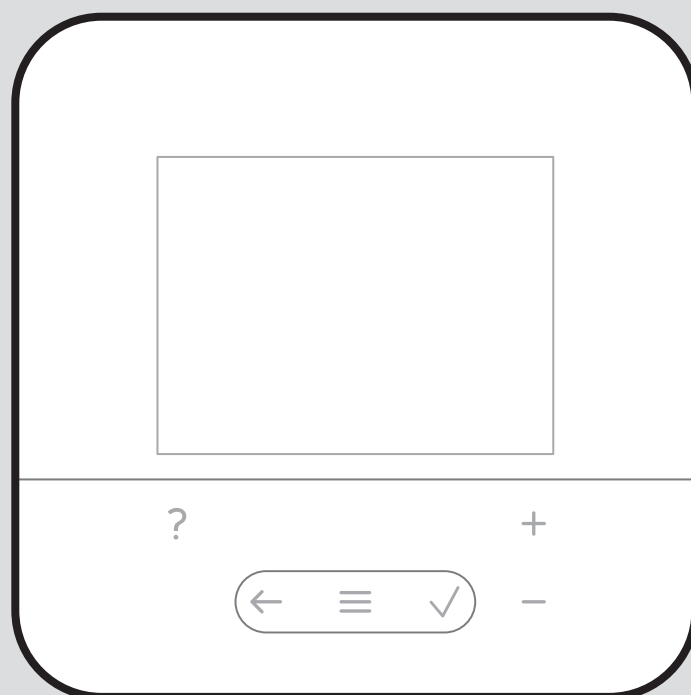


MiPro Sense

SRC 720f/3



- es** Manual de uso e instalación
fr Notice d'utilisation et d'installation
pt Instruções de uso e instalação
en Country specifics

es	Manual de uso e instalación	3
fr	Notice d'utilisation et d'installation	63
pt	Instruções de uso e instalação	122
en	Country specifics.....	182

Manual de uso e instalación

Contenido

1	Seguridad	4	6.4	Limpiar sonda de temperatura exterior.....	55
1.1	Advertencias relativas a la operación	4	6.5	Cambiar las pilas	55
1.2	Utilización adecuada.....	4			
1.3	Información general de seguridad	4	6.6	 -- Sustitución del sensor de temperatura exterior.....	56
1.4	 -- Seguridad/Normativa	5	6.7	 -- Destrucción del sensor de temperatura exterior defectuoso	56
2	Descripción del producto	6	7	Información sobre el producto.....	57
2.1	¿Qué nomenclatura se utiliza?	6	7.1	Consulta y conservación de la documentación adicional.....	57
2.2	¿Para qué sirve la función de protección contra heladas?	6	7.2	Validez de las instrucciones	57
2.3	¿Qué significan las siguientes temperaturas?.....	6	7.3	Placa de características.....	57
2.4	¿Qué es una zona?	6	7.4	Número de serie	57
2.5	¿Qué es la circulación?	6	7.5	Homologación CE.....	57
2.6	¿Qué es una regulación de valor fijo?.....	6	7.6	Garantía y servicio de atención al cliente.....	57
2.7	Requisitos para el modo calefacción.....	6	7.7	Reciclaje y eliminación	57
2.8	Requisitos para el modo refrigeración	6	7.8	Datos del producto según la ordenanza de la UE n.º 811/2013, 812/2013	58
2.9	¿Qué significa período?.....	7	7.9	Datos técnicos	58
2.10	¿Para qué sirve el gestor híbrido?	7			
2.11	Prevención de funcionamientos erróneos	7	Anexo		59
2.12	Ajustar la curva de calefacción	8	A	Solución de problemas, mensaje de mantenimiento	59
2.13	Pantalla, paneles de mando y símbolos.....	8	A.1	Solución de averías	59
2.14	Funciones de uso y visualización	10	A.2	Mensajes de mantenimiento.....	59
3	 -- Instalación eléctrica, montaje.....	23	B	 -- Solución de averías, solución de problemas, mensaje de mantenimiento	59
3.1	Comprobación del material suministrado	23	B.1	Solución de averías	59
3.2	Requisitos para el cable eBUS	23	B.2	Solución de problemas	60
3.3	Requisitos para los cables del sensor	23	B.3	Mensajes de mantenimiento.....	61
3.4	Instalación del receptor.....	23			
3.5	Montaje de la sonda de temperatura exterior.....	24	Índice de palabras clave		62
3.6	Montaje del regulador del sistema.....	26			
4	 -- Uso de los módulos de función, esquema del sistema, puesta en marcha.....	27			
4.1	Sistema sin módulo de función.....	27			
4.2	Sistema con módulo de función FM3	27			
4.3	Sistema con módulo de función FM5	28			
4.4	Uso del módulo de función	28			
4.5	Asignación de conexión del módulo de función FM5.....	29			
4.6	Asignación de conexión del módulo de función FM3.....	30			
4.7	Ajustes del código del esquema del sistema.....	31			
4.8	Combinaciones del esquema del sistema y configuración de los módulos de función	32			
4.9	Esquema del sistema y esquema de conexiones.....	34			
5	 -- Puesta en marcha	54			
5.1	Requisitos para la puesta en marcha	54			
5.2	Ejecución del asistente de instalación.....	54			
5.3	Modificación posterior de ajustes	54			
5.4	Ajuste posterior del modo refrigeración.....	54			

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto está diseñado para regular una instalación de calefacción con generadores de calor del mismo fabricante con interfaz eBUS.

En función del sistema instalado, el regulador del sistema regula:

- Calefacción
- Refrigeración
- Preparación de agua caliente sanitaria
- Recirculación

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
- Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema
- Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los niños jueguen con el producto. No permita que los niños efectúen la limpieza y el mantenimiento sin vigilancia.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También se considera inadecuada cualquier utilización directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Información general de seguridad

1.3.1 Cualificación

Los trabajos y funciones que solo pueden ser realizados o ajustados por un profesional autorizado están marcados con el símbolo .

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
- Desmontaje
- Instalación
- Puesta en marcha
- Puesta fuera de servicio
- Proceda según el estado actual de la técnica.

1.3.2 Pilas

- Tenga en cuenta el tipo de pila descrito en las presentes instrucciones, véase el capítulo "Placa de características".
- Retire las pilas y coloque las pilas tal como se indica en las presentes instrucciones, véase el capítulo "Cambio de pilas".
- No recargue las pilas no recargables.
- Retire las pilas recargables del producto antes de recargarlas.
- No combine diferentes tipos de pilas.
- No combine pilas nuevas y usadas.



- ▶ Coloque las pilas respetando la polaridad.
- ▶ Retire las pilas gastadas del producto y elimínelas correctamente.
- ▶ Quite las pilas si no va a utilizar el producto durante un largo período de tiempo y desguácelo.
- ▶ No cortocircuite los contactos de conexión del comportamiento para pilas del producto.

1.3.3 Peligro por un uso incorrecto

El uso incorrecto puede poner en peligro tanto a usted como a otras personas y ocasionar daños materiales.

- ▶ Lea atentamente las presentes instrucciones y toda la documentación adicional, especialmente el capítulo "Seguridad" y las notas de advertencia.
- ▶ Como usuario, realice solo aquellas operaciones a las que se refieren las presentes instrucciones y que no están marcadas con el símbolo

1.4 -- Seguridad/Normativa

1.4.1 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- ▶ No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

1.4.2 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.



2 Descripción del producto

2.1 ¿Qué nomenclatura se utiliza?

- Regulador del sistema: en lugar de SRC 720f
- Mando a distancia: en lugar de SR 92f
- FM3 o módulo de función FM3: en lugar de RED-3
- FM5 o módulo de función FM5: en lugar de RED-5

2.2 ¿Para qué sirve la función de protección contra heladas?

La función de protección antihielo protege la instalación de calefacción y la vivienda de los daños causados por las heladas.

Con temperaturas exteriores

- que descienden por debajo de 4 °C durante más de 4 horas, el regulador del sistema conecta el generador de calor y regula la temperatura nominal interior a 5 °C como mínimo.
- por encima de 4 °C, el regulador no conecta el generador de calor pero controla la temperatura exterior.

2.3 ¿Qué significan las siguientes temperaturas?

La **temperatura deseada** es la temperatura a la que se deben calentar o enfriar las estancias.

La **temperatura de reducción** es la temperatura mínima que debe alcanzarse en las estancias fuera de los períodos.

La **temperatura de ida** es la temperatura con la que el agua de calefacción abandona el generador de calor.

La **temperatura de agua caliente sanitaria** es la temperatura a la que se debe calentar el acumulador de agua caliente sanitaria.

2.4 ¿Qué es una zona?

Un edificio puede estar dividido en varias áreas que se denominan zonas. Cada zona puede tener un requisito distinto a la instalación de calefacción.

Ejemplos para la división en zonas:

- En una casa hay una calefacción por suelo radiante (zona 1) y un sistema de radiador plano (zona 2).
- En una casa hay varias unidades habitables independientes. Cada unidad habitable recibe una zona propia.

2.5 ¿Qué es la circulación?

En el conducto de agua caliente sanitaria se conecta un conducto de agua adicional y forma un circuito con el acumulador de agua caliente sanitaria. La circulación permanente del agua caliente sanitaria está garantizada por una bomba de recirculación, por lo que agua caliente está disponible de inmediato, incluso en caso de tomas de agua muy alejadas.

2.6 ¿Qué es una regulación de valor fijo?

El regulador del sistema regula la temperatura de ida a dos temperaturas fijas ajustadas que dependen de la temperatura ambiente o de la temperatura exterior. Esta regulación es apropiada, entre otras cosas, para una cortina de aire en la puerta o una calefacción de piscinas.

2.7 Requisitos para el modo calefacción

- La temperatura exterior debe ser inferior a la establecida por el profesional autorizado en la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Límite de desc. temp. ext.: °C**.
- En la función **MENÚ | REGULACIÓN | Zona | Calentar | Modo**: ha seleccionado **Manual** o **Prog. horaria**.
- El modo de agua caliente sanitaria no está activo.
- El profesional autorizado ha especificado para la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Demanda calor ext.:** que una señal de un dispositivo de gestión externo puede desactivar el funcionamiento de una zona. La función ha habilitado el funcionamiento de una zona.

En el caso de las bombas de calor, tenga también en cuenta lo siguiente:

- El profesional autorizado ha especificado en la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Instalación | Empresa sumin.:** que una señal externa puede desactivar el modo calefacción. La función ha habilitado el modo calefacción.

En el caso de bombas de calor equipadas con la función modo refrigeración, tenga también en cuenta lo siguiente:

- La función **MENÚ | REGULACIÓN | Refrig. durante unos días** debe estar desactivada.
- El profesional autorizado ha activado la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Instalación | Refrig. automática:**. La función cambia automáticamente entre el modo calefacción y refrigeración. La función ha habilitado el modo calefacción.
- El profesional autorizado ha establecido **Modo frío ext.** en la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Config. módulo reg. bomba calor | EM:**. A través de una señal de un dispositivo de gestión externo se puede cambiar entre el modo calefacción y refrigeración. Mientras no haya ninguna señal, el modo calefacción está activo.

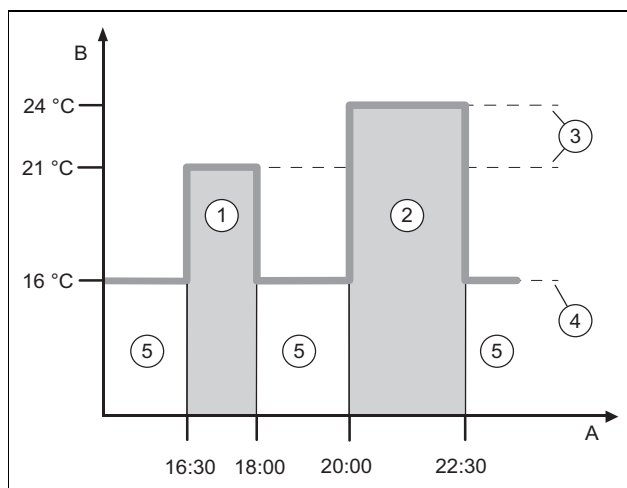
2.8 Requisitos para el modo refrigeración

- La bomba de calor está equipada con la función modo refrigeración.
- El profesional autorizado ha configurado la bomba de calor mediante las funciones necesarias para el funcionamiento del modo refrigeración.
Ajuste posterior del modo refrigeración (→ Capítulo 5.4)
- En la función **MENÚ | REGULACIÓN | Zona | Refrig. | Modo**: ha seleccionado **Manual** o **Prog. horaria**.
- El modo de agua caliente sanitaria no está activo.
- El profesional autorizado ha especificado para la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Demanda calor ext.:** que una señal de un dispositivo de gestión externo puede desactivar el funcionamiento de una zona. La función ha habilitado el funcionamiento de una zona.

- El profesional autorizado ha especificado en la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Instalación | Empresa sumin.:** que una señal externa puede desactivar el modo refrigeración. La función ha habilitado el modo refrigeración.
- Debe cumplirse una de las siguientes condiciones:
 - La función **MENÚ | REGULACIÓN | Refrig. durante unos días** está activada.
 - El profesional autorizado ha activado la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Instalación | Refrig. automática:**. La función cambia automáticamente entre el modo calefacción y refrigeración. La función ha habilitado el modo refrigeración.
 - El profesional autorizado ha establecido **Modo frío ext.** en la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Config. módulo reg. bomba calor | EM:**. A través de una señal de un dispositivo de gestión externo se puede cambiar entre el modo calefacción y refrigeración. Mientras haya una señal, el modo refrigeración está activo.

2.9 ¿Qué significa período?

Ejemplo, modo calefacción en el modo: temporizado



A	Hora	3	Temperatura deseada
B	Temperatura	4	Temperatura de reducción
1	Período 1	5	fuera de los periodos
2	Período 2		

Puede dividir un día en varios periodos (1) y (2). Cada período puede abarcar un período individual. Los periodos no deben solaparse. Puede asignar una temperatura deseada distinta (3) a cada período.

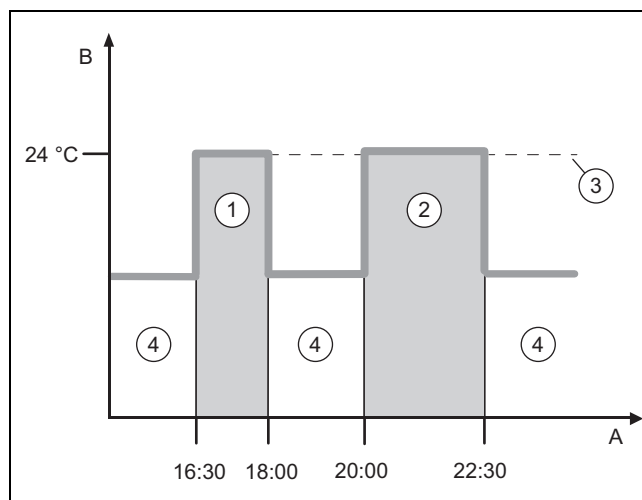
Ejemplo:

16:30 hasta 18:00 h; 21 °C

20:00 hasta 22:30 h; 24 °C

Las estancias se calientan a la temperatura deseada dentro del período. Fuera de los periodos (5), las estancias se calientan a la temperatura de reducción baja ajustada (4).

Ejemplo, modo refrigeración en el modo: temporizado



A	Hora	2	Período 2
B	Temperatura	3	Temperatura deseada
1	Período 1	4	fuera de los periodos

Puede dividir un día en varios periodos (1) y (2). Cada período puede abarcar un período individual. Los periodos no deben solaparse. Puede establecer una temperatura deseada (3) que se asigna a todos los periodos.

Ejemplo:

16:30 hasta 18:00 h; 24 °C

20:00 hasta 22:30 h; 24 °C

Las estancias se enfrían a la temperatura deseada dentro del período. Durante las horas fuera del período (4), las estancias no se enfrían.

2.10 ¿Para qué sirve el gestor híbrido?

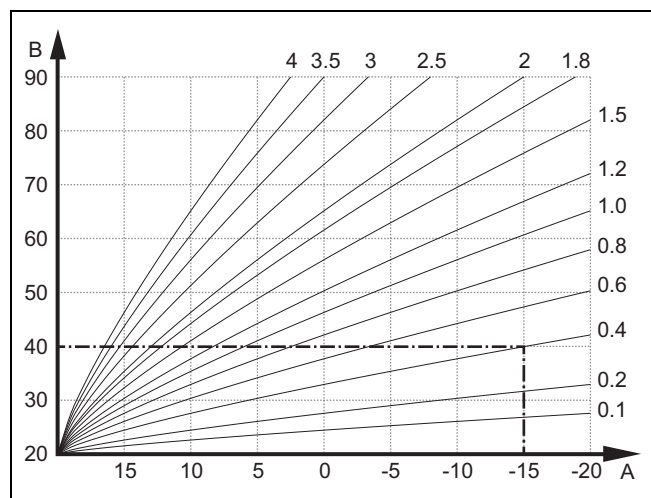
El gestor híbrido calcula si la bomba de calor o la caldera adicional cubre la demanda de calor de forma más rentable. Los criterios de decisión son las tarifas ajustadas en relación con la demanda de calor.

Para que la bomba de calor y la caldera adicional puedan trabajar de modo eficaz, deben ajustarse correctamente las tarifas. Véase **MENÚ | AJUSTES**. De lo contrario, se pueden producir costes mayores.

2.11 Prevención de funcionamientos erróneos

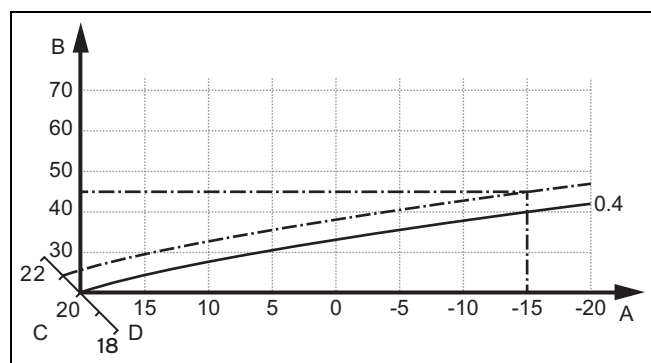
- No cubra el regulador del sistema con muebles, cortinas u otros objetos.
- Si el regulador del sistema está montado en el salón, abra todas las válvulas de termostato del serpentín de esta habitación por completo.

2.12 Ajustar la curva de calefacción



A Temperatura exterior °C B Temperatura de ida nominal °C

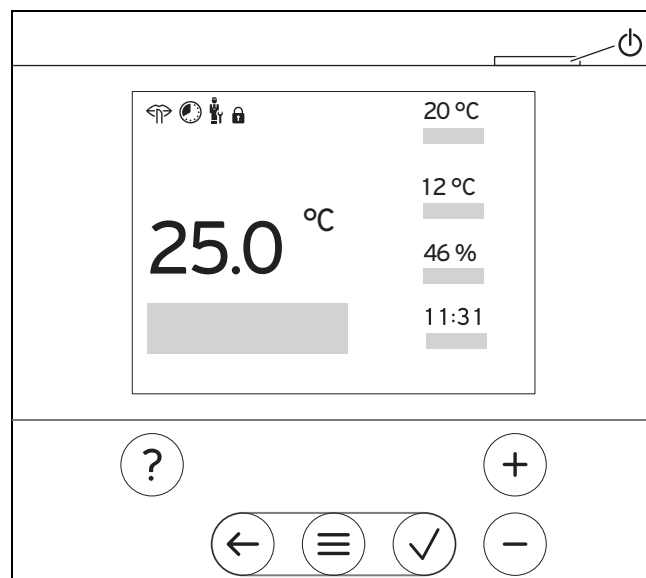
La figura muestra las curvas de calefacción posibles desde 0,1 hasta 4,0 para una temperatura nominal interior de 20 °C. Cuando se selecciona, por ejemplo, la curva de calefacción 0,4, si la temperatura exterior es de -15 °C, la calefacción se regula a una temperatura de impulso de 40 °C.



A Temperatura exterior °C C Temperatura nominal interior °C
B Temperatura de ida nominal °C D Eje a

Si se ha seleccionado la curva de calefacción 0,4 y la temperatura nominal interior especificada es de 21 °C, la curva de calefacción se desplaza tal y como se muestra en la figura. La curva de calefacción se desplaza en paralelo sobre el eje a, inclinado 45°, según el valor de la consigna de temperatura ambiente. Si la temperatura exterior es de -15 °C, la regulación ajusta una temperatura de ida de 45 °C.

2.13 Pantalla, paneles de mando y símbolos



2.13.1 Elementos de mando

- Activación del menú
- Confirmar selección/cambio
- Un nivel atrás
- Navegar por la estructura del menú
- Disminución o aumento del valor de ajuste
- Abrir Ayuda
- Encendido de la pantalla

El panel de mandos se encuentra en la parte superior del regulador.

Los elementos de control activos se iluminan en rojo.

Pulsar 1 vez : accederá a la pantalla básica.

Pulsar 2 veces : accederá al menú.

2.13.2 Símbolos

- Carga de las baterías
- Intensidad de señal
- Calefacción temporizada activa
- Mantenimiento pendiente
- Error en la instalación de calefacción
- Contactar con el profesional autorizado



2.14 Funciones de uso y visualización



Indicación

Las funciones descritas en el presente capítulo no están disponibles en todas las configuraciones del sistema.

Para acceder al menú, pulse 2 veces

2.14.1 Punto del menú REGULACIÓN

MENÚ

REGULACIÓN		
	Zona	
	Calentar	
	Modo:	
	Manual	Mantenimiento ininterrumpido de la temperatura deseada
	Temperatura deseada: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Prog. horaria	¿Qué significa período? (→ Capítulo 2.9)
	Planificador semanal	Se pueden ajustar hasta 12 períodos y temperaturas deseados por día. El profesional autorizado ajusta el comportamiento de la instalación de calefacción fuera de los períodos en la función Modo noche . En Modo noche : significa: – Eco: la calefacción está desconectada fuera de los períodos. La protección contra heladas está activada. – Normal: la temperatura de reducción se aplica fuera de los períodos. Temperatura deseada: °C se aplica dentro de los períodos.
	Temperatura deseada: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Temperatura de ausencia: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Desc.	La calefacción está desconectada, el agua caliente sanitaria continúa estando disponible, la protección contra heladas está activada
	Refrig.	
	Modo:	
	Manual	Mantenimiento ininterrumpido de la temperatura deseada
	Temperatura deseada: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Prog. horaria	¿Qué significa período? (→ Capítulo 2.9)
	Planificador semanal	Se pueden ajustar hasta 12 períodos por día Temperatura deseada: °C se aplica dentro de los períodos. Fuera de los períodos, el enfriamiento está desconectado.
	Temperatura deseada: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Off	El enfriamiento está desconectado, el agua caliente sanitaria continúa estando disponible.
	Nombre de la zona	Cambiar el nombre ajustado de fábrica Zona 1
	Ausencia	El modo calefacción funciona durante este tiempo con la temperatura de reducción establecida. El modo de agua caliente sanitaria y la circulación están desactivadas. Ajuste de fábrica: Temperatura de ausencia: °C 15 °C
	Todos	Se aplica para todas las zonas en el período establecido.
	Zona	Se aplica para la zona seleccionada en el período establecido.
	Refrig. durante unos días	El modo refrigeración se activa en el período establecido, el modo refrigeración y la temperatura deseada se toman de la función Refrig.
	Reg. valor fijo circuito 1	
	Modo:	
	Manual	Mantenimiento ininterrumpido de la Temp. nom. ida, deseada: °C , que ha ajustado primero el profesional autorizado.
	Prog. horaria	¿Qué significa período? (→ Capítulo 2.9)

		Planificador semanal	Se pueden ajustar hasta 12 períodos por día Dentro de los períodos se aplica la Temp. nom. ida, deseada: °C . Fuera de los períodos se aplica la Temp. nom. ida reducc.: °C o el circuito de calefacción está desconectado. Con una Temp. nom. ida reducc.: °C = 0 °C , la protección contra heladas ya no está garantizada. El profesional autorizado ajusta primero las dos temperaturas.
		Desc.	El circuito de calefacción está desactivado.
		Agua caliente	
		Modo:	
		Manual	Mantenimiento ininterrumpido de la temperatura de agua caliente sanitaria
		Temperatura ACS: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
		Prog. horaria	¿Qué significa período? (→ Capítulo 2.9)
		Planificador semanal agua caliente	Se pueden ajustar hasta 3 períodos por día Dentro de los períodos se aplica la Temperatura ACS: °C . Fuera del período, el modo de agua caliente sanitaria está desconectado.
		Temperatura ACS: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
		Planificador semana circulación	Se pueden ajustar hasta 3 períodos por día Dentro de los períodos, la bomba de recirculación bombea agua caliente hacia las tomas de agua Fuera de los períodos, la bomba de recirculación está desconectada
		Desc.	El modo de agua caliente sanitaria está desactivado.
		Circuito ACS 1	
		Modo:	
		Manual	Mantenimiento ininterrumpido de la temperatura de agua caliente sanitaria
		Temperatura ACS: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
		Prog. horaria	¿Qué significa período? (→ Capítulo 2.9)
		Planificador semanal agua caliente	Se pueden ajustar hasta 3 períodos por día Dentro de los períodos se aplica la Temperatura ACS: °C . Fuera del período, el modo de agua caliente sanitaria está desconectado
		Temperatura ACS: °C	¿Qué significan las diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
		Desc.	El modo de agua caliente sanitaria está desactivado.
		Agua caliente sanitaria rápida	Calentamiento único del agua en el acumulador
		Ventilación intensiva	El modo calefacción está desactivado durante 30 minutos.
		Prot. humedad	Si se supera la Humedad del aire máx.: %HR , se conecta el deshumidificador. Si no se alcanza el valor mínimo, se desconecta el deshumidificador.
		Humedad del aire máx.: %HR	Valor objetivo para la función de protección contra la humedad
		Asistente del programa de tiempos	Programación de la temperatura deseada para lunes - viernes y sábado - domingo; la programación se aplica a las funciones temporizadas Calentar, Refrig., Agua caliente y circulación . Sobrescribe el planificador semanal para las funciones Calentar, Refrig., Agua caliente y circulación .
		Calefacción parada	La instalación está desconectada. La protección contra heladas permanece activa.

2.14.2 Punto del menú INFORMACIÓN

MENÚ

INFORMACIÓN		
Reducción de potencia ext.:		Indicador de si una señal de la empresa de suministro de energía para reducir la potencia de su instalación está activa, inactiva o no disponible.
Estado gestor energía ext.:		Activa significa que el gestor de energía externo funciona como regulador. El regulador del sistema muestra una selección reducida de funciones.
Temperaturas actuales		
	Zona	Temperatura ambiente actual en la zona
	Temp. del agua caliente	Temperatura actual en el acumulador de agua caliente sanitaria
	Circuito ACS 1	Temperatura actual en el acumulador de agua caliente sanitaria circuito 1
Presión del agua: bar		Presión de agua actual en la instalación de calefacción
Humedad atmosf. actual		Humedad atmosférica actual medida con el sensor de humedad incorporado
Datos energéticos		Indicador de consumos de energía, rendimiento energético y eficiencias La aplicación, la caldera y el regulador del sistema muestran valores estimados de consumos de energía, rendimientos energéticos y eficiencias, basados en cálculos aproximados. Los valores mostrados en la aplicación pueden ser distintos debido a los distintos intervalos de actualización con respecto a los indicadores de los paneles de mando de las calderas y los reguladores del sistema. Los valores dependen, entre otras cosas, de: – Instalación y tipo de la instalación de calefacción – Comportamiento del usuario – Influencias debidas a la época del año – Tolerancias y grupos constructivos Los consumidores y generadores del hogar externos (p. ej. bombas de calefacción o válvulas externas) no se tienen en cuenta. Las desviaciones entre los valores mostrados y los reales pueden ser considerables; por tanto, los datos no son adecuados para crear o comparar facturaciones de energía.
	Producción solar	Rendimiento energético de la instalación solar conectada
	Aportación renovable	Rendimiento energético de la instalación de la fuente de calor de las bombas de calor conectadas
	Consumo eléctrico	El consumo de energía eléctrica de la instalación referido a cada función del sistema o bien a la instalación completa
	Calentar	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Agua caliente	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Refrig.	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Instalación	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Consumo de combustible	El consumo de combustible de la instalación referido a cada función del sistema o bien a la instalación completa
	Calentar	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Agua caliente	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
	Instalación	Mes actual, Último mes, Año actual, Último año, Total
Estado quemador:		Estado actual del quemador de la caldera conectada
Elementos de mando		Explicación de los paneles de mandos
Presentación del menú		Explicación de la estructura del menú
Contacto profesional autorizado		El profesional autorizado puede guardar su número de teléfono.
	Número teléfono	
	Empresa	
Número de serie		Identificación del producto. Las cifras 7 a 16 constituyen la referencia del artículo

2.14.3 Punto del menú AJUSTES

MENÚ

AJUSTES		
Nivel profesional autorizado		
	Introducir código de acceso	Acceso al nivel del especialista, ajuste de fábrica: 00 Si el código de acceso se desconoce, restablecer el regulador del sistema al ajuste de fábrica.
	Finalizar gestor de energía externa	Tras finalizar, el regulador del sistema asume de nuevo su función de regulación con sus ajustes originales.
	Contacto profesional autorizado	Introducir los datos de contacto
	Fecha mantenimiento:	Introducir la fecha de mantenimiento más próxima de un componente conectado como, p. ej., generador de calor, bomba de calor
	Historial de errores	Los errores se listan según el tiempo
	Config. instalaciones	 Punto del menú Config. instalaciones (→ capítulo 2.14.4)
	Test sensores / actuadores	Seleccionar el módulo de función conectado y – realizar una prueba de funcionamiento de los actuadores. – Realizar una prueba de plausibilidad de los sensores.
	Reducción de ruido	Ajustar el programa de tiempos para bajar el nivel de ruido.
	Secado de solado	Activar la función Perfil de secado solado para solado recién colocado de acuerdo con la normativa de construcción. El regulador del sistema regula la temperatura de ida independientemente de la temperatura exterior. Ajustar el secado de solado  punto del menú Config. instalaciones (→ capítulo 2.14.4)
	Cambiar código	Establecer un código de acceso individual para el nivel del especialista
Idioma, hora, pantalla		
	Idioma:	Establecer el idioma que se mostrará en la pantalla.
	Fecha:	La fecha se conserva durante aprox. 30 minutos después de desconectar la alimentación.
	Hora:	La hora se conserva durante aprox. 30 minutos después de desconectar la alimentación.
	Luminosidad de la pantalla:	Brillo en uso activo.
	Horario de verano:	Determinar si se debe utilizar el horario de verano.
	Automático	El cambio tiene lugar automáticamente: – el último fin de semana de marzo a las 2:00 h (horario de verano) – el último fin de semana de octubre a las 3:00 h (horario de invierno)
	Manual	La función Horario de verano : no se utiliza. No se lleva a cabo el cambio de horario automático.
Tarifas		El gestor híbrido calcula los costes de la caldera adicional y los costes de la bomba de calor utilizando las tarifas y la demanda de calor. El componente más rentable se utiliza para la generación de calor.
	Tarifa apoyo auxiliar:	Introducir la tarifa de gas, gasóleo o electricidad. La tarifa debe utilizar la misma unidad de medición que la tarifa de electricidad de la bomba de calor, p. ej. Ct/kWh.
	Tipo tarifa electr.:	Se aplica exclusivamente a la bomba de calor
	Tarifa única	Los costes se calculan siempre con la tarifa alta.
	Tarifa alta:	
	Tarifa doble	Los costes se calculan con la tarifa alta y baja.
	Planif. semanas tarifa doble	Se pueden ajustar hasta 12 períodos por día Tarifa alta: se aplica dentro de los períodos. Tarifa baja: se aplica fuera de los períodos.
	Tarifa baja:	
Corrección		

	Temp. ambiente: K	Compensación de la diferencia de temperatura entre el valor medido en el regulador del sistema y el valor de un termómetro de referencia en la estancia.
	Temperatura exterior: K	Compensación de la diferencia de temperatura entre el valor medido en el sensor de temperatura exterior y el valor de un termómetro de referencia en el exterior.
	Ajustes de fábrica	El regulador del sistema restablece todos los ajustes al ajuste de fábrica y abre el asistente de instalación. Solo el profesional autorizado debe manejar el asistente de instalación.

2.14.4 Punto del menú configuración de la instalación

MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado

Config. instalaciones		
Instalación		
	Presión del agua: bar	Presión de agua actual en la instalación de calefacción
	Componentes eBUS	Lista de los componentes eBUS y su versión de software
	Curva calef. adapt.:	Adaptación automática de la curva de calefacción. Requisito: - En la función Curva de calefacción: está ajustada la curva de calefacción del edificio. - En la función Asignación de zona: asignada la zona adecuada al regulador del sistema o al mando a distancia. - En la función Control temp. amb.: se ha seleccionado Ampliado. Ajuste de fábrica: Desactivado
	Refrig. automática:	Con la bomba de calor conectada, el regulador del sistema cambia automáticamente entre el modo calefacción y el modo refrigeración. Ajuste de fábrica: Desactivado
	Temp. ext. acumulada 24 h: °C	Temperatura exterior media durante las últimas 24 horas. Este valor es utilizado por la función Refrig. automática .
	Temp. ext. inicio refrigeración: °C	La refrigeración empieza cuando la temperatura exterior (calculada durante 24 horas) supera la temperatura ajustada. Ajuste de fábrica: 15 °C
	Regeneración fuente:	El regulador del sistema activa la función Refrig. y devuelve el calor de la estancia a la tierra a través de la bomba de calor. Requisito: - La función Refrig. automática: está activada. - La función Ausencia está activa. Ajuste de fábrica: No
	Humedad atm. actual: %HR	Humedad atmosférica actual medida con el sensor de humedad incorporado
	Punto condensador actual: °C	El regulador del sistema calcula el punto de descongelación actual en la estancia.
	Gestor híbrido:	Ajuste de fábrica: Pto. bival.
	triVAI	El generador de calor se selecciona sobre la base de las tarifas establecidas en relación con la demanda de calor.
	Pto. bival.	El generador de calor se selecciona sobre la base de la temperatura exterior (Punto bivalencia calentar: °C y Punto alternativo:).
	Punto bivalencia calentar: °C	Si la temperatura exterior baja por debajo del valor ajustado, el regulador del sistema libera en el modo calefacción la caldera adicional para el funcionamiento en paralelo con la bomba de calor. Requisito: en la función Gestor híbrido : se ha seleccionado Pto. bival. Ajuste de fábrica: -5 °C
	Punto bivalencia ACS: °C	Si la temperatura exterior baja por debajo del valor ajustado, el regulador del sistema activa la caldera adicional paralela a la bomba de calor. Ajuste de fábrica: -7 °C

Punto alternat. calefacción: °C		Si la temperatura exterior baja por debajo del valor ajustado, el regulador del sistema desconecta la bomba de calor y la caldera adicional satisface la demanda de calor en el modo calefacción. Requisito: en la función Gestor híbrido : se ha seleccionado Pto. bival. . Ajuste de fábrica: Desc.
Punto alternativo ACS: °C		Si la temperatura exterior baja por debajo del valor ajustado, el regulador del sistema desconecta la bomba de calor y la caldera adicional satisface la demanda de calor en el modo de agua caliente sanitaria. Ajuste de fábrica: Desc.
Temp. func. emergencia: °C		Ajustar la temperatura de ida nominal baja. En caso de fallo de la bomba de calor, la caldera adicional cumple con la demanda de calor, cosa que conlleva a un mayor coste de calefacción. El usuario debe reconocer por la pérdida de calor que hay un problema con la bomba de calor. El usuario puede activar la caldera adicional a través de la función Modo: Modo temporal calefacción adicional y, por consiguiente, invalidar la temperatura de ida nominal aquí ajustada. Ajuste de fábrica: 25 °C
Apoyo auxiliar:		Seleccionar el tipo del generador de calor instalado adicionalmente. Una selección errónea puede provocar un incremento de los costes. Requisito: en la función Gestor híbrido : se ha seleccionado tri-VAI . Ajuste de fábrica: Condens.
Empresa sumin.:		Determinar lo que se debe desactivar con la señal enviada de la empresa de suministro de energía o de un dispositivo de gestión externo. La selección permanece desactivada hasta que se retira la señal. El generador de calor ignora la señal de desactivación tan pronto como la función de protección contra heladas está activa. Ajustes con la señal de desactivación de la empresa de suministro de energía: – BC descon. – Calef.central desc. – BC+C.central desc Con los ajustes BC descon. , Calef.central desc. y BC+C.central desc , significa el contacto de la empresa suministradora de energía a la bomba de calor – cerrado = bloqueado – abierto = liberado Ajustes con la señal de desactivación de un dispositivo de gestión externo instalado: – Cal. desc. – Refrig. desc. – Cal. + Refrig. desc. Con los ajustes Cal. desc. , Refrig. desc. y Cal. + Refrig. desc. , significa el contacto de la empresa suministradora de energía a la bomba de calor – cerrado = liberado – abierto = bloqueado Ajuste de fábrica: BC+C.central desc
Est. cont. empr. ener.:		Indicador de si el contacto de la empresa suministradora de energía, teniendo en cuenta la función Empresa sumin. , bloquea o autoriza el funcionamiento en el momento actual.
	Bloqueado	
	Habilitado	
Apoyo auxiliar:		Ajuste de fábrica: ACS + Cal.
	Desc.	La caldera adicional no presta apoyo a la bomba de calor. La caldera adicional se activa para la protección contra la legionela, la protección contra heladas o para la descongelación.

	Calentar	La caldera adicional presta apoyo a la bomba de calor para calentar. La caldera adicional se activa para la protección contra la legionela.
	Agua caliente	La caldera adicional presta apoyo a la bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria. La caldera adicional se activa para la protección contra heladas o para la descongelación.
	ACS + Cal.	La caldera adicional presta apoyo a la bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria y para calentar.
Temp. ida instalación: °C		Temperatura medida, p. ej., detrás del compensador hidráulico
Offset acumulador inercia: K		En caso de corriente sobrante, el acumulador de inercia se calienta mediante la bomba de calor a la temperatura de ida + desviación ajustada. Requisito: – Hay una instalación fotovoltaica conectada. – En la función Config. módulo reg. bomba calor → EM: está activado Fotovoltaica. Ajuste de fábrica: 10 K
Cambio de control:		Requisito: La instalación de calefacción incluye una cascada. Ajuste de fábrica: Con.
	Desc.	El regulador del sistema controla el generador de calor siempre en la secuencia 1, 2, 3, ...
	Con.	El regulador del sistema clasifica el generador de calor una vez al día según la duración del tiempo de control. La calefacción adicional está excluida de la clasificación.
Secuencia de control:		Secuencia en la que el regulador del sistema controla al generador de calor. Requisito: La instalación de calefacción incluye una cascada.
Conf. entrada ext.:		Seleccionar si el circuito de calefacción externo se desactiva con un puente o con los bornes abiertos. Requisito: El módulo de función FM5 y/o FM3 está conectado. Ajuste de fábrica: Puente,desc.
Tiempo precalent. máx.:		Ajustar el período de tiempo para que se alcance la temperatura ambiente deseada al principio del primer período. El comienzo del calentamiento se fija en función de la temperatura exterior (TE): – $TE \leq -20\text{ °C}$: duración del tiempo de precalentamiento ajustada – $TE \geq +20\text{ °C}$: ningún tiempo de precalentamiento Entre ambos valores se efectúa un cálculo lineal de la duración del tiempo de precalentamiento. Ajuste de fábrica: Desc.
ACS en cascada:		Ajustar si debe usarse la primera bomba de calor o todas las bombas de calor para la producción de agua caliente sanitaria. Ajuste de fábrica: Todas bombas calor
Temp. ext. calef. continua:		Si la temperatura exterior cae por debajo del valor de temperatura ajustado, se regula a 20 °C con ayuda de Curva de calefacción : fuera de los períodos. Temperatura exterior $\leq$ valor de temperatura ajustado: sin reducción nocturna o desconexión total Ajuste de fábrica: Desc.
Correcc. valor máx. temp. ida: K		Ajuste del valor máximo para corregir la temperatura de ida. La función de corrección de temperatura de ida compensa la desviación de la temperatura de ida del sistema que no se ha alcanzado aumentando la temperatura de ida nominal para los generadores de calor.
Configuración del esquema del sist.		

Código esquema sistema:		Los sistemas están agrupados aproximadamente según los componentes del sistema conectados. Cada grupo posee un código del esquema del sistema. Basándose en el código introducido, el regulador del sistema activa las funciones que dependen del sistema. A través de los componentes conectados, puede determinar el código del esquema del sistema para la instalación instalada (→ Uso de los módulos de función, esquema del sistema, puesta en marcha) e introducir aquí. Ajuste de fábrica: esquema del sistema 1 u 8
Configuración FM5:		Cada configuración se corresponde con una asignación de terminales definida FM5 (→ Capítulo 4.5). La asignación de bornes determina las funciones que tienen las entradas y salidas. Seleccionar la configuración que sea apropiada para la instalación instalada.
Configuración FM3:		Cada configuración se corresponde con una asignación de terminales definida FM3 (→ Capítulo 4.6). La asignación de bornes determina las funciones que tienen las entradas y salidas. Seleccionar la configuración que sea apropiada para la instalación instalada.
SM FM5:		Seleccionar la asignación de funciones de la salida multifuncional.
SM FM3:		Seleccionar la asignación de funciones de la salida multifuncional.
Config. módulo reg. bomba calor		
SM 2:		Seleccionar la asignación de funciones de la salida multifuncional. Ajuste de fábrica: Bomba recirc.
EM:		El regulador del sistema pregunta si hay una señal en la entrada de la bomba de calor. Por ejemplo: Entrada GeniaAir: ME del módulo de regulación de la bomba de calor Ajuste de fábrica: 1 x circulación
	No conectado	El regulador del sistema ignora la señal producida.
	1 x circulación	El usuario ha pulsado la tecla para la circulación. El regulador del sistema activa la bomba de recirculación durante un breve período.
	Fotovoltaica	En caso de exceso de corriente, hay una señal y el regulador del sistema activa una vez la función Agua caliente sanitaria rápida. Si la señal continúa, el acumulador de inercia permanece cargado con la temperatura de ida + desviación del acumulador de inercia hasta que la señal en la bomba de calor desaparece.
	Modo frío ext.	La señal de un dispositivo de gestión externo se utiliza para cambiar entre calentamiento y refrigeración. – Entrada multifunción contacto cerrado = refrigeración – Entrada multifunción contacto abierto = calentar
Generador de calor 1		
	Estado:	Indicador del comando actual en el generador de calor
	Temp. ida actual: °C	Indicador de la temperatura de ida actual del generador de calor
Bomba de calor 1		
	Estado:	Indicador del comando actual en la bomba de calor
	Temp. ida actual: °C	Indicador de la temperatura de ida actual de la bomba de calor
Módulo regulación bomba de calor		
	Estado:	Indicador del comando actual a la caldera adicional conectada al módulo de regulación de la bomba de calor.
	Temp. ida actual: °C	Indicador de la temperatura de ida actual de la caldera adicional conectada al módulo de regulación de la bomba de calor.
Circuito 1		
	Tipo de circuito:	Ajuste de fábrica: Calefacción
	Inactivo	El circuito de calefacción no se utiliza.
	Calefacción	El circuito de calefacción se utiliza para calentar y está controlado por sonda exterior. En función del esquema del sistema, el circuito de calefacción puede ser un circuito de mezcla o un circuito directo.
	Valor fijo	El circuito de calefacción se utiliza para calentar y se ajusta a una temperatura de ida nominal fija.

		Agua caliente	El circuito de calefacción se utiliza como circuito de agua caliente sanitaria para un acumulador adicional.
		Elevación de retorno	El circuito de calefacción se utiliza para elevar el retorno. La elevación del retorno impide una diferencia demasiado grande de temperatura entre la ida y el retorno de calefacción y protege la caldera contra la corrosión en caso de no alcanzar durante mucho tiempo el punto de descongelación.
		Estado:	Indicador del estado de funcionamiento actual
		Temp. nominal de ida: °C	Valor objetivo para la temperatura de ida del circuito de calefacción
		Temp. ida real: °C	Indicador de la temperatura de ida actual del circuito de calefacción
		Temp. nom. retorno: °C	Seleccionar la temperatura a la que el agua de calefacción debe volver a la caldera. Ajuste de fábrica: 30 °C
		Límite de desc. temp. ext.: °C	Introducir el límite superior de la temperatura exterior. Si la temperatura exterior aumenta por encima del valor ajustado, el regulador del sistema desactiva el modo calefacción. Ajuste de fábrica: – 21 °C con generadores de calor convencionales – 16 °C con bomba de calor
		Temp. nom. ida, deseada: °C	Seleccionar la temperatura para el circuito de valor fijo que se aplica dentro de los períodos. Ajuste de fábrica: 65 °C
		Temp. nom. ida reducc.: °C	Seleccionar la temperatura para el circuito de valor fijo que se aplica fuera de los períodos. Ajuste de fábrica: 0 °C
		Curva de calefacción:	La curva de calefacción es la dependencia de la temperatura de ida de la temperatura exterior para la temperatura deseada (temperatura nominal interior). Descripción detallada de la curva de calefacción (→ Capítulo 2.12) Ajuste de fábrica: – 1,20 con generadores de calor convencionales – 0,60 con bomba de calor y/o circuito mixto
		Temp. ida nominal mín.: °C	Introducir el límite inferior de la temperatura de ida nominal. El regulador del sistema compara el valor ajustado con la temperatura de ida nominal calculada y lo regula al valor superior. Ajuste de fábrica: 15 °C
		Temp. ida nominal máx.: °C	Introducir el límite superior de la temperatura de ida nominal. El regulador del sistema compara el valor ajustado con la temperatura de ida nominal calculada y lo regula al valor inferior. Ajuste de fábrica: – 90 °C con generadores de calor convencionales – 55 °C con bomba de calor y/o circuito mixto
		Modo noche:	Se puede ajustar el comportamiento para cada circuito de calefacción por separado. Ajuste de fábrica: Eco
		Eco	La función de calentamiento está desconectada y la función de protección contra heladas está activada. En caso de temperaturas exteriores que descienden por debajo de 4 °C durante más de 4 horas, el regulador del sistema conecta el generador de calor y lo regula a Temperatura de ausencia: °C . En caso de una temperatura exterior superior a 4 °C, el regulador del sistema desconecta el generador de calor. El control de la temperatura exterior permanece activo. Comportamiento del circuito de calefacción fuera de los períodos. Requisito: – En la función Calentar Modo: está activado Prog. horaria. – En la función Control temp. amb.: está activado Activo o Inactivo. Si Ampliado está activado en Control temp. amb. , el regulador del sistema regula a la temperatura nominal interior de 5 °C independientemente de la temperatura exterior.

	Normal	La función de calefacción está activada. El regulador del sistema regula a la Temperatura de ausencia: °C . Requisito: en la función Calentar → Modo : está activado Prog. horaria .
	Control temp. amb.:	El sensor de temperatura incorporado mide la temperatura ambiente actual. El regulador del sistema calcula una nueva temperatura nominal interior que se utiliza para ajustar la temperatura de ida. – Diferencia = temperatura nominal interior ajustada - temperatura ambiente actual – Nueva temperatura nominal interior = temperatura nominal interior + diferencia Requisito: el regulador del sistema o, en su caso, el mando a distancia debe haberse asignado a la zona en la que está instalado el regulador del sistema o el mando a distancia en la función Asignación de zona . La función Control temp. amb. : no tiene ningún efecto si está activado Sin asig. en la función Asignación de zona . Ajuste de fábrica: Inactivo
	Inactivo	
	Activo	Adaptación de la temperatura de ida dependiendo de la temperatura ambiente actual.
	Ampliado	Adaptación de la temperatura de ida dependiendo de la temperatura ambiente actual. Además, el regulador del sistema activa/desactiva la zona. – La zona se desactiva: temperatura ambiente actual > temperatura ambiente ajustada + 2/16 K – La zona se activa: temperatura ambiente actual < temperatura ambiente ajustada - 3/16 K
	Refrigeración posible:	Requisito: Hay una bomba de calor conectada. Ajuste de fábrica: No
	Control punto de rocío:	El regulador del sistema compara la temperatura de ida nominal mínima ajustada de refrigeración con el punto de descongelación actual + desviación ajustada del punto de descongelación. El regulador del sistema selecciona la temperatura más alta para la temperatura de ida nominal para evitar el condensado. Requisito: la función Refrigeración posible : está activada. Ajuste de fábrica: Sí
	Temp. nom. ida mín. refrig.: °C	El regulador del sistema regula el circuito de calefacción a la Temp. nom. ida mín. refrig.: °C . Requisito: la función Refrigeración posible : está activada. Ajuste de fábrica: 20 °C
	Corrección punto de rocío: K	Adición de seguridad que se añade al punto de descongelación actual. Requisito: – La función Refrigeración posible: está activada. – La función Control punto de rocío: está activada. Ajuste de fábrica: 2 K
	Demanda calor ext.:	Indicador de demanda de calor en una entrada externa. Con la instalación de un módulo de función FM5 o FM3 hay disponibles entradas externas, dependiendo de la configuración. En esta entrada externa se puede conectar, p. ej. un regulador externo de zonas.
	Temperatura ACS: °C	Temperatura deseada del acumulador de agua caliente sanitaria. El circuito de calefacción se utiliza como circuito de agua caliente sanitaria.
	Temperatura acumulador: °C	Temperatura actual en el acumulador de agua caliente sanitaria.
	Estado bomba:	Indicador del comando actual a la bomba de calefacción.
	Estado válv. mezcladora: %	Indicador del comando actual al circuito de mezcla.
	Zona	
	Zona activada:	Desactivar las zonas no utilizadas. Todas las zonas disponibles aparecen en la pantalla. Requisito: los circuitos de calefacción disponibles están activados en la función Tipo de circuito . Ajuste de fábrica: Sí

	Asignación de zona:	Asignar el regulador del sistema o el mando a distancia a la zona seleccionada. El regulador del sistema o el mando a distancia debe estar instalado en la zona seleccionada. El regulador emplea de forma adicional la sonda de temperatura de ambiente del aparato asignado. El mando a distancia utiliza todos los valores de la zona asignada. La función Control temp. amb. : no tiene efecto si no realiza ninguna asignación de zona.
	Estado válvula zona:	Indicador del comando actual a la válvula de zona
Agua caliente		
	Acumulador:	Si hay un acumulador de agua caliente sanitaria, se debe seleccionar el ajuste Activo . Ajuste de fábrica: Activo
	Temp. nominal de ida: °C	Valor objetivo para la temperatura de ida durante la carga del acumulador
	Bomba de carga acum.:	Indicador del comando actual a la bomba de carga del acumulador
	Bomba de recirculación:	Indicador del comando actual a la bomba de recirculación
	Prot.legio. día:	Determinar los días en los que se debe ejecutar la protección contra la legionela. En estos días, la temperatura del agua aumenta por encima de 60 °C. Se conecta la bomba de recirculación. La función termina después de 120 minutos como máximo. Con la función Ausencia activada, la protección contra la legionela no se ejecuta. Una vez finalizada la función Ausencia , se ejecuta la protección contra la legionela. Las instalaciones de calefacción con bomba de calor utilizan la caldera adicional para la protección contra la legionela. Ajuste de fábrica: Desc.
	Prot.legio. hora:	Determinar la hora a la que se debe ejecutar la protección contra la legionela. Ajuste de fábrica: 04:00
	Histéresis carga acum.: K	La carga del acumulador se inicia tan pronto como la temperatura del acumulador es < temperatura deseada - valor de histéresis. Ajuste de fábrica: – 5 K con generadores de calor convencionales – 7 K con bomba de calor
	Correcc. carga acum.: K	temperatura deseada + desviación = temperatura de ida para el acumulador de agua caliente sanitaria. Ajuste de fábrica: – 25 K con generadores de calor convencionales – 10 K con bomba de calor
	Tiempo máx. carga acum.:	Ajuste del tiempo máxima de carga ininterrumpida del acumulador de agua caliente sanitaria. Cuando se alcanza el tiempo máximo o la temperatura nominal, el regulador del sistema libera la función de calefacción. El ajuste Desc. significa: sin limitación de la duración de la carga del acumulador. Ajuste de fábrica: – 60 min. con generadores de calor convencionales – 90 min. con bomba de calor
	Tiempo de bloqueo de acs: min	Ajuste del tiempo de bloqueo de la carga del acumulador una vez transcurrido la duración máxima de la carga del acumulador. En el tiempo bloqueado, el regulador del sistema libera la función de calefacción. Ajuste de fábrica: 60 min
	Carga paralela:	Durante la carga del acumulador de agua caliente sanitaria, el circuito de mezcla se calienta paralelamente. El circuito de calefacción no mezclado permanece siempre desconectado cuando hay carga del acumulador. Ajuste de fábrica: No
Acumulador de inercia		
	Temperatura acum., arriba: °C	Temperatura real en la zona superior del acumulador de inercia
	Temperatura acum., abajo: °C	Temperatura real en la zona superior del acumulador de inercia
Circuito solar		
	Temperatura del colector: °C	Indicador de la temperatura actual en el captador solar
	Bomba solar:	Indicador del comando actual a la bomba solar

Sensor prod. solar: °C	Indicador de la temperatura actual en la sonda de ganancia solar
Caudal solar:	Introducción del flujo volumétrico para calcular la ganancia solar. Con la estación solar instalada, el regulador del sistema ignora el valor introducido y utiliza el flujo volumétrico suministrado de la estación solar. El valor 0 significa la detección automática del flujo volumétrico. Ajuste de fábrica: Auto
Impulso bomba solar:	Detección acelerada de la temperatura del colector. Con la función activada, la bomba solar se enciende brevemente y el líquido solar calentado se transporta más rápidamente al punto de medición. Ajuste de fábrica: Desc.
Función prot. circuito solar: °C	Ajuste de la temperatura máxima que no debe superarse en el circuito solar. Si se supera la temperatura máxima en el sensor del colector, la bomba solar se desconecta para proteger el circuito solar de un sobrecalentamiento. Ajuste de fábrica: 130 °C
Temperatura colector mín.: °C	Ajuste de la temperatura mínima del colector necesaria para la diferencia de conexión de la carga solar. Una vez que se ha alcanzado la temperatura mínima del colector, se puede iniciar la regulación de la diferencia de temperatura. Ajuste de fábrica: 20 °C
Tiempo de purga: min	Ajuste del período de tiempo en el que el circuito solar se purga. El regulador del sistema finaliza la función cuando concluye el tiempo de purgado definido, cuando está activa la función de protección del circuito solar o cuando se supera la temperatura máx. del acumulador. Ajuste de fábrica: 0 min
Caudal act.: l/min	Flujo volumétrico actual de la estación solar
Acumulador solar 1	
Diferencia de conexión: K	Ajuste del valor diferencial para el inicio de la carga solar. La carga del acumulador se inicia cuando la diferencia de temperatura entre la sonda inferior del acumulador y la sonda del captador es mayor al valor diferencial ajustado y a la temperatura mínima del colector ajustada. El valor diferencial se puede fijar por separado para dos acumuladores solares conectados. Ajuste de fábrica: 12 K
Diferencia descon.: K	Ajuste del valor diferencial para la parada de la carga solar. La carga del acumulador se detiene cuando la diferencia de temperatura entre la sonda inferior del acumulador y la sonda del captador es inferior al valor diferencial ajustado y a la temperatura mínima del colector ajustada. El valor diferencial de desconexión debe ser como mínimo 1 K inferior al valor diferencial de conexión ajustado. Ajuste de fábrica: 5 K
Temperatura máxima: °C	Ajuste de la temperatura del acumulador máxima para la protección del acumulador. La carga solar se interrumpe cuando la temperatura de la sonda de temperatura inferior del acumulador es superior a la temperatura máxima del acumulador ajustada. La carga solar se activa de nuevo cuando la temperatura de la sonda de temperatura inferior del acumulador desciende entre 1,5 K y 9 K (en función de la temperatura máxima). La temperatura máxima ajustada no debe sobrepasar la temperatura máxima admisible del acumulador. Ajuste de fábrica: 75 °C
Acumulador solar, abajo: °C	Indicador de la temperatura actual en la zona inferior del acumulador solar
2. Regulación DT	

Diferencia de conexión: K	Ajuste del valor diferencial para el inicio de la regulación de la diferencia de temperatura como, p. ej., de un calentamiento de apoyo solar. Si la diferencia de temperatura entre el sensor de regulación de la diferencia de temperatura 1 y el sensor de regulación de la diferencia de temperatura 2 es mayor a la diferencia de conexión ajustada y a la temperatura mínima ajustada en el sensor de la regulación de la diferencia de temperatura 1, se inicia la regulación de la diferencia de temperatura. Ajuste de fábrica: 12 K
Diferencia descon.: K	Ajuste del valor diferencial para la parada de la regulación de la diferencia de temperatura como, p. ej., de un calentamiento de apoyo solar. Si la diferencia de temperatura entre el sensor de regulación de la diferencia de temperatura 1 y el sensor de regulación de la diferencia de temperatura 2 es inferior a la diferencia de desconexión ajustada y a la temperatura máxima ajustada en el sensor de la regulación de la diferencia de temperatura 2, se detiene la regulación de la diferencia de temperatura. Ajuste de fábrica: 5 K
Temperatura mínima: °C	Ajuste de la temperatura mínima para el inicio de la regulación de la diferencia de temperatura. Ajuste de fábrica: 0 °C
Temperatura máxima: °C	Ajuste de la temperatura máxima para la parada de la regulación de la diferencia de temperatura. Ajuste de fábrica: 99 °C
Sonda dif. temp. 1: °C	Indicador de la temperatura actual en el sensor DT 1
Sonda dif. temp.2: °C	Indicador de la temperatura actual en el sensor DT 2
Temp. dif. salida:	Indicador del comando actual al actuador conectado
Conexión radio	
Intensidad regulador del sistema:	Lectura de la intensidad de la señal entre el receptor y el regulador del sistema. – 4: la conexión por radio se encuentra dentro de un margen aceptable. Si la intensidad de recepción es < 4, la conexión por radio es inestable. – 10: la conexión por radio es muy estable.
Mando a distancia 1	
Mando a distancia 2	
Intensidad señal sens. temp. ext.:	Lectura de la intensidad de la señal entre el receptor y el sensor de temperatura exterior. – 4: la conexión por radio se encuentra dentro de un margen aceptable. Si la intensidad de recepción es < 4, la conexión por radio es inestable. – 10: la conexión por radio es muy estable.
Perfil de secado solado	Ajuste de la temperatura de ida nominal por día de acuerdo con las normas de construcción

3 -- Instalación eléctrica, montaje

Los obstáculos debilitan la intensidad de recepción entre el receptor y el regulador del sistema o el sensor de temperatura exterior.

La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un especialista electricista.

La instalación de calefacción debe ponerse fuera de servicio antes de realizar cualquier trabajo.

3.1 Comprobación del material suministrado

Cantidad	Contenido
1	Regulador del sistema
1	Receptor
1	Sensor de temperatura exterior
1	Material de fijación (2 tornillos y 2 tacos)
4	Pilas, tipo LR06
1	Documentación

- Compruebe si el material suministrado está completo e intacto.

3.2 Requisitos para el cable eBUS

Tenga en cuenta las siguientes normas para el tendido del cable eBUS:

- Utilice cables de 2 hilos.
- Nunca utilice cables apantallados o trenzados.
- Utilice únicamente cables adecuados, por ejemplo, del tipo NYM o H05VV (-F/-U).
- Tenga en cuenta la longitud total permitida de 125 m. Se aplica una sección del conductor de $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ hasta 50 m de longitud total y una sección del conductor de $1,5 \text{ mm}^2$ desde 50 m.

Para evitar averías con la señal del eBUS (por ejemplo, debido a las interferencias):

- Mantenga una distancia mínima de 120 mm entre los cables de conexión a red u otras fuentes de interferencia electromagnéticas.
- En el caso de que el tendido de los cables de conexión de red sea paralelo, deben colocarse de acuerdo con las normativas aplicables, por ejemplo, en líneas de cables.
- **Excepciones:** en el caso de aberturas en paredes y en cajas de la electrónica, es aceptable que no se alcance la distancia mínima.

3.3 Requisitos para los cables del sensor

Tenga en cuenta las siguientes normas para el tendido de los cables de los sensores:

- Utilice cables de 2 hilos.
- Nunca utilice cables apantallados o trenzados.
- Utilice únicamente cables adecuados, por ejemplo, del tipo NYM o H05VV (-F / -U).
- Tenga en cuenta la longitud total permitida de 50 m.

Para evitar averías con las señales de los sensores (por ejemplo, debido a las interferencias):

- Mantenga una distancia mínima de 120 mm entre los cables de conexión a red u otras fuentes de interferencia electromagnéticas.

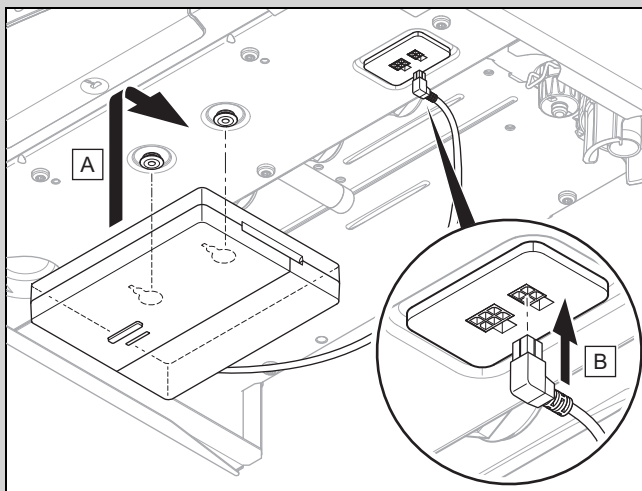
- En el caso de que el tendido de los cables de conexión de red sea paralelo, deben colocarse de acuerdo con las normativas aplicables, por ejemplo, en líneas de cables.
- **Excepciones:** en el caso de aberturas en paredes y en cajas de la electrónica, es aceptable que no se alcance la distancia mínima.

3.4 Instalación del receptor

Al instalar el receptor a un generador de calor, también fuera de las zonas húmedas, se puede montar el receptor en la pared para mejorar la intensidad de la señal y conectar a través de un cable de prolongación.

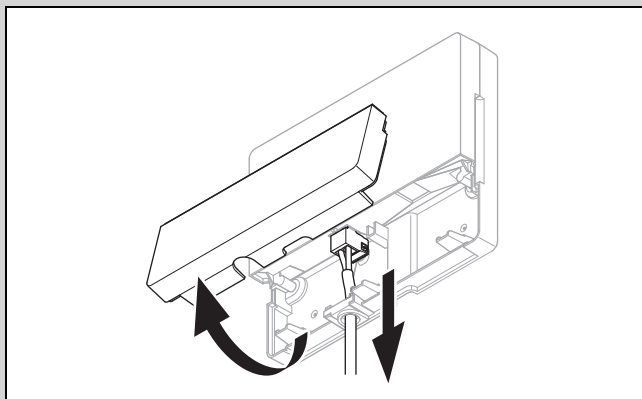
3.4.1 Montaje del receptor y conexión al generador de calor

Condición: El generador de calor se puede conectar directamente y no está instalado en la zona húmeda.

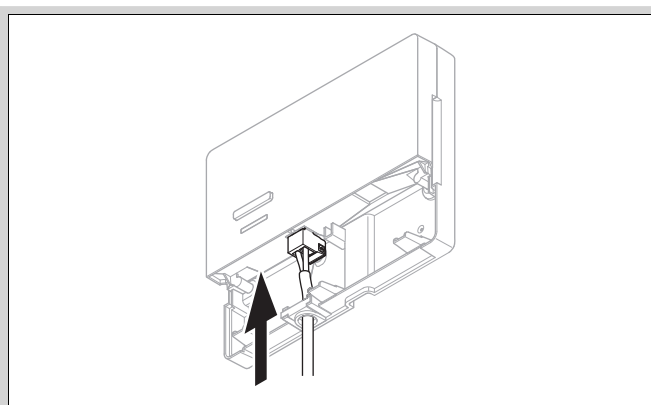


- Monte el receptor por debajo del generador de calor.
- Conecte el receptor en la conexión directa situada debajo del generador de calor.

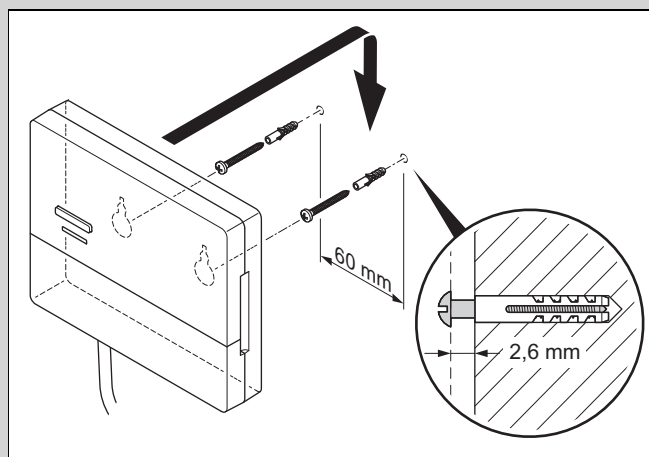
Condición: El generador de calor no se puede conectar directamente y/o está instalado en la zona húmeda.



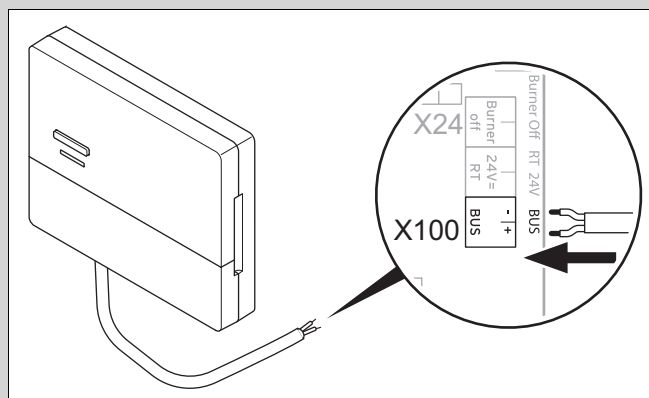
- Retire la tapa del receptor como se muestra en la figura.
- Retire el cable existente para la conexión directa.



- Conecte el cable eBUS proporcionado por el propietario según la figura.
- Cierre la tapa del receptor.



- Monte los tornillos de suspensión según la figura fuera de la zona húmeda.
- Coloque el receptor en los tornillos de suspensión.



- Al abrir la caja de conmutación del generador de calor, proceda como se describe en las instrucciones de instalación del generador de calor.
- Conecte el receptor a través de un cable de prolongación como se muestra en la figura a la interfaz eBUS en la caja de la electrónica del generador de calor.

3.5 Montaje de la sonda de temperatura exterior

3.5.1 Determinar el lugar de instalación de la sonda de temperatura exterior en el edificio

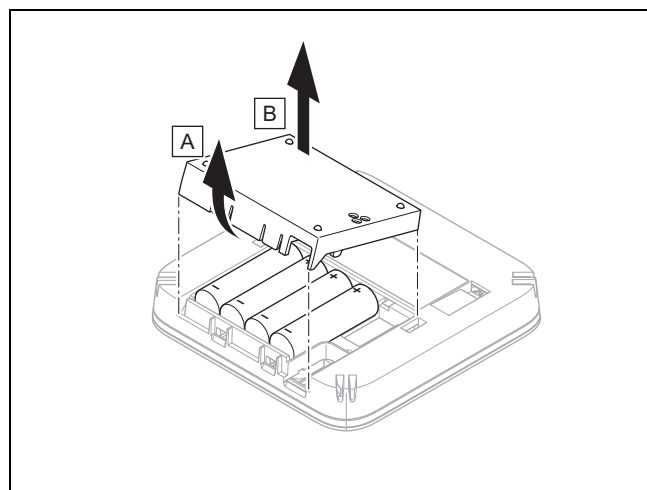
- Determine el lugar de instalación que cumpla en gran medida los requisitos especificados:
 - no estar especialmente protegido del viento
 - no estar especialmente expuesto a las corrientes de aire
 - no estar expuesto a la radiación solar directa
 - no encontrarse cerca de fuentes de calor
 - estar en una fachada orientada al norte o al noroeste
 - en edificios con hasta 3 plantas, a 2/3 de la altura de la fachada
 - en edificios con más de 3 plantas, entre la 2.ª y la 3.ª planta

3.5.2 Requisito para determinar la intensidad de recepción de la sonda de temperatura exterior

- Se han completado el montaje y la instalación de todos los componentes del sistema, así como del receptor (excepto regulador del sistema y sonda de temperatura exterior).
- Está conectado el suministro eléctrico para el conjunto de la instalación de calefacción.
- Los componentes del sistema están conectados.
- Los distintos asistentes de instalación de los componentes del sistema han concluido correctamente.

3.5.3 Determinar la intensidad de recepción del sensor de temperatura exterior en el lugar de instalación elegido

1. Tenga en cuenta todos los puntos de Requisito para determinar la intensidad de la señal del sensor de temperatura exterior (→ Capítulo 3.5.2).
2. Lea el concepto de uso y el ejemplo de manejo descrito en las instrucciones de funcionamiento del regulador del sistema.
3. Colóquese junto al receptor.



4. Abra el compartimento para las pilas del regulador del sistema según la figura.
5. Coloque las pilas respetando la polaridad.
 - ◁ Se inicia el asistente de instalación.
6. Cierre el compartimento de las pilas.
7. Seleccione el idioma.

8. Ajuste la fecha.
9. Ajuste la hora.
 - ◁ El asistente de instalación cambia a la función **Intensidad del regulador del sistema**.
10. Diríjase con el regulador del sistema hasta el lugar de instalación elegido para el sensor de temperatura exterior.
11. De camino al lugar de instalación del sensor de temperatura exterior, cierre todas las puertas y ventanas.
12. Pulse la tecla de despertar/dormir en la parte superior del aparato cuando la pantalla está apagada.

Condición: La pantalla está encendida, La pantalla muestra **Com. p. radio interrumpida**

- Asegúrese de que esté conectado el suministro eléctrico.

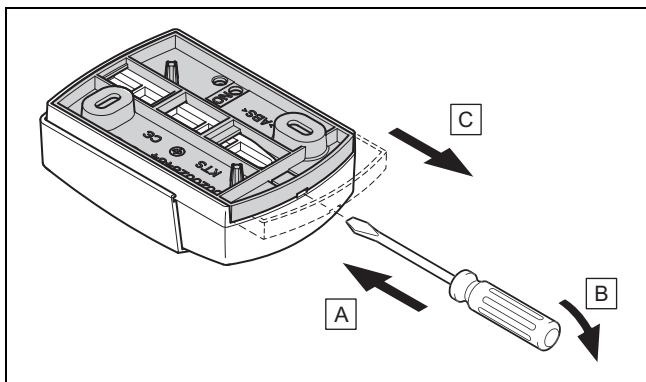
Condición: La pantalla está encendida, **Intensidad del regulador del sistema** < 4

- Busque un lugar de instalación para el sensor de temperatura exterior que se encuentre dentro del alcance de recepción.
- Busque un lugar de instalación para el receptor que se encuentre más cerca del sensor de temperatura exterior y dentro del alcance de recepción.

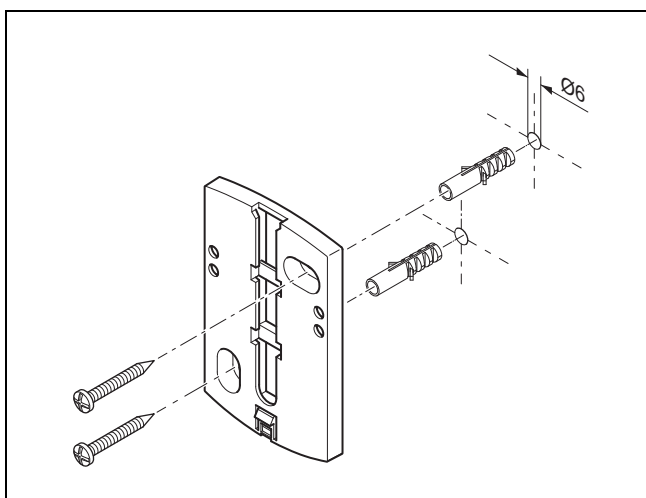
Condición: La pantalla está encendida, **Intensidad del regulador del sistema** ≥ 4

- Marque el punto de la pared en el que existe suficiente la intensidad de recepción.

3.5.4 Montaje del soporte mural a la pared

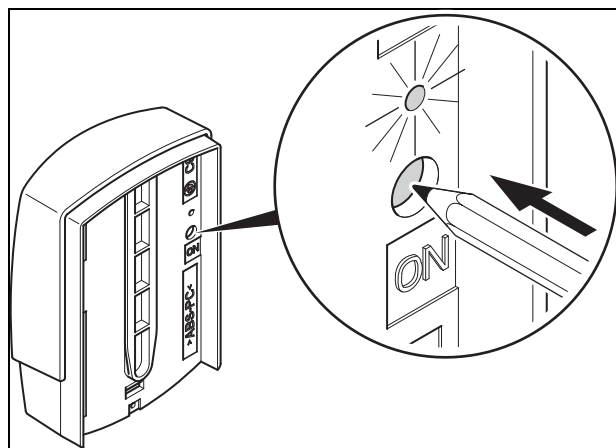


1. Retire el soporte mural como se indica en la figura.

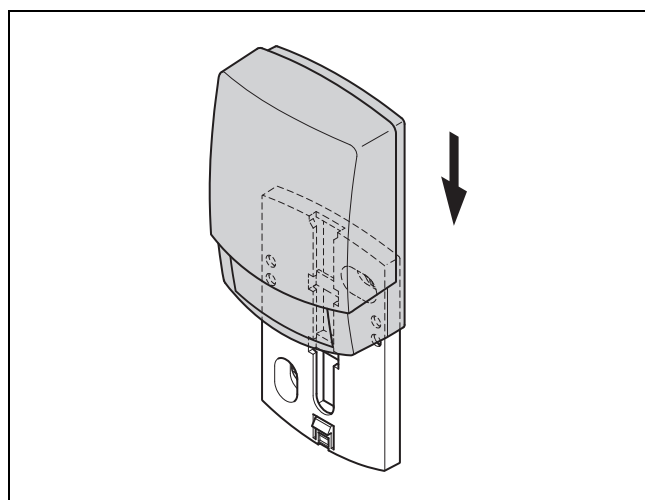


2. Atornille el soporte mural tal como se indica en la figura.

3.5.5 Puesta en marcha e introducción del sensor de temperatura exterior



1. Ponga en marcha el sensor de temperatura exterior como se indica en la figura.
 - ◁ El LED parpadea durante un tiempo.



2. Introduzca el sensor de temperatura exterior en el soporte mural como se indica en la figura.

3.5.6 Comprobación de la intensidad de recepción del sensor de temperatura exterior

1. Pulse el botón de selección (✓) del regulador del sistema.
 - ◁ El asistente de instalación cambia a la función **Intensidad señal sens. temp. ext.**

Condición: Intensidad señal sens. temp. ext. < 4

- Establezca un nuevo lugar de instalación para el sensor de temperatura exterior con una intensidad de recepción ≥ 4. (→ Capítulo 3.5.3)

3.6 Montaje del regulador del sistema

Determinar el lugar de instalación del regulador del sistema en el edificio

1. Determine el lugar de instalación que cumpla los requisitos especificados.
 - Pared interior del salón
 - Altura de montaje: 1,3 m
 - no estar expuesto a la radiación solar directa
 - no encontrarse cerca de fuentes de calor

Determinar la intensidad de recepción del regulador del sistema en el lugar de instalación elegido

2. Pulse el botón de selección .
 - ◁ El asistente de instalación cambia a la función **Intensidad del regulador del sistema**.
3. Diríjase hasta el lugar de instalación elegido para el regulador del sistema.
4. De camino al lugar de instalación, cierre todas las puertas.
5. Pulse la tecla de despertar/dormir en la parte superior del aparato cuando la pantalla está apagada.

Condición: La pantalla está encendida, La pantalla muestra **Com. p. radio interrumpida**

- Asegúrese de que esté conectado el suministro eléctrico.

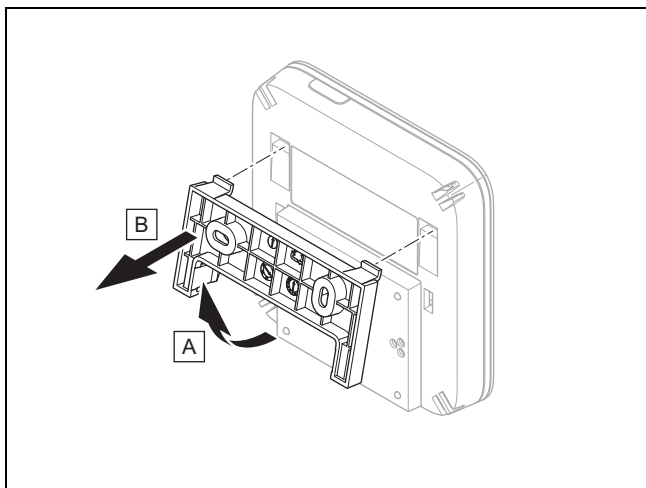
Condición: La pantalla está encendida, **Intensidad del regulador del sistema** < 4

- Busque un lugar de instalación para el regulador del sistema que se encuentre dentro del alcance de recepción.

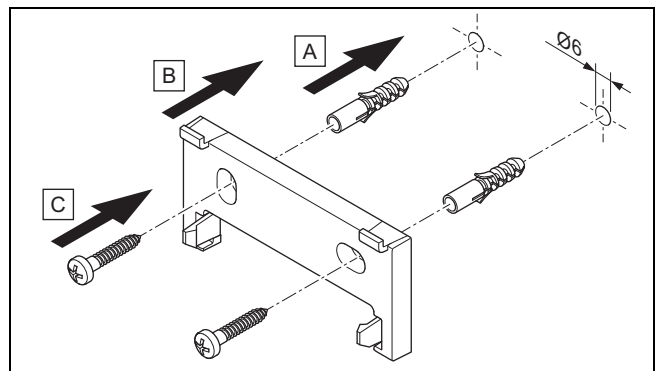
Condición: La pantalla está encendida, **Intensidad del regulador del sistema** ≥ 4

- Marque el punto de la pared en el que existe suficiente la intensidad de recepción.

Montar el dispositivo de sujeción del aparato en la pared

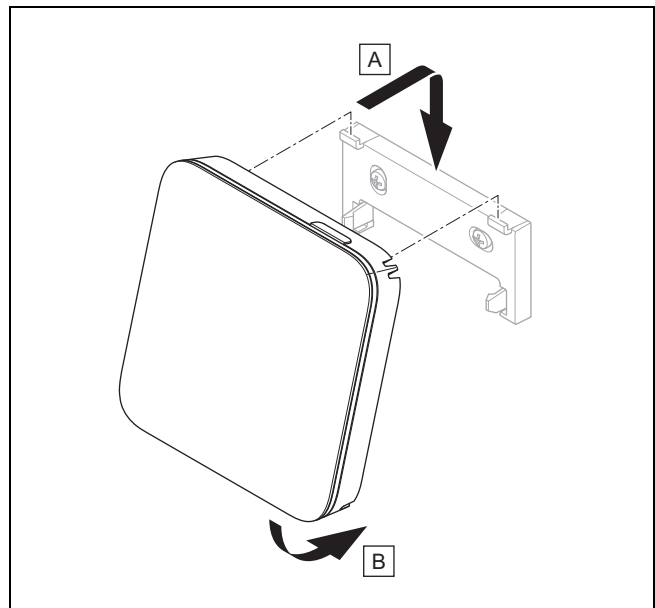


6. Extraiga el dispositivo de sujeción del aparato del regulador del sistema según se indica en la figura.



7. Fije el dispositivo de sujeción del aparato según la figura.

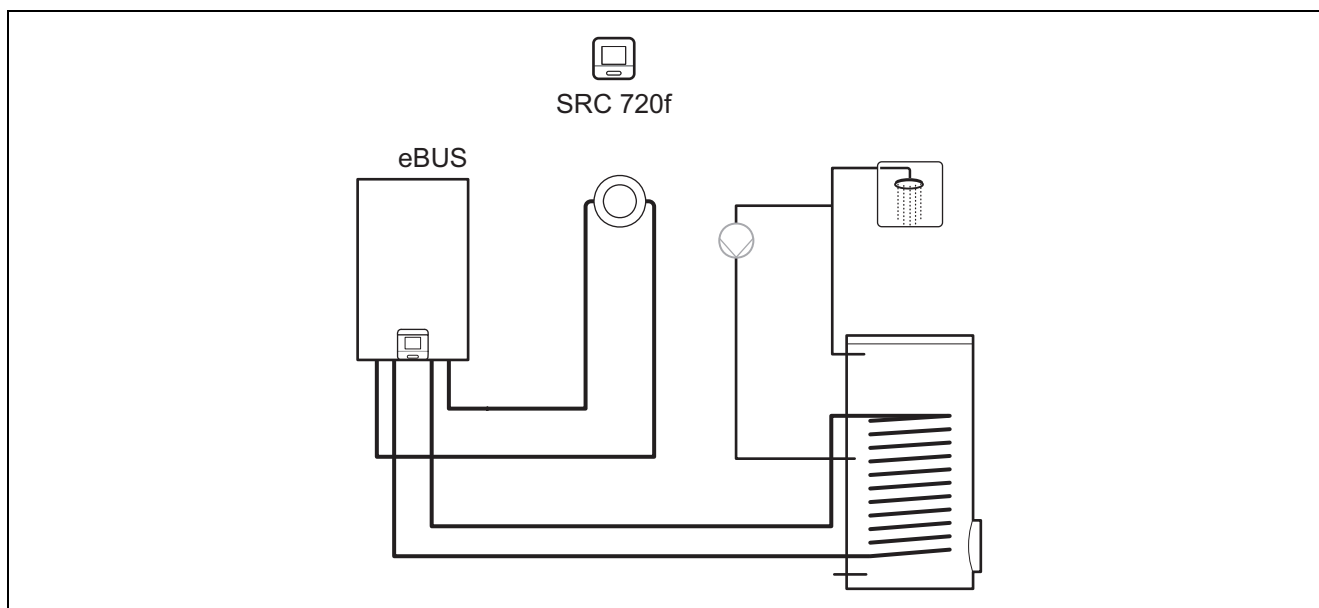
Insertión del regulador del sistema



8. Inserte el regulador del sistema en el dispositivo de sujeción del aparato según se indica en la figura, hasta que encaje.

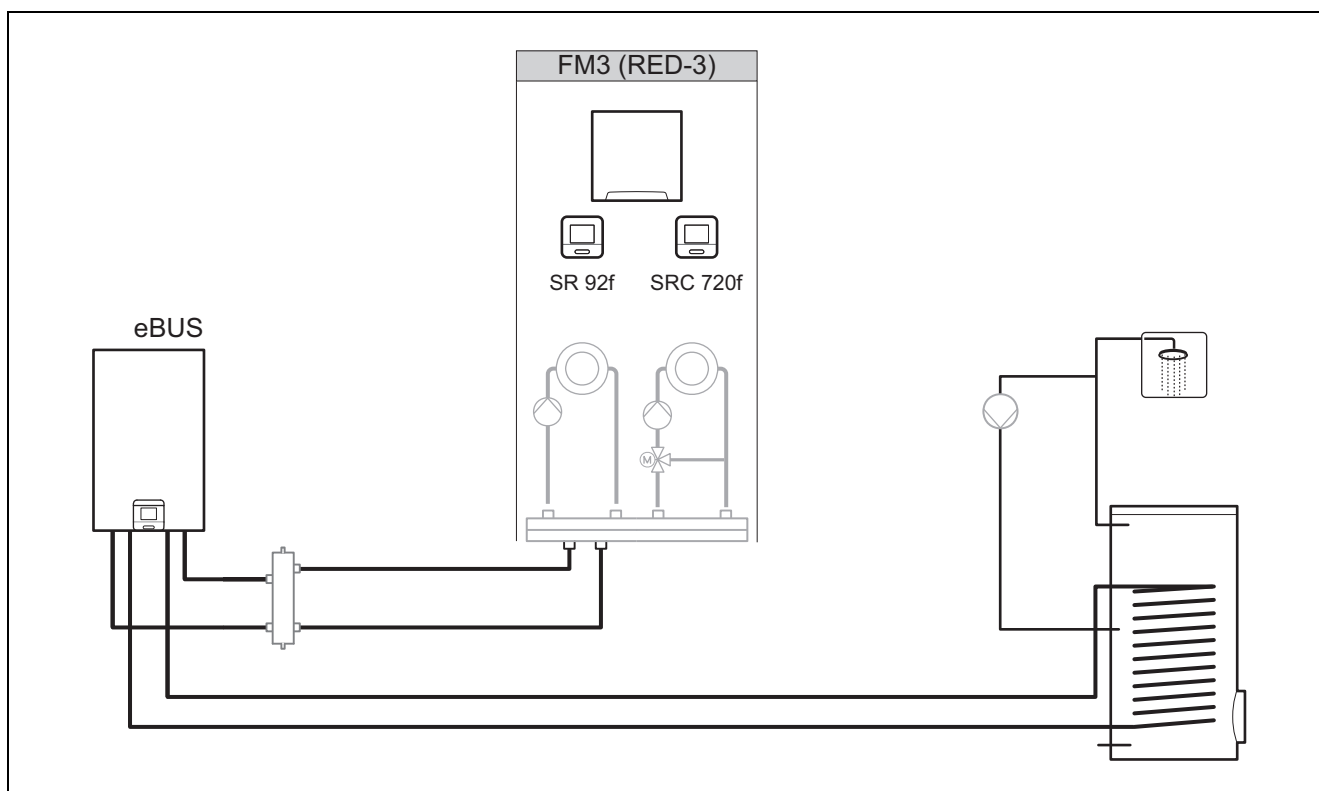
4 -- Uso de los módulos de función, esquema del sistema, puesta en marcha

4.1 Sistema sin módulo de función



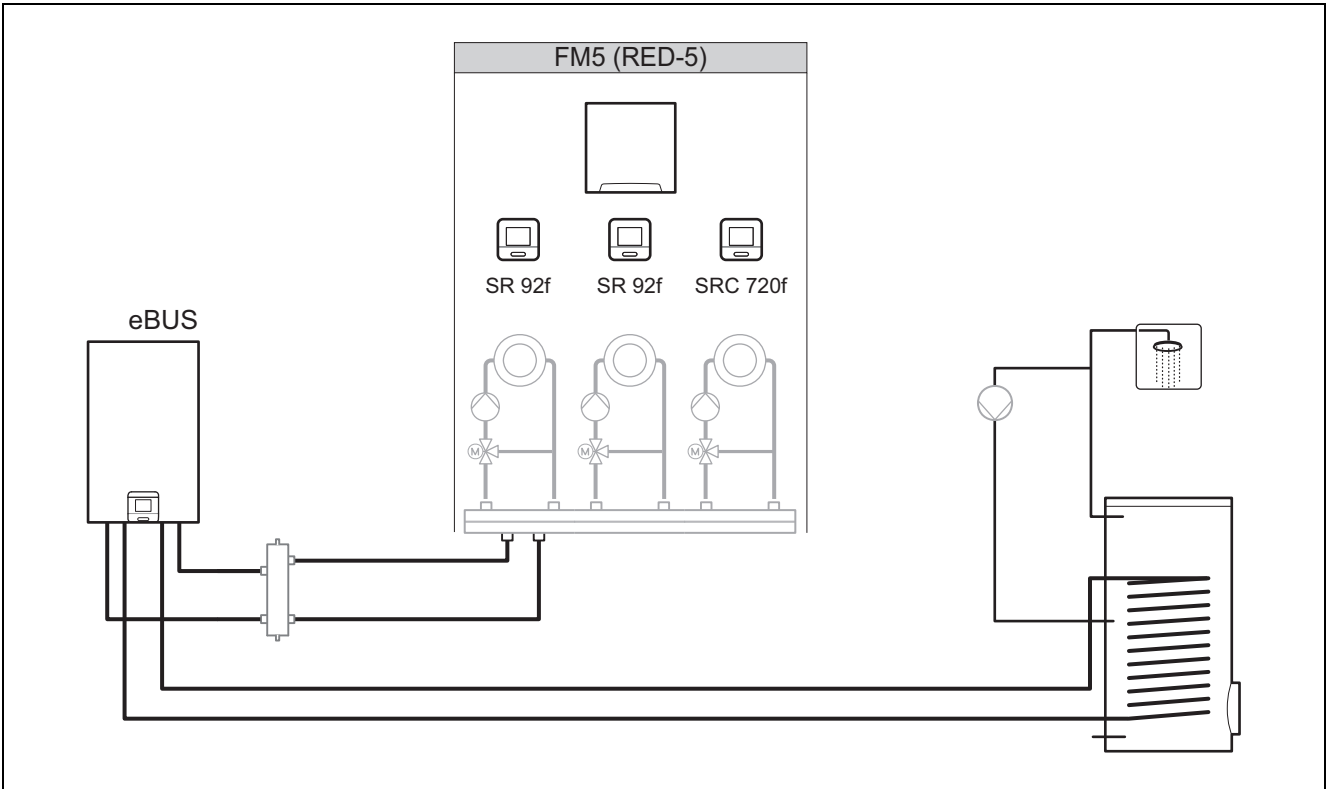
Los sistemas sencillos con un circuito de calefacción directo no necesitan ningún módulo de función.

4.2 Sistema con módulo de función FM3



Los sistemas con dos circuitos de calefacción que deben regularse por separado, necesitan el módulo de función **FM3**. El sistema se puede ampliar con un mando a distancia.

4.3 Sistema con módulo de función FM5



Los sistemas con 2 ó 3 circuitos de calefacción necesitan el módulo de función **FM5**.

El sistema puede incluir:

- máximo 1 módulo de función **FM5**
- máximo 2 mandos a distancia que pueden incorporarse en cada circuito de calefacción
- máximo 3 circuitos de calefacción

4.4 Uso del módulo de función

4.4.1 Módulo de función FM5

Cada configuración se corresponde con una asignación de conexión definida del módulo de función FM5 (→ Capítulo 4.5).

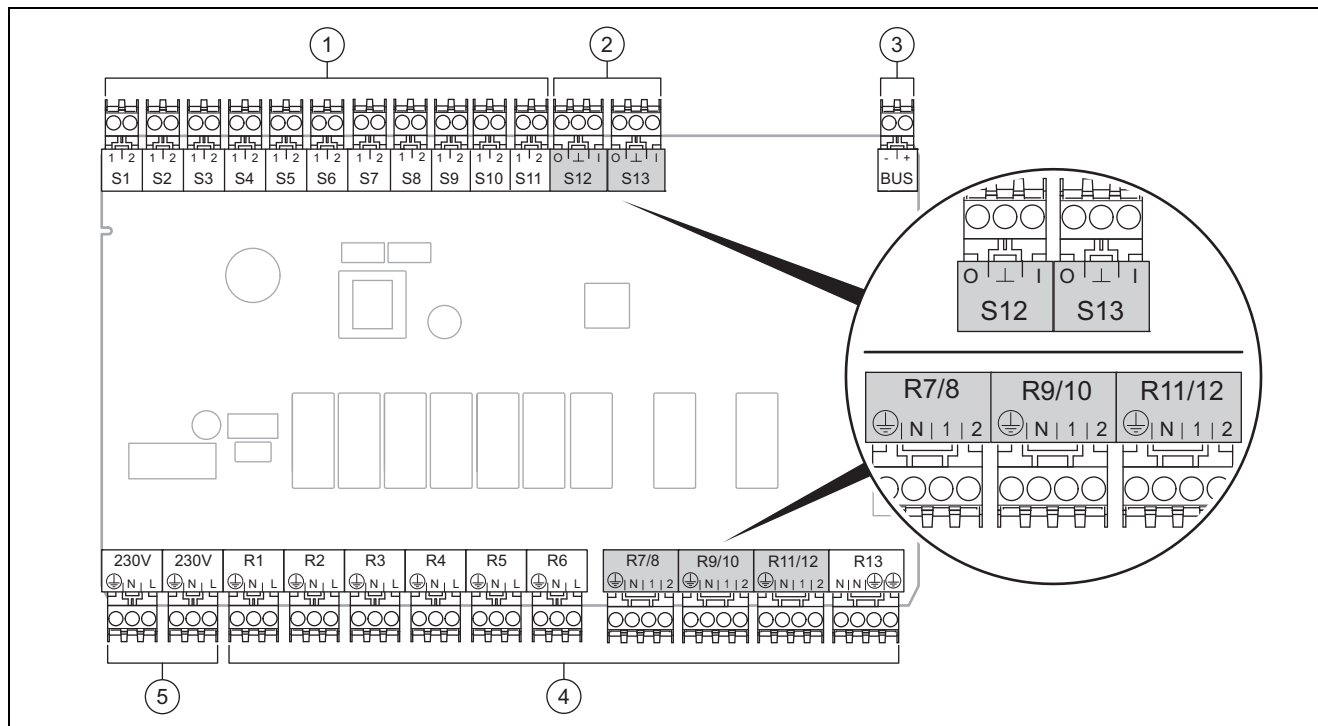
Configuración	Propiedad del sistema	Circuitos de calefacción mezclados
1	Soporte de calefacción solar y/o de agua caliente sanitaria con 2 acumuladores solares	máx. 2
2	Soporte de calefacción solar y/o de agua caliente sanitaria con 1 acumulador solar	máx. 3
3	3 circuitos de calefacción mezclados	máx. 3

4.4.2 Módulo de función FM3

Con un módulo de función FM3 instalado, el sistema cuenta con un circuito de calefacción mixto y otro no mixto.

La posible configuración (FM3) se corresponde con una asignación de conexión definida del módulo de función FM3 (→ Capítulo 4.6).

4.5 Asignación de conexión del módulo de función FM5



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Terminales del sensor entrada | 4 | Terminales del relé salida |
| 2 | Terminales de señal | 5 | Conexión a la red |
| 3 | Borne eBUS | | |
- ¡Prestar atención a la polaridad durante la conexión!

Terminales del sensor S6 hasta S11: conexión de un dispositivo de gestión externo también posible

Terminales de señal S12, S13: I = entrada, O = salida

Salida del mezclador R7/8, R9/10, R11/12: 1 = abierta, 2 = cerrada

Configure los contactos de las entradas externas en el regulador del sistema.

- **Abierto, desc.:** contactos abiertos, sin demanda de calor
- **Puente, desc.:** contactos cerrados, sin demanda de calor

Configuración	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Configuración	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–

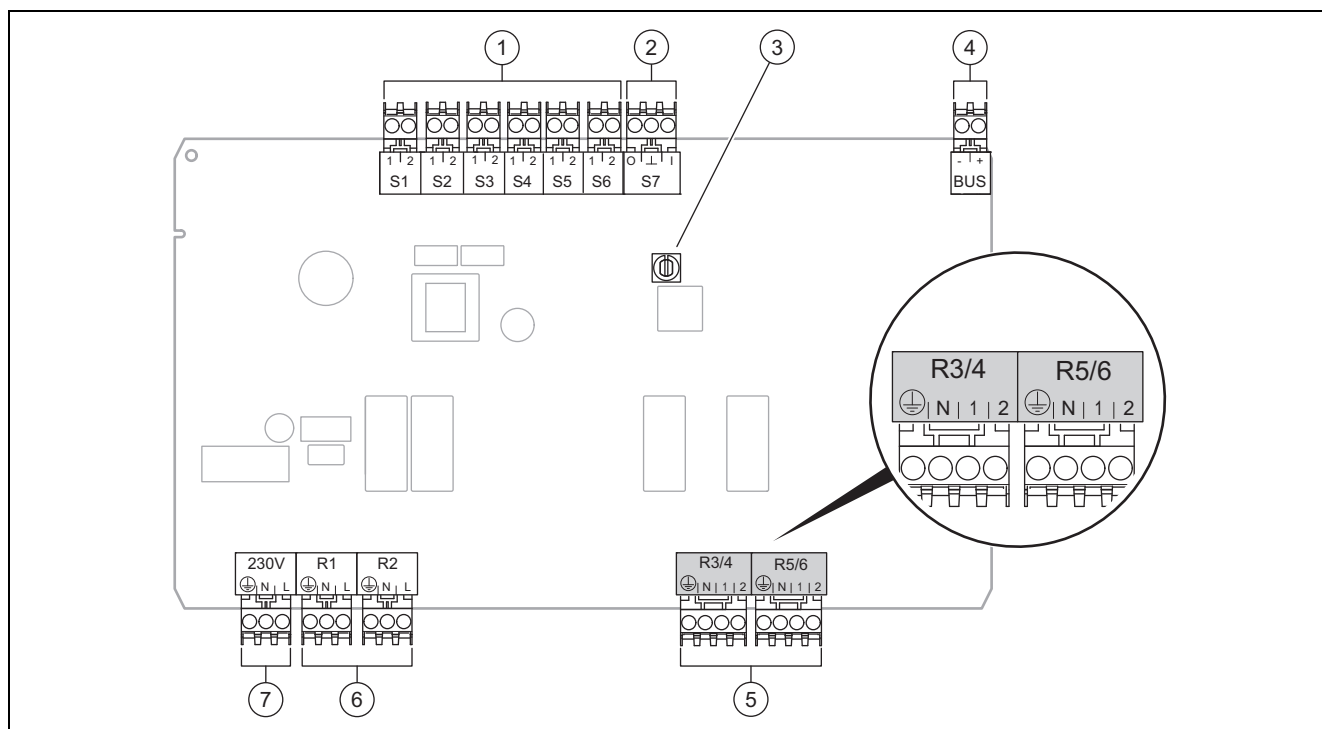
Significado de las abreviaturas (→ Capítulo 4.9.2)

Asignación del sensor

Configuración	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	NTC Solar	Acu- mu- lador NTC	–	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	–	–

Configuración	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
2	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	NTC Solar	Acumulador NTC	–	Acumulador NTC	Acumulador NTC	–	–
3	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	Acumulador NTC	–	–	–	Acumulador NTC	Acumulador NTC	–	–	–

4.6 Asignación de conexión del módulo de función FM3



1	Terminales del sensor entrada	5	Salida del mezclador
2	Terminal de señal	6	Terminales del relé salida
3	Conmutador de direcciones	7	Conexión a la red
4	Borne eBUS		

Terminales del sensor S2, S3: conexión de un dispositivo de gestión externo también posible

Salida del mezclador R3/4, R5/6: 1 = abierta, 2 = cerrada

Configure los contactos de las entradas externas en el regulador del sistema.

- **Abierto, desc.:** contactos abiertos, sin demanda de calor
- **Puente, desc.:** contactos cerrados, sin demanda de calor

Configuración	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Significado de las abreviaturas (→ Capítulo 4.9.2)

Asignación del sensor

Configuración	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	Acumulador NTC	–	–	–	Acumulador NTC	Acumulador NTC	–

4.7 Ajustes del código del esquema del sistema

Los sistemas están agrupados aproximadamente según los componentes del sistema conectados. Cada agrupación recibe un código del esquema del sistema que deberá introducir usted en el regulador del sistema en la función **Código esquema sistema**. El regulador del sistema necesita un código del esquema del sistema para liberar las funciones que dependen del sistema.

4.7.1 Caldera de gas como aparato individual

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:
Calderas con soporte de agua caliente sanitaria solar	1
todas las calderas sin solar	1
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria a la caldera	
Excepciones:	
calderas sin solar	2 ¹⁾
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de función	
1) No utilice la válvula de prioridad integrada de la caldera (posición permanente: modo calefacción).	

4.7.2 Cascada con calderas de gas

Máximo 7 calderas posibles

A partir de la segunda caldera, las calderas se conectan mediante acopladores de bus (dirección 2...7).

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:
Producción de agua caliente sanitaria a través de una caldera seleccionada (circuito de aislamiento)	1
– Producción de agua caliente sanitaria a través de la caldera con la dirección más alta	
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria a esta caldera	
Producción de agua caliente sanitaria a través de toda la cascada (sin circuito de aislamiento)	2 ¹⁾
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de función FM5	
1) No utilice la válvula de prioridad integrada de la caldera (posición permanente: modo calefacción).	

4.7.3 Bomba de calor como aparato individual (monoenergética)

Con calentador de inmersión en la ida como caldera adicional

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:	
	sin intercambiador de calor	Con intercambiador de calor
sin solar	8	11
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de regulación de la bomba de calor o a la bomba de calor		
con soporte de agua caliente sanitaria solar	8	11

4.7.4 Bomba de calor como aparato individual (híbrida)

Con caldera adicional externa

Una caldera adicional (con eBUS) se conecta mediante acopladores de bus (dirección 2).

Una caldera adicional (sin eBUS) se conecta en la salida de la bomba de calor o del módulo de regulación de la bomba de calor para la caldera adicional externa.

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:	
	sin intercambiador de calor	Con intercambiador de calor
Producción de agua caliente sanitaria solo mediante caldera adicional sin módulo de función	8	10
– Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria a la caldera adicional (regulación de carga propia)		

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:	
	sin inter-cambiador de calor	Con inter-cambiador de calor
Producción de agua caliente sanitaria solo mediante caldera adicional con módulo de función – Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria a la caldera adicional (regulación de carga propia)	9	10
Producción de agua caliente sanitaria mediante bomba de calor y caldera adicional – Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de función FM5 – sin módulo de función FM5 , conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de regulación de la bomba de calor o a la bomba de calor	16	16
Producción de agua caliente sanitaria mediante bomba de calor y caldera adicional con acumulador de agua caliente sanitaria bivalente – conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria superior a la caldera adicional (regulación de carga propia) – conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria inferior al módulo de regulación de la bomba de calor o a la bomba de calor	12	13

4.7.5 Cascada con bombas de calor

Máximo 7 bombas de calor posibles

Con caldera adicional externa

A partir de la segunda bomba de calor, las bombas de calor o los módulos de regulación de la bomba de calor se conectan mediante acopladores de bus (dirección 2...7).

Una caldera adicional (con eBUS) se conecta mediante acopladores de bus (siguiente dirección libre).

Una caldera adicional (sin eBUS) se conecta en la salida de la primera bomba de calor o del módulo de regulación de la bomba de calor para la caldera adicional externa.

Propiedad del sistema	Código esquema sistema:	
	sin inter-cambiador de calor	Con inter-cambiador de calor
Producción de agua caliente sanitaria solo mediante caldera adicional – Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria a la caldera adicional (regulación de carga propia)	9	–
Producción de agua caliente sanitaria mediante bomba de calor y caldera adicional – Conectar el sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria al módulo de función FM5	16	16

4.8 Combinaciones del esquema del sistema y configuración de los módulos de función

Con ayuda de la tabla, puede comprobar la combinación escogida del código del esquema del sistema y la configuración de los módulos de función.

Código esquema sistema:	Sistema	sin FM5, sin FM3	con FM3	Con FM5 configuración		
				1	2	3
				Producción de agua ca- liente sanitaria solar		
para generador de calor convencional						
1	Caldera de gas	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Caldera de gas, cascada	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Caldera de gas	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Caldera de gas, cascada	–	–	–	–	x ¹⁾
para sistemas de bomba de calor						
8	sistema de bomba de calor monoe- nergético	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
x: combinación posible –: combinación no posible 1) gestión de inercia posible						

Código esquema sistema:	Sistema	sin FM5, sin FM3	con FM3	Con FM5 configuración		
				1	2	3
				Producción de agua ca- liente sanitaria solar		
8	sistema híbrido	x	–	–	–	–
9	sistema híbrido	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascada de bombas de calor	–	–	–	–	x ¹⁾
10	Sistema de bomba de calor monoe- nergético con intercambiador de ca- lor	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Sistema híbrido con intercambiador de calor	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	Sistema de bomba de calor monoe- nergético con intercambiador de ca- lor	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	sistema híbrido	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	Sistema híbrido con intercambiador de calor	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	Sistema híbrido con intercambiador de calor	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascada de bombas de calor	–	–	–	–	x ¹⁾
	Sistema de bomba de calor monoe- nergético con intercambiador de ca- lor	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: combinación posible –: combinación no posible 1) gestión de inercia posible						

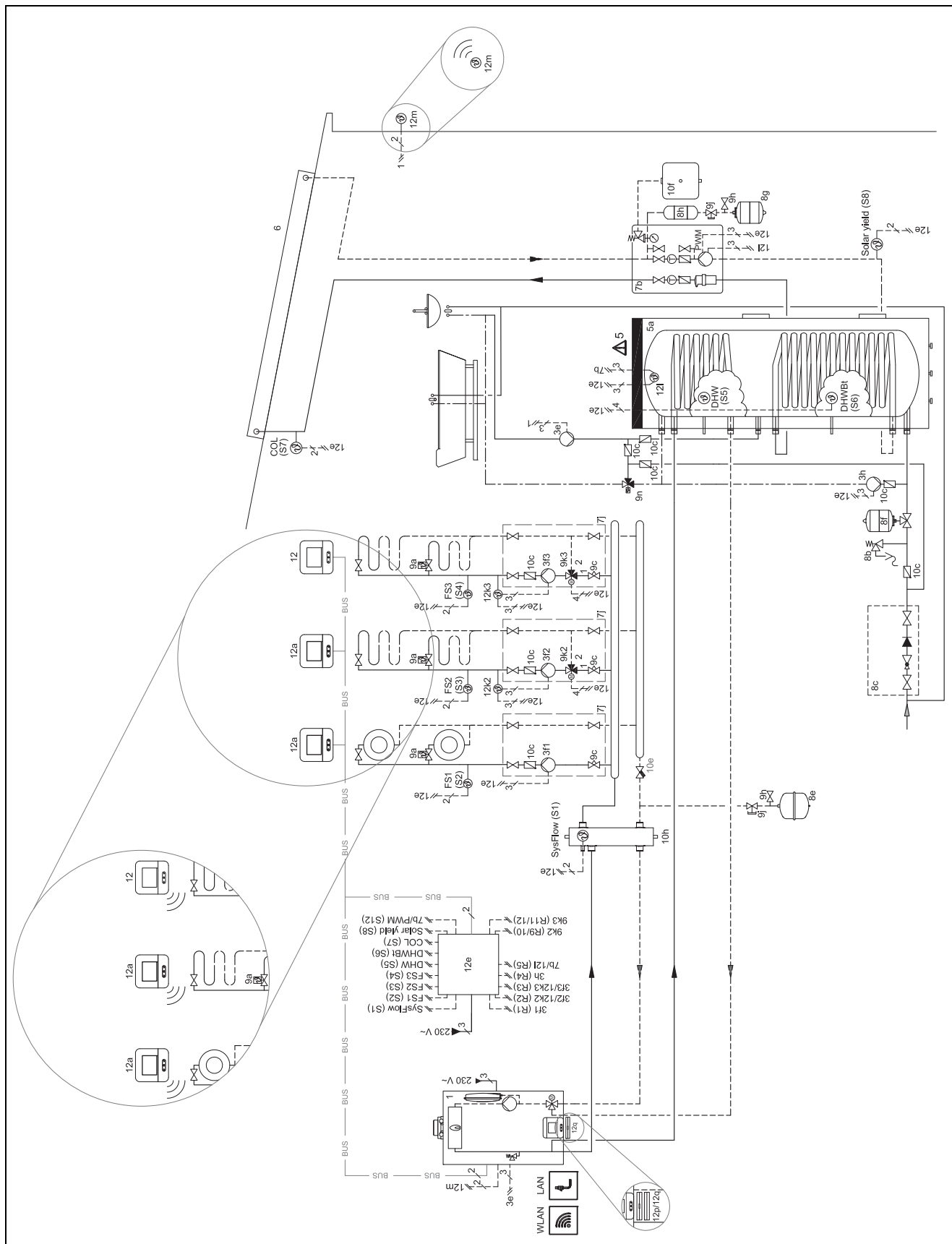
4.9 Esquema del sistema y esquema de conexiones

4.9.1 Validez del esquema del sistema para el regulador por radio

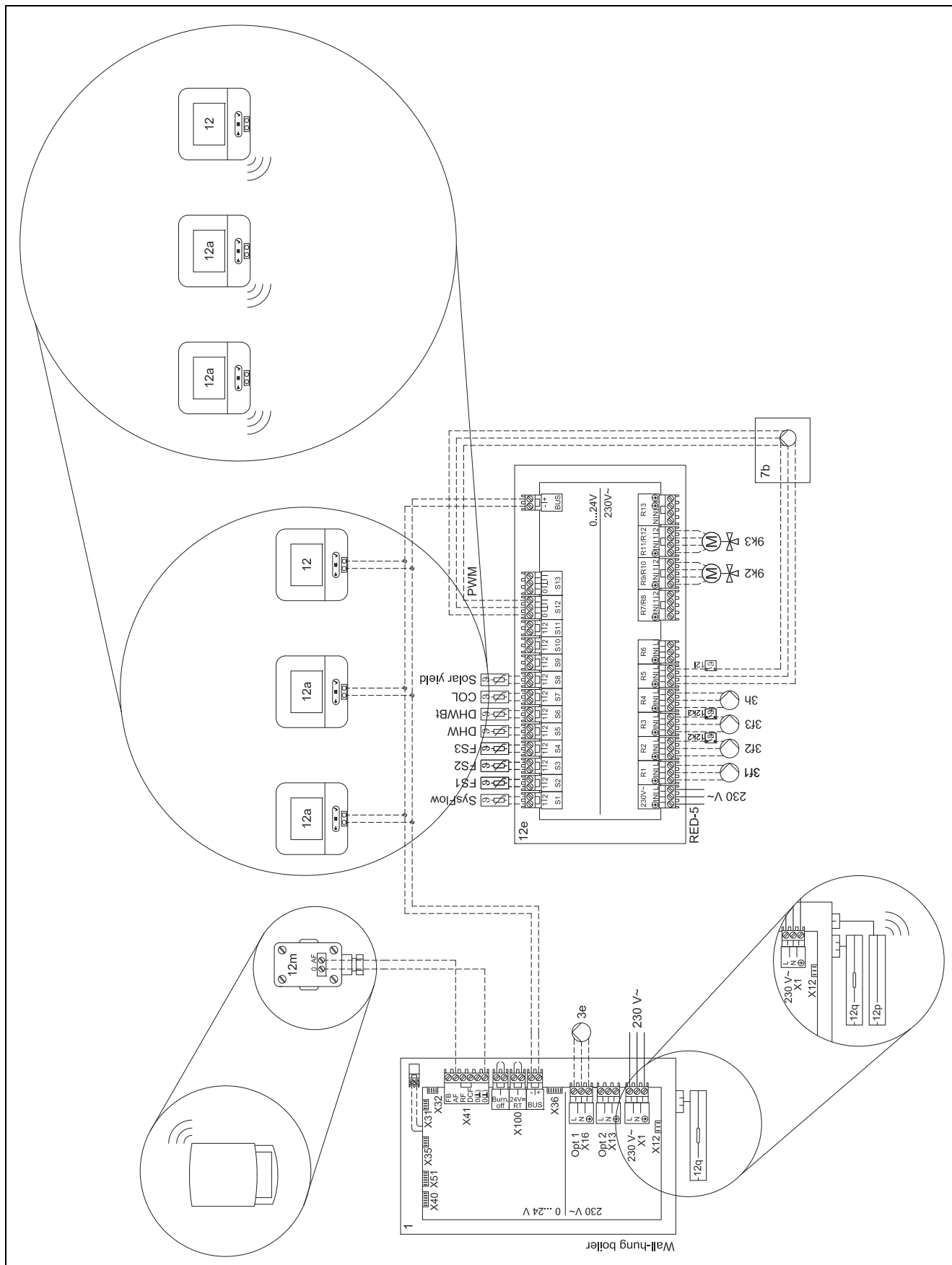
Todos los esquemas del sistema descritos en estas instrucciones son válidos también para el regulador por radio, aunque en este documento se muestran en esquemas del sistema o en esquemas de conexiones con cable en cada caso, es decir, a través de los reguladores conectados eBUS.

La diferencia entre conexión de un regulador con cable y de un regulador se muestra como un ejemplo en las dos páginas siguientes.

4.9.1.1 Ejemplo de esquemas del sistema



4.9.1.2 Ejemplo de esquemas de conexiones



4.9.2 Significado de las abreviaturas

Abreviatura	Significado
1	Generador de calor
1a	Agua caliente sanitaria de la caldera adicional
1b	Calefacción de la caldera adicional
1c	Agua caliente sanitaria/calefacción de la caldera adicional
2a	Bomba de calor de aire-agua
2c	Unidad exterior bomba de calor dividida
2d	Unidad interior bomba de calor dividida
3	Bomba de circulación generador de calor
3a	Bomba agitadora piscina
3c	Bomba carga ACS
3e	Bomba de recirculación
3f[x]	Bomba de calefacción
3h	Bomba de protección contra las legionelas
3i	Bomba del intercambiador de calor
3j	Bomba solar
4	Acumulador de inercia
5	Acumulador de agua caliente sanitaria monovalente
5a	Acumulador de agua caliente sanitaria bivalente
5e	Torre hidráulica
6	Captador solar (térmico)
7a	Estación de llenado de agua salina de la bomba de calor
7b	Estación solar
7d	Estación de habitación
7f	Módulo hidráulico
7g	Módulo de desacoplamiento de calor
7h	Módulo intercambiador de calor
7i	Módulo de 2 zonas
7j	Grupo de bomba
8a	Válvula de seguridad
8b	Válvula de seguridad agua potable
8c	Grupo de seguridad de conexión de agua potable
8d	Grupo de seguridad del generador de calor
8e	Membrana del vaso de expansión calefacción
8f	Membrana del vaso de expansión para agua potable
8g	Membrana del vaso de expansión solar/solución salina
8h	Recipiente previo del circuito solar
8i	Protección de desagüe térmica
9a	Válvula regulación de habitaciones (termostática/motora)
9b	Válvula de zona
9c	Válvula de control de los ramales
9d	Válvula bypass
9e	Válvula de conmutación de agua potable
9f	Válvula de conmutación refrigeración

Abreviatura	Significado
9g	Válvula de conmutación
9gSolar	Válvula de conmutación solar
9h	Llave de llenado y vaciado
9i	Válvula de purga
9j	Válvula de caperuza
9k[x]	Mezclador de 3 vías
9l	Válvula mezcladora de tres vías refrigeración
9n	Mezclador de termostato
9o	Indicador volumétrico (Taco-Setter)
9p	Válvula de cascada
10a	Termómetro
10b	Manómetro
10c	Válvula antirretorno
10d	Decantador de aire
10e	Colector de suciedad con separador de magnetita
10f	Recipiente colector solar/de solución salina
10g	Intercambiador de calor
10h	Compensador hidráulico
10i	Conexiones flexibles
11a	Convector fan-coil
11b	Piscina
12	Regulador del sistema
12a	Mando a distancia
12b	Módulo de regulación de la bomba de calor
12c	Módulo multifunción 2 de 7
12d	Módulo de función FM3
12e	Módulo de función FM5
12f	Caja de cableado
12g	Acoplador de bus eBUS
12h	Centralita solar
12i	Regulador externo
12j	Relé de desconexión
12k	Termostato de máxima
12l	Limitador de temperatura del acumulador
12m	Sensor de temperatura exterior
12n	Interruptor de caudal
12o	Fuente de alimentación eBUS
12p	Unidad de recepción por radio
12q	Módulo de Internet
12r	Regulador PV
C1/C2	Activación de sobrealimentación/carga del acumulador de inercia
COL	Sensor de temperatura del colector
DEM[x]	Demanda de calor externa para el circuito de calefacción
DHW	Sensor de temperatura del acumulador
DHWBt	Sensor de temperatura del acumulador inferior (acumulador de agua caliente sanitaria)
DHWBt2	Sensor de temperatura del acumulador (segundo acumulador solar)
EVU	Contacto de conmutación de la empresa de suministro de energía

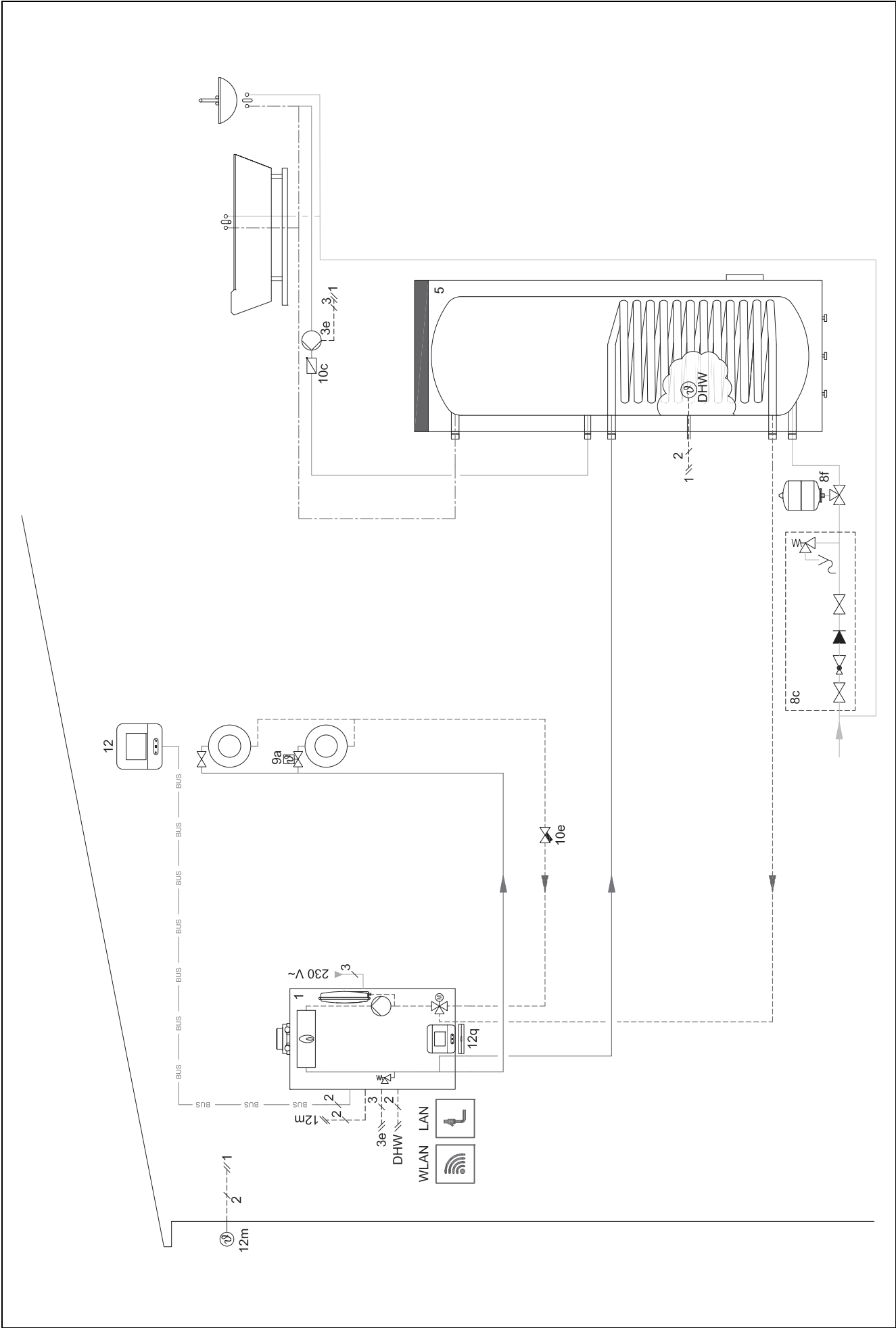
Abreviatura	Significado
FS[x]	Sonda de temperatura de ida circuito de calefacción/sensor de la piscina
MA	Salida multifunción
ME	Entrada multifunción
PV	Interfaz del ondulator fotovoltaico
PWM	Señal PWM para bomba
RT	Termostato ambiental
SCA	Señal de refrigeración
SG	Interfaz del gestor de la red de transmisión
Solar yield	Cálculo ganancia solar
SysFlow	Sensor de temperatura del sistema
TD1, TD2	Sensor de temperatura para una regulación de la diferencia de temperatura
TEL	Contacto de entrada del control remoto
TR	Circuito de aislamiento con caldera conmutable

4.9.3 Esquema del sistema 0020184677

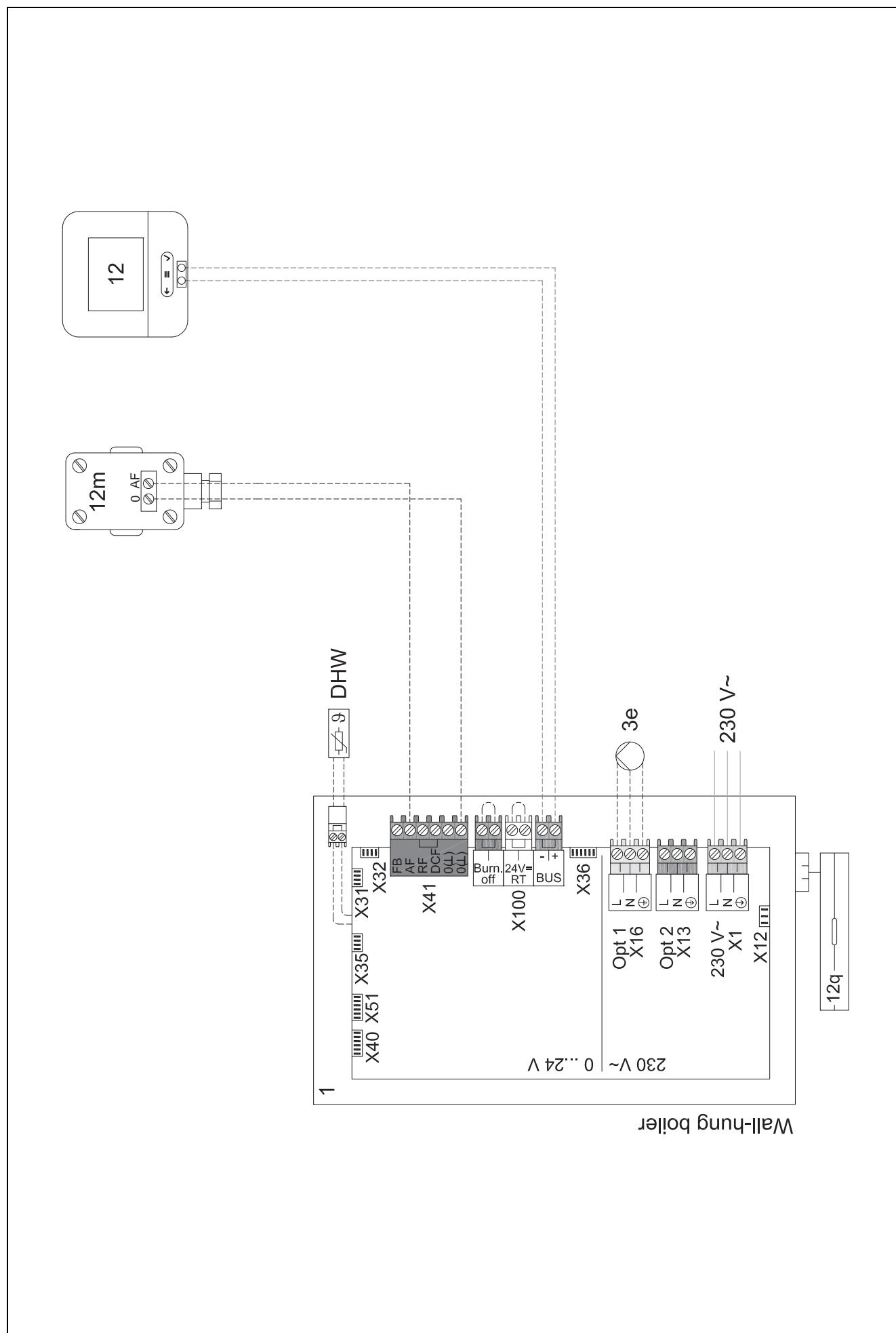
4.9.3.1 Ajuste en el regulador del sistema

Código esquema sistema: 1

4.9.3.2 Esquema del sistema 0020184677



4.9.3.3 Esquema de conexiones 0020184677



4.9.4 Esquema del sistema 0020178440

4.9.4.1 Ajuste en el regulador del sistema

Código esquema sistema: 1

Configuración FM3: 1

SM FM3: Bomba recirc.

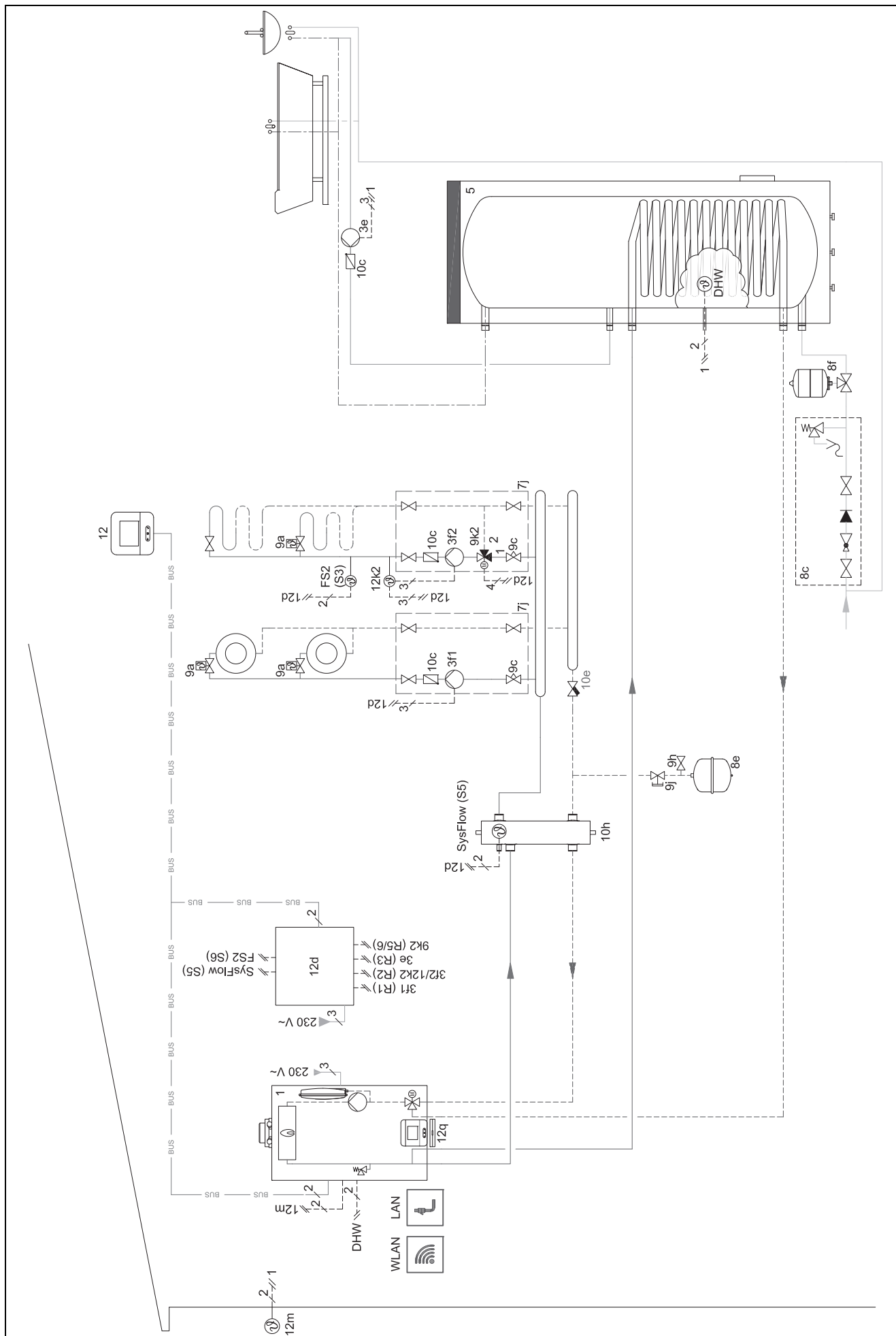
Circuito 1 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 2 / Tipo de circuito: Calefacción

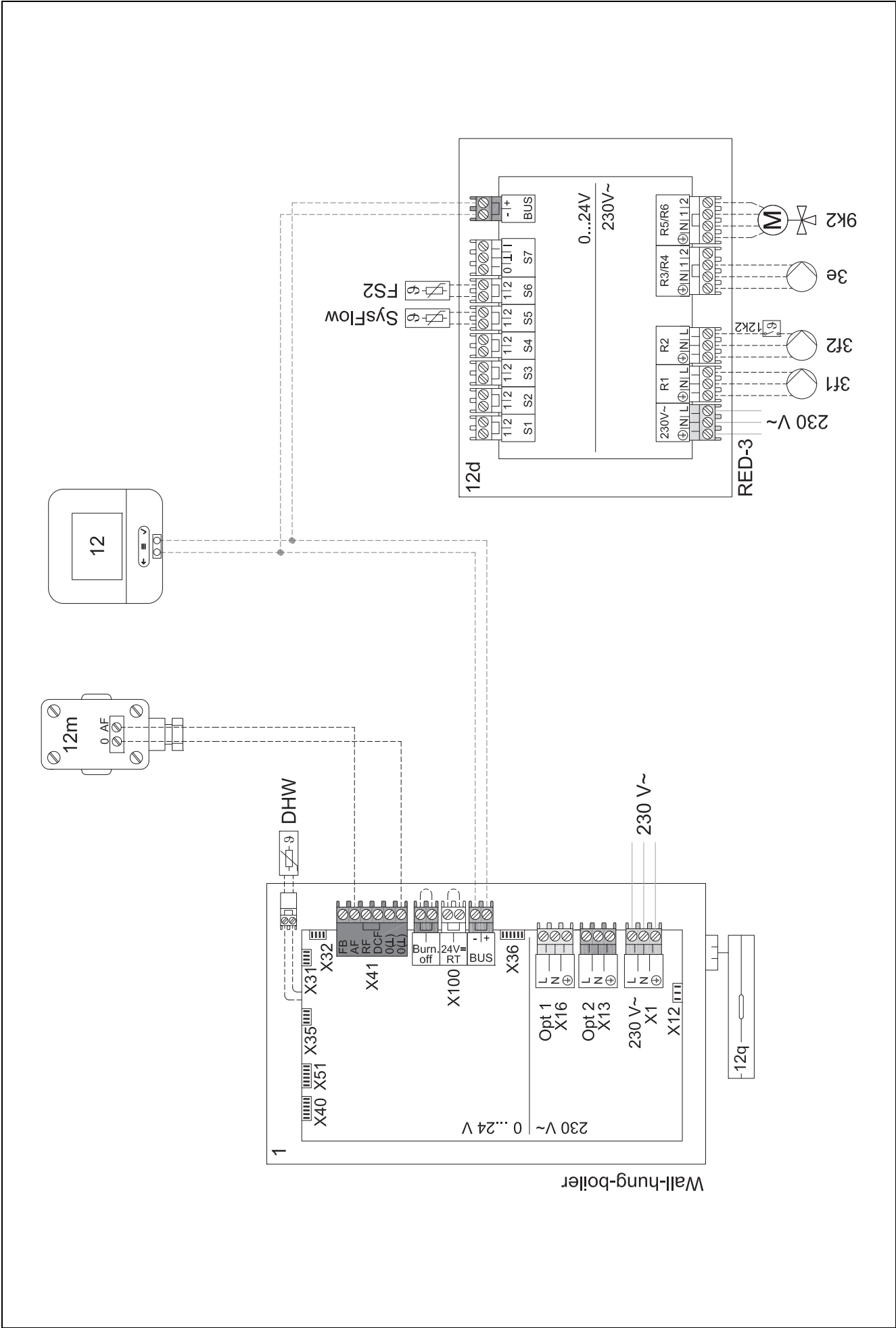
Zona 1/ Zona activada: Sí

Zona 2/ Zona activada: Sí

4.9.4.2 Esquema del sistema 0020178440



4.9.4.3 Esquema de conexiones 0020178440



4.9.5 Esquema del sistema 0020280010

4.9.5.1 Particularidades del sistema



5: El limitador de temperatura del acumulador debe montarse en un lugar adecuado para evitar que la temperatura del acumulador supere los 100 °C.

4.9.5.2 Ajustes en el regulador del sistema

Código esquema sistema: 1

Configuración FM5: 2

SM FM5: Bomba prot.legio.

Circuito 1 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 1 / Control temp. amb.: Activo o Ampliado

Circuito 2 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 2 / Control temp. amb.: Activo o Ampliado

Circuito 3 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 3 / Control temp. amb.: Activo o Ampliado

Zona 1/ Zona activada: Sí

Zona 1 / Asignación de zona: Mando dist. 1

Zona 2/ Zona activada: Sí

Zona 2 / Asignación de zona: Mando dist. 2

Zona 3/ Zona activada: Sí

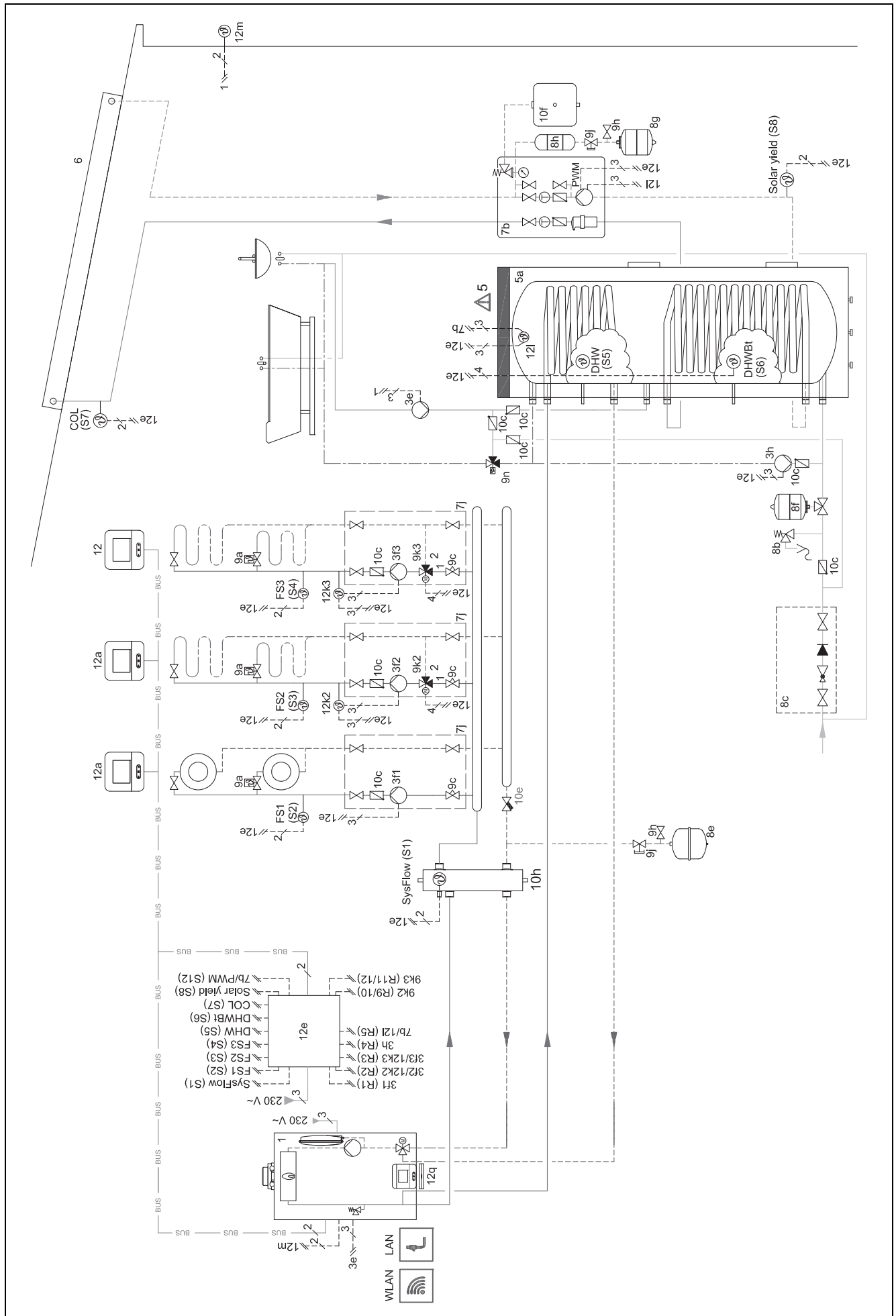
Zona 3 / Asignación de zona: Reg. sistema

4.9.5.3 Ajustes en el mando a distancia

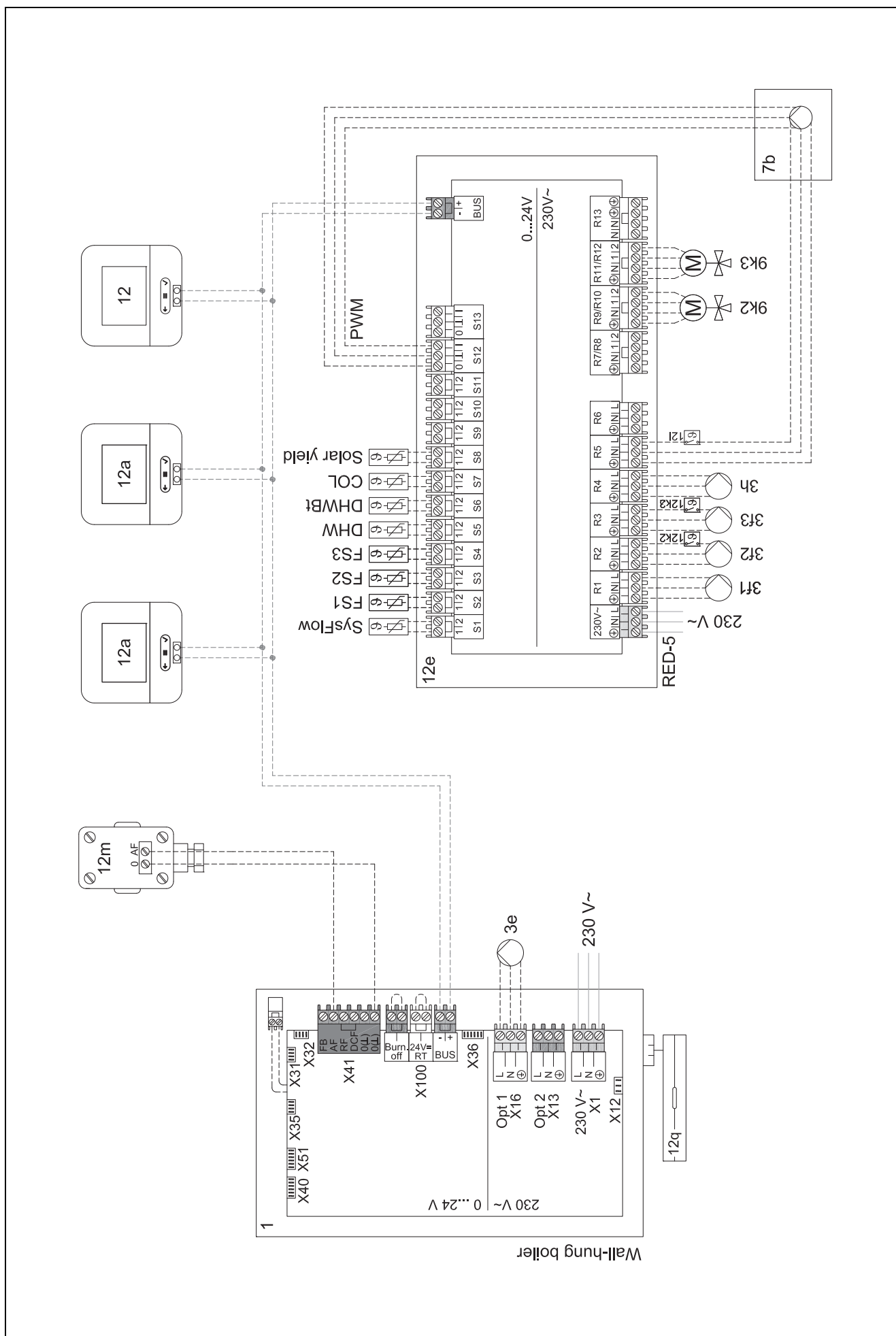
Dirección mando dist.: (1): 1

Dirección mando dist.: (2): 2

4.9.5.4 Esquema del sistema 0020280010



4.9.5.5 Esquema de conexiones 0020280010



4.9.6 Esquema del sistema 0020280019

4.9.6.1 Particularidades del sistema



5: El limitador de temperatura del acumulador debe montarse en un lugar adecuado para evitar que la temperatura del acumulador supere los 100 °C.



6: la potencia de calefacción de la bomba de calor debe adaptarse al tamaño del serpentín del acumulador de agua caliente sanitaria.

4.9.6.2 Ajustes en el regulador del sistema

Código esquema sistema: 8

Configuración FM5: 2

SM FM5: Bomba prot.legio.

Circuito 1 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 1 / Control temp. amb.: Activo o Ampliado

Circuito 2 / Tipo de circuito: Calefacción

Circuito 2 / Control temp. amb.: Activo o Ampliado

Circuito 3 / Tipo de circuito: Inactivo

Zona 1/ Zona activada: Sí

Zona 1 / Asignación de zona: Mando dist. 1

Zona 2/ Zona activada: Sí

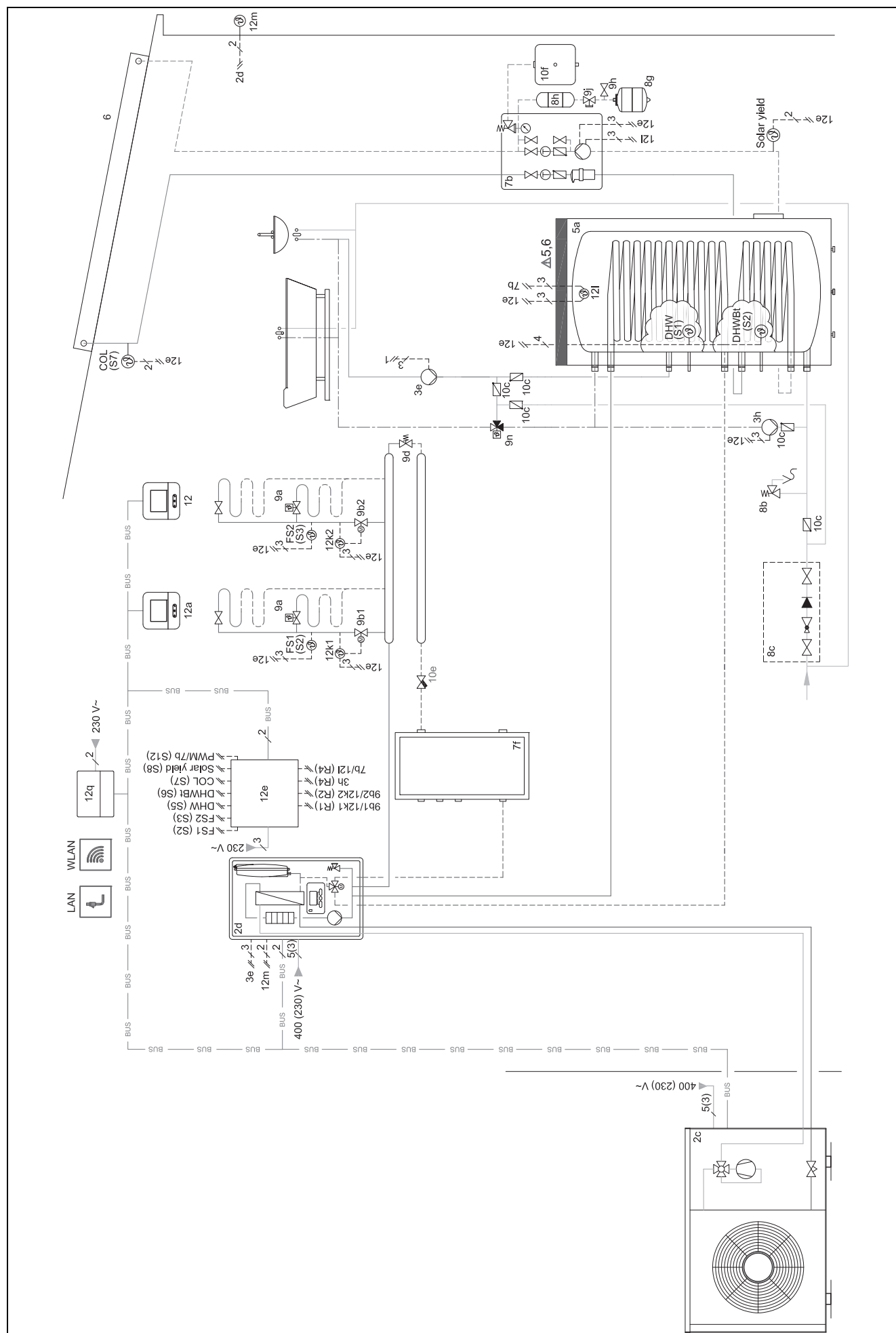
Zona 2 / Asignación de zona: Reg. sistema

4.9.6.3 Ajustes en el mando a distancia

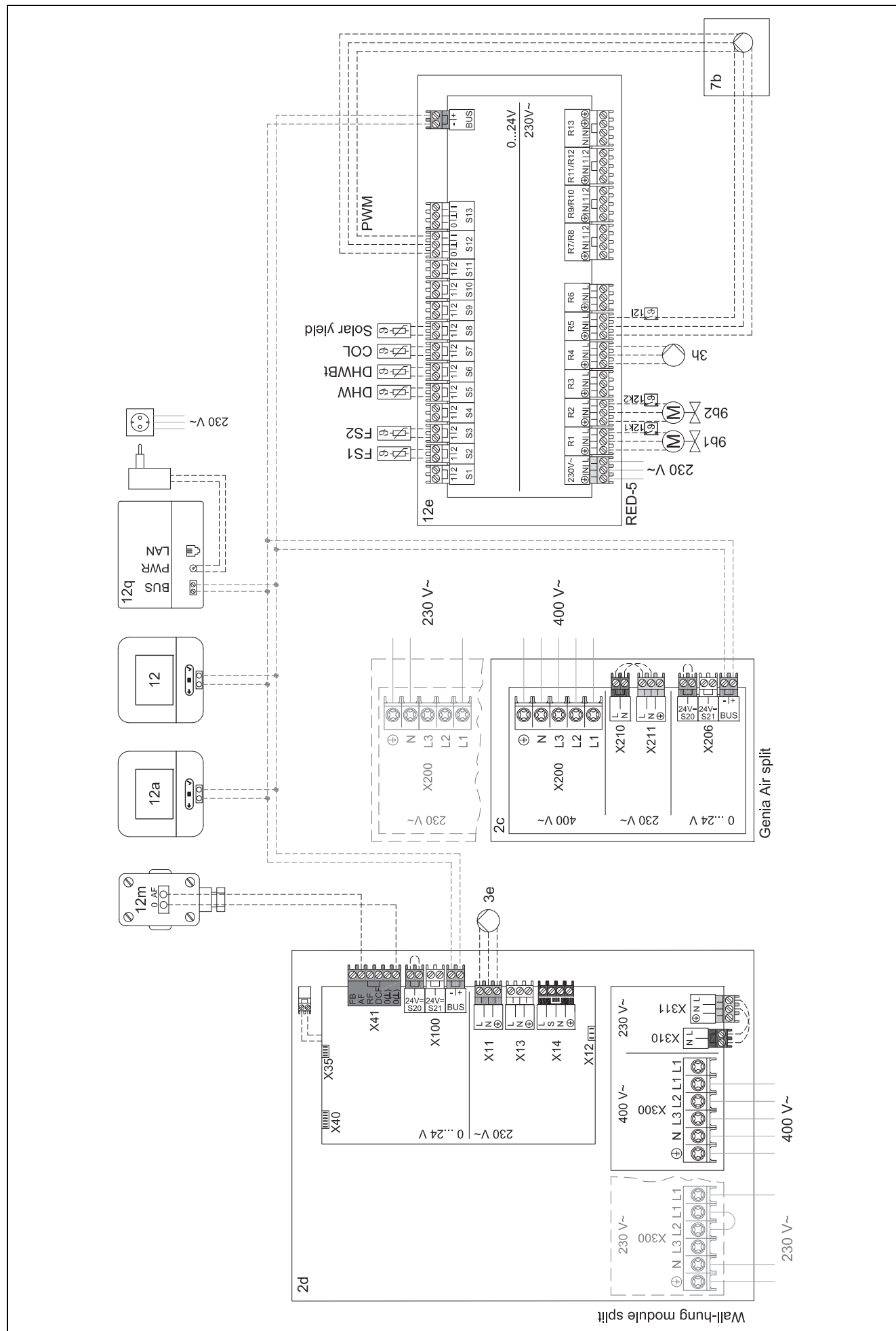
Dirección mando dist.: (1): 1

Dirección mando dist.: (2): 2

4.9.6.4 Esquema del sistema 0020280019



4.9.6.5 Esquema de conexiones 0020280019



4.9.7 Esquema del sistema 0020232127

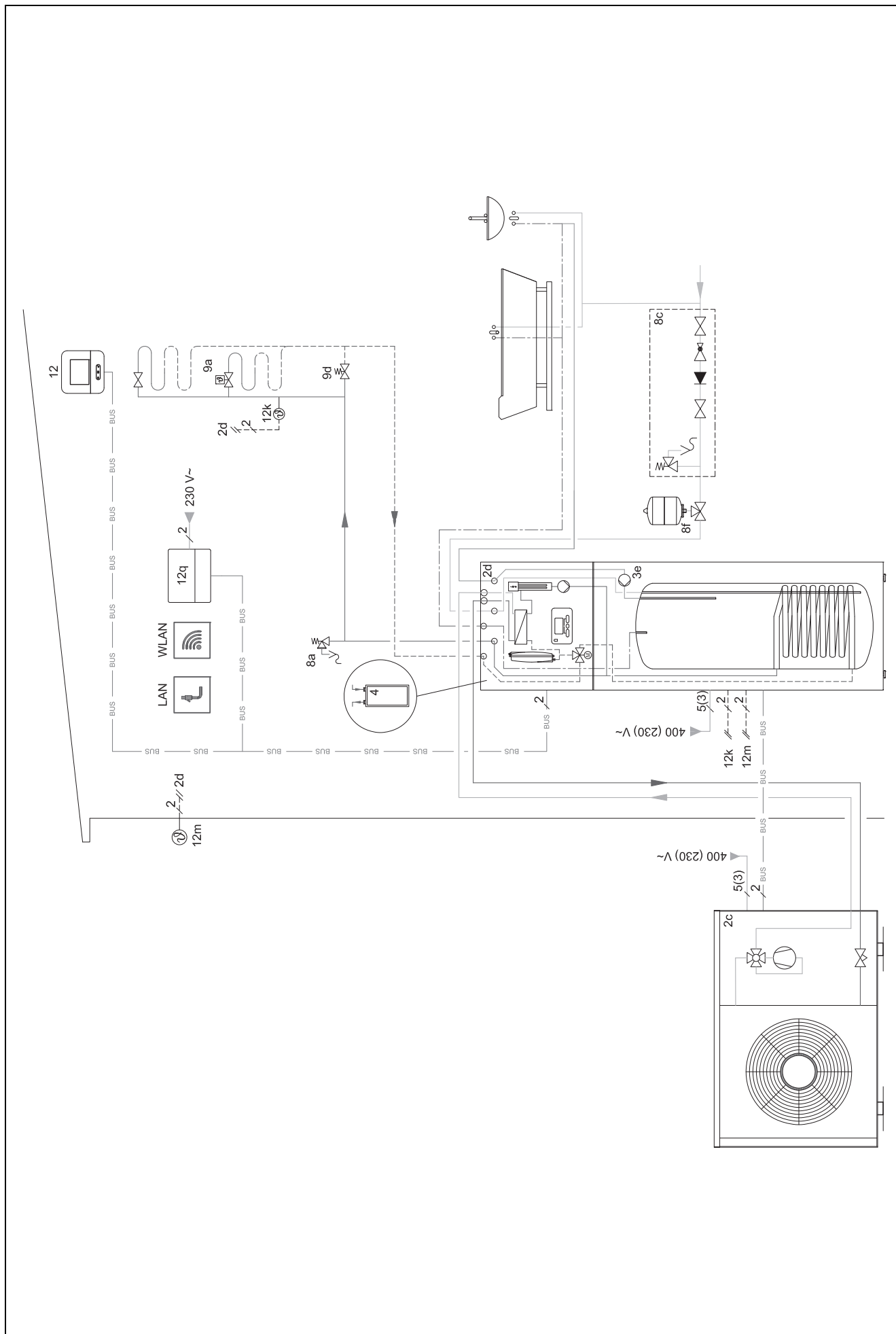
4.9.7.1 Ajustes en el regulador del sistema

Código esquema sistema: 8

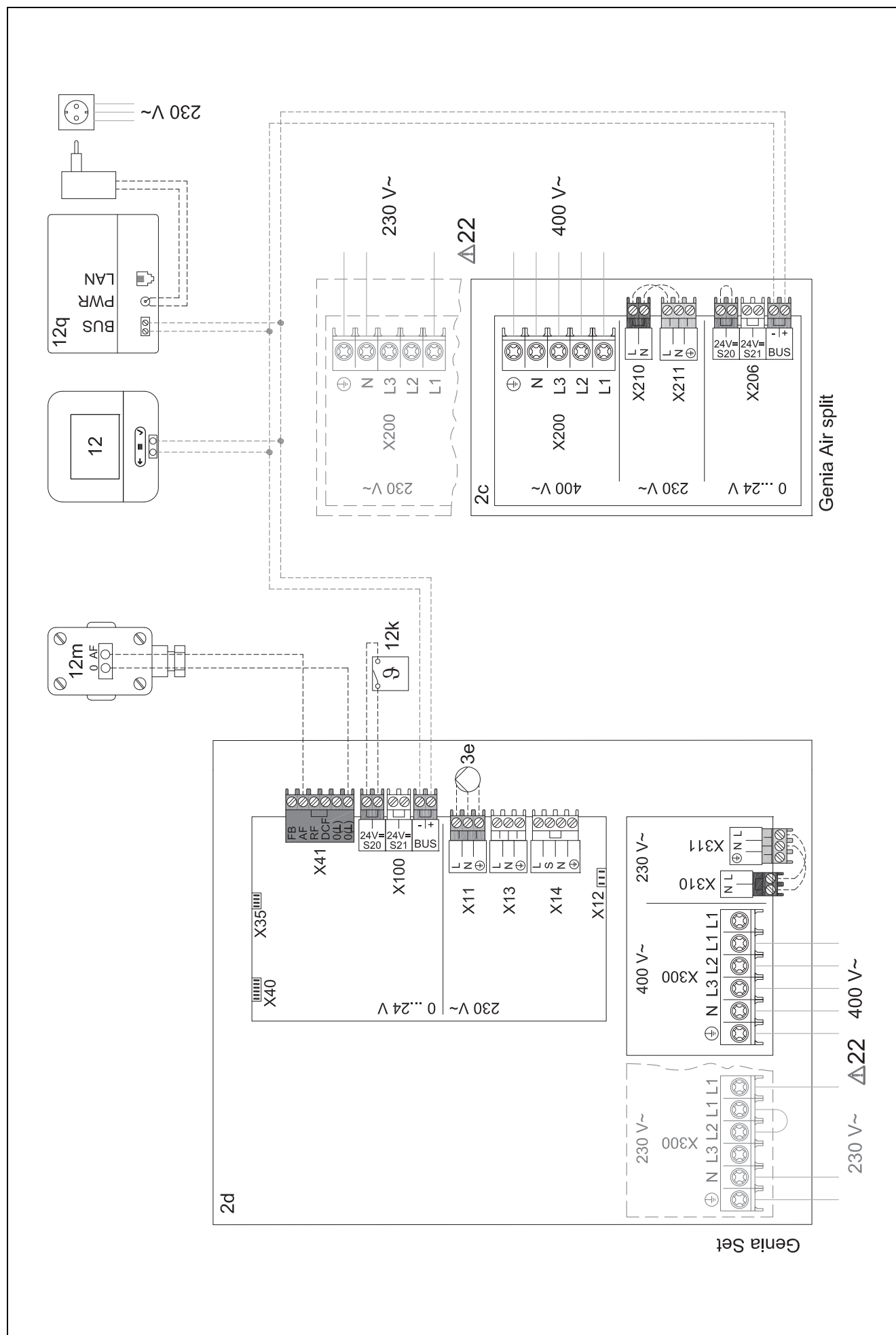
4.9.7.2 Ajustes en el regulador del sistema de la bomba de calor

SM 2: Bomba recirc.

4.9.7.3 Esquema del sistema 0020232127



4.9.7.4 Esquema de conexiones 0020232127



5 Puesta en marcha

5.1 Requisitos para la puesta en marcha

- Ha finalizado el montaje y la instalación eléctrica del regulador del sistema y del sensor de temperatura exterior.
- El módulo de función **FM5** está instalado y conectado según la configuración 1, 2 o 3, véase la hoja adjunta.
- El módulo de función **FM3** está instalado y conectado, véase la hoja adjunta.
- Ha finalizado la puesta en marcha de todos los componentes del sistema (excepto regulador del sistema).

5.2 Ejecución del asistente de instalación

En el asistente de instalación se encuentran, bajo petición, **Idioma:**.

El asistente de instalación del regulador del sistema le guía a través de una lista de funciones. Seleccione para cada función el valor de ajuste que se corresponda con la instalación de calefacción instalada.

5.2.1 Finalizar el asistente de instalación

Después de ejecutar el asistente de instalación, aparece en la pantalla: **Seleccione el siguiente paso.**

Config. instalaciones: el asistente de instalación cambia a la configuración de sistema del nivel del especialista que le permitirá continuar optimizando la instalación de calefacción.

Arranque instalación: el asistente de instalación cambia a la pantalla básica y la instalación de calefacción funciona con los valores ajustados.

Test sensores / actuadores: el asistente de instalación cambia a la función comprobación de sonda/actuador. Aquí puede probar los sensores y actuadores.

5.3 Modificación posterior de ajustes

En los niveles de uso de usuario o especialista podrá modificar posteriormente todos los ajustes que haya efectuado a través de los asistentes de instalación.

5.4 Ajuste posterior del modo refrigeración

Trabajo previo

1. Compruebe si su bomba de calor está equipada con la función modo de refrigeración.



Indicación

El modo de refrigeración depende del producto. Si no está disponible la función del modo de refrigeración de la bomba de calor, se debe instalar un accesorio opcional.

2.

Condición: Bomba de calor con función modo de refrigeración

- 2.1. Active el modo de refrigeración en el panel de mando de la bomba de calor (para cascadas de todas las bombas de calor refrigerantes) (→ Instrucciones de instalación de la bomba de calor).
- 2.2. Vuelva a desconectar la bomba de calor (en caso de bomba de calor en cascada 1) y, si es necesario, el FM5 brevemente.
- 2.3. Vuelva a desconectar la bomba de calor (en caso de bomba de calor en cascada 1) y, si es necesario, el FM5.

- ◁ El regulador del sistema recibe la información de que el modo de refrigeración de la bomba de calor está activado.

1. Acceda a la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Refrigeración posible:** en el regulador del sistema y confirme con **Sí**.
2. Acceda a la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Temp. nom. ida mín. refrig.: °C** y ajuste la temperatura.



Indicación

Si la temperatura de ida nominal se ajusta demasiado baja, se puede formar condensado.

3. Si es necesario, acceda a la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Control temp. amb.:** y seleccione **Activo** o **Ampliado**.
4. Si es necesario, acceda a la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Circuito | Control punto de rocío:** y confirme con **Sí**.
5. Si es necesario, acceda a la función **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Config. instalaciones | Instalación | Refrig. automática:** y seleccione **Activado**.

6 Fallo, mensajes de error y mantenimiento

6.1 Avería

Comportamiento en caso de avería de la bomba de calor

El regulador del sistema cambia al modo de emergencia, es decir, la caldera adicional suministra energía calorífica a la instalación de calefacción. El profesional autorizado ha disminuido la temperatura del modo de emergencia durante la instalación. Notará que el agua caliente sanitaria y la calefacción no se calientan demasiado.

Hasta que el profesional autorizado llegue, puede seleccionar uno de los ajustes:

Desc.: la calefacción y el agua caliente sanitaria solo se calientan de forma moderada.

Calentar: la caldera adicional asume el modo calefacción, la calefacción se calienta, el agua caliente sanitaria está fría.

ACS: la caldera adicional asume el modo de agua caliente sanitaria, el agua caliente sanitaria se calienta, la calefacción está fría.

ACS+Calent.: la caldera adicional asume el modo de calefacción y de agua caliente sanitaria, la calefacción y el agua caliente sanitaria se calientan.

La caldera adicional no es tan eficiente como la bomba de calor, por lo que el calor generado exclusivamente con la caldera adicional es más caro.

Solución de problemas (→ Anexo A.1)

6.2 Mensaje de error

En la pantalla aparece  con el texto del mensaje de error.

Encuentre los mensajes de error en **MENÚ | AJUSTES | Nivel profesional autorizado | Historial de errores**

 Solución de problemas (→ Anexo B.2)

6.3 Mensaje de mantenimiento

En la pantalla aparece  con el texto del mensaje de mantenimiento.

Mensaje de mantenimiento (→ Anexo)

6.4 Limpiar sonda de temperatura exterior

- Limpie la célula solar con un paño húmedo y un poco de jabón que no contenga disolventes. No utilizar aerosoles, productos abrasivos, abrillantadores ni productos de limpieza que contengan disolvente o cloro.



Indicación

El mensaje de error se apaga pasado un tiempo tras la limpieza de la célula solar, ya que es necesario que se cargue primero la batería.

6.5 Cambiar las pilas



Peligro

¡Peligro de muerte por el uso de pilas/baterías inadecuadas!

Si se sustituyen las pilas/baterías por el modelo erróneo, existe peligro de explosión.

- Cuando cambie la pila/batería, asegúrese de utilizar el tipo de pila/batería correcto.
- Deshágase de las pilas/baterías usadas según se indica en estas instrucciones.

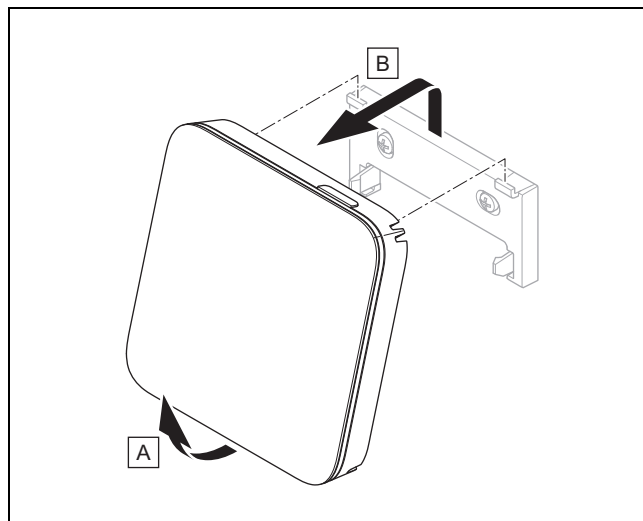


Advertencia

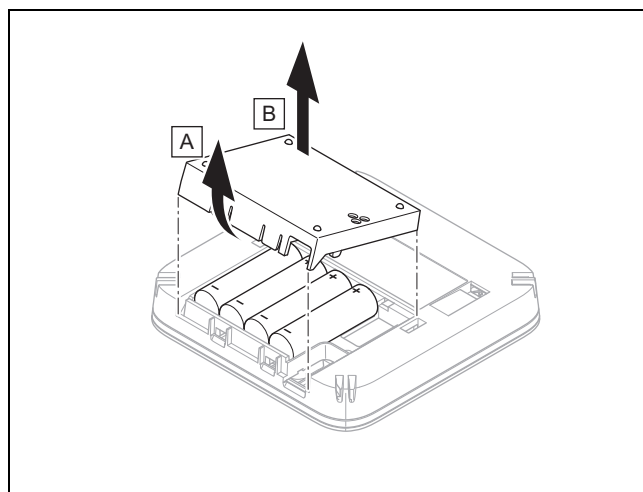
¡Peligro de causticación por el derrame de las pilas!

Puede salir líquido corrosivo de las baterías gastadas.

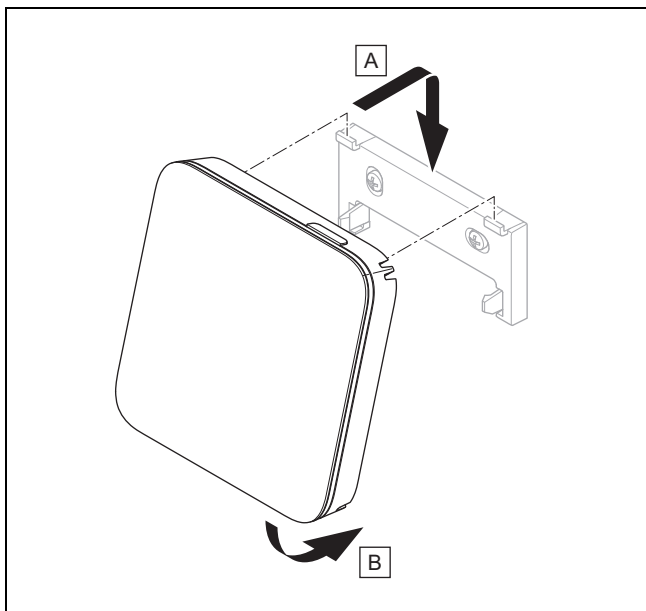
- Retire del producto las baterías usadas lo más pronto posible.
- Si no se va a utilizar el producto durante un tiempo prolongado, retire las baterías cargadas del producto.
- Evite el contacto de la piel o los ojos con el líquido derramado de las baterías.



1. Retire el regulador del sistema del dispositivo de sujeción del aparato según se indica en la figura.

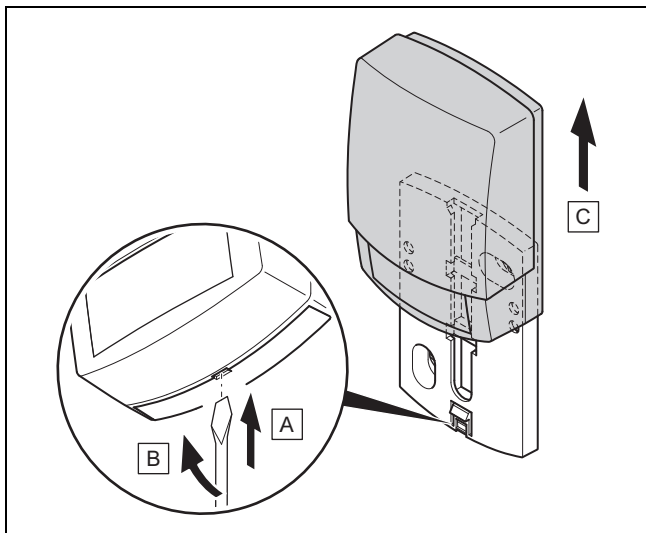


2. Abra el compartimento de las pilas según se indica en la figura.
3. Sustituya siempre todas las pilas.
 - utilizar exclusivamente pilas del tipo LR06
 - no emplear pilas recargables
 - no combinar varios tipos de pilas
 - no combinar pilas nuevas y usadas
4. Coloque las pilas respetando la polaridad.
5. No cortocircuite los contactos de conexión.
6. Cierre el compartimento de las pilas.



7. Acople el regulador del sistema al dispositivo de sujeción del aparato según se indica en la figura hasta que encaje.

6.6 -- Sustitución del sensor de temperatura exterior



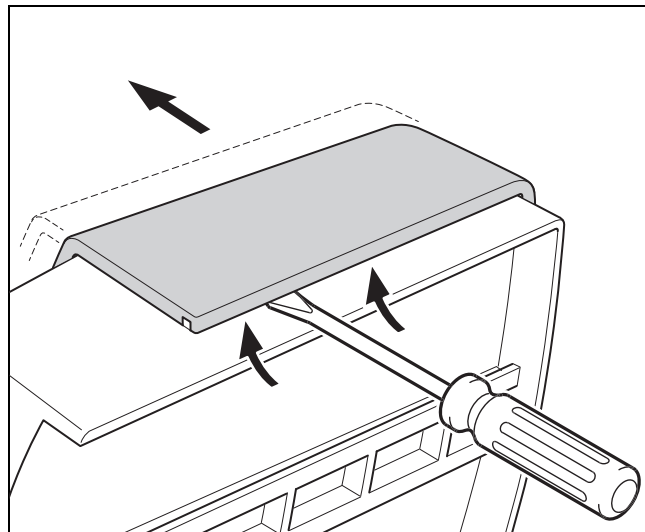
1. Extraiga el sensor de temperatura exterior del soporte mural como se indica en la figura.
2. Desatornille el soporte de pared de la pared.
3. Destruya el sensor de temperatura exterior. (→ Capítulo 6.7)
4. Monte el soporte mural. (→ Capítulo 3.5.4)
5. Pulse la tecla de programación del receptor.
 - ◁ Comienza el proceso de programación. El LED parpadea de color verde.
6. Ponga en marcha el sensor de temperatura exterior e introdúzcalo en el soporte mural. (→ Capítulo 3.5.5)

6.7 -- Destrucción del sensor de temperatura exterior defectuoso

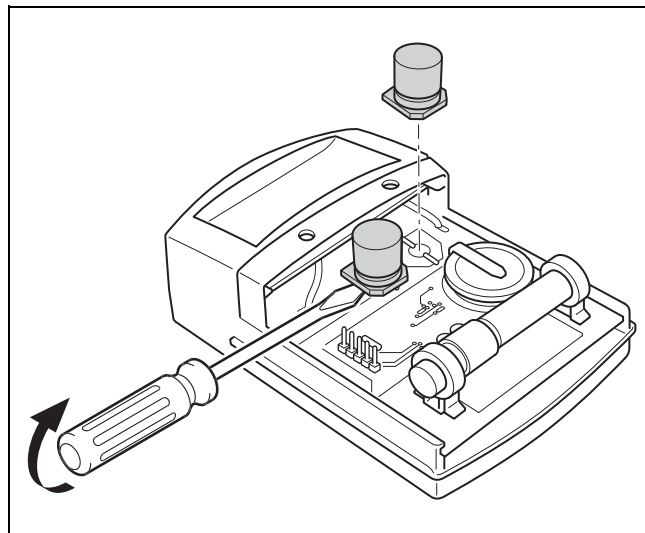


Indicación

El sensor de temperatura exterior tiene una reserva de marcha en la oscuridad de aprox. 30 días. Durante este tiempo, el sensor de temperatura exterior defectuoso sigue enviando señales de radio. Si el sensor de temperatura exterior defectuoso se encuentra en el alcance del receptor, este último recibirá señales de los sensores de temperatura exterior intactos y defectuosos.



1. Abra el sensor de temperatura exterior como se indica en la figura.



2. Extraiga los condensadores según la figura.

7 Información sobre el producto

7.1 Consulta y conservación de la documentación adicional

- Observe todas las instrucciones dirigidas a usted que acompañan a los componentes de la instalación.
- Como usuario, conserve estas instrucciones y toda la documentación adicional para su uso posterior.

7.2 Validez de las instrucciones

Validez: Francia O Portugal O España

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

– 0020260979

7.3 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte posterior del producto.

Dato	Significado
Número de serie	para identificación, pos. 7ª a 16ª = referencia del aparato
MiPro Sense	Denominación del aparato
V	Tensión asignada
mA	Corriente asignada
	Leer las instrucciones

7.4 Número de serie

Puede consultar el número de serie en **MENÚ | INFORMACIÓN | Número de serie**. La referencia del artículo de 10 dígitos se encuentra en la segunda línea.

7.5 Homologación CE



Con el marcado CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Por la presente, el fabricante declara que el tipo de instalación radioeléctrica descrita en las presentes instrucciones cumple con la directiva 2014/53/CE.

El texto íntegro de la declaración de conformidad de la UE está disponible en el siguiente enlace:

<https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive>

7.6 Garantía y servicio de atención al cliente

7.6.1 Garantía

En Country specifics encontrará información sobre la garantía del fabricante.

7.6.2 Servicio de Asistencia Técnica

Los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica se encuentran al dorso o en nuestro sitio web.

7.7 Reciclaje y eliminación

Este producto es un aparato eléctrico o electrónico en el sentido de la directiva CE 2012/19/EU. El aparato ha sido diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad. Es reciclable y reutilizable.

Infórmese de la normativa vigente en su país para la recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La correcta eliminación de los aparatos antiguos protege el medioambiente y a las personas de posibles consecuencias negativas.

Eliminación del embalaje

- Elimine el embalaje de forma adecuada.
- Se deben tener en cuenta todas las normativas relevantes.

Eliminación del producto

- Elimine el producto y sus accesorios correctamente.
- Se deben tener en cuenta todas las normativas relevantes.

Validez: excepto Francia



■ Si el producto está identificado con este símbolo:

- En ese caso, no deseche el producto junto con los residuos domésticos.
- En lugar de ello, hágalo llegar a un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos usados.

Desechar las pilas/baterías



■ Si el producto contiene pilas/baterías identificadas con este distintivo:

- En tal caso, deberá desechar las pilas/baterías en un punto de recogida de pilas/baterías.
 - ◄ **Requisito:** las pilas/baterías pueden extraerse del producto de forma no destructiva. En caso contrario, las pilas/baterías se desechan junto con el producto.
- De acuerdo con las especificaciones legales, la devolución de las pilas usadas es obligatoria, ya que las pilas/baterías pueden contener sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente.

Eliminación del producto



- Elimine correctamente el producto, sus accesorios y las pilas/baterías.
- Se deben tener en cuenta todas las normativas relevantes.

Borrar datos de carácter personal

Los datos de carácter personal (p. ej. datos de acceso a Internet) pueden utilizarse indebidamente por terceros no autorizados.

Si el producto contiene datos de carácter personal:

- Asegúrese de que no haya datos personales en el producto antes de desecharlo.

7.8 Datos del producto según la ordenanza de la UE n.º 811/2013, 812/2013

A la eficiencia energética estacional para calefacción de los aparatos que integran en la instalación un regulador controlado por sonda exterior y con la posibilidad de activar la función de termostato ambiente, se le suma siempre el factor de corrección de la clase tecnológica VI para reguladores. Es posible que se produzcan divergencias en la eficiencia energética estacional de la calefacción si se desactiva esta función.

Clase del regulador de temperatura	VI
Contribución a la eficiencia energética estacional de calefacción η_s	4,0 %

7.9 Datos técnicos

7.9.1 Regulador del sistema

Tipo de pila	LR06
Tensión de corriente asignada	330 V
Banda de frecuencia	868,0 ... 868,6 MHz
Potencia de transmisión máxima	< 25 mW
Alcance en campo abierto	≤ 100 m
Alcance dentro de un edificio	≤ 25 m
Nivel de suciedad	2
Tipo de protección	IP 20
Clase de protección	III
Temperatura para la prueba de presión de bola	75 °C
Temperatura ambiente máxima permitida	0 ... 45 °C
humedad atmosférica actual	35 ... 95 %
Modo de funcionamiento	Tipo 1
Altura	122 mm

Longitud	122 mm
Profundidad	26 mm

7.9.2 Unidad de recepción por radio

Tensión asignada	9 ... 24 V ---
Corriente asignada	< 50 mA
Tensión de corriente asignada	330 V
Banda de frecuencia	868,0 ... 868,6 MHz
Potencia de transmisión máxima	< 25 mW
Alcance en campo abierto	≤ 100 m
Alcance dentro de un edificio	≤ 25 m
Nivel de suciedad	2
Tipo de protección	IP 21
Clase de protección	III
Temperatura para la prueba de presión de bola	75 °C
Temperatura ambiente máxima permitida	0 ... 60 °C
humedad atmosférica rel.	35 ... 90 %
Sección de cables de suministro	0,75 ... 1,5 mm²
Altura	115,0 mm
Longitud	142,5 mm
Profundidad	26,0 mm

7.9.3 Sonda de temperatura exterior

Suministro eléctrico	Célula solar con acumulador de energía
Reserva de marcha en la oscuridad (con el acumulador de energía lleno)	≈30 días
Tensión de corriente asignada	330 V
Banda de frecuencia	868,0 ... 868,6 MHz
Potencia de transmisión máxima	< 25 mW
Alcance en campo abierto	≤ 100 m
Alcance dentro de un edificio	≤ 25 m
Nivel de suciedad	2
Tipo de protección	IP 44
Clase de protección	III
Temperatura para la prueba de presión de bola	75 °C
temperatura de servicio permitida	-40 ... 60 °C
Altura	110 mm
Longitud	76 mm
Profundidad	41 mm

Anexo

A Solución de problemas, mensaje de mantenimiento

A.1 Solución de averías

Avería	posible causa	Medida
La pantalla está oscura	Las pilas están vacías	1. Cambie todas las pilas. (→ Capítulo 6.5) 2. Si el fallo persiste, informe al profesional autorizado.
Pantalla: Modo calefacción adicional con error Bomba calor (acceder cod. niv. esp.) , calentamiento insuficiente de la calefacción y del agua caliente sanitaria	La bomba de calor no funciona	1. Informe al profesional autorizado. 2. Seleccione el ajuste para el modo de emergencia hasta que llegue el profesional autorizado. 3. Encontrará información más detallada en Fallo, mensajes de error y mantenimiento (→ Capítulo 6).
Pantalla: F. Error caldera , en la pantalla aparece el código concreto del error, p. ej., F.33 con la caldera concreta	Error en la caldera	1. Elimine las averías de la caldera seleccionando primero Restablecer y, a continuación, Sí . 2. Si el mensaje de error persiste, informe al profesional autorizado.
Pantalla: No comprende el idioma ajustado	Idioma incorrecto ajustado	1. Pulse 2 veces  2. Seleccione el último punto del menú ( AJUSTES) y confirme con  3. En  AJUSTES , seleccione el segundo punto del menú y confirme con  4. Seleccione el idioma que desee y confirme con 

A.2 Mensajes de mantenimiento

#	Código/Significado	Descripción	Trabajo de mantenimiento	Intervalo	
1	Falta de agua: siga las indicaciones del gen. de calor.	La presión del agua en la instalación de calefacción es demasiado baja.	Consulte el llenado de agua en las instrucciones de funcionamiento del generador de calor correspondiente	Véanse las Instrucciones de funcionamiento del generador de calor	

B -- Solución de averías, solución de problemas, mensaje de mantenimiento

B.1 Solución de averías

Avería	posible causa	Medida
La pantalla está oscura	Las pilas están vacías	► Cambie todas las pilas. (→ Capítulo 6.5)
	El producto está defectuoso	► Sustituya el producto.
No es posible efectuar cambios en la pantalla mediante los paneles de mandos	Error de software	1. Extraiga las pilas. 2. Inserte las pilas atendiendo a las indicaciones de polaridad del compartimento para pilas.
	El producto está defectuoso	► Sustituya el producto.
El generador de calor continúa calentando al alcanzar la temperatura ambiente	Valor incorrecto en la función Control temp. amb.: o Asignación de zona:	1. En la función Control temp. amb. , ajuste el valor Activo o Ampliado . 2. En la zona en la que está instalado el regulador del sistema, asigne la dirección del regulador del sistema en la función Asignación de zona: .
La instalación de calefacción permanece en el funcionamiento de agua caliente sanitaria	El generador de calor no puede alcanzar la temperatura de ida nominal máxima	► En la función Temp. ida nominal máx.: °C, ajuste el valor bajo.
Solo se muestra uno de varios circuitos de calefacción	Circuito de calefacción inactivo	► Establezca en la función Tipo de circuito: el funcionamiento deseado para el circuito de calefacción.
No se puede pasar al nivel de especialista	Código para el nivel de profesional autorizado desconocido	► Restablezca los ajustes de fábrica del regulador del sistema. Todos los valores ajustados se pierden.

B.2 Solución de problemas

Código/Significado	posible causa	Medida
Comunicación módulo regul. BC interrumpida F.511	Cable defectuoso	► Sustituya el cable.
	Conexión rápida incorrecta	► Compruebe la conexión rápida.
Señal sensor temp. ext. no válida F.521	Sensor de temperatura exterior defectuoso	► Sustituya el sensor de temperatura exterior.
Comunicación generador calor 1 interrumpida (puede ser el generador de calor 1 a 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Cable defectuoso	► Sustituya el cable.
	Conexión rápida incorrecta	► Compruebe la conexión rápida.
Comunicación FM3 dirección 1 interrumpida (puede ser la dirección 1 a 3) F.1212...F.1214	Cable defectuoso	► Sustituya el cable.
	Conexión rápida incorrecta	► Compruebe la conexión rápida.
Comunicación FM5 interrumpida F.1218	Cable defectuoso	► Sustituya el cable.
	Conexión rápida incorrecta	► Compruebe la conexión rápida.
Comunicación mando dist. 1 interrumpida (puede ser la dirección 1 a 3) F.1219...F.1222	Las pilas del mando están vacías	► Cambie todas las pilas (→ Instrucciones de instalación y funcionamiento del mando a distancia por radio).
Comunicación con módulo Internet interrumpida F.900	Cable defectuoso	► Sustituya el cable.
	Conexión rápida incorrecta	► Compruebe la conexión rápida.
Configuración FM3 [1] incorrecta (puede ser la dirección 1 a 3) F.1231...F.1233	Valor de ajuste erróneo para el FM3	► Ajuste el valor de ajuste correcto para el FM3.
Módulo ampliación no soportado F.1237	Módulo conectado no adecuado	► Instale un módulo compatible con el regulador.
Módulo solar no soportado F.1238	Módulo conectado no adecuado	► Instale un módulo compatible con el regulador.
Mando a distancia no soportado F.1239	Módulo conectado no adecuado	► Instale un módulo compatible con el regulador.
Código esquema del sistema incorrecto F.1240	Código del esquema del sistema seleccionado incorrectamente	► Ajuste el código del esquema del sistema correcto.
Falta FM3 F.1244	Falta FM3	► Conecte el FM3.
Sensor temp. ACS S1 falta en FM3 F.1245	Sensor de temperatura de agua caliente sanitaria S1 no conectado	► Conecte el sensor de agua caliente sanitaria al FM3.
Bomba solar 1 notifica error (puede ser la bomba solar 1 o 2) F.1246, F.1247	Avería en la bomba solar	► Compruebe la bomba solar.
Configuración SM2 mód. reg. BC incorrecta F.1249	FM3 conectado incorrectamente	1. Desmonte el FM3. 2. Escoja una configuración adecuada.
	FM5 conectado incorrectamente	1. Desmonte el FM5. 2. Escoja otra configuración.
Configuración FM5 incorrecta F.1251	Valor de ajuste erróneo para el FM5	► Ajuste el valor de ajuste correcto para el FM5.
Configuración FM3 [1] SM incorrecta (puede ser la dirección 1 a 3) F.1257...F.1259	Selección incorrecta del componente para la salida multifunción	► Seleccione el componente en la función SM FM3 que coincida con el componente conectado en la salida multifunción FM3.

Código/Significado	posible causa	Medida
Configuración FM5 SM incorrecta F.1263	Selección incorrecta del componente para la salida multifunción	► Seleccione el componente en la función SM FM5 que coincida con el componente conectado en la salida multifunción FM5.
Señal sensor temp. ambiente del regulador sistema no válida F.1361	Sonda de temperatura de ambiente defectuosa	► Sustituya el regulador.
Señal sensor temp. ambiente mando a distancia 1 no válida (puede ser la dirección 1 a 3) F.1363...F.1366	Sonda de temperatura de ambiente defectuosa	► Sustituya el mando a distancia.
Señal sensor S1 FM3 dirección 1 no válida (puede ser S1 hasta 7 y la dirección 1 a 3) F.5000...F.5020	Sensor averiado	► Sustituya la sonda.
Señal sensor S1 FM5 no válida (e ser S1 hasta S13) F.5021...F.5033	Sensor averiado	► Sustituya la sonda.
Generador de calor 1 notifica error (puede ser el generador de calor 1 a 8) F.5034...F.5049	Avería en el generador de calor	► Consulte las instrucciones del generador de calor indicado.
Módulo regulación BC notifica error F.5051	Avería del módulo de regulación de la bomba de calor	► Sustituya el módulo de regulación de la bomba de calor.
Falta asignación mando a distancia 1 (puede ser la dirección 1 a 3) F.5056...F.5059	Falta la asignación del mando a distancia 1 con la zona.	► Asigne la dirección correcta al mando a distancia en la función Asignación de zona: .
Falta activación de una zona F.5060	Una zona empleada aún no está activada.	► En la función Zona activada: , seleccione el valor Sí .
	Circuito de calefacción inactivo	► Establezca en la función Tipo de circuito: el funcionamiento deseado para el circuito de calefacción.

B.3 Mensajes de mantenimiento

#	Código/Significado	Descripción	Trabajo de mantenimiento	Intervalo	
1	El generador de calor 1 requiere mantenimiento *, * puede ser el generador de calor 1 a 8	Para el generador de calor existen trabajos de mantenimiento pendientes.	Consulte los trabajos de mantenimiento en las instrucciones de funcionamiento o de instalación del generador de calor correspondiente	Véanse las instrucciones de funcionamiento o de instalación del generador de calor	
2	Falta de agua: siga las indicaciones del gen. de calor.	La presión del agua en la instalación de calefacción es demasiado baja.	Falta de agua: siga las instrucciones del generador de calor	Véanse las instrucciones de funcionamiento o de instalación del generador de calor	
3	Mantenimiento Póngase en contacto con:	Fecha en la que se debe realizar el mantenimiento de la instalación de calefacción.	Realice los trabajos de mantenimiento requeridos	Fecha introducida en el regulador	

Índice de palabras clave

A		Pantalla	8
Averías	54	Pila	4
C		Puesta en marcha del sensor de temperatura exterior	25
Cambiar las pilas	55	Puesta en marcha, sensor de temperatura exterior	25
Conexión del receptor al generador de calor	23	R	
Cualificación	4	Reciclaje	57
Curva de calefacción, ajuste	8	Referencia del artículo	57
D		Referencia del artículo, lectura.....	57
Destrucción del sensor de temperatura exterior	56	Requisitos para la puesta en marcha de la instalación de calefacción	54
Destrucción del sensor de temperatura exterior defec- tuoso.....	56	Requisitos, puesta en marcha.....	54
Destrucción, sensor de temperatura exterior	56	S	
Determinación de intensidad de recepción del regulador del sistema	26	Sonda de temperatura exterior, determinación del lugar de instalación	24
Determinación de intensidad de recepción del sensor de temperatura exterior	24	Sonda de temperatura exterior, requisito intensidad de recepción.....	24
Determinación de intensidad de señal del regulador del sistema	26	Sustitución del sensor de temperatura exterior.....	56
Determinación de intensidad de señal del sensor de temperatura exterior	24	Sustitución, sensor de temperatura exterior.....	56
Determinación de la intensidad de recepción de la sonda de temperatura exterior, requisito	24	U	
Determinación de lugar de instalación de sonda de temperatura exterior	24	Utilización adecuada	4
Determinación de lugar de montaje de sonda de temperatura exterior	24		
Determinación del lugar de montaje del regulador del sistema	26		
Determinación el lugar de instalación del regulador del sistema	26		
Disposiciones	5		
Documentación	57		
E			
Ejecución del asistente de instalación.....	54		
Eliminación	57		
Error	54		
Evitar un funcionamiento erróneo	7		
H			
Heladas	5		
Homologación CE	57		
I			
Inserción del regulador del sistema en el dispositivo de sujeción del aparato	26		
Intensidad de recepción de sonda de temperatura exterior, requisitos	24		
Introducción del sensor de temperatura exterior.....	25		
Introducción, sensor de temperatura exterior en soporte mural	25		
M			
Mantenimiento.....	54		
Montaje del dispositivo de sujeción del aparato, en la pared	26		
Montaje del receptor, a un generador de calor	23		
Montaje del receptor, en la pared.....	23		
Montaje, receptor a un generador de calor	23		
Montaje, receptor en la pared	23		
Montaje, regulador del sistema en el dispositivo de sujeción del aparato	26		
N			
Número de serie	57		
Número de serie, lectura	57		
P			
Panel de mandos	8		

Notice d'utilisation et d'installation

Sommaire

1	Sécurité.....	64	5	 -- Mise en fonctionnement.....	113
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	64	5.1	Conditions préalables à la mise en service	113
1.2	Utilisation conforme	64	5.2	Exécution du guide d'installation	113
1.3	Consignes de sécurité générales	64	5.3	Modification ultérieure des réglages	113
1.4	 -- Sécurité/prescriptions	65	5.4	Réglage postérieur du mode rafraîchissement	113
2	Description du produit	66	6	Anomalie, messages de défaut et de maintenance.....	113
2.1	Quelle est la nomenclature à utiliser ?	66	6.1	Anomalie.....	113
2.2	Quel est le rôle de la fonction de protection contre le gel ?	66	6.2	Message d'erreur.....	114
2.3	Quelles sont les définitions des différentes températures ?.....	66	6.3	Message d'entretien	114
2.4	Qu'est-ce qu'une zone ?.....	66	6.4	Nettoyer la sonde extérieure	114
2.5	Qu'est-ce que la circulation ?	66	6.5	Changer les piles	114
2.6	Qu'est-ce qu'une régulation sur température départ chauffage fixe ?	66	6.6	 -- Remplacement de la sonde de température extérieure	115
2.7	Conditions préalables au mode chauffage	66	6.7	 -- Destruction de la sonde de température extérieure défectueuse	115
2.8	Conditions préalables au mode rafraîchissement	66	7	Information sur le produit.....	116
2.9	Qu'est-ce qu'une plage horaire ?	67	7.1	Respect et conservation des documents complémentaires applicables	116
2.10	Quel est le rôle du gestionnaire hybride ?	67	7.2	Validité de la notice.....	116
2.11	Prévention des dysfonctionnements.....	67	7.3	Plaque signalétique	116
2.12	Réglage de la courbe de chauffage.....	68	7.4	Numéro de série	116
2.13	Écran, interface utilisateur et symboles.....	68	7.5	Marquage CE.....	116
2.14	Fonctions de commande et d'affichage	69	7.6	Garantie et service après-vente	116
3	 -- Installation électrique, montage.....	82	7.7	Recyclage et mise au rebut	116
3.1	Contrôle du contenu de la livraison	82	7.8	Caractéristiques du produit conformément au règlement UE n° 811/2013, 812/2013	117
3.2	Exigences relatives à la ligne eBUS.....	82	7.9	Caractéristiques techniques	117
3.3	Exigences relatives au câble de capteur	82	Annexe	118	
3.4	Installation du récepteur radio	82	A	Dépannage, message de maintenance.....	118
3.5	Montage de la sonde de température extérieure.....	83	A.1	Dépannage	118
3.6	Montage du boîtier de gestion	85	A.2	Messages de maintenance.....	118
4	 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement.....	86	B	 -- Message d'anomalie, dépannage, message de maintenance	118
4.1	Système sans module de fonction.....	86	B.1	Dépannage	118
4.2	Système avec module de fonction FM3	86	B.2	Élimination des défauts.....	119
4.3	Système avec module de fonction FM5	87	B.3	Messages de maintenance.....	120
4.4	Utilisation des modules de fonction	87	Index	121	
4.5	Affectation des raccordements du module de fonction FM5.....	88			
4.6	Affectation des raccordements du module de fonction FM3.....	89			
4.7	Paramétrage du code de schéma d'installation	90			
4.8	Combinaisons entre schéma d'installation et configuration des modules de fonction	91			
4.9	Schéma d'installation et schéma électrique	93			



1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement prévu pour réguler une installation de chauffage comportant des générateurs de chaleur du même fabricant via une interface eBUS.

Le système régule les éléments suivants, en fonction de la configuration du système :

- Chauffage.
- rafraîchissement
- Production d'eau chaude sanitaire
- Circulation

L'utilisation conforme de l'appareil suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Qualifications

Les travaux et les fonctions qui ne peuvent être exécutés ou réglés que par le professionnel qualifié sont repérés par le symbole



Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Piles

- ▶ Tenez compte du type de pile, comme indiqué dans la présente notice, voir le chapitre « Plaque signalétique ».
- ▶ Retirez les piles usagées et insérez les piles neuves comme indiqué dans la pré-





sente notice, voir le chapitre « Changement de pile ».

- ▶ N'essayez pas de charger des piles qui ne sont pas rechargeables.
- ▶ Retirez les piles rechargeables du produit pour les charger.
- ▶ Ne mélangez pas différents types de piles.
- ▶ Ne mélangez pas des piles neuves et des piles usagées.
- ▶ Insérez les piles en respectant bien la polarité.
- ▶ Retirez les piles usagées du produit et éliminez-les conformément à la réglementation.
- ▶ Retirez les piles si vous ne comptez pas utiliser le produit pendant un certain temps et/ou avant de le mettre au rebut.
- ▶ Ne court-circuitez pas les contacts de raccordement situés dans le compartiment à piles du produit.

1.3.3 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- ▶ Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.
- ▶ En votre qualité d'utilisateur, vous n'êtes autorisé à effectuer que les tâches abordées dans la présente notice et qui ne sont pas repérées par le symbole

1.4 -- Sécurité/prescriptions

1.4.1 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.4.2 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Description du produit

2.1 Quelle est la nomenclature à utiliser ?

- Boîtier de gestion : au lieu de SRC 720f
- Commande à distance : au lieu de SR 92f
- FM3 ou module de fonction FM3 : au lieu de RED-3
- FM5 ou module de fonction FM5 : au lieu de RED-5

2.2 Quel est le rôle de la fonction de protection contre le gel ?

La fonction de protection antigel protège l'installation de chauffage et l'habitation des dommages causés par le gel.

À des températures extérieures

- inférieures à 4 °C pendant plus de 4 heures, le boîtier de gestion active le générateur de chaleur et règle la température ambiante de consigne sur 5 °C au minimum.
- supérieures à 4 °C, le boîtier de gestion n'active pas le générateur de chaleur, mais surveille la température extérieure.

2.3 Quelles sont les définitions des différentes températures ?

Le paramètre **Température désirée** correspond à la température à laquelle les pièces de séjour doivent être chauffées ou rafraîchies.

Le paramètre **Température d'abaissement** correspond à la température en dessous de laquelle les pièces de séjour ne doivent pas descendre en dehors des plages horaires.

Le paramètre **Température de départ** correspond à la température de l'eau de chauffage à la sortie du générateur de chaleur.

Le paramètre **Température d'eau chaude** correspond à la température à laquelle le ballon d'eau chaude sanitaire doit être chauffé.

2.4 Qu'est-ce qu'une zone ?

On peut répartir un bâtiment en différents secteurs appelés zones. Chaque zone peut répondre à des exigences précises concernant l'installation de chauffage.

Exemple de répartition en zones :

- Prenons une maison avec un chauffage au sol (zone 1) et un circuit de radiateurs (zone 2).
- Une maison comporte plusieurs unités d'habitation autonomes. Chaque unité d'habitation correspond à une zone donnée.

2.5 Qu'est-ce que la circulation ?

La conduite d'eau chaude est raccordée à une conduite d'eau supplémentaire pour former un circuit avec le ballon d'eau chaude sanitaire. La pompe de circulation fait circuler en permanence l'eau chaude sanitaire dans le système de tubage (bouclage), de sorte que l'eau chaude soit disponible immédiatement même au niveau des points de puisage les plus éloignés.

2.6 Qu'est-ce qu'une régulation sur température départ chauffage fixe ?

Le boîtier de gestion règle la température de départ suivant deux valeurs fixes paramétrées, qui sont indépendantes de la température ambiante et de la température extérieure. Ce mode de régulation convient entre autres pour les rideaux d'air pour porte ou pour chauffer une piscine.

2.7 Conditions préalables au mode chauffage

- La température extérieure doit être inférieure à la température que le professionnel qualifié a paramétrée dans la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Seuil coupure T° ext. : °C**.
- Dans la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGULATION | Zone | Chauffage | Mode :**, vous avez sélectionné **Manuel** ou **Prog.**.
- Le mode eau chaude sanitaire n'est pas activé.
- Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Demande de chaleur ext. :** de sorte que le signal d'un régulateur externe puisse désactiver le fonctionnement d'une zone. La fonction a autorisé le fonctionnement d'une zone.

Éléments supplémentaires à prendre en compte avec une pompe à chaleur :

- Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Installation | Fournisseur :** de sorte qu'un signal externe puisse désactiver le mode chauffage. La fonction a autorisé le mode chauffage.

Éléments supplémentaires à prendre en compte avec une pompe à chaleur équipée de la fonction rafraîchissement :

- Il faut que la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGULATION | Rafraîch. quelques jours** soit désactivée.
- Le professionnel qualifié a activé la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Installation | Rafraîch. auto. :**. La fonction bascule automatiquement entre les modes chauffage et rafraîchissement. La fonction a autorisé le mode chauffage.
- Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Config. module de régulation PAC | EM :** sur **Mode rafraîch. ext.**. Le signal du régulateur externe permet de basculer du chauffage au rafraîchissement et inversement. Tant qu'il n'y a pas de signal, le mode chauffage reste activé.

2.8 Conditions préalables au mode rafraîchissement

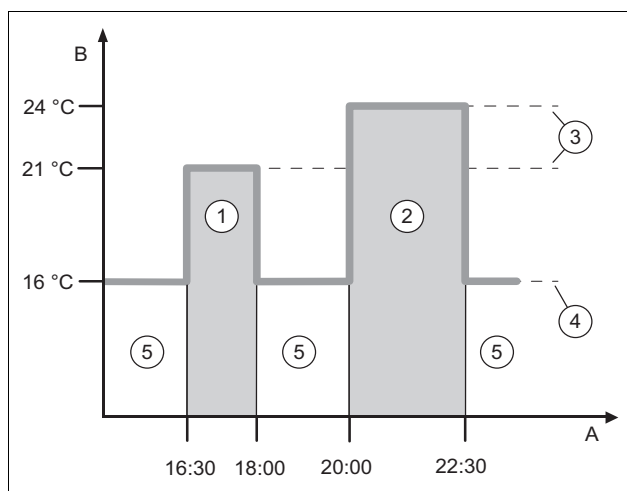
- La pompe à chaleur est équipée de la fonction rafraîchissement.
- Le professionnel qualifié a paramétré la pompe à chaleur avec les fonctions de rafraîchissement nécessaires. Réglage postérieur du mode rafraîchissement (→ Chapitre 5.4)
- Dans la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGULATION | Zone | Rafraîch. | Mode :**, vous avez sélectionné **Manuel** ou **Prog.**.
- Le mode eau chaude sanitaire n'est pas activé.
- Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur |**

Configuration du système | Circuit | Demande de chaleur ext. : de sorte que le signal d'un régulateur externe puisse désactiver le fonctionnement d'une zone. La fonction a autorisé le fonctionnement d'une zone.

- Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Installation | Fournisseur** : de sorte qu'un signal externe puisse désactiver le mode rafraîchissement. La fonction a autorisé le mode rafraîchissement.
- Il faut que l'une des conditions suivantes soit remplie :
 - La fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLATION | Rafraîch. quelques jours** est activée.
 - Le professionnel qualifié a activé la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Installation | Rafraîch. auto.** : La fonction bascule automatiquement entre les modes chauffage et rafraîchissement. La fonction a autorisé le mode rafraîchissement.
 - Le professionnel qualifié a paramétré la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Config. module de régulation PAC | EM** : sur **Mode rafraîch. ext.**. Le signal du régulateur externe permet de basculer du chauffage au rafraîchissement et inversement. Tant qu'il y a un signal, le mode rafraîchissement reste activé.

2.9 Qu'est-ce qu'une plage horaire ?

Exemple de chauffage en mode : programme horaire



A	Heure	3	Température souhaitée
B	Température	4	Abaissment temp.
1	Période 1	5	En dehors des plages horaires
2	Période 2		

Une journée peut être subdivisée en plusieurs plages horaires (1) et (2). Chaque plage horaire couvre un intervalle de temps bien précis. Les plages horaires ne doivent pas se chevaucher. Vous pouvez spécifier une autre température désirée (3) pour chacune des plages horaires.

Exemple :

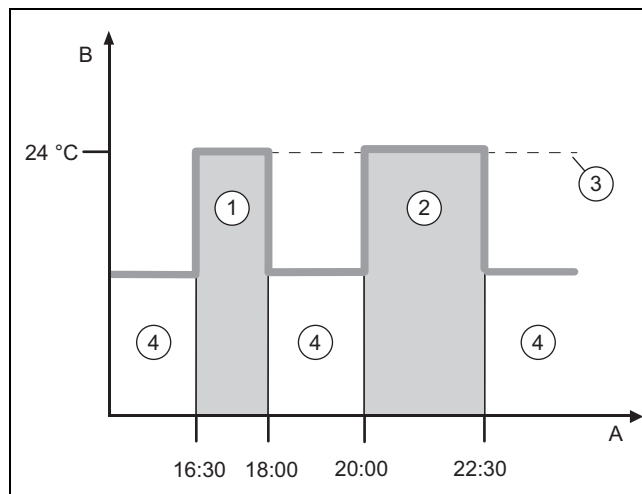
16:30 à 18:00 ; 21 °C

20:00 à 22:30 ; 24 °C

Au cours des plages horaires, les pièces de séjour sont chauffées à la température désirée. En dehors des plages

horaires (5), les pièces de séjour sont chauffées à la température d'abaissement (4), qui est inférieure.

Exemple du mode rafraîchissement en mode : programme horaire



A	Heure	2	Période 2
B	Température	3	Température souhaitée
1	Période 1	4	En dehors des plages horaires

Une journée peut être subdivisée en plusieurs plages horaires (1) et (2). Chaque plage horaire couvre un intervalle de temps bien précis. Les plages horaires ne doivent pas se chevaucher. Vous pouvez régler une température désirée (3) rattachée à l'ensemble des plages horaires.

Exemple :

16:30 à 18:00 ; 24 °C

20:00 à 22:30 ; 24 °C

Au cours des plages horaires, les pièces de séjour sont rafraîchies à la température désirée. En dehors des plages horaires (4), les pièces de séjour ne sont pas rafraîchies.

2.10 Quel est le rôle du gestionnaire hybride ?

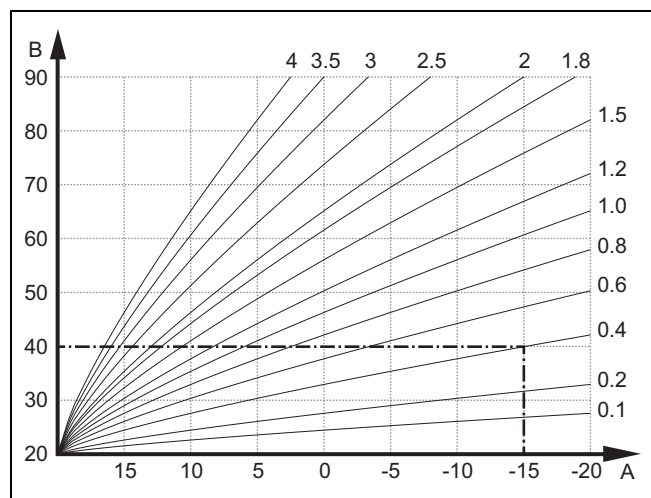
Le gestionnaire hybride détermine, par calcul, quel est le moyen le plus économique de couvrir les besoins en chaleur (pompe à chaleur ou chaudière d'appoint). Le calcul est basé sur des critères précis, et plus précisément les tarifs paramétrés en regard des besoins en chaleur.

Pour que la pompe à chaleur et la chaudière supplémentaire puissent fonctionner ensemble efficacement, il faut que les tarifs soient correctement spécifiés. Voir **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES**. Dans le cas contraire, les coûts risquent d'augmenter.

2.11 Prévention des dysfonctionnements

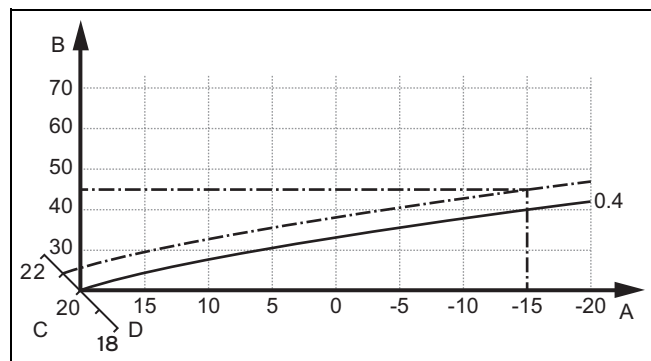
- Veillez à ce que le boîtier de gestion ne se trouve pas derrière des meubles, des rideaux ou d'autres objets.
- Si le boîtier de gestion se trouve dans la pièce de séjour, ouvrez les vannes thermostatiques de radiateur à fond dans le séjour.

2.12 Réglage de la courbe de chauffage



A Température extérieure en °C B Température de départ de consigne en °C

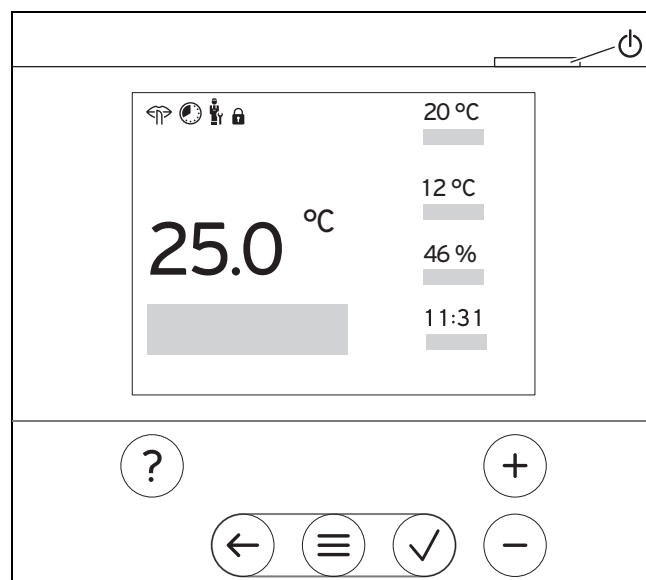
La figure illustre les courbes de chauffage possibles (de 0,1 à 4,0) pour une température ambiante de consigne de 20 °C. Si la courbe de chauffe 0,4 est sélectionnée, par exemple, la température de départ est réglée sur 40 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C.



A Température extérieure en °C C Température ambiante de consigne en °C
B Température de départ de consigne en °C D Axe a

Si la courbe de chauffage sélectionnée est la courbe 0,4 et que la température ambiante de consigne est de 21 °C, la courbe de chauffage se décale comme représenté sur l'illustration. La courbe de chauffe se déplace selon un axe de 45° en fonction de la valeur de la température ambiante désirée. À une température extérieure de -15 °C, la régulation fait en sorte que la température de départ soit de 45 °C.

2.13 Écran, interface utilisateur et symboles



2.13.1 Éléments de commande

- ☰ - Accéder au menu
- ← - Retour au menu principal
- ✓ - Validation/modification de la sélection
- ↶ - Retour au niveau précédent
- ↶ - Annulation de la saisie
- + - Navigation dans la structure des menus
- + et - - Diminuer ou augmenter la valeur de réglage
- + et - - Accès aux différents chiffres/lettres
- ? - Accès à l'aide
- ? - Activation de l'assistant de programmation
- ⏻ - Mise sous tension de l'écran
- ⏻ - Mise hors tension de l'écran

L'interface utilisateur se trouve en haut du régulateur.

Les éléments actifs de l'interface utilisateur sont en rouge.

1 x pression sur ☰ : accès à l'affichage de base.

2 x pression sur ☰ : accès au menu.

2.13.2 Symboles

- 🔋 Niveau des piles
- 📶 Intensité du signal
- 🕒 Chauffage programmé activé
- 🔧 maintenance required
- ⚠️ Défauts dans l'installation de chauffage
- 📞 Contacter un professionnel qualifié
- 🔇 Mode silencieux activé

2.14 Fonctions de commande et d'affichage



Remarque

Les fonctions décrites dans ce chapitre ne sont pas toutes compatibles avec toutes les configurations d'installation.

Pour accéder au menu, appuyez 2 x sur

2.14.1 Option RÉGULATION

MENU PRINCIPAL

RÉGULATION		
	Zone	
	Chauffage	
	Mode :	
	Manuel	Maintien de la température désirée sans interruption
	Température désirée : °C	Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
	Prog.	Qu'est-ce qu'une plage horaire ? (→ Chapitre 2.9)
	Programmation hebdomadaire	Possibilité de régler jusqu'à 12 plages horaires et températures désirées par jour. Le professionnel qualifié définit le comportement de l'installation de chauffage en dehors des plages horaires avec la fonction Mode d'abaissement : Conséquences en mode Mode d'abaissement : : – ECO : le chauffage est éteint en dehors des plages horaires. La protection antigel est activée. – Normal : en dehors des plages horaires, c'est la température d'abaissement qui s'applique. Au cours des plages horaires, c'est le paramètre Température désirée : °C qui s'applique.
	Température désirée : °C	Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
	T° d'abaissement : °C	Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
	Off	Le chauffage est coupé, il y a de l'eau chaude sanitaire, la protection contre le gel est activée
	Rafrâich.	
	Mode :	
	Manuel	Maintien de la température désirée sans interruption
	Température désirée : °C	Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
	Prog.	Qu'est-ce qu'une plage horaire ? (→ Chapitre 2.9)
	Programmation hebdomadaire	On peut définir 12 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, c'est le paramètre Température désirée : °C qui s'applique. En dehors des plages horaires, le rafraîchissement est coupé.
	Température désirée : °C	Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
	Off	Le rafraîchissement est coupé, il y a de l'eau chaude sanitaire.
	Nom de la zone	Modification du nom Zone 1 d'usine
	Absence	Dans l'intervalle, le mode chauffage se base sur la température d'abaissement définie. Le mode eau chaude sanitaire et la circulation sont désactivés. Réglage d'usine : T° d'abaissement : °C 15 °C
	Toutes	Valable pour toutes les zones au cours de l'intervalle spécifié.
	Zone	S'applique à la zone sélectionnée au cours de l'intervalle spécifié.
	Rafrâich. quelques jours	Le rafraîchissement est activé pendant l'intervalle de temps défini. Les paramètres du mode rafraîchissement et la température désirée proviennent de la fonction Rafrâich.

Régulation t° dép. fixe circuit 1		
Mode :		
Manuel		Maintien ininterrompu du paramètre Cons. T° départ désirée : °C réglé en amont par le professionnel qualifié.
Prog.		Qu'est-ce qu'une plage horaire ? (→ Chapitre 2.9)
Programmation hebdomadaire		On peut définir 12 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, la régulation se base sur Cons. T° départ désirée : °C . En dehors des plages horaires, la régulation se base sur Cons. T° départ abaissement : °C ou le circuit chauffage se coupe. Si Cons. T° départ abaissement : °C = 0 °C, la protection contre le gel n'est plus garantie. Ces deux températures sont paramétrées en amont par le professionnel qualifié.
Off		Le circuit chauffage est coupé.
ECS		
Mode :		
Manuel		Maintien de la température d'eau chaude sans interruption
Température ECS : °C		Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
Prog.		Qu'est-ce qu'une plage horaire ? (→ Chapitre 2.9)
Programmation hebdomadaire ECS		On peut définir 3 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, la régulation se base sur Température ECS : °C . En dehors des plages horaires, le mode eau chaude sanitaire est coupé.
Température ECS : °C		Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
Programmation hebdo. circulation		On peut définir 3 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, la pompe de circulation fait circuler l'eau chaude en direction des points de puisage (bouclage) En dehors des plages horaires, la pompe de circulation est coupée
Off		Le mode eau chaude sanitaire est coupé.
Circuit d'eau chaude 1		
Mode :		
Manuel		Maintien de la température d'eau chaude sans interruption
Température ECS : °C		Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
Prog.		Qu'est-ce qu'une plage horaire ? (→ Chapitre 2.9)
Programmation hebdomadaire ECS		On peut définir 3 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, la régulation se base sur Température ECS : °C . En dehors des plages horaires, le mode eau chaude sanitaire est coupé
Température ECS : °C		Quelle est la signification des différentes températures ? (→ Chapitre 2.3)
Off		Le mode eau chaude sanitaire est coupé.
Boost ECS		Chauffage ponctuel de l'eau qui se trouve dans le ballon
Boost ventilation		Mode chauffage coupé pour une durée de 30 minutes.
Protection humidité		En cas de dépassement du seuil Humidité ambiante max. : %rel , le déshumidificateur se met en marche. Quand la valeur redescend en dessous du seuil, le déshumidificateur se coupe.
Humidité ambiante max. : %rel		Valeur cible pour la fonction de protection contre l'humidité
Assistant programmation horaire		Programmation de la température désirée pour la période du lundi au vendredi et du samedi au dimanche. La programmation s'applique aux fonctions Chauffage, Rafraîch., ECS et Circulation qui doivent se déclencher à des périodes définies. Écrase le programme hebdomadaire pour les fonctions Chauffage, Rafraîch., ECS et Circulation .
Arrêt du système		L'installation est coupée. La protection contre le gel reste activée.

2.14.2 Option INFORMATION

MENU PRINCIPAL

INFORMATION		
Réduction puissance ext. :		Affichage qui indique si le signal de réduction de puissance de votre installation envoyé par le fournisseur d'énergie est activé, désactivé ou indisponible.
État gestionn. éner. ext. :		Actif : le gestionnaire d'énergie prend en charge la régulation. Le boîtier de gestion affiche un nombre restreint de fonctions.
Températures actuelles		
	Zone	Température ambiante actuelle dans la zone
	Temp. d'eau chaude san.	Température actuelle du ballon d'eau chaude sanitaire
	Circuit d'eau chaude 1	Température actuelle du ballon d'eau chaude sanitaire circuit 1
Pression d'eau : bar		Pression d'eau actuelle de l'installation de chauffage
Humidité ambiante actuelle		Humidité actuelle de l'air ambiant mesurée par le capteur d'humidité intégré
Données conso. énergétiques		Indication des consommations énergétiques, des rendements énergétiques et des niveaux d'efficience L'application, la chaudière et le boîtier de gestion affichent des estimations concernant les consommations énergétiques, les rendements énergétiques et les niveaux d'efficience suivant des calculs prévisionnels. Les valeurs affichées dans l'application peuvent différer des affichages du tableau de commande des chaudières et du boîtier de gestion, parce que les fréquences de mise à jour ne sont pas les mêmes. Les valeurs sont notamment fonction des critères suivants : – Installation et type de l'installation de chauffage – Comportement de l'utilisateur – Variations saisonnières – Tolérances et composants Les consommateurs et les générateurs externes du foyer (par ex. pompes de chauffage ext. ou vannes) ne sont pas pris en compte. Les écarts entre les valeurs affichées et les valeurs effectives peuvent être considérables. Les données n'ont donc pas vocation à établir ou comparer des factures d'énergie.
Gain solaire		Rendement énergétique de l'installation solaire raccordée
Énergie nat. puisée		Rendement énergétique du système de source de chaleur des pompes à chaleur raccordées
Consommation électrique		La consommation énergétique de l'installation renvoie à la fonction du système ou à l'installation dans son ensemble
	Chauffage	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
	ECS	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
	Rafraîch.	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
	Installation	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
Consommation combustible		La consommation de combustible de l'installation renvoie à la fonction du système ou à l'installation dans son ensemble
	Chauffage	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
	ECS	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
	Installation	Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total
État du brûleur :		État actuel du brûleur de la chaudière raccordée
Interface utilisateur		Explication de l'interface utilisateur
Aide à la navigation dans le menu		Explication de la structure des menus
Coordonnées professionnel qualifié		Le professionnel qualifié peut enregistrer son numéro de téléphone.
	Téléphone	

	Nom :	
	Numéro de série	Identification du produit. La chaîne comprise entre les 7e et 16 caractères correspond à la référence d'article

2.14.3 Option RÉGLAGES

MENU PRINCIPAL

RÉGLAGES		
Menu installateur		
	Saisir le code	Accès au menu réservé à l'installateur, réglage d'usine : 00 Si le code d'accès est perdu, réinitialiser le boîtier de gestion et restaurer les réglages d'usine.
	Fermer gestionnaire énergie externe	Après la fermeture, le boîtier de gestion reprend ses fonctions de régulation avec les réglages d'origine.
	Coordonnées professionnel qualifié	Spécification des coordonnées
	Date d'entretien :	C'est ici qu'il faut spécifier la prochaine échéance de maintenance d'un composant raccordé, par ex. générateur de chaleur, pompe à chaleur
	Liste des défauts	Défauts classés par date
	Configuration du système	 option Configuration du système (→ chapitre 2.14.4)
	Test sondes et relais	Sélection du module de fonction raccordé et exécution – d'un test de fonctionnement des actionneurs. – Exécution d'un test de plausibilité des capteurs.
	Mode silencieux	Paramétrage du programme horaire afin de réduire le niveau de bruit.
	Séchage de dalle	Activation de la fonction Profil de T° de séchage de dalle pour une dalle réalisée récemment, conformément au cahier des charges de la construction. Le boîtier de gestion régule la température de départ indépendamment de la température extérieure. Régler le séchage de chape  option Configuration du système (→ chapitre 2.14.4)
	Changer le code	Définition d'un code d'accès personnalisé au menu réservé à l'installateur
Langue, heure, écran		
	Langue :	Définition de la langue qui doit s'afficher à l'écran.
	Date :	La date reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
	Heure :	L'heure reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
	Luminosité de l'écran :	Luminosité en cas d'utilisation active.
	Heure d'été :	Définition du passage à l'heure d'été ou non.
	Automatique	Le basculement a lieu automatiquement : – le dernier week-end de mars à 2 h 00 (heure d'été) – le dernier week-end d'octobre à 3 h 00 (heure d'hiver)
	Manuel	La fonction Heure d'été : n'est pas utilisée. Il n'y a pas de passage automatique à l'heure d'été/d'hiver.
Tarifs		Le gestionnaire hybride calcule le coût pour la chaudière d'appoint et le coût pour la pompe à chaleur en fonction des tarifs et de la demande de chaleur. C'est le composant le plus économique qui est sollicité pour produire de la chaleur.
	Tarif chaudière d'appoint :	Spécifier le tarif du gaz, du fioul ou de l'électricité. L'unité de mesure doit être identique à celle du tarif de l'électricité utilisée par la pompe à chaleur, par ex. Ct/kWh.
	Type tarif élec. :	S'applique exclusivement à la pompe à chaleur
	Tarif unique	Le coût est systématiquement calculé en fonction des heures pleines.
	Tarif HP :	
	Double tarif	Le coût est calculé en fonction des heures pleines et des heures creuses.

			Progr. hebdom. double tarif	On peut définir 12 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, c'est le paramètre Tarif HP : qui s'applique. En dehors des plages horaires, c'est le paramètre Tarif HC : qui s'applique.
			Tarif HC :	
			Réglage du décalage	
			Température ambiante : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par le boîtier de gestion et la valeur d'un thermomètre de référence de la pièce de séjour.
			Température extérieure : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par la sonde de température extérieure et la valeur d'un thermomètre de référence à l'extérieur.
			Réglages d'usine	Le boîtier de gestion réinitialise tous les paramètres pour restaurer les réglages d'usine et active l'assistant d'installation. Seul le professionnel qualifié est autorisé à utiliser l'assistant d'installation.

2.14.4 Option Configuration de l'installation

MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur

		Configuration du système	
		Installation	
		Pression d'eau : bar	Pression d'eau actuelle de l'installation de chauffage
		Composants eBUS	Liste des composants eBUS et des versions logicielles correspondantes
		Courbe ch. adapt. :	Ajustement automatique de la courbe de chauffage. Condition préalable : – La courbe de chauffage qui convient au bâtiment peut être paramétrée dans la fonction Courbe de chauffe . – La zone correspondant au boîtier de gestion ou à la télécommande est affectée par le biais de la fonction Affectation zones . – La fonction Influence t° amb. : est réglée sur Étendu. Réglage d'usine : Désactivé
		Rafrâich. auto. :	En présence d'une pompe à chaleur raccordée, le boîtier de gestion bascule automatiquement entre les modes chauffage et rafraîchissement. Réglage d'usine : Désactivé
		T° ext. moyenne sur 24h : °C	Température extérieure moyenne sur les dernières 24 h. La valeur est utilisée par la fonction Rafrâich. auto. .
		T° ext. déclenchement rafr. : °C	Le rafraîchissement démarre si la température extérieure (température moyenne sur 24 heures) dépasse la température paramétrée. Réglage d'usine : 15 °C
		Régénération des sources :	Le boîtier de gestion enclenche la fonction Rafrâich. et évacue la chaleur de l'espace habitable pour la rediriger dans la terre via la pompe à chaleur. Condition préalable : – La fonction Rafrâich. auto. : est activée. – La fonction Absence est active. Réglage d'usine : Non
		Humidité amb. actuelle: % rel	Humidité actuelle de l'air ambiant mesurée par le capteur d'humidité intégré
		Point de rosée actuel : °C	Le boîtier de gestion calcule le point de rosée actuel dans le séjour.
		Gestionnaire hybride :	Réglage d'usine : Point biv.
		triVAL	Le système détermine le générateur de chaleur en fonction des tarifs paramétrés et de la demande de chaleur.
		Point biv.	Le générateur de chaleur est déterminé en fonction de la température extérieure (Point de bivalence chauff. : °C et Point alternatif :).

Point de bivalence chauff. : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint qui fonctionne parallèlement à la pompe à chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de Point biv. dans la fonction Gestionnaire hybride . Réglage d'usine : -5 °C
Point de bivalence ECS : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint parallèlement à la pompe à chaleur. Réglage d'usine : -7 °C
Point alternatif chauffage : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion coupe la pompe à chaleur et c'est la chaudière d'appoint qui prend le relais pour couvrir la demande de chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de Point biv. dans la fonction Gestionnaire hybride . Réglage d'usine : Off
Point alternatif ECS : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion coupe la pompe à chaleur et c'est la chaudière d'appoint qui prend le relais pour couvrir la demande de chaleur en mode eau chaude sanitaire. Réglage d'usine : Off
Température mode secours : °C	Il est préconisé de régler la température de départ de consigne sur une valeur basse. En cas de panne de la pompe à chaleur, c'est la chaudière d'appoint qui couvre la demande de chaleur, mais cela augmente le coût du chauffage. C'est la perte de chaleur qui doit alerter l'utilisateur du problème de la pompe à chaleur. L'utilisateur peut autoriser la chaudière d'appoint en utilisant la fonction Mode : Mode temporaire chauff. d'appoint, et donc invalider la température de départ de consigne paramétrée ici. Réglage d'usine : 25 °C
Type chaud. appoint :	Sélectionnez le type du générateur de chaleur auxiliaire. Une sélection erronée peut entraîner une augmentation des coûts. Condition préalable : sélection de triVAI dans la fonction Gestionnaire hybride . Réglage d'usine : Condensation
Fournisseur :	Il s'agit de définir ce qui doit être désactivé à réception du signal du fournisseur d'énergie ou d'un régulateur externe. Le ou les éléments sélectionnés restent désactivés jusqu'à la levée du signal. Le générateur de chaleur ne tient pas compte du signal de désactivation si la fonction de protection contre le gel est activée. Réglages en cas de signal de désactivation du fournisseur d'énergie : – Arrêt PAC – Arrêt app. – Arrêt PAC + app. Les réglages Arrêt PAC, Arrêt app. et Arrêt PAC + app. renvoient au contact du fournisseur d'énergie de la pompe à chaleur – fermé = bloqué (verrouillé) – ouvert = autorisé Réglages en cas de signal de désactivation en provenance d'un régulateur externe : – Arrêt chauffage – Arrêt rafraîch. – Arrêt ch. + rafr Les réglages Arrêt chauffage, Arrêt rafraîch. et Arrêt ch. + rafr renvoient au contact du fournisseur d'énergie de la pompe à chaleur – fermé = autorisé – ouvert = bloqué (verrouillé) Réglage d'usine : Arrêt PAC + app.
État cont. fourn. éner. :	Indication qui signale si le contact du fournisseur d'énergie autorise ou bloque actuellement le fonctionnement suivant la fonction Fournisseur .

		Bloqué(e)	
		Autorisé(e)	
		Chaudière d'appoint :	Réglage d'usine : ECS + ch.
		Off	La chaudière d'appoint n'est pas compatible avec la pompe à chaleur. Le chauffage d'appoint intervient pour dégivrer la pompe à chaleur, dans le cadre de la protection contre le gel ou de la fonction anti-légionnelles.
		Chauffage	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour le chauffage. Le chauffage d'appoint intervient dans le cadre de la fonction anti-légionnelles.
		ECS	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire. La chaudière d'appoint est activée à des fins de protection contre le gel ou de dégivrage.
		ECS + ch.	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
		T° départ installation : °C	Température mesurée en aval de la bouteille casse-pression par exemple
		Décalage ballon tampon : K	En présence de courant excédentaire, la pompe à chaleur porte le ballon tampon à la température de départ + décalage paramétré. Condition préalable : – Il faut qu'il y ait une installation photovoltaïque raccordée. – Dans la fonction Config. module de régulation PAC → EM ; le paramètre Système photovoltaïque est activé. Réglage d'usine : 10 K
		Inversion de commande :	Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade. Réglage d'usine : On
		Off	Le boîtier de gestion déclenche systématiquement les générateurs de chaleur dans l'ordre 1, 2, 3, ...
		On	Le boîtier de gestion trie chaque jour les générateurs de chaleur suivant leur durée d'utilisation. Le chauffage d'appoint n'est pas inclus dans ce classement.
		Ordre d'activation :	Ordre dans lequel le boîtier de gestion active les générateurs de chaleur. Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade.
		Config. entrée ext. :	Option permettant de choisir si le circuit chauffage externe doit être désactivé avec un shunt ou par ouverture des bornes. Condition préalable : le module de fonction FM5 et/ou FM3 est raccordé. Réglage d'usine : Shunt désact.
		Durée préchauffage max.:	Définition de l'intervalle de temps nécessaire pour atteindre la température ambiante souhaitée au début de la 1re plage horaire. Le début du chauffage est défini en fonction de la température extérieure (TE) : – $TE \leq -20\text{ °C}$: durée de préchauffage réglée – $TE \geq +20\text{ °C}$: pas de préchauffage Un calcul linéaire a lieu pour la durée du préchauffage entre ces deux valeurs. Réglage d'usine : Off
		ECS cascade :	Définir si la production d'eau chaude sanitaire doit être assurée uniquement par la première pompe à chaleur ou par toutes les pompes à chaleur. Réglage d'usine : Toutes les PAC
		T° ext. chauff. en continu:	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur de température paramétrée, la Courbe de chauffe : permet de s'alligner sur 20 °C en dehors des plages horaires. AT ≤ valeur de température réglée : pas d'abaissement ou de coupure totale Réglage d'usine : Off

	Val. max. correct. temp. départ : K	Réglage de la valeur maximale de correction de la température de départ. La fonction de correction de la température de départ compense l'écart par rapport à la température de départ du système si cette dernière n'a pas été atteinte. Pour cela, elle augmente la température de départ de consigne des générateurs de chaleur.
	Config. schéma de l'installation	
	Code schéma installation :	Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe possède son propre code de schéma d'installation. Le boîtier de gestion active les fonctions système requises en fonction du code spécifié. Vous pouvez définir le code de schéma d'installation en fonction des composants raccordés à l'installation montée (→ utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement) et le spécifier ici. Réglage d'usine : schéma de l'installation 1 ou 8
	Configuration FM5 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie FM5 (→ Chapitre 4.5). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation.
	Configuration FM3 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie FM3 (→ Chapitre 4.6). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation.
	SM FM5 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction.
	SM FM3 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction.
	Config. module de régulation PAC	
	SM 2 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction. Réglage d'usine : Pompe circulation
	EM :	Le boîtier de gestion sonde l'entrée de la pompe à chaleur pour savoir s'il y a un signal. Exemple : Entrée GeniaAir : EM du module de régulation de pompe à chaleur Réglage d'usine : 1 x circulation
	Non utilisé(e)	Le boîtier de gestion ne tient pas compte du signal.
	1 x circulation	L'utilisateur a appuyé sur la touche de circulation. Le boîtier de gestion active la pompe de circulation pour une courte durée.
	Système photovoltaïque	En présence de courant excédentaire, un signal se déclenche et le boîtier de gestion active ponctuellement la fonction Boost ECS . Si le signal persiste, le ballon tampon est chargé à la température de départ + décalage du ballon tampon jusqu'à ce que le signal cesse au niveau de la pompe à chaleur.
	Mode rafraîch. ext.	Le signal du régulateur externe sert à basculer du chauffage au rafraîchissement et inversement. – Contact EM fermé = rafraîchissement – Contact EM ouvert = chauffage
	Générateur 1	
	Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au générateur de chaleur
	T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du générateur de chaleur
	Pompe à chaleur 1	
	Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe à chaleur
	T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle de la pompe à chaleur
	Module de régulation PAC	
	Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au chauffage d'appoint relié au module de régulation de pompe à chaleur.

	T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du chauffage d'appoint raccordé au module de régulation de pompe à chaleur.
	Circuit 1	
	Type de circuit :	Réglage de valeur : Chauffage
	Inactif	Le circuit chauffage n'est pas utilisé.
	Chauffage	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement. Il est régulé en fonction de la température extérieure. Le circuit chauffage peut être de type direct ou modulé (avec mitigeur), suivant le schéma d'installation.
	Valeur fixe	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement et il est régulé suivant une température de départ de consigne fixe.
	ECS	Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude pour un ballon supplémentaire.
	Augmentation temp. de retour	Le circuit chauffage fonctionne par augmentation de la température de retour. L'augmentation de la température de retour évite que l'écart de température entre le départ de chauffage et le retour de chauffage ne soit trop important et protège la chaudière au sol de la corrosion si la température reste longtemps inférieure au point de rosée.
	Statut :	Indication de l'état de fonctionnement actuel
	Consigne T° départ : °C	Valeur cible de température de départ du circuit chauffage
	T° départ réelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du circuit chauffage
	Consigne T° retour : °C	Il s'agit de sélectionner la température de retour de l'eau de chauffage dans la chaudière au sol. Réglage d'usine : 30 °C
	Seuil coupure T° ext. : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température extérieure. Si la température extérieure dépasse la valeur paramétrée, le boîtier de gestion désactive le mode chauffage. Réglage d'usine : – 21 °C avec un générateur de chaleur classique – 16° C avec une pompe à chaleur
	Cons. T° départ désirée : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser au cours des plages horaires. Réglage d'usine : 65 °C
	Cons. T° départ abaissement : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser en dehors des plages horaires. Réglage d'usine : 0 °C
	Courbe de chauffe :	La courbe de chauffage dicte le rapport entre la température de départ et la température extérieure pour atteindre la température désirée (température ambiante de consigne). Description détaillée de la courbe de chauffage (→ Chapitre 2.12) Réglage d'usine : – 1,20 avec un générateur de chaleur classique – 0,60 avec une pompe à chaleur et/ou un circuit mitigé
	Consigne T° départ min. : °C	Il s'agit de spécifier la limite inférieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la plus haute. Réglage d'usine : 15 °C
	Consigne T° départ max. : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la moins haute. Réglage d'usine : – 90 °C avec un générateur de chaleur classique – 55 °C avec une pompe à chaleur et/ou un circuit mitigé
	Mode d'abaissement :	Ce comportement peut être régulé individuellement pour chacun des circuits chauffage. Réglage d'usine : ECO

		ECO	La fonction de chauffage est coupée et la fonction de protection contre le gel est activée. Si la température extérieure reste inférieure à 4 °C pendant plus de 4 heures, le boîtier de gestion active le générateur de chaleur et base la régulation sur T° d'abaissement : °C. Si la température extérieure est supérieure à 4 °C, le boîtier de gestion coupe le générateur de chaleur. La surveillance de la température extérieure reste activée. Comportement du circuit chauffage en dehors des plages horaires. Condition préalable : – Dans la fonction Chauffage Mode :, le paramètre Prog. est activé. – Dans la fonction Influence t° amb. :, le paramètre Actif ou Inactif est activé. Si le paramètre Étendu est activé dans Influence t° amb. :, le boîtier de gestion base systématiquement la régulation sur une température ambiante de consigne de 5 °C, quelle que soit la température extérieure.
			Normal La fonction de chauffage est activée. Le boîtier de gestion base la régulation sur T° d'abaissement : °C. Condition préalable : dans la fonction Chauffage → Mode :, le paramètre Prog. est activé.
		Influence t° amb. :	Le capteur de température intégré sert à mesurer la température ambiante actuelle. Le boîtier de gestion calcule une nouvelle température ambiante de consigne qui sert à ajuster la température de départ. – Différence = température ambiante de consigne paramétrée - température ambiante actuelle – Nouvelle température ambiante de consigne = température ambiante de consigne paramétrée + différence Condition : le boîtier de gestion ou la télécommande est affectée à la zone où il ou elle se trouve effectivement dans la fonction Affectation zones :. La fonction Influence t° amb. : est sans effet si le paramètre Pas d'affect. est activé dans la fonction Affectation zones :. Réglage d'usine : Inactif
		Inactif	
		Actif	Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle.
		Étendu	Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle. Il permet aussi au boîtier de gestion d'activer/de désactiver la zone. – Zone désactivée : température ambiante actuelle > température ambiante paramétrée + 2/16 K – Zone activée : température ambiante actuelle < température ambiante paramétrée - 3/16 K
		Rafrâich. possible :	Condition préalable : il faut qu'il y ait une pompe à chaleur raccordée. Réglage d'usine : Non
		Surveillance point rosée :	Le boîtier de gestion compare la température de départ de consigne de rafraîchissement minimale paramétrée au point de rosée actuel + décalage de point de rosé paramétré. Le boîtier de gestion choisit la température de départ de consigne la plus haute pour éviter la formation de condensats. Condition préalable : la fonction Rafrâich. possible : est activée. Réglage d'usine : Oui
		Consigne dép. min. rafraîch. : °C	Le boîtier de gestion régule le circuit chauffage en fonction de Consigne dép. min. rafraîch. : °C. Condition préalable : la fonction Rafrâich. possible : est activée. Réglage d'usine : 20 °C
		Décalage point de rosée : K	Marge de sécurité qui est ajoutée au point de rosée actuel. Condition préalable : – La fonction Rafrâich. possible : est activée. – La fonction Surveillance point rosée : est activée. Réglage d'usine : 2 K

	Demande de chaleur ext. :	Indique s'il y a une demande de chaleur au niveau d'une entrée externe. En présence d'un module de fonction FM5 ou FM3, il peut y avoir des entrées externes disponibles, suivant la configuration. Cette entrée externe peut servir à raccorder un régulateur de zone externe, par exemple.
	Température ECS : °C	Température désirée du ballon d'eau chaude sanitaire. Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude.
	T° réelle ballon : °C	Température actuelle du ballon d'eau chaude sanitaire.
	Statut pompe :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de chauffage.
	Statut soupape mitigeur : %	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au circuit du mitigeur.
	Zone	
	Zone activée :	Désactivation des zones non utilisées. Toutes les zones existantes s'affichent à l'écran. Condition préalable : les circuits chauffage existants sont activés dans la fonction Type de circuit :. Réglage d'usine : Oui
	Affectation zones :	Affectation du boîtier de gestion ou de la télécommande à la zone qui convient. Le boîtier de gestion ou la télécommande doit se trouver effectivement dans la zone spécifiée. La régulation utilise alors également le capteur de température ambiante de l'appareil correspondant. La télécommande utilise toutes les valeurs de la zone d'affectation. La fonction Influence t° amb. : est sans effet si vous n'avez pas procédé à l'affectation des zones.
	Statut cmd zone :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la vanne de zone
	ECS	
	Ballon :	En présence d'un ballon d'eau chaude sanitaire, il faut sélectionner le réglage Actif . Réglage d'usine : Actif
	Consigne T° départ : °C	Valeur cible de température de départ au cours de la charge du ballon
	Pompe charge ballon :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de charge du ballon
	Pompe de circulation :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de recirculation
	Jour anti-légion. :	Il s'agit de définir les jours d'exécution de la fonction anti-légionelles. Ces jours-là, l'eau est chauffée à plus de 60 °C. La pompe de circulation est mise en marche. La fonction s'arrête au bout de 120 minutes au maximum. Si la fonction Absence est activée, la fonction anti-légionelles ne s'exécute pas. Dès que la fonction Absence prend fin, la fonction anti-légionelles s'exécute. Les installations de chauffage avec pompe à chaleur se servent de la chaudière d'appoint pour la fonction anti-légionelles. Réglage d'usine : Off
	Heure anti-légionelles :	Il s'agit de déterminer l'heure à laquelle la fonction anti-légionelles doit être exécutée. Réglage d'usine : 04:00
	Hystérésis charge ballon : K	La charge du ballon démarre dès que la température du ballon < température désirée - valeur de l'hystérésis. Réglage d'usine : – 5 K avec un générateur de chaleur classique – 7 K avec une pompe à chaleur
	Décalage charge ballon : K	Température désirée + décalage = température de départ du ballon d'eau chaude sanitaire. Réglage d'usine : – 25 K avec un générateur de chaleur classique – 10 K avec une pompe à chaleur

	Durée max. charge ballon :	Il s'agit de définir la durée maximale de charge du ballon d'eau chaude sanitaire sans interruption. Si le délai maximal ou la température de consigne est atteinte, le boîtier de gestion autorise la fonction de chauffage. Le réglage Off signifie : pas de limitation de la durée de charge du ballon. Réglage d'usine : – 60 min avec un générateur de chaleur classique – 90 min avec une pompe à chaleur
	Tps coupure charge ballon : min	Il s'agit de définir l'intervalle au cours duquel la charge du ballon est bloquée à l'issue de la durée de charge max. Le boîtier de gestion inhibe la fonction de chauffage tout au long de la durée de blocage. Réglage d'usine : 60 min
	Charge bal. ECS parallèle :	Le circuit du mitigeur est chauffé en parallèle au cours de la charge du ballon d'eau chaude sanitaire. Le circuit chauffage non mitigé est systématiquement coupé au cours de la charge du ballon. Réglage d'usine : Non
Ballon d'accumulation		
	Température du ballon, haut : °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon
	Température du ballon, bas : °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon
Circuit solaire		
	Température du capteur : °C	Indication de la température actuelle du capteur solaire
	Pompe solaire :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe solaire
	Sonde rendement solaire : °C	Indication de la température actuelle de la sonde de mesure pour le calcul du rendement
	Débit solaire :	Il s'agit de définir le débit volumique pour calculer le rendement solaire. En présence d'une station solaire installée, le boîtier de gestion ne tient pas compte de la valeur spécifiée et se sert du débit volumique fourni par la station solaire. La valeur 0 correspond à la détection automatique du débit volumique. Réglage d'usine : Auto
	Dégommage ppe solaire :	Il s'agit d'accélérer la détection de la température du capteur. Si la fonction est activée, la pompe solaire se met en marche pour une courte durée et le fluide solaire chaud arrive alors plus rapidement au point de mesure. Réglage d'usine : Off
	Protection circuit solaire : °C	Il s'agit de régler la température maximale que le circuit solaire ne doit surtout pas dépasser. En cas de dépassement de la température maximale au niveau du capteur, la pompe solaire s'arrête afin de protéger le circuit solaire d'une surchauffe. Réglage d'usine : 130 °C
	T° min. capteur : °C	Il s'agit de régler la température minimale du capteur, qui sert à calculer la température différentielle de mise en marche de la charge solaire. La régulation DT ne peut pas démarrer tant que la température minimale du capteur n'est pas atteinte. Réglage d'usine : 20 °C
	Durée évac. air : min	Il s'agit de régler la durée de purge du circuit solaire. Le boîtier de gestion désactive la fonction lorsque le temps de purge prédéfini est terminé, la fonction de protection du circuit solaire est activée ou la température max. du ballon est dépassée. Réglage d'usine : 0 min
	Débit actuel : l/min	Débit volumique actuel de la station solaire
Ballon solaire 1		
	T° différentielle marche : K	Il s'agit de régler le différentiel de démarrage de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est supérieure à la valeur différentielle paramétrée et à la température minimale paramétrée pour le capteur, la charge du ballon commence. Vous pouvez définir des valeurs différentielles distinctes pour deux ballons solaires raccordés. Réglage d'usine : 12 K

T° différentielle arrêt : K	Il s'agit de régler le différentiel d'arrêt de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est inférieure à la valeur différentielle paramétrée ou si la température du capteur est inférieure à la température minimale paramétrée, la charge du ballon cesse. Le différentiel d'arrêt doit être inférieur d'au moins 1 K au différentiel de mise en marche paramétré. Réglage d'usine : 5 K
Température maximale : °C	Paramétrage de la température maximale de charge du ballon, visant à protéger le ballon. Si la température du capteur de température en bas du ballon est supérieure à la température maximale de charge du ballon paramétrée, la charge solaire s'interrompt. Elle ne reprend que lorsque la température du capteur en bas du ballon redescend de 1,5 K à 9 K, suivant la température maximale. La température maximale paramétrée ne doit pas être supérieure à la température maximale admissible du ballon. Réglage d'usine : 75 °C
Ballon solaire, bas : °C	Indication de la température actuelle dans la partie basse du ballon solaire
2. Régulation DT	
T° différentielle marche : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle de démarrage de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre la sonde DT 1 et la sonde DT 2 est supérieure à la température différentielle de mise en marche paramétrée ainsi qu'à la température minimale paramétrée pour la sonde DT 1, la régulation par différentiel de température démarre. Réglage d'usine : 12 K
T° différentielle arrêt : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle d'arrêt de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre la sonde DT 1 et la sonde DT 2 est inférieure à la température différentielle d'arrêt paramétrée et à la température maximale paramétrée pour la sonde DT 2, la régulation par différentiel de température s'arrête. Réglage d'usine : 5 K
Température minimale : °C	Il s'agit de régler la température minimale de démarrage de la régulation par différentiel de température. Réglage d'usine : 0 °C
Température maximale : °C	Il s'agit de régler la température maximale d'arrêt de la régulation par différentiel de température. Réglage d'usine : 99 °C
Capteur DT 1 : °C	Indication de la température actuelle du capteur TD 1
Capteur DT 2 : °C	Indication de la température actuelle du capteur TD 2
Sortie DT :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à l'actionneur raccordé
Connexion sans fil	
Niveau de signal boîtier gestion:	Relevé du niveau de signal entre le récepteur radio et le boîtier de gestion. – 4 : connexion sans fil acceptable. Si le niveau de signal est < 4, la connexion sans fil est instable. – 10 : connexion sans fil très stable.
Télécommande 1	
Télécommande 2	
Niv. réception sonde extérieure :	Relevé du niveau de signal entre le récepteur radio et la sonde de température extérieure. – 4 : connexion sans fil acceptable. Si le niveau de signal est < 4, la connexion sans fil est instable. – 10 : connexion sans fil très stable.
Profil de T° de séchage de dalle	Il s'agit de régler la température de départ de consigne au jour le jour, suivant le cahier des charges de construction

3 -- Installation électrique, montage

Les obstacles sont préjudiciables au niveau de signal entre le récepteur radio et le boîtier de gestion ou la sonde extérieure.

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

Il faut mettre l'installation de chauffage hors service avant d'intervenir dessus.

3.1 Contrôle du contenu de la livraison

Nombre	Sommaire
1	Régulateur de l'installation
1	Récepteur radio
1	Sonde extérieure
1	Matériel de fixation (2 vis et 2 chevilles)
4	Piles, type LR06
1	Documentation

- ▶ Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

3.2 Exigences relatives à la ligne eBUS

Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les lignes eBUS :

- ▶ Utilisez des câbles à 2 conducteurs.
- ▶ N'utilisez surtout pas de câbles blindés ou torsadés.
- ▶ Utilisez uniquement des câbles adaptés, par ex. de type NYM ou H05VV (-F / -U).
- ▶ Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 125 m. La règle est la suivante : section du conducteur $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ dans la limite de 50 m de longueur totale, $1,5 \text{ mm}^2$ au-delà de 50 m.

Pour éviter les anomalies des signaux eBUS (sous l'effet des parasites, par ex.) :

- ▶ Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.
- ▶ En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ▶ **Exception** : la distance peut être inférieure à l'écart minimal en cas de traversée murale, mais aussi à l'intérieur d'un boîtier électrique.

3.3 Exigences relatives au câble de capteur

Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les câbles de capteur :

- ▶ Utilisez des câbles à 2 conducteurs.
- ▶ N'utilisez surtout pas de câbles blindés ou torsadés.
- ▶ Utilisez uniquement des câbles adaptés, par ex. de type NYM ou H05VV (-F / -U).
- ▶ Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 50 m.

Pour éviter les anomalies des signaux des capteurs (sous l'effet des parasites, par ex.) :

- ▶ Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.

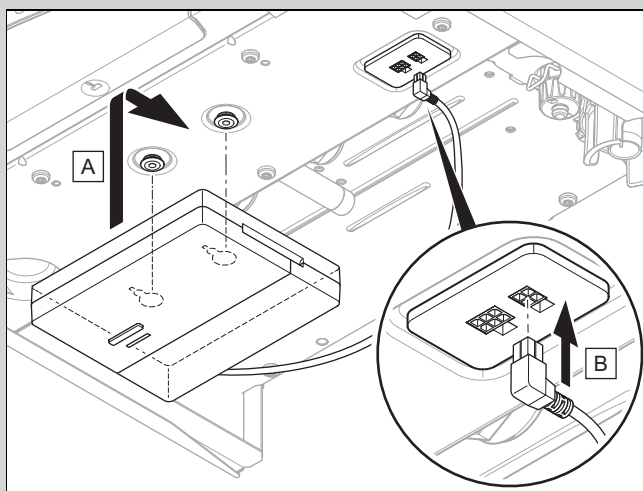
- ▶ En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ▶ **Exception** : la distance peut être inférieure à l'écart minimal en cas de traversée murale, mais aussi à l'intérieur d'un boîtier électrique.

3.4 Installation du récepteur radio

En cas d'installation du récepteur radio sur un générateur de chaleur situé hors d'une zone humide, il est possible de monter le récepteur radio sur le mur et de le brancher avec une rallonge électrique afin d'améliorer la réception.

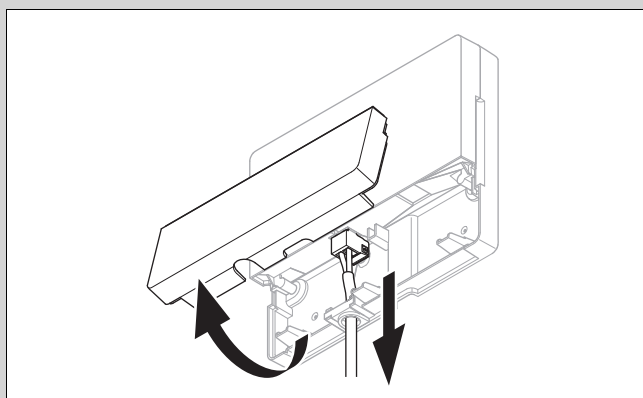
3.4.1 Montage du récepteur radio et raccordement au générateur de chaleur

Condition: Le générateur de chaleur offre une possibilité de raccordement direct et ne se trouve pas dans une zone humide.

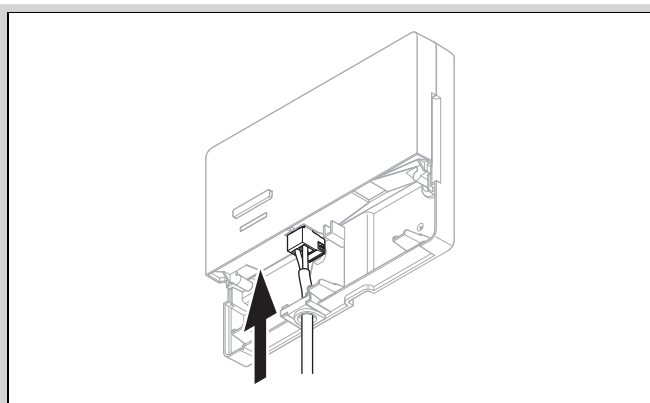


- ▶ Montez le récepteur radio en bas du générateur de chaleur.
- ▶ Branchez le récepteur radio sur le raccordement direct, sous le générateur de chaleur.

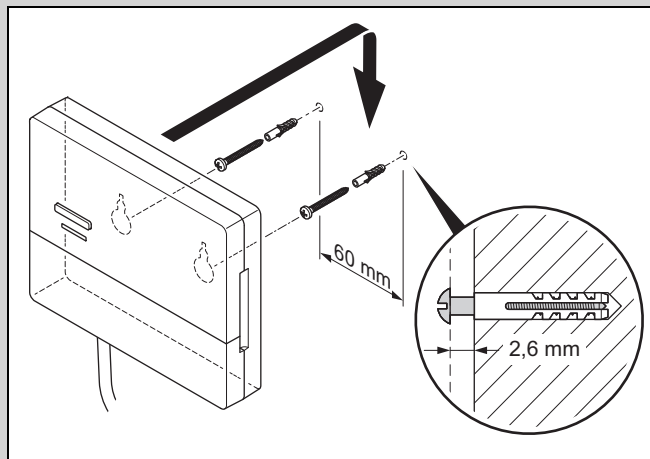
Condition: Le générateur de chaleur n'offre pas de possibilité de raccordement direct et/ou se trouve dans une zone humide.



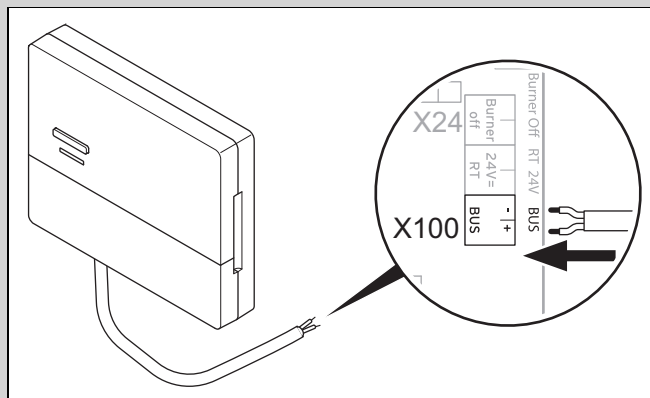
- ▶ Retirez le volet du récepteur radio conformément à l'illustration.
- ▶ Retirez le câble de raccordement direct existant.



- Branchez le câble eBUS à prévoir sur place conformément à l'illustration.
- Fermez le volet du récepteur radio.



- Montez les vis de suspension en dehors de la zone humide, conformément à l'illustration.
- Placez le récepteur radio sur les vis de suspension.



- Pour ouvrir le boîtier électrique du générateur de chaleur, procédez comme indiqué dans la notice d'installation du générateur de chaleur.
- Raccordez le récepteur radio à l'interface eBUS du boîtier électrique du générateur de chaleur par le biais d'une rallonge électrique conformément à l'illustration.

3.5 Montage de la sonde de température extérieure

3.5.1 Détermination de l'emplacement d'installation de la sonde extérieure dans le bâtiment

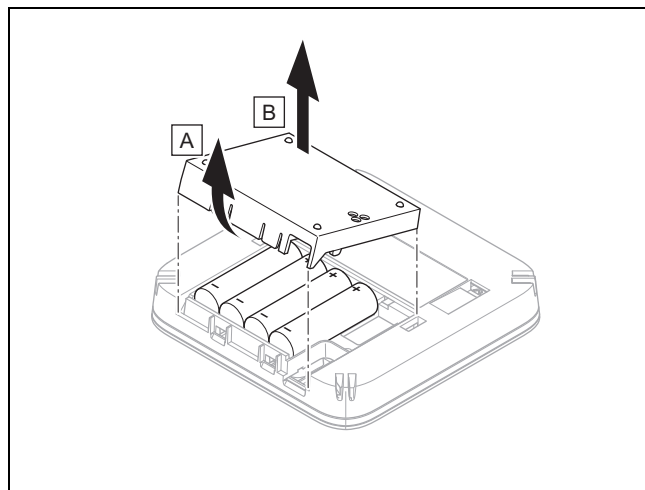
- Choisissez un emplacement d'installation largement conforme aux exigences indiquées :
 - pas d'emplacement particulièrement abrité du vent
 - pas d'exposition particulière aux courants d'air
 - pas d'exposition au rayonnement solaire direct
 - pas d'influence de sources de chaleur
 - une façade nord ou nord-ouest
 - positionnement aux 2/3 de la hauteur de la façade si le bâtiment comporte jusqu'à 3 étages
 - positionnement entre le 2ème et le 3ème étage pour les bâtiments qui comportent plus de 3 étages

3.5.2 Conditions préalables à la détermination du niveau de signal de la sonde extérieure

- Le montage et l'installation de l'ensemble des composants du système ainsi que du récepteur radio (hormis le boîtier de gestion et la sonde extérieure) sont terminés.
- L'alimentation électrique de l'installation de chauffage dans son ensemble est enclenchée.
- Les composants du système sont sous tension.
- Les différents guides d'installation des composants du système se sont correctement déroulés.

3.5.3 Détermination du niveau de signal de la sonde extérieure à l'emplacement d'installation envisagé

1. Tenez compte de tous les critères qui figurent dans la section Conditions préalables à la détermination du niveau de signal de la sonde extérieure (→ Chapitre 3.5.2).
2. Prenez connaissance du concept d'utilisation et de l'exemple de manipulations qui figurent dans la notice d'utilisation du boîtier de gestion.
3. Mettez-vous à côté du récepteur radio.



4. Ouvrez le compartiment à piles du boîtier de gestion conformément à l'illustration.
5. Insérez les piles en respectant bien la polarité.
 - ◁ Le guide d'installation démarre.
6. Refermez le compartiment à piles.
7. Sélectionnez la langue.

8. Réglez la date.
9. Réglez l'horloge.
 - ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niveau de signal boîtier gestion.**
10. Rendez-vous à l'emplacement d'installation envisagé pour la sonde extérieure avec le boîtier de gestion.
11. Fermez toutes les portes et toutes les fenêtres en vous rendant à l'emplacement d'installation de la sonde extérieure.
12. Appuyez sur la touche de sortie de veille/de mise en veille située en haut de l'appareil si l'écran est éteint.

Condition: L'écran est allumé, L'écran indique **Communication sans fil interrompue**

- Vérifiez que l'alimentation électrique est bien enclenchée.

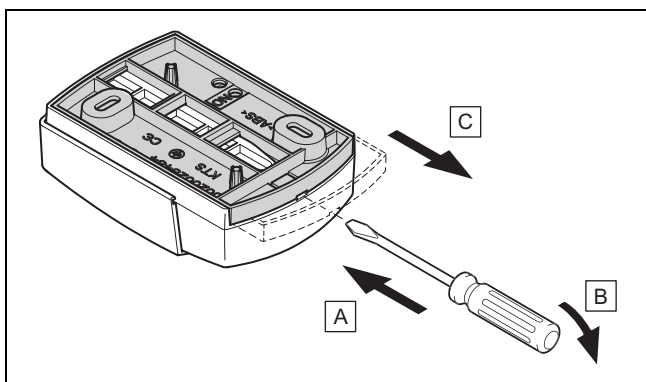
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion < 4**

- Cherchez un emplacement d'installation pour la sonde extérieure. Cet emplacement doit se trouver à portée de signal.
- Cherchez un nouvel emplacement d'installation pour le récepteur radio, plus proche de la sonde extérieure et à portée de signal.

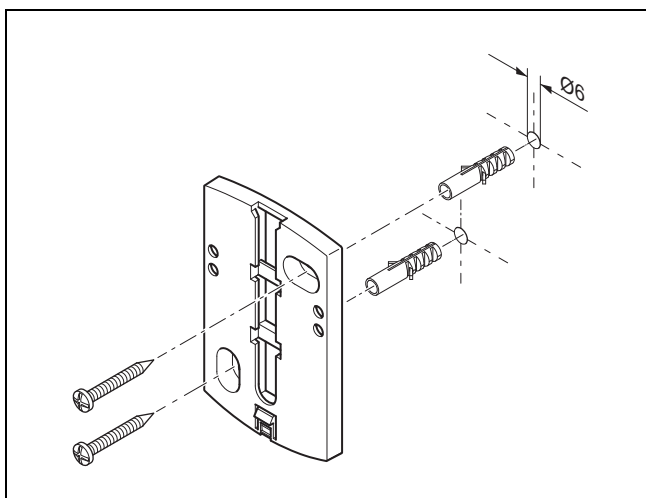
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion ≥ 4**

- Repérez l'emplacement où le niveau de signal est suffisant sur le mur.

3.5.4 Montage du support mural sur le mur

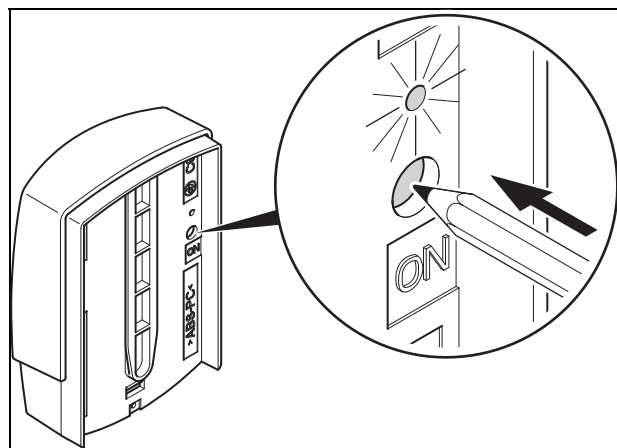


1. Retirez le support mural conformément à l'illustration.

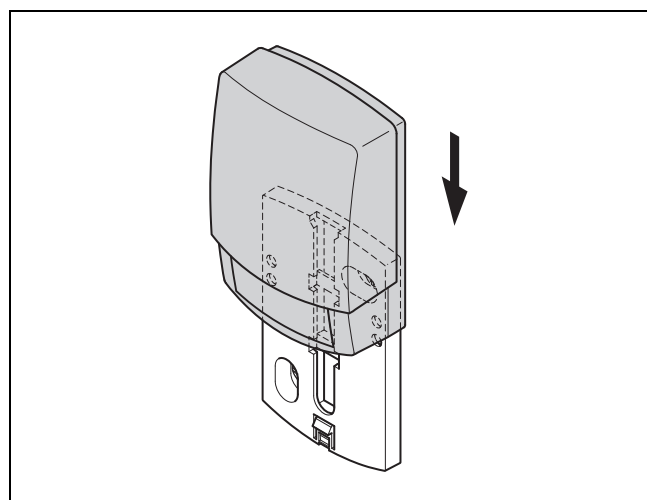


2. Vissez le socle mural conformément à l'illustration.

3.5.5 Mise en fonctionnement et insertion de la sonde extérieure



1. Mettez la sonde extérieure en fonctionnement conformément à l'illustration.
 - ◁ La DEL clignote quelques instants.



2. Insérez la sonde extérieure dans le support mural conformément à l'illustration.

3.5.6 Contrôle du niveau de signal de la sonde extérieure

1. Appuyez sur la touche de sélection (✓) du boîtier de gestion.
 - ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niv. réception sonde ext.**

Condition: Niv. réception sonde ext. < 4

- Déterminez le nouvel emplacement d'installation de la sonde de température extérieure. Le niveau de signal doit être ≥ 4. (→ Chapitre 3.5.3)

3.6 Montage du boîtier de gestion

Détermination de l'emplacement d'installation du boîtier de gestion dans le bâtiment

1. Déterminez un emplacement d'installation conforme aux exigences indiquées.
 - Mur intérieur du séjour
 - Hauteur de montage : 1,3 m
 - pas d'exposition au rayonnement solaire direct
 - pas d'influence de sources de chaleur

Détermination du niveau de signal du boîtier de gestion à l'emplacement d'installation envisagé

2. Appuyez sur la touche de sélection .
 - ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niveau de signal boîtier gestion**.
3. Rendez-vous à l'emplacement d'installation envisagé pour le boîtier de gestion.
4. Fermez toutes les portes en vous rendant à l'emplacement d'installation.
5. Appuyez sur la touche de sortie de veille/de mise en veille située en haut de l'appareil si l'écran est éteint.

Condition: L'écran est allumé, L'écran indique **Communication sans fil interrompue**

- Vérifiez que l'alimentation électrique est bien enclenchée.

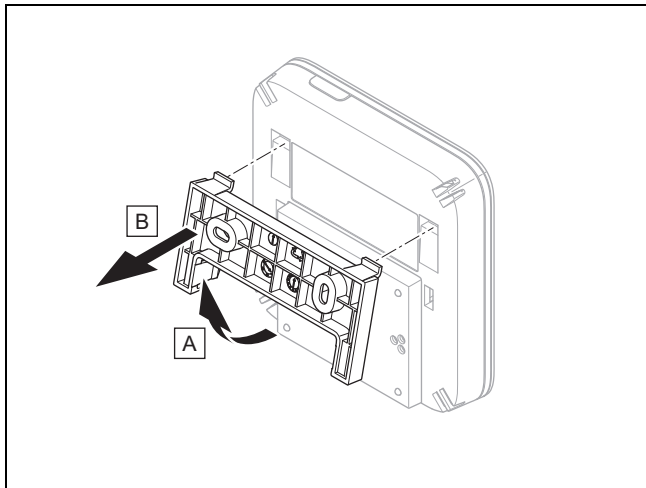
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion < 4**

- Cherchez un emplacement d'installation pour le boîtier de gestion. Cet emplacement doit se trouver à portée de signal.

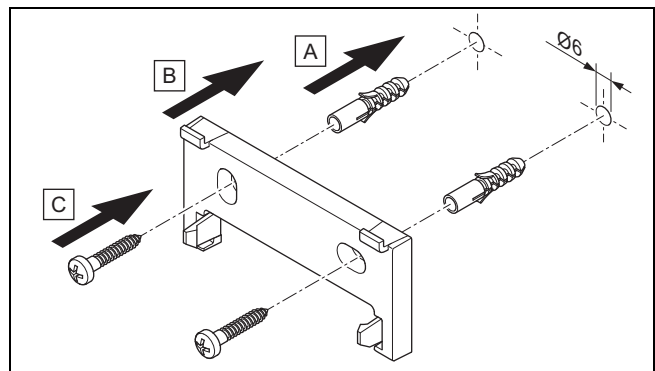
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion ≥ 4**

- Repérez l'emplacement où le niveau de signal est suffisant sur le mur.

Montage du support de l'appareil sur le mur

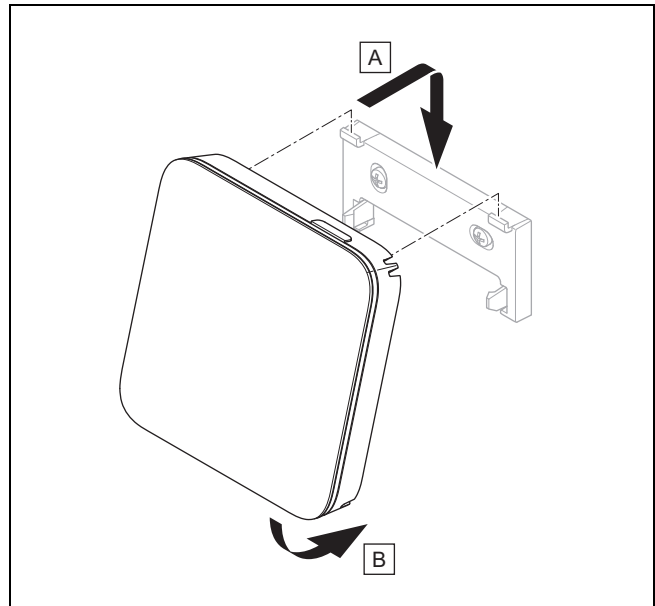


6. Dissociez le support de l'appareil du boîtier de gestion conformément à l'illustration.



7. Fixez le support de l'appareil conformément à l'illustration.

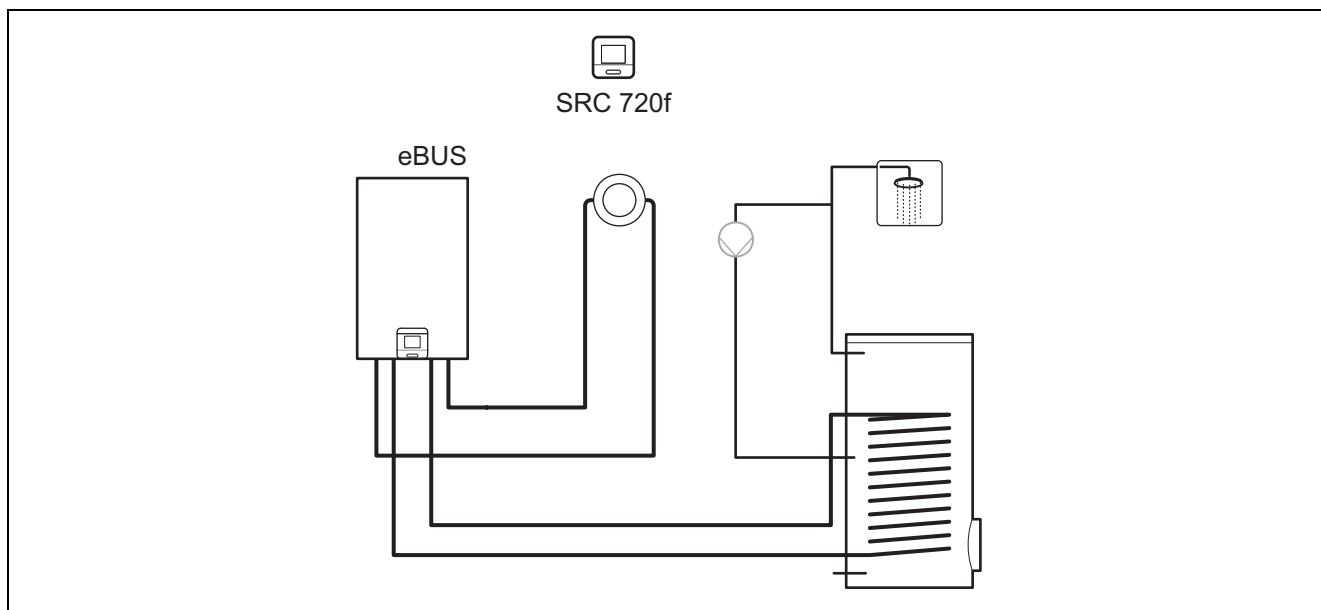
Insertion du boîtier de gestion



8. Placez le boîtier de gestion dans le support de l'appareil conformément à l'illustration et enclenchez-le bien.

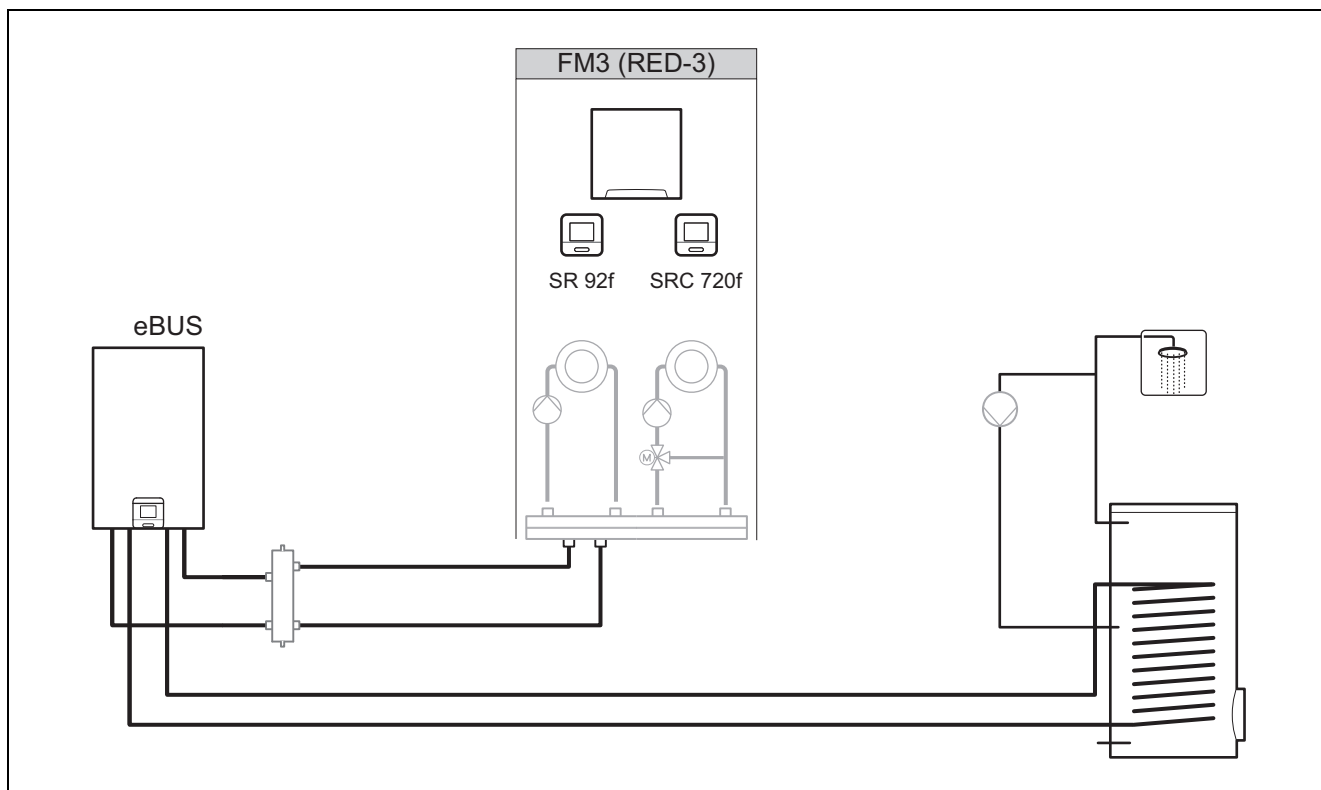
4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement

4.1 Système sans module de fonction



Les systèmes simples avec un circuit chauffage direct ne requièrent aucun module de fonction.

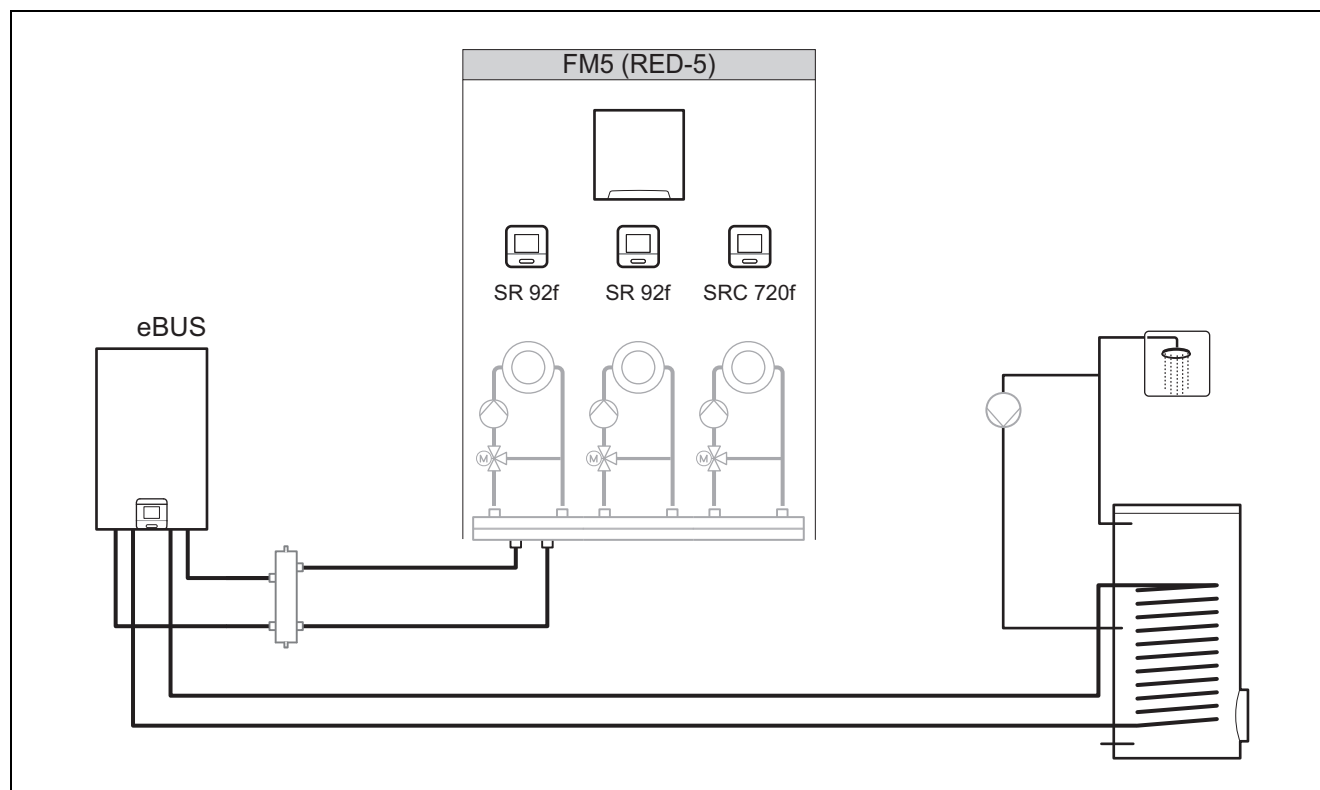
4.2 Système avec module de fonction FM3



Les systèmes avec deux circuits chauffage qui doivent être régulés indépendamment l'un de l'autre nécessitent un module de fonction **FM3**.

Le système peut être étendu en utilisant une télécommande.

4.3 Système avec module de fonction FM5



Les systèmes qui comportent 2 ou 3 circuits chauffage nécessitent un module de fonction **FM5**.

Le système peut comporter les éléments suivants :

- 1 module de fonction **FM5** au maximum
- 2 télécommandes au maximum, qui peuvent être montées dans chaque circuit chauffage
- 3 circuits chauffage

4.4 Utilisation des modules de fonction

4.4.1 Module de fonction FM5

Chaque configuration correspond à une affectation des raccords du module de fonction FM5 (→ Chapitre 4.5) définie.

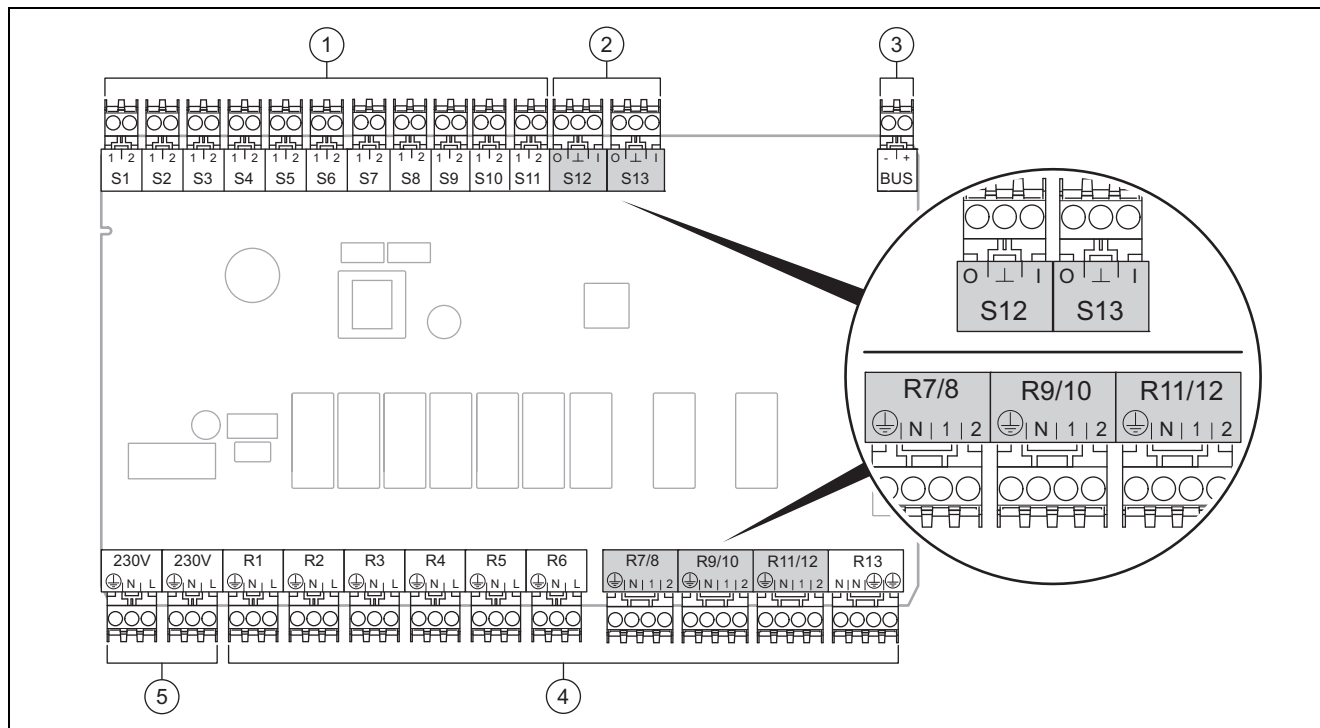
Configura- tion	Caractéristique du système	Circuit chauffage mitigés
1	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 2 ballons solaires	Max. 2
2	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 1 ballon solaire	Max. 3
3	3 circuits chauffage mitigés	Max. 3

4.4.2 Module de fonction FM3

En présence d'un module de fonction FM3 installé, le système se dote d'un circuit chauffage mitigé et d'un circuit chauffage non mitigé.

La configuration possible (FM3) correspond à une affectation des raccords du module de fonction FM3 (→ Chapitre 4.6) définie.

4.5 Affectation des raccordements du module de fonction FM5



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Bornes de capteur, entrée | 4 | Bornes de relais, sortie |
| 2 | Bornes de signal | 5 | Raccordement secteur |
| 3 | Borne eBUS | | |
| | Respecter la polarité lors du raccordement ! | | |

Bornes des capteurs S6 à S11 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Bornes de signal S12, S13 : I = entrée, O = sortie

Sortie de mitigeur R7/8, R9/10, R11/12 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

- **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
- **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

Configu- ration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Configu- ration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–

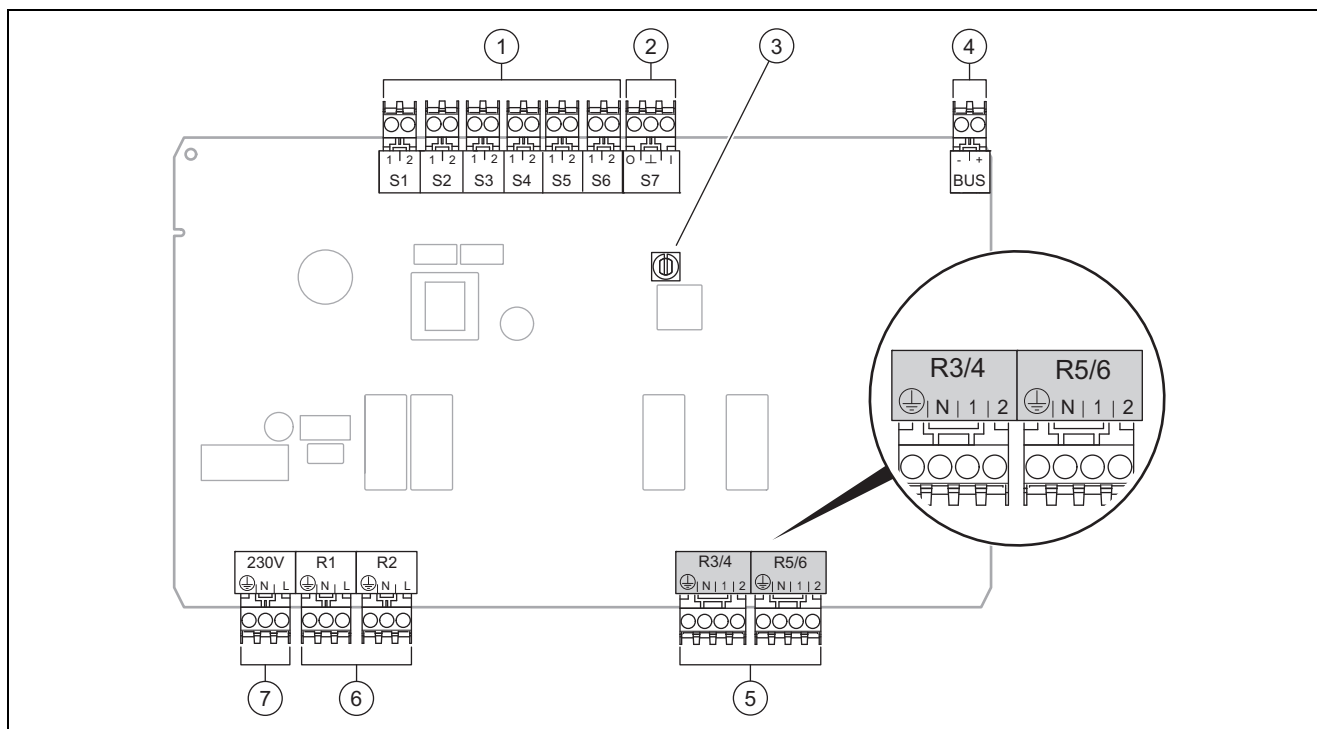
Signification des abréviations (→ Chapitre 4.9.2)

Affectation des capteurs

Configu- ration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN solaire	CTN ballon	–	CTN ballon	CTN ballon	–	–
2	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN solaire	CTN ballon	–	CTN ballon	CTN ballon	–	–

Configura- tion	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
3	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	–	–	–	CTN ballon	CTN ballon	–	–	–

4.6 Affectation des raccordements du module de fonction FM3



1	Bornes de capteur, entrée	5	Sortie de mitigeur
2	Borne de signal	6	Bornes de relais, sortie
3	Commutateur d'adressage	7	Raccordement secteur
4	Borne eBUS		

Bornes des capteurs S2, S3 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Sortie de mitigeur R3/4, R5/6 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

- **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
- **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

Configuration	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Signification des abréviations (→ Chapitre 4.9.2)

Affectation des capteurs

Configuration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	CTN ballon	–	–	–	CTN ballon	CTN ballon	–

4.7 Paramétrage du code de schéma d'installation

Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe correspond à un code de schéma d'installation que vous devez spécifier dans le boîtier de gestion, via la fonction **Code schéma installation** : Le boîtier de gestion a besoin du code de schéma d'installation pour débloquer les fonctions du système.

4.7.1 Chaudière gaz unique

Caractéristique du système	Code schéma installation :
Chaudières avec appoint solaire de production d'eau chaude sanitaire	1
Que des chaudières, sans appoint solaire	1
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière	
Exceptions :	
Chaudières sans appoint solaire	2 ¹⁾
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction	
1) N'utilisez pas la vanne d'inversion prioritaire intégrée à la chaudière (position permanente : mode chauffage).	

4.7.2 Cascade de chaudières gaz

Possibilité de configurer 7 chaudières au maximum

À partir de la 2e chaudière, il faut raccorder les chaudières via un coupleur de bus (adresse 2...7).

Caractéristique du système	Code schéma installation :
Production d'eau chaude sanitaire par une chaudière sélectionnée (coupe-circuit)	1
– Production d'eau chaude sanitaire par la chaudière avec l'adresse la plus élevée	
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à cette chaudière	
Production d'eau chaude sanitaire par la cascade dans son ensemble (pas de coupe-circuit)	2 ¹⁾
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	
1) N'utilisez pas la vanne d'inversion prioritaire intégrée à la chaudière (position permanente : mode chauffage).	

4.7.3 Pompe à chaleur unique (monoénergétique)

Avec résistance électrique chauffante dans le départ faisant office de chaudière d'appoint

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Sans appoint solaire	8	11
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur		
Avec appoint solaire de production d'eau chaude sanitaire	8	11

4.7.4 Pompe à chaleur unique (hybride)

Avec chaudière d'appoint externe

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un coupleur de bus (adresse 2).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint sans module de fonction	8	10
– Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)		

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint avec module de fonction – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	10
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5 – Sans module de fonction FM5 , raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	16	16
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint avec un ballon d'eau chaude sanitaire bivalent – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en haut du ballon à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte) – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en bas de ballon au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	12	13

4.7.5 Cascade de pompes à chaleur

7 pompes à chaleur au maximum

Avec chaudière d'appoint externe

À partir de la 2e pompe à chaleur, les pompes à chaleur et les éventuels modules de régulation de pompe à chaleur doivent être raccordés via un coupleur de bus (adresse 2...7).

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un coupleur de bus (adresse libre suivante).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la 1re pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	–
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	16	16

4.8 Combinaisons entre schéma d'installation et configuration des modules de fonction

Le tableau vous permet de contrôler la combinaison entre le code de schéma d'installation et la configuration des modules de fonction qui vous intéresse.

Code schéma installation :	Système	sans FM5, sans FM3	avec FM3	avec configuration FM5		
				1	2	3
				Production d'eau chaude sanitaire solaire		
Pour générateurs de chaleur classiques						
1	Appareil de chauffage au gaz	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Chaudière gaz, cascade	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Appareil de chauffage au gaz	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Chaudière gaz, cascade	–	–	–	–	x ¹⁾
Pour systèmes de pompe à chaleur						
8	Système de pompe à chaleur mono-énergétique	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Système hybride	x	–	–	–	–
x : combinaison possible – : combinaison impossible 1) Gestion du ballon tampon possible						

Code schéma installation :	Système	sans FM5, sans FM3	avec FM3	avec configuration FM5		
				1	2	3
				Production d'eau chaude sanitaire solaire		
9	Système hybride	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascade de pompes à chaleur	–	–	–	–	x ¹⁾
10	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Système hybride avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Système hybride	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	Système hybride avec échangeur thermique	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	Système hybride avec échangeur thermique	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascade de pompes à chaleur	–	–	–	–	x ¹⁾
	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x : combinaison possible – : combinaison impossible 1) Gestion du ballon tampon possible						

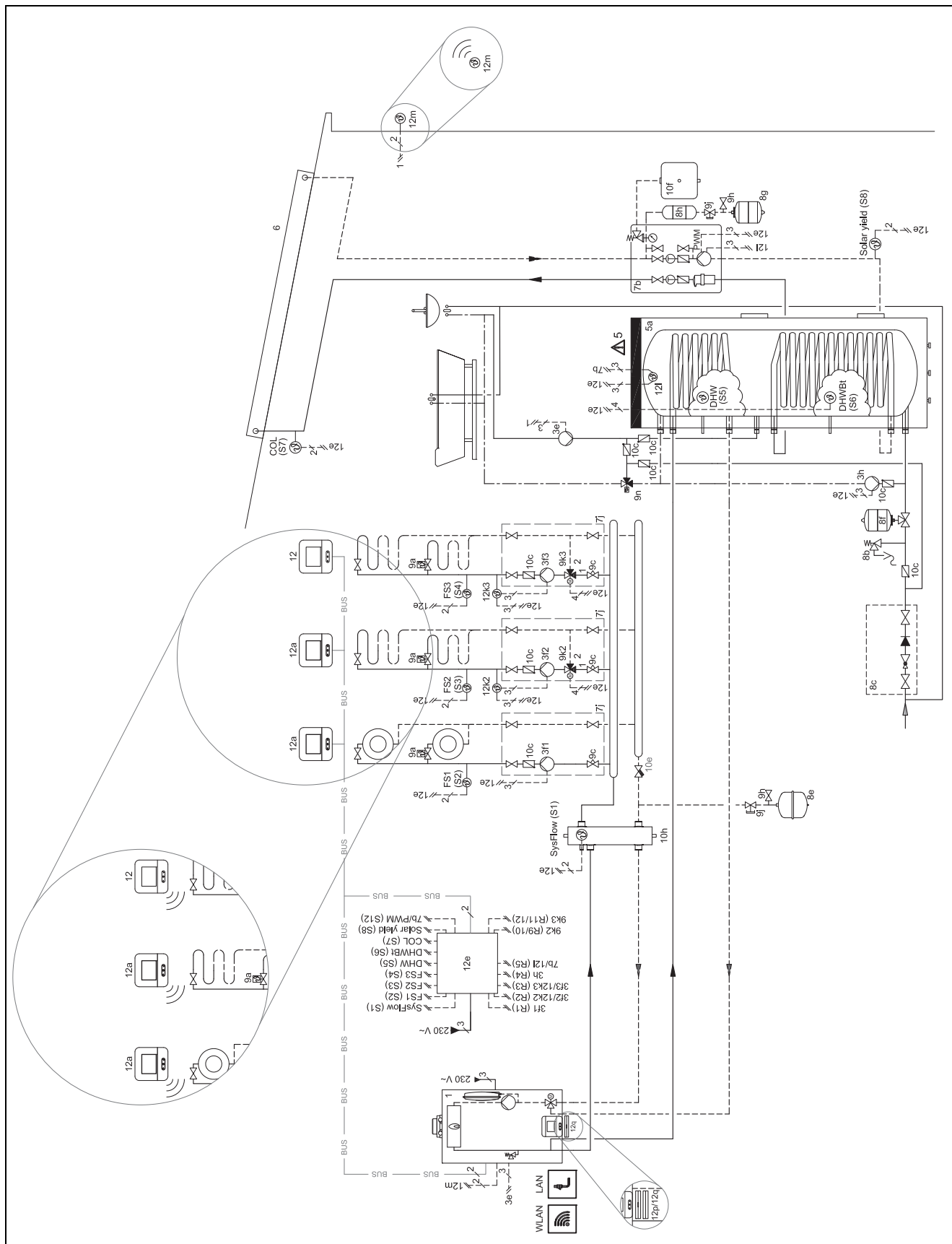
4.9 Schéma d'installation et schéma électrique

4.9.1 Validité des schémas d'installations pour les régulateurs radio

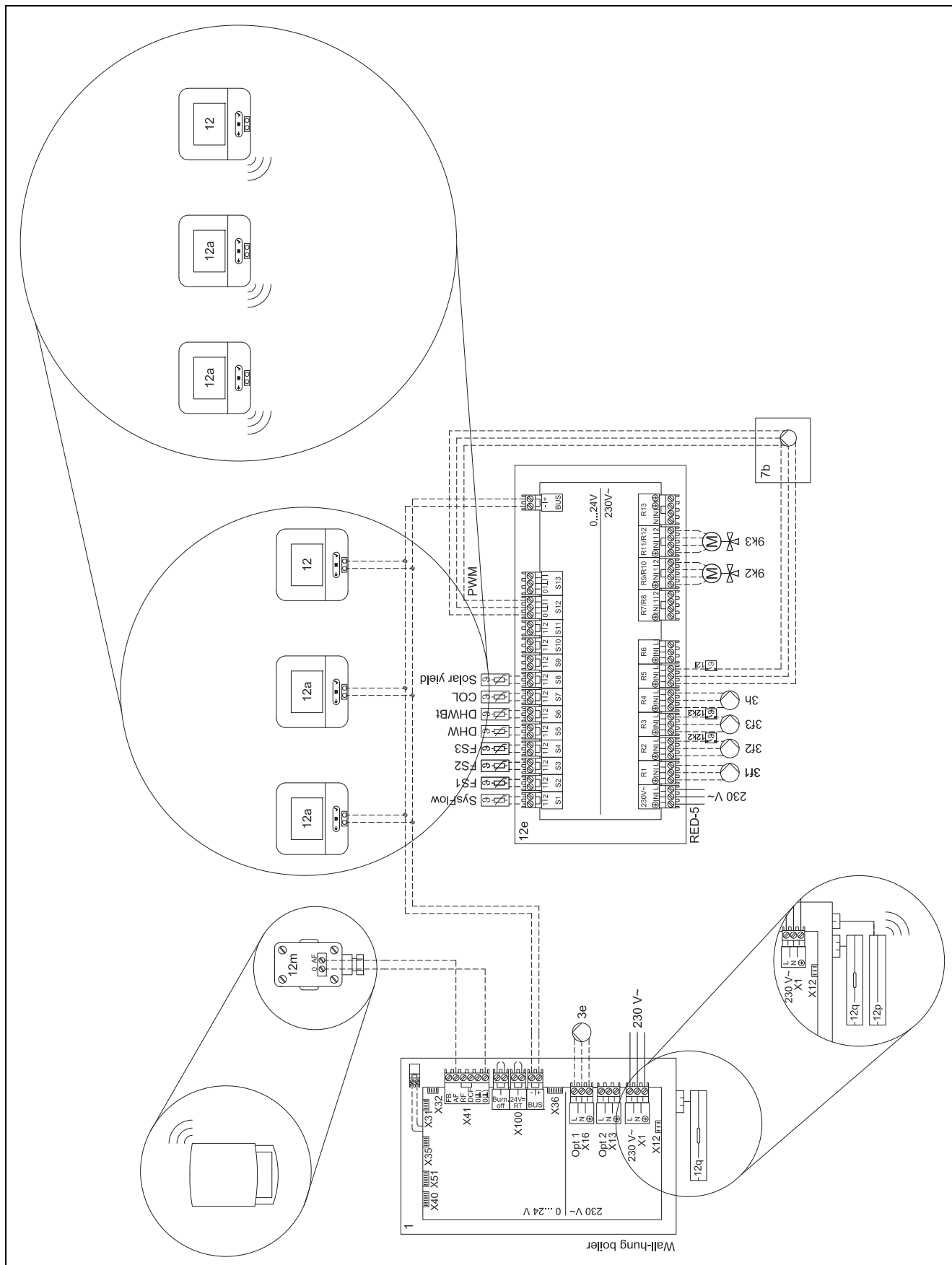
Tous les schémas d'installation qui figurent dans cette notice s'appliquent aussi aux régulateurs sans fil, même si les schémas d'installation et les schémas électriques de ce document illustrent des régulateurs filaires, connectés par ex. par liaison eBUS.

Les deux pages suivantes illustrent les différences d'intégration entre un régulateur filaire et un régulateur radio.

4.9.1.1 Exemple de schémas d'installations



4.9.1.2 Exemple de schémas électriques



4.9.2 Signification des abréviations

Abréviation	Signification
1	Générateur de chaleur
1a	Système de chauffage d'appoint pour eau chaude sanitaire
1b	Système de chauffage d'appoint pour chauffage
1c	Chaudière d'appoint pour eau chaude sanitaire/chauffage
2a	Pompe à chaleur air/eau
2c	Unité extérieure de la pompe à chaleur à système split
2d	Unité intérieure de la pompe à chaleur à système split
3	Pompe de recirculation pour générateur de chaleur
3a	Pompe de circulation pour piscine
3c	Pompe de charge
3e	Pompe de circulation
3f[x]	Pompe de chauffage
3h	Pompe de protection anti-légionelles
3i	Échangeur thermique de pompe
3j	Pompe solaire
4	Ballon d'accumulation
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent
5a	Ballon d'eau chaude sanitaire bivalent
5e	Tour hydraulique
6	Capteur solaire (thermique)
7a	Station de remplissage de glycol pour pompe à chaleur
7b	Station solaire
7d	Station domestique
7f	Module hydraulique
7g	Module de découplage thermique
7h	Module d'échangeur thermique
7i	Module 2 zones
7j	Groupe de pompage
8a	Soupape de sécurité
8b	Soupape de sécurité pour eau potable
8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable
8d	Groupe de sécurité du générateur de chaleur
8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage
8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable
8g	Vase d'expansion à membrane solaire/eau glycolée
8h	Vase tampon solaire
8i	Soupape de sûreté thermique
9a	Vanne de régulation pièce par pièce (thermostatique/motorisée)
9b	Vanne de zone
9c	Vanne d'équilibrage
9d	By-pass
9e	Vanne d'inversion d'eau potable

Abréviation	Signification
9f	Soupape d'inversion pour rafraîchissement
9g	Soupape d'inversion
9gSolar	Vanne d'inversion solaire
9h	Robinet de remplissage et de vidange
9i	Soupape de purge
9j	Soupape à ouverture manuelle
9k[x]	Mélangeur à 3 voies
9l	Vanne 3 voies mélangeuse pour rafraîchissement
9n	Mélangeur thermostatique
9o	Débitmètre
9p	Vanne de cascade
10a	Thermomètre
10b	Manomètre
10c	Clapet anti-retour
10d	Purgeur d'air
10e	Collecteur d'impuretés avec séparateur magnétique
10f	Collecteur solaire/eau glycolée
10g	Échangeur thermique
10h	Bouteille casse-pression
10i	Raccords souples
11a	Convecteur soufflant
11b	Piscine
12	Régulateur de l'installation
12a	Commande à distance
12b	Module de régulation de pompe à chaleur
12c	Module multifonction 2 en 7
12d	Module de fonction FM3
12e	Module de fonction FM5
12f	Boîtier de câblage
12g	Coupleur de bus eBUS
12h	Régulateur solaire
12i	Régulateur externe
12j	Relais de coupure
12k	Thermostat de sécurité
12l	Sécurité de surchauffe du ballon
12m	Sonde de température extérieure
12n	Contacteur de débit
12o	Module d'alimentation eBUS
12p	Récepteur radio
12q	Module Internet
12r	Régulateur PV
C1/C2	Autorisation de charge du ballon/ballon tampon
COL	Capteur de température des capteurs
DEM[x]	Demande de chauffage externe pour circuit chauffage
DHW	Capteur de température de stockage
DHWBt	Capteur de température en bas du ballon (ballon d'eau chaude sanitaire)
DHWBt2	Sonde de température de stockage (deuxième ballon solaire)

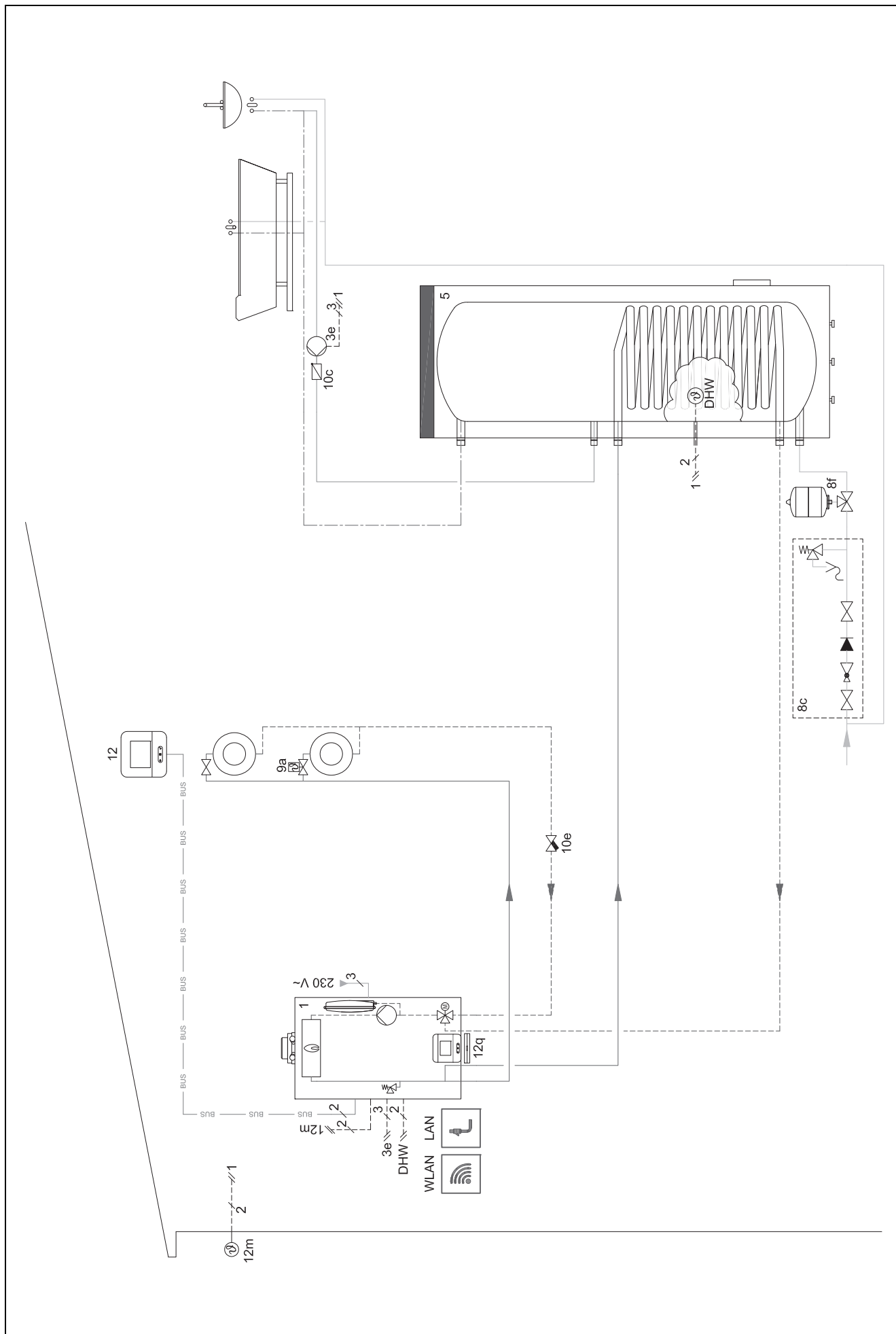
Abréviation	Signification
EVU	Contact de délestage du fournisseur d'énergie
FS[x]	Capteur de température de départ/capteur de piscine
MA	Sortie multifonctions
ME	Entrée multifonction
PV	Interface de l'onduleur photovoltaïque
PWM	Signal MLB de la pompe
RT	Thermostat d'ambiance
SCA	Signal de rafraîchissement
SG	Interfaçage avec le gestionnaire de réseau de distribution
Solar yield	Sonde de retour solaire
SysFlow	Capteur de température système
TD1, TD2	Capteur de température pour régulation par différentiel de température
TEL	Entrée de commutation pour commande à distance
TR	Coupe-circuit avec commutation de chaudière au sol

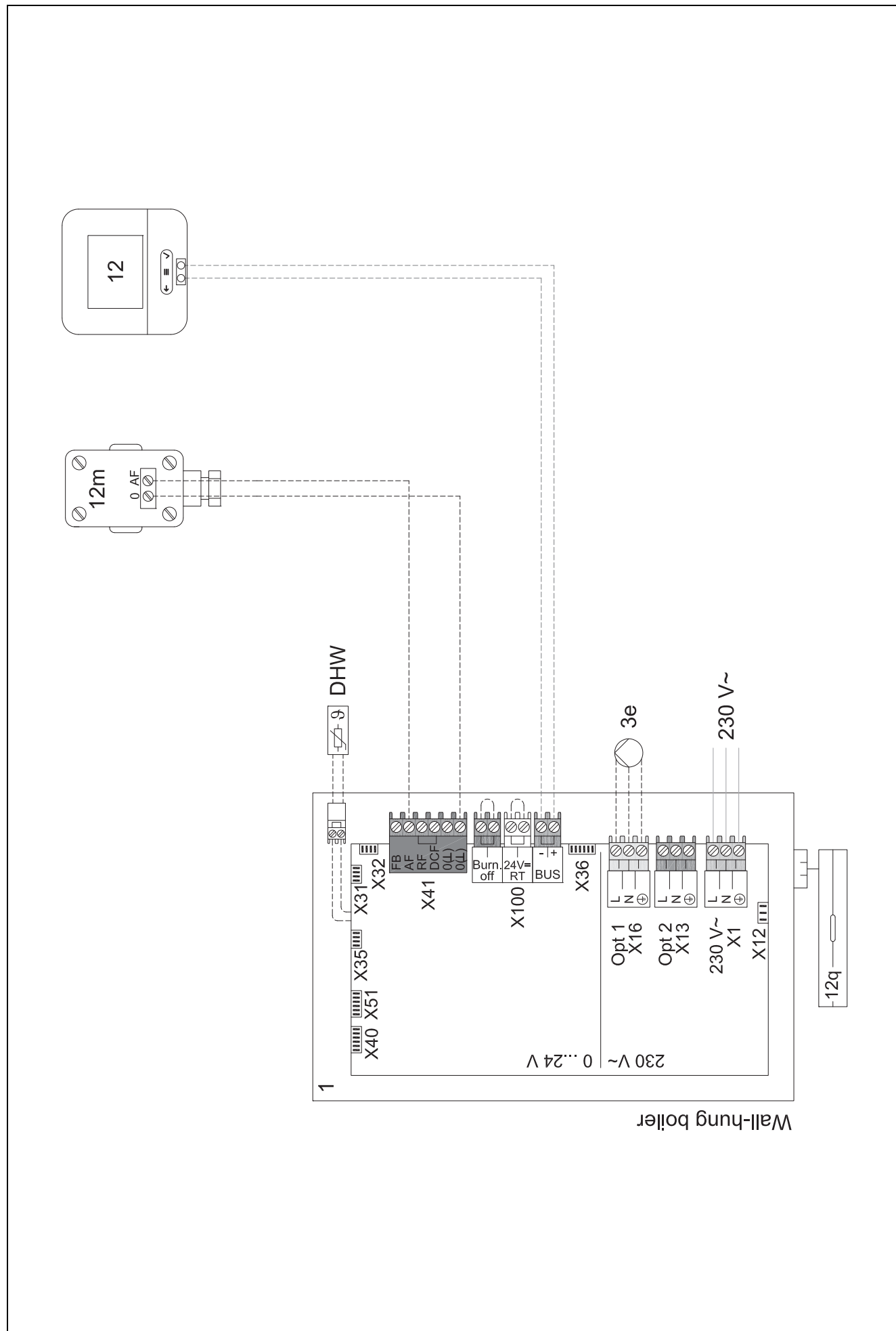
4.9.3 Schéma d'installation 0020184677

4.9.3.1 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1

4.9.3.2 Schéma d'installation 0020184677





4.9.4 Schéma d'installation 0020178440

4.9.4.1 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1

Configuration FM3 : 1

SM FM3 : Pompe circulation

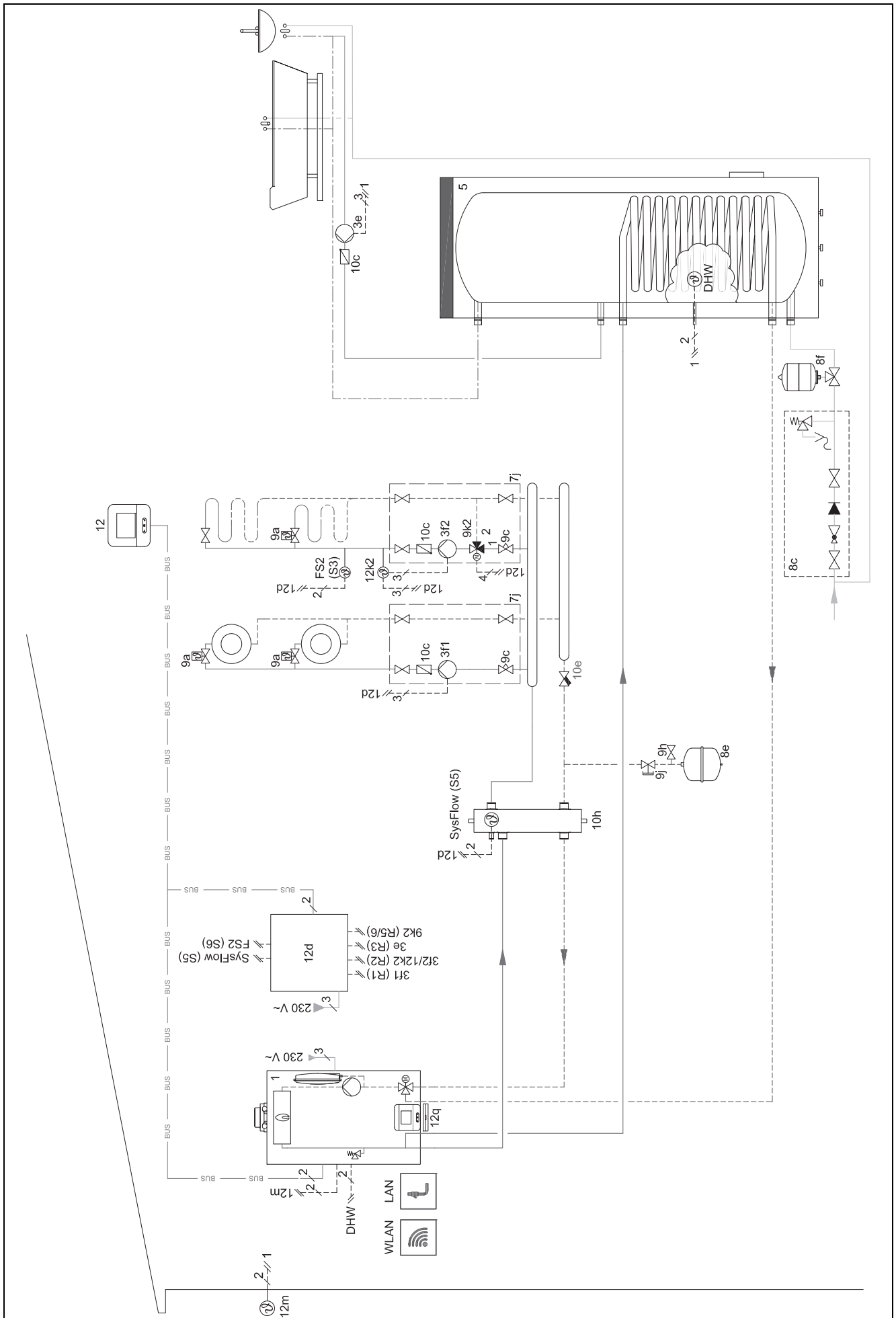
Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

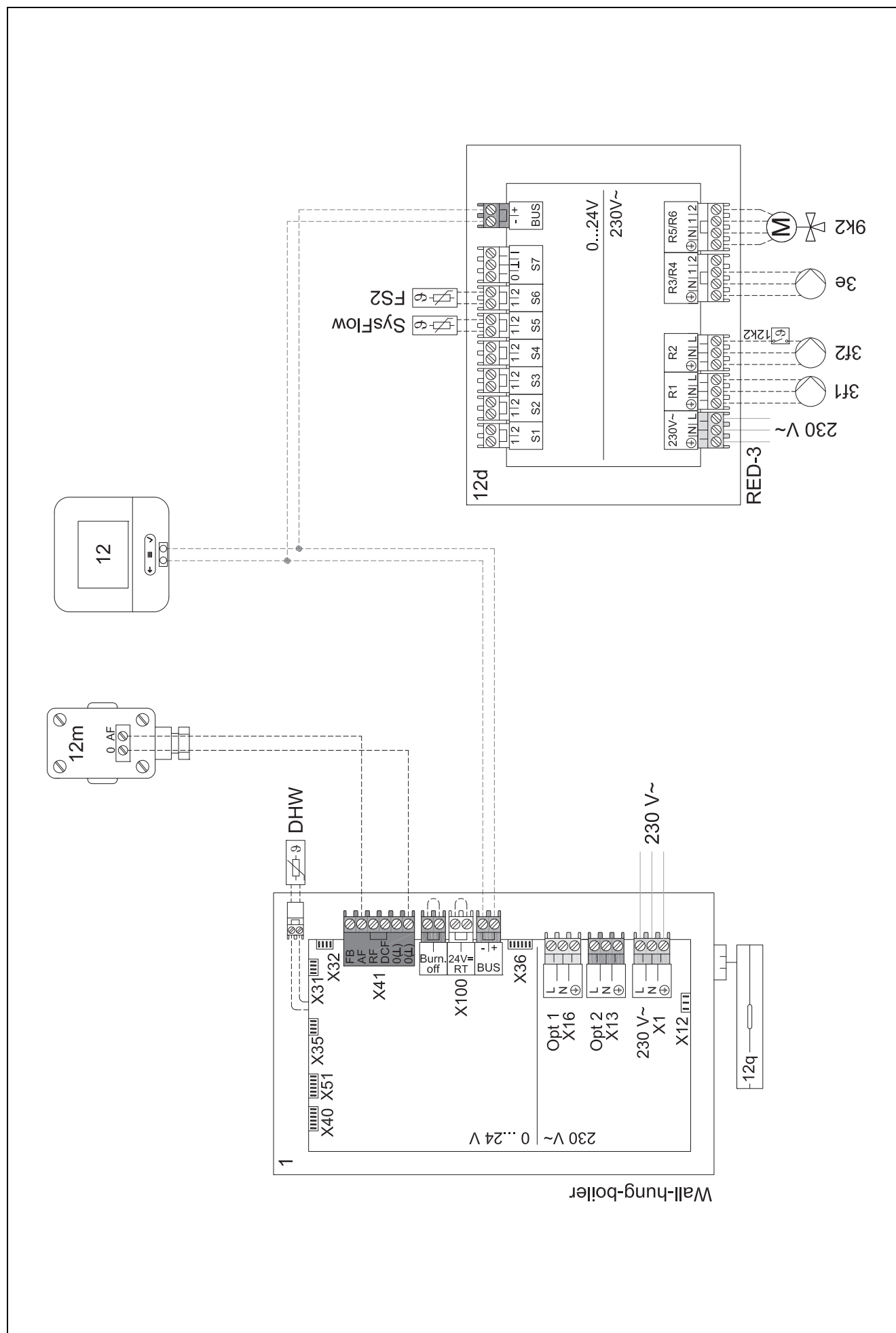
Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 2/ Zone activée : Oui

4.9.4.2 Schéma d'installation 0020178440



4.9.4.3 Schéma électrique 0020178440



4.9.5 Schéma d'installation 0020280010

4.9.5.1 Spécificités du système



5: le limiteur de température du ballon doit être monté à un emplacement adapté pour éviter que la température du ballon ne monte au-dessus de 100 °C.

4.9.5.2 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1

Configuration FM5 : 2

SM FM5 : Ppe prot. légionel.

Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 1 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 3 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 3 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 1 / Affectation zones : Télécomm. 1

Zone 2/ Zone activée : Oui

Zone 2 / Affectation zones : Télécomm. 2

Zone 3/ Zone activée : Oui

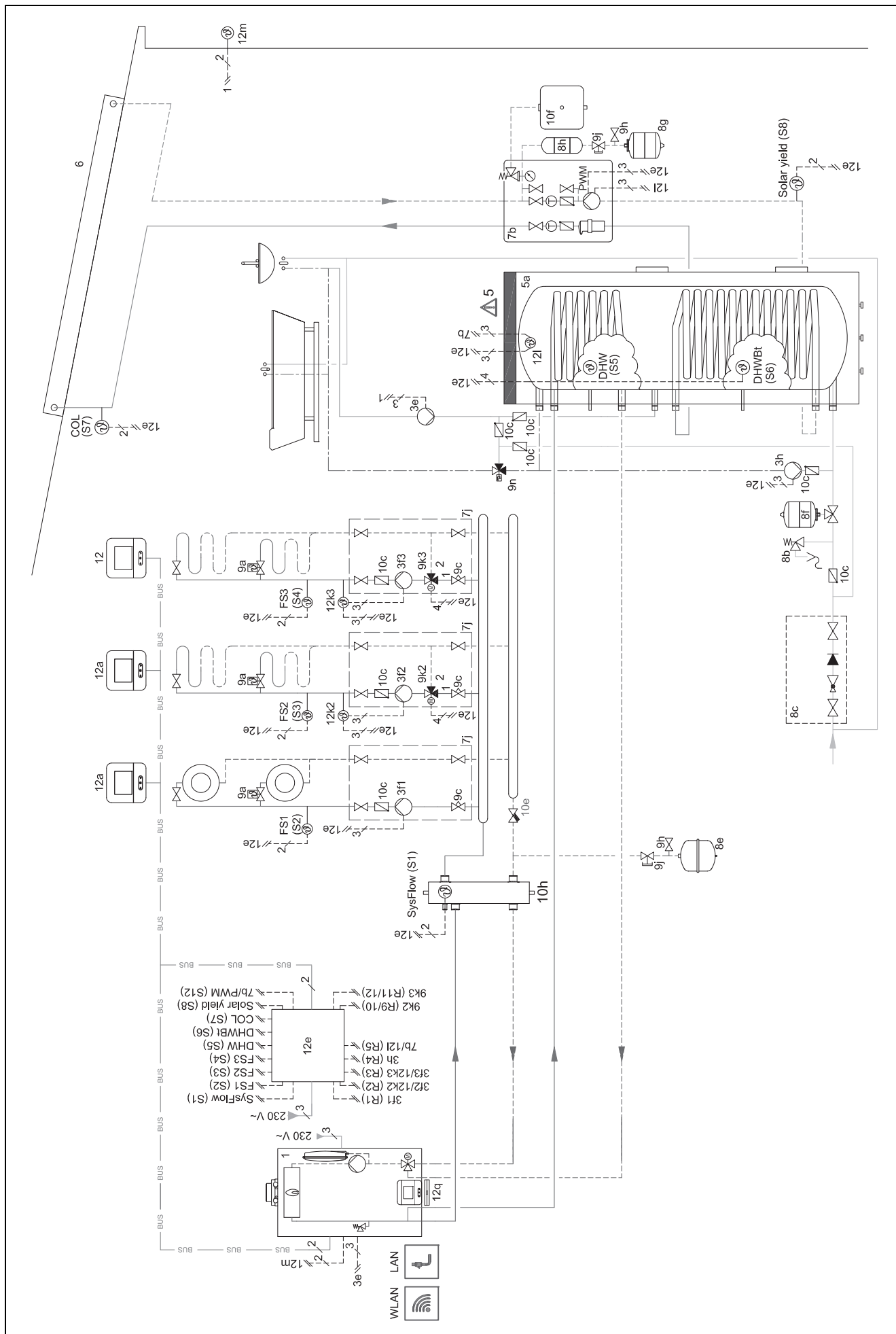
Zone 3 / Affectation zones : Boîtier gest.

4.9.5.3 Paramétrage de la télécommande

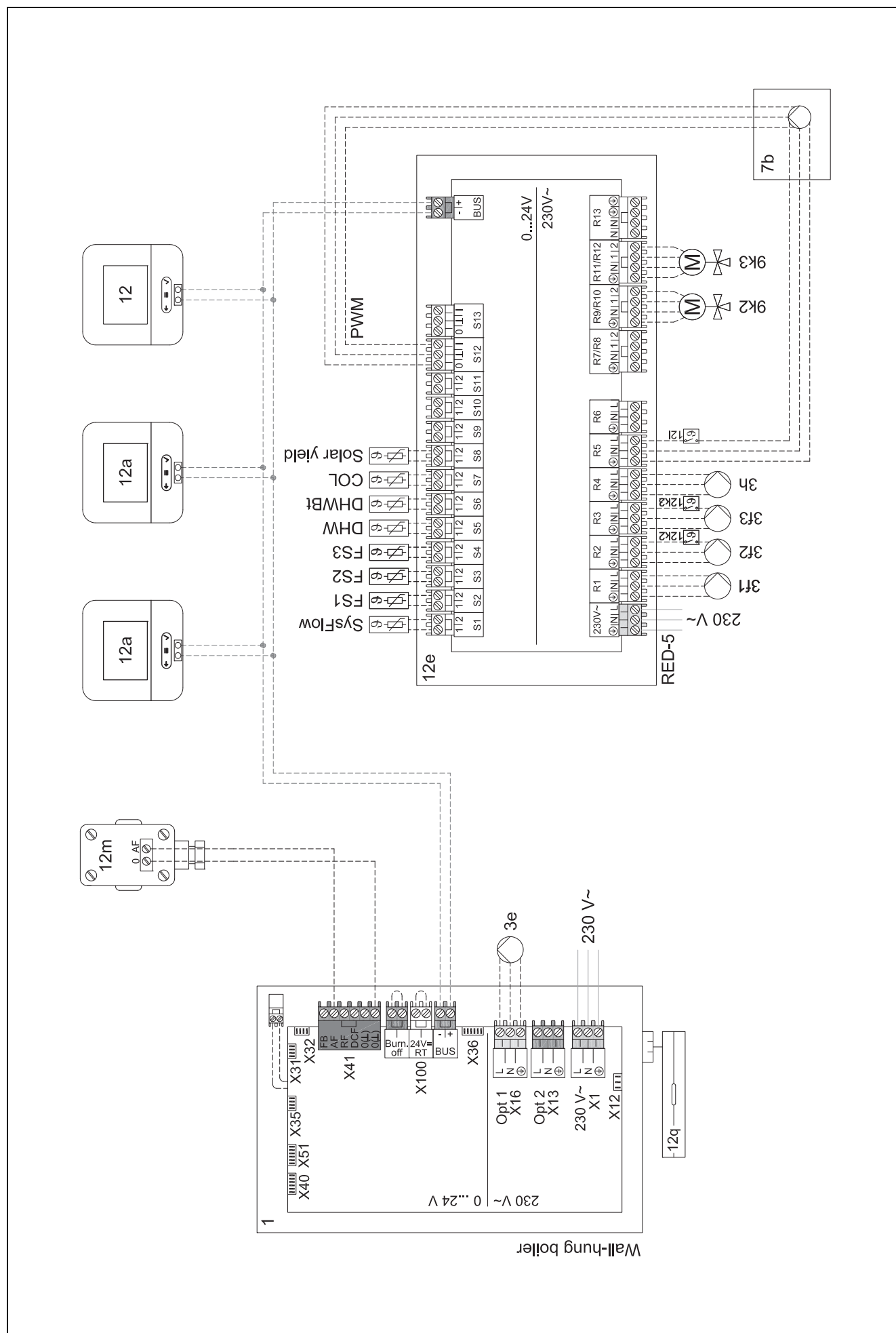
Adresse télécommande : (1): 1

Adresse télécommande : (2): 2

4.9.5.4 Schéma d'installation 0020280010



4.9.5.5 Schéma électrique 0020280010



4.9.6 Schéma d'installation 0020280019

4.9.6.1 Spécificités du système



5: le limiteur de température du ballon doit être monté à un emplacement adapté pour éviter que la température du ballon ne monte au-dessus de 100 °C.



6 : la puissance de chauffage de la pompe à chaleur doit être adaptée à la taille du serpentin du ballon d'eau chaude sanitaire.

4.9.6.2 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 8

Configuration FM5 : 2

SM FM5 : Ppe prot. légionel.

Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 1 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 3 / Type de circuit : Inactif

Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 1 / Affectation zones : Télécomm. 1

Zone 2/ Zone activée : Oui

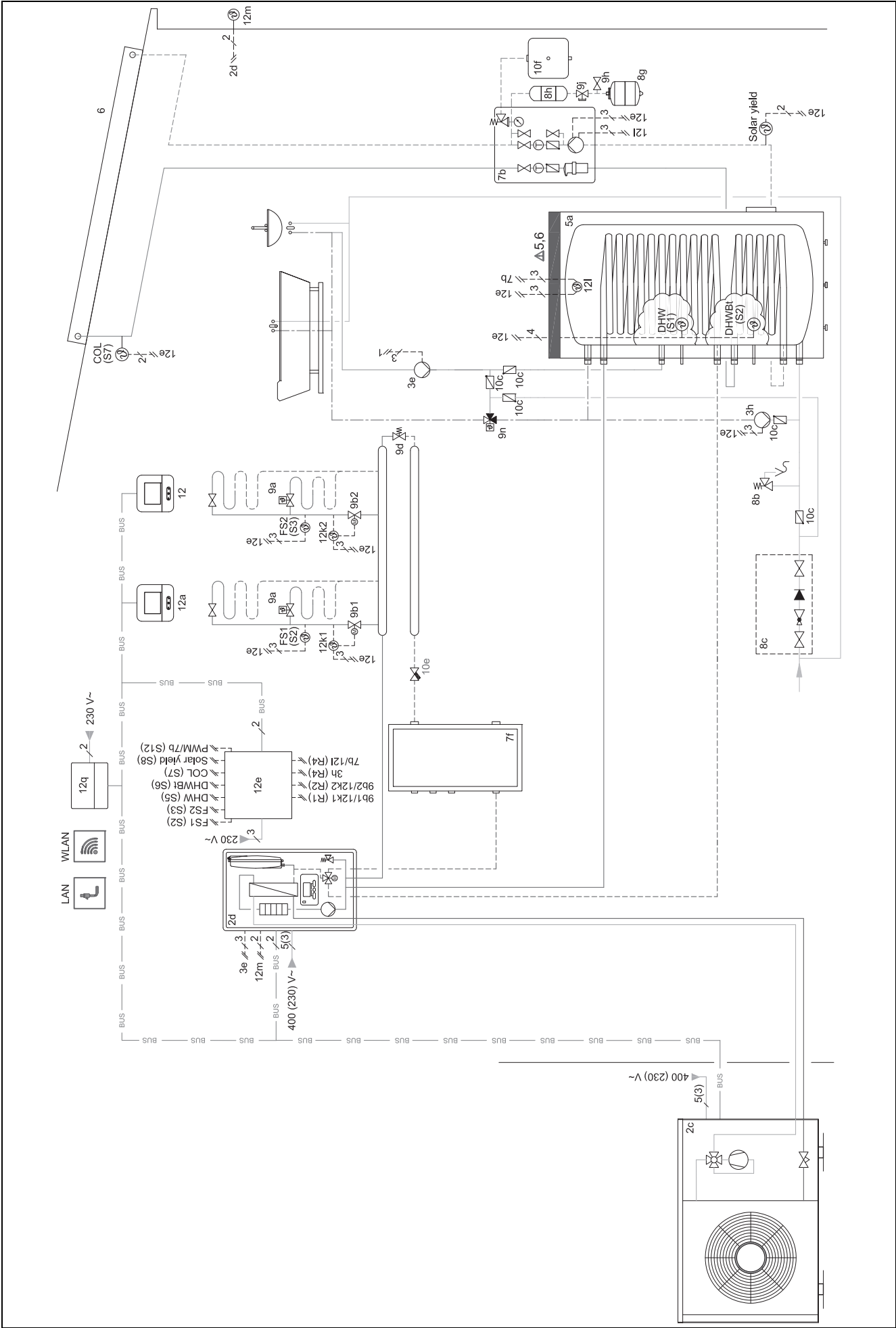
Zone 2 / Affectation zones : Boîtier gest.

4.9.6.3 Paramétrage de la télécommande

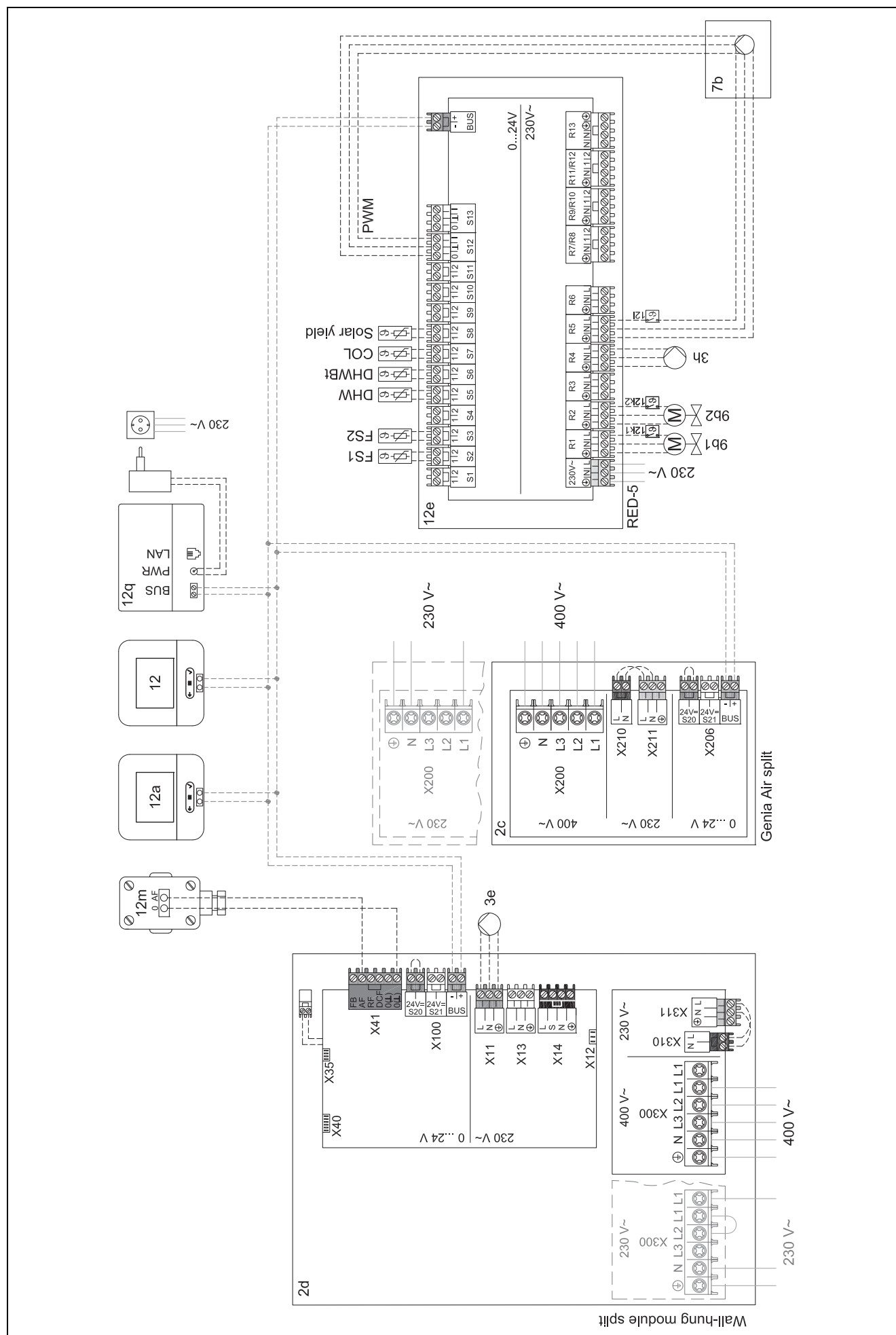
Adresse télécommande : (1): 1

Adresse télécommande : (2): 2

4.9.6.4 Schéma d'installation 0020280019



4.9.6.5 Schéma électrique 0020280019



4.9.7 Schéma d'installation 0020232127

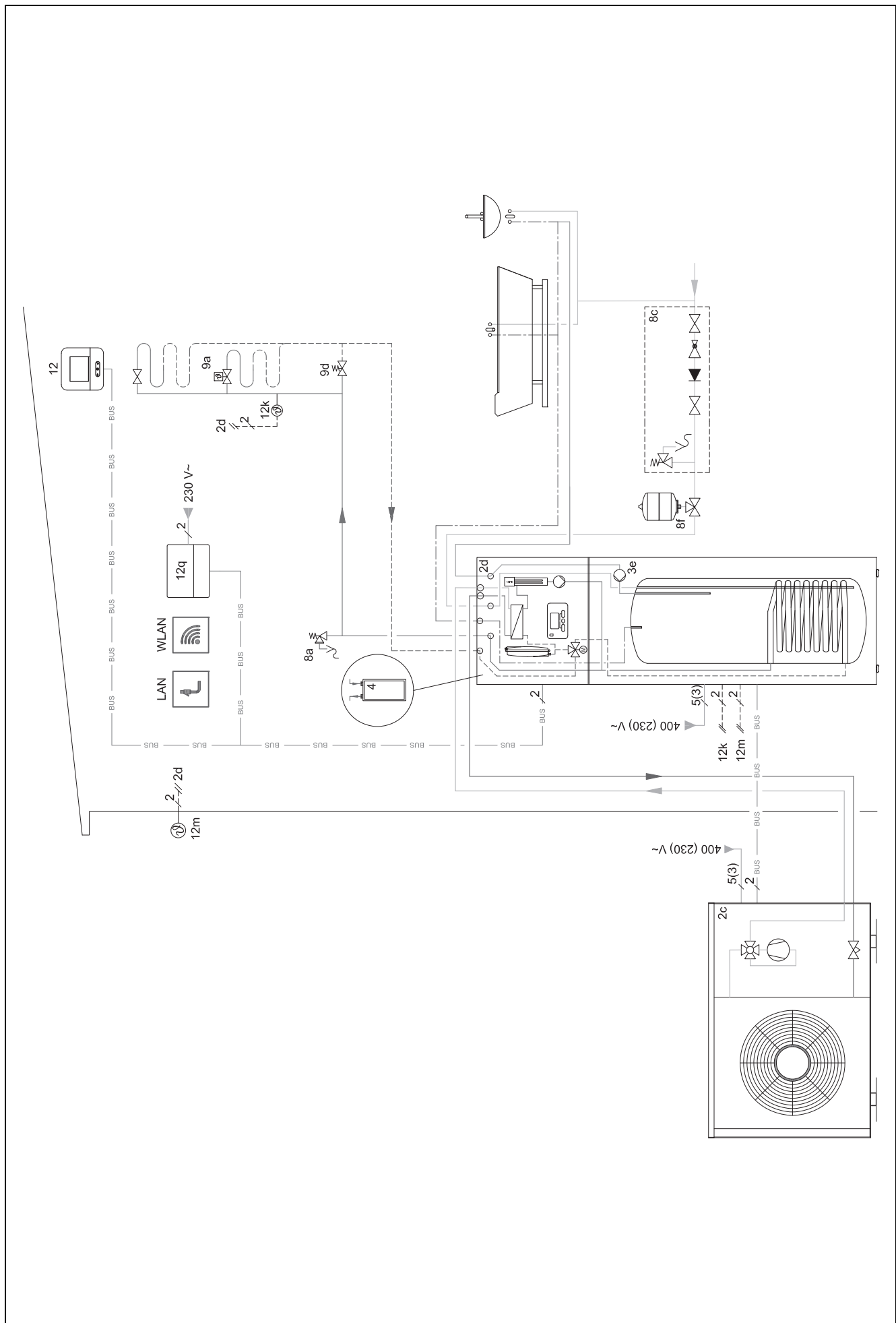
4.9.7.1 Paramétrage du boîtier de gestion

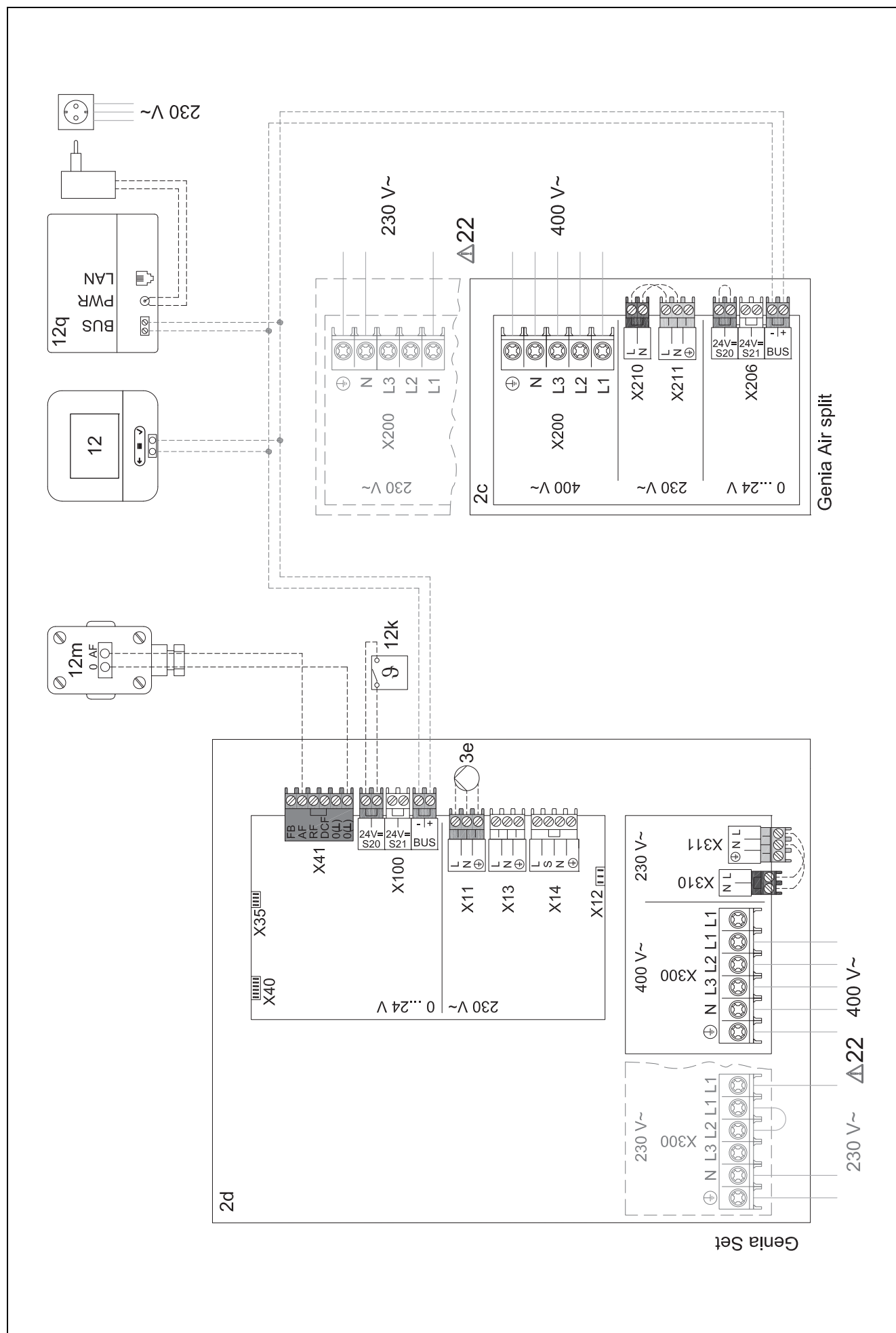
Code schéma installation : 8

4.9.7.2 Paramétrage du module de régulation de pompe à chaleur

SM 2 : Pompe circulation

4.9.7.3 Schéma d'installation 0020232127





5 -- Mise en fonctionnement

5.1 Conditions préalables à la mise en service

- Le montage et l'installation électrique du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure sont terminés.
- Le module de fonction **FM5** est installé et raccordé conformément à la configuration 1, 2, 3, voir le supplément.
- Le module de fonction **FM3** est installé et raccordé, voir le supplément.
- La mise en fonctionnement de l'ensemble des composants du système (à l'exception du boîtier de gestion) est terminée.

5.2 Exécution du guide d'installation

Vous en êtes au stade de l'invite **Langue** : de l'assistant d'installation.

L'installation assistée du boîtier de gestion vous fait parcourir toute une liste de fonctions. Pour chacune de ces fonctions, vous devrez sélectionner une valeur de réglage en accord avec la configuration de l'installation de chauffage.

5.2.1 Fermeture du guide d'installation

Une fois que l'assistant d'installation s'est exécuté jusqu'au bout, **Sélectionnez l'étape suivante**. s'affiche à l'écran.

Configuration du système : l'assistant d'installation bascule dans la configuration de l'installation via le menu réservé à l'installateur, pour vous permettre d'optimiser l'installation de chauffage.

Démarrage installation : l'assistant d'installation bascule sur l'affichage de base et l'installation de chauffage fonctionne avec les valeurs paramétrées.

Test sondes et relais : l'assistant d'installation bascule sur la fonction de test des capteurs et des actionneurs. Vous pouvez alors tester les capteurs et les actionneurs.

5.3 Modification ultérieure des réglages

Tous les réglages que vous avez effectués par l'intermédiaire de l'installation assistée peuvent être modifiés ultérieurement en passant par le niveau de commande utilisateur ou le menu réservé à l'installateur.

5.4 Réglage postérieur du mode rafraîchissement

Travaux préparatoires

1. Vérifiez si votre pompe à chaleur est équipée de la fonction rafraîchissement.



Remarque

Le mode rafraîchissement varie suivant les produits. Si la pompe à chaleur n'inclut pas de fonction de rafraîchissement, il faut installer un accessoire en option.

2.

Condition : Pompe à chaleur avec fonction rafraîchissement

- 2.1. Activez le mode rafraîchissement sur le tableau de commande de la pompe à chaleur (de toutes les pompes à chaleur de rafraîchissement en cas de

configuration en cascade) (→ notice d'installation de la pompe à chaleur).

- 2.2. Éteignez brièvement la pompe à chaleur (pompe à chaleur 1 en présence d'une cascade) et éventuellement le FM5.

- 2.3. Rallumez la pompe à chaleur (pompe à chaleur 1 en présence d'une cascade) et éventuellement le FM5.

◁ L'information d'activation du mode rafraîchissement de la pompe à chaleur est transmise au boîtier de gestion.

1. Naviguez dans le boîtier de gestion vers la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Rafraîch. possible** : et confirmez avec **Oui**.
2. Naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Consigne dép. min. rafraîch. : °C**, puis réglez la température.



Remarque

Si la température de départ de consigne réglée est trop basse, il risque d'y avoir des condensats.

3. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Influence t° amb. :**, puis sélectionnez **Actif** ou **Étendu**.
4. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Circuit | Surveillance point rosée :**, puis confirmez avec **Oui**.
5. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Configuration du système | Installation | Rafraîch. auto. :**, puis sélectionnez **Activé**.

6 Anomalie, messages de défaut et de maintenance

6.1 Anomalie

Comportement en cas de panne de la pompe à chaleur

Le boîtier de gestion bascule en mode de secours et c'est la chaudière d'appoint qui alimente l'installation de chauffage. L'installateur spécialisé a limité la température associée au mode de secours au cours de l'installation. Vous pouvez donc sentir la chaleur moindre de votre logement et de l'eau chaude sanitaire.

En attendant le professionnel qualifié, vous pouvez opter pour un des paramètres suivants :

Off : le chauffage et l'eau chaude sanitaire ne montent pas beaucoup en température.

Chauffage : la chaudière d'appoint prend le relais du mode chauffage. Il y a du chauffage, mais pas d'eau chaude sanitaire.

ECS : la chaudière d'appoint prend le relais du mode eau chaude sanitaire. Il y a de l'eau chaude sanitaire, mais pas de chauffage.

ECS + ch. : la chaudière d'appoint prend le relais du mode chauffage et du mode eau chaude sanitaire. Il y a du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

La chaudière auxiliaire ne présente pas un rendement aussi élevé que la pompe à chaleur. La production de chaleur uniquement par le biais de la chaudière auxiliaire peut donc coûter plus cher.

Dépannage (→ Annexe A.1)

6.2 Message d'erreur

L'écran affiche la mention  avec le libellé du message de défaut.

Vous trouverez les messages d'erreur sur **MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur | Liste des défauts**

 Élimination des défauts (→ Annexe B.2)

6.3 Message d'entretien

L'écran affiche la mention  avec le libellé du message de maintenance.

Message de maintenance (→ annexe)

6.4 Nettoyer la sonde extérieure

- Nettoyez la cellule solaire avec un chiffon humecté d'eau savonneuse. N'utilisez pas d'aérosol, de produit abrasif, de produit vaisselle, de détergent solvanté ou chloré.



Remarque

Le message de défaut ne disparaît pas immédiatement après le nettoyage de la cellule solaire, car il faut d'abord que la batterie se recharge.

6.5 Changer les piles



Danger !

Danger de mort en cas de piles/d'accumulateurs inadaptés !

Si les piles/accumulateurs sont remplacés par des piles/accumulateurs de type inadapté, il y a un risque d'explosion.

- Faites bien attention au type de piles/d'accumulateurs utilisé lorsque vous changez les piles/accumulateurs.
- Jetez les piles/accumulateurs usagés conformément aux instructions de la présente notice.



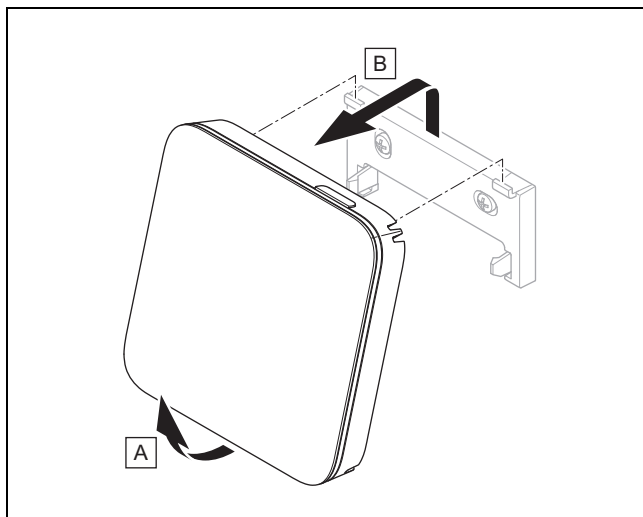
Avertissement !

Risque de brûlure par acide en cas de fuite des piles !

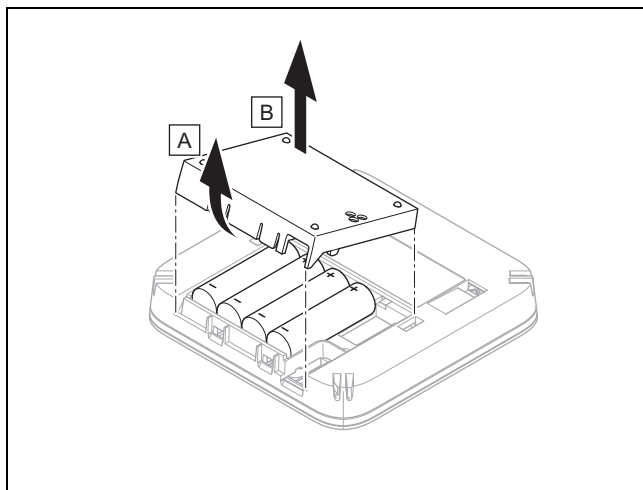
Les piles usagées peuvent dégager des liquides corrosifs.

- Enlevez les piles usagées du produit le plus rapidement possible.
- En cas d'absence prolongée, retirez les piles du produit, même si elles ne sont pas déchargées.

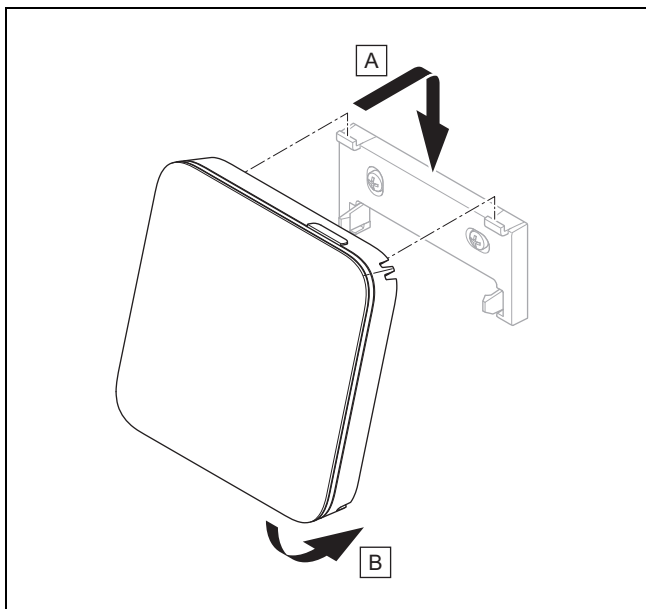
- Évitez tout contact du liquide qui s'échappe des piles avec la peau ou les yeux.



1. Retirez le boîtier de gestion du support de l'appareil conformément à l'illustration.

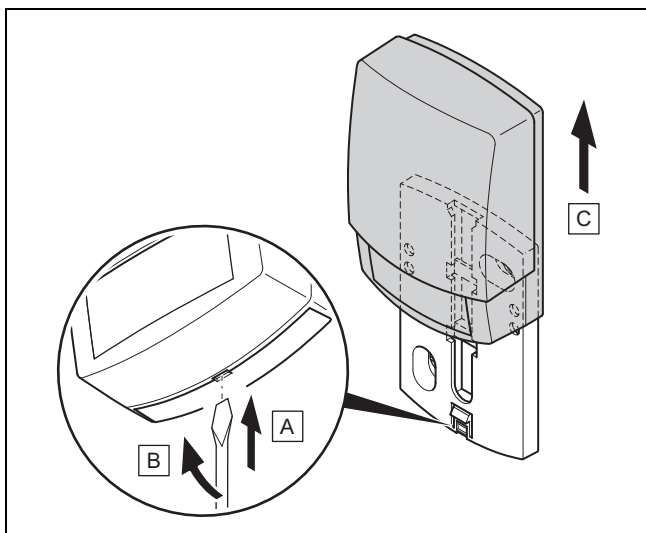


2. Ouvrez le compartiment à piles conformément à l'illustration.
3. Changez systématiquement toutes les piles en même temps.
 - utiliser exclusivement des piles de type LR06
 - ne pas utiliser de piles rechargeables
 - ne pas mélanger différents types de piles
 - ne pas mélanger des piles neuves et des piles usagées
4. Insérez les piles en respectant bien la polarité.
5. Ne court-circuitez pas les contacts de raccordement.
6. Refermez le compartiment à piles.



7. Suspendez le boîtier de gestion dans le support de l'appareil conformément à l'illustration et faites en sorte qu'il s'enclenche.

6.6 -- Remplacement de la sonde de température extérieure



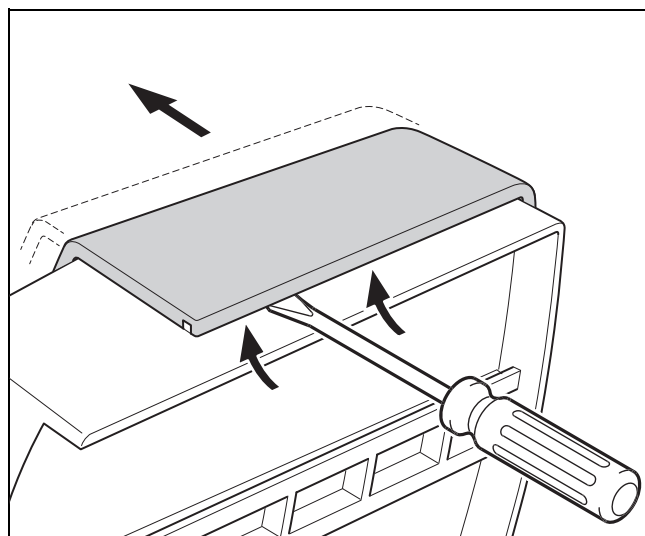
1. Retirez la sonde extérieure du support mural conformément à l'illustration.
2. Dévissez le socle mural du mur.
3. Détruisez la sonde de température extérieure. (→ Chapitre 6.7)
4. Montez le socle mural. (→ Chapitre 3.5.4)
5. Appuyez sur la touche de recherche du récepteur radio.
 - ◁ La recherche commence. La DEL devient verte clignotante.
6. Mettez la sonde de température extérieure en fonctionnement et insérez-la dans le support mural. (→ Chapitre 3.5.5)

6.7 -- Destruction de la sonde de température extérieure défectueuse

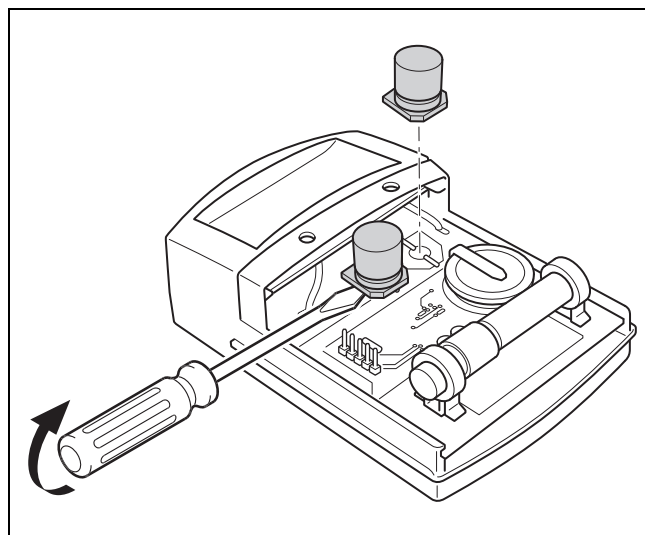


Remarque

La sonde de température extérieure possède une réserve en mode nuit d'env. 30 jours. Dans l'intervalle, la sonde de température extérieure défectueuse continue donc d'émettre des signaux radio. Si la sonde de température extérieure défectueuse reste à portée du récepteur radio, celui-ci va capter des signaux en provenance de la sonde de température extérieure intacte et de la sonde défectueuse.



1. Ouvrez la sonde extérieure conformément à l'illustration.



2. Retirez les condensateurs conformément à l'illustration.

7 Information sur le produit

7.1 Respect et conservation des documents complémentaires applicables

- Tenez compte de l'ensemble des notices qui accompagnent les composants de l'installation.
- En votre qualité d'utilisateur, vous devez conserver soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

7.2 Validité de la notice

Validité: France OU Portugal OU Espagne

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

– 0020260979

7.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du produit.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification, 7e au 16e chiffre = référence d'article du produit
MiPro Sense	Désignation du produit
V	Tension nominale
mA	Courant assigné
	Lire la notice

7.4 Numéro de série

Vous trouverez le numéro de série en sélectionnant **MENU PRINCIPAL | INFORMATION | Numéro de série**. Le numéro d'article à 10 chiffres se trouve à la seconde ligne.

7.5 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits satisfont aux exigences de base des directives applicables conformément à la déclaration de conformité.

Le fabricant atteste que le type d'installation de radiocommunication décrit dans la présente notice est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte de la déclaration de conformité CE figure dans son intégralité à l'adresse Internet suivante :

<https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive>

7.6 Garantie et service après-vente

7.6.1 Garantie

Vous trouverez des informations sur la garantie constructeur dans la section Country specifics.

7.6.2 Service après-vente

Les coordonnées de notre service client sont indiquées au verso ou sur notre site Internet.

7.7 Recyclage et mise au rebut

Ce produit constitue un appareil électrique ou électronique au sens de la directive européenne 2012/19/EU. La conception et la fabrication de ce produit font appel à des matériaux et des composants de grande qualité. Ils sont recyclables et réutilisables.

Renseignez-vous sur les dispositions en vigueur dans votre pays en matière de collecte différenciée des appareils électriques/électroniques usagés. Mettre les appareils anciens au rebut conformément à la réglementation, c'est se prémunir de conséquences néfastes pour l'homme comme pour l'environnement.

Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

Mise au rebut de l'appareil

- Mettez le produit et ses accessoires au rebut conformément à la réglementation.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

Validité: sauf France



■ Si le produit porte ce symbole :

- Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.

Mise au rebut des piles/accumulateurs



■ Si le produit renferme des piles/des accumulateurs qui portent ce symbole :

- Dans ce cas, déposez les piles/accumulateurs dans un point de collecte pour les piles/accumulateurs usagés.
 - ◁ **Prérequis :** les piles/accumulateurs ne doivent pas être endommagés au moment de leur retrait. Dans le cas contraire, les piles/accumulateurs doivent être mis au rebut avec le produit.
- Le dépôt des piles usagées dans un point de collecte est une obligation légale, car les piles/accus peuvent contenir des substances nocives et polluantes.

Mise au rebut de l'appareil



- Mettez le produit, ses accessoires et ses piles jetables/batteries rechargeables au rebut conformément à la réglementation.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

Suppression des données à caractère personnel

Les données à caractère personnel (par ex. les identifiants de connexion en ligne) risquent d'être utilisées à mauvais escient par des tiers.

Si le produit renferme des données à caractère personnel :

- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune donnée à caractère personnel sur ou dans le produit avant de le mettre au rebut.

7.8 Caractéristiques du produit conformément au règlement UE n° 811/2013, 812/2013

L'efficacité saisonnière de chauffage des locaux inclut systématiquement, dans le cas des appareils avec régulateur à sonde extérieure intégré et possibilité d'activation d'une fonction de thermostat d'ambiance, un coefficient de correction pour régulateur de catégorie VI. On ne peut exclure un écart par rapport à l'efficacité saisonnière de chauffage des locaux en cas de désactivation de cette fonction.

Catégorie du régulateur de température	VI
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière de chauffage des locaux η_s	4,0 %

7.9 Caractéristiques techniques

7.9.1 Régulateur de l'installation

Type de pile	LR06
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 ... 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 20
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 ... 45 °C
Humidité amb. act	35 ... 95 %
Principe de fonctionnement	Type 1
Hauteur	122 mm

Largeur	122 mm
Profondeur	26 mm

7.9.2 Récepteur radio

Tension nominale	9 ... 24 V ---
Courant assigné	< 50 mA
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 ... 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 21
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 ... 60 °C
Humidité rel. de l'air	35 ... 90 %
Section des câbles de raccordement	0,75 ... 1,5 mm²
Hauteur	115,0 mm
Largeur	142,5 mm
Profondeur	26,0 mm

7.9.3 Sonde extérieure

Alimentation électrique	Cellule solaire avec accumulateur d'énergie
Réserve en mode nuit (avec accumulateur totalement chargé)	≈30 jours
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 ... 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 44
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température de fonctionnement admissible	-40 ... 60 °C
Hauteur	110 mm
Largeur	76 mm
Profondeur	41 mm

Annexe

A Dépannage, message de maintenance

A.1 Dépannage

Anomalie	Cause possible	Mesure
Écran sombre	Piles déchargées	- Changez toutes les piles. (→ Chapitre 6.5) - Si le défaut est toujours présent, contactez votre installateur agréé.
Écran : Mode chauffage d'appoint si défaut Pompe à chaleur (accès technicien) , montée en température insuffisante pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	La pompe à chaleur ne fonctionne pas.	- Contactez votre installateur spécialisé. - Sélectionnez le réglage correspondant au mode de secours jusqu'à l'arrivée du professionnel qualifié. - Vous trouverez des explications plus détaillées au chapitre Anomalie, messages de défaut et de maintenance (→ Chapitre 6).
Écran : F. Défaut chaudière , le code défaut qui s'affiche à l'écran est concret, par ex. F.33 et la chaudière concernée	Défaut chaudière	- Réinitialisez la chaudière. Pour cela, appuyez d'abord sur Réinitialiser, puis sur Oui. - Si le message de défaut persiste, contactez le professionnel qualifié.
Écran : vous ne comprenez pas la langue paramétrée	Langue paramétrée erronée	- Appuyez 2 fois sur . - Sélectionnez la dernière option ( RÉGLAGES) et validez avec . - Sélectionnez la deuxième option dans  RÉGLAGES et validez avec . - Sélectionnez la langue de votre choix et validez avec .

A.2 Messages de maintenance

#	Code/signification	Description	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Manque d'eau : suivez les indications du gén. de chal.	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Reportez-vous à la notice d'utilisation du générateur de chaleur concerné pour savoir comment procéder au remplissage d'eau	Voir la notice d'utilisation du générateur de chaleur	

B -- Message d'anomalie, dépannage, message de maintenance

B.1 Dépannage

Anomalie	Cause possible	Mesure
Écran sombre	Piles déchargées	► Changez toutes les piles. (→ Chapitre 6.5)
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Écran qui ne réagit pas à la manipulation de l'interface utilisateur	Défaut logiciel	- Retirez toutes les piles. - Insérez les piles en respectant les polarités indiquées dans le compartiment.
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Le générateur de chaleur continue à chauffer alors que la température ambiante est atteinte	Valeur erronée dans la fonction Influence t° amb. : ou Affectation zones :	- À la fonction Influence t° amb. :, réglez la valeur Actif ou Étendu. - Affectez l'adresse du boîtier de gestion à la zone où se trouve le boîtier de gestion par le biais de la fonction Affectation zones .:
L'installation de chauffage reste en mode eau chaude sanitaire	Le générateur de chaleur ne peut pas atteindre la température de départ de consigne max.	► Baissez la valeur de réglage de la fonction Consigne T° départ max. : °C.
Un seul circuit chauffage s'affiche alors qu'il y en a plusieurs	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction Type de circuit : pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.
Aucune modification possible dans le menu réservé à l'installateur	Code d'accès au menu réservé à l'installateur inconnu	► Réinitialisez le boîtier de gestion et restaurez le réglage d'usine. Toutes les valeurs réglées seront perdues.

B.2 Élimination des défauts

Code/signification	Cause possible	Mesure
Communication module régul. PAC interrompue F.511	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Signal sonde temp. ext. invalide F.521	Sonde de température extérieure défectueuse	► Changez la sonde de température extérieure.
Communication générat. chaleur 1 interrompue (il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM3 adresse 1 interrompue (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1212...F.1214	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM5 interrompue F.1218	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication télécommande 1 interrompue (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1219...F.1222	Les piles de la télécommande sans fil sont déchargées	► Changez toutes les piles (→ notice d'utilisation et d'installation de la télécommande sans fil).
Communication module Internet interrompue F.900	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Configuration FM3 [1] incorrecte (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1231...F.1233	Valeur de réglage incorrecte pour le FM3	► Réglez la valeur qui convient pour le FM3.
Module de mélange pas compatible F.1237	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Module solaire pas compatible F.1238	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Télécommande pas compatible F.1239	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Code de schéma d'installation incorrect F.1240	Code de schéma d'installation erroné	► Spécifiez le code de schéma d'installation qui convient.
FM3 manquant F.1244	FM3 manquant	► Raccordez le FM3.
Capt. temp. ECS S1 manquant sur FM3 F.1245	Sonde de température d'eau chaude sanitaire S1 non raccordée	► Procédez au raccordement de la sonde de température d'eau chaude au FM3.
La pompe solaire 1 signale un défaut (il peut s'agir de la pompe solaire 1 ou 2) F.1246, F.1247	Anomalie de la pompe solaire	► Vérifiez la pompe solaire.
Configuration SM2 module régul. PAC incorrecte F.1249	FM3 mal raccordé	1. Démontez le FM3. 2. Sélectionnez une configuration adaptée.
	FM5 mal raccordé	1. Démontez le FM5. 2. Sélectionnez une autre configuration.
Configuration FM5 incorrecte F.1251	Valeur de réglage incorrecte pour le FM5	► Réglez la valeur qui convient pour le FM5.
Configuration SM FM3 [1] incorrecte (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1257...F.1259	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction MA FM3 , sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM3.

Code/signification	Cause possible	Mesure
Configuration SM FM5 incorrecte F.1263	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction MA FM5 , sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM5.
Signal capteur temp. ambiante boîtier de gestion invalide F.1361	Capteur de température ambiante défectueux	► Remplacez le régulateur.
Signal capteur de temp. amb. télécommande 1 invalide (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1363...F.1366	Capteur de température ambiante défectueux	► Changez la télécommande.
Signal capteur S1 FM3 adresse 1 invalide (il peut s'agir de S1 à 7 et des adresses 1 à 3) F.5000...F.5020	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Signal capteur S1 FM5 invalide (il peut s'agir de S1 à S13) F.5021...F.5033	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Le générateur de chaleur 1 signale un défaut (il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8) F.5034...F.5049	Anomalie du générateur de chaleur	► Reportez-vous à la notice du générateur de chaleur indiqué.
Le module de régul. PAC signale un défaut F.5051	Anomalie du module de régulation de pompe à chaleur	► Changez le module de régulation de pompe à chaleur.
Affectation télécommande 1 manquante (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.5056...F.5059	La télécommande 1 n'a pas été affectée à une zone.	► Affectez l'adresse qui convient à la télécommande avec la fonction Affectation zones .
Activation d'une zone manquante F.5060	Une des zones utilisées n'est pas activée.	► À la fonction Zone activée :, sélectionnez Oui .
	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction Type de circuit : pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.

B.3 Messages de maintenance

#	Code/signification	Description	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Le gén. de chal. 1 nécessite une maintenance *, * il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8	Il y a des travaux de maintenance à effectuer sur le générateur de chaleur.	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur concerné pour savoir quels sont les travaux de maintenance	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
2	Manque d'eau : suivez les indications du gén. de chal.	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Manque d'eau : suivez les instructions du générateur de chaleur	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
3	Maintenance Adressez-vous à:	Date d'échéance de la prochaine maintenance de l'installation de chauffage.	Procédez aux travaux de maintenance requis	Date spécifiée dans le régulateur	

Index

B		
Boîtier de gestion, détermination de l'emplacement d'installation.....	85	
C		
Changement des piles.....	114	
Conditions préalables à la mise en service de l'installation de chauffage.....	113	
Conditions préalables, mise en fonctionnement	113	
D		
Défaut.....	113	
Défauts	113	
Destruction de la sonde de température extérieure	115	
Destruction de la sonde de température extérieure défectueuse.....	115	
Destruction, sonde de température extérieure.....	115	
Détermination de l'emplacement d'installation de la sonde extérieure	83	
Détermination de l'emplacement d'installation du boîtier de gestion.....	85	
Détermination de l'emplacement d'installation de la sonde extérieure	83	
Détermination de l'intensité du signal du boîtier de gestion.....	85	
Détermination de l'intensité du signal de la sonde extérieure	83	
Détermination du niveau de signal de la sonde extérieure... ..	83	
Détermination du niveau de signal de la sonde extérieure, conditions préalables.....	83	
Détermination du niveau de signal du boîtier de gestion	85	
Documents	116	
E		
Écran	68	
Éléments de commande.....	68	
Exécution de l'assistant d'installation	113	
G		
Gel.....	65	
I		
Insertion de la sonde extérieure	84	
Insertion du boîtier de gestion, dans le support de l'appareil	85	
Insertion, boîtier de gestion dans le support de l'appareil ...	85	
Insertion, sonde extérieure dans le support mural	84	
M		
Maintenance	113	
Marquage CE	116	
Mise au rebut.....	116	
Mise en fonctionnement de la sonde extérieure	84	
Mise en fonctionnement, sonde extérieure	84	
Montage du récepteur radio, sur le générateur de chaleur ...	82	
Montage du récepteur radio, sur le mur	82	
Montage du support de l'appareil, sur le mur.....	85	
Montage, boîtier de gestion sur support de l'appareil	85	
Montage, récepteur radio sur générateur de chaleur.....	82	
Montage, récepteur radio sur le mur	82	
N		
Niveau de signal de la sonde extérieure, conditions préalables.....	83	
Numéro de série	116	
P		
Pile	64	
Prescriptions.....	65	
Prévention des dysfonctionnements	67	
Q		
Qualifications	64	
R		
Raccordement du récepteur radio au générateur de chaleur.....	82	
Recyclage.....	116	
Référence d'article	116	
Réglage de la courbe de chauffage	68	
Remplacement de la sonde extérieure.....	115	
Remplacement, sonde extérieure	115	
S		
Sonde extérieure, conditions préalables concernant le niveau de signal	83	
Sonde extérieure, détermination de l'emplacement d'installation.....	83	
U		
Utilisation conforme.....	64	
V		
Visualisation de la référence d'article.....	116	
Visualisation du numéro de série	116	

Instruções de uso e instalação

Conteúdo

1	Segurança	123
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	123
1.2	Utilização adequada	123
1.3	Advertências gerais de segurança	123
1.4	 -- Segurança/disposições	124
2	Descrição do produto.....	125
2.1	Que nomenclatura é utilizada?	125
2.2	O que faz a função de proteção anticongelante?	125
2.3	O que significam as seguintes temperaturas?.....	125
2.4	O que é uma zona?	125
2.5	O que é a circulação?	125
2.6	O que é uma regulação do valor fixo?	125
2.7	Pré-requisitos para o modo de aquecimento.....	125
2.8	Pré-requisitos para o modo de arrefecimento	125
2.9	O que significa intervalo?	126
2.10	O que faz o Hybrid-Manager?	126
2.11	Evitar anomalia	126
2.12	Definir a curva de aquecimento	127
2.13	Mostrador, elementos de comando e símbolos	127
2.14	Funções de operação e de apresentação	129
3	 -- Instalação elétrica, montagem	142
3.1	Verificar o material fornecido	142
3.2	Requisitos do condutor eBUS	142
3.3	Requisitos do cabo do sensor	142
3.4	Instalar unidade de receção via rádio.....	142
3.5	Instalar o sensor exterior	143
3.6	Montar o regulador do sistema	145
4	 -- Utilização dos módulos funcionais, esquema do sistema, colocação em funcionamento	146
4.1	Sistema sem módulo funcional.....	146
4.2	Sistema com módulo funcional FM3	146
4.3	Sistema com módulo funcional FM5	147
4.4	Utilização dos módulos funcionais	147
4.5	Ocupação das ligações módulo funcional FM5.....	148
4.6	Ocupação das ligações módulo funcional FM3.....	149
4.7	Definições do código do esquema do sistema	150
4.8	Combinações de esquema do sistema e configuração de módulos funcionais	151
4.9	Esquema do sistema e esquema de conexões	153

5	 -- Colocação em funcionamento.....	173
5.1	Requisitos para a colocação em funcionamento	173
5.2	Executar o assistente de instalação	173
5.3	Alterar as definições posteriormente	173
5.4	Definir o modo de arrefecimento posteriormente	173
6	Falha, mensagens de erro e de manutenção.....	173
6.1	Falha	173
6.2	Mensagem de erro.....	174
6.3	Mensagem de manutenção	174
6.4	Limpar o sensor exterior	174
6.5	Trocar as baterias.....	174
6.6	 -- Substituir o sensor exterior	175
6.7	 -- Destruir o sensor exterior com defeito.....	175
7	Informação sobre o produto.....	176
7.1	Observar e guardar os documentos a serem respeitados	176
7.2	Validade do manual	176
7.3	Chapa de características	176
7.4	Número de série	176
7.5	Símbolo CE.....	176
7.6	Garantia e serviço de apoio ao cliente	176
7.7	Reciclagem e eliminação.....	176
7.8	Dados do produto de acordo com o regulamento UE N.º 811/2013, 812/2013.....	177
7.9	Dados técnicos	177
Anexo	178	
A	Eliminação de falhas, mensagem de manutenção.....	178
A.1	Eliminação de falhas.....	178
A.2	Mensagens de manutenção	178
B	 -- Eliminação de falhas e de erros, mensagem de manutenção	178
B.1	Eliminação de falhas.....	178
B.2	Resolução de erros.....	179
B.3	Mensagens de manutenção	180
Índice remissivo	181	

1 Segurança

1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

Sinais de aviso e palavras de sinal



Perigo!

Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves



Perigo!

Perigo de vida devido a choque elétrico



Aviso!

Perigo de danos pessoais ligeiros



Cuidado!

Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

1.2 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em danos no produto e noutros bens materiais.

O produto foi concebido para regular um sistema de aquecimento com geradores de calor do mesmo fabricante com interface eBUS.

O regulador do sistema regula em função do sistema instalado:

- Aquecimento
- Arrefecimento
- Produção de AQS
- Circulação

A utilização adequada abrange o seguinte:

- a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
- a instalação e montagem de acordo com a licença do sistema e do aparelho
- o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com o código IP.

Este produto pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não possuam muita experiência ou conhecimento, desde que sejam vigiadas ou tenham sido instruídas sobre o manuseio seguro do produto e compreendam os possíveis perigos resultantes da utilização do mesmo. As crianças não podem brincar com o produto. A limpeza e a manutenção destinada ao utilizador não podem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Advertências gerais de segurança

1.3.1 Qualificação

Os trabalhos e funções que apenas o técnico especializado pode realizar ou regular estão identificados com o símbolo .

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuem qualificação suficiente para o efeito:

- Montagem
- Desmontagem
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Colocação fora de serviço
- Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.

1.3.2 Pilhas

- Observe o tipo de pilhas, conforme descrito no presente manual, ver capítulo "Chapa de características".
- Retire as pilhas e insira as pilhas conforme descrito no presente manual, ver capítulo "Trocar as pilhas".
- Não recarregue pilhas não recarregáveis.
- Retire as pilhas recarregáveis do produto antes de as carregar.
- Não combine pilhas de tipos diferentes.



- ▶ Não combine pilhas novas com utilizadas.
- ▶ Coloque as baterias com a polaridade correta.
- ▶ Retire as pilhas usadas do produto e elimine-as corretamente.
- ▶ Retire as pilhas antes de guardar o produto por um período de tempo prolongado ou de o desmantelar para sucata.
- ▶ Não ligue os contactos de ligação no compartimento das baterias do produto em curto-circuito.

1.3.3 Perigo devido a operação incorreta

Devido à operação incorreta pode colocar-se em risco a si próprio e a terceiros, assim como provocar danos materiais.

- ▶ Leia cuidadosamente o presente manual e todos os documentos a serem respeitados, em particular o capítulo "Segurança" e as indicações de aviso.
- ▶ Como utilizador, realize apenas os trabalhos indicados no presente manual e que não estejam identificados com o símbolo .

1.4 -- Segurança/disposições

1.4.1 Risco de danos materiais causados pelo gelo

- ▶ Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

1.4.2 Disposições (diretivas, leis, normas)

- ▶ Respeite as disposições, normas, diretivas, regulamentos e leis nacionais.



2 Descrição do produto

2.1 Que nomenclatura é utilizada?

- Regulador do sistema: em vez de SRC 720f
- Comando à distância: em vez de SR 92f
- FM3 ou módulo funcional FM3: em vez de RED-3
- FM5 ou módulo funcional FM5: em vez de RED-5

2.2 O que faz a função de proteção anticongelante?

A função de protecção anti-gelo protege o sistema de aquecimento e a sua casa contra danos causados por geada.

Com temperaturas exteriores

- que ficam abaixo de 4 °C por mais de 4 horas, o regulador do sistema liga o gerador de calor e regula a temperatura ambiente nominal para, no mínimo, 5 °C.
- acima dos 4 °C, o regulador do sistema não liga o gerador de calor mas monitoriza a temperatura exterior.

2.3 O que significam as seguintes temperaturas?

Temperatura desejada é a temperatura para a qual os espaços de habitação devem ser aquecidos ou arrefecidos.

Temperatura de redução é a temperatura que deve ser alcançada nos espaços de habitação fora do intervalo.

Temperatura de entrada é a temperatura com que a água do circuito de aquecimento sai do gerador de calor.

Temperatura da água quente é a temperatura até à qual o acumulador de água quente sanitária deve ser aquecido.

2.4 O que é uma zona?

Um edifício pode ser dividido em várias áreas, as quais são denominadas como zonas. Cada zona pode ter um pedido diferente ao sistema de aquecimento.

Exemplos para a divisão em zonas:

- Numa casa existe um aquecimento por piso radiante (zona 1) e um sistema de elementos de aquecimento (zona 2).
- Numa casa existem várias unidades de habitação independentes. Cada unidade de habitação contém uma zona própria.

2.5 O que é a circulação?

Um tubo de água adicional é ligado ao tubo da água quente e forma um circuito com o acumulador de água quente sanitária. Uma bomba de recirculação assegura uma circulação permanente de água quente no sistema de tubagens, assegurando a disponibilização imediata de água quente mesmo quando as tomadas de água estão mais afastadas.

2.6 O que é uma regulação do valor fixo?

O regulador do sistema regula a temperatura de entrada para duas temperaturas definidas de forma fixa, as quais são independentes da temperatura ambiente ou temperatura exterior. Esta regulação é indicada, entre outros, para uma cortina de ar ou aquecimento de piscina.

2.7 Pré-requisitos para o modo de aquecimento

- A temperatura exterior tem de ser inferior à temperatura que o técnico especializado definiu na função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Limite desconexão temp. ext.: °C**.
- Na função **MENU | REGULAÇÃO | Zona | Aquecer | Modo:** seleccionou **Manual** ou **Contr.tempo**.
- O modo de aquecimento de água não está ativo.
- O técnico especializado definiu para a função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Pedido de calor ext.:** que um sinal de um regulador externo pode desativar o serviço de uma zona. A função desbloqueou o serviço de uma zona.

Nas bombas de calor, observe adicionalmente:

- O técnico especializado definiu na função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Instalação | Emp. ab. energia:** que um sinal externo pode desativar o modo de aquecimento. A função desbloqueou o modo de aquecimento.

Mas bombas de calor equipadas com a função Modo de arrefecimento, observe adicionalmente:

- A função **MENU | REGULAÇÃO | Arrefecer por alguns dias** tem de estar desativada.
- O técnico especializado ativou a função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Instalação | Arrefecer automat.:** A função comuta automaticamente entre os modos de aquecimento e de arrefecimento. A função desbloqueou o modo de aquecimento.
- O técnico especializado definiu na função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Configuração módulo regulação BC | EM:** o **Modo arrefec. ext.**. Através de um sinal de um regulador externo é feita a comutação entre os modos de aquecimento e de arrefecimento. O modo de aquecimento fica ativo enquanto não existir qualquer sinal.

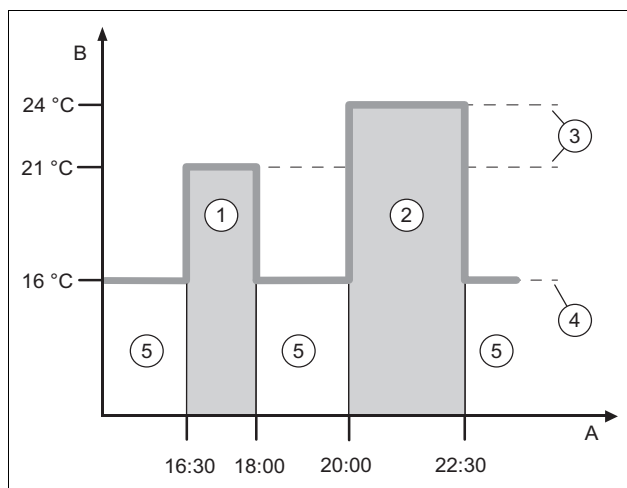
2.8 Pré-requisitos para o modo de arrefecimento

- A bomba de calor está equipada com a função Modo de arrefecimento.
- O técnico especializado configurou a bomba de calor para o modo de arrefecimento através das funções necessárias.
Definir o modo de arrefecimento posteriormente (→ Capítulo 5.4)
- Na função **MENU | REGULAÇÃO | Zona | Arrefecer | Modo:** seleccionou **Manual** ou **Contr.tempo**.
- O modo de aquecimento de água não está ativo.
- O técnico especializado definiu para a função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Pedido de calor ext.:** que um sinal de um regulador externo pode desativar o serviço de uma zona. A função desbloqueou o serviço de uma zona.

- O técnico especializado definiu na função **MENU | DEFINIÇÕES | Nivel do técnico certificado | Configuração da instalação | Instalação | Emp. ab. energia**: que um sinal externo pode desativar o modo de arrefecimento. A função desbloqueou o modo de arrefecimento.
- Uma das seguintes condições tem de estar preenchida:
 - A função **MENU | REGULAÇÃO | Arrefecer por alguns dias** está ativada.
 - O técnico especializado ativou a função **MENU | DEFINIÇÕES | Nivel do técnico certificado | Configuração da instalação | Instalação | Arrefecer automático**: A função comuta automaticamente entre os modos de aquecimento e de arrefecimento. A função desbloqueou o modo de arrefecimento.
 - O técnico especializado definiu na função **MENU | DEFINIÇÕES | Nivel do técnico certificado | Configuração da instalação | Configuração módulo regulação BC | EM: o Modo arrefec. ext.**. Através de um sinal de um regulador externo é feita a comutação entre os modos de aquecimento e de arrefecimento. O modo de arrefecimento fica ativo enquanto existir um sinal.

2.9 O que significa intervalo?

Exemplo Modo de aquecimento no modo: temporizado



A	Hora	3	Temperatura desejada
B	Temperatura	4	Temperatura de redução
1	Intervalo 1	5	Fora do intervalo
2	Intervalo 2		

Pode dividir um dia em vários intervalos **(1)** e **(2)**. Cada intervalo pode abranger um período de tempo individual. Os intervalos não podem sobrepor-se. A cada intervalo pode atribuir uma outra temperatura desejada **(3)**.

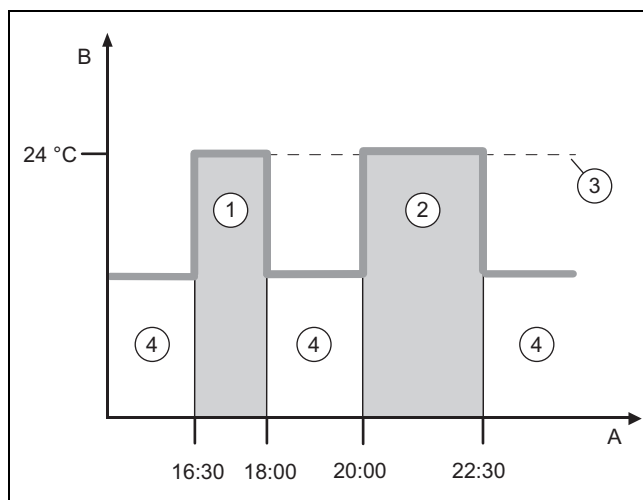
Exemplo:

16h:30 até 18h:00; 21 °C

20h:00 até 22h:30; 24 °C

Os espaços de habitação são aquecidos para a temperatura desejada dentro do intervalo. Nos períodos fora do intervalo **(5)** os espaços de habitação são aquecidos para a temperatura de redução mais baixa definida **(4)**.

Exemplo Modo de arrefecimento no modo: temporizado



A	Hora	2	Intervalo 2
B	Temperatura	3	Temperatura desejada
1	Intervalo 1	4	Fora do intervalo

Pode dividir um dia em vários intervalos **(1)** e **(2)**. Cada intervalo pode abranger um período de tempo individual. Os intervalos não podem sobrepor-se. Pode definir uma temperatura desejada **(3)** que seja atribuída a todos os intervalos.

Exemplo:

16h:30 até 18h:00; 24 °C

20h:00 até 22h:30; 24 °C

Os espaços de habitação são arrefecidos para a temperatura desejada dentro do intervalo. Nos períodos fora do intervalo **(4)** os espaços de habitação não são arrefecidos.

2.10 O que faz o Hybrid-Manager?

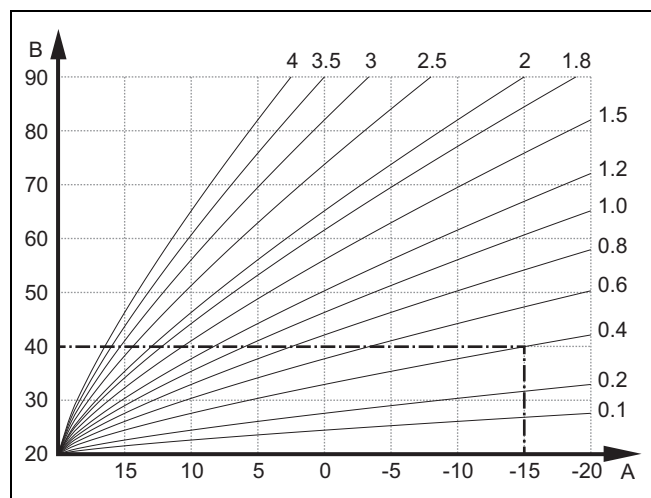
O Hybrid-Manager calcula se a bomba de calor ou o aquecedor adicional cobre a necessidade de calor de forma económica. O critério de decisão é a tarifa regulada relativamente à necessidade de calor.

Para que a bomba de calor e o aquecedor adicional possam funcionar de modo eficaz, tem de inserir a tarifa corretamente. Consulte **MENU | DEFINIÇÕES**. Caso contrário, poderão ocorrer custos elevados.

2.11 Evitar anomalia

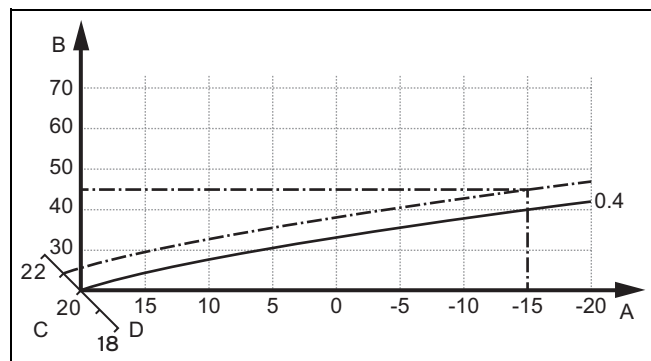
- Não tape o regulador do sistema com móveis, cortinas ou outros objetos.
- Se o regulador do sistema estiver montado num espaço de habitação, abra totalmente todas as válvulas termostáticas do sistema de um emissor de aquecimento neste local.

2.12 Definir a curva de aquecimento



A Temperatura exterior °C B Temperatura de entrada nominal °C

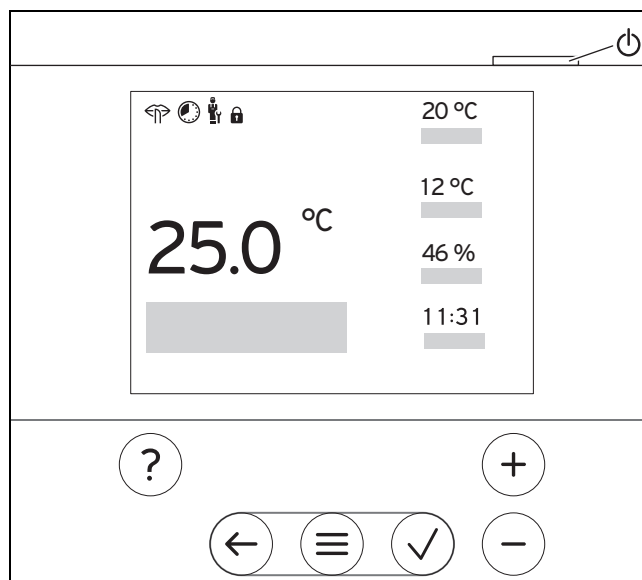
A figura indica as curvas de aquecimento possíveis de 0,1 a 4,0 para uma temperatura ambiente nominal de 20 °C. Se estiver selecionada, por ex., a curva de aquecimento 0,4, a uma temperatura exterior de -15 °C o sistema irá regular uma temperatura de entrada de 40 °C.



A Temperatura exterior °C C Temperatura ambiente nominal °C
B Temperatura de entrada nominal °C D Eixo a

Se estiver selecionada a curva de aquecimento 0,4 e estiverem definidos 21 °C para a temperatura ambiente nominal, a curva de aquecimento desloca-se tal como exibido na figura. A curva de aquecimento é deslocada paralelamente no eixo "a" com uma inclinação de 45°, de acordo com o valor da temperatura ambiente nominal. Com uma temperatura exterior de -15 °C, a regulação assegura uma temperatura de entrada de 45 °C.

2.13 Mostrador, elementos de comando e símbolos



2.13.1 Elementos de comando

- Chamar menu
- Voltar ao menu principal
- Confirmar seleção/alteração
- Guardar os valores de ajuste
- Um nível para trás
- Cancelar introdução
- Navegar pela estrutura do menu
- Reduzir ou aumentar valor de regulação
- Navegar para números/letras individuais
- Chamar a ajuda
- Chamar o assistente do programa temporizado
- Ligar o mostrador
- Desligar o mostrador

O elemento de comando encontra-se na parte superior do regulador.

Elementos de comando ativos acendem-se a vermelho.

Premir 1 x : acede à indicação básica.

Premir 2 x : acede ao menu.

2.13.2 Símbolos

- Estado de carga das baterias
- Intensidade do sinal
- Aquecimento temporizado ativo
- Manutenção vencida
- Avaria no sistema de aquecimento
- Contactar técnico especializado



Modo de silêncio ativo

2.14 Funções de operação e de apresentação



Indicação

As funções descritas neste capítulo não estão disponíveis para todas as configurações do sistema.

Para chamar o menu, prima 2 x .

2.14.1 Opção de menu REGULAÇÃO

MENU

REGULAÇÃO			
Zona			
Aquecer			
Modo:			
	Manual		Manutenção ininterrupta da temperatura desejada
	Temperatura desejada: °C		O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Contr.tempo		O que significa intervalo? (→ Capítulo 2.9)
	Planificador semanal		É possível definir até 12 intervalos e temperaturas desejadas por dia. O técnico especializado define o comportamento do sistema de aquecimento fora do intervalo na função Modo redução . Em Modo redução : significa: – Eco: O aquecimento está desligado fora do intervalo. A proteção antigelo está ativada. – Normal: A temperatura de redução é válida fora do intervalo. Dentro do intervalo aplica-se Temperatura desejada: °C .
	Temperatura desejada: °C		O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Temperatura de redução: °C		O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Desligado		Aquecimento está desligado, água quente continua disponível, proteção anticongelante está ativada
Arrefecer			
Modo:			
	Manual		Manutenção ininterrupta da temperatura desejada
	Temperatura desejada: °C		O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Contr.tempo		O que significa intervalo? (→ Capítulo 2.9)
	Planificador semanal		É possível definir até 12 intervalos por dia Dentro do intervalo aplica-se Temperatura desejada: °C . Fora do intervalo o arrefecimento está desligado.
	Temperatura desejada: °C		O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
	Desligado		Arrefecimento está desligado, água quente continua disponível.
Nome da zona			Alterar os nomes definidos de fábrica Zona 1
Ausência			O modo de aquecimento funciona durante este tempo com a temperatura de redução definida. O modo de aquecimento de água e a circulação estão desligados. Regulação de fábrica: Temperatura de redução: °C 15 °C
	Tudo		É válido para todas as zonas no intervalo especificado.
	Zona		É válido para a zona selecionada no intervalo especificado.
Arrefecer por alguns dias			Modo de arrefecimento é ativado no intervalo especificado, modo de arrefecimento e temperatura desejada são utilizados da função Arrefecer
Regulação do valor fixo circuito 1			
Modo:			
	Manual		Manutenção ininterrupta da Temp. entrada nom., desejado: °C , que o técnico especializado definiu previamente.
	Contr.tempo		O que significa intervalo? (→ Capítulo 2.9)

			Planificador semanal	É possível definir até 12 intervalos por dia Dentro do intervalo é utilizada a Temp. entrada nom., desejado: °C. Fora do intervalo é utilizada a Temp. entrada nom., redução: °C ou o circuito de aquecimento está desligado. Com uma Temp. entrada nom., redução: °C = 0 °C a proteção anticongelante deixa de estar assegurada. As duas temperaturas são definidas previamente pelo técnico especializado.
			Desligado	O circuito de aquecimento está desligado.
			Água quente	
			Modo:	
			Manual	Manutenção ininterrupta da temperatura da água quente
			Temperatura água quente: °C	O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
			Contr.tempo	O que significa intervalo? (→ Capítulo 2.9)
			Planificador semanal água quente	É possível definir até 3 intervalos por dia Dentro do intervalo é utilizada a Temperatura água quente: °C. Fora o intervalo de tempo, o modo de aquecimento de água está desligado.
			Temperatura água quente: °C	O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
			Planif. semanal circulação	É possível definir até 3 intervalos por dia Dentro do intervalo a bomba de recirculação bombeia água quente para as tomadas de água Fora do intervalo a bomba de recirculação está desligada
			Desligado	O modo de aquecimento de água está desligado.
			Água quente circuito 1	
			Modo:	
			Manual	Manutenção ininterrupta da temperatura da água quente
			Temperatura água quente: °C	O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
			Contr.tempo	O que significa intervalo? (→ Capítulo 2.9)
			Planificador semanal água quente	É possível definir até 3 intervalos por dia Dentro do intervalo é utilizada a Temperatura água quente: °C. Fora do intervalo o modo de aquecimento de água está desligado
			Temperatura água quente: °C	O que significam as diferentes temperaturas? (→ Capítulo 2.3)
			Desligado	O modo de aquecimento de água está desligado.
			Água quente rápido	Aquecer uma vez a água no acumulador
			Períodos de ventilação	Modo de aquecimento está desligado durante 30 minutos.
			Proteção contra humidade	Na ultrapassagem de Humid. máx. ar ambiente: %rel o desumidificador liga-se. Quando o valor não é alcançado o desumidificador desliga-se.
			Humid. máx. ar ambiente: %rel	Valor fixado para a função de proteção contra a humidade
			Assistente programa temporizado	Programação da temperatura desejada para Segunda - Sexta e Sábado - Domingo; a programação é válida para as funções temporizadas Aquecer, Arrefecer, Água quente e circulação. Substitui o planeador semanal para as funções Aquecer, Arrefecer, Água quente e circulação.
			Instalação desligada	A instalação está desligada. A proteção anticongelante permanece ativada.

2.14.2 Opção de menu INFORMAÇÃO

MENU

INFORMAÇÃO		
Redução de potência ext.:		Indicação se está ativo, inativo ou indisponível um sinal da empresa abastecedora de energia para a redução da potência da sua instalação.
Estado Gestor energia ext.:		Ativo significa: o gestor de energia externo assumiu a regulação. O regulador do sistema apresenta uma seleção reduzida de funções.
Temperaturas atuais		
	Zona	Temperatura ambiente atual na zona
	Temper. água quente	Temperatura atual no acumulador de água quente sanitária
	Água quente circuito 1	Temperatura atual no acumulador de água quente sanitária Circuito 1
Pressão da água: bar		Pressão de água atual no sistema de aquecimento
Humidade atual do ar ambiente		Humidade atual do ar ambiente, medida com o sensor de humidade montado
Dados de energia		Indicação dos consumos de energia, dos rendimentos energéticos e das eficiências A aplicação, o aquecedor e o regulador do sistema indicam valores estimados dos consumos de energia, dos rendimentos energéticos e das eficiências com base numa extrapolação. Os valores indicados na aplicação podem divergir das indicações nos campos de comando dos aquecedores e do regulador do sistema devido a diferentes intervalos de atualização. Os valores dependem, entre outros, de: – Instalação e tipo do sistema de aquecimento – Comportamento do utilizador – Influências associadas à estação do ano – Tolerâncias e componentes Os consumidores externos e os produtores domésticos (p. ex. bombas do aquecimento ext. ou válvulas) não são considerados. As diferenças entre os valores indicados e os valores reais podem ser muito significativas; por isso, os dados não são adequados para criar faturas de energia ou para fins de comparação.
Ganho solar		Rendimento energético do sistema solar conectado
Ganho ambiental		Rendimento energético do sistema da fonte de calor das bombas de calor conectadas
Consumo de eletricidade		O consumo de energia elétrico da instalação relativo à respetiva função do sistema ou a toda a instalação
	Aquecer	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
	Água quente	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
	Arrefecer	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
	Instalação	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
Consumo de combustível		O consumo de combustível relativo à respetiva função do sistema ou a toda a instalação
	Aquecer	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
	Água quente	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
	Instalação	Mês atual, Mês passado, Ano atual, Ano passado, Total
Estado do queimador:		Estado atual do queimador do aquecedor conectado
Elementos de comando		Explicação dos elementos de comando
Apresentação do menu		Explicação da estrutura do menu
Contacto técnico especializado		O técnico especializado pode guardar o seu número de telefone.
	Número telefone	
	Empresa	
Número de série		Identificação do produto. Os dígitos do 7.º ao 16.º são o número de artigo

2.14.3 Opção de menu DEFINIÇÕES

MENU

DEFINIÇÕES		
Nível do técnico certificado		
	Introduzir código de acesso	Acesso ao nível técnico especializado, regulação de fábrica: 00 Se o código de acesso for desconhecido, repor o regulador do sistema para a regulação de fábrica.
	Terminar gestor de energia externo	Após o encerramento, o regulador do sistema volta a assumir a sua função de regulação com as definições originais.
	Contacto técnico especializado	Introduzir dados de contacto
	Data de manutenção:	Introduzir a data de manutenção mais próxima no tempo de um componente ligado, p. ex. gerador de calor, bomba de calor
	Histórico de erros	As avarias estão listadas por ordem cronológica
	Configuração da instalação	 Opção de menu Configuração da instalação (→ Capítulo 2.14.4)
	Teste sensor/atuador	Selecionar o módulo funcional ligado e – efetuar um teste de funcionamento dos atuadores. – Efetuar um teste de plausibilidade dos sensores.
	Períodos de silêncio	Definir programa temporizado para reduzir o nível de ruído.
	Secagem do pavimento	Ativar a função Perfil secagem do pavimento para pavimento recém-colocado de acordo com as normas de construção. O regulador do sistema regula a temperatura de entrada independentemente da temperatura exterior. Definir secagem do pavimento  Opção de menu Configuração da instalação (→ Capítulo 2.14.4)
	Alterar código	Definir um código de acesso individual para o nível técnico especializado
Idioma, hora, mostrador		
	Idioma:	Definir o idioma que deve ser exibido no mostrador.
	Data:	Após o corte de corrente a data é mantida durante aprox. 30 minutos.
	Hora:	Após o corte de corrente a hora é mantida durante aprox. 30 minutos.
	Luminosidade mostrador:	Luminosidade durante utilização ativa.
	Horário de verão:	Definir se o horário de verão deve ser utilizado.
	Automático	A mudança ocorre automaticamente: – No último fim de semana de março às 2h:00 (hora de verão) – No último fim de semana de outubro às 3h:00 (hora de inverno)
	Manual	A função Horário de verão : não é utilizada. Não ocorre qualquer mudança da hora automática.
Tarifas		O Hybrid-Manager calcula os custos para o aquecedor adicional e os custos para a bomba de calor com a ajuda das tarifas e do pedido de calor. O componente mais económico é utilizado para a produção de calor.
	Tarifa aquecedor adicional:	Introduzir a tarifa de gás, de óleo ou elétrica. A tarifa tem de se basear na mesma unidade de medida da tarifa elétrica da bomba de calor, p. ex. Ct/kWh.
	Tipo tarifa corrente:	Aplica-se exclusivamente a bomba de calor
	Tar. simples	Os custos são sempre calculados com a tarifa elevada.
	Tarifa elevada:	
	Tarifa dupla	Os custos são calculados com a tarifa elevada e a tarifa reduzida.
	Planificador semanal tarifa dupla	É possível definir até 12 intervalos por dia Dentro do intervalo aplica-se Tarifa elevada :. Fora do intervalo aplica-se Tarifa reduzida :.
	Tarifa reduzida:	
Deslocamento		

	Temperatura ambiente: K	Compensação da diferença de temperatura entre o valor medido no regulador do sistema e o valor de um termómetro de referência no espaço de habitação.
	Temperatura exterior: K	Compensação da diferença de temperatura entre o valor medido no sensor exterior e o valor de um termómetro de referência ao ar livre.
	Regulações de fábrica	O regulador do sistema repõe todas as definições para a regulação de fábrica e chama o assistente de instalação. O assistente de instalação só pode ser operado pelo técnico especializado.

2.14.4 Opção de menu Configuração da instalação

MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado

Configuração da instalação		
Instalação		
	Pressão da água: bar	Pressão de água atual no sistema de aquecimento
	Componentes eBUS	Lista dos componentes eBUS e respetivas versões de software
	Curva aq. adaptável:	Ajuste de precisão automático da curva de aquecimento. Requisito: – A curva de aquecimento adequada para o edifício está definida na função Curva de aquecimento. – Ao regulador do sistema ou ao comando à distância está atribuída a zona correta na função Atribuição de zona. – Na função Aumento temp. amb.: está selecionado Ampliado. Regulação de fábrica: Desativado
	Arrefecer automat.:	Com a bomba de calor ligada, o regulador do sistema comuta automaticamente entre modo de aquecimento e arrefecimento. Regulação de fábrica: Desativado
	Temp. ext., média 24h: °C	Temperatura exterior média calculada ao longo das últimas 24 h. O valor é utilizado pela função Arrefecer automat. .
	Arrefec. à temper. exterior: °C	Iniciar o arrefecimento quando a temperatura exterior (média de 24 horas) ultrapassar a temperatura definida. Regulação de fábrica: 15 °C
	Regeneração da fonte:	O regulador do sistema liga a função Arrefecer e conduz o calor do espaço de habitação novamente para a terra através da bomba de calor. Requisito: – A função Arrefecer automat.: está ativada. – A função Ausência está ativa. Regulação de fábrica: Não
	Humid. atual ar ambiente: %rel	Humidade atual do ar ambiente, medida com o sensor de humidade montado
	Ponto de condens. atual: °C	O regulador do sistema calcula o ponto de condensação atual no espaço de habitação.
	Hybridmanager:	Regulação de fábrica: Ponto bival.
	triVAL	O gerador de calor é escolhido com base nas tarifas definidas relativamente ao pedido de calor.
	Ponto bival.	O gerador de calor é escolhido com base na temperatura exterior (Ponto bivalente aquecim.: °C e Ponto alternativo).
	Ponto bivalente aquecim.: °C	Se a temperatura exterior descer abaixo do valor definido, o regulador do sistema em modo de aquecimento desbloqueia o aquecedor adicional para o funcionamento em paralelo com a bomba de calor. Requisito: na função Hybridmanager : está escolhido Ponto bival. Regulação de fábrica: -5 °C
	Ponto bivalente água quente: °C	Se a temperatura exterior descer abaixo do valor definido, o regulador do sistema ativa o aquecedor adicional paralelamente à bomba de calor. Regulação de fábrica: -7 °C

Ponto alternativo Aquecer: °C		Se a temperatura exterior descer abaixo do valor definido, o regulador do sistema desliga a bomba de calor e o aquecedor adicional satisfaz o pedido de calor no modo de aquecimento. Requisito: na função Hybridmanager : está escolhido Ponto bival. Regulação de fábrica: Deslig.
Ponto alternativo Ág. quente: °C		Se a temperatura exterior descer abaixo do valor definido, o regulador do sistema desliga a bomba de calor e o aquecedor adicional satisfaz o pedido de calor no modo de aquecimento de água. Regulação de fábrica: Deslig.
Temperatura modo emerg.: °C		Definir temperatura de entrada nominal baixa. Se a bomba de calor falhar, o aquecedor adicional satisfaz o pedido de calor, o que provoca custos de aquecimento mais elevados. O utilizador deve identificar que existe um problema na bomba de calor quando ocorre perda de calor. O utilizador pode desbloquear o aquecedor adicional através da função Modo: Modo temporário Aquecim. adicional e com isso desligar a temperatura de entrada nominal aqui definida. Regulação de fábrica: 25 °C
Aquec. adic. modelo:		Selecionar o modelo do gerador de calor instalado adicionalmente. Uma seleção incorreta pode provocar custos elevados. Requisito: na função Hybridmanager : está escolhido triVAL . Regulação de fábrica: Valor comb.
Emp. ab. energia:		Determinar o que deve ser desativado com o sinal enviado da empresa abastecedora de energia ou de um regulador externo. A seleção permanece desativada até que o sinal seja retirado. O gerador de calor ignora o sinal de desativação, assim que a função de proteção anticongelante estiver ativa. Definições com o sinal de desativação da empresa abastecedora de energia: – WP desligado – Aq.adic. desl. – BC + aq.cent. desl. Nas definições WP desligado , Aq.adic. desl. e BC + aq.cent. desl. significa o contacto EAE na bomba de calor – fechado = bloqueado – aberto = desbloqueado Definições com o sinal de desativação de um regulador externo instalado: – Aquecimento desl. – Arrefecim. desl. – Aqu. + Arref. desl. Nas definições Aquecimento desl. , Arrefecim. desl. e Aqu. + Arref. desl. significa o contacto EAE na bomba de calor – fechado = desbloqueado – aberto = bloqueado Regulação de fábrica: BC + aq.cent. desl.
Estado Contacto EAE:		Indicação que mostra se o contacto EAE bloqueia ou desbloqueia o serviço no momento atual mediante consideração da função Emp. ab. energia .
Bloqueado		
Desbloq.		
Aquecedor adicional:		Regulação de fábrica: AQS + Aque.
Desligado		O aquecedor adicional não auxilia a bomba de calor. Para a proteção contra legionelas, proteção anticongelante ou a eliminação do gelo é ativado o aparelho de aquecimento adicional.
Aquecer		O aquecedor adicional auxilia a bomba de calor ao aquecer. Para a proteção contra legionelas é ativado o aparelho de aquecimento adicional.
Água quente		O aquecedor adicional auxilia a bomba de calor na produção de água quente. Para a proteção anticongelante ou para a eliminação do gelo é ativado o aquecedor adicional.

	AQS + Aque.	O aquecedor adicional auxilia a bomba de calor na produção de água quente e ao aquecer.
	Temper. entrada instalação: °C	Temperatura medida, p. ex. atrás do depósito de equilíbrio hidráulico
	Desloc. depósito tampão: K	No caso de corrente em excesso, o depósito tampão é aquecido através da bomba de calor para a temperatura de entrada + deslocamento definido. Requisito: – Está ligado um sistema fotovoltaico. – Na função Configuração módulo regulação BC → EM: está ativado Fotovoltaico. Regulação de fábrica: 10 K
	Inversão de ativação:	Requisito: o sistema de aquecimento contém uma cascata. Regulação de fábrica: Lig.
	Deslig.	O regulador do sistema ativa sempre os geradores de calor pela sequência 1, 2, 3,
	Lig.	O regulador do sistema seleciona o gerador de calor uma vez por dia após a duração do tempo de ativação. O módulo adicional está excluído da seleção.
	Sequência ativação:	Sequência pela qual o regulador do sistema ativa os geradores de calor. Requisito: o sistema de aquecimento contém uma cascata.
	Conf. entrada ext.:	Seleção se o circuito de aquecimento externo é desativado com uma ponte ou com bornes abertos. Requisito: o módulo funcional FM5 e/ou FM3 está ligado. Regulação de fábrica: Ponte,desat.
	Pré-aquecimento máximo:	Definir o intervalo para que a temperatura ambiente desejada seja alcançada no início do 1.º intervalo. O início do aquecimento é determinado em função da temperatura exterior (TE): – $TE \leq -20\text{ °C}$: duração definida do tempo de preaquecimento – $TE \geq +20\text{ °C}$: nenhum tempo de preaquecimento Entre estes dois valores é feito um cálculo linear da duração do tempo de preaquecimento. Regulação de fábrica: Desligado
	AQ em cascata:	Definir se a primeira bomba de calor ou todas as bombas de calor devem ser utilizadas para a produção de água quente. Regulação de fábrica: Todas bomba calor
	Aquec. contínuo temp. ext.:	Se a temperatura exterior não atingir o valor da temperatura definido, a regulação para 20 °C é efetuada fora do intervalo com a ajuda do Curva de aquecimento : $AT \leq$ valor da temperatura definido: sem descida durante a noite nem desligamento total Regulação de fábrica: Desligado
	Valor máx. corr. temp. entrada: K	Definir o valor máximo para a correção da temperatura de entrada. A função de correção da temperatura de entrada compensa o desvio da temperatura de entrada do sistema não alcançada através do aumento da temperatura de entrada nominal para o gerador de calor.
	Configuração esquema sistema	
	Código esquema sistema:	Os sistemas estão agrupados grosseiramente conforme os componentes do sistema ligados. Cada grupo possui um código do esquema do sistema. Com base no código introduzido, o regulador do sistema ativa as funções associadas ao sistema. Através dos componentes ligados pode determinar o código do esquema do sistema para a instalação instalada (→ Utilização dos módulos funcionais, esquema do sistema, colocação em funcionamento) e introduzir o mesmo aqui. Regulação de fábrica: esquema do sistema 1 ou 8
	Configuração FM5:	Cada configuração corresponde a uma atribuição dos bornes definida FM5 (→ Capítulo 4.5). A atribuição dos bornes determina de que funções dispõem as entradas e saídas. Selecionar a configuração adequada à instalação instalada.

Configuração FM3:		Cada configuração corresponde a uma atribuição dos bornes definida FM3 (→ Capítulo 4.6). A atribuição dos bornes determina de que funções dispõem as entradas e saídas. Selecionar a configuração adequada à instalação instalada.
SM FM5:		Selecionar a atribuição de funções da saída multifunções.
SM FM3:		Selecionar a atribuição de funções da saída multifunções.
Configuração módulo regulação BC		
SM 2:		Selecionar a atribuição de funções da saída multifunções. Regulação de fábrica: Bomba de recircul.
EM:		O regulador do sistema consulta se existe algum sinal na entrada da bomba de calor. Por exemplo: Entrada GeniaAir : ME do módulo de regulação da bomba de calor Regulação de fábrica: 1 x Circulação
	Não ligado	O regulador do sistema ignora o sinal existente.
	1 x Circulação	O utilizador premiu a tecla para a circulação. O regulador do sistema ativa a bomba de recirculação durante um breve período de tempo.
	Fotovoltaico	No caso de corrente em excesso ocorre um sinal e o regulador do sistema ativa uma vez a função Água quente rápido . Se o sinal persistir, o depósito tampão é carregado com temperatura de entrada + deslocamento do depósito tampão até que o sinal diminua na bomba de calor.
	Modo arrefec. ext.	O sinal de um regulador externo é utilizado para comutar entre aquecer e arrefecer. – Contacto EM fechado = arrefecer – Contacto EM aberto = aquecer
Gerador de calor 1		
	Estado:	Indicação do comando atual para o gerador de calor
	Temp. entrada atual: °C	Indicação da temperatura de entrada atual do gerador de calor
Bomba de calor 1		
	Estado:	Indicação do comando atual para a bomba de calor
	Temp. entrada atual: °C	Indicação da temperatura de entrada da bomba de calor
Módulo regulação bomba de calor		
	Estado:	Indicação do comando atual para o aquecedor suplementar que está conectado à interface da bomba de calor.
	Temp. entrada atual: °C	Indicação da temperatura de entrada atual do aquecedor suplementar que está conectado à interface da bomba de calor.
Circuito 1		
Tipo de circuito:		Regulação de fábrica: Aquecer
	Inativo	O circuito de aquecimento não é utilizado.
	Aquecer	O circuito de aquecimento é utilizado para aquecer e é comandado pelas condições atmosféricas. Dependendo do esquema do sistema, o circuito de aquecimento pode ser um circuito de mistura ou um circuito direto.
	Valor fixo	O circuito de aquecimento é utilizado para aquecer e é regulado para uma temperatura de entrada nominal fixa.
	Água quente	O circuito de aquecimento é utilizado como circuito da água quente para um acumulador adicional.
	Aumento do retorno	O circuito de aquecimento é utilizado para aumento do retorno. O aumento do retorno impede uma diferença de temperatura demasiado grande entre o avanço e o retorno do aquecimento e serve como proteção contra a corrosão na caldeira de aquecimento, caso o ponto de condensação não seja atingido durante muito tempo.
Estado:		Indicação do estado de serviço atual
Temperatura entrada nominal: °C		Valor fixado para a temperatura de entrada do circuito de aquecimento
Temperatura entrada real: °C		Indicação da temperatura de entrada atual do circuito de aquecimento
Temp. retorno nom.: °C		Selecionar a temperatura com a qual a água do circuito de aquecimento deve fluir de volta para a caldeira de aquecimento. Regulação de fábrica: 30 °C

	Limite desconexão temp. ext.: °C		Introduzir limite superior para a temperatura exterior. Se a temperatura exterior aumentar acima do valor definido, o regulador do sistema desativa o modo de aquecimento. Regulação de fábrica: – 21 °C com gerador de calor convencional – 16 °C com bomba de calor
	Temp. entrada nom., desejado: °C		Selecionar a temperatura para o circuito de valor fixo válido dentro do intervalo de tempo. Regulação de fábrica: 65 °C
	Temp. entrada nom., redução: °C		Selecionar a temperatura para o circuito de valor fixo válido fora do intervalo de tempo. Regulação de fábrica: 0 °C
	Curva de aquecimento:		A curva de aquecimento é a dependência da temperatura de entrada da temperatura exterior para a temperatura desejada (temperatura ambiente nominal). Descrição pormenorizada da curva de aquecimento (→ Capítulo 2.12) Regulação de fábrica: – 1,20 com gerador de calor convencional – 0,60 com bomba de calor e/ou circuito misto
	Temp. entrada nominal mín.: °C		Introduzir limite inferior para a temperatura de entrada nominal. O regulador do sistema compara o valor definido com a temperatura de entrada nominal calculada e regula para o valor mais alto. Regulação de fábrica: 15 °C
	Temp. entrada nominal máx.: °C		Introduzir limite superior para a temperatura de entrada nominal. O regulador do sistema compara o valor definido com a temperatura de entrada nominal calculada e regula para o valor mais baixo. Regulação de fábrica: – 90 °C com gerador de calor convencional – 55 °C com bomba de calor e/ou circuito misto
	Modo redução:		O comportamento pode ser regulado separadamente para cada circuito de aquecimento. Regulação de fábrica: Eco
	Eco		A função de aquecimento está desligada e a função de proteção anticongelante está ativada. Com temperaturas exteriores que ficam abaixo de 4 °C por mais de 4 horas, o regulador do sistema liga o gerador de calor e regula para a Temperatura de redução: °C . Com uma temperatura exterior superior a 4 °C, o regulador do sistema desliga o gerador de calor. A monitorização da temperatura exterior permanece ativa. Comportamento do circuito de aquecimento fora do intervalo. Requisito: – Na função Aquecer Modo : está ativado Contr.tempo . – Na função Aumento temp. amb. : está ativado Ativo ou Inativo . Se Ampliado estiver ativado em Aumento temp. amb. , o regulador do sistema regula para a temperatura ambiente nominal de 5 °C independentemente da temperatura exterior.
	Normal		A função de aquecimento está ligada. O regulador do sistema regula para a Temperatura de redução: °C . Requisito: na função Aquecer → Modo : está ativado Contr.tempo .

Aumento temp. amb.:		O sensor de temperatura instalado mede a temperatura ambiente atual. O regulador do sistema calcula uma nova temperatura ambiente nominal, a qual é utilizada para a adaptação da temperatura de entrada. – Diferença = temperatura ambiente nominal definida - temperatura ambiente atual – Nova temperatura ambiente nominal = temperatura ambiente nominal definida + diferença Requisito: o regulador do sistema ou o comando à distância está atribuído, na função Atribuição de zona:, à zona em que o regulador do sistema ou o comando à distância está instalado. A função Aumento temp. amb.: não tem efeito se Nenh. atrib. estiver ativado na função Atribuição de zona:. Regulação de fábrica: Inativo
	Inativo	
	Ativo	Adaptação da temperatura de entrada em função da temperatura ambiente atual.
	Ampliado	Adaptação da temperatura de entrada em função da temperatura ambiente atual. Adicionalmente, o regulador do sistema ativa/desativa a zona. – A zona é desativada: temperatura ambiente atual > temperatura ambiente definida + 2/16 K – A zona é ativada: temperatura ambiente atual < temperatura ambiente definida - 3/16 K
Arrefecimento permitido:		Requisito: está ligada uma bomba de calor. Regulação de fábrica: Não
Monitoriz. ponto condens.:		O regulador do sistema compara a temperatura de entrada nominal mínima definida de arrefecimento com o ponto de condensação atual + deslocamento definido do ponto de condensação. O regulador do sistema escolhe a temperatura mais elevada para a temperatura de entrada nominal, para evitar condensados. Requisito: a função Arrefecimento permitido: está ativada. Regulação de fábrica: Sim
Temp. entr. nom. mín. arref.: °C		O regulador do sistema regula o circuito de aquecimento para a Temp. entr. nom. mín. arref.: °C. Requisito: a função Arrefecimento permitido: está ativada. Regulação de fábrica: 20 °C
Desloc. ponto condensação: K		Margem de segurança que é adicionada ao ponto de condensação atual. Requisito: – A função Arrefecimento permitido: está ativada. – A função Monitoriz. ponto condens.: está ativada. Regulação de fábrica: 2 K
Pedido de calor ext.:		Indicação se existe um pedido de calor numa entrada externa. Consoante a configuração, na instalação de um módulo funcional FM5 ou FM3 estão disponíveis entradas externas. Nesta entrada externa pode, p. ex., ligar um regulador de zona externo.
Temperatura água quente: °C		Temperatura desejada do acumulador de água quente sanitária. O circuito de aquecimento é utilizado como circuito da água quente.
Temperatura real acumulador: °C		Temperatura atual no acumulador de água quente sanitária.
Estado bomba:		Indicação do comando atual para a bomba do aquecimento
Estado válvula de mistura: %		Indicação do comando atual para o circuito de mistura
Zona		
	Zona ativa:	Desativar zonas desnecessárias. Todas as zonas existentes surgem no mostrador. Requisito: os circuitos de aquecimento existentes estão ativados na função Tipo de circuito:. Regulação de fábrica: Sim
	Atribuição de zona:	Atribuir a zona selecionada ao regulador do sistema ou comando à distância. O regulador do sistema ou o comando à distância tem de ser instalado na zona selecionada. A regulação utiliza adicionalmente o sensor de temperatura ambiente do aparelho atribuído. O comando à distância utiliza todos os valores da zona atribuída. Se não tiver efetuado qualquer atribuição de zona, a função Aumento temp. amb.: não tem efeito.
	Estado válvula zona:	Indicação do comando atual para a válvula de zonas

Água quente	
Acumulador:	Se existir um acumulador de água quente sanitária, tem de ser selecionada a definição Ativo . Regulação de fábrica: Ativo
Temperatura entrada nominal: °C	Valor fixado para a temperatura de entrada durante a carga do acumulador
Bomba carga acumul.:	Indicação do comando atual para a bomba de carga do acumulador
Bomba de recirculação:	Indicação do comando atual para a bomba de recirculação
Prot. contra legio. dia:	Definir em que dias deve ser realizada a proteção contra legionelas. Nestes dias a temperatura da água é elevada acima dos 60 °C. A bomba de recirculação é ligada. A função termina o mais tardar após 120 minutos. Com a função Ausência ativada, a proteção contra legionelas não é realizada. A proteção contra legionelas é realizada assim que a função Ausência estiver concluída. Os sistemas de aquecimento com bomba de calor utilizam o aquecedor adicional para a proteção contra legionelas. Regulação de fábrica: Desligado
Prot. contra legio. hora:	Definir a que hora deve ser realizada a proteção contra legionelas. Regulação de fábrica: 04:00
Histerese carga acumulador: K	A carga do acumulador inicia assim que a temperatura do acumulador for < temperatura desejada - Valor de histerese. Regulação de fábrica: – 5 K com gerador de calor convencional – 7 K com bomba de calor
Desloc. carga do acumulador: K	Temperatura desejada + Deslocamento = Temperatura de entrada para o acumulador de água quente sanitária. Regulação de fábrica: – 25 K com gerador de calor convencional – 10 K com bomba de calor
Tempo carga acum. máx.:	Definir o tempo máximo com que o acumulador de água quente sanitária é ininterruptamente carregado. Quando o tempo máximo ou a temperatura nominal for alcançado(a), o regulador do sistema desbloqueia a função de aquecimento. A definição Deslig. significa: nenhuma limitação do tempo de carga do acumulador. Regulação de fábrica: – 60 min com gerador de calor convencional – 90 min com bomba de calor
Tempo bloq. carga acumul.: min	Definir o período de tempo em que a carga do acumulador é bloqueada depois de decorrido o tempo máx. de acumulação. No tempo de bloqueio o regulador do sistema desbloqueia a função de aquecimento. Regulação de fábrica: 60 min
Carga acumulador paralela:	Durante a carga do acumulador de água quente sanitária, o circuito de mistura é aquecido paralelamente. O circuito de aquecimento não misto é sempre desligado durante uma carga do acumulador. Regulação de fábrica: Não
Depósito tampão	
Temperatura acum., em cima: °C	Temperatura real na área superior do depósito tampão
Temperatura acum., em baixo: °C	Temperatura real na área superior do depósito tampão
Circuito solar	
Temperatura do coletor: °C	Indicação da temperatura atual no coletor solar
Bomba solar:	Indicação do comando atual para a bomba solar
Sensor rend. solar: °C	Indicação da temperatura atual no sensor de ganho solar
Débito Solar:	Introdução do fluxo volumétrico para o cálculo do rendimento solar. Se estiver instalada uma estação solar, o regulador do sistema ignora o valor introduzido e utiliza o fluxo volumétrico fornecido da estação solar. O valor 0 significa a deteção automática do fluxo volumétrico. Regulação de fábrica: Auto

	Kick bomba solar:	Deteção acelerada da temperatura do coletor. Com a função ativada, a bomba solar é ligada por curto período de tempo e o líquido solar aquecido é transportado para o ponto de medição. Regulação de fábrica: Deslig.
	Função proteção circ. solar: °C	Definir a temperatura máxima que não pode ser ultrapassada no circuito solar. Se a temperatura máxima for ultrapassada no sensor do coletor, a bomba solar desliga-se para proteger o circuito solar de sobreaquecimento. Regulação de fábrica: 130 °C
	Temper. mín. coletor: °C	Definir a temperatura do coletor mínima que é necessária para a diferença de conexão da carga solar. Só quando a temperatura do coletor mínima for alcançada é que o regulador da diferença de temperatura pode iniciar. Regulação de fábrica: 20 °C
	Tempo de purga: min	Definir o período em que o circuito solar é purgado. O regulador do sistema termina a função quando o tempo de purga predefinido tiver chegado ao fim, a função de proteção do circuito solar estiver ativa ou a temperatura máx. do acumulador for excedida. Regulação de fábrica: 0 min
	Débito atual: l/min	Fluxo volumétrico atual da estação solar
Acumulador solar 1		
	Diferença de conexão: K	Definir o valor diferencial para o início da carga solar. Se a diferença de temperatura entre o sensor da temperatura do acumulador em baixo e o sensor da temperatura do coletor for superior ao valor diferencial definido e à temperatura do coletor mínima definida, a carga do acumulador é iniciada. O valor diferencial pode ser definido em separado para dois acumuladores solares ligados. Regulação de fábrica: 12 K
	Diferença de desconexão: K	Definir o valor diferencial para a paragem da carga solar. Se a diferença de temperatura entre o sensor da temperatura do acumulador em baixo e o sensor da temperatura do coletor for inferior ao valor diferencial definido ou se a temperatura do coletor for inferior à temperatura do coletor mínima definida, a carga do acumulador é parada. O valor diferencial de desligamento tem de ser pelo menos 1 K menor que o valor diferencial de ligação definido. Regulação de fábrica: 5 K
	Temperatura máxima: °C	Definir a temperatura máxima de carga do acumulador para a proteção do acumulador. Se a temperatura no sensor da temperatura do acumulador em baixo for superior à temperatura máxima de carga do acumulador definida, a carga solar é interrompida. A carga solar é novamente desbloqueada quando a temperatura no sensor da temperatura do acumulador em baixo tiver reduzido entre 1,5 K e 9 K, dependendo da temperatura máxima. A temperatura máxima definida não pode ultrapassar a temperatura máxima permitida do acumulador. Regulação de fábrica: 75 °C
	Acumulador solar, em baixo: °C	Indicação da temperatura atual na zona inferior do acumulador solar
2.ª Regul. diferença de temperatura		
	Diferença de conexão: K	Definir o valor diferencial para o arranque do regulador da diferença de temperatura, como p. ex. um auxílio de aquecimento solar. Se a diferença de temperatura entre o sensor do regulador da diferença de temperatura 1 e o sensor do regulador da diferença de temperatura 2 for superior à diferença de conexão definida e à temperatura mínima definida no sensor do regulador da diferença de temperatura 1, o regulador da diferença de temperatura é iniciado. Regulação de fábrica: 12 K

	Diferença de desconexão: K	Definir o valor diferencial para a paragem do regulador da diferença de temperatura, como p. ex. um auxílio de aquecimento solar. Se a diferença de temperatura entre o sensor do regulador da diferença de temperatura 1 e o sensor do regulador da diferença de temperatura 2 for inferior à diferença de desconexão definida e à temperatura máxima definida no sensor do regulador da diferença de temperatura 2, o regulador da diferença de temperatura é parado. Regulação de fábrica: 5 K
	Temperatura mínima: °C	Definir a temperatura mínima para o arranque do regulador da diferença de temperatura. Regulação de fábrica: 0 °C
	Temperatura máxima: °C	Definir a temperatura máxima para a paragem do regulador da diferença de temperatura. Regulação de fábrica: 99 °C
	Sensor temp.dif. 1: °C	Indicação da temperatura atual no sensor TD 1
	Sensor temp.dif. 2: °C	Indicação da temperatura atual no sensor TD 2
	Saída regul. dif. temper.:	Indicação do comando atual para o atuador conectado
	Comunicação via rádio	
	Intensidade receção reg. sistema:	Ler a intensidade de receção entre a unidade de receção via rádio e o regulador do sistema. – 4: A ligação via rádio está numa faixa aceitável. Se a intensidade de receção for < 4, a ligação via rádio fica instável. – 10: A ligação via rádio está muito estável.
	Comando à distância 1	
	Comando à distância 2	
	Intens.receção sens. ext.:	Ler a intensidade de receção entre a unidade de receção via rádio e o sensor exterior. – 4: A ligação via rádio está numa faixa aceitável. Se a intensidade de receção for < 4, a ligação via rádio fica instável. – 10: A ligação via rádio está muito estável.
	Perfil secagem do pavimento	Definir a temperatura de entrada nominal por dia de acordo com as normas de construção

3 -- Instalação elétrica, montagem

Os obstáculos enfraquecem a intensidade de recepção entre a unidade de recepção via rádio e o regulador do sistema ou sensor exterior.

A instalação elétrica só pode ser feita por um eletrotécnico.

O sistema de aquecimento tem de ser colocado fora de serviço antes da realização de qualquer trabalho.

3.1 Verificar o material fornecido

Quantidade	Conteúdo
1	regulador do sistema
1	Unidade de recepção via rádio
1	Sonda da temperatura externa
1	Material de fixação (2 parafusos e 2 buchas)
4	Baterias, tipo LR06
1	Documentação

- ▶ Verifique se o volume de fornecimento se encontra completo e intacto.

3.2 Requisitos do condutor eBUS

Observe as seguintes regras na instalação de condutores eBUS:

- ▶ Utilize cabos de 2 fios.
- ▶ Nunca utilize cabos blindados ou trançados.
- ▶ Utilize apenas cabos adequados, p. ex. do tipo NYM ou H05VV (-F / -U).
- ▶ Respeite o comprimento total permitido de 125 m. Neste caso, aplica-se uma secção transversal de fio de $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ até 50 m de comprimento total e uma secção transversal de fio de $1,5 \text{ mm}^2$ a partir de 50 m.

Para evitar falhas nos sinais eBUS (p. ex. devido a interferências):

- ▶ Mantenha uma distância mínima de 120 mm em relação a cabos de ligação à rede ou outras fontes de perturbação eletromagnéticas.
- ▶ Na instalação paralela de cabos de rede conduza os cabos de acordo com as disposições relevantes, p. ex. em rotas de cabos.
- ▶ **Exceções:** nas aberturas de parede e em caixas de distribuição é aceitável que a distância mínima não seja alcançada.

3.3 Requisitos do cabo do sensor

Observe as seguintes regras ao instalar os cabos do sensor:

- ▶ Utilize cabos de 2 fios.
- ▶ Nunca utilize cabos blindados ou trançados.
- ▶ Utilize apenas cabos adequados, p. ex. do tipo NYM ou H05VV (-F / -U).
- ▶ Respeite o comprimento total permitido de 50 m.

Para evitar falhas nos sinais do sensor (p. ex. devido a interferências):

- ▶ Mantenha uma distância mínima de 120 mm em relação a cabos de ligação à rede ou outras fontes de perturbação eletromagnética.

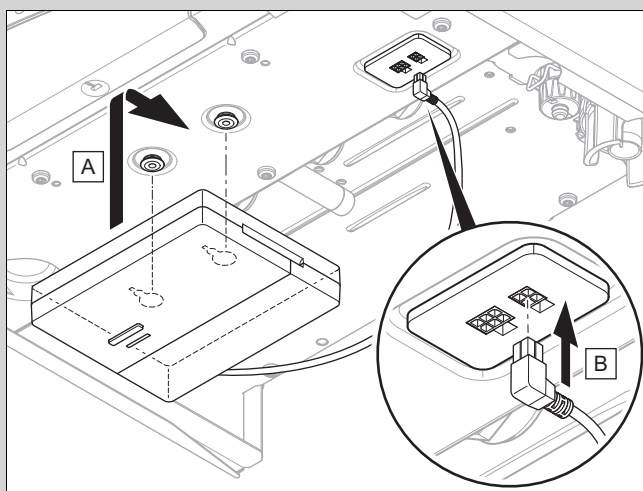
- ▶ Na instalação paralela de cabos de rede conduza os cabos de acordo com as disposições relevantes, p. ex. em rotas de cabos.
- ▶ **Exceções:** nas aberturas de parede e em caixas de distribuição é aceitável que a distância mínima não seja alcançada.

3.4 Instalar unidade de recepção via rádio

Na instalação da unidade de recepção via rádio num gerador de calor, mesmo fora das áreas de humidade, a unidade de recepção via rádio pode ser montada na parede para melhorar a intensidade de recepção e ser ligada através de um cabo de prolongamento.

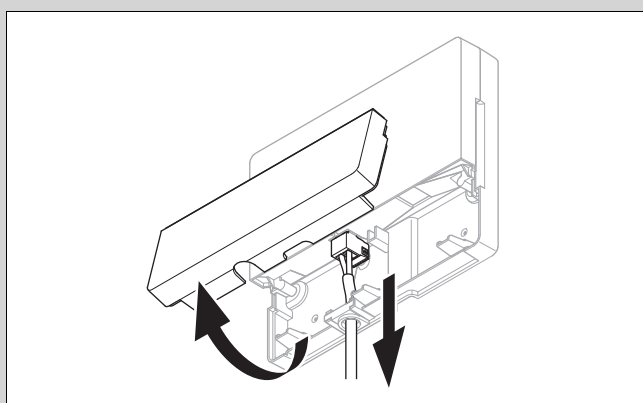
3.4.1 Montar a unidade de recepção via rádio e ligar ao gerador de calor

Condição: O gerador de calor possui uma possibilidade de ligação direta e não está instalado na área de humidade.

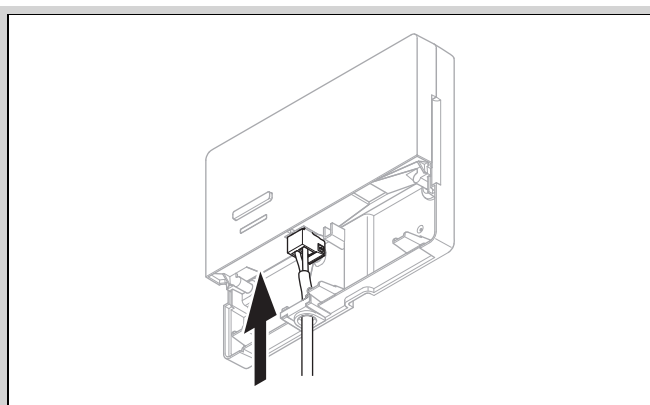


- ▶ Monte a unidade de recepção via rádio por baixo do gerador de calor.
- ▶ Ligue a unidade de recepção via rádio à ligação direta por baixo do gerador de calor.

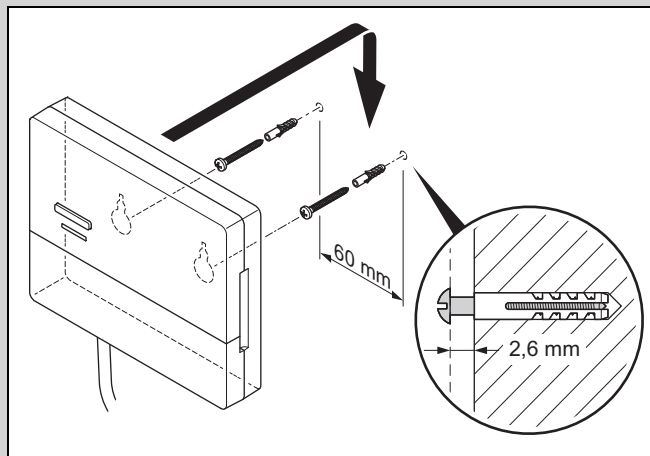
Condição: O gerador de calor não possui uma possibilidade de ligação direta e/ou está instalado na área de humidade.



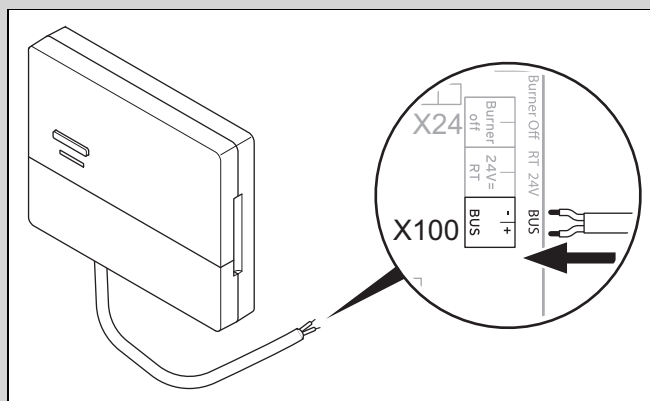
- ▶ Retire a tampa da unidade de recepção via rádio de acordo com a figura.
- ▶ Retire o cabo existente para a ligação direta.



- ▶ Ligue o cabo eBUS fornecido pelo cliente de acordo com a figura.
- ▶ Feche a tampa da unidade de recepção via rádio.



- ▶ Monte os parafusos de suspensão de acordo com a figura fora da área de humidade.
- ▶ Coloque a unidade de recepção via rádio nos parafusos de suspensão.



- ▶ Para abrir a caixa de distribuição do gerador de calor, proceda de acordo com a descrição no manual de instalação do gerador de calor.
- ▶ Ligue a unidade de recepção via rádio à interface eBUS na caixa de distribuição do gerador de calor através de um cabo de prolongamento de acordo com a figura.

3.5 Instalar o sensor exterior

3.5.1 Determinar o local de instalação do sensor exterior no edifício

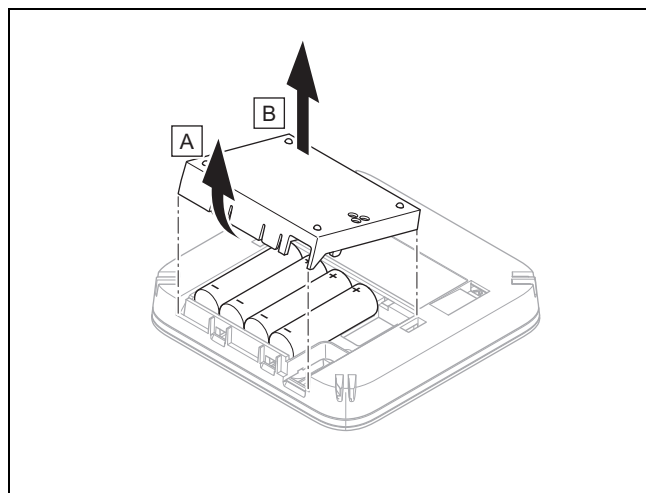
- ▶ Determine o local de instalação que corresponda largamente aos requisitos referidos:
 - num local que não esteja muito abrigado do vento
 - num local que não tenha muita corrente de ar
 - num local sem radiação solar directa
 - num local sem influência de fontes de calor
 - uma fachada virada a Norte ou Nordeste
 - em edifícios até 3 andares a 2/3 da altura da fachada
 - em edifícios com mais de 3 andares entre o 2.º e o 3.º andar

3.5.2 Pré-requisito para a determinação da intensidade de recepção do sensor exterior

- A montagem e instalação de todos os componentes do sistema, bem como da unidade de recepção via rádio (exceto regulador do sistema e sensor exterior) estão concluídas.
- A alimentação de corrente para todo o sistema de aquecimento está ligada.
- Os componentes do sistema estão ligados.
- Os assistentes de instalação individuais dos componentes do sistema foram concluídos com sucesso.

3.5.3 Determinar a intensidade de recepção do sensor exterior no local de instalação selecionado

1. Observe todos os pontos no pré-requisito para a determinação da intensidade de recepção do sensor exterior (→ Capítulo 3.5.2).
2. Leia o conceito de utilização e o exemplo de utilização descritos nas instruções de uso do regulador do sistema.
3. Coloque-se junto à unidade de recepção via rádio.



4. Abra o compartimento das pilhas do regulador do sistema de acordo com a figura.
5. Coloque as baterias com a polaridade correta.
 - ◀ O assistente de instalação é iniciado.
6. Feche o compartimento das baterias.
7. Selecione o idioma.
8. Defina a data.
9. Defina a hora.

- ◁ O assistente de instalação muda para a função **Intensidade recepção reg. sistema.**

- Vá com o regulador do sistema para o local de instalação selecionado do sensor exterior.
- Feche todas as portas e janelas no caminho para o local de instalação do sensor exterior.
- Acione a tecla acordar/modo espera na parte de cima do aparelho quando o mostrador está desligado.

Condição: O mostrador está ligado, O mostrador exibe **Comunicação via rádio interrompida**

- Certifique-se de que a alimentação de corrente está ligada.

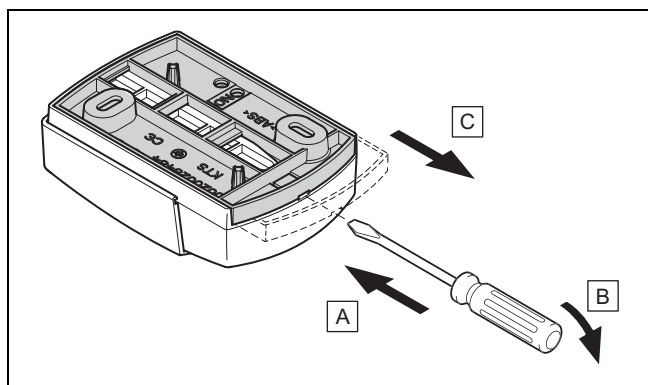
Condição: O mostrador está ligado, **Intensidade recepção reg. sistema** < 4

- Procure um local de instalação para o sensor exterior, que esteja no alcance da recepção.
- Procure um novo local de instalação para a unidade de recepção via rádio, que esteja mais próximo do sensor exterior e dentro do alcance de recepção.

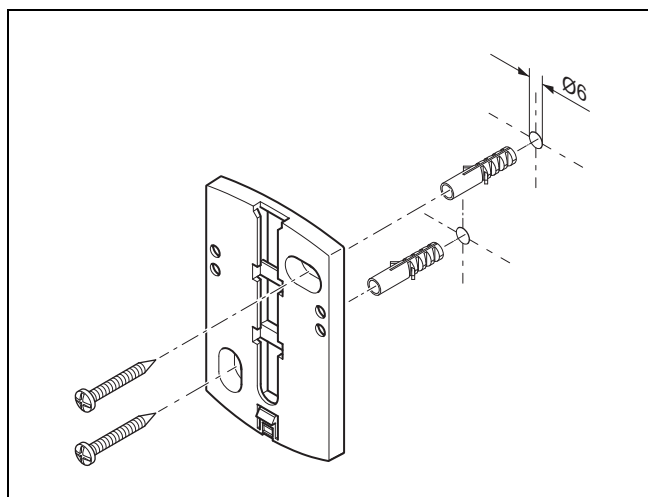
Condição: O mostrador está ligado, **Intensidade recepção reg. sistema** ≥ 4

- Marque o local na parede, em que a intensidade de recepção é suficiente.

3.5.4 Montar a base de parede na parede

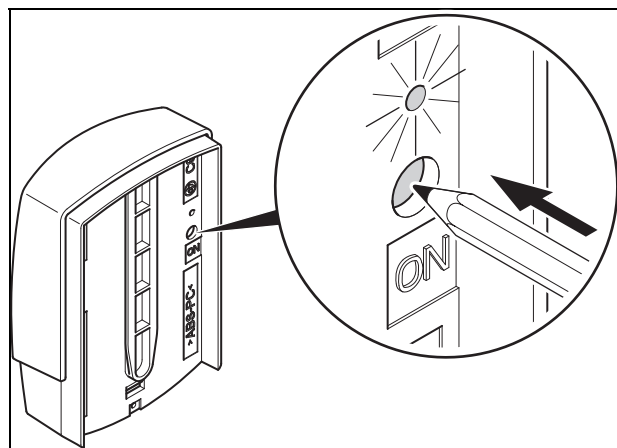


- Retire a base de parede de acordo com a figura.

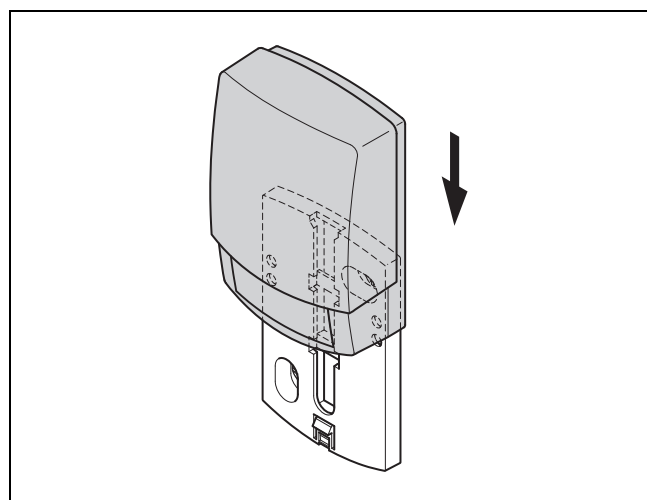


- Aperte os parafusos da base de parede de acordo com a figura.

3.5.5 Colocar o sensor exterior em funcionamento e encaixar



- Coloque o sensor exterior em funcionamento de acordo com a figura.
 - ◁ O LED pisca durante algum tempo.



- Encaixe o sensor exterior na base de parede de acordo com a figura.

3.5.6 Verificar a intensidade de recepção do sensor exterior

- Prima a tecla de seleção (✓) do regulador do sistema.
 - ◁ O assistente de instalação muda para a função **Intensid. recepção sensor temp. ext.**

Condição: Intensid. recepção sensor temp. ext. < 4

- Determine um novo local de instalação para o sensor exterior com uma intensidade de recepção ≥ 4. (→ Capítulo 3.5.3)

3.6 Montar o regulador do sistema

Determinar o local de instalação do regulador do sistema no edifício

1. Determine o local de instalação que corresponda aos requisitos referidos.
 - Parede interior da divisão principal da casa
 - Altura de montagem: 1,3 m
 - num local sem radiação solar direta
 - num local sem influência de fontes de calor

Determinar a intensidade de receção do regulador do sistema no local de instalação selecionado

2. Prima a tecla de seleção .
 - ◁ O assistente de instalação muda para a função **Intensidade receção reg. sistema.**
3. Vá para o local de instalação selecionado do regulador do sistema.
4. Feche todas as portas no caminho para o local de instalação.
5. Acione a tecla acordar/modo espera na parte de cima do aparelho quando o mostrador está desligado.

Condição: O mostrador está ligado, O mostrador exibe **Comunicação via rádio interrompida**

- ▶ Certifique-se de que a alimentação de corrente está ligada.

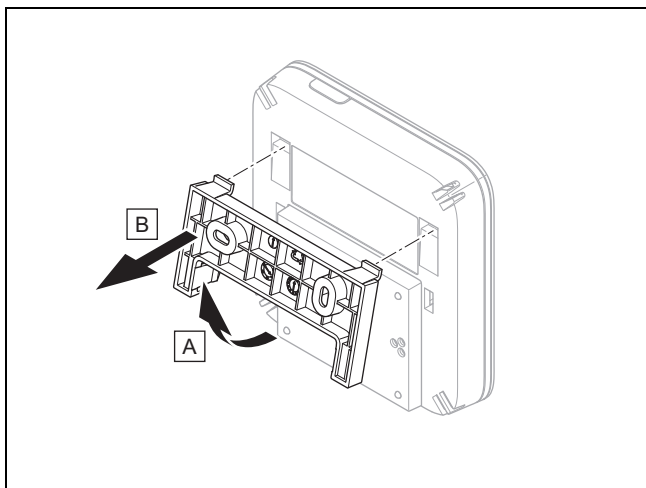
Condição: O mostrador está ligado, **Intensidade receção reg. sistema** < 4

- ▶ Procure um local de instalação para o regulador do sistema, que esteja no alcance da receção.

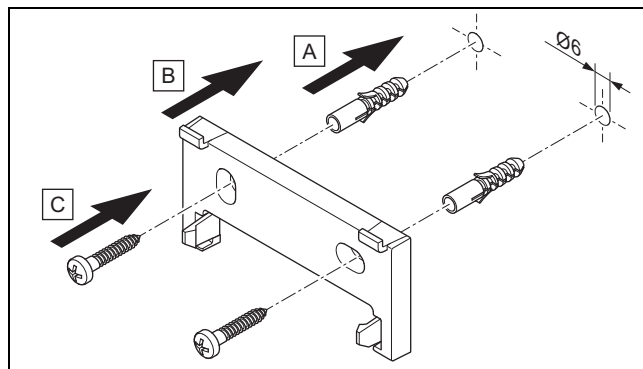
Condição: O mostrador está ligado, **Intensidade receção reg. sistema** ≥ 4

- ▶ Marque o local na parede, em que a intensidade de receção é suficiente.

Montar o suporte do aparelho na parede

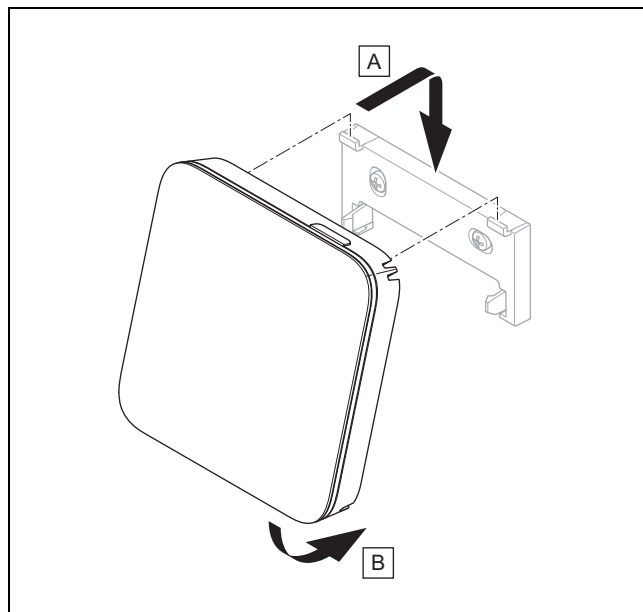


6. Retire o suporte do aparelho do regulador do sistema de acordo com a figura.



7. Fixe o suporte do aparelho de acordo com a figura.

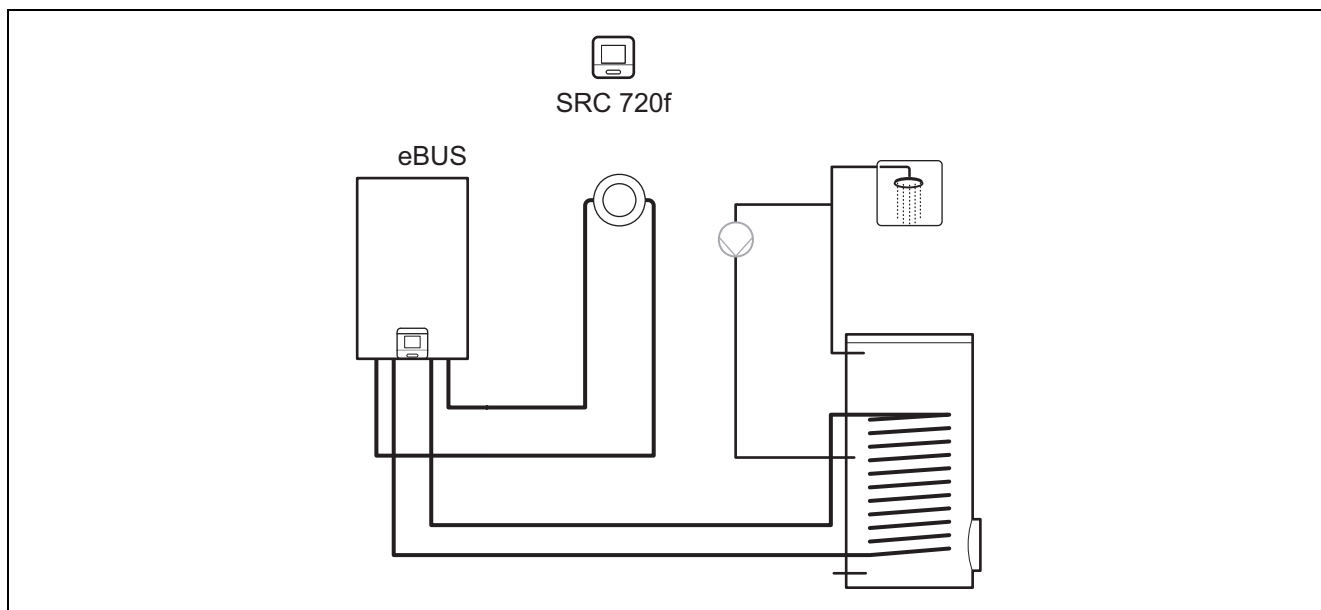
Encaixar o regulador do sistema



8. Encaixe o regulador do sistema de acordo com a figura no suporte do aparelho, até que engate.

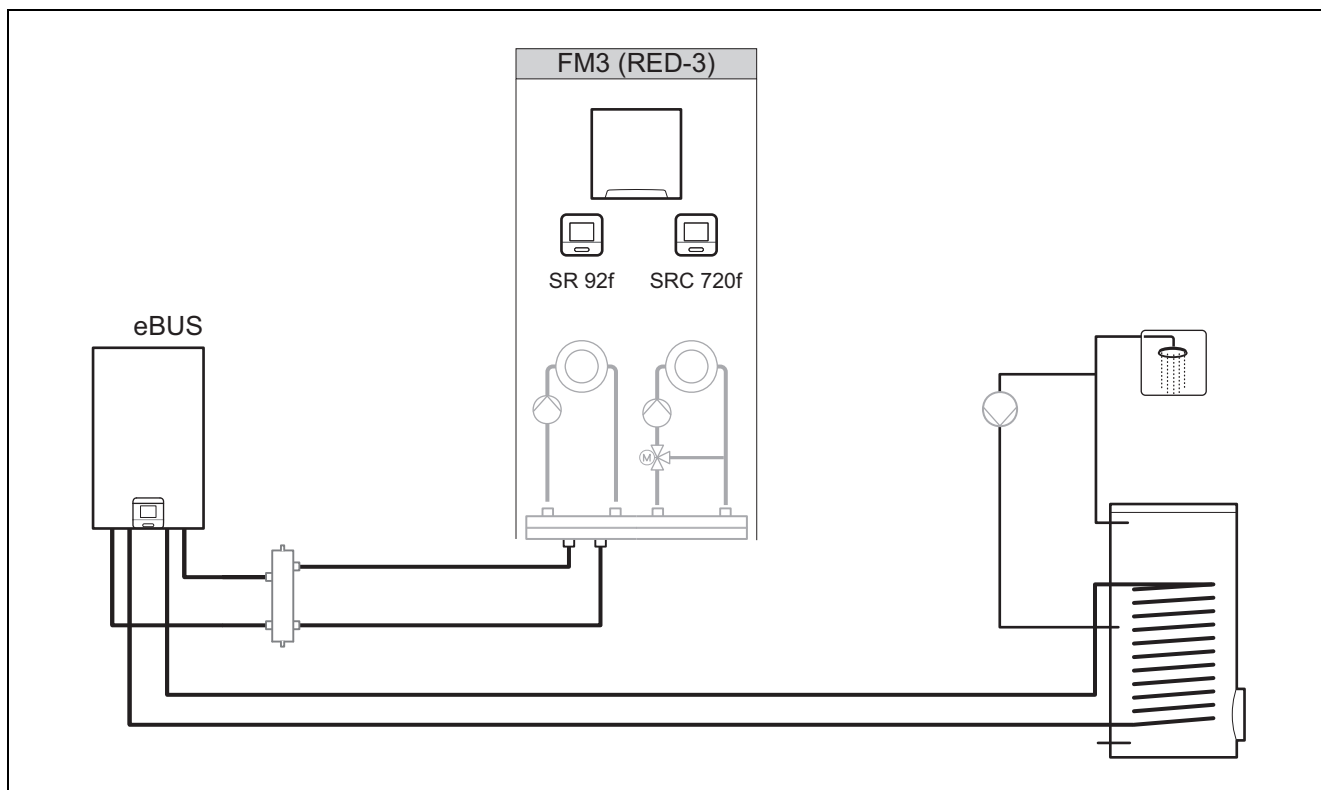
4 -- Utilização dos módulos funcionais, esquema do sistema, colocação em funcionamento

4.1 Sistema sem módulo funcional



Os sistemas simples com um circuito de aquecimento direto não necessitam de módulo funcional.

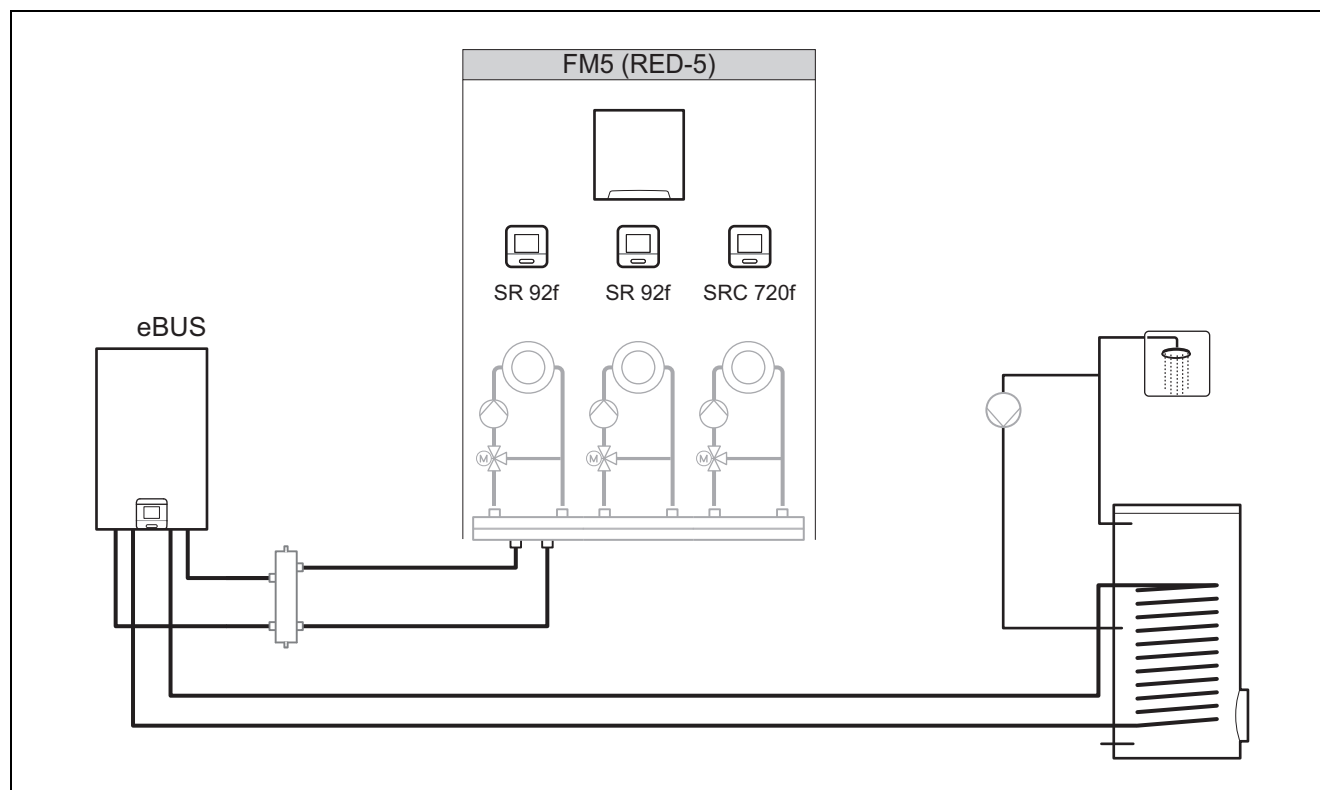
4.2 Sistema com módulo funcional FM3



Os sistemas com dois circuitos de aquecimento, que têm de ser regulados separadamente um do outro, necessitam do módulo funcional **FM3**.

O sistema é ampliável com o comando à distância.

4.3 Sistema com módulo funcional FM5



Os sistemas com 2 ou 3 circuitos de aquecimento necessitam do módulo funcional **FM5**.

O sistema pode incluir:

- no máximo 1 módulo funcional **FM5**
- no máximo 2 comandos à distância, que podem ser montados em cada circuito de aquecimento
- No máximo 3 circuitos de aquecimento

4.4 Utilização dos módulos funcionais

4.4.1 Módulo funcional FM5

Cada configuração corresponde a uma ocupação das ligações definida do módulo funcional FM5 (→ Capítulo 4.5).

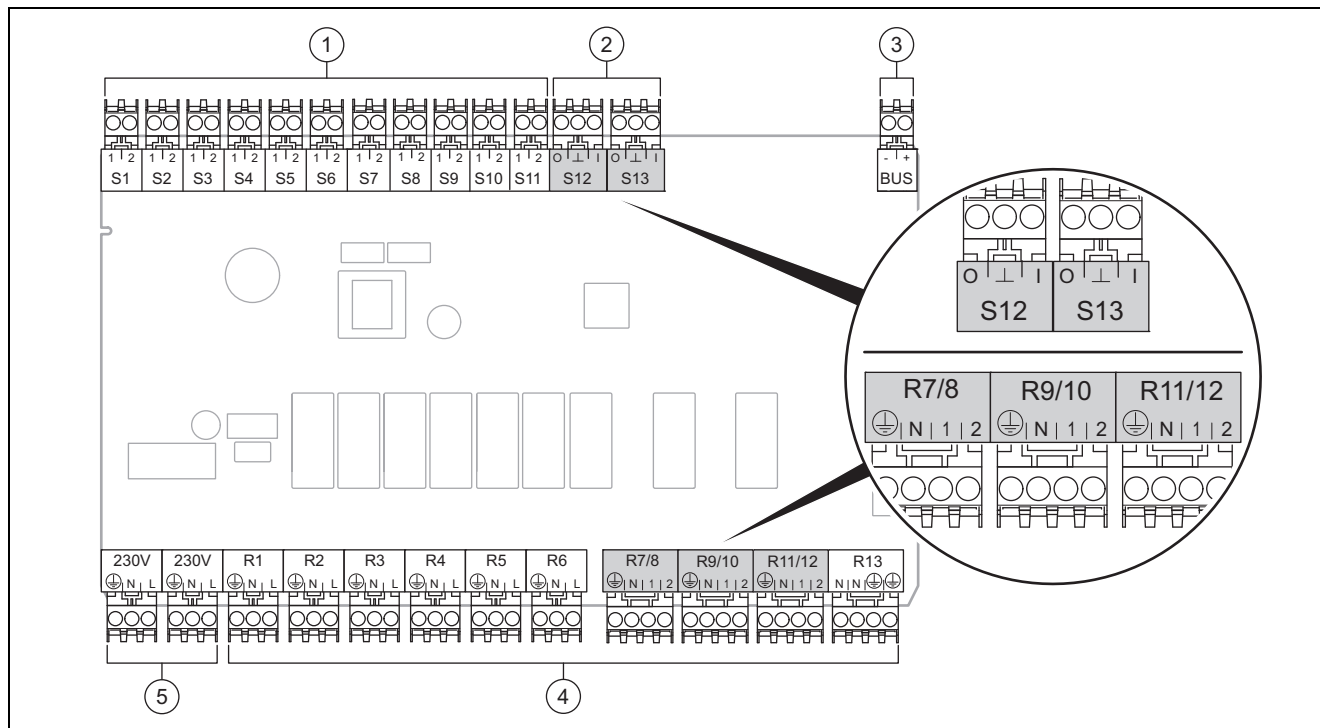
Configuração	Característica do sistema	Circuitos de aquecimento mistos
1	Auxílio de aquecimento e/ou água quente solar com 2 acumuladores solares	Máx. 2
2	Auxílio de aquecimento e/ou água quente solar com 1 acumulador solar	Máx. 3
3	3 circuitos de aquecimento mistos	Máx. 3

4.4.2 Módulo funcional FM3

Com um módulo funcional FM3 instalado, o sistema possui um circuito de aquecimento misto e um circuito de aquecimento não misto.

A configuração possível (FM3) corresponde a uma ocupação das ligações definida do módulo funcional FM3 (→ Capítulo 4.6).

4.5 Ocupação das ligações módulo funcional FM5



- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | Bornes do sensor Entrada | 4 | Bornes do relé Saída |
| 2 | Bornes de sinal | 5 | Ligação de rede |
| 3 | Borne eBUS | | |
- Ter atenção à polaridade durante a ligação!

Bornes do sensor S6 a S11: também é possível a ligação de um regulador externo

Bornes de sinal S12, S13: I = entrada, O = saída

Saída do misturador R7/8, R9/10, R11/12: 1 = aberto, 2 = fechado

Os contactos das entradas externas são configurados no regulador do sistema.

- **Abert., desat.:** Contactos abertos, sem pedido de aquecimento
- **Ponte,desat.:** Contactos fechados, sem pedido de aquecimento

Configuração	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Configuração	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–

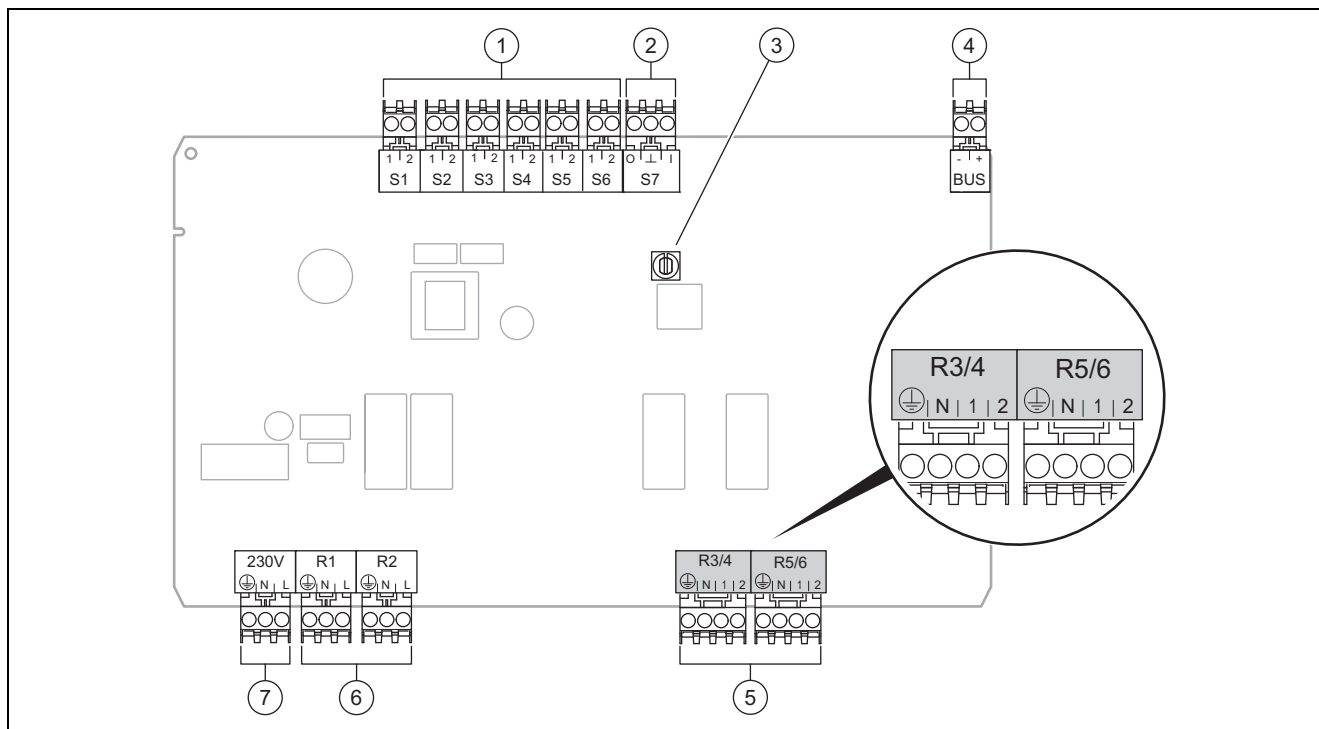
Significado das abreviaturas (→ Capítulo 4.9.2)

Ocupação do sensor

Configuração	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	NTC Solar	Acu- mu- lador NTC	–	Acu- mu- lador NTC	Acu- mu- lador NTC	–	–

Configuração	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
2	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	NTC Solar	Acum-lador NTC	–	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	–	–
3	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	–	–	–	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	–	–	–

4.6 Ocupação das ligações módulo funcional FM3



1	Bornes do sensor Entrada	5	Saída do misturador
2	Borne de sinal	6	Bornes do relé Saída
3	Interruptor de endereço	7	Ligação de rede
4	Borne eBUS		

Bornes do sensor S2, S3: também é possível a ligação de um regulador externo

Saída do misturador R3/4, R5/6: 1 = aberto, 2 = fechado

Os contactos das entradas externas são configurados no regulador do sistema.

- **Abert., desat.:** Contactos abertos, sem pedido de aquecimento
- **Ponte,desat.:** Contactos fechados, sem pedido de aquecimento

Configuração	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Significado das abreviaturas (→ Capítulo 4.9.2)

Ocupação do sensor

Configuração	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	Acum-lador NTC	–	–	–	Acum-lador NTC	Acum-lador NTC	–

4.7 Definições do código do esquema do sistema

Os sistemas estão agrupados grosseiramente conforme os componentes do sistema ligados. Cada agrupamento possui um código do esquema do sistema que tem de introduzir no regulador do sistema na função **Código esquema sistema**. O regulador do sistema necessita de um código do esquema do sistema para ativar as funções associadas ao sistema.

4.7.1 Aquecedor a gás como aparelho individual

Característica do sistema	Código esquema sistema:
Aquecedores com auxílio de água quente solar	1
Todos os aquecedores sem solar	1
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao aquecedor	
Exceções:	
Aquecedores sem solar	2 ¹⁾
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo funcional	
1) Não utilize a válvula de transferência prioritária integrada do aquecedor (posição permanente: modo de aquecimento).	

4.7.2 Cascata com aquecedores a gás

Possível no máximo 7 aquecedores

A partir do 2.º aquecedor os aquecedores são ligados através de acoplador bus (endereço 2...7).

Característica do sistema	Código esquema sistema:
Produção de água quente através de um aquecedor selecionado (circuito separador)	1
– Produção de água quente através do aquecedor com o endereço mais alto	
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente a este aquecedor	
Produção de água quente através de toda a cascata (sem circuito separador)	2 ¹⁾
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo funcional FM5	
1) Não utilize a válvula de transferência prioritária integrada do aquecedor (posição permanente: modo de aquecimento).	

4.7.3 Bomba de calor como aparelho individual (monoenergético)

Com resistência elétrica na entrada como aquecedor adicional

Característica do sistema	Código esquema sistema:	
	Sem permutador de calor	Com permutador de calor
Sem solar	8	11
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo de regulação da bomba de calor ou bomba de calor		
Com auxílio de água quente solar	8	11

4.7.4 Bomba de calor como aparelho individual (híbrido)

Com aquecedor adicional externo

Um aquecedor adicional (com eBUS) é ligado através de acoplador bus (endereço 2).

Um aquecedor adicional (sem eBUS) é ligado na saída da bomba de calor ou do módulo de regulação da bomba de calor para o aquecedor adicional externo.

Característica do sistema	Código esquema sistema:	
	Sem permutador de calor	Com permutador de calor
Produção de água quente apenas através de aquecedor adicional sem módulo funcional	8	10
– Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao aquecedor adicional (regulação de carga própria)		

Característica do sistema	Código esquema sistema:	
	Sem permutador de calor	Com permutador de calor
Produção de água quente apenas através de aquecedor adicional com módulo funcional	9	10
Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao aquecedor adicional (regulação de carga própria)		
Produção de água quente através da bomba de calor e aquecedor adicional	16	16
- Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo funcional FM5 - Sem módulo funcional FM5, ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo de regulação da bomba de calor ou à bomba de calor		
Produção de água quente através da bomba de calor e aquecedor adicional com um acumulador de água quente sanitária bivalente	12	13
- Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente superior ao aquecedor adicional (regulação de carga própria) - Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente inferior ao módulo de regulação da bomba de calor ou bomba de calor		

4.7.5 Cascata com bombas de calor

Possível no máximo 7 bombas de calor

Com aquecedor adicional externo

A partir da 2.^a bomba de calor as bombas de calor e, se necessário, os módulos de regulação da bomba de calor são ligados através de acoplador bus (endereço 2...7).

Um aquecedor adicional (com eBUS) é ligado através de acoplador bus (próximo endereço livre).

Um aquecedor adicional (sem eBUS) é ligado na saída da 1. bomba de calor ou do módulo de regulação da bomba de calor para o aquecedor adicional externo.

Característica do sistema	Código esquema sistema:	
	Sem permutador de calor	Com permutador de calor
Produção de água quente apenas através de aquecedor adicional	9	–
Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao aquecedor adicional (regulação de carga própria)		
Produção de água quente através da bomba de calor e aquecedor adicional	16	16
Ligar o sensor da temperatura do acumulador de água quente ao módulo funcional FM5		

4.8 Combinações de esquema do sistema e configuração de módulos funcionais

Com a ajuda da tabela pode verificar a configuração escolhida do código do esquema do sistema e da configuração de módulos funcionais.

Código esquema sistema:	Sistema	Sem FM5, sem FM3	Com FM3	Com configuração FM5		
				1	2	3
				Produção de água quente solar		
Para gerador de calor convencional						
1	Aquecedor a gás	X	x ¹⁾	X	X	x ¹⁾
	Aquecedor a gás, cascata	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Aquecedor a gás	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Aquecedor a gás, cascata	–	–	–	–	x ¹⁾
Para sistemas de bomba de calor						
8	Sistema de bomba de calor monoe-nergético	X	x ¹⁾	X	X	x ¹⁾
	Sistema híbrido	X	–	–	–	–
x: Combinação possível –: Combinação impossível 1) Gestão do tampão possível						

Código esquema sistema:	Sistema	Sem FM5, sem FM3	Com FM3	Com configuração FM5		
				1	2	3
				Produção de água quente solar		
9	Sistema híbrido	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascata e bombas de calor	–	–	–	–	x ¹⁾
10	Sistema de bomba de calor monoe- nergético com permutador de calor	X	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Sistema híbrido com permutador de calor	X	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	Sistema de bomba de calor monoe- nergético com permutador de calor	X	x ¹⁾	X	X	x ¹⁾
12	Sistema híbrido	X	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	Sistema híbrido com permutador de calor	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	Sistema híbrido com permutador de calor	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Cascata e bombas de calor	–	–	–	–	x ¹⁾
	Sistema de bomba de calor monoe- nergético com permutador de calor	X	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: Combinação possível –: Combinação impossível 1) Gestão do tampão possível						

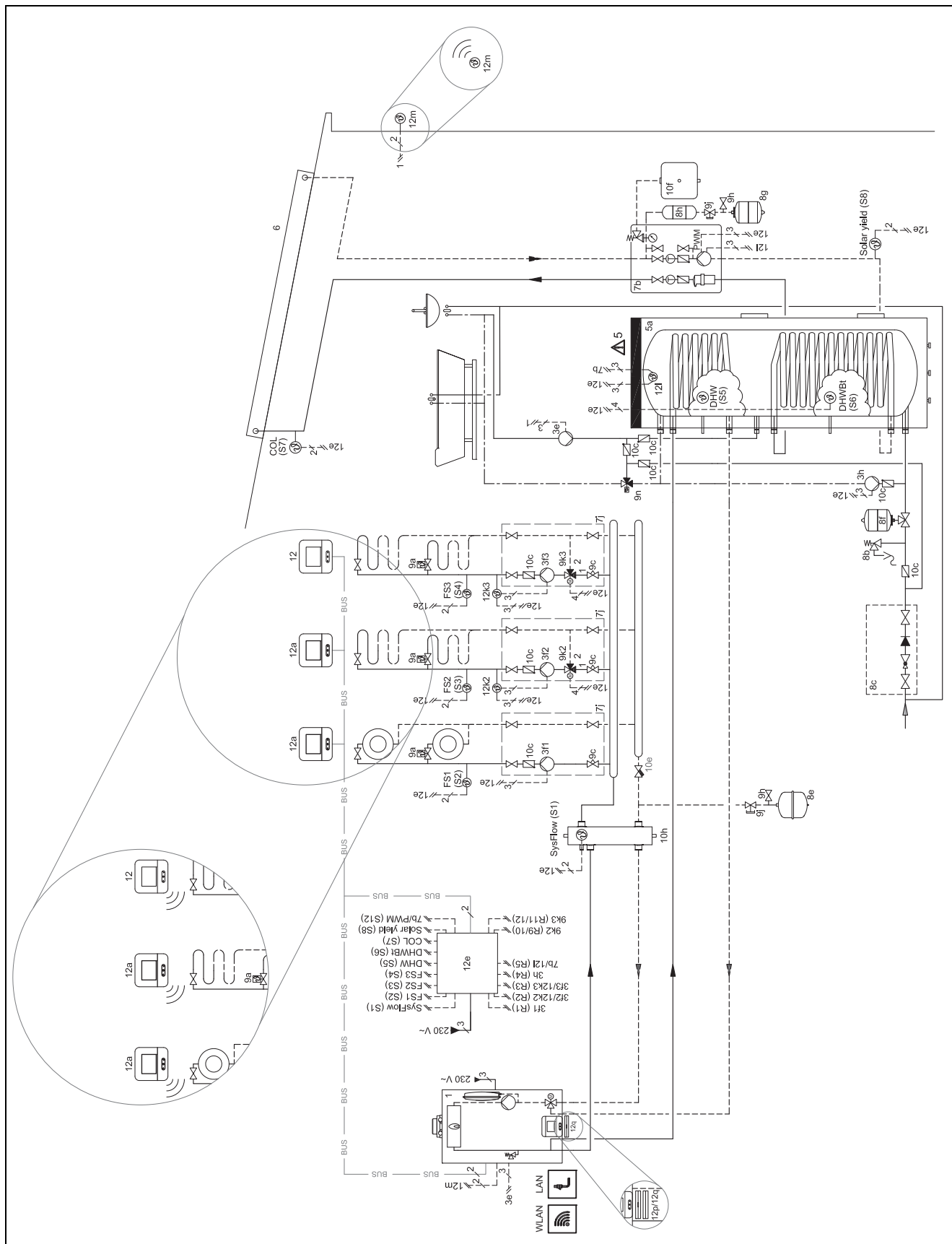
4.9 Esquema do sistema e esquema de conexões

4.9.1 Validade dos esquemas de sistema para reguladores via rádio

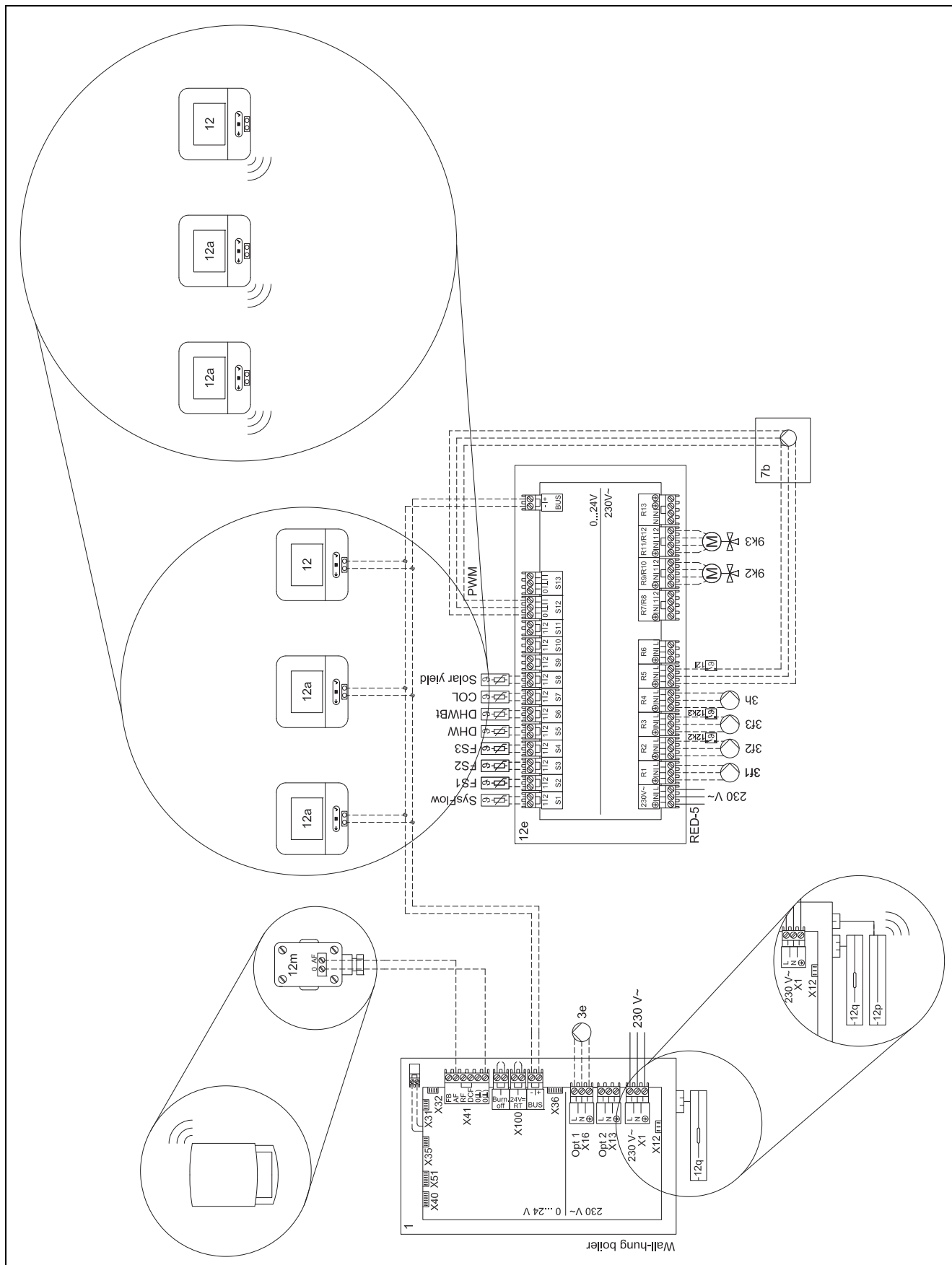
Todos os esquemas de sistema presentes neste manual são válidos também para reguladores via rádio, mesmo quando neste documento, nos esquemas de sistema e nos esquemas de conexões estão representados reguladores ligados por cabo, ou seja, através de eBUS.

A diferença entre a ligação de um regulador ligado por cabo e um regulador via rádio está representada, a título de exemplo, nas duas páginas seguintes.

4.9.1.1 Exemplo Esquemas de sistema



4.9.1.2 Exemplo Esquemas de conexões



4.9.2 Significado das abreviaturas

Abreviatura	Significado
1	Gerador de calor
1a	Aquecedor adicional água quente
1b	Aquecedor adicional aquecimento
1c	Aquecedor adicional água quente/aquecimento
2a	Bomba de calor de ar/água
2c	Unidade exterior da bomba de calor dividida
2d	Unidade interior da bomba de calor dividida
3	Bomba de recirculação Gerador de calor
3a	Bomba de circulação Piscina
3c	Bomba aquec. AQS
3e	Bomba de circulação
3f[x]	Bomba de aquecimento
3h	Bomba antilegionela
3i	Permutador de calor bomba
3j	Bomba solar
4	Acumulador tampão
5	Acumulador de água quente sanitária mono-valente
5a	Acumulador de água quente sanitária biva-lente
5e	Torre hidráulica
6	Coletor solar (térmico)
7a	Estação de enchimento de líquidos de baixo ponto de congelação para bombas de calor
7b	Estação solar
7d	Estação do apartamento
7f	Módulo hidráulico
7g	Módulo de acoplamento de calor
7h	Módulo permutador de calor
7i	Módulo de 2 zonas
7j	Grupo de bombas
8a	Válvula de segurança
8b	Válvula de segurança de água potável
8c	Grupo de segurança Ligação de água potá-vel
8d	Grupo de segurança gerador de calor
8e	Vaso de expansão do aquecimento
8f	Vaso de expansão de membrana para água potável
8g	Vaso de expansão solar/água glicolada
8h	Depósito solar adicional
8i	Proteção contra sobrecarga térmica
9a	Válvula de regulação da tempe-ratura individual de cada divisão (termostática/motorizada)
9b	Válvula de zona
9c	Válvula de estrangulamento
9d	Válvula de descarga
9e	Válvula de transferência água de consumo
9f	Válvula de comutação Arrefecimento
9g	Válvula de comutação

Abreviatura	Significado
9gSolar	Válvula de comutação solar
9h	Torneira de enchimento e de purga
9i	Válvula de evacuação de ar
9j	Válvula de capa
9k[x]	Válvula misturadora de 3 vias
9l	Misturador de 3 vias arrefecimento
9n	Válvula misturadora termostática
9o	Medidor de fluxo (Taco-Setter)
9p	Válvula de cascata
10a	Termómetro
10b	Manómetro
10c	Válvula de retenção
10d	Separador de ar
10e	Coletor de impurezas com separador mag-nético
10f	Recipiente coletor solar/de água glicolada
10g	Permutador de calor
10h	Depósito de equilíbrio hidráulico
10i	Ligações flexíveis
11a	Ventiloconvetor
11b	Piscina
12	regulador do sistema
12a	Comando à distância
12b	Módulo de regulação da bomba de calor
12c	Módulo multifunções 2 de 7
12d	Módulo funcional FM3
12e	Módulo funcional FM5
12f	Caixa de cablagem
12g	Acoplador bus eBUS
12h	Central de regulação solar
12i	Regulador externo
12j	Relé de corte
12k	Termóstato máximo
12l	Limitador de segurança da temperatura
12m	Sensor exterior
12n	Fluxostato
12o	Fonte de alimentação eBUS
12p	Unidade de receção via rádio
12q	Módulo Internet
12r	Regulador PV
C1/C2	Ativação da carga do acumulador/carga do depósito tampão
COL	Sensor de temperatura do coletor
DEM[x]	Pedido de aquecimento externo para o circuito de aquecimento
DHW	Sensor de temperatura do acumulador
DHWBt	Sensor de temperatura do acumulador em baixo (acumulador de água quente sanitária)
DHWBt2	Sensor de temperatura do acumulador (segundo acumulador solar)
EVU	Interruptor de contacto da empresa abaste-cedora de energia

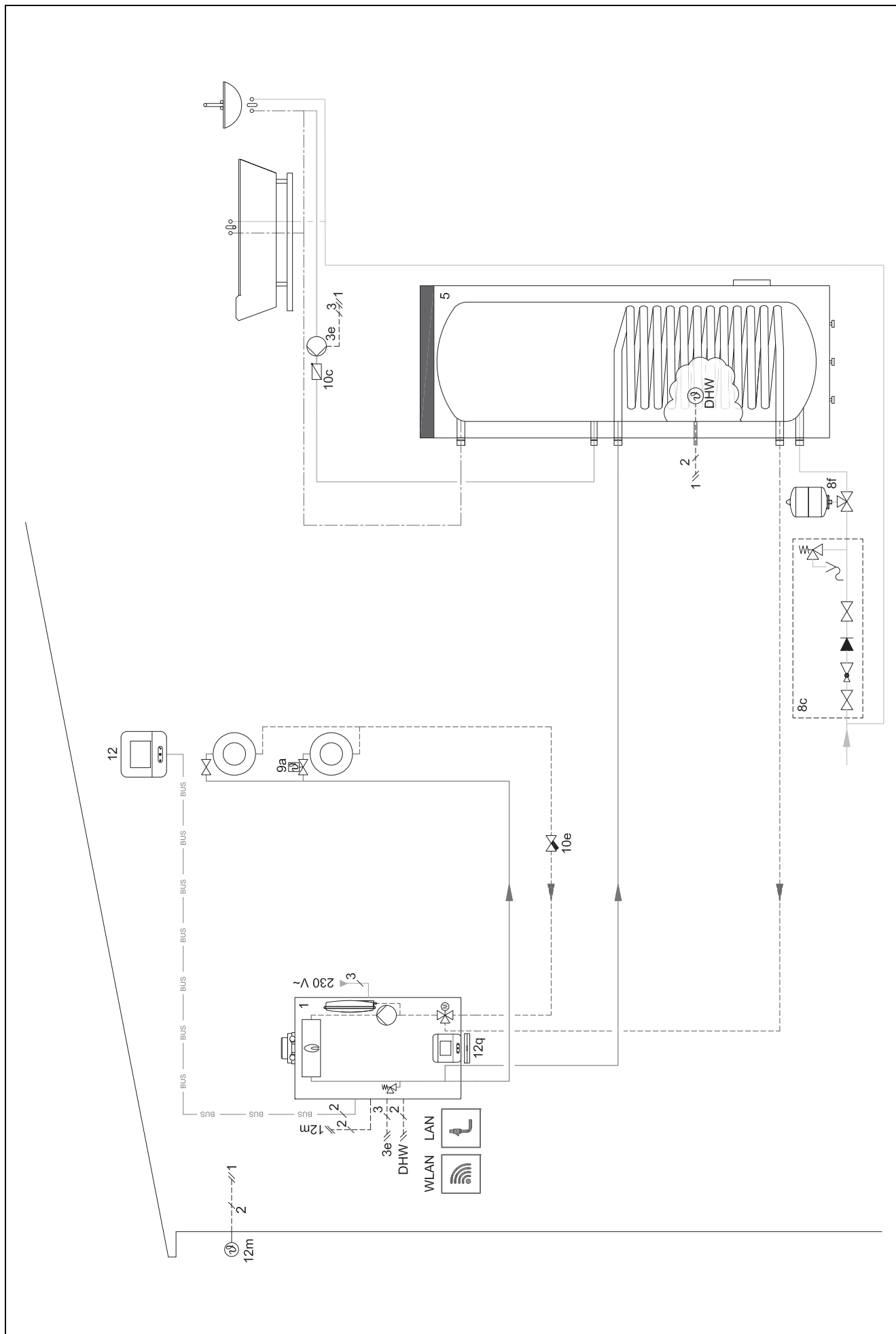
Abreviatura	Significado
FS[x]	Sensor da temperatura de avanço circuito de aquecimento/sensor de piscina
MA	Saída multifunção
ME	Entrada multifunção
PV	Interface para o inversor fotovoltaico
PWM	Sinal PWM para a bomba
RT	Termóstato ambiente
SCA	Sinal Arrefecimento
SG	Interface para o operador da rede de transporte de eletricidade
Solar yield	Sensor de ganho solar
SysFlow	Sensor de temperatura do sistema
TD1, TD2	Sensor de temperatura para um regulador da diferença de temperatura
TEL	Entrada de comutação para controlo remoto
TR	Circuito separador com caldeira de aquecimento comutável

4.9.3 Esquema do sistema 0020184677

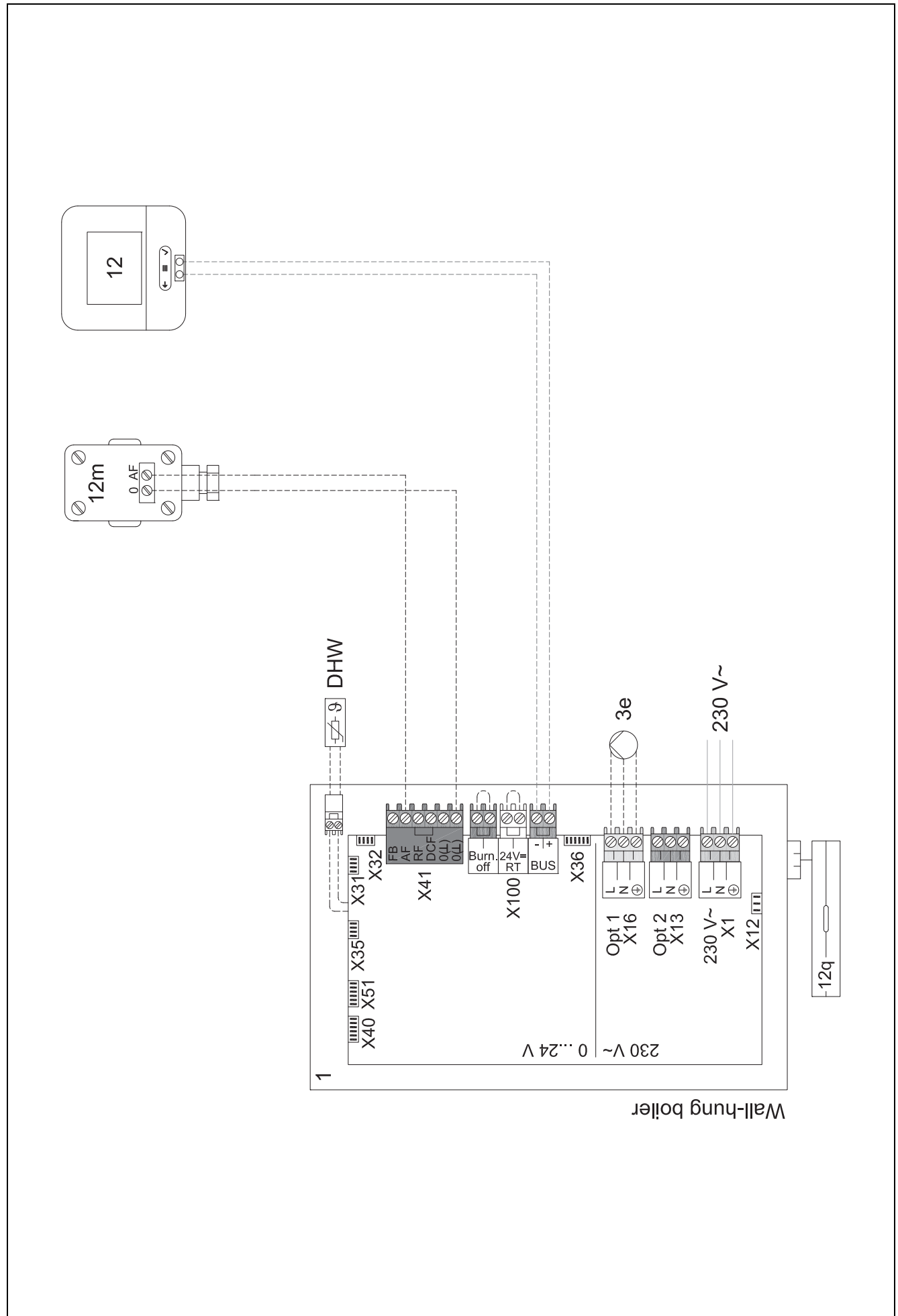
4.9.3.1 Definição no regulador do sistema

Código esquema sistema: 1

4.9.3.2 Esquema do sistema 0020184677



4.9.3.3 Esquema de conexões 0020184677



4.9.4 Esquema do sistema 0020178440

4.9.4.1 Definição no regulador do sistema

Código esquema sistema: 1

Configuração FM3: 1

SM FM3: Bomba de recircul.

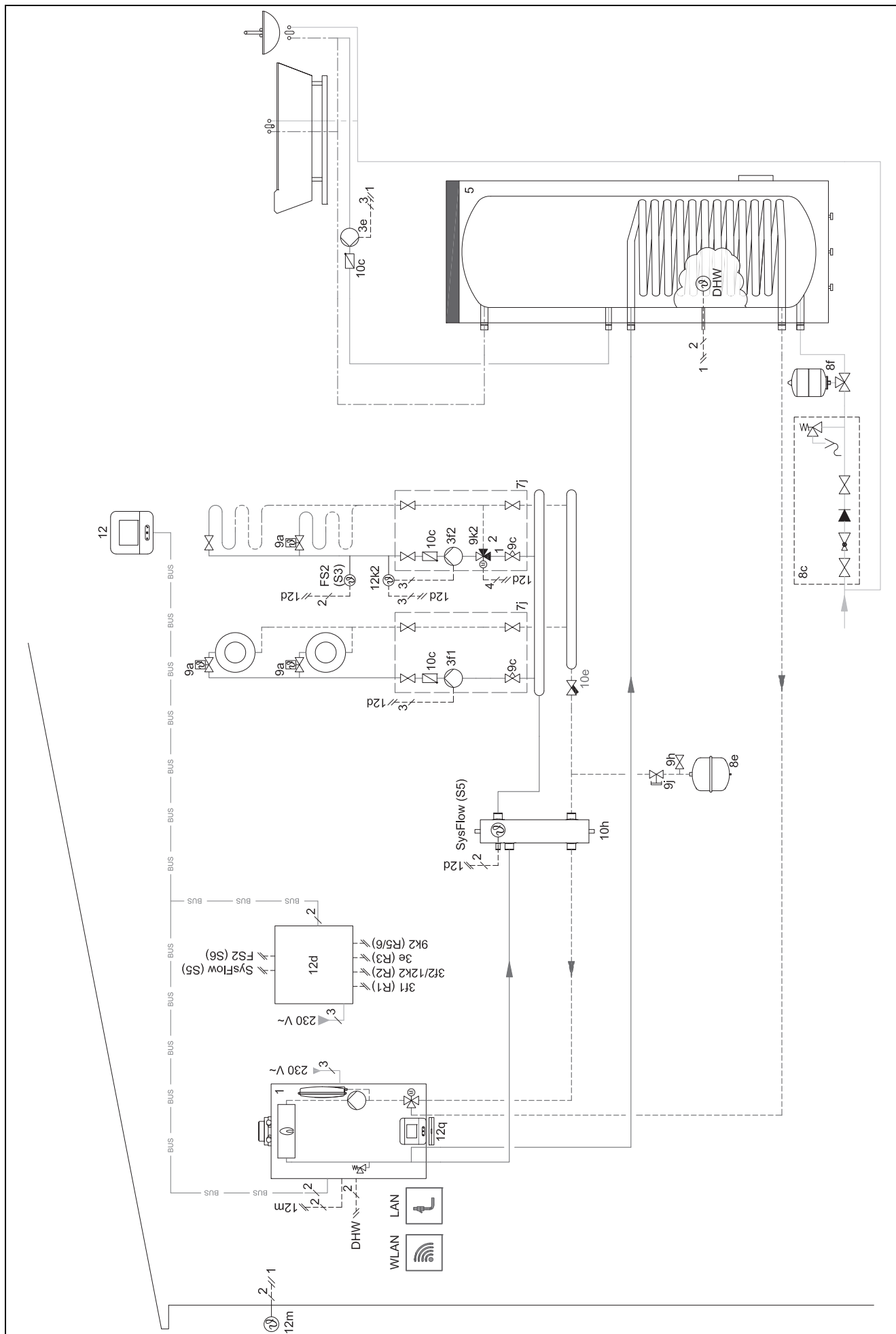
Circuito 1 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 2 / Tipo de circuito: Aquecer

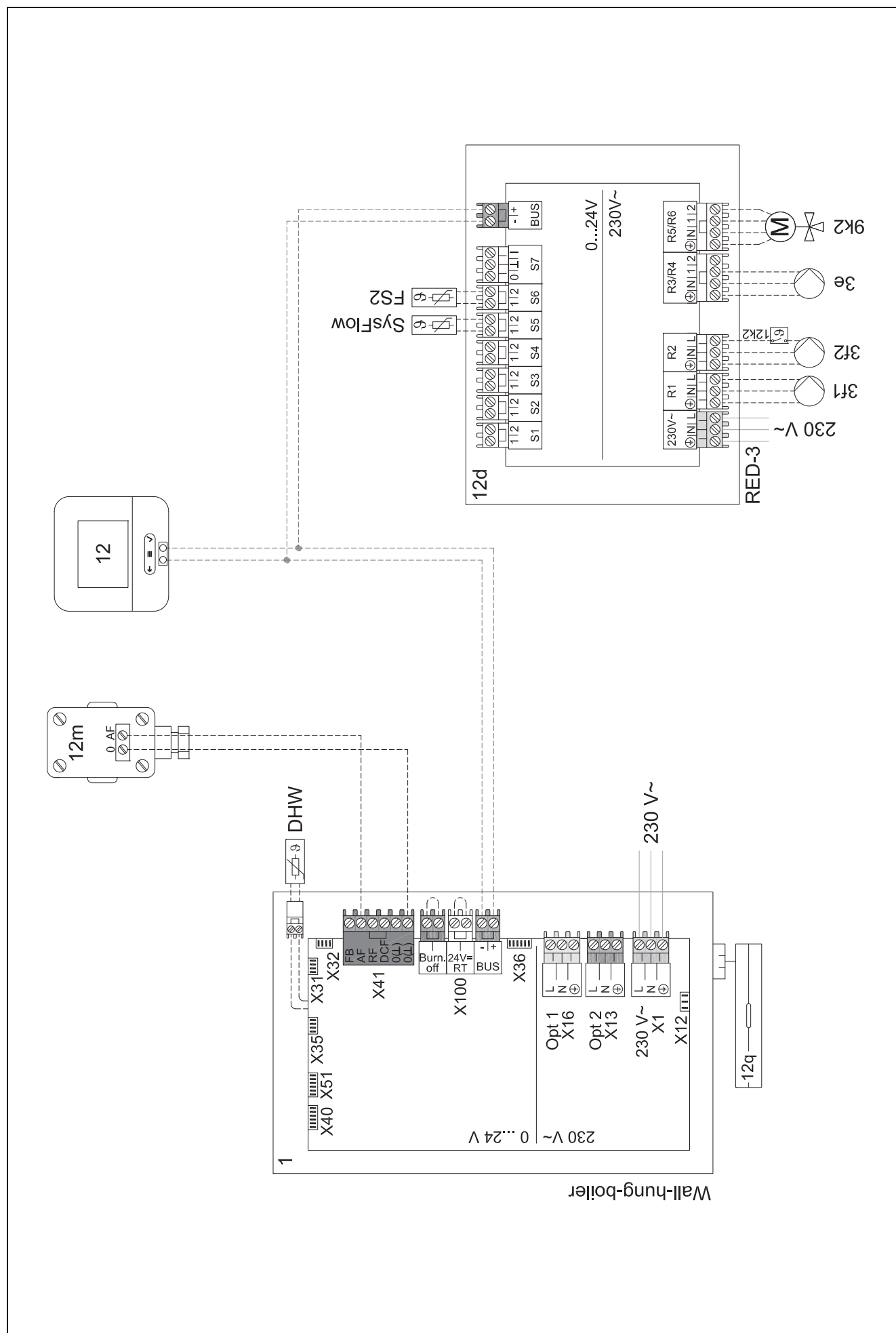
Zona 1/ Zona ativa: Sim

Zona 2/ Zona ativa: Sim

4.9.4.2 Esquema do sistema 0020178440



4.9.4.3 Esquema de conexões 0020178440



4.9.5 Esquema do sistema 0020280010

4.9.5.1 Particularidades do sistema



5: O limitador da temperatura do acumulador tem de ser montado num local adequado, para impedir uma temperatura do acumulador superior a 100 °C.

4.9.5.2 Definições no regulador do sistema

Código esquema sistema: 1

Configuração FM5: 2

SM FM5: Bomba antilegion.

Circuito 1 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 1 / Aumento temp. amb.: Ativo ou Ampliado

Circuito 2 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 2 / Aumento temp. amb.: Ativo ou Ampliado

Circuito 3 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 3 / Aumento temp. amb.: Ativo ou Ampliado

Zona 1/ Zona ativa: Sim

Zona 1 / Atribuição de zona: Com.à dist. 1

Zona 2/ Zona ativa: Sim

Zona 2 / Atribuição de zona: Com.à dist. 2

Zona 3/ Zona ativa: Sim

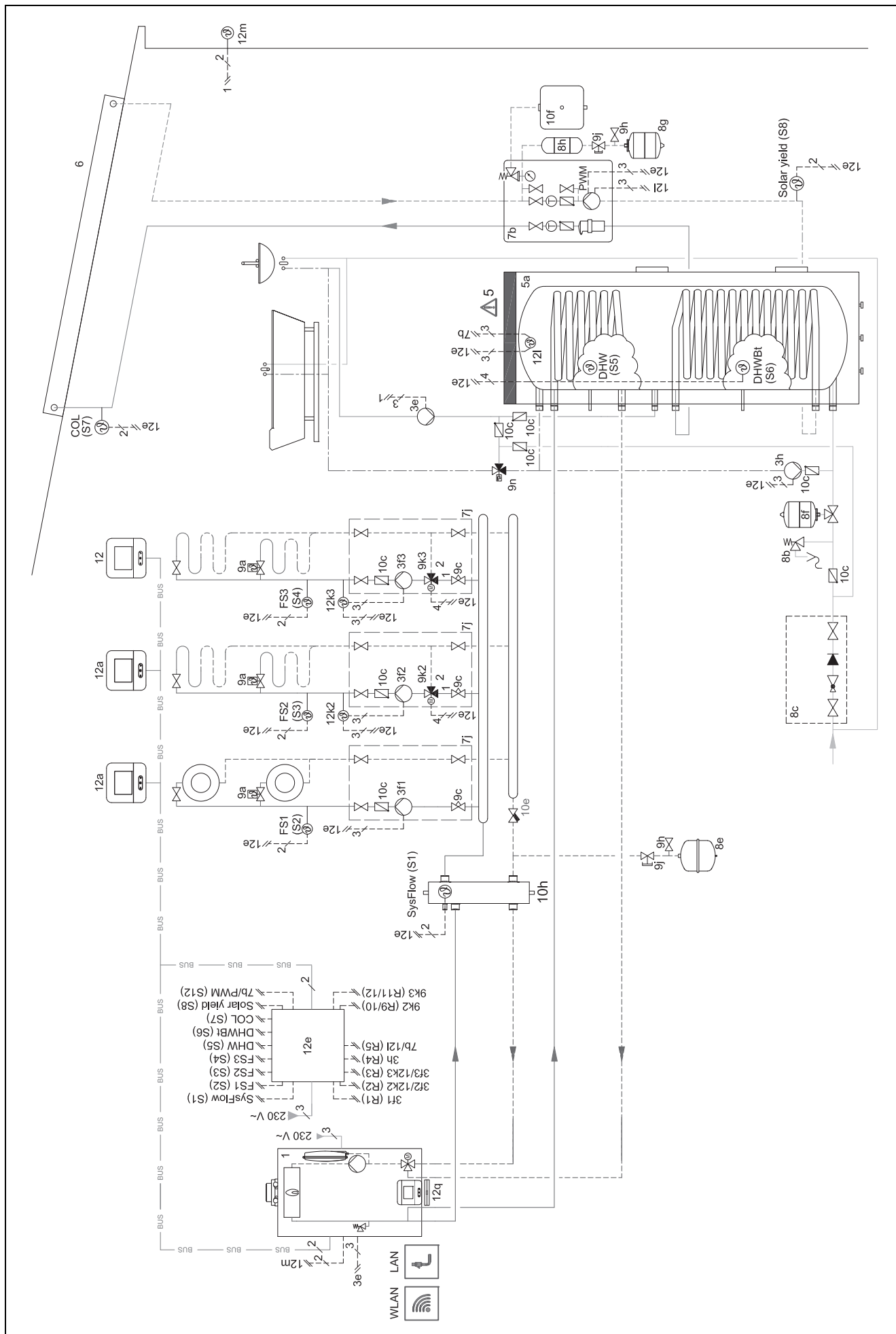
Zona 3 / Atribuição de zona: Reg. sistema

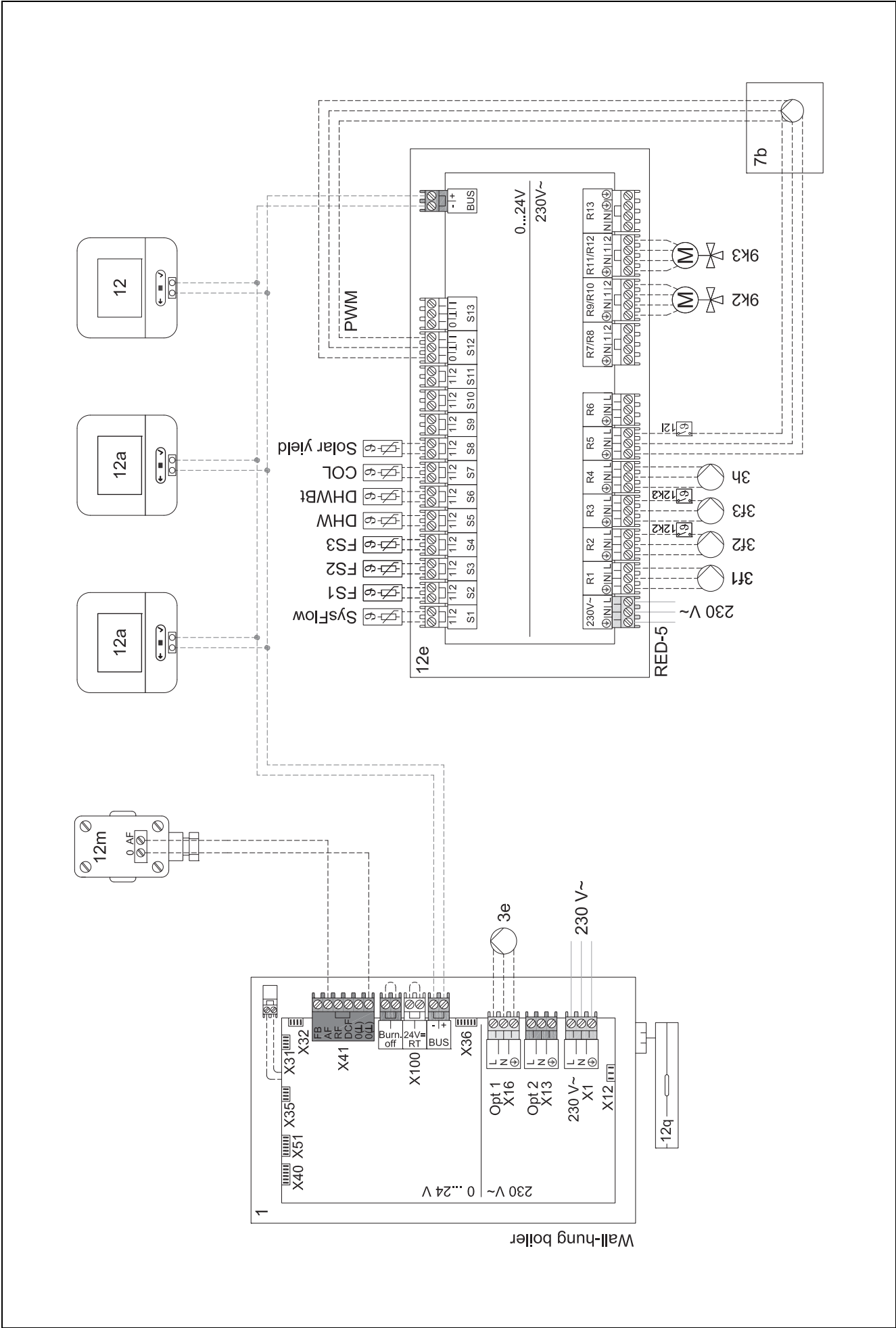
4.9.5.3 Definições no comando à distância

Endereço comando à distância: (1): 1

Endereço comando à distância: (2): 2

4.9.5.4 Esquema do sistema 0020280010





4.9.6 Esquema do sistema 0020280019

4.9.6.1 Particularidades do sistema



5: O limitador da temperatura do acumulador tem de ser montado num local adequado, para impedir uma temperatura do acumulador superior a 100 °C.



6: A potência de aquecimento da bomba de calor tem de ser adaptada ao tamanho da serpentina do acumulador de água quente sanitária.

4.9.6.2 Definições no regulador do sistema

Código esquema sistema: 8

Configuração FM5: 2

SM FM5: Bomba antilegion.

Circuito 1 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 1 / Aumento temp. amb.: Ativo ou Ampliado

Circuito 2 / Tipo de circuito: Aquecer

Circuito 2 / Aumento temp. amb.: Ativo ou Ampliado

Circuito 3 / Tipo de circuito: Inativo

Zona 1/ Zona ativa: Sim

Zona 1 / Atribuição de zona: Com.à dist. 1

Zona 2/ Zona ativa: Sim

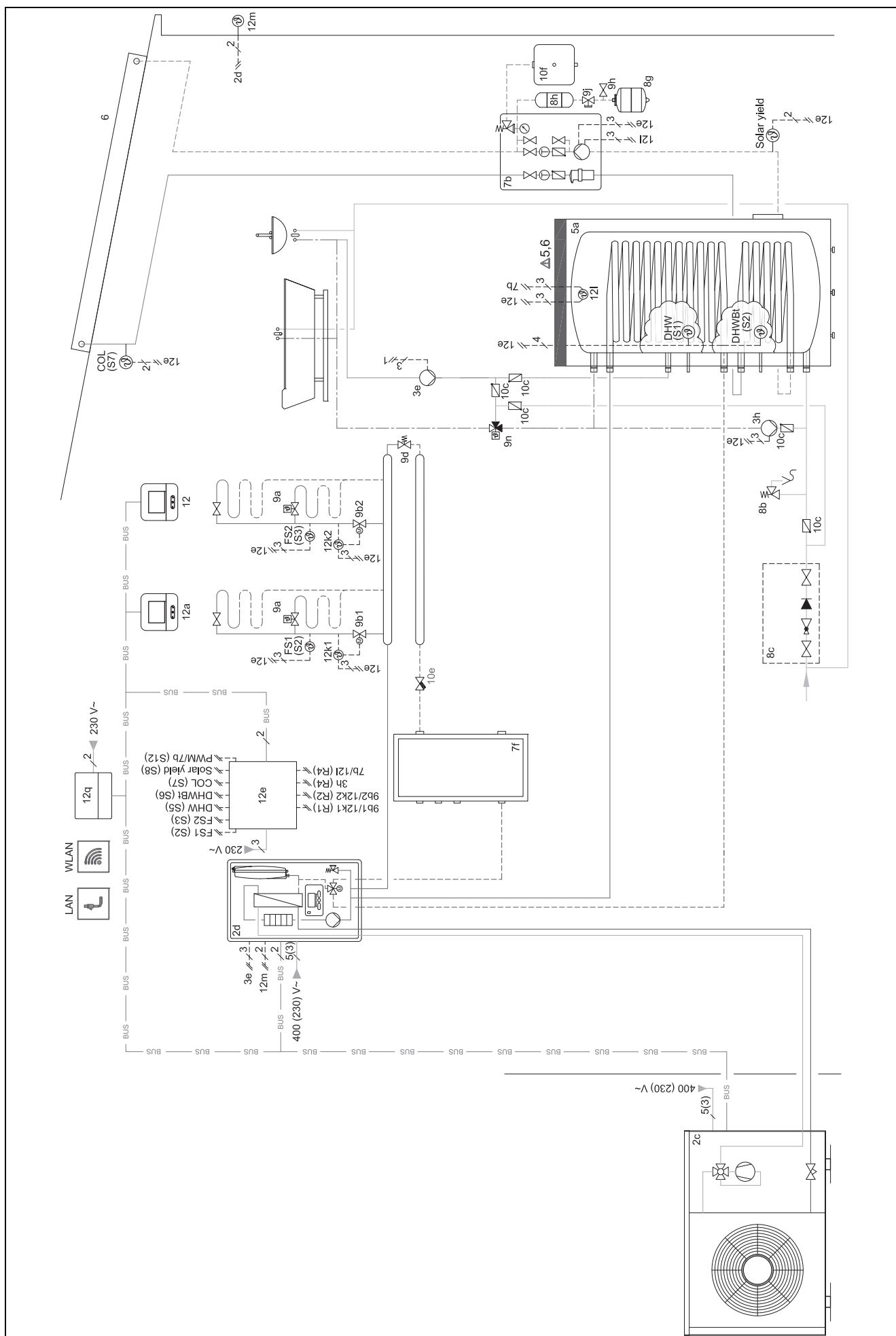
Zona 2 / Atribuição de zona: Reg. sistema

4.9.6.3 Definições no comando à distância

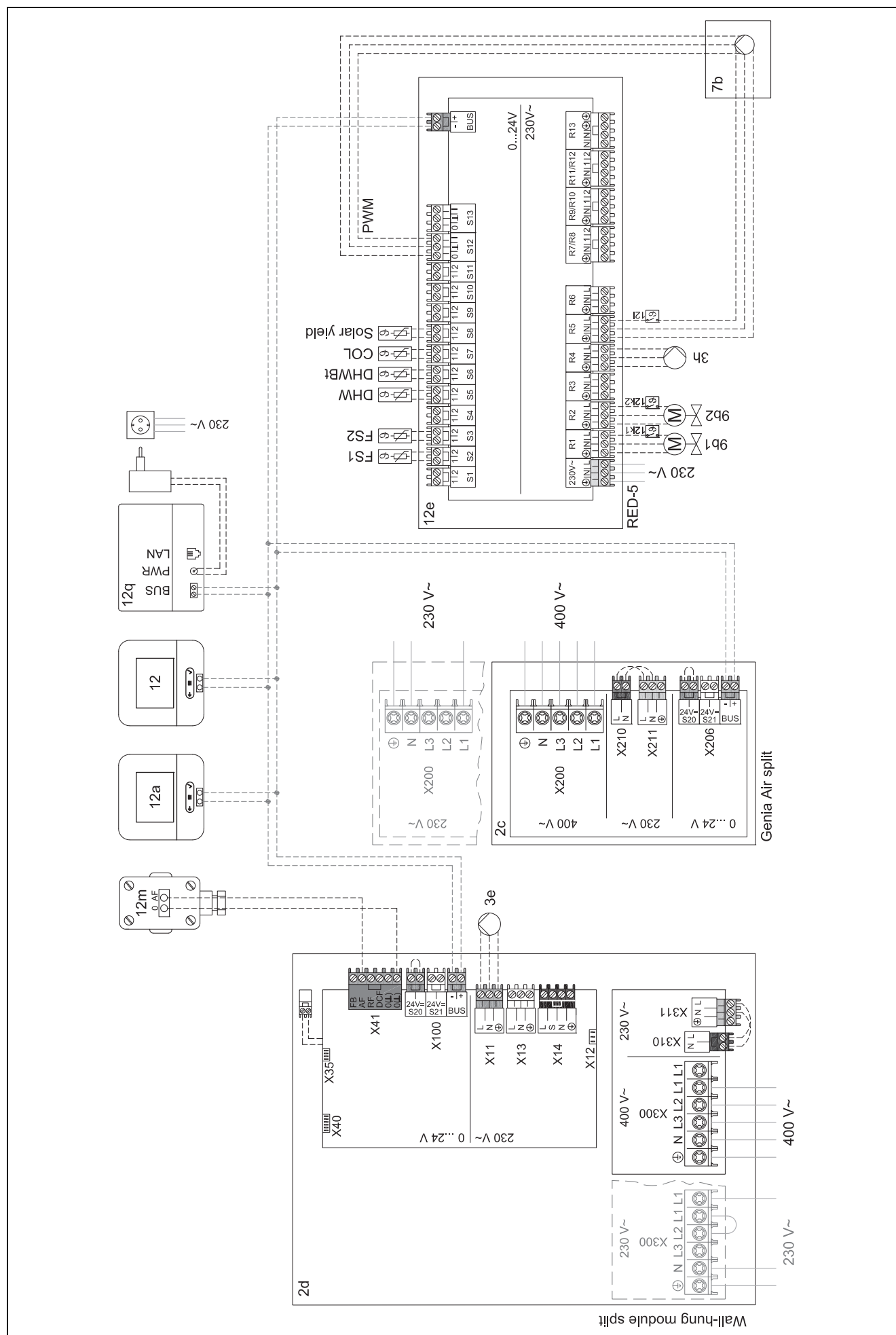
Endereço comando à distância: (1): 1

Endereço comando à distância: (2): 2

4.9.6.4 Esquema do sistema 0020280019



4.9.6.5 Esquema de conexões 0020280019



4.9.7 Esquema do sistema 0020232127

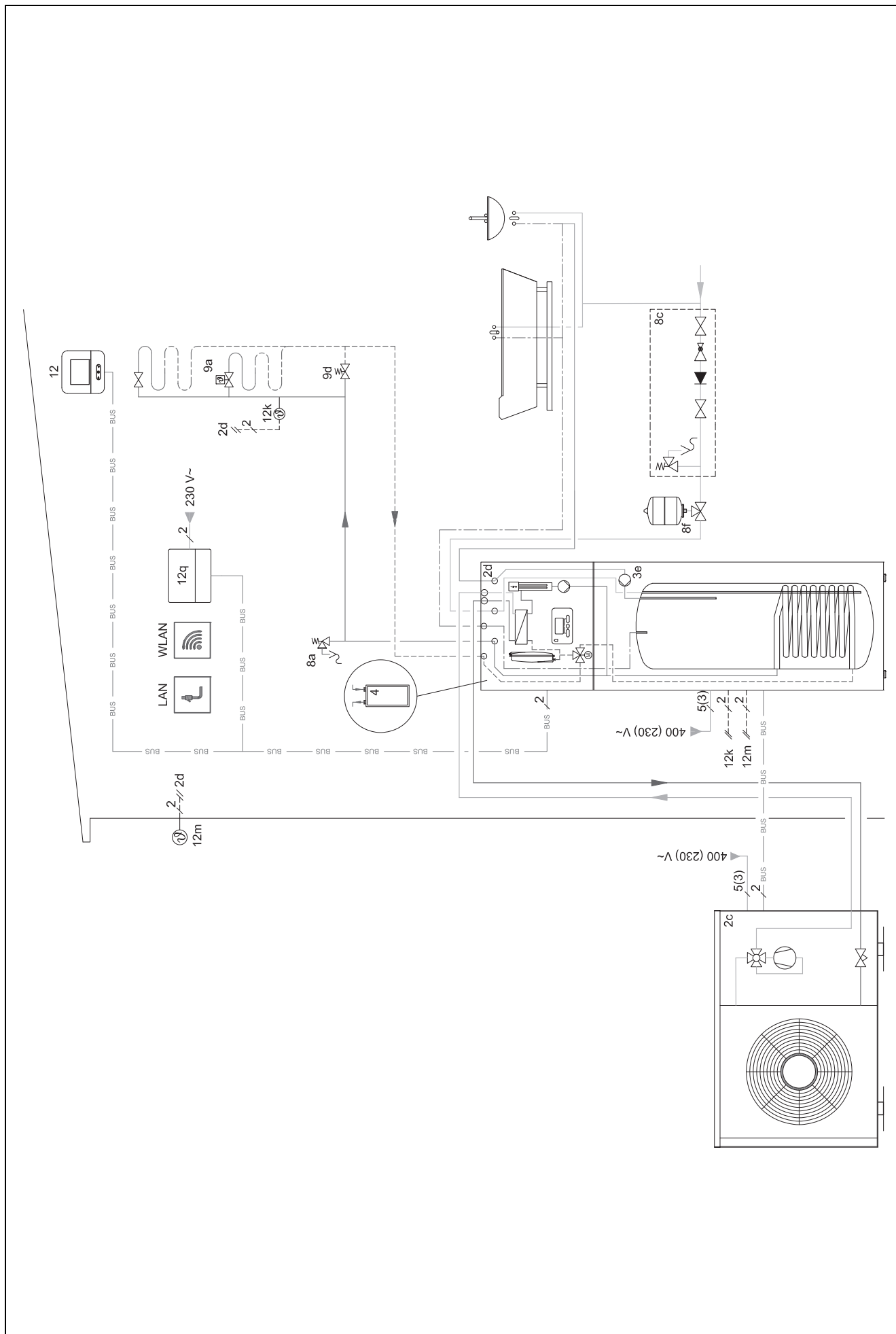
4.9.7.1 Definições no regulador do sistema

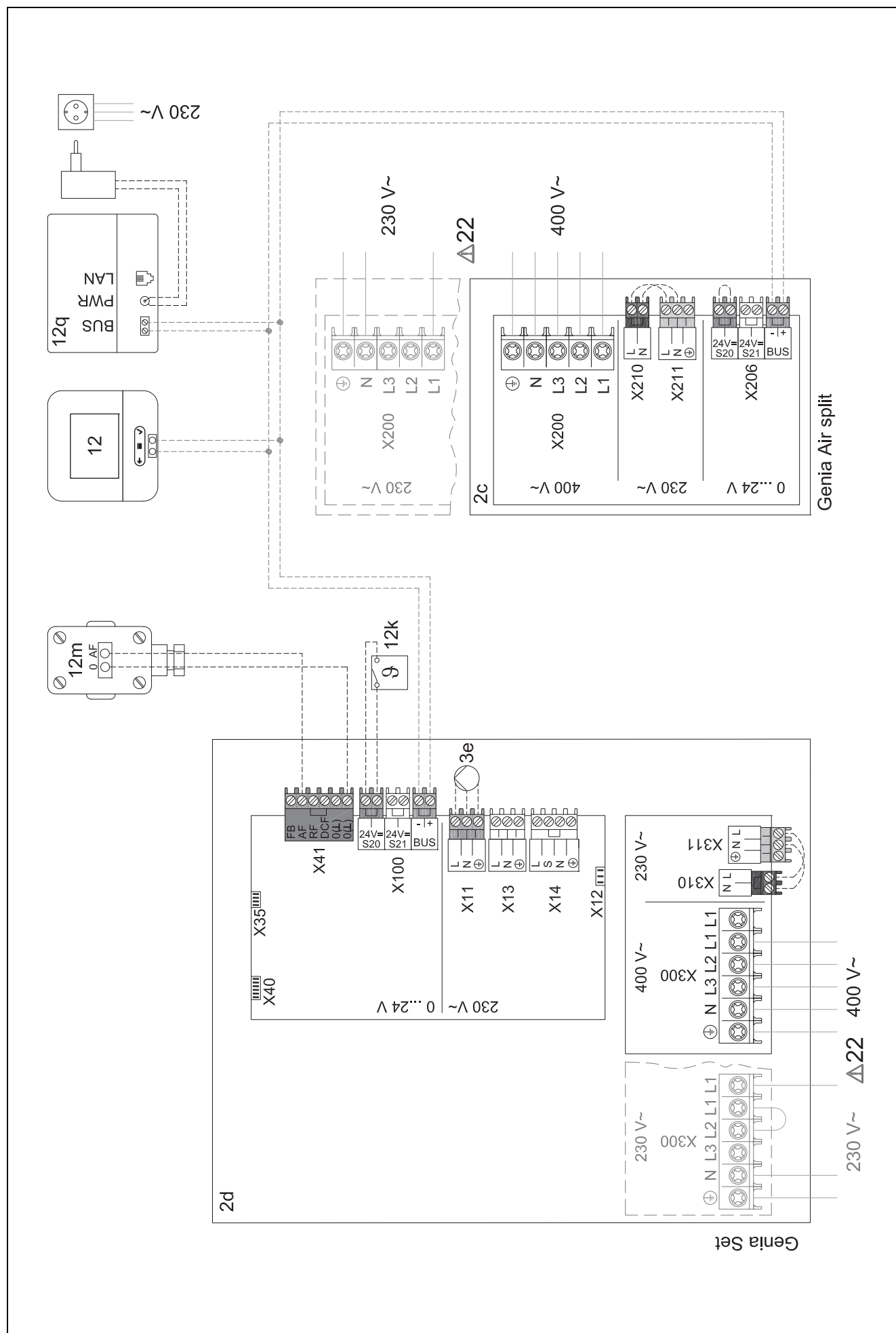
Código esquema sistema: 8

4.9.7.2 Definições no módulo de regulação da bomba de calor

SM 2: Bomba de recircul.

4.9.7.3 Esquema do sistema 0020232127





5 Colocação em funcionamento

5.1 Requisitos para a colocação em funcionamento

- A montagem e instalação elétrica do regulador do sistema e do sensor exterior estão concluídas.
- O módulo funcional **FM5** está instalado e ligado conforme a configuração 1, 2 ou 3, ver adenda.
- O módulo funcional **FM3** está instalado e ligado, ver adenda.
- A colocação em funcionamento de todos os componentes do sistema (exceto regulador do sistema) está concluída.

5.2 Executar o assistente de instalação

No assistente de instalação encontra-se perante a pergunta **Idioma:**.

O assistente de instalação do regulador do sistema guia-o através de uma lista de funções. Em cada função selecione o valor de ajuste adequado ao sistema de aquecimento instalado.

5.2.1 Concluir o assistente de instalação

Depois de ter executado o assistente de instalação, surge no mostrador: **Selecione o passo seguinte.**

Configuração da instalação: O assistente de instalação muda para a configuração do sistema do nível técnico especializado, no qual pode otimizar mais o sistema de aquecimento.

Início da instalação: O assistente de instalação muda para a indicação básica e o sistema de aquecimento funciona com os valores ajustados.

Teste sensor/atuador: O assistente de instalação muda para a função Teste de sensores/atuadores. Aqui pode testar os sensores e atuadores.

5.3 Alterar as definições posteriormente

Todas as definições que tenha efetuado através dos assistentes de instalação podem ser posteriormente alteradas através do nível do utilizador ou do nível do técnico especializado.

5.4 Definir o modo de arrefecimento posteriormente

Preparação

1. Verifique se a sua bomba de calor está equipada com a função Modo de arrefecimento.



Indicação

O modo de arrefecimento depende do produto. Se a função do modo de arrefecimento da bomba de calor não estiver disponível, é necessário instalar um acessório opcional.

2.

Condição: Bomba de calor com a função Modo de arrefecimento

- 2.1. Ative o modo de arrefecimento no campo de comando da bomba de calor (em cascatas todas as bombas de calor de arrefecimento) (→ Manual de instalação da bomba de calor).

- 2.2. Desligue a bomba de calor (em cascatas bomba da calor 1) e, se necessário, FM5 por breves instantes.
- 2.3. Volte a ligar a bomba de calor (em cascatas bomba de calor 1) e, se necessário, FM5.
 - ◁ O regulador do sistema recebe a informação de que o modo de arrefecimento da bomba de calor está ativado.

1. No regulador do sistema, navegue até à função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Arrefecimento permitido:** e confirme com **Sim**.
2. Navegue até à função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Temp. entr. nom. mín. arref.: °C** e regule a temperatura.



Indicação

Se a temperatura de entrada nominal definida for muito baixa, podem formar-se condensados.

3. Se necessário, navegue até à função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Aumento temp. amb.:** e selecione **Ativo** ou **Ampliado**.
4. Navegue se necessário até à função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Circuito | Monitoriz. ponto condens.:** e confirme com **Sim**.
5. Navegue se necessário até à função **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Configuração da instalação | Instalação | Arrefecer automat.:** e selecione **Ativa**.

6 Falha, mensagens de erro e de manutenção

6.1 Falha

Comportamento no caso de falha da bomba de calor

O regulador do sistema comuta para o modo de emergência, ou seja, o aquecedor adicional alimenta o sistema de aquecimento com energia de aquecimento. Durante a instalação, o técnico especializado reduziu a temperatura para o modo de emergência. Você nota que a água quente e o aquecimento não aquecem muito.

Até que o técnico especializado chegue, pode selecionar uma das definições:

Desligado: O aquecimento e a água quente ficam apenas moderadamente quentes.

Aquecer: O aquecedor adicional assume o modo de aquecimento, o aquecimento fica quente, a água quente está fria.

Água quente: O aquecedor adicional assume o modo de aquecimento de água, a água quente fica quente, o aquecimento está frio.

AQS + Aque.: O aquecedor adicional assume o modo de aquecimento e o modo de aquecimento de água, o aquecimento e a água quente ficam quentes.

O aquecimento adicional não é tão eficiente como a bomba de calor e, assim, a produção de calor exclusivamente com o aquecimento adicional torna-se mais dispendiosa.

6.2 Mensagem de erro

No mostrador surge  com o texto da mensagem de erro.

Veja as mensagens de erro em **MENU | DEFINIÇÕES | Nível do técnico certificado | Histórico de erros**

 Resolução de erros (→ Anexo B.2)

6.3 Mensagem de manutenção

No mostrador surge  com texto da mensagem de manutenção.

Mensagem de manutenção (→ Anexo)

6.4 Limpar o sensor exterior

- ▶ Limpe a célula solar com um pano húmido e um pouco de sabão isento de solventes. Não utilize sprays, produtos abrasivos, detergentes, produtos de limpeza com solventes ou cloro.



Indicação

A mensagem de erro apaga-se com algum atraso após a limpeza da célula solar, pois a bateria tem de ser recarregada primeiro.

6.5 Trocar as baterias



Perigo!

Perigo de vida devido a pilhas/baterias não adequadas!

Se as pilhas/baterias forem trocas por um tipo errado, existe o perigo de explosão.

- ▶ Tenha atenção ao tipo correto de pilha/bateria ao trocar as pilhas/baterias.
- ▶ Elimine as pilhas/baterias usadas de acordo com as instruções no presente manual.

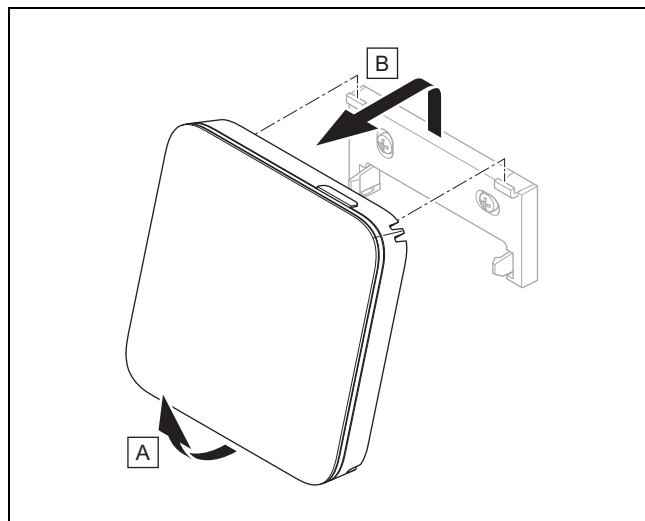


Aviso!

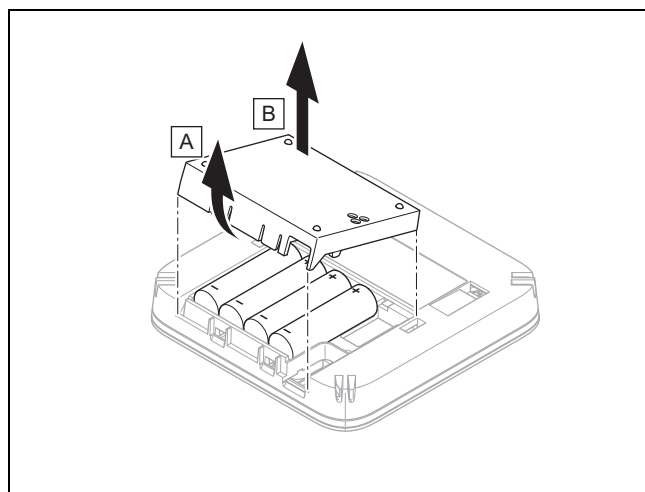
Perigo de queimadura química devido a vazamentos das pilhas!

Das baterias usadas pode vazar ácido da bateria corrosivo.

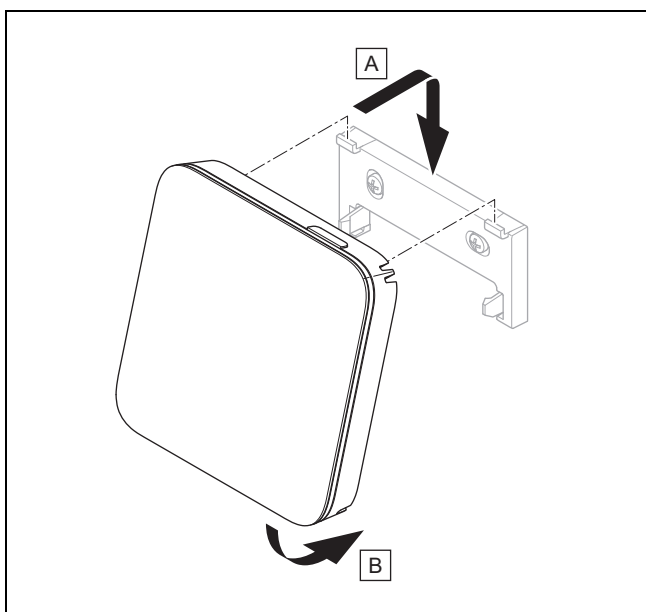
- ▶ Retire as baterias usadas o mais rapidamente possível do produto.
- ▶ Retire também as baterias carregadas do produto antes de uma ausência prolongada.
- ▶ Evite o contacto do ácido da bateria vazado com a pele ou os olhos.



1. Retire o regulador do sistema do suporte do aparelho de acordo com a figura.

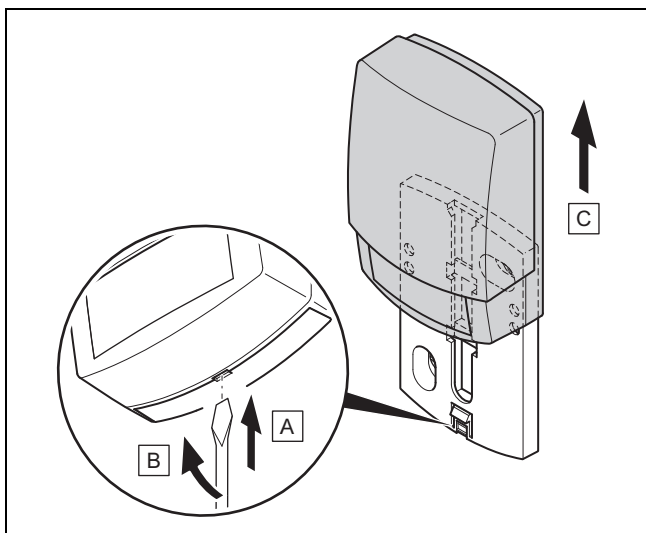


2. Abra o compartimento das baterias de acordo com a figura.
3. Troque sempre todas as baterias.
 - utilize exclusivamente uma bateria do tipo LR06
 - não utilize baterias recarregáveis
 - não combine baterias de tipos diferentes
 - não combine baterias novas com utilizadas
4. Coloque as baterias com a polaridade correta.
5. Não ligue os contactos de ligação em curto-circuito.
6. Feche o compartimento das baterias.



7. Pendure o regulador do sistema no suporte do aparelho de acordo com a figura, até que engate.

6.6 -- Substituir o sensor exterior



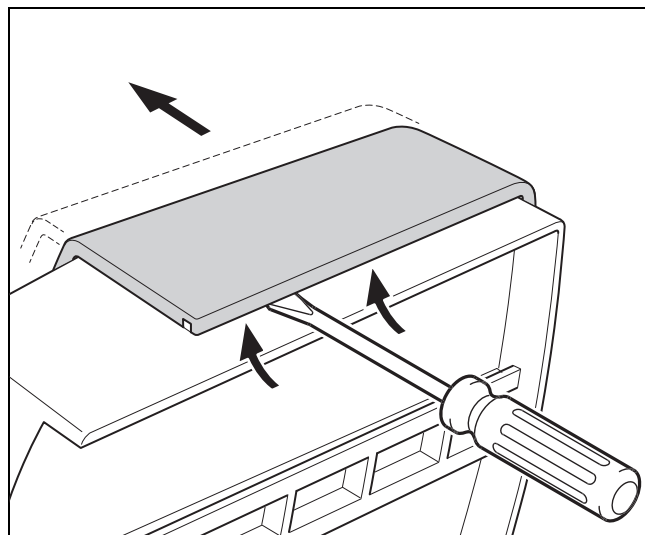
1. Retire o sensor exterior da base de parede de acordo com a figura.
2. Desaperte a base de parede da parede.
3. Destrua o sensor exterior. (→ Capítulo 6.7)
4. Monte a base de parede. (→ Capítulo 3.5.4)
5. Prima a tecla de aprendizagem na unidade de recepção via rádio.
 - ◁ O processo de aprendizagem é iniciado. O LED pisca a verde.
6. Coloque o sensor exterior em funcionamento e encaixe-o na base de parede. (→ Capítulo 3.5.5)

6.7 -- Destruir o sensor exterior com defeito

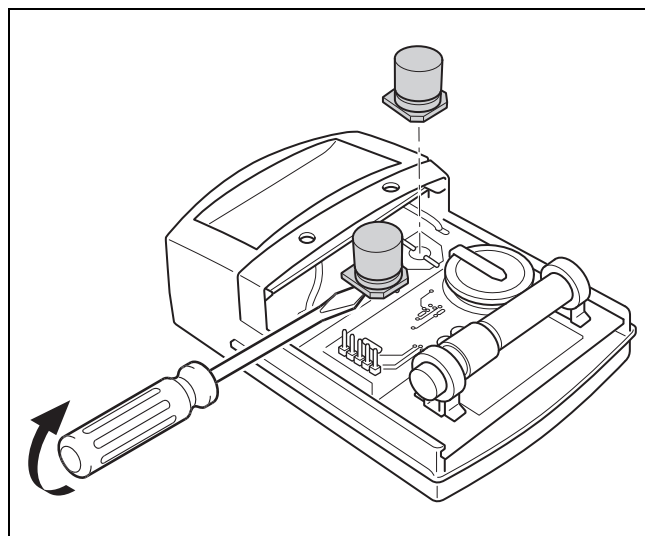


Indicação

O sensor exterior tem uma reserva de funcionamento em escuro de aprox. 30 dias. Durante este período de tempo o sensor exterior com defeito continua a enviar sinais de rádio. Se o sensor exterior com defeito estiver no alcance da unidade de recepção via rádio, esta recebe sinais dos sensores exteriores intactos e com defeito.



1. Abra o sensor exterior de acordo com a figura.



2. Retire os condensadores de acordo com a figura.

7 Informação sobre o produto

7.1 Observar e guardar os documentos a serem respeitados

- Observe todos os manuais destinados a si que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.
- Como utilizador, conserve este manual bem como todos os documentos a serem respeitados para utilização posterior.

7.2 Validade do manual

Validade: França OU Portugal OU Espanha

Este manual é válido exclusivamente para:

– 0020260979

7.3 Chapa de características

A chapa de características encontra-se na parte posterior do produto.

Dados na placa de características	Significado
Número de série	para identificação, 7.º ao 16.º algarismo = número de artigo do produto
MiPro Sense	Designação do produto
V	Tensão de medição
mA	Corrente de medição
	Ler o manual

7.4 Número de série

Pode consultar o número de série em **MENU | INFORMAÇÃO | Número de série**. O número de artigo de 10 dígitos encontra-se na segunda linha.

7.5 Símbolo CE



O símbolo CE indica que, de acordo com a declaração de conformidade, os produtos cumprem o disposto pelas diretivas em vigor.

Com a presente, o fabricante declara que o tipo de equipamento de rádio descrito no presente manual está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE.

O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet:

<https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive>

7.6 Garantia e serviço de apoio ao cliente

7.6.1 Garantia

Pode encontrar informações relativas à garantia do fabricante em Country specifics.

7.6.2 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto do nosso serviço a clientes no verso ou na nossa página de Internet.

7.7 Reciclagem e eliminação

Este produto é um aparelho elétrico ou eletrónico no âmbito da diretiva UE 2012/19/UE. O aparelho foi desenvolvido e fabricado com materiais e componentes de alta qualidade. Estes são recicláveis e reutilizáveis.

Informe-se sobre as disposições aplicáveis no seu país relativas à recolha separada de aparelhos elétricos/eletrónicos usados. Mediante a eliminação correta de aparelhos antigos, o ambiente e as pessoas são protegidos contra possíveis consequências negativas.

Eliminar a embalagem

- Elimine a embalagem corretamente.
- Respeite todas as normas relevantes.

Eliminar o produto

- Elimine corretamente o produto e todos os seus acessórios.
- Respeite todas as normas relevantes.

Validade: exceto França



Se o produto estiver identificado com este símbolo:

- Neste caso, não elimine o produto com o lixo doméstico.
- Entregue antes o produto num centro de recolha para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Eliminar as pilhas/baterias



Se o produto incluir pilhas/baterias que estejam identificadas com este símbolo:

- Neste caso, entregue as pilhas/baterias num centro de recolha para este fim.
 - ◁ **Requisito:** as pilhas/baterias podem ser retiradas do produto sem se destruírem. Caso contrário, as pilhas/baterias serão eliminadas juntamente com o produto.
- Segundo as disposições legais, a devolução de pilhas usadas é obrigatória, pois as pilhas/baterias podem conter substâncias prejudiciais para a saúde e para o ambiente.

Eliminar o produto



- ▶ Elimine corretamente o produto, os respectivos acessórios e pilhas/baterias.
- ▶ Respeite todas as normas relevantes.

Apagar dados pessoais

Os dados pessoais (p. ex. dados de registo online) podem ser usados de forma abusiva por terceiros não autorizados.

Se o produto contiver dados pessoais:

- ▶ Certifique-se de que não se encontram dados pessoais no produto antes de eliminar o produto.

7.8 Dados do produto de acordo com o regulamento UE N.º 811/2013, 812/2013

Para aparelhos com reguladores comandados pelas condições atmosféricas integrados, incluindo função de termóstato ambiente ativável, a eficiência sazonal do aquecimento ambiente inclui sempre o fator de correção da classe VI da tecnologia de reguladores. Desativando esta função, é possível haver uma divergência da eficiência sazonal do aquecimento ambiente.

Classe do regulador da temperatura	VI
Contribuição para a eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente η_s	4,0 %

7.9 Dados técnicos

7.9.1 regulador do sistema

Tipo de bateria	LR06
Pico de tensão medido	330 V
Banda de frequência	868,0 ... 868,6 MHz
Potência máx. de emissão	< 25 mW
Alcance ao ar livre	≤ 100 m
Alcance no edifício	≤ 25 m
Grau de sujidade	2
Tipo de proteção	IP 20
Classe de proteção	III
Temperatura para o ensaio de pressão esférica	75 °C
Temperatura ambiente máx. permitida	0 ... 45 °C
Humidade ambiente do ar at.	35 ... 95 %
Funcionamento	Modelo 1
Altura	122 mm
Largura	122 mm
Profundidade	26 mm

7.9.2 Unidade de recepção via rádio

Tensão de medição	9 ... 24 V ---
Corrente de medição	< 50 mA
Pico de tensão medido	330 V
Banda de frequência	868,0 ... 868,6 MHz
Potência máx. de emissão	< 25 mW
Alcance ao ar livre	≤ 100 m
Alcance no edifício	≤ 25 m
Grau de sujidade	2
Tipo de proteção	IP 21
Classe de proteção	III
Temperatura para o ensaio de pressão esférica	75 °C
Temperatura ambiente máx. permitida	0 ... 60 °C
Humidade rel. do ar ambiente	35 ... 90 %
Secção dos cabos de alimentação	0,75 ... 1,5 mm²
Altura	115,0 mm
Largura	142,5 mm
Profundidade	26,0 mm

7.9.3 Sonda da temperatura externa

Alimentação de corrente	Célula solar com acumulador de energia
Reserva de funcionamento em escuro (com o acumulador de energia cheio)	≈30 dias
Pico de tensão medido	330 V
Banda de frequência	868,0 ... 868,6 MHz
Potência máx. de emissão	< 25 mW
Alcance ao ar livre	≤ 100 m
Alcance no edifício	≤ 25 m
Grau de sujidade	2
Classe de proteção	IP 44
Classe de proteção	III
Temperatura para o ensaio de pressão esférica	75 °C
Temperatura de serviço admissível	-40 ... 60 °C
Altura	110 mm
Largura	76 mm
Profundidade	41 mm

Anexo

A Eliminação de falhas, mensagem de manutenção

A.1 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Medida
O mostrador permanece escuro	As baterias estão descarregadas	1. Troque todas as baterias. (→ Capítulo 6.5) 2. Se o erro persistir, informe o técnico especializado.
Mostrador: Modo aquec. adic. em caso de erro Bomba de calor (chamar téc.espec.) , calor insuficiente no aquecimento e água quente	A bomba de calor não funciona	1. Entre em contacto com o técnico especializado. 2. Selecione a definição para o funcionamento de emergência, até que o técnico especializado chegue. 3. Encontra esclarecimentos adicionais em Falha, mensagens de erro e de manutenção (→ Capítulo 6).
Mostrador: F. Avaria Aquecedor , no mostrador surge o código da avaria concreto, p. ex. F.33 com aquecedor concreto	Avaria Aquecedor	1. Faça o reset do aquecedor, selecionando primeiro Repor e depois Sim . 2. Se a mensagem de erro persistir, informe o técnico especializado.
Mostrador: não compreende o idioma definido	Definido idioma incorreto	1. Prima 2 x  . 2. Selecione a última opção de menu ( DEFINIÇÕES) e confirme com  . 3. Em  DEFINIÇÕES selecione a segunda opção de menu e confirme com  . 4. Selecione o idioma que compreende e confirme com  .

A.2 Mensagens de manutenção

#	Código/Significado	Descrição	Trabalho de manutenção	Intervalo	
1	Falta de água: Siga as indicações no gerador de calor.	A pressão da água no sistema de aquecimento é demasiado baixa.	Consulte o enchimento com água nas instruções de uso do respetivo gerador de calor	Ver as instruções de uso do gerador de calor	

B -- Eliminação de falhas e de erros, mensagem de manutenção

B.1 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Medida
O visor permanece escuro	As baterias estão descarregadas	► Troque todas as baterias. (→ Capítulo 6.5)
	O produto tem defeito	► Substitua o produto.
Não são possíveis alterações na indicação através dos elementos de comando	Erro de software	1. Retire todas as baterias para fora. 2. Insira as baterias de acordo com a polaridade indicada no compartimento das mesmas.
	O produto tem defeito	► Substitua o produto.
O gerador de calor continua a aquecer depois de a temperatura ambiente ser alcançada	Valor incorreto na função Aumento temp. amb.: ou Atribuição de zona:	1. Na função Aumento temp. amb.: defina o valor Ativo ou Ampliado . 2. Atribua o endereço do regulador do sistema na zona em que o regulador do sistema está instalado, na função Atribuição de zona: .
O sistema de aquecimento permanece no modo de aquecimento de água	O gerador de calor não consegue atingir a temperatura de entrada nominal máx.	► Defina um valor mais baixo na função Temp. entrada nominal máx.: °C .
Só é exibido um de vários circuitos de aquecimento	Circuito de aquecimento inativo	► Defina a funcionalidade desejada na função Tipo de circuito: para o circuito de aquecimento.
Não é possível mudar para o nível de técnico especializado	Código para o nível de técnico especializado desconhecido	► Reponha o regulador do sistema para a regulação de fábrica. Todos os valores definidos são perdidos.

B.2 Resolução de erros

Código/Significado	Possível causa	Medida
Comunicação módulo regul. BC interromp. F.511	Cabo tem defeito	► Substitua o cabo.
	Ficha incorreta	► Verifique a ficha.
Sinal sensor exterior inválido F.521	Sensor exterior com defeito	► Substitua o sensor exterior.
Comunicação gerador de calor 1 interrompida (pode ser o gerador de calor 1 a 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Cabo tem defeito	► Substitua o cabo.
	Ficha incorreta	► Verifique a ficha.
Comunicação FM3 endereço 1 interrompida (pode ser o endereço de 1 a 3) F.1212...F.1214	Cabo tem defeito	► Substitua o cabo.
	Ficha incorreta	► Verifique a ficha.
Comunicação FM5 interrompida F.1218	Cabo tem defeito	► Substitua o cabo.
	Ficha incorreta	► Verifique a ficha.
Comunicação comando à dist. 1 interromp. (pode ser o endereço de 1 a 3) F.1219...F.1222	As baterias do comando à distância via rádio estão descarregadas	► Troque todas as baterias (→ Manual de instruções e instalação do comando à distância via rádio).
Comunicação módulo Internet interrompida F.900	Cabo tem defeito	► Substitua o cabo.
	Ficha incorreta	► Verifique a ficha.
Configuração FM3 [1] não correta (pode ser o endereço de 1 a 3) F.1231...F.1233	Valor de ajuste incorreto para o FM3	► Defina o valor de ajuste correto para o FM3.
Módulo de mistura não suportado F.1237	Módulo inadequado ligado	► Instale um módulo que auxilie o regulador.
Módulo solar não suportado F.1238	Módulo inadequado ligado	► Instale um módulo que auxilie o regulador.
Comando à distância não suportado F.1239	Módulo inadequado ligado	► Instale um módulo que auxilie o regulador.
Código do esquema do sistema incorreto F.1240	Código do esquema do sistema mal selecionado	► Defina o código do esquema do sistema correto.
FM3 falta F.1244	FM3 em falta	► Ligue o FM3.
Sensor temperatura AQS S1 falta no FM3 F.1245	Sensor de temperatura da água quente S1 não ligado	► Ligue o sensor de temperatura da água quente ao FM3.
Bomba solar 1 assinala erro (pode ser a bomba solar 1 ou 2) F.1246, F.1247	Falha da bomba solar	► Verifique a bomba solar.
Configuração SM2 módulo reg. BC incorreto F.1249	FM3 ligado incorretamente	1. Desmonte o FM3. 2. Selecione uma configuração adequada.
	FM5 ligado incorretamente	1. Desmonte o FM5. 2. Selecione outra configuração.
Configuração FM5 não correta F.1251	Valor de ajuste incorreto para o FM5	► Defina o valor de ajuste correto para o FM5.
Configuração FM3 [1] MA não correta (pode ser o endereço de 1 a 3) F.1257...F.1259	Seleção incorreta do componente para a saída multifunções	► Na função MA FM3 , selecione o componente adequado ao componente ligado na saída multifunções do FM3.

Código/Significado	Possível causa	Medida
Configuração FM5 SM não correta F.1263	Seleção incorreta do componente para a saída multifunções	► Na função MA FM5 , selecione o componente adequado ao componente ligado na saída multifunções do FM5.
Sinal do sensor temp. ambiente regulador do sistema inválido F.1361	Sensor de temperatura ambiente com defeito	► Substitua o regulador.
Sinal do sensor de temperatura amb. no com. distância inválido (pode ser o endereço de 1 a 3) F.1363...F.1366	Sensor de temperatura ambiente com defeito	► Substitua o comando à distância.
Sinal sensor S1 FM3 endereço 1 inválido (pode ser S1 a 7 e endereço 1 a 3) F.5000...F.5020	Sensor com defeito	► Substitua o sensor.
Sinal sensor S1 FM5 inválido (pode ser S1 a S13) F.5021...F.5033	Sensor com defeito	► Substitua o sensor.
Gerador de calor 1 assinala erro (pode ser o gerador de calor 1 a 8) F.5034...F.5049	Falha do gerador de calor	► Ver o manual do gerador de calor mostrado.
Módulo regulação BC assinala erro F.5051	Falha do módulo de regulação da bomba de calor	► Substitua o módulo de regulação da bomba de calor.
Atribuição comando à distância 1 falta (pode ser o endereço de 1 a 3) F.5056...F.5059	A atribuição do comando à distância 1 à zona está em falta.	► Atribua o endereço correto ao comando à distância na função Atribuição de zona: .
Ativação de uma zona falta F.5060	Uma zona utilizada ainda não está ativada.	► Na função Zona ativa: selecione o valor Sim .
	Circuito de aquecimento inativo	► Defina a funcionalidade desejada na função Tipo de circuito: para o circuito de aquecimento.

B.3 Mensagens de manutenção

#	Código/Significado	Descrição	Trabalho de manutenção	Intervalo	
1	Gerador de calor 1 requer manutenção * * pode ser o gerador de calor 1 a 8	Existem trabalhos de manutenção para o gerador de calor.	Consulte os trabalhos de manutenção no manual de instruções ou de instalação do respetivo gerador de calor	Ver o manual de instruções ou de instalação do gerador de calor	
2	Falta de água: Siga as indicações no gerador de calor.	A pressão da água no sistema de aquecimento é demasiado baixa.	Falta de água: siga as indicações no gerador de calor	Ver o manual de instruções ou de instalação do gerador de calor	
3	Manutenção Contacte:	Data em que a manutenção do sistema de aquecimento expira.	Efetue os trabalhos de manutenção necessários	Data introduzida no regulador	

Índice remissivo

A	
Avaria	173
B	
Bateria	123
C	
Colocar em funcionamento, sensor exterior.....	144
Colocar o sensor exterior em funcionamento.....	144
D	
Definir a curva de aquecimento.....	127
Destruir o sensor exterior	175
Destruir o sensor exterior com defeito	175
Destruir, sensor exterior	175
Determinação da intensidade de receção do sensor exterior, pré-requisito	143
Determinar a intensidade de receção do regulador do sistema	145
Determinar a intensidade de receção do sensor exterior ...	143
Determinar a intensidade do sinal do regulador do sistema	145
Determinar a intensidade do sinal do sensor exterior	143
Determinar o local de instalação do regulador do sistema	145
Determinar o local de instalação do sensor exterior	143
Determinar o local de montagem do regulador do sistema	145
Determinar o local de montagem do sensor exterior	143
Disposições	124
Documentação	176
E	
Elementos de comando	127
Eliminação	176
Encaixar o regulador do sistema, no suporte do aparelho	145
Encaixar o sensor exterior.....	144
Encaixar, regulador do sistema no suporte do aparelho ...	145
Encaixar, sensor exterior na base de parede	144
Evitar anomalia.....	126
Executar o assistente de instalação.....	173
F	
Falhas.....	173
G	
Gelo	124
I	
Intensidade de receção do sensor exterior, pré-requisito ...	143
L	
Ler o número de artigo	176
Ler o número de série	176
Ligar a unidade de receção via rádio ao gerador de calor.....	142
M	
Manutenção.....	173
Marcação CE.....	176
Montagem, regulador do sistema no suporte do aparelho	145
Montagem, unidade de receção via rádio ao gerador de calor.....	142
Montagem, unidade de receção via rádio na parede.....	142
Montar a unidade de receção via rádio, ao gerador de calor.....	142
Montar a unidade de receção via rádio, na parede.....	142
Montar o suporte do aparelho, na parede	145
N	
Número de artigo.....	176
Número de série	176
Q	
Qualificação.....	123
R	
Reciclagem.....	176
Regulador do sistema, determinar o local de instalação ...	145
Requisitos para a colocação em funcionamento do sistema de aquecimento	173
Requisitos, colocação em funcionamento.....	173
S	
Sensor exterior, determinar o local de instalação	143
Sensor exterior, pré-requisito da intensidade de receção.....	143
Substituir o sensor exterior.....	175
Substituir, sensor exterior.....	175
T	
Trocar as baterias	174
U	
Utilização adequada	123
V	
Visor	127

Country specifics

1 ES, Spain

1.1 Garantía

Saunier Duval le garantiza que su producto dispondrá de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que puede consultar a través de la página Web www.saunierduval.es, o llamando al número de teléfono 913 751 751.

Condiciones de Garantía:



Usted puede solicitar la activación de su Garantía Comercial y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a su Servicio Técnico Oficial Saunier Duval. Si lo prefiere, también puede llamarnos al 910 77 99 11, o entrar en www.saunierduval.es.

Solicitud de puesta en marcha y activación de garantía:



1.2 Servicio Técnico Oficial Saunier Duval

Nuestros usuarios pueden solicitar la activación de su Garantía y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a nuestro Servicio Técnico Oficial Saunier Duval o enviarnos la solicitud adjunta.

Si lo prefieren, también pueden llamarnos al 910 77 99 11, o entrar en:

<https://www.serviciotecnicooficial.saunierduval.es>



Saunier Duval dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Saunier Duval siempre que lo necesite.

Además, nuestros Servicios Técnicos Oficiales garantizan su total tranquilidad porque solo Saunier Duval conoce la innovadora tecnología de los productos que fabrica Saunier Duval.

Somos los fabricantes y por eso podemos ofrecerle las mejores condiciones en:

- Seguridad: los equipos son atendidos por los mejores expertos, los del Servicio Técnico Oficial.
- Ahorro: nuestro mantenimiento alarga la vida de su producto y lo mantiene en perfecto estado.
- Piezas originales: ser los fabricantes nos permite disponer de ellas en cualquier momento.

- Profesionalidad: Saunier Duval forma exhaustivamente a sus técnicos, que reparan y mantienen exclusivamente productos Saunier Duval.

Lista de Servicios Técnicos Oficiales:



2 FR, France

2.1 Garantie

Dans l'intérêt des utilisateurs et eu égard à la technicité de ses produits, Saunier Duval recommande que leur installation, ainsi que leur mise en service et leur entretien le cas échéant, soient réalisés par des professionnels qualifiés, en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur et les instructions émises par Saunier Duval.

Les produits Saunier Duval font l'objet d'une garantie constructeur minimum de 2 ans accordée par le constructeur. La durée et les conditions spécifiques de cette garantie sont définies dans la Carte de Garantie livrée avec le produit.

Cette « garantie constructeur » n'a pas pour effet d'exclure l'application des garanties légales prévues par ailleurs au bénéfice de l'acheteur du produit concerné, étant entendu que ces garanties ne pourront s'appliquer dans le cas où la défaillance du produit trouverait son origine dans des causes qui lui sont étrangères, en ce compris notamment :

- défaut d'installation, de réglage, de mise en service, d'entretien ou de maintenance, notamment lorsque ces opérations n'ont pas été réalisées par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art ou des recommandations émises par le fabricant (notamment dans la documentation technique mise à disposition des utilisateurs ou des professionnels) ;
- caractéristiques techniques inadaptées aux normes applicables dans la région d'installation ;
- défaillance de l'installation ou des appareils auxquels les produits Saunier Duval sont raccordés ;
- dimensionnement inapproprié aux caractéristiques de l'installation ;
- conditions de transport ou de stockage inappropriées ;
- usage anormal des produits ou des installations auxquelles ils sont reliés ;
- dysfonctionnement d'une pièce de rechange non commercialisée par le constructeur ;
- environnement inapproprié au fonctionnement normal des produits, en ce compris : caractéristiques de la tension d'alimentation électrique, nature ou pression de l'eau utilisée, embouage, gel, atmosphère corrosive, ventilation insuffisante, protections inadaptées, etc. ;
- Intervention d'un tiers ou cas de force majeure tel que défini par la Loi et les Tribunaux français.

2.2 Service après-vente

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.saunierduval.fr.

3 PT, Portugal

3.1 Garantia

Solicite as informações relativas à garantia do fabricante através do endereço de contacto indicado no verso.

3.2 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto para o nosso serviço de apoio ao cliente por baixo do endereço indicado no verso ou em www.saunierduval.com.

Supplier**Vaillant Saunier Duval, S.A.U.**

Polígono Industrial Ugaldeguren III ■ Parcela 22

48170 Zamudio

Teléfono +34 94 48 96 200 ■ Atención al Cliente +34 913 751 751

Servicio Técnico Oficial +34 910 77 99 11

www.saunierduval.es



0020298985_05

SAUNIER DUVAL EAU CHAUDE CHAUFFAGE

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ■ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso

94120 Fontenay-sous-Bois

Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932

www.saunierduval.fr

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.saunierduval.com

Publisher/manufacturer**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications.