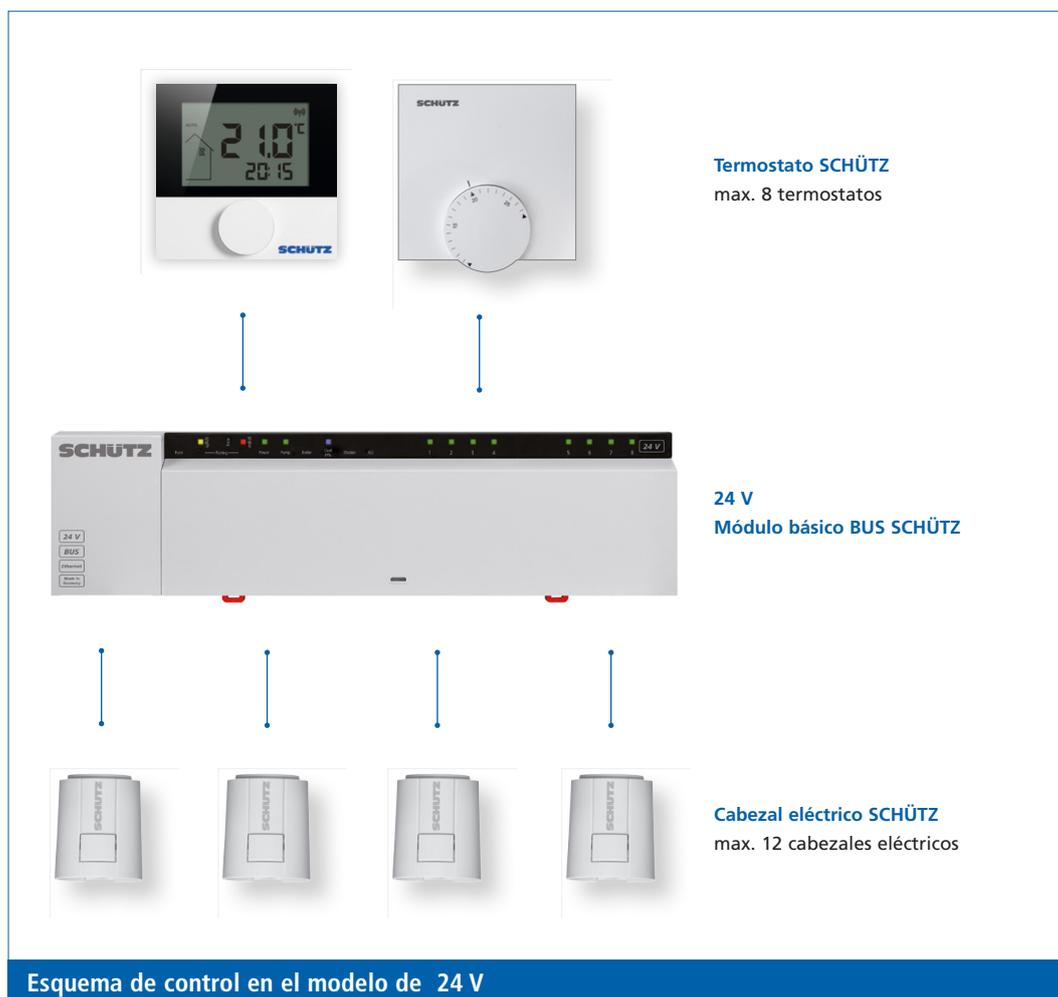


### Descripción del sistema



Para la comunicación centralizada con todos los componentes del sistema. Evaluación de los datos medidos para la regulación de la temperatura individualizada y eficiente desde el punto de vista energético en todas las salas. Las adaptaciones y actualizaciones se realizan a través de una ranura para tarjetas MicroSD. En la versión Ethernet, la temperatura de las distintas salas puede controlarse además a través de Internet.

- Modos de funcionamiento: protección contra heladas, calefacción, refrigeración, modo de ahorro y automático
- Con LED testigos para el modo de calefacción y refrigeración
- Módulo de bombeo integrado parametrizable, salida de caldera, conexión para STB
- Solución para varias plantas (acoplamiento de hasta 3 estaciones base)

El sistema modular es adecuado para obra nueva y para la modernización de viviendas unifamiliares y de bloques de pisos, edificios de oficinas y salas multiusos.

El diseño sencillo y claro de los módulos garantiza una instalación y un funcionamiento sin errores de todos los componentes.

El montaje rápido y sencillo de todos los componentes es posible gracias a la técnica de unión sin tornillos y con código de colores (conexiones de enchufe/a presión).

Los indicadores de control proporcionan información sobre el estado de funcionamiento de los termostatos y cabezales eléctricos varimatic, la tensión de funcionamiento y el estado de los fusibles.

### Componentes del sistema



Base de conexión enchufable para un máximo de 8 termostatos inalámbricos y 12 cabezales eléctricos varimatic.

- Tensión de funcionamiento: el LED «Power» se ilumina en verde: sistema encendido
- Salida conmutada para termostato inalámbrico varimatic
- Indicación de error en caso de señal no recibida
- Fusible defectuoso: el LED «Fuse (T2A)» se ilumina en rojo
- Control de los cabezales eléctricos varimatic: el LED de la zona de calentamiento se ilumina en rojo; si parpadea en rojo, probar la puesta en funcionamiento, el modo de programación, la transmisión inalámbrica y la asignación de zonas de calentamiento
- Grado de protección IP20, clase de protección II
- Máx. consumo de potencia 50 W
- Modo de reducción de temperatura para 2 zonas de calefacción separadas C1 y C2
- Desbloqueo automático de la función First open de los cabezales eléctricos varimatic
- Modos de funcionamiento:
  - protección contra heladas, calefacción, refrigeración, modo de ahorro y automático
  - LED testigos para el modo de calefacción y refrigeración
  - módulo de bombeo integrado parametrizable, salida de caldera, conexión para STB
  - solución para varias plantas (acoplamiento de hasta 3 estaciones base)
  - ranura para tarjetas SD para insertar ajustes individuales

#### Modelos:

- **Inalámbrico:** 4 zonas | 4 zonas Ethernet  
Ref. 5004791 | 5004792
- **Inalámbrico:** 8 zonas | 8 zonas Ethernet  
Ref. 5004793 | 5004794
- **Inalámbrico:** 12 zonas | 12 zonas Ethernet  
Ref. 5004795 | 5004796
- **Cableado:** 8 zonas | 8 zonas Ethernet  
Ref. 5004789 | 5004790

\* Las fichas técnicas contienen datos técnicos detallados de los distintos productos.



### Termostato digital BUS varimatic\*

Para el control preciso de la temperatura con manejo mediante botón giratorio con mecanismo de giro y presión y tramos pequeños. Disponible en las variantes estándar, sensor remoto y sensor de infrarrojos.

- diseño plano y dimensiones reducidas (86 x 86 mm)
- pantalla LC clara de gran tamaño (60 x 40 mm) de plástico resistente al rayado
- indicación constante de temperatura ambiente, hora y estado de funcionamiento
- conexión/cableado a través del cable BUS
- 3 niveles de menú (funciones de estilo de vida, parámetros y servicio)
- limitación del rango de ajuste de la temperatura ambiente
- cómodo manejo mediante botón giratorio (mecanismo de giro y presión con pequeños tramos dinámicos)
- rango de ajuste de 5-30 °C
- modelo inalámbrico: tecnología inalámbrica de 868 Mhz para el posicionamiento óptimo sin necesidad de cableado

Modelos:

- **Inalámbrico:** sin sensor remoto | con sensor remoto  
Ref. 5004786 | 5005578
- **Cableado:** sin sensor remoto | con sensor remoto  
Ref. 5004787 | 5005577

\* Las fichas técnicas contienen datos técnicos detallados de los distintos productos.



### Termostato analógico BUS varimatic\*

Para el control preciso de la temperatura con manejo mediante botón giratorio con tramos pequeños y escala. El rango de ajuste se limita mediante pestañas debajo del botón giratorio y se realiza una evaluación del valor de consigna.

- Óptima relación calidad-prestaciones
- Sistema de evaluación del valor de consigna patentado
- Rango de ajuste de 10-28 °C
- Diseño plano y dimensiones reducidas (86 x 86 mm)
- Botón giratorio con tramos de ¼ de grado
- Opcionalmente con limitación del rango de ajuste de la temperatura ambiente a un valor máx. o mín.
- Modelo inalámbrico: tecnología inalámbrica de 868 Mhz para el posicionamiento óptimo sin necesidad de cableado

Modelos:

- Inalámbrico  
**Ref. 5004788**
- Cableado  
**Ref. 5004785**



### Cabezal eléctrico varimatic «Ahorra-energía»\*

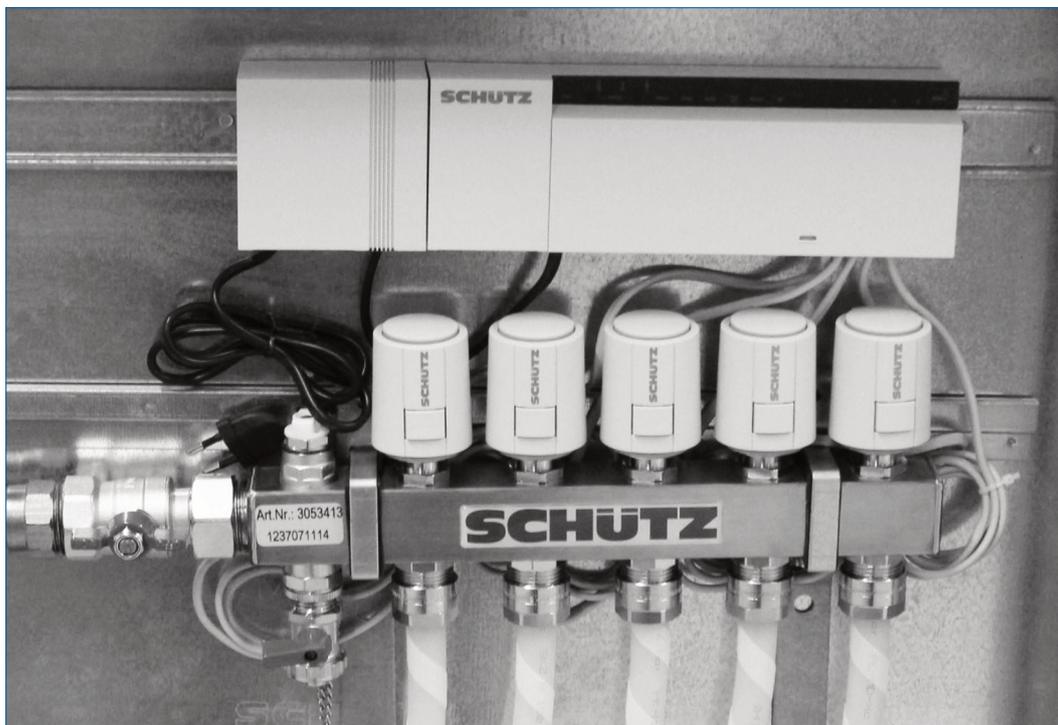
Cabezal eléctrico con fuerza de empuje de 100 N para el control de válvulas mediante señal de 2 puntos; montaje enchufable sin herramientas mediante anillo adaptador; cerrado sin corriente. Sin embargo, se suministra abierto para facilitar el montaje y la puesta en funcionamiento; recorrido 4 mm.

Modelos:

- 230V  
**Ref. 5004134**
- 24V  
**Ref. 5004135**

\* Las fichas técnicas contienen datos técnicos detallados de los distintos productos.

### Montaje e instalación eléctrica



Los trabajos de montaje y las instalaciones eléctricas deben ser realizados por un especialista autorizado respetando las normas técnicas y las normativas nacionales aplicables, las instrucciones de montaje y funcionamiento y las normas de

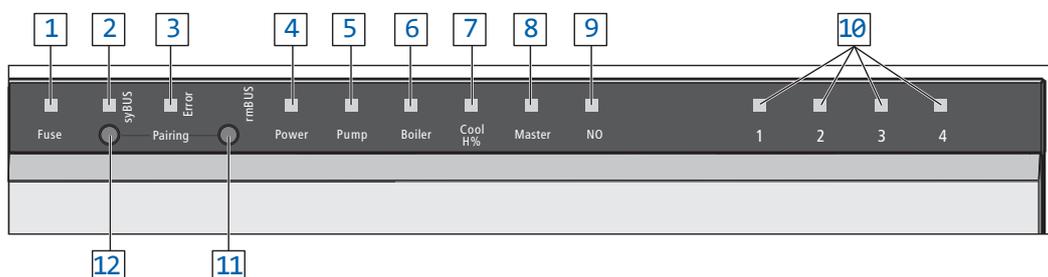
las empresas locales de suministro. Antes de realizar los trabajos, tenga en cuenta las instrucciones de montaje y funcionamiento de los diferentes módulos. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.



#### Cabezal eléctrico varimatic «Ahorra-energía» 100 N (24 V)

- Atornillar el adaptador de válvula a mano (¡no utilizar ninguna herramienta!)
- Alinear el cabezal, insertarlo y encajarlo

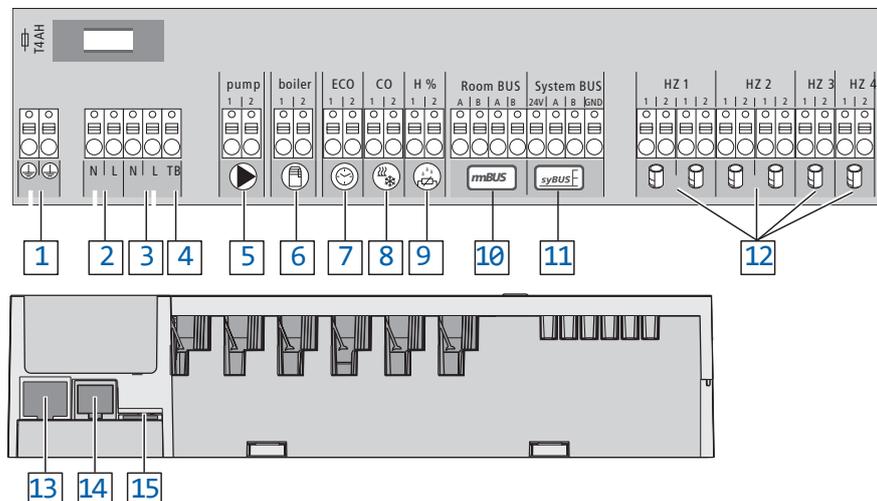
## Elementos de visualización y manejo



Datos técnicos			
Nº.	Nombre	LED	Función
1	<b>Fuse</b>	rojo	Se enciende cuando el fusible está defectuoso
2	<b>syBUS</b>	amarillo	Indica la actividad del syBUS, parpadea en caso de acceso de escritura a la tarjeta microSD
3	<b>Error</b>	rojo	Si se enciende: el limitador de temperatura de seguridad está activo
4	<b>Power</b>	verde	Si se enciende: la estación base está lista para funcionar
5	<b>Pump</b>	verde	Si se enciende: el control de bombas está activo
6	<b>Boiler</b>	verde	Se enciende si el control de la caldera está activo y se utiliza el relé para el control de esta.
7	<b>Cool H%</b>	azul	Si se enciende: el modo de refrigeración está activo Si parpadea: se ha detectado condensación
8	<b>Master</b>	amarillo	Si se enciende: la estación base está configurada como maestro Si parpadea: la estación base está configurada como esclavo
9	<b>NO</b>	amarillo	Si se enciende: el sistema está parametrizado para cabezales NO (sin corriente/abiertos)
10	<b>Z. de calefacción 1-x</b>	verde	Indica la actividad correspondiente de las zonas de calefacción/refrigeración
11	<b>Botón rmBUS</b>	–	Botón para funciones rmBUS
12	<b>Botón syBUS</b>	–	Botón para funciones syBUS

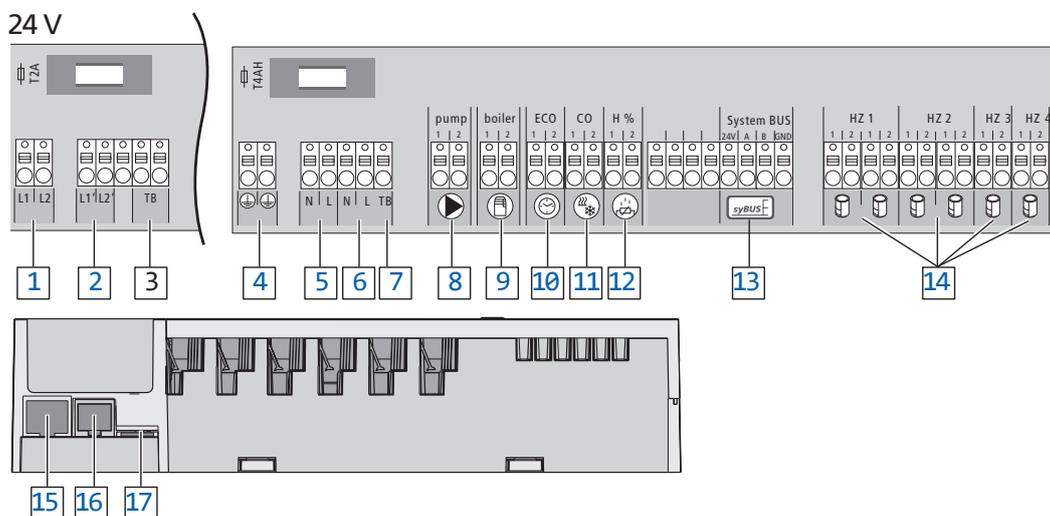
## Conexiones

230 V



Datos técnicos		
Nº.	Conexión	Función
1	<b>Conductores t. tierra 1 y 2</b>	Solo versión de 230 V: conexiones para el conductor de puesta a tierra
2	<b>Conexión de red N/L</b>	Solo versión de 230 V: conexión a la red eléctrica
3	<b>Salida 230 V</b>	Solo versión de 230 V: asignación opcional para la alimentación directa de la bomba
4	<b>Limitador de temperatura</b>	Conexión para limitador de temperatura facilitado in situ para proteger superficies sensibles (opcional)
5	<b>Bomba</b>	Conexión al control de la bomba
6	<b>Caldera</b>	Conexión para controlar la caldera o salida para los LED testigos CO
7	<b>ECO</b>	Entrada libre de potencial para la conexión de un temporizador externo
8	<b>Conmutación</b>	Entrada libre de potencial (según SELV) para una señal de conmutación externa
9	<b>Sensor de punto de rocío</b>	Entrada libre de potencial (según SELV) para sensor de punto de rocío
10	<b>rmBUS</b>	Conecta los termostatos con la estación base
11	<b>syBUS</b>	Conecta varias estaciones base para intercambiar parámetros globales del sistema
12	<b>Cabezales eléctricos</b>	De 6 a 18 conexiones para cabezales eléctricos térmicos
13	<b>Conexión RJ45 (opcional)</b>	Interfaz Ethernet para la integración de la estación base en la red doméstica
14	<b>Conexión RJ12</b>	Conexión para antena activa
15	<b>Ranura para tarjetas MicroSD</b>	Permite insertar actualizaciones de firmware y ajustes individuales del sistema

## Conexiones



Technische Daten		
Nº.	Conexión	Función
1	<b>Transformador de red</b>	Sólo versión 24 V: conexión para transformador del sistema
2	<b>Salida 24 V</b>	Sólo versión 24 V: salida para la alimentación, por ejemplo, de un limitador de temperatura de seguridad (facilitado in situ)
3	<b>Limitador de temperatura</b>	Conexión para limitador de temperatura facilitado in situ para proteger superficies sensibles (opcional)
4	<b>Conductores t. Tierra 1 y 2</b>	Sólo versión de 230 V: conexiones para el conductor de puesta a tierra
5	<b>Conexión de Red N/L</b>	Sólo versión de 230 V: conexión a la red eléctrica
6	<b>Salida 230 V</b>	Sólo versión de 230 V: asignación opcional para la alimentación directa de la bomba
7	<b>Bomba</b>	Conexión al control de la bomba
8	<b>Caldera</b>	Conexión para controlar la caldera o salida para los LED testigos CO
9	<b>ECO</b>	Entrada libre de potencial para la conexión de un temporizador externo
10	<b>Conmutación</b>	Entrada libre de potencial (según SELV) para una señal de conmutación externa
11	<b>Sensor de punto de rocío</b>	Entrada libre de potencial (según SELV) para sensor de punto de rocío
12	<b>syBUS</b>	Conecta varias estaciones base para intercambiar parámetros globales del sistema
13	<b>Cabezales eléctricos</b>	De 6 a 18 conexiones para cabezales eléctricos térmicos
14	<b>Conexión RJ45 (opcional)</b>	Interfaz Ethernet para la integración de la estación base en la red doméstica
15	<b>Conexión RJ12</b>	Conexión para antena activa
16	<b>Ranura para tarjetas MicroSD</b>	Permite insertar actualizaciones de firmware y ajustes individuales del sistema

## Instalación

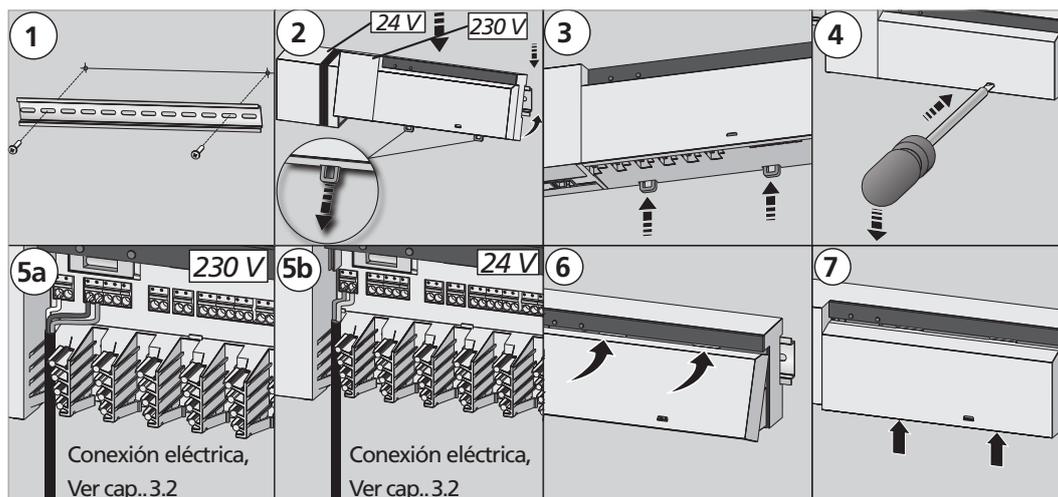
### Montaje



#### Advertencia

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

Todos los trabajos de instalación deben realizarse sin tensión.



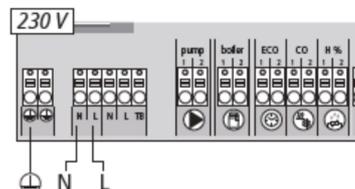
El cableado de un termostato depende de factores individuales y debe ser cuidadosamente planificado y ejecutado por el instalador.

Para las conexiones enchufables/a presión se pueden utilizar las siguientes secciones transversales:

- cable macizo: 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>
- cable flexible: 1,0-1,5 mm<sup>2</sup>
- extremos del cable 8-9 mm pelados
- los cables de los cabezales pueden utilizarse con las virolas montadas de fábrica.

#### Nota:

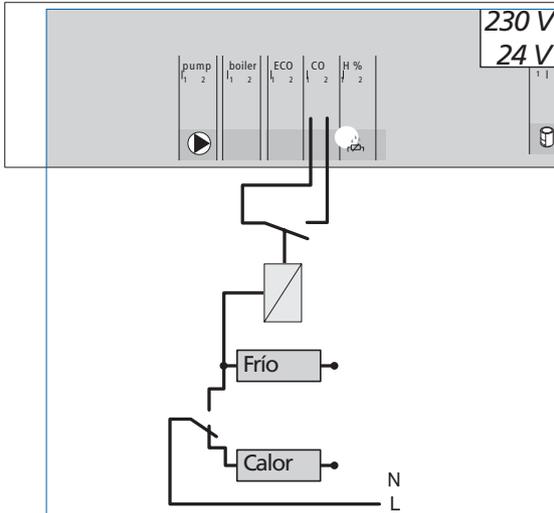
En la variante de 230 V, la alimentación de tensión puede realizarse a través de uno de los dos pares de terminales N y L.



## 11.2 Regulación varimatic BUS

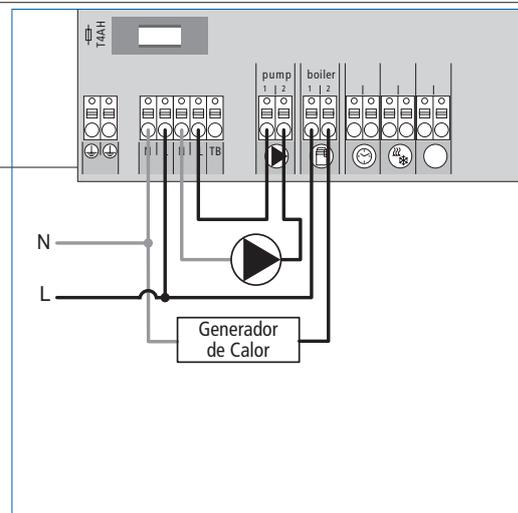
### Conexión eléctrica

#### Señal de conmutación externa



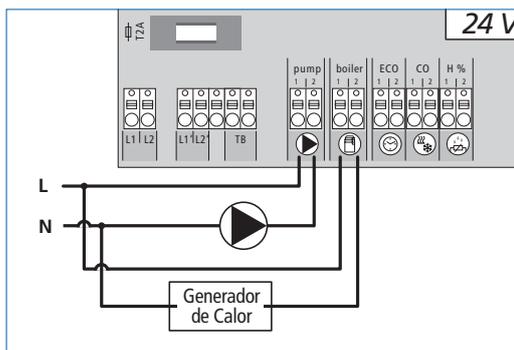
Si se utiliza una señal de conmutación externa, todo el sistema cambia según esta señal entre calefacción y refrigeración.

#### Bomba/Caldera 230 V



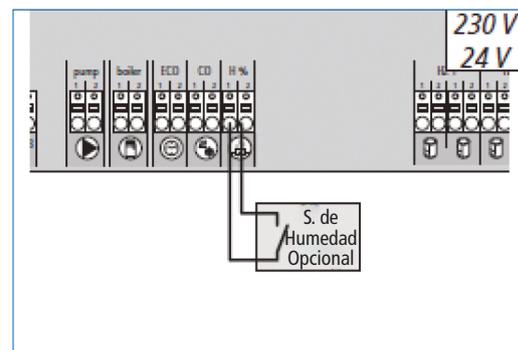
La conexión de la caldera permite el control de un generador de calor. Además, se puede alimentar y controlar directamente una bomba.

#### Bomba/Caldera 24 V



La conexión de la caldera permite el control de un generador de calor. Además puede controlarse una bomba.

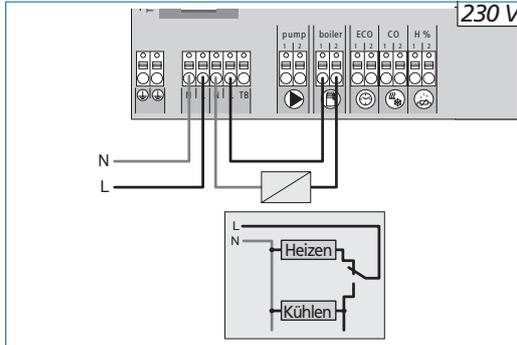
#### Sensor de humedad opcional



Los sensores de humedad que deben facilitarse in situ sirven para proteger contra condensación en el modo de refrigeración.

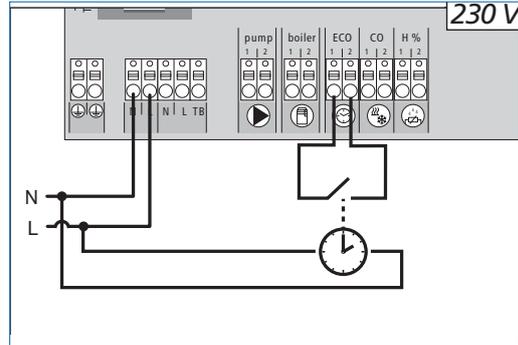
## 11.2 Regulación varimatic BUS

### LED testigos para conmutación frío/calor



Si no se dispone de una señal de conmutación externa, se pueden utilizar los LED testigos internos de la estación base para conmutar todo el sistema entre los modos de calefacción y refrigeración. En este caso se usa un relé utilizado por la estación base para la conmutación.

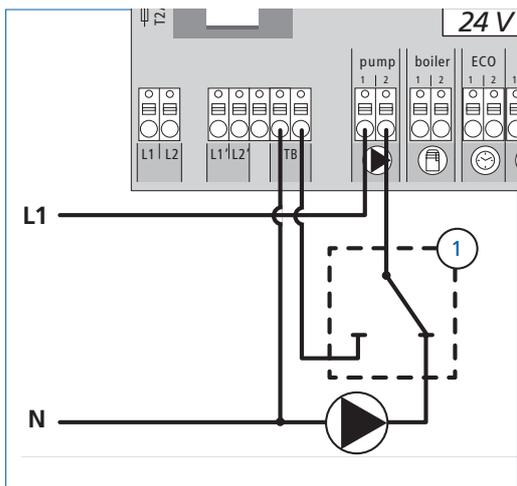
### Temporizador externo



La estación base dispone de una entrada ECO para conectar un temporizador externo si no se va a utilizar el reloj interno de la pantalla del termostato.

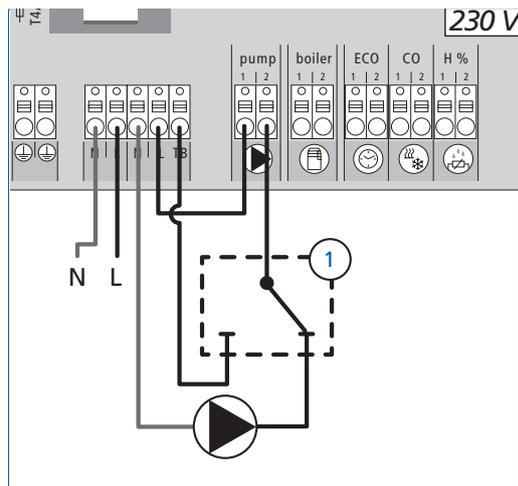
Si la entrada se activa mediante el temporizador, las zonas de calefacción pasan al modo nocturno.

### Uso de un limitador de temperatura de seguridad



Conexión de un limitador de temperatura de seguridad (1) facilitado in situ.

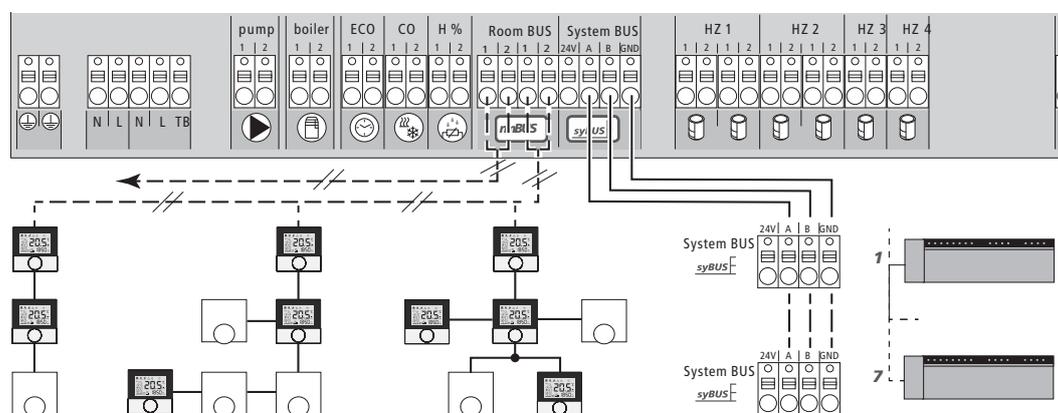
El limitador apaga la bomba y conmuta la entrada TB si se detectan



temperaturas de impulsión demasiado altas del suelo radiante.

Si se conmuta la entrada TB, la estación base hace retroceder automáticamente todos los cabezales.

### System BUS



En el Room Bus (rmBUS) se pueden conectar un máximo de ocho termostatos. La conexión de los termostatos está protegida contra la inversión de la polaridad y puede realizarse en las topologías de línea, árbol y estrella. Para el cableado, hay que utilizar una pauta de instalación de 2 x 2 x 0,8.

A través del System Bus (syBUS) se pueden acoplar un máximo de siete estaciones base. Tras el cableado, los termostatos o las estaciones base deben emparejarse entre sí. Si el diámetro del cable es  $< 6$  mm, la descarga de tracción deberá preverse in situ.