



MANUAL DE INSTALACIÓN Y DE FUNCIONAMIENTO

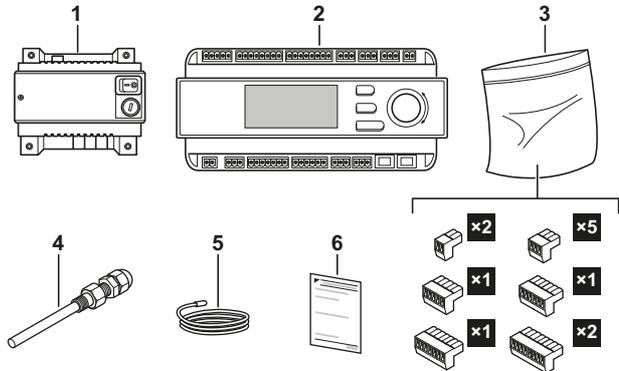
Control central para cajas hidráulicas

Tabla de contenidos

	<u>Página</u>
1. Accesorios suministrados y uso previsto.....	1
2. Diseño y configuración generales del sistema	2
3. Instalación	3
3.1. Ubicación para montaje	3
3.2. Tendido de cables del control central.....	3
4. Ajustes del instalador	3
4.1. Confirmación de los ajustes del instalador.....	3
4.2. Idioma	3
4.3. ¿Modos de funcionamiento?.....	3
4.4. ¿Depósito ACS centralizado?.....	4
4.5. ¿Calefactor auxiliar?	4
4.6. ¿Esquema sistema?	4
Método ON/OFF	4
Configuración	4
4.6. ¿Esquema sistema?	4
4.7. Parámetros de control.....	5
4.8. Diagnóstico	5
4.9. Ajustes IP.....	5
5. Funcionamiento	6
5.1. Control básico	6
5.2. Menú principal.....	6
A Info sistema	6
A Info unidad.....	6
A Info ACS	6
A Ajustes del usuario	6
6. Manipulación de alarmas.....	7
6.1. Alarmas de la unidad	7
6.2. Alarmas del sistema.....	7
6.3. Menú de alarmas	7
7. Solución de problemas	7
8. Figuras.....	8
9. Funcionamiento del control central y estructura de menús	10

Las instrucciones originales están escritas en inglés. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

1. Accesorios suministrados y uso previsto



- 1 Alimentación de 24 V de CA para controlador Microtech III (Siemens)
- 2 POL687.70 Control central Microtech III (Siemens/McQuay)
- 3 Conectores para controlador Microtech III
- 4 Soporte del sensor
- 5 Sensor para el agua de salida común
- 6 Instrucciones básicas de instalación

Uso previsto

El control central se utiliza para controlar las siguientes unidades Daikin en cascada.

- Serie EKHRD*
- Serie EKHVM*
- HXHD125*
- EWAQ16..64
- EWYQ16..64

Cada unidad o grupo de unidades se conecta a través de una puerta de entrada (gateway) Modbus RTD-W (se adquiere por separado a través de Daikin) al control central.

Además, el control central puede controlar otros componentes de la instalación tal y como se explica en "2. Diseño y configuración generales del sistema" en la página 2.

2. Diseño y configuración generales del sistema

El control central puede controlar lo siguiente dentro de un sistema:

- La TAI al circuito secundario (circuito a los emisores de calor)
Se puede ajustar la consigna de la TAI al circuito secundario. El control central cambiará la consigna de las unidades y ENCENDERÁ/APAGARÁ más o menos unidades para alcanzar dicha consigna.
- La bomba del circuito secundario
- El calefactor auxiliar para calefacción de ambiente
- La temperatura del agua caliente sanitaria en un depósito de agua caliente sanitaria centralizado

Si el sistema cuenta con agua caliente sanitaria, este se puede ajustar de 2 formas:

1. Sistema con depósito(s) de agua caliente sanitaria integrado(s)
En este caso, las unidades provistas de agua caliente sanitaria cuentan con su propio depósito, válvula de 3 vías y control de la válvula de 3 vías. Los parámetros para el calentamiento de agua caliente sanitaria (consigna, programa, etc.) deben establecerse en el control de la misma unidad. Consulte el manual de funcionamiento/instalación de la unidad.
En el control central, puede definir si una unidad cuenta con la función de agua caliente sanitaria o no. (Esto se puede definir en los ajustes del usuario. Consulte "Configuración" en la página 4.)
Si la unidad se define como unidad con agua caliente sanitaria, siempre obtendrá la prioridad más baja para ponerse en marcha durante la calefacción de ambiente, para reservarla lo máximo posible durante el calentamiento del ACS. Durante la refrigeración de ambiente, siempre obtendrá la prioridad más alta para recuperar el calor en el depósito del ACS.
Consulte la Figura 3: Sistema con depósitos de agua caliente sanitaria integrados en la página 9 para obtener un ejemplo de la configuración.

- 1A~B Cajas hidráulicas con depósito integrado
- 3~5 Cajas hidráulicas/enfriadoras con control Inverter
 - A Depósitos de agua caliente sanitaria (EKHTS200/260)
 - B Válvula antirrábico (suministro independiente)
 - C Calefactor auxiliar (suministro independiente)
 - D TAI al sensor del circuito secundario (suministrado con EKCC7-W)
 - E Bomba del circuito secundario (suministro independiente)
 - F Control central (suministrado con EKCC7-W)

Cuando el sistema se establece en calefacción o refrigeración (en el control central o mediante un contacto externo conectado al control central), el control central encenderá la bomba del circuito secundario y cambiará la consigna de las cajas hidráulicas para alcanzar la consigna de la TAI al circuito secundario. En este ejemplo, las unidades 1A y 1B se controlan conjuntamente, puesto que están conectadas a la misma RTD-W.

Si las cajas hidráulicas no pueden alcanzar la temperatura establecida al circuito secundario y dependen de otros parámetros establecidos en el control central, el control central también encenderá el calefactor auxiliar.

2. Sistema con depósito de agua caliente sanitaria centralizado
En este caso, se conecta un sensor de depósito en el depósito centralizado al control central. El control central aumentará la consigna de las unidades y encenderá la válvula de 3 vías cuando la temperatura del depósito sea demasiado baja.



INFORMACIÓN

Esto significa que las unidades se establecen en modo calefacción para calentar el depósito del ACS. Por este motivo, esta configuración solo es aplicable a las unidades EKHDR*AC establecidas con la configuración C (consulte 'Guía de aplicaciones comerciales de las unidades Ahermanar Flexo').

Esta configuración no se recomienda para las unidades EKHVM, puesto que el modo de calefacción solo es posible hasta una temperatura exterior de 25°C.

Para las unidades EWYQ, podría ser necesario el calentamiento posterior del agua caliente sanitaria, puesto que la temperatura máxima del agua de salida de estas unidades está limitada a 55°C.

Consulte la Figura 2: Sistema con depósito de agua caliente sanitaria centralizado en la página 8 para obtener un ejemplo de la configuración.

- 1A~5 Cajas hidráulicas/enfriadoras con control Inverter
 - A Depósito de agua caliente sanitaria centralizado (suministro independiente)
 - B Sensor de agua caliente sanitaria (opción de Daikin: EKCLWS)
 - C Válvula antirrábico (suministro independiente)
 - D Válvula de 3 vías para AGUA CALIENTE SANITARIA (suministro independiente)
 - E Calefactor auxiliar con bomba integrada (suministro independiente)
 - F TAI al sensor del circuito secundario (suministrado con EKCC7-W)
 - G Bomba del circuito secundario (suministro independiente)
 - H Control central (suministrado con EKCC7-W)

Cuando el sistema se establece en calefacción o refrigeración (en el control central o mediante un contacto externo conectado al control central), el control central encenderá la bomba del circuito secundario, ENCENDERÁ/APAGARÁ las cajas hidráulicas y cambiará la consigna para alcanzar la consigna de la TAI al circuito secundario. En este ejemplo, las unidades 1A y 1B se controlan conjuntamente, puesto que están conectadas a la misma RTD-W.

Si las cajas hidráulicas no pueden alcanzar la temperatura establecida al circuito secundario y dependen de otros parámetros establecidos en el control central, el control central también encenderá el calefactor auxiliar.

Cuando sea necesario el calentamiento del agua caliente sanitaria, el control central activará la válvula de 3 vías para el ACS y aumentará la consigna de las unidades 1A y 1B hasta alcanzar la temperatura necesaria para el agua caliente sanitaria.

3. Instalación

3.1. Ubicación para montaje

Cuando el control central está ENCENDIDO, las unidades serán controladas (consigna, control de ENCENDIDO/APAGADO, etc.) por este. Esto prevalecerá sobre el ajuste de ENCENDIDO/APAGADO de los mandos a distancia individuales. Para utilizar el ajuste de control de ENCENDIDO/APAGADO de los mandos a distancia, el control central debe estar APAGADO. Para permitir el control local de las unidades en todo momento, el control central debe instalarse en las proximidades de los mandos a distancia individuales.

3.2. Tendido de cables del control central

Consulte también la Figura 1: Diagrama del cableado eléctrico en la página 8.



ADVERTENCIA

Todo el cableado eléctrico debe ser instalado por un electricista autorizado y debe cumplir con la normativa local pertinente.

- **Cableado Modbus**
El control utiliza el protocolo Modbus para comunicarse con las cajas hidráulicas. Asegúrese de conectar el cableado RS485 (par trenzado de 2 hilos + blindaje) desde el control central al RTD-Ws.
Asegúrese también de configurar las direcciones en el RTD-W correctamente (consulte el manual del RTD-W).
- **Entradas digitales**
Para poner en marcha el sistema en calefacción/refrigeración mediante un contacto sin tensión externo, conecte las siguientes entradas digitales:
 - DI1-M (T10): Calefacción ENCENDIDA
 - DI2-M (T10): Refrigeración ENCENDIDA



INFORMACIÓN

El control central también puede configurarse para iniciar la calefacción/refrigeración mediante el control central. En tal caso, no es necesario conectar estos contactos.

- X1-M(T8): Esta entrada sin tensión cambia el valor de la temperatura interior en la que se permite el funcionamiento del calefactor auxiliar. Consulte también la "4.5. ¿Calefactor auxiliar?" en la página 4.
- X2-M(T8): Esta entrada sin tensión detecta las alarmas del calefactor auxiliar.
- **Entradas analógicas**
 - AI1-M(T7): Sensor del agua de salida común. Este sensor mide la TAI al circuito secundario. (Suministrado con EKCC7-W).
 - AI2-M(T7): Temperatura del agua caliente sanitaria. (Opción de Daikin EKCLWS). Solo si cuenta con un depósito centralizado y el ACS debe controlarse mediante el control central.
- **Salidas digitales**
 - C3-DO3(T3): Contacto para poner en marcha la bomba secundaria. Este contacto se cierra siempre que la calefacción o la refrigeración estén ENCENDIDAS.
 - C4-DO4(T3): Contacto para energizar la válvula de 3 vías del ACS. Este contacto se cierra cuando se solicita calentamiento del ACS.
 - C5-DO5(T4): Contacto para poner en marcha el calefactor auxiliar. Este contacto se cierra cuando se solicita el funcionamiento del calefactor auxiliar.
 - C8-DO8(T4): Este contacto se cierra cuando tiene lugar una alarma en el sistema (p. ej. una de las bombas de calor está en estado de alarma, hay un sensor del agua de salida común defectuoso, etc.).

- C9-DO9(T5): Calefacción. Este contacto se cierra cuando el sistema se encuentra en modo de calefacción de ambiente.
- C10-DO10(T5): Refrigeración. Este contacto se cierra cuando el sistema se encuentra en modo de refrigeración de ambiente.



INFORMACIÓN

Especificaciones del contacto:

- Tensión de conmutación CA 24 V...230 V (-20%, +10%)
- Corriente nominal (res./ind.) Máx. CA 3 A / 2 A (cos ϕ 0,6)
- Corriente de conmutación a AC 19 V Mín. CA 30 mA

Protección de línea de suministro externa máx. 6.3 A, mediante fusible de acción retardada o disyuntor.



ADVERTENCIA

- No mezcle SELV/PELV ni la tensión de línea en el mismo terminal.
- Utilice protección externa para la carga inductiva.

4. Ajustes del instalador

Consulte "9. Funcionamiento del control central y estructura de menús" en la página 10 para conocer el funcionamiento básico del control central.

Todos los elementos del menú 'Ajustes del instalador' se explican a continuación en detalle.

Para ver los ajustes del instalador, desplácese hasta 'Contraseña del instalador' dentro del menú e introduzca la contraseña del instalador (por defecto: '6000') y después, vaya al menú 'Ajustes del instalador'.

4.1. Confirmación de los ajustes del instalador

Algunos ajustes requieren reiniciar el control central para surtir efecto. Esto se muestra en la primera línea del menú 'Ajustes del instalador'. Cuando esta línea muestra '¿Reiniciar ahora?', es que se han hecho cambios en los ajustes del instalador que requieren un reinicio para surtir efecto. Entre en la línea y seleccione reiniciar el control central.

Cuando la línea muestra 'No hay que reiniciar', todos los cambios ya han surtido efecto.

4.2. Idioma

Seleccione el idioma que desee.

4.3. ¿Modos de funcionamiento?

Defina los modos de funcionamiento posibles del sistema.

- Solo calefacción/Solo refrigeración/Calefacción y refrigeración

Esto garantizará que el usuario solo pueda seleccionar los modos apropiados. Reinicie el control central después de cambiar estos ajustes para que surtan efecto.

4.4. ¿Depósito ACS centralizado?

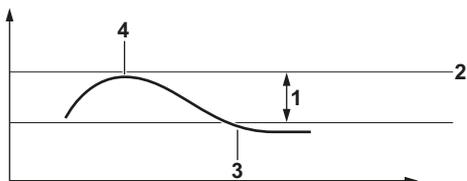
Defina si el sistema cuenta con un depósito centralizado de ACS.

Solo si el sistema cuenta con un depósito de agua caliente sanitaria centralizado y una válvula de 3 vías suministrada independientemente, seleccione:

- Depósito centralizado

E introduzca el valor deseado para:

- DT TAI-Consigna depósito
Este valor determina la diferencia de temperatura entre la consigna de la TAI de la(s) unidad(es) y la consigna del depósito. Cuanto mayor sea el valor, más rápido se calentará el depósito. Cuanto menor sea el valor, más eficientemente se calentará el depósito.
- Diferencial ACS
Diferencial para el calentamiento del depósito.



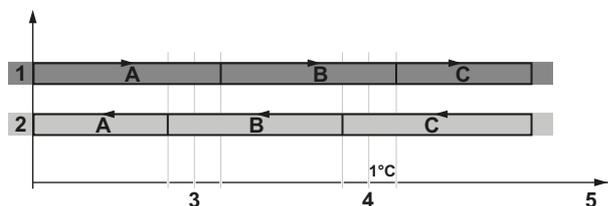
- 1 Diferencial de ACS
- 2 Consigna del depósito (definido por el usuario)
- 3 Inicio de calentamiento del depósito
- 4 Parada de calentamiento del depósito

4.5. ¿Calefactor auxiliar?

Defina aquí si el sistema cuenta con un calefactor auxiliar o no. Si es así, seleccione 'Calefacción auxiliar' y defina el método para el calefactor auxiliar.

Se pueden definir 3 métodos para el calentamiento auxiliar:

- Método 1: Temp. ext.
El calefactor auxiliar podrá funcionar en función de la temperatura exterior.
 - Calefactor auxiliar permitido: Por debajo de esta temperatura, el CALEFACTOR AUXILIAR podrá funcionar, pero con la prioridad más baja.
Por encima de esta temperatura, solo funcionarán las unidades de bomba de calor (incluso si la temperatura de agua de salida objetivo no puede alcanzarse, a no ser que la bomba de calor se encuentre en estado de alarma, en cuyo caso también funcionará el CALEFACTOR AUXILIAR.
 - Solo cal. aux.: Por debajo de esta temperatura exterior, todas las unidades de bomba de calor se detendrán para calefacción de ambiente y solo el CALEFACTOR AUXILIAR funcionará para calefacción de ambiente.



- 1 Con aumento de la temperatura exterior
- 2 Con descenso de la temperatura exterior
- 3 Solo CALEFACTOR AUXILIAR
- 4 CALEFACTOR AUXILIAR permitido
- 5 Temperatura exterior
- A Zona de solo CALEFACTOR AUXILIAR
- B CALEFACTOR AUXILIAR permitido
- C CALEFACTOR AUXILIAR no permitido

- Método 2: Temp. ext. + cont. externos
Defina los siguientes ajustes:
 - Con contacto abierto
Calefactor auxiliar permitido: Defina la temperatura exterior para 'Calefactor auxiliar permitido' con contacto ABIERTO.
Solo cal. aux.: Defina la temperatura exterior para 'Solo cal. aux.' con contacto ABIERTO.
 - Con contacto cerrado
Calefactor auxiliar permitido: Defina la temperatura exterior para 'Calefactor auxiliar permitido' con contacto CERRADO.
Solo cal. aux.: Defina la temperatura exterior para 'Solo cal. aux.' con contacto CERRADO.
- Método 3: Temp. ext. + hora
 - Zona horaria 1
Defina la temperatura exterior para 'Calefactor auxiliar permitido' y 'Solo cal. aux.' desde Zona horaria 1 en adelante.
 - Zona horaria 2
Defina la temperatura exterior para 'Calefactor auxiliar permitido' y 'Solo cal. aux.' desde Zona horaria 2 en adelante.
 - Seleccionar zonas horarias
Para cada día de la semana, seleccione la hora y la zona (Zona horaria 1=Z1/Zona horaria 2=Z2)

4.6. ¿Esquema sistema?



INFORMACIÓN

Nota general sobre los ajustes de programación:

Los ajustes con la hora 00:00 no se tendrán en cuenta.

Método ON/OFF

Defina aquí si el sistema debe establecerse en apagado, calefacción o refrigeración con el control central (consulte el menú 'Ajustes del usuario' > Establecer modo ambiente) o mediante los contactos externos.

Configuración

Introduzca

- N.º unidades instaladas: El número de unidades instaladas.
- Configurar tipo unidad auto
Si selecciona 'SÍ', el sistema detectará y configurará el tipo de unidad (solo refrigeración/solo calefacción/reversible) automáticamente.



INFORMACIÓN

El control central mostrará el máximo número de unidades que pueden controlarse. Solo deben configurarse los números introducidos arriba. Después de reiniciar el control central, la lista de unidades se restringirá al número de unidades instaladas.

- Configuración unidad:
En cada unidad, introduzca los siguientes elementos (el número en la columna 'Unid.' corresponde a la dirección en el RTD-W).
 - Grupo (GRP)
Introduzca el grupo al que pertenece la unidad interior. Las unidades pertenecientes al mismo grupo se conectan normalmente a la misma unidad exterior, puesto que el programa pondrá primero en marcha las unidades que pertenezcan al mismo grupo, antes de poner en marcha unidades que pertenezcan a otro grupo. Esto se realiza para evitar que varias unidades exteriores funcionen al mismo tiempo con carga baja.

- Tipo (TIP)
Se recomienda configurar el tipo de unidad automáticamente (consulte más arriba). No obstante, si lo desea puede cambiar el tipo manualmente. En este caso, introduzca si la unidad funciona en solo refrigeración, solo calefacción o refrigeración y calefacción.
- Agua caliente sanitaria (ACS)
Lo que ocurre cuando introduce sí (S) depende de si el control central controla el agua caliente sanitaria o no. (Consulte "2. Diseño y configuración generales del sistema" en la página 2).

Si la función de agua caliente sanitaria se controla mediante la(s) misma(s) unidad(es) (depósito integrado) y ACS=S en esta unidad, dicha unidad siempre obtendrá la prioridad más baja para ponerse en marcha en modo calefacción, y reservar para el calentamiento de agua caliente sanitaria. En modo de refrigeración, obtendrá la prioridad más alta para poder realizar recuperación de calor. El calentamiento del agua caliente sanitaria se llevará a cabo tal y como se haya configurado en el mando a distancia de la unidad.

Si la función de agua caliente sanitaria se controla mediante el control central (consulte Ajustes del instalador – ¿Depósito ACS centralizado?), las unidades para el agua caliente sanitaria deben configurarse en ACS=S. Cuando se solicite calentamiento de agua caliente sanitaria, el control central aumentará solo la consigna de dichas unidades.

4.7. Parámetros de control

- Salto térmico Cal on/off y Salto térmico Frio on/off
Define el diferencial por encima o por debajo en el que el sistema ENCIENDE o APAGA las unidades. (El contador TempxTiempo se pone en marcha, consulte abajo).
- Aumento de temperatura para esclavas (Aumento temp. para esclavas)
Este parámetro determina el aumento (calefacción)/descenso (refrigeración) para las unidades esclavas. La consigna de la unidad "principal" será igual a la consigna de ajuste de la TAI al circuito secundario. La consigna de las unidades esclavas será la consigna de la TAI al circuito secundario más el aumento de temperatura de las unidades esclavas (menos el aumento de temperatura en las unidades esclavas en refrigeración). Esto resultará en una carga completa de las unidades esclavas y en el control de la capacidad por acción de la unidad principal.
- TempxTiempo para ON y OFF
Define el valor de temperatura×tiempo que debe sobrepasarse antes de ENCENDER o APAGAR la unidad. Un valor bajo producirá un ENCENDIDO/APAGADO rápido y un valor alto, un ENCENDIDO/APAGADO rápido.
- Retardo iniciar unidades (segundos)
Define el tiempo de debe transcurrir antes de que el control inicie el contador TempxTiempo ON tal y como se explica anteriormente, después de poner en marcha una unidad. Puesto que las unidades necesitan tiempo para acumular capacidad, se recomienda mantener este valor por encima de 500 segundos.
- Corr. para sensor de TAI común
Este es un valor de corrección para el sensor de agua de salida común.

- P-calefacción/P-refrigeración
Influye en el número de unidades que van a ponerse en marcha al mismo tiempo (con un intervalo de tiempo de unos 10 segundos) cuando comienza la calefacción o refrigeración. Un valor bajo provocará que se pongan en marcha más unidades y un valor más bajo que se pongan en marcha menos. El número de unidades que se ponen en marcha cuando se ENCIENDE la calefacción o refrigeración se calcula de la manera siguiente:

(Consigna TAI - TAI) P-calefacción

ejemplo: Consigna TAI=50°C

TAI durante el arranque=22°C

Número de unidades en el sistema=12

P-calefacción=50°C

→ $((50-22)/50)*12=7$ unidades se pondrán en marcha una después de la otra (con un intervalo de tiempo de unos 10 segundos)

4.8. Diagnóstico

- Funcionamiento manual
Cambie 'Auto' a 'Manual'.
Esto permite el control de ENCENDIDO/APAGADO manual de las salidas digitales.
(Tenga en cuenta que durante esta operación, el mismo control central está APAGADO).



AVISO

Asegúrese de volver a 'Auto' cuando abandone este menú.

- Temporizadores activos
Permite leer el valor real de los temporizadores de funcionamiento establecido en los parámetros de control.
- Info aplicación
Muestra información sobre el software instalado.

4.9. Ajustes IP

Es posible controlar el control central a través de Internet. Para ello, la dirección IP debe configurarse correctamente.

Lea la IP real desde 'Ajustes IP actuales' y, si lo desea, introduzca una nueva dirección IP.

Se puede acceder al control central yendo a la página web con la IP configurada. El nombre de usuario es 'ADMIN' y la contraseña es 'SBTAdmin!' (distinción entre mayúsculas y minúsculas).

5. Funcionamiento

5.1. Control básico

Consulte "9. Funcionamiento del control central y estructura de menús" en la página 10 para conocer el funcionamiento básico del control central.

Todos los elementos de la estructura del menú se explican más abajo en detalle.

5.2. Menú principal

A Info sistema

Entra en una pantalla con la siguiente información principal sobre el sistema.

- Hora y fecha
- Modo del sistema
El modo del sistema puede ser OFF, CALEFACCIÓN, o REFRIGERACIÓN. Si la calefacción o la refrigeración se muestran con un signo de interrogación, se solicita el modo, pero no surte efecto porque la temperatura exterior es demasiado alta. Cuando el sistema está apagado, la letra después de OFF muestra el último modo activado. Ejemplo, "OFF C" significa que el sistema está APAGADO y que el último modo activo era el de calefacción.
- Consigna TAI y TAI actual
La ajuste y el valor real de la TAI al circuito secundario.
- Temp. ext.
Temperatura exterior (lectura a través de Modbus desde la unidad interior con la dirección Modbus 1).
- N.º unidades ON
El número de unidades ENCENDIDAS.
- Calefacción auxiliar
Indica si la calefacción auxiliar está ENCENDIDA o APAGADA.

A Info unidad

Entra en una pantalla general con información sobre la unidad.

La primera columna es el número que corresponde a la dirección Modbus de la unidad (dirección establecida en RTD-W). La pantalla muestra el estado (C=calefacción / F=refrigeración / ACS=agua caliente sanitaria / OFF o código de error), temperatura del agua de impulsión (TAI), temperatura del agua de retorno de la unidad (TAR), temperatura del agua caliente sanitaria (ACS) y horas de funcionamiento (Horas) de la unidad.

Tenga en cuenta que la temperatura del ACS es la temperatura que detecta el sensor de agua caliente sanitaria conectado a la unidad.

Cuando se produce un error en la unidad, se muestra el código de error correspondiente. Si se muestra 'MDB' (fallo del Modbus), compruebe la conexión y estado del RTD-W.

Si se muestra U5, compruebe la conexión P1P2 al RTD-W y al mando a distancia.

Para visualizar el historial de errores de la unidad, desplácese a 'EST.' y pulse Enter. A continuación, seleccione el número de la unidad cuyo historial de errores desea visualizar.



INFORMACIÓN

Cuando hay más de una unidad conectada al mismo RTD-W, se muestra un error de grupo y la TAI que se muestra es la TAI media de todas las unidades.

A Info ACS

Solo disponible cuando se selecciona 'Depósito centralizado' en los ajustes del instalador. Muestra la consigna, la temperatura del agua caliente sanitaria real y el estado de la válvula de 3 vías.

A Ajustes del usuario

Abre el menú 'Ajustes del usuario' con los siguientes elementos:

- Fecha/hora
Introduzca la hora y fecha correctas si desea utilizar el modo silencioso, la calefacción de ambiente o los programas de calentamiento del ACS.
- Modo silencioso
Seleccione OFF, ON, o PROGRAMADO.
El control central enviará el comando de modo silencioso a las unidades según la selección. (Asegúrese de establecer el nivel de modo silencioso deseado en las mismas unidades. Consulte el manual de instalación de las unidades - parámetro [8-03]).
Se puede introducir un programa para el modo silencioso en el menú 'Ajustes' (consulte abajo).



INFORMACIÓN

Establezca el temporizador de programación de las unidades en OFF.

- Establecer modo ambiente
Seleccione OFF, REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN.
Si selecciona 'Mediante cont. externos' en Ajustes del instalador - ¿Esquema sistema? - Método ON/OFF, el modo no puede seleccionarse en el control central, sino solo mediante los contactos externos.
- Agua caliente sanitaria
Seleccione el modo de agua caliente sanitaria.
Si está establecido en 'ON', el agua caliente sanitaria se calentará de acuerdo con el programa que puede establecerse en el menú 'Ajustes' (consulte abajo).
Si '¿Recalentar ahora?' se establece en 'ON', el calentamiento del agua caliente sanitaria se iniciará inmediatamente hasta que se alcance la temperatura de recalentamiento establecida (Recalentar ahora hasta:).
- Ajustes

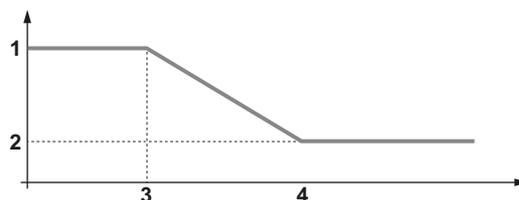


INFORMACIÓN

Nota general sobre los ajustes de programación:

Los ajustes con la hora 00:00 no se tendrán en cuenta.

- Programa de modo silencioso
Introduzca el programa del modo silencioso para cada día de la semana.
(1 = modo silencioso activado)
- Ajustes para ambiente
 - Calefacción de ambiente
 - TAI
Defina la curva de calefacción (TAI en función de la temperatura exterior).



- 1 TAI con Ta baja
- 2 TAI con Ta alta
- 3 Ta baja
- 4 Ta alta



INFORMACIÓN

No es necesario definir la consigna de las unidades. La consigna se transfiere mediante el control central. Asegúrese de que la función dependiente de las condiciones climáticas esté APAGADA.

- T ext. máx. para calefacción
Introduzca la temperatura ambiente por encima de la que el sistema no debe calentar.



INFORMACIÓN

Este ajuste también puede estar disponible en las unidades. Asegúrese de que el ajuste de la unidad sea igual o superior al ajuste del control central.

- Programa para TAI
Introduzca la desviación de la curva de calefacción en función del tiempo.
- Refrigeración de ambiente
Igual que arriba, pero para refrigeración.

■ Ajustes del ACS



INFORMACIÓN

Este ajuste solo debe realizarse en caso de utilizar un depósito centralizado. Este ajuste solo debe realizarse en los ajustes del instalador para poder acceder a este menú.

- Programa para ACS
Introduzca la desviación de la curva de calefacción en función del tiempo.
- Parámetros desinfección
Introduzca la temperatura de desinfección deseada, la duración de la desinfección y el día de la semana y hora en la que va a realizarse la desinfección.

El depósito se calentará hasta alcanzar la temperatura de desinfección introducida durante un tiempo (acumulado) igual a la duración de la desinfección.

6. Manipulación de alarmas

Pueden producirse alarmas de la unidad y alarmas del sistema. Para ambos tipos de alarma, la salida de alarma digital (C8-DO8) se cerrará y se indicará una alarma en la esquina superior derecha de la pantalla cuando esta se genere.

6.1. Alarmas de la unidad

Cuando se produzca una alarma de la unidad, el control central ya no utilizará más la unidad (o grupo de unidades conectadas al mismo RTD-W) y el mando a distancia de esta unidad (o grupo de unidades) se establecerá en APAGADO. Esto implica que la alarma no podrá visualizarse más en el mando a distancia. (El LED de ENCENDIDO/APAGADO está APAGADO y no hay códigos de error). No obstante, la alarma se podrá visualizar en el control central dentro del menú 'Info unidad'.

Después de abordar la causa de la alarma, la unidad deberá ENCENDERSE manualmente (pulse el botón ENCENDIDO en el mando a distancia). El control central controlará la unidad de nuevo y la ENCENDERÁ o APAGARÁ según sea necesario.

6.2. Alarmas del sistema

Pueden producirse las alarmas siguientes:

- Sensor del agua de salida común defectuoso
Cuando el sensor del agua de salida común indique un valor por debajo de 0°C o por encima de 150°C (sensor abierto), se generará una alarma y todas las unidades se ENCENDERÁN en el modo y la consigna actualmente solicitados.
Las unidades configuradas para calentar un depósito de ACS centralizado también cambiarán a calefacción de ambiente, pero cuando se solicite calentamiento del ACS, la consigna aumentará y la válvula de 3 vías se energizará, como en el modo de ACS normal.
- Sensor de agua caliente sanitaria defectuoso (depósito centralizado)
Cuando el sensor de agua caliente sanitaria indique un valor por debajo de 0°C o por encima de 150°C (sensor abierto), se generará una alarma y todas las unidades configuradas para calentamiento del ACS calentarán el ACS. Además, cuando se solicite el modo de ACS, la válvula de 3 vías se energizará. (El sistema funcionará como si la temperatura del ACS no hubiera alcanzado la consigna).
- Alarma del calefactor auxiliar
Cuando la alarma del calefactor de auxiliar esté activada (X2-M cerrado), se generará una alarma.

6.3. Menú de alarmas

Pulse el botón de alarma para acceder a a pantalla siguiente:

- Lista de alarmas
Muestra una lista de las alarmas actuales.

7. Solución de problemas

- MDB se muestra en el menú 'Info unidad'.
Asegúrese de que la conexión Modbus al RTD-W con la correspondiente dirección sea correcta.
Asegúrese de definir el número correcto de unidades conectadas en los ajustes del instalador.
- Se muestra U5 en el menú 'Info unidad'.
Asegúrese de que la conexión P1P2 al RTD-W con la correspondiente dirección sea correcta. Si es así, corte el suministro eléctrico al RTD-W y vuélvalo a aplicar.
- Algunas líneas no están disponibles en los menús.
Interrumpa el suministro eléctrico al control central EKCC7, realice los ajustes del instalador correctos y aplique el suministro eléctrico de nuevo.
- El modo de ambiente no se puede establecer. Aparece el texto "No disponible. Mediante cont. externos".
El modo de ambiente solo se puede establecer mediante los contactos externos desde el termostato. Para establecer el modo en el control central, cambie los ajustes del instalador.

8. Figuras

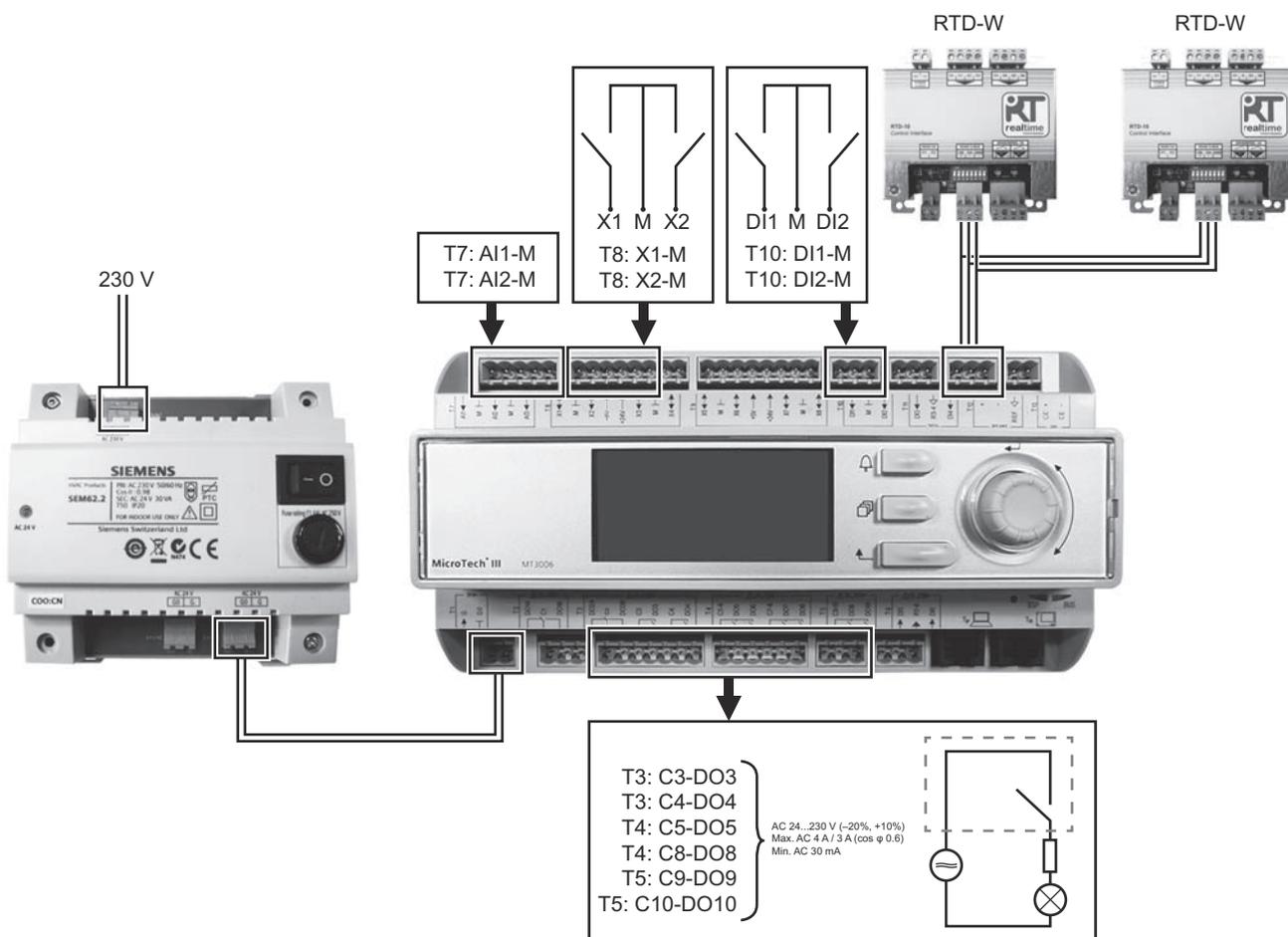


Figura 1: Diagrama del cableado eléctrico

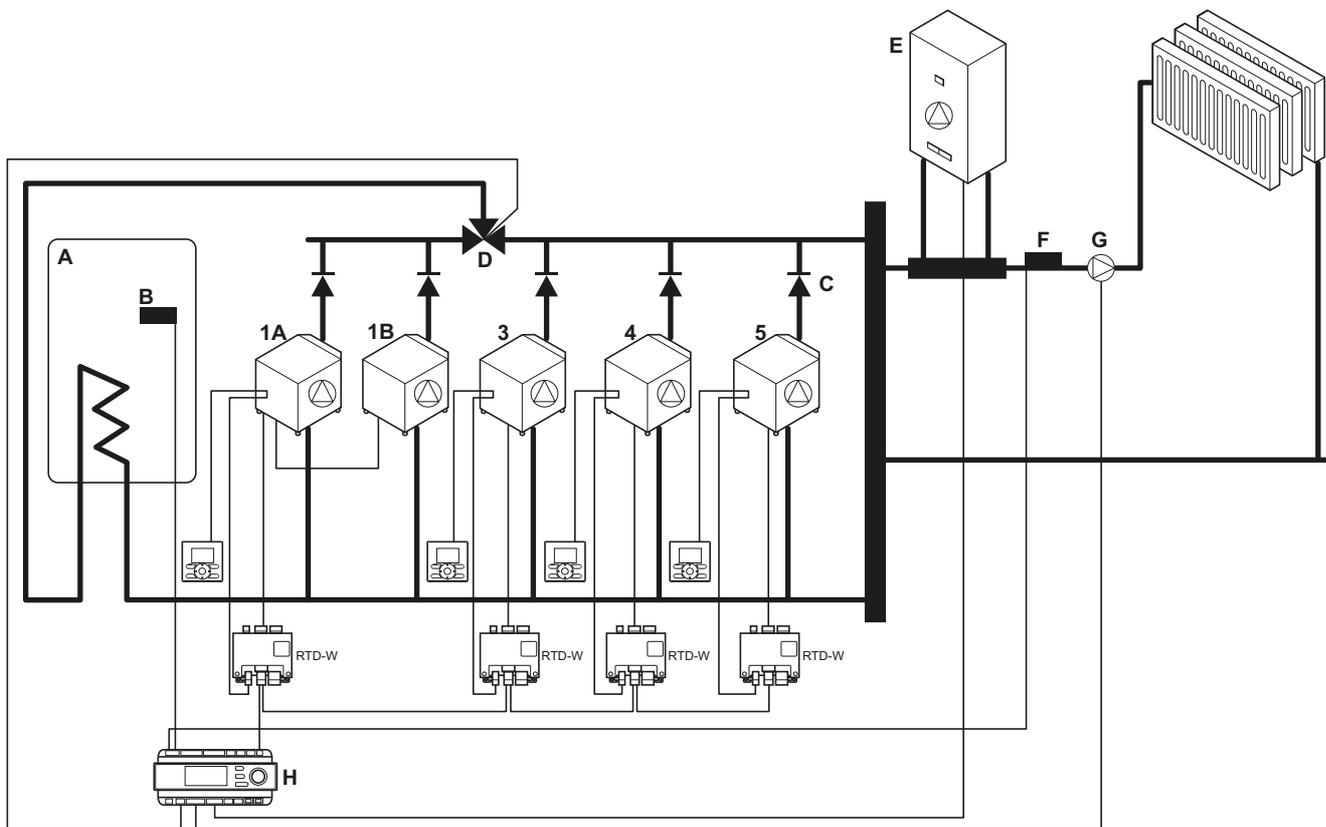


Figura 2: Sistema con depósito de agua caliente sanitaria centralizado

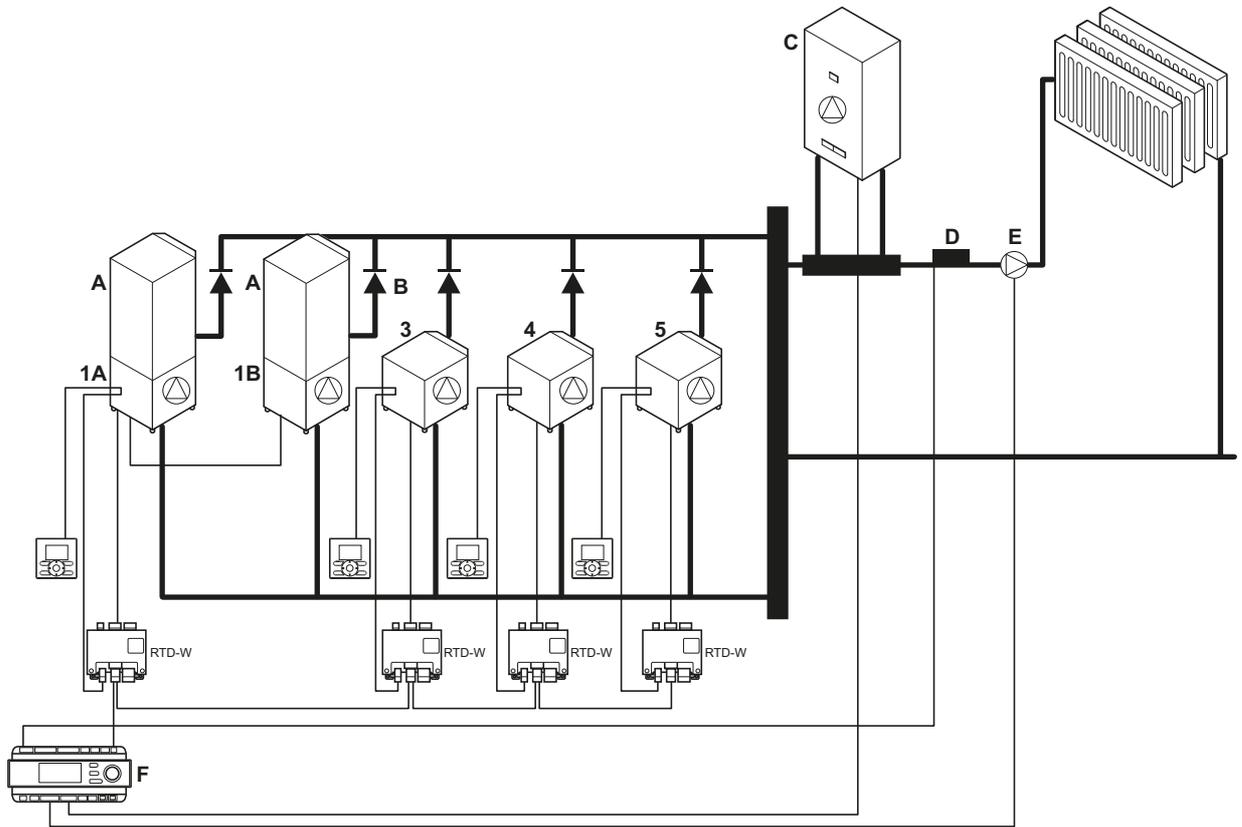
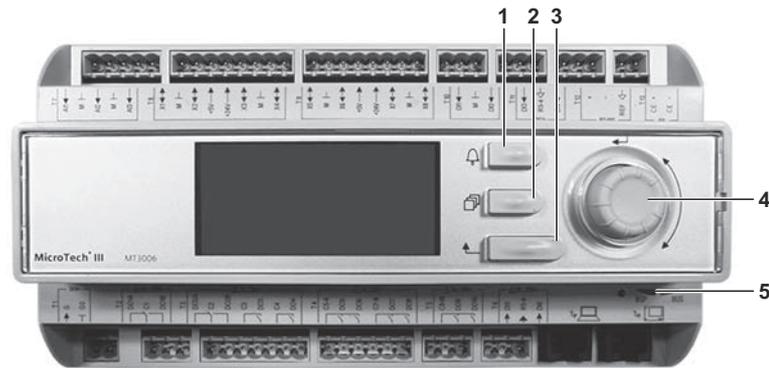


Figura 3: Sistema con depósitos de agua caliente sanitaria integrados

9. Funcionamiento del control central y estructura de menús



- 1 Botón de alarma: pulse este botón para acceder al menú de alarmas.
- 2 Botón de menú principal: pulse este botón para volver a la pantalla 'MENÚ PRINCIPAL' en todo momento.
- 3 Botón de retorno: pulse este botón para volver a la pantalla anterior.
- 4 Botón de selección: gire este botón para desplazarse hacia arriba o hacia abajo a través de los menús. Pulse el botón para introducir la selección.
- 5 LED BSP. Este LED debe iluminarse en verde. Consulte abajo los posibles estados del LED.

Estado del LED BSP	
Cada parpadeo de un segundo entre rojo y verde	Descarga de la tarjeta SD activa
Verde	Aplicación ejecutándose
Amarillo	Aplicación cargada pero no ejecutándose
Amarillo parpadeando	Aplicación no cargada
Rojo parpadeando	Error BSP (error de software)
Rojo ENCENDIDO	Error de hardware

Las pantalla sombreadas en gris solo son visibles en función de los ajustes en el menú del instalador.

MENÚ PRINCIPAL	
A Info sistema	▶
A Info unidad	▶
A Info ACS	▶
A Ajustes del usuario	▶
A Ajustes del instalador	▶
Contraseña del instalador	▶

INFO SISTEMA	
15.02.2013	15:21:33
Modo del sistema	Calefacción
Consigna TAI	30.0°C
TAI actual	30.8°C
Temp. ext.	9.0°C
N.º unidades ON	0/3
Calefacción auxiliar	OFF

MENÚ PRINCIPAL	
A Info sistema	▶
A Info unidad	▶
A Info ACS	▶
A Ajustes del usuario	▶
A Ajustes del instalador	▶
Contraseña del instalador	▶

INFO UNIDAD	
EST. TAI TAR TACS Horas ▶	
1 C 50 45 50 199	
2 C 50 45 400	
3 OFF 31 32 440	
4 A6 31 32 210	

HISTORIAL ERRORES UNIDAD	
SELEC. N.º UNID. 2	
11/11/2012 10:38 A6	

MENÚ PRINCIPAL	
A Info sistema	▶
A Info unidad	▶
A Info ACS	▶
A Ajustes del usuario	▶
A Ajustes del instalador	▶
Contraseña del instalador	▶

INFO ACS	
Consigna ACS	60.0°C
Temperatura ACS	58.6°C
Válvula 3 vías ACS	OFF

MENÚ PRINCIPAL	
A Info sistema	▶
A Info unidad	▶
A Info ACS	▶
A Ajustes del usuario	▶
A Ajustes del instalador	▶
Contraseña del instalador	▶

AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

HORA/FECHA	
21.11.2012	16:00:29

HORA/FECHA	
21.11.2012	16:00:29

AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

MODO SILENCIOSO	
OFF	

MODO SILENCIOSO	
PROGRAMADO	

AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

ESTABLECER MODO AMBIENTE	
CALEFACCIÓN	

ESTABLECER MODO AMBIENTE	
REFRIG. Y CAL.	

AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

AJUSTES DEL ACS	
Seleccionar modo de ACS: ON	
¿Recalentar ahora? OFF	
Recalentar ahora hasta: 50°C	

AJUSTES DEL ACS	
SELEC. MODO ACS ON	

AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

AJUSTES DEL ACS	
Seleccionar modo de ACS: ON	
¿Recalentar ahora? OFF	
Recalentar ahora hasta: 50°C	

AJUSTES DEL ACS	
¿Recalentar ahora? OFF	

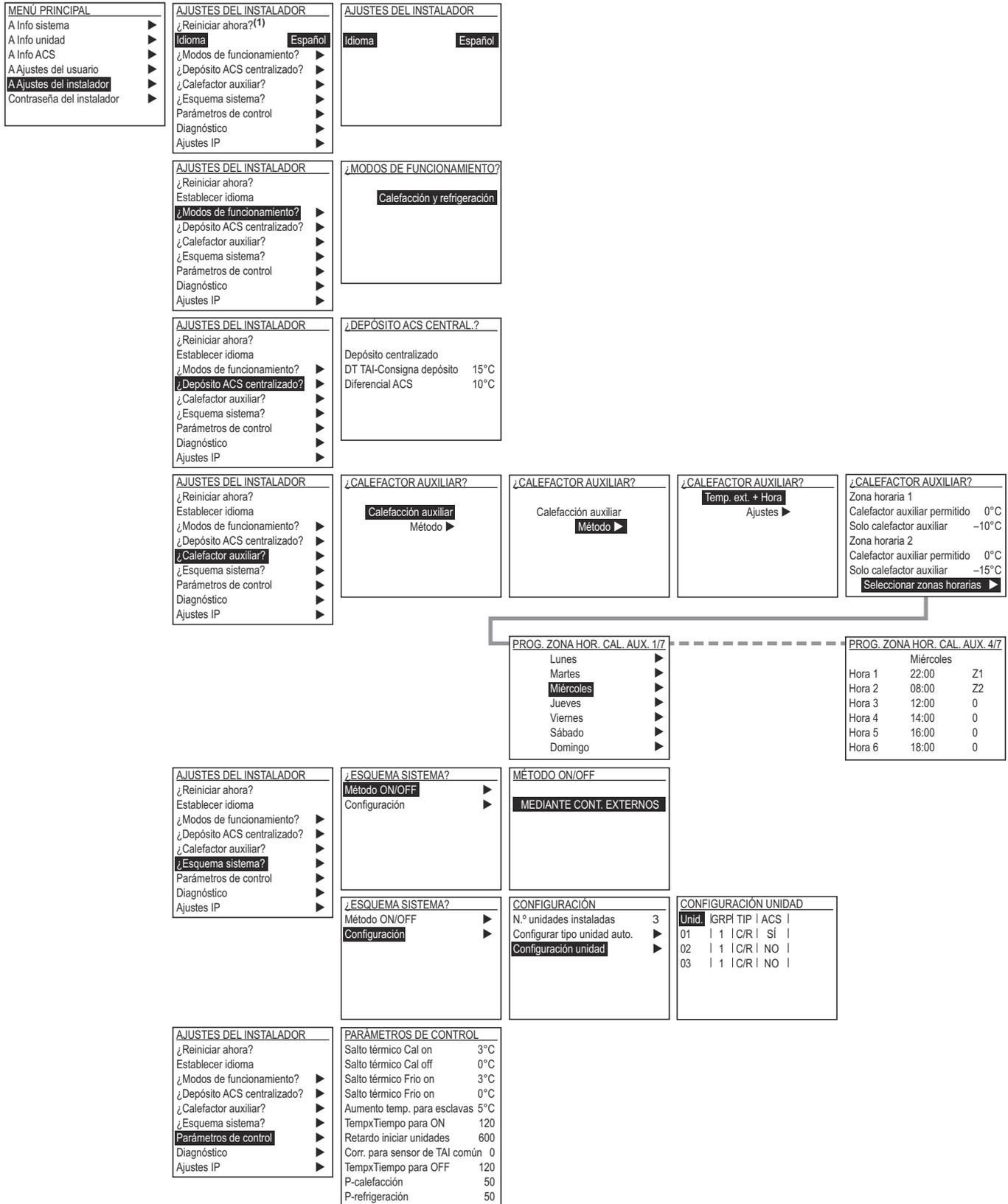
AJUSTES DEL USUARIO	
Fecha/hora	▶
Modo silencioso	▶
Establecer modo ambiente	▶
Agua caliente sanitaria	▶
Ajustes	▶

AJUSTES DEL ACS	
Seleccionar modo de ACS: ON	
¿Recalentar ahora? OFF	
Recalentar ahora hasta: 50°C	

AJUSTES DEL ACS	
Recalentar ahora hasta: 50°C	

AJUSTES DEL USUARIO Fecha/hora ▶ Modo silencioso ▶ Establecer modo ambiente ▶ Agua caliente sanitaria ▶ Ajustes ▶	AJUSTES Programa de modo silencioso ▶ Ajustes para ambiente ▶ Ajustes del ACS ▶	PROGRAMA MODO SILENCIOSO Lunes ▶ Martes ▶ Miércoles ▶ Jueves ▶ Viernes ▶ Sábado ▶ Domingo ▶	PROGRAMA MODO SILENCIOSO Miércoles Hora 1 22:00 1 Hora 2 08:00 0 Hora 3 00:00 0 Hora 4 00:00 0 Hora 5 00:00 0 Hora 6 00:00 0	
AJUSTES Programa de modo silencioso ▶ Ajustes para ambiente ▶ Ajustes del ACS ▶	AJUSTES PARA AMBIENTE Calefacción de ambiente ▶ Refrigeración de ambiente ▶	AJUSTES CALEFACCIÓN TAI ▶ T ext. máx. para calefacción ▶ Programa para TAI ▶	DEFINIR CURVA CALEFACCIÓN T ext. baja -10°C TAI con T ext. baja 60°C T ext. alta 15°C TAI con T ext. alta 60°C	
		AJUSTES CALEFACCIÓN TAI ▶ T ext. máx. para calefacción ▶ Programa para TAI ▶	TEMP. EXT. MÁX. CALEFACCIÓN T ext. máx. para calefacción 20°C	
		AJUSTES CALEFACCIÓN TAI ▶ T ext. máx. para calefacción ▶ Programa para TAI ▶	PROGRAMA TAI CALEFACCIÓN Lunes ▶ Martes ▶ Miércoles ▶ Jueves ▶ Viernes ▶ Sábado ▶ Domingo ▶	PROGRAMA TAI CALEFACCIÓN Miércoles Hora 1 22:00 -10°C Hora 2 06:00 0 Hora 3 00:00 0 Hora 4 00:00 0 Hora 5 00:00 0 Hora 6 00:00 0
	AJUSTES DEL USUARIO Calefacción de ambiente ▶ Refrigeración de ambiente ▶	AJUSTES REFRIGERACIÓN TAI ▶ T ext. mín. para refrigeración ▶ Programa para TAI ▶	DEFINIR CURVA REFRIG. T ext. baja 20°C TAI con T ext. baja 15°C T ext. alta 30°C TAI con T ext. alta 8°C	
		AJUSTES REFRIGERACIÓN TAI ▶ T ext. mín. para refrigeración ▶ Programa para TAI ▶	TEMP. EXT. MÍN. REFRIG. T ext. mín. para refrigeración 20°C	
		AJUSTES REFRIGERACIÓN TAI ▶ T ext. mín. para refrigeración ▶ Programa para TAI ▶	PROGRAMA TAI REFRIG. Lunes ▶ Martes ▶ Miércoles ▶ Jueves ▶ Viernes ▶ Sábado ▶ Domingo ▶	PROGRAMA TAI REFRIG. Miércoles Hora 1 22:00 10°C Hora 2 06:00 0 Hora 3 00:00 0 Hora 4 00:00 0 Hora 5 00:00 0 Hora 6 00:00 0
AJUSTES Programa de modo silencioso ▶ Ajustes para ambiente ▶ Ajustes del ACS ▶	AJUSTES DEL ACS Programa para ACS ▶ Parám. de desinfección ▶	PROGRAMA PARA ACS Lunes ▶ Martes ▶ Miércoles ▶ Jueves ▶ Viernes ▶ Sábado ▶ Domingo ▶	PROGRAMA PARA ACS Miércoles Hora 1 22:00 65°C Hora 2 06:00 50°C Hora 3 00:00 0 Hora 4 00:00 0 Hora 5 00:00 0 Hora 6 00:00 0	
	AJUSTES DEL ACS Programa para ACS ▶ Parámetros desinfección ▶	PARÁMETROS DESINFECCIÓN Temp. desinfección 55°C Duración desinfección 60 min Día Sábado Ora 22:00		

Indica si es necesario el reinicio del control central para que los cambios realizados en el menú del instalador surtan efecto.



(1) ¿Reiniciar ahora? Indica que es necesario el reinicio del control central para que los cambios realizados en el menú del instalador surtan efecto.

AJUSTES DEL INSTALADOR	
¿Reiniciar ahora?	
Establecer idioma	
¿Modos de funcionamiento?	▶
¿Depósito ACS centralizado?	▶
¿Calefactor auxiliar?	▶
¿Esquema sistema?	▶
Parámetros de control	▶
Diagnóstico	▶
Ajustes IP	▶

DIAGNÓSTICO	
Funcionamiento manual	▶
Temporizadores activos	▶
Info aplicación	▶

FUNCIONAMIENTO MANUAL	
AUTO	
Bomba secundaria	ON
Calefactor auxiliar	OFF
Válvula 3 vías ACS	OFF
Refrigeración	OFF
Calefacción	ON
Salida de alarma	OFF

FUNCIONAMIENTO MANUAL	
MANUAL	
Bomba secundaria	ON
Calefactor auxiliar	OFF
Válvula 3 vías ACS	OFF
Refrigeración	OFF
Calefacción	ON
Salida de alarma	OFF

DIAGNÓSTICO	
Funcionamiento manual	▶
Temporizadores activos	▶
Info aplicación	▶

TEMPORIZADORES ACTIVOS	
CALEFACCIÓN	
TempxTiempo para ON	0
TempxTiempo para OFF	0
REFRIGERACIÓN	
TempxTiempo para ON	0
TempxTiempo para OFF	0
Retardo iniciar unidades	0

DIAGNÓSTICO	
Funcionamiento manual	▶
Temporizadores activos	▶
Info aplicación	▶

INFO APLICACIÓN	
24.Mrz.2011	
Template WS9	
POL687	
2013231624	
TV01.00	

AJUSTES DEL INSTALADOR	
¿Reiniciar ahora?	
Establecer idioma	
¿Modos de funcionamiento?	▶
¿Depósito ACS centralizado?	▶
¿Calefactor auxiliar?	▶
¿Esquema sistema?	▶
Parámetros de control	▶
Diagnóstico	▶
Ajustes IP	▶

AJUSTES IP	
DHCP	ON
Ajustes IP actuales	
10.32.132.22	
255.255.255.0	
192.168.1.1	
Nuevos ajustes IP	
10.32.132.22	
255.255.255.0	
192.168.1.1	

MENÚ PRINCIPAL	
A Info sistema	▶
A Info unidad	▶
A Info ACS	▶
A Info medición	▶
A Ajustes del usuario	▶
A Ajustes del instalador	▶
Contraseña del instalador	▶

INTRODUCIR CONTRASEÑA	
Introducir contraseña	▶
Cerrar cuenta	▶
Cambiar contraseña	▶



4P341705-1 00000001

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P341705-1 2013.02