



Manual del usuario DDC402

Este documento reemplaza a todas las ediciones anteriores no válidas. La presente edición no está sujeta a ninguna actualización automática. Sujeto a cambios.

Las imágenes de este documento se han elaborado con el mayor esmero. Pese a ello, no se puede excluir la posibilidad de que haya diferencias con la interfaz real del producto.

Kieback&Peter no se hace responsable de ningún daño derivado directa o indirectamente del uso inadecuado de este documento.

Copyright © 2019 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción parcial o total de este documento de ninguna forma (impresión, fotocopia o de cualquier otro método), así como la edición, reproducción o divulgación mediante sistemas electrónicos sin la autorización previa por escrito de Kieback&Peter.

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany

Teléfono: +49 30 60095-0, Fax: +49 30 60095-164

www.kieback-peter.de, info@kieback-peter.com

Número de documento: 9.36-10.402-01-ES

Edición: 2019-03-13

DDC402, versión 2.12

Índice

Índice	Página
1	Introducción 5
1.1	Información importante sobre la seguridad del producto 7
1.2	Acerca de este manual 8
1.2.1	Grupo objetivo 8
1.3	Utilizar contraseñas seguras 8
1.4	Idiomas 8
1.5	Interfaz de trabajo 9
1.6	Posibilidades de configuración 10
1.7	Tipos de equipos, accesorios 11
1.7.1	Módulos de bus de campo que pueden conectarse 12
1.7.2	Tipos de sondas y valores de resistencia 13
1.7.3	Accesorios 14
2	Manejo del equipo 15
2.1	Primer arranque del equipo 18
2.2	Niveles de trabajo 22
2.3	Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo 23
2.4	Ajuste del huso horario, la fecha y la hora 25
2.5	Valores 27
2.6	Horarios 31
2.6.1	Programa semanal 33
2.6.2	Horarios especiales 35
2.7	Conmutar 41
2.8	Visualización de históricos 43
2.8.1	Abrir el diálogo de trendcurvas 43
2.8.2	Visualizar trendcurva 45
2.8.3	Ajustar la visualización de trendcurvas 46
2.9	Visualizar avisos 48
3	Manejo a través del navegador web 49
3.1	Establecer la conexión 49
3.2	Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo 51
3.3	Utilizar la barra de navegación 52
3.4	Visualizar avisos 53
3.5	Eliminación de avisos 54

3.6	Visualizar borna	55
3.7	Mostrar fecha y hora	55
3.8	Iniciar o cerrar sesión de usuario	55
3.9	Valores	56
3.9.1	Visualización de valores reales	56
3.9.2	Modificar valores de consigna	57
3.10	Conmutar	59
3.11	Horarios	60
3.12	Visualización de históricos	63
3.12.1	Abrir el diálogo de trendcurvas	64
3.12.2	Visualizar trendcurva	65

4	Cambiar la batería	67
---	------------------------------	----

1 Introducción

La DDC402 es una estación de automatización con función de mando y servidor web integrado para el manejo remoto y el control energéticamente eficiente de instalaciones de calefacción, ventilación y climatización.

El equipo se puede montar en distribuidores de instalaciones eléctricas, en carcasas murales o cuadros eléctricos de las clases de protección I o II o en carril DIN (TH 35-7.5).

La DDC402 es una estación de automatización de uso universal con unas dimensiones estándar de 143,5 x 90 x 67 mm (An x Al x P).

La estación de automatización se maneja con facilidad gracias a su pantalla gráfica y al mando giratorio.

El equipo se puede parametrizar libremente. En los ámbitos de calefacción y ventilación hay funciones macro parciales predeterminadas ya disponibles que se pueden incorporar con facilidad a una instalación completa.



AVISO

La parametrización totalmente libre ofrece numerosas posibilidades de regulación, control y monitorización de sistemas de automatización de edificios.

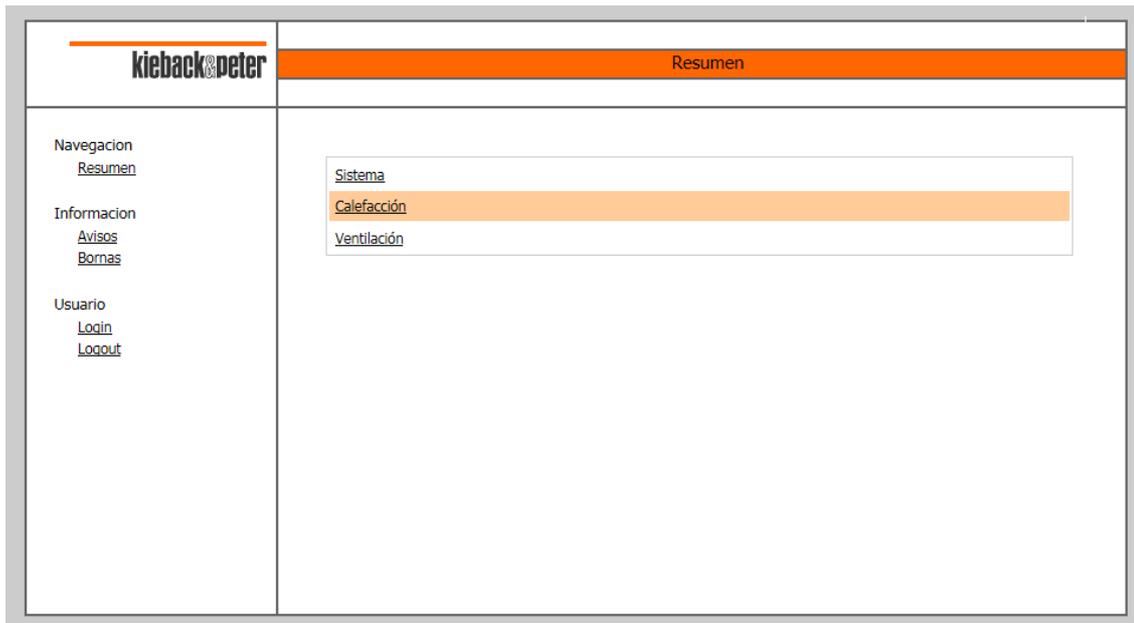
Utilice el equipo, p. ej., en los siguientes ámbitos:

- Instalaciones de calefacción, ventilación y climatización
- Instalaciones del ámbito de las energías renovables

En cada equipo hay disponibles un máximo de:

- Tres circuitos de regulación de calefacción o dos circuitos de regulación de ventilación
- Puede ejecutar funciones libremente parametrizables mediante objetos, como objetos de base o de software.

Puede conectar el equipo a las redes mediante la conexión directa a Ethernet y el servidor web integrado. El servidor web integrado permite manejar el equipo de forma remota a través de un navegador web.



1-1: Visualización habitual en un navegador web

1.1 Información importante sobre la seguridad del producto

Indicaciones de seguridad Este manual contiene información sobre el montaje y la puesta en marcha del producto «DDC402». Todas las personas que trabajen con este producto deben haber leído y comprendido estas instrucciones. Si tiene alguna duda que no se pueda aclarar con la ayuda de este manual, solicite más información a su distribuidor o al fabricante.

En caso de no utilizar el equipo de acuerdo a lo especificado en las presentes instrucciones, se limitará la protección prevista.

Se deberá tener en cuenta la normativa vigente a la hora de instalar y utilizar el equipo. Dentro de la UE, estas son, p. ej.: las normativas de protección en el trabajo, de prevención de accidentes y de la VDE. Fuera de la unión europea es responsabilidad del instalador y del usuario hacer que se cumplan las normas locales.

Los trabajos de montaje, instalación y puesta en marcha sólo deben realizarlos técnicos especializados. Estos técnicos estarán familiarizados con el producto, podrán evaluar las tareas encomendadas y reconocer los posibles riesgos gracias a su formación técnica, conocimientos, experiencia y aplicación de la normativa vigente.

Leyenda



ADVERTENCIA

Indica un peligro de riesgo medio, que puede ocasionar la muerte o lesiones graves, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro de bajo riesgo, que puede ocasionar lesiones leves, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro de riesgo medio que puede ocasionar daños materiales o malfuncionamientos, si no se evita.



AVISO

Señala información adicional, que le puede facilitar el trabajo con el equipo.

Indicación sobre eliminación de residuos

Para el reciclaje, este equipo se considera como residuo de equipamiento eléctrico y electrónico y no se puede eliminar como residuo doméstico. Por ley y desde el punto de vista ecológico es obligatorio el tratamiento especial de los componentes. Se debe tener en cuenta la legislación local actual.

1.2 Acerca de este manual

1.2.1 Grupo objetivo

El presente manual se dirige a los clientes finales.

1.3 Utilizar contraseñas seguras



ATENCIÓN

Utilice contraseñas seguras para proteger sus datos, equipos e instalaciones de accesos no autorizados. Una contraseña segura consiste en usar minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales. Además debe ser lo suficientemente larga.

Cambie las contraseñas directamente después de cargar la instalación, realizar la puesta en marcha de los equipos o tras la importación de software. Cambie las contraseñas a intervalos regulares. Utilice diferentes contraseñas.

Usted es responsable de la seguridad de sus datos y de su instalación.

1.4 Idiomas

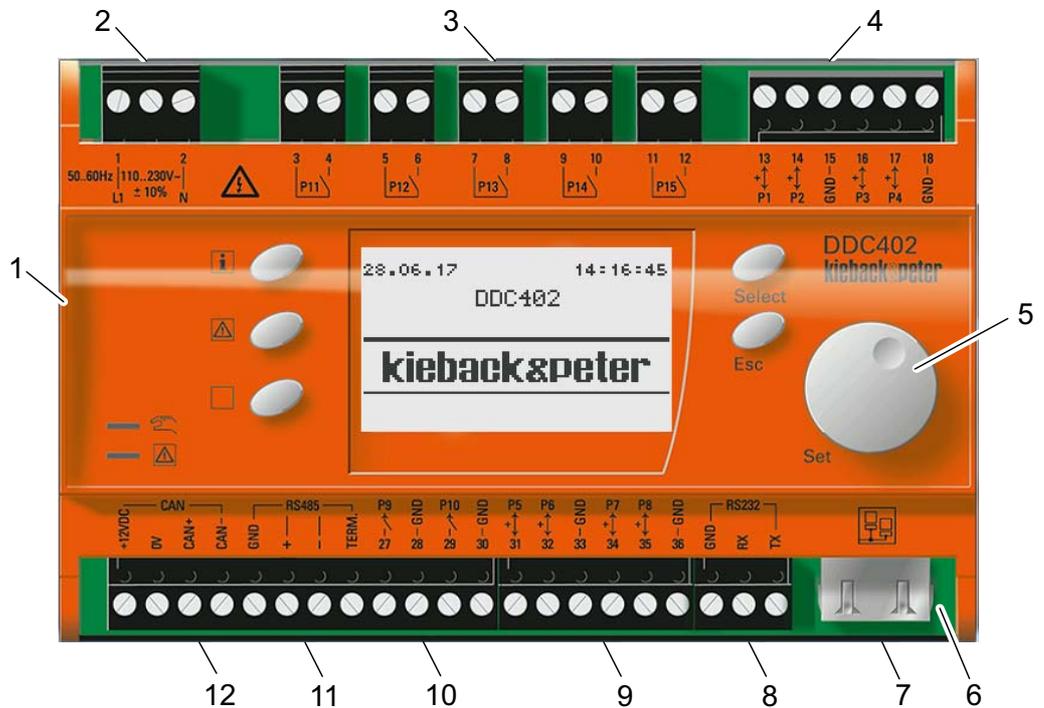
El idioma del sistema se determina durante la puesta en marcha de la estación de automatización DDC402.

Se pueden seleccionar los siguientes como idiomas del sistema:

Alemán	Inglés	Francés	Español
Holandés	Sueco	Ruso	Italiano
Polaco	Checo	Húngaro	Letón

1.5 Interfaz de trabajo

La interfaz de trabajo se divide en varias zonas. La interfaz de trabajo consta de los siguientes componentes:



1-2: Superficie de trabajo DDC402

- [1] Montaje sencillo en un carril
- [2] Conexión de 110 a 230 V CA $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- [3] Cinco salidas digitales (libres de potencial)
- [4] Cuatro entradas y salidas universales (P1-P4)
- [5] Mando giratorio [Set]
- [6] LED «Estado» para Ethernet
- [7] Conexión a Ethernet RJ45 para la integración en redes
- [8] Interfaz RS232 para la monitorización remota
- [9] Cuatro entradas y salidas universales (P5-P8)
- [10] Dos entradas digitales (también aptas como entradas de contador)
- [11] Interfaz RS485 (no soportada)
- [12] Interfaz CAN (conexión de módulos de ampliación y equipos de manejo)

1.6 Posibilidades de configuración

PS4000

Puede parametrizar la DDC402 con el programa PS4000 de la versión 4.3 o superior.

SI-Tool

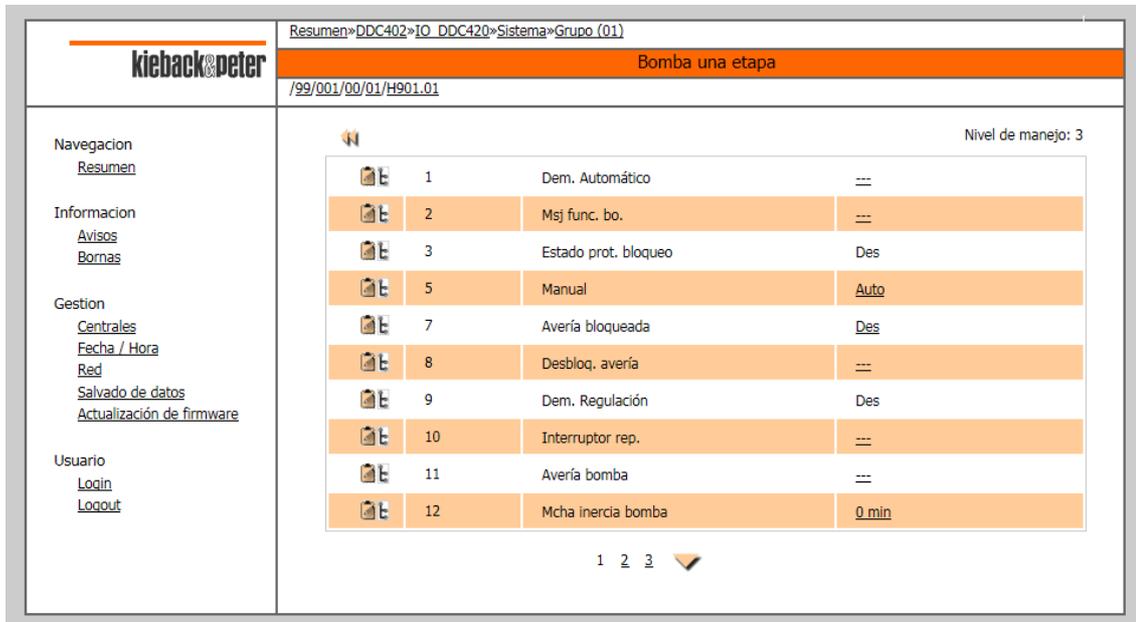
Puede parametrizar la DDC402 con SI-Tool de la versión 1.9 o superior.

Parametrización a través de un navegador web

Es posible realizar una parametrización totalmente libre a través del servidor web del equipo. Para ello se abre el nivel de programación.

En el nivel de programación, es posible ajustar y vincular los objetos de hardware y software de la DDC402. Aquí también es posible asignar un texto legible específico del cliente.

La siguiente imagen muestra un ejemplo de la parametrización de la DDC402 a través del servidor web.



Resumen»DDC402»IO_DDC420»Sistema»Grupo (01)

kieback&peter Bomba una etapa

/99/001/00/01/H901.01

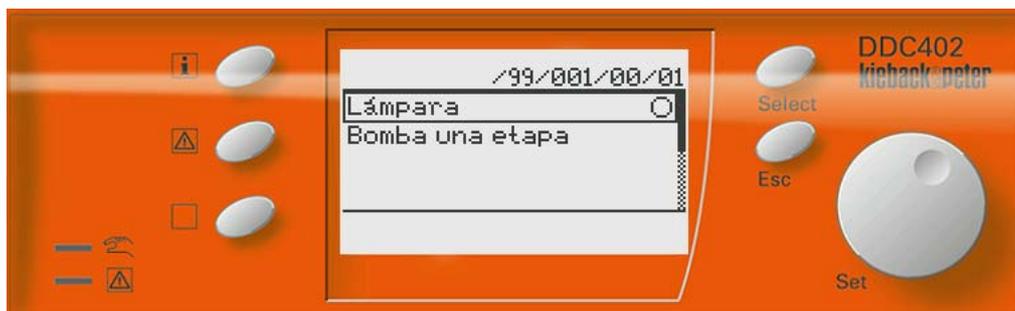
Nivel de manejo: 3

1	Dem. Automático	---
2	Msj func. bo.	---
3	Estado prot. bloqueo	Des
5	Manual	Auto
7	Avería bloqueada	Des
8	Desbloq. avería	---
9	Dem. Regulación	Des
10	Interruptor rep.	---
11	Avería bomba	---
12	Mcha inercia bomba	0 min

1 2 3 ▾

Parametrización a través de la pantalla gráfica

También es posible parametrizar al completo el equipo mediante el mando giratorio **[Set]** y la pantalla gráfica.



Navegador Web

A través del servidor web del equipo puede:

- Visualizar avisos
- Visualizar bornes
- Visualizar y modificar la fecha y la hora
- Crear y ejecutar copias de seguridad de datos
- Ejecutar actualizaciones de firmware

1.7 Tipos de equipos, accesorios

Está disponible el siguiente tipo de equipo:

Tipo de equipo	Entradas y salidas	Funciones	Particularidades
<i>DDC402</i>	<p>Dos entradas binarias</p> <p>Cinco relés de contacto, libres de potencial</p> <p>Máximo 5 (3) A, 250 V CA</p> <p>Ocho entradas y salidas universales</p> <p>Interfaz RS485 (sin función)</p> <p>Conexión a Ethernet RJ45</p>	<p>Para regular, controlar, vigilar y optimizar instalaciones de calefacción, ventilación y climatización</p> <p>Manejo con un solo mando y pantalla gráfica iluminada</p> <p>Libremente parametrizable</p> <p>Comunicación con módulos de ampliación</p>	<p>Con servidor web integrado para el manejo remoto mediante la conexión de Ethernet RJ45</p>



AVISO

Para completar las funciones de la DDC402, tenga en cuenta también los equipos que se incluyen en el apartado «Accesorios».

1.7.1 Módulos de bus de campo que pueden conectarse

Puede conectar a la DDC402 hasta tres módulos de entrada y salida (Módulos de bus de campo) y adicionalmente hasta tres Módulos de control ambiente.

Módulos de bus de campo

- FBU410
- FBM(0)18
- FBM(0)24
- FBS51/04, se puede instalar máximo un módulo en la DDC402

Módulos de control ambiente

- RBW201-C
- RBW202-C
- RBW204-C
- RBW205-C
- RBW301-C
- RBW302-C
- RBW304-C
- RBW305-C

1.7.2 Tipos de sondas y valores de resistencia

Tipos de sondas

Tipo sondas	Rango de medición
0(2)..10 V	0..100 %
KP10	-50..+150 °C
KP250	-50..+150 °C
ML2	-50..+150 °C
Ni100	-50..+150 °C
Ni1000 (DIN)	-50..+150 °C
Ni1000 (L&G)	-50..+150 °C
NTC1,8K	-10..+100 °C
NTC5K	-35..+100 °C
NTC10K	-35..+100 °C
NTC10KPRE	-35..+100 °C
NTC20K	-25..+100 °C
PT100	-100..+850 °C
PT1000	-100..+850 °C
Balco500	-40..150 °C
Satchwell DC1100	-20..+120 °C
Satchwell DC1400	-40..+120 °C
Resistencia (potenciómetro)	0..10 k Ω

1.7.3 Accesorios

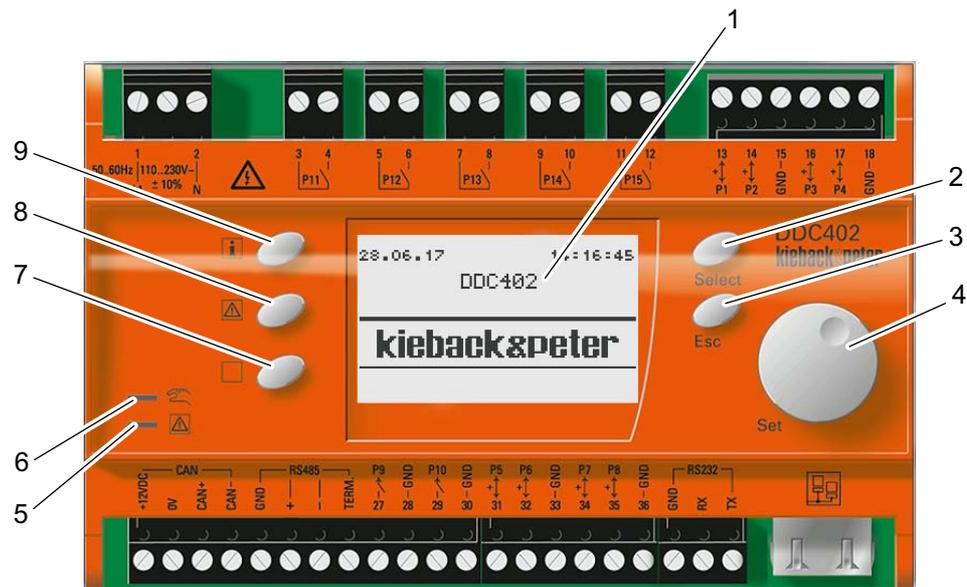
HW-103455	Bastidor de montaje DDC402 <ul style="list-style-type: none"> ■ Espacio de instalación: una fila, 216 mm (12 módulos de ancho, IP44), p.ej. 1xDDC402 y 1xFBU 	
Z180	Caja para montaje mural <ul style="list-style-type: none"> ■ Espacio de instalación: una fila de 324 mm (18 módulos de ancho, IP65), p. ej. 1xDDC402, 2xFBUs y 2 módulos libres 	
Z68	DDC402 Marco adaptador para el montaje en la puerta del armario eléctrico <ul style="list-style-type: none"> ■ Espacio de instalación: una fila, 144 mm (8 módulos de ancho), p. ej. 1xDDC402 	
Z63	Marco adaptador DDC402/Módulos <ul style="list-style-type: none"> ■ Formato: 19" ■ Espacio de instalación: una fila, 288 mm (16 módulos de ancho), p.ej. 1xDDC402 y 2xFBUs 	

2 Manejo del equipo

El manejo de la DDC402 tiene lugar mediante un mando giratorio **[Set]** y dos teclas. Todos los pasos de manejo posibles se muestran en la pantalla LCD.

Se selecciona y ajusta utilizando el mando giratorio **[Set]**. Los ajustes se aceptan con la tecla **[Select]**. Con la tecla **[Esc]** regresará al paso de manejo anterior.

La siguiente imagen ofrece una imagen general de los elementos de visualización y de control más importantes de la DDC402. Los elementos de manejo más importantes se explican brevemente en este capítulo.



2-1: 1. Elementos de manejo de la DDC402

- [1] Pantalla gráfica (An x Al: 128 x 64 píxeles) iluminada
- [2] Tecla **[Select]**: confirmar entrada
- [3] Tecla **[Esc]**: retroceder
- [4] Manejo con un solo mando: mando giratorio **[Set]**
- [5] LED «Avisos»: indica averías de las instalaciones proyectadas
- [6] LED «mano» - puede asumir una función de visualización para ciertos parámetros
- [7] Tecla libremente programable
- [8] Tecla «Avisos»: acceso a mensajes de alarma
- [9] Tecla «Info»: para información importante

Pantalla gráfica

La DDC402 dispone de una pantalla gráfica (An x Al = 128 x 64 píxeles). La pantalla LCD se ilumina al encenderse. La iluminación de la pantalla LCD se apaga de forma automática aproximadamente un minuto después de encenderse. Al pulsar una tecla o el mando giratorio **[Set]**, la pantalla vuelve a iluminarse de inmediato.



Tecla **[Select]**

Con la tecla **[Select]** se confirma un paso de manejo seleccionado o el cambio de valores. La selección realizada de un paso de manejo o el ajuste de un valor nuevo con el mando giratorio **[Set]** se confirma con la tecla **[Select]**. Al confirmar los pasos de manejo se accede al paso de manejo siguiente o se aceptan y guardan los valores confirmados.

Tecla **[Esc]**

Con la tecla **[Esc]** es posible volver un paso de manejo atrás en todo momento. Es posible cancelar todos los pasos de manejo o ajustes de valores nuevos sin problema con la tecla **[Esc]**. Los ajustes realizados hasta ese momento no se guardan. Al pulsar varias veces la tecla **[Esc]** se regresa a la pantalla de inicio. De ese modo se evitan errores de manejo.

Mando giratorio **[Set]**

El mando giratorio **[Set]** sirve para desplazarte por los niveles de ajuste, así como para cambiar valores. Todos los niveles de ajuste posibles se muestran en la pantalla gráfica. Se selecciona utilizando el mando giratorio **[Set]**. Se confirma pulsando el mando giratorio **[Set]**. Para ajustar valores nuevos, p. ej. valores de consigna u horarios, también hay que girar y pulsar el mando giratorio **[Set]**.

LED «Avisos»

El LED «Avisos» indica los avisos actuales. El LED de "Avisos" ya no se iluminará una vez que se hayan rectificado todos los fallos o errores y se hayan confirmado los mensajes asociados.

LED «mano»

El LED «mano» puede asumir una función de visualización para determinados parámetros. Esta función se define durante la programación.

Tecla libremente programable

Es posible asignar una función y un texto de libre elección a la tecla libremente programable durante la programación.

Tecla [Avisos]

Con la tecla **[Avisos]** puede visualizar los mensajes de errores como texto. El LED de "Avisos" ya no se iluminará una vez que se hayan rectificado todos los fallos o errores y se hayan confirmado los mensajes asociados.

Tecla [Info]

Con la tecla **[Info]** puede acceder a la información de los bornes, la asignación de pines y la información del equipo, p. ej. la versión y la dirección IP de la DDC402.

2.1 Primer arranque del equipo

Después de desembalar y conectar el equipo, es preciso comprobar todas las conexiones eléctricas antes de alimentar el equipo con tensión de red (de 110 a 230 V CA ± 10 %; 50/60 Hz).

Después de encender la DDC402, el LED «Avisos» y el LED «mano» parpadean en verde durante unos 40 segundos. Durante ese tiempo, la pantalla muestra un reloj de arena.

Las funciones que se describen en este apartado solo se ejecutan durante el primer arranque del equipo o después de restaurar los ajustes de fábrica.



Las siguientes imágenes ayudan a explicar las opciones de entrada.

i

AVISO

La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el idioma que desee:



- Después de seleccionar el idioma, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el huso horario que desee:



- ▶ Después de seleccionar el huso horario, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la fecha que desee:



- ▶ Después de seleccionar la fecha, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la hora que desee:



- ▶ Después de seleccionar la hora, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la dirección IP que desee:



- ▶ Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el correspondiente grupo de números.
- ▶ Confirme cada entrada y después de ajustar los cuatro grupos de números pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la máscara de red que desee:



- ▶ Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el correspondiente grupo de números.
- ▶ Confirme cada entrada y después de ajustar los cuatro grupos de números pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la pasarela que desee:



- ▶ Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el correspondiente grupo de cifras.
- ▶ Confirme cada entrada y después de ajustar los cuatro grupos de números pulsando la tecla **[Select]**.

Pulsando el mando giratorio **[Set]** puede aceptar todos los ajustes de red que desee:



Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la dirección de la estación de automatización que desee:



- ▶ Después de ajustar la dirección de la estación de automatización, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

**AVISO**

La comunicación BACnet es necesaria para la conexión con el sistema de planificación. Cualquier otra funcionalidad BACnet no está disponible.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la comunicación BACnet que desee:



- ▶ Después de ajustar la comunicación BACnet, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar la ID del dispositivo BACnet que desee:



- ▶ Después de ajustar la ID del dispositivo BACnet, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el número de red BACnet que desee:



- ▶ Después de ajustar el número de red BACnet, confirme el ajuste pulsando la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede ajustar el bus CAN (bus de campo):



- ▶ Después de ajustar el bus CAN (bus de campo), confirme el ajuste pulsando el mando giratorio **[Set]** o la tecla **[Select]**.

Utilizando el mando giratorio **[Set]** y pulsando la tecla **[Select]** puede desplazarse a la selección del idioma, a la configuración de la estación de automatización y al final del menú de inicio:



- ▶ Ajuste la configuración de la estación de automatización girando a la izquierda el mando giratorio **[Set]**.
- ▶ Ajuste la selección del idioma girando a la derecha el mando giratorio **[Set]**.
- ▶ Pulse la tecla **[Select]** para guardar todos los ajustes.



2.2 Niveles de trabajo

La DDC402 cuenta con distintos niveles de trabajo. Se distinguen por los derechos de acceso que se les han asignado. Cuanto más elevado sea el nivel, más derechos de acceso están disponibles, es decir, es posible ver y editar más parámetros. Estos niveles de trabajo se asignan a los usuarios concretos, del **Usuario 0** al **Usuario 3**, en el cuadro de diálogo de inicio de sesión.

Inicio de sesión de usuarios

En la DDC402 un máximo de cinco usuarios pueden iniciar sesión al mismo tiempo. El inicio de sesión puede realizarse directamente en el equipo o a través de un navegador web. Si el usuario no realiza ninguna acción en 20 minutos, se cierra la sesión de dicho usuario automáticamente.

Pulsando la tecla **[Select]** se muestran los parámetros en el equipo para el usuario 0 sin iniciar sesión. En el navegador web, el usuario 0 debe iniciar sesión.

2.3 Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo

Para evitar errores de manejo, la DDC402 cuenta con diversos niveles de trabajo que se activan con una contraseña. En este apartado se explica cómo desbloquear directamente los niveles de trabajo en la DDC402.



AVISO

La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.



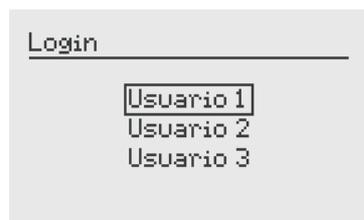
Pantalla inicial

El usuario 0 (nivel de trabajo 0) no tiene que iniciar sesión.

- ▶ Para pasar directamente al nivel de trabajo del sistema, pulse la tecla **[Select]**.

Los usuarios con otros niveles de trabajo inician sesión de la siguiente manera:

- ▶ Mantenga pulsada durante unos cinco segundos la tecla **[Esc]**. Aparece la siguiente visualización:



- ▶ Para seleccionar a un usuario concreto (nivel de trabajo), Utilice el mando giratorio **[Set]**.
- ▶ Para llegar a la introducción de contraseña, pulse el mando giratorio **[Set]** o la tecla **[Select]**.

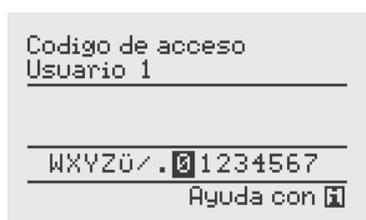


ATENCIÓN

Utilice contraseñas seguras para proteger sus datos, equipos e instalaciones de accesos no autorizados. Una contraseña segura consiste en usar minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales. Además debe ser lo suficientemente larga.

Cambie las contraseñas directamente después de cargar la instalación, realizar la puesta en marcha de los equipos o tras la importación de software. Cambie las contraseñas a intervalos regulares. Utilice diferentes contraseñas.

Usted es responsable de la seguridad de sus datos y de su instalación.



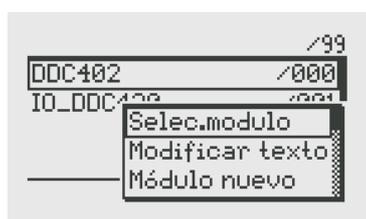
- ▶ Seleccione el carácter deseado utilizando el mando giratorio **[Set]**.
- ▶ Acepte el carácter pulsando el mando giratorio **[Set]** o la tecla **[Select]**.
- ▶ Confirme la contraseña con la tecla **[Select]** y se verificará la contraseña.

Una vez que se haya registrado correctamente, regresará a la pantalla inicial.



- ▶ Abra el nivel de trabajo del sistema pulsando la tecla **[Select]**.

Se muestra el nivel de trabajo del sistema.



2.4 Ajuste del huso horario, la fecha y la hora



AVISO

La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.

Ajustar la fecha y la hora en el equipo



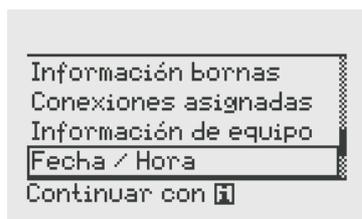
AVISO

Si tiene permiso para configurar la zona horaria, la fecha y la hora, puede establecerla en el nivel operativo adecuado.

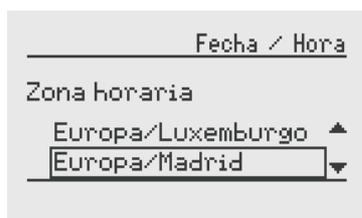
- ▶ Regrese a la pantalla de inicio.



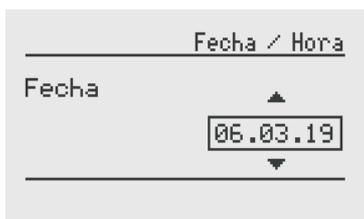
- ▶ Pulse la tecla **[Info]**.
- ▶ Seleccione la entrada de menú «Fecha / Hora» con el mando giratorio **[Set]**.
- ▶ Confirme la entrada con la tecla **[Select]**.



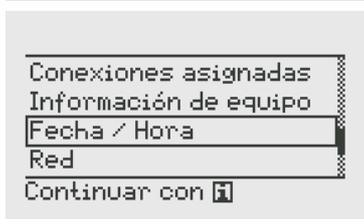
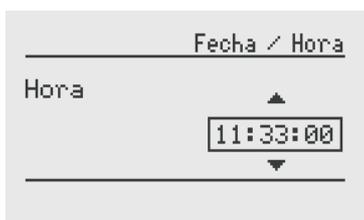
- ▶ Si es preciso, corrija el huso horario con el mando giratorio **[Set]**
- ▶ Confirme la entrada con la tecla **[Select]**.



- ▶ Si es preciso, corrija la fecha con el mando giratorio.
- ▶ Confirme la entrada con la tecla **[Select]**.



- ▶ Si es preciso, corrija la hora con el mando giratorio **[Set]**
- ▶ Confirme la entrada con la tecla **[Select]**.



- ▶ Salga de la pantalla de ajuste con la tecla **[Esc]**.

Se guardan los parámetros «Huso horario», «Fecha» y «Hora».



2.5 Valores

Visualización de valores reales

Los siguientes pasos explican cómo llegar a los valores actuales / valores reales.



AVISO

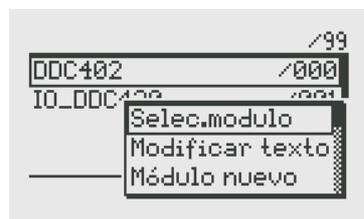
La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

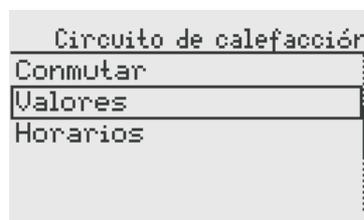
La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.



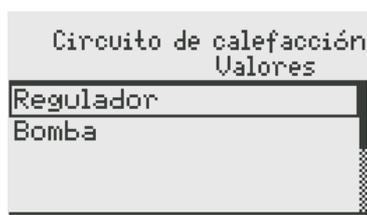
- ▶ Pulse la tecla **[Select]** y abra el nivel de trabajo del sistema.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Circuito de calefacción».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

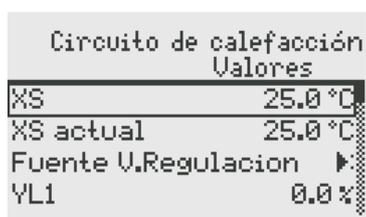


- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Valores».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



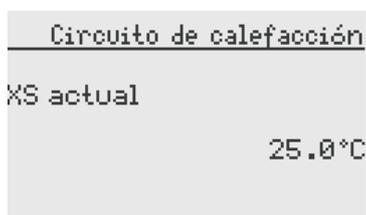
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Regulador».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Obtendrá una vista general de los distintos valores:



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Temperatura de impulsión».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Se muestra el valor real. En el ejemplo incluido, se trata de los valores reales de «Temperatura de impulsión»:



Modificar valores de consigna

En los pasos siguientes se explica cómo modificar los valores de consigna.



AVISO

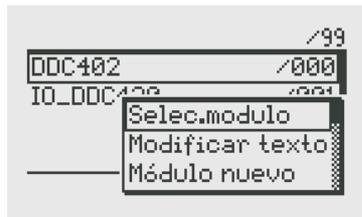
La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

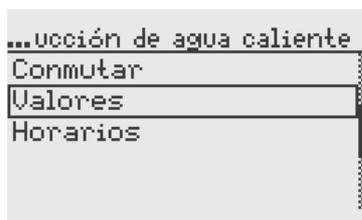
La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.



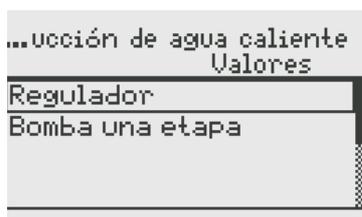
- ▶ Pulse la tecla **[Select]** y abra el nivel de trabajo del sistema.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «...ucción de agua caliente».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Valores».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Regulador».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Obtendrá una vista general de los distintos valores reales y de consigna.

Regulación Valores	
XS	22.0 °C
XS actual	22.0 °C
Fuente U.Regulacion	▶
YL1	0.0 %

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Consigna ACS».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Regulación Valores	
XS	22.0 °C
XS actual	22.0 °C
Fuente U.Regulacion	▶
YL1	Cambiar valor

- ▶ Confirme la selección «Modificar valor» con la tecla **[Select]**.
Se visualizará el valor de consigna.

Regulación	
XS	22.0 °C

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y modifique «Consigna ACS».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

2.6 Horarios

En los siguientes pasos se explica cómo modificar los programas horarios de la DDC402.



AVISO

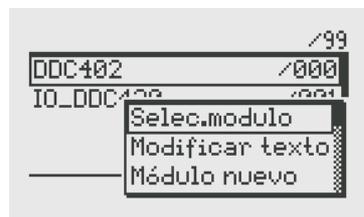
La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

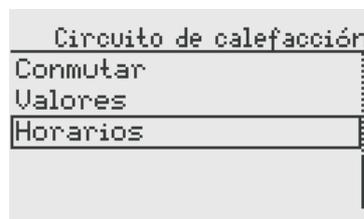
La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.



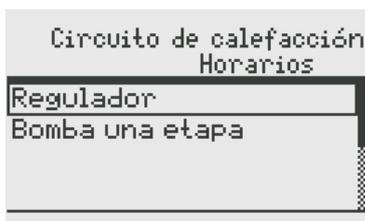
- ▶ Pulse la tecla **[Select]** y abra el nivel de trabajo del sistema.



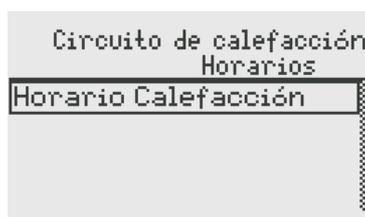
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Circuito de calefacción».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Horarios».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

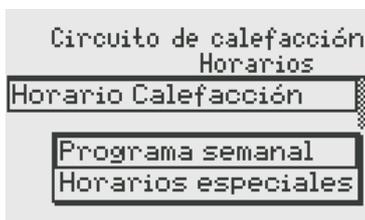


- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Regulador».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Prog seman calef».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Podrá seleccionar entre «Programa semanal» y «Horarios especiales».

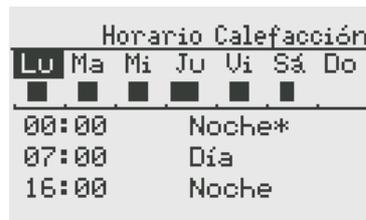


A continuación se explican por separado el programa semanal y los horarios semanales.

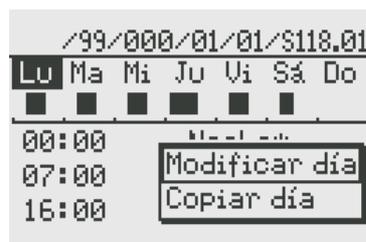
2.6.1 Programa semanal

Después de seleccionar el programa semanal dentro de una programación horaria aparece el siguiente diálogo.

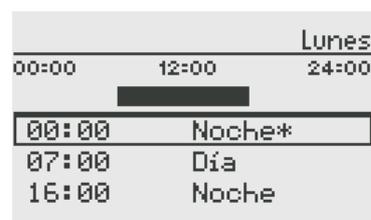
Utilizando el mando giratorio **[Set]** se puede seleccionar un día y los tiempos de conmutación se visualizan con su correspondiente estado en la zona inferior de la pantalla. Debajo de los días de la semana se muestra una vista general de las conmutaciones en forma de barras. Se puede fijar un máximo de ocho conmutaciones al día.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione un día.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la acción deseada (p. ej. modificar día, copiar día).
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione una de las horas de conmutación .
- ▶ Para editar o crear una conmutación nueva, pulse la tecla **[Select]**.

Las conmutaciones marcadas con * son horas de conmutación estandarizadas. Dichas horas de conmutación estandarizadas no se pueden eliminar. Al crear una conmutación nueva con la hora de conmutación 00:00 h y el estado de conmutación deseado de la instalación se sobrescribe la conmutación estándar.

Al editar una conmutación estándar se crea de forma automática una conmutación nueva.

Lunes		
00:00	12:00	24:00
00:00	Noche*	
07:00	[Modificar
16:00	N	Incluir

- ▶ Utilizando el mando giratorio **[Set]** puede modificar una hora de conmutación, añadirla de nuevo o borrarla.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Lunes		
00:00	12:00	24:00
08:00	↕	Día

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste la hora de conmutación.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Lunes		
00:00	12:00	24:00
08:00		Día ↕

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste el estado de conmutación.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Se muestra la vista del día.

Lunes		
00:00	12:00	24:00
00:00	Noche*	
08:00	Día	
16:00	Noche	

Para volver al nivel anterior, pulse **[Esc]**



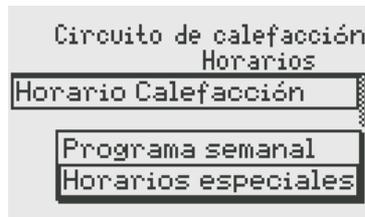
AVISO

El estado de conmutación «Fin» hace que se restaure el estado de conmutación estándar del programa semanal, marcado con un asterisco («*»).

2.6.2 Horarios especiales

Después de seleccionar los horarios especiales dentro de una programación horaria aparece el siguiente diálogo. Aquí se visualizan todos los horarios especiales. Se puede fijar un máximo de ocho conmutaciones al día.

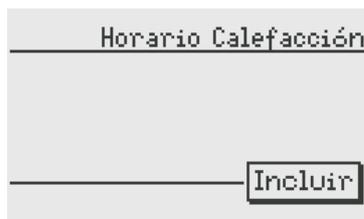
Fecha de horario especial



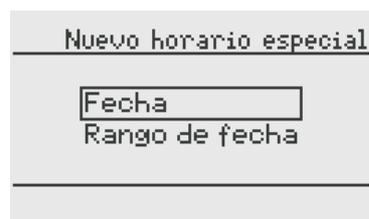
Selección de horarios especiales

Si todavía no hay ningún horario especial disponible, se ofrece añadir un horario especial.

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «Horarios especiales».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

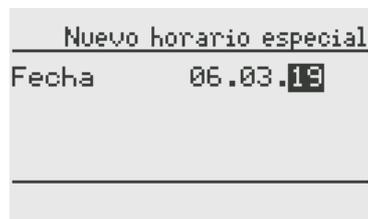


- ▶ Confirme «añadir» pulsando la tecla **[Select]**.



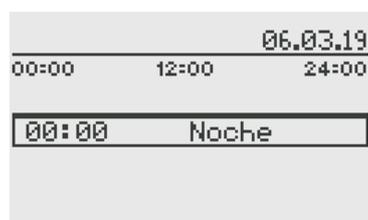
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «Fecha» o bien «Rango de fecha».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

A continuación se explica cómo introducir una fecha. El intervalo de fechas se explica por separado.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste la fecha.
- ▶ Pulsando la tecla **[Select]** puede alternar entre año, mes y día.
- ▶ Termine de introducir la fecha pulsando la tecla **[Select]**.

Al crear un horario especial nuevo, se pasa inmediatamente a los ajustes de las horas de conmutación según la definición del intervalo de tiempo.

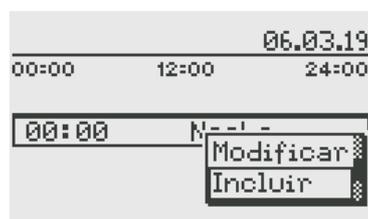


- ▶ Pulse la tecla **[Select]** para modificar, crear de nuevo o borrar una conmutación.

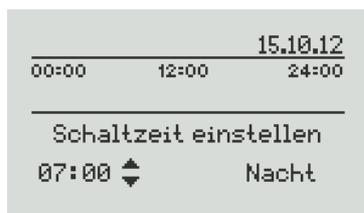


AVISO

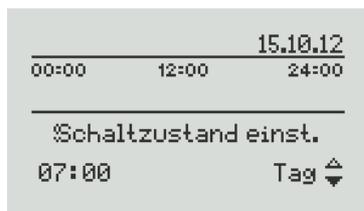
Al crear un horario especial nuevo, se crea siempre una conmutación a las 00:00 h. Esta se puede modificar o borrar. Las conmutaciones introducidas en un horario especial se aplican a partir de la primera entrada en el horario especial. Los estados de conmutación anteriores a la primera entrada se rigen, por ejemplo, por el programa semanal o por otros horarios especiales.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «añadir».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

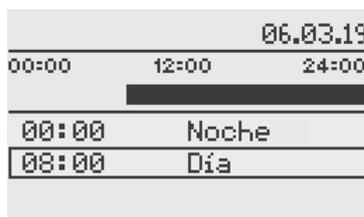


- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste la hora de conmutación (Schaltzeit einstellen).
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



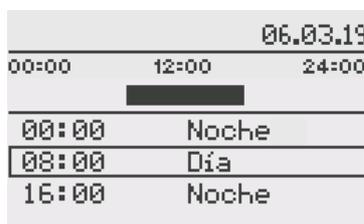
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste el estado de conmutación (Schaltzustand einst.).
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Las conmutaciones modificadas posteriormente también se visualizan con barras en la pantalla.



- ▶ Añada otras conmutaciones.

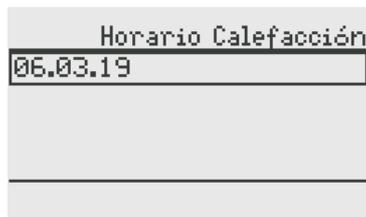
Vista después de crear tres conmutaciones:



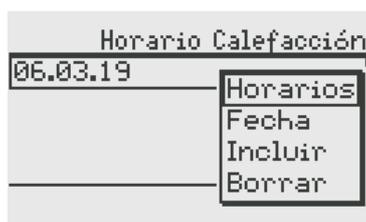
AVISO

El estado de conmutación «Fin» restaura un programa semanal o un horario especial de menor prioridad (si se puede aplicar más de un horario especial a este día). De ese modo, se aplican los estados de conmutación del programa semanal u horario especial de menor prioridad que están presentes en el punto de conmutación.

Con **[Esc]** regresará a la vista de la programación temporal.

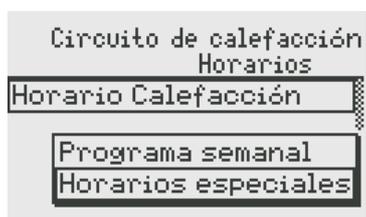


Pulsando la tecla **[Select]** puede modificar, crear de nuevo o borrar un horario especial. También podrá acceder directamente a las horas de conmutación ajustadas.



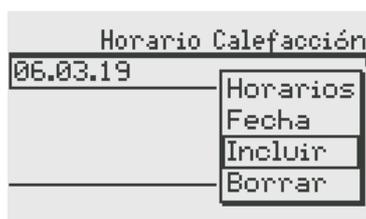
Intervalo de fechas del horario especial

Después de seleccionar el horario especial dentro de una programación horaria aparece una lista de todos los horarios especiales creados.



Selección de horarios especiales

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «Horarios especiales».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Para crear de nuevo un horario especial, Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «Incluir».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

```

Nuevo horario especial
-----
Fecha
Rango de fecha
-----

```

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione «Rango de fecha».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

```

Nuevo horario especial
-----
Inicio      06.03.19
-----

```

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste la fecha de inicio.
- ▶ Pulsando la tecla **[Select]** puede alternar entre año, mes y día.
- ▶ Termine de introducir la fecha pulsando la tecla **[Select]**.

```

Nuevo horario especial
-----
Inicio      06.03.19
Fin         06.12.19
-----

```

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y ajuste la fecha de finalización.
- ▶ Pulsando la tecla **[Select]** puede alternar entre año, mes y día.
- ▶ Termine de introducir la fecha pulsando la tecla **[Select]**.

En la siguiente vista pueden limitar los días de la semana para el intervalo de fechas determinado con intervalos de días de la semana (p. ej., de lunes a viernes).

```

Nuevo horario especial
-----
06.03.19-06.12.19
Día         Todos
-----

```

- ▶ Pulsando la tecla **[Select]** puede cambiar entre «Día de la semana» y «Todos los días».
- ▶ Termine de introducir la fecha pulsando la tecla **[Select]**.

A continuación puede introducir las horas de conmutación.

06.03.19-06.12.19		
00:00	12:00	24:00
00:00	Noche	

Entradas especiales en la fecha o el intervalo de fechas

Al fijar un horario especial puede introducir determinadas repeticiones para una fecha. Pueden ser, p. ej.:

Nuevo horario especial	
Inicio	06.03.**
** : Todos los años	

Cada año

Nuevo horario especial	
Inicio	**.03.19
** : Todos los días del mes	

Todos los días del mes

Nuevo horario especial	
Inicio	06.MI.19
MI : Meses impares	

Meses impares

Nuevo horario especial	
Inicio	06.MP.19
MP : Meses pares	

Meses pares

Nuevo horario especial	
Inicio	UD.03.19
UD : Último día del mes	

Último día del mes

2.7 Conmutar

En los pasos siguientes se explica cómo conmutar. P. ej., tiene la posibilidad de conmutar entre «Auto» (modo automático), «Con» (modo manual conectado) o «Des» (modo manual desconectado).



AVISO

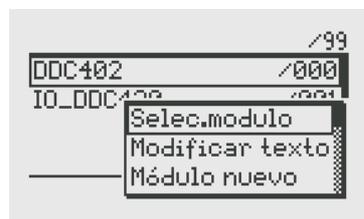
La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

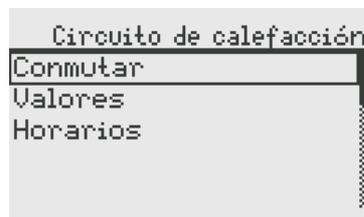
La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.



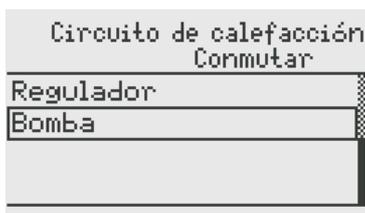
- ▶ Pulse la tecla **[Select]** y abra el nivel de trabajo del sistema.



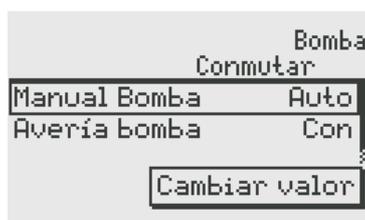
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Circuito de calefacción».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



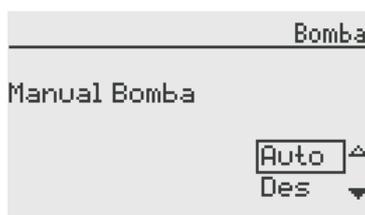
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Conmutar».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción deseada. El ejemplo muestra la selección «Bomba».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Confirme la selección «Modificar valor» pulsando la tecla **[Select]**. Se le mostrará el valor de consigna.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y modifique el valor de consigna.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

En este ejemplo se ofrecen tres posibilidades de conmutación:

- Auto: Modo automático
- Des: Apagar (modo manual)
- Con: Encender (modo manual)

2.8 Visualización de históricos

Una característica fundamental de las estaciones de automatización de Kieback&Peter es la función de curvas de tendencia o históricos. Con ella, la estación de automatización registra y guarda los cambios de valores durante un periodo de tiempo prolongado. Los datos guardados se pueden visualizar en la *DDC402* en formato gráfico, para lo que se utiliza la función de tendencia de la *DDC402*.

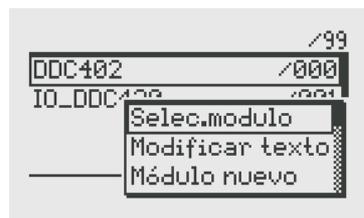
2.8.1 Abrir el diálogo de trendcurvas

Para visualizar las trendcurvas de un parámetro, proceda como sigue:

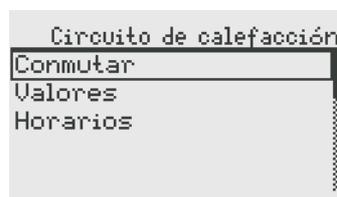


- ▶ Pulse la tecla **[Select]** y abra el nivel de trabajo del sistema.

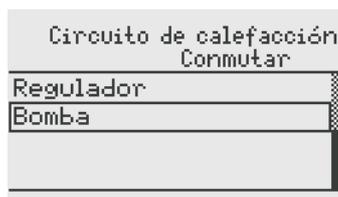
La selección de la planta solo aparece si se ha configurado más de una planta. Si solo se ha configurado una planta, se omite la selección.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione una planta. El ejemplo muestra la selección «Circuito de calefacción».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

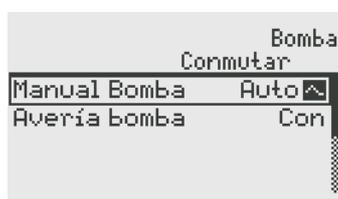


- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione el menú «Valores».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

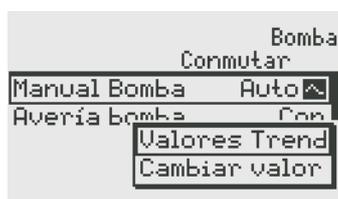


- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione una planta. El ejemplo muestra la selección «Bomba».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

Obtendrá una vista general de los distintos parámetros: Si se crea un registro de tendencia para un parámetro, esto se indica con un símbolo al lado del parámetro.



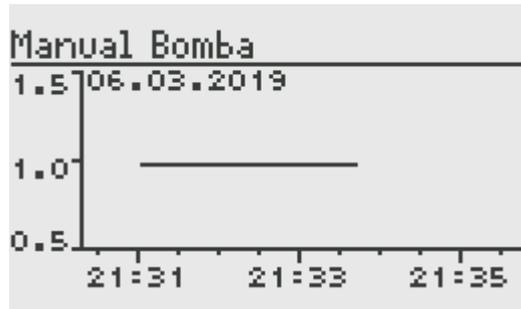
- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione el parámetro deseado.
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.



- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y seleccione la opción «Valores de tendencia».
- ▶ Confirme la selección pulsando la tecla **[Select]**.

2.8.2 Visualizar trendcurva

La trendcurva se visualiza en la pantalla como se indica a continuación:



- Arriba se muestran el texto del parámetro y el valor actual del parámetro con la unidad. Debajo se visualiza un sistema de coordenadas con los valores de los parámetros en el eje Y y el tiempo en el eje X.
- El eje X es variable y se subdivide en varias unidades según el nivel de zoom. Las unidades de división especiales están etiquetadas y, en adelante, se denominan como unidades de división principales. Si las etiquetas del eje X no contienen información sobre la fecha, la fecha de inicio de las divisiones del eje de tiempo se muestra en la parte superior izquierda. El eje X no empieza obligatoriamente desde 0. El valor «0» puede aparecer en cualquier posición del eje Y. La escala inicial del eje X presenta un intervalo de seis horas con cuatro divisiones principales.
- En el eje Y aparecen tres unidades de división marcadas. Las etiquetas aparecen sin decimales ni unidades. La unidad y la resolución se toman del valor actual del parámetro. La escala del eje Y se rige por el intervalo de valores del periodo visualizado.

Si los valores se quedan fuera del intervalo de visualización debido al desplazamiento vertical de la curva, esto se indica mediante dos símbolos de flecha en el sistema de coordenadas en la parte superior e inferior derecha.

Las trendcurvas se muestran como función escalonada dentro del sistema de coordenadas, es decir, que el valor actual se dibuja como una línea horizontal hasta que se produzca un cambio. El valor del parámetro se actualiza cada cinco segundos. Los valores de parámetros digitales se representan con una división fija del eje Y. En el caso de los valores multiestado, el eje Y se etiqueta con el índice del valor multiestado (de 0 a n). Es posible acceder a los textos legibles del estado multiple en la selección de opciones de la «Leyenda». Allí se listan los textos de varios estados con sus números de índice.

2.8.3 Ajustar la visualización de trendcurvas

Es posible ajustar la visualización de las trendcurvas a sus necesidades. Puede acercar y desplazar las trendcurvas. Si en la vista de tendencias se visualiza el valor de tendencia actual, la trendcurva continúa con los nuevos valores de tendencia introducidos.

Para ajustar la visualización de las trendcurvas, cuenta con una selección de opciones especiales a la que se accede pulsando la tecla **[Select]** en la visualización de tendencias.



AVISO

La selección de las opciones del menú puede realizarse con el mando giratorio **[Set]** o con la tecla **[Select]**.

La diferencia consiste en que la tecla **[Select]** muestra un menú contextual, mientras que el mando giratorio **[Set]** no muestra ningún menú contextual y selecciona siempre la primera entrada del menú contextual sin visualizarla.

La introducción de contenidos, p. ej. contraseña o valores, se realiza con el mando giratorio **[Set]** y se confirma y concluye con la tecla **[Select]**.

La selección de opciones le ofrece las siguientes posibilidades:

- **Al principio**
El inicio del registro de tendencia, p. ej., se visualizan los valores de tendencia más antiguos. Se escalan los ejes de tiempo y de valores, si procede.
- **Al final**
Se visualizan los valores de tendencia más actuales. Se escalan los ejes de tiempo y de valores, si procede.
- **Leyenda**
Solo está disponible para los parámetros multiestado. Al seleccionar esta opción y confirmarla con la tecla **[Select]** aparece una lista con los textos multiestado y los números de índice asignados.
- **Escalado valores**
Acercar las trendcurvas en el intervalo de valores.
- **Escalado tiempo**
Acercar las trendcurvas en el tiempo.
- **Mover vertical**
Desplaza las trendcurvas hacia arriba o hacia abajo.

Desplazamiento horizontal

Puede mover las trendcurvas hacia izquierda o la derecha en el eje del tiempo utilizando el mando giratorio **[Set]** en la *DDC402*, siempre que no se visualice ya completamente. Con cada paso se mueve la trendcurva una unidad de la división principal.

Desplazamiento vertical

- ▶ Acceda a la selección de opciones en la visualización de tendencias con la tecla **[Select]**.
- ▶ En la selección de opciones, seleccione la opción «Desplazamiento vertical» y confirme con la tecla **[Select]**.

La vista regresa a la visualización de la trendcurvas. Las etiquetas del eje Y parpadean.

- ▶ Mueva el mando giratorio **[Set]** hasta lograr la visualización que desee.

Con cada paso se mueve la trendcurva una unidad de división principal hacia arriba o hacia abajo. El desplazamiento se detiene cuando se puede mostrar el valor de tendencia existente más grande o más pequeño, independientemente de si es visible en la sección actual de la curva.

- ▶ Pulse la tecla **[Select]**.

Se aplica la configuración y se sale del modo de ajuste.

Zoom del tiempo

- ▶ Acceda a la selección de opciones en la visualización de tendencias con la tecla **[Select]**.
- ▶ En la selección de opciones, seleccione la opción «Escalado tiempo» y confirme con la tecla **[Select]**.

La vista regresa a la visualización de trendcurvas. Las etiquetas del eje X parpadean.

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y modifique el factor de zoom.

El punto central del zoom es el centro de la pantalla.

- ▶ Confirme con la tecla **[Select]**.

Se aplica la configuración y se sale del modo de ajuste.

Acercar en el intervalo de valores

- ▶ Acceda a la selección de opciones en la visualización de tendencias con la tecla **[Select]**.
- ▶ En la selección de opciones, seleccione la opción «Escalado valores» y confirme con la tecla **[Select]**.

La vista regresa a la visualización de la trendcurvas. Las etiquetas del eje Y parpadean.

- ▶ Utilice el mando giratorio **[Set]** y modifique el factor de zoom.

El punto central del zoom es el centro de la pantalla.

- ▶ Confirme con la tecla **[Select]**.

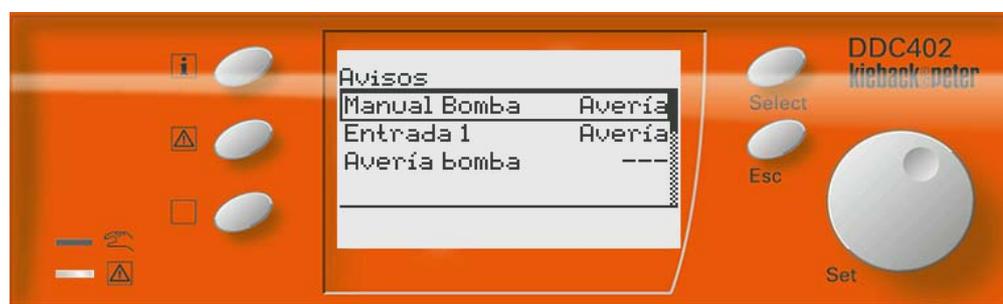
Se aplica la configuración y se sale del modo de ajuste.

2.9 Visualizar avisos

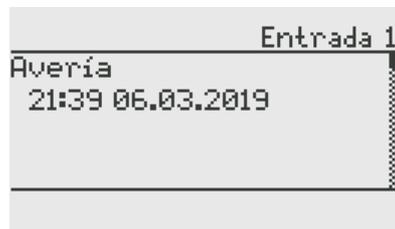
Si hay avisos en la DDC402, se indican a través del LED «Avisos» como se indica a continuación:

Visualización en el equipo DDC402 en el LED «Avisos»	Estado del aviso	Prioridad
El LED «Avisos» parpadea en rojo	entrante, no confirmado	1 (alto)
El LED «Avisos» se mantiene en rojo	entrante, confirmado	2
El LED «Avisos» parpadea en verde	saliente, no confirmado	3
El LED «Avisos» no indica ningún color	saliente, confirmado	4 (bajo)

- ▶ Si pulsa la tecla «Avisos» (la tecla junto al símbolo del triángulo con una exclamación), se visualizarán todos los avisos presentes:



- ▶ Para obtener más información sobre un determinado aviso, seleccione con el mando giratorio **[Set]** el aviso y pulse la tecla **[Select]**.



3 Manejo a través del navegador web

La *DDC402* también se puede manejar a través de un navegador web desde un PC o un portátil.

Para acceder a la *DDC402* desde el navegador web, es preciso que el ordenador esté conectado con la *DDC402* mediante un cable de red. Si la *DDC402* se conecta directamente con el PC, se utiliza un cable cruzado o un cable de conexión.

3.1 Establecer la conexión

Para acceder a la *DDC402* a través del servidor web, debe haber un navegador web, p. ej. Internet Explorer o Firefox, disponible en el PC o en el portátil. La dirección IP de la *DDC402* se encuentra en el equipo, en «Tecla de información/información del equipo». La dirección IP de la *DDC402* se introduce en el campo de dirección del navegador.

- ▶ Introduzca la dirección IP, p. ej. «172.22.200.215», en la barra de direcciones de su navegador de la siguiente manera:

http://172.22.200.215



AVISO

No se puede introducir un «0» inicial en la dirección IP.

Vista inicial a través del navegador web

Usuario

Codigo de acceso

Version de software actual: 2.12.0

Después de seleccionar un usuario y de introducir la contraseña válida, se accede a la vista general de la *DDC402*.



ATENCIÓN

Utilice contraseñas seguras para proteger sus datos, equipos e instalaciones de accesos no autorizados. Una contraseña segura consiste en usar minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales. Además debe ser lo suficientemente larga.

Cambie las contraseñas directamente después de cargar la instalación, realizar la puesta en marcha de los equipos o tras la importación de software. Cambie las contraseñas a intervalos regulares. Utilice diferentes contraseñas.

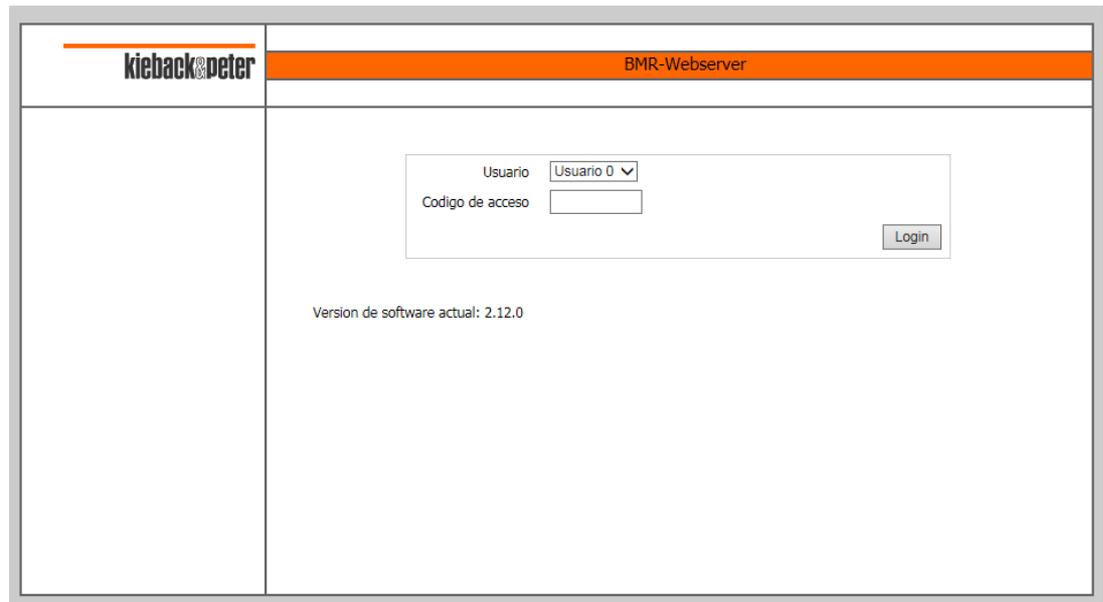
Usted es responsable de la seguridad de sus datos y de su instalación.

3.2 Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo

Para evitar errores de manejo, la *DDC402* cuenta con diversos niveles de trabajo que se activan con una contraseña.

En este apartado se explica cómo desbloquear los niveles de trabajo si maneja la *DDC402* a través del navegador web.

Después de acceder a la *DDC402* a través de un navegador web, aparece la siguiente pantalla:



- ▶ En el campo de selección «Usuarios», seleccione el usuario que desee, p. ej., «Usuario 0» para el nivel de trabajo 0, «Usuario 1» para el nivel de trabajo 1, etc.
- ▶ Introduzca la contraseña válida en el campo «Código de acceso».



ATENCIÓN

Utilice contraseñas seguras para proteger sus datos, equipos e instalaciones de accesos no autorizados. Una contraseña segura consiste en usar minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales. Además debe ser lo suficientemente larga.

Cambie las contraseñas directamente después de cargar la instalación, realizar la puesta en marcha de los equipos o tras la importación de software. Cambie las contraseñas a intervalos regulares. Utilice diferentes contraseñas.

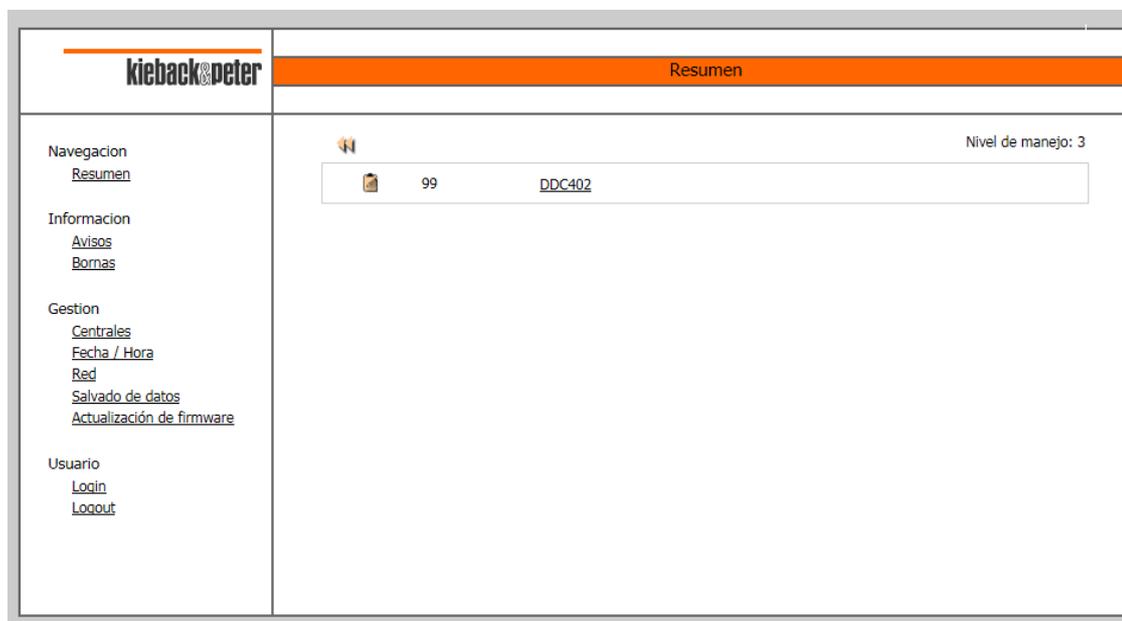
Usted es responsable de la seguridad de sus datos y de su instalación.

- ▶ Pulsando el botón **[Iniciar sesión]** accederá a la vista general de la *DDC402*.

3.3 Utilizar la barra de navegación

Después de iniciar la sesión correctamente en la *DDC402*, accederá a la vista general de la *DDC402*.

La barra de navegación se encuentra en el lado izquierdo de la vista del navegador web. Si hace clic en un punto del menú de la barra de navegación, accederá directamente a la vista que corresponda.



AVISO

Para utilizar los elementos del menú «Gestión», debe haber iniciado la sesión de la interfaz web de la *DDC402* en el nivel de trabajo 3.

Estructura de la barra de navegación

Menú	Apartados del menú	Capítulo
Navegación	Resumen	Véase Capítulo 3.3 "Utilizar la barra de navegación", Página 52.
Información	Avisos	Véase Capítulo 3.4 "Visualizar avisos", Página 53.
	Bornas	Véase Capítulo 3.6 "Visualizar borna", Página 55.
Administración	Fecha/hora	Véase Capítulo 3.7 "Mostrar fecha y hora", Página 55.
	Red	Véase «Manual de programación DDC402».
	Copia de seguridad	Véase «Manual de programación DDC402».
	Actualización de firmware	Véase «Manual de programación DDC402».
Usuario	Iniciar sesión	Véase Capítulo 3.2 "Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo", Página 51.
	Cerrar sesión	Véase Capítulo 3.8 "Iniciar o cerrar sesión de usuario", Página 55.

3.4 Visualizar avisos

En el apartado del menú «Avisos» se listan todos los mensajes de errores de las instalaciones. Los avisos se pueden confirmar y, si procede, borrar.

The screenshot shows the 'Avisos' (Alerts) page in the Kieback&Peter web interface. The page title is 'Avisos' and the user's management level is 'Nivel de manejo: 3'. The table below lists the alerts:

Icono	Descripción	Fecha y Hora	Estado
	Manual Bomba	21:44 06.03.2019	Avería
	Entrada 1	21:39 06.03.2019	Avería
	Avería bomba	21:46 06.03.2019	---

At the bottom right of the interface, there are two buttons: 'Borrado global' and 'Todo confirmar'.

Al hacer clic en un aviso se muestran los detalles del mismo.

Los avisos salientes se pueden borrar de forma individual haciendo clic en el símbolo de la papelera.

Los avisos salientes se borran en las estaciones de automatización externas cuando se visualizan en ellas. Los avisos salientes también se pueden borrar en todas las estaciones de automatización conectadas.



AVISO

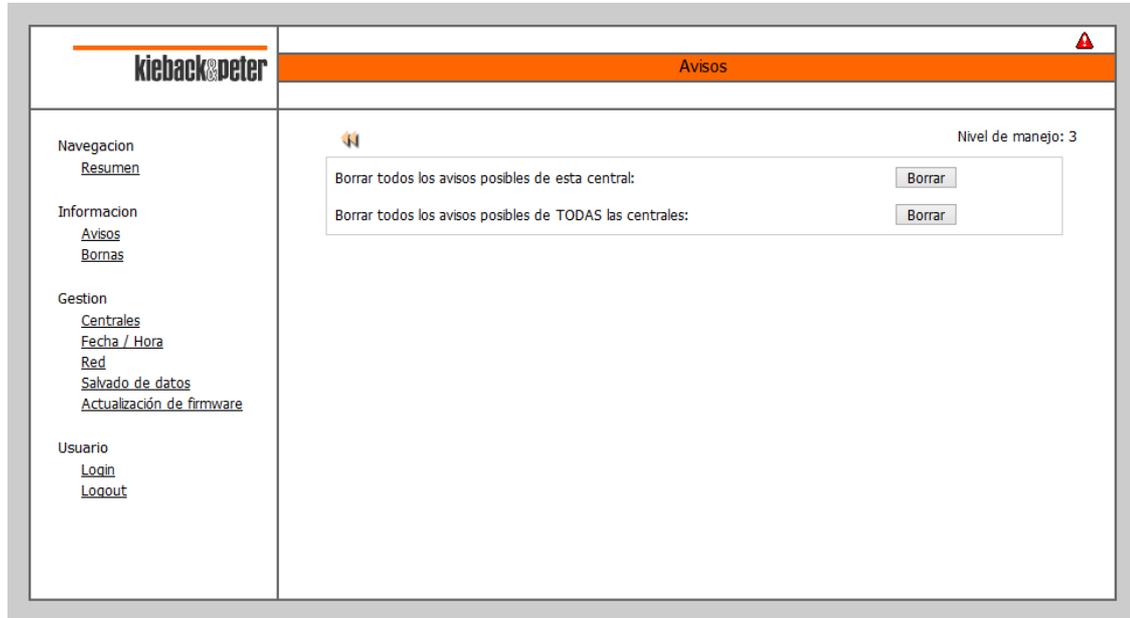
Si ha iniciado sesión en un nivel de trabajo inferior, p. ej. en el nivel de trabajo 0, no podrá confirmar ni borrar avisos. Puede confirmar avisos a partir del nivel de trabajo 1. Puede eliminar avisos o eliminarlos globalmente en todas las estaciones de automatización conectadas a partir del nivel de trabajo 2.

3.5 Eliminación de avisos

En el apartado de menú «Avisos» se listan todos los mensajes de errores de las instalaciones.

Los avisos salientes se pueden eliminar de forma individual en la vista general de avisos. Véase Capítulo 3.4 "Visualizar avisos", Página 53.

- ▶ Para eliminar todos los avisos, haga clic en el botón **[Borrado global]**.



- ▶ Seleccione los avisos que desea eliminar:

Eliminar todos los avisos posibles de esta estación de automatización:

El borrado global de todos los avisos de esta estación de automatización elimina todos los avisos (salientes) posibles de la estación de automatización (también en las estaciones de automatización externas conectadas).

Eliminar todos los avisos posibles de TODAS las estaciones de automatización:

El borrado global de todos los avisos de TODAS las estaciones de automatización elimina todos los avisos (salientes) posibles de la estación de automatización y todos los avisos (salientes) posibles de las estaciones de automatización externas.

Además, se eliminan TODOS los avisos (también los entrantes) de las estaciones de automatización externas que se guarden localmente (en la memoria de avisos y en la vista general de avisos de esta estación de automatización).

- ▶ Para eliminar de forma definitiva los avisos correspondientes, haga clic en el botón **[Borrar]**.

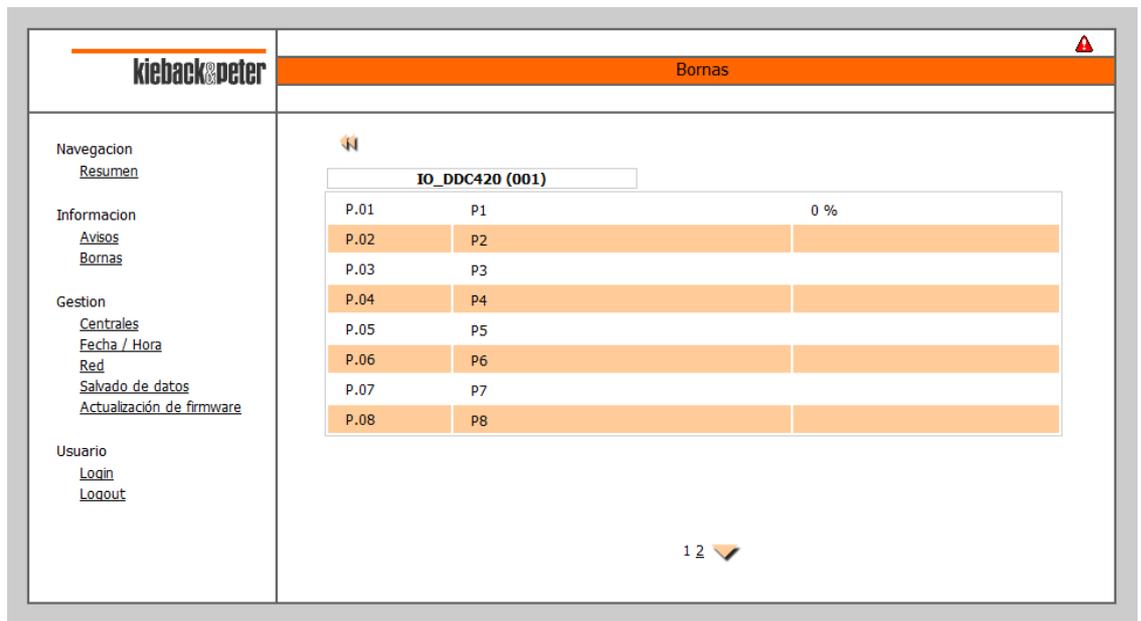


AVISO

Si ha iniciado sesión en un nivel de trabajo inferior, p. ej. en el nivel de trabajo 0, no podrá confirmar ni borrar avisos. Puede confirmar avisos a partir del nivel de trabajo 1. Puede eliminar avisos o eliminarlos globalmente en todas las estaciones de automatización conectadas a partir del nivel de trabajo 2.

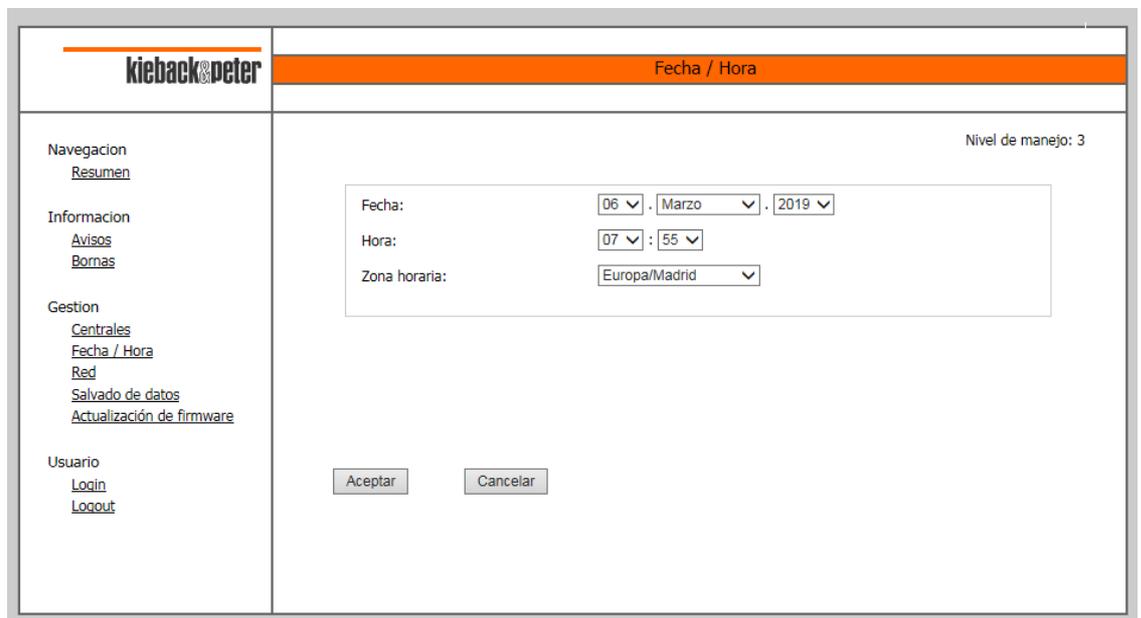
3.6 Visualizar borna

En el apartado de menú «Borna» se muestran todas las bornas con sus valores.



3.7 Mostrar fecha y hora

En el apartado de menú «Fecha / Hora» se muestran la fecha actual, la hora actual y el huso horario ajustado y, si procede, puede usted modificar dichos ajustes.



3.8 Iniciar o cerrar sesión de usuario

En el apartado de menú «Iniciar sesión» se accede a los distintos niveles de los usuarios. Véase Capítulo 3.2 "Iniciar sesión de usuario en un nivel de trabajo", Página 51.

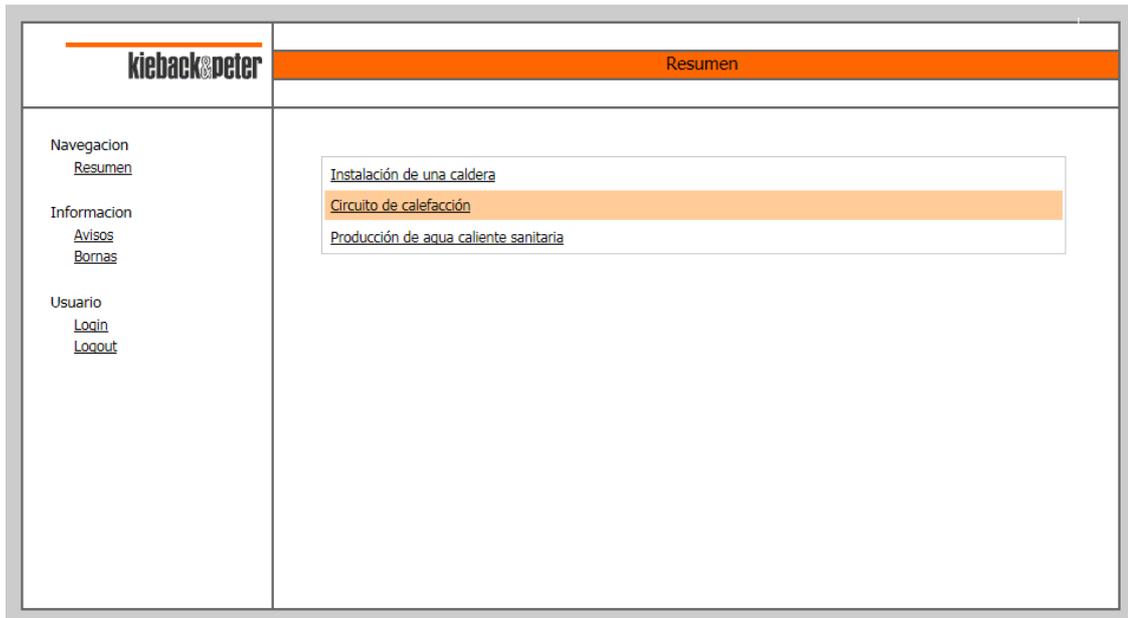
Con «Cerrar sesión» se abandona el nivel de trabajo actual.

3.9 Valores

3.9.1 Visualización de valores reales

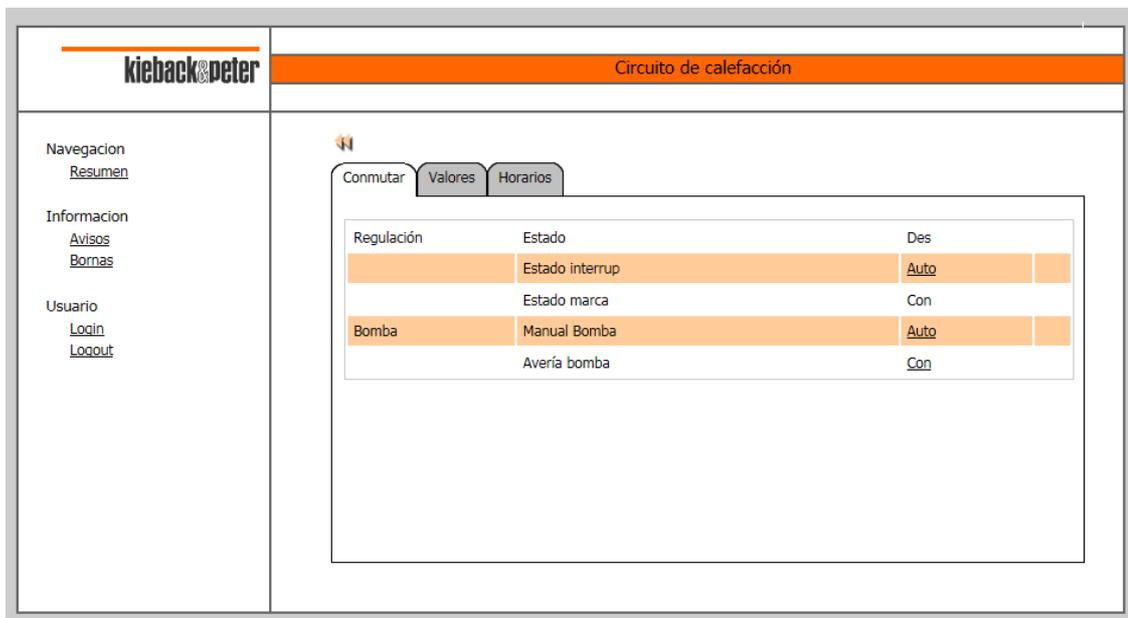
La vista de valores reales está configurada del mismo modo en todos los circuitos de regulación.

- Haga clic en el menú **Circuito de calefacción** para ver los valores de la instalación del circuito de calefacción.



A continuación aparece una página con el registro **Conmutar**.

En esta vista puede seleccionar entre las pestañas **Conmutar**, **Valores** y **Horarios**.



3.9.2 Modificar valores de consigna

- ▶ Vaya a la pestaña de **Valores**.
- ▶ Pulse en la flecha para acceder a la página siguiente.

The screenshot shows the 'Circuito de calefacción' page with the 'Valores' tab selected. The table below shows the current values:

Regulación	XS	<u>25.0 °C</u>	
	XS actual	25.0 °C	
	Fuente V.Regulacion	---	
	YL1	<u>0.0 %</u>	
	YL2	0.0 %	
	XPY1	10.0 K	

Page navigation: 1 2

Es posible modificar todos los valores subrayados de la columna derecha.

- ▶ Haga clic en un valor subrayado para modificarlo.

The screenshot shows the same 'Circuito de calefacción' page, but now displaying a different set of parameters. The 'XPY2' value is underlined, indicating it is the selected item for modification.

Regulación	XPY2	<u>10.0 K</u>	
	XW	???	
	tN	1 min	

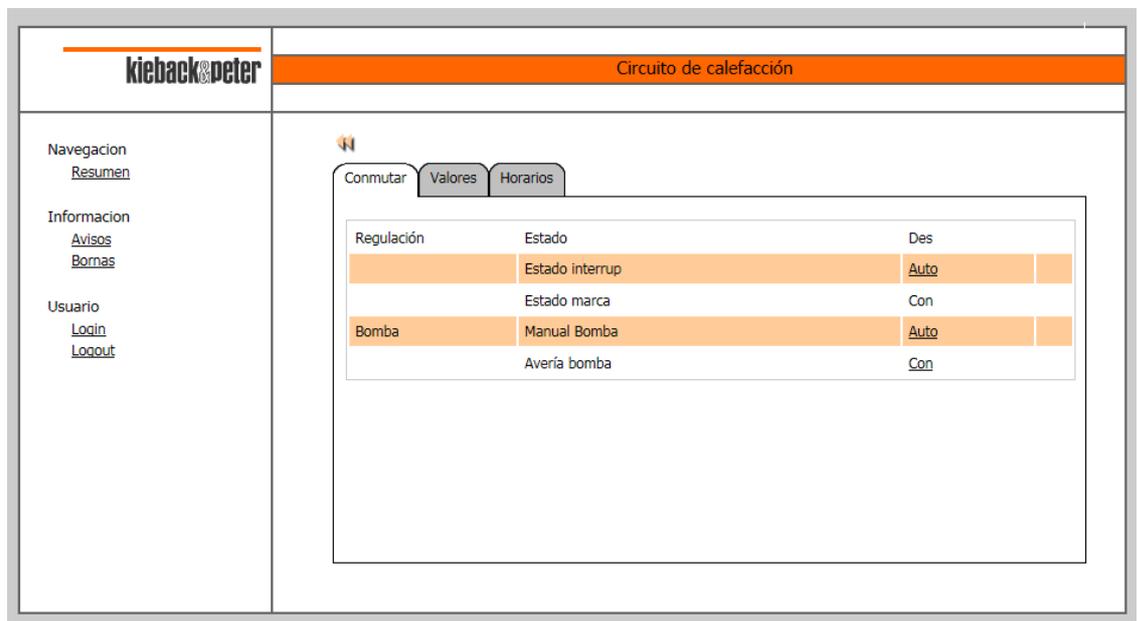
Page navigation: 1 2

- ▶ Modifique los valores que desee.
 - ▶ Haga clic en el botón **[Aceptar]**.
- Se guardan los cambios.

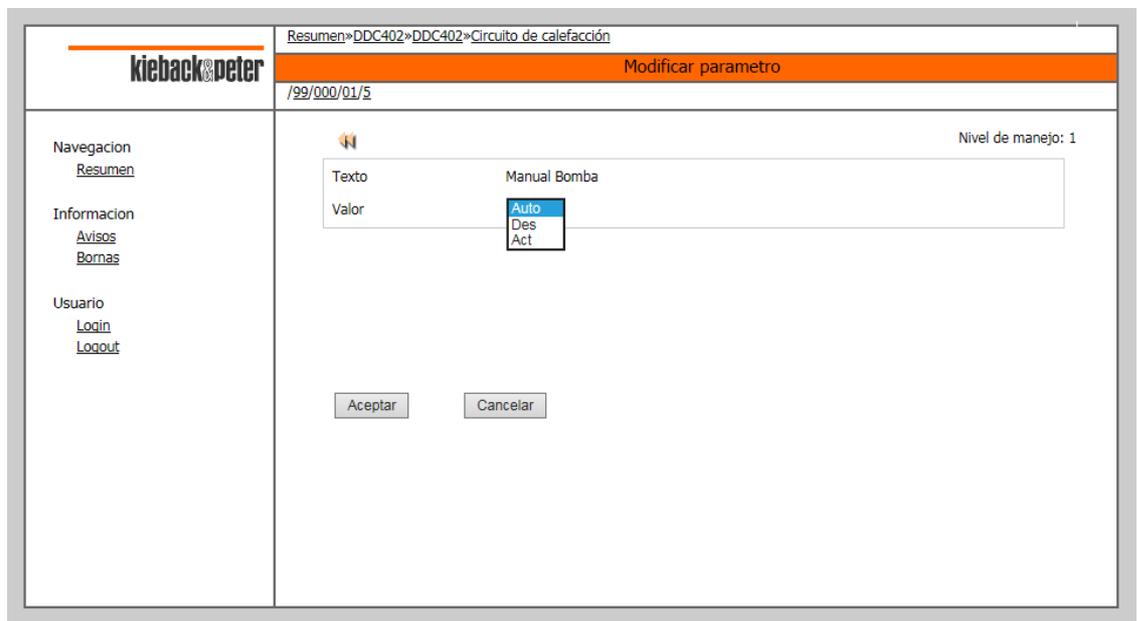
The screenshot shows a web interface for parameter modification. The top left corner features the Kieback&Peter logo. The top right corner displays the breadcrumb path: Resumen»DDC402»DDC402»Circuito de calefacción. Below this, the page title is 'Modificar parametro' and the identifier is '/99/000/01/5100'. The left sidebar contains navigation links: 'Navegacion' with sub-links 'Resumen', 'Informacion' with sub-links 'Avisos' and 'Bomas', and 'Usuario' with sub-links 'Login' and 'Logout'. The main content area shows a parameter modification form with a 'Nivel de manejo: 1' indicator. The form includes a 'Texto' field with the value 'XS' and a 'Valor' field with the value '25.0' followed by a degree Celsius symbol. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

3.10 Conmutar

Accederá a la lista de conmutaciones seleccionado «resumen» en el menú de navegación y a continuación seleccione la planta.



Aquí se muestran todos los estados de las plantas, por ejemplo bomba Con/Des, estado de regulación, etc. Puede modificar todos los valores que estén subrayados en la columna de la derecha. Para ello, haga clic en el valor subrayado.



A continuación podrá modificar y aceptar el valor.

3.11 Horarios

Seleccione la planta correspondiente en la vista general de la *DDC402*.

Se muestran las pestañas **Conmutar**, **Valores** y **Horarios**.

The screenshot shows the 'Circuito de calefacción' page with the 'Horarios' tab active. The table below represents the data shown in the interface:

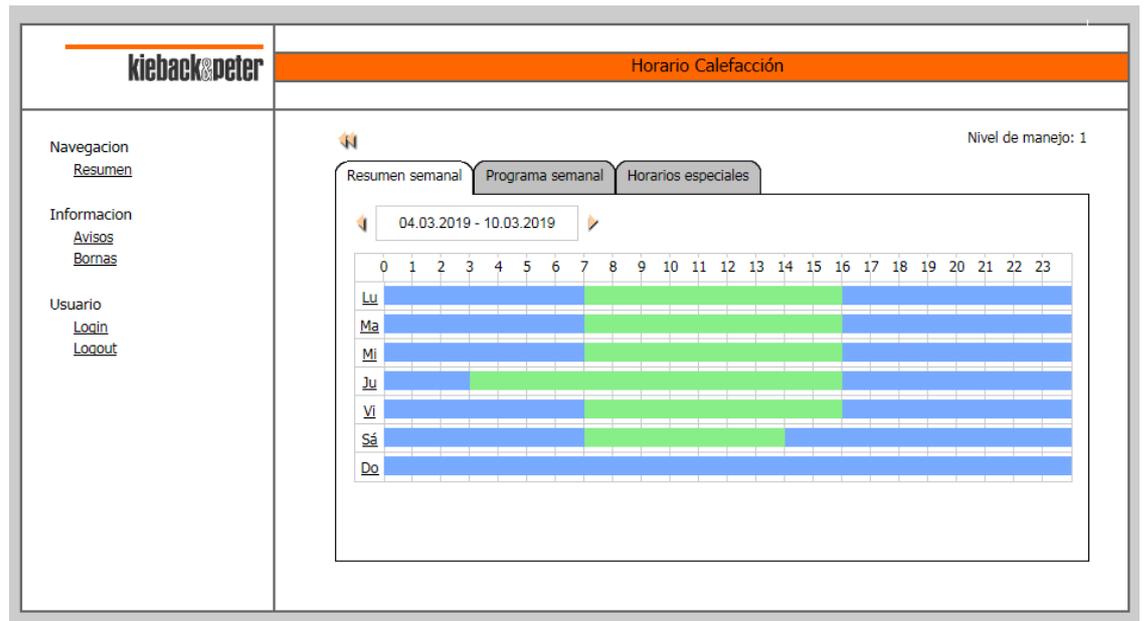
Regulación	Estado	Des
	Estado interrup	Auto
	Estado marca	Con
Bomba	Manual Bomba	Auto
	Avería bomba	Con

En la pestaña **Horarios** puede establecer programas semanales y horarios especiales para la planta.

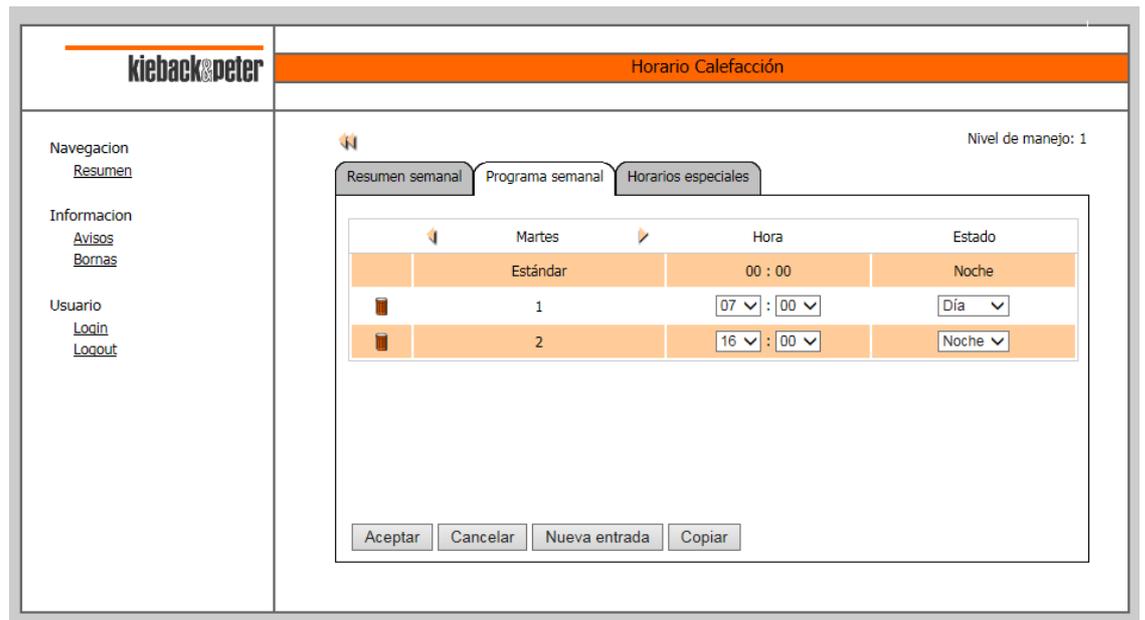
- ▶ Haga clic en la pestaña **Horarios**.

The screenshot shows the 'Circuito de calefacción' page with the 'Horarios' tab active. The main content area displays a clock icon, indicating the weekly programming view.

- ▶ Haga clic en el símbolo de la programación horaria para acceder a la vista semanal. En la vista semanal se muestran los tiempos de conmutación para la semana actual.



Puede pasar de la vista general semanal al programa semanal u horarios especiales utilizando las pestañas correspondientes. Al hacer clic en un día de la semana o en la hora de conmutación se accede también al programa semanal.



kieback&peter Horario Calefacción

Nivel de manejo: 1

Resumen semanal Programa semanal Horarios especiales

Fecha / Rango de fecha Días de la semana

06 Marzo 2019 Lunes

	Hora	Estado
* 1	06 : 00	Noche

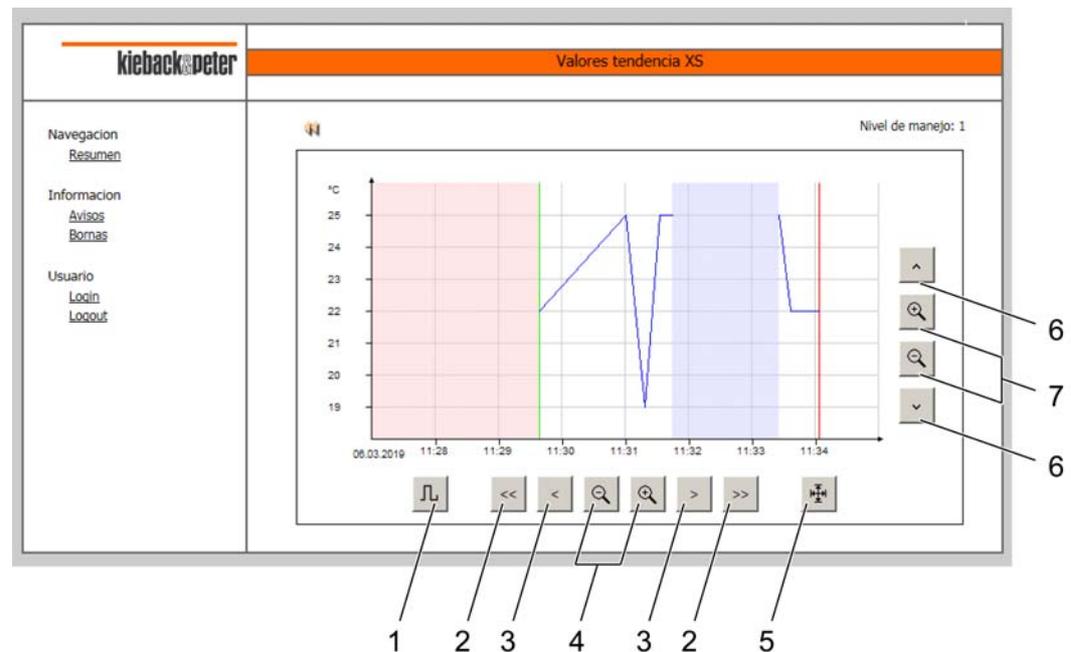
Aceptar Cancelar Nueva entrada

3.12 Visualización de históricos

Si se ha creado un registro de tendencia para un parámetro, se podrá visualizar la tendcurva en el navegador web.

Controles de manejo en la pantalla de trendcurvas

En la pantalla de trendcurvas hay varios botones a la derecha y en la parte inferior. Puede utilizarlos para personalizar la visualización de la curva de tendencias según sus necesidades.



[1] Alterna entre la visualización de líneas y escalonada de trendcurvas.

[2] Teclas de doble flecha : permite desplazar la vista en todo el ancho visualizado.

[3] Teclas de flecha sencilla: permite desplazar la vista una unidad de división principal.

[4] Zoom: extiende o reduce el eje del tiempo.

[5] Se visualizan los valores de tendencia actuales. Se escalan los ejes de tiempo y de valores, si procede.

[6] Teclas de flecha sencilla: permite desplazar la vista una unidad de división principal.

[7] Zoom: extiende o reduce la visualización vertical.

Cuando hay un símbolo de zoom inactivo, no se puede seguir aumentando en la dirección correspondiente.

Se puede abrir una ventana emergente con información para cada valor de tendencia de la visualización. La información incluye la hora exacta y el valor de tendencia.

Por motivos de visibilidad, esta ventana emergente solo está disponible en tres niveles de zoom. Después, se muestra como un marco pequeño. Si dirige el puntero del ratón hacia una ventana emergente, se visualiza la información del valor de tendencia que corresponda.

3.12.1 Abrir el diálogo de trendcurvas

Seleccione la instalación correspondiente de la vista general de la *DDC402*.

Se muestran las pestañas **Conmutar**, **Valores** y **Horarios**.

Regulación	XS	25,0 °C	
XS actual		25,0 °C	
Fuente V.Regulacion		---	
YL1		0,0 %	
YL2		0,0 %	
XPY1		10,0 K	

1 2 



Este símbolo indica que se ha creado un registro de tendencia para este parámetro.

► Haga clic en el símbolo de tendencia.

Se abre el diálogo de trendcurvas.

Nivel de manejo: 1

°C

25
24
23
22
21
20
19

06.03.2019 :20 :40 10.23 :20 :40 10.24 :20

 << < 🔍 🔍 > >> 

3.12.2 Visualizar trendcurva

El cuadro de diálogo muestra, como máximo, los últimos 100 valores de tendencia como curva en un sistema de coordenadas. El eje X es el eje del tiempo. En el eje Y se pueden consultar los valores correspondientes a una hora determinada.

La división del eje del tiempo se rige por la duración del registro de tendencia. Dependiendo de si el registro ha durado unos minutos o meses, el eje X se divide en minutos, horas, días o meses.

La división del eje de valores se basa en el valor máximo y mínimo que deban visualizarse.

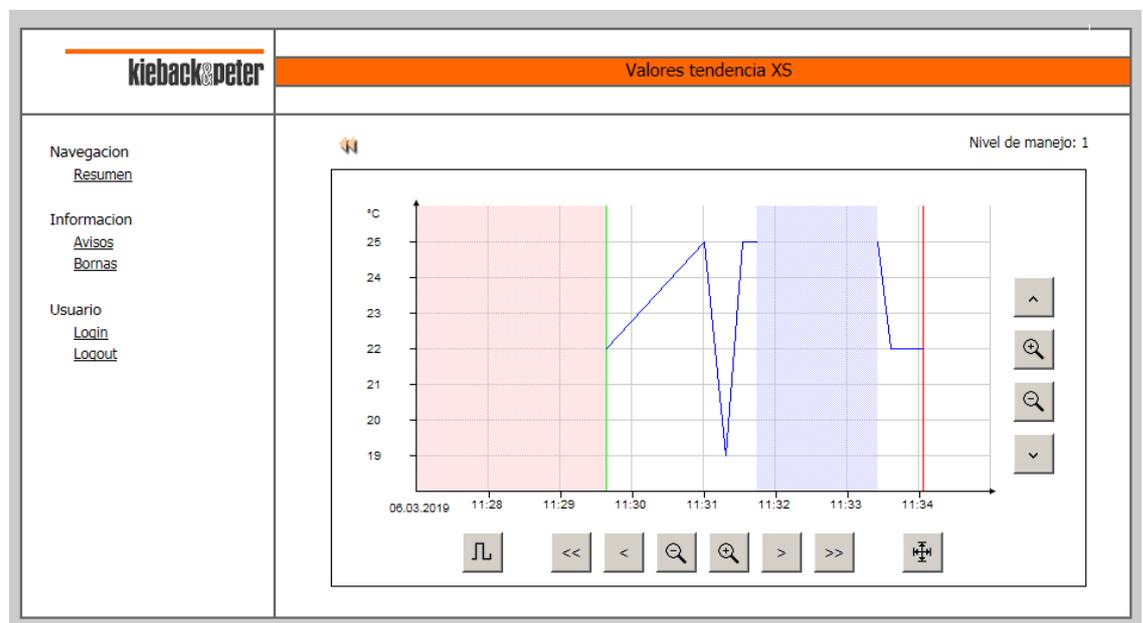
Dependiendo del nivel de zoom, los ejes de tiempo y de valores del sistema de coordenadas se subdividen en varias unidades. Las unidades de división especiales están etiquetadas y se denominan en adelante como unidades de división principales.

La vista general se hace más fácil de leer mediante una cuadrícula gris clara, que conecta los puntos de coordenadas de los ejes vertical y horizontal.

El punto inicial del registro de tendencia se marca con una raya verde vertical y el punto final, con una raya roja vertical.

La trendcurva se visualiza como una línea o en forma escalonada. En la visualización de líneas se unen dos valores de medición consecutivos con una línea. En la visualización escalonada se presenta un valor de medición como constante hasta que aparezca un valor de medición nuevo.

Si se han borrado valores intermedios de la memoria de tendencias, el intervalo se visualiza en rojo claro. Si se han registrado valores no válidos, el intervalo se visualiza en azul claro.



4 Cambiar la batería

Equipo antes de desmontarlo:

- ▶ Retire el panel frontal.
- ▶ Retire el protector.



1 Batería

- ▶ Cambie la batería con la herramienta adecuada.
- ▶ Monte el protector.
- ▶ Monte el panel frontal.



AVISO

La programación se mantiene tras cambiar la batería.

