

SIEMENS

74 319 0618 0
G2541xx

- de** Installationsanleitung
- en** Installation Instructions
- fr** Instructions d'installation
- nl** Installatieaanwijzing
- sv** Installationsanvisning
- fi** Asennusohje
- da** Installationsvejledning
- it** Istruzioni di montaggio
- es** Instrucciones de montaje

de

en

fr

nl

RVL481

sv

fi

da

it

es



Instalación y puesta en servicio del controlador de calefacción



No perder estas instrucciones, guardarlas con el regulador!

Instalación

Lugar de instalación

- En un lugar seco, p. ej. en la sala de calderas
- Opciones de montaje:
 - En un armario de control, empotrado o sobre carril DIN
 - Sobre un panel
 - En el frontal de un panel de control
 - En un pupitre de control
- Temperatura ambiente permisible: 0...50 °C

Instalación eléctrica

- Respetar la reglamentación local sobre instalaciones eléctricas
- La instalación eléctrica debe realizarla personal cualificado
- Emplear cable de seguridad, para la tensión de red
- Observar que los cables entre el controlador y el actuador de la válvula, y entre el controlador y la bomba estén sometidos a la tensión de la red
- Los cables para la conexión de las sondas no deben acompañar a los de red (p.ej. a los de la alimentación de la bomba) (aislamiento clase II según EN 60730)
- Si un equipo es defectuoso o está dañado, desconéctelo inmediatamente y sustitúyalo

Longitudes permisibles para los cables

- Para todas las sondas y contactos externos:

Cable de cobre 0,6 mm diá.	20 m máx.
Cable de cobre 1,0 mm ²	80 m máx.
Cable de cobre 1,5 mm ²	120 m máx.

-
- Para las unidades de ambiente:
Cable de cobre 0,25 mm² 25 m máx.
Cable de cobre 0,5 mm² 50 m máx.
 - Para el bus de datos:
0,75...2,5 mm² ver hojas técnicas N2030 y N2032

Instalación y cableado

Montaje en pared

1. Separar la base del controlador
2. Presentar la base sobre la pared. ¡Con la señal TOP arriba!
3. Marcar los taladros a realizar para su fijación sobre la pared
4. Realizar los taladros y poner tacos
5. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
6. Atornillar la base a la pared
7. Cablear la base

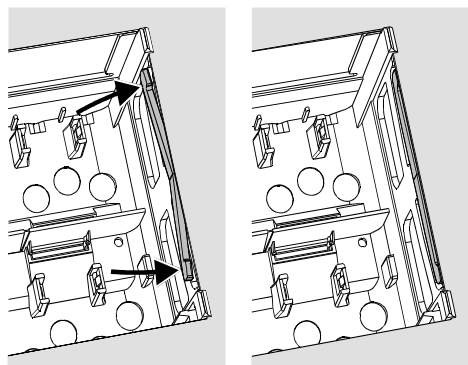
Montaje en carril DIN

1. Fijar el carril DIN
2. Separar la base del controlador
3. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
4. Fijar la base en el raíl. ¡Con la señal TOP arriba!
5. Si se requiere, asegure la base (según el tipo de carril DIN)
6. Cablear la base

Montaje empotrado en cuadro

- Perforación en la tapa: 138 x 138 mm
 - Grosor máximo de la tapa: 3 mm
1. Separar la base del controlador
 2. Perforar los pasos necesarios para las entradas de cables
 3. Insertar la base por detrás del corte del panel hasta el tope. ¡Con la señal TOP arriba!
 4. Empujar las lengüetas laterales por detrás del panel (ver la ilustración)
 5. Cablear la base. Asegurarse de que la longitud de los cables deje suficiente espacio para poder abrir la puerta del cuadro

es



Incorrecto

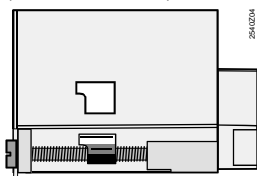
Correcto

Colocar las lengüetas correctamente – no dejarlas dentro del corte.

Puesta en servicio

Comprobaciones preliminares

1. NO conectar aún la alimentación
2. Verificar el cableado con el esquema correspondiente
3. Situar correctamente las piezas de sujeción, girando los tornillos de fijación del controlador (ver la ilustración)









4. Insertar el controlador en la base hasta el fondo, asegurándose de que no quede invertida.
¡Con la señal TOP arriba!
5. Apretar los dos tornillos de manera alternativa





es

-
6. Comprobar la válvula motorizada: ver si
 - está correctamente instalada (observar la dirección del flujo indicado en el cuerpo de la válvula)
 - ver si los soportes están en el ángulo correcto (observar la situación de los indicadores de posición)
 - el mando manual está desembragado
 7. Con sistemas de calefacción por suelo o techo radiante: el termostato limitador se debe ajustar al valor correcto. Durante el chequeo de funcionamiento, la temperatura de impulsión no debe sobrepasar el nivel máx. de 55 °C: Si se sobrepasa, proceder inmediatamente como se indica:
 - Cerrar la válvula manualmente, o
 - Parar la bomba, o
 - Cerrar la válvula de aislamiento de la bomba
 8. Conectar la alimentación de corriente. La pantalla mostrará alguna indicación (p.ej. la hora). Si no es así, la razón puede ser una de las siguientes:
 - No hay tensión en la red
 - Fusible fundido
 - El interruptor principal está desconectado

Nociones generales de manejo

- Elementos de ajuste para la puesta en servicio:
 - Curva de calefacción
 - Potenciómetro
 - Otras variables: se ajustan en las líneas de operación que a este fin ofrece la pantalla
 - Botones para la selección y reajuste de los valores:
 -  Selección de la siguiente línea inferior
 -  Selección de la siguiente línea superior
 -  Reducción del valor mostrado
 -  Incremento del valor mostrado
- Fijación de los valores reajustados:
Estos valores quedan fijados al seleccionar la línea siguiente (o pulsando el botón Info o uno de los modos de funcionamiento)
- Introducir --.- o --:-- :
Pulsar  o  hasta que aparezca el valor requerido


es

-
- Función de salto de bloque:
Para seleccionar rápidamente una línea de operación sencilla, se puede utilizar la combinación de dos botones:
 - Pulsar  y  :para seleccionar la próxima línea del bloque superior
 - Pulsar  y  :para seleccionar la próxima línea del bloque inferior

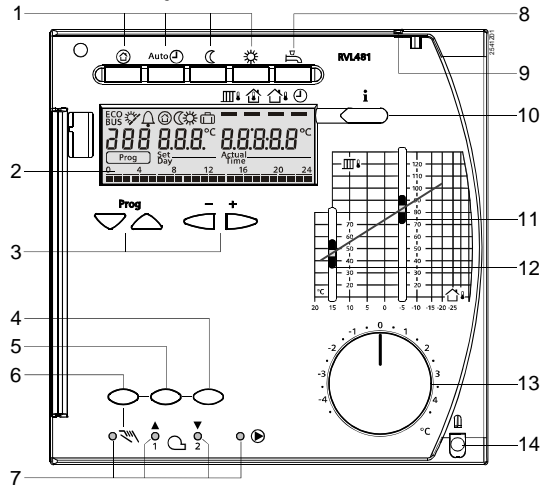
Procedimiento de ajuste

1. Sólo con ajuste analógico de la curva de calefacción. Ajustar la curva de calefacción con la barra activa, de acuerdo con la base de cálculo o con la práctica habitual según la zona
2. Realizar los ajustes de las líneas operativas 1...41 (ajustes para el usuario)
3. Seleccionar el tipo de instalación, en la línea 51
4. Realizar los ajustes relevantes en la siguiente línea de parámetros. Todas las funciones y líneas operativas para el tipo de instalación seleccionada se activarán y podrán ser ajustadas. Las líneas operativas que no se utilizan se bloquean.
5. ¡Introducir los valores consignados en la tabla!
6. Si se requieren ajustes de funciones de servicio (independientes del tipo de instalación)
7. Realizar últimas operaciones (bloquear ajustes, etc.)

Puesta en servicio y chequeo funcional

- Líneas específicas para el chequeo funcional:
 - 161 = simulación de la temperatura exterior
 - 162 = chequeo de relés
 - 163 = chequeo de sonda
 - 164 = chequeo de las bornas H
- Si la pantalla muestra algún error ; observar la línea 50 para determinar y solucionar el error

Elementos de ajuste



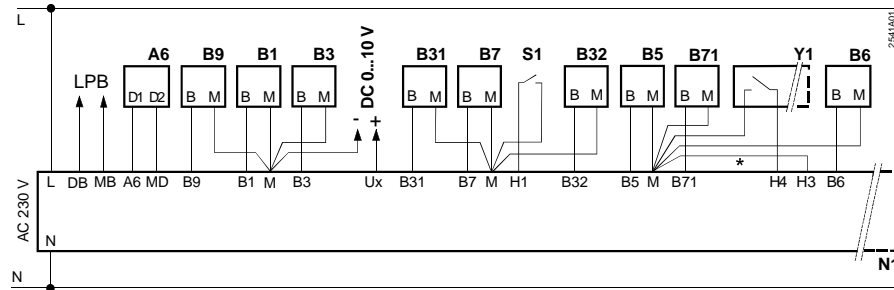
- 1 Botones para seleccionar el modo de funcionamiento (el botón seleccionado se ilumina)
- 2 Pantalla de cristal líquido
- 3 Botón para el manejo de la pantalla (ajustes, etc.)
Prog = selección de la línea operativa
- + = ajuste del valor visualizado
- 4 Botón para CERRAR válvula de calefacción o para CONECTAR/DESCONECTAR 2ª etapa quemador (en funcionamiento manual)
- 5 Botón para ABRIR válvula de calefacción (en funcionamiento manual)
- 6 Botón para seleccionar funcionamiento manual
- 7 LEDs para:
 - ☰ Funcionamiento manual
 - ☐ / ▲ Válvula calefacción ABRE / conecta 1ª etapa del quemador
 - ☐ / ▼ Válvula calefacción CIERRA / conecta 2ª etapa del quemador
 - Bomba circuito calefacción MARCHA
- 8 Botón para A.C.S. SI/NO (SI = botón iluminado)
- 9 Saliente para facilitar precintado de la tapa
- 10 Botón de información para visualizar los valores actuales
- 11 Cursor para ajustar la temperatura de impulsión para una temperatura exterior de -5 °C
- 12 Cursor para ajustar la temperatura de impulsión para una temperatura exterior de 15 °C
- 13 Mando para reajustes de la temperatura de ambiente
- 14 Tornillo de fijación, precintable

es

Esquemas básicos de conexiones

A6	Unidad de ambiente
B1	Sonda temperatura de impulsión o de caldera
B3	Sonda temperatura impulsión A.C.S.
B31	Sonda o termostato 1 del acumulador A.C.S.
B32	Sonda o termostato 2 del acumulador A.C.S.
B5	Sonda de temperatura ambiente
B6	Sonda del colector
B7	Sonda de temperatura de retorno, en circuito primario
B71	Sonda de temperatura de retorno, en circuito secundario
B9	Sonda exterior
E1	Quemador de dos etapas
F1	Termostato limitador de temperatura de caldera
F2	Termostato de seguridad con rearme manual, caldera
LPB	Bus de datos
M1	Bomba de circulación para calefacción o bomba de caldera
M3	Bomba de carga del A.C.S.
M4	Bomba de retorno del A.C.S.
M5	Bomba del colector
N1	Controlador para calefacción y A.C.S. RVL481
S1	Control remoto del "modo de funcionamiento"
Ux	Salida demanda de calor
Y1	Actuador de válvula de circuito de calefacción (con micro aux. para limitación mínima de carrera, si se precisa)
Y3	Actuador de la válvula desviadora
Y7	Actuador a tres posiciones para control A.C.S.
*	Si se desea bloquear los parámetros de la calefacción de distrito, hacer este puente
1)	Salida multifuncional

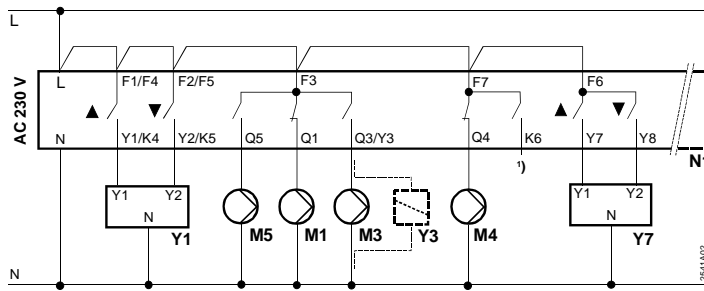
Conexiones básicas en la parte de bajo voltaje



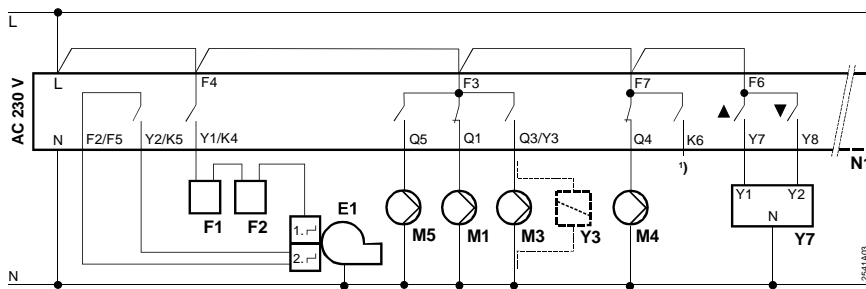
es

Conexiones básicas en la parte del voltaje de red

Para instalaciones con control a tres posiciones (válvula de asiento o de sector)



Para instalaciones con control a dos posiciones (caldera con quemador de dos etapas)



Ajustes

Ajustes a nivel de "Usuario"

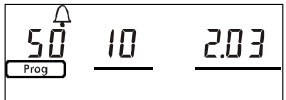
Pulsar  o  para activar el nivel de "Usuario".

Línea	Función, pantalla	Ajuste fábrica (Gama)	Ajuste	Observaciones
1	Consigna para calefacción NORMAL	20.0 °C (0...35)	.....°C	
2	Consigna para calefacción REDUCIDA	14.0 °C (0...35)	.....°C	
3	Consigna para modo vacaciones / antihielo	10.0 °C (0...35)	.....°C	
4	Día de la semana (para programación semanal)	1-7 (1...7)	.....	1 = Lunes 2 = Martes, etc. 1-7 = Todos los días
5	Inicio del periodo 1º de calefacción NORMAL	06:00 (00:00...24:00)	.....	Programación de calefacción --:-- = periodo inactivo
6	Fin del periodo 1º de calefacción NORMAL	22:00 (00:00...24:00)	.....
7	Inicio del 2º periodo de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....
8	Fin del 2º periodo de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....
9	Inicio del periodo 3º de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....
10	Fin del periodo 3º de calefacción NORMAL	--:-- (00:00...24:00)	.....

es

11	Periodo de vacaciones	- (1...8)	.....
12	Día primero de vacaciones	--:-- (01.01 ... 31.12)	.....	Día y Mes
13	Día último de vacaciones	--:-- (01.01 ... 31.12)	.....	Día y Mes
14	Curva de calor, consigna de impulsión para temperatura exterior 15 °C	30 °C (20...70)	.....°C	Estas líneas sólo están activadas si se ha seleccionado el ajuste digital de la curva de calefacción (ver la entrada de la línea 73)
15	Curva de calor, consigna de impulsión para temperatura exterior -5 °C	60 °C (20...120)	.....°C	
26	Consigna para temperatura NORMAL del A.C.S	55 °C (20...100)	.....°C	Estas líneas no aparecen con instalaciones tipo x-0 y x-5
27	Temperatura del A.C.S.	Visualización		
28	Consigna para temperatura REDUCIDA del A.C.S	40 °C (8...80)	.....°C	
31	Día de la semana (reloj programación semanal 2)	1-7 (1...7)	.....	1 = Lunes 2 = Martes, etc. 1-7 = Todos los días
32	Inicio de periodo 1º	05:00 (00:00...24:00)	.....	Programación, reloj 2 --:-- = periodo inactivo
33	Fin del periodo 1º	22:00 (00:00...24:00)	.....
34	Inicio del 2º periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....
35	Fin del 2º periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....
36	Inicio del periodo 3º	--:-- (00:00...24:00)	.....



es

37	Fin del periodo 3º	--:-- (00:00...24:00)	.....
38	Hora del día	00:00...23:59		Horas y Minutos
39	Día de la semana	Visualización		1 = Lunes 2 = Martes, etc.
40	Fecha	(01.01 ... 31.12)	.....	Día y Mes (ej.: 02.12 para el 2 de Dic.)
41	Año	(1995...2094)	.....
50	Errores	<p>Visualización</p> <p>Ejemplo de la indicación para instalaciones interconectadas</p>  <p>10 = código del error 2 = número del segmento (dirección del bus de datos) 03 = número de la unidad (dirección del bus de datos)</p>		<p>10 = error en la sonda exterior</p> <p>30 = error en la sonda de impulsión o de caldera</p> <p>40 = error en la sonda de impulsión o de caldera (circuito primario)</p> <p>42 = error en la sonda de impulsión o de caldera (circuito secundario)</p> <p>50 = error en la sonda de temperatura o termostato 1 del depósito del A.C.S.</p> <p>52 = error en la sonda de temperatura o termostato 2 del depósito del A.C.S.</p> <p>54 = error en la sonda de temp. de impulsión para el A.C.S.</p> <p>60 = error en la sonda de temperatura ambiente</p> <p>61 = error en la unidad de ambiente</p> <p>62 = error en el conexionado de la unidad de ambiente</p> <p>73 = fallo sonda del colector</p> <p>81 = cortocircuito en el bus de datos (LPB)</p>





			82 = misma dirección de bus utilizada varias veces 100 = hay dos relojes principales conectados en el bus de datos (LPB) 120 = alarma de impulsión 140 = dirección errónea del regulador (LPB) o tipo de instalación
--	--	--	---

Ajustes a nivel de "Instalador"

Pulsar  y  simultáneamente durante 3 segundos, para activar el nivel de "Instalador". Seleccionar el tipo de instalación y ajustar las variables relacionadas con ella.

Seleccionar el tipo de instalación en la línea operativa 51:

El tipo de instalación requerida se selecciona en la línea 51 mediante los botones  y . Esta selección activa automáticamente todas las líneas con los ajustes referidos a este tipo de instalación, ignorando los restantes.

Cada instalación dispone de un circuito de calefacción (hay seis tipos) y de un circuito para A.C.S. (hay cinco tipos). Estos circuitos se pueden combinar de 29 formas diferentes. Los esquemas básicos muestran todas las combinaciones posibles.

La línea operativa 51 sólo acepta las combinaciones que son compatibles.

Ejemplo de ajuste:



1 = calefacción tipo 1
 2 = circuito de circuito del A.C.S. tipo 2

51	Tipo de instalación	1-1 (1-0 ... 6-5)	Tipos numerados en la siguiente sección
----	---------------------	----------------------	-------	---



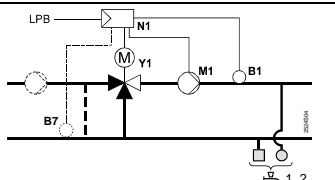
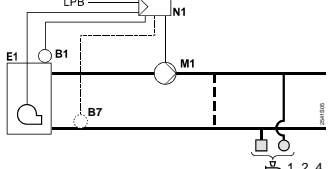
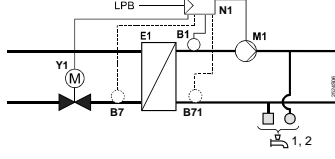
Tipos de instalación

A6	Unidad de ambiente	E2	Carga (ambiente)
B1	Sonda de temp. de impulsión o de caldera	LPB	Bus de datos
B3	Sonda de temp. de impulsión A.C.S.	K6	Calefactor eléctrico de inmersión
B31	Sonda temp. o termostato 1 del acumulador del A.C.S.	M1	Bomba de circulación
B32	Sonda temp. o termostato 2 del acumulador del A.C.S.	M3	Bomba de carga
B5	Sonda de temperatura ambiente	M4	Bomba de retorno del A.C.S.
B6	Sonda del colector	M5	Bomba del colector
B7	Sonda temperatura retorno, circuito primario	N1	Controlador RVL481
B71	Sonda temp. retorno, circuito secundario	Y1	Válvula de calefacción
B9	Sonda exterior	Y3	Válvula desviadora
E1	Generador de calor (caldera / intercambiador)	Y7	Válvula del A.C.S.

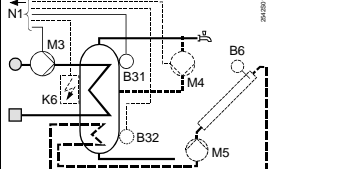
Tipos de instalaciones de circuito de calefacción

<p>1</p> <p>Calefacción de espacios con válvula de mezcla</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 1, 2 y 4 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	
<p>2</p> <p>Calefacción de espacios con control de caldera</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 1, 2 y 3 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	
<p>3</p> <p>Calefacción de espacios con intercambiador de calor</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 2, 4 / tipo 1 / tipo 3 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	



<p>4</p> <p>Precontrol con válvula de mezcla, señal de demanda de calor vía bus de datos</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 1 y 2 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	
<p>5</p> <p>Precontrol con válvula de caldera, señal de demanda de calor vía bus de datos</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 1, 2 y 4 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	
<p>6</p> <p>Precontrol con intercambiador de calor, señal de demanda de calor vía bus de datos</p> <p>Puede combinarse con tipos de A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con tipos 1 y 2 vía conexión hidráulica a <input type="radio"/> y <input type="checkbox"/> - Con tipo 5 sin conexión hidráulica 	

Tipos de instalaciones de circuito A.C.S.

<p>0</p> <p>Sin producción de A.C.S.</p>	
<p>1</p> <p>Producción de A.C.S. a través del control de la bomba de carga (calefactor de inmersión solar y/o eléctrico opcional)</p>	

es

<p>2</p> <p>Producción del A.C.S. a través de la válvula de mezcla (calefactor de inmersión eléctrico y/o solar opcional)</p>	
<p>3</p> <p>Producción de A.C.S. a través del control de la válvula de cambio de régimen (calefactor de inmersión eléctrico y/o solar opcional)</p>	
<p>4</p> <p>Producción de A.C.S. con intercambiador de calor</p>	
<p>5</p> <p>Producción de A.C.S. con calefactor de inmersión (producción solar opcional)</p>	



Lista de parámetros

Linea	Función, pantalla	Ajuste fábrica (Gama)	Ajuste	Observaciones
-------	-------------------	-----------------------	--------	---------------

Bloque "Cascada esclava"

59	Límite de liberación de la secuencia de caldera	200 °C×min (0...500)	.....°C×min	
60	Límite de rearme de la temperatura de caldera	50 °C×min (0...500)	.....°C×min	

Bloque "Calefacción"

61	Límite de temp. ext. para régimen de calefacción NORMAL (ECO día)	17.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	.....°C	Ajustando --.- = esta función queda anulada
62	Límite de temp. ext. para régimen de calefacción REDUCIDA (ECO noche)	5.0 °C (-- / -5.0...+25.0)	.....°C	Ajustando --.- = esta función queda anulada
63	Constante de tiempo del edificio	20 h (0...50)	.....h	Ligero = 10 h, medio = 25 h, pesado = 50 h
64	Reducción acelerada	1 (0 / 1)	.....	0 = sin reducción acelerada 1 = con reducción acelerada
65	Temperatura de ambiente	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = sin sonda de ambiente 1 = unidad de ambiente conectada a la borna A6 2 = sonda de ambiente, borna B5 3 = promedio de dos unidades bornas A6 y B5 A = selección automática

es

66	Tipo de optimización	0 (0 / 1)	.....	0 = optimización sin sonda de ambiente 1 = optimización con sonda o unidad de ambiente (Ajustando 0 sólo permite el control de arranque optimizado)
67	Tiempo máximo de puesta a régimen	00:00 h (00:00...42:00)	.....h	Avance máximo del arranque antes del periodo de ocupación Ajustando 00:00 = la optimización al arranque queda anulada
68	Tiempo máximo de anticipación a la parada	0:00 h (0:00...6:00)	.....h	Avance máximo a la parada antes de finalizar el periodo de ocupación Ajustando 0:00 = la optimización a la parada queda anulada
69	Limitación de la temperatura máxima de ambiente	--. °C (--. / 0...35)	.....°C	Ajustando --. = limitación anulada Sólo con sonda o unidad de ambiente
70	Influencia de la temperatura de ambiente	4 (0...20)	.....	Factor de ganancia para la influencia de la temp. de ambiente Sólo es posible con sonda o unidad de ambiente
71	Incremento de la consigna de ambiente con calefacción acelerada	5 °C (0...20)	.....°C	
72	Desplazamiento paralelo de la curva de calefacción	0.0 °C (-4.5...+4.5)	.....°C	Valor en °C de la temperatura de ambiente
73	Tipo de ajuste curva de calefacción	0 (0...2)	.....	0 = ajuste analógico 1 = ajuste digital en el controlador y vía bus 2 = ajuste digital sólo vía bus

es

Bloque "Actuador a 3-puntos del circuito de calefacción"

81	Limitación de la temperatura máxima de impulsión	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	Ajustando --- = limitación anulada No utilizable como función de seguridad
82	Limitación de la temperatura mínima de impulsión	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	Ajustando --- = limitación anulada
83	Gradiente máximo de la temperatura de impulsión	--- °C/h (--- / 1...600)	.....°C/h	Ajustando --- = función anulada (con ella se previenen los ruidos por dilataciones de las tuberías)
84	Exceso de temp. en impulsión con válvula mezcladora o intercambiador de calor	10 °C (0...50)	.....°C	Incremento de consigna para precontrol en instalaciones interconectadas.
85	Tiempo de carrera del actuador de la válvula	120 s (30...873)	.....s	
86	Banda proporcional del control (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	.....°C	
87	Tiempo de la acción integral (Tn)	120 s (10...873)	.....s	

Bloque "Caldera"

91	Funcionamiento	0 (0 / 1)	.....	0 = con parada manual (tecla Ⓢ) 1 = con parada automática (PARO cuando no hay demanda de calor)
92	Limitación temp. máxima de caldera	95 °C (25...140)	.....°C	No utilizable como función de seguridad
93	Limitación temp. mínima de caldera	10 °C (5...140)	.....°C	

es

94	Diferencial de conmutación para las dos etapas	6 °C (1...20)	.....°C	
95	Tiempo mínimo de funcionamiento del quemador	4 min (0...10)	.....min	
96	Límite de la rampa de liberación para la segunda etapa del quemador	50 °C×min (0...500)	.....°C×min	
97	Límite de la rampa de bloqueo para la segunda etapa del quemador	10 °C×min (0...500)	.....°C×min	
98	Tiempo de espera para la segunda etapa del quemador	20 min (0...40)	.....min	
99	Modo de funcionamiento, bomba M1	1 (0 / 1)	.....	0 = bomba de circulación sin parada en caso de arranque de seguridad de la caldera 1 = bomba de circulación con parada en caso de arranque de seguridad de la caldera

Bloque "Limitación de la temperatura de retorno"

101	Limitación de la temperatura de retorno Valor constante	--- °C (--- / 0...140)°C	Ajustando --- = función anulada Instalaciones tipo 1-x, 4-x, 5-x: Limitación mínima Instalaciones tipo 3-x, 6-x: Limitación máxima
-----	--	---------------------------	---------	--

es

Bloque "Calefacción de distrito"

112	Limitación de la temp. máxima de retorno Pendiente	0.7 (0.0...4.0)	.....	<p>OpL = Línea TO = temp. exterior TRt = Valor real temp. de retorno</p>
113	Limitación de la temperatura máx. de retorno Inicio del límite de desplazamiento	10 °C (-50...+50)	.....°C	
114	Limitación temp. máx. retorno Tiempo de acción integral	30 min (0...60)	.....min	Para limitación temp. máx. de retorno y para limitación DRT
115	Límite del máximo diferencial de la temperatura de retorno	--. °C (--. / 0.5...50)	.....°C	Diferencia entre las temp. de retorno del primario y del secundario (DRT) Ajustando --. = función anulada
116	Limitación de la carrera mínima de la válvula (Función Y_{min})	6 min (-- / 1...20)	.....min	Limitación carrera actuador de la válvula Ajustando -- = función anulada

Bloque "Limitación de la temperatura máxima de retorno, A.C.S."

117	Limitación de la temperatura máxima de retorno del A.C.S.	-- °C (--- / 0...140)°C	Limitación máxima con calentamiento del A.C.S.
-----	---	--------------------------	---------	--



Bloque "Ajustes básicos para el A.C.S."

121	Asignación del calentamiento del A.C.S.	0 (0..2)	.....	Calentamiento del A.C.S. para 0 = controlador propio 1 = todos los controladores interconectados en el sistema que tengan el mismo número de segmento 2 = todos los controladores interconectados en el sistema
122	Programa para la bomba de retorno del A.C.S.	2 (0..3)	.....	0 = 24 h por día (funcionamiento continuo) 1 = según el/los programa/s de calefacción, dependiendo del ajuste hecho en la línea 121 2 = según programa del reloj 2 3 = según programa del reloj 3

Bloque "Liberación del calentamiento del A.C.S."

123	Liberación del calentamiento del A.C.S.	2 (0..2)	0 = funciona 24 h al día 1 = funciona según el/los programa/s de calefacción, dependiendo de los ajustes hechos en la línea 121; el inicio del funcionamiento se activa con una hora de antelación 2 = funciona según prog. del reloj 2
-----	---	-------------	-------	---



Bloque "Prioridad y consigna de temp. de impulsión para A.C.S."

124	Prioridad del A.C.S. y consigna de la temperatura de impulsión	0 (0...4)	.....		Prioridad del A.C.S.	Consigna impulsión en función de
				0 =	prioridad absoluta	A.C.S.
				1 =	prioridad deslizante	A.C.S.
				2 =	prioridad deslizante	Selección máxima
				3 =	ninguna (paralelo)	A.C.S.
				4 =	ninguna (paralelo)	Selección máxima

Bloque "Acumulación del A.C.S."

125	Calentamiento del A.C.S.	0 (0...3)	<p>0 = en paralelo con la calefacción</p> <p>1 = alternando con calefacción zona / eléctrica; cambio de régimen en función del propio controlador</p> <p>2 = alternando con calefacción zona / eléctrica cambio de régimen en función de todos los controladores interconectados en el sistema que tienen el mismo número de segmento</p> <p>3 = alternando con calentamiento eléctrico cambio de régimen en función de todos los controladores interconectados en el sistema</p>
-----	--------------------------	--------------	-------	---

es

126	Sonda de temperatura/termostato para el acumulador del A.C.S.	0 (0...5)	.....	0 = una sonda 1 = dos sondas 2 = un termostato 3 = dos termostatos 4 = 1 sonda, con calefacción A.C.S. solar 5 = 2 sondas, con calefacción A.C.S. solar Tipos de instalación x-5 sin carga solar: ajuste = 0
127	Incremento de temp. de carga A.C.S.	10 °C (0...50)	.....°C	
128	Diferencial de conmutación A.C.S.	8 °C (1...20)	.....°C	
129	Tiempo de carga máxima para A.C.S	60 min (--- / 5...250)	.....min	Ajustando --- = función anulada
130	Consigna función antilegionela	--- °C (--- / 20...100)	.....°C	Ajustando --- = función anulada
131	Carga forzada	0 (0 / 1)	.....	0 = ninguna 1 = a diario con el primer arranque

Bloque "Actuador a tres posiciones para el A.C.S."

132	Incremento de la temp. de imp. en válvula mezcladora/ intercambiador	10 °C (0...50)	.....°C	
133	Tiempo de apertura del actuador	120 s (10...873)	.....s	
134	Tiempo de cierre del actuador	120 s (10...873)	.....s	
135	Banda proporcional del control para A.C.S.	32.0 °C (1.0...100.0)	.....°C	

es

136	Tiempo de acción integral para A.C.S.	120 s (10...873)s	
-----	---------------------------------------	---------------------	--------	--

Bloque "Tiempo de la acción derivativa del calentamiento del A.C.S vía intercambiador"

137	Tiempo de acción derivativa (Tv) del control del A.C.S.	0 s (0...255)s	
-----	---	------------------	--------	--

Bloque "Relé multifuncional"

141	Función del relé multifuncional	0 (0...7)	.....	<p>0 = sin función</p> <p>1 = conmutación por temp. exterior potenciómetro de temperatura exterior (ajuste en las líneas 143...145)</p> <p>2 = TODO/NADA en función del reloj (seleccionar reloj en la línea 146)</p> <p>3 = relé ACCIONADO en caso de error</p> <p>4 = relé ACCIONADO durante el periodo de ocupación</p> <p>5 = relé ACCIONADO durante el tiempo de ocupación incluidas optimizaciones</p> <p>6 = relé ACCIONADO cuando hay demanda de calor</p> <p>7 = TODO/NADA manual según línea 142</p> <p>Si la línea 125 no es 0, no se puede consignar esta línea</p>
142	TODO/NADA manual	0 (0 / 1)	.....	<p>0 = relé EN REPOSO</p> <p>1 = relé ACCIONADO</p> <p>Función posible cuando la línea 141 = 7</p>

es

143	Conmutador por temp. exterior Valor de desconexión para los tiempos de ocupación	5.0 °C (-35.0...+35.0)	.....°C	Función posible cuando la línea 141 = 1
144	Conmutador por temp. exterior Valor de desconexión para los tiempos de no ocupación	-5.0 °C (-35.0...+35.0)	.....°C	Función posible cuando la línea 141 = 1
145	Conmutador por temp. exterior Diferencial de conmutación	3 °C (1...20)	.....°C	Función posible cuando la línea 141 = 1
146	Selección del reloj	3 (1...3)	.....	1 = reloj programación calefacción 2 = reloj auxiliar 2 3 = reloj auxiliar 3 Función posible cuando la línea 141 = 2

Bloque "Función legionela"

147	Periodicidad de la función antilegionela	1 (0...7)	.....	0 = diario 1...7 = semanal, siendo: 1 = siempre en Lunes 2 = siempre en Martes, etc.
148	Tiempo de carga	05:00 (00:00...24:00)	.....
149	Tiempo de duración de la consigna antilegionela	30 min (0...360)	.....min	Para consigna de función antilegionela, ver línea 30
150	Funcionamiento de la bomba de circulación durante la función antilegionela	1 (0 / 1)	.....	0 = sin impacto en la bomba de circulación 1 = con impacto en la bomba de circulación



Bloque de "reloj 3"

151	Día de la semana (reloj programación semanal 3)	1-7 (1...7)	1 = Lunes 2 = Martes, etc. 1-7 = Todos los días
152	Inicio del primer periodo	06:00 (00:00...24:00)	Programación, reloj 3 --:-- = periodo inactivo
153	Fin del primer periodo	22:00 (00:00...24:00)	.....
154	Inicio del segundo periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....
155	Fin del segundo periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....
156	Inicio del tercer periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....
157	Fin del tercer periodo	--:-- (00:00...24:00)	.....

Bloque "Funciones de servicio y ajustes generales"

161	Simulación temperatura exterior	--: °C (--: / -50...+50)	..... °C	La simulación concluye automáticamente al cabo de 30 minutos --: = sin simulación
162	Chequeo de relés Control del circuito de calefacción con válvula (tipos de instalación 1-x, 3-x, 4-x, 6-x) Para terminar el chequeo de relés, seleccionar la siguiente línea, o éste concluirá a los 30 minutos	0 (0...10)		0 = funcionamiento normal 1 = todos los contactos abiertos 2 = válvula del circuito de calefacción ABRE Y1 3 = válvula del circuito de calefacción CIERRA Y2 4 = bomba circuito de calefac. ACTIVADA M1 5 = bomba de carga / válvula desviadora ACTIVADA M3 6 = bomba de retorno A.C.S. ACTIVADA M4



			<p>7 = relé multifuncional ACCIONADO K6 8 = válvula A.C.S. ABRE Y7 9 = válvula A.C.S. CIERRA Y8 10 = bomba del colector ON M5</p>
	<p>Control del circuito de calefacción con quemador (tipos de instalación 2-x, 5-x)</p>	<p>0 (0...10)</p>	<p>0 = funcionamiento normal 1 = todos los contactos abiertos 2 = etapa 1 del quemador ACTIVADA K4 3 = etapas 1 y 2 del quemador ACTIVADAS K4 y K5 4 = bomba circuito de calefacción ACTIVADA M1 5 = bomba de carga / válvula desviadora ACTIVADA M3 6 = bomba de retorno A.C.S. ACTIVADA M4 7 = relé multifuncional ACCIONADO K6 8 = válvula A.C.S. ABRE Y7 9 = válvula A.C.S. CIERRA Y8 10 = bomba del colector ON M5</p>
163	<p>Chequeo de sondas SET = consigna o valor límite ACTUAL = Valor de la sonda</p> <p>Sondas: □□□ = cortocircuito - - - = interrupción</p> <p>Termostatos: □□□ = contacto cerrado - - - = contacto abierto</p>	<p>Visualización</p>	<p>0 = sonda exterior conectada a borna B9 1 = sonda temp. impulsión conectada a borna B1 2 = sonda ambiente conectada a borna B5 3 = sonda unidad ambiente conectada a borna A6 4 = sonda temp. retorno conectada a borna B7 con limitación mínima 5 = sonda temp. retorno conectada a borna B71 con limitación máxima</p>

es

				6 = sonda temp. Impulsión para A.C.S. conectada a borna B3 7 = sonda/termostato 1 del acumulador del A.C.S., borna B31 8 = sonda/termostato 2 del acumulador del A.C.S., borna B32 9 = sonda del colector B6
164	Chequeo de funciones de las bornas H ■■■ = contacto cerrado - - - = contacto abierto	Visualización		H1 = cambio del modo de funcionamiento H3 = bloqueo de los ajustes de calefacción de distrito H4 = micro auxiliar en el actuador (para limitación mínima de carrera)
165	Consigna resultante de la temp. De impulsión	Visualización		Consigna actual en función de la temp. Exterior compuesta, curva de calefacción, posición del mando de ajuste de la línea 72
166	Curva de calefacción resultante	Visualización		Puntos de consigna incluyendo la posición del mando de reajustes y del ajuste de la línea 72 <i>Izquierda:</i> Consigna de impulsión a 15 °C temperatura exterior <i>Derecha:</i> Consigna de impulsión a -5 °C temperatura exterior
167	Temp. Exterior para antihielo de la instalación	2.0 °C (--.- / 0...25)	..... °C	Ajustando --.- = sin antihielo
168	Temp. Impulsión para antihielo de la instalación	15 °C (0...140)	..... °C	

es

169	Número de equipo	0 (0...16)	.....	Dirección del bus de datos (LPB) 0 = equipo sin bus		
170	Número de segmento	0 (0...14)	.....	Dirección del bus de datos (LPB)		
171	Alarma de la temp. De impulsión	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	.....h	Periodo de tiempo durante el cual la temp. de impulsión / caldera (sonda en borna B1) puede estar fuera de límites. --:-- = función desactivada		
172	Selección del modo de funcionamiento al puentear las bornas H1-M	0 (0...9)	.....	<i>Calfacción</i>	<i>A.C.S.:</i>	
				0 = ☉	PROTECCIÓN	NO
				1 = <small>Auto</small> ☉	AUTO	NO
				2 = ☾	REDUCIDA	PARO
				3 = ☀	NORMAL	NO
				4 = ☉	PROTECCIÓN	SI
				5 = <small>Auto</small> ☉	AUTO	SI
				6 = ☾	REDUCIDA	SI
				7 = ☀	NORMAL	SI
				8 = <small>Auto</small> ☉	AUTO	SI, 24 h/día
9 = ☀	NORMAL	SI, 24 h/día				
173	Amplificación de la señal de bloqueo	100 % (0...200)	.....%	En instalaciones interconectadas (respuesta a señales de bloqueo)		
174	Retardo a la parada de la bomba	6 min (0...40)	.....min			
175	Funcionamiento periódico de bomba	0 (0 / 1)	.....	0 = sin funcionamiento periódico 1 = funcionamiento semanal		
176	Cambio horario de invierno/verano	25.03 (01.01. ... 31.12)		Ajuste: según fechas oficiales		

es

177	Cambio horario de verano/invierno	25.10 (01.01. ... 31.12)		Ajuste: según fechas oficiales
178	Asignación de reloj	0 (0...3)	.....	0 = reloj autónomo del controlador 1 = reloj del bus (esclavo), sin ajuste remoto 2 = reloj del bus (esclavo), con ajuste remoto 3 = el del controlador como reloj central (maestro)
179	Alimentación del bus	A (0 / A)	.....	0 = sin alimentación del bus a través del controlador A = con alimentación del bus a través del controlador
180	Fuente de temperatura exterior	A (A / 00.01...14.16)	.....	Sin visualización: controlador autónomo (sin bus) Cuando se precise vía bus de datos: Introducir el nº del segmento y del controlador de donde proceda la detección de la temp. ext., o bien introducir A, en cuyo caso la fuente se identifica aut.
181	Salida demanda de calor Ux 0...10 V CC	130 °C (30...130)	.....°C	Escala para 10 V CC
194	Contador de horas de funcionamiento	Visualización		Número de horas de funcionamiento del controlador
195	Versión del software del controlador	Visualización		
196	Código de identificación de la unidad de ambiente	Visualización		

es

Bloque "A.C.S. solar"

201	Diferencial de temperatura solar ON	8 °C (0...40)	.....°C	Diferencial de temperatura entre el colector y el tanque de almacenamiento
202	Diferencial de temperatura solar OFF	4 °C (0...40)	.....°C	Diferencial de temperatura entre el colector y el tanque de almacenamiento
203	Protección antihielo del colector	--- °C (--- / -20...5)	.....°C	Ajuste --- = Sin protección del colector de antihielo
204	Protección sobretemperatura colector	105 °C (--- / 30...260)	.....°C	Ajuste --- = Sin protección del colector por sobretemperatura
205	Máxima temperatura de evaporación	140 °C (--- / 60...260)	.....°C	Ajuste --- = Sin protección de la bomba del colector
206	Limitación máxima de la temperatura de carga del A.C.S.	80 °C (8...100)	.....°C	
207	Limitación máxima de la temperatura del tanque de almacenaje del A.C.S.	90 °C (8...100)	.....°C	Sin función de seguridad
208	Gradiente de la función de arranque del colector	--- min/°C (--- / 1...20)	.....min/°C	Ajuste --- = Función desactivada



Operaciones finales

Precintado de los ajustes para control de calefacción de distrito

Los ajustes realizados para el caso de control de calefacción de distrito se pueden bloquear puenteando las bornas H3 y M.

A continuación, precintar el tornillo de fijación de la parte inferior: insertando la pieza que se suministra con la llave, en el agujero roscado, después de introducir un alambre apropiado, por los dos pasos.

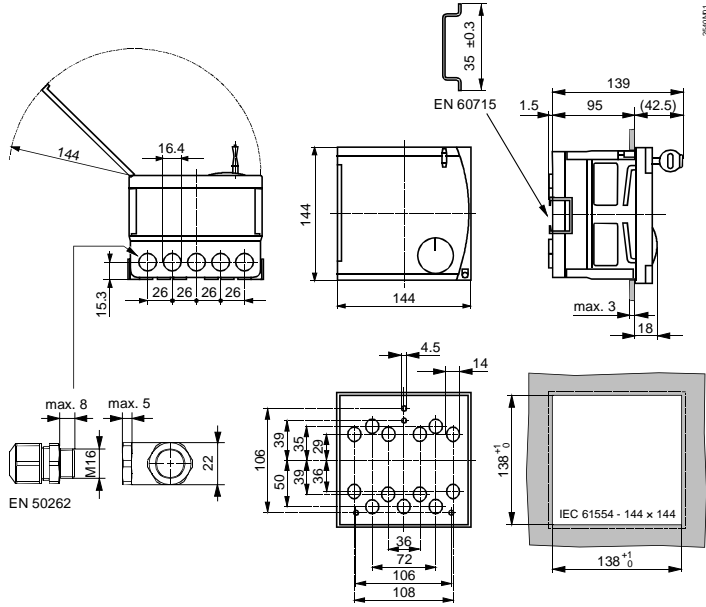
Finalización de la puesta en servicio

1. Anotar en estas instrucciones los ajustes realizados y guardarlas en lugar seguro, por si surgieran consultas posteriores.
2. En las Instrucciones de Manejo, anotar los datos siguientes:
 - Funcionamiento del A.C.S., en la pág. 10
 - Ajuste curva de calefacción, en la pág. 13
 - Función del reloj programador 2, en la pág. 22
 - Nombre y dirección del instalador, en la pág. 31
3. Guardar las instrucciones de Manejo en el alojamiento de la tapa del controlador.
4. Precintar la tapa del controlador, si se considera necesario.

Massbilder
Dimensions
Encombremts

Maatschetsen
Måttuppgifter
Mittapiirros

Målskitser
Dimensioni
Dimensiones



Masse in mm
 Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Maten in mm
 Mått i mm
 Mitat mm
 Mål i mm
 Dimensioni in mm
 Dimensiones en mm