

BT-SRT03 RF

Smart radiator thermostat

Installation and operational manual

EN	Installation and user guide.....	2-17
FR	Guide d'installation et d'utilisation.....	18-32



TABLE OF CONTENT

General information	3
1. Presentation	4
1.1 Display	
1.2 Rotary push-button description	
1.3 Quick access to the documentation (operating manual)	
1.4 User Settings Menu	
2. First installation	8
2.1 Thermostatic head installation on the radiator valve (horizontal mounting)	
2.2 Vertical mounting	
3. Working modes and first start description	10
3.1 Stand-alone version	
3.2 In combination with central unit or smart thermostat	
4. Special functions	11
4.1 Timer	
4.2 Derogation	
4.3 Calibration of internal probe	
4.4 Open window	
4.5 Bypass	
4.6 Lock the product	
4.7 Anti-grip	
5. Installer functions	12
5.1 Calibrating temperature	
5.2 Indication of opening of the radiator valve	
5.3 Batteries' voltage value	
5.4 Adjustment of the motor strength	
6. Maintenance	13
7. Troubleshooting & Error messages	14
7.1 Troubleshooting	
7.2 Error messages	
8. ECO Design information	15
9. Technical characteristics	16

GENERAL INFORMATION

Safety warnings and operating instructions

- This product should be installed preferably by a qualified professional. Subject to observation of the above terms, the manufacturer shall assume the liability for the equipment as provided by legal stipulations.



- All instructions in this Installation & Operation manual should be observed when working with the controller. Failures due to improper installation, improper use or poor maintenance are voiding manufacturer liability.
- Any attempt to repair voids the responsibility and the obligation to guarantee and replacement from the manufacturer.
- Do not cover the thermostat. The thermostat opens and closes as determined by the temperature around it. Therefore the sensor must never be hidden behind thick curtains, furniture, etc... Alternatively additional thermostat should be used.
- Batteries may explode or leak, and cause burn injury, if recharger, disposed of fire, mixed with a different battery type, inserted backwards or disassembled. Replace all used batteries at the same time. Do not carry batteries loose in your pocket or purse. Do not remove the battery label. Keep batteries away from children. If swallowed, consult a physician at once.

- 2012/19/EU (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling, return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: www.recyclethis.info
- 2006/66/EC (battery directive): This products contains a battery that cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. See the product documentation for specific battery information. The battery is marked with this symbol, which may include lettering to indicate cadmium (Cd), lead (Pb), or mercury (Hg). For proper recycling, return the battery to your supplier or to a designated collection point. For more information see: www.recyclethis.info




Application

- The thermostatic heads BT-SRT03 RF are developed to control and manage many types of Hydraulic Heaters: Giacomini, Danfoss RA, Danfoss RAV, Danfoss RAVL, Watts TRV, M28 (Comap).
- The controllers have been designed for use in residential rooms, office spaces and industrial facilities. Verify that the installation complies with existing regulations before operation to ensure proper use of the installation.

1. PRESENTATION

The BT-SRT03 is an electronic programmable thermostatic head with LED display, specially designed to control different types of hydraulic heaters. It will be your best partner to optimize your energy consumption and increase your comfort.

- Wireless  Bidirectional communication 868.3 MHz
- Remote control when combined with Central Unit BT-CT03 or Smart thermostat BT-ST03
- Easy programming via Watts Vision+ app
- Open window detection
- Weekly programmable by step of 15 min.
- Temporary override function
- Mechanical protection for public area
- Anti-grip function
- Extra opening of the valve for specific radiator thermostat valves like Heimeier
- EEPROM non volatile memory
- 2x1,5V AA batteries (LR6) or rechargeable batteries
- Parameter menus (User and Installer)
- Standard threaded M30 x 1.5 (pre-mounted)
- 6 types of adapters to be mounted on hydraulic heaters:
 - Watts TRV valve
 - Danfoss RA, RAV, RAVL
 - Giacomini
 - M28 (Comap), Herz, ...



1.1 Display

- 1 Setting temperature or parameter number/value
- 2 Battery logo (this logo appears or blinks only when the battery level is low, then change the batteries)
- 3 Demand status, heating (red) or cooling (blue)
- 4 Program mode when connected to central unit BT-CT03 or smart thermostat BT-ST03
- 5 Timer

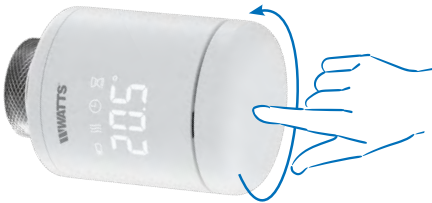


1.2 Rotary push-button description

Rotation allows to increase/decrease temperature setpoint or navigate in parameters list.

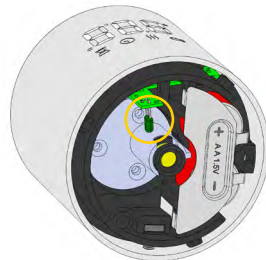
The click on the button is used to:

- access parameters list by a 5s. press
- enter a parameter and validate a value
- access to Installer parameters (press on "Pro" parameter during 5s.
- timer function



1.3 Quick access to the documentation (operating manual)

During the installation, to access quickly the operating manual, please open the product and flash the QR code that is inside.



WARNING: do not touch the internal temperature probe inside the product, it can damage the product and it is used to optimize room temperature measurement to ensure a right functioning of the product.

1.4 User Settings Menus

Overall presentation

Display	Summary description	Default Value
F1	Open/close of valve "CLO": closes the radiator valve (motor's axis goes outside of the product) "OPE": opens the radiator valve (motor's axis goes inside the product)	NA
F2	Pairing with another product Fix "rF": waiting for pairing "rF" blinking: RF pairing in progress If pairing fails, the product displays "no RF".	Without pairing
F3	Internal probe calibration (+/- 5°C) for the internal temperature probe in steps of 0.1°C.	0°C
F4	Open window - "YES": detection active - "no": detection not active	no
F5	Heating or cooling configuration - "Hot": Heating configuration - "CLd": Cooling configuration	Hot
F6	Orientation of display - "0°": horizontal reading - "180°": vertical reading	0°
F7	Smart radiator thermostat position: Vertical or Horizontal This parameter allows to optimize temperature measurement of the product depending on the mounting position. "Ver": vertical "Hor": horizontal	Hor (horizontal)
F8	Display light brightness This parameter allows to adjust display luminosity from 1 to 3, 3 is the highest luminosity	2

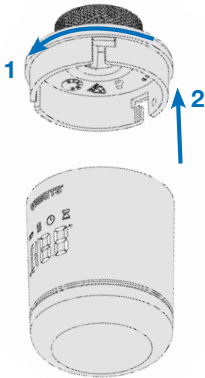


F9	PIN Activation This parameter allows keyboard lock of the product via a PIN code. note: when clicking on yes, the product goes directly to parameter F11 to define the code "YES": activated — "no": not activated	no
F10	PIN Code Value This menu is available if F10 is set to "YES".	000
F11	Factory reset "YES" must be confirmed by pressing for 3 seconds. This parameter reinitialize completely the product (displaying all the logos and digits of the product).	no
F12	Software Version Displays the software version of the product.	NA
Pro	Professional Menu Press 5s this parameter to access installer menu.	
End	« end » Short press: return to the main screen.	
P1	This parameter shows the calculated room air temperature value.	
P2	This parameter shows the valve position (opening in %) on 3 digits.	
P3	This parameter shows the battery voltage on 3 digits (in hundredths of a Volt). (total voltage value of the 2 batteries combined).	
P4	Bypass - "no" (0%) — -20 to 100% in 5% steps	no (0%)
P5	Boiler point: percentage value of valve opening to be reached before sending a heating demand to the boiler/heatpump (energy consumption optimizer) - default value: 0% - max value: 80% (by steps of 1%)	
P6	Extra opening of the radiator valve This parameter is used for specific radiator valves models on the market (i.e Heimeier) that requires a higher stroke to open the radiator valve. - "no" (0%) — -10 to 50% in 1% steps	
P7	Factory reset, but also installer settings	
End	Return to the main screen.	

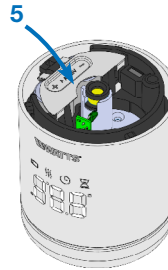
2. FIRST INSTALLATION

2.1 Smart radiator thermostat installation on the radiator valve (horizontal mounting)

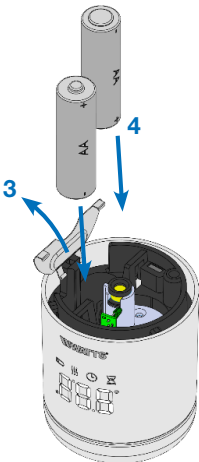
a) Open the radiator thermostat



c) Close the batteries compartment

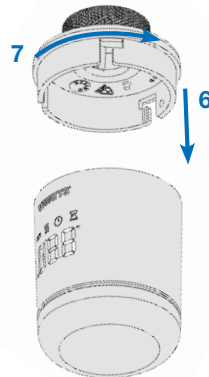


b) Open the batteries compartment and insert batteries inside the product



Warning: pay attention to the right polarity of batteries.

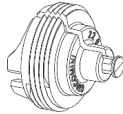
d) Close the radiator thermostat



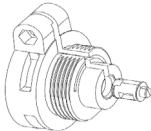
e) Mechanical mounting of the product on the radiator valve. If your radiator valve requires a specific adaptor, you need first to select one of the following adaptors provided in the packaging that is compatible with your radiator valve.



Watts TRV



Giacomini



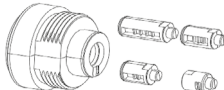
Danfoss RAV



Danfoss RA



Danfoss RAVL



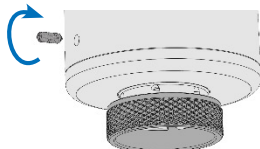
M28 Comap

Warning: for the M28 adaptor, please use the gauge provided in the box to guide you in selecting the right axis for this adaptor.

- 1) Screw the right adaptor on the radiator valve.
- 2) Screw the smart radiator thermostat on the radiator valve.

Warning: before tightening the metal ring of the radiator thermostat, adjust the orientation of the product thanks to the Watts logo that indicates the position of the display of the device, then tighten the metallic ring.

Anti theft screw of the radiator valve:
Tighten the screw to avoid access to the batteries.



Anti-theft screw for public area.

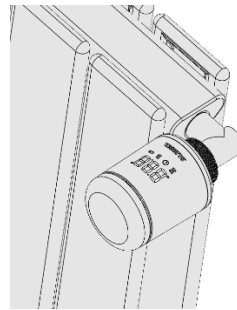
Tighten the screw on the ring to avoid stealing the fitting of the radiator thermostat.



Warning:

- the smallest screw is used to tighten the M30 metallic ring on the radiator valve,
- the largest screw is used to lock the body of the smart radiator thermostat and avoid any access to batteries compartment.

End of the mounting:



2.2 Vertical mounting

Please refer to the procedure above for the mechanical mounting of the device.

Warning: go into F8 parameter to optimize regulation when vertically mounted.

When the product is powered on, the thermostatic head starts the procedure of stroke self learning.

NOTE: if "bRd End" is displayed, the thermostatic head cannot completely close the radiator, the smart radiator thermostat won't be operational.

Warning: the thermostatic head **MUST** be mounted on the radiator valve before launching the self stroke detection function.

3. WORKING MODES AND FIRST START DESCRIPTION

3.1 Stand-alone version

In that configuration, the smart radiator thermostat controls your radiator based on the temperature measured in the room. It opens the valve when ambient temperature is below the temperature setpoint, and close it when ambient temperature is above the setpoint. This use is generally in collective habitations where users have no individual boiler to control. If the central heating system is not activated, even if the smart radiator thermostat opens the radiator valve nothing will occur as the central heating system is off.

For the first start of the product, see below the procedure:

step 1: **OPE** (automatic)

step 2: **CLO** (1 x press)

step 3: **rF** (1 x rotation)

step 4: **no** (1 x press)

step 5: (main screen with temperature setpoint: end of the procedure)

3.2 In combination with central unit or smart thermostat

For first start of the product in combination of Central unit BT-CT03 or Smart Thermostat BT-ST03, please see below the procedure:

step 1: **OPE** (automatic)

step 2: **CLO** (1 x press) *

step 3: **rF** (1 x press)

step 4: launch pairing procedure of central unit BT-CT03 or smart thermostat BT-ST03 (please refer to the corresponding manual of the device)

step 5: (main screen with temperature setpoint: end of the procedure)

* if you want to do RF pairing first, rotate the rotary-pushbutton to show “**rF**”, then click once on validation button to launch pairing procedure

At any time, please see below the procedure to access pairing menu in the smart radiator thermostat:

- Maintain 5s the main button, F1 appears.
- Rotate the button clockwise to F2 (that corresponds to RF pairing parameter).
- When on F2, click once then “**rF**” appears.
- Click once again, then “**rF**” is blinking during the pairing procedure.
- To launch RF pairing procedure on the central unit, smart thermostat or thermostat associated with the product, please refer to the manual of the corresponding product.
- When pairing is successful, the display exit the parameter menu and shows the default setpoint on the screen.
- If RF pairing does not succeed, please repeat the procedure.
- To verify the good pairing, change the setpoint to 30°C on the smart radiator thermostat and wait until a communication is done between the smart radiator thermostat and the central unit or smart thermostat. If 30°C is shown on the centrale/smart thermostat, then products are well paired.

n.b.: if no action during 10s, then the product goes in “sleeping mode”, meaning nothing is shown on the display.

Warning: if the distance between the farthest devices is high (more than 30m) or if you have thick walls or other radio interference, you may require to install a repeater to increase the RF signal and allow right functioning of the system.

Note: At any time, when the backlight is off, press the button or rotate it to light-up the main screen and see the setpoint or smart radiator thermostat status.

Warning 2: all programming functions are handled by the central unit BT-CT03 or smart thermostat BT-ST03 thanks to Watts Vision+ App.

4. SPECIAL FUNCTIONS

4.1 Timer

To activate this function please see procedure below:

- when the display is activated, double click on the button
- select the temperature setpoint by rotating the button and validate
- define the time period and validate (default value is "no")
- now the setpoint is configured and the hourglass logo is blinking during the time slot defined

Display	Description
no	Default value
15,30,45	Incremental steps in minutes
1h to 23h	Incremental steps in hours
1d to 14d	Incremental steps in days

4.2 Derogation

This function is used to modify the temperature setpoint during a program period. The new temperature setpoint defined will be applied during 2h or until the next timeslot change in the program.

n.b: if you change the temperature setpoint during the derogation mode, then the time slot is reinitialized and restarts for 2h until the next time slot of the program.

4.3 Calibration of internal probe (parameter F3)

This parameter is used to calibrate the internal probe of the product.

step 1: use a separate thermometer to measure the ambient temperature, at least 2h

step 2: by default, F3 parameter is showing "no", when rotating, please adjust the temperature shown at the same value measured by the thermometer

Example: thermometer temperature measured: 20°C, smart radiator thermostat temperature measured: 21°C, then adjust parameter F3 at -1°C.

4.4 Open window (parameter F4)

This function allows to stop heating when a quick room temperature decrease is identified (-1.5°C and below)

2 cases:

- if the temperature increases again, then open window function is deactivated, go back to normal mode
- if you want to disable the open window manually, click or rotate once the button of the product.

4.5 Bypass (parameter F6)

This function is used to have a minimum water flow rate on a radiator to avoid putting the boiler in security mode.

Select the parameter F6 to define the percentage of opening of the radiator valve, if the function is activated, it is also applied when the thermostatic radiator thermostat is in OFF mode.

4.6 Lock the product

(parameter F10)
(children security or public area use)

This function is used to define a PIN code in parameter F10 as follow:

- select "YES" in F10 parameter
- then define your PIN code with 3 numbers password (please not that this number is corresponding to parameter F11)

Every time you wake-up the product, the PIN code will be required to access to parameters of setpoint value.

IMPORTANT: if you forgot your password, to unlock the product, please click and maintain the button during 30s until the product is unlocked.

Note: Using a central BT-CT03 or Smart Thermostat BT-ST03 enables to limit the temperature setting to a certain range or max/min. limit.

4.7 Anti-grip

This function is an automatic function. no action is required by the user. it opens and closes the radiator valve once every 20 days to prevent the radiator valve for buildup during large non-use of the product.

5. INSTALLER FUNCTIONS

5.1 Calibrating temperature

Ambiant temperature measured by the product (parameter P1).

5.2 Indication of opening of the radiator valve

(parameter P2)

This parameter allows to know the percentage of opening of the valve for diagnostic purpose (i.e: if opening is 50%, boiler is activated but radiator doesn't it, then there is a potential issue of valve stroke).

5.3 Batteries' voltage value

(parameter P3)

This parameter allows to measure the total voltage value of batteries and give an indication on the battery life time remaining.

5.4 Adjustment of motor' strength

(parameter P4)

This parameter allows to modify the motor' strength from 70N to 90N. Some radiators of the market may require 90N strength to work well.

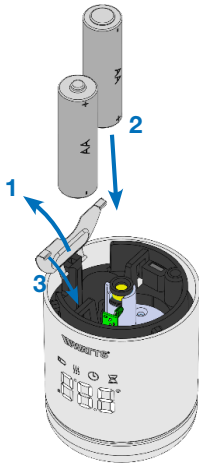
6. MAINTENANCE

You are informed that the batteries have to be replaced when

- Battery logo is displayed on the screen
- Or a dedicated alarm is displayed on the central unit or smart thermostat.
- Or no value can be shown on the display.

Batteries replacement:

- Unscrew the smart radiator thermostat from the radiator (quarter turn clock wise)
- Open the battery cover (1).
- Insert 2x AA batteries or rechargeable batteries (2).
- Close the batteries cover (3).



When batteries are changed, the thermostatic head will open and the motor will go inside the device automatically.

When finished, launch the automatic stroke detection procedure in clicking once on the button to see “**CL0**” blinking.

If the stroke detection is well found, the setpoint temperature is shown on the screen.

End of the procedure.

Warning: during batteries' replacement, when the product restarts, do not change the setpoint until the product is mounted again on the radiator.

Warning: the thermostatic head must be mounted on the radiator valve before launching the self stroke detection.

7. TROUBLESHOOTING & ERROR MESSAGES

7.1 Troubleshooting

My **Thermostatic Head** doesn't start

Batteries Problem	<ul style="list-style-type: none"> • Check the batteries polarity. • Check the capacity of the batteries
Batteries level is too low	<p>The battery logo is blinking on the product</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replace the batteries

My **Thermostatic Head** seems to work correctly but the RF communication doesn't work correctly

RF issue	<p>On the thermostatic head:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check the distance between the thermostatic radiator thermostat and the central unit or smart thermostat • Check the batteries • Check that the central unit or smart thermostat are well power supplied • Check whether obstacles are interfering with radio transmission
----------	--

My **Thermostatic Head** never closes completely my radiator, radiator heats permanently

Stroke issue	<ul style="list-style-type: none"> • Check if the right adaptor has been installed on your radiator valve in general “bRd End” is shown on the display, then choose the right adaptor that fits your radiator valve
--------------	---

7.2 Error messages

bRd rF	The signal is not sufficient and creates disturbances, if possible move the central unit or smart thermostat to another place that is more central in the house or add a repeater to increase the RF signal.
no rF	It means that the RF pairing did not succeed, restart the pairing procedure.
Err	It means sensor default or motor default, please contact your installer. Heating is not at the required level: check battery level as if battery is too low, then the minimum valve opening is applied until you change the batteries.
bRd End	When searching the complete stroke of the valve, if the end of stroke is not detected, then this message is displayed on the screen. Please verify and use the right adaptor.

8. ECO DESIGN INFORMATION

a. Configuration stand alone

User manual for separated control

Contact detail:	WAT		
Model Identifier:	P09000	WAT BT-SRT03 RF868 W	
Power consumption:			
in OFF mode	Pnom	NA	W
in Standby mode	Psm	NA	W
in Idle mode	Pidle	NA	W
in networked standby	Pnsm	NA	W
Standby mode with display of information or status : YES			
Type of temperature control: Electronic room temperature control			
Other control options:			
	F1	Presence detection	NO
	F2	Open window detection	YES
	F3	Distance control option	NO
	F4	Adaptative start control	NO
	F5	Working time limitation	NO
	F6	Black bulb sensor	NO
	F7	Self-learning functionality	NO
	F8	Control accuracy with CA < 2 Kelvin and CSD < 2 Kelvin	YES


b. Connected configuration

User manual for separated control

Contact detail:	WAT		
Model Identifier:	P09000	WAT BT-SRT03 RF868 W	
Power consumption:			
in OFF mode	Pnom	NA	W
in Standby mode	Psm	NA	W
in Idle mode	Pidle	NA	W
in networked standby	Pnsm	NA	W
Standby mode with display of information or status : YES			
Type of temperature control: Electronic room temperature control plus week timer			
Other control options:			
	F1	Presence detection	NO
	F2	Open window detection	YES
	F3	Distance control option	YES
	F4	Adaptative start control	NO
	F5	Working time limitation	NO
	F6	Black bulb sensor	NO
	F7	Self-learning functionality	NO
	F8	Control accuracy with CA < 2 Kelvin and CSD < 2 Kelvin	YES

9. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Operating temperature	0°C – 40°C
Shipping and storage temperature	-10°C to +50°C
Electrical Protection	IP30
Classification ERP	Class IV (2%)
Temperature precision	0.1°C
Setting temperature range Comfort, Reduced	5°C to 37°C by 0,5°C step
Timer / Booster	5°C to 37°C
Regulation characteristics	PID
Maximum stroke	3,5 mm
Maximum strength	70N or 90N (adjustable)
Differential pressure	1.5 bar
Power Supply	2 AA 1.5V or rechargeable batteries
Batteries operating life	>1.5 years
Radio Frequency	868.3 MHz, < 10mW.
Software version	Showed in parameter menu xx. v X.X
Compatible with	Central Unit BT-CT03 or BT-ST03 smart thermostat or BT-D03, BT-DP03
EU declaration of conformity Hereby, Watts Electronics declares that the equipment is in compliance with the relevant Community harmonization legislation	Directive 2001/95/EC on General Products Safety Low voltage directive 2014/35/EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU ROHS Directive 2011/65/EU The full text of the EU declaration of conformity is available on watts.eu



The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding. Watts Industries reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice." Warranty: All sales and contracts for sale are expressly conditioned on the buyer's assent to Watts terms and conditions found on its website at www.watts.eu Watts hereby objects to any term, different from or additional to Watts terms, contained in any buyer communication in any form, unless agreed to in a writing signed by an officer of Watts.



Watts Electronics S.A.S

B.P. N°10 - Z.A. des Tourettes, 43800 ROSIERES, France,
T: +33(0) 471 57 40 49, F: +33(0) 471 57 40 90,
www.watts.eu

contacts Watts in Europe: <https://watts.eu/en/watts/contacts/>

TABLE DES MATIÈRES

Informations générales	19
1. Présentation	20
1.1 Affichage	
1.2 Description du bouton-poussoir rotatif	
1.3 Accès rapide à la documentation (manuel d'utilisation)	
1.4 Menus des paramètres utilisateur	
2. Première installation	24
2.1 Installation de la tête thermostatique sur le robinet du radiateur (montage horizontal)	
2.2 Montage vertical	
3. Modes de fonctionnement et description du premier démarrage	26
3.1 Version autonome	
3.2 En combinaison avec une unité centrale ou un Smart Thermostat	
4. Fonctions spéciales	27
4.1 Timer	
4.2 Dérogation	
4.3 Étalonnage de la sonde interne	
4.4 Fenêtre ouverte	
4.5 Bypass	
4.6 Verrouillage du produit	
4.7 Anti-grippage	
5. Paramètres installateur	28
5.1 Calibration de la température	
5.2 Indication d'ouverture de la vanne du radiateur	
5.3 Valeur de la tension des batteries	
5.4 Ajustement de la force de poussée du moteur	
6. Maintenance	29
7. Dépannage et messages d'erreur	30
7.1 Dépannage	
7.2 Messages d'erreur	
8. Informations sur l'éco-conception	31
9. Caractéristiques techniques	32

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Avertissements de sécurité et instructions d'utilisation

- Ce produit doit être installé de préférence par un professionnel qualifié. Sous réserve du respect des conditions ci-dessus, le fabricant assume la responsabilité de l'équipement conformément aux dispositions légales.



- Toutes les instructions de ce manuel d'installation et d'utilisation doivent être respectées lors de l'utilisation du produit. Toute défaillance due à une installation, une utilisation ou un entretien incorrect annule la responsabilité du fabricant.
- Toute tentative de réparation annule la responsabilité et l'obligation de garantie et de remplacement du fabricant.
- Ne couvrez pas le thermostat. L'ouverture et la fermeture du thermostat dépendent de la température ambiante. Par conséquent, le capteur ne doit jamais être dissimulé derrière des rideaux épais, des meubles, etc. Vous pouvez également utiliser un thermostat supplémentaire.
- Les piles peuvent exploser ou fuir, et provoquer des brûlures si elles sont rechargées, jetées au feu, mélangées à un autre type de pile, insérées à l'envers ou démontées. Remplacez toutes les piles usagées simultanément. Ne transportez pas les piles en vrac dans votre poche ou votre sac à main. Ne retirez pas l'étiquette des piles. Tenez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

- Directive 2012/19/UE (Directive DEEE) : Les produits marqués de ce symbole ne peuvent pas être éliminés avec les déchets municipaux non triés dans l'Union européenne. Pour un recyclage approprié, rapportez ce produit à votre fournisseur local lors de l'achat d'un équipement neuf équivalent, ou déposez-le dans les points de collecte prévus à cet effet. Pour plus d'informations, consultez : www.recyclethis.info
- 2006/66/CE (directive sur les batteries) : Ce produit contient une batterie qui ne peut être éliminée avec les déchets municipaux non triés dans l'Union européenne. Consultez la documentation du produit pour obtenir des informations spécifiques sur la batterie. La batterie porte ce symbole, qui peut inclure des lettres indiquant la présence de cadmium (Cd), de plomb (Pb) ou de mercure (Hg). Pour un recyclage approprié, rapportez la batterie à votre fournisseur ou à un point de collecte agréé. Pour plus d'informations, consultez : www.recyclethis.info




Application

- Les têtes thermostatiques BT-SRT03 RF sont conçues pour contrôler et gérer de nombreux types de radiateurs hydrauliques : Giacomini, Danfoss RA, Danfoss RAV, Danfoss RAVL, Watts TRV, M28 (Comap).
- Les têtes thermostatiques sont conçues pour être utilisées dans des locaux résidentiels, des bureaux et des installations industrielles. Avant toute mise en service, vérifiez la conformité de l'installation à la réglementation en vigueur afin de garantir son bon fonctionnement.

1. PRÉSENTATION

Le BT-SRT03 est une tête thermostatique électronique programmable avec affichage LED, spécialement conçue pour contrôler différents types de radiateurs hydrauliques. Il sera votre meilleur allié pour optimiser votre consommation d'énergie et améliorer votre confort.

- Communication bidirectionnelle sans fil  868.3 MHz
- Contrôlable à distance en combinaison avec la centrale BT-CT03 ou le Smart Thermostat BT-ST03
- Programmation facile via l'application Watts Vision+
- Détection de fenêtre ouverte
- Programmation hebdomadaire par paliers de 15 minutes
- Fonction de dérogation temporaire
- Protection mécanique pour les espaces publics
- Fonction Anti-grippage
- Fonction ouverture supplémentaire du robinet thermostatique pour certaines vannes thermostatiques de radiateur comme Heimeier
- Mémoire EEPROM non volatile
- 2 piles AA 1,5 V (LR6) ou piles rechargeables
- Menus de paramètres (utilisateur et installateur)
- Filetage standard M30 x 1,5 (prémonté)
- 6 types d'adaptateurs à monter sur les radiateurs hydrauliques :
 - Watts TRV valve
 - Danfoss RA, RAV, RAVL
 - Giacomini
 - M28 (Comap), Herz, ...



1.1 Affichage

- 1 Réglage de la température ou du numéro/valeur du paramètre
- 2 Symbole des piles (ce symbole apparaît ou clignote uniquement lorsque le niveau des piles est faible ; procéder au remplacement des piles)
- 3 État de la demande : chauffage (rouge) ou rafraîchissement (bleu)
- 4 Mode programme lorsque connecté à une centrale BT-CT03 ou à un Smart Thermostat BT-ST03
- 5 Mode timer

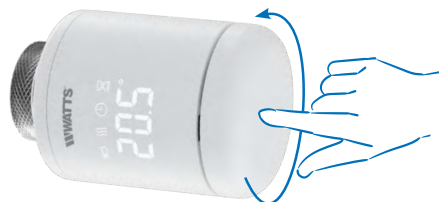


1.2 Description du bouton-poussoir rotatif

La rotation permet d'augmenter/diminuer la consigne de température ou de se déplacer dans la liste des paramètres.

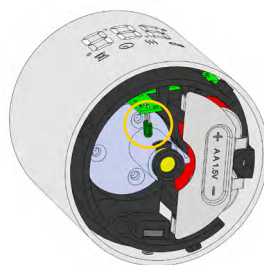
Cliquer sur le bouton permet de :

- accéder à la liste des paramètres par un appui de 5 secondes
- saisir un paramètre et valider une valeur
- accéder aux paramètres Installateur (appuyer sur le paramètre "Pro" pendant 5 secondes)
- fonction timer



1.3 Accès rapide à la documentation (manuel d'utilisation)


Lors de l'installation, pour accéder rapidement au manuel d'utilisation, veuillez ouvrir le produit et flasher le QR code qui se trouve à l'intérieur, à proximité du compartiment des piles.



ATTENTION : ne touchez pas la sonde de température interne à l'intérieur du produit, cela peut endommager le produit (celle-ci sert à optimiser la mesure de la température ambiante pour assurer un bon fonctionnement du produit).

1.4 Menus de paramètres utilisateur

Présentation générale

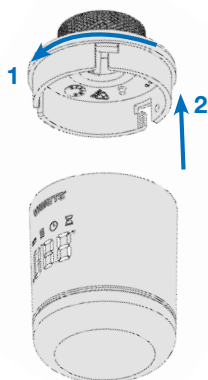
	Affichage	Description sommaire	Valeur par défaut
<p>Appui 5s.</p> <p>↓</p> <p>Écran principal</p> 	F1	Ouverture/fermeture de la vanne "CL0" : ferme la vanne du radiateur (l'axe du moteur sort du produit) "OPE" : ouvre la vanne du radiateur (l'axe du moteur entre à l'intérieur du produit)	NA
	F2	Appairage avec un autre produit "rF" fixe : attente d'appairage "rF" clignotant : Appairage RF en cours. En cas d'échec de l'appairage, le produit affiche "no RF".	non appairé
	F3	Calibration de la sonde interne (+/- 5°C) pour la sonde de température interne par pas de 0,1°C.	0°C
	F4	Détection fenêtre ouverte - "YES" : détection active - "no" : détection inactive	no
	F5	Configuration chauffage ou rafraîchissement - "Hot" : configuration chauffage - "CLd" : configuration rafraîchissement	Hot
	F6	Orientation de l'affichage - "0°" : lecture horizontale - "180°" : lecture verticale	0°
	F7	Position de la tête thermostatique : verticale ou horizontale Ce paramètre permet d'optimiser la mesure de la température du produit en fonction de la position de montage. "UeR" : verticale "Hor" : horizontale	Hor (horizontale)
	F8	Luminosité de l'affichage Ce paramètre permet de régler la luminosité de l'écran de 1 à 3,3 étant la luminosité maximale	2

F9	Activation du code PIN Ce paramètre permet le verrouillage du clavier du produit via un code PIN. Remarque : en cliquant sur oui, le produit passe directement au paramètre F11 pour définir le code "YES" : activé — "no" : non activé	no
F10	Valeur du code PIN Ce menu est disponible si F10 est défini sur "YES".	000
F11	Réinitialisation d'usine Confirmer "YES" en appuyant 3 secondes. Ce paramètre réinitialise complètement le produit (affichage de tous les logos et chiffres du produit).	no
F12	Version du logiciel : Affiche la version du logiciel produit.	NA
Pro	Menu Professionnel Appuyez 5 secondes sur ce paramètre pour accéder au menu Installateur.	
End	« Fin » : Appui court : retour à l'écran principal.	
P1	Ce paramètre affiche la valeur calculée de la température de l'air ambiant.	
P2	Ce paramètre affiche la position de la vanne (ouverture en %) sur 3 chiffres.	
P3	Ce paramètre affiche la tension de la batterie sur 3 chiffres (en centièmes de Volt). (valeur de tension totale des 2 batteries combinées)	
P4	Bypass - "no" (0%) — -20 à 100 % par pas de 5 %	no (0%)
P5	Temporisation de la demande de chauffe : pourcentage d'ouverture de la vanne à atteindre pour pouvoir envoyer la demande de chauffe à la chaudière/pompe à chaleur (optimisation énergétique) : valeur par défaut 0% - valeur max.: 80% (par pas de 1%)	
P6	Ouverture supplémentaire du robinet de radiateur Ce paramètre est utilisé pour certains modèles de robinets de radiateur du marché (par exemple, Heimeier) qui nécessitent une course plus importante pour ouvrir le robinet. - "no" (0%) — -10 à 50% par pas de 1%	no (0%)
P7	Réinitialisation usine, mais aussi paramètres installateur	
End	Retour à l'écran principal.	

2. PREMIÈRE INSTALLATION

2.1 Installation de la tête thermostatique sur la vanne de radiateur (montage horizontal)

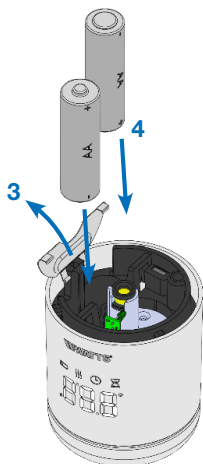
a) Ouvrir la tête thermostatique



c) Fermez le compartiment des piles

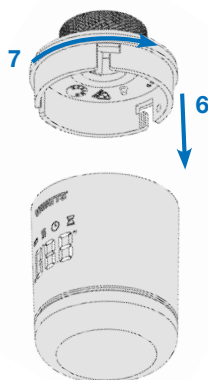


b) Ouvrez le compartiment des piles et insérez les piles à l'intérieur du produit



Attention : Veillez à respecter la polarité des piles.

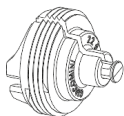
d) Fermer la tête thermostatique



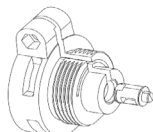
e) Montage mécanique du produit sur le robinet de radiateur. Si votre robinet de radiateur nécessite un adaptateur spécifique, vous devez d'abord sélectionner l'un des adaptateurs suivants, fournis dans l'emballage, compatible avec votre robinet de radiateur.



Watts TRV



Giacomini



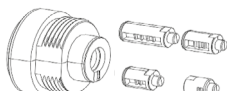
Danfoss RAV



Danfoss RA



Danfoss RAVL



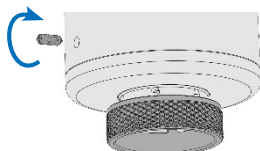
M28 Comap

Attention : pour l'adaptateur M28, veuillez utiliser la jauge fournie dans la boîte pour vous guider dans la sélection du bon axe pour cet adaptateur.

- 1) Vissez l'adaptateur sur la vanne du radiateur.
- 2) Vissez la tête thermostatique sur la vanne du radiateur.

Attention : avant de serrer la bague métallique de la tête thermostatique, ajustez l'orientation du produit grâce au logo Watts® qui indique la position de l'afficheur de l'appareil, puis serrez la bague métallique.

Vis antivol de la tête thermostatique : Serrez la vis pour empêcher l'accès aux piles.



Vis antivol pour lieu public.

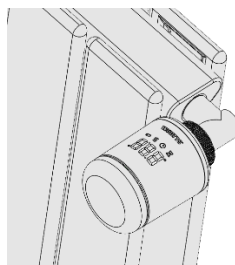
Serrez la vis sur la bague pour éviter le démontage de la tête thermostatique par du personnel non autorisé.



Attention:

- la plus petite vis sert à serrer la bague métallique M30 sur la vanne du radiateur,
- la plus grande vis sert à verrouiller le corps de la tête thermostatique et à empêcher tout accès au compartiment des piles.

Fin du montage :



2.2 Montage vertical

Veuillez vous référer à la procédure ci-dessus pour le montage mécanique de l'appareil.

Attention : aller dans le paramètre F8 pour optimiser la régulation en montage vertical. Lorsque le produit est mis sous tension, la tête thermostatique démarre la procédure d'auto-apprentissage de la course.

NOTE : si "bPd End" s'affiche, la tête thermostatique ne peut pas fermer complètement le radiateur, la tête thermostatique ne sera pas opérationnelle.

Attention: la tête thermostatique DOIT être montée sur le robinet du radiateur avant de lancer la fonction d'autodétection de course.

3. MODES DE FONCTIONNEMENT ET DESCRIPTION DU PREMIER DÉMARRAGE

3.1 Version autonome

Dans cette configuration, la tête thermostatique régule votre radiateur en fonction de la température ambiante mesurée. Il ouvre la vanne lorsque la température ambiante est inférieure à la consigne et la ferme lorsque la température ambiante est supérieure à cette consigne. Cette utilisation est généralement réservée aux logements collectifs où les utilisateurs ne disposent pas de chaudière individuelle à contrôler. Si le chauffage central n'est pas activé, même si la tête thermostatique ouvre la vanne du radiateur, rien ne se produit car le chauffage central est éteint.

Pour le premier démarrage du produit, voir ci-dessous la procédure :

étape 1 : **OPE** (automatique)

étape 2 : **CLO** (cliquer 1 fois)

étape 3 : **rF** (rotation 1 fois)

étape 4 : **no** (cliquer 1 fois)

étape 5 : (écran principal avec consigne de température : fin de la procédure)

3.2 En combinaison avec une centrale ou un Smart Thermostat

Pour le premier démarrage du produit en combinaison avec la centrale BT-CT03 ou le Smart Thermostat BT-ST03, veuillez consulter la procédure ci-dessous :

étape 1 : **OPE** (automatique)

étape 2 : **CLO** (cliquer 1 fois) *

étape 3 : **rF** (cliquer 1 fois)

étape 4 : lancer la procédure d'appairage de la centrale BT-CT03 ou du Smart Thermostat BT-ST03 (veuillez vous référer au manuel correspondant de l'appareil)

étape 5 : (écran principal avec consigne de température : fin de la procédure)

* si vous souhaitez d'abord effectuer l'appairage RF, tournez le bouton-poussoir rotatif pour afficher "**rF**", puis cliquez une fois sur le bouton de validation pour lancer la procédure d'appairage

À tout moment, veuillez consulter ci-dessous la procédure pour accéder au menu d'appairage de la tête thermostatique :

- Maintenez le bouton principal enfoncé pendant 5 secondes. F1 s'affiche.
- Tournez le bouton dans le sens horaire jusqu'à F2 (qui correspond au paramètre d'appairage RF).
- Une fois sur F2, cliquez une fois pour afficher "**rF**".
- Cliquez à nouveau pour afficher "**rF**". Pendant l'appairage "**rF**" clignote.
- Pour lancer l'appairage RF sur la centrale, le Smart Thermostat ou le thermostat associé au produit, veuillez consulter le manuel du produit correspondant.
- Une fois l'appairage réussi, l'écran quitte le menu des paramètres et affiche la consigne par défaut.
- En cas d'échec, répétez la procédure.
- Pour vérifier le bon appairage, réglez la consigne sur 10°C sur la tête thermostatique et attendez qu'une communication soit établie entre la tête thermostatique, la centrale, le Smart Thermostat ou le thermostat associé. Si la consigne affichée est la même que celle de la tête thermostatique, l'appairage est réussi.

n.b : si aucune action n'est effectuée pendant 30 secondes, le produit passe en « mode veille », ce qui signifie que rien ne s'affiche sur l'écran.

Attention : si la distance entre les appareils les plus éloignés est élevée (plus de 30m) ou si vous avez des murs épais ou d'autres interférences radio, vous devrez peut-être installer un répéteur pour augmenter le signal RF et permettre le bon fonctionnement du système.

Note : à tout moment, lorsque le rétroéclairage est éteint, appuyez sur le bouton ou faites-le pivoter pour éclairer l'écran principal et voir la consigne ou l'état de la tête thermostatique.

Attention : toutes les fonctions de programmation sont gérées par la centrale BT-CT03 ou le Smart Thermostat BT-ST03 grâce à l'application Watts Vision+.

4. FONCTIONS SPÉCIALES

4.1 Mode timer

Pour activer cette fonction, veuillez suivre la procédure ci-dessous :

- lorsque l'écran est activé, double-cliquez sur le bouton
- sélectionnez la consigne de température en tournant le bouton et validez
- définissez la période et validez (la valeur par défaut est "no")
- le point de consigne est configuré et le symbole du sablier clignote pendant la plage horaire définie

Affichage	Description
no	Valeur par défaut
15,30,45	Étapes incrémentielles en minutes
1h à 23h	Étapes incrémentielles en heures
1d à 14d	Étapes incrémentielles en jours

4.2 Dérogation

Cette fonction permet de modifier la consigne de température pendant une période de programme. Pour activer cette fonction, veuillez tourner le bouton pour monter ou baisser la température. La nouvelle consigne de température définie sera appliquée pendant 2h ou jusqu'au prochain changement de plage horaire du programme.

n.b : si vous modifiez la consigne de température pendant le mode dérogation, alors la plage horaire est réinitialisée et redémarre pendant 2h ou jusqu'à la prochaine plage horaire du programme.

4.3 Calibration de la sonde interne (paramètre F3)

Ce paramètre permet d'étalonner la sonde interne du produit.

étape 1 : utiliser un thermomètre pour mesurer la température au moins pendant 2h.

étape 2 : par défaut, le paramètre F3 affiche "no", lors de la rotation, veuillez ajuster la température affichée à la même valeur mesurée par le thermomètre

Exemple : température du thermomètre mesurée : 20°C, température de la tête thermostatique mesurée : 21°C, alors régler le paramètre F3 à -1°C.

4.4 Fenêtre ouverte [] (paramètre F4)

Cette fonction permet d'arrêter le chauffage lorsqu'une baisse rapide de la température ambiante est constatée (-1,5°C et moins)

2 cas :

- Si la température augmente à nouveau, la fonction d'ouverture de fenêtre est désactivée.
- Si vous souhaitez désactiver manuellement l'ouverture de fenêtre, cliquez ou faites pivoter le bouton de la tête thermostatique.

4.5 Bypass (paramètre F6)

Cette fonction permet de définir un débit d'eau minimum sur un radiateur afin d'éviter de mettre la chaudière en sécurité.

Sélectionnez le paramètre F6 pour définir le pourcentage d'ouverture de la vanne du radiateur.

Si la fonction est activée, elle s'applique également lorsque la tête thermostatique est en mode OFF.

4.6 Verrouillage du produit

(paramètre F10)
(sécurité enfants ou utilisation dans des espaces publics)

Cette fonction permet de définir un code PIN dans le paramètre F10 comme suit :

- Sélectionnez "YES" dans le paramètre F10
- Définissez ensuite votre code PIN avec un mot de passe à 3 chiffres (à noter que ce chiffre correspond au paramètre F11).

À chaque utilisation, le code PIN sera requis pour accéder aux paramètres de consigne.

IMPORTANT : si vous avez oublié votre mot de passe, veuillez cliquer et maintenir le bouton pendant 30 secondes jusqu'à ce que le produit soit déverrouillé.

Remarque : L'utilisation d'un thermostat central BT-CT03 ou d'un thermostat intelligent BT-ST03 permet de limiter le réglage de la température à une certaine plage ou à une limite maximale/minimale.

4.7 Anti-grippage

Cette fonction est entièrement automatique et ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur. Elle procède à l'ouverture et à

la fermeture de la vanne du radiateur tous les 20 jours afin d'éviter tout blocage dû à une période prolongée de non-utilisation.

5. PARAMÈTRES INSTALLATEUR

5.1 Calibration de la température

Température ambiante mesurée par le produit (paramètre P1).

5.2 Indication d'ouverture de la vanne du radiateur

(paramètre P2)

Ce paramètre permet de connaître le pourcentage d'ouverture de la vanne à des fins de diagnostic (ex : si l'ouverture est de 50%, la chaudière est activée mais pas le radiateur, alors il y a un problème potentiel de course de vanne).

5.3 Valeur de tension des piles (paramètre P3)

Ce paramètre permet de mesurer la valeur totale de tension des piles et de donner une indication sur la durée de vie restante des piles.

5.4 Ajustement de la force de poussée du moteur

(paramètre P4)

Ce paramètre permet de régler la force de poussée du moteur de à 70N ou 90N. Certaines vannes de radiateurs requièrent une poussée de 90N pour fonctionner correctement.

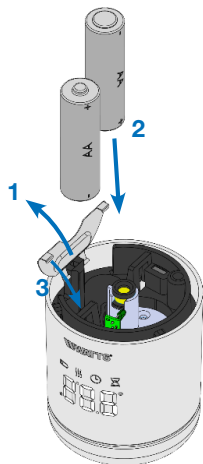
6. MAINTENANCE

Vous êtes informé que les piles doivent être remplacées lorsque :

- Le symbole des piles s'affiche à l'écran
- Ou une erreur s'affiche sur la centrale ou le Smart Thermostat.
- Ou aucune valeur ne peut être affichée sur l'écran.

Remplacement des piles :

- Dévissez la tête thermostatique du radiateur (faire un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre)
- Ouvrez le couvercle des piles (1).
- Insérez 2 piles AA ou des piles rechargeables (2).
- Fermez le couvercle des piles (3).



Lorsque les piles sont changées, la tête thermostatique s'ouvre et le moteur entre automatiquement à l'intérieur de l'appareil.

Une fois terminé, lancez la procédure de détection automatique de fin de course en cliquant une fois sur le bouton pour voir "CLD" clignoter.

Si la détection de course est correcte, la température de consigne s'affiche à l'écran.

Fin de la procédure.

Avertissement : lors du remplacement des piles, au moment du redémarrage du produit, ne pas faire de changement de consigne tant que le produit n'est pas remonté sur le corps de vanne.

Avertissement : la tête thermostatique doit être montée sur le robinet du radiateur avant de lancer la détection automatique du cycle.

7. DÉPANNAGE ET MESSAGES D'ERREUR

7.1 Dépannage

Ma tête thermostatique ne démarre pas

Problème de piles	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la polarité des piles • Vérifiez le niveau des piles
Le niveau des piles est trop faible	<p>Le symbole de la batterie clignote sur le produit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer les piles

Ma tête thermostatique semble fonctionner correctement, mais la communication RF ne fonctionne pas correctement

Problème RF	<p>Sur la tête thermostatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la distance entre la tête thermostatique et la centrale ou le Smart Thermostat • Vérifiez les piles • Vérifiez que la centrale ou le Smart Thermostat sont bien alimentés • Vérifiez si des obstacles perturbent la transmission radio
-------------	--

Ma tête thermostatique ne ferme jamais complètement mon radiateur, le radiateur chauffe en permanence

Problème de course	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le bon adaptateur a été installé sur votre tête thermostatique en général "bAd End" s'affiche sur l'écran, remplacer l'adaptateur qui correspond à votre radiateur
--------------------	--

7.2 Messages d'erreur

bAd rF	Le signal n'est pas suffisant et crée des perturbations, si possible déplacez la centrale ou le Smart Thermostat vers un autre endroit de la maison ou ajoutez un répéteur pour augmenter le signal RF.
no rF	Cela signifie que l'appairage RF n'a pas réussi, redémarrez la procédure d'appairage.
Err	Cela indique un défaut du capteur ou du moteur. Veuillez contacter votre installateur. Le chauffage n'est pas au niveau requis : vérifiez le niveau des piles, car si elles sont trop faibles, l'ouverture minimale de la vanne est maintenue jusqu'à leur remplacement.
bAd End	Lors de la recherche de la course complète de la vanne, si la fin de course n'est pas détectée, alors ce message s'affiche à l'écran. Veuillez vérifier et utiliser le bon adaptateur et procéder à nouveau au réglage de fin de course du moteur.

8. INFORMATIONS SUR L'ÉCO CONCEPTION

a. Configuration autonome

Manuel d'utilisation pour commande séparée

Coordonnées :	WAT		
Identification du modèle :	P09000	WAT BT-SRT03 RF868 W	
Consommation électrique :			
en mode OFF	Pnom	NA	W
en mode veille	Psm	NA	W
en mode inactif	Pidle	NA	W
en veille réseau	Pnsm	NA	W
Mode veille avec affichage d'informations ou d'état : OUI			
Type de contrôle de température : Contrôle électronique de la température ambiante			
Autres options de contrôle :			
	F1	Détection de présence	NON
	F2	Détection de fenêtre ouverte	OUI
	F3	Option de contrôle à distance	NON
	F4	Contrôle de démarrage adaptatif	NON
	F5	Limitation du temps de fonctionnement	NON
	F6	Bulbe de sonde noire	NON
	F7	Fonction d'auto-apprentissage	NON
	F8	Précision de contrôle avec CA < 2 Kelvin et CSD < 2 Kelvin	OUI

b. Configuration connectée

Manuel d'utilisation pour commande séparée

Coordonnées :	WAT		
Identification du modèle :	P09000	WAT BT-SRT03 RF868 W	
Consommation électrique :			
en mode OFF	Pnom	NA	W
en mode veille	Psm	NA	W
en mode inactif	Pidle	NA	W
en veille réseau	Pnsm	NA	W
Mode veille avec affichage d'informations ou d'état : OUI			
Type de contrôle de température : Contrôle électronique de la température ambiante et minuterie hebdomadaire			
Autres options de contrôle :			
	F1	Détection de présence	NON
	F2	Détection de fenêtre ouverte	OUI
	F3	Option de contrôle à distance	OUI
	F4	Contrôle de démarrage adaptatif	NON
	F5	Limitation du temps de fonctionnement	NON
	F6	Bulbe de sonde noire	NON
	F7	Fonction d'auto-apprentissage	NON
	F8	Précision de contrôle avec CA < 2 Kelvin et CSD < 2 Kelvin	OUI

9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Température de fonctionnement	0°C – 40°C
Température d'expédition et stockage	-10°C à +50°C
Protection électrique	IP30
Classification ERP	Classe IV (2%)
Précision de la température	0.1°C
Plage de température de réglage Confort, Réduit	5°C à 37°C par pas de 0,5°C
Minuterie / Booster	5°C à 37°C
Caractéristiques de la réglementation	PID
Course maximale	3,5 mm
Résistance maximale	70N ou 90N (ajustable)
Pression différentielle	1.5 bar
Alimentation électrique	2 AA 1.5V ou piles rechargeables
Durée de vie opérationnelle des piles	>1.5 an
Radiofréquence	868.3 MHz, < 10mW.
Version du logiciel	Affiché dans le menu des paramètres xx. v X.X
Compatible avec	Centrale BT-CT03 ou Smart Thermostat BT-ST03 ou BT-D03, BT-DP03
Déclaration de conformité UE Par la présente, Watts Electronics déclare que l'équipement est conforme à la législation communautaire d'harmonisation.	Directive 2001/95/CE relative à la sécurité générale des produits Directive basse tension 2014/35/UE Directive 2014/53/UE sur les équipements radioélectriques Directive ROHS 2011/65/EU Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur watts.eu

Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web www.watts.eu/fr. Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts.



Watts Electronics S.A.S

B.P. N°10 - Z.A. des Tourettes, 43800 ROSIERES, France,
T: +33(0) 471 57 40 49, F: +33(0) 471 57 40 90,
www.watts.eu

contacts Watts in Europe: <https://watts.eu/en/watts/contacts/>