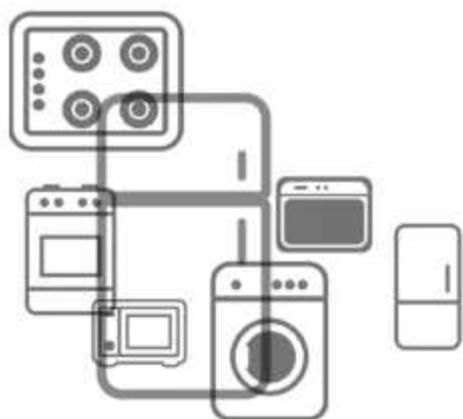


Aire acondicionado

SP09Z / SP12Z

Manual de **instrucciones**
User manual



easy for you,
for everyone

onwa

on the way of perfection

LOWE ONWA

OWNER'S MANUAL

SP-09Z

SP-12Z



Thank you for choosing our Air Conditioner. Please read this OWNER'S MANUAL carefully prior to use and keep it for further reference.

CONTENTS

+ Contents	1
+ Safety Precaution	2
+ Name of Parts	4
+ Service and Maintenance	7
+ Trouble Shooting	8
+ Performance Parameters	10
+ Remote controller	11

SAFETY PRECAUTION

Read and understand thoroughly this safety awareness before use.

The items indicated here are very important safety precautions, which must be followed.

The following pictures are presented just for the purpose of illustration. As for some models whose cooling capacity is above 4600W(17000BTU/h), their power cables do not have a plug, a circuit breaker must be built in supply circuit. So please refer to relevant construction of your appliance. (plug or circuit breaker).



Absolutely not



WARNING



Must be done



The air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.



Do not pull the power cable during operation. It can cause fire. To pull out the plug, please turn off the unit and hold the plug to pull it out.



Do not attempt to extend the power cord by joining it to another cord, or by using an extension cord. Do not put any other loads on the power supply socket.



Do not damage the power cord, or do joint work. Piling up heavy objects on the power cable, approaching high temperature supply objects, or doing joint work will cause electric shock and fire.



Do not expose your body directly to the cool (or hot) air for prolonged period; do not cool (or heat) the room too much. This could effect your physical condition and cause health problems.



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



Pull out the power plug or turn off the power supply when not using the air conditioner for a long time. (Accumulated dirt might cause fire.)



An earth leakage breaker with rated capacity must be installed to avoid possible electric shocks.



Do not put burning appliances at places exposed to the airflow, it may cause incomplete combustion.



Do not use these stuffs for cleaning: chemical solvent, insecticide, inflammable spraying materials which will damage the appearance of air conditioner. Do not sprinkle water directly on the indoor unit.

SAFETY PRECAUTION

WARNING



Close doors and windows (preferably use a curtain) while operating air conditioner for a long time, if room air is quite turbid, you could open the door and window for a moment to get some fresh air outside.



If anything abnormal such as a burning smell occurs, stop the operation immediately and turn the breaker off.



Do not install the air conditioner at places where flammable gas may leak. If there is electrical leakage accidentally from air conditioner, it is easy to cause fire or explosion.



Do not apply the unit for special purposes. Do not use to store precision equipment, food, painting etc, which require certain humidity and temperature, for their quality may be affected.



Do not open windows and doors while operating the air conditioner at COOL/DRY mode for a long time under high humidity condition (above 80%). Otherwise, condensed water may drip from the unit.



Do not insert a finger, a rod or any other objects into the air outlet/inlet grille. As the fan is running at a high speed, it will cause injury.



Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

The appliance shall be disconnected from its power source during service and when replacing parts.

Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.

The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

The appliance must not be installed in the laundry.

The appliance must be installed 2.5m above the floor.

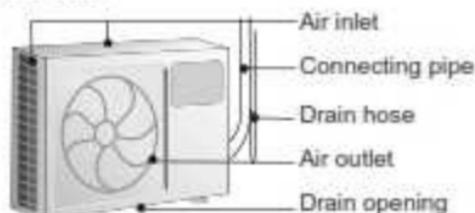
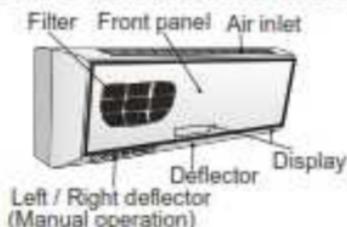
The appliance must be positioned so that the plug is accessible.

For some models whose cooling capacity are above 4600W (17000BTU/h),

an all-pole disconnection device which has at least 3mm separation distance in all pole and a residual current device(RCD)with the rating of above 10mA shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule.



1. OUTDOOR UNIT AND INDOOR UNIT



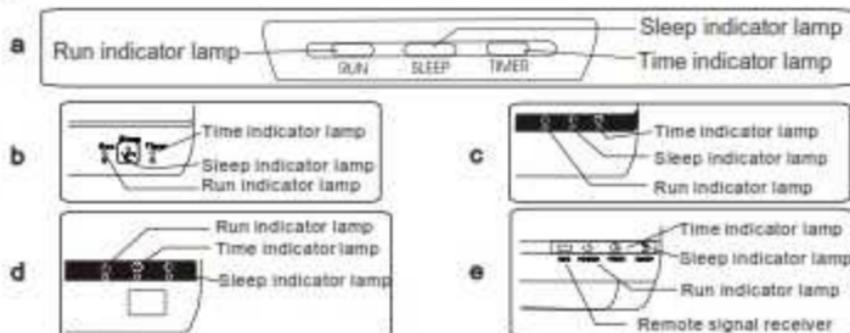
NOTICE

Appearance of the indoor unit and outdoor unit may differ with some models.

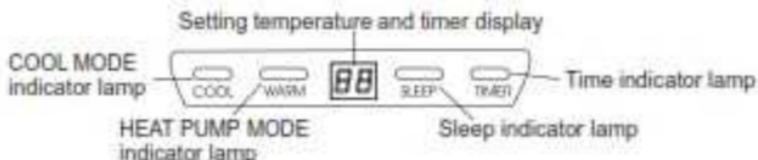
2. DISPLAY MODELS

This illustration generalizes all the displays for the models included in this manual book. Please take real objects as reference while using.

(1): INDICATOR LAMPS



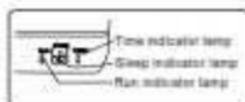
(2): "88" ICON+INDICATOR LAMP



Set temperature and timer display

88

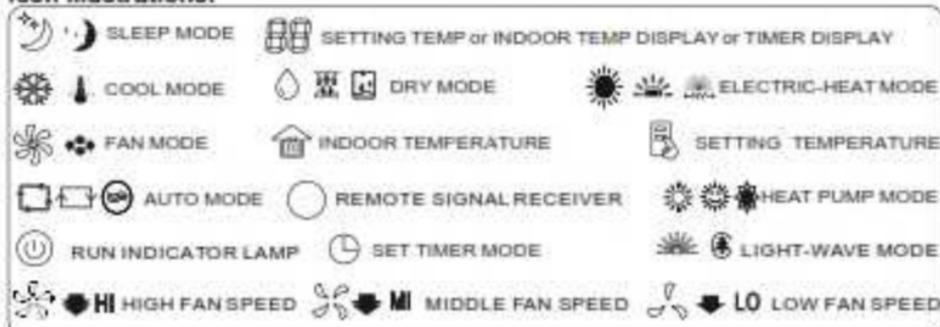
+



OR



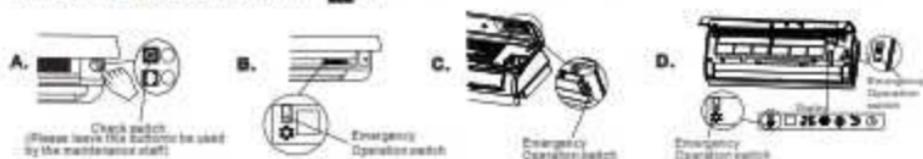
Icon illustrations:



⚠ Continuing research results in steady improvement. Therefore, This information and these specifications are subject to change without notice.

3. EMERGENCY OPERATION SWITCH

In case the batteries in the remote controller are worn out, or remote controller is at fault, use Emergency operation switch ().



⚠ The places of emergency operation switch of different models maybe different, some of the emergency operation switches are showed by the icon - -.

- Cooling only type

Every time the switch is pressed, it changes in sequence of COOL → STOP.

- Heat pump type

Every time the switch is pressed, it changes in sequence of COOL → HEAT → STOP.

The following table shows the condition of set temperature, fan speed and deflector during emergency operation.

Mode	Set temperature	Fan speed	Deflector
Cooling	24°C	High	Swing
Heating	24°C	High	Swing

4. HORIZONTAL LOUVER BLADE

Hold the knob and move the deflector to change right/left airflow direction. Be careful not to adjust the deflector during operation as the fan is rotating at a high speed and may pinch your fingers.



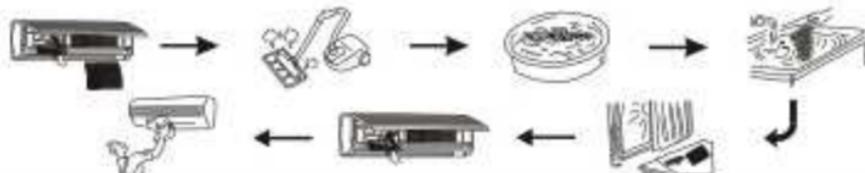
SERVICE AND MAINTENANCE



Clean the front grille and air filters at least once in every two weeks.
Before cleaning, be sure to stop the operation and turn off the breaker.

• Clean the front grille and air filters

1. Open the front grille by pulling the tab on both sides and lift it up until it stops with a click. Pull out the air filters.
2. Remove all dust on the front grille and wash air filters with a vacuum cleaner or brush. (If the dust does not come off easily, wash the air filters with gentle detergent dissolved in warm water below 45°C.)
3. Wash them in clean water and dry them in the shade.
4. Insert the front grille and air filters at their original position and close the front grille.
5. Wipe the surface of the unit with moist cloth and then wipe it again with dry cloth. (Do not use benzene, solvent or other chemical products.)



• If you will not be using the air conditioner for a long idle period

1. Set the fan going for a few hours to dry out the inside thoroughly (Choose COOL mode or HEAT mode and select the highest set temperature, then the fan rotates.)
2. Switch the air conditioner off and unplug it from the wall socket. Clean the filters and outer surface.
3. Take out the batteries from the remote controller.



• If you have not used the air conditioner for a long period

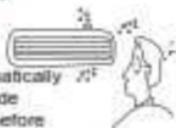
1. Clean filters and replace them to the original position. Clean the indoor and outdoor units with a piece of soft cloth.
2. Insert the power plug and make sure the earth wire is not loose.
3. Put the batteries into the remote controller.



NOTICE

Air inlets and outlets shall not be covered/blocked.
For cleaning, do not use gasoline, benzene, thinner, grinding powder, detergent insecticide etc as they can damage the units.
Don't tear the batteries apart or throw them into fire, which will lead to explosion.

The following cases are not troubles that will obstruct you in using please follow the fault analysis and continue using.

Is there a fault?	Fault analysis!
<p>Air conditioner does not operate.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Is it a power failure? Has the power plug fallen off? Has the circuit breaker or fuse shut off? ■ Are there any obstacles or disturbance supply oscillators in the room to disturb the signal from remote controller?
<p>Remote controller is not available and does not display.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check whether the batteries of remote controller are usable. ■ Check whether the batteries are positioned correctly.
<p>Operation does not start soon when I/O button is pressed after operation was stopped.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ This is a way to protect the air conditioner. Please wait 3 minutes.
<p>After operation terminates, the vane appears not to close completely.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stepping motor could not find the RESET point, please restart the air conditioner and stop again.
<p>Cooling and heating effect is not good.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Is temperature setting appropriate? ■ Are the air filters clean? ■ Are there any obstacles to block the inlets and outlets of the indoor and outdoor units? ■ Is sleep mode used during daytime? ■ Is the indoor fan speed set low? ■ Are doors and windows closed?
<p>Air will not immediately blow out at the start of HEAT mode.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ The air conditioner is ready to blow out enough warm air. Please wait.
<p>The power supply may be suddenly cut off, when the power is normal again; the air conditioner will automatically resume the same mode operation as setting before power failure.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ This is called auto-restart function and this function is only accessible for certain types of air conditioners with the function of auto-restart.

TROUBLE SHOOTING

Is there a fault?	Fault analysis
Indoor unit fan stops during heating.  	<ul style="list-style-type: none">■ The air conditioner is deicing and it takes 10 minutes at most. (It freezes when outdoor temperature is low and humidity is high). It automatically resumes operation about 10 minutes later.
Issue cracking sounds. 	<ul style="list-style-type: none">■ The friction sounds are caused by expansion and contraction of front grille resulting from temperature changes.
You can hear the sound of running water.  	<ul style="list-style-type: none">■ It is the sound of flowing refrigerant inside the air conditioner.■ Sound of accumulated flowing water on the Heat-exchanger.■ Sound of frost melting on the heat exchanger.
Indoor unit makes "bush" sound and click sound.  	<ul style="list-style-type: none">■ Click sound is made by the switching of the fan or compressor.■ "Bush" sound is made by the switch of refrigerant flowing inside the air conditioner.
When the unit is set directional swinging at low angle on COOL mode: the deflector will may auto swing to its maximum angle for 3 minutes and then resume to swing at the low angle.  	<ul style="list-style-type: none">■ This function prevents the production of condensed water and does not cause any worry.
Indoor unit gives outdoor.  	<ul style="list-style-type: none">■ Air conditioner may have absorbed odors from wall, carpet, furniture and again blows out.
Outdoor unit leaks water. 	<ul style="list-style-type: none">■ During cooling, connecting pipe or pipe connector will cause the moisture content condensation due to the low temperature.■ During heating or defrosting, melting water and water vapor will run out.■ During heating, water on heat exchanger will drop.



If you find one of the following symptoms, please turn the breaker off quickly and call our designated service shop nearest to you for help.

- The power cord is overheat or damaged.
- An abnormal sound is heard during operation.
- The safety breaker, fuse or the earth leakage breaker often cuts off the operation.
- Some switch or button often fails to work normally.
- The air conditioner gives out burning smell during operation.
- Water leaks from the indoor unit.

PERFORMANCE PARAMETERS

NOTICE

1. The indicated noise parameter is measured in laboratories before leaving factory.
2. The rated cooling/heating capacity is tested under the following conditions:

Cooling operation	Indoor	27 ℃(DB)	19 ℃(WB)	Outdoor	35 ℃(DB)	24 ℃(WB)
Heating operation	Indoor	20 ℃(DB)	15 ℃(WB)	Outdoor	7 ℃(DB)	6 ℃(WB)

3. Due to the policy of constant development, we reserve the right to modify technical data without notice. While errors and omissions are a possibility, every reasonable effort has been made to ensure that the information in this manual is correct.

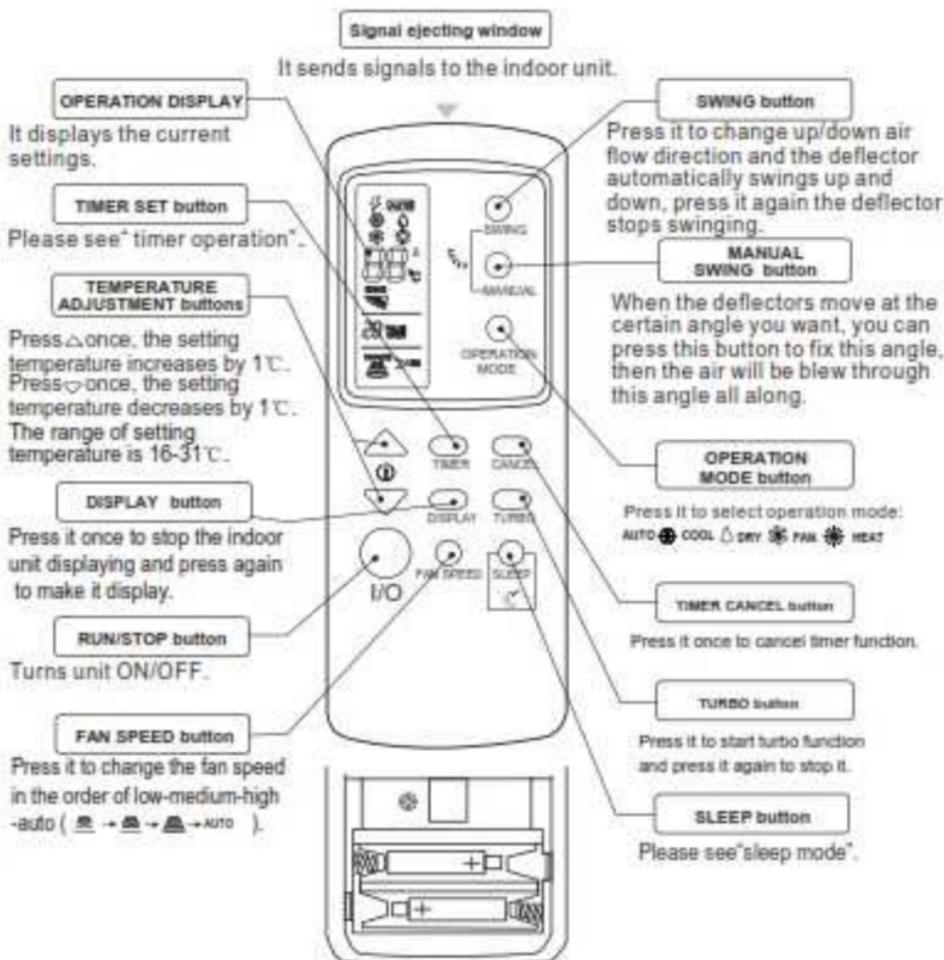
4. Operating temperature range:

	Maximum cooling	Minimum cooling	Maximum heating	Minimum heating
Indoor side DB/WB(℃)	32/23	21/15	27/—	20/—
Outdoor side DB/WB(℃)	43/26	21/15	24/16	-5/-5

5. Wiring diagram of air conditioner (indoor unit/outdoor unit) are attached to the indoor/ outdoor unit respectively.

6. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

REMOTE CONTROLLER



NOTICE:

- ◆ Cool only type has no HEAT nor ELECTRIC-HEAT mode.
- ◆ To operate, the distance should be within 6 meters from the indoor unit with a clear line of sight.
- ◆ Remove the batteries if the remote controller is not to be used for long periods of time.
- ◆ In this illustration, all displays are ON for the purpose of explanation. Some models may not show all these indications.
- ◆ Don't tear the batteries apart or throw them into fire, which will lead to irreparable damage.

TIMER OPERATION

ON/OFF timer operation set

- 1) When the unit is on press the timer button once to start timer off function and "1" will be shown on the display ,every press of this button increases the AUTO-OFF time by 1 hour(24 hours at most), when the time accumulates to 24, press timer button again the air conditioner will quit timer function.
- 2) When the unit is off, press the timer button once to start timer on function and "1" will be shown on the display ,every press of this button increases the AUTO-ON time by 1 hour(24 hours at most), when the time accumulates to 24, press timer button again the air conditioner will quit timer function.
- 3) The display of AUTO-ON/OFF time will be decreased by one hour.

ON/OFF timer operation cancellation

If you want timer operation cancelled, when the time of timer accumulates to 24, press timer button again the air conditioner will quit timer function, then the time and "hours on" or "hours off" disappear on the remote controller display or you can also press the CANCEL button to quit timer function.

NOTICE:

- 1.TIMER ON/OFF operation must be set again after a power failure.
- 2.Once the AUTO-ON/OFF time is fixed, if you want to change it, you should cancel the previous AUTO-ON/OFF timer operation.
- 3.If you press the TIMER button once incautiously after the AUTO-ON/OFF time is fixed, the system will count time anew based on the current display time.

OPERATION MODE ADJUSTMENT

1. AUTO mode

In this mode, the air conditioner can automatically adjust the room temperature to decide the most suitable temperature. At the start of operation, the air conditioner will automatically select the operation mode according to the room temperature. The following table shows the conditions which are set at start up.

Room Temperature (RT)	Cool only type		Heat pump type	
	Mode	Initial Setting Temperature	Mode	Initial Setting Temperature
$RT \geq 26^{\circ}\text{C}$	Cool	24 $^{\circ}\text{C}$	Cool	24 $^{\circ}\text{C}$
$26^{\circ}\text{C} > RT \geq 25^{\circ}\text{C}$		RT-2		RT-2
$25^{\circ}\text{C} > RT \geq 23^{\circ}\text{C}$	Dry	RT-2	Dry	RT-2
$RT < 23^{\circ}\text{C}$		21 $^{\circ}\text{C}$	Heat	26 $^{\circ}\text{C}$

2. COOL mode

Press MANUAL SWING button or SWING button to change the air flow direction.

Press FAN SPEED button to change the fan speed of indoor unit.

Press TEMPERATURE ADJUSTMENT button to change the set temperature.

3. DRY mode

In this mode, the air conditioner automatically sets the room temperature and this temperature will not appear on display.

TEMPERATURE ADJUSTMENT button and FAN SPEED button are not functional.

Press MANUAL SWING button or SWING button to change the air flow direction.

4. FAN mode

In this mode, the outdoor unit does not operate. The indoor fan alone operates.

Press MANUAL SWING button or SWING button to change the air flow direction.

Press FAN SPEED button to change the fan speed of indoor unit.

5. HEAT mode(only applied to heat pump type)

Press MANUAL SWING button or SWING button to change the air flow direction.

Press FAN SPEED button to change the fan speed of indoor unit.

Press TEMPERATURE ADJUSTMENT button to change the set temperature.

6. TURBO function (only applied to turbo series)

This function will make the air conditioner heat or cool quickly and during this period, the noise of the air conditioner will increase. Turbo function can be only started up in heat or cool mode(turbo heating or turbo cooling) otherwise, it can not be started up. When the air conditioner is in cool or heat mode, press turbo button to initiate turbo function, the remote controller displays "  " and the icon of fan speed is "  ",meanwhile the air conditioner cannot be controlled by the remote controller. Press turbo button again or start up sleep mode or transit modes to exit turbo function. After exiting turbo function the fan runs at low speed.

7. SLEEP mode 123

Normal sleep

When the air conditioner is in cooling and dry mode, the indoor fan runs at low speed. After one hour of operation the set temperature will increase by 1°C. One hour later, the set temperature will increase by 1°C once more. The unit will then continue operating at 2°C above the set temperature.

When the air conditioner is in heating mode, the indoor fan runs at low speed. After one hour of operation the set temperature will decrease by 2°C. One hour later, the set temperature will decrease by 2°C once more. The unit will then continue operating at 4°C below the set temperature.

Sleep mode 1 1

When the air conditioner is in cooling and dry mode and $23^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 1 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C above the set temperature. 8 hours later, the set temperature will decrease 2°C. The unit will then continue operating at this temperature.

When $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 1 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C above the set temperature. 8 hours later, the set temperature will decrease 2°C , the unit will continue operating at this temperature.

When $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When the air conditioner is in heat mode and $18^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 1 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C below the set temperature. 8 hours later, the set temperature will increase 2°C , the unit will continue operating at this temperature.

When $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 1 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C below the set temperature. 8 hours later, the set temperature will increase 2°C . The unit will then continue operating at this temperature.

Sleep mode 2 2

When the air conditioner is in cooling and dry mode and $23^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 2 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C above the set temperature. 7 hours later, the set temperature will decrease 1°C . The unit will then continue operating at this temperature.

When $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 2 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C above the set temperature. 7 hours later, the set temperature will decrease 1°C , the unit will continue operating at this temperature.

When $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When the air conditioner is in heat mode and $18^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 2 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C below the set temperature. 7 hours later, the set temperature will increase 1°C , the unit will continue operating at this temperature.

When $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 2 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C below the set temperature. 7 hours later, the set temperature will increase 1°C . The unit will then continue operating at this temperature.

Sleep mode 3 3

When the air conditioner is in cooling and dry mode and $23^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 3 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C above the set temperature.

When $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 3 start up, the set temperature will increase by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C above the set temperature.

When $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When the air conditioner is in heat mode and $18^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, the unit will operate at the set temperature all along.

When $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$, during the 2 hours after sleep mode 3 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 2°C below the set temperature.

When $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$, during the 3 hours after sleep mode 3 start up, the set temperature will decrease by 1°C every hour. The unit will continue operating at 3°C below the set temperature.

LOWE ONWA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SP-09Z

SP-12Z



Gracias por escoger nuestro aire acondicionado. Por favor lea este manual cuidadosamente antes de usarlo y guárdelo para futuras referencias.

ÍNDICE

+ Índice	1
+ Precauciones de Seguridad.....	2
+ Nombre de Cada Parte	4
+ Mantenimiento	7
+ Identificación de Problemas	8
+ Tabla de Parámetros de Desempeño	10
+ Control Remoto	11

SEGURIDAD ELÉCTRICA: DESCONEXIÓN DE LA RED

Se debe instalar una toma de corriente cerca del equipo y ser fácilmente accesible.

Precauciones de Seguridad

Por favor lea y comprenda las siguientes precauciones antes de su uso. Estas son informaciones importantes acerca de la seguridad y deben observarse.

Las cifras de abajo son solamente para ilustración. Para aquellos modelos con una capacidad de enfriamiento superior a 4000W (17000BTU/h), no se suministra enchufe para el cable de alimentación. Por consiguiente, las cifras de abajo son solamente para ilustración y pueden diferir de los objetos reales.



Absolutamente prohibido



Obligatorio



Advertencia



Conexión a tierra. Una pobre conexión a tierra puede conducir a descargas eléctricas. No conecte el alambre de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o teléfono. Se hará una prueba de fuga de corriente después de la instalación de la unidad.



No corte la alimentación (desenchufando el enchufe de alimentación, por ejemplo) con la unidad en operación a menos que ocurra un incendio. Cuando se apague, puede apagar la unidad y desenchufarlo sosteniéndolo por el enchufe de alimentación o se romperá el núcleo del alambre.



No haga conexiones adicionales para extender el cable de alimentación. Nunca use una toma eléctrica junto con cualquier otro aparato eléctrico.



No dañe el cable de alimentación o lo conecte como quiera. Colocar un objeto pesado sobre el cable de alimentación, o ponerlo en la vecindad de una fuente de calor o conectarlo como quiera puede resultar en una descarga eléctrica o incendio.



No se exponga al flujo directo de aire de la unidad, el cual puede causar incomodidad y puede ser dañino para su salud.



Cuando la unidad no se use por un período prolongado, desenchufe la alimentación o corte la energía (el polvo depositado puede causar un incendio).



Deben evitarse las posibles descargas eléctricas instalando un interruptor automático de fuga de corriente de la capacidad especificada.

Precauciones de Seguridad

Advertencia



Frote la unidad con una pieza de paño suave y seco para limpiar la unidad. Nunca use ningún solvente químico, pesticida, limpiador corrosivo inflamable o cualquier otra sustancia que pueda dañar la superficie de la unidad o salpique agua directamente en la unidad.



No use un quemador donde el flujo directo de aire de la unidad lo pueda alcanzar. Esto puede conducir a una combustión inadecuada del quemador y generar el gas tóxico monóxido de carbono.



Si la unidad va a funcionar por un período prolongado, asegúrese de cerrar las puertas y ventanas (preferiblemente baje las cortinas). Si la calidad del aire interior es muy pobre, abra las puertas y ventanas por un rato para que entre aire fresco.



Cuando haya cualquier anomalía (tal como un olor a quemado), defenga la unidad inmediatamente desconectando el interruptor de corte.



No instale la unidad donde pueda haber una fuga de cualquier gas inflamable. En caso de que el gas que escape se acumule alrededor de la unidad, habrá peligro de explosión.



Esta unidad no está destinada para almacenar artículos con requerimientos estrictos de temperatura y humedad, tal como alimentos, instrumentos de precisión, objetos de arte, etc.



Cuando la unidad está enfriando/deshumediando en un entorno de alta humedad (humedad encima del 80%) por un período prolongado, no abra las puertas y las ventanas para evitar que una unidad interior genere alguna condensación.



No inserte un dedo o vara en las entradas o salidas de aire, porque el ventilador de rotación rápida puede causar alguna lesión.

La unidad debe instalarse de acuerdo con el estándar nacional de cableado.

No instale la unidad en una lavandería.

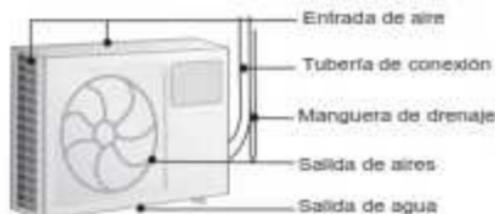
La unidad debe instalarse a una altura de por lo menos 2.5m encima del suelo.

La unidad debe instalarse donde el usuario pueda alcanzar el enchufe fácilmente.

Para aquellos modelos con una capacidad de enfriamiento encima de 4600W (17000BTU/h), el espacio entre los interruptores de contacto del dispositivo de desconexión multi-polo debe ser al menos 3mm, y el dispositivo debe ser cableado de acuerdo al estándar nacional uniforme de cableado.



1. Unidad Exterior y unidad interior



Notas

Dependiendo del modelo, las unidades interior y exterior pueden variar de apariencia.

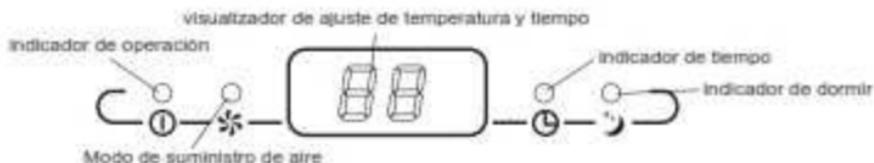
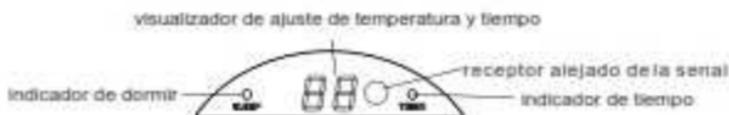
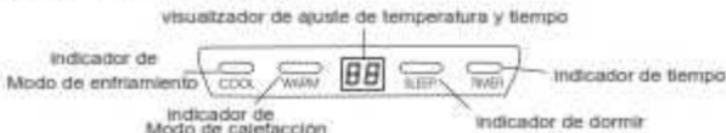
2. Tipos de visualización

La siguiente figura esboza los tipos de visualizador de todos los modelos cubiertos en este manual. Refiérase al objeto real en uso.

(1): Indicador

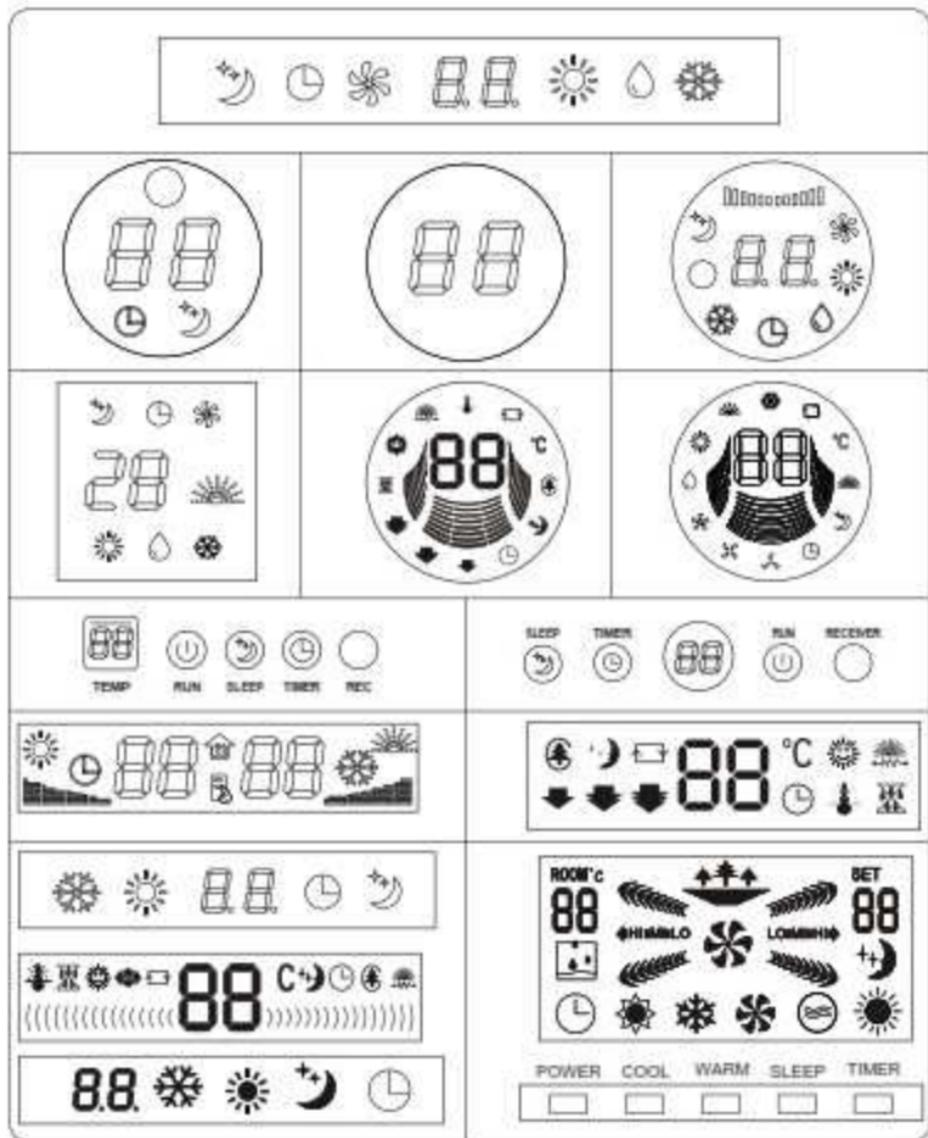


(2): Signo "88" + indicador



Nombre de Cada Parte

(3): Ventana de visualizador LED



Generalmente mostrada a la derecha de la unidad interior

En uso, solamente la leyenda relevante se ilumina

	Leyenda de dormir		visualizador de ajuste de temperatura y tiempo
	Leyenda de modo enfriamiento		Leyenda de Modo Deshumecedor
	Leyenda de suministro de aire		Temperatura de la habitación
	Leyenda de modo automático		Leyenda de calefacción indicador
	Leyenda de operación		Leyenda de tiempo
	Leyenda de velocidad de ventilador alta		Leyenda de velocidad de ventilador media
			Leyenda de velocidad de ventilador baja
			Leyenda de modo calefactor eléctrico
			Leyenda Visualización de ajuste de Temperatura y tiempo



La información y especificaciones anteriores están sujetas a cambios sin aviso debido a investigación & Desarrollo continuo.

3. Interruptor de emergencia

Cuando la batería en el control remoto se haya agotado o haya ocurrido cualquier otro fallo, la unidad puede operarse con el interruptor de emergencia en la unidad interior ().



Interrupción de auto funcionamiento
(continuar para el manual de mantenimiento)

Interrupción de emergencia

- (Modelos de solo enfriamiento)

Con cada presión del interruptor de emergencia, la unidad funcionará como sigue: enfriamiento → apagado

- (Modelos de enfriamiento/calefacción)

Con cada presión del interruptor de emergencia, la unidad funcionará como sigue: enfriamiento → calefacción → apagado

En el modo de emergencia, la temperatura ajustada, la velocidad del ventilador y paletas horizontales serán como se muestra abajo.

Modo de operación	Temperatura ajustada	Velocidad de ventilador	Paletas horizontales
Enfriamiento	24 °C	Alto	Oscilar
Calefacción	24 °C	Alto	Oscilar

4. Paletas guía verticales

Ajuste las paletas guía verticales moviéndolas hacia cualquier lado con el control. Tenga cuidado de no ajustar las paletas cuando la unidad esté funcionando, porque el ventilador de alta velocidad de rotación puede lastimarle los dedos.

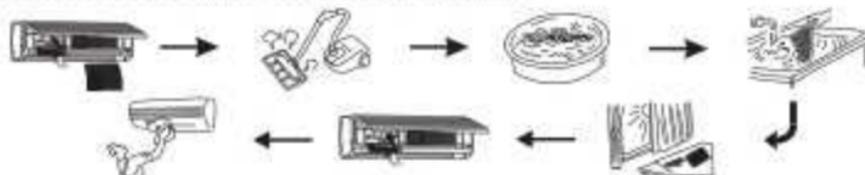


Mantenimiento

-  El panel frontal, red de filtro y filtro de aire del filtro se deben limpiar al menos cada dos semanas. Antes de limpiar, asegúrese que la unidad se haya detenido y el interruptor de corte se haya desconectado. La siguiente figura es solamente para ilustración y puede diferir del objeto real.

● Limpieza de la red de filtro y el filtro de aire de la unidad

1. Abra el panel hasta la posición extrema sosteniendo las partes prominentes (una a cada lado del panel). Saque el panel, remueva la red de filtro y el filtro de aire.
2. Límpielos con un colector de polvo o un cepillo de cabello suave (en caso de suciedad seria, límpielos con agua caliente debajo de los 45°C conteniendo detergente neutral).
3. Enjuáguelos con agua y séquelos al aire en un lugar frío.
4. Reemplace la red de filtro, el filtro de aire y el panel frontal.
5. Limpie los cuerpos de las unidades interior y exterior con un detergente neutral y frótelos con una toalla (no use bencina, solventes u otros químicos).



● Mantenimiento después de la estación de operación

1. Haga que la unidad funcione en el modo suministro de aire por varias horas para secar el interior completamente (seleccione el modo de enfriamiento o calefacción y ajuste la temperatura al límite superior antes de la operación de suministro de aire).
2. Apague la unidad y desenchófele, limpie la red de filtro y la superficie de la unidad.
3. Remueva la batería del control remoto.



● Mantenimiento antes de la estación de operación

1. Limpie y reemplace la red de filtro, frote las unidades interior y exterior con un paño suave.
2. Enchufe la alimentación y asegúrese que el cable de tierra esté seguro.
3. Inserte la batería en el control remoto.



Notas No cubra o bloquee las entradas y salidas de aire de las unidades interior y exterior con ningún objeto.

Para limpiar la unidad, no la frote con gasolina, bencina, disolvente de pintura, polvos pulidores, pesticidas u otras sustancias que puedan dañar su superficie. No desarme la batería o la deseche en el fuego por temor a una explosión.

Identificación de problemas

Los siguientes síntomas no son fallas y no afectarán la operación normal de la unidad. Por favor siga operándola después de leer el siguiente análisis.

¿Es un fallo?

Análisis de los síntomas

La unidad no puede funcionar.



- ¿La unidad está energizada?
¿Se ha desenchufado?
- ¿Esta desconectado el disyuntor o el fusible?
- ¿Hay algún obstáculo o fuente de señal de interferencia que interfiera con la señal del control remoto en la habitación?

El control remoto no tiene visualización y no trabaja.



- Las interferencias anormales y el cambio de dos modos frecuentes algunas veces causan "cortes" del control remoto. Por favor haga cortocircuito en las dos piezas de "reinicio" con un par de pinzas de modo que el control esté normal otra vez.
- Si el control remoto tiene una visualización no clara o completa, por favor reemplace la batería.

La unidad se arranca inmediatamente después de apagarse, pero no funciona.



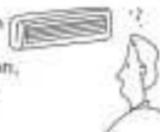
- Esta es una protección suministrada por la unidad de control del sistema. La unidad volverá a funcionar 3 minutos después.

El efecto de enfriamiento o calefacción de la Unidad es pobre.



- ¿Está ajustada apropiadamente la temperatura?
- ¿Está limpio el filtro de red?
- ¿Están bloqueadas las salidas de aire de la unidad interior y exterior?
- ¿Se ejecuta el modo dormir durante el día?
- ¿Está la velocidad del ventilador en el punto bajo?
- ¿Está cerrada la habitación?

En el modo calefacción de un modelo enfriamiento/calefacción, no habrá flujo de aire inmediatamente.



- La unidad se está preparando para suministrar suficiente aire caliente, por favor espere un momento.

La alimentación se corta durante la Operación. Después de encenderlo, el sistema funcionará en el modo en que estaba antes de cortar la alimentación.



- Esta es una función de auto-arranque que se aplica solamente a las series con auto-arranque.

Identificación de problemas

¿Es un fallo?

Análisis de los síntomas

En el modo calefacción de una unidad de enfriamiento/calentamiento, el ventilador interior puede detenerse a veces.



La unidad hace un sonido "bip".



Se puede escuchar un sonido de agua fluyendo desde la unidad.



Se puede escuchar un sonido "crac" o "bush" desde la unidad.



El aire suministrado por la unidad tiene olor.



Hay goteo desde la unidad externa.



- La unidad está en el modo descongelamiento y completará el descongelamiento a lo más en 10 minutos (si la temperatura exterior es baja y la humedad exterior alta, la unidad exterior se congelará). Después de 10 minutos, la unidad reanudará su operación automáticamente.
- Este es el sonido de fricción resultante de la expansión o contracción del panel o cualquier otra parte debido a los cambios de temperatura.
- El sonido del flujo de refrigerante se puede oír desde el interior de la unidad.
- Esto puede ser el sonido de la convergencia de gotas de agua en el intercambiador de calor.
- Este puede ser el sonido del descongelamiento del intercambiador de calor.
- Un sonido "crac" se emite cuando se enciende el ventilador o el compresor.
- Un sonido "bush" se emite por el fluir del refrigerante en la unidad.
- Esto se debe a que la unidad ha succionado y expulsado aire con olor (tal como el olor emitido por las paredes, alfombras y muebles).
- En el modo enfriamiento, el tubo de conexión o su junta tendrán condensación debido a las bajas temperaturas.
- En el modo calefacción o descongelar, la humedad derretida o el vapor saldrán fuera.
- En el modo calefacción, habrá gotas de agua en el intercambiador de calor.

 Cuando cualquiera de los siguientes síntomas se presente, por favor desconecte el interruptor de corte y contacte a su vendedor inmediatamente.

- El cable de alimentación se calienta anormalmente o está dañado.
- Hay un sonido anormal durante la operación.
- El interruptor de corte, el fusible o el disyuntor de fuga de corriente se activan a menudo.
- Los interruptores y botones de operación no funcionan apropiadamente.
- Se emite un olor a quemado.
- La unidad interior tiene una fuga de agua.

Tabla de Parámetros de Desempeño

Notas

1. Los parámetros de ruido en la Tabla de Parámetros de Desempeño se midieron en el laboratorio antes del envío.
2. Las capacidades de enfriamiento/calefacción en la Tabla de Parámetros de Desempeño se midieron en los siguientes ambientes:

Enfriamiento	Interior	27°C (Bulbo seco)	19°C (Bulbo húmedo)	Exterior	26°C (Bulbo seco)	24°C (Bulbo húmedo)
Calefacción	Interior	20°C (Bulbo seco)	15°C (Bulbo húmedo)	Exterior	7°C (Bulbo seco)	6°C (Bulbo húmedo)

3. Los parámetros técnicos anteriores están sujetos a cambios sin aviso debido a las mejoras continuas del producto.

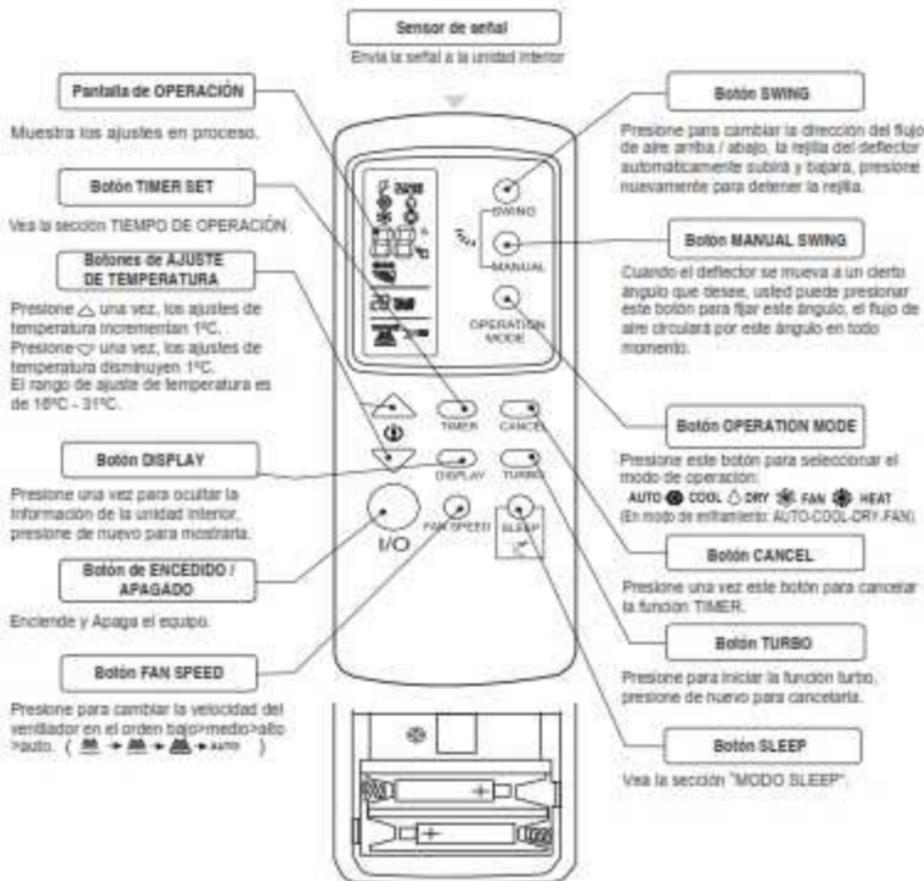
Hacemos nuestro mejor esfuerzo para asegurar que la información contenida aquí sea verdadera. Por favor envíenos sus valiosos comentarios sobre cualquier omisión u error.

4. Rango de temperatura de operación:

	Capacidad máxima de enfriamiento	Capacidad mínima de enfriamiento	Capacidad máxima de calefacción	Capacidad mínima de calefacción
Interior, bulbo, seco/húmedo(°C)	32/23	21/15	27/--	20/--
Exterior, bulbo, seco/húmedo(°C)	43/26	21/15	24/18	-5/-6

5. Los diagramas de cableado de las unidades interior y exterior están impresos en las unidades respectivas.
6. Si el cable de alimentación o los cables de conexión están dañados, asegúrese de contactar al fabricante especificado o a su representante profesional para el reemplazo a fin de evitarle cualquier lesión.

CONTROL REMOTO



AVISO

- ◆ Equipos de enfriamiento no tienen la función HEAT.
- ◆ Mantenga el control remoto dentro de una distancia de 6m entre la unidad interior sin bloquear la señal.
- ◆ Retire las baterías del control remoto si el equipo no se utiliza por un periodo largo.
- ◆ En la ilustración anterior, cada sección se muestra activa (ON) en la pantalla con la finalidad de comprender las funciones. Algunos modelos no presentan todas las indicaciones.
- ◆ No deseche las baterías o las arroje al fuego ya que puede causar riesgo de incendio.

OPERACIÓN DEL TEMPORIZADOR

Ajuste de operación del temporizador ON/OFF.

1) Cuando el equipo está encendido, presione el botón una vez para iniciar la función del temporizador de apagado, en pantalla se mostrará "1" en pantalla; cada vez que presione este botón se incrementará el tiempo de apagado AUTO-OFF en 1 hora (24 horas como máximo), cuando el tiempo acumulado llegue a 24, presione de nuevo el botón para que el aire acondicionado salga de esta función.

2) Cuando el equipo está apagado, presione el botón una vez para iniciar la función del temporizador de encendido, en pantalla se mostrará "1" en pantalla; cada vez que presione este botón se incrementará el tiempo de apagado AUTO-OFF en 1 hora (24 horas como máximo), cuando el tiempo acumulado llegue a 24, presione de nuevo el botón para que el aire acondicionado salga de esta función.

3) La pantalla del tiempo AUTO-ON/OFF disminuirá en lapsos de 1 hora.

AVISO:

1.- La operación del temporizador ON/OFF se debe ajustar después si hay una falla de energía.

2.- Una vez que se haya fijado el tiempo de AUTO-ON/OFF, si usted desea cambiarlo, usted debe cancelar el ajuste previo de operación del temporizador AUTO-ON/OFF.

3.- Si usted presiona por descuido el botón TIMER una vez, después de haber fijado el temporizador, el sistema comenzará a contar a partir del tiempo que aparezca en pantalla.

AJUSTE MODO DE OPERACIÓN

1.- MODO AUTO

En este modo el equipo puede ajustar automáticamente a la temperatura del cuarto para que tenga la temperatura más óptima. Al comienzo del funcionamiento de operación, el equipo selecciona automáticamente el modo de operación de acuerdo a la temperatura del cuarto.

Favor de revisar la siguiente tabla como referencia.

Temperatura del cuarto (RT)	Solo enfriamiento (frío)		Solo bomba de calor (si aplica)	
	Modo	Temperatura inicial	Modo	Temperatura inicial
RT \geq 26°C	Frío (COOL)	24°C	Frío (COOL)	24°C
26°C > RT \geq 25°C		RT-2		RT-2
25°C > RT \geq 23°C	Seco (DRY)	RT-2	Seco (DRY) Caliente (HEAT)	RT-2
RT < 23°C		21°C		26°C

2.- Modo COOL

Presione el botón de MANUAL SWING ó el botón SWING para cambiar la dirección del flujo de aire arriba/abajo.

Presione el botón FAN SPEED para cambiar la velocidad el ventilador de la unidad interior. Presione el botón TEMPERATURE ADJUSTMENT para cambiar el ajuste de temperatura.

3.- Modo DRY

En este modo, el equipo ajusta automáticamente a la temperatura del cuarto, el ajuste de temperatura no aparece en la pantalla.

Los botones de TEMPERATURE ADJUSTMENT y FAN SPEED no trabajan. Presione el botón de MANUAL SWING ó SWING para cambiar la dirección del flujo de aire arriba/abajo.

4.- Modo FAN

Sólo la unidad interior trabaja como ventilador en éste modo.

Presione los botones MANUAL SWING ó SWING para cambiar la dirección del flujo de aire arriba/abajo.

Presione el botón FAN SPEED para cambiar la velocidad el ventilador de la unidad interior.

5.- Modo HEAT (Bomba de calor)

Presione los botones MANUAL SWING ó SWING para cambiar la dirección del flujo de aire arriba/abajo. Presione el botón FAN SPEED para cambiar la velocidad el ventilador de la unidad interior. Presione el botón TEMPERATURE ADJUSTMENT para cambiar el ajuste de temperatura. En modelos de solo frío, cuando presiona el botón de modo de operación en modo FAN, el icono HEAT se muestra en el control remoto, pero la función sigue siendo el modo FAN.

6.- Modo TURBO (solo aplica a serie turbo)

Esta función hará que el aire del acondicionado se caliente o enfrie rápidamente y durante este período el ruido del acondicionador, aumentará. La función Turbo puede iniciar en modo caliente o frío de lo contrario, no se puede poner en marcha. Cuando el equipo esta en modo frío o calor, pulse el botón turbo para iniciar la función de turbo, el control remoto mostrará  y el icono de la velocidad del ventilador es , mientras que el equipo no puede ser controlado por el control remoto. Pulse otra vez el botón de turbo o el modo sleep u otro modo para salir de la función turbo. Después de salir de la función turbo, el ventilador funciona a baja velocidad.

7.- Modo SLEEP

Sleep Normal

Cuando el acondicionador se encuentra en modo frío y en modo seco, el ventilador interior funciona a baja velocidad. Después de una hora de funcionamiento la temperatura se incrementará en 1°C. Una hora más tarde, la temperatura se incrementará en 1°C una vez más. El equipo continúa operando a 2°C por encima de la temperatura ajustada.

Cuando el acondicionado se encuentra en modo calefacción, el ventilador interior funciona a baja velocidad. Después de una hora de funcionamiento la temperatura ajustada se reducirá en 2°C. Una hora más tarde, la temperatura ajustada se reducirá en 2°C una vez más. El equipo continuará operando a 4 ° C por debajo de la temperatura ajustada.

Sleep modo 1

Cuando el acondicionador se encuentra en modo frío y en modo seco, a 23°C >= $st>16^{\circ}C$ durante 3 horas después el modo sleep 1 comenzará, la temperatura se incrementa en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando a 3°C por encima de la temperatura ajustada. 8 horas más tarde la temperatura **disminuye a 2°C**.

El equipo continuará operando a esta temperatura.

A $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 1 comenzará, la temperatura se incrementará en 1°C cada hora.

El equipo continuará trabajando 2°C por encima de la temperatura ajustada. 8 horas más tarde la temperatura ajustada disminuye 2°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

A $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ el equipo trabajará a la temperatura ajustada desde un inicio.

Cuando el acondicionador se encuentre en modo calefacción, entre a $18^{\circ}\text{C} > \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, el equipo operará a la temperatura ajustada desde un inicio.

A $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 1 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora.

El equipo continuará trabajando a 2°C por de bajo de la temperatura ajustada. 8 horas más tarde la temperatura incrementará 2°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

A $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ durante 3 horas después el modo sleep 1 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora.

El equipo continuará trabajando a 3°C por de bajo de la temperatura ajustada. 8 horas más tarde la temperatura incrementará 2°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

Sleep modo 2

Cuando el acondicionador se encuentra en modo frío y en modo seco a $23^{\circ}\text{C} > \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$ durante 3 horas después del modo sleep 2 comenzará, la temperatura ajustada incrementará 1°C cada hora.

El equipo continuará trabajando 3°C por encima de la temperatura ajustada. 7 horas más tarde, la temperatura ajustada disminuye 1°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

A $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 2 comenzará, la temperatura se incrementará en 1°C cada hora.

El equipo continuará trabajando 2°C por encima de la temperatura ajustada. 7 horas más tarde la temperatura ajustada disminuye 1°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

A $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ el equipo trabajará a la temperatura ajustada desde un inicio.

Cuando el acondicionador se encuentre en modo calefacción, entre $18^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, el equipo operará a la temperatura ajustada desde un inicio. A $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 2 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando a 2°C por de bajo de la temperatura ajustada. 7 horas más tarde la temperatura incrementará 1°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

A $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ durante 3 horas después el modo sleep 2 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando a 3°C por de bajo de la temperatura ajustada. 7 horas más tarde la temperatura incrementará 1°C , el equipo continuará operando a esta temperatura.

Sleep modo 3 ☺

Cuando el acondicionador se encuentra en modo frío y en modo seco a $23^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$ durante 3 horas después del modo sleep 3 comenzará, la temperatura ajustada incrementará 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando 3°C por encima de la temperatura ajustada. A $24^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 27^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 3 comenzará, la temperatura se incrementará en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando 2°C por encima de la temperatura ajustada. A $28^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ el equipo trabajará a la temperatura ajustada desde un inicio.

Cuando el acondicionador se encuentre en modo calefacción, entre $18^{\circ}\text{C} \geq \text{st} \geq 16^{\circ}\text{C}$, el equipo operará a la temperatura ajustada desde un inicio. A $19^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 25^{\circ}\text{C}$ durante 2 horas después el modo sleep 3 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando a 2°C por de bajo de la temperatura ajustada. A $26^{\circ}\text{C} \leq \text{st} \leq 31^{\circ}\text{C}$ durante 3 horas después el modo sleep 3 comenzará, la temperatura disminuirá en 1°C cada hora. El equipo continuará trabajando a 3°C por de bajo de la temperatura ajustada.

CERTIFICACION CE

Se ha determinado que este producto cumple con la Directiva de Baja Tension (2006/95/EC), la Directiva de Compatibilidad Electromagnetica (2004/108/EC) y la Directiva RoHS (2011/65/UE).



Para más información relacionada con las declaraciones y certificados de conformidad, póngase con nosotros a través del correo: info@onwa.es

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Si tiene alguna pregunta o duda relacionada con su dispositivo, póngase en contacto con nosotros:

e-mail: info@onwa.es

web: www.onwa.es

SERVICIO TÉCNICO

También puede ponerse en contacto con nuestro servicio técnico oficial:

ONWA

tel.: (+34) 902 676 482

e-mail reparaciones: sat@onwa.es

web: www.onwa.es/sat