

---

## Puesta en marcha



### ADVERTENCIA

La puesta en marcha solo deben realizarla personas cualificadas.



### PRECAUCIÓN

Una persona competente equipada con un polímetro apropiado debe realizar una comprobación preliminar del sistema eléctrico: continuidad a tierra, polaridad, resistencia a tierra y cortocircuitos.



### AVISO

**Manual de instalación / Guía de referencia del instalador.** La lista de comprobación de puesta en marcha general se puede utilizar como guía y plantilla de informe durante la puesta en marcha y entrega al usuario.

Para obtener instrucciones de puesta en marcha más detalladas, consulte el manual de instalación o la guía de referencia del instalador.

Instalación por parte de	
Compañía	
Persona de contacto	
N.º de teléfono	
Dirección de correo electrónico	
Fecha	

Puesta en marcha por parte de	
Compañía	
Nombre	
N.º de teléfono	
Dirección de correo electrónico	
Fecha	

Cliente	
Nombre	
Calle y N.º	
Código postal y ciudad	
País	
N.º de teléfono	
Dirección de correo electrónico	

**Instalación**

<b>Unidad exterior:</b>	Tipo de refrigerante	<input type="text"/>	
Nombre del modelo		Peso estándar	<input type="text"/> kg
N.º de serie		Peso adicional	<input type="text"/> kg
Fecha de fabricación		Peso total	<input type="text"/> kg
Versión del software	Longitud de tubería total		<input type="text"/> m
(difiere de la configuración de fábrica)			
	Diferencia más alta de tubería de refrigerante entre la unidad exterior y la unidad interior		<input type="text"/> m

	Unidad interior 1	Unidad interior 2	Unidad interior 3	Unidad interior 4	Unidad interior 5
Nombre del modelo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
N.º de serie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fecha de fabricación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Opciones (controladores, ...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Versión del software	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
(difiere de la configuración de fábrica)					
Instalación de referencia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Otras opciones:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ubicación del libro de registro	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

**Ajuste modificado (ajuste de campo)**

**Nota:** Añadir todos los ajustes modificados.

Modificado en la unidad:	Ajuste modificado:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Análisis de riesgo de última hora / seguridad

**Nota:** Antes de continuar, asegúrese de que se han tomado todas las medidas de seguridad necesarias. Si no es así, NO inicie la puesta en marcha. Realice un análisis de riesgos de última hora en los siguientes elementos.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acceso seguro a la instalación                        | <input type="checkbox"/> Comprobación general sobre posibles riesgos de seguridad |
| <input type="checkbox"/> Lugar de trabajo cerrado                              | <input type="checkbox"/> Salidas de emergencia                                    |
| <input type="checkbox"/> Precauciones para trabajar en alturas                 | <input type="checkbox"/> Presencia del equipo de protección personal necesario    |
| <input type="checkbox"/> Precauciones que hay que tomar por riesgos eléctricos | <input type="checkbox"/> No hay fugas de refrigerante                             |

Sistema eléctrico

Tensión principal (suministro eléctrico)  V

Sección del cable (tipo y tamaño):

Unidad exterior  mm<sup>2</sup>

Unidad interior  mm<sup>2</sup>

Comprobación de funcionamiento realizada en:

- Todas las conexiones eléctricas hacen buen contacto
- Dispositivo de corriente residual tipo:
- Fusible clasificación:
- Disyuntor de circuito tipo:

Comprobación de los componentes del compresor:

- Aislamiento eléctrico
- Resistencia al devanado

Puesta en marcha previa

**Nota:** Toda la instalación debe realizarse de acuerdo con la guía de referencia del instalador. Si NO es así, NO realice la puesta en marcha y resuelva antes todos los problemas pendientes.

- |   |                             |                             |                                       |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| ¿Están la unidad interior y la unidad exterior correctamente montadas?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está la unidad exterior protegida frente a las nevadas y a la congelación (en climas fríos, si procede)?                     | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No aplicable |
| ¿Está la unidad exterior protegida frente a vientos fuertes (si procede)?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No aplicable |
| ¿Está la unidad exterior protegida frente a los vientos marinos directos?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No aplicable |
| ¿Hay suficiente espacio alrededor de la unidad exterior e interior para el mantenimiento y la circulación del aire?           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Hay presente corrosión u oxidación?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Están todas las etiquetas presentes y coinciden con la unidad?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
|   |                             |                             |                                       |
| ¿Hay algún componente dañado o tuberías retorcidas en el interior de la unidad interior o exterior?                           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿El ventilador de la unidad exterior e interior giran libremente?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está bloqueada la entrada o salida de aire?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Fluye correctamente el drenaje de la unidad exterior y de la unidad interior?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
|   |                             |                             |                                       |
| ¿Están ambas válvulas de cierre abiertas antes del funcionamiento?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está la tubería correctamente aislada?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está la tubería de refrigerante instalada según el manual de instalación?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está cumplimentada correctamente la etiqueta sobre gases fluorados de efecto invernadero?                                    | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
|   |                             |                             |                                       |
| ¿Está instalado el cableado eléctrico de acuerdo con el manual de instalación?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Está el sistema conectado a tierra correctamente?  | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Cumple el cableado de alimentación eléctrica con las especificaciones?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Están instalados los fusibles y disyuntores de circuito según el manual de instalación?                                      | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Están terminadas todas las conexiones entre la unidad interior y la unidad exterior?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Están todos los componentes eléctricos en buen estado?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Es correcta la posición de los sensores y termistores?   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |                                       |
| ¿Se ha desconectado el conector de suspensión de la PCB de la unidad exterior de la unidad interior Sky Air? (si corresponde) | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No aplicable |

## Prueba de funcionamiento

**Nota:** Realice la prueba de funcionamiento conforme a las instrucciones que figuran en el manual de instalación de las unidades conectadas y compruebe los siguientes puntos

	Unidad interior 1	Unidad interior 2	Unidad interior 3	Unidad interior 4	Unidad interior 5
El ventilador de la unidad interior gira libremente	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto
Las rejillas y las aletas de dirección de aire funcionan normalmente (si procede)	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto
Conexión del adaptador WLAN (si procede)	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto
<b>Unidad exterior</b>					
El ventilador de la unidad exterior gira libremente	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto				
<b>Sistema</b>					
Ruido anómalo	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
¿Hay algún código de error?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Si es así, anote los códigos de error <input style="width: 100px;" type="text"/>		

## Comprobación de funcionamiento

**Nota:** Opcional (solo para técnicos de mantenimiento cualificados)

Temperatura de aire exterior  °C

	Unidad interior 1	Unidad interior 2	Unidad interior 3	Unidad interior 4	Unidad interior 5
Modo de funcionamiento	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temperatura programada	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temperatura de aire de entrada	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temperatura del aire de salida	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Termistor de la habitación	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Termistor del intercambiador de calor interior	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Termistor de la tubería de gas	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Termistor de la tubería de líquido	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
<b>Unidad exterior</b>					
Temperatura de aire de entrada	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	Termistor del intercambiador de calor exterior		°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temperatura del aire de salida	°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	Termistor de la tubería de descarga		°C <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Presión de la tubería de gas	bar <input style="width: 100px;" type="text"/>	Presión de la tubería de líquido		bar <input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)		
Datos del compresor	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>		

¿Está la unidad lista para funcionar?

- Sí
- No (especifique el motivo más abajo)

Defectos que no se han resuelto durante puesta en marcha:

Medidas que hay que tomar para resolver los defectos restantes:

Nombre y firma del cliente

Nombre y firma de la persona que ha realizado la puesta en marcha





