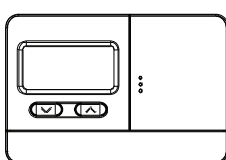


Digital Non-Programmable Thermostat Installation and User Manual
Model: RS2110C and RS2210C Series



INSTALLATION MANUAL

The information supplied here is for the mounting, wiring and switch set up for the RS2110C and RS2210C thermostats. For programming and operating functions, refer to the User Manual section.

Thank you for selecting our wall thermostat. Robertsshaw® products are manufactured to high quality standards and are designed to provide years of service.

The RS2110C and RS2210C thermostats work with the following climate control configurations:

- Heat Pump (No Auxiliary Heat)
- Heat Pump (With Auxiliary/Emergency Heat)
- Standard Heat and Cooling Systems
- One Stage Heat/Cool - RS2110C
- Two Stage Heat, One Stage Cool - RS2210C
- Standard Heat Only Systems
- Millivolt Heat Only Systems - Floor or Wall Furnaces
- Standard Central Air Conditioning
- Gas or Oil Heat
- Electric Furnace
- Hydronic (Hot Water) Zone Heat-2 Wires
- Not to be Used With Split Transformer Systems

The RS2110C and RS2210C thermostats will NOT work with 3-Wire Hydronic (Hot Water) Zone Heat 110/220 Volts. This thermostat operates on 24 VAC power or battery power.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING:

Electrical Shock Hazard

Turn off power at the main power source by unscrewing the fuse or switching the circuit breaker to the **OFF** position before installing, removing or cleaning this thermostat.

Fire and Electrical Shock Hazard

This device should be installed by a qualified service technician with due regard for safety as improper installation could result in a fire and electrical shock hazard.

Fire and Electrical Shock Hazard

This is a 24 VAC low-voltage thermostat. Do not install on voltages higher than 30 VAC.

- Do not switch system to **COOL** if the temperature is below 50°F (10°C). This can damage your cooling system and may cause personal injury.
- Do not short (jumper) across terminals on the gas valve or at the system control to test installation. This will damage the thermostat and void the warranty.
- Do not connect ground to any terminal in this unit.
- All wiring must conform to local and national building and electrical codes and ordinances.
- Use this thermostat only as described in this manual.

CAUTION:

- Read all the information in this manual before installing this thermostat.
- This thermostat is equipped with automatic compressor protection to prevent damage due to short cycling or extended power outages. The short cycle protection provides a 4 minute delay between heating or cooling cycles to prevent the compressor from being damaged.
- The batteries must be replaced at least every 18-24 months to assure proper operation. The thermostat will display a flashing low battery when it is time to replace the batteries. The manufacturer recommends inserting fresh batteries before leaving for an extended period.

Recycling Thermostat

This thermostat does not contain mercury. However, if this thermostat is replacing a thermostat that contains mercury in a sealed tube, do not place your old thermostat in the garbage. Contact your local waste management authority for instructions regarding proper disposal of the thermostat. If you have any questions, call Robertsshaw technical support at 1-800-445-8299.

MOUNTING

What you need:

- This thermostat includes two #8 slotted screws and two wall anchors for mounting. To install your thermostat, you should have the following tools and materials.

- Slotted Screwdriver(s)
- Hammer
- 2x 1.5V (AA) Alkaline Batteries (included)
- Small Phillips Screwdriver
- Electric Drill and 3/16" Bit

Replacing Existing Thermostat

WARNING:

Electrical Shock Hazard

Turn off power at the main power source by unscrewing the fuse or switching the circuit breaker to the **OFF** position before installing, removing or cleaning this thermostat.

IMPORTANT:

- Before removing wires from old thermostat, label each wire with the terminal designation it was removed from.
- Do not install on voltages greater than 30 VAC.
- Do not install on outside walls or in direct sunlight.
- Shut off electricity at the main fuse box until installation is complete. Ensure that electrical power is disconnected.
- Remove old thermostat: A standard heat/cool thermostat consists of three basic parts:
 - The cover - may be either a snap-on or hinge type.
 - The base - remove by loosening all screws.
 - The switching subbase or adapter plate - remove by unscrewing the mounting screws that hold it on the wall.

- Remove the front cover of the old thermostat. With wires still attached, remove wallplate from the wall. If the old thermostat has a wall mounting plate, remove the thermostat and the wall mounting plate as an assembly.
- Identify each wire attached to the old thermostat.
- Label each wire to identify which terminal it was connected to.
- Disconnect the wires from the old thermostat one at a time. **DO NOT LET WIRES FALL BACK INTO THE WALL.**
- Install new thermostat using the following procedures.

WARNING: Do not use on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage the control and could cause an electrical shock or fire hazard. Do not short out terminals on gas valve or primary control to test. Incorrect wiring will damage the thermostat and could cause personal injury and/or property damage.

Attach Thermostat Base to Wall

- Remove the packing material from the thermostat. Push in on the tab at the bottom. Gently pull the cover straight off the base. Forcing or prying on the thermostat will cause damage to the unit.

CAUTION: Be certain all power is off to the system.

- Pull the wires through the hole in the base. Connect wires beneath terminal screws on base using the table under terminal connections.
- Place base over the hole in wall and mark mounting hole locations on wall using the base as a template.
- Make the base out of the way. Drill mounting holes.
- Fasten base loosely to wall, using two mounting screws. Place a level against bottom of base, adjust until level, and then tighten screws. Leveling is for appearance only and will not affect thermostat operation. If you are using existing mounting holes, or if holes drilled are too large and do not allow you to tighten base snugly, use plastic screw anchors to secure the subbase.
- Push excess wire into wall and plug hole with a fire resistant material (such as fiberglass insulation) to prevent drafts from affecting thermostat operation.

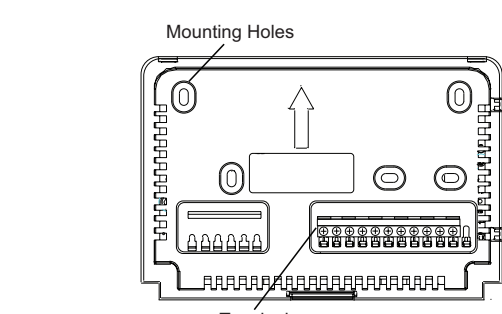


Figure 1 Thermostat Base

System Switch Selection

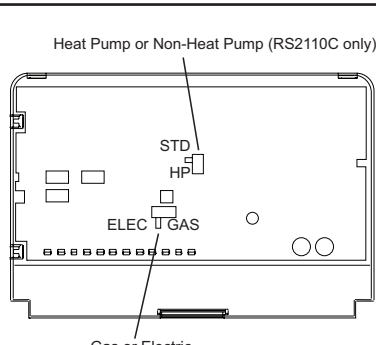


Figure 2 Electric/Gas Switch (Fan Option)

The RS2110C thermostat is configured from the factory to operate a heat/cool, fossil fuel (gas, oil, etc.), forced air system. It is configured correctly for any system that **DOES NOT** require the thermostat to energize the fan on a call for heat.

The RS2210C is configured at the factory to operate an electric heat or heat-pump system that requires the thermostat to turn on the fan on a call for heat. Locate the **ELEC/GAS** switch on the back of the thermostat (see Figure 2 Electric/Gas Switch (Fan Option)) and switch it to the **ELEC** position. This will allow the thermostat to energize the fan immediately on a call for heat.

Press the reset button to accept a change in the switch option. If your system is not a heat pump system, refer to the Configuration section in this manual. The RS2210C thermostat must be changed to a **STD** type system.

If you are unsure if the heating/cooling system requires the thermostat to control the fan, contact a qualified heating and air conditioning service person.

When the thermostat is configured for heat pump, the thermostat will always power the circulator fan on a call for heat in the Heat mode. The **ELEC/GAS** switch for the 2 stage RS2210C model must be set to match the type of auxiliary heat your system uses for proper operation in the Emergency mode.

All wiring diagrams are for typical systems only. Refer to equipment manufacturer's instructions for specific system wiring information.

Thermostat Terminals

Terminal	Equipment to Connect	Description
One Stage Model RS2110C		
C	24 VAC common connection	For input of 24 VAC common side of transformer. If 24 VAC is not present the thermostat is powered by batteries only and THE SYSTEM WILL NOT OPERATE.
R	24 VAC + connection	For input of 24 VAC hot side of transformer runs heating and cooling system.
O		Energizes for heat pump cool reversing valve.
B		Energizes for heat pump heat reversing valve.
G	Indoor fan connection	Energizes with Y1 and Y2.
Y1*	First stage compressor connection	Energizes on a call for first stage of cooling.
E/W1*	First stage heat/emergency heat connection	Energizes on a call for first stage of heating when configured as a Non-Heat Pump. For Heat Pump configuration, will energize for emergency heat.

*This thermostat can be used as a heat only or cool only thermostat. Therefore, it is not always necessary to use both W1 and Y1.

Terminal	Equipment to Connect	Description
Two Stage Model RS2210C (Additional Terminals)		
W2	Second stage heat connection	Energizes on a call for second stage heating.
L	24 VAC compressor fault output	For input of fault signal from a compressor.

Replace the cover by inserting the bottom tab on the thermostat body into the slot at the bottom of the wallplate. Move the cover to meet the top of the wallplate. Press the top of the body to snap it into the wallplate.

CAUTION: Do not force the thermostat body onto the wallplate. Terminal pins inside the thermostat may become damaged.

WIRING DIAGRAMS

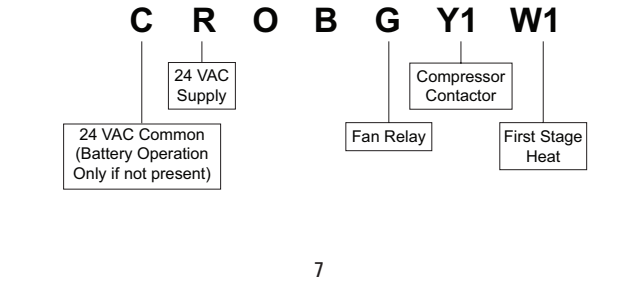
Heat Pump Terminal Outputs

Refer to the equipment manufacturer's instructions for specific system wiring information. You can configure the thermostat for use with a Heat Pump Type 1, single stage compressor system. This thermostat is designed to operate a single transformer system. If you have a two transformer system, cut and tape off one transformer. If transformer safety circuits are in only one of the systems, remove the transformer of the system with no safety circuits. If required, replace the remaining transformer with a 75 VA Class II transformer. After disconnecting one transformer, the two commons must be jumpered together. Use the terminal output information below to help you wire the thermostat properly for your system.

Single Stage Heat and Cool: RS2110C

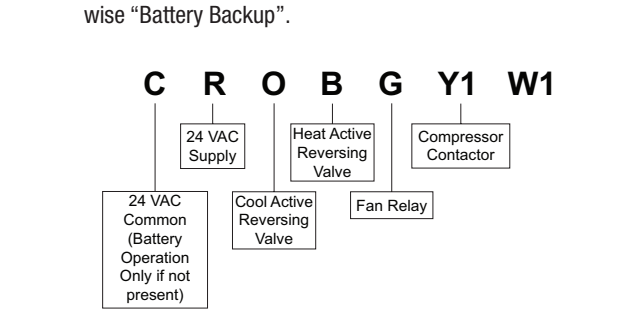
- A. Typical wiring diagram for single transformer standard system. System selector switch must be set to **STD**.
- D. Wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector in configuration menu must be set to **STD2** or **HP**.

NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".



- B. Typical wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector switch must be set to **HP**.
- C. Wiring diagram for single transformer standard system. System selector in configuration menu must be set to **STD2** or **STD1** (single stage only).

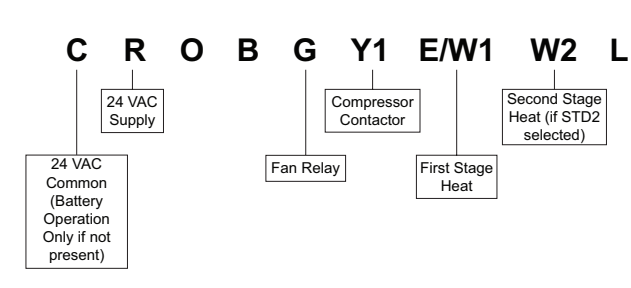
NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".



Two Stage Heat Single Stage Cool: RS2210C

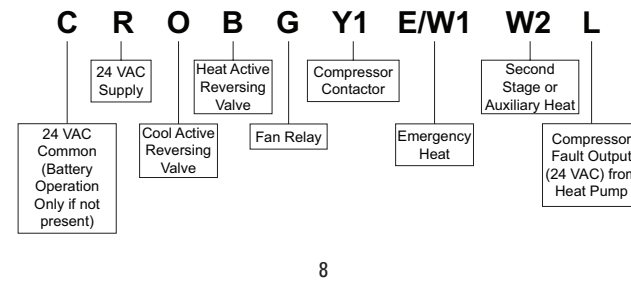
- C. Wiring diagram for single transformer standard system. System selector in configuration menu must be set to **STD2** or **STD1** (single stage only).
- D. Wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector in configuration menu must be set to **HP**.

NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".



- D. Wiring diagram for single transformer heat pump system. System selector in configuration menu must be set to **HP**.

NOTE: "Battery Operation Only" if 24 VAC common not present, otherwise "Battery Backup".



INSTALL BATTERIES

The thermostat will operate using 24 VAC or two AA batteries. When the two AA batteries are installed the thermostat will continue to run if the 24 VAC fails.

To open the door to the battery compartment, gently pull down on the sides. Install two AA batteries following the polarity as shown inside the compartment. Close the door.

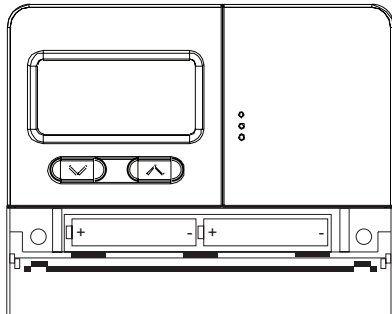


Figure 3

When the batteries are low the thermostat will enter a low battery mode. Low battery mode has two levels:

- Level 1 - The low battery icon will be displayed. The thermostat will continue to operate. Replace the batteries as soon as possible.
- Level 2 - The low battery icon will flash. If 24 VAC is present the thermostat will continue to operate if the batteries are discharged or removed. If 24 VAC is not present the thermostat is powered by batteries only and THE SYSTEM WILL NOT OPERATE. Replace batteries immediately.

Replace batteries if leaving thermostat unattended for more than 30 days.

CHECK THERMOSTAT OPERATION

Fan Operation

If your system does not have a G terminal connection, skip to Heating System.

- Turn on power to system.
- Move Fan switch to **ON** position. The blower should begin to operate.
- Move Fan switch to **AUTO** position. The blower should stop immediately.

Heating System

- Move System switch to **HEAT** mode. If the heating system has a standing pilot, be sure to light it.
- Press the **UP** arrow to adjust thermostat setting to 1°F/1°C above room temperature. The heating system should begin to operate. The display should show the flame icon in motion.
- For a RS2210C system, adjust temperature setting to 3°F/3°C above room temperature. If your system configuration is set for auxiliary heat, the auxiliary heat system should begin to operate. A 2 will appear by the flame icon.
- Press the **DOWN** arrow to adjust the thermostat below room temperature. The heating system should stop operating.

Cooling System

- Move System switch to select the **COOL** mode.
- Press the **DOWN** arrow to adjust thermostat setting below room temperature. The blower should come on immediately on high speed, followed by cold air circulation. The display should show the snowflake icon pulsing.
- Press the **UP** arrow to adjust the temperature setting above room temperature. The cooling system should stop operating.

If these tests are not successful, remove the thermostat body and check for bent pins. Check all wiring connections. If these tests are successful the thermostat is ready to operate using the factory defaults. To change the configuration settings, refer to Configuration in the User Manual section.

Installation of the thermostat is now complete. Remove the protective mylar over the screen and check that fresh batteries are properly installed. Close all doors.

USER MANUAL

Thank you for selecting our wall thermostat. Robertsshaw® products are manufactured to high quality standards and are designed to provide years of service.

FEATURES AND BENEFITS

- Multi-Stage 2 Heat/1 Cool - RS2210C only. Operates on both multi-stage gas/electric furnaces and heat pumps.
- New Improved Display makes viewing and setting the temperature easier.
- Adjustable Temperature Differential maintains optimal customer comfort.
- Worry-Free Memory Retention - RS2210C only. Maintains set point and programmed parameters, even during power outages.
- Filter Monitor provides notice when filters need changing.
- Automatic Compressor Short Cycle Protection reduces wear and tear of HVAC equipment with this system safeguard.
- O and B Terminals provides greater system flexibility.
- Zone System Compatible acts as a sensor within the system.
- Quick Wire Terminal Block uses sturdy wire clamps for fast and easy installation - no wrapping around screws.

This section will describe the features and how to set up the RS2110C and RS2210C thermostats. Installation is described in detail in the Installation Manual section.

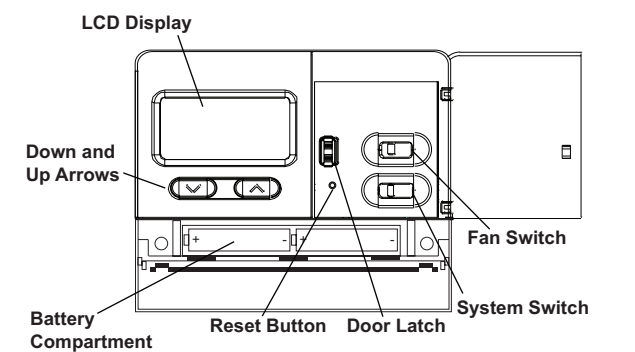


Figure 4

LCD Display - Shows Day, Temperature and other feature information. **Down and Up Arrows** - Used to enter and navigate the configuration menu and change the temperature settings.

Battery Compartment - Open with finger from sides. Install two AA 1.5V batteries.

Reset Button - Press to return to factory default.

Door Latch - Press gently on door to open/close.

System Switch - Select Cool/Off/Heat.

Fan Switch - Set for continuous or automatic fan operation.

IMPORTANT: Please read the entire User Manual section before setting your thermostat.

DISPLAY MAP

The thermostat display will show information that is being used during operation or programming. This illustration shows all of the display's possibilities with an explanation.

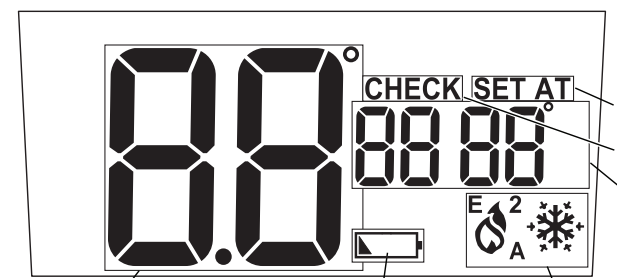


Figure 5

- Used with setpoint.
- Used for service reminders (e.g. CHECK HP).
- Used for current setpoint and some configuration data.
- HVAC mode and status. Icons blink when active. A is for Auto, 2 is for second stage and E is for emergency.
- Low battery indicator.
- Used for ambient temperature and configuration data (e.g. first stage differential, F or C, etc.).

COMPRESSOR PROTECTION

The thermostat provides a 4 minute delay after shutting off the heating or cooling system before it can be restarted. This feature will prevent damage to your compressor caused by rapid cycling. Note that this delay also applies to the heating system control. It does not provide a delay when there are power outages.

TEMPERATURE RANGE

This thermostat can be set between 45°F and 90°F (7°C and 32°C). However, it will display room temperatures from 30°F to 99°F (0°C and 37°C).

NOTE: If the thermostat measures a temperature over 99°F (37°C), HI will be displayed on the LCD. If the temperature is below 32°F (0°C), LO will be displayed on the LCD.

AUTO CUT-OFF

Your thermostat will automatically shut down in Heat mode if the room temperature rises above 95°F (35°C). It will shut down in Cool mode if the room temperature drops below 45°F (7°C).

Note that if your system has malfunctioned and no longer responds to thermostat controls, the Auto Cut-Off will not work.

EMERGENCY HEAT - RS2210C WITH HEAT PUMP

Consult with your installer to determine if your system is a heat pump with an emergency heat system installed. If you have an emergency heat system you can activate it in **HEAT** mode by pressing the **UP** and **DOWN** arrows together. The display will show an **H** by the flame icon when the thermostat is in system **HEAT** mode.

The main heating system will not receive a call to turn on. This will allow maintenance to take place on the main heat system. To turn off the emergency system, press the **UP** and **DOWN** arrows together. The **E** will no longer be displayed.

POWER FAILURE

Whenever the main power is interrupted or fails, the back-up battery power will maintain the current settings. The heating and cooling systems will not function. In the event of a power outage and dead batteries, the settings will revert to default settings when power is resumed. You must reprogram your settings.

FILTER MONITOR

The thermostat counts the number of hours your system's filter has been in use. To maximize your system's performance and energy efficiency, change or clean your filter regularly. When the total system run time for heat and cool reaches 400 hours, the filter change indicator (**CHECK FLTR**) will flash as a reminder to check your system's filter. Press and hold the **UP** and **DOWN** arrows together until **CHECK FLTR** no longer displays. This will reset the filter monitor to zero.

BATTERY WARNING

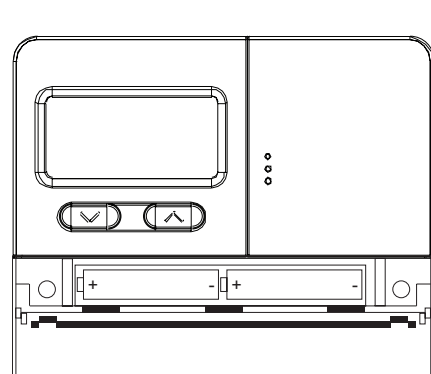


Figure 6

When the batteries become weak, a flashing battery symbol will appear on the screen. When this symbol occurs, install two new AA batteries. You have approximately one minute to change the batteries and keep the thermostat's program settings. Once the batteries have become too weak to ensure proper operation, your system will be turned off, and the display will be blank if battery powered. **CAUTION:** When the battery symbol flashes the batteries are weak. If they are not replaced the display will fade. When the batteries are dead the display will be blank. There will be no temperature control and settings are not saved.

NOTE: If you plan to be away from the premises over 30 days, we recommend that you replace the old batteries with new alkaline batteries prior to leaving.

CONFIGURATION

The **RESET** button can be pressed with a paper clip to reset the thermostat back to the factory defaults as shown in the Configuration Menu Options table.

The Configuration Menu allows you to set certain thermostat operating characteristics for your system or personal requirements. Set System switch to **OFF**, then simultaneously press the **UP** and **DOWN** arrows for three seconds to enter the Configuration Menu which summarizes the options available. The display will show the first item in the Configuration Menu Options table. An explanation of each option is listed after the table. Press the **DOWN** arrow to change to the next menu item. To change the setting, press the **UP** arrow. When the maximum setting is reached, the selections will return to the lowest selection. To exit the menu and return to the program operation, press the **DOWN** arrow until the main display appears. If no buttons are pressed within fifteen seconds, the thermostat will revert to normal operation.

Configuration Menu Options

Item	Default
Temperature Scale F/C	F
First Stage Differential	1°F (0.5°C)
RS2210C only - Second Stage Differential	2°F (1.1°C)
Off Set	0
RS2210C only - DLY 2	20
RS2210C only - System Type	HP

Temperature Scale - Select Fahrenheit or Celsius.

First Stage Differential - When the room temperature approaches the set temperature the differential is the amount of overshoot allowed before the thermostat calls for heating/cooling.

Second Stage Differential - Used for RS2210C only, same as First Stage Differential but controls a second stage system.

OffSet - Use this to change ambient temperature readings up or down.

DLY2 - Used for RS2210C only, is the second stage delay time.

HP - Used for selecting the system type on the RS2210C. Select **HP** for heat pump. Select **STD1** for one stage heating non-heat pump. Select **STD2** for two stage heating non-heat pump.

Familiarize yourself with these manual settings, so that you can easily modify your settings as your comfort needs change. The example below demonstrates the manual settings method.

Changing Settings

- Start with a normal running display.
- Select Heating with the system switch.
- Use the **UP** and **DOWN** arrows to select the temperature for heating.
- Switch between **HEAT** and **COOL**. Repeat step 2 to select the temperature for cooling.

OPERATION

System Selector Switch

The System Selector switch on the front of the thermostat determines the operating mode of the thermostat. You may select **COOL**, **OFF**, or **HEAT**. **NOTE:** Anytime you install or remove the thermostat from the wallplate, slide the System Selector to the **OFF** position to prevent the possibility of a rapid system on-off.

Fan Switch

The Fan switch should normally be set in the **AUTO** position. The fan will be turned on along with normal operation of your system. In a normal gas or oil furnace, the fan will be turned on by your furnace after its warm-up delay. For electric heat, air conditioning, and heat pump operation, the fan will turn on with the system. To run the fan continuously, slide the Fan Switch to the **ON** position.

Troubleshooting

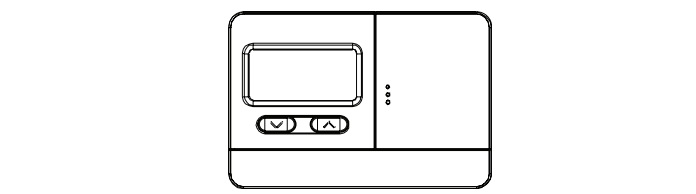
Problem

Problem	Solution
Scratched or double display (numbers over numbers).	Remove clear mylar sticker.
No display.	Check connections and batteries. Press Reset once with a small pin and hold for two seconds then reprogram.
Entire display dims.	Replace batteries.
Auto/Fan does not turn On.	There may be as much as four minute delay before the heat or cool system turns on. Wait and check. (Compressor protection delay). Check your circuit breakers and switches to ensure there is power to the system.
Erratic display.	Replace batteries. Make sure your furnace blower door is closed properly.
Thermostat reads E1.	Check the position of the furnace or Heat Pump selector switches. Press RESET once with a small pin and hold for two seconds then reprogram unit.
Thermostat reads E2.	Temperature sensor defective. Replace unit. System switch in wrong position. Move system switch to correct position.

If you experience any other problems,



Thermostat numérique non programmable Manuel d'installation et Mode d'emploi Modèle : Série RS210C et RS2210C



MANUEL D'INSTALLATION

Les informations fournies ici, sont des informations utiles pour le montage, le câblage et la mise en place de la commutation pour les thermostats RS2110C et RS2210C. Pour la programmation et l'exploitation des fonctions, reportez-vous à la section Guide de l'utilisateur.

Merci d'avoir choisi notre thermostat mural. Les thermostats Robertshaw® sont fabriqués conformément à des normes de haute qualité et sont conçus pour fournir des années de service.

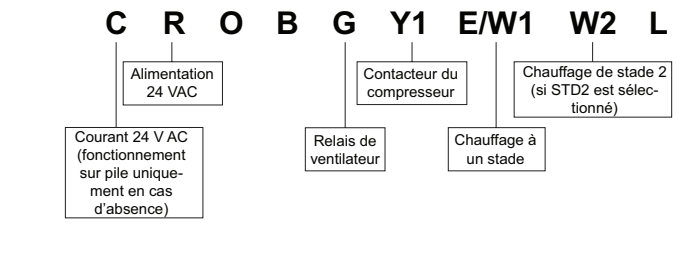
- Pompe à chaleur (Sans chaleur auxiliaire)
- Pompe à chaleur (Avec chaleur auxiliaire / d'urgence)
- Systèmes de chauffage et de climatisation standard
- Un stade chaud / froid - RS2110C
- Chauffage deux stades, climatisation un stade - RS2210C
- Systèmes de chauffage uniquement standards
- Les systèmes de chauffage à milivolts – Chauffage par le sol ou dans foyer mural
- Climatisation centrale standard
- Chauffage au gaz ou à l'huile
- Foyer électrique
- Chauffage de zone hydronique (eau chaude) - 2 fils
- Ne doit pas être utilisé avec les systèmes à transformateur divisé



Chauffage à deux stades et climatisation à un stade : RS2210C

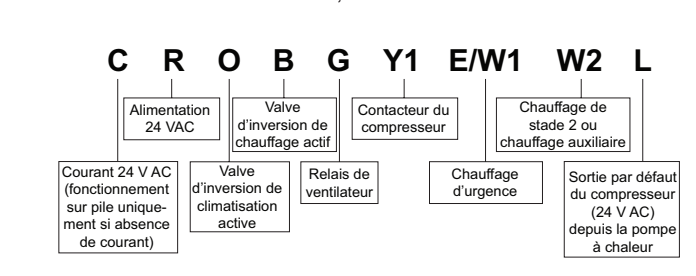
C. Schéma de câblage pour un système standard à transformateur unique. Le sélecteur de système dans le menu de configuration doit être réglé sur **STD2** ou **STD1** (un stade seulement).

REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de 24 V AC, sinon "Pile de secours".

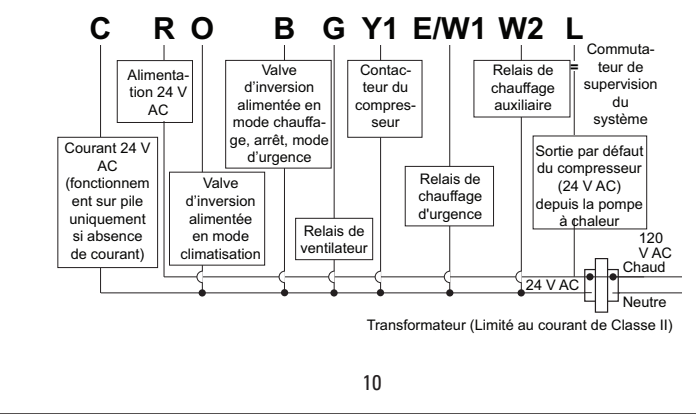


D. Schéma de câblage pour système à pompe à chaleur à transformateur unique. Le sélecteur de système dans le menu de configuration doit être réglé sur **HP**.

REMARQUE : "Fonctionnement sur pile uniquement" si absence de courant 24 V AC, sinon "Pile de secours".



E. Schéma de câblage typique pour les systèmes à pompe à chaleur à transformateur unique.



Les thermostats RS2110C et RS2210C ne fonctionnent pas avec un Chauffage de zone hydronique à 3 fils (eau chaude) de 110/220 Volts. Ce thermostat fonctionne sur une alimentation de 24 V CA ou à partir d'une pile.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT :

Risque de choc électrique
Coupez l'alimentation à la source d'alimentation principale en dévissant le fusible ou le disjoncteur vers la position **OFF** avant d'installer, d'enlever ou de nettoyer ce thermostat.

Risques d'incendie et de choc électrique
Ce dispositif doit être installé par un technicien qualifié dans le respect de la sécurité car une mauvaise installation pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.

Risques d'incendie et de choc électrique
Il s'agit d'un thermostat basse tension de 24 V AC. Ne l'installez pas sur des tensions supérieures à 30 V AC.

- Ne réglez pas le système sur **CLIMATISATION** si la température est inférieure à 50 ° F (10 ° C). Cela risque d'endommager votre système de climatisation et de provoquer des blessures.
- Ne pas raccorder (en cavalier) les bornes sur le robinet de gaz ou à la commande du système pour tester l'installation. Cela risquerait d'endommager le thermostat et d'annuler la garantie.
- Ne pas connecter la masse à n'importe quel terminal de cet appareil.

Tout le câblage doit être conforme aux capacités locales et nationales et respecter les codes électriques et les règlements en vigueur.

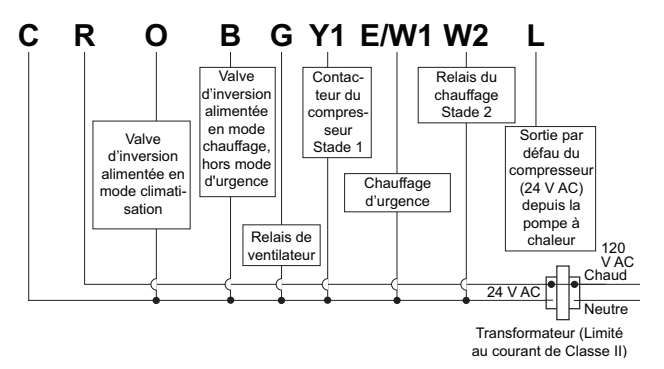
Utilisez ce thermostat tel que décrit dans ce manuel.

ATTENTION :

- Lisez toutes les informations contenues dans ce manuel avant d'installer ce thermostat.
- Ce thermostat est équipé d'une protection automatique du compresseur pour prévenir les dommages dus à un cycle court ou à des pannes de courant prolongées. La protection contre les cycles courts donne un délai de 4 minutes entre les cycles de chauffage ou de refroidissement pour éviter que le compresseur ne soit endommagé.



F. Schéma de câblage typique pour pompe à chaleur à transformateur unique seulement.



INSTALLATION DES PILES

Le thermostat fonctionne avec du courant 24 V AC ou deux piles AA. Lorsque les deux piles AA sont installées, le thermostat continue à fonctionner en cas de défaillance du courant 24 V AC.

Pour ouvrir le cache du logement des piles, tirez doucement sur les côtés. Installez deux piles AA en respectant la polarité comme indiqué à l'intérieur du compartiment. Fermez le cache.

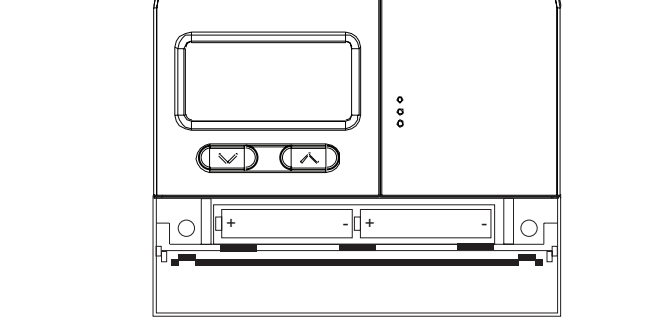
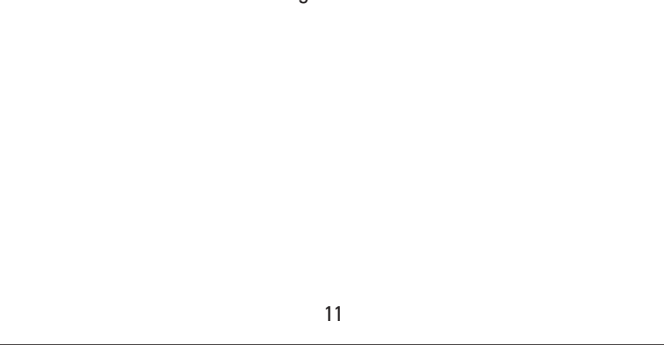


Figure 3



Familiarisez-vous avec ces réglages manuels, de sorte que vous pourriez facilement modifier vos paramètres si votre confort nécessite un changement. L'exemple ci-dessous présente la méthode de configuration manuelle des paramètres.

REMARQUE : La température peut être réglée par incréments de 1 ° F (1 ° C). La configuration du point de température du chauffage ne peut pas être supérieure à la température de réglage de la climatisation, et la température maximale configurée pour la climatisation ne peut pas être inférieure au réglage du chauffage. Si le sélecteur de système est en mode chauffage, le mode de fonctionnement du chauffage sera réglé. Après 15 secondes sans appuyer sur un bouton, le thermostat reviendra au mode d'affichage normal.

Modification des paramètres

1. Sélectionner Chauffage avec l'interrupteur du système.
2. Utiliser les flèches **HAUT** et **BAS** pour sélectionner la température pour le chauffage.
3. Basculer entre Chauffage et Climatisation. Répétez l'étape 2 pour sélectionner la température de refroidissement.

FUNCTIONNEMENT

Sélecteur de système

Le commutateur de sélection du système à l'avant du thermostat détermine le mode de fonctionnement du thermostat. Vous pouvez sélectionner **COOL**, **OFF**, ou **CHAUFFAGE**.

REMARQUE : Chaque fois que vous installez ou retirez le thermostat de la plaque murale, faites glisser le sélecteur du système à la position **OFF** pour éviter la possibilité d'un passage rapide marche-arrêt du système.

Commutateur du ventilateur

Le commutateur du ventilateur doit normalement être réglé sur la position **AUTO**. Le ventilateur se met en marche avec le fonctionnement normal de votre système. Dans un système à gaz normal ou au mazout, le ventilateur sera activé par votre foyer après son préchauffage avec retard. Pour le chauffage électrique, la climatisation et la pompe à chaleur, le ventilateur se met en marche avec le système. Pour faire fonctionner le ventilateur en continu, faites glisser le sélecteur du ventilateur à la position **ON**.

DÉPANNAGE

Problème	Solution
Affichage flou ou double affichage (chiffres sur les nombres)	Retirez l'autocollant mylar translucide.
Pas d'affichage.	Vérifiez les connexions et les batteries. Appuyez sur Reset une fois avec une petite épingle et maintenez enfoncé pendant deux secondes, puis reprogrammez.
L'affichage devient plus faible	Remplacez les piles.
Le ventilateur auto ne s'active pas	Il peut y avoir jusqu'à quatre minutes de retard avant qu'un système de chauffage ou de climatisation se mette en marche. Attendez et vérifiez. (Délai de protection du compresseur). Vérifiez vos disjoncteurs et interrupteurs pour vous assurer qu'il n'y a pas d'alimentation du système. Remplacez les piles. Assurez-vous que la porte du ventilateur du foyer est correctement fermée. Vérifiez la position des sélecteurs four ou pompe à chaleur.
Affichage irrégulier.	Appuyez sur Reset une fois avec une petite épingle et maintenez enfoncé pendant deux secondes, puis reprogrammez.
Le thermostat affiche E1.	Captur de température détecté. Remplacez l'appareil.
Le thermostat affiche E2.	Le sélecteur de système est en mauvaise position. Déplacer le commutateur du système pour corriger la position.

Si vous rencontrez d'autres problèmes, contactez le support technique à l'adresse : www.invensyscontrols.com ou au (800) 445-8299.

- Les piles doivent être remplacées au moins tous les 18-24 mois pour assurer le bon fonctionnement. Le thermostat affiche une batterie qui clignote faiblement quand il est temps de remplacer les piles. Le fabricant recommande d'insérer des piles neuves avant de s'absenter pour une longue période.

Recyclage du thermostat

Ce thermostat ne contient pas de mercure. Toutefois, si ce thermostat remplace un thermostat contenant du mercure dans un tube scellé, ne jetez pas votre vieux thermostat à la poubelle. Contactez vos autorités locales en charge de la gestion des déchets pour obtenir des instructions relatives à l'élimination appropriée du thermostat. Si vous avez des questions, appelez l'assistance technique de Robertshaw au 1-800-445-8299.

MONTAGE

Il vous faudra :
Ce thermostat comprend deux vis # 8 à fentes et deux chevilles pour le montage. Pour installer votre thermostat, vous devez avoir les outils et matériaux suivants.

- Tournevis à fente (s)
- Petit tournevis cruciforme
- Marteau
- Perceuse électrique et foret de 3/16"
- Deux piles alcalines de 1,5 V (AA) (incluses)

Remplacement d'un thermostat existant

Risque de choc électrique
Coupez l'alimentation à la source d'alimentation principale en dévissant le fusible ou le disjoncteur vers la position **OFF** avant d'installer, d'enlever ou de nettoyer ce thermostat.

IMPORTANT :

- Avant de retirer les fils de l'ancien thermostat, étiquetez chaque fil avec le nom du terminal d'où il a été retiré.
- Ne pas installer sur des tensions supérieures à 30 V AC.
- Ne pas installer sur la lumière directe du soleil direct.

Avant de retirer les fils de l'ancien thermostat, étiquetez chaque fil avec le nom du terminal d'où il a été retiré.

Tirez les fils par le trou dans la base. Connecter les fils sous les vis des bornes sur la base en utilisant le tableau situé sous les bornes de connexion.

Appuyez sur la flèche **BAS** pour régler le thermostat en dessous de la température ambiante. Le système de chauffage devrait s'arrêter de fonctionner.

Système de climatisation

1. Déplacer le commutateur du système pour sélectionner le mode **COOL**.
2. Appuyer sur la flèche vers le bas pour ajuster le réglage du thermostat au-dessous de la température ambiante. Le ventilateur devrait s'allumer immédiatement à grande vitesse, suivi par une circulation d'air froid. L'écran doit afficher l'icône du flocon qui clignote.
3. Appuyer sur la flèche vers le haut pour ajuster le réglage de la température au-dessus de la température ambiante. Le système de refroidissement devrait s'arrêter de fonctionner.

Si ces tests ne sont pas concluants, enlever le corps du thermostat et vérifier la présence d'éventuelles broches tordues. Vérifier toutes les connexions de câblage.

VOIR FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT

Fonctionnement du ventilateur

Si votre système ne dispose pas d'une borne G, passer au Système de chauffage.

1. Mettre le système sous tension.
2. Régler le commutateur FAN à la position **ON**. Le ventilateur doit commencer à fonctionner.
3. Régler le commutateur FAN à la position **AUTO**. Le ventilateur doit s'arrêter immédiatement.

Système de chauffage

1. Déplacer le commutateur du système au mode **HEAT**. Si le système de chauffage a une veilleuse permanente, assurez-vous de l'allumer.
2. Appuyez sur la flèche vers le haut pour ajuster le réglage du thermostat à 1 ° F / 1 ° C au-dessus de la température ambiante. Le système de chauffage devrait commencer à fonctionner. L'écran doit afficher l'icône de flamme en mouvement.
3. Pour un système RS2210C, ajuster le réglage de température à 3 ° F / 3 ° C au-dessus de la température ambiante. Si la configuration de votre système est réglée sur le chauffage auxiliaire, le système de chauffage auxiliaire devrait commencer à fonctionner. A 2 s'affiche à côté de l'icône de la flamme.

2. Retirer l'ancien thermostat. Un thermostat de chauffage / climatisation standard se compose de trois parties principales :
a. La couverture - peut être soit clipsable soit à charnière.
b. La base - s'enlève en dévissant les vis.
c. La plaque de commutation ou un adaptateur - s'enlève en dévissant les vis de montage qui le fixent sur la paroi.
3. Retirer le cache avant de l'ancien thermostat. Avec les vis encore attaché, retirez la plaque murale sur le mur. Si l'ancien thermostat a une plaque de montage mural, retirez le thermostat et la plaque de montage mural comme un ensemble.
4. Identifier chaque fil attaché à l'ancien thermostat.
5. Étiqueter chaque fil afin d'identifier quel terminal auquel il était connecté.
6. Débrancher les fils de l'ancien thermostat. Un après l'autre, un à la fois. NE LASSEZ PAS LES FILS RETOMBER DANS LE MUR.
7. Installer le nouveau thermostat en utilisant les procédures suivantes.

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser sur des circuits dont la tension est supérieure à la tension spécifiée. Une tension trop élevée peut endommager la commande et risquer de provoquer un choc électrique ou un incendie. Ne pas court-circuiter les bornes du robinet de gaz ou de contrôle primaire afin de tester le thermostat. Un câblage incorrect risque d'endommager le thermostat et pourrait provoquer des blessures et / ou des dommages matériels.

Fixez la base du thermostat au mur

1. Retirer l'emballage du thermostat. Poussez la verticale vers le bas. Tirez doucement sur le cache à la languette de la base. Forcer ou en faisant levier sur le thermostat risque de détériorer l'appareil.
2. Soyez certain que l'alimentation est coupée dans le système.
3. Tirer les fils par le trou dans la base. Connecter les fils sous les vis des bornes sur la base en utilisant le tableau situé sous les bornes de connexion.
4. Marquer la base sur les trous déjà présents dans le mur et placer deux trous de montage sur le mur en utilisant la base comme un modèle.

IMPORTANT :

- Utilisez des vis compatibles avec le matériau de la surface.
- Ne pas installer sur des tensions supérieures à 30 V AC.
- Ne pas installer sur la lumière directe du soleil direct.

Appuyez sur la flèche **BAS** pour régler le thermostat en dessous de la température ambiante. Le système de chauffage devrait s'arrêter de fonctionner.

Système de climatisation

1. Déplacer le commutateur du système pour sélectionner le mode **COOL**.
2. Appuyer sur la flèche vers le bas pour ajuster le réglage du thermostat au-dessous de la température ambiante. Le ventilateur devrait s'allumer immédiatement à grande vitesse, suivi par une circulation d'air froid. L'écran doit afficher l'icône du flocon qui clignote.
3. Appuyer sur la flèche vers le haut pour ajuster le réglage de la température au-dessus de la température ambiante. Le système de refroidissement devrait s'arrêter de fonctionner.

Si ces tests ne sont pas concluants, enlever le corps du thermostat et vérifier la présence d'éventuelles broches tordues. Vérifier toutes les connexions de câblage.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Merci d'avoir choisi notre thermostat mural. Les thermostats Robertshaw® sont fabriqués conformément à des normes de haute qualité et ils sont conçus pour fournir des années de service.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Multi-Stage 2 Chauffage / 1 Climatisation - RS2210C Fonctionne uniquement sur les fours électriques / à gaz et les pompes à chaleur à deux stades.
- Nouvel affichage amélioré rendant la visualisation et le réglage de la température plus faciles.
- Différentiel de température réglable qui maintient le confort optimal pour la clientèle.
- Retention de mémoire Worry-Free - Seul le RS2210C conserve le point défini et les paramètres programmés, même pendant des pannes de courant.

4. Mettre la base de côté. Percer les trous de montage.
5. Fixer la base au mur sans serrer, en utilisant deux vis de montage. Placer un niveau contre le bas de la base, ajuster jusqu'à ce que l'appareil soit à niveau, puis serrer les vis. La mise à niveau s'effectue pour des raisons esthétiques seulement et elle n'affecte pas le fonctionnement du thermostat. Si vous utilisez déjà des trous existants pour le montage, ou si les trous forés sont trop grands et ne vous permettent pas de fixer solidement le thermostat, utiliser des chevilles en plastique pour fixer l'embase.
6. Repousser le fil en excès dans le mur et boucher le trou avec un matériau résistant au feu (comme un isolant en fibre de verre) pour éviter que des courants d'air affectent le fonctionnement du thermostat.

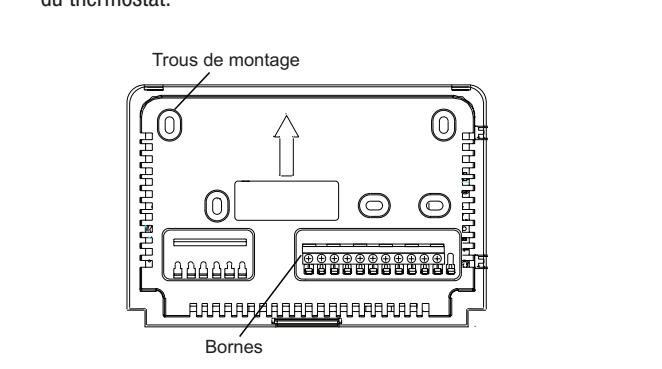


Figure 1 Base du thermostat

Commutateur de sélection de système

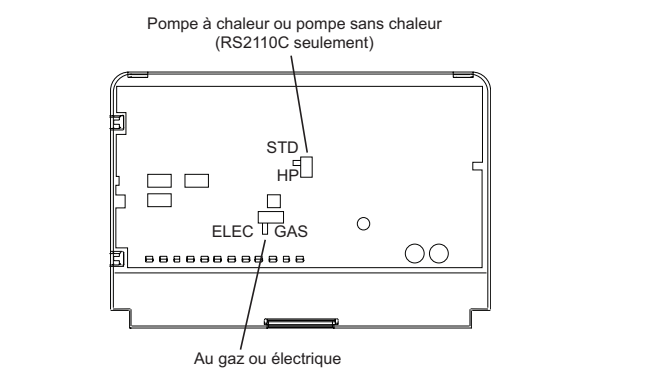


Figure 2 Commutateur d'électricité / gaz (ventilateur en option)

Le thermostat est configuré en usine pour l'exploitation d'un système de chauffage / climatisation à combustibles fossiles (gaz, pétrole, etc.) d'un système à air contraint. Il est configuré correctement pour tout système qui NE NECESSITE PAS que le thermostat alimente le ventilateur en cas d'appel de chaleur.

Le RS2210C est configuré en usine pour l'exploitation d'un chauffage électrique ou d'un système à pompe à chaleur qui nécessite que le thermostat allume le ventilateur pour un appel à la chaleur. Localiser le commutateur **ELEC / GAS** à l'arrière du thermostat (voir "Figure 2 Commutateur d'électricité / gaz (ventilateur en option)") et régler sur la position **ELEC**. Cela permettra que le thermostat alimente le ventilateur immédiatement en cas d'appel à la chaleur.

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour accepter un changement dans l'option de commutation.

Si votre système n'est pas un système à pompe à chaleur, reportez-vous à la section Configuration de ce manuel. Le thermostat RS2210C doit être chargé pour un système de type **STD**.

Si vous ne savez pas avec certitude si le système de chauffage / climatisation nécessite que le thermostat contrôle le ventilateur, contactez un chauffagiste qualifié et un personnel d'entretien de climatisation.

Le thermostat est configuré pour fonctionner avec une pompe à chaleur, le thermostat alimentera toujours le ventilateur du circulateur lors d'un appel de chaleur dans le système de chauffage. Le commutateur **ELEC / GAS** pour le modèle RS2210C à 2 stades doit être réglé pour correspondre au type de chauffage auxiliaire que votre système utilise pour un fonctionnement correct en mode d'urgence.

Tous les schémas de câblage fournis sont valables pour les systèmes typiques uniquement. Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'équipement pour les informations de câblage des systèmes spécifiques.

IMPORTANT :

- Le moniteur du filtre vous prévient lorsque les filtres doivent être changés.
- La protection automatique du compresseur contre les cycles courts réduit l'usure de l'équipement HVAC grâce à cette protection.
- Les bornes O et B apportent une plus grande flexibilité du système.
- Le Système de zones compatibles agit comme un capteur dans le système.
- Le bornier à fil rapide utilise un serre-câbles robustes pour une installation rapide et facile - pas d'emballage autour des vis.

IMPORTANT :

Veuillez la section utilisation du manuel dans son intégralité avant de régler votre thermostat.

AFICHAGE

L'affichage du thermostat affiche des informations qui sont utilisées pendant le fonctionnement ou la programmation. Cette illustration présente toutes les possibilités de l'affichage avec une explication.

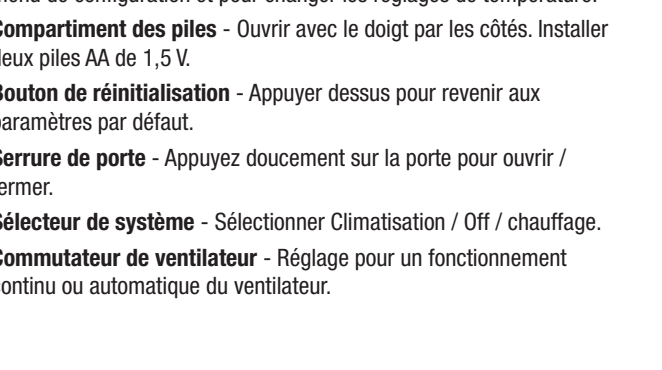


Figure 5

1. Utilisé avec point de réglage.
2. Utilisé pour des rappels de service (VÉRIFICATION de la pompe à chaleur par exemple).
3. Utilisé pour régler le courant et des données de configuration.
4. Mode HVAC et statut. Les icônes clignotent lorsque l'appareil est actif. A correspond à automatique, et 2 à deuxième stade ; E indique un cas d'urgence.
5. Indicateur de niveau de piles faible.
6. Utilisé pour la température ambiante et les données de configuration (par exemple différentiel de stade 1, F ou C, etc.)

L'écran LCD - affiche le Jour, la Température et d'autres informations liées aux fonctions.

Flèches bas et le haut - S'utilisent pour entrer et de naviguer dans le menu de configuration et pour changer les réglages de température.

Compartiment des piles - Ouvrir avec le doigt par les côtés. Installer deux piles AA de 1,5 V.

Bouton de réinitialisation - Appuyer dessus pour revenir aux paramètres par défaut.

Serrure de porte - Appuyez doucement sur la porte pour ouvrir / fermer.

Sélecteur de système - Sélectionner Climatisation / Off / chauffage.

Commutateur de ventilateur - Réglez pour un fonctionnement continu ou automatique du ventilateur.

Le thermostat RS2110C est configuré en usine pour l'exploitation d'un système de chauffage / climatisation à combustibles fossiles (gaz, pétrole, etc.) d'un système à air contraint. Il est configuré correctement pour tout système qui NE NECESSITE PAS que le thermostat alimente le ventilateur en cas d'appel de chaleur.

Le RS2210C est configuré en usine pour l'exploitation d'un chauffage électrique ou d'un système à pompe à chaleur qui nécessite que le thermostat allume le ventilateur pour un appel à la chaleur. Localiser le commutateur **ELEC / GAS** à l'arrière du thermostat (voir "Figure 2 Commutateur d'électricité / gaz (ventilateur en option)") et régler sur la position **ELEC**. Cela permettra que le thermostat alimente le ventilateur immédiatement en cas d'appel à la chaleur.

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour accepter un changement dans l'option de commutation.

Si votre système n'est pas un système à pompe à chaleur, reportez-vous à la section Configuration de ce manuel. Le thermostat RS2210C doit être chargé pour un système de type **STD**.

Si vous ne savez pas avec certitude si le système de chauffage / climatisation nécessite que le thermostat contrôle le ventilateur, contactez un chauffagiste qualifié et un personnel d'entretien de climatisation.

Le thermostat est configuré pour fonctionner avec une pompe à chaleur, le thermostat alimentera toujours le ventilateur du circulateur lors d'un appel de chaleur dans le système de chauffage. Le commutateur **ELEC / GAS** pour le modèle RS2210C à 2 stades doit être réglé pour correspondre au type de chauffage auxiliaire que votre système utilise pour un fonctionnement correct en mode d'urgence.

Tous les schémas de câblage fournis sont valables pour les systèmes typiques uniquement. Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'équipement pour les informations de câblage des systèmes spécifiques.

IMPORTANT :

- Le moniteur du filtre vous prévient lorsque les filtres doivent être changés.
- La protection automatique du compresseur contre les cycles courts réduit l'usure de l'équipement HVAC grâce à cette protection.
- Les bornes O et B apportent une plus grande flexibilité du système.
- Le Système de zones compatibles agit comme un capteur dans le système.
- Le bornier à fil rapide utilise un serre-câbles robustes pour une installation rapide et facile - pas d'emballage autour des vis.

IMPORTANT :

Veuillez la section utilisation du manuel dans son intégralité avant de régler votre thermostat.

AFICHAGE

L'affichage du thermostat affiche des informations qui sont utilisées pendant le fonctionnement ou la programmation. Cette illustration présente toutes les possibilités de l'affichage avec une explication.

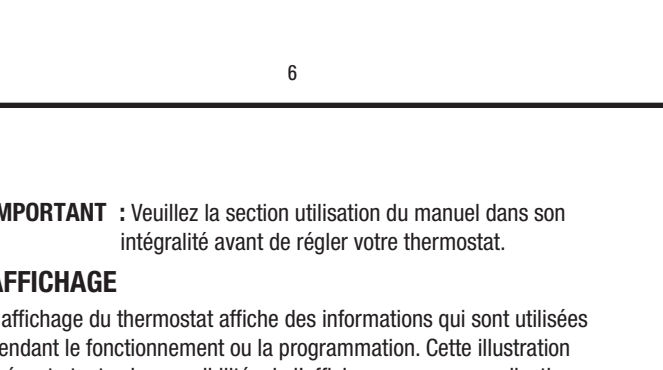


Figure 5

1. Utilisé avec point de réglage.
2. Utilisé pour des rappels de service (VÉRIFICATION de la pompe à chaleur par exemple).
3. Utilisé pour régler le courant et des données de configuration.
4. Mode HVAC et statut. Les icônes clignotent lorsque l'appareil est actif. A correspond à automatique, et 2 à deuxième stade ; E indique un cas d'urgence.
5. Indicateur de niveau de piles faible.
6. Utilisé pour la température ambiante et les données de configuration (par exemple différentiel de stade 1, F ou C, etc.)

L'écran LCD - affiche le Jour, la Température et d'autres informations liées aux fonctions.

Flèches bas et le haut - S'utilisent pour entrer et de naviguer dans le menu de configuration et pour changer les réglages de température.

Compartiment des piles - Ouvrir avec le doigt par les côtés. Installer deux piles AA de 1,5 V.

Bouton de réinitialisation - Appuyer dessus pour revenir aux paramètres par défaut.

Serrure de porte - Appuyez doucement sur la porte pour ouvrir / fermer.

Sélecteur de système - Sélectionner Climatisation / Off / chauffage.

Commutateur de ventilateur - Réglez pour un fonctionnement continu ou automatique du ventilateur.

Bornes du thermostat

Borne	Équipements à connecter	Description
Modèle RS2110C à un stade		
C	Connexion ordinaire de 24 V AC	Pour l'entrée de 24 V CA sur le côté du transformateur. Si aucune connexion de 24 V AC n'est présente, le thermostat est alimenté par des piles et LE SYSTEME NE FONCTIONNERA PAS.
R	Connexion de 24 V AC +	Pour l'entrée de 24 V CA, le côté chauffage du transformateur exécute le chauffage et le refroidissement.
O		Met sous tension la vanne d'inversion de refroidissement de la pompe à chaleur.
B		Met sous tension la vanne d'inversion de refroidissement de la pompe à chaleur.
G	Connexion au ventilateur intérieur	Se met sous tension avec Y1 et Y2. Se met sous tension avec W1 et W2 si le commutateur ELEC / GAS est réglé sur l'électrique.
Y1*	Connexion à un compresseur à un stade	Se met sous tension en cas d'appel à une climatisation à un seul stade. Se met sous tension en cas d'appel à un seul stade quand il est configuré comme une pompe à chaleur.
EW1*	Connexion de chauffage à un stade / chauffage d'urgence	Met sous tension le chauffage à un stade en cas d'appel de chaleur lorsqu'il est configuré comme une pompe sans chaleur