regelt der Chronostat die Temperatur der Fußbodenheizung innerhalb des zulässigen Bereiches.

MONTAGE



De-Montage von der Wand- halterung
(hochschieben - nach vorn ziehen)

Abb. 2

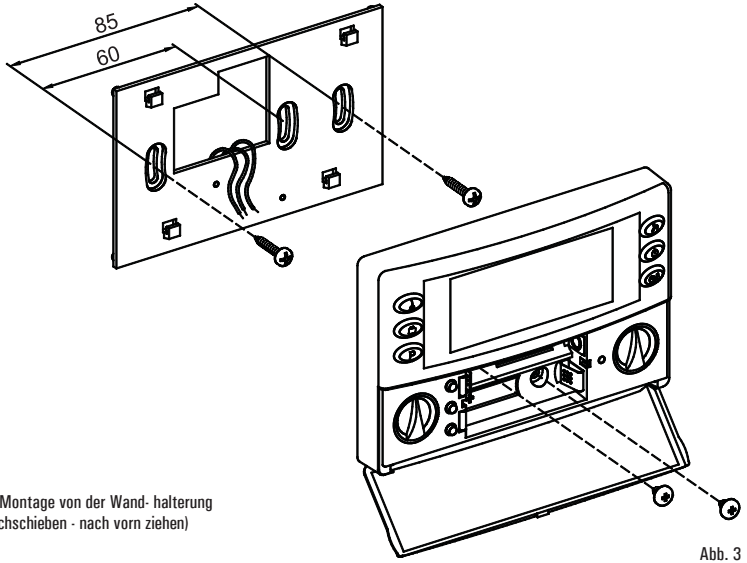


Abb. 3

⚠ WARNUNG - SICHERHEITSHINWEISE

- **Zur Regelung der Raumtemperatur an einen dafür geeigneten Platz montiert werden. Vermeiden Sie die direkte Sonneneinstrahlung, die Montage neben der Tür oder hinter einem Vorhang, sowie in der Nähe von Heizkörpern.**
- **Die Gewährleistung der elektrischen Sicherheit setzt voraus, dass der Regler mit den beiliegenden Schrauben an der Wandhalterung befestigt wird .**
- **Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft (DIN VDE 0105 Teil1) erfolgen. - Vor Arbeiten am Gerät ist die Stromzufuhr abzuschalten und vor dem Wiedereinschalten sichern.**

Der Regler ist für die Wandmontage oder in Kombination mit einem UP-Modul (2 oder 3 TE) bestimmt.
Befestigen Sie diesen unbedingt mit den beiliegenden Schrauben via Batteriefach mit der Wandhalterung.

Zur Installation führen Sie die nachfolgenden Schritte durch:

1. ÜBERPRÜFUNG DER FUNKVERBINDUNG

Testen Sie die Funkverbindung am ausgewählten Montageort, durch aktivieren des 'Test-Modus' indem Sie die Taste **'OK'** und ' ☝ ' (bei eingeschaltetem Regler) drücken.
Im 'Test-Mode' wird im LCD das Wort 'TEST' angezeigt, wobei der Regler kontinuierlich EIN und AUS an den Empfänger (2 Sekunden-Intervall) sendet. Wird ein Signal gesendet, so blinkt das Symbol ' ((•)) ' flim Display auf.
Der 'Test-Mode' kann durch ausschalten des Reglers oder druch drücken der Taste ' ⏻ ' beendet werden.
Der 'Test-Mode' endet in jedem Fall nach einer Gesamtdauer von ungefähr 17 Minuten, wenn Sie diesen nicht wie zuvor beschrieben, beenden.
Die Prozedur 'Test-Mode' ist notwendig damit die Zuordnung zwischen dem Sender (Regler) und dem Empfänger (Relaismodul) statt finden kann. Der entsprechende Relaisausgang wird kontinuierlich im Rythmus von circa 2s EIN bzw. AUS geschaltet. Die empfangenen EIN / AUS-Befehle des Chronostats werden ebenfalls durch das Blinken der LED am Empfänger angezeigt. Der Empfänger merkt sich den Adresscode des Chronostats. Für den Fall, das keine Signale beim Empfänger ankommen prüfen Sie die Position des Senders (Chronostat). Die ist ebenfalls der Fall bei einer Überschreitung der Reichweite oder, wenn im Gebäude die Kommunikation durch andere Geräte oder bauliche Gegebenheiten (Stahlbeton, Metallplatten, ...) gestört wird.
Die Signalstärke wird ebenfalls durch den Empfänger angezeigt, lesen Sie hierzu die Informationen im entsprechenden Handbuch.

2. Lösen Sie die Wandhalterung vom Regler, siehe Abb. 2.

3. Befestigen Sie die Wandhalterung an einem geeigneten Ort an der Wand, siehe Abb. 3. (Abstandsmaß: 60 mm bzw. 85mm).

4. Stellen Sie die elektrische Verbindung her (z. Bsp. zur Telefon-Schnittstelle, etc.), siehe Abb. 4.

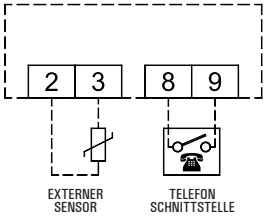


Abb. 4

5. Montieren Sie den Regler auf der Wandhalterung in ungekehrter Reihenfolge. Rasten Sie die Zähne auf der Grundplatte ein; dann befestigen Sie das Oberteil des Gehäusesmit den zwei Schrauben durch die in der Batteriehalterung (siehe Abb. 3).

6. Setzen Sie nun die Batterien in die dafür vorgesehenen Öffnungen (**O** in Abb. 1); siehe Kapitel 'BATTERIEN EINSETZEN / WECHSELN '.

INBETRIEBNAHME DER TELEFONSCHNITTSTELLE

Der Chronostat gibt Ihnen die Möglichkeit eine Telefon-Schnittstelle zur Fernbedienung anzuschliessen.

Verwenden Sie dazu die Klemmen 8 und 9. Es müssen keine spezifschen Einstellungen vorgenommen werden, um den Eingang zu nutzen.

Sie können den Chronostat via Schnittstelle ausschalten oder in den Betriebsmodus Dauerbetrieb Manuell versetzen. Via Telefonschnittstelle sind die beiden nachfolgenden Stellungen am digitalen Eingang auswertbar:

1. Telefon-Schnittstelle, Kontakt geschlossen:
Der Chronostat wechselt in den Betriebsmodus 'Dauerbetrieb MANUELL': wobei die Symbole ' ' und ' ' im Dispaly angezeigt werden.

2. Telefon-Schnittstelle, Kontakt offen: nach (und nur nach) einem zuvor gesendetem Schließen-Befehl (keine weiteren Tasten wurden vor Ort gedrückt) (MANUELL/Off): der Regler wird ausgeschaltet und 'OFF' wird im Display in Kombination mit den Symbolen ' ' angezeigt. Bei aktivem 'Frostschutz' wird das Symbol ' ' im Display angezeigt.

WICHTIG: alle Bedienhandlungen direkt am Regler haben Vorrang vor den Befehlen via Telefon-Schnittstelle und überschreiben diese sofort!

Drücken Sie die Taste ' ' oder ' ' am Regler, so ändert dieser seinen Betriebsmodus und das Symbol ' ' blinkt. Durch das Blinken zeigt der Regler an, das der Befehl der Schnittstelle überschrieben wurde.

Das Symbol ' ' blinkt nicht, sobald die Schnittstelle den gleichen Befehl an den Regler gibt.

WICHTIG - TEST DER TELEFON-SCHNITTSTELLE

Senden Sie den Befehl zum Öffnen des Kontaktes an die Telefon-Schnittstelle. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Ausführung, wie folgt:

1. Überprüfen Sie den Status der Telefon-Schnittstelle - ob der zuletzt gesendete Befehl ausgeführt wurde.
2. Senden Sie nun den Befehl zum Schließen des Kontaktes - der Chronostat schaltet ein.
3. Überprüfen Sie den Status der Telefon-Schnittstelle - ob der Befehl ausgeführt wurde.
4. Senden Sie nun den Befehl zum Öffnen des Kontaktes - der Chronostat schaltet aus.

Zur Überprüfung der Sequenz ist zu beachten, dass keine Bedienhandlungen am Chronostat selbst vorgenommen werden, denn diese habe Vorrang vor den Befehlen via Telefon-Schnittstelle.

BATTERIEN EINSETZEN / WECHSELN

Der Ladezustand der Batterien wird dauerhaft angezeigt. Das Symbol ' ' zeigt den Ladezustand an.

Die Batterien sind vollgeladen, wenn alle 3 Segmente angezeigt werden.

Das Batteriesysmbol zeigt jederzeit den Ladezustand an. Ist das Symbol leer ' ', sollten Sie die Batterien wechseln.

Blinkt das ' 'Symbol (entladen), tauschen Sie die Batterien umgehend aus, der Chronostat sendet keine Signale mehr.

Ersetzen Sie die Batterien wie folgt:

1. Öffnen Sie die Klappe des Batteriefaches (Abb. 1).
2. Entfernen Sie die leeren Batterien, beachten Sie die Entsorgungsvorschriften.
3. Legen Sie neue Batterien ein. Verwenden Sie 2 x 1,5V AA LR6.
4. Führen Sie ggf. einen Neustart durch. Drücken Sie dazu die Taste, welche sich hinter der kleinen Öffnung befindet. Siehe **N** in Abb. 1; **BENUTZEN SIE KEINE NADEL, UM DIE TASTE FÜR DEN NEUSTART ZU DRÜCKEN. SIE BSCHÄDIGEN UNTER UMSTÄNDEN DEN CHRONOSTAT.**
5. Überprüfen Sie die Uhrzeit und stellen Sie diese ggf. erneut ein.

BESCHREIBUNG

Dieser digitale, batteriebetriebene Chronostat (Regler mit Wochenprogramm) regelt die Raumtemperatur und hilft somit Energie zu sparen. Das integrierte Zeitschaltprogramm steuert die 3 Betriebsarten : Komfort, Eco oder Aus/Frostschutz.

Der Chronostat kann speziell für die Sanierung oder auch dort eingesetzt werden, wo es nicht möglich ist Leitungen vom Regler zu den Aktoren, Aggaten (Ventile, Kessel, etc.) zu verlegen. Die Schaltbefehle werden drahtlos via Funk zum Empfänger übertragen. Der Chronostat kann, je nach Anwendungsfall, eine Heizanlage oder Kühlaggregat steuern. Auf dem Display werden Sie mit allen notwendigen Informationen, wie z. Bsp. Raumtemperatur, Batteriezustand, Wochentag, Schaltzeiten, uvm. informiert. Das Zeitschaltprogramm ermöglicht 4 individuell einstellbare Wochenprogramme, pro Tag 48 Schaltbefehle: á 30 Minuten. Bei niedrigen Temperaturen (einstellbar) schützt die Frostschutzfunktion ihre Heizung vor dem Einfrieren. Der Offset des Temperaturfühlers ist einstellbar.

ERSTES EINSCHALTEN / INBETRIEBNAHME

Beim ersten Einschalten ist folgendes zu beachten:

Setzen Sie die Batterien (siehe **O** in Abb.1) ein, beachten Sie dabei die Polarität. Verwenden Sie 2 Batterien des Typs 1,5V AA LR6. Führen Sie anschließend einen Neustart des Reglers durch (**N** in Abb. 1); **BENUTZEN SIE KEINE NADEL UM DIE TASTE FÜR DEN NEUSTART ZU DRÜCKEN - ANSONSTEN BESCHÄDIGEN SIE DEN REGLER IRR-REPARABEL**.

Die 3 Tasten neben der Klappe haben folgende Funktion:

'**OK**': Zur Einstellung der Uhrzeit und dem Wochentag (**I** in Abb. 1);

' ▲ ': Vorwärts (**G** in Abb. 1);

' ▼ ': Rückwärts (**L** in Abb. 1);

Uhrzeit und Tag einstellen

Zum Einstellen der Uhrzeit die nachfolgenden Schritte ausführen:

1. Klappe des Batteriefachs öffnen.
2. Drücken Sie die '**OK**' Taste für mindestens 2 Sekunden; die Stundenanzeige blinkt nun.
3. Stunde einstellen mit ' ▲ ' und ' ▼ '.
4. Bestätigen Sie mit '**OK**'; die Minutenanzeige blinkt nun.
5. Minuten einstellen mit ' ▲ ' und ' ▼ '.
6. Bestätigen sie mit '**OK**'; stellen Sie nun den aktuellen Wochentag ein, das Quadrat um die Zahl des Wochentages blinkt.
7. Selektieren sie nun den aktuellen Wochentag mit ' ▲ ' und ' ▼ ' (um den aktuell eingestellten Tag blinkt ein Quadrat, wobei 1 Montag ... 7 Sonntag entspricht)
8. Bestätigen Sie durch Drücken von '**OK**'; nun wird die Zeit und der aktuelle Tag automatisch angezeigt.

Heiz- / Kühlbetrieb - Relais-Logik einstellen

Stellen Sie die richtige Logik des Relais ein. Der Regler ist werkseitig auf Heizbetrieb eingestellt.

Zum Ändern der Logik drücken Sie die Taste ' ☝ ' für mindestens 10 Sekunden.

A. Für den Fall, dass sich der Regler im Heizbetrieb befand, wird jetzt in den Kühlbetrieb gewechselt und das Symbol ' ' (Ventilator) wird ungefähr für 8 Sekunden blinken.

B. Für den Fall, dass sich der Regler im Kühlbetrieb befand, wird jetzt in den Heizbetrieb gewechselt und das Symbol ' ' (Flamme) wird ungefähr für 8 Sekunden blinken.

Im Display wird die Betriebsart angezeigt, ' ' für Heizen und ' ' für Kühlen.

Einstellen der Temperatur für Betriebsart Komfort und ECO

Die Komforttemperatur stellen sie mit dem Drehknopf auf der rechten Seite ' ' (**M** in Abb. 1) und die Absenktemperatur (ECO) mit dem Drehknopf auf der linken Seite ' ' (**H** in Abb. 1) ein.

Hinweis: Für eine Nacht-Absenkung der Raumtemperatur stellen Sie die ECO-Temperatur auf einen niedrigeren Wert ein, dadurch sparen Sie Energie.

Der Chronostat regelt nun die Raumtemperatur gemäß der im Zeitschaltprogramm festgelegten Zeiten, lesen Sie mehr im Kapitel 'EINSTELLUNG DER PARAMETER').

REGLER ausschalten - Frostschutzfunktion

Zum Ausschalten des Chonostaten drücken Sie die Taste ' '. Das Display zeigt "OFF" (Aus) an und die Relais schalten ebenfalls aus.
Benutzen Sie den Regler im Heizbetrieb, so ist jetzt die Frostschutzfunktion aktiv, das ' ' Symbol wird angezeigt; der Regler überwacht die Raumtemperatur und schaltet die Heizung ein, sobald die eingestellte Temperatur unterschritten wird (siehe Kapitel 'EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN').

Automatik / 24h MANUELL / Dauerbetrieb MANUELL

Mit einmaligem Drücken der Taste ' ', können Sie jederzeit das aktuell laufende Programm des Reglers überschreiben. Mit dem Drehknopf ' ' können Sie die gewünschte Raumtemperatur einstellen.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste ' ', können Sie von Automatik nach 24h MANUELL, von 24h MANUELL nach Dauerbetrieb MANUELL und zurück nach Automatik wechseln.
Die Betriebsart 24h MANUELL wird durch das Symbol ' ' angezeigt.
Dauerbetrieb MANUELL wird durch das Symbol ' ' angezeigt.
In der Betriebsart 24h MANUELL, wird der Regler um 23:59 Uhr in den Automatikbetrieb zurückgeführt. Dauerbetrieb MANUELL wird dagegen erst durch erneutes drücken der Taste ' ' beendet.

ANZEIGE UHRZEIT / TEMPERATUR

Durch Drücken der Taste ' ' können Sie zwischen der Anzeige der Uhrzeit und der aktuellen Raumtemperatur wechseln (inklusiv Offset). Haben Sie einen externen Temperarutsensor angeschlossen, so wird die Temperatur durch zweimaliges Drücken der Taste ' '. Sie können durch Drücken der Taste sich nacheinander die Uhrzeit, Raumtemperatur oder die Fußbodentemperatur anzeigen lassen. Die Fußbodentemperatur wird mit dem Symbol ' ' dargestellt.

DATENÜBERTRAGUNG

Zum Optimieren der Batterielebensdauer überträgt der Chronostat einen neuen Schaltbefehl an den Empfänger nur alle 3 Minuten.
Die angezeigte Raumtemperatur wird ebenfalls erst nach dem übertragen des Schaltbefehls an den Empfänger aktualisiert. Durch Drücken der Taste '**OK**' können Sie einen Update des Schaltstatus erzwingen.
Aus dem gleichen Grund wir am Ende eines 30-Minuten Zeitsegmentes nicht sofort der Schaltbefehl gesendet. Im schlechtesten Fall dauert dies maximal 3 Minuten.

DISPLAY BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung schaltet sich automatisch nach dem Drücken einer Taste ein und wird nach 20 Sekunden ohne Interaktion ausgeschaltet.

EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN / PARAMETER

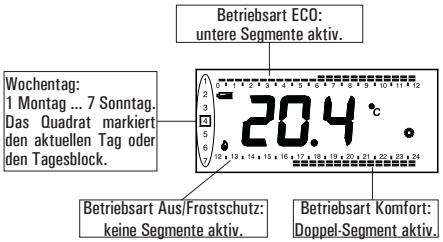
Zum Einstellen der unterschiedlichen Parameter führem Sie die nachfolgenden Schritte aus:
Drücken Sie die Taste ' **P** ' das Display zeigt nun das Symbol ' 📅 ' (unten rechts), sowie die Info' **PrOG** '. Drücken Sie erneut die Taste ' **P** ' und Sie wechseln von Parameter zu Parameter in der Liste:

- ' **PrOG** ' Zeitschaltprogramm
- ' **tESt** ' Aktivierung TEST-Mode
- ' **AFr** ' Frostschutzfunktion
- ' **MOrE** ' Zusätzliche Parameter

Drücken Sie die Taste '**OK**' um den gewünschten Parameter zu wählen. Zur Änderung der jeweiligen Einstellwerte drücken Sie ' ▲ ' oder ' ▼ '. Drücken Sie die Taste '**OK**' dadurch bestätigen Sie die gemachten Änderungen oder drücken Sie die Taste ' ⏻ ' zum Beenden ohne speichern.
Drücken Sie keine Taste innerhalb von 20 Sekunden, verlässt der Regler den Programmiermodus.

' PrOG ': ZEITSCHALTPROGRAMM

Normalerweise wird auf dem Display das aktuelle Temperaturprofils des Tages angezeigt. Links wird der aktuelle Tag (1 Montag ... 7 Sonntag) oder der Tagesblock markiert (eingerahmt).
Die oberen Segmente bilden den Zeitbereich von 0.00 bis 12.00 Uhr in Schritten á 30 Minuten, die unteren Segmente den Bereich von 12.00 bis 24.00 Uhr.
Die einzelnen Segmente entsprechen der Betriebsart des Reglers:



Komfort, ECO, Aus/Frostschutz einstellbar im 30-Minuten-Rythmus für jeden Tag oder Tagesblock.

Zur Einstellung des Zeitschaltprogramms gilt die nachfolgend beschriebene Regel:

Hinweis: Sie verlassen automatisch den Programmiermodus, wenn Sie 30 Sekunden lang keine Bedienhandlung durch- führen ohne die Änderungen zu speichern. Zum Speichern der Änderungen drücken Sie die Taste 'OK'.

1. Wählen Sie den Menüpunkt 'PrOG' aus , drücken Sie 'OK': auf dem LCD wird nun ' P ' angezeigt und das Kürzel '**dAy**' blinkt, einschliesslich der zugeordnete Tag bzw. der Tagesblock.

2. Drücken Sie die Taste ' ▲ ' und ' ▼ ' um die einzustellende Tageskombination auszuwählen.

Wählen Sie aus 4 Wochenprogrammen:

	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)
1. Wochentage und Wochenende (2 ZProfile)	1	2	3	4	5	6	7
2. Wochentage und Sonntag (2 ZProfile)	1	2	3	4	5	6	7
3. jeden Tag, gleich (1 ZProfil)	1	2	3	4	5	6	7
4. Tag für Tag (jeder Tag unterschiedlich; 7 ZProfile)	1	2	3	4	5	6	7

Hinweis: Die Einstellung des Zeitschaltprofiles (ZPro I) ist für jedes Wochenprogramm gleich.

3. Drücken Sie die Taste ' **OK** ' um die letzten Änderungen zu speichern; die aktuell gültige Einstellung für das Wochenprogramm wird dem ersten Sgement des Tages angezeigt (die Markierung blinkt beim Segment 00.00 und 00.30).

4. Für eine schnelle und einfache Einstellung des Zeitprofils sind 4 unterschiedliche Profile werkseitig programmiert. Drücken Sie die Taste ' ' um durch von Profil zu Profil zu gelangen.

Die 4 Zeitprofile sind auf der nächsten Seite dargestellt.

ZEITSCHALTPROFIL (ZProfil) 1

Komfort	ECO
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

ZEITSCHALTPROFIL 2

Komfort	ECO
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

ZEITSCHALTPROFIL 3

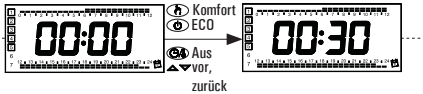
Komfort	ECO
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

ZEITSCHALTPROFIL 4

Komfort	ECO
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

5. Wählen Sie ein ZProfil aus, welches für sie die geringsten Anpassungen benötigt. Jedes Segment (ein Segment entspricht 30 Minuten) kann einem der 3 nachfolgenden Betriebsarten durch drücken zugeordnet werden:

Betriebsart Komfort: Taste ' ' drücken.
Betriebsart ECO: Taste ' ' drücken.
Aus / Frostschutz: Taste ' ' drücken.
Markierung verschieben: Taste ' ' oder ' ' drücken.
Nach jedem Drücken wird der entsprechende Wert gespeichert und die Markierung springt automatisch ein Segment weiter.



6. Nach dem alle Einstellungen für das gewählte ZProfil, sowie den Tag bzw. den Tagesblock durchgeführt wurden drücken Sie die Taste ' **OK** ' zum Speichern.
Das LCD zeigt nun den nächsten Tag bzw. Tagesblock bis die gesamte Woche eingestellt ist.

7. Am Ende der Prozedur drücken sie erneut die Taste '**OK**'. Der Regler wird alle Einstellungen final speichern und im Display wird '**MEMO**' angezeigt. Der Regler beendet nun eigenständig den Programmiermodus für das Zeitschaltprogramm.

KURZANLEITUNG FÜR DAS ZEITSCHALTPROGRAMM

- Taste ' **P** ' drücken.
- LCD zeigt ' **PrOG** ' mit dem aktiven Symbol ' 🗓 ' an.
- Taste ' **OK** ' drücken.
- LCD zeigt ' dAY ' an.
- Taste ' ▲ ' oder ' ▼ ' zur Auswahl eines der 4 Wochenprogramme
- Taste ' **OK** ' drücken, zur Bestätigung der Auswahl.
- LCD wechselt nun zum ersten Segment 00:00 die Markierung blinkt um die Verstellmöglichkeit anzuzeigen.
- Drücken Sie das entsprechende Symbol um eine Betriebsart für das Segment zu wählen:
  Betriebsart Komfort: Taste ' ✋ ' drücken.
  Betriebsart ECO: Taste ' ⏻ ' drücken.
  Aus / Frostschutz: Taste ' 🕒❄ ' drücken.
  Markierung verschieben: Taste ' ▲ ' oder ' ▼ ' drücken.
  Nach dem Sie die Betriebsart gewählt haben springt die Markierung automatisch zu nächsten Segment (30 Minuten weiter).
- Nach dem Sie das Zeitschaltprofil des aktuellen Tages oder des Tagesblocks eingestellt haben, drücken Sie die Taste ' **OK** '.
  Nach dem Sie das Profil nun für die gesamte Woche eingestellt haben, drücken Sie erneut ' **OK** '.
- Der Regler speichert nun automatisch alle Änderungen und das LCD zeigt ' **MEMO** ' an; anschliessend bendet er den Modus zur Programmierung des Zeitschaltprogrammes.

'tESt': AKTIVIERUNG TEST-MODE

Ermöglicht die Zuordnung von Sender und Empfänger (Austausch der Adressdaten):

On 'Test-Mode' aktiv
OFF 'Test-Mode' deaktiviert

Lesen Sie den Abschnitt 'INBETRIEBNAHME FUNKVERBINDUNG'.

'AFr': FROSTSCHUTZ einstellen

Bei niedrigen Temperaturen schützt die Funktion die Heizung vor dem Einfrieren. Der Regler ist werkseitig auf einen Temperaturwert von 3°C eingestellt.

Der Temperaturwert kann angepasst werden.

WICHTIG: Die Funktion ist nur im nutzbar, wenn der Regler für den Heizbetrieb kon guriert ist!

Zum Einstellen führen Sie die nachfolgenden Schritte durch:

1. Select the parameter '**AFr**' and press the '**OK**' button.
2. The display will show the previously set Antifreeze temperature.
3. Press buttons ' ▲ ' and ' ▼ ' to change the setting (between OFF, 0.5°C..25°C); every change will be automatically memorized.
4. To exit press the ' **OK** ' button or else wait 10 seconds without pressing any button.

⚠ ACHTUNG, WICHTIGE INFORMATION

Der Chronostat wird werkseitig mit entsprechenden Parametern ausgeliefert. Die Veränderung der beschriebenen Zusatz-Parameter ist Fachpersonal vorbehalten.

'MOrE': ZUSATZ- PARAMETER

Die Zusatz-Parameter erlauben dem HLK-Fachmann die Anpassung der Regelparameter für spezielle Anwendungen.

Wählen sie das entsprechende Menü **'MOrE'** aus und Drücken Sie für mindestens 2 Sekunden die Taste **'OK'**. Nun wird das Sub-Menü angezeigt. Drücken sie die Taste ' **P** ' und Sie werden durch die Struktur geführt:

'OFS'	Offset Raumtemperatur
'Entc'	Konfiguration zusätzlicher NTC-Sensor
'LinF'	Temperaturbegrenzung (mimimal)
'LSUP'	Temperaturbegrenzung (maximal)
'OPWM'	PWM Regelung beim Empfänger (Ausgang) eingeschaltet
'EOrM'	Das Ausgangssignal (Stellbefehl) wird für weitere Antriebe der Verdrahtungseinheit (Empfänger) genutzt.
'HISt'	Hysterese der Raumtemperaturregelung

*Die nachfolgenden Parameter werden nur angezeigt, falls der Eintrag ' **OPWM** ' mit ' **YES** ' aktiviert wurde.*

'bP'	PWM Proportional Band
't int'	Integrationszeit
'PCYC'	PWM Zykluszeit
'PMIn'	Minimale Einschaltzeit- PWM ON

*Die nachfolgenden Parameter werden nur angezeigt, falls der Eintrag ' **OPWM** ' mit ' **YES** ' aktiviert wurde.*

'tMIn'	Minimum Einschaltzeit

Drücken Sie die Taste **'OK'** und sie können die Werte des Parameters durch Drücken der Pfeil-Tasten ' ▲ ' und ' ▼ '. verändern. Drücken Sie die Taste **'OK'** um zu speichern und die Einstellung zu verlassen oder drücken Sie die Taste ' ⏻ ' um ohne speichern zu beenden. Der Regler verlässt in jedem Fall nach 20 Sekunden ohne Aktivität das Menü.

Wird ein erweiterter Parameter geändert, so wird anschließend eine spezielle 'Test' Prozedur automatisch gestartet. Während dieser speziellen Betriebsart `Test`, sendet der Thermostat Protokolle an den Empfänger (Stellbefehle). Überprüfen Sie daher, ob der Empfänger eingeschaltet ist und dass die Selbstlern-Verfahren erfolgreich abgeschlossen wurde. Überprüfen Sie ebenfalls, ob die Ausgabe der Stellbefehle am Empfängercirca alle 2 Sekunden die Richtung wechselt (analog der Testbefehle des Chronostat). Nach Abschluss der Überprüfung drücken Siedie Taste ' ⏻ ' um denModus zu beenden.

'OFS': OFFSET RAUMTEMPERATUR EINSTELLEN

Die Funktion Offset ermöglicht den aktuellen Messwert der Raumtemperatur um ±9,9°C anzupassen. Dadurch lassen sich systematische Fehler oder Abweichungen des Fühlerelementes ausgleichen. Werkseitige Einstellung von 0.0°C (Auslieferzustand).

'Entc': KONFIGURATION EXTERNER NTC-SENSOR

Der Chronostat bietet die Möglichkeit einen externen Temperaturfühler (NTC-Sensor) für verschiedene Funktionen zu nutzen:

- Zusätzliche Messung der Raumtemperatur
- Überwachung der Temparatur (maximal / minimal)

mit Vorrang vor Raumtemperaturregelung (Heizen /Kühlen).
Der NTC-Sensor kann wie folgt, für die nachfolgenden Funktionen eingestellt werden:

'no': Kein externer Sensor angeschlossen.
'rOOM': Externer Sensor zur Messung der Raumtemperatur.
'FLOH': Externer Sensor zur Messung der Temperatur am Fußboden / Vorlauftemperatur soll nicht angezeigt werden.
'FLOS': Externer Sensor zur Messung der Temperatur am Fußboden / Vorlauftemperatur wird auf LCD angezeigt.

'LinF': FUßBODENHEIZUNG, MINIMAL-TEMPERATUR
'LSUP': FUßBODENHEIZUNG, MAXIMAL-TEMPERATUR

Der Chronostat überwacht die eingestellten Temperaturen (maximal / minimal Werte) und gibt diesen Vorrang vor der einzuhaltenden Raumtemperatur. Die Funktionen sind in der Heiz- bzw. Kühlbetrieb verfügbar. Im Vordergrund steht die Erhöhung des Komfort für den Nutzer.
Der Chronostat informiert im Display, wenn er der Einhaltung der eingestellten Temperaturen Vorrang vor der Raumtemperaturregelung gibt. In diesem Fall blinkt das ' ⬅ ' Symbol im LCD. Die Minimal-Temperatur '**LinF**' kann im Bereich von 10..30 °C und die Maximal-Temperatur '**LSUP**' kann im Bereich von 35..50 °C eingestellt werden. Die Funktion kann ausgeschaltet werden, indem der einstellbare Wert mit der Taste ' ▼ ' aauf den kleinstmöglichen Wert eingestellt wird bis der Wert '**no**' erscheint. Im Auslieferzustand ist die Funktion nicht aktiviert.

'OPWM': PWM REGELUNG AUSGÄNGE DES EMPFÄNGERS

Der Regler ermöglicht es, die Ausgänge (Anschluss der Antriebe) des Empfängers mit ON/OFF- oder als PWM (Pulsweitenmodulation)-Signal anzusteuern. Mit dem einstellbaren Parameter '**HYSt**', stellen Sie die ON/OFF-Regelung (Schließer, n. o.) individuell ein.
Die PWM Regelung (YES) steuert den Ausgang proportional. Die Regelung kann an die Eigenschaften des Gebäudes durch die Parameter Proportional Band '**bP**', Integrationszeit '**tint**', PWM Zykluszeit '**PCYC**', Minimale Einschaltzeit '**PMIn**' angepasst werden.

'EOrM': AUSGANGSSIGNAL FÜR WEITERE KANÄLE DES EMPFÄNGERS NUTZEN

Wird der Chronostat mit einer Verdrahtungseinheit oder einem anderen mehrkanaligen Empfänger gekoppelt (DRR02M / DLP ---), so können die Stellsignale auf die anderen Ausgänge (Kanäle) gleichzeitig wirken. Mit 'YES' wird der Parameter aktiviert und kann die Ausgänge des Empfängers mit ON/OFF- oder als PWM (Pulsweitenmodulation)-Signal ansteuern. Die beiden Parameter '**OPWM**' und '**HYSt**' dienen zur Einstellung. Zusätzlich können beim PWM Betrieb die Parameter Proportional Band '**bP**', Integrationszeit '**tint**', PWM Zykluszeit '**PCYC**', Minimale Einschaltzeit 'PMIn' angepasst werden.
Der Chronostat kann somit alle Ausgänge eines Empfängers ansteuern, also nicht nur die gekoppelten Kanäle. Dadurch können die Kanäle eines Empfängers variabel konfiguriert werden, auch wenn ein Kanal später mit einem einfachen Funk-Raumthermostat gekoppelt wird.

'HYSt': HYSTERESE RAUMTEMPERATUR-REGELUNG

Die Hysterese der Raumtemperatur-Regelung kann im Bereich von 0,1 ... 5,0 °C individuell eingestellt werden. ON/OFF-Regelung (**'OPWM'= no**) oder falls die Temperatur des Fußbodens begrenzt wird. Werkseitige Einstellung 0,2°C (Auslieferzustand).

'bP': PWM PROPORTIONAL BAND

*Der nachfolgende Parameter wird nur angezeigt, wenn ' **OPWM** ' aktiviert wurde - ' **YES** '.*

Das Proportionalband kann im Bereich von 1.0 ... 8.0°C eingestellt werden.

't int': INTEGRATIONSZEIT

*Der nachfolgende Parameter wird nur angezeigt, wenn ' **OPWM** ' aktiviert wurde - ' **YES** '.*

Die Integrationszeit kann im Bereich von 0 ... 180 Minuten (in Schritten á 5 Minuten) eingestellt werden.
Der Einstellwert 0 Minuten deaktiviert die Funktion.

'PCYC': PWM ZYKLUSZEIT

*Der nachfolgende Parameter wird nur angezeigt, wenn ' **OPWM** ' aktiviert wurde - ' **YES** '.*

Der Parameter definiert die Zykluszeit (Einstellwert in Minuten).

'PMIn': PWM MINIMALE EINSCHALTZEIT

*Der nachfolgende Parameter wird nur angezeigt, wenn ' **OPWM** ' aktiviert wurde - ' **YES** '.*

Der Parameter definiert die minimale Einschaltzeit (Einstellbereich: 0 ... 15 Minuten).
Dieser Parameter definiert die minimale PWM-Impulsbreite, d. h. die minimale Ausgangs-Einschaltzeit. Dieser muss mit der PWM-Zykluszeit auf den eingebauten thermoelektrischen Antrieb abgestimmt werden. Die minimale Einschaltzeit sollte deutlich kleiner sein als die Zykluszeit.

'tMIn': MINDEST EINSCHALTZEIT

*Der nachfolgende Parameter wird nur angezeigt, wenn ' **OPWM** ' aktiviert wurde - ' **no** '.*

Dieser Parameter verhindert zyklisches Ein- bzw. Ausschalten in zu kurzen Zeitabständen. Diese Funktion wird unter anderem bei einem Pelletofen benötigt, der eine mindest Brenndauer benötigt.
Nach dem Einschalten des Gerätes zum Heizen (oder Kühlen) kann dieses erst nach Ablauf der 'tMIn' Mindest Einschaltzeit abgeschaltet werden.
Der Parameter lässt sich in Schritten á 10 Minuten einstellen, im Bereich von 0...90 Minuten. Werkseitige Einstellung 0 Minuten - Funktion nicht aktiviert (Auslieferzustand).

KONFIGURATION AUF WERKSEINSTELLUNG

Es ist möglich den Chronostat auf die Werkseinstellung zurückzustellen. Wechseln sie dazu die Ebene für Zusatz-Parameter '**MOrE**'. Drücken Sie nun die Taste '**OK**', sowie die Taste ' ▲ ', ' ▼ ' und ' ☝ ' gleichzeitig.

STEUERUNG PELLETOFEN

Der Chronostat kann einen Pelletofen durch Ein- bzw. Ausschalten steuern und somit die Raumtermperatur regeln. Der Empfänger wird mit dem Schalteingang des Pelletofen verbunden. Die Schaltzyklen und die Hysterese müssen speziell für den Pelletofen angepasst werden (beachten Sie die Angaben des Ofenherstellers):

- OPWM: PWM Regelung beim Empfänger deaktiviert -'no'.
- HYSt: Hysterese Raumtemperatur-Regelung auf 1.0 °C
- tMIn: Mindest Einschaltzeit 30 Minuten stellen

ANPASSUNG TEMPERATURREGELUNG

Der Chronostat kann die Kanäle (Stellausgänge) eines Empfängers unterschiedlich ansteuern (ON/OFF oder PWM).

Die Ansteuerung der Ventilantriebe kann via PWM-Signal erfolgen und dadurch die Raumtemperatur mit höherem Komfort und energiesparender geregelt werden. Unterschiedliche Räume benötigen präzise Einstellparameter. Die nachfolgenden Parameter bestimmen die Qualität der Regelung, also den Level an Komfort:

- 'bp' Proportional Band
- 't int' Integrationszeit.

Der Proportionalbereich in ° C ist die Differenz zwischen Sollwert und der Raumtemperatur, in der das Ventil vollständig geöffnet ist. Je schmaler das Proportionalband, desto schneller ist das System beim Variieren der Raumtemperatur. Ein zu schmales Proportionalband kann die Raumtemperatur zum Schwingen führen bzw. zur Instabilität des Systems. Eine zu große Einstellung kann dazu führen, dass der eingestellte Sollwert nicht erreicht wird.

Keine weiteren Schritte sind notwendig, wenn die Integrationszeit auf Null gesetzt und die Einstellung von P (Proportional) angepasst wird. Durch die Anpassung von P + I (Proportional + Integral), indem Sie eine Integrationszeit von Null verschieden TPE. Je kürzer die Integrationszeit um so länger ist die Nachstellzeit, und umgekehrt. Eine lange Integrationszeit erzeugt ein sanftes Nachstellen. Einelange oder fehlende Nachstellzeit kann dazu führen, dass die eingestellte Temperatur im Raum erreicht wird. Eine zu große Integrationszeit kann dazu führen, dass die Raumtemperatur zu schwingen beginnt. Diese Parameter müssen Sie pro Raum individuell anpassen um die optimale Einstellung zu erhalten.

ZEITSCHALTPROGRAMM - FUNKTION MIT ANDEREN TEILEN

In einem Funksystem können andere Raumthermostate ohne Zeitschaltfunktion die Funktion des Chronostat mit nutzen. Die Voraussetzung hierfür ist, dass Sie einen Multi-Kanal-Empfänger (z. Bsp. DLP 841 M00 OSE) benutzen. Durch die Funktionen im DLP-Empfänger können Sie den Chronostat virtuell mit anderen Thermostaten verbinden. Sie können ebenfalls unterschiedliche Zonen einrichten oder sogar mehrere Chronostat mit dem DLP-Modul verbinden.

Ein weiterer Vorteil besteht aus dem Verbinden von DLP-Modulen (bis zu 10 Stück). Es wäre möglich, die "Zone Wohnen" und die "Zone Schlafen", mit unterschiedlichen Zeitplänen zu verbinden.

Die so zugeordneten Empfänger, bzw. deren Kanäle, emfangen alle Informationen vom Chronostat, wie Sollwert, aktuelle Temperatur, Betriebarten (Komfort oder ECO) für die lokale Regelung.
Es wird zusätzlich der Status der Frostschutzfunktion übermittelt.
Wenn der Chronostat die Komforttemperatur regelt, werden die zugehörigen Thermostate entsprechend ihrer lokalen Einstellung (Drehknopf) die Temperatur zu regeln. Dies gilt ebenfalls für die Betriebsart ECO. Sollte der Chronostat ausgeschaltet sein und die Frostschutz- funktion ist mit 5°C aktiviert, so gilt dies ebenfalls für die zugeordneten Thermostaten.

Funktion REINIGUNG (ENERGIE SPAREN)

Diese Funktion hilft Ihnen Energie zu sparen, wenn zum Reinigen des Raumes ebenfalls die Fenster geöffnet werden. Die Funktion kann bis zu 2 Stunden aktiviert werden, danach kehrt der Regler in den letzten Bertiebsmodus zurück. Zum Aktivieren drücken Sie ' ' : im LCD wird nun das ' ' Symbol anstelle der Uhrzeit angezeigt, sowie die Restlaufzeit, nachdem der vorherige Betriebsmodus automatisch aktiviert wird. Durch erneutes drücken der Taste ' ' beenden Sie das Reinigungsprogramm sofort.

FERIEN - PROGRAMM

Im Fall einer längeren Abwesenheit ist es sinnvoll das Ferien-Programm zu nutzen. Das Ferien-Programm unterbricht das aktive Programm für Stunden (bis zu 95 Stunden) oder Tage (maximal 99 Tage). Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt der Regler in den zuvor aktiven Betriebsmodus zurück. Bei aktiviertem Ferien-Programm ist der Regler ausgeschaltet und die Frostschutzfunktion aktiv, das Symbol ' ' wird im Display angezeit, in Kombination mit der Restlaufzeit.
Hinweis: Das FERIEN Programm kann nicht eingestellt werden, wenn die Funktion 'REINIGUNG'aktiviert ist.
Zum Aktivieren führen Sie die nachfolgenden Schritte durch:

1. Taste ' ' drücken: das Display zeigt nun das ' ' Symbol und die Restlaufzeit ' h 00 ' an.
2. Zum Einstellen der Feriendauer, drücken Sie ' ' oder ' ' jede Änderung wird automatisch gespeichert.
   Bis zu einer Feriendauer von 95 Stunden wird diese im Format ' h XX ' angezeigt. Bei längerer Feriendauer wechselt das angezeigte Format automatisch in ' d XX '. Sie können die Dauer mit den Tasten jeweils um Stunden oder Tage verändern. Es gelten nachfolgende Zeitbereiche: 0 ... 95 Stunden oder 4 ... 99 Tage.
3. Drücken Sie ' **OK** ' zum Speichern oder warten Sie 10 Sekunden und der Regler verlässt automatisch das Menü; Bei aktivem Ferien-Programm blinkt das ' ' Symbol und die Restlaufzeit wird angezeigt.
4. Zum Deaktivieren drücken Sie die Taste ' ' oder ' '.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	2 x 1.5V, AA LR6 (Alkali-Mignon)
Batterielebensdauer:	> 2,5 Jahre
Sendefrequenz:	868,150 MHz
Modulation:	GFSK
Mit max. Sendeleistung RF übertragen.	< 1 mW
Antennentyp:	Intern
Signalreichweite :	> 300 m im Freien > 50 m im Gebäude (Abhängig von der Gebäudeausstattung)

Raumtemperatur-Regelung

Regelbereich:	Komfort:	5,0 ... 35,0°C
	ECO:	5,0 ... 35,0°C
Hysterese:		0,2°C, einstellbar 0,1 ... 5,0 °C
Sensortyp:		NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Auflösung:		0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Einstellbereich:		-9,9°C ... +50,0°C
Genauigkeit:		±1,0°C

Fußbodenheizung (externer Sensor)

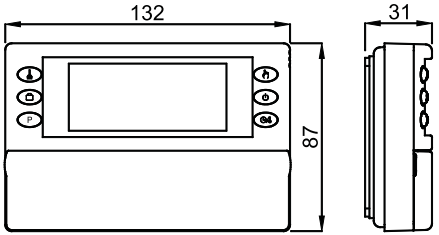
Regelbereich:	Lower limit:	10 .. 30°C
	Upper limit:	20°C .. 50°C
Sensortyp:		NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Auflösung:		0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)

Einstellbereich:		-9,9°C ... +60,0°C
Genauigkeit:		±1,0°C
Max. Kabellänge externer Sensor:		15 m
Frostschutz:		OFF/0.5°C .. 25.0°C (Werk 3.0°C)
Offset:		± 5.0°C (Werk 0.0°C)
Beleuchtung LCD:		Aus, 20 s nach letzter Bedienhandlung
Schutzart:		IP 30
Wirkungsweise:		Typ 1 (EN 60730-1)
Überspannung Kategorie:		II
Verschmutzungsgrad der Umgebung:		2 (EN 60730-1)
Index Tracking (PTI):		175
Schutzklasse:		III
Anzahl man. Schaltzyklen:		1.000
Automatische Schaltzyklen:		unbegrenzt
Software Klasse:		A
EMV Testspannung:		3V⎓
EMV Teststrom:		30mA
Luft– und Kriechstrecken:		±0,15 mm
Ball pressure test temperature:		75°C
Betriebstemperatur:		0°C ...+40°C
Lagertemperatur:		-10°C ... +50°C
Umgebungsfeuchte:		20%...80% rel. F. , n. kondensierend
Gehäuse:	Material:	ABS+PC V0 - selbstverlöschend
Farbe:	Deckel:	Signalweiß (RAL 9003)
	Unterteil:	Anthrazit (RAL 7016)

KENNZEICHNUNG ENERGIEVERBRAUCH NACH EU NR. 811/2013:

Klasse:	IV
Energieeffizienz:	2%

ABMESSUNGEN (in mm)



GEWÄHRLEISTUNG

Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der eigenen Produkte, behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen an Produkten und Dienstleistungen, ohne vorherige Ankündigung, vorzunehmen. Der Hersteller haftet für die Produktkonformität gemäß der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG und dem Dokument zur Produktgarantiepolitik der Hersteller. Auf Anfrage steht Ihnen der ausführliche Produktgarantietext beim Distributor zur Verfügung.

WIST02460AAN 028958 010917