

Manejo para clientes

SolvisMax

Para quemador de gas o gasóleo o central doméstica de calor a distancia con SolvisMax



Índice

1 Información sobre estas instrucciones	4
2 Notas.....	5
2.1 Instrucciones de seguridad	5
2.2 Utilización	5
3 Descripción del producto	6
3.1 Diferenciación de las variantes del sistema.....	6
3.2 SolvisControl	6
3.3 Elemento de manejo ambiental (opcional)	7
3.4 Sensor de piscina (opcional)	7
4 Manejo del SolvisControl	8
4.1 Elementos de manejo	8
4.2 Cambiar valores numéricos	9
4.3 Modos de manejo.....	9
4.4 Textos de ayuda y mensajes	9
4.4.1 Textos de ayuda.....	9
4.4.2 Mensajes	9
5 Puesta en servicio de la instalación	11
5.1 Notas.....	11
5.2 Encender	11
6 Modo sencillo.....	12
6.1 Standby.....	12
6.2 Calefacción.....	12
6.3 Agua	12
6.4 Usuario.....	12
7 Modo de usuario profesional	13
7.1 Calefacción.....	13
7.1.1 Modificar la temperatura ambiente.....	13
7.1.2 Modo de funcionamiento: Tiempo / Automático	13
7.1.3 Modificar los tiempos de calefacción.....	14
7.1.4 Modo de funcionamiento: Modo diurno	14
7.1.5 Modo de funcionamiento: Modo de temperatura reducida.....	14
7.1.6 Modo de funcionamiento: Standby.....	14
7.1.7 Modo de funcionamiento: Vacaciones.....	15
7.1.8 Función ECO	16
7.2 Agua	17
7.2.1 Ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria	17
7.2.2 Tiempos de disponibilidad de agua caliente sanitaria.....	17
7.2.3 Botón de calentamiento complementario de agua caliente sanitaria	17
7.2.4 Bomba de agua caliente sanitaria	17
7.3 Circulación	18
7.3.1 Control por tiempo.....	18
7.3.2 Control por impulso.....	18

7.3.3	Control por tiempo e impulso.....	18
7.4	Solar (visualización de valores de medición).....	19
7.5	Otros.....	19
7.5.1	Deshollinador.....	19
7.5.2	Tarj. memoria.....	19
7.5.3	Circuitos de calefacción	20
7.5.4	Estado de la instalación	22
7.5.5	Información del sistema	23
7.5.6	Cambio de usuario	24
7.5.7	Contador	24
7.5.8	Fecha / Hora.....	24
7.5.9	Cargar configuración básica.....	25
7.5.10	Idioma	25
7.5.11	Pantalla	26
8	Descripción del funcionamiento del SolvisControl	27
8.1	Funciones básicas.....	27
8.1.1	Agua caliente sanitaria.....	27
8.1.2	Circulación.....	27
8.1.3	Calefacción.....	27
8.1.4	Regulación solar	27
8.1.5	Funciones de seguridad solar.....	27
8.2	Funciones especiales	27
8.2.1	Tejado este-oeste	27
8.2.2	Caldera de combustible sólido.....	28
8.2.3	3. circuito de calefacción mixto	28
8.3	Función de excedente solar	28
8.3.1	Calefacción solar del sótano o del baño	28
8.3.2	Calentamiento solar de la piscina	28
8.3.3	Activación.....	28
8.3.4	Ajustes.....	29
9	Solución de errores.....	31
9.1	Mensajes de estado y de aviso.....	31
9.2	Mensajes de fallo	31
9.2.1	Desbloquear un fallo del quemador (no con gas, gasóleo y calor a distancia)	31
9.3	Fallos de calefacción y agua caliente sanitaria.....	32
10	Mantenimiento y cuidado.....	34
10.1	Intervalo de mantenimiento	34
10.2	Cuidados generales	34
10.3	Encender y apagar el generador de calor.....	34
11	Puesta fuera de servicio.....	35
12	Anexo.....	36
12.1	Resumen de programas de tiempo	36

1 Información sobre estas instrucciones

En estas instrucciones encontrará la información necesaria para el manejo de su instalación y la adaptación a las necesidades particulares.

Guarde las instrucciones con la instalación para un uso posterior.

Tenemos gran interés en mejorar nuestra documentación técnica, por lo que quedaríamos agradecidos por cualquier sugerencia que nos pudiera hacer al respecto.

Copyright

Todo el contenido de este documento está protegido por la ley de derechos de autor. Se prohíbe y se castigará cualquier uso fuera de los límites de la ley de derechos de autor sin autorización. Esto se aplica especialmente a las reproducciones, traducciones, el microfilmado, así como el almacenamiento y procesamiento en medios electrónicos.
© SOLVIS GmbH & Co KG, Braunschweig.

Puede dirigirse a su empresa instaladora para realizar consultas sobre el manejo.

Solvis Assistant Spain, S.L.
Polígono Campsa · Nave 11-B
16004 · Cuenca

Tel. 969 03 22 88

administracion@solvis-spain.es

www.solvis-spain.es

Uso de estas Instrucciones

Entradas de menú

En el texto, todas las entradas de menú citadas del regulador de sistema SolvisControl aparecen en negrita y entre comillas.

Variantes del sistema

El sistema de calefacción solar SolvisMax existe en diversas variantes. La siguiente referencia avisa de si las diferentes variantes del sistema tienen unas características de equipamiento distintas o especiales o de si precisan instrucciones de manejo especiales.

SolvisMax Gas y SolvisMax Öl

En este ejemplo, la información se refiere a todas las variantes de SolvisMax con quemador de gas y de gasóleo.

Símbolos utilizados



PELIGRO

Peligro inminente con graves consecuencias para la salud hasta fatales.



ADVERTENCIA

Peligro con hasta graves consecuencias para la salud.



PRECAUCIÓN

Posible peligro por lesiones medianas o leves.



ATENCIÓN

Peligro de deterioro del equipo o de la instalación.



Información útil, notas y pasos para facilitar el trabajo sobre el tema.



Referencia a otro documento.



Consejos para ahorrar energía. Así, se reducen costes y se ayuda al medio ambiente.

2 Notas

2.1 Instrucciones de seguridad



ATENCIÓN

Observar las instrucciones

Solvis no se responsabilizará por los daños que surjan de la no observación de estas instrucciones.

- Antes de manejar la instalación, lea atentamente las instrucciones.
- Observe las instrucciones de seguridad.



PELIGRO

Comportamiento en caso de peligro de incendio

- Desconecte de inmediato el interruptor de emergencia de la calefacción.
- Cierre la alimentación de combustible.
- Prepare extintores adecuados.



ATENCIÓN

Observe las condiciones climáticas del entorno

Problema o fallo de la instalación posible.

- Evite las temperaturas ambiente que queden fuera del rango admisible de 0 °C a +50 °C.
- Evite la condensación provocada por el rocío y por sobrepasar una humedad relativa del aire del 75% de promedio anual (brevemente, 95%).



ATENCIÓN

Examinar en busca de daños

Los daños en el regulador, en los cables o en las bombas o válvulas conectadas pueden ocasionar daños importantes en la instalación.

- En caso de observarse daños visibles en aparatos/componentes de la instalación, no ponga en marcha el aparato/la instalación.



ATENCIÓN

Evitar la suciedad

- Mantenga alejados de la instalación y los aparatos el agua, aceite, grasa, disolventes, polvo, partículas extrañas, vapores agresivos y cualquier tipo de suciedad.
- A la hora de realizar trabajos (de construcción), proteja la instalación y los aparatos de la suciedad con una cubierta adecuada.
- Retire la lámina protectora de la pantalla sólo antes de la puesta en servicio.



ATENCIÓN

No efectuar modificaciones arbitrarias

En caso contrario no hay garantía sobre el correcto funcionamiento.

- No deben efectuarse modificaciones en los componentes del equipo.
- Utilice sólo piezas de repuesto originales.

2.2 Utilización

Uso adecuado

Los aparatos y componentes de este sistema deben utilizarse sólo para fines de calefacción y para la producción de agua caliente sanitaria con posible apoyo solar, tal y como se describe en este documento.

No se autoriza el uso de esta instalación para otro objeto que no sea exclusivamente éste. Para este fin, es necesario obtener previamente el consentimiento o la declaración por escrito para el caso individual por parte de Solvis.

Exclusión de responsabilidad

Solvis no asume ninguna responsabilidad por los daños en el equipo o por los daños consecutivos:

- Cuando la instalación y la primera puesta en servicio no son realizados por una empresa especializada autorizada por Solvis.
- Si la instalación no se utiliza correctamente o se opera de forma inadecuada.
- Si no se ha efectuado mantenimiento alguno.
- Si los trabajos de mantenimiento, las modificaciones o reparaciones en la instalación de calefacción no han sido efectuados por un especialista.

Garantía


Concedemos una **garantía** según nuestras condiciones generales de venta. Además, concedemos garantías de varios años para diversos componentes.

Glosario

En estas instrucciones se utilizan determinados términos que, si no se indica otra cosa, tienen el siguiente significado:

- **Valor estándar:** Valores de fábrica del regulador. Dependen de la configuración del sistema en cuestión. En los menús de estas instrucciones se suelen representar valores estándar para SolvisMax; los valores de otros sistemas se indican de forma especial.
- **Generador de calor interno:** Calor a distancia, quemador de gas o de gasóleo en el módulo intercambiador de calor del SolvisMax.
- **Generador de calor externo:** Quemador de gas o gasóleo, caldera combustible sólido o bomba de calor en una caldera externa.
- **Caldera de combustible sólido:** Calderas que se calientan con combustibles sólidos, como p. ej., leña. Se pueden utilizar como fuente de calor adicional.

3 Descripción del producto

 Para un esquema de la instalación detallado, véase → documento (L38).

3.1 Diferenciación de las variantes del sistema

Nombre	Generador de calor	Acumulador combinado con... *
SolvisMax Gas	a	Caldera de condensación de gas integrada y estación solar opcional
SolvisMax Öl	b	Caldera de condensación de gasóleo integrada y estación solar opcional
Calor a distancia SolvisMax**	c	Central doméstica de calor a distancia integrada y estación solar opcional
SolvisMax Solo	d	Caldera de calefacción externa y estación solar opcional.

* Todos los sistemas sin generador de calor integrado se pueden reequipar posteriormente. También es posible cambiar el tipo de generador de calor.

** Disponible sólo en Alemania.

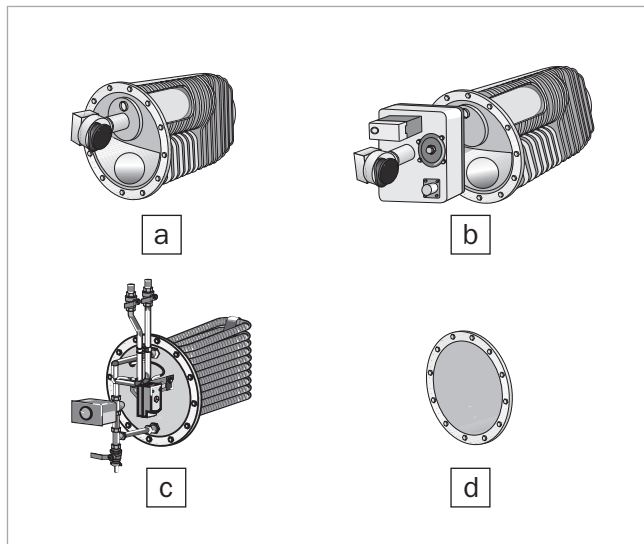


Fig. 1: Módulos de generador de calor

- a Módulo de generador de calor de condensación de gas
- b Módulo de generador de calor de condensación de gasóleo
- c Módulo de central doméstica de calor a distancia
- d Tapa de brida



Fig. 2: Central de calefacción solar SolvisMax

3.2 SolvisControl

El regulador de sistema SolvisControl asegura el máximo aprovechamiento energético de toda la instalación mediante una regulación inteligente en función de la temperatura exterior de los componentes conectados.

De este modo, el acumulador se carga y descarga siempre en función de la demanda. Además, se controla el generador de calor, se regulan el circuito solar y los circuitos de calefacción y el agua caliente sanitaria en paso directo se calienta a la temperatura deseada.



Fig. 3: Regulador de sistema SolvisControl

Manejo

El manejo del SolvisControl se realiza directamente mediante una pantalla táctil (Touchscreen) con la que se

pueden seleccionar las entradas de menú mediante una guía de diálogo y con la que se pueden cambiar parámetros. Además, incluye la teclas de función "Ayuda" y "Volver".

Tarjeta de memoria

En una tarjeta de memoria (Micro-SD-Card), accesible desde el exterior, se encuentran el software de funcionamiento actual, los archivos de idioma de diversos países y el firmware, que se pueden actualizar fácilmente cuando resulta necesario. Todos los parámetros de funcionamiento ajustados en la instalación se pueden guardar en la tarjeta de memoria para cargarlos de nuevo en cualquier momento en el que sea necesario.

Análisis del sistema

Una función especial permite guardar en la tarjeta de memoria los datos de la instalación a intervalos de minutos o segundos mediante un registro de datos de medición (Datenlogging) durante un periodo de tiempo muy prolongado. En caso necesario, estos datos de la instalación se pueden analizar mediante un software de evaluación especial o mediante un programa de cálculo de tablas.

3.3 Elemento de manejo ambiental (opcional)

Elemento de manejo ambiental (BE-SC-2)

El elemento de manejo ambiental se conecta al regulador de sistema SolvisControl y muestra, entre otras cosas, temperaturas y modos de funcionamiento. Se puede utilizar con circuitos de calefacción mixtos y con limitación.

En caso de que se produzca un fallo de la instalación, en la pantalla del elemento de manejo ambiental se indica „Er“ (de Error). Esto tiene validez sólo para las versiones de elemento de manejo ambiental 24 y posteriores.

La versión del elemento de manejo ambiental se indica cuando se retira la parte superior del zócalo de pared y se encaja de nuevo.



Si se conecta un elemento de manejo ambiental, el modo de funcionamiento "Modo sencillo" no es posible.

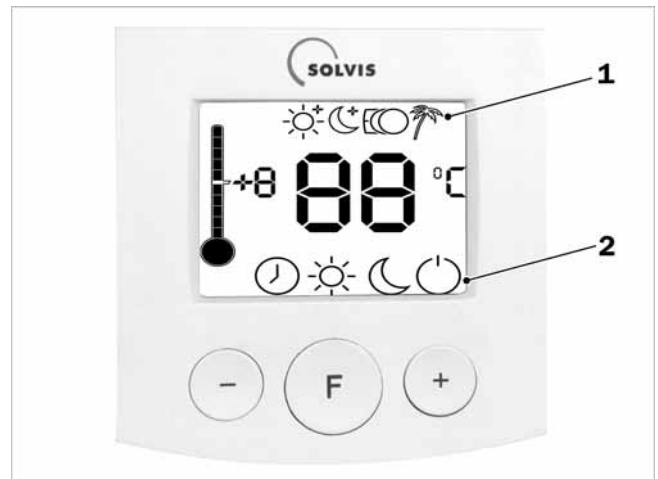


Fig. 4: Elemento de manejo ambiental BE-SC-2

- 1 Modos de funcionamiento que se pueden activar sólo en el regulador central
- 2 Modos de funcionamiento que se pueden activar con la tecla „F“

Indicación de los modos de funcionamiento

Pantalla	Modo func.
	Modo de tiempo/automático
	Modo diurno
	Modo diurno por tiempo (modo de fiesta)*
	Modo de temperatura reducida
	Modo reducido por tiempo (func. Ausencia)*
	Modo Standby
	Modo ECO*
	Modo de vacaciones / Función*

* Indicación del símbolo encima de la temperatura ambiente.

Manejo

- Teclas „+“ y „-“: Corrección de temperatura (± 5 niveles) para el ajuste individual de la temperatura ambiente.
- Tecla „F“: Ajuste de los distintos modos de funcionamiento y calibración de la indicación de temperatura.

3.4 Sensor de piscina (opcional)

Sensor de piscina

Compuesto de sensor ambiental BE-SC-2-O-SEN más sensor de contacto SEN-A-105-PT (PTC Pt1000, se debe pedir aparte, para conectar al sensor ambiental). Con ayuda del sensor de piscina, el circuito de calefacción de la piscina a calentar se desconecta cuando se alcanza la temperatura de destino.

4 Manejo del SolvisControl

4.1 Elementos de manejo



Fig. 5: SolvisControl con menú „Calefacción“

Pantalla táctil

El aparato se maneja tocando campos activos. Para evitar deterioros en su superficie, no toque la pantalla táctil con objetos puntiagudos, sino **sólo con los dedos limpios y secos, basta con una leve presión dactilar sobre la pantalla.**

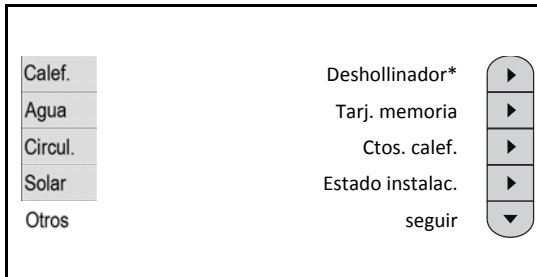
Explicación de los símbolos de los botones

Botón	Función
	Modo de tiempo/automático. Pulsar brevemente: poner el circuito de calefacción en el modo automático. Mantener pulsado durante aprox. 3 segundos: modificar los tiempos de calefacción.
	Poner el circuito de calefacción en el modo diurno. Mantener pulsado durante aprox. 3 segundos: modo Fiesta
	Poner el circuito de calefacción en el modo reducido. Mantener pulsado durante aprox. 3 segundos: modo Ausencia.
	Poner el circuito de calefacción en el modo standby.
	Activar la función de vacaciones
	Activar la función ECO Mantener pulsado durante aprox. 3 segundos: Ajustes.

Explicación de los elementos de manejo

Botón	Función
	La función (aquí, "Tiempo") está activada, para desactivarla, pulsar brevemente.
	La función (aquí, "Tiempo") está desactivada, para activarla, pulsar brevemente.
	Tecla basculante, para cambiar valores, pulsar brevemente sobre „+“ o „-“.
	Botón de opciones, para cambiar la opción, pulsar brevemente sobre „<“ o „>“.
	Botón de valores numéricos, para cambiar el valor, pulsar brevemente sobre „+“ o „-“.
	Tecla basculante con botón "OK", para cambiar valores, pulsar brevemente sobre „+“ o „-“ y confirmar el valor numérico con "OK".
	Botones de navegación Aquí se pueden llamar otras opciones (páginas) de menú.
	Tecla Ayuda, muestra el texto de ayuda.
	Tecla Volver, para cancelar la entrada / volver al menú anterior.

Navegación en los menús



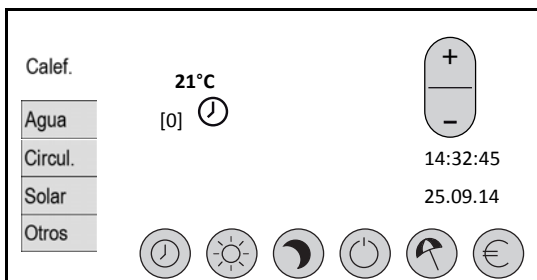
* Con calor dist.: „—“

En el Modo de usuario Profesional, a la izquierda de la pantalla, se muestra un registro con los cinco menús principales. El menú seleccionado se muestra resaltado.

Para cambiar a otro menú principal, seleccione el registro correspondiente.

Mediante los botones de navegación, identificables por las flechas, puede cambiar dentro del menú principal "Otros" a un submenú adicional. Con los botones „seguir” y „volver” puede hojear una vista hacia arriba o hacia abajo.

Botones con símbolos



En el menú de la izquierda se encuentran todas las funciones y los parámetros importantes de la calefacción. Mediante los botones con símbolos se puede cambiar una función pulsando brevemente, p. ej., con el botón del símbolo del reloj puede cambiar de "Modo de tiempo / automático" a "Standby".

En determinados procesos de manejo (p. ej., para llamar la ventana de tiempos de calefacción, v. → *cap. „Modificar los tiempos de calefacción”, p. 14*), el botón se debe mantener pulsado durante aprox. 3 segundos, a lo que se hace referencia en los capítulos correspondientes.

i En la figura se ve el menú principal "Calefacción" cuando se ha conectado un elemento de manejo ambiental. La temperatura ambiente actual en este ejemplo es de 21 °C. De forma estándar no se indica la temperatura ambiente ya que en la versión estándar no se incluye el elemento de manejo ambiental; sin embargo, se puede pedir por separado, véase → *cap. "Elemento de manejo ambiental (opcional)", p. 7*.

4.2 Cambiar valores numéricos

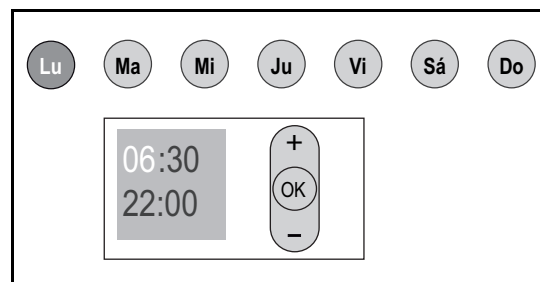
Botones de valores

Para ajustar valores numéricos que se encuentran en un botón alargado – la así llamada „tecla basculante” – pulse en „—” o „+” en la tecla basculante.

Configurar horarios

Configure las horas de inicio y fin de una ventana de tiempos del siguiente modo:

1. Pulse sobre un valor numérico (por ejemplo, hora "6"). El número se marcará.
2. Para ajustar pulse „+” o „—”.
3. Ejecute los pasos 1 y 2 de la misma forma para el 2º valor (por ejemplo, minutos "30").
4. Ejecute los pasos 1 a 3 de la misma forma para la hora de fin.
5. Seguidamente, pulse „OK”.



4.3 Modos de manejo

El SolvisControl ofrece cuatro modos de manejo distintos. Dependiendo de la configuración de los circuitos de calefacción, realizada por el instalador, puede tener los siguientes dos modos de manejo disponibles:

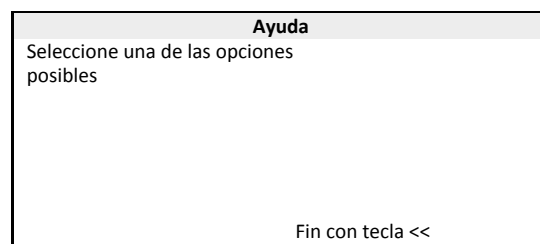
- Modo „Sencillo”, véase → *cap. „Modo sencillo”, p. 12*
- Modo „Profesional”, véase → *cap. „Modo de usuario profesional”, p. 13*.

Otros modos de manejo son el Modo de "Instalador" y el "Serv. Fabrica". Estos modos sólo son accesibles con un código.

4.4 Textos de ayuda y mensajes

4.4.1 Textos de ayuda

La mayoría de los menús permite consultar referencias sobre las posibilidades de ajuste mediante el botón de ayuda. Aquí, por ejemplo, se explican términos y se muestran posibilidades de intervención.



4.4.2 Mensajes

SolvisControl supervisa todo el sistema de forma permanente. Si se presentan fallos, se visualizarán como

4 Manejo del SolvisControl

mensajes de texto. Existen dos categorías diferentes de mensajes. Además del mensaje sencillo de estados de la instalación (mensaje de estado) existen también los mensajes de fallo, que deben ser desbloqueados independientemente. Más información sobre mensajes en el → *cap. „Solución de errores“, p. 31.*

MENSAJE: Delta-T solar

Posibles causas del error:


1. Fallo de circulación en el circuito solar
2. Reducción de la potencia del intercambiador de calor

Si esto se repite, informe al instalador.

Fin con tecla <<

FALLO: Quemador

Fallo del quemador, para desbloquear pulsar „Reset“ en la pantalla.

 Reset

5 Puesta en servicio de la instalación

5.1 Notas

Protección anticongelante

Botón Standby: Para impedir que la instalación de calefacción se congele también durante las ausencias largas, se debe cambiar al modo de funcionamiento Standby, véase → *cap. „Standby“, p. 12* o → *cap. „Modo de funcionamiento: Standby“, p. 14*.

Para conectar de nuevo, en el modo sencillo basta con pulsar de nuevo el botón de Standby, en el modo profesional se debe pulsar el botón del modo Tiempo / Automático.

Si va a ausentarse durante un periodo prolongado (por ejemplo, por vacaciones) y desea que la calefacción funcione a una temperatura determinada, seleccione la función Vacaciones, véase → *cap. „Modo de funcionamiento: Vacaciones“, p. 15*.

Suministros de combustible

Para realizar suministros de gasóleo, la caldera deberá estar desconectada (interruptor principal desconectado). Tras llenar el depósito, la SolvisMax Öl deberá mantenerse desconectada durante al menos 2 horas (o mejor, hasta 4 horas). Durante este tiempo, no será posible utilizar la instalación solar ni el sistema de producción de agua caliente sanitaria.



ATENCIÓN

Utilizar sólo gasóleo de calefacción autorizado

De otro modo se pierden los derechos de garantía y la caldera puede sufrir deterioros.

- Utilice la caldera sólo con gasóleo de calefacción EL con bajo contenido en azufre (máx. 50 ppm).
- Recomendamos utilizar preferentemente gasóleo con bajo contenido en azufre de calidad Premium según DIN 51603-1.
- Además están permitidas todas las calderas de gasóleo para gasóleos (con bajo contenido en azufre) con una proporción Bio de hasta el 10 % según DIN SPEC 51603-6.

5.2 Encender

El constructor de la calefacción ha instalado su equipo y realizado la puesta en servicio. A continuación se representan los pasos de manejo más importantes para la nueva puesta en servicio después de un periodo de inactividad prolongado.

Alimentación de combustible / corriente

Si existe un generador de calor externo y está conectado, póngalo en servicio según las instrucciones suministradas por el fabricante.

Abra la llave de gas o de gasóleo de la tubería de alimentación al quemador.

Encender la instalación

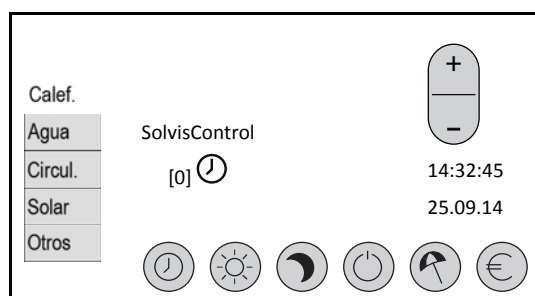
1. En caso necesario, conecte el interruptor de emergencia de calefacción.
2. Pulse el interruptor principal.



Fig. 6: Encender la instalación

Comprobar la hora y la fecha

1. Seleccione el registro „Calefacción“.
2. Compruebe la hora y la fecha.
3. En caso necesario, ajuste la fecha y hora, véase → *cap. „Fecha / Hora“, p. 24*.



Demanda de calor

Si el acumulador intermedio no se calienta lo suficiente, el generador de calor debe calentarse complementariamente. Éste se pone en funcionamiento automáticamente poco después.

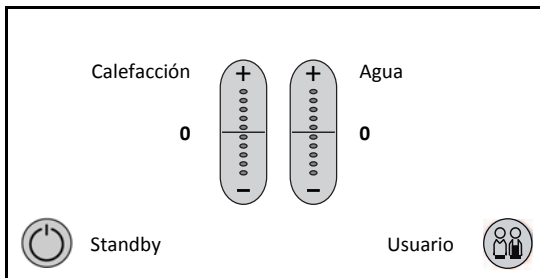
Si no es así, y cree que el generador de calor debería haber arrancado ya, compruebe si el regulador muestra una demanda de calor, es decir, si la salida 12 del estado de la instalación tiene fondo negro, véase → *cap. „Estado de la instalación“, p. 22* y → *cap. „Fallos de calefacción y agua caliente sanitaria“, p. 32*.

SolvisMax Gas y Öl

6 Modo sencillo

En el Modo sencillo todas las funciones importantes se resumen en una visualización. La instalación de calefacción puede manejarse mediante dos teclas basculantes y dos botones.

Durante la primera puesta en servicio o una nueva inicialización, el instalador puede activar el modo sencillo. Dependiendo de la configuración de los circuitos de calefacción, puede ocurrir que no sea posible el modo sencillo. P. ej., éste es el caso cuando hay conectado un sensor ambiental.



6.1 Standby

Botón "Standby": Desconectar los circuitos de calefacción excepto la protección anticongelante; la producción de agua caliente sanitaria, la circulación y la instalación solar siguen funcionando. Los circuitos de calefacción sólo se activan cuando la temperatura exterior es inferior a 3 °C (con elemento de manejo ambiental conectado se activan a una temperatura ambiente inferior a 5 °C), para evitar daños por congelación.

Para volver al modo de tiempo / automático, pulse de nuevo el botón Standby.

6.2 Calefacción

Tecla basculante „Calefacción“: Modificar la temperatura ambiente. Si tiene frío, pulse "+", si tiene calor "-". De esta forma, la temperatura ambiente puede modificarse en pasos de ± 5 .

i El ajuste por etapas en ± 5 pasos afecta directamente a la temperatura de avance. En función del sistema de calefacción y del aislamiento del edificio, la temperatura ambiente se puede cambiar en aprox. ± 2 °C.

i Si el rango de ajuste de ± 2 °C es insuficiente, se debe ajustar la temperatura ambiente, véase \rightarrow secc. „Modificar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20.

6.3 Agua

Tecla basculante „Agua“: Cambiar la temperatura del agua caliente sanitaria en ± 5 °C (partiendo del valor teórico). Si el agua en la toma está demasiado fría, pulse "+", si está demasiado caliente, "-".

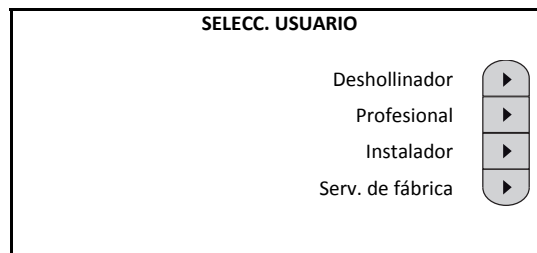
E No ajuste la temperatura teórica del agua caliente por encima de los 48 °C; cuanto más baja la temperatura, más energía se ahorra. Si las tuberías son cortas, el agua potable es completamente higiénica también a bajas temperaturas. Sólo se calienta la cantidad que se necesita (sistema de agua caliente instantánea). Temperaturas de 42 °C (baño y ducha) o de 38 °C (sólo ducha) son suficientes si las tuberías están bien aisladas.

6.4 Usuario

Botón „Usuario“: cambiar a la selección de usuario. Aquí se pueden elegir distintos modos de manejo.

Conectar el usuario profesional

1. Seleccione „Usuario“.
2. Seleccione „Profesional“



- „Deshollinador“: El quemador se puede conectar para fines de mantenimiento o inspección.
- „Instalador“ o „Serv. de fábrica“: Otros modos de manejo para el instalador y el servicio al cliente. Para activar, se necesita un código numérico en cada caso.

7 Modo de usuario profesional

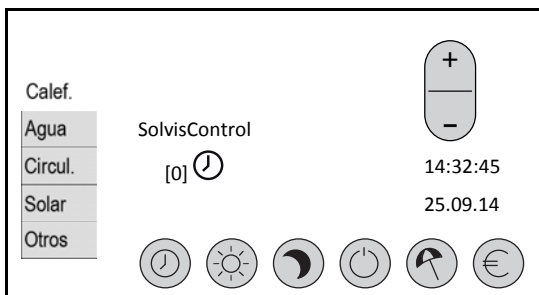
El modo de usuario profesional ofrece 5 menús principales con funciones y posibilidades de ajuste ampliadas. De esta forma puede adaptar la instalación de calefacción a sus necesidades de forma óptima.

Los menús principales se pueden llamar pulsando la entrada de registro correspondiente en la página izquierda. En los siguientes capítulos se explican las posibilidades de ajuste.

7.1 Calefacción

E Para posibilitar el mayor ahorro posible de energía, los circuitos de calefacción se desconectan cuando en verano se excede un valor de temperatura exterior ajustable. Especialmente en el entretiempo, es posible que no se puedan volver a alcanzar las temperaturas ambiente teóricas. Por ello, las temperaturas de desconexión se deben ajustar minuciosamente a las condiciones constructivas particulares (véase \rightarrow *secc. „Ajustar la conmutación de verano / invierno“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20*).

Instalaciones con un circuito de calefacción

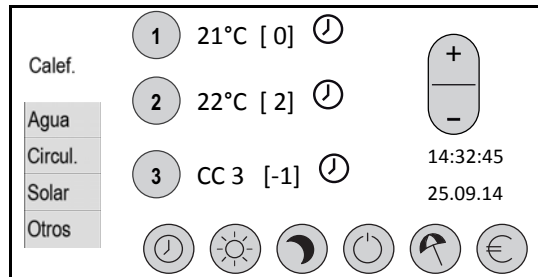


Los elementos del menú de calefacción:

- En la parte inferior de la pantalla se encuentra una barra de botones para seleccionar los diferentes modos de funcionamiento (explicaciones, véase el capítulo siguiente).
- En el lado derecho de la barra de botones se muestran la hora y la fecha actuales. (Ajustar la fecha, véase \rightarrow *cap. „Fecha / Hora“, p. 24*).
- Por encima de la hora se encuentra una tecla basculante para cambiar la temperatura ambiente, que se puede subir o bajar en cinco pasos.
- En los corchetes bajo „SolvisControl“ se muestran los pasos de temperatura „en los que la temperatura ambiente se aumenta (sin signo previo) o se reduce („-“) actualmente.

- Junto a los corchetes con el paso de temperatura se encuentra un símbolo que muestra el modo de funcionamiento actual y que corresponde a lo indicado en la barra de botones inferior.
- Si hay conectado un elemento de manejo ambiental (pedir por separado, véase \rightarrow *cap. „Elemento de manejo ambiental (opcional)“, p. 7*), se muestra la temperatura ambiente actual en lugar de „SolvisControl“.

Instalaciones con varios circuitos de calefacción



Los elementos del menú de calefacción:

- Antes de poder seleccionar el modo de funcionamiento o de cambiar la temperatura con la tecla basculante, se debe pulsar el botón con el número del circuito de calefacción a cambiar.
- Junto a los botones con las cifras se lee o bien la temperatura ambiente (hay conectado un elemento de manejo ambiental opcional) o „CC“ seguido de la cifra del circuito de calefacción correspondiente.

7.1.1 Modificar la temperatura ambiente

Para subir o bajar la temperatura ambiente, sólo hay que pulsar „+“ o „-“ en la tecla basculante. Si hay más de un circuito de calefacción, se debe elegir el circuito de calefacción que se desea modificar.

i El ajuste por etapas en ± 5 pasos afecta directamente a la temperatura de avance. En función del sistema de calefacción y del aislamiento del edificio, la temperatura ambiente se puede cambiar en aprox. ± 2 °C.

Si después de agotar estas posibilidades de cambio la temperatura ambiente es demasiado fría o demasiado caliente, la temperatura ambiente teórica del circuito de calefacción correspondiente se puede ajustar de nuevo, véase \rightarrow *secc. „Modificar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20*.

7.1.2 Modo de funcionamiento: Tiempo / Automático

Pulsando el botón con el símbolo del reloj se activa el funcionamiento de tiempo / automático.

El modo de funcionamiento activo actualmente se indica con un símbolo para el circuito de calefacción correspondiente.

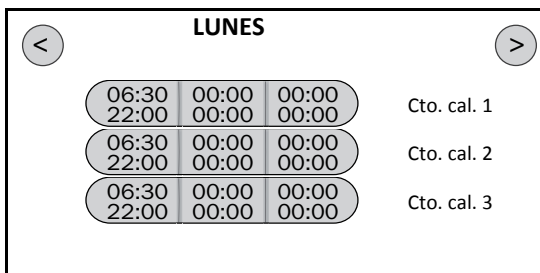
7.1.3 Modificar los tiempos de calefacción

Llamar ventanas de tiempo

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Mantenga pulsado durante aprox. 3 seg. el botón "Modo Tiempo/Automático".

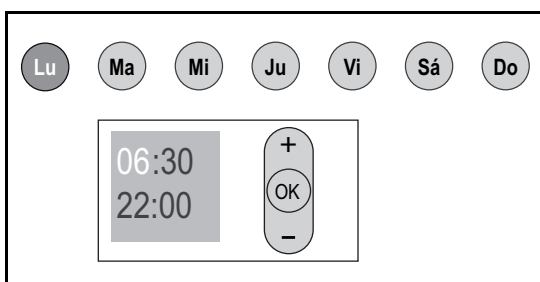
Se muestran las ventanas de tiempo de todos los circuitos de calefacción.

3. Pulsar el botón de navegación: se muestran sucesivamente los días de la semana. Para cada día de la semana y para cada circuito de calefacción hay disponibles 3 ventanas de tiempo diferentes.
4. Seleccione una ventana de tiempo para el circuito de calefacción correspondiente.



Ajustar tiempos

1. Pulsar el botón con el (los) día(s) de la semana: Seleccione el día de la semana para el que deba valer la ventana de tiempo. Puede elegir también varios al mismo tiempo. Los días de la semana activados tienen un botón oscuro.
2. Para cambiar los tiempos de inicio y de fin, véase → *cap. „Cambiar valores numéricos”, p. 9.*



7.1.4 Modo de funcionamiento: Modo diurno

Ajustar la duración del modo diurno

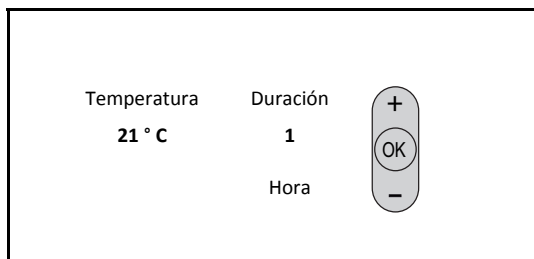
1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Pulsar brevemente el botón „Modo diurno”: conectar el modo diurno permanente.

3. Mantenga pulsado durante aprox. 3 seg. el botón "Modo diurno".

Aparece una ventana en la que se puede ajustar la temperatura ambiente y la duración del modo diurno (p. ej., durante una fiesta).

4. Ajuste los valores según sus necesidades.

El símbolo del modo diurno, seguido por la duración del modo diurno, se visualiza en la ventana principal „Calefacción” junto al número del circuito de calefacción.



7.1.5 Modo de funcionamiento: Modo de temperatura reducida

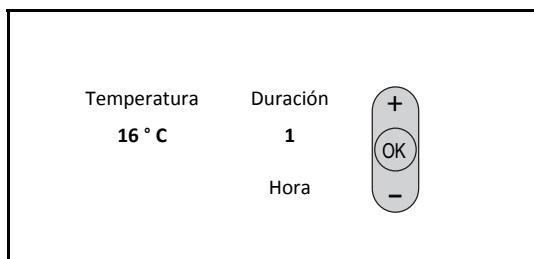
Ajustar la duración del modo reducido

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Pulsar brevemente el botón „Modo reducido”: conectar el modo reducido permanente.
3. Mantenga pulsado durante aprox. 3 seg. el botón "Modo reducido".

Aparece una ventana en la que se puede ajustar la temperatura ambiente y la duración del modo reducido (p. ej., durante una ausencia).

4. Ajuste los valores según sus necesidades.

El símbolo del modo reducido, seguido por la duración del modo reducido, se visualiza en la ventana principal „Calefacción” junto al número del circuito de calefacción.



7.1.6 Modo de funcionamiento: Standby

Cambiar a Standby

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Pulse el botón „Standby”.

El circuito de calefacción queda desconectado con excepción de la protección anticongelante, la bomba del circuito de calefacción está desactivada. A temperaturas por debajo de los 3 °C, el circuito de calefacción se

abastece con la „T mín. avance“ (protección anticongelante).

La producción de agua caliente sanitaria sigue funcionando, es decir, el acumulador de agua caliente sanitaria se calienta complementariamente cuando es necesario.

Desactivar Standby

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Para volver a conectar el circuito de calefacción, active un modo de funcionamiento, p. ej., „Automático“.

7.1.7 Modo de funcionamiento: Vacaciones

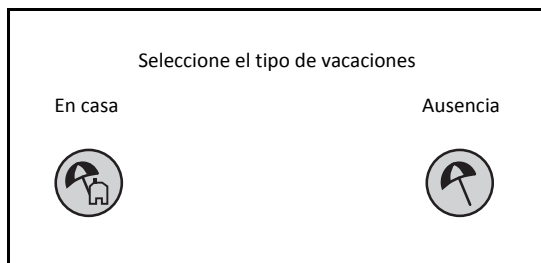
Elegir el tipo de vacaciones

Puede determinar el funcionamiento de la calefacción cuando esté de vacaciones. Fundamentalmente, se distingue entre vacaciones „En casa“ y vacaciones con „Ausencia“. Proceda del siguiente modo:

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Pulse brevemente el botón „Vacac.“.

Aparece una ventana en la que se puede seleccionar el tipo de vacaciones.

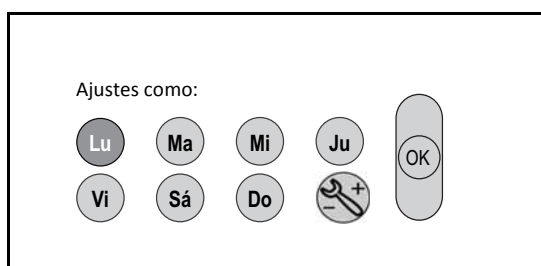
3. Especifique si va a pasar las vacaciones „En casa“ o en „Ausencia“.



Ajustar las vacaciones en casa

Después de pulsar el botón „En casa“ aparece una ventana en la que se pueden seleccionar los días de la semana.

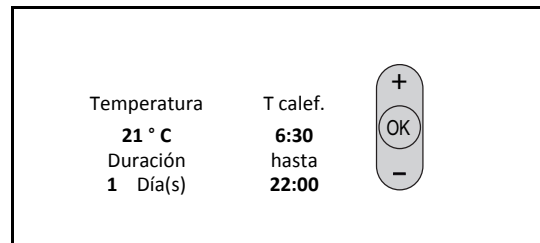
1. Seleccione un día de la semana cuya ventana de tiempo deba servir de base para las vacaciones en casa (en este ejemplo se ha seleccionado el lunes).
2. Pulse brevemente el botón „OK“. El ajuste tiene validez para los siete días siguientes.



3. Alternativa: Pulse brevemente el botón „Configuración“.

Aparece una ventana en la que se pueden introducir la temperatura ambiente teórica y la duración en días y una ventana de tiempo en la que se puede introducir el tiempo de calefacción.

4. Introduzca los valores que desee y pulse „OK“.



El modo de funcionamiento „Vacaciones en casa“ sólo tiene validez para los circuitos de calefacción. El circuito de agua caliente sanitaria y el de circulación no se ven afectados por ello.

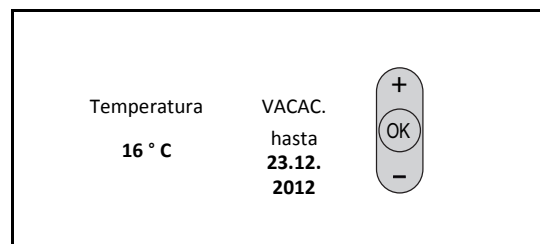
En el modo de vacaciones „Ausencia“, se parte de la base de que ninguna persona se queda en casa, por lo que se puede conmutar al modo reducido.

Si todos los circuitos de calefacción conectados se encuentran en este modo de funcionamiento, también se desactivan el calentamiento complementario de agua caliente sanitaria y la circulación. En cada una de las opciones de menú se visualiza el mensaje correspondiente.

Ajustar la ausencia por vacaciones

Después de pulsar el botón „Ausencia“ aparece una ventana en la que se pueden introducir la temperatura ambiente y la fecha de vuelta de las vacaciones.

1. Introduzca los valores que desee y pulse „OK“.



Como fecha final se debe introducir siempre el día anterior a la vuelta de las vacaciones. Una vez expirada la fecha ajustada o la duración ajustada en días, el regulador conmuta el circuito de calefacción al modo automático.

Ejemplo:

Usted va a estar ausente hasta el 23.12. y desea bajar la calefacción durante este tiempo para ahorrar energía. El día 24.12. desea volver a casa y que ésta esté calentada. **Solución:** Introduzca como fecha final el 23.12. Cuando se llega al día 24.12., el regulador cambia al modo de tiempo / automático.

Usted tiene 3 días de vacaciones especiales y desea pasarlos en casa. La calefacción debe estar encendida durante el día. El 4. día debe volver al trabajo y la ventana

de tiempo normal debe tener validez entonces.

Solución: Seleccione vacaciones „En casa“ y como duración introduzca „3 días“.

Desactivar vacaciones

Si la función de vacaciones debe finalizar antes de expirar lo ajustado, proceda del siguiente modo:

1. De haber varios circuitos de calefacción, seleccione el circuito de calefacción que desee.
2. Para volver a conectar el circuito de calefacción, active un modo de funcionamiento, p. ej., „Automático“.

7.1.8 Función ECO

Pulsando brevemente el botón "ECO", se activa la función ECO, es decir, la temperatura de demanda para el calentamiento complementario se reduce durante un tiempo fijado en una ventana de tiempo.

La función ECO se encarga de que la demanda de calor se cubra prioritariamente con la radiación del sol; de este modo se evita un calentamiento complementario prematuro. Por ello, si la nubosidad es abundante, la temperatura ambiente puede bajar transitoriamente.

Con la función ECO activada, la circulación de agua caliente sanitaria se limita a la función de impulsos para ahorrar más energía. El modo Tiempo está desconectado.

Activar función ECO

1. Pulse brevemente el botón „ECO“.
2. Responda la consulta con „Sí“.

Para todos los circuitos de calefacción y el agua caliente se activará el modo ECO
¿Desea continuar?

No Sí

Desactivar función ECO

1. Para desactivar la función ECO, seleccione un modo de funcionamiento, p. ej., „Automático“.

Ajustar la función ECO

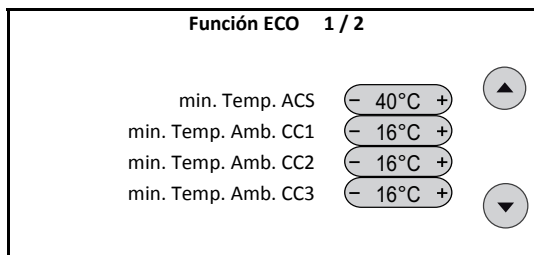
1. Mantenga pulsado el botón „ECO“ durante aprox. 3 segundos.

Se abre la ventana de ajuste „Función ECO 1 / 2“.

2. Con „**min. Temp. ACS**“, seleccione la temperatura del agua caliente sanitaria que aún sea aceptable.
3. Para cada circuito de calefacción, introduzca un valor para „**min. Temp. Amb.**“. Ésta es la temperatura ambiente que usted considera aún aceptable.

Los puntos establecidos del modo Tiempo / Automático para calefacción y agua caliente sanitaria no se cambian, sólo lo hacen las temperaturas de demanda para el calentamiento complementario. Cuando el acumulador se calienta (carga) por la radiación solar, los puntos

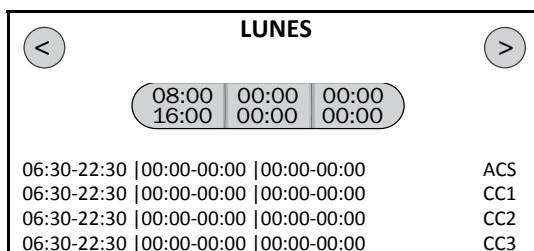
establecidos del modo Tiempo / Automático se pueden seguir alcanzando. En otro caso, el generador de calor se encarga de que al menos se mantengan las temperaturas reducidas.



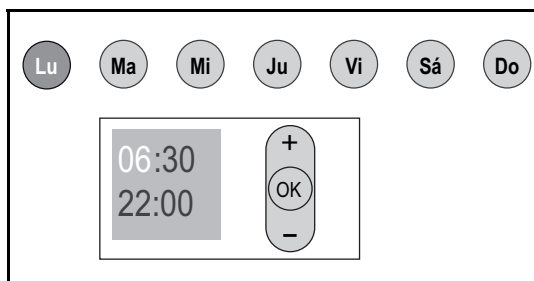
4. Para ajustar la ventana de tiempo, pulse el botón de navegación.

Se abre una ventana en la que se puede llamar la función „Configurar horarios“.

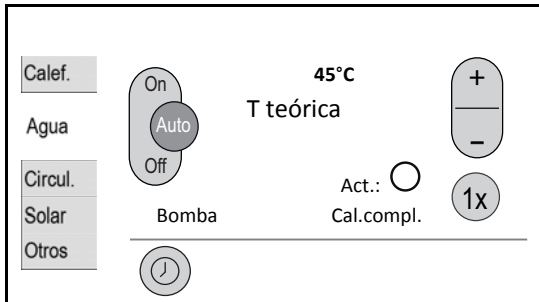
5. Llame la función „Configurar horarios“.
6. Pulsar el botón de navegación: se muestran sucesivamente los días de la semana. Para cada día de la semana se pueden ajustar tres horarios diferentes.
7. Para introducir un intervalo de tiempo individual, seleccione una ventana de tiempo.



8. Pulsar el botón con el (los) día(s) de la semana: Seleccione el día de la semana para el que deba valer la ventana de tiempo. Puede elegir también varios al mismo tiempo. Los días de la semana activados tienen un botón oscuro.
9. Para cambiar los tiempos de inicio y de fin, véase → cap. „Cambiar valores numéricos“, p. 9.



7.2 Agua



En el menú principal „Agua“ se listan todas las funciones y parámetros importantes del calentamiento de agua potable. La función de regulación de agua caliente sanitaria se explica con más detalle en el → *cap. „Descripción del funcionamiento del SolvisControl“*, p. 27.

7.2.1 Ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria

Ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria

1. En la tecla basculante con el símbolo del termómetro, pulse "+" para subir la temperatura o "-" para bajarla.
2. Si no se alcanza la temperatura del agua, véase → *cap. „Fallos de calefacción y agua caliente sanitaria“*, p. 32.

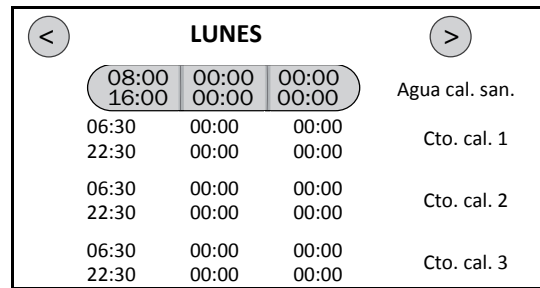
i Si varias personas se duchan o se bañan consecutivamente y el acumulador debe realizar un calentamiento complementario por ello, el regulador conmuta a „Prioridad de ACS“, es decir, los radiadores no se calientan hasta que el acumulador se ha calentado de nuevo.

E No ajuste la temperatura teórica del agua caliente por encima de los 48 °C; cuanto más baja la temperatura, más energía se ahorra. Si las tuberías son cortas, el agua potable es completamente higiénica también a bajas temperaturas. Sólo se calienta la cantidad que se necesita (sistema de agua caliente instantánea). Temperaturas de 42 °C (baño y ducha) o de 38 °C (sólo ducha) son suficientes si las tuberías están bien aisladas.

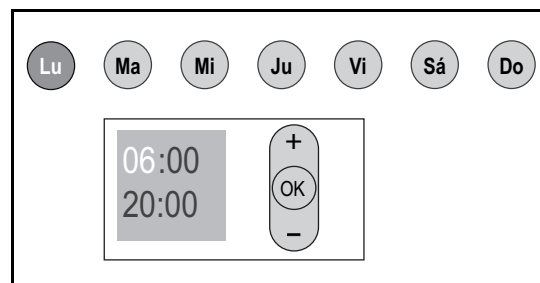
7.2.2 Tiempos de disponibilidad de agua caliente sanitaria

Ajustar los tiempos de disponibilidad de agua caliente sanitaria

1. Mantenga pulsado durante aprox. 3 seg. el botón "Modo automático".
2. Pulsar el botón de navegación: se muestran sucesivamente los días de la semana. Para cada día de la semana hay disponibles tres ventanas de tiempo diferentes. Los tiempos de calefacción de los circuitos de calefacción se indican en la parte inferior de la pantalla para información.
3. Para introducir un intervalo de tiempo individual, seleccione una ventana de tiempo.



4. Pulsar el botón con el (los) día(s) de la semana: Seleccione el día de la semana para el que deba valer la ventana de tiempo. Puede elegir también varios al mismo tiempo. Los días de la semana activados tienen un color oscuro.
5. Ajuste los tiempos de inicio y fin tal y como se describe en el → *cap. „Cambiar valores numéricos“*, p. 9.



7.2.3 Botón de calentamiento complementario de agua caliente sanitaria

Calentar el acumulador de agua caliente sanitaria

En el caso de que fuera de los tiempos de disponibilidad de agua caliente sanitaria haya demanda de agua caliente (para la ducha o el baño), proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón „1x“ junto a „Cal.compl.“.

El regulador cambia a Prioridad de ACS y calienta el acumulador a la temperatura de disponibilidad. Los radiadores se pueden enfriar mientras el proceso de calentamiento dure.

i La fase de calentamiento dura aprox. 30 minutos.

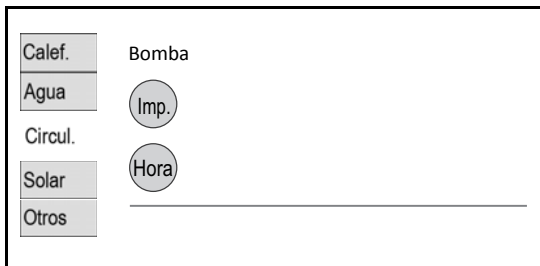
7.2.4 Bomba de agua caliente sanitaria

Comprobar la bomba de agua caliente sanitaria

Para controlar el funcionamiento de la bomba de agua caliente sanitaria, en el menú principal „Agua“ se puede conectar la bomba de agua caliente sanitaria con la tecla basculante „Bomba“.

1. Pulse „On“ en la tecla basculante „Bomba“.
2. Escuche si la bomba arranca.
3. Pulse el botón „Auto“: El modo automático debe estar siempre activado.

7.3 Circulación



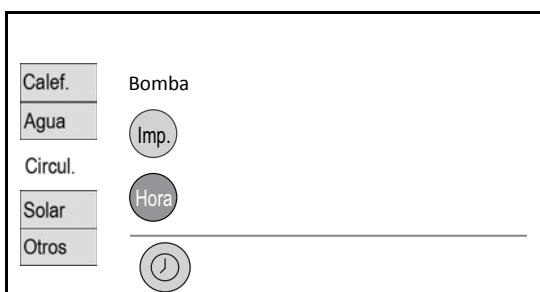
En el menú principal „Circul.“ se puede activar o desactivar la circulación de agua caliente sanitaria. En este ejemplo, la circulación está desactivada (los dos botones están claros). La función de regulación de la circulación se describe con más detalle en el → *cap. „Descripción del funcionamiento del SolvisControl“*, p. 27.

7.3.1 Control por tiempo

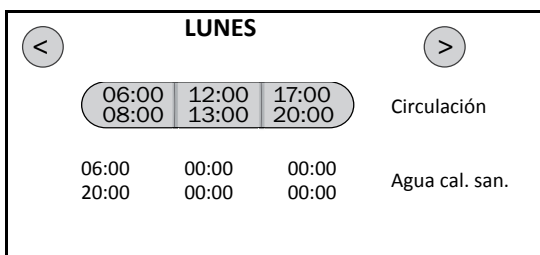
Ajustar la circulación de agua caliente sanitaria

La bomba de circulación funciona ahora sólo dentro de los tiempos de circulación, y sólo cuando la temperatura del sensor de circulación desciende por debajo de un valor límite. Para activar el control por tiempo, proceda del siguiente modo:

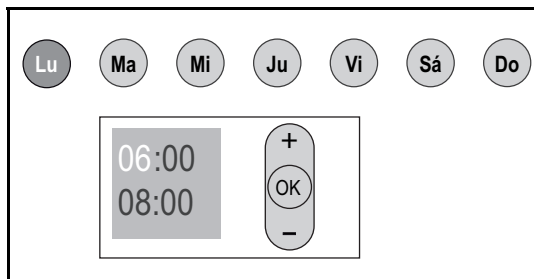
1. Pulse el botón „**Tiempo**“. El botón debe estar activado (oscuro).
2. Mantenga pulsado durante aprox. 3 seg. el botón Modo automático.



3. Pulsar el botón de navegación: se muestran sucesivamente los días de la semana. Para cada día de la semana hay disponibles tres ventanas de tiempo diferentes. Los tiempos de calefacción para el agua caliente sanitaria se indican en la parte inferior de la pantalla para fines de información.
4. Para introducir un intervalo de tiempo individual, seleccione una ventana de tiempo.



5. Pulsar el botón con el (los) día(s) de la semana: Seleccione el día de la semana para el que deba valer la ventana de tiempo. Puede elegir también varios al mismo tiempo. Los días de la semana activados tienen un botón oscuro.
6. Ajuste los tiempos de inicio y fin tal y como se describe en el → *cap. „Cambiar valores numéricos“*, p. 9.

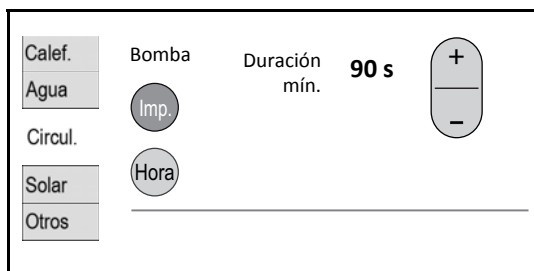


7.3.2 Control por impulso

Ajustar la circulación de agua caliente sanitaria

En el modo "Impulso", la bomba de circulación funciona sólo cuando se abre la toma de agua caliente sanitaria brevemente (impulso) y cuando la temperatura del sensor de circulación desciende por debajo de un valor límite. Para activar el control por impulso, proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón „**Imp.**“. El botón debe estar activado (oscuro).
2. En caso necesario, ajuste el valor para „**Duración de marcha mínima**“: pulse en "+" para aumentar la duración de marcha de la bomba de circulación, o en "-" para reducirla.



7.3.3 Control por tiempo e impulso

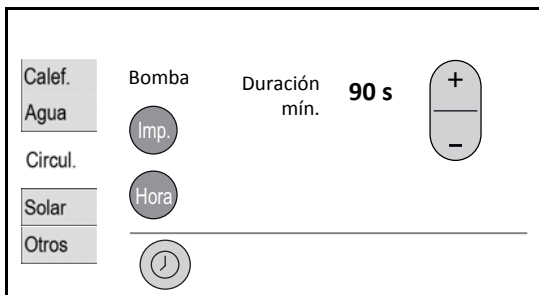
Ajustar la circulación de agua caliente sanitaria

Ahora, ambos modos de funcionamiento descritos anteriormente pueden activarse conjuntamente. Fuera de la ventana de tiempo, la bomba de circulación es controlada como se describe en el → *cap. „Control por impulso“*. Para activar simultáneamente la función de impulso y de tiempo, proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón „**Imp.**“. El botón debe estar activado (oscuro).
2. Pulse el botón „**Tiempo**“. El botón debe estar activado (oscuro).
3. En caso necesario, ajuste el valor para „**Duración de marcha mínima**“: Pulse "+" para aumentar la duración

de marcha mínima de la bomba de circulación o "-" para reducirla.

- En caso necesario, ajuste los tiempos de circulación, véase → *cap. „Control por tiempo”, p. 18.*



7.4 Solar (visualización de valores de medición)

En el menú principal "Solar" se pueden consultar los datos de medición actuales del circuito solar (si existe). La función de regulación solar se explica detalladamente en el → *cap. „Descripción del funcionamiento del SolvisControl”, p. 27.*


	Potencia actual	2,4	kW
Calef.	Cantidad de calor	123	kWh
Agua	Temp. avance solar	67,2	°C
Circul.	Temp. retorno solar	53,1	°C
Solar	Pres.solar	1,1	bar
	Temp. colector	70,4	°C
Otros	Acumul. inferior	44,8	°C
	Caudal	140	l/h

- „Potencia actual“*: Potencia térmica producida actualmente por los colectores.
- „Cantidad de calor“*: Cantidad de calor total producida por los colectores.
- „Temp. avance solar“: Temperatura de avance actual en el circuito solar.
- „Temp. retorno solar“: Temperatura de retorno actual en el circuito solar.
- „Pres.solar“: Presión en el circuito solar.
- „Temp. colector“: Temperatura actual del colector.
- „Acumul. inferior“: Temperatura actual en la zona inferior del acumulador.
- „Caudal“*: Caudal volumétrico presente actualmente en el circuito solar.

7.5 Otros

En el menú principal "Otros" existen posibilidades de ajuste adicionales que se explican a continuación.

7.5.1 Deshollinador

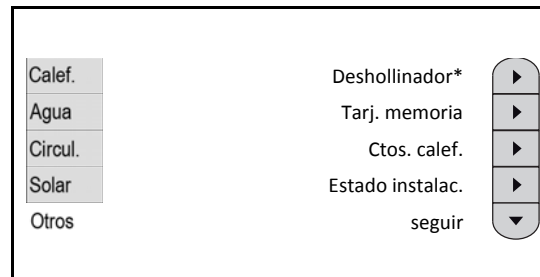
-  El calor a distancia SolvisMax no tiene función de deshollinador.

La función de deshollinador posibilita el arranque del quemador con máxima potencia para un tiempo determinado. A continuación, la función deshollinador puede realizar todas las mediciones necesarias.

Este modo de funcionamiento finaliza cuando acaba el tiempo predeterminado. También puede cancelarse antes de tiempo mediante el botón "Stop" (visible con la función activada).

Llamar el menú Deshollinador

- En el menú principal, seleccione „Otros“.
- Seleccione „Deshollinador“.
- Continúe con → **secc. „Arrancar el quemador“.**



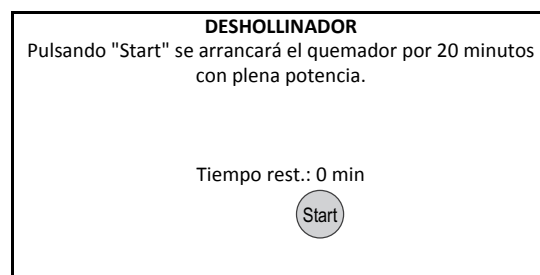
* Con calor dist.: „—“

Arrancar el quemador

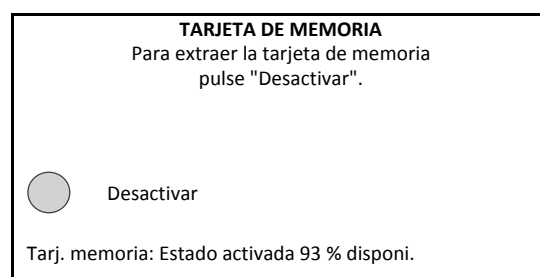
- Seleccione „Start“.

El quemador arranca, la indicación cambia a „Parar“ y se muestra el tiempo restante.

- Para desconectar antes el quemador, seleccione „Parar“.



7.5.2 Tarj. memoria



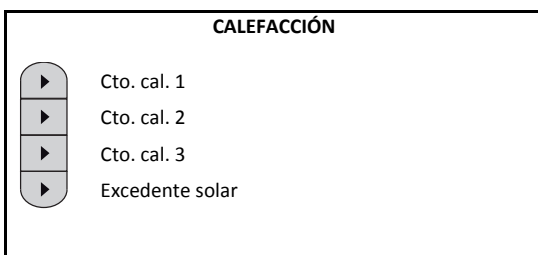
En el menú „**TARJETA DE MEMORIA**“ se puede desactivar el registro de mediciones permanente (Datenlogging) para extraer la tarjeta de memoria.

El SolvisControl transmite 1 vez por minuto todos los estados de las entradas y las salidas (sensores, bombas, demandas de calor, etc.) a la tarjeta de memoria suministrada.

Para poder ver y evaluar estos datos en el PC, existe un software de evaluación. Si tiene interés en él, diríjase a su empresa instaladora.

El servicio al cliente de Solvis se puede encargar también de la evaluación de estos datos. Para ello, la empresa instaladora debe enviar los datos por e-mail a Solvis. Este servicio no es gratuito.

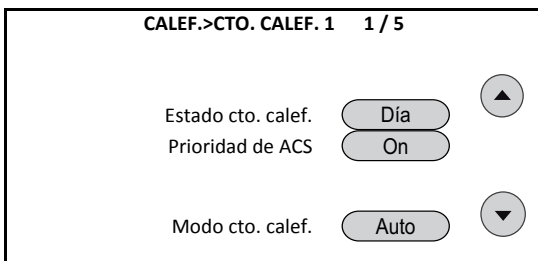
7.5.3 Circuitos de calefacción



- „**Cto. cal. 1**“, „**Cto. cal. 2**“, „**Cto. cal. 3**“: En el menú principal „**CALEFACCIÓN**“ se resumen los parámetros de ajuste de los circuitos de calefacción. Los ajustes se explican tomando como ejemplo el circuito de calefacción 1. Estos ajustes se deben adaptar individualmente para cada circuito de calefacción existente.
- Con „**Excedente solar**“ se puede asignar a los circuitos de calefacción la función de excedente solar, véase → *cap. „Función de excedente solar“*, p. 28.

Consultar el estado

1. Vaya al menú „**Otros**“.
2. Seleccione „**Ctos. calef.**“.
3. Lea los valores de estado.



- „**Estado cto. calef.**“: Estado actual del circuito de calefacción (por ejemplo, „**Día**“ para modo diurno, „**Reducido**“ para modo reducido o „**Prioridad de ACS**“ para prioridad de agua caliente sanitaria).
- „**Prioridad de ACS**“: „**On**“ significa que las bombas de circuito de calefacción se desconectan cuando el acumulador de agua caliente sanitaria recibe calentamiento complementario.
- „**Modo cto. calef.**“: Aquí se indica en qué modo de funcionamiento se encuentra el circuito de calefacción (por ejemplo, „**Auto**“ para modo Tiempo/Automático).

Temperatura de avance

En el ajuste de fábrica, la temperatura de avance se calcula automáticamente mediante una curva de calefacción („*Curva*“), véase → *figura*.

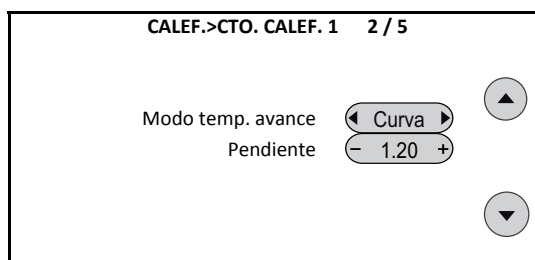
El cálculo de la curva de calefacción se hace en función de la temperatura exterior correspondiente.

Con el ajuste „**Fijo**“ puede preestablecer dos temperaturas de avance fijas:

- una para el modo diurno (durante los tiempos de calefacción)
- una para el modo reducido (fuera de los tiempos de calefacción)

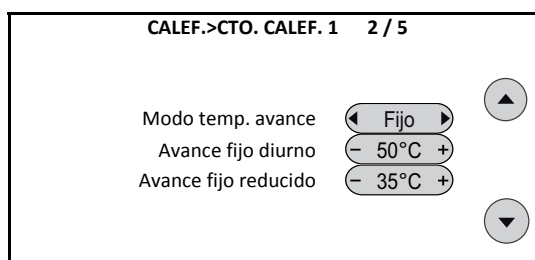
Fijar una temperatura de avance predeterminada

1. Con la tecla de navegación, baje al siguiente menú.



- „**Modo temp. avance.**“: „**Curva**“ o „**Fijo**“, la temperatura de avance o bien se ajusta automáticamente, o bien depende de la temperatura exterior.

2. Cambiar el „**Modo temp. avance.**“ de „**Curva**“ a „**Fijo**“.
3. Campo de entrada „**Avance fijo diurno**“ (pulse brevemente „-“ o „+“): Ajuste de la temperatura de avance en el modo diurno.
4. Campo de entrada „**Avance fijo reducido**“ (pulse brevemente „-“ o „+“): Ajuste de la temperatura de avance en el modo reducido.



Ajuste de la curva de calefacción

En la → figura „Curvas de calefacción a diversas temperaturas ambiente teóricas“ se representan las curvas de calefacción del SolvisControl.

Ejemplo:

La temperatura ambiente teórica está ajustada a 20 °C, la pendiente, a 1,0. Con una temperatura exterior de 10 °C, la temperatura de avance se puede regular a 32 °C, con una temperatura exterior de -10 °C, a 48 °C.

El ajuste exacto de la curva de calefacción puede obtenerse con la ayuda de las reglas de la tabla. Para ahorrar energía, deberá realizar cambios sólo en pequeños pasos.

i Todos los cambios tardan algo de tiempo en surtir efecto. Por tanto, espere un día antes de realizar otros cambios.

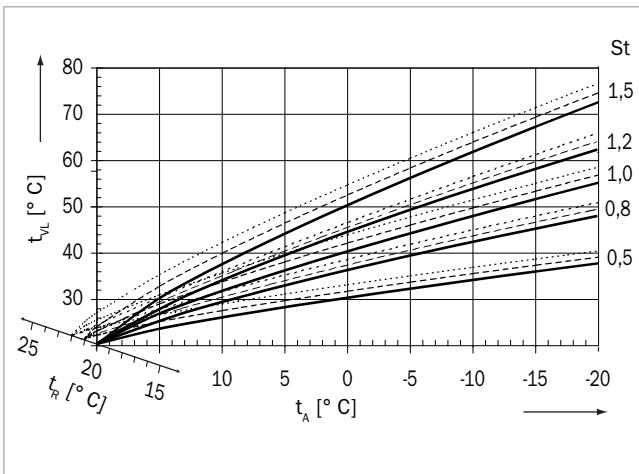


Fig. 7: Curvas de calefacción de las diversas temperaturas ambiente teóricas

St	Pendiente de la curva de calefacción
t _A	Temperatura exterior [°C]
t _R	Temperatura ambiente teórica [°C]
t _{VL}	Temperatura de avance teórica [°C]
Curva de calefacción	a una temperatura ambiente teórica de
-----	20 °
—————	21 °
.....	22 °

Valores orientativos para la pendiente

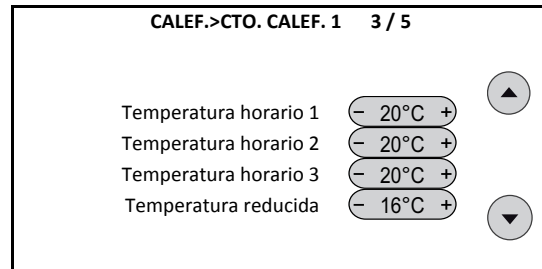
Edificio (calefacción)	Pendiente
Edificio antiguo (radiador)	1,5
Edificio nuevo (radiador)	1,2
(Calefacción por suelo radiante)	0,8

En función de las condiciones especiales del edificio, será necesario el ajuste correspondiente de la curva de calefacción. Encontrará valores generales para la pendiente de la curva de calefacción en la tabla.

i El ajuste exacto de la curva de calefacción puede obtenerse con la ayuda de las reglas de la tabla en → „Ajuste de la curva de calefacción“, cap. „Fallos de calefacción y agua caliente sanitaria“, p. 32.

Modificar la temperatura ambiente teórica y temperatura reducida

1. Con la tecla de navegación, baje al siguiente menú.
2. Ajuste los valores en caso necesario.

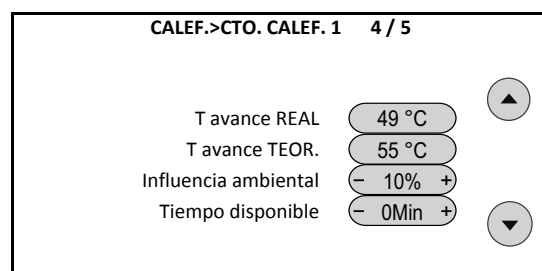


- „Temperatura horario 1 - 3“: Entrada de las temperaturas teóricas ambiente 1 - 3 que deben tener validez para el modo diurno (dentro de las ventanas de tiempo 1 - 3).
- “Temperatura reducida”: Entrada de la temperatura a la que se deben calentar las habitaciones fuera de la ventana de tiempo.

E Ajuste los valores predeterminados según sus deseos. Recuerde que una reducción de la temperatura ambiente de tan sólo 1 °C puede traerle un ahorro de energía de aprox. el 5 %. Para cambiar los tiempos de calefacción, véase → cap. „Modificar los tiempos de calefacción“, p. 14.

Ajustar el Prearranque y la Influencia ambiental

1. Con la tecla de navegación, baje al siguiente menú.
2. Ajuste los valores en caso necesario.



- „**T avance REAL**“: Temperatura de avance actual del circuito de calefacción, si existe un sensor de avance.
- „**T avance TEOR.**“: Temperatura teórica de avance determinada por el regulador.
- „**Influencia ambiental**“: Cuando hay conectado un elemento de manejo ambiental (opcional), la temperatura ambiente se puede ajustar al cálculo de la temperatura teórica de avance. Recomendamos un ajuste del 10 %.

i Si se utiliza un elemento de manejo ambiental y el factor de influencia ambiental es > 0 , las válvulas de calefacción de la habitación en la que está instalado el elemento de manejo ambiental deben estar completamente abiertas.

- „**Prearranque**“: El circuito de calefacción pasa a modo diurno un tiempo antes, el tiempo de prearranque, dependiendo de la temperatura exterior. El objetivo de ello es empezar antes con el calentamiento de las habitaciones cuando las temperaturas exteriores son bajas.

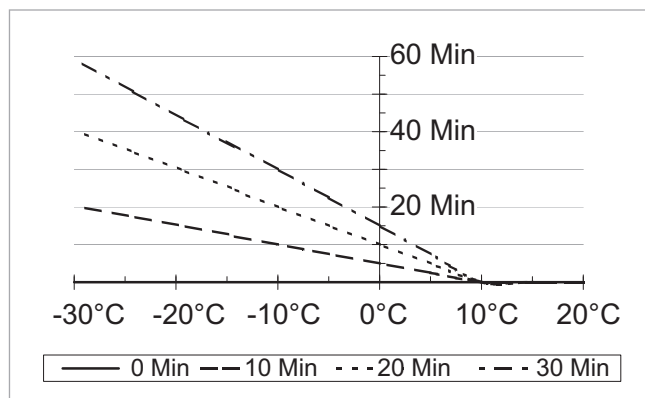


Fig. 8: Prearranque

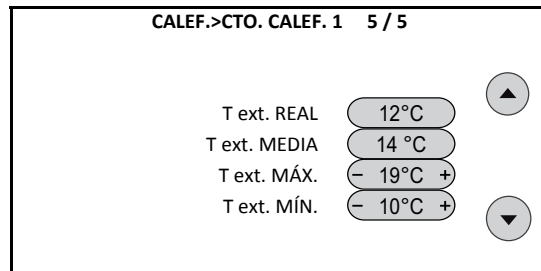
Ejemplo:

El tiempo de prearranque depende linealmente de la temperatura exterior. En la ventana se representa el intervalo de tiempo de calentamiento prematuro en función de la temperatura exterior para los tiempos de prearranque de 0, 10, 20 y 30 minutos.

- A $+10\text{ °C}$, el tiempo de prearranque es siempre 0 minutos
- A -10 °C , el tiempo de prearranque corresponde siempre al valor ajustado "Prearranque"

Ajustar el cambio verano / invierno

1. Con la tecla de navegación, baje al siguiente menú.
2. Ajuste los valores en caso necesario.



- „**T ext. REAL**“: Temperatura exterior actual
- „**T ext. MEDIA**“: Valor medio durante 30 min (utilizado por el regulador).
- „**T ext. MÁX.**“: Temperatura de desconexión del circuito de calefacción en modo diurno
- „**T ext. MÍN.**“: Temperatura de desconexión del circuito de calefacción en modo reducido

El circuito de calefacción se desconecta cuando, dependiendo del modo de funcionamiento (modo diurno / reducido), el valor medio de la temperatura supera el valor „**MÍN**“ o „**MÁX**“ – en 2 K (Histéresis).

Ejemplo:

Con los valores de la izquierda el circuito de calefacción se desconecta en el **modo diurno** cuando la temperatura exterior media sube de $19\text{ °C} + 2\text{ K} = 21\text{ °C}$. El circuito de calefacción se conecta de nuevo cuando la temperatura exterior baja de 19 °C .

En el **modo reducido** se desconecta cuando la temperatura exterior media sube de $10\text{ °C} + 2\text{ K} = 12\text{ °C}$. El circuito de calefacción se conecta de nuevo cuando la temperatura exterior baja de 10 °C .

E Cuanto más bajas se eligen las temperaturas de desconexión, más energía se ahorra. Las temperaturas ajustadas de fábrica de 19 °C y 10 °C están pensadas para construcciones nuevas con buen aislamiento térmico y, en caso necesario, se deben ajustar al aislamiento térmico existente.



ATENCIÓN

Tenga en cuenta el valor de ajuste para „T ext. MÍN.“

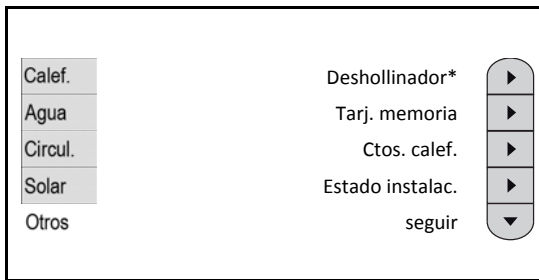
De otro modo la calefacción puede sufrir deterioros.

- No ajuste „**T ext. MÍN.**“ por debajo de $+3\text{ °C}$ ya que, de otro modo, no existe protección anticongelante en el modo reducido.

7.5.4 Estado de la instalación

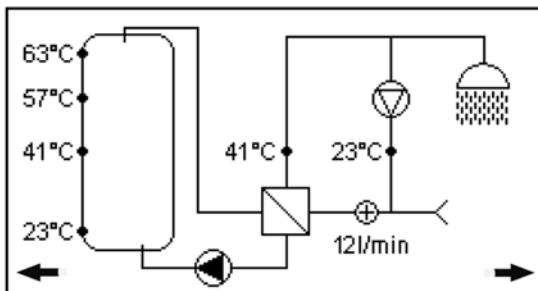
Consultar el estado de la instalación

1. Vaya al menú „**Otros**“.
2. Seleccione „**Estado instalac.**“.



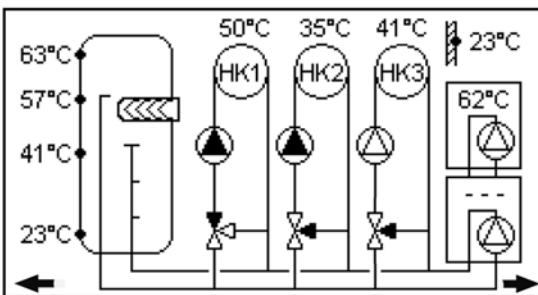
* Con calor dist.: „—“

3. Lea los valores de estado en el primer menú (agua caliente sanitaria).
4. Con el botón de navegación, cambie al siguiente menú.



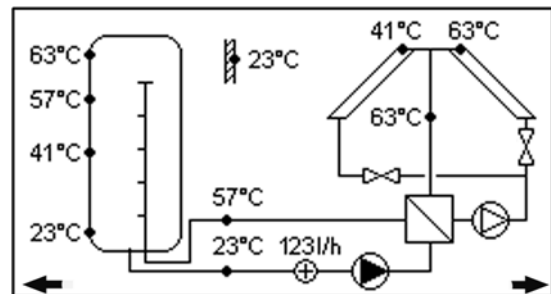
Página 1: Agua caliente sanitaria

- Acumulador con sensores S1, S4, S9 y S3
 - Estación de agua caliente sanitaria con sensores S2 y S18, así como bomba A2
 - Circulación (si está activado: impulso, tiempo, así como impulso y tiempo) con sensor S11 y bomba A1.
5. Lea los valores de estado en el segundo menú (circuitos de calefacción y generador de calor).
 6. Con el botón de navegación, cambie al siguiente menú.



Página 2: Circuitos de calefacción y generador de calor

- Acumulador con sensores S1, S4, S9 y S3
 - Quemador integrado en la salida A12 (gas, gasóleo) y A13 (gasóleo, quemador 2) o caldera externa con eventualmente bomba de carga A13 y eventualmente sensor de caldera S14
 - De disponerse, caldera de combustible sólido con bomba de carga A7 y sensor de caldera S16
 - Circuito de calefacción 1 con bomba A3, eventualmente mezclador A8/9 y sensor S12
 - Eventualmente circuito de calefacción 2 con bomba A4, eventualmente mezclador A10/11 y sensor S13
 - Eventualmente circuito de calefacción 3 con bomba A5, eventualmente mezclador A6/7 y sensor S16.
 - Sensor de temperatura exterior S10.
7. Lea los valores de estado en el tercer menú (instalación solar).



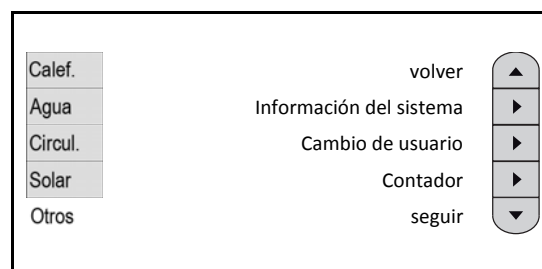
Página 3: Instalación solar

- Acumulador con sensores S1, S4, S9 y S3
- Instalación de 2 circuitos con bombas SP1 y SP2, así como sensores S5, S6, S7, S8 y S17
- De disponerse, tejado este-oeste con válvulas A6 y A7, así como sensor S16
- Sensor de temperatura exterior S10.

7.5.5 Información del sistema

Consultar información del sistema

1. Vaya al menú „Otros“.
2. Seleccione „Seguir“.
3. Seleccione „Información del sistema“.



4. Consulte las informaciones del sistema.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA			
Idioma:	alemán	Especial:	ninguna
Sistema:	SX 15 kW	Tipo CCAL 1:	Rad.mix.
F. carga:	ninguna	Tipo CCAL 2:	CSR mix.
ACS:	ACS-24	Tipo CCAL 3:	Rad.lim.
Colector:	Plano	Sensor 1:	RF
Manejo:	Estándar	Sensor 2:	ninguno
		Sensor 3:	ninguno

MA200 N300 P---

Calef.	volver	▲
Agua	Información del sistema	▶
Circul.	Cambio de usuario	▶
Solar	Contador	▶
Otros	seguir	▼

7.5.6 Cambio de usuario

Cambiar el modo de usuario

1. Cambie al menú "Otros".
2. Seleccione „Seguir“.
3. Seleccione „Cambio de usuario“.

Calef.	volver	▲
Agua	Información del sistema	▶
Circul.	Cambio de usuario	▶
Solar	Contador	▶
Otros	seguir	▼

4. Seleccione el modo de manejo que desee.

SELECC. USUARIO	
Modo sencillo	▶
Profesional	▶
Instalador	▶
Serv. de fábrica	▶

i El modo de manejo „Modo sencillo“ sólo está disponible, entre otras cosas:

- Cuando no hay ningún sensor ambiental conectado.
- Cuando durante la inicialización por parte del instalador, la consulta del modo sencillo se ha respondido con "sí".

7.5.7 Contador

Consultar estados de contador

1. Vaya al menú „Otros“.
2. Seleccione „Seguir“.
3. Seleccione „Contador“.

4. Lea los valores.

CONTADOR 1 / 2	
Tiempo func. bomba solar 1	xxxxh
Tiempo func. bomba solar 2	xxxxh
Cant. de calor Solar	xxkWh
Cant. de calor ACS	xxkWh

5. Con el botón de navegación, cambie al siguiente menú.

CONTADOR 2 / 2	
Inicio quemador	236
Tiempo de funcionamiento del quemador (total)	156 h
Tiempo de funcionamiento del quemador (etapa 2)*	106 h

* Sólo con SolvisMax Öl

- „Tiempo de funcionamiento del quemador (etapa 2)“: Sólo se indica en SolvisMax Öl (2 etapas de quemador en las salidas A12 y A13). El tiempo de funcionamiento de la primera etapa del quemador (A12 on) se calcula entonces:
Tiempo de funcionamiento de la 1. etapa del quemador = „Tiempo de funcionamiento del quemador (total)“ – „Tiempo de funcionamiento del quemador (etapa 2)“.

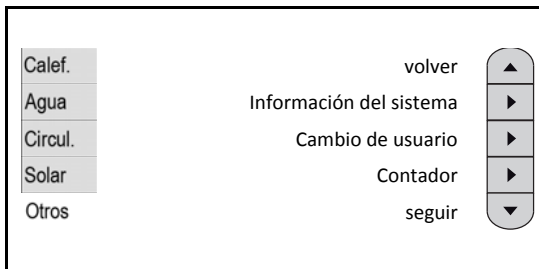
Ejemplo:

Con los valores de la figura resulta un tiempo de funcionamiento de la primera etapa del quemador de: $156 - 106 = 50$ h y para la segunda etapa (A13 on): 106 h

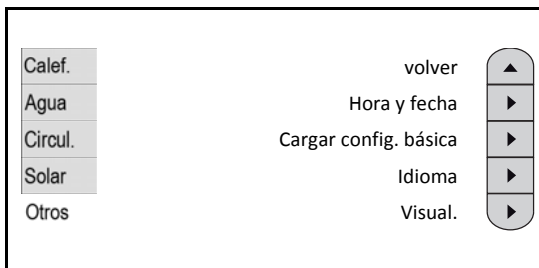
7.5.8 Fecha / Hora

Ajustar la fecha y la hora

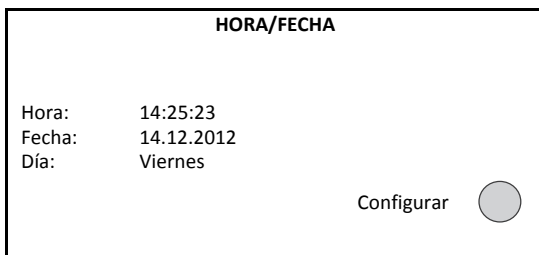
1. Cambie al menú "Otros".
2. Pulse el botón „seguir“ dos veces.



3. Seleccione „Hora / Fecha“.



4. Para ajustar la hora / la fecha, seleccione „ajustar“.



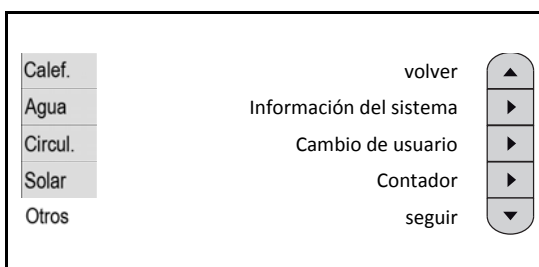
5. Ajuste la hora y la fecha como se describe en el →
cap. „Cambiar valores numéricos“, p. 9.



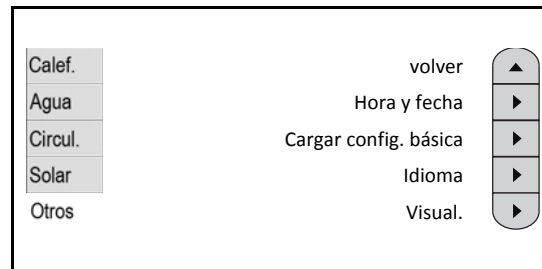
7.5.9 Cargar configuración básica

Restablecer ajustes

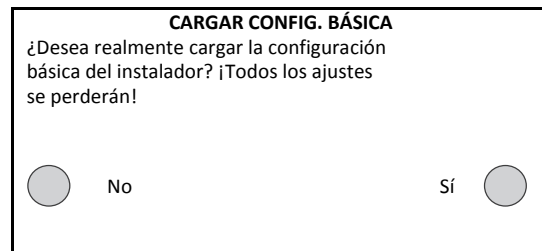
1. Cambie al menú "Otros".
2. Pulse „seguir“ 2 veces.



3. Seleccione „Cargar config. básica“.



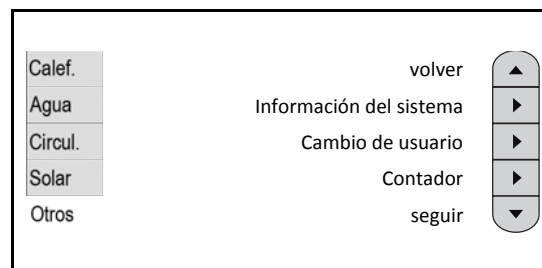
4. Para cargar los ajustes realizados por el instalador durante la primera puesta en servicio, seleccione „Sí“.



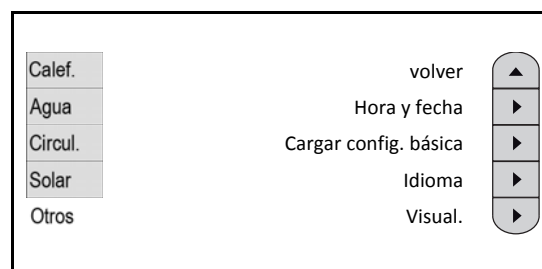
7.5.10 Idioma

Ajustar el idioma del menú

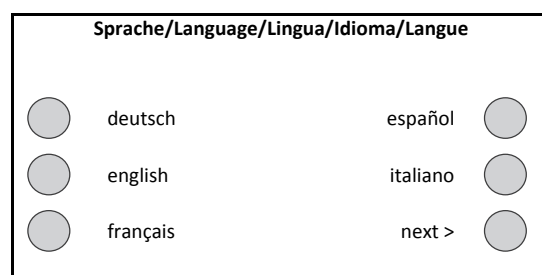
1. Cambie al menú "Otros".
2. Pulse „seguir“ 2 veces.



3. Seleccione „Idioma“.



4. Seleccione el idioma que desee. En caso necesario, cambie a otros idiomas con „next“.

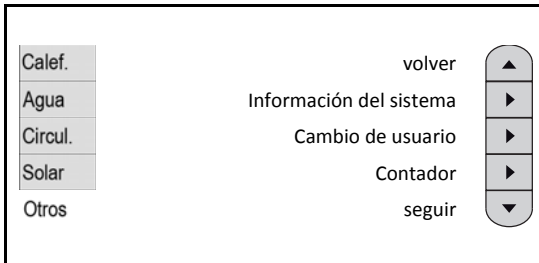


7.5.11 Pantalla

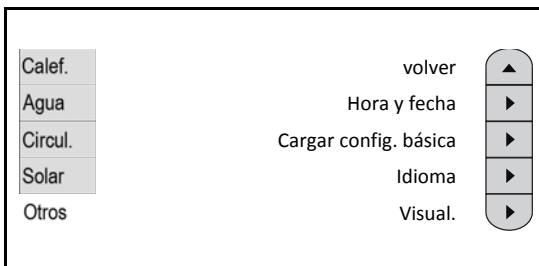
Ajustar la pantalla

Se puede ajustar el contraste de la pantalla y orientar la pantalla táctil. La señal acústica que se emite cuando se pulsán los botones se puede activar aquí también.

1. Cambie al menú "Otros".
2. Pulse „seguir“ 2 veces.



3. Seleccione „Pantalla“.



4. Realice los ajustes que desee.
5. Dado el caso, pulse la tecla volver si no desea guardar los ajustes.
6. Para guardar, seleccione „Start“ junto a „Guardar ajustes“.

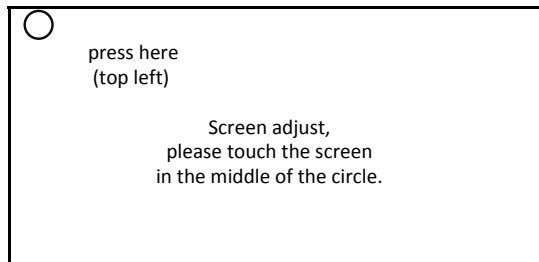


Calibración de la pantalla táctil

Con la calibración se ajusta la pantalla táctil. Si se producen inexactitudes, se debe ajustar la pantalla táctil mediante la calibración.

Calibrar la pantalla táctil

1. Seleccione „Start >“ que se encuentra junto a „Calibrar pantalla táctil“.
2. Siga las instrucciones en inglés de la pantalla.
3. Para guardar: „Seleccione **Screen has been adjusted successfully** – „O.K.“.
Para desechar: En el mensaje final „!! **Screen is not correctly adjusted!!**“, Pulse la tecla "volver".



Restablecer la pantalla

Si el aparato no se puede manejar, desconéctelo y vuelva a conectarlo tras 10 s. Si el regulador sigue sin poder manejarse, la pantalla se puede restablecer.

1. Apague la instalación.
2. Pulse simultáneamente las teclas "Volver" y "Ayuda" y manténgalas pulsadas.
3. Mientras mantiene pulsadas las teclas, encienda la instalación y siga manteniendo pulsadas las teclas hasta que se visualice el indicador de calibración.
4. Siga las instrucciones en inglés de la pantalla.

8 Descripción del funcionamiento del SolvisControl

8.1 Funciones básicas

8.1.1 Agua caliente sanitaria

La producción de agua caliente sanitaria se realiza en **principio de paso continuo** mediante un intercambiador de calor externo y garantiza la calidad del agua potable. La temperatura de toma del agua caliente sanitaria se regula mediante un sensor de caudal volumétrico. Si se toma agua caliente, la regulación conecta la bomba de agua caliente sanitaria y regula su número de revoluciones para que la temperatura del agua caliente sanitaria sea constante. El rendimiento de extracción es reproducido por la estación de agua caliente.

8.1.2 Circulación

La bomba de circulación de agua caliente sanitaria se conecta cuando la temperatura en el sensor de circulación es menor que la temperatura teórica menos „**Diferencia on**“. Vuelve a desconectarse en cuanto se alcanza la temperatura teórica. Después de desconectarse, la bomba está bloqueada durante 10 minutos. Además de este control de temperatura, existe la posibilidad de limitar los tiempos en los que debe funcionar la bomba de circulación o de encender la bomba con la **función Impulso**. Para ello, la llave de agua se debe abrir brevemente y cerrar de nuevo. Las dos opciones pueden estar activadas simultáneamente. De generar la carga de circulación se encarga la estación de circulación.

8.1.3 Calefacción

El regulador de sistema SolvisControl abastece la casa con calor que se puede distribuir en función de la demanda mediante circuitos de calefacción regulados independientemente entre ellos. La temperatura teórica de avance necesaria para cada temperatura ambiente se calcula de forma totalmente automática con ayuda de curvas de calefacción en función de la temperatura exterior.

Para ahorrar energía se pueden utilizar tres ventanas de tiempo distintas por cada circuito de calefacción con las que se puede ajustar la reducción de la temperatura ambiente en tiempos de ausencia o para la noche. En caso de ausencias prolongadas se puede reducir de forma permanente la temperatura con la **función de vacaciones** y subirla de nuevo para el momento del regreso. Una así llamada **función de fiesta** abastece de calor cuando es necesario calentar excepcionalmente durante el modo reducido. En el modo Standby, una **función anticongelante** impide que las tuberías de agua de la casa se congelen.

Para calentar más rápido después del modo reducido, el modo de calefacción se puede iniciar un tiempo antes, el así llamado **tiempo disponible**. Además, sin en el caso de que las bajas temperaturas impiden que las habitaciones se calienten con la suficiente rapidez, la temperatura de avance se puede subir en función de la temperatura exterior; para ello, diríjase al instalador. Con ayuda de la

función ECO se puede aprovechar de forma más efectiva el calor solar en los periodos de transición.

8.1.4 Regulación solar

La activación de las bombas solares se produce en función de sus diferencias de encendido y apagado referidas a los sensores de temperatura correspondientes. La bomba solar en el circuito primario se controla en función del sensor de colector (S8) y la bomba solar en el circuito secundario en función del sensor de avance solar (S7).

Regulación de las bombas solares: el caudal dentro de la instalación solar es regulado por las bombas solares con control de revoluciones de modo que las temperaturas en el acumulador se estratifiquen en función de la demanda. En combinación con el cargador de estratificación, el acumulador alcanza la temperatura de disponibilidad más rápidamente y el quemador requiere menos calentamiento complementario en comparación con los sistemas convencionales.

8.1.5 Funciones de seguridad solar

Los sensores de temperatura vigilan colector(es) y el acumulador. Además hay un sensor de presión. Esto permite una función de seguridad múltiple, es decir, la bomba solar en el circuito primario se desconecta cuando:

- No hay presión (o es insuficiente) en el circuito solar.
- Los colectores superan una temperatura ≥ 120 °C.
- Las temperaturas en la referencia del acumulador (S3) ≥ 80 °C o parte superior (S1) ≥ 90 °C.

8.2 Funciones especiales

Además de las funciones básicas, existen funciones especiales que el instalador ajusta durante la inicialización del regulador:

- Tejado este-oeste
- Caldera de combustible sólido
- 3. circuito de calefacción mixto.

8.2.1 Tejado este-oeste

La mejor posibilidad de aprovechar el sol se da cuando la superficie del tejado con colectores está orientada hacia el sur y el sol brilla constantemente sobre los colectores (sin sombras). Sin embargo, las superficies de los tejados de muchas casas están orientadas en dirección este - oeste. En estos casos se puede aprovechar constantemente el sol cuando las dos superficies de los tejados llevan colectores.

Los dos paneles colectores se conectan al circuito solar mediante una válvula solar cada uno. Durante la puesta en servicio, el instalador debe inicializar el regulador con la función especial "**Tejado este-oeste**".

Con ayuda de las válvulas solares, el regulador conecta o desconecta de forma completamente automática el

sistema hidráulico del lado en cuestión en función de la posición del Sol. Usted no necesita realizar ningún ajuste especial.

8.2.2 Caldera de combustible sólido

La función especial de "Caldera de combustible sólido" sirve para regular calderas de calefacción que se calientan manualmente con combustibles sólidos, como p. ej., chimeneas con intercambiador de calor. Las calderas de combustible sólido de calentamiento automático (como p. ej., las calderas de pellets) se pueden conectar como "Caldera externa".

El SolvisControl se encarga de regular en función de la temperatura la bomba de carga de la caldera de combustible sólido a calentar. Para ello debe haber conectado un sensor de caldera al SolvisControl.

8.2.3 3. circuito de calefacción mixto

Con ayuda de esta función se puede realizar un 3. circuito de calefacción mixto. El instalador conecta la válvula mezcladora a la salida A6 / A7 y el sensor de avance a la entrada S16. Durante la puesta en servicio de la instalación se debe especificar como función especial "3. circuito de calefacción mixto".

8.3 Función de excedente solar

La función de excedente solar permite dar salida al calor excedente para evitar las paradas de los colectores y cuidar la instalación solar. El calor excedente se puede utilizar para el calentamiento solar del sótano, del cuarto de baño o de la piscina.

8.3.1 Calefacción solar del sótano o del baño

En verano, cuando las temperaturas exteriores suben de 21 °C (ajuste de fábrica, véase → *secc. „Ajustar el cambio de verano / invierno”, cap. „Circuitos de calefacción”, p. 20*), el circuito de calefacción se desconecta. Activando la función de excedente solar, se puede aprovechar el calor solar excedente independientemente de ello. Si por el contrario empieza a hacer frío y la caldera se encuentra en el modo de invierno, el quemador efectúa un calentamiento complementario cuando el calor solar no basta para mantener caliente el sótano o el baño.

El circuito de calefacción en cuestión puede estar equipado con un sensor ambiental (véase → *cap. „Elemento de manejo ambiental (opcional)”, p. 7.*). El circuito de calefacción se enciende cuando las temperaturas en el avance solar (S5) y en la reserva de calefacción superior (S4) son superiores a la temperatura de activación. En los circuitos de calefacción mixtos se calienta entonces con „Temp. destino Mezclador CCAL.

La calefacción solar se desconecta de nuevo cuando se ha alcanzado la temperatura ambiente „Temperatura horario1" (véase → *secc. „Modificar temperatura ambiente teórica y temperatura reducida”, cap. „Circuitos*

de calefacción”, p. 20) (sólo con sensor ambiental instalado) o en el acumulador de calefacción superior (S4) no se alcanza la temperatura de activación por 5 K.



PRECAUCIÓN

En los circuitos de calefacción con limitación se pueden alcanzar temperaturas de hasta 90 °C.

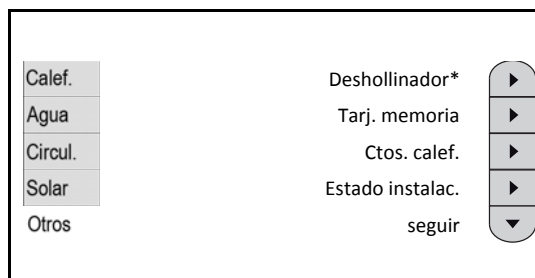
8.3.2 Calentamiento solar de la piscina

Para calentar una piscina con la función de excedente solar, se necesita un sensor de piscina (véase → *cap. „Sensor de piscina (opcional)”, p. 7.*). Una sonda de contacto se monta en el retorno del circuito de la piscina para garantizar una desconexión cuando se alcance la temperatura teórica („Temperatura horario1").

8.3.3 Activación

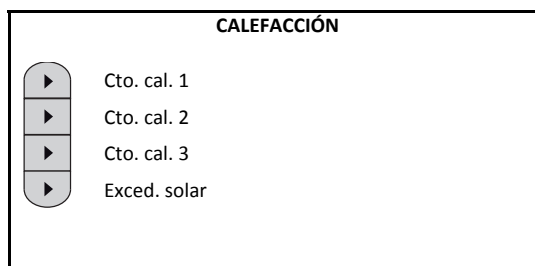
Activar la función de excedente solar

1. Cambie al menú „Otros“.
2. Seleccione „Ctos. calef.“.

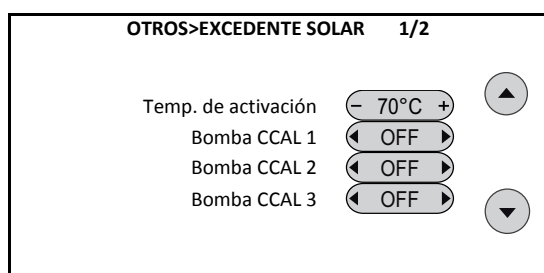


* Con calor dist.: „—“

3. Seleccione „Exced. solar“.



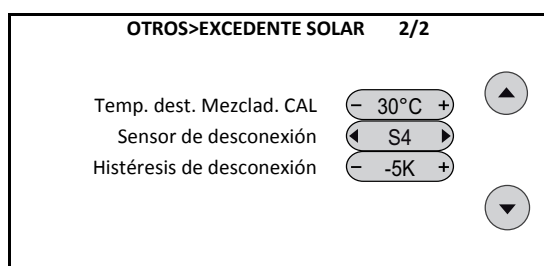
4. Conmute a „On“ el circuito de calefacción para el que se debe activar la función de excedente solar.
5. Comprobar la temperatura de activación: „Temperatura de activación“ > Temperatura teórica del agua caliente sanitaria + 18 K.
6. Con la tecla de navegación, baje al siguiente menú.

**Ejemplo:**

La temperatura teórica del agua caliente sanitaria es de 48 °C, entonces la temperatura de activación se debe ajustar como mínimo a $48\text{ °C} + 18\text{ K} = 66\text{ °C}$.

i La temperatura de demanda del agua caliente sanitaria y de los circuitos de calefacción no debe subir nunca por encima de la temperatura de activación ajustada. De otro modo, la fuente de calor convencional realizaría el calentamiento complementario continuamente cuando se alcanzara brevemente la temperatura de activación por motivo de la radiación solar.

- Para establecer la temperatura de ida, cambie al menú „EXCEDENTE SOLAR 2 / 2“.



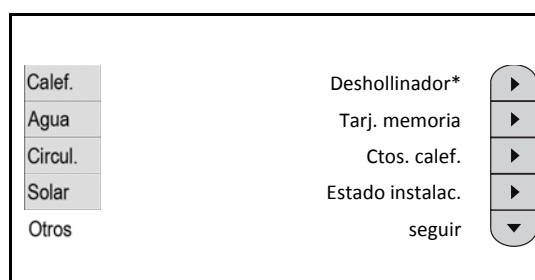
- „**T. dest. Mezclador CCAL**“: Para los circuitos de calefacción mixtos, esta temperatura tiene validez como temperatura de destino cuando el circuito de calefacción se activa mediante la función de excedente solar.
- „**Sensor de desconexión**“: Sensor de referencia mediante el que se desactiva la función de excedente. „S4“ hace que el acumulador se enfríe, con „S5“ el acumulador permanece cargado.
- „**Histéresis de desconex.**“: La desconexión tiene lugar cuando la „**Temperatura de activación**“ y la „**Histéresis de desconexión**“ se han sobrepasado en el sensor de desconexión. Este valor se debe cambiar sólo previa consulta.

E La temperatura de activación viene ajustada de fábrica a 70 °K y sólo se debe modificar en casos excepcionales. Por un lado, una temperatura de activación más baja permite aprovechar más calor excedente, pero por otro lado, si se ajusta demasiado baja puede darse un mayor consumo de energía por calentamiento complementario convencional.

E Recuerde que la temperatura de demanda del agua caliente sanitaria no debe subir nunca por encima de la temperatura de activación ajustada. En otro caso, el quemador de gas o gasóleo calienta complementariamente de forma continua cuando se alcanza brevemente la temperatura de activación por la radiación solar.

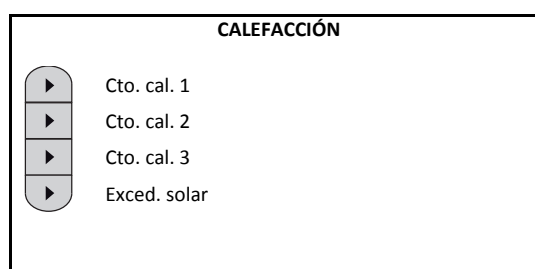
8.3.4 Ajustes**Ajustar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida**

- Vaya al menú „Otros“.
- Seleccione „Ctos. calef.“.

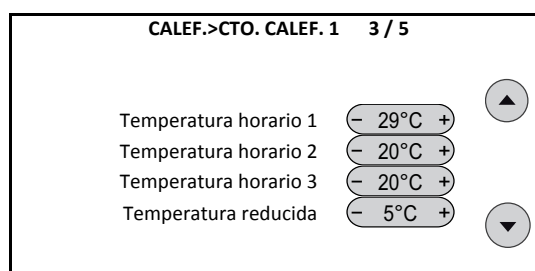


* Con calor dist.: „—“

- Seleccione el circuito de calefacción con el que se debe operar la función de excedente solar.



- Con la tecla de navegación hacia abajo, llame el menú „CALEF.>CTO. CALEF. 3/5“.
- Para calentamiento de piscina sin quemador: „**Temperatura horario1**“ = 29 °C así como „**Temperatura reducida**“ = 5 °C.
- En el caso de una calefacción de baño o de sótano, en la que el quemador también deba efectuar calentamiento complementario, ajuste las temperaturas según las necesidades individuales, es decir, de modo que fuera de los tiempos de excedente solar tenga lugar un servicio de calefacción normal.



Ajuste de las ventanas de tiempo

- **Calentamiento de piscina sin quemador:** Los tiempos de calefacción se deben desactivar para que el circuito de calefacción se encuentre siempre en el modo reducido. Para ello, ajuste la ventana de tiempo en el circuito de calefacción con la función de excedente solar Lu - Do a 0:00 hasta 0:00 horas, véase → *cap. „Modificar los tiempos de calefacción“, p. 14.*
- **Calefacción de baño/sótano con quemador:** Ajuste según las necesidades individuales, es decir, de modo que fuera de los tiempos de excedente solar tenga lugar un servicio de calefacción normal.

Puesta fuera de servicio de la piscina

Si la piscina se pone fuera de servicio, recuerde que la bomba de circuito de calefacción se debe desactivar también (desenchufando la clavija), pues, de otro modo, a temperaturas por debajo de los 5 °C, el circuito de calefacción se pondría en marcha.

9 Solución de errores

9.1 Mensajes de estado y de aviso

Estado de funcionamiento incorrecto, las medidas correspondientes se toman automáticamente. Normalmente, no son necesarias más intervenciones. Cuando el estado teórico se ha restablecido, el mensaje de estado o de aviso se apaga. Si aparece repetidamente dentro de un intervalo de tiempo determinado, se debe intervenir y se debe desbloquear el mensaje. Los mensajes no restablecidos se indican con un triángulo de aviso intermitente en un círculo gris.

Comprobación de sensores

Dependiendo de la inicialización realizada, se vigilan los sensores necesarios para el funcionamiento. Si falta un sensor o ha sufrido un cortocircuito, se muestra un mensaje. Dependiendo del sensor afectado, además del mensaje se toman las medidas correspondientes.

Si hay presentes mensajes activos, en la pantalla principal del usuario Profesional (menú „Calefacción“) parpadea el símbolo correspondiente (triángulo de advertencia en un círculo) en lugar de la hora / fecha. Pulsando se pueden visualizar de nuevo los mensajes aún activos.

Mensajes para todas las instalaciones con SC-2

Mensaje	Significado	Efectos / Medidas
"Sobretemperatura de acumulador"	El sensor "Temp. acumulador ACS (S1)", en la parte superior del acumulador, tiene una temperatura mayor de 95 °C.	La bomba solar y el generador de calor se desconectan; sólo pueden arrancar de nuevo cuando la temperatura del acumulador ha bajado de 92 °C.
„Delta-T Solar“	Control de funcionamiento del circuito solar: Con la bomba solar en marcha, el sensor del colector está durante más de 30 min. 60 K más caliente que el sensor de "referencia del acumulador". Es decir, el intercambiador solar apenas recibe calor. Si este mensaje se presenta varias veces de forma sucesiva, es posible que el circuito solar esté defectuoso.	Se emite un mensaje y suena una señal acústica. Cuando la diferencia de temperatura baja de 60 K, el mensaje se apaga.
„Acum.sol.lleno“	Las temperaturas máximas en el acumulador superior (S1, ajuste de fábrica 90 °C) o inferior (S3, 80 °C) se han superado.	La bomba solar se desconecta; puede arrancar de nuevo sólo a partir de una temperatura del acumulador por debajo de 87 °C (en S1) o 77 °C (en S3).

9.2 Mensajes de fallo

La instalación está fuera de servicio; para arrancar de nuevo se debe solucionar el fallo y eliminar el mensaje de fallo.

Mensajes de SolvisMax

Mensaje	Significado	Efectos	Solución
"Fallo quemador"*	La centralita ha apagado el generador de calor.	Se emite un mensaje y suena una señal acústica.	Gas y Óil: Desbloquear el mensaje Otros: Desbloquear también en las centralitas, p. ej., con SÖ-NT, véase → <i>siguiente cap.</i>
„STB1“ / „STB2“**	El termostato de seguridad se ha disparado.	El generador de calor se desconecta.	Informe al instalador
„Pres.solar“	Presión en circuito solar < 1 bar	La bomba solar se desconecta y suena una señal.	La bomba solar se desconecta y suena una señal. Informe al instalador. Se debe desbloquear el mensaje.

* No se mostrará en calderas instaladas por el cliente.

** Sólo con SolvisMax Öl o en Suiza también con SolvisMax Gas.

9.2.1 Desbloquear un fallo del quemador (no con gas, gasóleo y calor a distancia)

En caso de un fallo del quemador con la **SolvisLino** o con **generadores de calor del cliente**, se debe restablecer la centralita del quemador antes de poder desbloquear el mensaje.



El restablecimiento de la centralita con la **SolvisLino** o con **generadores de calor del cliente** se describe en las → *Instrucciones de manejo del generador de calor*. Diríjase al fabricante correspondiente.

9.3 Fallos de calefacción y agua caliente sanitaria

Si el agua caliente sanitaria y / o la temperatura de avance son demasiado frías, compruebe siempre primero si la hora y la fecha están correctamente ajustadas en el regulador. A continuación, compruebe los programas de tiempo; puede ser que el circuito de calefacción, la producción de agua caliente sanitaria o la circulación se encuentren fuera de la ventana de tiempo.

Tabla de fallos

Problema	Causa	Solución
Temperatura ambiente demasiado baja	El regulador está desconectado, en „Standby“ o en modo reducido.	En caso necesario, conecte el interruptor principal de la consola de regulación. Conecte el interruptor de emergencia de calefacción. Compruebe el fusible correspondiente para la calefacción.
	Mensaje de fallo „FALLO QUEMADOR“	SolvisMax Gas / Öl: Desbloquee el mensaje. Generadores de calor externos: Desbloquee el fallo en el quemador, véase → cap. „Desbloquear un fallo del quemador (no con gas, gasóleo y calor a distancia)“, p.31.
	El radiador no está lo suficientemente caliente.	Puede ser que el quemador se encuentre actualmente en prioridad de agua caliente sanitaria, es decir, que el acumulador de agua caliente sanitaria se esté cargando por una demanda elevada de agua caliente sanitaria, → secc. „Consultar el estado“, cap. „Circuitos de calefacción“, p.20. Abra más la válvula del radiador.**
	La temperatura ambiente no puede ajustarse con la válvula del radiador.	Aumente la temperatura ambiente teórica en el programa de tiempo del circuito solar*, véase → secc. „Modificar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20. Si es necesario, modifique la pendiente*, véase tab. en página siguiente
Temperatura ambiente demasiado alta	El radiador está demasiado caliente.	Cierre más la válvula del radiador.**
	Todas las habitaciones están sobrecalentadas o la habitación de referencia está demasiado caliente.**	Reduzca la temperatura ambiente teórica en el programa de tiempo del circuito solar*, véase → secc. „Modificar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20. Si es necesario, modifique la pendiente*, véase tab. en página siguiente Si el problema persiste, informe al instalador.
	La habitación de referencia siempre está demasiado caliente o demasiado fría**	Se debe ajustar otra curva de calefacción, véase tab. en la página siguiente.
Temperatura baja del agua caliente sanitaria a pesar de que el acumulador está caliente	T.ac.TEÓR se ha ajustado demasiado baja.	Ajuste T.acs.TEÓR, véase → cap. „Ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria“, p.17.
	Hay aire en el acumulador.	Purgue de aire el acumulador (comuníquelo al instalador).

* Tras cada reajuste del regulador del sistema deberá esperar algo de tiempo (uno o varios días) para volver a realizar modificaciones. Por motivos físicos, a menudo se producen fluctuaciones de la magnitud de regulación (temperatura ambiente) al realizar cambios en los parámetros de los sistemas de regulación. Estas fluctuaciones se acercan a un valor constante con mayor o menor rapidez, dependiendo de las condiciones existentes.

** Para que el aprovechamiento de la energía sea óptimo, recomendamos realizar una compensación hidráulica de la instalación de calefacción. Primero deberán abrirse completamente todas las válvulas de calefacción. En la habitación de referencia en la que se encuentre el sensor de temperatura (elemento de manejo ambiental), las válvulas de calefacción deben estar siempre completamente abiertas. Si todas las habitaciones están demasiado frías o calientes en la misma medida, la curva de calefacción del regulador de sistema deberá modificarse correspondientemente. Por el contrario, si en la habitación de referencia la temperatura es correcta, mientras que otras habitaciones están demasiado calientes, en estas últimas se deben cerrar más las válvulas de calefacción. Si una de las habitaciones está demasiado fría pese a tener las válvulas de calefacción completamente abiertas, se recomienda colocar el elemento de manejo ambiental en esta habitación (nueva habitación de referencia).

Ajuste de la curva de calefacción

En la → figura „Curvas de calefacción a diversas temperaturas ambiente teóricas“ se representan las curvas de calefacción del SolvisControl.

Ejemplo:

La temperatura ambiente teórica está ajustada a 20 °C, la pendiente, a 1,0. Con una temperatura exterior de 10 °C, la temperatura de avance se puede regular a 32 °C, con una temperatura exterior de -10 °C, a 48 °C.

El ajuste exacto de la curva de calefacción puede obtenerse con la ayuda de las reglas de la tabla. Para ahorrar energía, deberá realizar cambios sólo en pequeños pasos.

- Todos los cambios tardan algo de tiempo en surtir efecto. Por tanto, espere un día antes de realizar otros cambios.

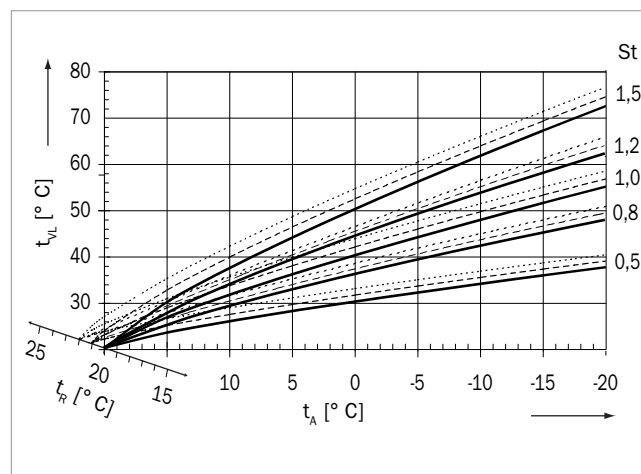


Fig. 9: Curvas de calefacción de las diversas temperaturas ambiente teóricas

St	Pendiente de la curva de calefacción
t _A	Temperatura exterior [°C]
t _R	Temperatura ambiente teórica [°C]
t _{VL}	Temperatura de avance teórica [°C]
Curva de calefacción	a una temperatura ambiente teórica de
-----	20 °
—————	21 °
.....	22 °

Corrección de la curva de calefacción

Problema	Solución
Todas las habitaciones se sobrecalientan a cualquier temperatura exterior.*	Reduzca la la temperatura ambiente teórica , véase → <i>secc. „Modificar la temperatura ambiente teórica y la temperatura reducida“, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20.</i>
La temperatura ambiente es demasiado baja a cualquier temperatura exterior.*	Aumente la temperatura ambiente teórica.
La temperatura ambiente es demasiado baja en invierno, pero es suficiente en entretiempo.	Aumente la „Pendiente“, véase → <i>secc. “Qué es una curva de calefacción”, cap. „Circuitos de calefacción“, p. 20.</i>
La temperatura ambiente es suficiente en invierno, pero insuficiente en entretiempo.	Aumente la temperatura ambiente teórica del programa de tiempos de calefacción y reduzca la "Pendiente".**
La temperatura ambiente es suficiente en invierno, pero excesiva en entretiempo.	Reduzca la temperatura ambiente teórica del programa de tiempos de calefacción y aumente la "Pendiente".**
La temperatura ambiente es excesiva en invierno, pero suficiente en entretiempo.	Reduzca la "Pendiente".


* Primero deberán abrirse completamente todas las válvulas de calefacción. Realice entonces los ajustes de la temperatura ambiente ajustando la curva de calefacción. Sólo cuando una o más habitaciones tienen la temperatura suficiente y en las demás hace demasiado calor, deberán cerrarse más las válvulas de calefacción de estas últimas. Si en una habitación hace demasiado frío, abra las válvulas de calefacción antes de que cambie de nuevo la curva de calefacción.

** Ajuste la temperatura ambiente teórica de forma que se compense la diferencia de temperatura. A continuación, modifique la pendiente en 0,05 por cada 2 grados de diferencia de temperatura en el sentido contrario. **Ejemplo:** La temperatura ambiente en entretiempo es unos 4 grados demasiado baja, pero suficiente en invierno. Por tanto, deberá aumentarse la temperatura ambiente teórica de los programas de tiempo de calefacción en esta cantidad y reducirse la pendiente un 0,1.

10 Mantenimiento y cuidado

10.1 Intervalo de mantenimiento

Según la normativa de ahorro de energía (EnEV) y para mantener el derecho a la garantía debe llevar a cabo una vez al año una limpieza y una revisión de mantenimiento.

 Los trabajos de mantenimiento necesarios aparecen descritos en las → *instrucciones de montaje del sistema Solvis* correspondiente.

10.2 Cuidados generales

! ATENCIÓN

Evitar la suciedad

- Mantenga alejados de la instalación y los aparatos el agua, aceite, grasa, disolventes, polvo, partículas extrañas, vapores agresivos y cualquier tipo de suciedad.
- A la hora de realizar trabajos (de construcción), proteja la instalación y los aparatos de la suciedad con una cubierta adecuada.

! ATENCIÓN

Trate con cuidado las superficies de la instalación
¡Los productos de limpieza pueden dañar la superficie!

- Para limpiar el revestimiento exterior, no utilice detergentes agresivos o que contengan disolvente.
- Limpie las impurezas con un trapo suave y húmedo.

La interfaz de control se debe limpiar de vez en cuando con un paño húmedo (no utilice detergentes).

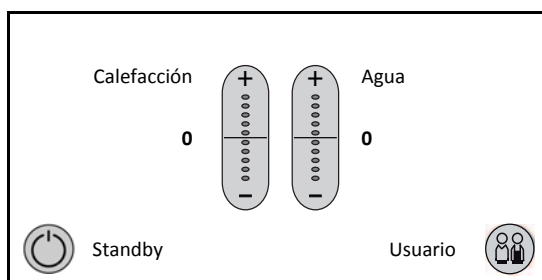
10.3 Encender y apagar el generador de calor

Dependiendo del modo en el que se encuentre el regulador, llame la función Deshollinador del siguiente modo:

Regulador en modo sencillo

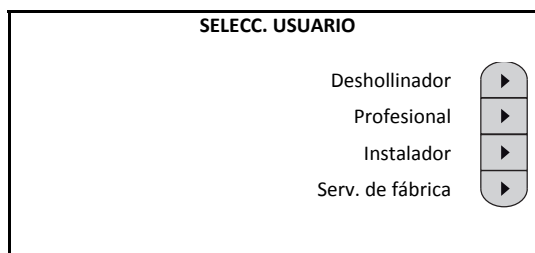
Llamar el menú Deshollinador

1. Seleccione „**Usuario**“.



2. Seleccione „**Deshollinador**“.

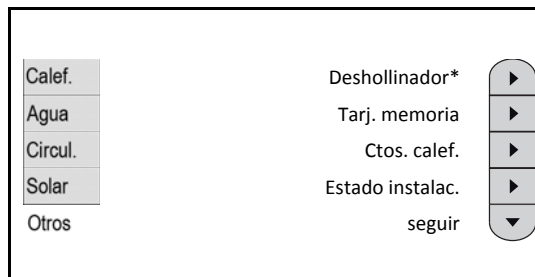
3. Continúe con → **secc. „Arrancar el quemador“**.



Regulador en modo profesional

Llamar el menú Deshollinador

1. En el menú principal, seleccione „**Otros**“.
2. Seleccione „**Deshollinador**“.
3. Continúe con → **secc. „Arrancar el quemador“**.



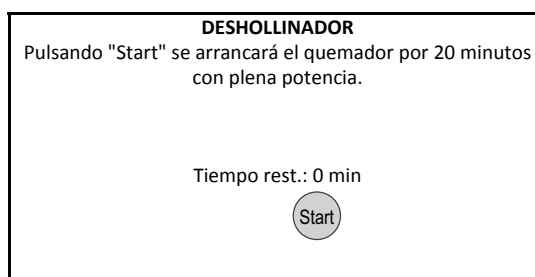
* Con calor dist.: „—“


Arrancar el quemador

1. Seleccione „**Start**“.

El quemador arranca, la indicación cambia a „**Parar**“ y se muestra el tiempo restante.

2. Para desconectar antes el quemador, seleccione „**Parar**“.



 Las mediciones de humos se pueden realizar sólo cuando el acumulador está frío y existe demanda de calor, es decir, llame al deshollinador a tiempo en el periodo de calefacción. En verano, el acumulador puede estar demasiado caliente por los colectores solares.

11 Puesta fuera de servicio

Desmontaje y eliminación de la instalación

Para poner la instalación fuera de servicio, desmontarla y eliminarla correctamente, póngase en contacto con su comercio especializado o con nosotros. Todos los componentes de Solvis que nos envíen a portes pagados serán llevados gratuitamente por nosotros a un punto de eliminación correcta conforme con las disposiciones.

Eliminación de sustancias

El fluido solar o el líquido portador (Tyfocor) que caiga al vaciar la instalación solar se debe recoger y eliminar correctamente. De ello se encargan los vertederos de residuos especiales o nosotros, si nos envía el Tyfocor a nuestra fábrica a portes pagados.

Tenga en cuenta la información técnica y las indicaciones de eliminación del producto o póngase en contacto con su comercio especializado o con nosotros.

12 Anexo

12.1 Resumen de programas de tiempo

Programa de tiempo para calefacción

Ajustes	Horario	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
		de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
de fábrica, circuito de calefacción 1 – 3	1	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30
	2	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
	3	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Ajustes propios, circuito de calefacción 1	1														
	2														
	3														
Ajustes propios, circuito de calefacción 2	1														
	2														
	3														
Ajustes propios, circuito de calefacción 3	1														
	2														
	3														

Programa de tiempos para agua caliente

Ajustes	Ventana de tiempo	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
		de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
de fábrica	1	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30	06:30	22:30
	2	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
	3	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Ajustes propios	1														
	2														
	3														

Programa de tiempo para circulación

Ajustes	Ventana de tiempo	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
		de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
de fábrica	1	06:00	08:00	06:00	08:00	06:00	08:00	06:00	08:00	06:00	08:00	06:00	08:00	06:00	08:00
	2	12:00	13:00	12:00	13:00	12:00	13:00	12:00	13:00	12:00	13:00	12:00	13:00	12:00	13:00
	3	17:00	20:00	17:00	20:00	17:00	20:00	17:00	20:00	17:00	20:00	17:00	20:00	17:00	20:00
Ajustes propios	1														
	2														
	3														

Programa de tiempo para función ECO

Ajustes	Ventana de tiempo	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
		de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
de fábrica	1	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00
	2	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
	3	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Ajustes propios	1														
	2														
	3														

Notas

Notas



SOLVIS GmbH & Co KG
Grotrian-Steinweg-Straße 12
D-38122 Braunschweig
+49 (0) 531 28904-0
+49 (0) 531 28904-100
info@solvis.de
www.solvis.com

