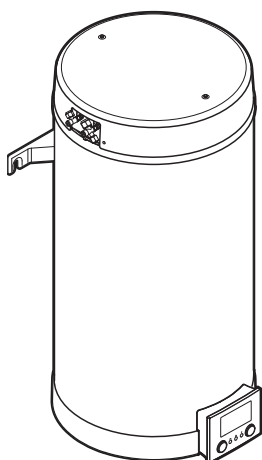




Manual de instalación

Serie Split con R-32 – Depósito de agua caliente sanitaria



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EKHWET90B▲V3▼
EKHWET120B▲V3▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Manual de instalación
Serie Split con R-32 – Depósito de agua caliente sanitaria

Español

Tabla de contenidos

1	Acerca de este documento	3
2	Instrucciones de seguridad específicas para el instalador	4
3	Acerca de la caja	5
3.1	Unidad interior	5
3.1.1	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior	5
4	Instalación de la unidad	5
4.1	Preparación del lugar de instalación	5
4.1.1	Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior	5
4.1.2	Requisitos especiales para unidades R32	5
4.1.3	Patrones de instalación	7
4.2	Apertura y cierre de la unidad	11
4.2.1	Cómo abrir la unidad interior	11
4.2.2	Cómo cerrar instalar la unidad interior	11
4.3	Montaje de la unidad interior	11
4.3.1	Cómo instalar la unidad interior	11
4.3.2	Para conectar el tubo flexible de drenaje al orificio de salida de drenaje	12
5	Instalación de la tubería	12
5.1	Preparación las tuberías de refrigerante	12
5.1.1	Requisitos de las tuberías de refrigerante	12
5.2	Conexión de las tuberías de refrigerante	12
5.2.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	12
5.3	Preparación de las tuberías de agua	13
5.4	Conexión de las tuberías de agua	13
5.4.1	Cómo conectar las tuberías de agua	13
5.4.2	Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria	14
6	Instalación eléctrica	14
6.1	Acerca de los requisitos eléctricos	14
6.2	Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico	14
6.3	Conexiones a la unidad interior	14
6.3.1	Cómo conectar el suministro eléctrico principal	14
6.3.2	Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo	14
6.3.3	Para conectar con el cartucho WLAN (suministrado como accesorio)	15
7	Configuración	15
7.1	Información general: configuración	15
7.1.1	Cómo acceder a los comandos más utilizados	16
7.2	Asistente de configuración	16
7.2.1	Asistente de configuración: idioma	17
7.2.2	Asistente de configuración: fecha y hora	17
7.2.3	Asistente de configuración: sistema	17
7.2.4	Asistente de configuración: depósito	17
7.3	Curva con dependencia climatológica	18
7.3.1	¿Qué es una curva de dependencia climatológica?	18
7.3.2	Curva de 2 puntos	18
7.3.3	Curva con pendiente/compensación	19
7.3.4	Uso de curvas de dependencia climatológica	19
7.4	Menú de ajustes	20
7.4.1	Información	20
7.5	Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador	20
8	Puesta en marcha	21
8.1	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio	21
8.2	Lista de comprobación durante la puesta en marcha	21
8.2.1	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	21
8.2.2	Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador	22

9	Entrega al usuario	22
10	Datos técnicos	23
10.1	Diagrama de tuberías: unidad interior	23
10.2	Diagrama de cableado: unidad interior	24

1 Acerca de este documento

Audiencia de destino

Instaladores autorizados

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

▪ Precauciones generales de seguridad:

- Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación
- Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)

▪ Manual de funcionamiento:

- Guía rápida para utilización básica
- Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)

▪ Guía de referencia del usuario:

- Instrucciones detalladas paso por paso e información general para utilización básica y avanzada
- Formato: archivos digitales en <https://www.daikin.eu> Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

▪ Manual de instalación: unidad exterior

- Instrucciones de instalación
- Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)

▪ Manual de instalación: unidad interior

- Instrucciones de instalación
- Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)

▪ Guía de referencia del instalador:

- Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia, etc.
- Formato: archivos digitales en <https://www.daikin.eu> Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

La última revisión de la documentación suministrada está publicada en el sitio web regional de Daikin y está disponible a través de su distribuidor.

Las instrucciones originales están redactadas en inglés. Las instrucciones en los demás idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

Datos técnicos

- Hay disponible un **subconjunto** de los datos técnicos más recientes en el sitio web regional Daikin (accesible al público).
- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

Herramientas online

Además del juego de documentos, los instaladores tienen a su disposición diferentes herramientas online:

▪ Heating Solutions Navigator

- Conjunto de herramientas digital que ofrece diferentes soluciones para facilitar la instalación y la configuración de sistemas de calefacción.
- Para acceder al Heating Solutions Navigator, es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me. Para obtener más información, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

• Daikin e-Care

- App móvil para instaladores y técnicos de servicio que permite el registro, la configuración y la localización de fallos en sistemas de calefacción.
- Use los siguientes códigos QR para descargar la aplicación móvil para dispositivos iOS o Android. Es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me para acceder a la app.

App Store

Google Play



2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

Lugar de instalación (vea **"4.1 Preparación del lugar de instalación"** ▶ 5])



ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).



ADVERTENCIA

NO reutilice tubos de refrigerante utilizados con otros refrigerantes. Cambie los tubos de refrigerante o límpielos a conciencia.



ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las dimensiones del espacio de servicio indicadas en este manual para instalar correctamente la unidad. Consulte **"4.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior"** ▶ 5].

Requisitos especiales para R32 (vea **"4.1.2 Requisitos especiales para unidades R32"** ▶ 5])



ADVERTENCIA

- NO perforo ni queme componentes del ciclo de refrigerante.
- NO utilice ningún sistema para acelerar el proceso de descongelación ni para limpiar el equipo, más allá de los recomendados por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante R32 NO hace olor.



ADVERTENCIA

El equipo debe almacenarse de una forma que evite los daños mecánicos y en una sala bien ventilada sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo, llamas desnudas, un equipo de gas en funcionamiento o una resistencia eléctrica en funcionamiento).



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable (por ejemplo, la normativa nacional sobre gas) y que SOLO las realice personal autorizado.



ADVERTENCIA

En las unidades que utilicen refrigerante R32, es necesario mantener las aberturas para ventilación libres de obstrucciones.

Apertura y cierre de la unidad (vea **"4.2 Apertura y cierre de la unidad"** ▶ 11])



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

Montaje de la unidad interior (vea **"4.3 Montaje de la unidad interior"** ▶ 11])



ADVERTENCIA

El método de fijación de la unidad interior DEBE ajustarse a las instrucciones de este manual. Consulte **"4.3 Montaje de la unidad interior"** ▶ 11].

Instalación de tuberías (vea **"5 Instalación de la tubería"** ▶ 12])



ADVERTENCIA

La instalación de las tuberías de obra DEBE ajustarse a las instrucciones de este manual. Consulte **"5 Instalación de la tubería"** ▶ 12].

Instalación eléctrica (vea **"6 Instalación eléctrica"** ▶ 14])



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

La conexión del cableado eléctrico DEBE ajustarse a las instrucciones de:

- Este manual. Consulte **"6 Instalación eléctrica"** ▶ 14].
- El diagrama de cableado, que se suministra con la unidad, situado en el interior de la tapa de la caja de conexiones de la unidad interior. Para ver una explicación de su leyenda, consulte **"10.2 Diagrama de cableado: unidad interior"** ▶ 24].



ADVERTENCIA

- Todo el cableado DEBE realizarlo un electricista autorizado y DEBE cumplir con la normativa nacional sobre cableado.
- Realice todas las conexiones eléctricas en el cableado fijo.
- Todos los componentes proporcionados en la obra y toda la instalación eléctrica DEBEN cumplir la normativa aplicable.



ADVERTENCIA

Si el cable de suministro resulta dañado, DEBERÁ ser sustituido por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



PRECAUCIÓN

NO presione y ni coloque cable de sobra en la unidad.



ADVERTENCIA

La resistencia de refuerzo DEBE tener un suministro eléctrico propio y DEBE estar protegida con los mecanismos de seguridad exigidos por la legislación correspondiente.

**PRECAUCIÓN**

Para garantizar una correcta conexión a tierra de la unidad, conecte SIEMPRE el suministro eléctrico de la resistencia de reserva y el cable de tierra.

**INFORMACIÓN**

Para obtener información sobre las potencias de los fusibles, los tipos de fusibles y las potencias de los disyuntores, consulte "6 Instalación eléctrica" [p. 14].

Puesta en marcha (vea "8 Puesta en marcha" [p. 21])

**ADVERTENCIA**

La puesta en marcha DEBE ajustarse a las instrucciones de este manual. Consulte "8 Puesta en marcha" [p. 21].

3 Acerca de la caja

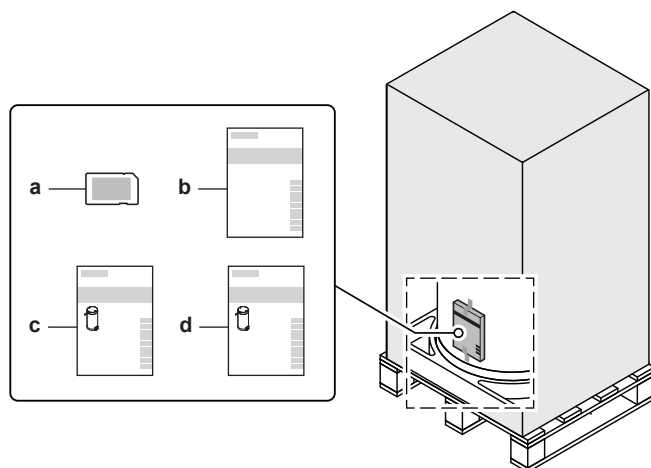
Tenga en cuenta las siguientes observaciones:

- En la entrega, la unidad DEBE revisarse por si presenta daños o no está completa. Cualquier daño o pieza faltante DEBE notificarse inmediatamente al agente de reclamaciones de la compañía de transporte.
- Para evitar daños durante el transporte, traslade la unidad lo más cerca posible de su lugar de instalación en el embalaje original.
- Prepare con antelación la ruta por donde se transportará la unidad hasta su posición final.

3.1 Unidad interior

3.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

Algunos accesorios se guardan en el interior de la unidad. Para obtener más información sobre la apertura de la unidad, consulte "4.2.1 Cómo abrir la unidad interior" [p. 11].



- a Cartucho WLAN
- b Precauciones generales de seguridad
- c Manual de funcionamiento
- d Manual de instalación de la unidad interior

4 Instalación de la unidad

4.1 Preparación del lugar de instalación

**ADVERTENCIA**

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).

**ADVERTENCIA**

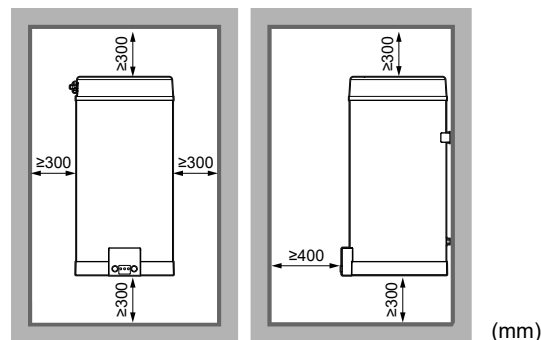
NO reutilice tubos de refrigerante utilizados con otros refrigerantes. Cambie los tubos de refrigerante o límpielos a conciencia.

**ADVERTENCIA**

El aparato es IPX3. Cuando instale este producto en un cuarto de baño, siga la normativa vigente en relación a la instalación en dichos lugares.

4.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

- La unidad interior está diseñada exclusivamente para su instalación en el interior y para las siguientes temperaturas ambiente:
 - Producción de agua caliente sanitaria: 5~35°C
- Tenga en cuenta las siguientes pautas de espacio de instalación:



Además de los requisitos de separación: como la carga de refrigerante total en el sistema es $\geq 1,84$ kg, la habitación donde instale la unidad interior debe cumplir los requisitos descritos en "4.1.3 Patrones de instalación" [p. 7].

4.1.2 Requisitos especiales para unidades R32

Además de los requisitos de separación: como la carga de refrigerante total en el sistema es $\geq 1,84$ kg, la habitación donde instale la unidad interior debe cumplir los requisitos descritos en "4.1.3 Patrones de instalación" [p. 7].

**ADVERTENCIA**

- NO perforo ni queme componentes del ciclo de refrigerante.
- NO utilice ningún sistema para acelerar el proceso de descongelación ni para limpiar el equipo, más allá de los recomendados por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante R32 NO hace olor.

4 Instalación de la unidad



ADVERTENCIA

Para evitar daños mecánicos, el aparato debe almacenarse en una habitación bien ventilada en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) y del tamaño que se especifica más abajo.



AVISO

- NO reutilice las uniones ni las juntas de cobre que ya se hayan utilizado.
- Las juntas entre los componentes del sistema de refrigerante deben ser accesibles para fines de mantenimiento.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable (por ejemplo, la normativa nacional sobre gas) y que SOLO las realice personal autorizado.



AVISO

- Las tuberías deben montarse y protegerse adecuadamente frente a daños físicos.
- Mantenga las tuberías de instalación al mínimo.

4.1.3 Patrones de instalación


ADVERTENCIA

En las unidades que utilicen refrigerante R32, es necesario mantener las aberturas para ventilación libres de obstrucciones.

En función del tipo de habitación donde instale la unidad interior, son posibles diferentes patrones de instalación:

Tipo de habitación	Patrones permitidos		
Comedor, cocina, garaje, desván, sótano, trastero	1, 2		
Sala técnica (habitación NUNCA ocupada por personas)	1, 2, 3		

	PATRÓN 1	PATRÓN 2	PATRÓN 3
Aberturas de ventilación	N/A	Entre habitación A y B	Entre habitación A y exterior
Superficie mínima	Habitación A	Habitación A + habitación B	N/A
Restricciones	Consulte "PATRÓN 1" [p. 8], "PATRÓN 2" [p. 8], y "Tablas para los PATRONES 1 y 2" [p. 9]		Consulte "PATRÓN 3" [p. 10].

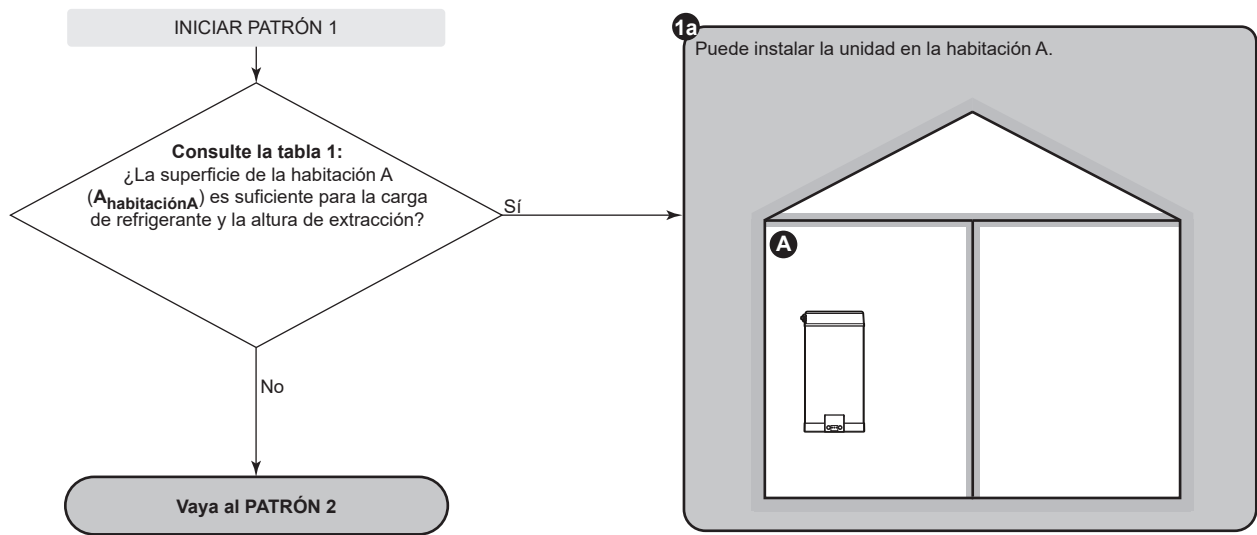
A	Habitación A (= habitación donde está instalada la unidad interior)
B	Habitación B (= habitación adyacente)
c1	Abertura inferior para ventilación natural
c2	Abertura superior para ventilación natural
H_{release}	Altura de extracción real: Desde el suelo hasta 100 mm por debajo de la parte superior de la unidad.
N/A	No aplicable

Superficie mínima / altura de extracción:

- Los requisitos mínimos de superficie dependen de la altura de extracción del refrigerante en caso de fuga. A mayor altura, menores requisitos de superficie mínima.
- El punto de extracción por defecto es 100 mm por debajo de la parte superior de la unidad.
- Puede aprovechar también la superficie de la habitación adyacente (= habitación B) habilitando aberturas de ventilación entre las dos habitaciones.
- Para instalaciones en salas técnicas (p. ej. habitaciones NUNCA ocupadas por personas), además de los patrones 1 y 2, también puede usar el **PATRÓN 3**. Para este patrón no hay requisitos relativos a la superficie mínima si se habilitan 2 aberturas (una en la parte inferior y otra en la superior) entre la habitación y el exterior para garantizar la ventilación natural. La habitación debe estar protegida contra la congelación.

4 Instalación de la unidad

PATRÓN 1

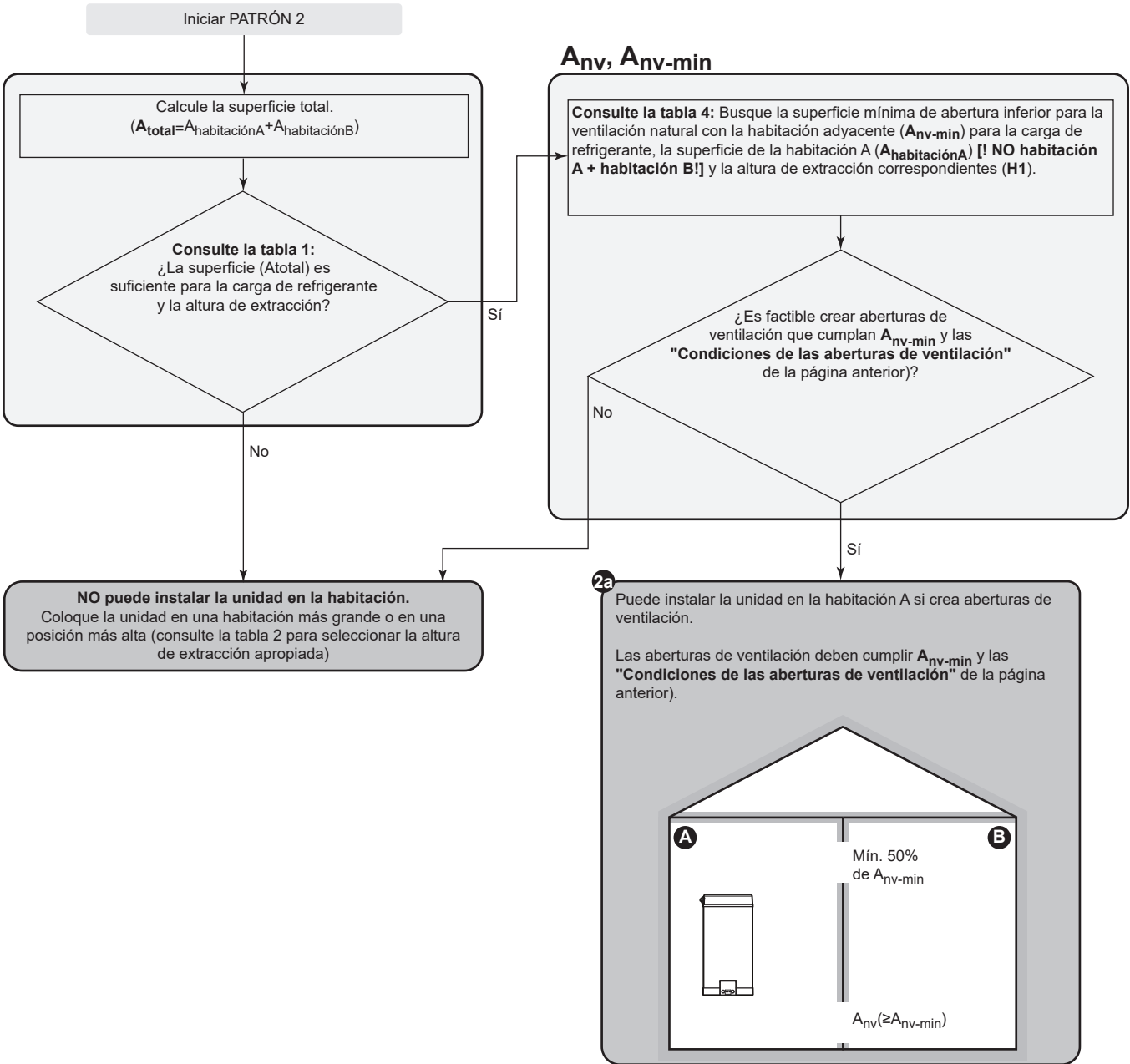


PATRÓN 2

PATRÓN 2: Condiciones de las aberturas de ventilación

Si quiere aprovechar la superficie de la habitación adyacente, debe disponer de 2 aberturas (una en la parte inferior y otra en la parte superior) entre las habitaciones para garantizar la ventilación natural. Las aberturas deben cumplir con las siguientes condiciones:

- **Abertura inferior (A_{nv}):**
 - Debe ser una abertura permanente que no pueda cerrarse.
 - Debe estar situada en su integridad a entre 0 y 300 mm del suelo.
 - Debe tener $\geq A_{nv-min}$ (abertura mínima inferior).
 - $\geq 50\%$ de la abertura necesaria A_{nv-min} debe estar a ≤ 200 mm del suelo.
 - La parte inferior de la abertura debe estar situada a ≤ 100 mm con respecto al suelo.
 - Si la abertura empieza en el suelo, la altura de la abertura debe ser ≥ 20 mm.
- **Abertura superior:**
 - Debe ser una abertura permanente que no pueda cerrarse.
 - Debe tener $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (abertura mínima inferior).
 - Debe estar a $\geq 1,5$ m del suelo.



Tablas para los PATRONES 1 y 2

Tabla 1: Superficie mínima

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Para superficies intermedias, utilice la columna con el valor más bajo. **Ejemplo:** si la superficie es de 1,7 m², utilice la columna de 1,65 m².
- Para cargas de refrigerante intermedias, utilice la fila con el valor más alto. **Ejemplo:** si la carga de refrigerante es de 2,35 kg, utilice la fila de 2,4 kg.

Carga (kg)	Superficie de suelo mínima (m ²)										
	Altura de extracción (m)										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2,2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2,3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2,4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2,5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2,6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

Tabla 2: Altura de extracción mínima

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Para superficies intermedias, utilice la columna con el valor más bajo. **Ejemplo:** si la superficie es de 5 m², utilice la columna de 4,00 m².
- Para cargas de refrigerante intermedias, utilice la fila con el valor más alto. **Ejemplo:** si la carga de refrigerante es de 2,35 kg, utilice la fila de 2,4 kg.

4 Instalación de la unidad

Carga (kg)	Altura de extracción mínima (m)						
	Superficie (m²)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

Tabla 3: Superficie mínima de abertura inferior para ventilación natural

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice la tabla correcta. Para cargas de refrigerante intermedias, utilice la tabla con el valor más alto. **Ejemplo:** si la carga de refrigerante es de 2,34 kg, utilice la tabla de 2,4 kg.
- Para superficies intermedias, utilice la columna con el valor más bajo. **Ejemplo:** si la superficie es de 5 m², utilice la columna de 4,00 m².
- Para valores de altura de extracción intermedios, utilice la fila con el valor más bajo. **Ejemplo:** si la altura de extracción es de 2,20 m, utilice la fila de 2,05 m.
- A_{nv} : superficie de abertura inferior para ventilación natural.
- A_{nv-min} : superficie mínima de abertura inferior para ventilación natural.
- (*): ya CORRECTO (no se necesitan aberturas de ventilación).

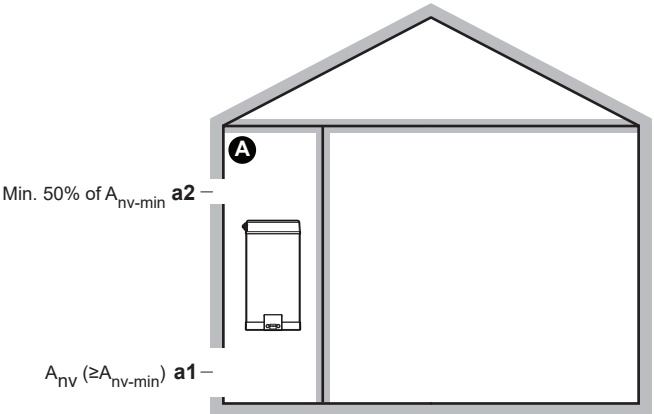
A_{nv-min} (dm²) – Cuando la carga de refrigerante= 2,2 kg							
Altura de extracción (m)	Superficie de la habitación A (m²) [! NO habitación A + habitación B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A_{nv-min} (dm²) – Cuando la carga de refrigerante= 2,4 kg							
Altura de extracción (m)	Superficie de la habitación A (m²) [! NO habitación A + habitación B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A_{nv-min} (dm²) – Cuando la carga de refrigerante= 2,6 kg							
Altura de extracción (m)	Superficie de la habitación A (m²) [! NO habitación A + habitación B!]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

PATRÓN 3

El PATRÓN 3 solo está permitido para instalaciones en salas técnicas (p. ej. habitaciones NUNCA ocupadas por personas). Para este patrón no hay requisitos relativos a la superficie mínima si se habilitan 2 aberturas (una en la parte inferior y otra en la superior) entre la habitación y el exterior para garantizar la ventilación natural. La habitación debe estar protegida contra la congelación.



A	Habitación no ocupada en la que se instalará la unidad interior. Debe estar protegida contra la congelación.
a1	A_{nv}: Abertura inferior para ventilación natural entre la habitación no ocupada y el exterior. - Debe ser una abertura permanente que no pueda cerrarse. - Debe estar por encima del nivel del suelo. - Debe estar situada en su integridad a entre 0 y 300 mm del suelo de la habitación no ocupada. - Debe tener $\geq A_{nv-min}$ (área de abertura inferior mínima especificada en la tabla inferior). $\geq 50\%$ del área de la abertura mínima A_{nv-min} debe estar a ≤ 200 mm respecto al suelo de la habitación no ocupada. - La parte inferior de la abertura debe estar situada a ≤ 100 mm con respecto al suelo de la habitación no ocupada. - Si la abertura empieza en el suelo, la altura de la abertura debe ser de ≥ 20 mm.
a2	Abertura superior para ventilación natural entre la habitación A y el exterior. - Debe ser una abertura permanente que no pueda cerrarse. - Debe ser $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (área de abertura inferior mínima especificada en la tabla inferior). - Debe estar a $\geq 1,5$ m respecto al suelo de la habitación no ocupada.

A_{nv-min} (área de abertura inferior mínima para ventilación natural)

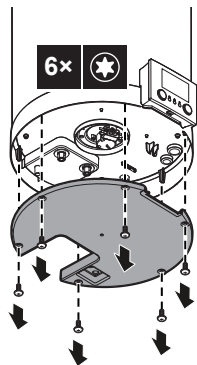
El área de la abertura inferior mínima para ventilación natural entre la habitación no ocupada y el exterior depende del refrigerante total en el sistema. Para cargas de refrigerante intermedias, utilice la fila con el valor más alto. **Ejemplo:** si la carga de refrigerante es de 2,55 kg, utilice la fila correspondiente a 2,6 kg.

Carga de refrigerante total (kg)	A _{nv-min} (dm²)
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

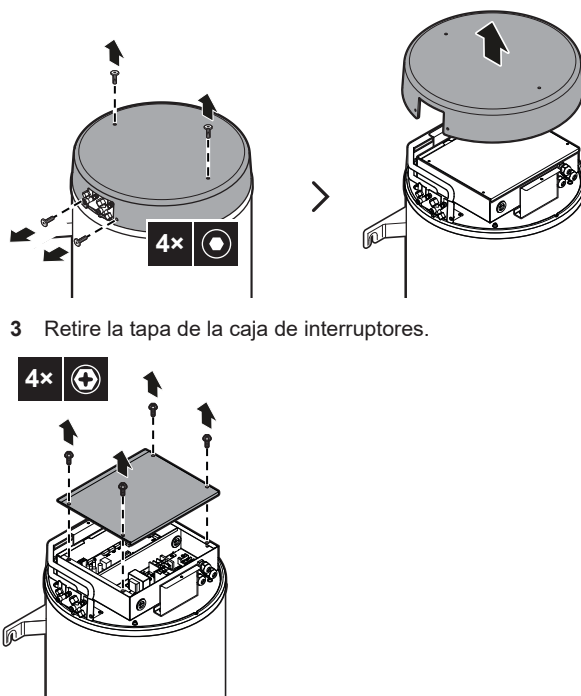
4.2 Apertura y cierre de la unidad

4.2.1 Cómo abrir la unidad interior

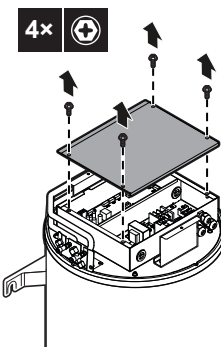
- 1 Retire la cubierta inferior para poder pasar los cables hasta la caja de interruptores.



- 2 Retire la cubierta superior.



- 3 Retire la tapa de la caja de interruptores.



4.2.2 Cómo cerrar instalar la unidad interior

- 1 Vuelva a instalar la tapa de la caja de interruptores.
- 2 Vuelva a instalar la tapa superior.
- 3 Vuelva a instalar la cubierta inferior.



AVISO

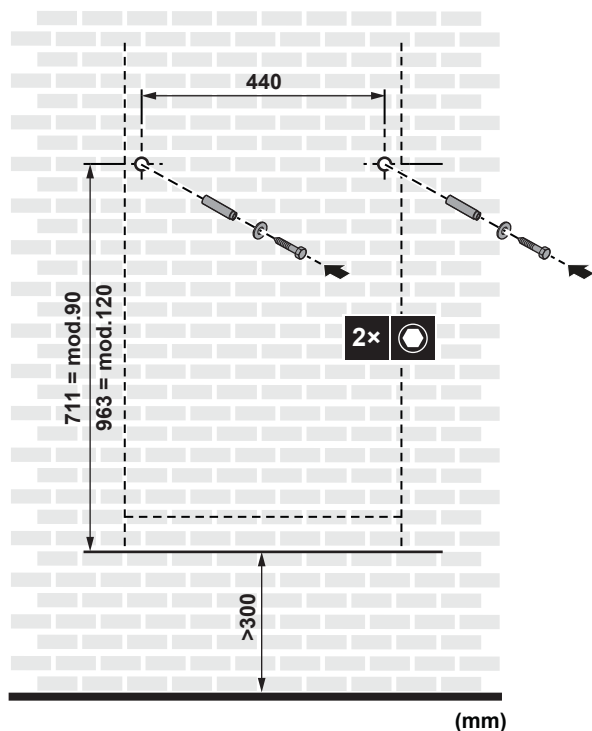
Quando cierre la tapa de la unidad interior, asegúrese de que el par de apriete NO supere 2,94 N·m.

4.3 Montaje de la unidad interior

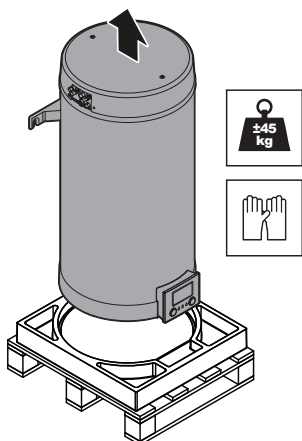
4.3.1 Cómo instalar la unidad interior

- 1 Instale 2 tacos en la pared e inserte (no completamente) 2 pernos con arandela en los tacos.

5 Instalación de la tubería

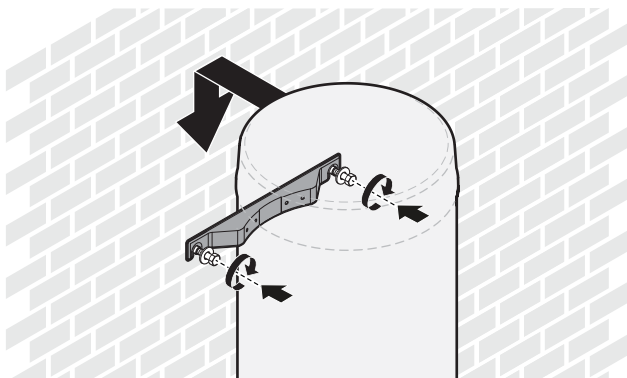


2 Levante la unidad.



3 Fije la unidad a la pared:

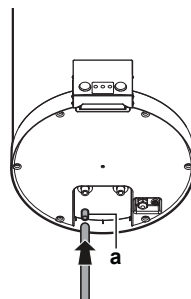
- Localice el soporte de la parte posterior de la unidad por encima de los 2 pernos.
- Baje el soporte de la parte posterior de la unidad sobre los 2 pernos.
- Apriete los 2 pernos.
- Asegúrese de que la unidad quede correctamente colocada.



4.3.2 Para conectar el tubo flexible de drenaje al orificio de salida de drenaje

El agua procedente de la válvula de alivio de presión se recoge en la bandeja de drenaje. Debe conectar la bandeja de drenaje a un drenaje apropiado de acuerdo con la normativa en vigor.

- 1 Conecte un tubo de drenaje (suministro independiente) al conector de la bandeja de drenaje de la forma siguiente:



a Conector de la bandeja de drenaje

5 Instalación de la tubería

5.1 Preparación las tuberías de refrigerante

5.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante

- **Conexiones de las tuberías:** solo pueden utilizarse conexiones abocardadas y soldadas. Las unidades interior y exterior cuentan con conexiones abocardadas. Conecte ambos extremos sin cobresoldar. Si es necesario soldar, tenga en cuenta las indicaciones de la guía de referencia del instalador de la unidad exterior.

Consulte también "4.1.2 Requisitos especiales para unidades R32" [► 5] para ver requisitos adicionales.

Para obtener información relacionada con la longitud, diámetro, conexiones y aislamiento de las tuberías, consulte el Manual de instalación – Unidad exterior.

5.2 Conexión de las tuberías de refrigerante

Véase el manual de instalación de la unidad exterior para obtener todas las pautas, especificaciones e instrucciones de instalación.

5.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior



AVISO

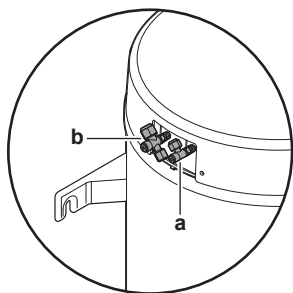
Asegúrese de que las válvulas de cierre del depósito estén totalmente abiertas.



INFORMACIÓN

Las válvulas de cierre están abiertas de fábrica y el circuito de refrigerante del depósito NO está cargado.

- 1 Conecte la válvula de cierre de gas desde la unidad exterior hasta la válvula de cierre de líquido refrigerante de la unidad interior.



- a Válvula de cierre de líquido refrigerante
b Válvula de cierre de gas refrigerante

- 2 Conecte la válvula de cierre de gas desde la unidad exterior hasta la válvula de gas refrigerante de la unidad interior.

5.3 Preparación de las tuberías de agua



AVISO

En el caso de tubos de plástico, asegúrese de que están totalmente sellados contra la difusión de oxígeno según la norma DIN 4726. La difusión de oxígeno en las tuberías puede provocar una corrosión excesiva.



AVISO

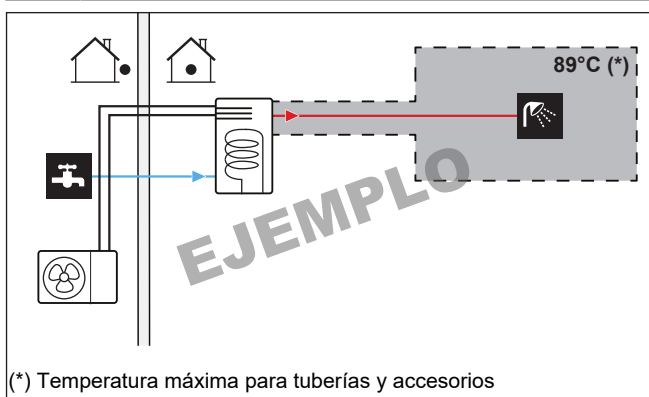
Requisitos del circuito del agua. Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos de presión y temperatura del agua. Para obtener más información sobre otros requisitos del circuito del agua, consulte la guía de referencia del instalador.

- **Presión del agua – Agua caliente sanitaria.** La presión del agua máxima es de 7 bar (=0,7 MPa) y debe ajustarse a la legislación en vigor. Disponga protecciones adecuadas en el circuito del agua para asegurar que NO se sobrepase la presión máxima (consulte "5.4.1 Cómo conectar las tuberías de agua" [p. 13]). La presión del agua mínima para el funcionamiento es de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura del agua.** Todas las tuberías y accesorios de tuberías (válvula, conexiones, etc.) instalados DEBEN soportar las siguientes temperaturas:



INFORMACIÓN

La siguiente ilustración es solo un ejemplo y puede NO coincidir completamente con el diseño de su sistema



(*) Temperatura máxima para tuberías y accesorios

5.4 Conexión de las tuberías de agua

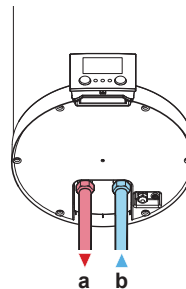
5.4.1 Cómo conectar las tuberías de agua



AVISO

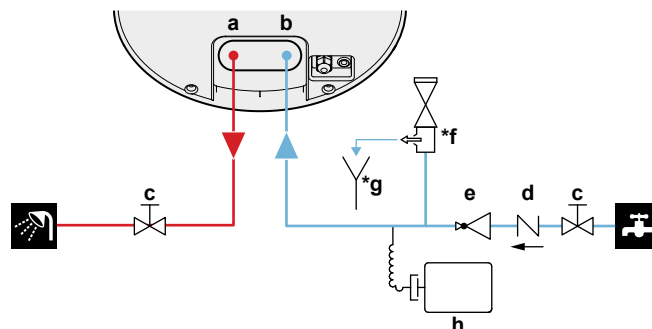
NO ejerza demasiada fuerza cuando conecte la tubería en la obra y asegúrese de que las tuberías estén correctamente alineadas. Unos tubos deformados pueden causar que la unidad no funcione adecuadamente.

- 1 Conecte los tubos de entrada y salida de agua caliente sanitaria en la unidad interior.



- a ACS – SALIDA de agua caliente (conexión de tornillo, 1/2")
b ACS – ENTRADA de agua fría (conexión de tornillo, 1/2")

- 2 Instale los siguientes componentes (suministro independiente) en la entrada de agua fría del depósito de ACS:



- a ACS – SALIDA de agua caliente (conexión de tornillo, 1/2")
b ACS – ENTRADA de agua fría (conexión de tornillo, 1/2")
c Válvula de aislamiento (recomendado)
d Válvula antirretorno (recomendado)
e Válvula reductora de la presión (recomendado)
*f Válvula de alivio de presión (máx. 7 bar (=0,7 MPa)) (obligatorio)
*g Embudo (obligatorio)
h Depósito de expansión (recomendado)



ADVERTENCIA

NO instale ninguna válvula entre el depósito de agua caliente sanitaria y la válvula de alivio de presión.



AVISO

Debe instalarse una válvula de alivio de presión (suministro independiente) con una presión de apertura máxima de 7 bar (=0,7 MPa) en la conexión de entrada del agua fría sanitaria, de conformidad con las normativas en vigor.



AVISO

Para evitar daños en los alrededores en caso de que se produzca una fuga de agua, se recomienda cerrar las válvulas de aislamiento de entrada de agua fría sanitaria durante periodos de ausencia.

6 Instalación eléctrica

5.4.2 Cómo llenar el depósito de agua caliente sanitaria

- 1 Abra por turnos cada uno de los grifos de agua caliente para purgar el aire de las tuberías del sistema.
- 2 Abra la válvula de suministro de agua fría.
- 3 Cierre todos los grifos de agua una vez purgado el aire.
- 4 Compruebe si se producen fugas.
- 5 Opere manualmente la válvula de alivio de presión instalada independientemente para asegurar un caudal de agua libre a través del tubo de descarga.

6 Instalación eléctrica

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

ADVERTENCIA
Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.

6.1 Acerca de los requisitos eléctricos

Solo para la resistencia de refuerzo de la unidad interior

Consulte "6.3.2 Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo" [p 14].

6.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico

Pares de apriete

Unidad interior:

Elemento	Par de apriete (N•m)
X2M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X8M	2,45 ±10%
M4 (tierra)	1,47 ±10%

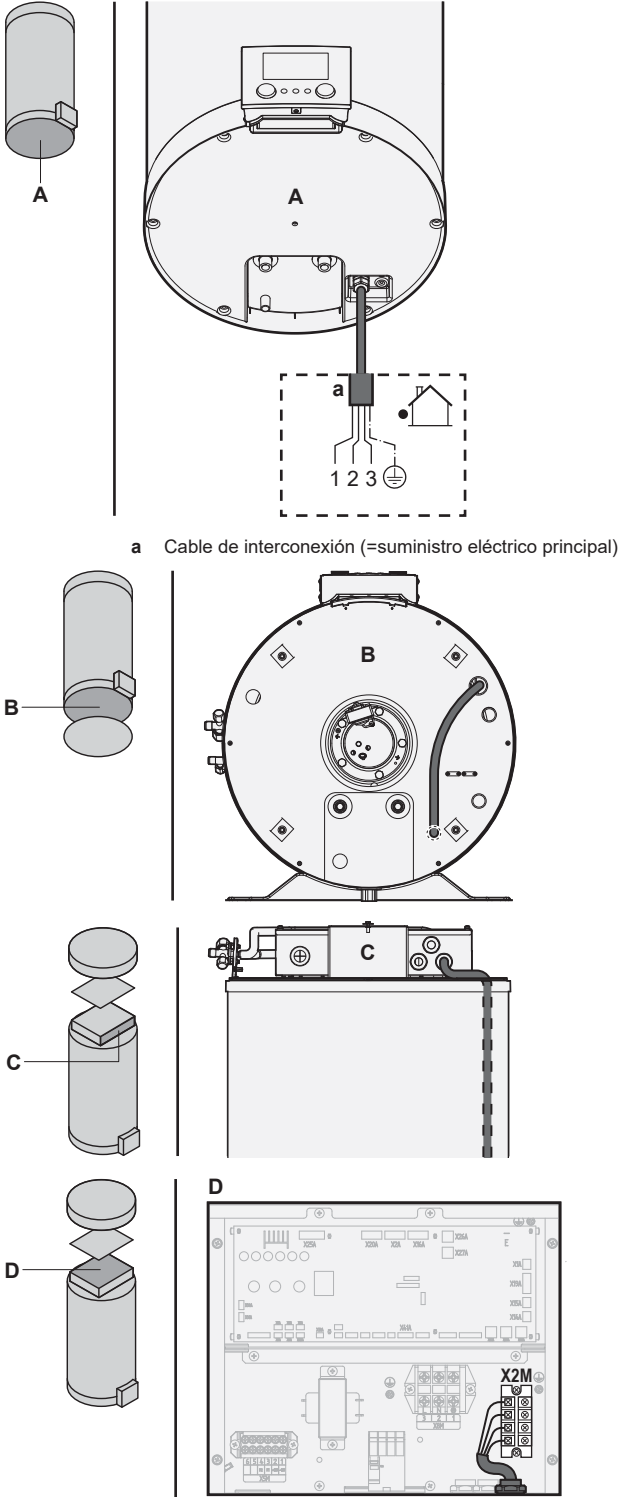
6.3 Conexiones a la unidad interior

Elemento	Descripción
Suministro eléctrico (principal)	Consulte "6.3.1 Cómo conectar el suministro eléctrico principal" [p 14].
Suministro eléctrico (resistencia de refuerzo)	Consulte "6.3.2 Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo" [p 14].
Cartucho WLAN	Consulte "6.3.3 Para conectar con el cartucho WLAN (suministrado como accesorio)" [p 15].

6.3.1 Cómo conectar el suministro eléctrico principal

- 1 Abra los siguientes elementos (consulte "4.2.1 Cómo abrir la unidad interior" [p 11]):
- 2 Conecte el suministro eléctrico principal.

	Cable de interconexión (= suministro eléctrico principal)	Cables: (3+GND)×1,5 mm²
	—	—



6.3.2 Cómo conectar el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo

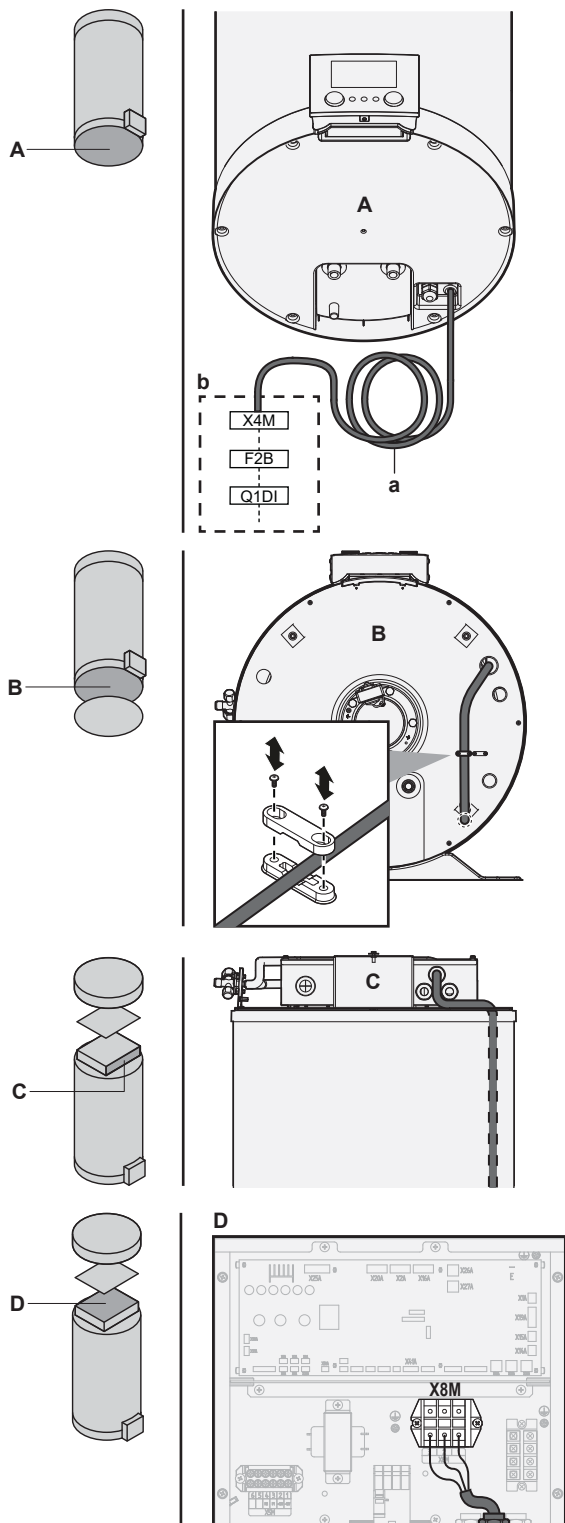
	Cable de la resistencia de refuerzo	Cables: (2+GND)×1,5 mm²
	[9.4]Resistencia de refuerzo	—

ADVERTENCIA
La resistencia de refuerzo DEBE tener un suministro eléctrico propio y DEBE estar protegida con los mecanismos de seguridad exigidos por la legislación correspondiente.

**PRECAUCIÓN**

Para garantizar una correcta conexión a tierra de la unidad, conecte SIEMPRE el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo y el cable de tierra.

Conecte el suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo de la forma que sigue:



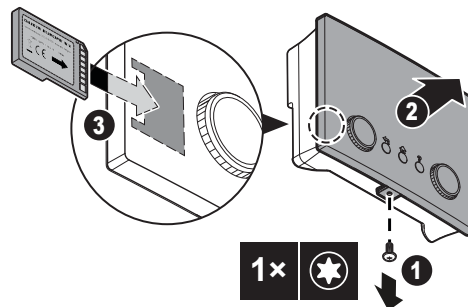
- | | |
|---|---|
| a | Cable de alimentación de la resistencia eléctrica |
| b | Cableado de campo |

6.3.3 Para conectar con el cartucho WLAN (suministrado como accesorio)



[D] Gateway inalámbrica

- 1 Introduzca el cartucho WLAN en la ranura del cartucho de la interfaz de usuario de la unidad interior.



Consulte la guía de referencia del instalador para obtener más información.

7 Configuración

7.1 Información general: configuración

Este capítulo describe las instrucciones y la información necesarias para configurar el sistema después de su instalación.

**AVISO**

Este capítulo explica solo la configuración básica. Para obtener una explicación más detallada e información general, véase la guía de referencia del instalador.

Por qué

Si NO configura el sistema correctamente, podría NO funcionar como se espera. La configuración afecta a lo siguiente:

- Los cálculos del software
- Lo que vea y haga con la interfaz de usuario

Cómo

Puede configurar el sistema utilizando la interfaz de usuario.

- **Primera vez: Asistente de configuración.** Cuando ENCIENDA la interfaz de usuario por primera vez (a través de la unidad), un asistente de configuración le ayudará a configurar el sistema.
- **Reinicie el asistente de configuración.** Si el sistema ya está configurado, puede reiniciar el asistente de configuración. Para reiniciar el asistente de configuración, vaya a Ajsutes instalador > Asistente de configuración. Para acceder a Ajsutes instalador, consulte "7.1.1 Cómo acceder a los comandos más utilizados" [p. 16].
- **Más adelante.** Si es necesario, puede realizar cambios en la configuración en la estructura del menú o los ajustes resumidos.

**INFORMACIÓN**

Una vez finalizado el asistente de configuración, en la interfaz de usuario aparecerá una pantalla de resumen y le solicitará una confirmación. Después de la confirmación, el sistema se reiniciará y aparecerá la pantalla de inicio.

Acceso a los ajustes: leyenda de las tablas

Puede acceder a los ajustes del instalador utilizando dos métodos diferentes. Sin embargo, NO es posible acceder a todos los ajustes con los dos métodos. En estos casos, en las columnas de las tablas correspondientes aparecerá N/A (no aplicable).

7 Configuración

Método	Columna en las tablas
Acceso a los ajustes a través del hilo de Ariadna en la pantalla del menú de inicio o en el árbol de menús . Para activar el hilo de Ariadna, pulse el botón ? en la pantalla de inicio.	# Por ejemplo: [5.5]
Acceso a los ajustes a través del código en los ajustes de campo generales .	Código Por ejemplo: [6-0D]

Consulte también:

- ["Cómo acceder a los ajustes del instalador"](#) [▶ 16]
- ["7.5 Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador"](#) [▶ 20]

7.1.1 Cómo acceder a los comandos más utilizados

Para modificar el nivel de autorización del usuario

Puede modificar el nivel de autorización del usuario de la forma que sigue:

1	Vaya a [B]: Perfil del usuario.	
2	Introduzca el código PIN correspondiente a la autorización del usuario.	—
	▪ Muévase por la lista de dígitos y modifique el dígito seleccionado.	
	▪ Mueva el cursor de izquierda a derecha.	
	▪ Confirme el código PIN y continúe.	

Código PIN de instalador

El código PIN de Instalador es **5678**. Hay disponibles nuevas opciones de menú y ajustes del instalador.



Código PIN de usuario avanzado

El código PIN de Usuario avanzado es **1234**. Hay disponibles nuevas opciones de menú para el usuario.



Código PIN de usuario

El código PIN de Usuario es **0000**.



Cómo acceder a los ajustes del instalador

- 1 Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador.
- 2 Vaya a [9]: Ajustes instalador.

Para modificar un ajuste general

Ejemplo: Modifique [2-02] de 23 a 3.

La mayoría de los ajustes pueden configurarse con el árbol de menús. Si por algún motivo debe modificar un ajuste utilizando los ajustes generales, puede acceder a los ajustes generales de la siguiente forma:

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte "Para modificar el nivel de autorización del usuario" [▶ 16].	—
2	Vaya a [9.I]: Ajustes instalador > Visión general ajustes de campo.	
3	Gire el dial izquierdo para seleccionar la primera parte del ajuste y confirme pulsando el dial.	
4	Gire el dial izquierdo para seleccionar la segunda parte del ajuste.	
5	Gire el dial derecho para modificar el valor de 23 a 3.	
6	Pulse el dial izquierdo para confirmar el nuevo ajuste.	
7	Pulse el botón central para volver a la pantalla de inicio.	

INFORMACIÓN

Al modificar los ajustes generales y volver a la pantalla de inicio, en la interfaz de usuario aparecerá una pantalla emergente que le pedirá que reinicie el sistema.

Después de la confirmación, el sistema se reiniciará y se aplicarán los cambios más recientes.

7.2 Asistente de configuración

La primera vez que ENCIENDA el sistema, la interfaz de usuario inicia el asistente de configuración. Utilice este asistente para configurar los ajustes iniciales más importantes para un correcto funcionamiento de la unidad. Si hace falta, más adelante puede configurar más ajustes. Puede modificar estos ajustes a través de la estructura del menú.

Funciones de protección

La unidad está equipada con la siguiente función de protección:

- Desinfección del depósito [2-01]

La unidad activa automáticamente la función de protección cuando resulta necesario. Durante la instalación o el mantenimiento es poco recomendable activar estas funciones. Por tanto, es posible desactivar la función de protección.

7.2.1 Asistente de configuración: idioma

#	Código	Descripción
[7.1]	N/A	Idioma

7.2.2 Asistente de configuración: fecha y hora

#	Código	Descripción
[7.2]	N/A	Ajuste la fecha y la hora locales



INFORMACIÓN

De forma predeterminada, el horario de verano está activado y el formato del reloj es de 24 horas. Estos ajustes pueden modificarse durante la configuración inicial o a través del árbol de menús [7.2]: Ajustes usuario > Fecha/Hora.

7.2.3 Asistente de configuración: sistema

Tipo de unidad interior

Aparece el tipo de unidad interior, pero no puede ajustarse.

Agua caliente sanitaria

Se muestra el tipo de depósito, pero no puede ajustarse.

Emergencia

Si la bomba de calor no funciona, la resistencia de refuerzo puede utilizarse como resistencia de emergencia. En estos casos, asume la carga calorífica de forma automática o mediante una interacción manual.

- Si Emergencia está ajustado en Automático y se produce un fallo en la bomba de calor, la resistencia de refuerzo en el depósito asumirá automáticamente la producción de agua caliente sanitaria.
- Si Emergencia está ajustado en Manual y se produce un fallo en la bomba de calor, se detiene el uso de agua caliente sanitaria.

Para recuperarlas manualmente a través de la interfaz de usuario, vaya a la pantalla del menú principal de Fallo de funcionamiento y confirme si la resistencia de refuerzo puede asumir la carga calorífica o no.

Para mantener un consumo de energía bajo, recomendamos ajustar Emergencia en Manual si la vivienda va a permanecer desocupada durante largos períodos.

#	Código	Descripción
[9.5.1]	[4-06]	0: Manual 1: Automático



INFORMACIÓN

La función de emergencia automática debe ajustarse en la estructura del menú de la interfaz de usuario.

Capacidad de la resistencia de refuerzo

La capacidad de la resistencia de refuerzo debe establecerse para que la función de control de consumo energético funcione bien. Cuando mida el valor de resistencia de la resistencia de refuerzo, puede establecer la capacidad exacta de la resistencia, lo que producirá datos energéticos más precisos (por ejemplo, para el control del consumo energético). La capacidad de la resistencia de refuerzo instalada en el depósito de agua caliente sanitaria es de 1,2 kW.

#	Código	Descripción
[9.4.1]	[6-02]	Capacidad de la resistencia de refuerzo [kW]. La capacidad de la resistencia de refuerzo a tensión nominal. Intervalo: 0~10 kW

7.2.4 Asistente de configuración: depósito

Modo de calentamiento

El depósito de agua caliente sanitaria puede prepararse de 3 formas distintas. Unas difieren de las otras en la forma en la que se establece la temperatura del depósito deseada y cómo actúa sobre este.

#	Código	Descripción
[5.6]	[6-0D]	Modo de calentamiento: 0: Solo recalentamiento: solo se permite la operación de recalentamiento. 1: Programado + recalentamiento: el depósito de agua caliente sanitaria se calienta según un programa y se permite la operación de recalentamiento entre los ciclos de recalentamiento programados. 2: Solo programado: el depósito de agua caliente sanitaria SOLO puede calentarse según un programa.

Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información.

Ajustes para el modo de solo recalentamiento

Durante el modo de solo recalentamiento, el punto de ajuste del depósito puede ajustarse en la interfaz de usuario. La temperatura máxima permitida depende del siguiente ajuste:

#	Código	Descripción
[5.8]	[6-0E]	Máxima: La máxima temperatura que los usuarios pueden seleccionar para el agua caliente sanitaria. Puede utilizar este ajuste para limitar la temperatura de los grifos de agua caliente. La temperatura máxima NO es aplicable durante la función de desinfección.

Para ajustar la ACTIVACIÓN de la histéresis de la bomba de calor:

#	Código	Descripción
[5.9]	[6-00]	ENCENDIDO de histéresis de la bomba de calor 2°C~20°C

Ajustes para el modo únicamente programado y el modo programado + recalentamiento

Punto de consigna confort

Solo aplicable cuando la preparación del agua caliente sanitaria es Solo programado o Programado + recalentamiento. Al realizar la programación, puede utilizar el punto de ajuste de confort como ajustes por defecto. Si desea cambiar el punto de ajuste de almacenamiento más tarde, solo tiene que hacerlo en un lugar.

El depósito se calentará hasta que se alcance la **temperatura de almacenamiento de confort**. Se trata de la temperatura deseada más alta cuando se programa una acción de almacenamiento de confort.

7 Configuración

Se puede programar, además, una parada de almacenamiento. Esta función detiene el calentamiento del depósito incluso aunque NO se haya alcanzado el punto de ajuste. Programe solo paradas de almacenamiento cuando el calentamiento del depósito sea del todo indeseado.

#	Código	Descripción
[5.2]	[6-0A]	Punto de consigna confort: • 30°C~[6-0E]°C

Punto de consigna Eco

La **temperatura de almacenamiento económico** denota la temperatura del depósito deseada más baja. Se trata de la temperatura deseada cuando se programa una acción de almacenamiento económico (preferiblemente durante el día).

#	Código	Descripción
[5.3]	[6-0B]	Punto de consigna Eco: • 30°C~min(50,[6-0E])°C

Punto de consigna recalentamiento

Se utiliza la **temperatura del depósito de recalentamiento deseada** en el modo Programado + recalentamiento, durante el modo de recalentamiento: la temperatura del depósito mínima garantizada equivale a Punto de consigna recalentamiento menos la histéresis de recalentamiento. Si la temperatura del depósito cae por debajo de este valor, el depósito se calienta.

#	Código	Descripción
[5.4]	[6-0C]	Punto de consigna recalentamiento: • 30°C~min(50,[6-0E])°C

Histéresis (histéresis de recalentamiento)

Aplicable cuando la preparación del agua caliente sanitaria es programada+recalentamiento. Cuando la temperatura del depósito desciende por debajo de la temperatura de recalentamiento menos la temperatura de histéresis de recalentamiento, el depósito se calienta hasta la temperatura de recalentamiento.

#	Código	Descripción
[5.A]	[6-08]	Histéresis de recalentamiento • 2°C~20°C



INFORMACIÓN

Para garantizar el funcionamiento más óptimo de la unidad exterior, recomendamos establecer la histéresis a 6°C o más.



INFORMACIÓN

Si el punto de ajuste de recalentamiento está fuera de los límites de funcionamiento de la unidad exterior, la histéresis hará referencia a la temperatura más alta que pueda lograr el funcionamiento de la bomba de calor.

7.3 Curva con dependencia climatológica

7.3.1 ¿Qué es una curva de dependencia climatológica?

Funcionamiento con dependencia climatológica

La unidad funciona con dependencia climatológica si la temperatura del depósito deseada se determina automáticamente en función de la temperatura exterior. Si la temperatura exterior sube o baja, la unidad lo compensa al instante. Por tanto, la unidad no tiene que esperar a recibir información del usuario para subir o bajar la

temperatura objetivo del depósito. Al reaccionar más deprisa, evita las caídas o picos bruscos de la temperatura del agua en los puntos de extracción.

Ventaja

El funcionamiento con dependencia climatológica reduce el consumo de energía.

Curva con dependencia climatológica

Para poder compensar las diferencias de temperatura, la unidad confía en su curva de dependencia climatológica. Esta curva define cuál debe ser la temperatura objetivo del depósito a diferentes temperaturas exteriores. Como la inclinación de la curva depende de las circunstancias de cada lugar, como el clima y el aislamiento de la casa, un instalador puede ajustarla.

Tipos de curva de dependencia climatológica

Existen 2 tipos de curvas con dependencia climatológica:

- Curva de 2 puntos
- Curva con pendiente/compensación

El tipo de curva utilizado para realizar los ajustes depende de sus preferencias personales. Consulte ["7.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica"](#) [p. 19].

Disponibilidad

La curva de dependencia climatológica está disponible para:

- Depósito (disponible solo para instaladores)



INFORMACIÓN

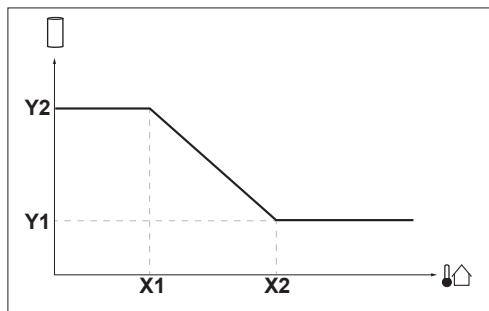
Para utilizar la dependencia climatológica, configure correctamente el punto de ajuste del depósito. Consulte ["7.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica"](#) [p. 19].

7.3.2 Curva de 2 puntos

Defina la curva de dependencia climatológica con estos dos puntos de ajuste:

- Punto de ajuste (X1, Y2)
- Punto de ajuste (X2, Y1)

Ejemplo



Elemento	Descripción
X1, X2	Ejemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2	Ejemplos de temperatura del depósito deseada. El icono corresponde al emisor de calor de dicha zona: • : depósito de agua caliente sanitaria

Acciones posibles en esta pantalla	
	Repase las temperaturas.
	Modifique la temperatura.
	Vaya a la siguiente temperatura.
	Confirme los cambios y continúe.

7.3.3 Curva con pendiente/compensación

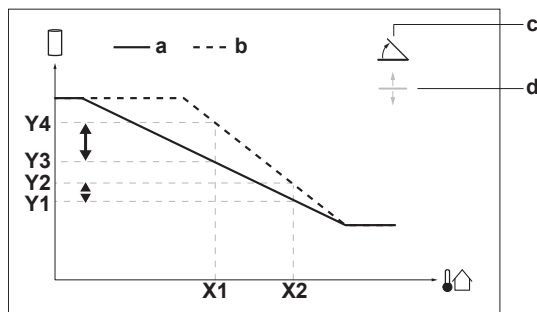
Pendiente y compensación

Defina la curva de dependencia climatológica por su pendiente y su compensación:

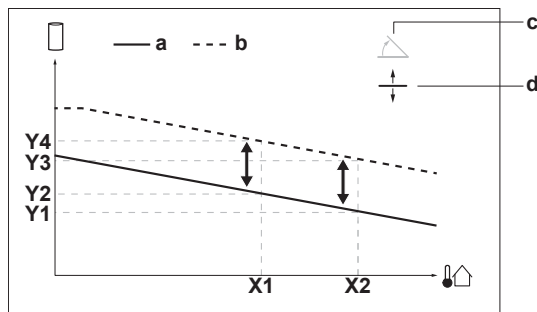
- Modifique la **pendiente** para aumentar o reducir la temperatura objetivo del depósito para diferentes temperaturas ambiente. Por ejemplo, si la temperatura del depósito en general es correcta pero a temperaturas ambiente bajas es demasiado fría, aumente la pendiente para que la temperatura del depósito aumente más a temperaturas ambiente más bajas.
- Modifique la **compensación** para aumentar o reducir la temperatura objetivo del depósito para diferentes temperaturas ambiente. Por ejemplo, si la temperatura del depósito siempre es demasiado fría a diferentes temperaturas ambiente, aumente la compensación para incrementar en la misma proporción la temperatura objetivo del depósito para todas las temperaturas ambiente.

Ejemplos

Curva de dependencia climatológica cuando se selecciona pendiente:



Curva de dependencia climatológica cuando se selecciona compensación:



Elemento	Descripción
a	Curva DC antes de los cambios.
b	Curva DC después de los cambios (ejemplo): - Cuando se modifica la pendiente, la nueva temperatura preferida en X1 es más alta, de forma descompensada, que la temperatura preferida en X2. - Cuando se modifica la compensación, la nueva temperatura preferida en X1 es más alta, de forma compensada, que la temperatura preferida en X2.
c	Pendiente
d	Compensación
X1, X2	Ejemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Ejemplos de temperatura del depósito deseada. El icono corresponde al emisor de calor de dicha zona: depósito de agua caliente sanitaria

Acciones posibles en esta pantalla	
	Seleccione pendiente o compensación.
	Aumente o disminuya la pendiente/compensación.
	Al seleccionar pendiente: ajuste la pendiente y pase a la compensación. Al seleccionar compensación: ajuste la compensación.
	Confirme los cambios y vuelva al submenú.

7.3.4 Uso de curvas de dependencia climatológica

Configure las curvas con dependencia climatológica de la forma siguiente:

Para definir el modo del punto de ajuste

Para usar la curva con dependencia climatológica, debe definir el modo del punto de ajuste correcto:

Vaya al modo del punto de ajuste...	Ajuste el modo del punto de ajuste en...
Depósito	
[5.B] Depósito > Modo punto de consigna	Restricción: Disponible solo para instaladores. Dependencia de las condiciones climatológicas

Para cambiar el tipo de curva con dependencia climatológica

Para cambiar el tipo de depósito, vaya a [5.E] Depósito.

- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

Restricción: Disponible solo para instaladores.

Para cambiar la curva con dependencia climatológica

Zona	Vaya a...
Depósito	Restricción: Disponible solo para instaladores. [5.C] Depósito > Curva DC



INFORMACIÓN

Puntos de ajuste máximo y mínimo

No puede configurar la curva con temperaturas superiores o inferiores a los puntos de ajuste máximo y mínimo definidos para el depósito. Cuando se alcance el punto de ajuste máximo o mínimo, la curva se aplanará.

Para optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica: curva con pendiente/compensación

La siguiente tabla describe cómo optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica del depósito:

La temperatura del agua caliente sanitaria es...		Ajuste preciso con pendiente y compensación:	
A temperaturas exteriores normales...	A temperaturas exteriores frías...	Pendiente	Compensación
OK	Frío	↑	—
OK	Caliente	↓	—
Frío	OK	↓	↑
Frío	Frío	—	↑
Frío	Caliente	↓	↑
Caliente	OK	↑	↓
Caliente	Frío	↑	↓
Caliente	Caliente	—	↓

7 Configuración

Consulte "7.3.3 Curva con pendiente/compensación" [p 19].

Para optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica: curva de 2 puntos

La siguiente tabla describe cómo optimizar el ajuste de la curva con dependencia climatológica del depósito:

La temperatura del agua caliente sanitaria es...		Ajuste preciso con puntos de ajuste:			
A temperaturas exteriores normales...	A temperaturas exteriores frías...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Frío	↑	—	↑	—
OK	Caliente	↓	—	↓	—
Frío	OK	—	↑	—	↑
Frío	Frío	↑	↑	↑	↑
Frío	Caliente	↓	↑	↓	↑
Caliente	OK	—	↓	—	↓
Caliente	Frío	↑	↓	↑	↓
Caliente	Caliente	↓	↓	↓	↓

^(a) Consulte "7.3.2 Curva de 2 puntos" [p 18].

7.4 Menú de ajustes

Puede configurar ajustes adicionales desde la pantalla del menú principal y sus submenús. Aquí se presentan los ajustes más importantes.

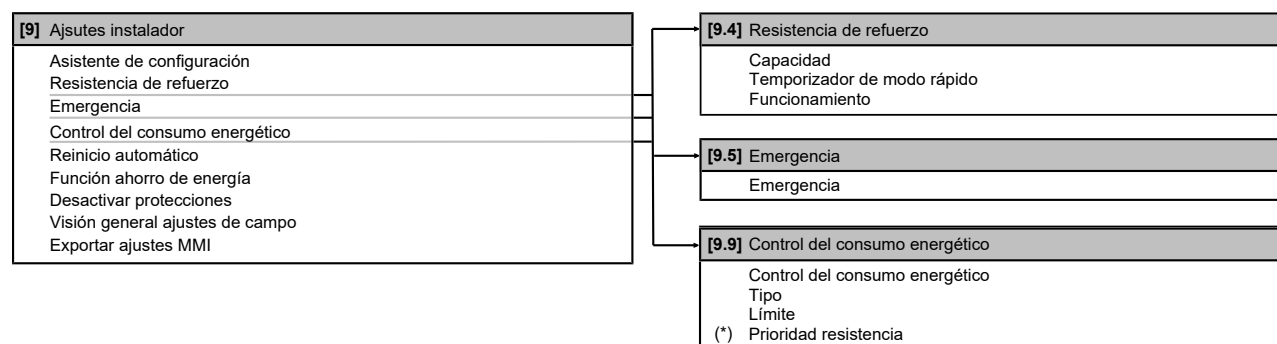
7.4.1 Información

Información sobre el proveedor

El instalador puede incluir aquí su número de contacto.

#	Código	Descripción
[8.3]	N/A	Número al que los usuarios pueden llamar en caso de problemas.

7.5 Estructura del menú: información general de los ajustes del instalador



(*) NO puede ajustarse



INFORMACIÓN

En función de los ajustes del instalador seleccionados y el tipo de unidad, los ajustes serán visibles o invisibles.

8 Puesta en marcha



AVISO

Lista de control general para la puesta en marcha. Junto a las instrucciones de puesta en marcha de este capítulo, también hay disponible una lista de control general para la puesta en marcha en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

La lista de control general para la puesta en marcha complementa las instrucciones de este capítulo y puede usarse como referencia y como modelo para anotar información durante la puesta en marcha y la entrega al usuario.



AVISO

Utilice SIEMPRE la unidad con los termistores y/o los sensores/conmutadores de presión. De lo contrario, se podría quemar el compresor.



INFORMACIÓN

Funciones de protección – "Modo intervención de instalador". El software incorpora funciones de protección, como la desinfección del depósito. La unidad activa automáticamente estas funciones cuando resulta necesario.

Durante la instalación o el mantenimiento es poco recomendable activar estas funciones. Por tanto, es posible desactivar las funciones de protección:

- **Desde el primer encendido:** las funciones de protección están desactivadas de forma predeterminada. Después de 36 horas se activarán automáticamente.
- **Posteriormente:** un instalador puede desactivar manualmente las funciones de protección ajustando [9.G]: Desactivar protecciones=Sí. Una vez finalizado su trabajo, puede activar las funciones de protección ajustando [9.G]: Desactivar protecciones=No.

Consulte también "[Funciones de protección](#)" [p. 16].

8.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

- 1 Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos que se enumeran a continuación.
- 2 Cierre a unidad.
- 3 Encienda la unidad.

☐	Ha leído las instrucciones de instalación completas, que encontrará en la guía de referencia del instalador .
☐	La unidad interior está correctamente montada.
☐	La unidad exterior está correctamente montada.
☐	El siguiente cableado de obra se ha llevado a cabo de acuerdo con este documento y la normativa en vigor: ▪ Entre el panel de suministro eléctrico local y la unidad exterior ▪ Altura máxima permisible entre la unidad exterior y la unidad interior ▪ Entre el panel de suministro eléctrico local y la unidad interior
☐	El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de toma de tierra están apretados.

☐	Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse.
☐	La tensión de suministro eléctrico debe corresponderse con la tensión de la etiqueta de identificación de la unidad.
☐	NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
☐	NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior.
☐	El disyuntor de la resistencia de refuerzo F2B (suministro independiente) está ENCENDIDO.
☐	NO hay fugas de refrigerante .
☐	Los tubos de refrigerante (gas y líquido) están aislados térmicamente.
☐	Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los tubos están correctamente aislados.
☐	NO hay fugas de agua dentro de la unidad interior.
☐	Las válvulas de cierre (gas y líquido) de las unidades interiores y exteriores están completamente abiertas.
☐	El depósito de agua caliente sanitaria está totalmente lleno.

8.2 Lista de comprobación durante la puesta en marcha

☐	Cómo realizar una prueba de funcionamiento .
☐	Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador .

8.2.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive la operación del Depósito.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte " Para modificar el nivel de autorización del usuario " [p. 16].	—
2	Vaya a [A.1]: Puesta en marcha > Test funcionamiento operaciones.	
3	Seleccione el Depósito.	
4	Seleccione OK para confirmar.	
Resultado: La prueba de funcionamiento comienza. Se detiene automáticamente cuando está a punto (± 30 min.).		
Para detener la prueba de funcionamiento manualmente:		—
1	En el menú, vaya a Parar test de funcionamiento.	
2	Seleccione OK para confirmar.	



INFORMACIÓN

Si la temperatura exterior está fuera del intervalo de funcionamiento, es posible que la unidad NO funcione o que NO suministre la capacidad necesaria.

Para supervisar las temperaturas del depósito

Durante una prueba de funcionamiento, se puede comprobar el correcto funcionamiento de la unidad controlando su temperatura del depósito (modo de agua caliente sanitaria).

9 Entrega al usuario

Para controlar las temperaturas:

1	En el menú, vaya a Sondas.	
2	Seleccione la información de temperatura.	

8.2.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento del actuador

Finalidad

Realizar una prueba de funcionamiento del actuador para confirmar el funcionamiento de los diferentes actuadores. Por ejemplo, al seleccionar Resistencia de refuerzo, se iniciará una prueba de funcionamiento de la resistencia de refuerzo.

Condiciones: Asegúrese de que todas las operaciones están desactivadas. Vaya a [C]: Funcionamiento y desactive la operación del Depósito.

1	Ajuste el nivel de autorización del usuario a Instalador. Consulte " Para modificar el nivel de autorización del usuario " [► 16].	—
2	Vaya a [A.2]: Puesta en marcha > Test funcionamiento actuador.	
3	Seleccione Resistencia de refuerzo.	
4	Seleccione OK para confirmar. Resultado: La prueba de funcionamiento del actuador comienza. Se detiene automáticamente cuando está a punto (± 30 min.).	
	Para detener la prueba de funcionamiento manualmente:	—
1	En el menú, vaya a Parar test de funcionamiento.	
2	Seleccione OK para confirmar.	

Pruebas de funcionamiento del actuador posibles

- Prueba de la resistencia de refuerzo

9 Entrega al usuario

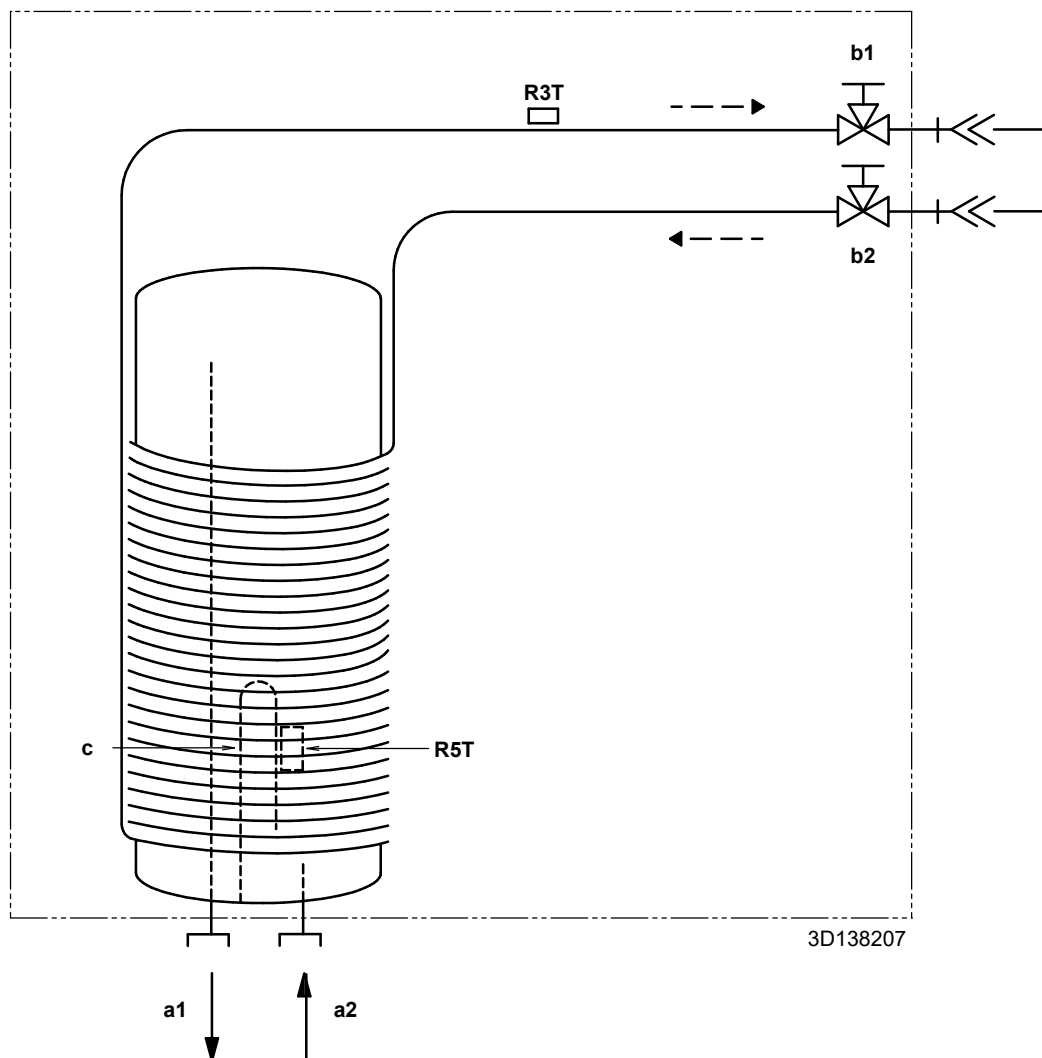
Una vez que finalice la prueba de funcionamiento y que la unidad funcione correctamente, asegúrese de que el usuario comprenda los siguientes puntos:

- Rellene la tabla de ajustes del instalador (en el manual de funcionamiento) con los ajustes reales.
- Asegúrese de que el usuario disponga de la documentación impresa y pídale que conserve este material para futuras consultas. Informe al usuario de que puede encontrar toda la documentación en la URL mencionada anteriormente en este manual.
- Explique al usuario cómo manejar correctamente el sistema y qué es lo que debe hacer en caso de que surjan problemas.
- Muestre al usuario qué tareas de mantenimiento debe realizar en unidad.
- Explicación sobre consejos de ahorro de energía para el usuario tal y como se describe en el manual de utilización.

10 Datos técnicos

Encontrará una **selección** de los últimos datos técnicos en el sitio web regional de Daikin (acceso público). Encontrará los últimos datos técnicos **completos** disponibles en el Daikin Business Portal (requiere autenticación).

10.1 Diagrama de tuberías: unidad interior



- a1** Agua caliente sanitaria – salida de agua caliente
- a2** Agua caliente sanitaria – entrada de agua fría
- b1** Válvula de cierre de líquido
- b2** Válvula de cierre de gas
- c** Resistencia de refuerzo

- Termistores:**
- R3T** Termistor del intercambiador de calor - tubo de líquido
 - R5T** Termistor del depósito

10 Datos técnicos

10.2 Diagrama de cableado: unidad interior

Consulte diagrama de cableado interior suministrado con la unidad (al dorso de la tapa de la caja de interruptores de la unidad interior). Las abreviaturas utilizadas se enumeran a continuación.

Designación

A1P		PCB principal
F2B	#	Resistencia de refuerzo del fusible de sobreintensidad
FU1 (A1P)		Fusible (5 A 250 V para PCB)
K3M		Resistencia de refuerzo del contactor
Q1DI	#	Disyuntor de fugas a tierra
TR1		Transformador de suministro eléctrico
X4M	#	Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo, cliente
X8M		Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo
X*, X*A, X*B		Conector
X*M		Regleta de conexiones

* Opcional
Suministro local

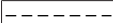
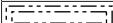
Traducción de texto de diagrama de cableado

Inglés	Traducción
(1) Connection diagram	(1) Connection diagram
Compressor switch box	Caja de interruptores del compresor
Multi+DHW Tank switch box	Caja de interruptores del depósito de agua caliente sanitaria múltiple
Indoor	Interior
Outdoor	Exterior
SWB	Caja de interruptores
(2) Legend	(2) Leyenda

A1P	PCB principal
F2B	Resistencia de refuerzo del fusible de sobreintensidad
FU1 (A1P)	Fusible (5 A 250 V para PCB)
K3M	Resistencia de refuerzo del contactor
Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra
TR1	Transformador de suministro eléctrico
X4M	Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo, cliente
X8M	Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo
X*, X*A, X*B	Conector

X*M	Regleta de conexiones
(3) Notes	(3) Notas
X2M	Terminal de cableado en la obra para CA
X4M	Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo, cliente

X5M	Terminal de cableado para CC (interior)
X5M	Terminal de cableado en la obra para CA (exterior)
X8M	Tira de terminales de suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo

	Cableado de tierra
	Suministro independiente
	Opción
	No está montado en la caja de interruptores
	Cableado en función del modelo
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	Nota 1: el punto de conexión del suministro eléctrico de la resistencia de refuerzo debe preverse en el exterior de la unidad.

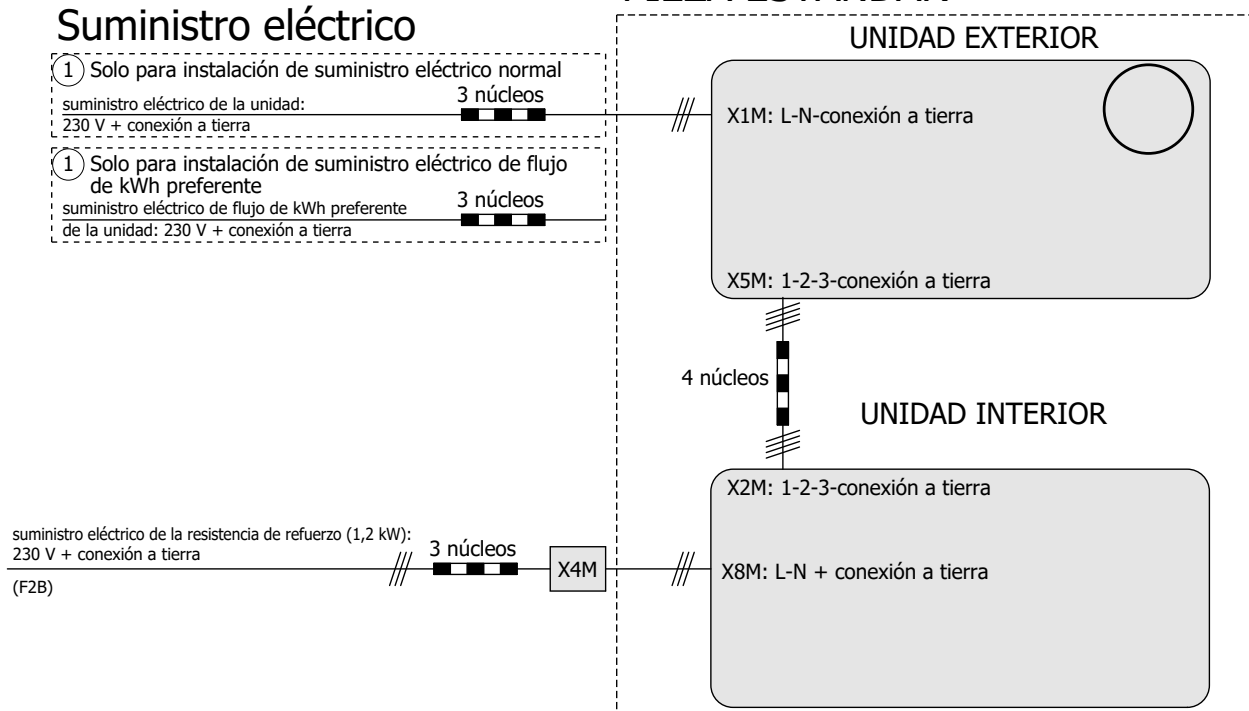
(4) Switch box layout	(4) Esquema de la caja de interruptores
SWB	Caja de interruptores

Diagrama de conexiones eléctricas

Para obtener más detalles, compruebe el cableado de la unidad.

Suministro eléctrico

- ① Solo para instalación de suministro eléctrico normal
suministro eléctrico de la unidad: 3 núcleos
230 V + conexión a tierra
- ① Solo para instalación de suministro eléctrico de flujo de kWh preferente
suministro eléctrico de flujo de kWh preferente 3 núcleos
de la unidad: 230 V + conexión a tierra

PIEZA ESTÁNDAR







4P680074-1 D 0000000+

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P680074-1D 2023.09