



MANUAL DE USUARIO Y DE INSTALACIÓN



KC-03.1 SPS



Muchas gracias por confiar en nuestro producto.
Por favor antes de utilizarlo, lea atentamente este manual y después guárdelo para futuras consultas.



- Este manual aporta descripciones detalladas de las precauciones que se deben tomar durante la manipulación del producto.
- Con el objetivo de un correcto funcionamiento del mando, por favor lea detenidamente este manual antes de usar el mando.
- Para futuras dudas o consultas, guarde este manual después de leerlo.

INDICE

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	4
2. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.....	5
3. MÉTODO DE INSTALACIÓN.....	6
4. ESPECIFICACIONES.....	9
5. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DEL MANDO.....	10
6. EXPLICACIÓN DE LA PANTALLA DEL MANDO.....	11
7. NOMBRES DE LOS BOTONES DEL MANDO.....	12
8. CONFIGURAR DÍA Y HORA.....	13
9. FUNCIONAMIENTO.....	14
10. FUNCIONES DE PROGRAMACION HORARIA.....	18
11. PROGRAMADOR SEMANAL.....	19
12. AJUSTAR LA PRESIÓN ESTÁTICA PARA CONDUCTOS A6.....	23
13. TABLA DE ERRORES.....	24
14. INDICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	24

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Lea las precauciones de seguridad antes de instalar el mando.
- Seguidamente se indican los puntos importantes de seguridad que se deben considerar.

 ATENCIÓN	El uso inadecuado puede dar lugar a lesiones importantes.
 PRECAUCIÓN	El uso inadecuado puede dar lugar a pérdida o daños en el producto.



ATENCIÓN

Por favor, asegúrese de que la instalación del mando está realizada por profesionales.

La instalación realizada por personas no preparadas puede acarrear una mala instalación, una descarga eléctrica o incluso fuego.

Una mala instalación puede provocar descargas eléctricas o incluso fuego.

La reinstalación del producto debe realizarse por profesionales también.

Una mala reinstalación puede provocar descargas eléctricas o incluso fuego.

No desinstale el mando por cable de cualquier forma.

La desinstalación de cualquier forma puede provocar un malfuncionamiento, el calentamiento excesivo de los equipos o incluso fuego en el aire acondicionado.



NOTA

- ① No instale el mando por cable en lugares donde se pueden producir fugas de gases inflamables. El contacto con esos gases puede provocar un fuego.
- ② No utilice el mando por cable con las manos mojadas y no deje que el agua entre dentro del mando. De otra manera puede averiarse el mando o incluso producirse una descarga eléctrica.
- ③ Conecte bien el cableado al mando. De otro modo pueden producirse fugas eléctricas o el calentamiento excesivo de los equipos ocurriendo un fuego como resultado.
- 4 ④ En el cableado deben aplicarse las especificaciones del cable del fabricante. No aplique tensiones externas al terminal, de otro modo pueden producirse cortocircuitos eléctricos o el calentamiento excesivo de los equipos, lo que puede provocar fuego.

2. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

Selección del lugar de instalación.

No instale el mando en lugares cercanos a derivados del petróleo, vapores o gases cáusticos en el aire. De otro modo, el mando puede deformarse lo que provocaría un fallo o en el equipo.

Preparación antes de instalar

1. Confirme que todos los siguientes materiales han sido servidos:

No.	Nombre	Cant.	Notas
1	Mando por cable	1	
2	Manual de Usuario	1	
3	Tornillos	3	M4X20 (Para montar en la pared)
4	Tacos		Para montar en la pared
5	Tornillos	3	M4X25 (Para montar en la caja empotrada)
6	Tornillos de plástico		Para montar en la caja empotrada
7	Pilas	1	

2. Prepare los ensamblajes siguientes en la instalación.

No.	Nombre	Qty	Notas
1	Caja empotrada	1	
2	Tubo para el cableado (aislante, abrazadera)	1	

Precauciones al instalar el mando

1. Este manual explica el método de instalación del mando por cable. Por favor siga las instrucciones de instalación y los esquemas del manual para realizar la instalación entre el mando y la unidad interior.
2. Este mando por cable funciona con circuitos de bajo voltaje. Está prohibido el contacto directo entre cables de alimentación de 220V o 380V y el mando. Además, no se debe conectar estas tensiones a los circuitos de baja tensión de la unidad; esto produciría daños en la parte electrónica de la maquina.
3. La pantalla del cableado del mando, debe conectarse a una conexión de tierra fiable.
4. Una vez terminada la conexión del mando por cable, no utilice ningún megger para comprobar el aislamiento. Esto puede provocar daños en el equipo.

3. MÉTODO DE INSTALACIÓN

1. Dimensiones del mando

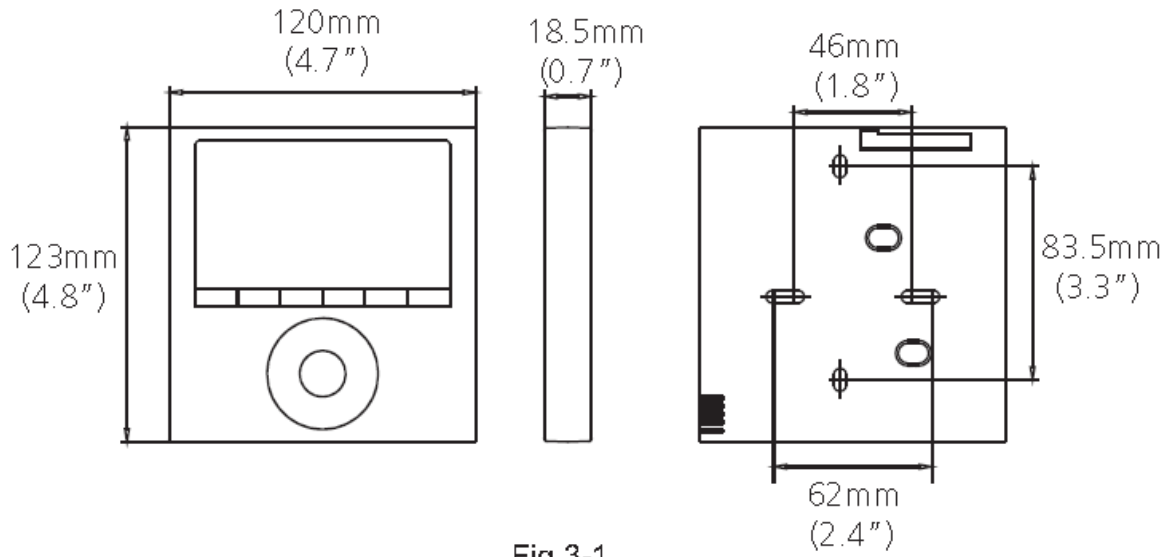


Fig 3-1

2. Desmonte la cubierta trasera del mando

- Inserte un destornillador en las presillas de la parte inferior del mando (2 presillas), y desmonte la cubierta trasera del mando por cable. (Fig. 3-2)



Fig 3-2



IMPORTANTE

La PCB está montada en la parte superior del mando. Vaya con cuidado al utilizar el destornillador de no producir algún daño a la placa.

3. Fijar la cubierta trasera del mando

Fije la cubierta posterior del mando a la pared con los 3 tornillos (M4x20).
(Fig. 3-3)

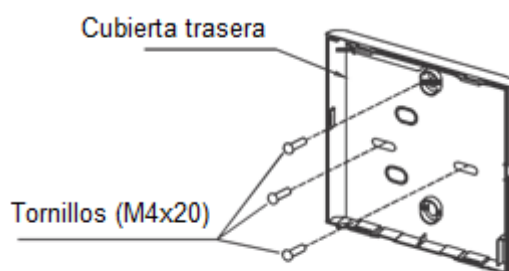


Fig 3-3



IMPORTANTE

Instálelo en una superficie plana. Vaya con cuidado de no deformar la cubierta trasera, al apretar los tornillos exageradamente.

4. Instalación de la pila

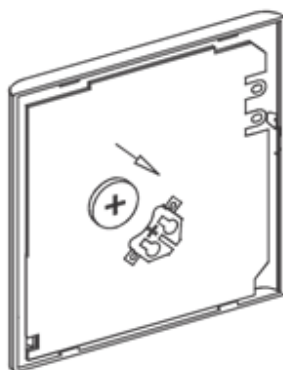


Fig 3-5

- Introduzca la pila en su ubicación en la placa electrónica del mando y asegúrese de la polaridad de la pila. El positivo (+) de la pila con el positivo (+) del sitio de instalación. (Fig. 3-5)
- Por favor, ajuste correctamente la hora la primera vez que utilice el mando. La pila del mando es la encargada de mantener la hora actual, esto significa que el mando no perderá ni la hora ni las programaciones horarias durante un corte de tensión. Si en algún momento el mando pierde la hora actual durante la ausencia de tensión, significa que la pila esta gastada y hay que cambiarla.

5. Cablear entre el mando y la unidad interior

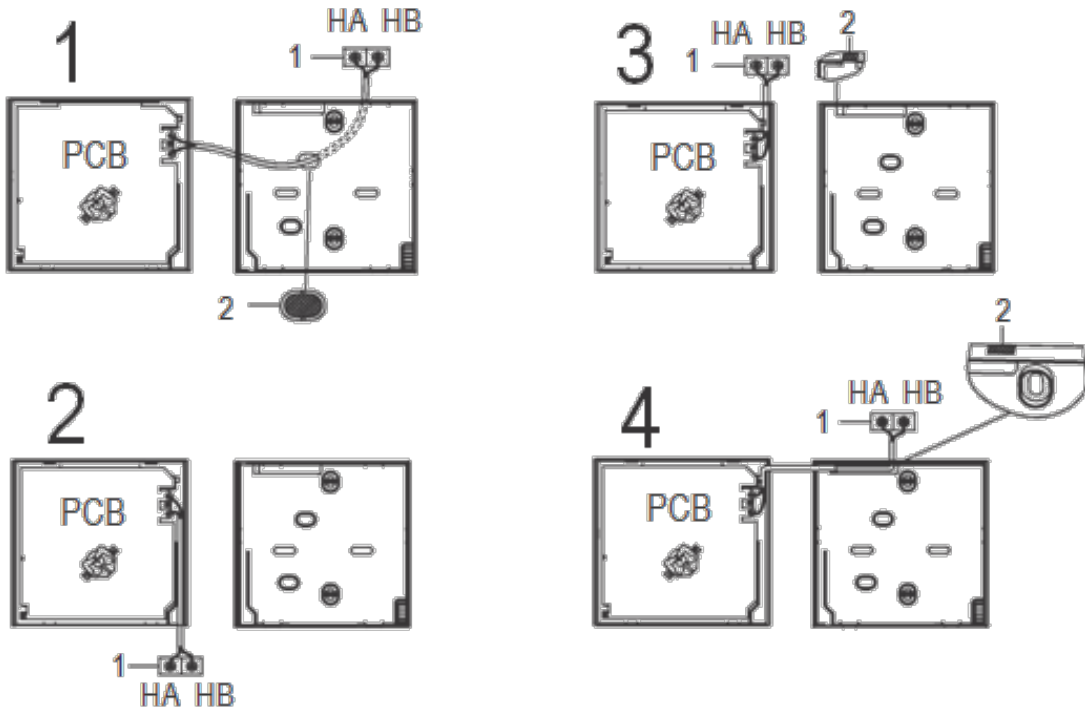
4 posibilidades

1 por detrás;

2 por abajo;

3 por arriba;

4 por el centro.



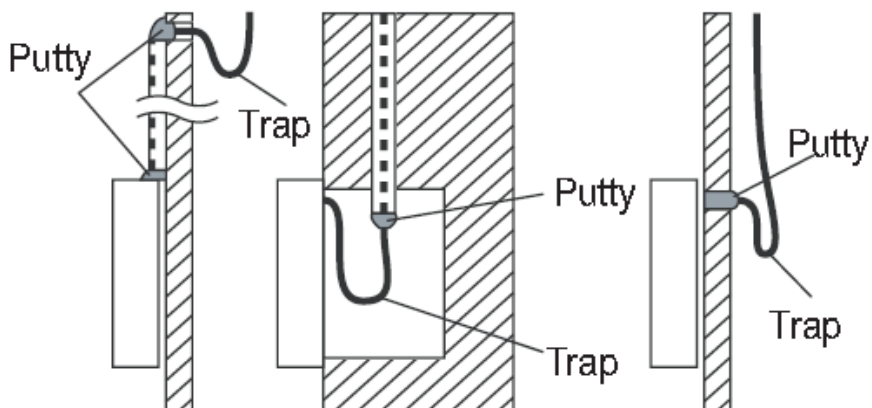
1 conector unidad interior

2 muescas por donde pasar el cable

Conecte los terminales (HA, HB) del mando con los terminales (HA, HB) de la unidad interior. (HA y HB no tiene polaridad).

NOTA: NO permita que entre agua en el control remoto.

Use una trampa y masilla para sellar el cableado.



6. Montaje de la cubierta trasera del mando

- Después de ajustar la situación correctamente de la cubierta trasera, presione para cerrar las presillas del mando; evite pellizcar el cable durante el montaje. (Fig. 3-6)

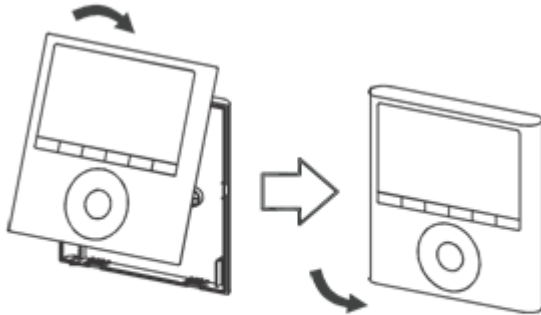


Fig 3-6

Todas las imágenes del manual solo tienen propósito explicativo. Su mando puede ser ligeramente diferente.

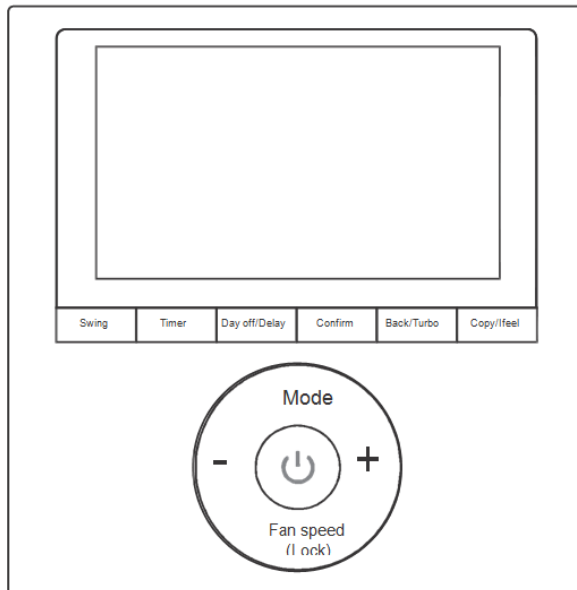
4. ESPECIFICACIONES

Tensión	DC 5V / DC 12V
Temperatura Ambiente	-5~43°C(23~110°F)
Humedad	RH 40%~RH90%

Especificaciones del cable

Tipo de cable	Diámetro	Distancia máxima
Apantallado	0.75-1.25 mm²	≤ 50 m. (164')

5. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DEL MANDO



Características:

Pantalla LCD

Muestra códigos de error en la pantalla.

Cuatro posibilidades de instalación del cable por detrás del mando, puede escoger la posición conveniente para su instalación.

Muestra temperatura en la pantalla

Programador Semanal

Funciones:

Modo: AUTO / FRIO / DESHUMIDIFICACIÓN / CALOR / VENTILACIÓN

Velocidad de ventilador: AUTO / BAJA / MEDIA / ALTA

Movimiento de lamas: (En algunos modelos)

Timer ON / OFF

Selección de temperatura de consigna

Programador Semanal

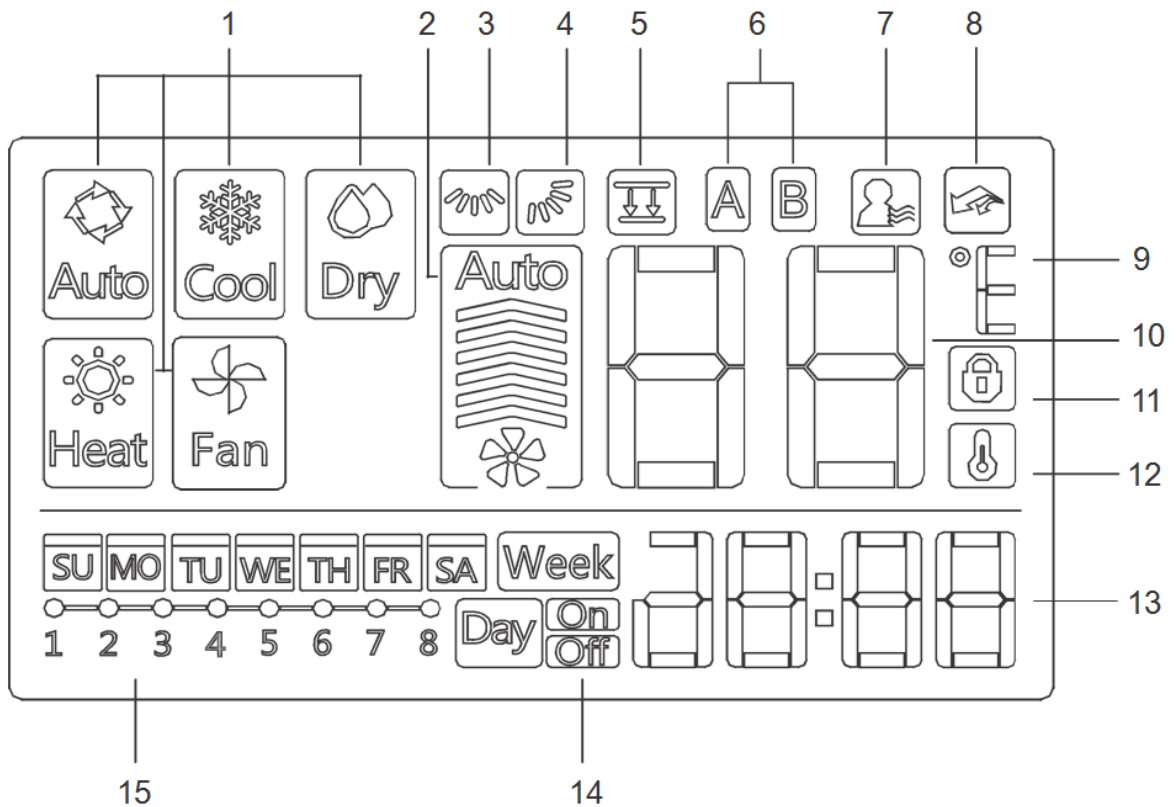
Ifeel

Función de bloqueo infantil

Reloj

Función de panel motorizado (En algunos modelos)

6. EXPLICACIÓN DE LA PANTALLA DEL MANDO



1.-Modo de trabajo

2.-Velocidad ventilador

3.-Swing horizontal

4.- Swing vertical

5.-Panel motorizado

6.-Unidad Maestra (A) o Esclava (B)

7.-Ifeel

8.- Función Turbo

9.- Indicación C°/F°

10. - Temp. Consigna o Sonda mando

11.-Indicación de bloqueo

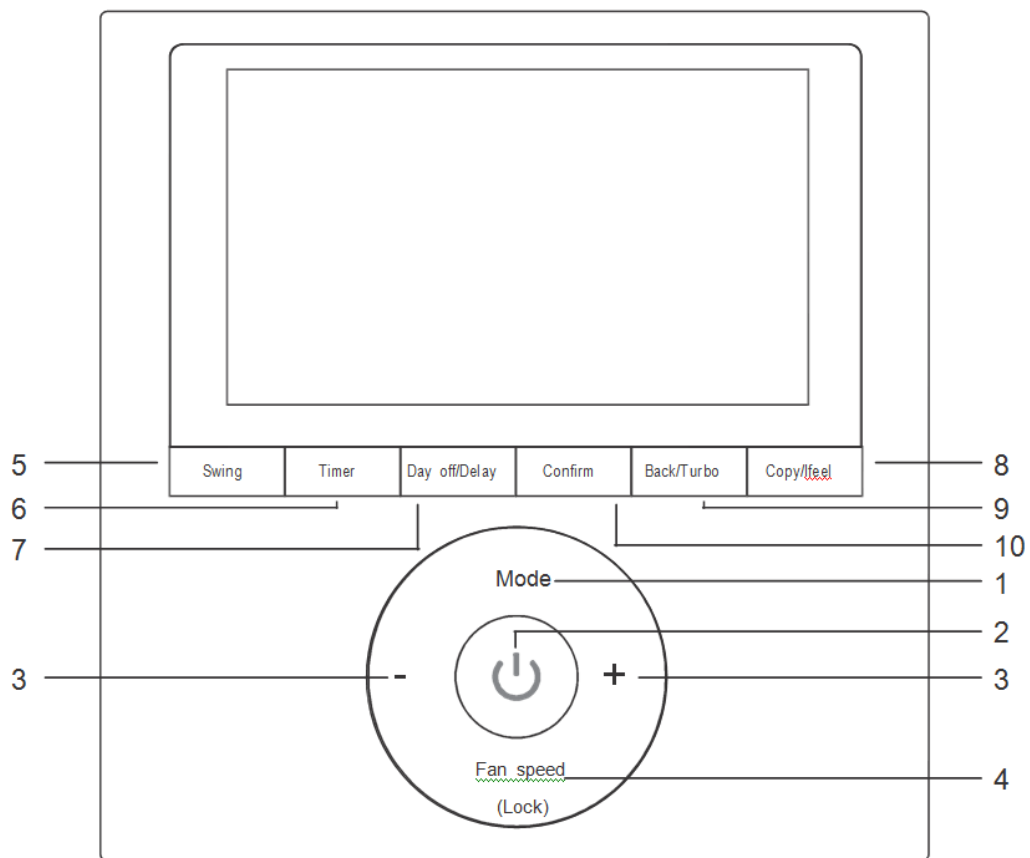
12.- Temp. Sonda mando activa

13.- Reloj

14.-Temporizador On / Off

15.- Programa horario

7. NOMBRES DE LOS BOTONES DEL MANDO



1.-MODE

2.-POWER

3.- + Y -

4.-FAN SPEED

5.-SWING

6.-TIMER

7.-DAY OFF / DELAY

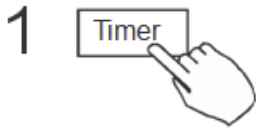
8. -COPY / IFEEL

9.-BACK / TURBO

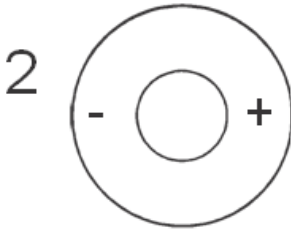
10.-CONFIRM

8. CONFIGURAR DÍA Y HORA

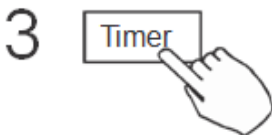
Fijar día y hora actual



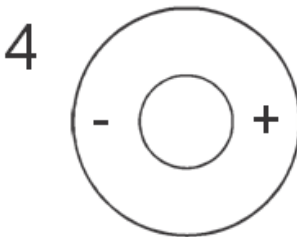
Pulsamos **TIMER** durante 3 segundos o más. El reloj parpadeara.



Pulsamos “+” o “-“ para el ajuste del día de la semana. El día de la semana seleccionado parpadeara.



Si pulsamos **Timer** o no pulsamos ningún botón durante 10 segundos, confirmaremos el día seleccionado. El siguiente ajuste es la hora actual del reloj.

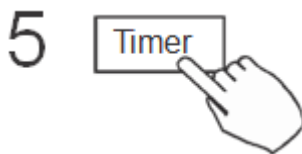


Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la hora actual.

Pulsamos repetidamente para ajustar la hora minute hacia arriba o minute hacia abajo. Mantenemos pulsado para ajustar la hora hacia arriba o hacia abajo continuamente.



Ej. (MO) Lunes AM 11:20.



El ajuste quedara confirmado, pulsando **Timer** o si no pulsamos ningún botón durante 10 segundos.

9. FUNCIONAMIENTO

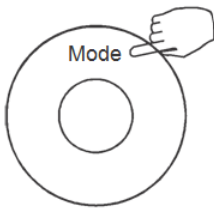
Para arrancar/ parar la unidad



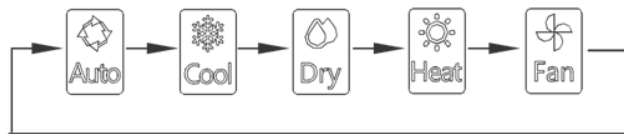
Pulsamos **Power**.

Para ajustar el modo de trabajo

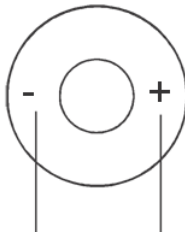
Selección de modo



Pulsamos **Mode** para ajustar el modo de funcionamiento de la unidad.
(El modo calor no funciona en unidades solo frío)



Selección de temperatura de consigna

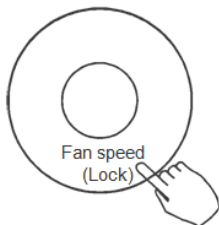


Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la temperatura de consigna.

Rango de temperaturas ajustables:
17~30°C (62~86°F/62~88°F (Dependiendo del modelo))

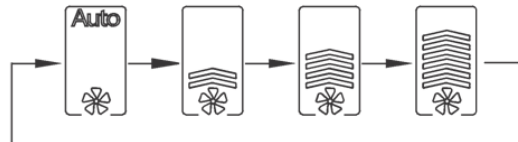
Aumentar Disminuir

Selección velocidad de ventilador




Pulsamos **Fan speed** para ajustar la velocidad del ventilador de la unidad).

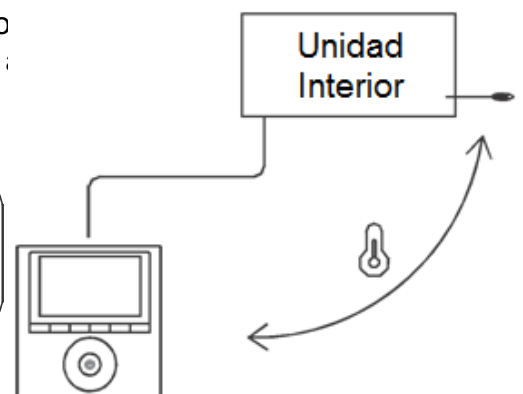
(Este botón no actúa en modo Auto o Deshumidificar)



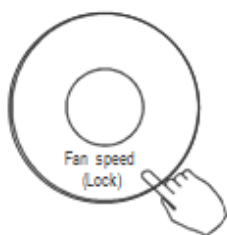
Selección de control de temperatura a través de la sonda del mando

Pulsamos el botón **Ifeel**, para seleccionar si queremos controlar la unidad a través de la sonda de retorno o :
a través de la sonda del mando por cable.

Cuando aparece este icono en la pantalla  significa que la temperatura de referencia es la sonda del mando.




Función de bloqueo infantil

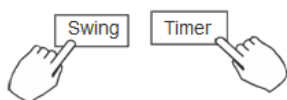


Pulsamos **Lock** durante 3 segundos para activar la función de bloqueo. Todos los botones del mando quedaran inhabilitados.

Si pulsamos este botón otra vez durante 3 segundos, la función de bloqueo quedara desactivada.

Este icono  aparece en la pantalla, cuando la función de bloqueo esta activa.

Ajuste del sonido de las teclas



Pulsamos **Swing** y **Timer** simultáneamente durante 3 segundos para deshabilitar el sonido de la botonera del mando.

Pulse de nuevo ambos botones durante 3 segundos, para volver a habilitar el sonido de la botonera.

Selección de grados °C o °F (solo en algunos modelos)




Pulsamos **Back** y **Copy** simultáneamente durante 3 segundos, cada pulsación sirve para alternar la selección entre grados °C y grados °F.

Función Turbo (solo en algunos modelos)

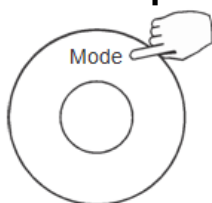


Pulsamos **Turbo** para activar esta función.


Pulsamos este botón otra vez para desactivarla.

Este icono  aparece en pantalla cuando esta función esta activa.

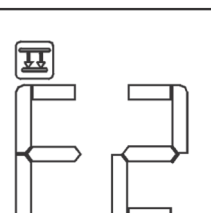
Función del panel motorizado (solo en algunos modelos)



Cuando la unidad está parada. Mantenemos pulsado **Mode** para activar la función del panel motorizado.

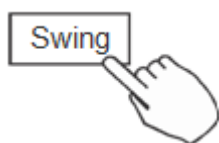
El icono  aparece en pantalla.

El código F2 aparecerá en la pantalla mientras se esté ajustando el panel motorizado.



Pulsamos “+” y “-“ para subir o bajar el panel motorizado.
Pulsando “+” podemos parar el panel mientras está bajando.
Pulsando “-“ podemos parar el panel mientras está subiendo.

Función Swing (solo en modelos con auto swing derecha izquierda) Swing horizontal

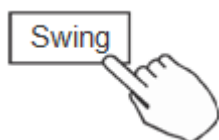


Pulsamos **Swing** para que la lama de la unidad se mueva horizontalmente.

Pulsamos de nuevo si queremos que pare.

Cuando esta función esta activa, aparece este icono en la pantalla

Swing Vertical

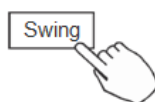


Mantenemos pulsado **Swing** para que la lama se mueva de manera vertical.

Pulsamos de nuevo si queremos que pare.

Cuando esta función esta activa, aparece este icono en la pantalla

Función Swing (para modelos sin auto swing derecha izquierda) Swing Vertical



- Utilice el botón swing para ajustar la dirección del flujo de aire hacia arriba a abajo.

1. Pulse el botón, con cada pulsación, cambia la posición de la lama 6 grados.

2. Presione y mantenga pulsado el botón durante 2 segundos, se convierte en el modo de oscilación automática arriba-abajo, pulse de nuevo para detener.

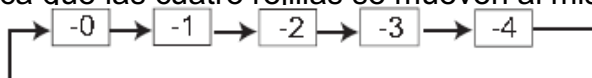
Cuando se activa la función swing de arriba-abajo, aparece el icono (No aplicable a todos los modelos)

- Las siguientes instrucciones de operación pueden referirse a unidades con cuatro lamas que se pueden operar de forma individual.

1. Pulse el botón Swing para activar la función de oscilación de la lama arriba y abajo.

El icono parpadeará. (No aplicable a todos los modelos)

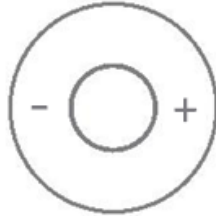
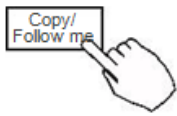
2. Pulsando el botón "+" o "-" puede seleccionar el movimiento de las cuatro rejillas. Cada vez que pulse el botón, el control de cable selecciona una secuencia que va desde: (el icono -0 significa que las cuatro rejillas se mueven al mismo tiempo.)



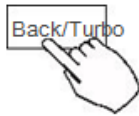
3. A continuación, utilice el botón swing para ajustar la dirección del flujo de aire de arriba y abajo de la lama seleccionada.



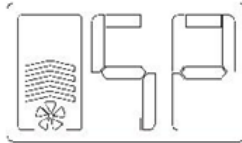
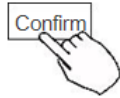
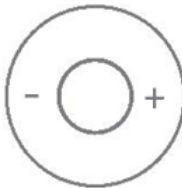
Función de consulta de temperatura Tx de la unidad interior



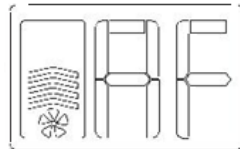
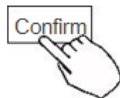
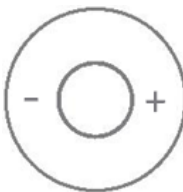
Cuando la unidad de aire acondicionado es una unidad tipo switch, una pulsación larga del botón "COPY" durante 3 segundos le permitirá introducir una consulta de error de la unidad interior temperatura Tn (T1-T4) Tn (T1 ~ T4) y del ventilador (CF), pulse "+" o "-" para seleccionar.



No pulse ninguna tecla 15 segundos o pulse "Atrás" o "ON / OFF" para salir de la de la consulta de temperatura.



Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, entre en la función de consulta de la temperatura, pulse "+" o "-" para seleccionar SP, pulse "Confirmar" para ajustar la Presión estática.



Cuando la unidad de aire acondicionado está apagada, entre en la función de consulta de la temperatura, pulse "+" o "-" para seleccionar AF, presione "Confirmar" para activar el modo de prueba, pulse "Atrás", "ON / OFF" o pulse "Confirm" (Confirmar) para abandonar el modo de prueba.

10. FUNCIONES DE PROGRAMACION HORARIA

Programador Semanal



Este programador sirve para ajustar horarios de funcionamiento para cada día de la semana.

Temporizador ON



Este temporizador sirve para arrancar el aire acondicionado. La unidad arrancara cuando el tiempo configurado haya pasado.

Temporizador OFF



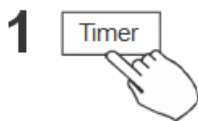
Este temporizador sirve para parar el aire acondicionado. La unidad parara cuando el tiempo configurado haya pasado.

Temporizador ON y OFF



Este temporizador sirve para arrancar y parar el aire acondicionado. La unidad arrancara y parara dependiendo del tiempo configurado por el usuario.

Ajustar temporizador ON o OFF



Pulsamos repetidamente **Timer** para seleccionar entre o .



Pulsamos **Confirm** y el reloj de la pantalla parpadeara.



Ej. Temp. Off ajustado a PM 6.00

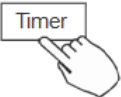




Pulsamos “+” o “-” para ajustar la hora en la que queremos que actúe el temporizador. Después de ajustar este tiempo, el temporizador empezara a contar para arrancar o parar la unidad.





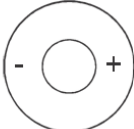
Pulsamos **Confirm** para salir del ajuste.


Ajustar temporizador ON y OFF

1  Pulsamos repetidamente **Timer** para seleccionar .

2  Pulsamos **Confirm** y el reloj de la pantalla parpadeará.

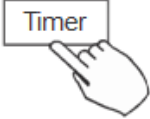


3   Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la hora de arrancada de la unidad y después pulsamos **Confirm** para confirmar el ajuste.

4  Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la hora de parada



5  Pulsamos **Confirm** para finalizar el ajuste.

11. PROGRAMADOR SEMANAL

1.-Entrar a la programación semanal

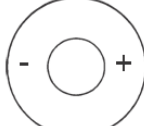

  Pulsamos **Timer**, el icono  aparece en la pantalla, después pulsamos **Confirm** para confirmar la selección.

2.-Ajuste del día de la semana

  Pulsamos “+” y “-“ para seleccionar el día de la semana, después pulsamos **Confirm** para confirmar el ajuste.



3.-Programación hora de arranque del patrón 1

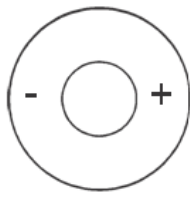
  Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la hora de arranque, después confirmamos el ajuste con **Confirm**.



Ej. Patrón Martes 1

Hasta 4 patrones horarios pueden ser programados para cada día de la semana.

4.- Programación hora de parada del patrón 1



Pulsamos “+” o “-“ para ajustar la hora de parada, después confirmamos el ajuste con **Confirm**.



Ej. Patrón Martes 1

5. – Se pueden ajustar otros patrones repitiendo los pasos 3 y 4

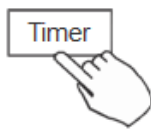
6. – Se pueden ajustar otros días de la semana repitiendo pasos del 2 al 5.

NOTA:

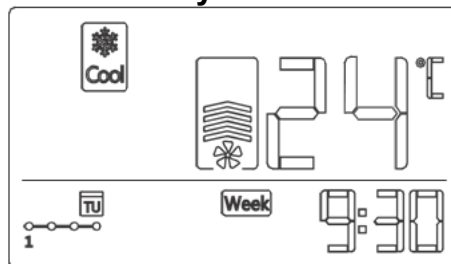
- El programador horario volverá al paso previo presionando el botón **Back**.
- La hora establecida en un patrón puede ser borrada pulsando **Day Off**.
- Cuando no realizamos ninguna operación durante 30 segundos, los ajustes actuales serán restaurados y automáticamente saldremos de la función de programación horaria.

Activación / Desactivación del programador semanal

- Para activar la función de programación semanal.



Pulsamos **Timer** y el icono **Week** aparece en la pantalla LCD.



- Para desactivar la función ^{ex} programación semanal.

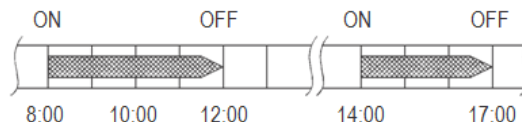


Pulsamos **Timer** y el icono **Week** desaparece de la pantalla.

Parada de la unidad durante un programa horario



1. Si presionamos **Power** una vez, el aire acondicionado se parará temporalmente. El aire acondicionado arrancará de nuevo en el siguiente patrón horario configurado.



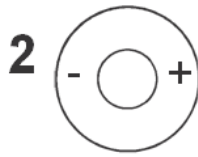
Ej. Si pulsamos **Power** una vez a las 10:00, la unidad volverá a arrancar a las 14:00.

- 2. Si pulsamos **Power** durante 2 segundos, la maquina quedara parada totalmente.

Ajuste de la función DAY OFF (para vacaciones)



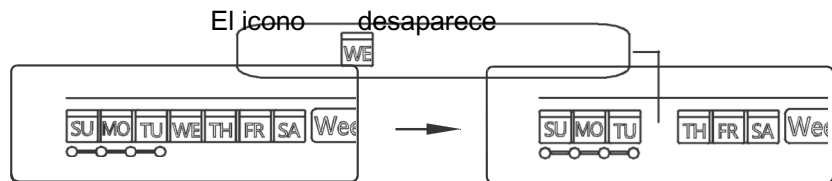
Durante el programador semanal, pulsamos **Confirm**.



Pulsamos “+” o “-” para seleccionar un día de la semana.

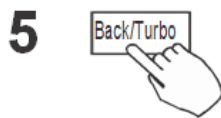


Pulsamos **Day off** para ajustar la función.



Ej. DAY OFF esta ajustado para el miércoles.

4 La función DAY OFF se puede usar para otros días de la semana repitiendo los pasos 2 y 3.



Pulsamos **Back** para volver al programador semanal.

- Para cancelar esta función se necesita repetir los mismos procesos descritos.
- Notas:
La función DAY OFF se cancela automáticamente después de que el día configurado pase.

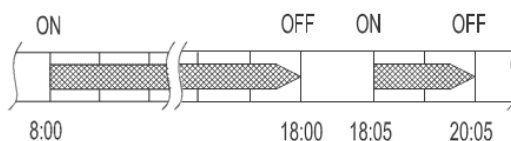
Función DELAY



Durante el programador semanal, si pulsamos el botón **Delay** una vez, en la pantalla LCD aparece 0h.

Si lo pulsamos dos veces, aparece en la pantalla 1h, hay que esperar 3 segundos para confirmar. Esto significa un retardo de una hora en el programa.

Si lo pulsamos tres veces, aparece en la pantalla 2h. Hay que esperar 3 segundos para confirmar. Esto significaría un retardo de 2 horas en el programa.



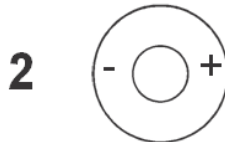
Ej. Si pulsamos DELAY para seleccionar 2h a las 18:05 ' La unidad retardara su parada hasta las 20:05.

Copiar ajustes de un día a otro

- Cualquier programa horario hecho una vez puede ser copiado a otro día de la semana.
Se copiará todo el programa horario del día seleccionado.
El uso efectivo de la tecla **Copy**, es la manera más rápida y fácil de realizar programas semanales.



Durante el programador semanal, pulsamos **Confirm**.



Pulsamos “+” o “-” para seleccionar el día de la semana que queremos copiar.



Pulsamos **Copy**. Las letras “CY” aparecerán en la pantalla LCD.

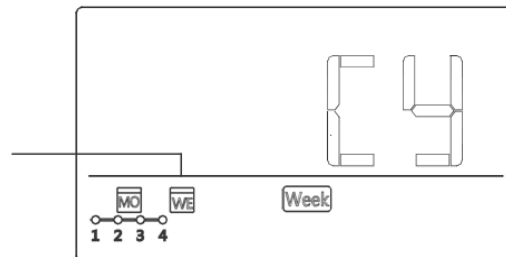


Pulsamos “+” o “-” para seleccionar el día de la semana en el que queremos repetir la configuración copiada.



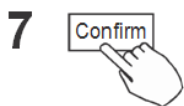
Pulsamos **Copy** para confirmar.

El icono  parpadeará rápidamente

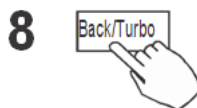


Ej. Copiar el ajuste del lunes al miércoles.

6 Los otros días pueden ser copiados repitiendo los pasos 4 y 5.



Pulsamos **Confirm** para aceptar los cambios.



Pulsamos **Back** para volver al programador semanal.

12. Ajustar la presión estática para conductos A6

1. Cuando la unidad esta en modo espera, pulsar 'copy' durante 3s. La unidad entrar dentro del estado de consulta de temperatura mostrando T1.
2. Presiones '+' y '-' para buscar la prueba de Resistencia de presión (AF), luego presione 'confirm' la unidad realizará un test de la presión que funcionará entre 3 y 6 minutos, luego obtendrá el valor de resistencia de presión.



1. Cuando la unidad esta en modo espera, pulsar 'copy' durante 3s. La unidad entrará dentro del estado de consulta de temperatura mostrando T1.
 2. 2. Presiones '+' y '-' para buscar SP . Dentro de SP pulsando SP puedes escoger un valor de entre 0 y 4.
- 0: Función de flujo de aire constante. La unidad ajusta el volumen de flujo de aire automáticamente para encontrar el volumen de aire estándar ajustando la velocidad del ventilador.
- 1: flujo de aire no constante, el flujo de aire disminuye a medida que aumenta la resistencia en el camino
- 2: flujo de aire no constante, el flujo de aire disminuye a medida que aumenta la resistencia en el camino
- 3: flujo de aire no constante, el flujo de aire disminuye a medida que aumenta la resistencia en el camino
- 4: flujo de aire no constante, el flujo de aire disminuye a medida que aumenta la resistencia en el camino

De 1 a 4 la presión estática aumenta

13. TABLA DE ERRORES

Si el sistema no funciona correctamente, tal vez aparezca en la pantalla del mando alguno de los códigos de avería de la tabla que hay a continuación.

	ERROR Y DESCRIPCIÓN	DISPLAY LCD
1	Error de comunicación entre el mando y la unidad interior	F0
2	El panel motorizado no funciona bien	F1

Si el sistema continúa sin funcionar bien, por favor revise el Display de la unidad interior para verificar si aparece algún código de avería. Si aparece algún código de avería, verifíquelo con el manual de la unidad interior para saber de qué malfuncionamiento nos avisa la unidad.

14. INDICACIONES Y REQUERIMIENTOS TECNICOS

Cumple con los requisitos de la certificación EMC, EMI y CE.



Kaysun
by **frigicoll**

OFICINA CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
28820 Coslada (Madrid)
Tel. 91 669 97 01
Fax. 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es