

## Usermanual

### Roomthermostat MTS.



#### FEATURES

- Temperature setting 0 - 30 °C in steps of 0,5°C;
- Regulates 1 to 8 units at the same time
- Summerventilation in 3 fan steps
- Error message of the unit;
- Reset at distance of the unit;
- Gradiëntregulation of the room
- Possibility of compensation wallinfluence
- PI regulationcurve;
- Two-wire connection;
- Density IP 30 according EN60529.

#### DESCRIPTION:

The MTS is a modulating roomthermostat. The thermostat can only be used with heaters that are designed for this kind of thermostat. The thermostat is not suitable to use in dusty or humid areas. In case you need more information, please contact your supplier.

The thermostat is provided with several push-buttons with the following functions:



Plus and Minus button to increase or decrease the temperature



Setting of extra cooling during the summer

Summerventilation and reset of the unit



Info button to watch kind of error

#### INDICATION ON DISPLAY:



Heater runs



Heater failure



Summerventilation

#### MOUNTING:

Place the thermostat at a spot in the room where the air can freely circulate. Beware that in winter the low-standing sun cannot shine directly onto the thermostat. Placement above or near a device that radiates heat is also not recommended. Avoid placement on a cold outdoor wall; place the thermostat on an indoor wall free of draught. A possible cable opening at the spot of the thermostat must be sealed in order to avoid false influence of the temperature measurement by "draught". All these things have an adverse effect on the correct measurement of the room temperature and hence on the proper operation of the thermostat.

By pressing the notch on the bottom of the thermostat, you can open the thermostat. The bottom plate containing the connector can be mounted on a universal wall box or directly on the wall.

#### ELEKTRICAL CONNECTION:



In a disturbance sensitive area, a so-called "twisted pair" cable with protection must be used.

To connect the thermostat, always ensure that the heating device has been shut down. Connect the thermostat via a 2-core cable on the provided clamps in the unit. Connect the earth shield of the cable only to the earth terminal in the heater. Make sure the cable of the thermostat is not parallel to a 230 Volt cable.

#### SETTING IN THE UNIT

Make sure the microswitches in the unit are set correctly. Switch S2 Number 1 up, on ON, other numbers down.

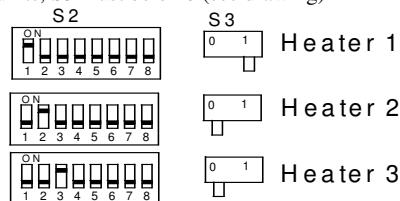


The small switch S3 must be on 1. In case more units are connected to 1 thermostat please see the relating chapter in this manual.

#### MORE HEATERS ON 1 THERMOSTAT.

The roomthermostat can regulate up to 8 units.

Attention: Each unit must have its own number (to set with the microswitch S2 in the unit) and one unit must have the number 1. In this unit with number 1, also the small switch S3 must be on 1. In all other units, S3 must be on 0 (see drawing)



Among the heaters themselves the numbers 4 must be connected with the numbers 4, and the numbers 5 with 5. These must not be exchanged.

#### SUMMERVENTILATION

By pushing the button with the icecrystal, you see the setting of the summerventilation, 0, 1, 2 or 3. By pushing this button again the setting can be changed. If the desired value is reached, the actual roomtemperature will occur in the display 5 seconds later. The icecrystal will occur in the display when the summerventilation is on. Attention: the unit will react with a delay.



#### SETTING PARAMETERS

By pushing the Infobutton for 5 seconds the menu will open. The display shows intermittent P01 - P03 and the set value. By pushing the Infobutton again, other parameters will become visible. The parameter menu can be shut by pushing the icecrystal button.



#### P02 Gradiëntregulation

0 is off  
1 is on standard

#### P03 Heating performance

In exceptional cases it might occur that a total modulation of the heater is not desired. This can be set with this parameter. The burner and fan work

0. completely modulating
1. Only on high position
2. Only on middle position
3. Only on low position
4. Low and middle position
5. Middle and high position

#### DISTURBANCE READING AND RESET



When the display shows the disturbance symbol you can obtain more information about the disturbance by pushing the Infobutton shortly. The display shows for example code A1.1. The first two characters before the dot show the disturbance. The last figure is the number of the relating unit.

For disturbancecodes, see the manual of the heater.

Push shortly on the resetbutton in order to reset.

By pushing the (+) and (-) button, the status of the other heaters can be read.



#### P01 calibration of the thermostat.

Under bad circumstances, differences between actual temperature and shown temperature can occur. This can be caused by mounting on an external wall, sunshine, monitors etc.. This temperature difference can be compensated by this parameter. Example: The difference between the measured value and the shown value 2°C, i.e. the shown value is 2°C too high. The value to set will then be -2°C. This can be done by pushing the + and - button.

## Mode d'emploi Thermostat d'ambiance MTS



### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Plage de mesure comprise entre 0 et 30 °C par étapes de 0,5°C;
- Régulation centralisée pour 1 à 8 aérothermes;
- Ventilation forcée à 3 allures;
- Diagnostic de mise en sécurité;
- Réarmement à distance de l'aérotherme;
- Régulation du gradient thermique
- Compensation micro-influence;
- Régulateur du type P+I
- Raccordement par 2 fils;
- Degré de protection IP 30 conformément EN60529.

### DESCRIPTION:

Le MTS est un thermostat d'ambiance modulant. Le thermostat d'ambiance ne peut être raccordé qu'à des aérothermes appropriés. Le thermostat ne convient pas dans des sites très poussiéreux ou très humides. Pour plus d'information, consulter votre fournisseur.

Le thermostat est équipé de plusieurs touches dont les fonctions sont les suivantes:



Touches Plus et Moins afin d'augmenter ou diminuer la température de consigne



Mise en marche de la ventilation forcée.



Réarmement à distance de l'aérotherme



Touche info diagnostic mise en sécurité

### INFORMATION DANS L'ECRAN:



L'aérotherme chauffe



Mise en sécurité



Ventilation forcée

### MONTAGE:

Placer le thermostat dans un endroit où l'air peut circuler librement. Veiller à ce que le thermostat ne soit pas influencé par des rayons de soleil ou d'autres sources de chaleur. Eviter le montage sur un mur extérieur froid, monter-le de préférence sur un mur intérieur à l'abri des courants d'air. Si nécessaire, colmater le passage du câble de connexion, au niveau du thermostat, afin de limiter l'influence de courant d'air.

Tous ces paramètres ont une influence sur la mesure correcte de la température ambiante, donc du bon fonctionnement du thermostat d'ambiance.

Pour ouvrir le thermostat, enfoncer les taquets sur la face inférieure du boîtier. La plaque de fond avec le connecteur intégré peut être montée sur une boîte de dérivation ou directement sur le mur.

### RACCORDEMENT ELECTRIQUE:

Dans un environnement riche en champ magnétique, il faut impérativement utiliser un câble blindé.

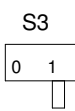


Mettre l'aérotherme hors tension.

Raccorder le thermostat à l'aérotherme à l'aide d'un câble à deux fils. Le blindage du câble doit être raccordé à la terre dans l'aérotherme. Eviter de placer le câble dans une même gaine que le courant 230V ou 400V.

### REGULATION INDIVIDUELLE

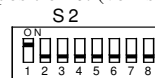
En régulation individuelle, l'aérotherme est prêt à l'emploi. Si le thermostat ne réagit pas vérifier, sur la platine de contrôle dans l'aérotherme, si le micro commutateur S3 est bien positionné sur 1 et que sur le micro commutateur S2 la broche 1 est positionnée sur ON.



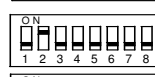
### REGULATION CENTRALISEE

Le thermostat peut réguler jusqu'à 8 aérothermes. Le branchement est simple, mais doit être effectué correctement.

Procéder comme suit : Attribuer à chaque aérotherme un numéro propre (à définir avec le micro-commutateur S2 sur la platine de contrôle de celui-ci.). Le numéro du micro commutateur positionné sur 'ON' correspond à l'aérotherme en question. Sur l'aérotherme auquel est attribué le numéro 1, le micro commutateur S3 doit être positionné sur 1. Sur les autres appareils S3 sera en position 0. (voir schéma)



Heater 1



Heater 2



Heater 3

Les aérothermes doivent être branchés parallèlement sans inverser les bornes no 4 avec les bornes no 5.

### VENTILATION FORCEE



En appuyant sur la touche avec le cristal de glace, les allures de la ventilation forcée 0, 1, 2, 3 apparaissent dans l'écran. En appuyant sur la touche une deuxième fois, l'allure de la ventilation forcée peut être réglée. 5 secondes après la mise au point, la température ambiante réapparaît dans l'écran.

Le cristal de glace apparaît dans l'écran lorsque la ventilation forcée est en service. Tenir compte du temps de réaction de l'aérotherme après la commande.



### REGLAGE DES PARAMETRES

En appuyant 5 secondes sur la touche info, le menu sera activé.



Les valeurs des paramètres P01..P03 apparaissent en clignotant. En appuyant une deuxième fois sur la touche i, les autres paramètres seront visibles.

Quitter le menu en appuyant la touche cristal de glace.



### P01 étalonnage du thermostat.

Dans des circonstances défavorables, une différence entre la température réelle et la température indiquée dans l'écran peut être constatée. En général, ceci est dû à un montage sur un mur extérieur, le rayonnement du soleil, etc.. Cette différence de température peut être compensée.

Exemple: La différence entre la valeur mesurée et la valeur indiquée est de 2°C, ceci veut dire que la valeur indiquée est 2°C supérieure à la valeur réelle. La valeur à programmer est de -2°C. Pour ceci utiliser les touches + et -.

### P02 Régulation du gradient thermique

0 hors service

1 en service (standard)

### P03 Mode de chauffage

Dans certains cas de figure, une modulation de l'aérotherme sur toute la portée, peut être gênante. Les paramètres suivants sont programmables. Le brûleur et le ventilateur fonctionnent comme suit:

0. Modulation sur toute la portée
6. Grande allure uniquement
7. Moyenne allure uniquement
8. Petite allure uniquement
9. Petite et moyenne allure
10. Moyenne et grande allure

### MISE EN DEFAUT lecture et réarmement

Lorsque le symbole mise en défaut apparaît dans l'écran, la lecture de la nature du défaut est visible en appuyant un court instant sur la touche info. Dans l'écran,



apparaît par exemple le code A1.1 Les deux premiers caractères devant le point indiquent la nature du défaut, et le dernier chiffre le numéro de l'aérotherme en question.

Voir le manuel d'utilisation de l'aérotherme afin de connaître la nature du problème.

Appuyer un court instant sur la touche de réarmement afin d'annuler la mise en défaut.



En appuyant sur les touches (+) et (-) le statut des autres aérothermes peut être lu.

## Gebruikshandleiding ruimtethermostaat MTS



### BELANGRIJKSTE KENMERKEN

- Temperatuurstelling van 0 tot 30 °C in stappen van 0,5°C;
- 1 tot 8 toestellen tegelijk aansturen;
- Zomerventilatie in 3 ventilator standen
- Foutsignalering van de luchtverwarmer;
- Reset op afstand van de luchtverwarmer;
- Gradiëntregeling van de ruimte
- Compensatie wandinvloed mogelijk
- PI regelkarakteristiek;
- Tweedraads aansluiting;
- Dichtheid IP 30 volgens EN60529.

### OMSCHRIJVING:

De MTS is een modulerende ruimtethermostaat. De thermostaat mag uitsluitend aangesloten worden op luchtverwarmers die hiervoor geschikt zijn. De thermostaat is niet direct geschikt voor montage in al te stoffige of vochtige ruimten. Voor meer info kunt u contact opnemen met uw leverancier.

De thermostaat is voorzien van diverse druktoetsen met de volgende functies:



Plus en Min toets verhogen of verlagen van de temperatuur



Instellen van extra verkoeling in de zomer de zomerventilatie en Resetten van de luchtverwarmer



Info toets om aard van de storing te kunnen bekijken

### INDICATIE OP DISPLAY:



Toestel brandt



Toestel in storing



Zomerventilatie

### MONTAGE:

Plaats de thermostaat in een ruimte op een plaats waar de lucht ongehinderd langs kan circuleren. Let hierbij op dat de in de winter laagstaande zon niet direct op de thermostaat kan schijnen. Ook is plaatsing boven of nabij een toestel welke warmte afgeeft niet wenselijk. Vermijd plaatsing op een koude buitenmuur, plaats de thermostaat op een binnenmuur, vrij van tocht. Ook moet een eventuele kabelopening ter plekke van de thermostaat worden afgedicht om valse beïnvloeding van de temperatuurmeting door 'tochtverschijnselen' te voorkomen. Al deze zaken zijn van invloed op de correcte meting van de ruimtetemperatuur, en dus op de goede werking van de thermostaat.

Door het nokje aan de onderzijde van de thermostaat in te duwen kan de thermostaat geopend worden. De bodemplaat met de connector daarin kan op een universele wanddoos of direct op de muur gemonteerd worden.

### ELEKTRISCHE AANSLUITING:

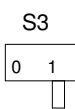
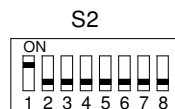


In een storingsrijke omgeving dient van een zgn. "twisted pair" kabel met afscherming gebruik te worden gemaakt.

Maak voor het aansluiten de luchtverwarmer spanningsloos. Sluit de thermostaat via een 2-aderige kabel op de daarvoor bestemde klemmen in de luchtverwarmer aan. Het aardscherm van de kabel uitsluitend in de luchtverwarmer aan aarde leggen. Let er op dat de thermostaatkabel niet parallel loopt met een 230 volt kabel.

### INSTELLING IN DE LUCHTVERWARMER

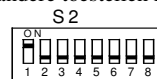
Let op dat de microschemelaars in de luchtverwarmer correct ingesteld staan. Schakelaar S2 Nummer 1 omhoog, op ON, andere nummers naar beneden.



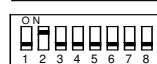
Het kleine schakelaartje S3 moet op 1 staan. In het geval dat er meerdere toestellen op 1 thermostaat worden aangesloten wordt verwezen naar desbetreffend hoofdstuk in deze handleiding.

### MEERDERE TOESTELLEN OP 1 THERMOSTAAT:

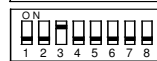
De ruimtethermostaat kan tot 8 luchtverwarmers aansturen. Gelet moet worden op: Elk toestel moet een eigen nummer krijgen (in te stellen met de microschemelaar S2 in het toestel) en één toestel moet het nummer 1 hebben. Bij dit toestel moet ook het kleine schakelaartje S3 op 1 staan. Bij alle andere toestellen moet S3 op 0 staan. (zie figuur)



Heater 1



Heater 2



Heater 3

Tussen de toestellen onderling moeten de nummers 4 met de nummers 4 worden verbonden, en de nummer 5 met 5. Deze moeten niet kruislings verwisseld worden.

### ZOMERVENTILATIE



Door op het knopje met het ijskristalletje te drukken verschijnt de stand van de zomerventilatie in beeld. 0, 1, 2 of 3. Door nogmaals te drukken op deze toets kan de stand van de zomerventilatie worden ingesteld. Als de juiste waarde bereikt is zal na 5 seconden de huidige ruimtetemperatuur weer in beeld komen. Het ijskristalletje verschijnt in beeld als de zomerventilatie aan staat. Let op de luchtverwarmer reageert met een vertraging op de bediening.



### PARAMETERS INSTELLEN

Door 5 seconden op de info toets te drukken komt men in het menu. Er verschijnt om en om knipperend de parameter P01 t-m P03 en de ingestelde waarde van die parameter. Door nogmaals op de i toets te drukken kunnen de andere parameters zichtbaar gemaakt worden. Het parameter menu kan verlaten worden door op de toets ijskristal te drukken.



### P01 ijkijng van de thermostaat:

Onder ongunstige omstandigheden kunnen afwijkingen tussen de werkelijke temperatuur en de weergegeven temperatuur optreden. Dit kan veroorzaakt worden door: montage aan een buitenwand, instraling van de zon, monitoren enz..Dit temperatuurverschil kan d.m.v. deze parameter gecompenseerd worden. Voorbeeld: Het verschil tussen de gemeten waarde en de weergegeven waarde is 2°C, d.w.z. de weergegeven waarde is 2°C te hoog. De in te stellen waarde wordt dan -2°C. Dit kan middels de plus en min toets ingesteld worden.

### P02 Gradiëntregeling

0 is uit  
1 is aan standaard

### P03 Verwarmingsgedrag

In uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat het niet gewenst is dat de luchtverwarmer over zijn hele bereik moduleert. Dit kan met deze parameter ingesteld worden. De brander en ventilator werken

0. Volledig modulerend
11. Alleen op hoogstand
12. Alleen op middenstand
13. Alleen op laagstand
14. Laag en middenstand
15. Midden en hoogstand

### STORING uitlezen en resetten

Als in het display het symbool storing zichtbaar is kan de storing zichtbaar gemaakt worden door kort op de info toets te drukken. In het display verschijnt dan bijvoorbeeld de code A1.1 De eerste twee karakters voor de punt geven de storing weer. Het laatste getal is het nummer van de luchtverwarmer. Zie voor de storingscodes de handleiding van de luchtverwarmer. Druk kort op de resettoets om te resetten. Door op de (+) plus en (-) min toets te drukken kan ook de status van de andere luchtverwarmers worden uitgelezen.

