Centralita de 4 zonas

HC4695 L4695 NT4695
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

Descripción

La centralita permite la gestión de sistemas de termorregulación My Home de 4 zonas y con 9 bombas de circulación como máximo. Puede controlar sistemas de calefacción o de aire acondicionado y permite configurar el sistema y modificar el modo de funcionamiento de dicho sistema. La centralita está compuesta por dos partes mecánicas: una base que se fijará en el soporte para cajas murales a la que se conecta el bus; una parte frontal extraíble para realizar cómodamente la programación con las configuraciones elegidas. El dispositivo comunica y se alimenta mediante el bus y las dos pilas del tipo AA se encargan de la alimentación cuando la parte extraíble no está situada en el soporte. La centralita integra una sonda que representa una zona del sistema pues en la parte trasera se encuentran los alojamientos de configuración. Se pueden conectar tres sondas más para alcanzar el número absoluto de zonas que el sistema puede gestionar en este caso (máximo 4 zonas totales). Cuenta con un software de gestión con menús con guías y visualizados en la pantalla y permite al usuario elegir el modo de funcionamiento, ver las temperaturas de las varias zonas, ver y modificar los perfiles de temperatura diaria y los programas semanales, mientras que el menú de mantenimiento, reservado al instalador (protegido con un código), permite acceder a las configuraciones del sistema (configuración de las zonas, test del sistema, reset total, etc.). La centralita de termorregulación cuenta con un display gráfico retroiluminado de color azul para la serie AXOLUTE y verde para la serie LIVING, LIGHT, LIGHT TECH y Màtix. Con las seis teclas, situadas en el frontal del dispositivo, se accionan todas las funciones mediante las opciones del menú. Con el conector serial y el software TiThermo BASIC se actúa la programación completa de la centralita con el PC.

Leyenda

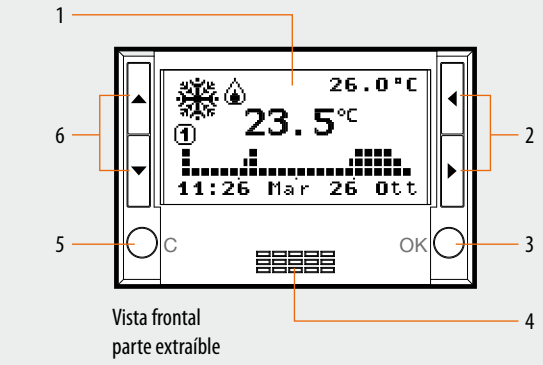
1. Display gráfico: muestra el estado del sistema y sirve de guía para las operaciones de programación.
2. Teclas de selección: sirven para configurar los modos de funcionamiento y la selección de las funciones.
3. Tecla OK: para acceder al menú principal o confirmar la selección visualizada.
4. Sensor: mide la temperatura ambiente.
5. Tecla C: anula la selección.
6. Teclas de desplazamiento: modifican la temperatura con la pantalla principal; permiten desplazarse por las opciones del menú.
7. Conector: conexión con la electrónica situada en la base trasera.
8. Conector serial: conexión con el PC y utilización de TiThermo BASIC.
9. Espacio pilas: alojamiento para 2 pilas del tipo AA 1,5 V.
10. Tornillo: bloquea la extracción de la centralita.
11. Alojamiento de los configuradores: alojamiento de los configuradores para la sonda integrada.
12. BUS: conexión para el cable Bus.

Datos técnicos

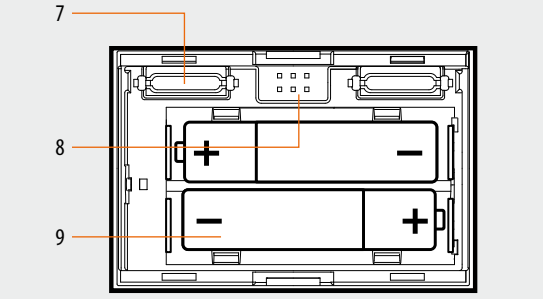
- Alimentación desde BUS SCS: 27 Vdc y 3 Vdc (2 pilas de 1.5 V del tipo AAA)
- Alimentación de funcionamiento con BUS SCS: 18 – 27 Vdc
- Potencia absorbida: 30 mA con retroiluminación encendida
- Potencia absorbida: 8.5 mA con retroiluminación apagada
- Temperatura de funcionamiento: 0 – 35 °C
- Dimensiones máximas: 2 módulos
- Altura de instalación: 1500 mm del suelo

Display gráfico

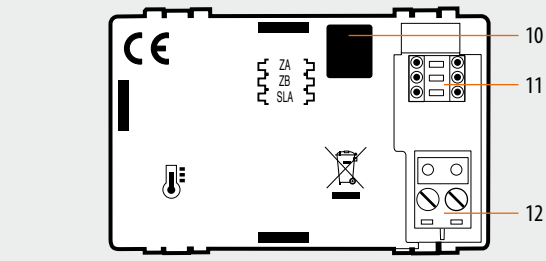
Durante el funcionamiento normal el display gráfico de la centralita muestra la información básica del sistema sin retroiluminación. Al presionar una de las teclas el display se enciende y la centralita está lista para activar las configuraciones elegidas por el usuario.



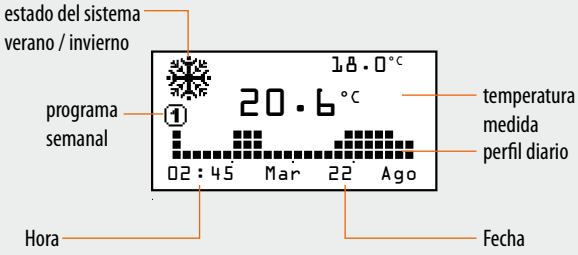
Vista frontal
parte extraíble



Vista posterior
parte extraíble



Vista posterior
parte fija

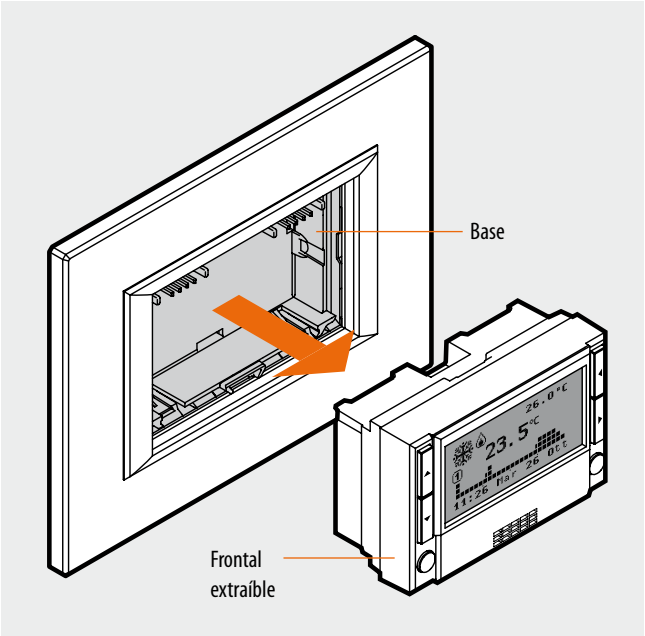


Centralita de 4 zonas

HC4695 L4695 NT4695
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

Frontal extraíble

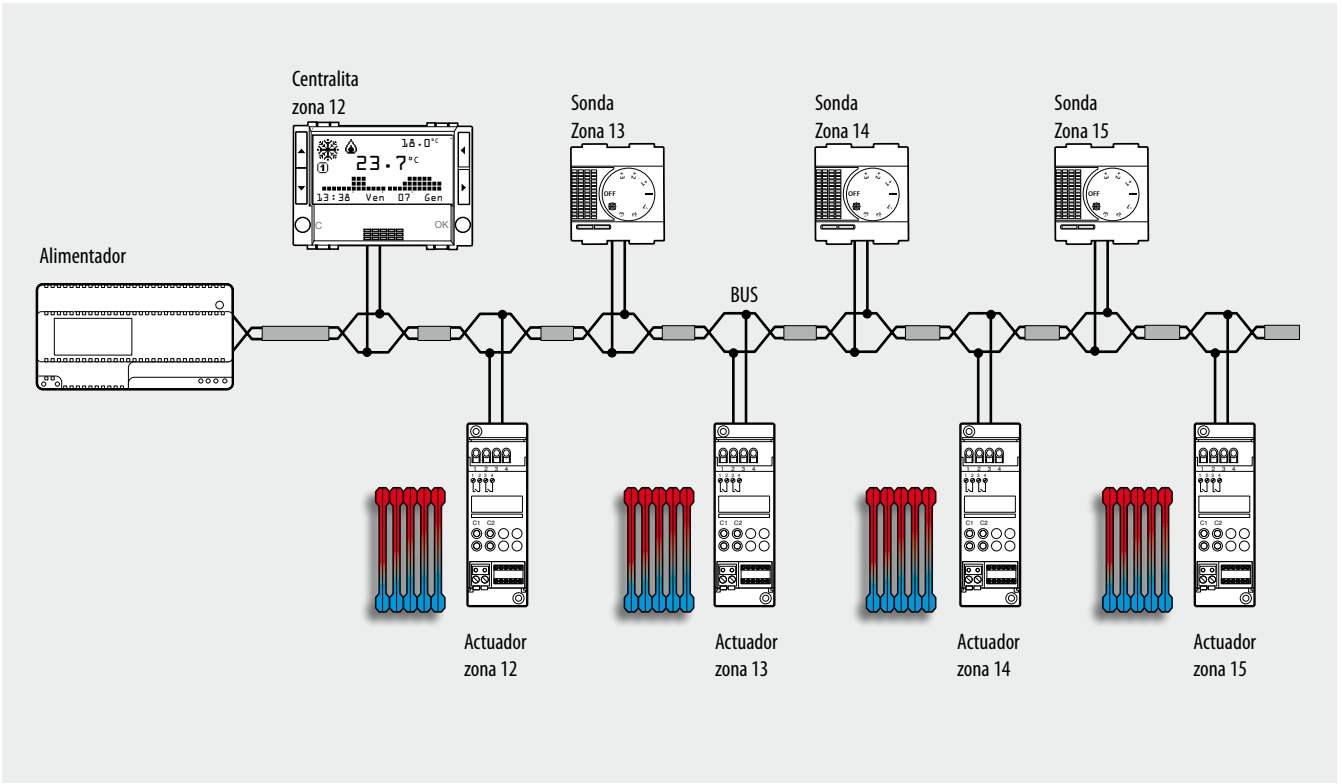
La centralita está formada por una base para conectar el sistema con el cable bus y por un frontal extraíble con pilas. De esta forma el usuario puede realizar cómodamente las operaciones de programación y de cambio de las pilas.



Configuración

A diferencia de la versión de 99 zonas, la centralita de empotrar de 4 zonas se ha de configurar. La configuración es posible al disponer esta centralita de una sonda de temperatura integrada. Los alojamientos de configuración, situados en la parte trasera de la centralita, son efectivamente específicos y están reservados a la sonda integrada y son: ZA, ZB y SLA. Para las operaciones de configuración, utilizar siempre los alojamientos ZA y ZB, colocar dos configuradores que identifican la dirección y el número de la zona controlada por dicha sonda. No es obligatorio empezar con la zona 01 pero es fundamental que las zonas siguientes a la dirección de la centralita presenten valores inmediatamente sucesivos al de la misma centralita. El procedimiento de configuración contempla finalizar las operaciones mediante el menú "Configuración" de la centralita y la activación de la opción "Aprendizaje"; pues la búsqueda en el sistema se realiza en las tres direcciones sucesivas a la asignada a la misma centralita. Los actuadores controlados por las sondas se han de configurar con la misma dirección de la zona.

Alojamiento	Función	Configuradores
ZA	dirección zona	0 – 9
ZB	dirección zona	0 – 9
SLA	modo Master	0 – 8



Programación

Para programar el modo de funcionamiento de la sonda, integrada en la centralita, utilizar la misma y con la opción "Configuración" en el interior del menú "Mantenimiento" definir prácticamente si la zona gestiona un sistema de calefacción, de aire acondicionado o un sistema mixto. Mediante la misma opción del menú se ha de seleccionar también el tipo de carga controlada eligiendo entre: ON/OFF, ABRIR/CERRAR, FAN-COIL 3V y GATEWAY. Para las operaciones de programación en la centralita se ha de consultar el manual de instalación en dotación con dicha centralita.

Sonda Master y Slave

Una sonda puede funcionar en colaboración con otras sondas para permitir el cálculo medio de las temperaturas en varios puntos de medición en el interior de la misma zona. Esta función sirve para la gestión de ambientes muy amplios en los que la temperatura puede variar sensiblemente. Para actuar la función se ha de configurar una sonda como "Master" y una o varias sondas como "Slave" (máx. 8). La sonda Master calcula la media entre la propia temperatura y la temperatura medida por la sonda Slave y realiza luego las actuaciones pertinentes. La sonda integrada en la centralita de 4 zonas puede funcionar solamente como sonda Master, por consiguiente la función Slave puede utilizar solamente la sonda 4693.

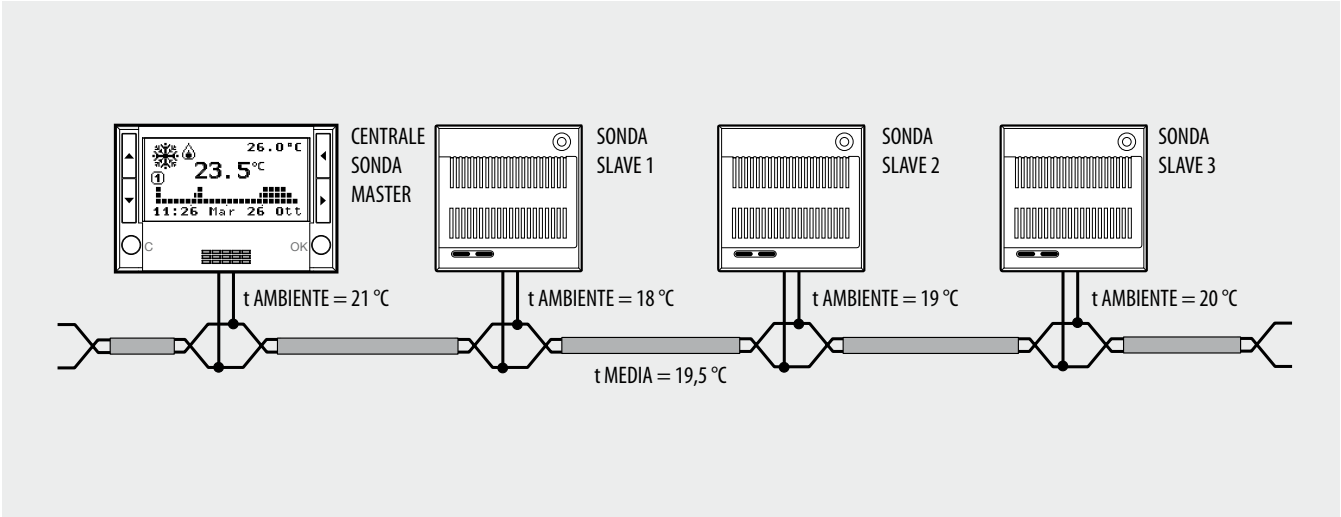
Para configurar la sonda integrada como Master, junto a la dirección de zona, solo hay que colocar un configurador numérico que indique el número de sondas Slave presentes en la zona (máx. 8) en el alojamiento SLA. Para configurar una sonda Slave, colocar el configurador con la sigla SLA en el alojamiento MOD. Utilizar el alojamiento SLA para numerar progresivamente todas las sondas Slave de la zona. Para la numeración es obligatorio empezar por el configurador n°1 y respetar la secuencia sin saltar números.

Calibración de la centralita de 4 zonas

La centralita de 4 zonas instalada y alimentada no suele requerir la calibración; sin embargo en situaciones determinadas de instalación (paredes perimétricas, paredes expuestas al norte o al sur, fuentes de calor en las proximidades, etc.), el valor de temperatura medido por ésta puede corregirse en modo oportuno mediante la función específica de calibración contemplada en el menú de las centralitas.
Antes de realizar la calibración, tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- dejar la centralita de 4 zonas instalada y alimentada y con el sistema hidráulico apagado al menos durante 2 horas, tener cuidado de no variar la temperatura del ambiente (por ejemplo abriendo/cerrando ventanas, puertas, etc.) y no permanecer en las proximidades;
- utilizar un termómetro muestra calibrado para la calibración y situado correctamente dentro del local.

Nota: Para obtener una información más detallada sobre el procedimiento de calibración y sobre las operaciones de programación con la centralita, consultar el manual de instalación de dicha centralita.



Centralita /Sonda Master (HC/HS/L/N/NT4695, AM5875)		Sonda Slave 1 (HC/HS/L/N/NT4693)		Sonda Slave 2 (HC/HS/L/N/NT4693)		Sonda Slave 3 (HC/HS/L/N/NT4693)	
Alojamiento	Configuradores	Alojamiento	Configuradores	Alojamiento	Configuradores	Alojamiento	Configuradores
ZA	4	**ZA**	4	**ZA**	4	**ZA**	4
ZB	7	**ZB**	7	**ZB**	7	**ZB**	7
SLA	3	**MOD**	SLA	**MOD**	SLA	**MOD**	SLA
		SLA	1	**SLA**	2	**SLA**	3

Bomba de circulación

En algunos tipos de sistema además de accionar las válvulas de zona se han de accionar también una o varias bombas de circulación del agua. Para programar el modo de funcionamiento de las bombas de circulación no es necesario situar configuradores especiales, es suficiente utilizar la centralita mediante la opción "Bombas"; en el interior del menú "Mantenimiento" se seleccionan las zonas que han de estar subordinadas a una bomba de circulación. Mediante la programación, se realiza una unión lógica entre las zonas y la bomba que las alimenta hidráulicamente. Para completar la fase de programación, también se ha de seleccionar el modo de gestión de la bomba, o sea determinar si la bomba alimenta un sistema de calefacción, de aire acondicionado o mixto de calefacción y de aire acondicionado. Dependiendo de las exigencias en un sistema hidráulico puede haber una "bomba de circulación individual" o "varias bombas de circulación" para controlar uno o más grupos de zonas. Si es necesario, también se puede controlar el "retardo de encendido de la bomba" respecto a la apertura de las válvulas de zona.

El control de la bomba no es indispensable y no se demanda en los siguientes casos:

- en sistemas con la bomba siempre en funcionamiento (gracias a sistemas hidráulicos de recirculación del agua o a la presencia de válvulas de tres vías);
- en sistemas con una bomba gestionada automáticamente (o sea se enciende sola cuando se demanda agua, se apaga sola cuando todas las válvulas están cerradas);
- en sistemas que carecen de bomba (por ejemplo para el control de acondicionadores o calefacción eléctrica).

Sistema con una bomba de circulación

El sistema representado tiene una única bomba de circulación que alimenta solamente dos zonas controladas por dos electroválvulas. Un actuador específico, configurado en la zona 00, gestiona la bomba.También las dos válvulas, al igual que la bomba, están controladas por dos actuadores diferentes. La bomba de circulación permanecerá activada hasta que al menos una de las dos válvulas esté abierta y se desactivará cuando ambas válvulas estén cerradas.

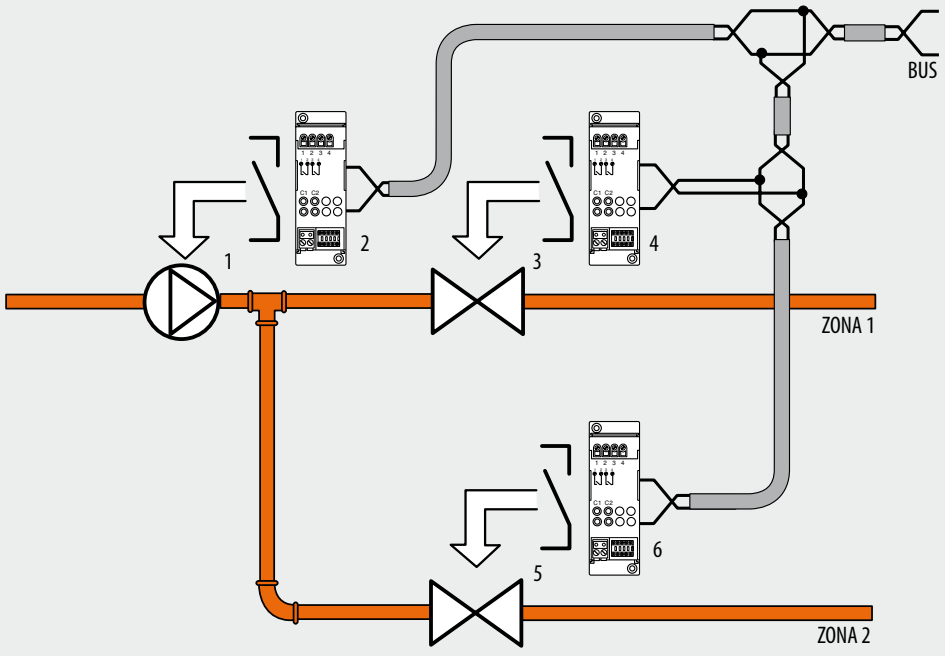
Calibración de la centralita de 4 zonas

La centralita de 4 zonas no suele requerir la calibración; sin embargo en situaciones determinadas de instalación (paredes perimétricas, paredes expuestas al norte o al sur, fuentes de calor en las proximidades, etc.), el valor de temperatura medido por ésta puede corregirse en modo oportuno mediante la función específica de calibración contemplada en el menú de las centralitas.

Antes de realizar la calibración, tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- dejar la centralita de 4 zonas instalada y alimentada y con el sistema hidráulico apagado al menos durante 2 horas, tener cuidado de no variar la temperatura del ambiente (por ejemplo abriendo/cerrando ventanas, puertas, etc.) y no permanecer en las proximidades;
- utilizar un termómetro muestra calibrado para la calibración y situado correctamente dentro del local.

Nota: Para obtener una información más detallada sobre el procedimiento de calibración y sobre las operaciones de programación con la centralita, consultar el manual de instalación de dicha centralita.



Leyenda

1.bomba de circulación
2. actuador pompa
3. electroválvula zona 1
4. actuador zona 1
5. electroválvula zona 2
6. actuador zona 2

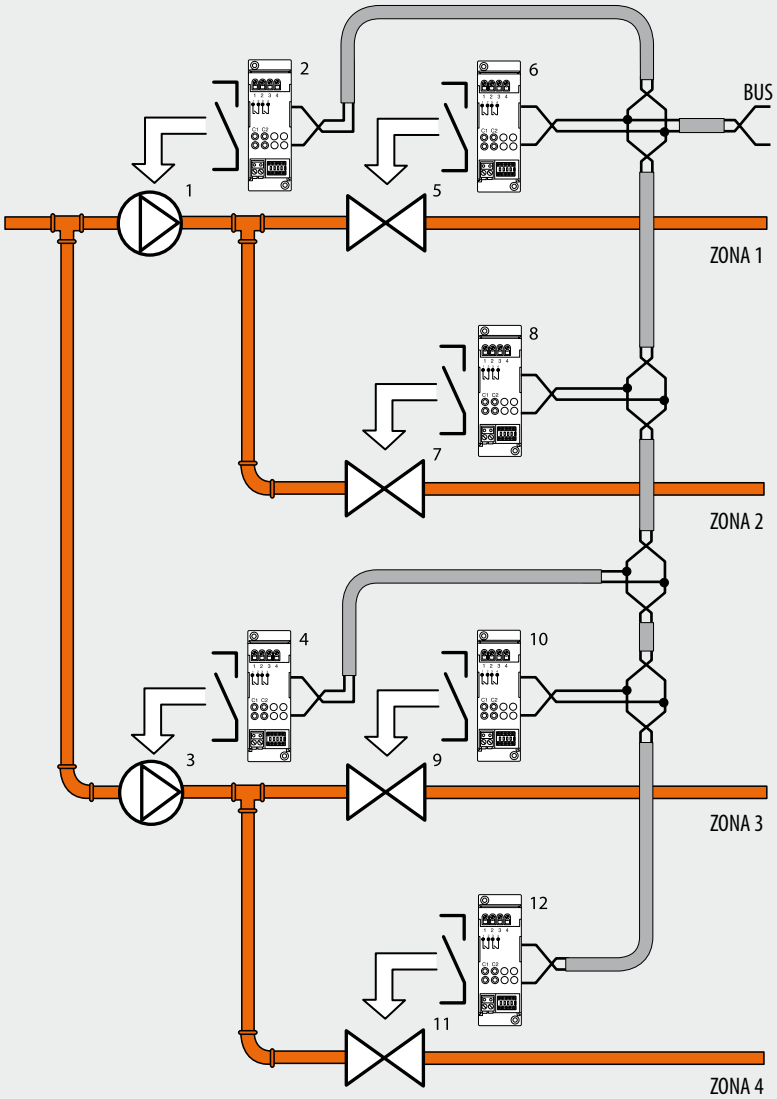
Centralita de 4 zonas

HC4695 L4695 NT4695
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

Sistema con dos bombas de circulación

El sistema representado contempla dos bombas de circulación que controlan dos grupos diversos de zonas controladas por las respectivas electroválvulas. La bomba del primer grupo depende de un actuador específico, configurado en la zona 00 con el número progresivo 1 (N=1). También las dos válvulas que controlan la ZONA 1 y la ZONA 2 están controladas por actuadores respectivos. La bomba de circulación permanecerá activada hasta que al menos una de las dos válvulas esté abierta y se desactivará cuando ambas válvulas estén cerradas.

El segundo grupo es parecido al primero pero el actuador que controla la bomba de las zonas 3 y 4 está configurado en la zona 00 con el número progresivo 2 (N=2).
A pesar de pertenecer al mismo sistema los dos grupos bomba/electroválvula son totalmente independientes entre ellos (véase también la configuración de los actuadores).



Leyenda

1. bomba de circulación zona 1 y 2
2. actuador pompa
3. bomba de circulación zona 3 y 4
4. actuador pompa
5. electroválvula zona 1
6. actuador zona 1
7. electroválvula zona 2
8. actuador zona 2
9. electroválvula zona 3
10. actuador zona 3
11. electroválvula zona 4
12. actuador zona 4

Centralita de 4 zonas

HC4695 L4695 NT4695
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

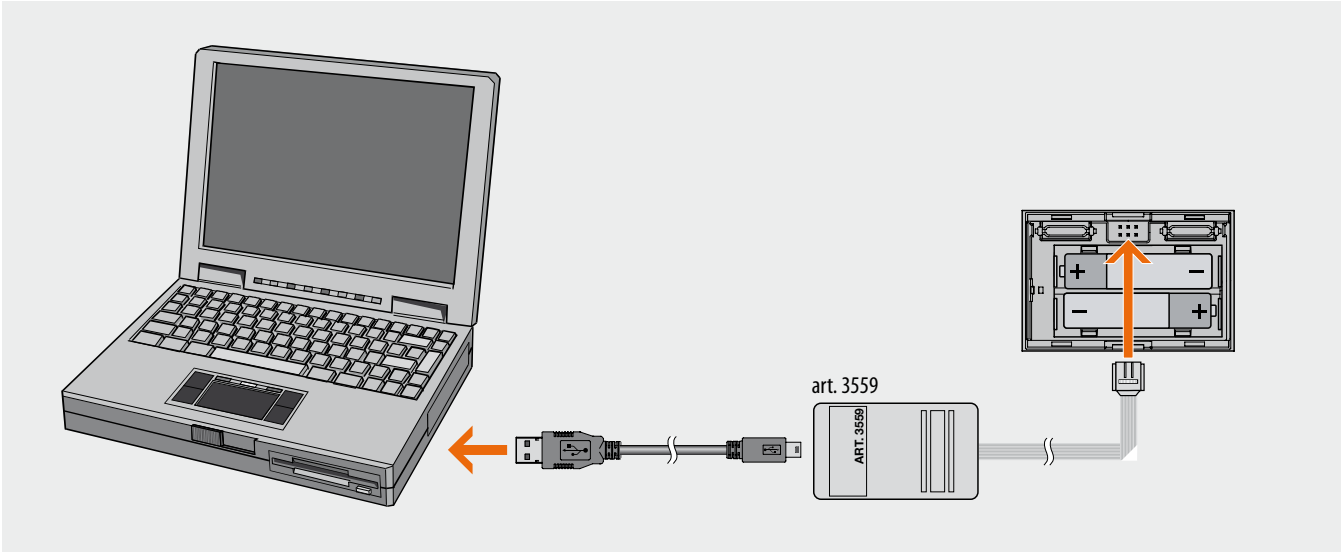
Software TiThermo Basic

TIThermoBasic es la herramienta para crear o modificar, mediante una interfaz gráfica sencilla e intuitiva, la configuración a trasladar a la centralita de termorregulación, definiendo y personalizando los parámetros relacionados con el sistema de termorregulación y los perfiles de los diferentes programas de funcionamiento.
Además el software permite actualizar el firmware de la centralita con una función específica.
El software permite:

- personalizar las zonas
- accionar los actuadores a través de la selección del tipo de función asignada (calefacción, aire acondicionado, calefacción + aire acondicionado, ninguna función) y el tipo de carga para la función seleccionada (ON/OFF, Open/Close, Fan-Coil, Gateway).
- accionar las bombas de circulación a través de la selección del tipo de función asignada (calefacción, aire acondicionado, calefacción + aire acondicionado, ninguna función) y los retardos de activación.
- personalizar los parámetros de configuración y los programas de funcionamiento de la centralita (ej. programas semanales, programas festivos)
- exportar y/o importar los perfiles y las colecciones (archivo XLM).

NOTA: para obtener una información más detallada sobre el funcionamiento de la aplicación, consultar los manuales adjuntos con los productos.

La conexión entre la centralita y el PC se produce mediante el cable con el art. 3559 (véase la figura); es un accesorio y no está comprendido en los paquetes de la centralita, por consiguiente se ha de pedir por separado.



Pantallas TiThermo Basic

