

# Room Controller

## Manual de instalación

Este dispositivo de control funciona solamente con unidades interiores de tipo: 42HMC---N y 42PQV--- serie Hi-Wall, 42VMC---N y 42VQV--- serie Consola & Underceiling, 40KMC---N y 40KQV--- serie Cassette und 40SMC---N y 40SQV--- serie Satellite.  
**Para la instalación de estas unidades, véanse los manuales de instrucciones correspondientes.**

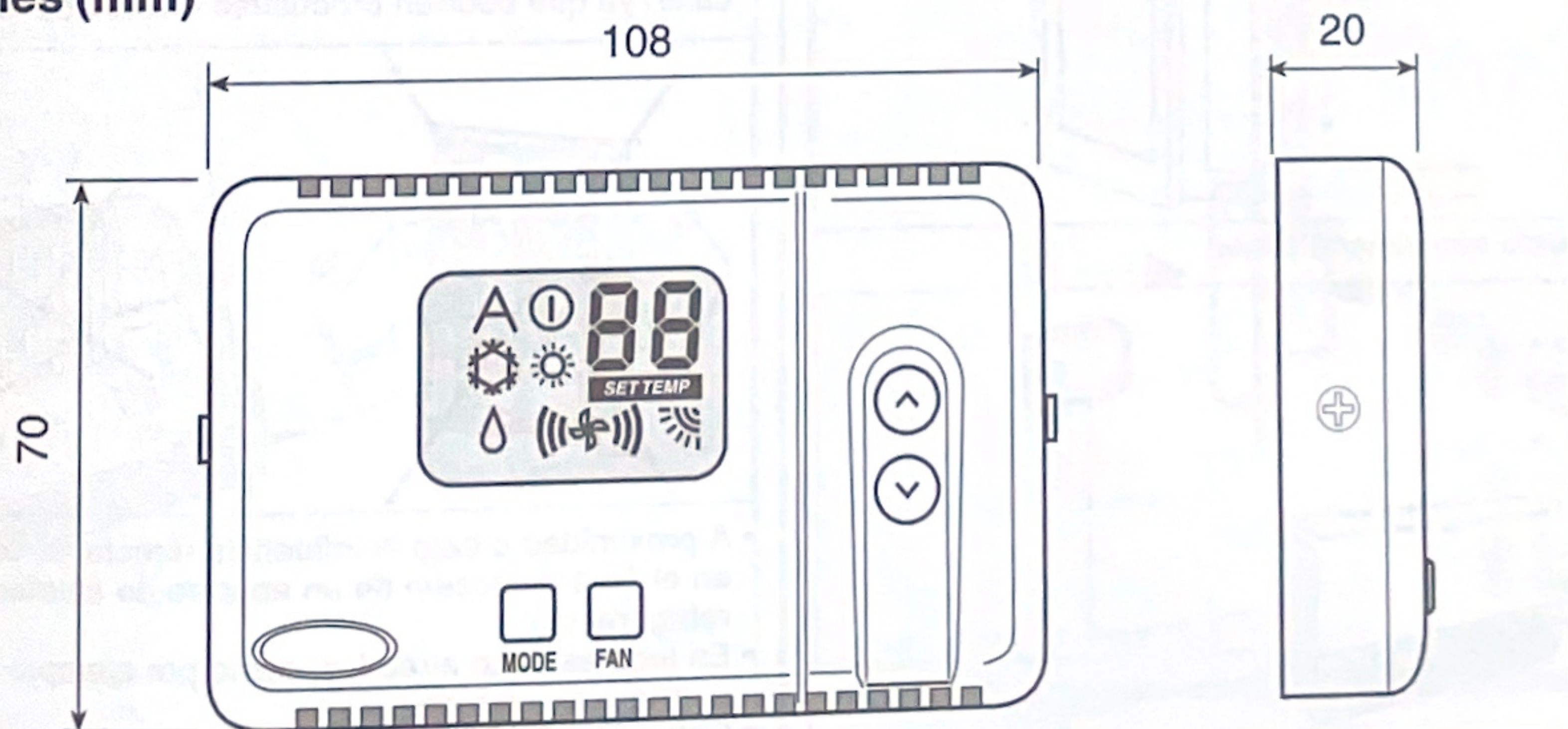
### Índice

	Página
Informaciones generales .....	2
Características .....	2
Elección del lugar de instalación .....	2/3
Instalación .....	2/3
Conexiones eléctricas hacia la unidad interna .....	4
Configuración de la unidad .....	5/6
Configuración del Room Controller .....	6
Localización de averías .....	6

### SECUENCIA DE OPERACIONES DE INSTALACIÓN



### Dimensiones (mm)



# Room Controller

## Informaciones generales y características

### IMPORTANTE:

Leer atentamente este manual de instrucciones antes de iniciar la instalación del aparato.

- Para una instalación sin problema, es importante que la colocación y conexión se hagan por parte de un instalador especializado siguiendo el orden de operaciones aquí indicado.
- Respetar las prescripciones de las normas nacionales vigentes en materia de seguridad, prever una conexión de puesta a tierra de tamaño adecuado.
- Después de la instalación, efectuar una prueba completa del equipo y explicar al usuario todas las funciones del mismo.
- Entregar este manual al usuario para su consulta durante las futuras operaciones de mantenimiento.
- Eliminar el material de embalaje de acuerdo con las normativas locales.
- El fabricante se exime de cualquier responsabilidad y anula cualquier garantía en caso de inobservancia de las instrucciones de instalación.
- Inspeccionar el aparato a su llegada para localizar los daños eventuales causados por el transporte o por un manejo incorrecto; en tal caso, dirigir inmediatamente la reclamación procedente a la compañía de transportes.
- En caso de mal funcionamiento, apagar el aparato, desenchufarlo de todos los suministros de energía y dirigirse a un técnico de reparación especializado.

### Cableo

El Room Controller tiene la capacidad de controlar de 1 a 6 unidades internas. La longitud total de los cables de conexión no debe ser mayor de 152 m. (ó 500 ft.). Solamente está permitida una conexión "daisy chain" (Véase fig. 1).

El Room Controller se conectará a la tarjeta electrónica principal al interior de la unidad.

### Conexión "Daisy Chain" (Multidrop)

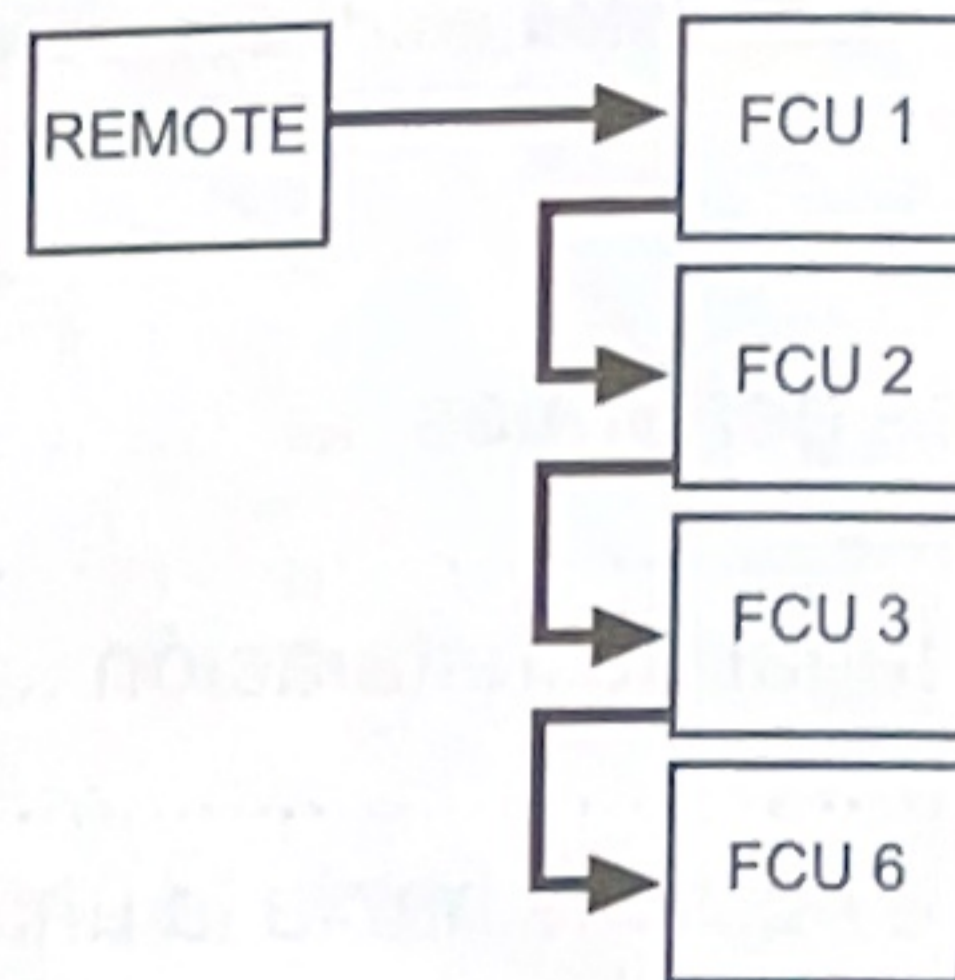


fig. 1

### Suministro eléctrico

El termostato está alimentado por una tensión de 12,5V nominales en corriente continua (DC), con un valor mínimo de 10V y máximo de 20V.

La tensión de alimentación es suministrada por la tarjeta electrónica principal.

La potencia absorbida será menor de 50 mA a 12,5V DC.

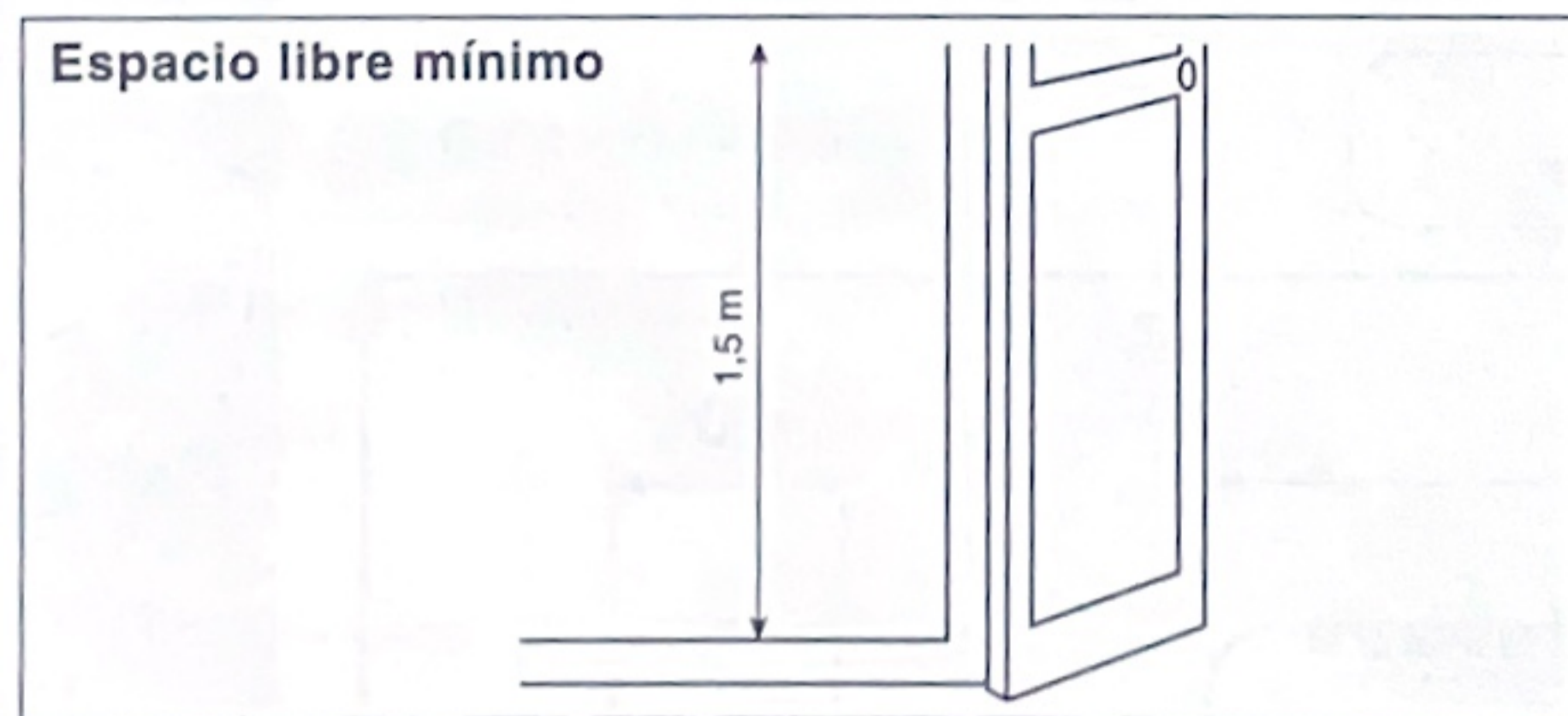
Para aplicaciones que requieren más de una unidad interna, la alimentación eléctrica será suministrada al Room Controller por la unidad más cercana del mismo.

El Room Controller está dotado de una protección interna contra el peligro de conexiones erróneas.

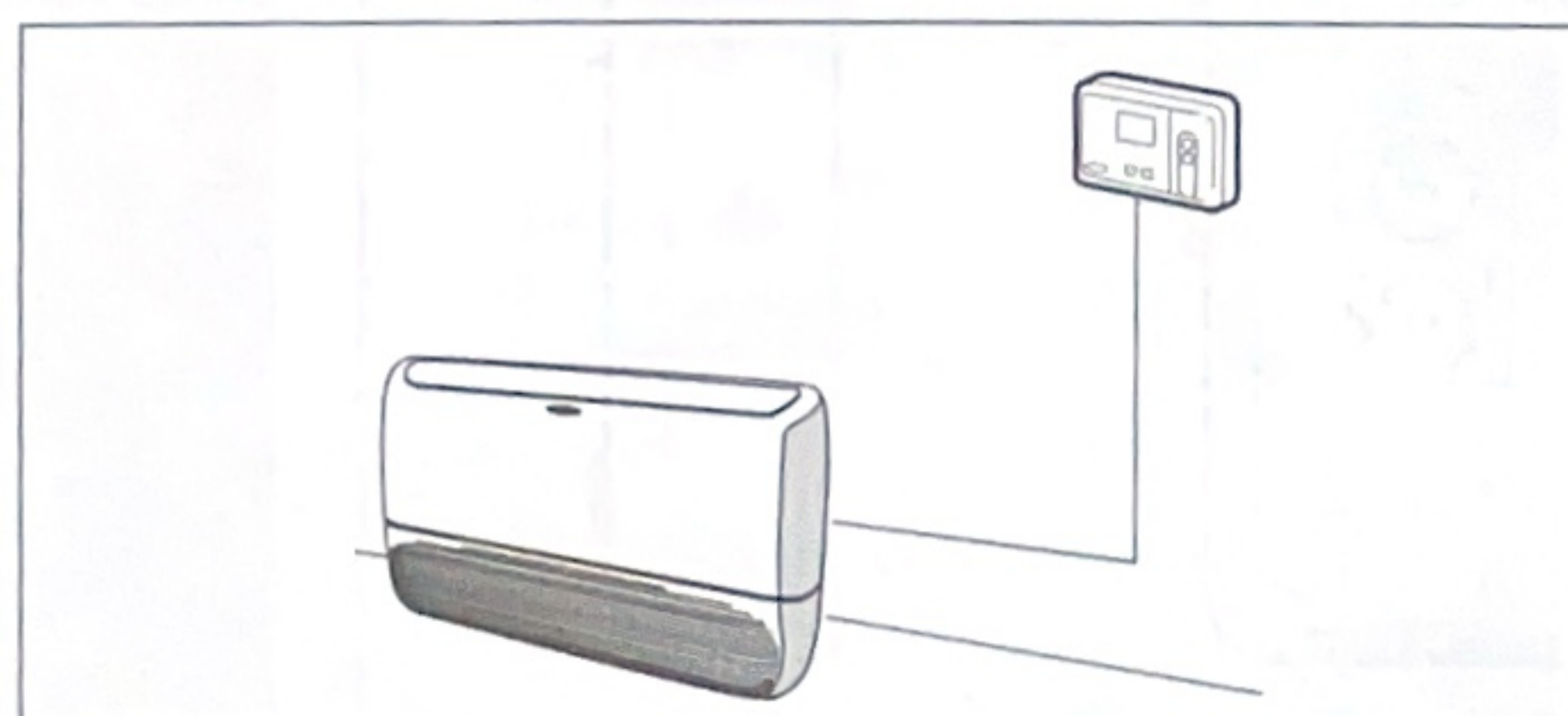
## Selección del lugar y instalación

### El lugar de instalación del Room Controller

El Room Controller se puede instalar en todas partes. Sin embargo, si la instalación prevé el uso por parte de los sistemas de la sonda de aire del Room Controller, entonces el dispositivo se deberá montar:



- A 1,5 m del suelo aproximadamente.

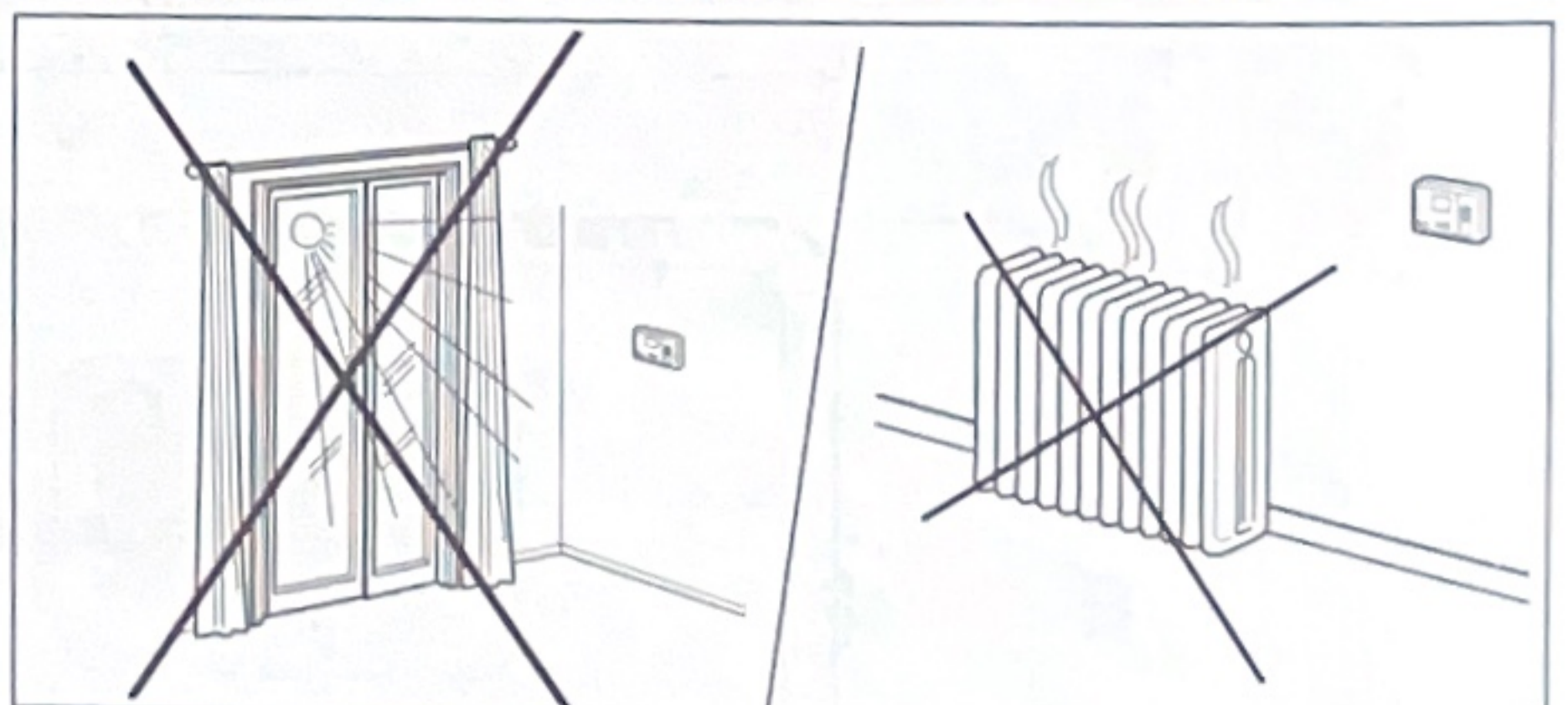


- En la misma zona en que se encuentra la unidad, preferiblemente en un tabique interior.

- En una sección de pared que no contenga cañerías o tubos.

Si la sonda de aire ha sido seleccionada, el dispositivo NO se deberá montar:

- A proximidad de una ventana, en una pared exterior o cerca de una puerta que lleve hacia el exterior.
- Expuesto directamente a la luz del sol o al calor de una lámpara, del sol, de una chimenea u otro aparato que irradie calor, ya que podrían producirse errores de lectura.



- A proximidad o bajo la influencia directa de un flujo de aire o en el área de acción de un aparato de calefacción o de refrigeración.
- En lugares poco aireados, como por ejemplo detrás de una puerta o en un nicho.
- Cableo total de la red: máximo 150 m .

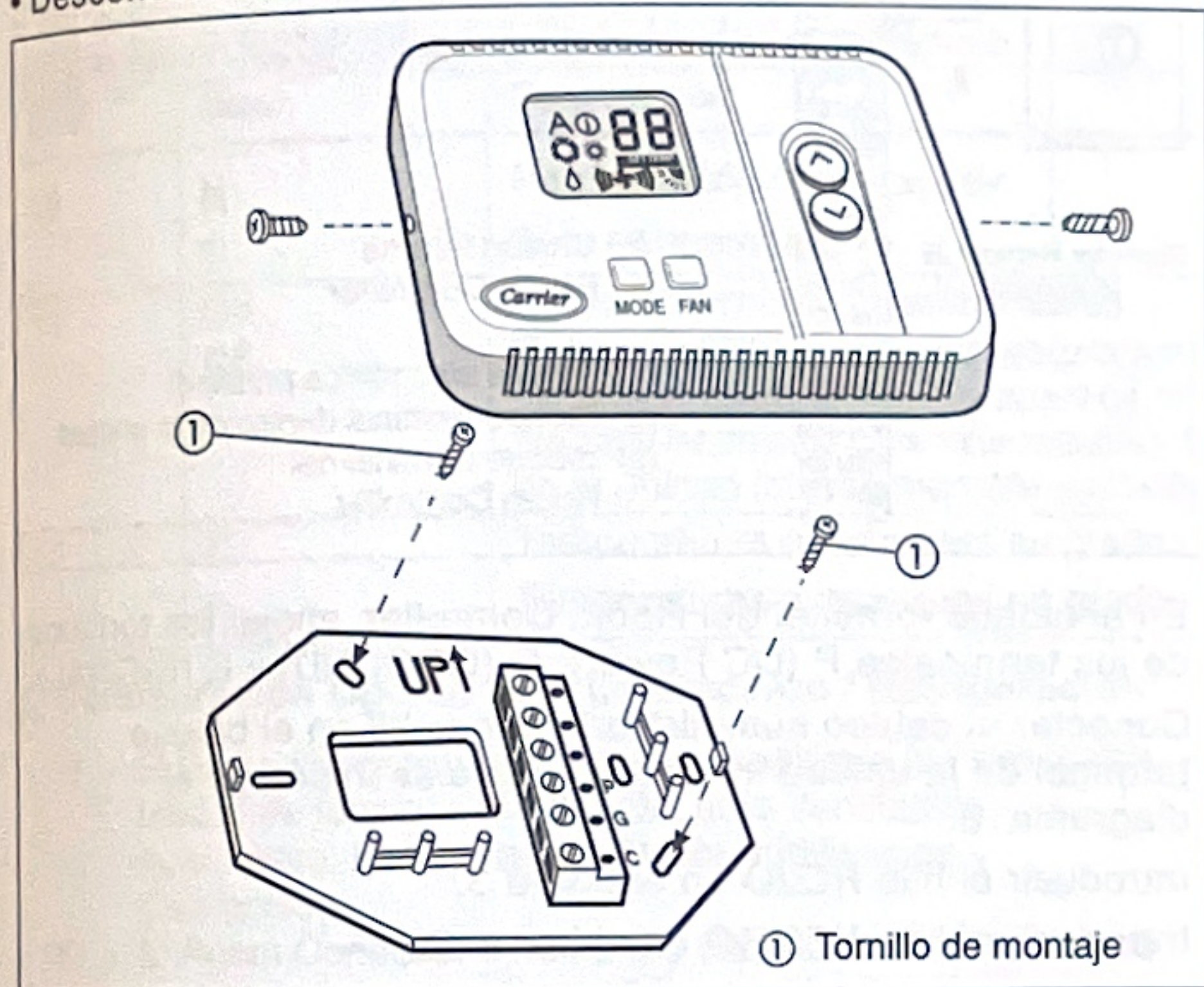
# Room Controller

## Selección del lugar y instalación

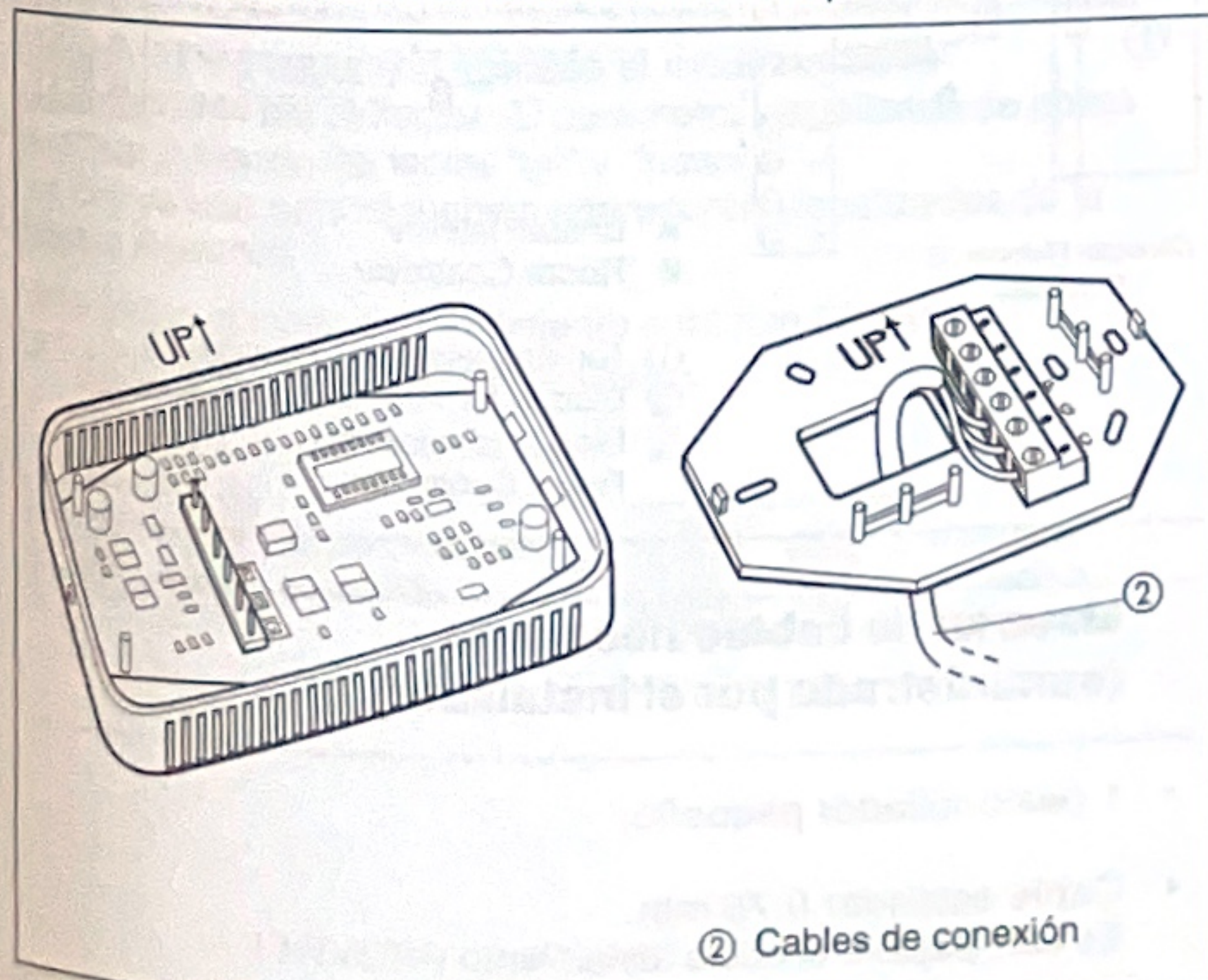
### Montaje

**ADVERTENCIA:**  
Antes de instalar el Room Controller, desconectar todas las fuentes de energía de la unidad destinada a suministrar corriente al Room Controller. Una sacudida eléctrica podría provocar heridas graves u ocasionar la muerte.

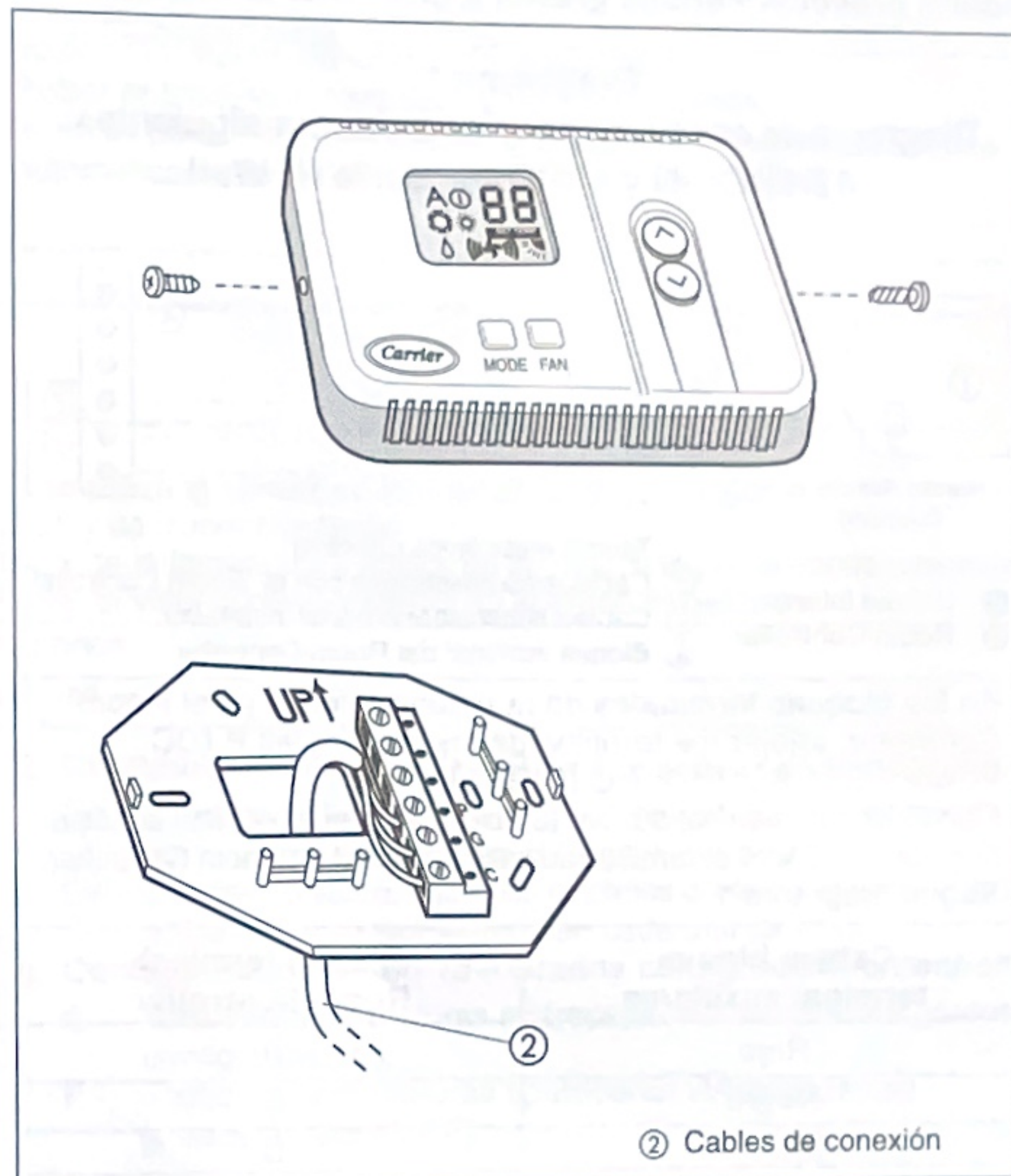
- Desconectar la unidad de todas las fuentes de suministro.



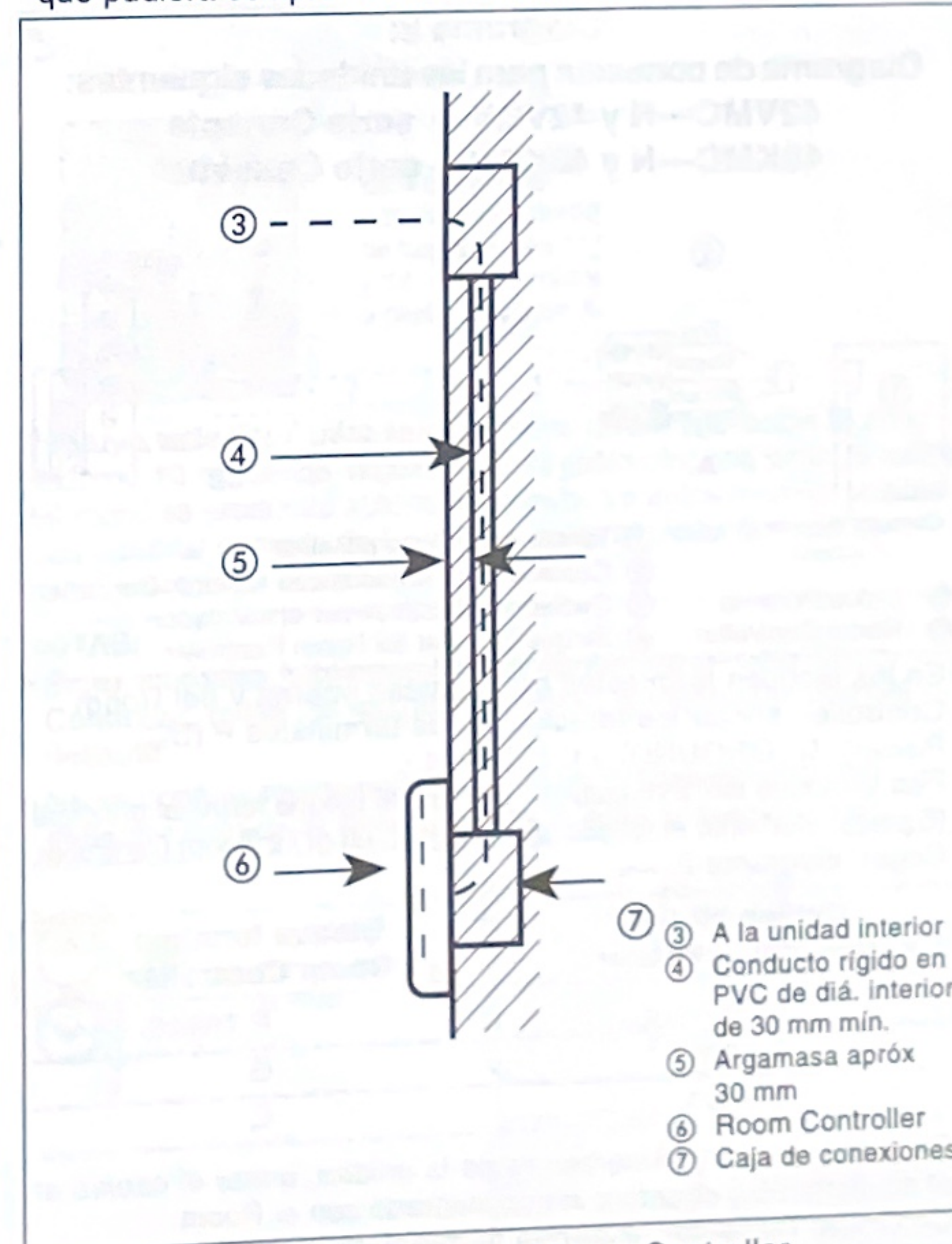
- Destornillar el tornillo de sujeción lateral.
- Abrir la base trasera de montaje para acceder a los agujeros de fijación.  
Para simplificar el ensamblaje, se puede quitar la base (desenganchar lentamente la bisagra para separar el soporte de montaje de la caja del Room Controller).
- Introducir los cables del Room Controller por el orificio grande de la base de montaje. Colocar el soporte bien recto contra el muro (por razones puramente estéticas, ya que el Room Controller no necesita estar nivelado para funcionar correctamente) y hacer dos marcas en la pared a través de los 2 agujeros de montaje.
- Taladrar dos agujeros de 5 mm en los puntos marcados.
- Fijar el soporte de montaje (UP↑) a la pared mediante los 2 tornillos y las placas de anclaje suministrados (posibilidad de hacer agujeros de anclaje adicionales en caso de necesidad para más seguridad) y comprobar que todos los hilos están insertados en el agujero del soporte de montaje.
- Ajustar la posición y el recorrido de cada cable para que alcance al borne correspondiente del bloque terminal situado en el soporte, desguarneciendo solamente 6 mm de hilo (quitar sólo 6 mm de vaina aislante al fin de impedir que los hilos se cortocircuiten al estar enchufados).



- Acoplar los cables con el borne correspondiente del bloque terminal y conectarlo. Para que el Room Controller funcione, es necesario que los cables de suministro y de comunicación estén conectados correctamente.



- Empujar el cable sobrante hacia la pared contra el soporte de montaje.  
Si se va a utilizar la sonda de aire del Room Controller, tapar el agujero de la pared al fin de impedir cualquier fuga de aire que pudiera comprometer el funcionamiento de la sonda.

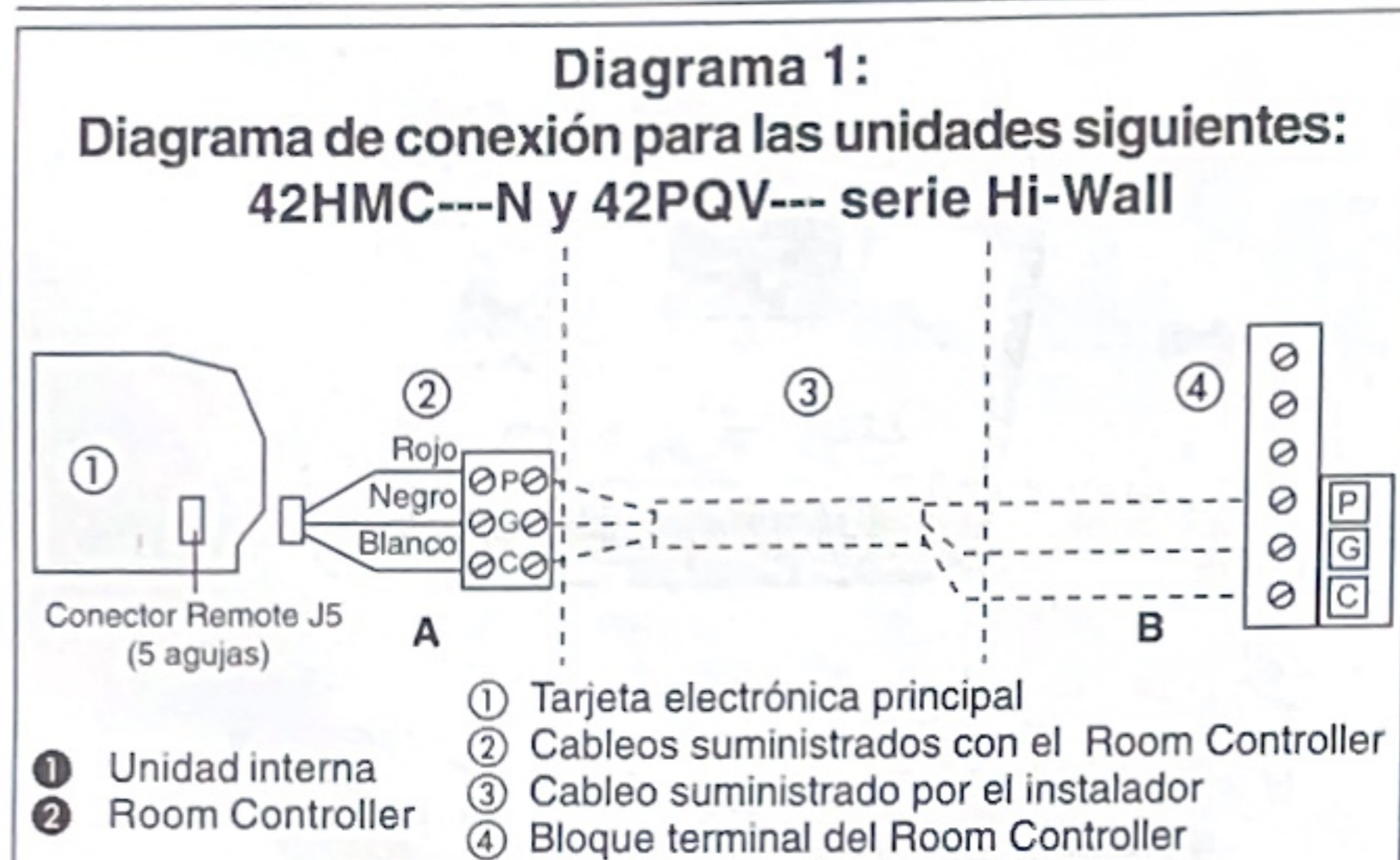


- Acoplar el gozne con la base del Room Controller.
- Apretar el tornillo de sujeción lateral.

# Room Controller

## Conexiones eléctricas hacia la unidad interna

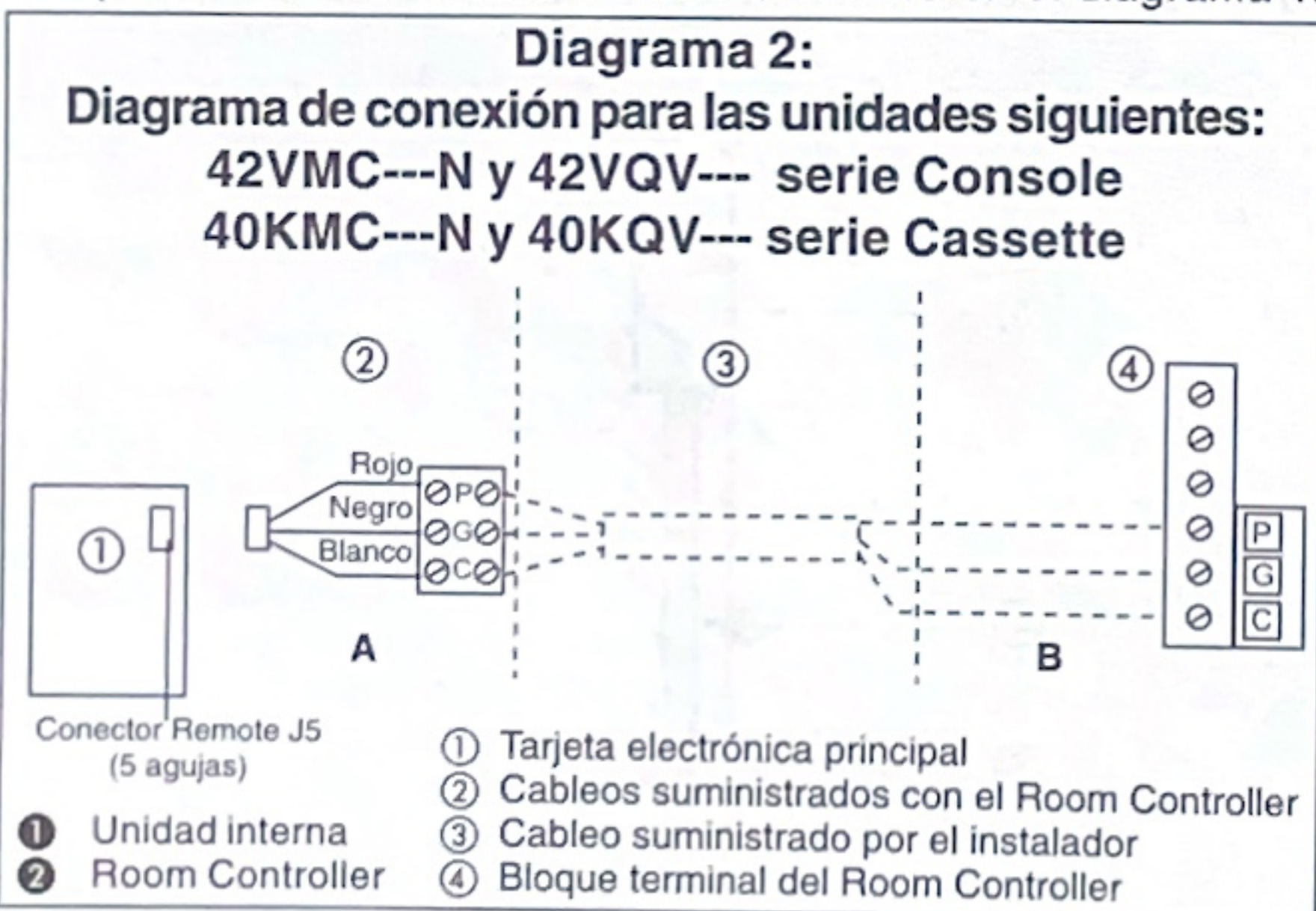
**ADVERTENCIA:** Antes de enchufar el Room Controller, desconectar todas las fuentes de energía de la unidad destinada a alimentar al Room Controller. Una sacudida eléctrica podría provocar heridas graves u ocasionar la muerte.



- En los bloques terminales de la unidad interna y del Room Controller, aflojar los tornillos de los terminales P (DC Power), G (GROUND) y C (SIGNAL).
- Fijar el bloque terminal auxiliar (3 polos) al bloque terminal principal (6 polos) mediante el tornillo suministrado en el kit Room Controller.
- Según diagrama 1.

Cables bloque terminal auxiliares	Bloque terminal Room Controller
Rojo	P
Negro	G
Blanco	C

- En la tarjeta electrónica dentro de la unidad, quitar el cableo en el conector J5 y conectar el suministrado con el Room Controller. Conectar el bloque terminal de la unidad interna con el bloque terminal del Room Controller respetando la disposición de los cables tal como se indica en el diagrama 1.

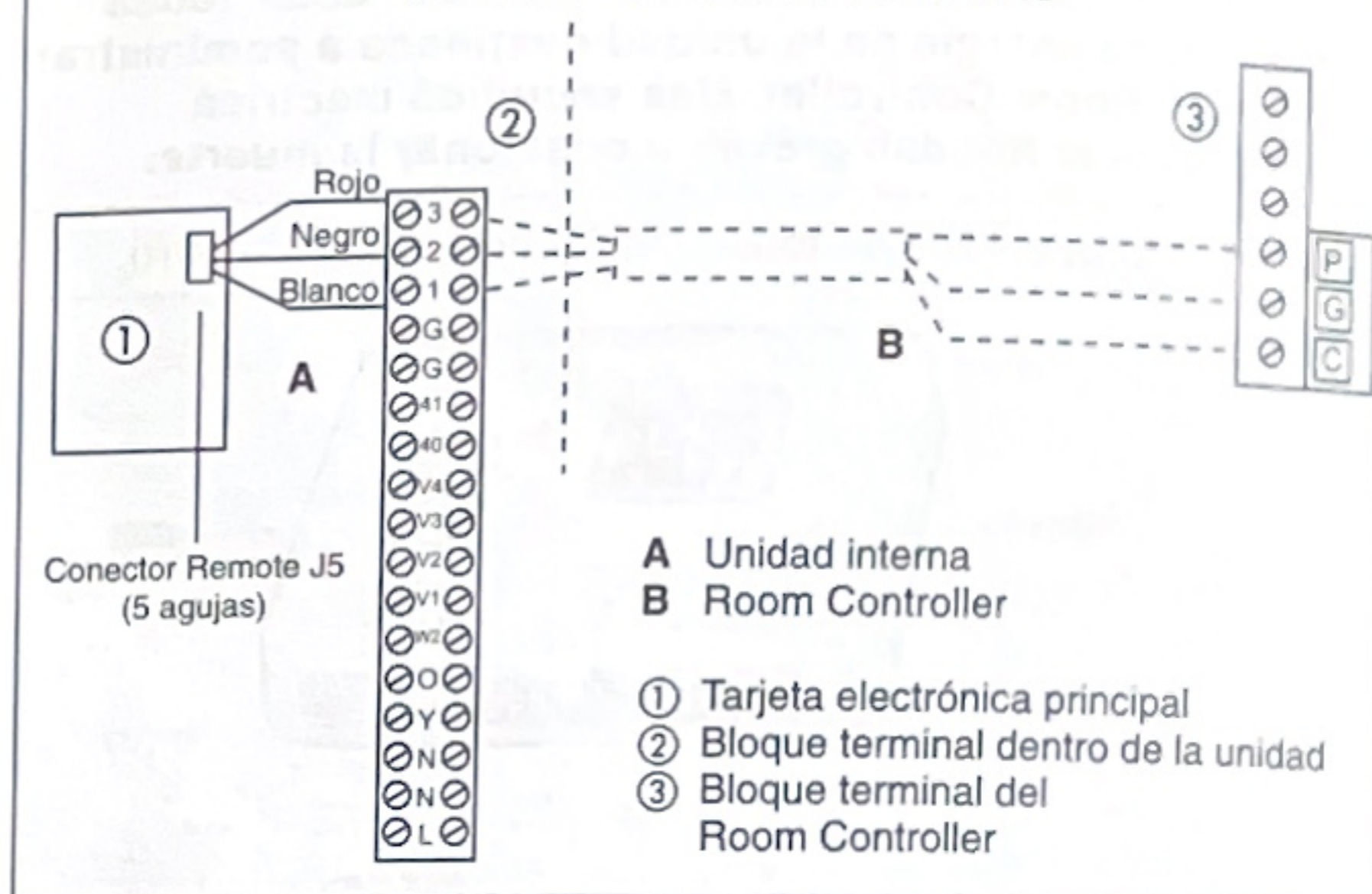


- En los bloques terminales de la unidad interna y del Room Controller, aflojar los tornillos de los terminales P (DC Power), G (GROUND) y C (SIGNAL).
- Fijar el bloque terminal auxiliar (3 polos) al bloque terminal principal (6 polos) mediante el tornillo suministrado en el kit Room Controller.
- Según diagrama 2.

Cables bloque terminal auxiliares	Bloque terminal Room Controller
Rojo	P
Negro	G
Blanco	C

- En la tarjeta electrónica dentro de la unidad, quitar el cableo en el conector J5 y conectar el suministrado con el Room Controller. Conectar el bloque terminal de la unidad interna con el bloque terminal del Room Controller respetando la disposición de los cables tal como se indica en el diagrama 2.

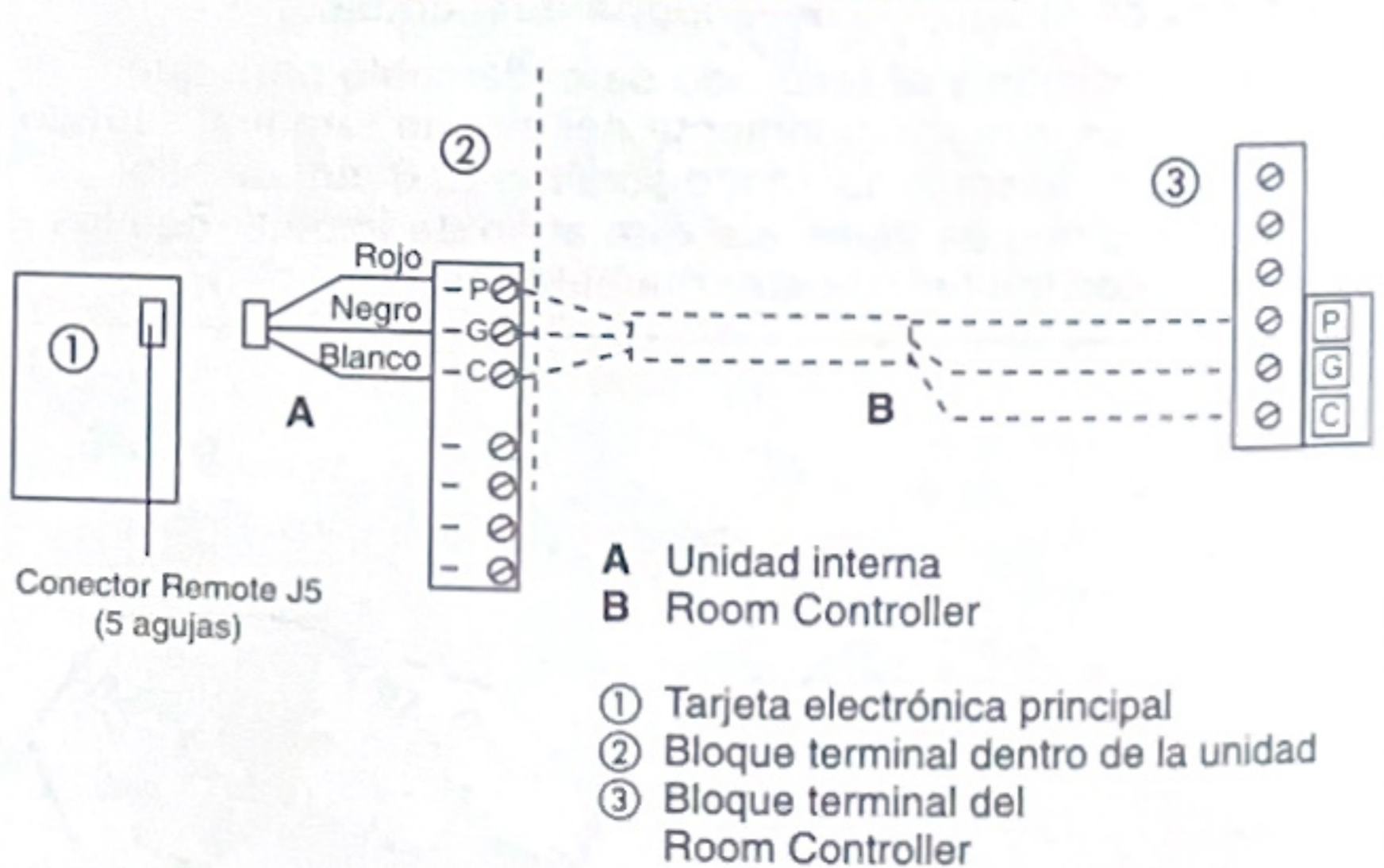
**Diagrama 3:**  
Diagrama de conexión para las unidades siguientes:  
40SMC---N serie Satellite



- En el bloque terminal del Room Controller, aflojar los tornillos de los terminales P (DC Power), G (GROUND) y C (SIGNAL).
- Conectar el cableo suministrado con el kit en el bloque terminal de la unidad interna tal como se indica en el diagrama 3.
- Introducir el hilo ROJO en el borne 3.
- Introducir el hilo NEGRO en el borne 2.
- Introducir el hilo BLANCO (SIGNAL) en el borne 1.
- Acoplar el conector hembra suministrado al conector macho J5 de la tarjeta electrónica principal.
- Conectar el bloque terminal de la unidad interna con el bloque terminal del Room Controller respetando la disposición de los cables tal como se indica en el diagrama 3.

Borne unidad interna	Borne Room Controller
3	P
2	G
1	C

**Diagrama 4:**  
Diagrama de conexión para las unidades siguientes:  
40SQV--- serie Satellite



### Material de cableo necesario (suministrado por el instalador)

- 1 destornillador pequeño.
- Cable estándar 0,75 mm. Es aconsejable el doble aislamiento (H03VV-F).

# Room Controller

## Configuración de la unidad

### Configuración del Room controller

Para entrar en el menú de configuración, mantener pulsada la tecla "MODE" durante al menos 5 segundos. Al cabo de 5 segundos, aparece un "10" en el display. Esto corresponde a la primera opción del menú. Para ver el valor actual, pulsar la tecla "MODE". El valor que aparece es el correspondiente a la configuración del Room Controller en sólo Refrigeración (C) o Calefacción/Refrigeración (H).

Para modificar este valor, utilizar las teclas "UP" y "DOWN". Para acceder al segundo valor, pulsar nuevamente la tecla "MODE"; volverá a aparecer "10". Pulsando la tecla "UP" se pasará a visualizar el valor "11". Proceder de la manera descrita anteriormente para ver/modificar el valor memorizado para la opción "11" (Override sensor de temperatura). Pulsar la tecla "FAN" para salir de la configuración. Si no se pulsa ninguna tecla en el plazo de 10 segundos, se sale automáticamente del menú.

Los valores en **NEGRITA** son los configurados de fábrica.

Ítem	Valor	Descripción
10	<b>H</b> C	Refrigeración / Calefacción Sólo refrigeración
11	On <b>OF</b>	<i>Room Thermistor Override</i> activo Para el control de la temperatura ambiente se utiliza el sensor situado en el Room Controller. La temperatura ambiente aparece en el display de Room Controller. <i>Room Thermistor Override</i> inactivo. El control de la temperatura ambiente es realizado por la sonda montada en la unidad interna. El valor correspondiente no aparece visualizado.
12	<b>C</b> F	Temperaturas expresadas en grados centígrados. Temperaturas expresadas en grados fahrenheit.

#### 1. Configuración Opción 10 – Calefacción / Refrigeración

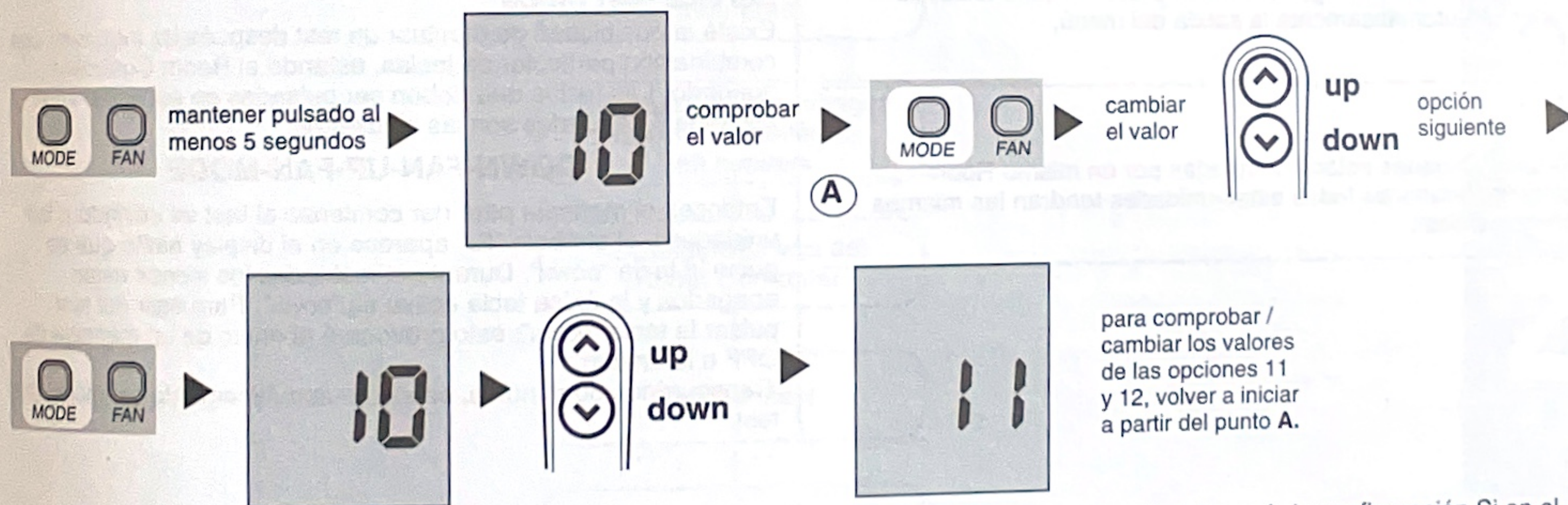
- H - El Room Controller ejecutará y visualizará los siguientes modos de funcionamiento: Off, sólo Ventilación, Automático, Refrigeración, Deshumidificación y Calefacción.
- C - El Room Controller ejecutará y visualizará los siguientes modos de funcionamiento: Off, sólo Ventilación, Refrigeración y Deshumidificación.

#### 2. Configuración Opción 11 – Override sensor de temperatura

- On - Override activo. La lectura de la temperatura es efectuada por la sonda presente en el Room Controller.
- OF - Override no activo. Todas las unidades controlan la temperatura utilizando el sensor situado en cada una de ellas.

#### 3. Configuración Opción 12 – Grados centígrados/Fahrenheit

- C - Todas las temperaturas aparecerán visualizadas en grados centígrados (°C).
- F - Todas las temperaturas aparecerán visualizadas en grados fahrenheit (°F).



### Funcionamiento de los deflectores de aire

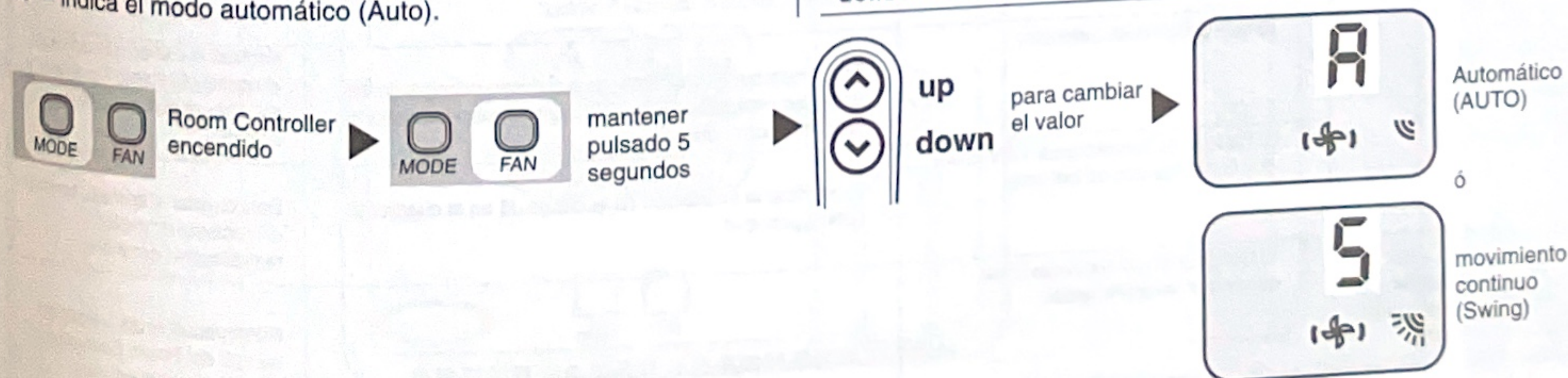
Para entrar en el menú de configuración del funcionamiento de los deflectores, asegurarse de que el Room Controller está encendido y mantener pulsada la tecla "FAN" durante al menos 5 segundos. Transcurridos 5 segundos aparece el modo actual de funcionamiento del deflector. El parámetro visualizado se podrá modificar pulsando las teclas "UP" y "DOWN". Los dos valores seleccionables aparecerán visualizados de la manera siguiente:

- "S" - indica el modo de movimiento continuo (Swing)
- "A" - indica el modo automático (Auto).

Pulsar la tecla "FAN" para salir del menú de configuración. Si en el plazo de 10 segundos seguidos no se pulsa ninguna tecla, la salida del menú se producirá automáticamente. La única manera posible para cambiar el modo de funcionamiento del deflector será de volver a entrar en este menú.

#### NOTAS:

- Si las unidades funcionan bajo el control de un solo Room Controller, todas las unidades tendrán la misma gestión del deflector.
- No es posible seleccionar el modo de funcionamiento del deflector cuando el Room Controller está apagado (OFF).



# Room Controller

## Configuración de la unidad

### 4. Configuración de la tarjeta electrónica principal

Para entrar en el menú de configuración de la tarjeta electrónica principal situada en la unidad interna, mantener pulsadas juntas las teclas "UP" y "DOWN" durante al menos 5 segundos estando el Room Controller en modo Off (apagado). Transcurridos 5 segundos, aparecerá en el display un "20"; pulsar entonces la tecla "MODE". Esto indica que es posible ahora visualizar y modificar el valor correspondiente a esta opción.  
Para visualizar el valor de la opción "20", pulsar la tecla "MODE".

Aparecerá el valor correspondiente a la configuración actual de la unidad: sólo Refrigeración o Refrigeración/Calefacción. Para modificar este valor, utilizar las teclas "UP" y "DOWN". Cuando en el display aparece el valor deseado, enviar el dato a la unidad pulsando la tecla "FAN". Solamente será enviado a la unidad el valor visualizado actualmente. Para acceder a la opción siguiente a modificar, pulsar la tecla "MODE", y aparecerá nuevamente la inscripción "20". Pulsar la tecla "UP" para pasar a la opción "21". Para visualizar y/o modificar el valor de esta opción, proceder de la manera ya descrita. Las opciones que pueden ser configuradas van de la 20 a la 24.

### Configuración del Room controller

Ítem	Valor	Descripción
20	1 : Bomba de calor 0 : Refrigeración	Configuración por defecto: Calefacción
21	1-199 incrementables de 1	Dirección CCN: Valor por defecto: 1 Para ver las centenas, se utiliza el icono ON/OFF ①.
22	0 - 199 incrementables de 1	Número de zona Valor por defecto: 0 Para ver las centenas, se utiliza el icono ON/OFF ①.
23	1- 199 incrementables de 1	Número GFD (No utilizado para 42PQV---, 42VQV---, 40KQV---, 40SQV---) Valor por defecto 1 Valor por defecto 2 = Multisplit Para ver las centenas, se utiliza el icono ON/OFF ①.
24	0 : Nuevo arranque en modo Off 1 : Nuevo arranque en el último modo	Nuevo arranque automático Valor por defecto "On"

Si en el plazo de 30 segundos no se pulsa ninguna tecla, se producirá automáticamente la salida del menú.

#### NOTA:

Si varias unidades están controladas por un mismo Room Controller, entonces todas estas unidades tendrán las mismas configuraciones.

#### Service test mode

Existe la posibilidad de efectuar un test después de introducir una combinación particular de teclas, estando el Room Controller apagado. Las teclas que deben ser pulsadas en sucesión en el plazo de 6 segundos son las siguientes:

#### DOWN-FAN-UP-FAN-MODE

Entonces el mensaje para dar comienzo al test es enviado a las unidades y el símbolo "Sr" aparece en el display hasta que se pulse la tecla "DOWN". Durante el test todos los iconos están apagados y la única tecla activa es "DOWN". Para salir del test pulsar la tecla "DOWN"; esto provocará el envío de un mensaje de OFF a la unidad.

Transcurridos 30 minutos, se sale automáticamente del modo de test.

## Localización de averías

### Localización de averías

Síntoma	Causa posible	Verificaciones	Solución
Unidad de representación visual LCD ausente	1) error de cableo 12V en e control del Room Controller	1) Verificar que las conexiones 12V y GND están conectadas a los bornes correspondientes del dispositivo de control del Room Controller.  Para ello, véase el capítulo "Cableo".	Desconectar el aparato, corregir el problema de cableo y restablecer el suministro.
	2) falta de suministro eléctrico	1) Comprobar que la fuente de suministro principal de las unidades esté conectada. El cuadro de mandos debería funcionar normalmente.	Verificar el cableo que conduce al control del Room Controller, y restablecer el suministro de la unidad.
	3) Falta la alimentación a 12 V entre P y G del tablero de bornes.	1) Verificar la instalación de la clavija J6 en el cuadro de control principal.	Desconectar el aparato, corregir el problema de cableo y restablecer el suministro.
La tensión de +12V se aplica al dispositivo del Room Controller, pero éste no funciona.	1) Comprobar que las conexiones de los cables son correctas.		Reemplazar el dispositivo de control del Room Controller y restablecer el suministro.