



## CAUTION

- Use copper wire only, insulate or wire nut all unused leads.
- Care should be used to avoid electrostatic discharge to the thermostat.

## THE PECO WAVE WIRELESS SYSTEM™

The PECO Wave Wireless System is comprised of the TW205 or TW206 wireless thermostat paired with a RW205 receiver. Optional accessories to the system are the SW205 wireless occupancy sensor and SW206 wireless door switch.

The TW205 thermostat is a nonprogrammable digital thermostat that may be powered by battery, 24 VAC, or both. It features separate heating and cooling setpoints, auto changeover, fan control functions, and wireless communication with the RW205 receiver. The RW205 receiver is wired to the HVAC equipment and controls all outputs. The optional SW205 occupancy sensor and SW206 door switch also communicate wirelessly with the RW205 receiver to signal occupancy status.

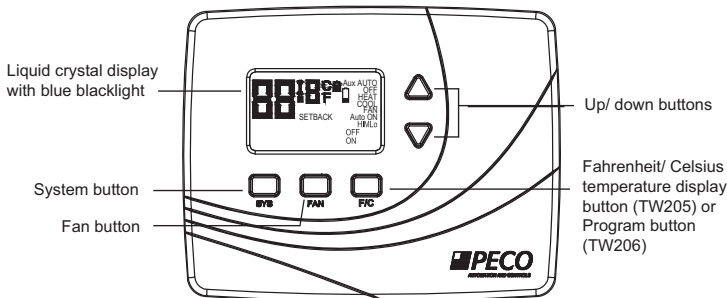
The TW206 thermostat is the programmable model. It includes all the features of the TW205 thermostat plus 7-day programming, four time periods per day, and hold/override options.

## APPLICATIONS AND FEATURES

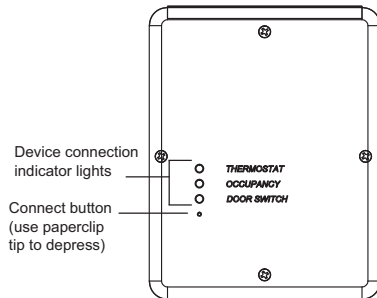
The PECO Wave Wireless System is intended for use in PTAC, PTHP, and On/Off control applications.

- System mode selections: Off-Heat-Cool-Auto-Setback
- Stages: 1 Heat/1 Cool, 2 Heat/1 Cool, 1 Heat/2 Cool
- 6 outputs (RW205): 1 Heat, 1 Cool, Up to 3 Fan, Outside Air Damper / Reversing Valve
- Fan control: 1-3 Speeds, Cycling (Auto) or Continuous (On)
- Permanent memory: The thermostat does not need batteries to store user-configured settings in memory. Nonvolatile memory (EEPROM) saves temperature setpoints, fan, and system settings for unlimited time. In the event of power loss, time settings are kept for at least one year (TW206).
- Connections for Remote Temperature Probe and Setback (RW205)

## FRONT PANEL REFERENCE



TW205 Thermostat



RW205 Receiver



## WARNING

- READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THIS THERMOSTAT.
- Failure to observe safety information and comply with instructions could result in PERSONAL INJURY, DEATH AND/OR PROPERTY DAMAGE.
- To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect power before installing or servicing and use only wiring with insulation rated for full thermostat operating voltage.
- Before installing this control, the Voltage Selection Switch must be placed in the correct position. See instructions.
- To avoid potential fire and/or explosion do not use in potentially flammable or explosive atmospheres.
- Retain these instructions for future reference. This product, when installed, will be part of an engineered system whose specifications and performance characteristics are not designed or controlled by PECO. You must review your application and national and local codes to assure that your installation will be functional and safe.

## SPECIFICATIONS

Temperature Range:	50° to 90°F (10° to 32°C)
Differential:	1°F (0.5°C)
Input Power:	TW205 / TW206 thermostat: Two AA alkaline batteries or 24 VAC, 50/60 Hz
Input Power (cont.):	RW205 receiver: 24 VAC or 100-277 VAC, 50/60 Hz
Wireless Type:	902 to 928 MHz Band, FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
Wireless Range:	100 ft minimum in open air
Operating Temperature:	0° to 120°F (-17° to 48°C)
Shipping Temperature:	-20° to 130°F (-28° to 54°C)
Operating Humidity:	5% to 95% RH, non-condensing
Physical Dimensions:	TW205 / TW206: 4.5"H x 5.75"W x 1.1"D
	RW205: 4.8"H x 3.8"W x 1.3"D

## WAVE WIRELESS SYSTEM MOUNTING CONSIDERATIONS

When selecting mounting locations for Wave Wireless System components, it is important to consider the number and types of obstructions between components. The Wave Wireless System will communicate through walls and other obstructions but they will reduce the effective operating range of these devices. Mounting any device within a metal enclosure may significantly reduce its communicating range. The Wave Wireless System uses Frequency Hopping technology to improve its resistance to wireless interference; however, malfunctioning or improperly used wireless devices may interfere with the Wave Wireless System. Take note of any other wireless devices in use near the Wave Wireless System before installation or if communication errors occur frequently.

## INSTALLATION

### STEP 1 OF 4: THERMOSTAT WIRING AND MOUNTING

#### Mounting Location

The thermostat should be used indoors only. It should be mounted on an inner wall in a location with freely circulating air, and where it will be responsive to changes in room temperature. Avoid mounting near heat generating appliances (i.e. TV, heater, refrigerator), or in direct sunlight.

#### Power Options

The thermostat will operate on either 24 VAC power or two AA alkaline batteries. Follow instructions for chosen power option in the appropriate section below. If desired, thermostat may operate on 24 VAC power with battery backup (follow the 24 VAC Power instructions).

## 24 VAC Power – Wiring and Mounting Instructions

This thermostat mounts on a standard 4" x 4" device box with a 2" x 4" horizontal mud ring. See Figure 1.

1. To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect all power before installing this thermostat.
2. Remove old thermostat (if applicable):
  - a. Remove the front cover of old thermostat. With wires still attached, remove backplate from the wall. If the old thermostat has a wall mounting plate, remove the thermostat and the wall mounting plate as an assembly.
  - b. Before removing wires from old thermostat, label each wire with the terminal designation from which it was attached.
  - c. Disconnect the wires from the old thermostat one at a time. Do not let wires fall back into the wall.
3. Mount TW205/TW206 thermostat backplate:
  - a. Pull wires through the hole of the TW205/TW206 backplate.
  - b. Attach thermostat backplate to the wall using the enclosed mounting screws. Tighten screws evenly but do not over tighten.
4. Attach wires to the TW205/TW206 thermostat backplate:
  - a. Loosen the screws on the terminal block to allow the wires to be inserted easily.

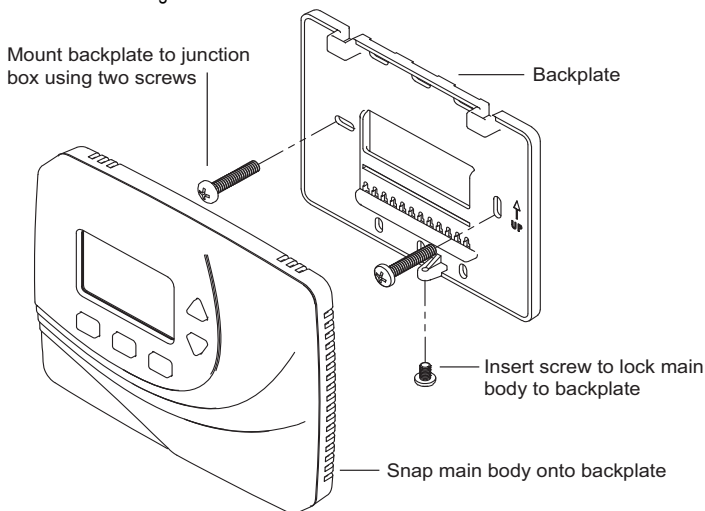


- b. Ensure the insulation on each wire is stripped to the proper length, and insert them into the terminal block as shown in the wiring diagram:
  - c. Tighten each terminal block screw until the wires are held firmly in place. Ensure no uninsulated wire is exposed.
5. If batteries are to be used for backup, install the batteries into the compartment in the back of the thermostat.
  6. Attach the thermostat to the backplate and install the optional retaining screw provided with the mounting hardware.

## Battery Power Only – Mounting Instructions

If powered by batteries only, the TW205/TW206 thermostat may be mounted at any location. In this case, a device box is not required.

1. Mount thermostat backplate to the wall using the enclosed mounting screws. Tighten screws evenly but do not over tighten.
2. Install the batteries into the compartment in the back of the thermostat.
3. Attach the thermostat to the backplate and install the optional retaining screw provided with the mounting hardware.



Mounting Backplate and Thermostat to Junction Box

## STEP 2 OF 4: THERMOSTAT CONFIGURATION / SERVICE MENU

The installer must configure the thermostat to match the installed heating/cooling system. The Service Menu allows the installer to modify configuration variables that are not normally accessed by the end user. The configuration variables are identified by Menu Number, as listed in the "Service Menu Functions" table.

### Accessing the Service Menu

1. Simultaneously press the ▲ and ▼ buttons, and hold down for 5 seconds. This takes you into the Service Menu and menu item number "1" will be shown.
2. Push the SYS button to scroll to the Service Menu item number to be configured. The item number that is shown is the one you are selecting.

3. Push the ▲ and ▼ buttons to configure the selected menu item.
4. To save your configuration selection and go to the next Menu Number, press SYS .

### Saving and Exiting the Service Menu

The Service Menu exits and returns to the user display after 15 seconds of inactivity. Changed values are automatically saved to permanent memory.

## STEP 3 OF 4: WIRELESS CONNECTION TO RW205 RECEIVER

1. Install the RW205 receiver, following the procedure in the "RW205 Receiver Installation and Operating Instructions" document that came with the RW205.
2. After both the TW205/TW206 thermostat and RW205 receiver are installed, turn on power to the equipment.  
NOTE: If you are installing more than one TW205 and RW205 set nearby each other, you must only apply power to one set at a time then perform the connection process. This will prevent unintentional pairing of devices. After the connection process is performed the TW205 thermostat can remain on.
3. On the thermostat: Go to **Service Menu #43** and select "ON". After 15 seconds, the display will show "99" and begin counting down to 0. This countdown indicates thermostat is now waiting for a connection request from the RW205 receiver.
4. On the RW205 receiver: Depress the CONNECT button using the tip of a paperclip. (The CONNECT button is the small hole on the front of the receiver, immediately under the three device lights. It is not labeled.)

Follow either the (A) or (B) connection process below, whichever applies to your installation:

### (A) Connection process for a new or replacement installation.

If this is a new installation or you are attempting to replace any existing component in a PECO Wave Wireless System, a 10-second connection process must be performed. A 10-second connection process will erase all previously paired devices from the RW205 memory. **Hold the CONNECT button down for 10 seconds. After 5 seconds, some lights may begin to flash.** After 10 seconds all 3 lights will stay lit for 1 second and then begin to flash.

### (B) Connection process for adding a SW205/206 device to an existing system.

If you are only attempting to add a SW205 occupancy sensor or SW206 door switch to an existing PECO Wave Wireless System, a 5-second connection process can be performed. **Hold down the CONNECT button for 5 seconds or until the lights begin to flash.** If you are attempting to connect a device and its corresponding light does not flash after 5 seconds of holding down the connect button, a 10-second connection process must be performed.

5. During the connection process, if any light on the RW205 stops flashing, this means a device has been found and successfully paired with. The RW205 will attempt to connect to any available device for 2 minutes or until all available devices have been paired.

Monitor the thermostat display during the Connection Process. If the display counts down to 0, the display will return to normal but pairing was unsuccessful and must be attempted again. If pairing is successful, the thermostat will return to the normal display immediately and the connection light on the RW205 will stop flashing.

## STEP 4 OF 4: CHECK THERMOSTAT OPERATION

After thermostat and receiver installation, configuration, and wireless connection are complete, check thermostat operation:

- Set fan to ON. The blower should begin to operate.
- Set the System Switch to AUTO, or available selection. Using the ▲ button, adjust temperature above the room temperature to cycle heating stage(s) on. Using the ▼ button, adjust temperature below the room temperature to cycle cooling stage(s) on.

## INTERPRETING THE RW205 INDICATOR LIGHTS

After devices have been paired (wirelessly) to the RW205 the corresponding Indicator Lights should remain lit. If communication is broken for more than 5 minutes, in the case of the TW205/206, or 30 minutes for the SW205/206, the Indicator Light associated with that device will shut off. In the event of a communication loss with the TW205/206, RW205 will shut off all outputs. If the RW205 loses communication with the SW205 or SW206, it will assume the room is occupied.

The indicator lights on the RW205 can also be used to diagnose communication problems. If the RW205 receives valid messages from a connected device, it will blink once. If the RW205 receives invalid messages, it will blink twice. An invalid message could be caused by an excessive amount of obstruction between the RW205 and paired devices, or a large amount of interference from other wireless devices. If the RW205 indicates invalid messages frequently, review the "Mounting Considerations" section of this guide for more information.

**TABLE: SERVICE MENU FUNCTIONS**

MENU	FEATURE	RANGE	STD.MODEL DEFAULT	DESCRIPTION / COMMENTS
1	F / C	0, 1	1	Sets the temperature display in Fahrenheit (1) or Celsius (0).
3	Fan Delay	0-99 Sec	0	The amount of time (in seconds) the lowest available fan speed will run after the thermostat outputs are disabled.
4	Range Low	50-90°F, 10-32°C	50°F	The lowest selectable temperature setpoint value.
5	Range High	50-90°F, 10-32°C	90°F	The highest selectable temperature setpoint value.
6	Setback Low	50-82°F, 10-28°C	55°F	The temperature setpoint value you want the thermostat to Heat to when the thermostat is in the Setback mode. 0 represents OFF.
7	Setback High	50-90°F, 10-32°C	90°F	The temperature setpoint value you want the thermostat to Cool to when the thermostat is in the Setback mode. 0 represents OFF.
8	Zone Temp Offset	+/- 9°F, +/- 4.5°C	0°F	Zone Temperature offset adjusts the sensed Zone Temperature reading from the A to D converter, allowing calibration in the field.
9	Keypad Lockout	0-2	0	Allows you to choose what the occupant can access. The Service Menu is still available if Keypad Lockout is ON. 1= Disables all buttons except ▲ and ▼ buttons. 2= Disables all buttons. 0= No keypad lockout.
10	Fan Program Mode	1-3	3	1= ON= Fan is always on regardless of demand. 2= AUTO= Fan is only on with heating or cooling demand. 3= ON or AUTO= User can choose either selection.
11	Fan Program Speed	1-3	3	1= HIGH= 1-speed fan (only displays "On Auto" in Fan menu) 2= LOW, HIGH= 2-speed fan 3= LOW, MED, HIGH= 3-speed fan
12	System Program Mode	0-3	1	Allows you to determine what system modes the occupant can select. 0= OFF, AUTO 1= OFF, HEAT, COOL, AUTO 2= OFF, HEAT, COOL 3= AUTO, HEAT, COOL
14	Setback Mode Enable	0, 1	0	When ON (1), Setback is shown as an available system mode selection. If Setback mode is selected, the thermostat will control to the current Setback Heat and Setback Cool setpoints. 0= OFF 1= ON
15	Outside Air Damper	0, 1	0	1= OFF= Cycles; OA output cycles with active heat or cool demand. 0= ON= Continuous; OA output is active anytime the thermostat is out of the OFF mode.
17	Minimum Deadband Adjust	3-10°F, 1.5-5°C	3°F	A changeover deadband value prevents short cycling between Heating and Cooling modes. The value is adjustable to meet various HVAC system requirements.
25	Pre-occupancy Purge	0-3 Hours	0 Hours	Defines a period of time for the fan to run prior to an occupied area, to circulate fresh air.
30	Cycles Per Hour for Cool	0-6 CPH	5 CPH	0 disables cycling and thermostat becomes an ON/OFF control.
32	Cycles Per Hour for Heat	0-12 CPH	3 CPH	0 disables cycling and thermostat becomes an ON/OFF control.
35	Heat Recovery Rate	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	0 disables ramp recovery, uses step response
36	Cool Recovery Rate	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	0 disables ramp recovery, uses step response
40	Output Min Off Time for Heat and Cool	1-10 Minutes	4 Minutes	Sets the minimum off time for both heat and cool output.
41	OA/ RV Output Configuration	0-4	0	0= OA/ RV Output is used to control the outside air damper. 1= OA/ RV Output is on when there is a demand for heating. 2= OA/ RV Output is on when there is a demand for cooling. 3= OA/ RV Output is 2nd Stage Heat. 4= OA/ RV Output is 2nd Stage Cool.
42	Temp Source (Remote)	0, 1	0	0= The temperature will be measured by the thermostat's internal sensor. 1= The temperature will be measured by a remote probe connected to the RW205 receiver.
43	Pairing Start	0, 1	0	This item should remain OFF until the installer is ready to perform the wireless connection process to the RW205 receiver. 0= OFF= The thermostat will not attempt to pair with the RW205 receiver. 1= ON= The thermostat will attempt to pair with the RW205 receiver.
45	Intermittent Fan	0, 1	0	If enable is selected, the lowest speed fan will operate during setback operation. 0= Disable 1= Enable
46	Intermittent Fan On Time	1-60 Minutes	5 Minutes	Defines the duration in which low-speed fan will be on. Fan On Time will be activated after Fan Off Time has passed.
47	Intermittent Fan Off Time	1-60 Minutes	25 Minutes	Defines the duration in which fan will be off. Fan Off Time will be activated after Fan On Time has passed.

Menu Functions for  
TW206 Model Only

## APPLICATION NOTES

### Single-Stage Systems

Systems that use dedicated 1 HEAT and 1 COOL and do not require secondary or staged outputs:

1. On the RW205 receiver:
  - Connect the HEAT OUTPUT to the heating valve.
  - Connect the COOL OUTPUT to the cooling valve.
2. On the thermostat:
  - Set Service Menu #41 to "0".(In this case the OA/RV OUTPUT can be used to control and outside air damper.)

### Multi-Stage Systems

Systems that use 2 HEAT and 1 COOL:

1. On the RW205 receiver:
  - Connect the HEAT OUTPUT to the primary heating input on the system.
  - Connect the COOL OUTPUT to the primary cooling input on the system.
  - Connect the OA/RV OUTPUT to the secondary heating input on the system.
2. On the thermostat:
  - Set Service Menu #41 to "3".

Systems that use 1 HEAT and 2 COOL:

1. On the RW205 receiver:
  - Connect the HEAT OUTPUT to the primary heating input on the system.
  - Connect the COOL OUTPUT to the primary cooling input on the system.
  - Connect the OA/RV OUTPUT to the secondary cooling input on the system.
2. On the thermostat:
  - Set Service Menu #41 to "4".

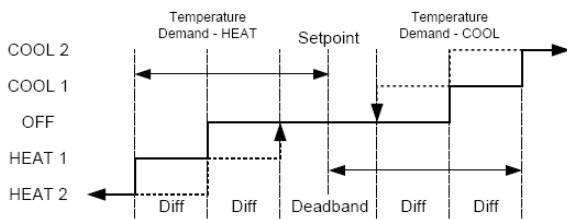


Fig. 7. 2nd Stage Activation

Note: The 2nd stage will be activated when the difference between the setpoint temperature and zone temperature equals twice the differential. See Figure 7. The "Aux" icon will be lit on the thermostat display when the 2nd stage is active.

### Heat Pump Systems

Systems that use a dedicated Compressor input and do not have separate heating and cooling inputs:

1. On the RW205 receiver:
  - Connect the HEAT OUTPUT to the COOL OUTPUT and connect both outputs to the Compressor input on the system.
  - Connect the OA/RV OUTPUT to the reversing valve on the system.
2. On the thermostat:
  - If the reversing valve needs to be energized with a demand for heating, set Service Menu #41 to "1".
  - If the reversing valve needs to be energized with a demand for cooling, set Service Menu #41 to "2".

Systems that use a dedicated Heat and Cool and internally assesses the compressor demand inside the system:

1. On the RW205 receiver:
  - Connect the HEAT OUTPUT to the primary heating input on the system.
  - Connect the COOL OUTPUT to the primary cooling input on the system.
  - Connect the OA/RV OUTPUT to the secondary heating input on the system.
2. On the thermostat:
  - If the reversing valve needs to be energized with a demand for heating, set Service Menu #41 to "1".
  - If the reversing valve needs to be energized with a demand for cooling, set Service Menu #41 to "2".

Note: When using the PECO Wave Wireless System with systems that use the OA/RV OUTPUT for heating or cooling, the outside air damper operation function is not available.

### Fan Coil Systems

The RW205 receiver has no pipe sensor, therefore seasonal changeover cannot be controlled. The Wave Wireless System will operate fan coil systems using the dedicated HEAT OUTPUT and COOL OUTPUT connected to the associated valve on the fan coil system. For fan coil systems using 2 HEAT or 2 COOL that are not changed seasonally, refer to the Multi-Stage Systems section.

### Setback

The RW205 receiver's SETBACK INPUT is a low level switchable input that is normally open. When the switch is closed, the system is in setback mode. In setback mode, the heating and cooling setback limits are used as temperature control points and fan operation is cycled with demand at the lowest speed. Pressing any button on the TW205/206 thermostat will override the setback for 1 hour.

Setback function is enabled via the Service Menu on the thermostat:

- To enable setback function: Set Service Menu #14 to "1".
- To specify the Heating setback limit: Access Service Menu #6 and scroll to desired temperature.
- To specify the Cooling setback limit: Access Service Menu #7 and scroll to the desired temperature.

Setback may be triggered automatically or manually. See "System Button Operation" section of operating instructions for more information.

### FCC COMPLIANCE

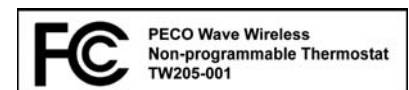
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Warning: Modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment under FCC rules.**

**NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.**

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

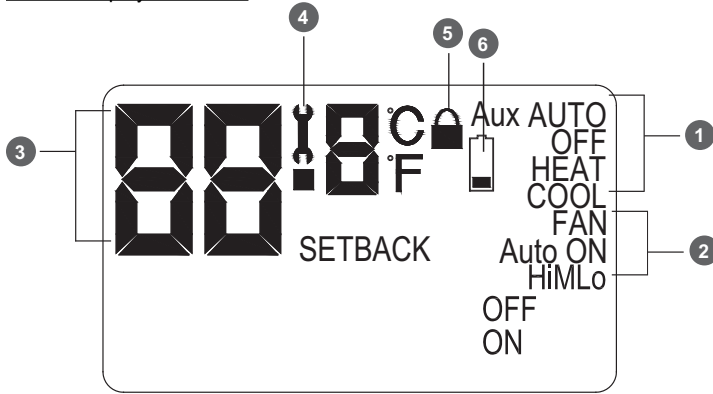
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



## USER OPERATION (TW205 ONLY)

The following operating instructions are only for the TW205 nonprogrammable thermostat. Please refer to the "TW206 Owner's Manual" for the operating instructions for the TW206 programmable thermostat.

### TW205 Display Reference



- 1 System Mode Indicators. Displays whether the system is in heat, cool, auto, setback, or off. See "System Button Operation" section for information.
- 2 Fan Operation Indicators. See "Fan Button Operation" section for information.
- 3 Temperature Display. Current room temperature is shown during normal display.
- 4 Service Indicator. The wrench symbol is displayed when there is a temperature sensor error. It indicates there is an open or a short connection to the sensor. When this occurs, the thermostat will disable all outputs and illuminate the wrench symbol. A service technician should be called to determine the cause of the error.
- 5 Keypad Lockout Indicator.
- 6 Low Battery Indicator.

### Saving Changes

As you navigate your thermostat, be aware of the thermostat's save and exit protocol:

- The thermostat automatically saves all the changes you make, as you make them.
- When you are in the SYSTEM or FAN menus:
  - o If you push a button that is not applicable to the current menu, all changes are saved and the thermostat goes to the menu associated with the button that was pushed.
  - o If the thermostat is idle for five seconds, the thermostat times out, saves all changes, and returns to the thermostat's normal display.

### ▲ or ▼ Button Operation

The thermostat displays the current room temperature. Press ▲ to increase, or ▼ to decrease, the desired room temperature (setpoint).

### System Button Operation

Pressing SYS will light up the system mode options described below (if enabled by your thermostat's installer in the Service Menu). Press SYS to scroll through the options. As you scroll, the current option will be flashing. To select the flashing option, wait for the five-second timeout, which saves your option and returns you to the default display.

MENU	DESCRIPTION
HEAT	The thermostat operates as a Heating only thermostat.
COOL	The thermostat operates as a Cooling only thermostat.
AUTO	The thermostat automatically selects the appropriate Heat or Cool mode depending upon the setpoint (desired temperature) and zone temperature (actual temperature).
OFF	Turns the system off by disabling all outputs on the RW205.

### SETBACK

Setback mode is an energy saving feature that minimizes the heating and cooling when the room is not occupied. Setback mode overrides the standard setpoints by telling the thermostat to instead use the setback setpoints for heating and cooling. The setback setpoint temperatures are factory default or installer-selected during installation. During setback mode, when a demand for heating or cooling exists, the fan will run at the lowest speed.

- Automatic setback mode: The TW205 thermostat can be used with PECO SW205/206 wireless occupancy detection devices. Setback mode is automatically controlled by those devices. For more information, see the "SW205/206 Installation and Operating Instructions".
- Manual setback mode: Select SETBACK in the SYSTEM menu. Setback temperature settings will remain in effect until you manually turn off setback mode. Selecting HEAT, COOL, or AUTO in the SYSTEM menu will turn off setback and resume user-selected settings.

### Fan Button Operation

Pressing FAN will light up the fan mode options described below (if enabled by your thermostat's installer in the Service Menu). Press FAN to scroll through the options. As you scroll, the current option will be flashing. To select the flashing option, wait for the five-second timeout, which saves your option and returns you to the thermostat's default display.

MENU	DESCRIPTION
ON Hi	High speed fan is on continuously, even if no demand for heating or cooling exists.
ON M	Medium speed fan is on continuously, even if no demand for heating or cooling exists.
ON Lo	Low speed fan is on continuously, even if no demand for heating or cooling exists.
AUTO Hi	High speed fan cycles with active demand for heating and cooling.
AUTO M	Medium speed fan cycles with active demand for heating and cooling.
AUTO Lo	Low speed fan cycles with active demand for heating and cooling.

### F/C Button Operation

Pressing the F/C button toggles the temperature display between Fahrenheit and Celsius. Pressing the F/C button does not change the stored value in the Service Menu.

## PRECAUCIÓN

- Utilice solamente alambre de cobre, aisle o cubra con empalme plástico todos los conductores sin utilizar.
- Debe tener cuidado para evitar la descarga electrostática al termostato.

## EL SISTEMA PECO WAVE WIRELESS™

El sistema PECO Wave Wireless está formado de un termostato inalámbrico TW205 o TW206 complementado con un receptor RW205. Algunos accesorios opcionales del sistema son un sensor de ocupante inalámbrico SW205 y un interruptor de puerta inalámbrico SW206.

El termostato TW205 es un termostato digital no programable que puede funcionar con batería, 24 VCA o ambos. Cuenta con puntos de ajuste de enfriamiento y calefacción separados, cambio automático, funciones de control del ventilador y comunicación inalámbrica con el receptor RW205. El receptor RW205 está conectado al equipo de HVAC y controla todas las salidas. El sensor de ocupante SW205 y el interruptor de la puerta SW206 opcionales también se comunican de manera inalámbrica con el receptor RW205 para indicar el estado del ocupante.

El termostato TW206 es el modelo programable. Éste incluye todas las características del termostato TW205 más la programación de 7 días, cuatro períodos de tiempo por día y opciones de anulación/espera.

## APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

El sistema PECO Wave Wireless está diseñado para usarlo en las aplicaciones PTAC, PTHP y control de encendido/apagado.

- Las selecciones de modo del sistema incluyen: Apagado- Calefacción-Enfriamiento-Automático-Reajuste
- Etapas: 1 calefacción/1 enfriamiento, 2 calefacción/1 enfriamiento, 1 calefacción/2 enfriamiento
- 6 salidas (RW205): 1 calefacción, 1 enfriamiento, hasta 3 del ventilador, regulador de aire exterior/válvula de inversión
- Control del ventilador: velocidades de 1a 3, cambio de ciclo (automático) o continuo (encendido)
- Memoria permanente: El termostato no necesita baterías para almacenar en la memoria los ajustes establecidos por el usuario. La memoria no volátil (EEPROM) guarda los puntos de ajuste de temperatura, ajustes del ventilador y del sistema durante un tiempo ilimitado. En caso de pérdida de energía, los ajustes de tiempo se mantienen durante por lo menos un año (TW206).
- Conexiones para el reajuste y medidor de temperatura remoto (RW205)

## ESPECIFICACIONES

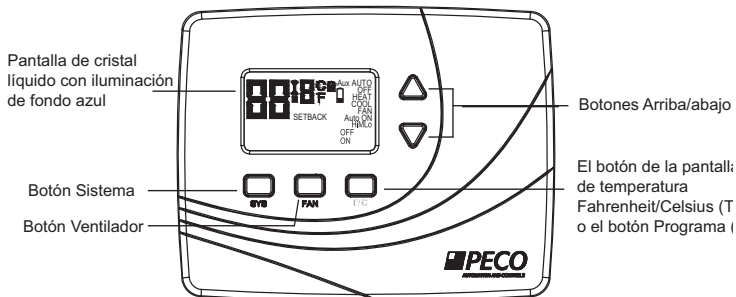
Temperatura Rango:	50° a 90°F (10° a 32°C)
Diferencial:	1°F (0.5°C)
Input Power:	TW205 / TW206 thermostat: Two AA alkaline
Energía de entrada:	Termostato TW205/TW206: Dos baterías AA alcalinas o 24 VCA, 50/60 Hz Receptor RW205: 24 VCA o 100-277 VCA, 50/60 Hz
Tipo inalámbrico:	Banda de 902 a 928 MHz, FHSS (Espectro propagante de salto de frecuencia)
Inalámbrico Rango:	100 pies mínimo al aire libre
Temperatura de funcionamiento:	0° a 120°F (-17° a 48°C)
Temperatura de envío:	-20° a 130°F (-28° a 54°C)
Humedad de funcionamiento:	5% a 95% RH, sin condensación
Dimensiones físicas:	TW205/TW206: 4.5"Alto x 5.75" Ancho x 1.1"Diámetro RW205: 4.8"Alto x 3.8"Ancho x 1.3"Diámetro



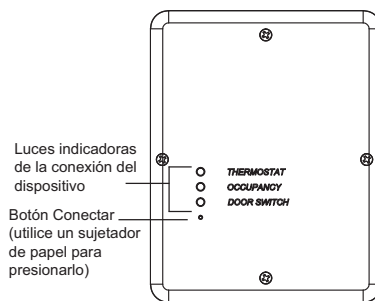
## ADVERTENCIA

- LEA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, PONER EN FUNCIONAMIENTO O DAR SERVICIO A ESTE TERMÓSTATO.
- Si no observa con la información de seguridad y cumple con las instrucciones podría ocasionar LESIONES PERSONALES, LA MUERTE O DAÑOS A LA PROPIEDAD.
- Para evitar choque eléctrico o daño al equipo, desconecte la energía antes de instalar o dar servicio y utilice solamente cableado con aislamiento clasificado para el voltaje completo de funcionamiento del termostato.
- Antes de instalar este control, el interruptor de selección de voltaje se debe colocar en la posición correcta. Consulte las instrucciones.
- Para evitar potenciales incendios o explosiones no lo utilice en atmósferas con potencial inflamable o explosivo.
- Conserve estas instrucciones como referencia futura. Al instalarse, este producto formará parte de un sistema de ingeniería cuyas especificaciones y características de rendimiento no están diseñadas ni controladas por PECO. Debe revisar su aplicación y los códigos nacionales y locales para asegurarse que su instalación será funcional y segura.

## REFERENCIA DEL PANEL DELANTERO



Termostato TW205



Receptor RW205

## CONSIDERACIONES DE MONTAJE DEL SISTEMA WAVE WIRELESS

Al seleccionar las ubicaciones de montaje para los componentes del sistema Wave Wireless es importante considerar la cantidad y tipo de obstrucciones entre componentes. El sistema Wave Wireless se comunicará a través de las paredes y otras obstrucciones, pero éstas reducirán el rango de funcionamiento efectivo de estos dispositivos. La instalación de cualquier dispositivo dentro de un compartimiento de metal podría reducir significativamente su rango de comunicación. El sistema Wave Wireless utiliza la tecnología de salto de frecuencia para mejorar su resistencia a la interferencia inalámbrica; sin embargo, los dispositivos inalámbricos con malos funcionamientos o utilizados incorrectamente podrían interferir con el sistema Wave Wireless. Tome nota de cualquier otro dispositivo inalámbrico que esté en uso cerca del sistema Wave Wireless antes del montaje o si ocurren errores de comunicación con frecuencia.

## INSTALACIÓN

### PASO 1 DE 4: CABLEADO Y MONTAJE DEL TERMÓSTATO

#### Ubicación de montaje

El termóstato se debe utilizar únicamente en interiores. Se debe instalar en una pared interior con aire circulando libremente y donde será sensible a los cambios de la temperatura ambiente. Evite la instalación cerca de electrodomésticos que generen calor (es decir, televisión, calefactor, refrigerador) o bajo la luz directa del sol.

#### Opciones de energía

El termóstato funcionará con energía de 24 VCA o dos baterías alcalinas AA. Siga las instrucciones para la opción de energía seleccionada en la sección apropiada a continuación. Si lo desea, el termóstato puede funcionar con energía 24 VCA con una batería de respaldo (siga las instrucciones de energía de 24 VCA).

#### Energía 24 VCA: instrucciones de cableado y montaje

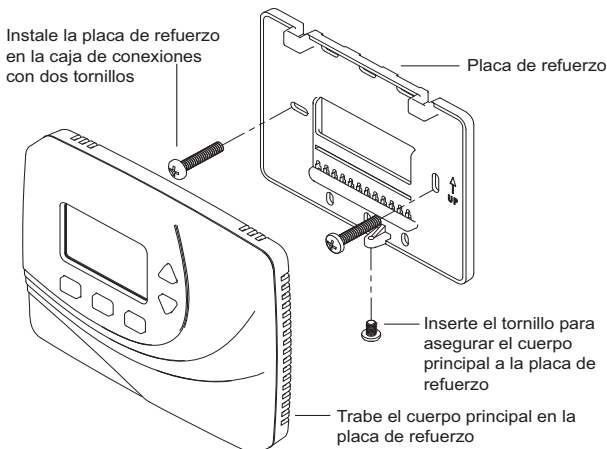
Este termóstato se instala en una caja de dispositivo estándar de 4" x 4" con un marco empotrable horizontal de 2" x 4". Consulte la Figura 1.

1. Para evitar choques eléctricos o daños al equipo, desconecte la energía antes de instalar este termóstato.
2. Desinstale el termóstato anterior (si aplica):
  - a. Desinstale la cubierta delantera del termóstato anterior. Con los cables aún conectados, desinstale la placa de refuerzo de la pared. Si el termóstato anterior tiene una placa de montaje para pared, desinstale el termóstato y la placa de montaje para pared como un ensamble.
  - b. Antes de retirar los cables del termóstato anterior, marque cada cable con la denominación para la terminal al que estaba conectado.
  - c. Desconecte los cables del termóstato anterior, uno a la vez. No permita que los cables caigan detrás de la pared.
3. Instale la placa de refuerzo del termóstato TW205/TW206:
  - a. Jale los cables a través del agujero de la placa de refuerzo TW205/TW206.
  - b. Sujete la placa de refuerzo del termóstato a la pared utilizando los tornillos de montaje que se incluyen. Apriete los tornillos de manera uniforme pero sin apretar demasiado.
4. Asegure los cables a la placa de refuerzo del termóstato TW205/TW206:
  - a. Afloje los tornillos en el bloque de terminales para permitir que los cables se inserten con facilidad.
  - b. Asegúrese de pelar el aislamiento de cada cable a la longitud correcta e inserte los cables en el bloque de terminales como se muestra en el diagrama de cableado:
  - c. Apriete cada tornillo del bloque de terminales hasta que los cables estén sujetos



firmemente en su lugar. Asegúrese que ningún cable sin aislamiento quede expuesto.

5. Si es necesario utilizar baterías como respaldo, instale las baterías en el compartimiento en la parte trasera del termóstato.
6. Sujete el termóstato a la placa de refuerzo e instale el tornillo de retención opcional que se proporciona con los accesorios de montaje.



Montaje de la placa de refuerzo y el termóstato en la caja de conexiones

#### Solamente energía de batería: instrucciones de montaje

Si el funcionamiento será por medio de baterías únicamente, el termóstato TW205/TW206 se puede montar en cualquier ubicación. En este caso, no se requiere una caja para el dispositivo.

1. Monte la placa de refuerzo del termóstato en la pared con los tornillos de montaje que se

incluyen. Apriete los tornillos de manera uniforme pero sin apretar demasiado.

2. Instale las baterías en el compartimiento en la parte trasera del termóstato.
3. Sujete el termóstato a la placa de refuerzo e instale el tornillo de retención opcional que se proporciona con los accesorios de montaje.

Instale la placa de refuerzo en la caja de conexiones con dos tornillos. Inserte el tornillo en la placa de refuerzo para bloquear el cuerpo principal a la placa de refuerzo. Trabe el cuerpo principal en la placa de refuerzo

### PASO 2 DE 4: CONFIGURACIÓN DEL TERMÓSTATO/MENÚ DE SERVICIO

El instalador debe configurar el termóstato para que concuerde con el sistema de enfriamiento/calefacción instalado. El Menú Servicio permite al instalador modificar las variables de configuración a las que el usuario final normalmente no puede acceder. Las variables de configuración se identifican por medio del Número de menú, según aparece en la tabla "Funciones del menú Servicio".

Obtener acceso al menú de servicio

1. Presione simultáneamente los botones ▲ y ▼ y sosténgalos presionados durante 5 segundos. Esto le lleva al menú de servicio y el número de elemento del menú "1" se mostrará.
2. Presione el botón SYS para desplazarse al número de elemento del menú de servicio a configurar. El número de elemento que se muestra es el que usted está seleccionando.
3. Presione los botones ▲ y ▼ para configurar el elemento de menú seleccionado.
4. Para guardar la selección de configuración y dirigirse al siguiente número de menú, presione SYS.

#### Guardar y salir del menú de servicio

Salga del menú de servicio y regrese a la pantalla del usuario después de 15 segundos de inactividad. Los valores cambiados se guardan automáticamente en la memoria permanente.

### PASO 3 DE 4: CONEXIÓN INALÁMBRICA AL RECEPTOR RW205

1. Instale el receptor RW205 siguiendo el procedimiento que se encuentra en el documento "Instrucciones de instalación y funcionamiento del receptor RW205" que se incluye con el RW205.

2. Después de que tanto el termóstato TW205/TW206 como el receptor RW205 están instalados, encienda la energía hacia el equipo.

NOTA: Si está instalando más de un juego de TW205 y RW205 colocados uno cerca del otro, debe aplicar la energía a un juego a la vez y después debe realizar el proceso de conexión. Esto evitará el acoplamiento no intencional de los dispositivos. Después de realizar el proceso de conexión, el termóstato TW205 puede permanecer encendido.

3. En el termóstato: Diríjase al Menú de servicio n.º 43 y seleccione "ENCENDIDO". Después de 15 segundos, la pantalla mostrará "99" y empezará el conteo regresivo a 0. Este conteo regresivo indica que el termóstato está esperando una solicitud de conexión del receptor RW205.
4. En el receptor RW205: Presione el botón CONECTAR con la punta de un sujetador de papel. (El botón CONECTAR está en el pequeño agujero en la parte delantera del receptor, inmediatamente debajo de las tres luces del dispositivo. No está marcado). Siga el proceso de conexión (A) o (B) que aparecen a continuación, cualquiera que aplique a su instalación:

(A) Proceso de conexión para una instalación nueva o de reemplazo.

Si ésta es una instalación nueva o si intenta reemplazar cualquier componente existente en un sistema PECO Wave Wireless, debe realizar un proceso de conexión de 10 segundos. Un proceso de conexión de 10 segundos borrará todos los dispositivos acoplados previamente de la memoria del RW205. Sostenga presionado el botón CONECTAR durante 10 segundos. Después de 5 segundos, es posible que algunas luces empiecen a encender intermitentemente. Después de 10 segundos, las 3 luces permanecerán encendidas durante 1 segundo y después empezarán a encender intermitentemente.

(B) Proceso de conexión para agregar un dispositivo SW205/206 a un sistema existente.

Si solamente está intentando agregar un sensor de ocupante SW205 o un interruptor de puerta SW206 a un sistema PECO Wave Wireless existente, puede realizar un proceso de conexión de 5 segundos. Sostenga presionado el botón CONECTAR durante 5 segundos o hasta que las luces empiecen a encender intermitentemente. Si está intentando conectar un dispositivo y su luz correspondiente no se enciende intermitentemente después de 5 segundos de sostener presionado el botón conectar, debe realizar un proceso de conexión de 10 segundos.

5. Durante el proceso de conexión, si cualquier luz del RW205 deja de encender intermitentemente, esto significa que se encontró un dispositivo y que se acopló con éxito al mismo. El RW205 intentará conectarse a cualquier dispositivo disponible durante 2 minutos o hasta que todos los dispositivos disponibles se hayan acoplado.

Supervise la pantalla del termóstato durante el Proceso de conexión. Si la pantalla cuenta regresivamente a 0, ésta regresará a normal, pero el acoplamiento no tuvo éxito y debe

**TABLA: FUNCIONES DEL MENÚ DE SERVICIO**

MENÚ	CARACTERÍSTIQUE	RANGO	VALOR PREDETERMINADO DEL MODELO ESTÁNDAR	DESCRIPCIÓN/COMENTARIOS
1	F / C	0, 1	1	Establece la pantalla de temperatura en Fahrenheit (1) o Celsius (0).
3	Retardo del ventilador	0-99 Sec	0	La cantidad de tiempo (en segundos) la velocidad del ventilador más baja disponible funcionará después de que se deshabilitan las salidas del termostato.
4	Rango bajo	50-90°F, 10-32°C	50°F	El valor más bajo del punto de ajuste de temperatura seleccionable.
5	Rango alto	50-90°F, 10-32°C	90°F	El valor más alto del punto de ajuste de temperatura seleccionable.
6	Reajuste bajo	50-82°F, 10-28°C	55°F	El valor del punto de ajuste de temperatura que desea que el termostato caliente cuando el termostato esté en modo de Reajuste. 0 representa APAGADO.
7	Reajuste alto	50-90°F, 10-32°C	90°F	El valor del punto de ajuste de temperatura que desea que el termostato enfríe cuando el termostato esté en modo de Reajuste. 0 representa APAGADO.
8	Compensación de la temperatura de zona	+/- 9°F, +/- 4.5°C	0°F	La compensación de la temperatura de zona, ajusta la lectura detectada de temperatura de zona del convertidor A al D, lo que permite la calibración en el campo.
9	Bloqueo del teclado	0-2	0	Le permite seleccionar a lo que el ocupante puede tener acceso. El menú de servicio aún está disponible si el bloqueo del teclado está ENCENDIDO. 1= Deshabilita todos los botones, excepto ▲ y ▼ . 2= Deshabilita todos los botones. 0= No hay bloqueo del teclado.
10	Modo del programa del ventilador	1-3	3	1= ENCENDIDO= El ventilador siempre está encendido independientemente de la demanda. 2= AUTOMÁTICO El ventilador solamente está encendido con la demanda de calefacción o enfriamiento. 3= ENCENDIDO o AUTOMÁTICO= El usuario puede elegir cualquier selección.
11	Velocidad del programa del ventilador	1-3	3	1= ALTO= ventilador de 1 velocidad (solamente muestra "Encendido automático" en el menú Ventilador) 2= BAJO, ALTO= ventilador de 2 velocidades 3= BAJO, MEDIO, ALTO= ventilador de 3 velocidades
12	Modo de programa del sistema	0-3	1	Le permite determinar que modos del sistema puede seleccionar el ocupante. 0= APAGADO, AUTOMÁTICO 1= APAGADO, CALEFACCIÓN, ENFRIAMIENTO, AUTOMÁTICO 2= APAGADO, CALEFACCIÓN, ENFRIAMIENTO 3= AUTOMÁTICO, CALEFACCIÓN, ENFRIAMIENTO
14	Habilitación del modo Reajuste	0, 1	0	Cuando está ENCENDIDO (1), el Reajuste se muestra como una selección de modo del sistema disponible. Si selecciona el modo Reajuste, el termostato controlará los puntos de ajuste de Reajuste, calefacción y enfriamiento de reajuste actuales. 0= APAGADO 1= ENCENDIDO
15	Regulador de aire exterior	0, 1	0	1= APAGADO = Ciclos; ciclos de salida OA con demanda de calefacción o enfriamiento activa. 0= ENCENDIDO= Continuo; la salida OA está activa en cualquier momento que el termostato está fuera del modo APAGADO.
17	Ajuste mínimo de banda muerta	3-10°F, 1.5-5°C	3°F	Un valor de banda muerta de cambio impide ciclos cortos entre los modos de calefacción y enfriamiento. El valor se puede ajustar para adaptarse a varios requisitos del sistema de HVAC.
25	Purga antes de la ocupación	0-3 Horas	0 Horas	Define un período para que el ventilador funcione antes de ocupar un área, para circular aire fresco.
30	Ciclos de enfriamiento por hora	0-6 CPH	5 CPH	0 deshabilita los cambios de ciclo y el termostato se convierte en un control de ENCENDIDO/APAGADO.
32	Ciclos por hora para calefacción	0-12 CPH	3 CPH	0 deshabilita los cambios de ciclo y el termostato se convierte en un control de ENCENDIDO/APAGADO.
35	Velocidad de recuperación de calor	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	0 desactiva la recuperación de rampa, utiliza la respuesta de paso
36	Velocidad de recuperación de enfriamiento	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	0 desactiva la recuperación de rampa, utiliza la respuesta de paso
40	Tiempo mínimo de apagado de la salida para calefacción y enfriamiento	1-10 Minutos	4 Minutos	Establece el tiempo mínimo de apagado para la salida de enfriamiento y calefacción.
41	Configuración de la salida OA/RV	0-4	0	0= La salida OA/RV se utiliza para controlar el regulador de aire exterior. 1= La salida OA/ RV está encendida cuando existe una demanda de calefacción. 2= La salida OA/ RV está encendida cuando existe una demanda de enfriamiento. 3= La salida OA/ RV es calefacción de 2da etapa. 4= La salida OA/ RV es enfriamiento de 2da etapa.
42	Fuente de temperatura (Remota)	0, 1	0	0= El sensor interno del termostato medirá la temperatura. 1= Un medidor remoto conectado al receptor RW205 medirá la temperatura.
43	Inicio del acoplamiento	0, 1	0	Este elemento debe permanecer APAGADO hasta que el instalador esté listo para realizar el proceso de conexión inalámbrica para el receptor RW205. 0= APAGADO= El termostato no intentará acoplarse al receptor RW205. 1= ENCENDIDO= El termostato intentará acoplarse con el receptor RW205.
45	Ventilador intermitente	0, 1	0	Si habilitar está seleccionado, el ventilador de velocidad más baja funcionará durante el funcionamiento de reajuste. 0= Deshabilitar 1= Habilitar
46	Tiempo de encendido del ventilador intermitente	1-60 Minutos	5 Minutos	Define la duración en la que el ventilador de velocidad baja estará encendido. El tiempo de encendido del ventilador se activará después de que haya transcurrido el tiempo de apagado del ventilador.
47	Tiempo de apagado del ventilador	1-60 Minutos	25 Minutos	Define la duración en la que el ventilador estará apagado. El tiempo de apagado del ventilador se activará después de que haya transcurrido el tiempo de encendido del ventilador.

Funciones del menú solamente para el modelo TW206



intentar de nuevo. Si el acoplamiento tiene éxito, el termostato regresará a la pantalla normal inmediatamente y la luz de conexión en el RW205 dejará de encender intermitentemente.

#### PASO 4 DE 4: VERIFIQUE EL FUNCIONAMIENTO DEL TERMÓSTATO

Después de la instalación, configuración y conexión inalámbrica del termostato y del receptor se han completado, verifique el funcionamiento del termostato:

- Coloque el ventilador en encendido. El ventilador deberá empezar a funcionar.
- Coloque el interruptor del sistema en la selección AUTO o disponible. Con el botón ▲, ajuste la temperatura por arriba de la temperatura ambiente al encendido para poner a funcionar el ciclo de encendido de las etapas de calefacción. Con el botón ▲, ajuste la temperatura por debajo de la temperatura ambiente para que poner a funcionar el ciclo de encendido de las etapas de enfriamiento.

#### EL SISTEMA RW205 INDICATOR LIGHTS

Después de que los dispositivos se han acoplado (de forma inalámbrica) con el RW205, las luces indicadoras correspondientes deben permanecer encendidas. Si la comunicación se interrumpe por más de 5 minutos, en el caso del TW205/206 o 30 minutos para el SW205/206, la luz indicadora asociada con ese dispositivo se apagará. En el caso de pérdida de comunicación con el TW205/206, el RW205 apagará todas las salidas. Si el RW205 pierde comunicación con el SW205 o SW206, éste asumirá que el cuarto está ocupado.

Las luces indicadoras que se encuentran en el RW205 también se pueden utilizar para diagnosticar problemas de comunicación. Si el RW205 recibe mensajes válidos de un dispositivo conectado, ésta encenderá intermitentemente una vez. Si el RW205 recibe mensajes no válidos, ésta encenderá intermitentemente dos veces. Un mensaje no válido puede ser ocasionado por una cantidad excesiva de obstrucciones entre el RW205 y dispositivos acoplados o una cantidad grande de interferencia de otros dispositivos inalámbricos. Si el RW205 indica mensajes no válidos con frecuencia, revise la sección "Consideraciones de montaje" de esta guía para obtener más información.

#### NOTAS DE APLICACIÓN

##### Sistemas de etapa única

Sistemas que utilizan 1 CALEFACCIÓN y 1 ENFRIAMIENTO dedicados y no requieren salidas secundarias o escalonadas:

1. En el receptor RW205:
  - Conecte la SALIDA DE CALEFACCIÓN a la válvula de calefacción.
  - Conecte la SALIDA DE ENFRIAMIENTO a la válvula de enfriamiento.
2. En el termostato:
  - Coloque el menú de servicio n.º 41 en "0". (En este caso la SALIDA OA/RV OUTPUT se puede utilizar para el control y el regulador de aire exterior).

##### Sistemas de múltiples etapas

Sistemas que utilizan 2 CALEFACCIÓN y 1 ENFRIAMIENTO:

1. En el receptor RW205:
  - Conecte la SALIDA DE CALEFACCIÓN a la entrada de calefacción principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA DE ENFRIAMIENTO a la entrada de enfriamiento principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA OA/RV a la entrada de calefacción secundaria en el sistema.
2. En el termostato:
  - Coloque el menú de servicio n.º 41 en "3".

Sistemas que utilizan 1 CALEFACCIÓN y 2 ENFRIAMIENTO:

1. En el receptor RW205:
  - Conecte la SALIDA DE CALEFACCIÓN a la entrada de calefacción principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA DE ENFRIAMIENTO a la entrada de enfriamiento principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA OA/RV a la entrada de enfriamiento secundaria en el sistema.
2. En el termostato:
  - Coloque el menú de servicio n.º 41 en "4".

#### Sistemas de la bobina del ventilador

El receptor RW205 no tiene un sensor de tubería, por lo tanto el cambio estacional no se puede controlar. El sistema Wave Wireless hará funcionar los sistemas de bobina del ventilador utilizando una SALIDA DE CALEFACCIÓN y una SALIDA DE ENFRIAMIENTO dedicadas conectadas a una válvula asociada en el sistema de la bobina del ventilador. Para los sistemas de la bobina del ventilador que utilizan 2 CALEFACCIÓN o 2 ENFRIAMIENTO que no se cambian según la estación, consulte la sección Sistemas de múltiples etapas.

#### Sistemas de la bomba de calefacción

Sistemas que utilizan una entrada del compresor dedicada y no tienen entradas de enfriamiento y calefacción separadas:

1. En el receptor RW205:
  - Conecte la SALIDA DE CALEFACCIÓN y la SALIDA DE ENFRIAMIENTO y conecte ambas salidas a la entrada del compresor en el sistema.
  - Conecte la SALIDA OA/RV a la válvula de inversión en el sistema.
2. En el termostato:
  - Si es necesario energizar la válvula de inversión con una demanda de calefacción, coloque el menú de servicio n.º en "1".
  - Si es necesario energizar la válvula de inversión con una demanda de enfriamiento, coloque el menú n.º 41 en "2".

Los sistemas que utilizan un enfriamiento y calefacción dedicados y evalúan internamente la demanda del compresor dentro del sistema:

1. En el receptor RW205:
  - Conecte la SALIDA DE CALEFACCIÓN a la entrada de calefacción principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA DE ENFRIAMIENTO a la entrada de enfriamiento principal en el sistema.
  - Conecte la SALIDA OA/RV a la entrada de calefacción secundaria en el sistema.
2. En el termostato:
  - Si es necesario energizar la válvula de inversión con una demanda de calefacción, coloque el menú de servicio n.º en "1".
  - Si es necesario energizar la válvula de inversión con una demanda de enfriamiento, coloque el menú n.º 41 en "2".

Nota: Al utilizar el sistema PECO Wave Wireless con los sistemas que utilizan la SALIDA OA/RV para calefacción y enfriamiento, la función de funcionamiento del regulador de aire exterior no está disponible.

#### Reajuste

La ENTRADA DE REAJUSTE del receptor RW205 es una entrada conmutable de nivel bajo que es normalmente abierta. Cuando el interruptor está cerrado, el sistema está en modo de reajuste. En el modo de reajuste, los límites de reajuste de enfriamiento y calefacción se utilizan como puntos de control de temperatura y el funcionamiento del ventilador se cambian de ciclo con la demanda en la velocidad más baja. Presionar cualquier botón en el termostato TW205/206 anulará el reajuste durante 1 hora.

La función de reajuste se habilita por medio del menú de servicio en el termostato:

- Para habilitar la función de reajuste: Coloque el menú de servicio n.º 14 en "1".
- Para especificar el límite de reajuste de la calefacción: Obtenga acceso al menú de servicio n.º 6 y desplácese a la temperatura deseada.
- Para especificar el límite de reajuste de enfriamiento: Obtenga acceso al menú de servicio n.º 7 y desplácese a la temperatura deseada.

El reajuste se puede activar automática o manualmente. Consulte la sección "Funcionamiento de los botones del sistema" de las instrucciones de funcionamiento para obtener más información.

#### CUMPLIMIENTO CON FCC

Este dispositivo cumple con parte de las normas 15 de FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este dispositivo no ocasione interferencia dañina y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que podría ocasionar un funcionamiento no deseado.

**Advertencia:** Las modificaciones que el fabricante no aprobó expresamente pueden anular la autoridad del usuario para hacer funcionar el equipo de acuerdo con las normas de FCC.

**NOTA:** Este equipo se ha probado y se comprobó que cumple con los límites para dispositivos digitales clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas de FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra la interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de frecuencias de radio y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría ocasionar interferencia dañina a las comunicaciones por radio.

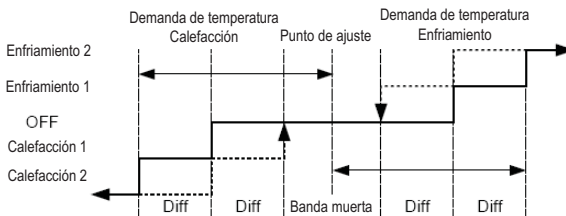


Figura 7. Activación de 2da etapa

Nota: La 2da etapa se activará cuando la diferencia entre la temperatura del punto de ajuste y la temperatura de la zona son iguales al doble del diferencial. Consulte la Figura 7. El icono "Aux" se encenderá en la pantalla del termostato cuando la 2da. etapa está activa.

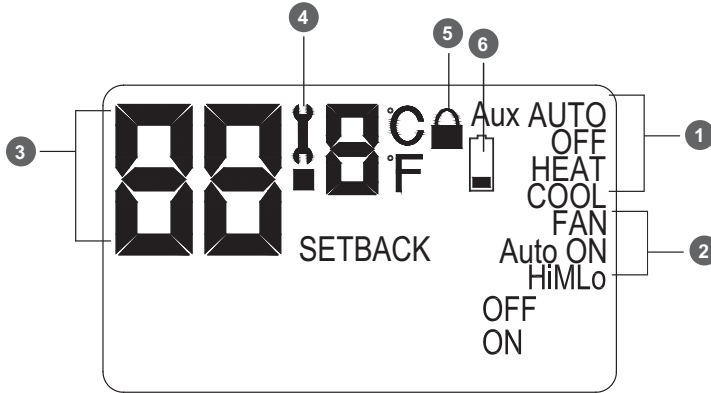
Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurrirá en una instalación específica. Si este equipo no ocasiona interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar al encender y apagar el equipo, sugerimos al usuario que intente corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un enchufe en un circuito diferente al cual está conectado el receptor.
- Consulte el distribuidor o un técnico especializado en radio/TV para obtener ayuda.

### OPERACIÓN DEL USUARIO (SOLAMENTE TW205)

Las siguientes instrucciones de funcionamiento son sólo para el termostato TW205 no programable. Consulte el "Manual del propietario TW206" para obtener las instrucciones de funcionamiento para el termostato programable TW206.

#### Referencia de la pantalla TW205



- Indicadores de modo del sistema. Muestra si el sistema está en calefacción, enfriamiento, automático, reajuste o apagado. Consulte la sección "Funcionamiento de los botones del sistema" para obtener información.
- Indicadores de funcionamiento del ventilador. Consulte la sección "Funcionamiento de los botones del ventilador" para obtener información.
- Pantalla de temperatura La temperatura ambiente actual se muestra durante la visualización normal.
- Indicador de servicio. El símbolo de la llave se muestra cuando existe un error del sensor de temperatura. Indica que hay una conexión con cortocircuito o con circuito abierto al interruptor del sensor. Cuando esto ocurre, el termostato desactivará todas las salidas e iluminará el símbolo de llave. Deberá llamar a un técnico de servicio para determinar la causa del error.
- Indicador de bloqueo del teclado.
- Indicador de batería baja.

#### Guardar los cambios

Al navegar por su termostato, tome en cuenta el protocolo de guardado y salida del termostato:

- El termostato guarda automáticamente todos los cambios que usted hace, mientras los hace.
- Cuando usted se encuentra en los menús SISTEMA o VENTILADOR:
  - o Si presiona un botón que no aplica para el menú actual, todos los cambios se guardan y el termostato pasa al menú relacionado con el botón que presionó.
  - o Si el termostato está inactivo durante cinco segundos, el termostato se desactiva por tiempo, guarda todos los cambios y regresa a la pantalla predeterminada del termostato.

#### ▲ o ▼ Funcionamiento de los botones

El termostato muestra la temperatura ambiente actual. Presione ▲ para aumentar o ▼ para disminuir, la temperatura ambiente deseada (punto de ajuste).

#### Funcionamiento del botón Sistema

Presionar SYS iluminará las opciones de modo del sistema que se describen a continuación (si la habilitó el instalador del termostato en el menú de servicio). Presione SYS para desplazarse a través de las opciones. Al desplazarse, la opción actual estará encendiendo intermitentemente. Para seleccionar la opción que está encendiendo intermitentemente, espere el intervalo de cinco segundos, el cual guarda su opción y lo regresa a la pantalla predeterminada del termostato.

MENÚ	DESCRIPCIÓN
CALEFACCIÓN	El termostato funciona como un termostato de Sólo calefacción.
ENFRIAMIENTO	El termostato funciona como un termostato de Sólo enfriamiento.
AUTOMÁTICO	El termostato selecciona automáticamente el modo de Calor o Frío adecuado dependiendo del punto de ajuste (temperatura deseada) y la temperatura de zona (temperatura actual).
APAGADO	Apaga el sistema al deshabilitar todas las salidas en el RW205.
REAJUSTE	El modo de reajuste es una característica de ahorro de energía que minimiza la calefacción o el enfriamiento cuando no está ocupada la habitación. El modo de reajuste anula los puntos de ajuste estándar al indicar al termostato que debe utilizar los puntos de ajuste de reajuste para calefacción y enfriamiento. Las temperaturas de punto de ajuste del reajuste están predeterminadas por la fábrica o seleccionadas por el instalador durante la instalación. Durante el modo de reajuste, cuando existe la demanda de calefacción o enfriamiento, el ventilador se ejecutará en la velocidad más baja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de reajuste automático: El termostato TW205 se puede utilizar con los dispositivos de detección de ocupante inalámbrico PECO SW205/206. Esos dispositivos controlan automáticamente el modo de reajuste. Para obtener más información, consulte las "Instrucciones de instalación y funcionamiento del SW205/206".</li> <li>• Modo de reajuste manual: seleccione REAJUSTE en el menú SISTEMA. La configuración de la temperatura de reajuste permanecerá activa hasta que usted apague manualmente el modo de reajuste. Seleccionar CALEFACCIÓN, ENFRIAMIENTO o AUTOMÁTICO en el menú SISTEMA apagará el reajuste y reiniciará la configuración seleccionada por el usuario.</li> </ul>

#### Funcionamiento del botón Ventilador

Presionar VENTILADOR encenderá las opciones del modo ventilador que se describen a continuación (si el instalador del termostato las habilitó en el menú de servicio). Presione VENTILADOR para desplazarse por las opciones. Al desplazarse, la opción actual estará encendiendo intermitentemente. Para seleccionar la opción que está encendiendo intermitentemente, espere el intervalo de cinco segundos, el cual guarda su opción y lo regresa a la pantalla predeterminada del termostato.

MENÚ	DESCRIPCIÓN
ENCENDIDO Alto	El ventilador a alta velocidad está encendido continuamente, a pesar de que no exista la demanda de calefacción y enfriamiento.
ENCENDIDO M	El ventilador a media velocidad está encendido continuamente, a pesar de que no exista la demanda de calefacción y enfriamiento.
ENCENDIDO Bajo	El ventilador a baja velocidad está encendido continuamente, a pesar de que no exista la demanda de calefacción y enfriamiento.
AUTOMÁTICO Alto	Ciclos de alta velocidad del ventilador con demanda activa de calefacción y enfriamiento.
AUTOMÁTICO M	Ciclos de media velocidad del ventilador con demanda activa de calefacción y enfriamiento.
AUTOMÁTICO Bajo	Ciclos de baja velocidad del ventilador con demanda activa de calefacción y enfriamiento.

#### Funcionamiento del botón F/C

Presionar el botón F/C alterna la pantalla de temperatura entre Fahrenheit y Celsius. Presionar el botón F/C no cambia el valor almacenado en el menú de servicio.

### MISE EN GARDE

- Utiliser seulement du fil de cuivre, bien isoler les fils ou se servir de capuchons de connexion pour tous les fils de sortie inutilisés.
- Il faut s'assurer qu'aucune décharge électrostatique n'atteigne le thermostat.

### SYSTÈME SANS FIL PAR ONDE DE PECO™

Le système sans fil par onde de PECO comprend le thermostat sans fil TW205 ou TW206 et un récepteur RW205. Les accessoires en option pour le système comprennent le détecteur sans fil pour l'intérieur SW205 et l'interrupteur de porte sans fil.

Le modèle TW205 est un thermostat numérique non programmable pouvant être alimenté par pile ou par un courant de 24 VCA ou, les deux. Il comprend des points de consignes pour le chauffage et le refroidissement, une permutation automatique, des fonctions de commandes de ventilateur et la communication sans fil avec le récepteur RW205. Le RW205 est raccordé au système de CVCA et commande tous les circuits de sortie. Le détecteur optionnel d'occupation SW205 et l'interrupteur optionnel de porte SW206 communiquent par le réseau sans fil avec le récepteur RW205 pour indiquer l'état d'occupation.

Le modèle de thermostat TW206 est programmable. Il comprend toutes les caractéristiques du thermostat TW205 en plus de la programmation 7 jours, quatre périodes par jour et des options d'attente et d'annulation ou de surpassement.

### APPLICATIONS ET CARACTÉRISTIQUES

Le système par onde sans fil de PECO est conçu pour être utilisé avec un terminal de climatisation et de chauffage, une thermopompe et des appareils de commutation arrêt/marche.

- Le système comprend les modes de sélection suivants: Arrêt-Chauffage-Climatisation-Auto-Remise au point de consigne.
- Consignes: 1 Chauffage/1 Climatisation, 2 Chauffage/1 Climatisation, 2 Chauffage/2 Climatisation
- 6 sorties (RW205): 1 Chauffage, 1 Climatisation, Ventilateur - jusqu'à 3, Clapet à air extérieur / Robinet inverseur
- Commande du ventilateur: Vitesses 1 à 3, Cycle (auto) ou continu (Marche)
- Le thermostat ne nécessite pas de piles pour garder en mémoire les réglages de configuration de l'utilisateur. La mémoire non volatile (EEPROM) sauvegarde les points de consignes de la température, du ventilateur et les configurations du système pour une période de temps illimitée. Dans l'éventualité d'une panne d'alimentation, les configurations de mise à l'heure sont conservées pour une durée d'au moins un an (TW206).
- Connexions pour la sonde thermométrique d'accès distant et la remise au point de consigne (RW205)

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de réglage de température : 10 °C à 32 °C (50 °F à 90 °F)  
 Différentiel: 1 °F (0,5 °C)  
 Puissance d'entrée: Thermostats: TW205 / TW206  
 Deux piles alcalines AA ou courant 24 V CA, 50/60 Hz  
 Récepteur RW205: courant 24 V CA ou 100-277 V CA, 50/60 Hz

Type de sans fil : spectre de fréquence de 902 à 928 MHz, FHSS (Étalement de spectre avec sauts de fréquence)

Portée du sans fil : Minimum de 30 mètres (100 pieds) en plein air  
 Température de fonctionnement 0° à 120 °F (-17° à 48 °C)  
 Température de transport: -20° à 130 °F (-28° à 54 °C)

Humidité relative de fonctionnement : 5 % à 95 % RH sans condensation

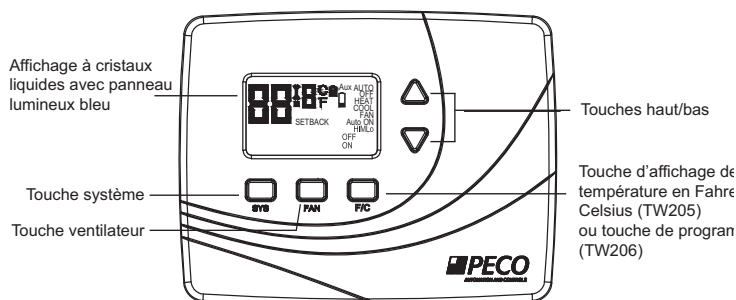
Dimensions: TW205 / TW206: 4,5po H x 5,75po L x 1,1po de profondeur  
 RW205: 4,8 po H x 3,8 po W x 1,3 po de profondeur  
 8"H x 3.8"W x 1.3"D



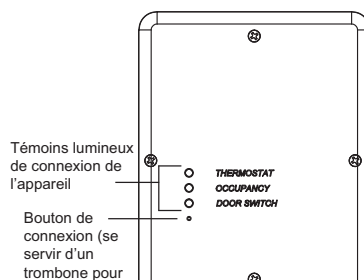
### AVERTISSEMENT

- LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE CE THERMOSTAT.
- Le non-respect des directives de sécurité et de se conformer aux instructions peut entraîner des BLESSURES CORPORELLES, LA MORT ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.
- Pour éviter les chocs électriques ou des dommages au matériel, couper l'alimentation électrique avant d'installer ou d'effectuer l'entretien. Se servir seulement de câblage à isolation nominale pour le fonctionnement du thermostat à pleine tension.
- Avant d'installer cette commande, la sélection de l'interrupteur de voltage doit être réglée à la bonne position. Voir instructions.
- Pour éviter toute possibilité d'incendie et/ou d'explosion, ne pas utiliser en atmosphère explosive ou inflammable.
- Conservez ces instructions pour votre information. Ce produit, une fois installé, fera partie d'un système dont les spécifications et les caractéristiques de performance ne sont pas conçues ou contrôlées par PECO. Vous devez examiner le fonctionnement de votre matériel ainsi que les codes nationaux et locaux afin de vous assurer que l'installation et sécuritaire et fonctionnelle.

### ÉLÉMENTS DU PANNEAU AVANT



Thermostat TW205



Récepteur RW205

### CRITÈRES DE MONTAGE DU SYSTÈME SANS FIL

Lors du choix d'un emplacement pour le montage des composantes du système sans fil, il faut prendre en considération le genre et le nombre d'obstructions qui se trouvent entre les composantes. Le système sans fil communique à travers les murs et les autres obstructions, mais ces derniers réduisent la portée effective de ces appareils. Si l'appareil est placé dans un contenant en métal, cela risque de réduire considérablement sa portée. Le système sans fil utilise une technologie à saut de fréquence afin d'augmenter sa résistance aux interférences. Cependant, le mauvais fonctionnement ou l'utilisation inappropriée des appareils sans fil peut provoquer des interférences avec le système sans fil. Avant l'installation ou si des erreurs surviennent fréquemment, relevez tous les autres appareils sans fil utilisés près du système.

## INSTALLATION

### ÉTAPE 1 DE 4 : CÂBLAGE ET INSTALLATION DU THERMOSTAT GAND MOUNTING

#### Emplacement d'installation

Le thermostat doit être installé à l'intérieur seulement. Il doit être installé sur un mur intérieur à 1,2 m (48 po) du sol, là où l'air circule librement et où le thermostat peut réagir aux variations de température de la pièce. Évitez de le placer près des appareils qui produisent de la chaleur (p. ex., ordinateur, appareil de chauffage, réfrigérateur) ou à un endroit qui reçoit la lumière directe du soleil.

#### Options d'alimentation

Le thermostat fonctionne au moyen d'une alimentation de 24 V CA ou de deux piles alcalines AA. Suivre les instructions de la section ci-dessous pour le choix de la puissance appropriée. Si désiré, le thermostat peut fonctionner avec du courant de 24 V CA avec des piles de secours (suivre les instructions sur la puissance de 24 V CA).

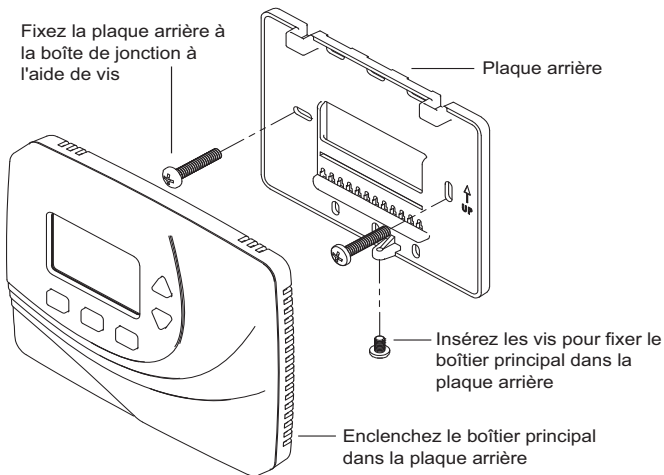
#### Puissance 24 V CA – Instruction pour le câblage et l'installation

Ce thermostat s'installe dans un boîtier de série de 4 po x 4 po avec plaque d'encastrement horizontale de type « Mud Ring » de 2 po x 4 po. Voir figure 1.

1. Pour éviter une décharge électrique ou le bris du matériel, assurez-vous que l'alimentation est débranchée avant d'installer le thermostat.
2. Enlevez le vieux thermostat (le cas échéant)
  - a. Enlevez le couvercle avant du vieux thermostat. Enlevez la plaque arrière avec les fils qui y sont attachés. Si le vieux thermostat a une plaque de montage murale, enlevez l'ensemble du thermostat et de la plaque murale.
  - b. Avant d'enlever les fils du vieux thermostat, identifiez chaque fil à son point d'attache de la plaque à bornes.
  - c. Débranchez les fils du vieux thermostat un à la fois. Ne laissez pas entrer les fils à l'intérieur du mur.
3. Installation de la plaque arrière des Thermostats TW205/TW206:
  - a. Faites passer les fils à travers les trous de la plaque arrière des TW205/TW206.
  - b. Vissez la plaque arrière du thermostat sur le mur à l'aide des vis fournies. Serrez les vis uniformément, ne pas serrer trop fort.
4. Connectez les fils à la plaque arrière des thermostats TW205/TW206 :
  - a. Dévissez les vis sur la plaque à bornes afin de permettre aux fils de s'y insérer facilement.
  - b. Assurez-vous que l'isolation de chaque fil est dégarnie à la longueur appropriée et insérez les fils dans la plaque à bornes selon l'illustration du schéma de câblage:



- c. Vissez chaque vis du plaque à bornes jusqu'à ce que les fils tiennent fermement en place. Assurez-vous d'isoler tous les fils.
5. Si les piles doivent servir pour l'alimentation de secours, insérez les piles dans le compartiment prévu à cet effet à l'arrière du thermostat.
  6. Fixez le thermostat à la plaque arrière et installez les vis de fixation optionnelles fournies avec les pièces de montage.



Fixation de la plaque arrière et du thermostat à la boîte de jonction

#### Alimentation par piles seulement – Instructions d'installation

Si l'alimentation se fait par piles seulement, les thermostats TW205/TW206 peuvent être installés à n'importe quel endroit. Dans ce cas, un boîtier n'est pas nécessaire.

1. Vissez la plaque arrière du thermostat sur le mur à l'aide des vis de montage fournies. Serrez les vis uniformément, ne pas serrer trop fort.

2. Insérez les piles dans le compartiment prévu à cet effet à l'arrière du thermostat.
3. Fixez le thermostat à la plaque arrière et installez les vis de fixation optionnelles fournies avec les pièces de montage.

Fixez la plaque arrière à la boîte de jonction en utilisant deux vis pour plaque arrière. Insérez les vis afin de fixer le boîtier principal à la plaque arrière. Engagez le boîtier principal dans la plaque arrière.

### ÉTAPE 2 DE 4 : CONFIGURATION DU THERMOSTAT/ MENU D'ENTRETIEN

L'installateur doit configurer le thermostat en fonction du système de chauffage et de refroidissement installé. Le menu permet à l'installateur de modifier les variables de configuration qui ne sont normalement pas accessibles à l'utilisateur. Les variables de configuration sont reconnaissables par un numéro et elles sont présentées dans le tableau « Fonctions du menu ».

#### Accéder au menu

1. Appuyez simultanément sur les touches ▲ et ▼ et les tenir enfoncées pendant 5 secondes. Cela vous amène au menu et l'élément « 1 » commencera à clignoter.
2. Appuyez sur SYS pour faire défiler le menu jusqu'au numéro de l'élément à configurer. Le numéro de l'élément qui s'affiche est celui que vous voulez sélectionner.
3. Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour configurer la fonction choisie
4. Pour enregistrer votre sélection et passer au numéro suivant du menu, appuyez sur SYS.

#### Enregistrer et quitter le menu

Le menu d'entretien quitte et retourne à l'écran utilisateur après 15 secondes d'inactivité. Les nouvelles valeurs sont enregistrées dans la mémoire permanente.

### ÉTAPE 3 DE 4 : CONNEXION SANS FIL AU RÉCEPTEUR RW205

1. Installez le récepteur RW205 en suivant la procédure décrite dans le « Guide d'instructions de l'installation du récepteur RW205 » fourni avec le RW205.
2. Après avoir installé les thermostats TW205/TW206 et le récepteur RW205, mettez les appareils sous tension.

**REMARQUE:** Si vous installez plus d'un ensemble TW205 et RW205 l'un près de l'autre, vous devez mettre sous tension un ensemble à la fois puis exécuter la procédure de connexion. Cela évitera le pairage involontaire des appareils. Après avoir procédé à la connexion, le thermostat TW205 peut demeurer en marche.

3. Sur le thermostat: Allez au no 43 du menu d'entretien et sélectionnez « ON » (marche) Après 15 secondes, l'écran affichera « 99 » et commencera un compte à rebours jusqu'à 0. Ce compte à rebours indique que le thermostat attend une requête de connexion provenant du récepteur RW205.

4. Sur le récepteur RW205: Abaissez la touche CONNECT (connexion) en utilisant la pointe d'un trombone. (La touche CONNECT est dans le petit trou qui se trouve sur le devant du récepteur immédiatement sous les trois témoins lumineux. Il n'est pas indiqué.)

Suivez, au choix, les procédures de connexion (A) ou (B) selon celle qui correspond à votre installation :

- (A) Procédure de connexion pour une nouvelle installation ou pour un remplacement.

S'il s'agit d'une nouvelle installation ou si vous essayez de remplacer une composante existante dans un système sans fil par onde de PECO, une procédure de connexion de 10 secondes doit être effectuée. Une procédure de connexion de 10 secondes effacera de la mémoire du RW205 tous les appareils précédemment jumelés. Enfoncez la touche CONNECT pendant 10 secondes. Après 5 secondes, quelques témoins lumineux peuvent se mettre à clignoter. Après 10 secondes, tous les trois témoins lumineux demeureront allumés pendant 1 seconde, puis se mettront à clignoter.

- (B) Procédure de connexion pour l'ajout d'un appareil SW206/206 à un système existant.

Si vous essayez d'ajouter un capteur d'occupation SW205 ou un interrupteur de porte SW206 à un système sans fil par onde PECO existant, une procédure de 5 seconde doit être effectuée. Enfoncez la touche CONNECT pendant 5 seconde ou jusqu'à ce que les témoins lumineux se mettent à clignoter. Si vous tentez de brancher un appareil et que son témoin lumineux ne s'allume pas après avoir enfoncé la touche de connexion pendant 5 secondes, une procédure de connexion de 10 secondes devra être effectuée.

5. Si, au cours de la procédure de connexion, n'importe lequel des témoins lumineux arrête de clignoter, cela signifie qu'un appareil a été trouvé et que le jumelage s'est effectué avec succès. Le RW205 tentera de se connecter à tout appareil disponible pendant 2 minutes ou jusqu'à ce que tous les appareils disponibles soient jumelés.

Surveillez l'écran du thermostat durant la procédure de connexion. Si le compte à rebours atteint 0, l'écran retourne à son affichage normal, mais le jumelage ne s'est pas produit et il faut essayer de nouveau. Si le jumelage s'est effectué, le thermostat retourne immédiatement à son affichage normal et les témoins lumineux de connexion du RW205 arrêtent de clignoter.

section « Critères de montage » de ce guide pour de plus amples informations.

## TABLEAU DES FONCTIONS DU MENU D'ENTRETIEN

MENU	CARACTÉRISTIQUE	PORTÉE	MODÈLE STD PAR DÉFAUT	DESCRIPTION/COMMENTAIRES
1	F / C	0, 1	1	Règle l'affichage de la température en Fahrenheit (1) ou Celsius (0).
3	Délai du ventilateur	0-99 Sec	0	La durée période (en secondes) pour que la plus basse vitesse du ventilateur démarre après la désactivation des fonctions du thermostat.
4	Plage basse	50-90°F, 10-32°C	50°F	La plus basse température pouvant être sélectionnée pour la valeur prédéterminée.
5	Plage élevée	50-90°F, 10-32°C	90°F	La température la plus élevée pouvant être sélectionnée pour la valeur prédéterminée.
6	Remise au point de consigne bas	50-82°F, 10-28°C	55°F	La valeur prédéterminée de la température de CHAUFFAGE que le thermostat doit atteindre lorsqu'il se trouve en mode remise au point de consigne. 0 représente Arrêt.
7	Remise au point de consigne élevé	50-90°F, 10-32°C	90°F	La valeur prédéterminée de la température de CLIMATISATION que le thermostat doit atteindre lorsqu'il se trouve en mode remise au point de consigne. 0 représente Arrêt.
8	Dispositif de compensation de la température	+/- 9°F, +/- 4.5°C	0°F	Un dispositif de compensation de la température ajuste la lecture de la température de la zone détectée au moyen d'un convertisseur analogique-numérique, ce qui permet le calibrage dans le champ.
9	Verrouillage du clavier	0-2	0	Permet de limiter l'accès au menu. Le menu d'entretien est toujours disponible lorsque le verrouillage du clavier est en fonction. 1= désactive toutes les touches sauf les touches ▲ et ▼ . 2= désactive toutes les touches. 0= clavier non verrouillé.
10	Mode programmation du ventilateur	1-3	3	1= ON = le ventilateur est toujours en marche indépendamment de la demande. 2= AUTO= le ventilateur est en marche seulement lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de climatisation. 3= ON ou AUTO= l'utilisateur peut choisir l'une ou l'autre option.
11	Programmation de la vitesse du ventilateur	1-3	3	1= Élevée= 1- vitesse du ventilateur (seulement « ON Auto » s'affiche dans le menu du ventilateur) 2= Basse, Élevée= 2- vitesses du ventilateur 3= Basse, Moyenne, Élevée= 3- vitesses du ventilateur
12	Mode programmation du système	0-3	1	Permet de déterminer les types de mode que l'occupant peut choisir. 0= Arrêt, Auto 1= Arrêt, Chauffage, Climatisation, Auto 2= Arrêt, Chauffage, Climatisation 3= Auto, Chauffage, Climatisation
14	Mode remise au point de consigne activé	0, 1	0	Lorsqu'en position ON (1), la remise au point de consigne est une option disponible dans le mode de sélection système. Si la remise au point de consigne est sélectionnée, le thermostat contrôlera la remise au point de consigne courante des valeurs prédéterminées du chauffage et de la climatisation. 0= Arrêt 1= Marche
15	Clapet à air extérieur	0, 1	0	1= OFF= Enclenché: la fonction OA s'enclenche lorsqu'il y a une demande active de chauffage ou de climatisation. 0= ON= Continu; la fonction OA est active en tout temps lorsque le thermostat n'est pas en mode arrêt.
17	Réglage de la zone morte minimale	3-10°F, 1.5-5°C	3°F	Un changement de la valeur de la zone morte évite le court cycle entre les modes de chauffage et de climatisation. La valeur est réglable afin de répondre aux diverses exigences des systèmes CVCA
25	Purge avant occupation	0-3 Heures	0 Heures	Détermine la période de fonctionnement du ventilateur (pour faire circuler l'air) avant que les lieux ne soient occupés.
30	Nombre de régulations à l'heure pour la climatisation	0-6 CPH	5 CPH	0 désactive la régulation et le thermostat devient un mécanisme de mise en marche ou d'arrêt.
32	Nombre de régulations à l'heure pour le chauffage	0-12 CPH	3 CPH	0 désactive la régulation et le thermostat devient un mécanisme de mise en marche ou d'arrêt.
35	Vitesse de récupération de chaleur	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	Le 0 désactive la reprise de température en pente et enclenche la réponse indicielle.
36	Taux de récupération de la chaleur	0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr	5°F/Hr, 3°C/Hr	Le 0 désactive la reprise de température en pente et enclenche la réponse indicielle.
40	Donnée de la période d'arrêt minimum pour le chauffage et la climatisation	1-10 Minutes	4 Minutes	Établit les données pour le temps d'arrêt minimum pour le chauffage et la climatisation
41	Configuration de la fonction OA/RV	0-4	0	0= la fonction OA/RV est utilisée pour contrôler le registre d'air extérieur. 1= OA/VR en fonction quant il y a demande de chauffage. 2= OA/VR en fonction quant il y a demande de climatisation. 3= OA/RV 2e consigne de chauffage en fonction. 4= OA/RV 2e consigne de climatisation en fonction.
42	Température source (Accès distant)	0, 1	0	0= la température sera mesurée par le capteur interne du thermostat. 1= La température sera mesurée par une sonde d'accès distant branchée au récepteur RW205
43	Le jumelage débute	0, 1	0	Ce dispositif doit demeurer éteint jusqu'à ce que l'installateur exécute la procédure de connexion sans fil avec le récepteur RW205. 0= OFF= Le thermostat ne tentera pas de se jumeler avec le récepteur RW205. 1= OFF= Le thermostat tentera de se jumeler avec le récepteur RW205.
45	Ventilateur intermittent	0, 1	0	Si activé, la vitesse la plus basse du ventilateur sera actionnée durant l'opération de remise au point de consigne. 0= Désactivé 1= Activé
46	Durée de marche du ventilateur intermittent	1-60 Minutes	5 Minutes	Détermine la période pendant laquelle la basse vitesse du ventilateur sera en marche. La période de marche du ventilateur sera activée dès que le temps d'arrêt du ventilateur sera écoulé.
47	Période d'arrêt du ventilateur intermittent	1-60 Minutes	25 Minutes	Détermine la période pendant laquelle le ventilateur sera en arrêt. La période d'arrêt du ventilateur sera activée dès que le temps de marche du ventilateur sera écoulé.

Fonctions du menu pour le modèle TV206 seulement

## ÉTAPE 4 DE 4: VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT

Après avoir complété l'installation, la configuration et la connexion sans fil du thermostat et du récepteur, il faut vérifier le fonctionnement du thermostat:

- Démarrez le ventilateur (ON). Le souffleur devrait se mettre en fonction.
- Placez l'interrupteur du système en AUTO ou à la sélection disponible. À l'aide du bouton ▲, réglez la température à un niveau supérieur à la température de la pièce pour démarrer les cycles du (des) niveau (x) de chauffage. À l'aide du bouton ▼, réglez la température à un niveau inférieur à la température de la pièce pour démarrer les cycles du (des) niveau (x) de refroidissement.

## INTERPRÉTATION DES TÉMOINS LUMINEUX DU RW205

Après avoir jumelé les appareils (par le réseau sans fil) au RW205, les témoins lumineux correspondants devraient demeurer allumés. Si la communication est rompue pendant plus de 5 minutes, pour les TW205/2 communication 06 ou 30 minutes pour les SW205/206, le témoin correspondant à cette fonction s'éteindra. Advenant une rupture de avec les TW205/206, le RW205 éteindra tous les circuits. Si le RW205 perd la communication avec le SW205 ou le SW206, il supposera que la pièce est habitée.

Les témoins du RW205 peuvent également servir pour diagnostiquer les problèmes de communication. Le RW205 émet un clignotement s'il reçoit un message valide d'un appareil connecté. Le RW205 émet deux clignotements s'il reçoit des messages invalides. Un message d'invalidité peut être généré par trop d'obstructions entre le RW205 et les appareils qui lui sont jumelés ou par les nombreuses interférences causées par les autres appareils sans fil. Si le RW205 indique fréquemment des messages invalides, il faut revoir la section « Critères de montage » de ce guide pour de plus amples informations.

## NOTES DE FONCTIONNEMENT

### Systèmes à consigne unique

Systèmes qui utilisent 1 chauffage et 1 climatisation dédiés et qui ne nécessitent pas de consignes secondaires ou multiples:

1. Sur le récepteur RW205 :
  - Branchez la SORTIE CHAUFFAGE à la soupape de chauffage.
  - Branchez la SORTIE CLIMATISATION à la soupape de climatisation.
2. Sur le thermostat:
  - Réglez la fonction no 41 du menu à « 0 ».(Dans ce cas, la fonction OA/RV (air extérieur/robinet inverseur) peut servir à contrôler un registre d'air extérieur.)

### Systèmes à consignes multiples

Systèmes qui utilisent 2 chauffages et 1 climatisation :

1. Sur le récepteur RW205 :
  - Sur le système, branchez la SORTIE CHAUFFAGE à l'entrée principale du chauffage.
  - Sur le système, branchez la SORTIE CLIMATISATION à l'entrée principale de la climatisation.
  - Sur le système, branchez la SORTIE OA/RV à l'entrée secondaire du chauffage.
2. Sur le thermostat:
  - Réglez la fonction no 41 du menu à « 3 ».

Systèmes qui utilisent 1 CHAUFFAGE et 2 CLIMATISATIONS :

1. Sur le récepteur RW205 :
  - Sur le système, branchez la SORTIE CHAUFFAGE à l'entrée principale du chauffage.
  - Sur le système, branchez la SORTIE CLIMATISATION à l'entrée principale de la climatisation.
  - Sur le système, branchez la sortie OA/RV à l'entrée secondaire de la climatisation.
2. Sur le thermostat:
  - Réglez la fonction no 41 du menu à « 4 ».

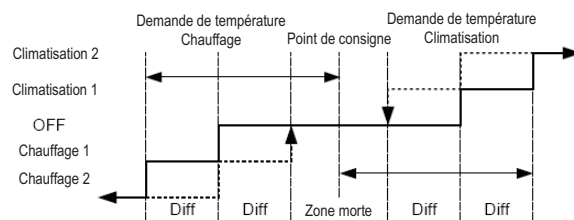


Fig. 7. activation de la 2e consigne

Remarque: La 2e consigne sera activée lorsque la différence entre la valeur prédéterminée de la température et la température de zone équivaldront à deux fois le différentiel. Voir Figure 7. L'icône « Aux » s'allumera sur l'écran du thermostat lorsque la 2e consigne est active.

## Systèmes de ventilo-convecteur

Le récepteur RW205 ne comprend pas de capteur de buse. Par conséquent la transition saisonnière n'est pas prise en compte. Le système sans fil fera fonctionner les systèmes ventilo-convecteur par l'entremise des SORTIES dédiés aux CHAUFFAGE ET CLIMATISATION qui sont branchés à la conduite correspondante sur le système. Se référer à la section des systèmes à consignes multiples pour les systèmes ventilo-convecteur qui utilisent 2 CHAUFFAGES ou 2 CLIMATISATIONS et qui ne sont pas changés de façon saisonnière.

## Systèmes de thermopompe

Systèmes utilisant une entrée de compresseur dédiée ne comportant pas d'entrées séparées de chauffage et de climatisation :

1. Sur le récepteur RW205 :
  - Sur le système, branchez la SORTIE CHAUFFAGE à la SORTIE CLIMATISATION et branchez les deux sorties à l'entrée du compresseur.
  - Sur le système, branchez la SORTIE OA/RV au robinet inverseur.
2. Sur le thermostat:
  - Si le robinet inverseur nécessite une mise sous tension par une demande de climatisation, réglez la fonction no 41 du menu à « 1 ».
  - Si le robinet inverseur nécessite une mise sous tension par une demande de climatisation, réglez la fonction no 41 du menu à « 2 ».

Systèmes utilisant un Chauffage et une Climatisation dédiés et qui évaluent la puissance du compresseur dans le système :

1. Sur le récepteur RW205 :
  - Sur le système, branchez la SORTIE CHAUFFAGE à l'entrée principale du chauffage.
  - Sur le système, branchez la SORTIE CLIMATISATION à l'entrée principale de la climatisation.
  - Sur le système, branchez la SORTIE OA/RV à l'entrée secondaire du chauffage.
2. Sur le thermostat:
  - Si le robinet inverseur nécessite une mise sous tension par une demande de climatisation, réglez la fonction no 41 du menu à « 1 ».
  - Si le robinet inverseur nécessite une mise sous tension par une demande de climatisation, réglez la fonction no 41 du menu à « 2 ».

Remarque: La fonction du registre d'air extérieur n'est pas disponible lorsqu'on utilise le système sans fil de PECO avec des systèmes utilisant des SORTIE OA/RV pour le chauffage et la climatisation.

## Remise au point de consigne

L'entrée REMISE AU POINT DE CONSIGNE du récepteur RW205 est une entrée à basse fréquence commutable qui est normalement débranchée. Lorsque le commutateur est fermé, le système se trouve en mode retour au point de consigne. En mode retour au point de consigne, les limites de retour au point de consigne du chauffage et de la climatisation sont utilisées comme points de repères et le fonctionnement du ventilateur est cyclé à la plus basse vitesse. En appuyant sur n'importe laquelle des touches des thermostats TW205/206, le retour au point de consigne sera annulé pendant une heure.

La fonction retour au point de consigne est activée par l'entremise des fonctions du menu du thermostat.

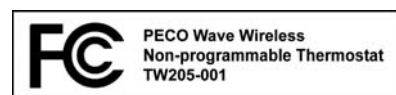
- Activation de la fonction retour au point de consigne : Réglez la fonction no 14 du menu à « 1 ».
- Pour établir la limite du retour au point de consigne du chauffage : Accéder à la fonction no 6 du menu et défilez jusqu'à la température désirée.
- Pour établir la limite du retour au point de consigne de la climatisation : Accéder à la fonction no 7 du menu et défilez jusqu'à la température désirée.

Le retour au point de consigne peut être déclenché manuellement ou automatiquement. Voir la section « Fonctionnement des touches du système » du guide d'instructions pour de plus amples informations.

## CONFORMITÉ FCC

Cet matériel se conforme à la Partie 15 des règlements de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Ce matériel ne doit pas causer de brouillage préjudiciable, et (2) Ce matériel doit accepter tout brouillage reçu, y compris le brouillage pouvant provoquer un mauvais fonctionnement.

Avertissement : Toute modification non expressément approuvés par le fabricant peut entraîner, selon les règlements de la FCC, l'annulation de l'autorisation pour l'utilisateur d'utiliser ce matériel.



REMARQUE: Cet équipement a été testé et prouvé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B en vertu de la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable dans le cadre d'une installation à usage domestique. Cet matériel génère, utilise et peut rayonner de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer un brouillage préjudiciable aux communications radio.

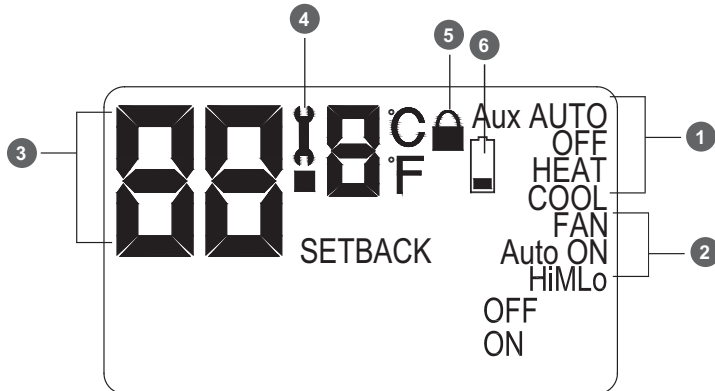
Cependant, il n'y a pas de garantie que du brouillage n'affectera pas une installation particulière. Si ce matériel cause du brouillage préjudiciable aux communications radio ou télévisuelles, ce qui peut se vérifier en mettant l'appareil sous et hors tension, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger le brouillage en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre le matériel et le récepteur.
- Brancher le matériel dans une prise ou un circuit différent de celui où est branché le récepteur.
- Consulter le marchand ou demander l'aide d'un technicien en radio/téléviseur.

### FONCTIONNEMENT PAR L'UTILISATEUR (TW205 SEULEMENT)

Les instructions d'utilisation suivantes s'appliquent seulement au thermostat non programmable TW205. Veuillez vous référer au « Manuel d'utilisation du TW206 » pour les instructions sur le fonctionnement du thermostat programmable TW206.

#### Affichage des éléments du TW205



- 1 Indicateurs de mode système. Affiche si le système est en mode chauffage, climatisation, auto, retour au point de consigne ou arrêt. Pour de l'information, voir la section « fonctionnement des touches système ».
- 2 Témoins du fonctionnement du ventilateur Pour de l'information, voir la section « fonctionnement des touches du ventilateur ».
- 3 Affichage de la température La température actuelle de la pièce est affichée durant l'affichage normal.
- 4 Témoin d'entretien. Le symbole d'une clé s'affiche lorsqu'il survient une erreur du capteur de température. Il indique qu'une connexion du capteur est débranchée ou court-circuit. Lorsque cela survient, le thermostat désactive toutes les fonctions et affiche le symbole d'une clé. Un technicien est requis pour déterminer la cause de l'erreur.
- 5 Témoin de verrouillage du clavier.
- 6 Témoin de pile faible.

#### Sauvegardes des modifications

Lorsque vous explorez votre thermostat, vous devez tenir compte du protocole de sauvegarde et de sortie du thermostat :

- Le thermostat sauvegarde automatiquement tous les changements que vous effectuez au fur et à mesure.
- Lorsque vous vous trouvez dans les menus du « SYSTEM » ou « FAN » :
  - Si vous appuyez sur un bouton qui n'est pas applicable au menu actuel, tous les changements sont sauvegardés et le thermostat accède au menu associé au bouton qui a été pressé.
  - Si le thermostat fonctionne au ralenti pendant cinq secondes, le thermostat passe en attente, sauvegarde tous les changements et retourne à l'affichage par défaut du thermostat.

#### Fonctionnement des touches ▲ ou ▼

Le thermostat affiche la température ambiante de la pièce. Appuyez sur ▲ pour augmenter ou sur ▼ pour abaisser la température désirée de la pièce (prédéterminée).

#### Fonctionnement des touches de système.

En appuyant sur SYS le mode options du système décrit ci-dessous s'allume (s'il a été activé par votre installateur dans le menu d'entretien). Appuyez sur « SYS » pour faire défiler les options. Tout en faisant défiler, l'option actuelle va clignoter. Pour sélectionner l'option clignotante, attendez pour le délai d'attente de cinq secondes, lequel sauvegardera votre option et vous renverra à l'affichage par défaut du thermostat.

MENU	DESCRIPTION
CHAUFFAGE	Le thermostat fonctionne uniquement en tant que thermostat de chauffage.
CLIMATISATION	Le thermostat fonctionne uniquement en tant que thermostat de refroidissement.
AUTOMATIQUE	Le thermostat sélectionne automatiquement le mode de réchauffement ou de refroidissement approprié en fonction du réglage de température souhaité et de la zone de température (température actuelle).
DÉSACTIVÉ	Arrête le système en affichant toutes les fonctions sur le RW205.
REMISE AU POINT DE CONSIGNE	Le mode remise au point de consigne est une fonction permettant d'économiser l'énergie et qui minimise le réchauffement et le refroidissement quand la pièce est inoccupée. Le mode remise au point de consigne annule les valeurs prédéterminées normales en indiquant au thermostat d'utiliser plutôt la remise au point de consigne des valeurs prédéterminées pour le chauffage et la climatisation. La remise au point de consigne des valeurs de températures prédéterminées sont établies en usine ou sélectionnées par l'installateur durant l'installation. Dans le mode de remise au point de consigne, lorsqu'une requête de chauffage ou de climatisation se manifeste, le ventilateur fonctionnera à la vitesse la plus basse. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode automatique de remise au point de consigne: Le thermostat TW205 peut être utilisé avec les appareils de détection d'occupation sans fil PECO SW205/206. Le mode de remise au point de consigne est automatiquement contrôlé par ces appareils. Pour plus d'information, voir les « Instructions d'installation et de fonctionnement des appareils SW205/206 ».</li> <li>• Mode manuel de remise au point de consigne: Sélectionnez SETBACK dans le menu SYSTEM (SYSTÈME). Les réglages de température de la remise au point de consigne demeureront en vigueur jusqu'à ce que vous mettiez manuellement hors tension le mode de remise au point de consigne. En sélectionnant HEAT (CHAUFFAGE), COOL (CLIMATISATION) OU AUTO dans le menu SYSTEM (SYSTÈME), vous mettez hors tension la remise au point de consigne et le thermostat retourne aux réglages choisis par l'utilisateur.</li> </ul>

#### Fonctionnement de la touche du ventilateur

En appuyant sur FAN (VENTILATEUR) le mode options du ventilateur décrit ci-dessous s'allume (s'il a été activé par votre installateur dans le menu d'entretien) Appuyez sur « FAN » pour faire défiler les options. Tout en faisant défiler, l'option actuelle va clignoter. Pour sélectionner l'option clignotante, attendez le délai d'attente de cinq secondes, lequel sauvegardera votre option et vous renverra à l'affichage par défaut du thermostat.

MENU	DESCRIPTION
ON Hi	Le ventilateur est continuellement en marche à haute vitesse, même s'il n'y a aucune demande de réchauffement ou de refroidissement.
ON M	Le ventilateur est continuellement en marche à vitesse moyenne, même s'il n'y a aucune demande de réchauffement ou de refroidissement.
ON Lo	Le ventilateur est continuellement en marche à vitesse faible, même s'il n'y a aucune demande de réchauffement ou de refroidissement.
AUTO Hi	Le ventilateur à haute vitesse revient par cycle avec toute demande active de réchauffement et de refroidissement.
AUTO M	Le ventilateur à vitesse moyenne revient par cycle avec toute demande de réchauffement et de refroidissement.
AUTO Lo	Le ventilateur à vitesse faible revient par cycle avec toute demande de réchauffement et de refroidissement.

#### Fonctionnement de la touche F/C

La touche F/C permet d'afficher la température en Fahrenheit ou en Celsius. Le fait d'appuyer sur la touche F/C ne modifie pas les valeurs sauvegardées dans le menu d'entretien.