

MÓDULO BLUETOOTH

Manual de instalación y usuario



www.mundoclima.com

Le agradecemos que haya adquirido nuestro producto.
Antes de usar la unidad, le rogamos lea este manual cuidadosamente y consérvelo como referencia futura.

CL23362_CL23369
Español

- Este manual ofrece una descripción detallada de las precauciones que se han de tener en cuenta durante el funcionamiento del equipo.
- Para garantizar el servicio correcto del módulo bluetooth, lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.
- Por su conveniencia mantenga este manual accesible después de leerlo para tenerlo de referencia futura.

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	01
2	CONTENIDO DEL PAQUETE	01
3	ESPECIFICACIONES	02
4	ESTRUCTURA DEL PRODUCTO	02
5	DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES LED	04
6	CONEXIÓN DEL MÓDULO BLUETOOTH	09
7	EXPORTACIÓN DE REGISTRO DE AVERÍAS E INFORME DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS	10
8	ACTUALIZACIÓN MEDIANTE UNIDAD FLASH USB.....	12

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1	PRECAUCIONES	14
2	ADVERTENCIA DE PELIGRO	16
3	GUÍA DE INSTALACIÓN EN UNIDADES EXTERIORES CON DESCARGA SUPERIOR	18
4	GUIA DE INSTALACION EN UNIDADES EXTERIORES CON DESCARGA FRONTAL	25
5	GUÍA DE INSTALACIÓN EN UNIDADES EXTERIORES MINI	31
6	DECLARACIÓN	37
7	INFORMACIÓN BLUETOOTH	37
8	PARÁMETROS DEL PRODUCTO	38

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



Recopilación
datos



Guardar
registro
averías



Actualización
programa



Copia de
seguridad
parámetro
ingeniería

2 CONTENIDOS DEL PAQUETE

Nombre	Cant.	Forma
Módulo Bluetooth	1	
Manual	1	
Tornillos ST3.9 × 14	1	

3 ESPECIFICACIONES

Nombre	Modelo	Transmisión Modo	Dimensiones
Bluetooth Módulo	MA3-BK	Bluetooth	(237 x 86 x 35) mm

4 ESTRUCTURA DEL PRODUCTO

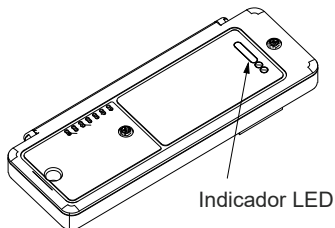


Fig.1

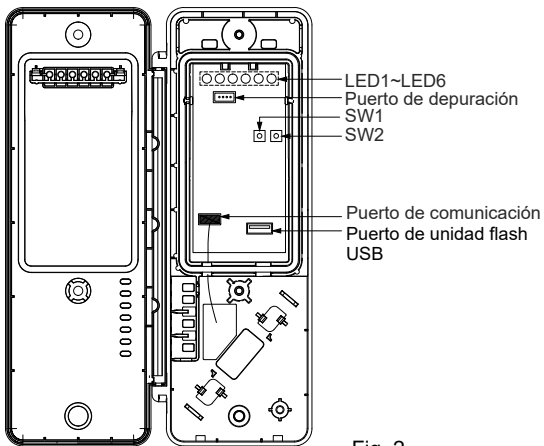
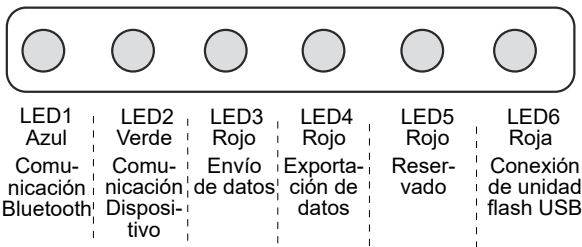


Fig. 2



5 DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES LED

1) Funciones de los indicadores LED

- Indicador LED de comunicación Bluetooth: LED1 (azul)

Esto indica una conexión entre el módulo Bluetooth y el teléfono móvil.

Descripción	Estado del indicador LED
A la espera de conexión	Parpadeo lento a 0,5 Hz (una vez por segundo)
El módulo Bluetooth está conectado al teléfono móvil.	Permanece encendido
No encendido.	OFF

- **Indicador LED de comunicación del dispositivo: LED2 (verde)**

Indica la comunicación entre el módulo Bluetooth y la UI / UE.

Descripción	Estado del indicador LED
Fallo en la comunicación con el dispositivo conectado (UI y UE) dentro de los 60 s.	Parpadeo lento a 0,5 Hz (una vez por segundo)
La comunicación con el dispositivo es normal (pero no se identifica el modelo).	Parpadeo rápido a 2,5 Hz (una vez cada 0,2 s)
La comunicación con la UE es normal.	Permanece encendido
No encendido.	OFF

- **Indicador LED de envío de datos: LED3 (rojo)**

Indica que el módulo Bluetooth está en estado de envío de comandos y datos.

Descripción	Estado del indicador LED
El módulo Bluetooth está recibiendo firmware desde una unidad flash USB o una aplicación.	Parpadeo lento a 0,5 Hz (una vez cada segundo)
<ul style="list-style-type: none">● El proceso de envío de firmware al dispositivo.● El proceso de reescribir el SN en el dispositivo.● Mantenga presionado SW1 durante 15 segundos.	Parpadeo rápido a 2,5 Hz (una vez cada 0,2 s)
Mantenga presionado SW1 durante 5 segundos (dentro de 15 s).	Permanece encendido
No está encendido y no envía datos.	OFF

- **Indicador LED de exportación de datos: LED4 (rojo)**

Indica que el módulo Bluetooth está en estado de exportación de datos.

Descripción	Estado del indicador LED
<ul style="list-style-type: none"> • Exportar registro de fallos. • Exportar datos de ejecución de prueba. 	Parpadeo rápido a 2,5 Hz (una vez cada 0,2 s)
No encendido y no exportando datos	OFF

- Reserva: LED5 (rojo)
- Indicador LED de conexión de la unidad flash USB: LED6 (rojo)

Descripción	Estado del indicador LED
Una unidad flash USB está conectada normalmente.	Permanece encendido
Después de la conexión de la unidad flash USB: <ul style="list-style-type: none"> • Error al exportar el registro de fallos • Error al exportar datos de ejecución de prueba • Error al recibir la aplicación desde la unidad flash USB 	Parpadeo lento a 0,5 Hz (una vez cada segundo)
No encendido, sin USB.	OFF

2) Funciones SW

- Resumen de funciones del botón SW1

Estado SW1	Función
Presione el botón dos veces seguidas 5 segundos después de encender el módulo.	Actualice la unidad flash USB (si está conectada).
Mantenga presionado el botón durante 5 segundos.	Mantenga presionado el botón durante 5 segundos.
Mantenga presionado el botón durante 15 segundos.	Restaura la configuración de fábrica (borra la información de la conexión Bluetooth).

- Resumen de funciones del botón SW2

Estado SW2	Función
Pulse el botón dos veces seguidas.	Exporte el registro de fallos y los datos de ejecución de prueba a la unidad flash USB.
Mantenga presionado el botón durante 5 segundos.	Deja de actualizar

“En sucesión” significa que el lapso de tiempo entre las pulsaciones es de 100 ms a 750 ms. Si el botón no se vuelve a presionar dentro de los 750 ms, el comando no tendrá éxito.

ADVERTENCIA

Después de la instalación de este producto, la cubierta de la caja de control eléctrico y la placa de sellado de la unidad deben montarse en su lugar para evitar fallos eléctricos y daños a la unidad.

6 CONEXIÓN DEL MÓDULO BLUETOOTH

1. Asegúrese de que la placa principal esté encendida. El LED2 verde permanece encendido, indicando que la comunicación entre el módulo Bluetooth y el dispositivo es normal.
2. Abra la aplicación LetsLink y seleccione **HVAC Assistant > Herramientas Smart > Conectar Bluetooth**.
3. Seleccione el módulo Bluetooth correspondiente y haga clic en el botón azul **Conectar**. Si no se puede encontrar el módulo Bluetooth correspondiente en la aplicación, escanee el código QR en el módulo Bluetooth para la conexión. El módulo Bluetooth está conectado a la aplicación.

4. Cuando aparezca la ventana emergente del **modo de conexión AP**, abra la tapa del módulo Bluetooth, mantenga presionado SW1 durante más de 5 segundos y seleccione **Completado** y **Confirmar**.
5. Cuando el LED1 azul del módulo Bluetooth permanece encendido y la aplicación muestra que la conexión se ha realizado correctamente, el módulo Bluetooth está conectado a la aplicación.

7 Exportación de registro de fallos e informe de ejecución de prueba

1. Funciones

- Registro de fallos:

El módulo Bluetooth puede guardar la información y los datos de forma de onda de las últimas 10 fallos, así como los datos operativos de la UI y la UE antes de estas fallos (32 conjuntos de datos operativos, incluidos los datos en el momento de la falla, 30 s antes de la falla, 1 min antes de la falla y 2 a 30 min antes de la falla).

- Informe de ejecución de prueba:

Durante la ejecución de prueba del sistema, el módulo Bluetooth verifica el estado operativo del dispositivo conectado y registra los resultados y datos de la última ejecución de prueba.

2. Procedimiento de exportación de la unidad flash USB

- Abra la tapa del módulo Bluetooth e inserte la unidad flash USB en el puerto USB. El LED6 se enciende cuando la unidad flash USB está conectada al módulo.
- Presione SW2 dos veces seguidas para exportar los datos de falla y el informe de ejecución de prueba a la unidad flash USB. En este proceso, el LED4 parpadea rápidamente a 2,5 Hz. Si la exportación falla, el LED6 parpadea lentamente a 0,5 Hz y puede volver a intentarlo presionando el botón.
- La exportación finaliza cuando el LED4 se apaga. Desconecte la unidad flash USB y el LED6 se apagará.

3. Notas

- El módulo también admite la exportación de datos a LetsLink.
- Analice el registro de fallos a través del software de diagnóstico antes de la referencia.

8 ACTUALIZACIÓN MEDIANTE UNIDAD FLASH USB

1. Funciones

- El módulo Bluetooth es capaz de actualizar su propio software o el software de la UE conectado mediante el uso de una unidad flash USB FAT32.
- Asegúrese de que solo haya un archivo BIN en la unidad flash USB antes de comenzar la actualización.
- El módulo Bluetooth identificará automáticamente el tipo de archivo BIN y actualizará el dispositivo correspondiente. (Si se actualiza el firmware de la ODU conectada con la unidad flash USB, los programas de la ODU conectada se actualizan automáticamente).

2. Procedimiento de actualización

- Abra la tapa del módulo Bluetooth e inserte la unidad flash USB en el puerto USB. El LED6 se enciende cuando la unidad flash USB está conectada al módulo.

- Presione SW1 dos veces seguidas para recibir el programa desde la unidad flash USB. Si el LED6 parpadea lentamente a 0,5 Hz, no hay un archivo BIN correspondiente en el directorio raíz de la unidad flash USB o el archivo BIN no pasó la verificación de integridad y la recepción del programa falló.
- El módulo Bluetooth identifica el tipo de archivo BIN. Al actualizar su propio archivo, el módulo Bluetooth copia el archivo BIN para actualizar. Durante este proceso, el LED3 parpadea lentamente a 0,5 Hz. Al actualizar el archivo UE, el módulo Bluetooth copia el archivo BIN, durante el cual el LED3 parpadea lentamente a 0,5 Hz y luego lo envía a la UE correspondiente, durante el cual el LED3 parpadea rápidamente a 2,5 Hz. Después de enviar el archivo BIN a la UE, el LED3 se apaga.

3. Notas

- Durante la actualización, el módulo Bluetooth no informa información operativa y no ejecuta comandos de control
- El software actual de la unidad exterior o interior no se actualizará si falla la actualización.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1 PRECAUCIONES

- Lea esta sección del manual para garantizar una instalación correcta.
- El contenido proporcionado aquí cubre advertencias, que contienen información importante sobre la seguridad que se debe seguir.

ADVERTENCIA

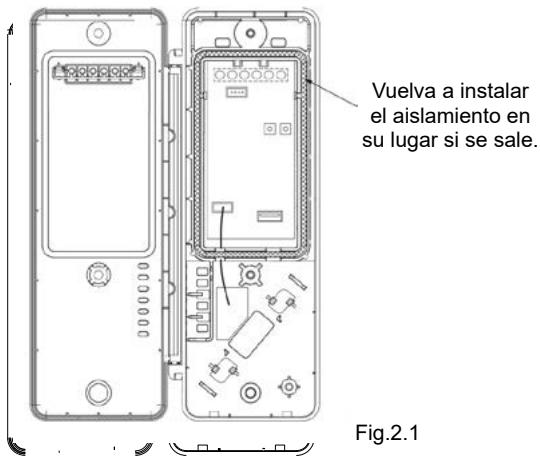
- El módulo debe ser instalado por técnicos calificados designados por el distribuidor local o agente de servicio. No instale la unidad por su cuenta.
- No golpee, arroje ni desmonte el módulo Bluetooth.
- El módulo Bluetooth está equipado con un circuito de bajo voltaje. Los cables del módulo se conectarán de acuerdo con la guía de cableado y se protegerán de la exposición directa a cables de alto voltaje. No coloque los cables de bajo voltaje en el mismo tubo junto con los cables de alto voltaje.

ADVERTENCIA

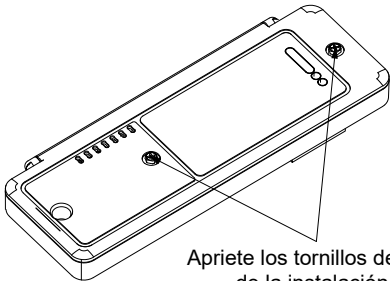
- No instale el módulo Bluetooth en entornos corrosivos, inflamables o explosivos ni en lugares con neblina de aceite (como una cocina).
- No instale el módulo Bluetooth cuando la unidad esté funcionando o encendida.

2 ADVERTENCIA DE PELIGRO

- Al instalar y abrir el módulo Bluetooth, vuelva a instalar el sello de silicona en su lugar si se sale, para evitar que entre agua en el módulo.



- Después de la instalación y verificación, apriete los tornillos en el módulo Bluetooth para evitar que entre agua en el módulo.



Apriete los tornillos después
de la instalación y
verificación.

Fig.2.2

3 GUÍA DE INSTALACIÓN EN UNIDADES EXTERIORES CON DESCARGA SUPERIOR

- Posición de instalación

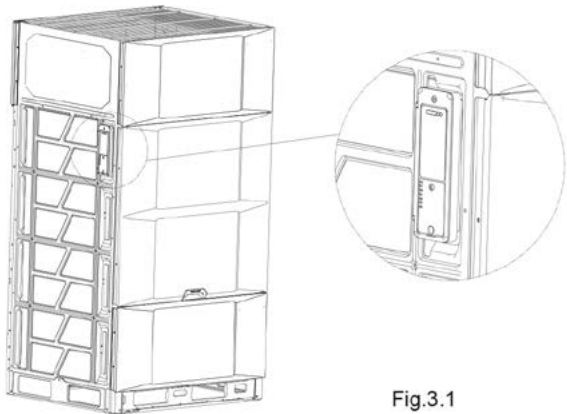


Fig.3.1

- Paso 1: Retire el panel frontal y la tapa de la caja de control eléctrico.

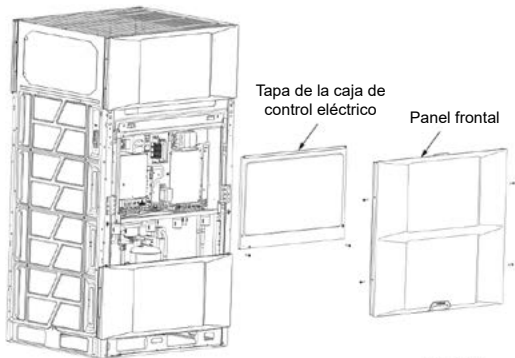


Fig.3.2

- Paso 2: Retire la abrazadera del sensor y el cable.

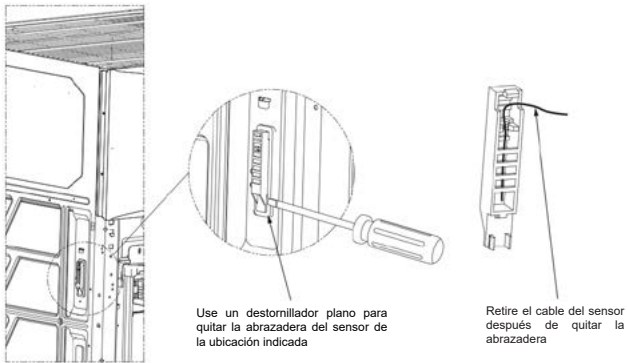
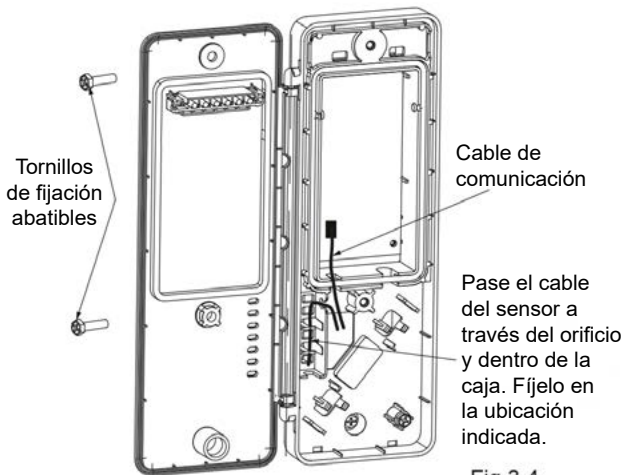


Fig.3.3

- Paso 3: Desatornille los tornillos que aseguran la tapa y coloque el cable del sensor a través del orificio y dentro de la caja. Fije el cable en el lugar indicado, cierre la tapa y fíjelo con tornillos.



- Paso 4: Pase el otro extremo del cable de comunicación a través del orificio del panel lateral y dentro de la unidad, luego coloque el módulo Bluetooth en la ranura del panel lateral y fíjelo con el tornillo ST3.9.

La unión a presión del módulo Bluetooth debe colocarse en la ranura de la placa lateral.

Módulo Bluetooth

Tornillo de fijación

Pase el cable de comunicación y el cable del sensor a través del orificio del panel lateral y dentro de la unidad.

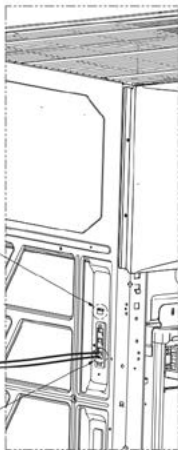
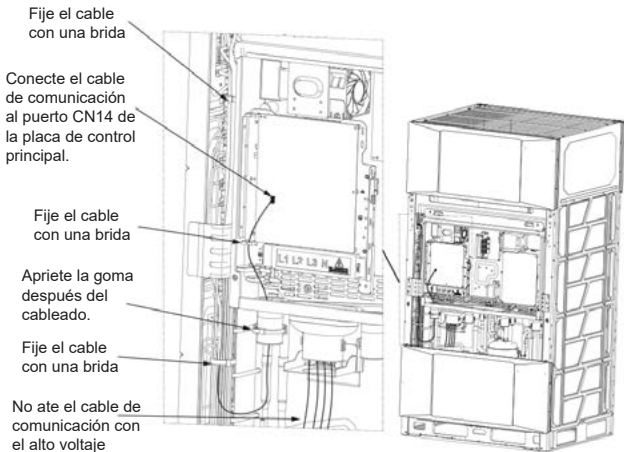


Fig.3.5

- Paso 5: Pase el cable de comunicación a lo largo del camino hacia la caja de control eléctrico, como se muestra en la figura. Conecte el terminal de comunicación al puerto CN14 de la placa de control principal y fije el cable con una brida en la parte indicada. Después del cableado, fije la goma en la parte indicada.



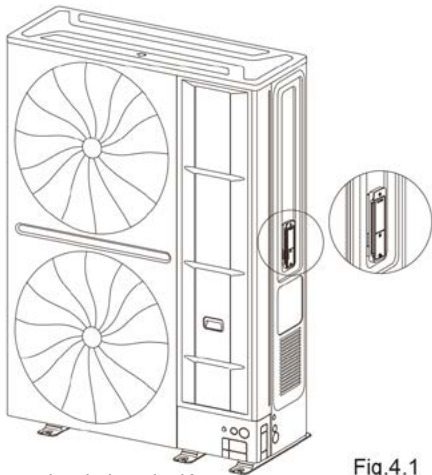
- La instalación del módulo Bluetooth ahora está completa. Vuelva a instalar el panel lateral delantero derecho. Consulte la Figura 3 para ver un diagrama de cómo debe aparecer el módulo una vez completada la instalación.

NOTA

- La guía de instalación anterior del módulo Bluetooth se aplica a unidades con salida de aire superior V8. No instale el módulo Bluetooth cuando la unidad esté funcionando o encendida.
- Los cables de alto voltaje (suministro de energía) y de bajo voltaje (comunicaciones) deben estar separados.

4 GUÍA DE INSTALACIÓN EN UNIDADES EXTERIORES CON DESCARGA FRONTAL

- Lugar de la instalación



Efecto sobre la instalación

Fig.4.1

- Paso 1: Retire el panel lateral delantero derecho.

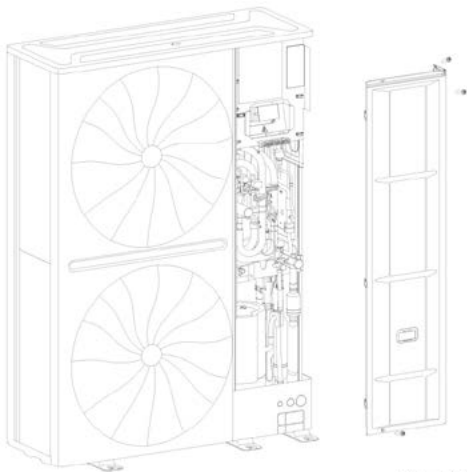
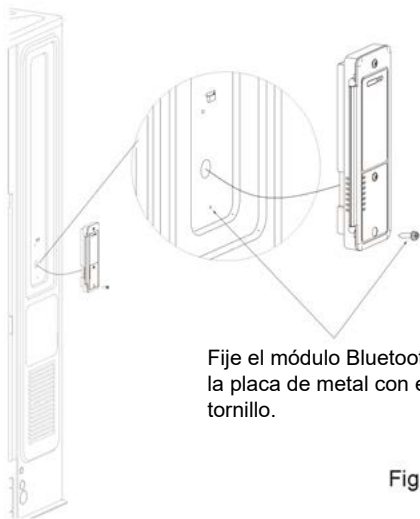


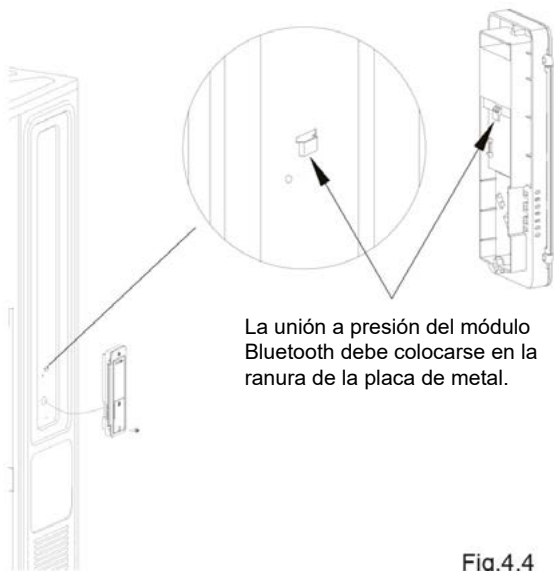
Fig.4.2

- Paso 2: Pase el cable del módulo Bluetooth a través del orificio y dentro de la unidad. Coloque el módulo Bluetooth en la ranura y fíjelo con un tornillo.

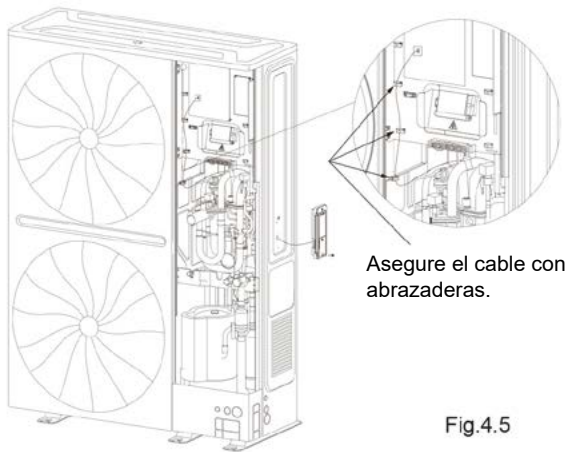


Fije el módulo Bluetooth a la placa de metal con este tornillo.

Fig.4.3



- Paso 3: Ordene los cables y conecte el terminal de comunicación al puerto CN14 de la placa principal.



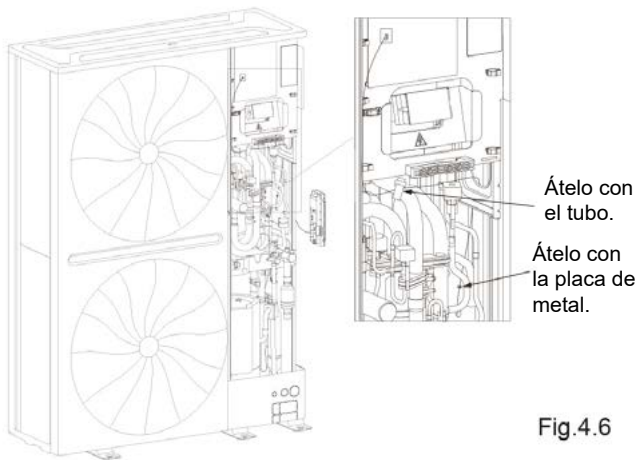


Fig.4.6

- La instalación del módulo Bluetooth ahora está completa. Vuelva a instalar el panel lateral delantero derecho. Consulte la Figura 9 para ver un diagrama de cómo debe aparecer el módulo una vez completada la instalación.

NOTA

- La guía de instalación anterior del módulo Bluetooth es aplicable a unidades como V8M.
- Los cables de alto voltaje (suministro de energía) y de bajo voltaje (comunicaciones) deben estar separados.

5 GUÍA DE INSTALACIÓN EN UNIDADES EXTERIORES MINI

- Lugar de instalación

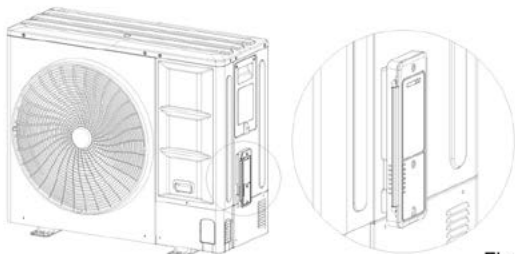


Fig.5.1

- Paso 1: Retire el panel lateral delantero derecho.

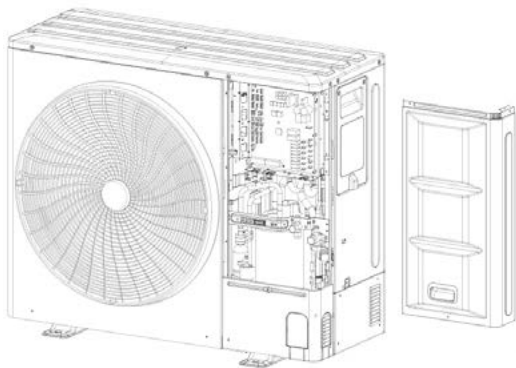


Fig.5.2

- Paso 2: Pase el cable del módulo Bluetooth a través del orificio y dentro de la unidad.

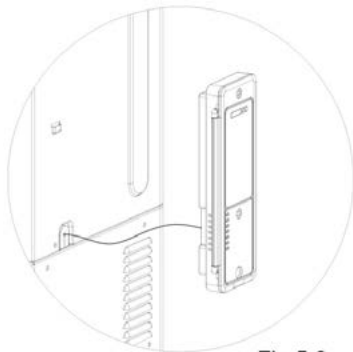


Fig.5.3

- Paso 3: Coloque el módulo Bluetooth en la ranura de metal y fíjelo con un tornillo.

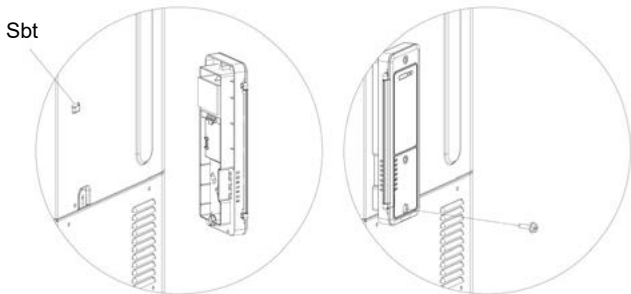


Fig.5.4

- Paso 4: Pase el cable y conéctelo con el puerto CN14.

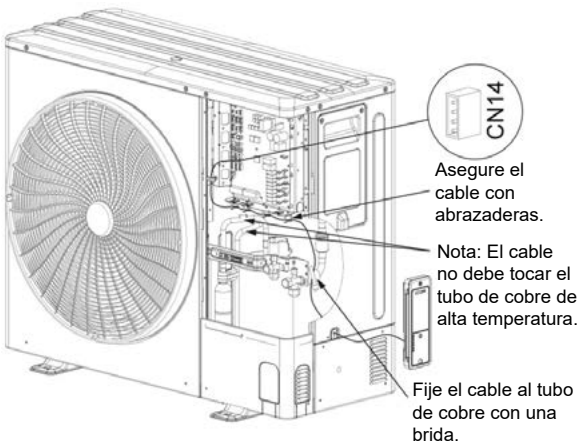


Fig.5.5

- La instalación del módulo Bluetooth está completa. Vuelva a instalar el panel lateral delantero derecho. Consulte la Figura 5.1 para ver un diagrama de cómo debe aparecer el módulo una vez completada la instalación.

NOTA

- La guía de instalación anterior del módulo Bluetooth es aplicable a unidades como V8 mini.
- Los cables de alto voltaje (suministro de energía) y de bajo voltaje (comunicaciones) deben estar separados.

6 DECLARACIÓN

Por la presente, MUNDOCLIMA declara que este modelo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva RE 2014/53/EU. Se adjunta una copia del documento completo.

7 INFORMACIÓN DEL BLUETOOTH

Rango de frecuencia de transmisión de Bluetooth:
2.402~2.480 GHz, EIRP no más de 20 dbm.

8 PARÁMETROS DEL PRODUCTO

Problemas de parámetros	Especificación para componentes
Tipo:	1
Nombre:	Control
Tensión nominal:	SELV DC12V
Potencia nominal:	2 W
Tipo de carga:	No
Frecuencia:	--
Tensión impulsiva nominal:	330 V
Tipo de interruptor y nº de polos:	--
Materiales:	--
Grado de protección IP:	IPX5 después del montaje
Grado de contaminación:	2
Temperatura:	-30~55° C
Dispositivo de conexión:	Depende del producto final
Resistencia de seguimiento:	--
Incandescente:	550° C

NOTA

A series of 19 horizontal dotted lines for writing notes.

MUNDO  CLIMA®



www.mundoclima.com

C/ ROSSELLÓ, 430-432
08025 BARCELONA
ESPAÑA/SPAIN
(+34) 93 446 27 80

SAT:(+34) 93 652 53 57