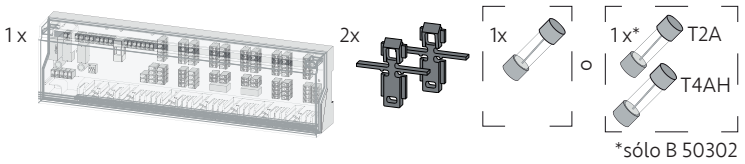
# MANUAL DE INSTRUCCIONES

B 50302 24V / 230V
B 41402 | B 40502 | B 40602 - 24 V
B 21402 | B 20502 | B20602 - 230 V

Fittingsestándar

## 1. Alcance de suministro




## 2. Sobre este manual

Lea este manual con detenimiento y completamente antes de trabajar con la base. Conserve el manual y entréguelo al siguiente usuario.
En este manual, algunas posiciones de las designaciones de aparatos se reemplazan por una x. En dependencia de la posición, la x reemplaza la indicación de diferentes tipos de aparatos. Por ejemplo, B x1402 corresponde a B 41402 y B 21402. Es posible ver y descargar estas instrucciones y otras instrucciones en www.ezr-home.de.
Los símbolos siguientes demuestran

- una enumeración,
- una advertencia ante la tensión eléctrica,
- una información importante.

## 3. Seguridad

### 3.1 Uso conforme a lo previsto

La base sirve

- para la realización de una regulación de salas individuales con un máximo de 10 zonas (en dependencia del tipo utilizado) para sistemas de calefacción y refrigeración,
- para la conexión de hasta 18 actuadores y 10 dispositivos de control ambiental (en dependencia del tipo utilizado),
- para la conexión de actuadores con el sentido de acción NC (Normally closed) o NO (Normally open), en dependencia del termostato utilizado,
- para la conexión de un temporizador externo,
- en dependencia del tipo utilizado, para la conexión de una bomba o una caldera, un transmisor de señales CO, un limitador de temperatura o sensor de punto de rocío,
- para una instalación fija.

Cualquier otra utilización, modificación y conversión es expresamente prohibida porque ponen peligros de los que el fabricante no será responsable.

### 3.2 Avisos de seguridad

Hay que observar todos los avisos de seguridad en estas instrucciones para evitar accidentes con daños corporales o materiales.

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a tensión eléctrica presente en la estación de base!

- Antes de abrir, descontectar la tensión de la red y asegurar contra reconexión.
- El dispositivo sólo debe ser abierto por especialistas autorizados.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra reconexión.
- Sólo utilizar el producto en perfecto estado técnico.
- No utilizar el aparato sin cobertura.
- No está permitido el uso de este producto por personas (inclusive niños) con capacidades físicas, sensorias o intelectuales restringidas o que no dispongan de a experiencia o los conocimientos necesarios; a no ser, que se encuentren supervisadas por una persona responsable por su seguridad o hayan recibido las instrucciones necesarias para la utilización de este producto.
- Los niños deberán ser supervisados a fin de asegurar que no jueguen con el equipo.
- En casos de emergencia, desconectar la completa regulación de salas individuales del abastecimiento eléctrico.

### 3.3 Precondiciones relativas a Recursos Humanos

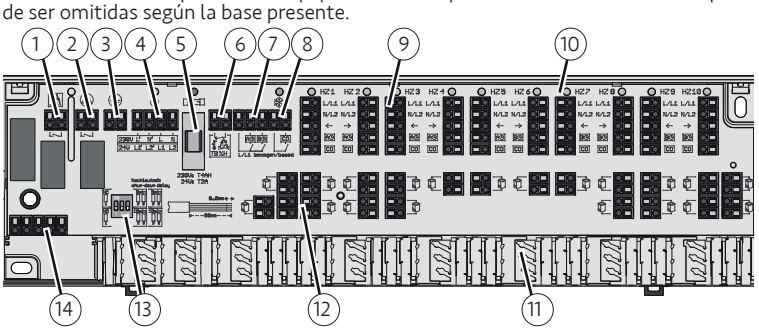
Hay que realizar las instalaciones eléctricas según las regulaciones actuales del VDE y según las regulaciones de su suministrador local de energía. Estas instrucciones presuponen conocimientos especiales que corresponden a una carrera certificada y homologada en una de las siguientes profesiones:

- Mecánico/-a para instalaciones para sistemas sanitarias, de calefacción y de climatización
- Instalador/-a de sistemas eléctricos o ingeniero/-a electrónico

según las designaciones de profesión anunciados oficialmente en la República Federal de Alemania, y según designaciones de profesión comparables en la Ley de la Comunidad Europea.

## 4. Vista general del aparato

A continuación se representa el equipamiento completo. Posiciones individuales pueden ser omitidas según la base presente.




1 Conexión de la caldera
2 Conexión de la bomba
3 Conexión del conductor de protección (sólo 230 V)
4 Suministro de energía
5 Fusible
6 Limitador de temperatura o sensor de punto de rocío
7 Canal de reducción del temporizador externo
8 Conmutación calefacción/refrigeración
9 Conexión termostato
10 LED
11 Descarga de tracción
12 Conexión de actuadores
13 Interruptores DIP
14 Contactos para cobertura de la caja con reloj del sistema integrado

### 4.2 Datos técnicos

| | | |
|---|---|---|
| Tensión de servicio: | B50302: | 24 V ±20 %, 50 Hz |
| | | 230 V ±10 %, 50 Hz |
| | B4xx02: | 24V ±20 %, 50 Hz |
| | B2xx02: | 230V ±10 %, 50 Hz |
| Potencia absorbida: | 24 V: máx. 36 VA / 230 V: máx. 50 VA | |
| Fusibles: | 24 V: T2A / 230 V: T4AH | |
| Cantidad de zonas de calefacción: | 6 o 10 | |
| Actuadores conectables | | |
| Tipo[4] | A 20x05, A 21x05, A 40x05, A 41x05, AST 20x05, AST 21x05, AST 40x05, AST 41x05 | |
| 6 / 10 zonas de calefacción: | máx. 15 / máx. 18 actuadores | |
| Lo siguiente se aplica para otros actuadores que aquellos arriba mencionados | | |
| Corriente de cierre por actuador: | máx. 500 mA (con 230 V) | |
| Carga nominal de todos los actuadores: | máx. 24 W (con 24 V) | |
| Control de la bomba/caldera | | |
| Potencia de conmutación[2,3]: | 2 A, 200 VA inductiva | |
| Retardo de activación[3]: | 2 min | |
| Tiempo subsecuente fijo/ajustable[3]: | 2 min / 5 - 15 min | |
| Función de protección de la bomba[3]: | 14 dias, por 1 Min | |
| Sentido de acción: | NC o NO[1] / NC[2] / seleccionable[3] | |
| Temperatura ambiente: | 0 hasta +50 °C | |
| Temperatura de almacenamiento: | -20 hasta +70 °C | |
| Humedad ambiente: | 80 % no condensando | |
| Temp. de prueba de presión de bola: | Terminal: 100 °C | |
| | Caja de plástico: 75 °C | |
| Grado de contaminación | 2 | |
| Impulso de tensión asignado: | 1500 V | |
| Clase ERP según EU 811/2013: | 1=1 % | |
| Clase de protección: | 24 V: III / 230V: II | |
| Tipo de protección: | IP 20 | |
| Modo de operación: | Tipo 1 / tipo 1.C | |
| Dimensiones (A x L x P): | 90 x 326,5 x 50 mm | |

[1] B 50302 (dependiendo del termostato)
[2] B 41402, B 21402
[3] B 40502, B 40602, B 20502, B 20602
[4] dependiendo de la tensión de servicio (24 V/230 V) de la base

### 4.3 Conformidad

Este producto está identificado con la marca CE y por ello corresponde a los requisitos de las directivas:

- 2014/30/EU con modificaciones "Directiva del consejo para la homologación de leyes de los estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética"
- 2014/35/EU con modificaciones "Directiva del consejo para la homologación de leyes de los estados miembros respecto a equipos eléctricos diseñados para uso dentro de ciertos límites de voltaje"
- 2011/65/EU "Directiva del consejo sobre restricciones en el uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos"

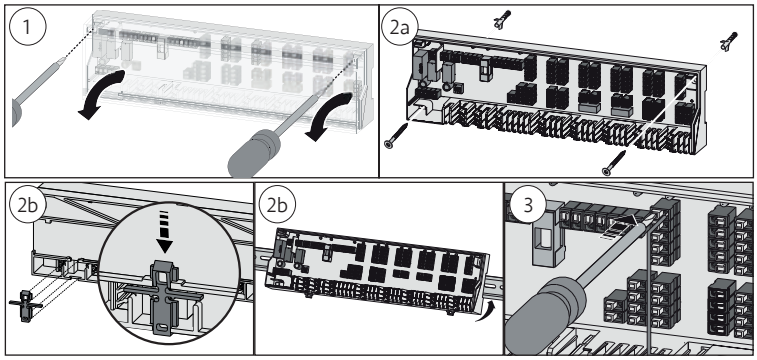
El instalador es responsable del cumplimiento de requisitos de protección adicionales que puedan existir para la instalación en su conjunto.

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

B 50302 24V / 230V
B 41402 | B 40502 | B 40602 - 24 V
B 21402 | B 20502 | B20602 - 230 V

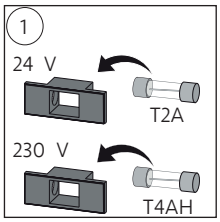
Fittingsestándar

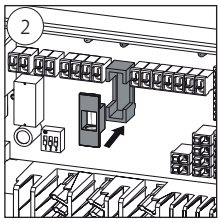
## 5. Montaje




1. Retirar la cobertura.
2. Instalar la base. En caso de un montaje en una pared, fi jar la base con 2 tornillos Ø 4 mm y tacos correspondientes según la calidad del muro. En caso de utilizar una regleta de montaje, escoger una regleta TS 35/7,5.
3. Realizar la conexión eléctrica.
4. Montar la cobertura.

### 5.1 Seleccionar e insertar fusible (sólo B 50302)

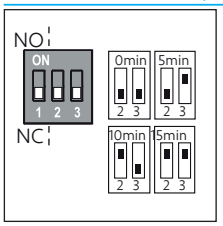



En dependencia del fusible insertado (incluido en el volumen de entrega), el B 50302 puede ser operada en fuentes de tensión de 24 V o de 230 V.

Hay que marcar la tensión utilizada en la placa de identificación.

### 5.2 Parametrización (sólo B 40x02, B20x02)




El sentido de acción se selecciona mediante puente 1:
Servicio NO: Puente 1 = CON
Servicio NC Puente 1 = DES
El tiempo subsecuente fijo de 2 minutos de la bomba o de la caldera se puede aumentar en 5, 10 o 15 minutos mediante puente 2 y 3:

| Tiempo | Puente 2 | Puente 3 |
|---|---|---|
| 0 min | DES | DES |
| 5 min | DES | CON |
| 10 min | CON | DES |
| 15 min | CON | CON |

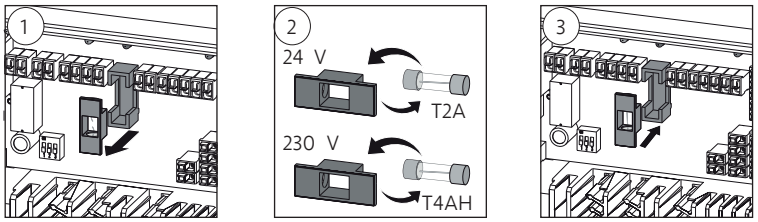
## 7. Señalización por LED (sólo B 40x02, B 20x02)

| Función | Color | Explicación |
|---|---|---|
| Bomba/caldera | Verde | Con: bomba/caldera activa<br>Des: bomba/caldera inactiva<br>Destella: Limitador de temperatura/sensor de punto de rocío activo |
| Tensión de la red | Verde | Con: Aparato en funcionamiento<br>Des: Aparato fuera de funcionamiento<br>Destella: Activa la función de protección de válvula (Opción) |
| Fusible | Rojo | Con: Fusible defectuoso |
| Conmutación | Azul | Con: Modo refrigeración activo<br>Des: Modo calefacción activo |
| Zonas de calefacción 1 hasta x | Verde | Con: Zona de calefacción activa<br>Des: Zona de calefacción desactivada |

## 8. Mantenimiento

### 8.1 Cambiar el fusible

¡ADVERTENCIA! Peligro de muerte debido a tensión eléctrica
- Antes de abrir, descontectar la tensión de la red de la base y asegurar contra reconexión.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra reconexión equivocada.




### 8.2 Limpieza

Use un trapo suave, seco y sin solventes para la limpieza.

## 9. Desmontaje

¡ADVERTENCIA! Peligro de muerte debido a tensión eléctrica
- Antes de abrir, descontectar la tensión de la red de la base y asegurar contra reconexión.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra reconexión equivocada.

- Desconectar la instalación completa.
- Desconectar los cables hacia todos los componentes externamente conectados.
- Desmontar la base y desecharla en forma reglamentaria.

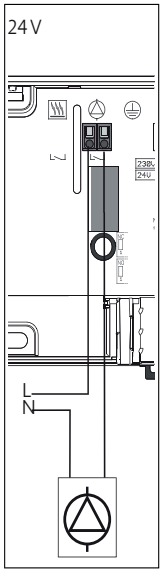
## 6. Conexión eléctrica

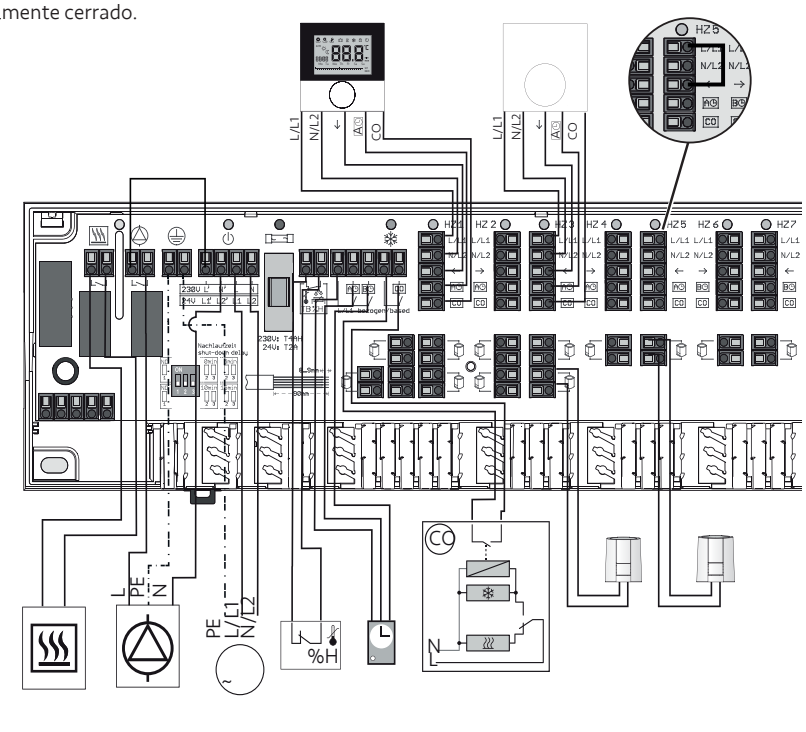
**La alimentación eléctrica de la versión 24 V tiene que realizarse mediante un transformador de seguridad según EN 61558-2-6 o, para Norte América, mediante un transformador «Class II» según UL.**

Para la conexión del abastecimiento eléctrico, las secciones de los cables tienen que ser 0,75 mm² - 1,5 mm² para 24 V o 1,5 mm² para 230 V. En dependencia de la versión de tensión, existe la posibilidad de tomar L1 o L y L2 o N, tanto como el conductor de protección, mediante la base. En servicio NC, un limitador de temperatura/sensor de punto de rocío puede conectarse al contacto TB/%H; este contacto no puede ser utilizado en servicio NO. Si no hay ningún limitador de temperatura conectado, la conexión TB/%H tiene que ser puenteada (prevista en fábrica). El puente tiene que ser removida en el momento de conectar un limitador de temperatura. El limitador de temperatura tiene que ser realizado como contacto normalmente cerrado.

El cableado de los termóstatos depende de la base presente. Para el cableado por favor observe las instrucciones del termostato o del componente en cuestión.

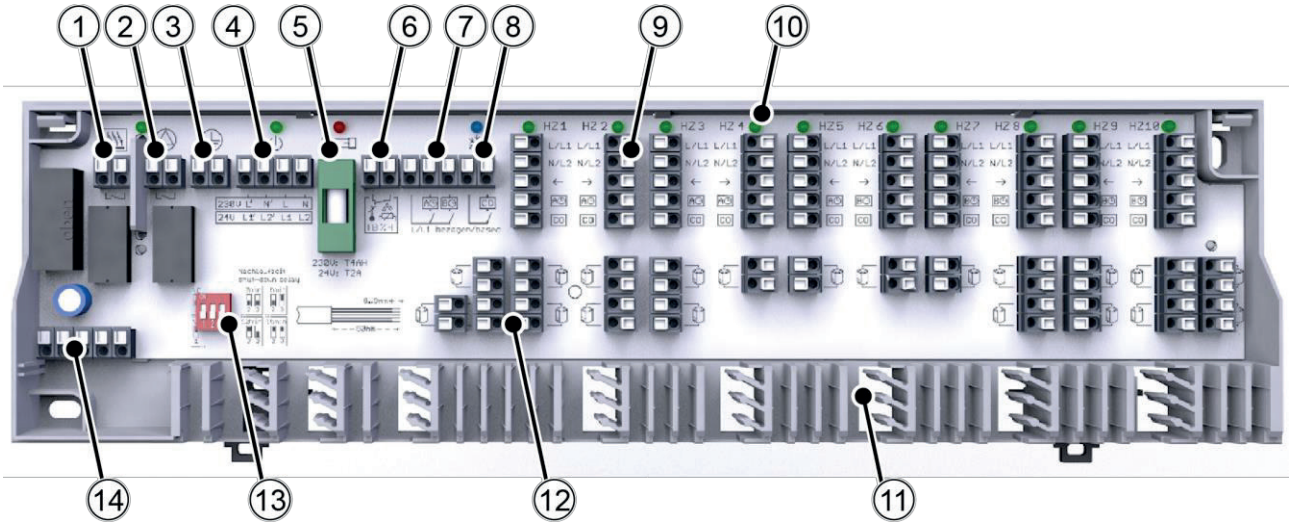
- Termostato digital
- Termostato análogo
- Actuador
- Caldera
- Bomba
- Fuente de tensión
- Limitador de temperatura
- Reloj del sistema
- Conmutación calefacción/refrigeración
- Refrigerar
- Calentar




Puente de cable en la parametrización del funcionamiento NO para todas las conexiones del termóstato no utilizadas.

## 10. Ficha técnica




**1. Control de la caldera:**

• Contacto libre de potencial para controlar un circuito de caldera .
• Retardo de inicio y apagado predefinido con 2 minutos.

**2. Control de la bomba:**

• Contacto libre de potencial para controlar un circuito de bomba.
• Retardo de inicio y apagado predefinido con 2 minutos.
• Circuito de protección de la bomba: disparo cíclico de la bomba una vez cada 14 días durante 1 minuto después del último disparo.

**3. Conductor de protección intermedio:**

• Terminal para la conexión intermedia del conductor de protección de los consumidores eléctricos, por ejemplo la bomba (solo versión de 230 V).

**4. Suministro de voltaje / abrazadera a través:**

• Conexión de red del OEM de la Base Alfa.
• A través de abrazaderas para la conexión de consumidores eléctricos, por ejemplo la bomba (solo versión de 230 V).
• A través de la abrazadera para la conexión de un sensor de punto de rocío (solo versión de 24 V).

**5. Fusible:**

• Protege la Base Alfa al interrumpir el circuito si el amperaje excede un valor definido por un tiempo predefinido.

**6. Limitador de temperatura / sensor de punto de rocío:**

• Contacto de conmutación para conectar un limitador de temperatura o sensor de punto de rocío:
- El limitador de temperatura evita las temperaturas de suministro excesivas de los calentamientos del suelo a través de un contacto libre de potencial
- El sensor de punto de rocío supervisa el sistema en el modo de enfriamiento y se apaga si se detecta el rocío

**7. Canal de reducción - conexión para un reloj del sistema externo:**

• Transmisión de hasta dos señales de temporizador para una reducción controlada por tiempo de la temperatura de la habitación a termostatos conectados a través de un contacto libre de potencial.
• Se puede usar un control directo de termostato alfa (n. ° 8) o un reloj de sistema externo (n. ° 6) como fuente de señal.

**8. Cambio de calefacción / refrigeración:**

• Cambio del control completo de la temperatura habitación por habitación entre la calefacción y la refrigeración.
• Suministro de una señal externa a través de un contacto libre de potencial • Reenvío de la señal de cambio a los termostatos conectados.

**9. Conexión para el termostato:**

• Conexión rápida de hasta 10 termostatos.
• Suministro de voltaje para termostatos conectados.

**10. Señalización de estado por LED:**

• Clara señalización del estado, también con la tapa de la carcasa cerrada, para:
- Caldera / bomba activa (verde).
- Estado operativo activo (verde)
- Fusible fundido (rojo)
- Modo de enfriamiento activo (azul)
- Zona de calentamiento activa (verde - un LED de estado por zona de calentamiento)

## 10. Ficha técnica

**11. Guía de cable y alivio de tensión:**

• Guía de cable y alivio de tensión integrados y comprobados según DIN EN 60730-1.

**12. Conexión para actuadores:**

• Alimentación de tensión para actuadores conectados.
• Función de protección de válvula en todas las salidas (opcional).
• Función de protección de válvula una vez cada 14 días durante 10 minutos después de la última activación.
• Evita la obstrucción de las válvulas en tiempos sin control de temperatura.

**13. Interruptor DIP:**

• Dirección de control normalmente cerrada (NC) / normalmente abierto (NO) ajustable mediante interruptor DIP.
• Incremento del retardo de desconexión del contacto de la caldera / bomba de 5 a 15 minutos.

**14. Conexión del módulo de temporizador:**

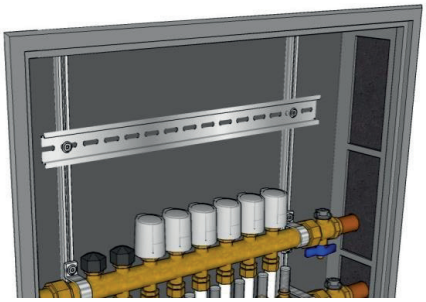
• Conexión para módulo de temporizador para la variante de control, o para la actualización del módulo de temporizador para la variante de confort.

## 11. Instalación

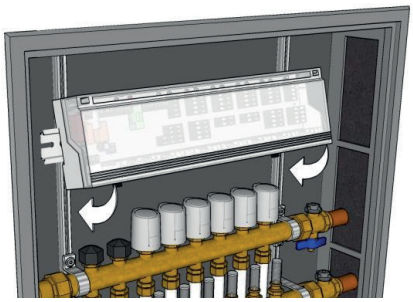
### 101.1 Instalación en cuadro

La Base Alfa puede instalarse en la pared posterior o en un carril DIN (normalizado) en el distribuidor del circuito de calefacción, así como directamente en la pared cerca del distribuidor del circuito de calefacción. Instalación en riel DIN (normalizado):

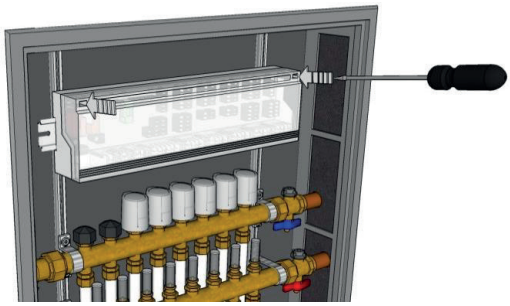
1



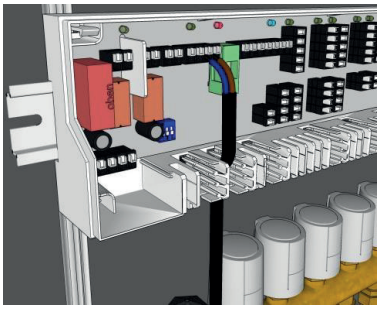
2



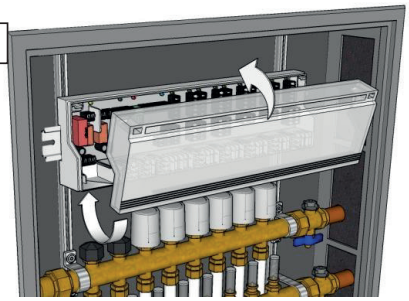
3



4



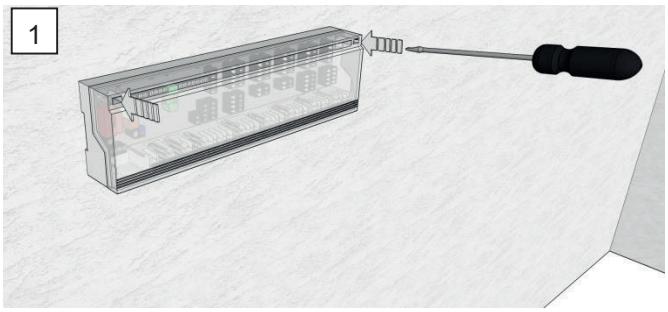
5

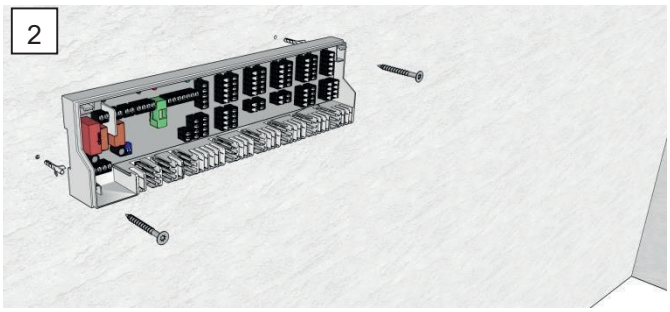


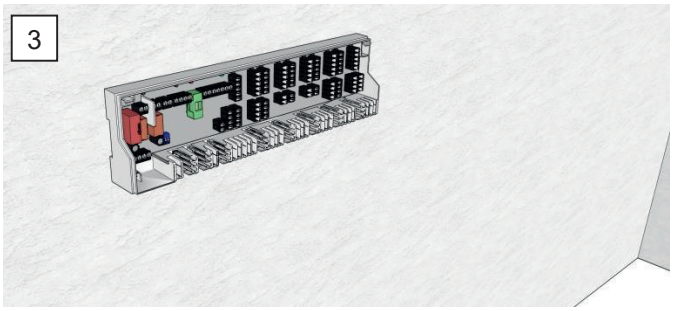
1. Instale un riel DIN en la superficie o en el gabinete del distribuidor del circuito de calefacción, o use uno existente.
2. Coloque la base ligeramente inclinada sobre el riel DIN y asegúrelo.
3. Afloje la cubierta de la carcasa en ambos puntos de enganche con un destornillador y retírela.
4. Coloque el cable en la carcasa a través de la protección contra tirones e instale todos los cables a la base mediante la tecnología de sujeción / inserción; esto es posible en muy poco tiempo.
5. Cierre la tapa y aplique la tensión de la red. Ahora la base está lista para operar.

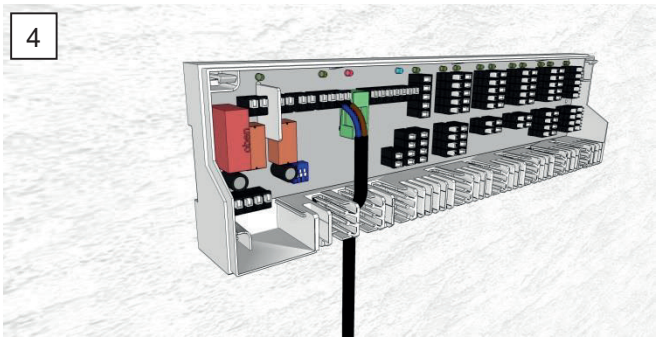
## 11. Instalación

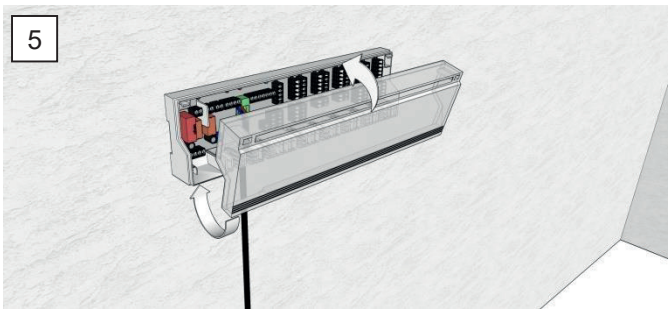
### 11.2 Instalación en pared




1. Afloje la cubierta de la carcasa en ambos puntos de enganche con un destornillador y retírela.
2. Marque los dos agujeros de fijación para la base y taladre. La base debe estar alineada horizontalmente. Instale la base con espiga y tornillos (2 unidades M4) dependiendo de la condición de la pared).
3. Alinee la base y apriete los tornillos a mano.
4. Coloque los cables en la carcasa a través de la protección contra tirones e instale todos los cables a la base utilizando la tecnología de sujeción / inserción; esto es posible en muy poco tiempo.
5. Cierre la tapa y aplique la tensión de la red. Ahora la base está lista para operar.