



MANUAL DE USUARIO

SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN/REFRESCAMIENTO "BASIC"

866901

SISTEMA DE REGULACIÓN CALEFACCIÓN/REFRESCAMIENTO “BASIC”

INDICE

1	Explicación de los símbolos / Advertencias sobre riesgos e indicaciones de seguridad	P. 3
2	Indicaciones generales	P. 4
3	Sistema de regulación para calefacción / refrescamiento “Basic” de REHAU P. 5	
3.1	Descripción general del sistema	P. 6
3.1.1	Módulo BM-HC del sistema Basic	P. 6
3.1.2	Módulo de ampliación BEM-HC del sistema Basic	P. 6
3.1.3	Sensores	P. 6
3.2	Estructura del display	P. 7
3.3	Descripción general de las posibilidades de ajuste	P. 8
3.4	Manejo	P. 9
	Función de alarma	P. 10
4	Modo operativo* de la instalación completa	P. 11
4.1	Significado de los valores de ajuste	P. 11
4.2	Utilización de interruptores externos	P. 13
5	Modificación de parámetros de la instalación	P. 15
6	Consejos para reducir el consumo	P. 17
7	Instrucciones de manejo	P. 18
7.1	Modificación de corta duración de la temperatura ambiente de consigna*	P. 18
7.2	Cambio de idioma	P. 19
7.3	Fijación de la temperatura exterior a partir de la cual se inicia el modo de calefacción	P. 20
7.4	Modificación de la temperatura en la impulsión (modo de calefacción)	P. 21
7.5	Desplazamiento del modo de refrescamiento	P. 22
7.6	Temperatura ambiente de consigna* máxima en el modo de refrescamiento	P. 23
7.7	Fijación de la humedad ambiente relativa máxima	P. 24
7.8	Ajuste del modo operativo* de la instalación completa	P. 25
7.9	Visualización de la temperatura exterior actual / de la temperatura exterior filtrada* / de la humedad ambiente relativa y de la temperatura ambiente en la estancia de referencia / de la temperatura actual en la impulsión / de la temperatura de consigna para la impulsión* / del punto de rocío en la estancia de referencia	P. 26
7.10	Modificación de la designación de las estancias y de la temperatura ambiente de consigna (prolongada)	P. 27
7.11	Asignación de las estancias a las zonas*	P. 30
7.12	Ajuste del programa diario	P. 31
7.13	Ajuste del programa semanal y del programa de deshumidificación	P. 32
7.14	Modificación de la hora y la fecha actual	P. 33
8	Definición de términos	P. 34

1 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

ADVERTENCIAS SOBRE RIESGOS E INDICACIONES DE SEGURIDAD



Indicación importante ¡Es fundamental seguirla!



Información útil

La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de todos los componentes de la instalación de regulación deben ser llevados a cabo siempre por personal técnico suficientemente cualificado. Se deberán cumplir las disposiciones de la legislación sobre prevención de accidentes, así como la normativa, los reglamentos e instrucciones vigentes de las mutualidades laborales.

Los componentes de regulación funcionan con una corriente eléctrica. Una instalación incorrecta o un intento de reparación incorrecto comportan un peligro de muerte por descarga eléctrica. En general no se deberán abrir ni los aparatos ni los accesorios. Las reparaciones en el aparato deben ser efectuadas exclusivamente por el fabricante. ¡No toque nunca los componentes eléctricos con las manos mojadas o con paños para limpieza mojados!

El sistema de regulación ha sido parametrizado por el instalador de forma específica para su vivienda.

Este ajuste podrá ser modificado únicamente por la empresa instaladora. Una parametrización incorrecta puede conducir a un funcionamiento poco eficiente o p.ej. a una temperatura insuficiente del suelo radiante o de otras superficies, con la consiguiente formación de agua de condensación, aun cuando el sistema de regulación funcione, por lo demás, correctamente.

Por favor no realice ajustes por su cuenta. Estas manipulaciones serán también una razón para que la garantía del aparato quede sin efecto.

2 INDICACIONES GENERALES



Tómese por favor el tiempo necesario para leer detenidamente este manual.

A pesar de que el manejo del sistema es sencillo y autoexplicativo, sólo podrá aprovechar óptimamente sus ventajas conociendo todas las funciones importantes del mismo.

Resulta inevitable la utilización en este manual de términos técnicos, que no resultan comprensibles al público general.

Estos términos están identificados con un * a continuación del término en cuestión. Los términos identificados con dicho símbolo aparecen explicados con mayor detalle en el capítulo 8 “Definición de términos”.

3 SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN / REFRESCAMIENTO “BASIC” DE REHAU

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Felicidades por haber adquirido el **Sistema de Regulación para Calefacción/Refrescamiento “Basic” de REHAU**.

Ha escogido Ud. un sistema desarrollado específicamente para la regulación de una instalación de calefacción y refrescamiento por superficies radiantes:

Su sistema de regulación

- regula, en combinación con el módulo de ampliación BEM-HC, hasta 3 temperaturas ambiente en modo de calefacción o de refrescamiento
- puede controlar la temperatura superficial del suelo radiante en el modo de refrescamiento
- trabaja con un método de activación de la función de refrescamiento patentado y adaptable a diferentes tipos de edificio
- en el modo de refrescamiento regula la humedad ambiental por medio de un deshumidificador
- activa el generador de calor o de frío en función de la demanda
- controla la temperatura del medio caloportador o refrigerante en función de la demanda



- Tenga por favor en cuenta que, desde el punto de vista de su concepción, su sistema de calefacción y refrescamiento no permite cambios de temperatura bruscos. En consecuencia, los cambios en la temperatura ambiente de consigna* no tienen efecto hasta después de transcurrido un cierto tiempo.
- En el regulador de calefacción/refrescamiento el cambio del horario de verano al de invierno se produce automáticamente.
- En caso de fallo del fluido eléctrico todos los valores de ajuste y programas quedan almacenados en la memoria. No es necesario reprogramar el aparato.
- En noches muy frías (preajuste: por debajo de -5°C) queda desactivado el modo de temperatura reducida*, porque de lo contrario el proceso de nuevo calefaccionado se prolongaría demasiado tiempo.

El regulador de calefacción/refrescamiento “Basic” de REHAU se puede utilizar en pisos y viviendas de diferentes tamaños. Con el módulo “Basic” se regulan una temperatura en la impulsión* y una temperatura ambiente. Con el módulo de ampliación BEM-HC se pueden regular hasta 3 temperaturas ambiente.

3.1.1 Módulo BM-HC del sistema Basic

El módulo “Basic” lleva integrado el display en el que se pueden leer los valores relevantes para la instalación y, por otra parte, se pueden modificar todos los ajustes de la misma. Todas las entradas y modificaciones de valores se realizan mediante las 6 teclas de función dispuestas a la derecha del display. El significado exacto de dichas teclas viene explicado en las páginas siguientes. Es recomendable montar el módulo “Basic” en un lugar de fácil acceso y sobre el que tenga buena visibilidad, con el fin de facilitarle un manejo cómodo.



Módulo BM-HC del sistema Basic

3.1.2 Módulo de ampliación BEM-HC del sistema Basic

El módulo de ampliación BEM-HC se monta junto al módulo "Basic" cuando existe la necesidad de regular más de una estancia por medio del sistema.



Módulo de ampliación BEM-HC del sistema Basic



Por favor, no modifique el módulo por su cuenta. El conexionado y el cableado del módulo o módulos deben ser siempre modificados por un instalador autorizado.

3.1.3 Sensores

Los sensores que Ud. puede ver son la sonda de temperatura ambiente y/o la sonda de humedad ambiente/temperatura. La sonda de humedad ambiente/temperatura tiene la función de medir tanto la temperatura ambiente como la humedad ambiente relativa* en la estancia en la que está montada. Con el fin de no falsear la medición es muy importante no colocar sobre ni delante de la misma objetos (p.ej. muebles o cortinas). Asimismo se deberá evitar la influencia de posibles fuentes de calor (p.ej. lámparas de pie).



Sonda de humedad/temperatura HT-HC

Otras sondas, que no resultan necesariamente visibles, miden la temperatura exterior, la temperatura en la impulsión* y el retorno, etc.

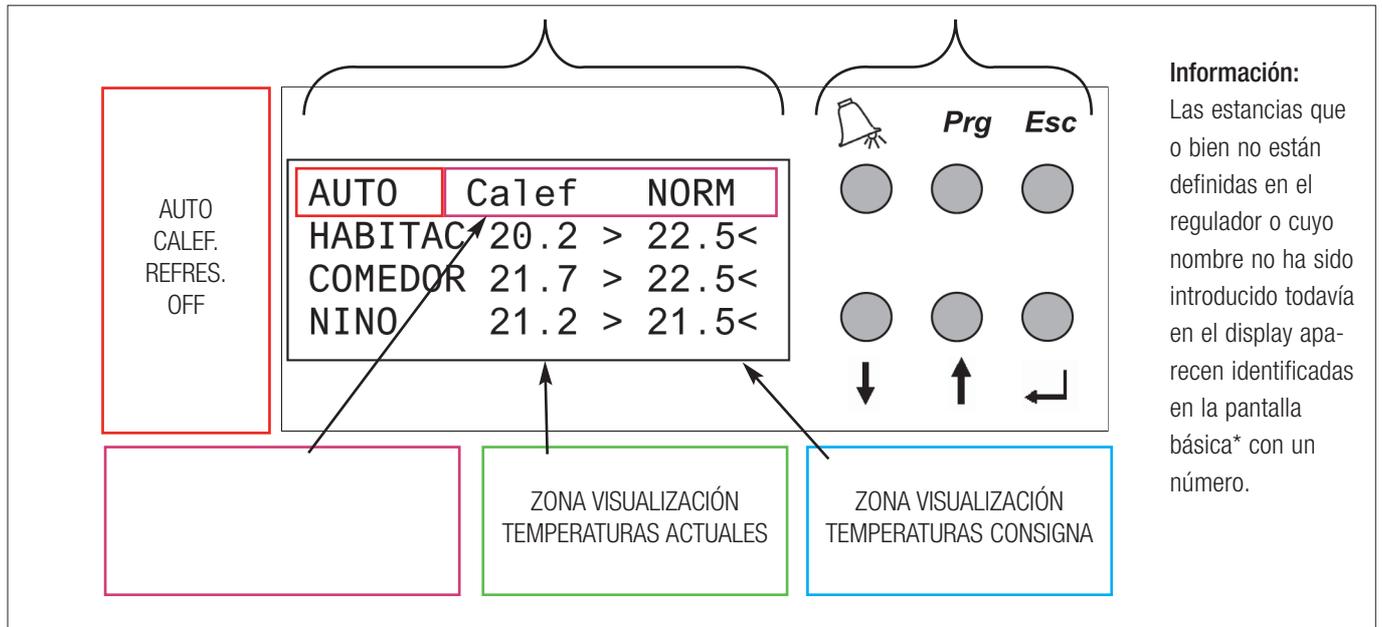
3 SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN / REFRESCAMIENTO “BASIC”

3.2 ESTRUCTURA DEL DISPLAY

El display se compone de

un área de visualización

y de las 6 teclas de función

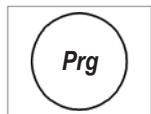


Las teclas tienen las funciones básicas siguientes:



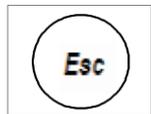
Alarma

La tecla de alarma permite conformar los mensajes de alarma mostrados.



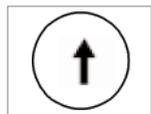
Prg

“Programa”: se utiliza principalmente para entrar en el menú de opciones.



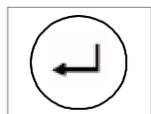
Esc

“Escape”: se utiliza para cancelar una entrada o para volver a la pantalla básica*.



Arriba, aumentar

Se utiliza para incrementar un valor o para hojear hacia arriba dentro de una selección o un menú.



Enter

“Confirmar”: se utiliza para confirmar un valor o para saltar hasta el campo de entrada siguiente.



Abajo, reducir

Se utilizar para reducir un valor o para hojear hacia abajo dentro de una selección o un menú.

3 SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN / REFRESCAMIENTO “BASIC”

3.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS POSIBILIDADES DE AJUSTE

En esta página se ofrece una panorámica sobre todas las opciones y posibilidades de modificación que se le ofrecen al usuario del regulador de calefacción/refrescamiento.

En el display puede

- ajustar el **modo operativo*** que desee de la instalación
- visualizar en una **página de información** la temperatura exterior, la temperatura de impulsión*, así como la humedad relativa en la estancia de referencia*
- ajustar las **temperaturas ambiente de consigna***
- modificar las **designaciones de las estancias**
- introducir 2 **programas semanales** distintos para las temperaturas ambiente
- asignar los programas semanales a las estancias (**subdivisión zonal**)
- fijar el **periodo operativo permitido del deshumidificador** (programa diurno)
- visualizar la temperatura exterior* media que provoca la activación de la función de calefacción del sistema cuando la temperatura exterior cae por debajo de este valor
- adecuar la **potencia de calefacción** en el modo de calefacción mediante la modificación de la temperatura de impulsión*
- influir sobre el comienzo y la finalización del **modo de refrescamiento**
- fijar la influencia de la **compensación estival*** sobre el modo de refrescamiento
- modificar la **fecha** y la **hora** del regulador
- cambiar el **idioma de la interfaz de usuario**



En el capítulo 7 del presente manual de instrucciones aprenderá a seleccionar y modificar estas diferentes funciones y parámetros.

3 SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN / REFRESCAMIENTO “BASIC”

3.4 MANEJO

Aspectos generales

Para entrar desde la pantalla básica* en el menú principal, pulse la tecla .

La opción de menú actualmente seleccionada en el menú principal aparece marcada con los símbolos > y <. El cursor se desplaza con las teclas  o  y la opción de menú correspondiente se selecciona con la tecla . Para retroceder hasta un nivel de menú superior se pulsa la tecla . Pulsando la tecla  se vuelve a la pantalla básica*.

Estructura del menú de manejo

La estructura de manejo del regulador está diseñada para ser sencilla y lógica.

Las diferentes opciones de menú se seleccionan con las teclas  y  y se pueden activar entonces pulsando la tecla Enter . En la tabla contigua se muestra la estructura completa del menú principal.

Atrás
> Modo operativo <
Información
Valores consigna
Programador
Gestor de estancias
Gestor de zonas
Idioma
Servicio técnico
Atrás

3 SISTEMA DE REGULACIÓN PARA CALEFACCIÓN / REFRESCAMIENTO “BASIC”

3.5 FUNCIÓN DE ALARMA

Cuando se produce una incidencia o alarma, ésta aparece mostrada en el display.

Cuando se producen varias incidencias simultáneamente, se pueden mostrar las mismas sucesivamente con las teclas  o .

Pulsando la tecla  se puede cambiar provisionalmente a la pantalla básica* mientras la incidencia todavía se da.

Cuando ya no existen más incidencias, pulsando la tecla de alarma  se conforma la página de incidencias y se retorna a la pantalla básica*.

4 MODO OPERATIVO DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

4.1 SIGNIFICADO DE LOS VALORES DE AJUSTE

Cuando el usuario no efectúa ninguna entrada o modificación de datos en el espacio de 5 min., el regulador pasa automáticamente a la pantalla básica*. A continuación se explica el significado de las diferentes magnitudes, cuyas abreviaturas podrá encontrar también en la pantalla básica*:



¡La calefacción y el refrescamiento manual sólo pueden seleccionarse temporalmente!

Estado:

- OFF** La instalación está desconectada. Sólo se activa la función antihielo* cuando resulta necesario. Su combinación con una función no tiene efecto, porque la instalación está desconectada.
- Vacaciones** La función de refrescamiento está bloqueada; la función de calefacción se reduce fuertemente. Las temperaturas ambiente de consigna* y la temperatura en la impulsión* se reducen nuevamente en 4 °C con respecto al valor reducido (modo de temperatura reducida).
- Reducida (RED)** El regulador trabaja continuamente en modo de temperatura reducida*. Al hacerlo se ignoran los programas.
- Normal (NORM)** El regulador trabaja continuamente en funcionamiento normal*. Al hacerlo se ignoran los programas.
- Programador** El regulador trabaja conforme a los programas ajustados (programa semanal, programa diario). Son posibles tanto el modo normal* como el modo de temperatura reducida*.

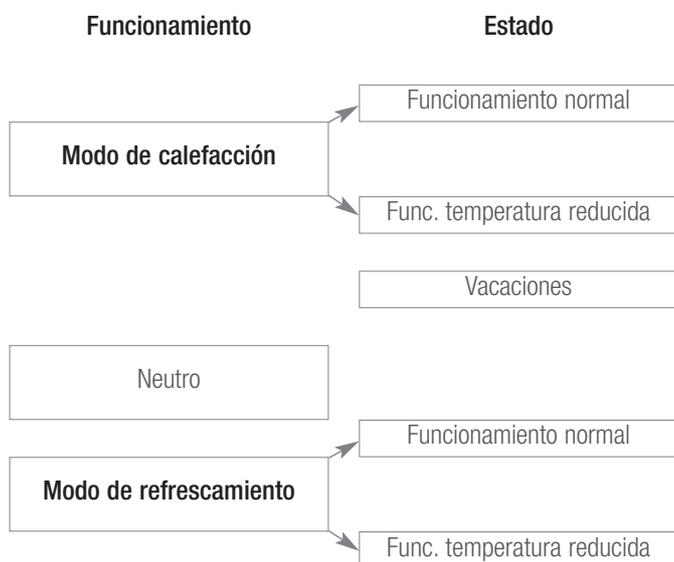
Funcionamiento:

- Auto** El regulador decide automáticamente, en función de la demanda y de la temperatura exterior, si debe activarse el modo de calefacción, el de refrescamiento o el modo neutro.
- Refresc. man.** El sistema trabaja permanentemente en modo de refrescamiento. No se produce una regulación en función de la demanda.
- Calefacc. man.** El sistema opera permanentemente en modo de calefacción. No se produce una regulación en función de la demanda y de la temperatura exterior.
- sólo calefacc.** El regulador inicia y finaliza los modos de calefacción y neutro en función de la temperatura exterior y de la demanda. El modo de refrescamiento está deshabilitado.
- sólo refresc.** El regulador inicia y finaliza los modos de refrescamiento y neutro en función de la demanda de refrescamiento. El modo de calefacción está deshabilitado.

Puede condicionar el comportamiento de su instalación predeterminando un modo operativo.

Al elegir el modo operativo* establece en qué función (calefacción, refrescamiento, desconectado) se podrá encontrar el sistema. Mediante la elección del estado (funcionamiento normal*, funcionamiento de temperatura reducida*) se establece el grado de confort.

Representado de forma simplificada el sistema se puede encontrar en los estados siguientes:

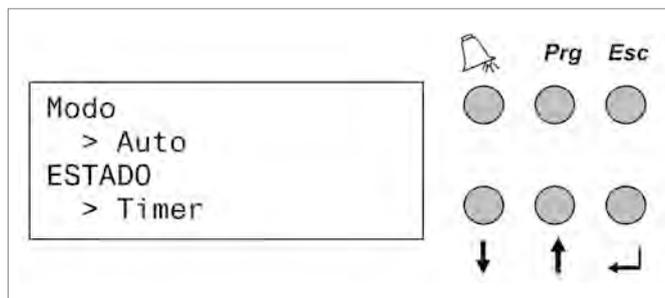


En consecuencia, el modo operativo posible resulta de 2 valores de ajuste:

- predeterminación del funcionamiento (automático o manual)
- predeterminación del estado (programado o manual)

Funcionamiento	Estado
Auto	Desconectado
Refrescamiento man.	Programador (func. programado)
Calefacción man.	(Func.) normal
sólo calefacción	Vacaciones
sólo refrescamiento	Func. temperatura reducida

Las posibilidades de elección listadas arriba aparecerán también indicadas en el display del aparato (véase el apdo. 7.7).



Ejemplos ilustrativos:

Si elige, por ejemplo, la combinación "sólo calefacción/Normal", debido al ajuste "Normal" la instalación trabaja constantemente en funcionamiento normal* (no funcionamiento de temperatura reducida, los programas semanal y diario carecen de significancia). "Sólo calefacción" significa que, en caso de caer la temperatura exterior por debajo del valor ajustado (apdo. 7.3) y de darse una determinada demanda calorífica, se activa la calefacción, pero que el modo de refrescamiento no entrará en funcionamiento ni siquiera habiendo una demanda de refrescamiento. También es posible el funcionamiento neutro (ni generación de calor, ni generación de frío).

Con la combinación "Auto/Programador", debido al ajuste "Programador", la instalación se regula completamente con arreglo al programa diario (son posibles el funcionamiento normal* y el funcionamiento de temperatura reducida*). Gracias a la función "Auto" se decide, en función de la demanda y de la temperatura exterior, si el regulador debe activar las funciones de calefacción, refrescamiento o neutro.

El sistema ofrece también la posibilidad de establecer el modo operativo* por medio de 1 ó 2 interruptores conectados al regulador. Se trata de opciones posibles y no son obligatoriamente necesarias.

En la página siguiente se ofrece una descripción más detallada de los dos interruptores.

4 MODO OPERATIVO DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

4.2 UTILIZACIÓN DE INTERRUPTORES EXTERNOS

Interruptores externos (opción)

Influenciación del modo operativo por medio de interruptores externos

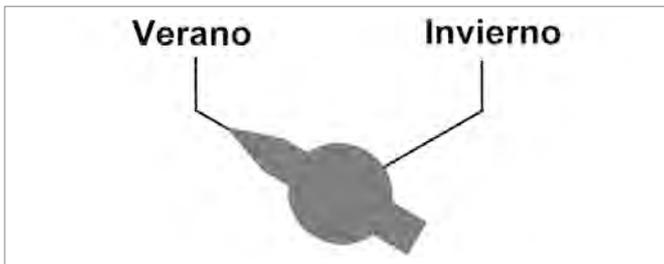
El sistema ofrece también la posibilidad de conectar tanto un interruptor para predeterminar la función (A) como un programador externo (B). Gracias a ello se puede modificar p.ej. el modo operativo* de la instalación sin tener que utilizar las teclas de función en el display.

A) Predeterminación del funcionamiento mediante un interruptor externo :

Se puede conectar al regulador calefacción/refrescamiento un interruptor para predeterminar la función. Aquí son posibles las variantes siguientes.

Variante 1: Rotulación del interruptor Verano / Invierno

Posición del interruptor: "Verano"



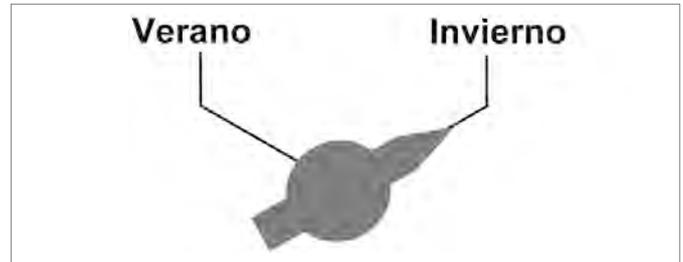
El sistema cambia a la función "Sólo refrescamiento". Esto significa que, en caso de demanda, se inicia el modo de refrescamiento. No obstante también es posible iniciar manualmente el modo de refrescamiento por medio de las teclas de función del regulador ("Refrescamiento manual")

Todas las demás funciones del regulador (modo de calefacción, funcionamiento automático) quedan deshabilitadas.



Los interruptores externos sólo pueden ser montados por un instalador autorizado.

Posición del interruptor: "Invierno"

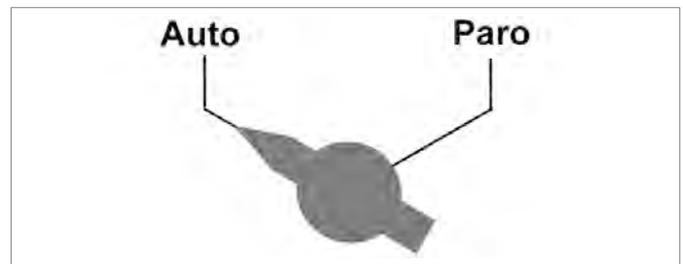


El sistema cambia a la función "Sólo calefacción". Esto significa que, en caso de demanda, se inicia el modo de calefacción.

No obstante, también es posible iniciar el modo de calefacción por medio de las teclas de función del regulador ("Calefacción manual"). Todas las demás funciones del regulador (modo de calefacción, funcionamiento automático) quedan deshabilitadas.

Variante 2: Rotulación del interruptor Automático / Des

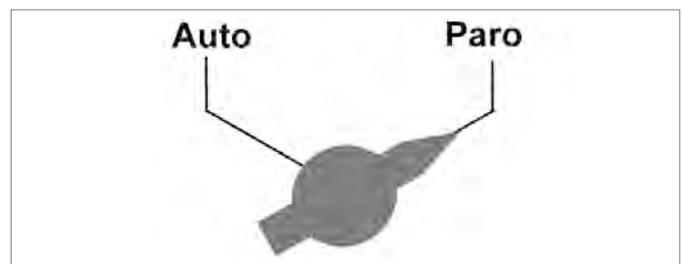
Posición del interruptor: "Automático"



El sistema está en funcionamiento automático.

No se puede elegir otro modo operativo del regulador desde el teclado.

Posición del interruptor: "Des"

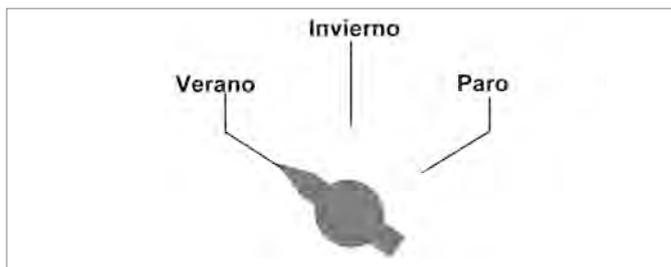


El sistema se desconecta (protección antihielo).

No se puede elegir otro modo operativo del regulador desde el teclado.

Variante 3: Rotulación del interruptor Verano / Invierno / Des

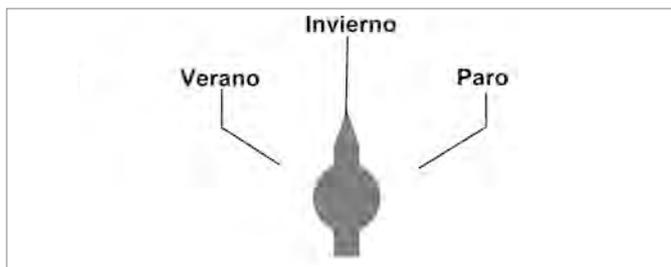
Posición del interruptor: "Verano"



El sistema cambia a la función "Sólo refrescamiento". Esto significa que, en caso de demanda, se inicia el modo de refrescamiento. No obstante se puede iniciar también manualmente el modo de refrescamiento por medio de las teclas de función del regulador ("Refrescamiento manual").

Todas las demás funciones del regulador (modo de calefacción, funcionamiento automático) quedan deshabilitadas.

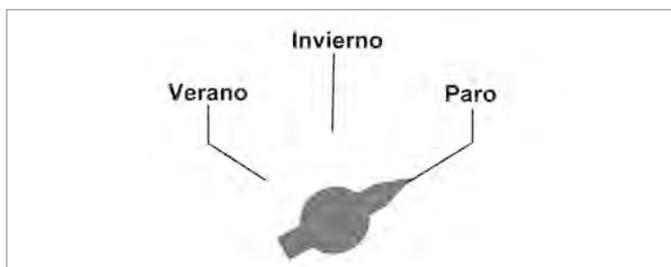
Posición del interruptor: "Invierno"



El sistema cambia a la función "Sólo calefacción". Esto significa que, en caso de demanda, se inicia el modo de calefacción. No obstante, se puede iniciar también manualmente el modo de calefacción por medio de las teclas de función del regulador ("Calefacción manual").

Todas las demás funciones del regulador (modo de refrescamiento, funcionamiento automático) quedan deshabilitadas.

Posición del interruptor: "Des"



El sistema se desconecta (protección antihielo).

No se puede elegir otro modo operativo del regulador desde el teclado.

B) Conmutación funcionamiento normal* / funcionamiento de temperatura reducida* por medio de interruptor externo / programador:

En lugar del programador interno disponible opcionalmente existe la posibilidad de utilizar un interruptor o un programador externo. Por medio de este interruptor / programador se puede conmutar entre funcionamiento normal* / funcionamiento de temperatura reducida*.

En caso de tener conectado un interruptor al regulador aparece mostrado en la esquina superior izquierda de la pantalla básica* el modo operativo ajustado con el interruptor. Cuando no hay conectado ningún interruptor externo, este indicador del display está apagado.



¡El modo de calefacción / refrescamiento manual sólo se debe seleccionar de forma temporal!

5 MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE LA INSTALACIÓN

El regulador viene ajustado de fábrica con unos valores adecuados para la mayoría de instalaciones y ha sido, además, adaptado a su instalación por parte del instalador.

Con el fin de satisfacer sus necesidades personales, tiene además la posibilidad de modificar algunos de estos valores dentro de determinados límites. Estos límites han sido escogidos de forma que la intervención resulte efectiva, pero por otra parte el funcionamiento general de la instalación no pueda verse afectado por los cambios demasiado radicales.

La lista que sigue ha de servirle de ayuda para que pueda encontrar, con la mayor rapidez posible y sin complicaciones, una solución a los deseos de modificación que eventualmente pueda tener.

Problema	Medida, efecto	Apdo.
Incrementar el valor límite para la calefacción:		
La instalación pasa con retraso al modo de calefacción o lo finaliza aunque en el exterior haga todavía relativo frío.	Con el ajuste básico el modo de calefacción se inicia cuando la temperatura exterior filtrada* está por debajo de 15°C. Si se eleva este valor límite (p.ej. 16°C), el modo de calefacción se iniciará antes y finalizará más tarde.	7.3
Reducir el valor límite para la calefacción:		
La instalación adelanta la activación del modo de calefacción o lo mantiene activado aunque la temperatura exterior aumente	Con el ajuste básico el modo de calefacción se inicia cuando la temperatura exterior filtrada* está por debajo de 15°C. Si se reduce este valor límite (p.ej. 14°C), el modo de calefacción se iniciará más tarde y finalizará antes.	7.3
Incrementar la temperatura de consigna para la impulsión*:		
La instalación está trabajando en el modo de calefacción, pero no se alcanzan las temperaturas ambiente (temperaturas ambiente de consigna) deseadas.	La temperatura de consigna para la impulsión viene determinada por la temperatura exterior*. A medida que la temperatura exterior descende se eleva la temperatura de consigna para la impulsión* hasta un valor máximo de aprox. 45°C (para el caso de una calefacción por suelo radiante).	7.4
Reducir la temperatura de consigna para la impulsión*:		
Las estancias están caldeadas en exceso, el suelo radiante parece que está demasiado caliente.	La temperatura de consigna para la impulsión viene determinada por la temperatura exterior*. A medida que la temperatura exterior descende se eleva la temperatura de consigna para la impulsión* hasta un valor máximo de aprox. 45°C (para el caso de una calefacción por suelo radiante).	7.4
Desplazamiento del modo de refrescamiento hacia atrás (-):		
El modo de refrescamiento se adelanta. No percibe que sea todavía necesario el refrescamiento y desea que el modo de refrescamiento no se inicie hasta que su percepción personal así lo dicte.	El punto de disparo del modo de refrescamiento depende de la temperatura exterior filtrada*, de la temperatura exterior actual*, así como de la temperatura ambiente en la estancia de referencia*.	7.5

- Continúa en la página siguiente

Problema	Medida, efectog	Apdo.
Desplazamiento del modo de refrescamiento hacia delante(+):		
El modo de refrescamiento se retrasa. Hace algún tiempo que percibe que es necesario el refrescamiento y desea que el modo de refrescamiento se inicie cuando su percepción personal así lo dicte.	El punto de disparo del modo de refrescamiento depende de la temperatura exterior filtrada*, de la temperatura exterior actual*, así como de la temperatura ambiente en la estancia de referencia*.	7.5
Adecuación de la temperatura ambiente de consigna en el modo de refrescamiento:		
Cuando la temperatura exterior es elevada se percibe la temperatura ambiente como demasiado alta o baja en el modo de refrescamiento.	Cuando la temperatura exterior es alta se eleva el valor de temperatura ambiente de consigna*, con el fin de evitar que la diferencia entre la temperatura exterior y la temperatura interior sea excesiva.	7.6
Modificación de las temperaturas ambiente de consigna*:		
La temperatura ambiente se percibe en general como demasiado baja o demasiado alta.	Son posibles modificaciones tanto de corta (hasta el siguiente punto de programa del regulador) como de larga duración (prolongadas) de la temperatura ambiente de consigna*.	7.1 (corta duración); 7.9 (prolongada)
Modificación del programa diario:		
Las temperaturas ambiente deseadas se alcanzan demasiado tarde (o pronto) en el transcurso del día.	Si se desconoce, habrá que averiguar qué habitación está asignada a qué zona* antes de modificar un programa. A continuación se deberá comprobar y, en caso necesario, modificar (mediante la sustitución de los programas diarios) el programa semanal de la zona en cuestión. Si ninguno de los 5 programas diarios se ajusta a sus deseos, habrá que modificar uno de ellos. En este caso deberá procurar seleccionar un programa todavía no utilizado en uno de los dos programas semanales.	(7.10) Asignación de las diferentes estancias; (7.11) Programa diario; (7.12) Programa semanal



Nivel de Servicio Técnico

Si este capítulo no le proporciona ninguna solución para su problema, puede resultar necesaria una modificación en el nivel de Servicio Técnico del regulador. No obstante, esta operación debe confiarla siempre a un técnico autorizado.

Cuando se abre la página de Servicio Técnico aparece mostrada la versión del software. Tras pulsar la tecla , el sistema solicitara contraseña para el área protegida.

Los valores que se pueden introducir en este área requieren un conocimiento exacto del sistema. Los cambios en los parámetros pueden tener consecuencias graves sobre el funcionamiento del sistema. Por esta razón, no deberá acceder a este área ni siquiera conociendo la contraseña.

6 CONSEJOS PARA REDUCIR EL CONSUMO

Al adquirir el regulador para calefacción/refrescamiento de REHAU ha elegido Ud. una tecnología de regulación innovadora y moderna, que procura un ambiente interior confortable durante todo el año y, que aparte de esto, le permite ahorrar energía de forma efectiva. De esta forma se reduce el consumo energético, algo que se nota también en el bolsillo.

Los consejos siguientes pretenden ayudarle a reducir todavía más el consumo energético:

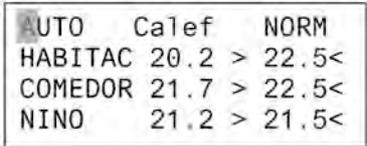
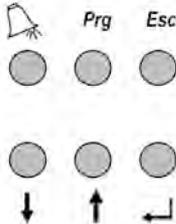
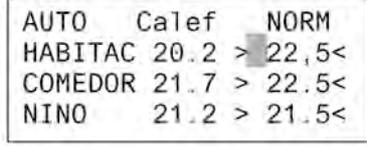
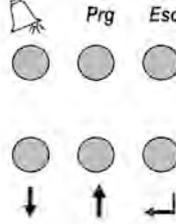
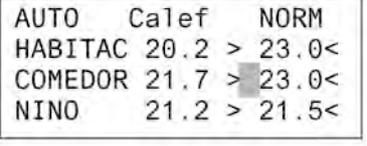
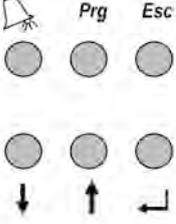
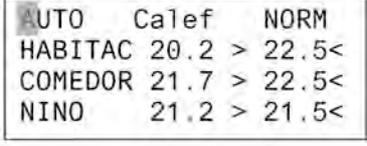
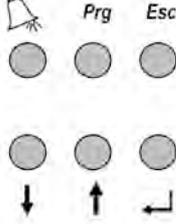
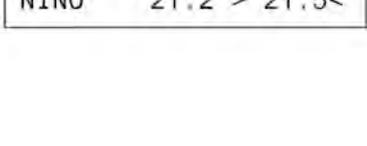
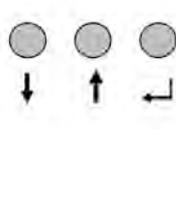
- Para ventilar las estancias abra las ventanas completamente. Mediante una “ventilación de choque” de corta duración conseguirá una verdadera renovación del aire ambiental, sin perder demasiada energía. Si tiene ventanas oscilobatientes, evite ventilar poniendo las ventanas en la posición abatida.
- Utilice la función “Estival y de temperatura reducida” de su regulador para reducir las temperaturas ambientales de consigna en invierno y aumentarlas en verano mientras se ausenta de casa. Gracias a la reducción de p.ej. 20 a 15°C de temperatura ambiente (en invierno), la casa o el piso no se enfrían demasiado y, al mismo tiempo, se reduce notablemente la demanda energética..
- Reduciendo la temperatura ambiente de consigna* (en invierno) en 1 °C se puede obtener un ahorro energético de hasta el 6 %.
- Si tiene instaladas persianas en las ventanas, puede ahorrar energía adicional bajándolas cuando haya anochecido, de forma que se reduzcan las pérdidas de energía a través de las ventanas.
- Aproveche las posibilidades existentes en verano para ensombrecer las ventanas expuestas a las radiaciones solares directas. Para ello se prestan especialmente bien las persianas o las contraventanas, porque de esta forma las radiaciones solares con alto contenido energético ya no pueden penetrar dentro de las estancias a través de los cristales.
- Evite ensombrecer en invierno las ventanas expuestas a las radiaciones solares directas, puesto que al hacerlo impedirá que las radiaciones, cargadas de energía, puedan penetrar dentro de las estancias a través de los cristales. La energía ganada de esta forma ya no tendrá que ser producida por el generador de calor.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.1 MODIFICACIÓN DE CORTA DURACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DE CONSIGNA

En el presente apartado se explica cómo puede modificar en la pantalla básica* las temperaturas ambiente de consigna* para el modo operativo* actualmente activo. Esto sólo es posible cuando las temperaturas ambiente de consigna* aparecen mostradas en la pantalla básica. Esto será siempre el caso cuando la instalación tenga activado el modo de calefacción o de refrescamiento.

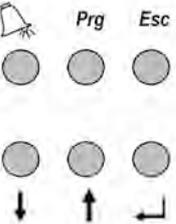
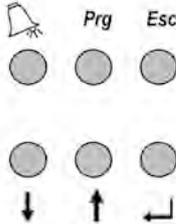
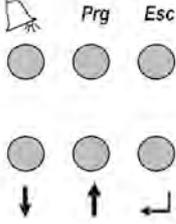
Tenga por favor en cuenta que esta modificación sólo será vigente hasta el siguiente programa (cambio de funcionamiento normal* a funcionamiento de temperatura reducida* o viceversa). En el apdo. 7.9 se explica el modo operativo para efectuar una modificación duradera de las temperaturas ambiente de consigna.

 <table border="1"><tr><td>AUTO</td><td>Calef</td><td>NORM</td></tr><tr><td>HABITAC</td><td>20.2</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>COMEDOR</td><td>21.7</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>NINO</td><td>21.2</td><td>> 21.5<</td></tr></table>	AUTO	Calef	NORM	HABITAC	20.2	> 22.5<	COMEDOR	21.7	> 22.5<	NINO	21.2	> 21.5<		El cursor* se encuentra en la esquina superior izquierda del área de visualización.
AUTO	Calef	NORM												
HABITAC	20.2	> 22.5<												
COMEDOR	21.7	> 22.5<												
NINO	21.2	> 21.5<												
 <table border="1"><tr><td>AUTO</td><td>Calef</td><td>NORM</td></tr><tr><td>HABITAC</td><td>20.2</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>COMEDOR</td><td>21.7</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>NINO</td><td>21.2</td><td>> 21.5<</td></tr></table>	AUTO	Calef	NORM	HABITAC	20.2	> 22.5<	COMEDOR	21.7	> 22.5<	NINO	21.2	> 21.5<		Pulsando la tecla  el cursor* se sitúa delante del valor de temperatura ambiente de consigna para la primera estancia (en este caso: la sala de estar).
AUTO	Calef	NORM												
HABITAC	20.2	> 22.5<												
COMEDOR	21.7	> 22.5<												
NINO	21.2	> 21.5<												
 <table border="1"><tr><td>AUTO</td><td>Calef</td><td>NORM</td></tr><tr><td>HABITAC</td><td>20.2</td><td>> 23.0<</td></tr><tr><td>COMEDOR</td><td>21.7</td><td>> 23.0<</td></tr><tr><td>NINO</td><td>21.2</td><td>> 21.5<</td></tr></table>	AUTO	Calef	NORM	HABITAC	20.2	> 23.0<	COMEDOR	21.7	> 23.0<	NINO	21.2	> 21.5<		Ahora puede modificar el valor con las teclas  y  .
AUTO	Calef	NORM												
HABITAC	20.2	> 23.0<												
COMEDOR	21.7	> 23.0<												
NINO	21.2	> 21.5<												
 <table border="1"><tr><td>AUTO</td><td>Calef</td><td>NORM</td></tr><tr><td>HABITAC</td><td>20.2</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>COMEDOR</td><td>21.7</td><td>> 23.0<</td></tr><tr><td>NINO</td><td>21.2</td><td>> 21.5<</td></tr></table>	AUTO	Calef	NORM	HABITAC	20.2	> 22.5<	COMEDOR	21.7	> 23.0<	NINO	21.2	> 21.5<		Si desea modificar la temperatura ambiente de consigna* de otra estancia, pulse nuevamente la tecla  . De esta forma puede seleccionar todas las temperaturas ambiente de consigna listadas en la pantalla básica*.
AUTO	Calef	NORM												
HABITAC	20.2	> 22.5<												
COMEDOR	21.7	> 23.0<												
NINO	21.2	> 21.5<												
 <table border="1"><tr><td>AUTO</td><td>Calef</td><td>NORM</td></tr><tr><td>HABITAC</td><td>20.2</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>COMEDOR</td><td>21.7</td><td>> 22.5<</td></tr><tr><td>NINO</td><td>21.2</td><td>> 21.5<</td></tr></table>	AUTO	Calef	NORM	HABITAC	20.2	> 22.5<	COMEDOR	21.7	> 22.5<	NINO	21.2	> 21.5<		Una vez completados todos los cambios, pulse nuevamente la tecla  para salvarlos.
AUTO	Calef	NORM												
HABITAC	20.2	> 22.5<												
COMEDOR	21.7	> 22.5<												
NINO	21.2	> 21.5<												

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.2 CAMBIO DE IDIOMA

En este apartado se explica cómo puede modificar el idioma actualmente ajustado en su regulador

<pre>AUTO Calef NORM HABITAC 20.2 > 22.5< COMEDOR 21.7 > 22.5< NINO 21.2 > 21.5<</pre>		<p>La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.</p>
<pre>MENU PRINCIPAL Asign.zonas > Idioma Servicio</pre>		<p>Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.</p> <p>Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  y  entrará en la opción "Idioma".</p>
<pre>Selecc. idioma >Español</pre>		<p>Pulse ahora 1 vez la tecla .</p> <p>Ahora estará en la opción de menú "Idioma". Pulse ahora una vez la tecla . A consecuencia de ello el cursor* se colocará en la primera letra del idioma actualmente seleccionado.</p> <p>Ahora puede cambiar de idioma pulsando las teclas  y . En cuanto aparezca mostrado en el display el idioma que desee seleccionar pulse 1 vez la tecla .</p> <p>De esta formará se verá confirmada la selección y el menú de manejo completo cambiará al idioma elegido. El regulador le devolverá automáticamente a la pantalla básica*.</p>

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.3 FIJACIÓN DE LA TEMPERATURA EXTERIOR A PARTIR DE LA CUAL SE INICIA EL MODO DE CALEFACCIÓN

En este apartado se explica cómo puede modificar el punto de disparo de la calefacción en función de la temperatura exterior filtrada*.

De esta forma se consigue que la calefacción se conecte respectivamente desconecte o bien antes o más tarde (véase la explicación en el capítulo 5).

The diagram illustrates the navigation process through three stages of the thermostat's menu system:

- Stage 1:** The display shows room temperature settings:

AUTO	Calef	NORM
HABITAC	20.2 > 22.5<	
COMEDOR	21.7 > 22.5<	
NINO	21.2 > 21.5<	

. Navigation buttons (Prg, Esc, and directional arrows) are shown to the right.
- Stage 2:** The display shows the main menu:

MENU PRINCIPAL	
Info	
> Setpoints	<
Timer	

. Navigation buttons are shown to the right.
- Stage 3:** The display shows the 'CALEF/REFR SETPOINTS' menu:

Temp.exterior filtr.	
para inicio calefacc	
-1-	15.0°C

. Navigation buttons are shown to the right.

La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.

Ahora pulse 1 vez la tecla en el display.

Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas y entrará en la opción "Valores consigna". Pulse ahora 1 vez la tecla .

El menú "Valores consigna" consta de un total de 5 opciones individuales, a las que se puede acceder pulsando repetidamente la tecla .

Aparece mostrado el valor actualmente ajustado (en este caso: 15,0 °C). Cuando la temperatura exterior filtrada* cae por debajo de dicho valor se activa el modo de calefacción. Partiendo del valor base* puede ahora aumentar o reducir este valor en máximo 4 °C con las teclas y . Una vez haya completado la modificación, pulse una vez la tecla para guardar el cambio. Pulsando la tecla se regresa a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.4 MODIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA EN LA IMPULSIÓN (MODO DE CALEFACCIÓN)

Aquí se explica cómo modificar la temperatura en la impulsión*. El aumento de la misma resulta razonable cuando p.ej. no se alcanza la temperatura ambiente de consigna*. Su reducción

puede resultar indicada cuando le parezca que la superficie del suelo radiante está demasiado caliente.

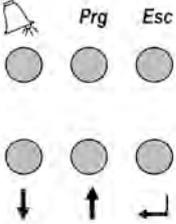
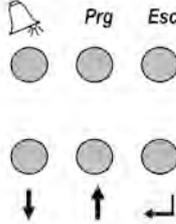
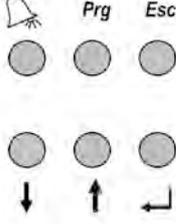
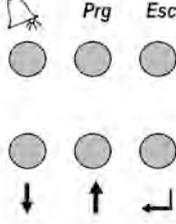
		<p>La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.</p>
		<p>Ahora pulse 1 vez la tecla en el display.</p>
		<p>Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las tecla y entrará en la opción "Valores consigna".</p>
		<p>Pulse ahora 1 vez la tecla .</p>
		<p>El menú "Valores consigna" consta de un total de 5 opciones individuales, a las que se puede acceder pulsando repetidamente la tecla .</p>
		<p>Pulse ahora 1 vez la tecla .</p>
		<p>Aparecerá mostrada la modificación de la temperatura actualmente ajustada con respecto a la temperatura de consigna en la impulsión* (en este caso: +2,5 °C). Partiendo del valor base* puede ahora aumentar o reducir este valor en máximo 4 °C con las teclas o . Una vez haya completado la modificación, pulse una vez la tecla para guardar el cambio. Pulsando la tecla se regresa a la pantalla básica*.</p>

Ejemplo: Si la temperatura de consigna en la impulsión calculada por el regulador es 35 °C, ahora queda incrementada hasta los 37,5 °C.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.5 DESPLAZAMIENTO DEL MODO DE REFRESCAMIENTO

Aquí se explica cómo actuar sobre los tiempos de inicio y finalización del modo de refrescamiento. (Vea más detalles en el capítulo 5)

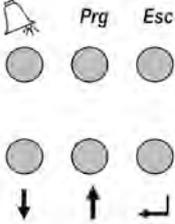
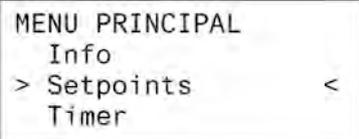
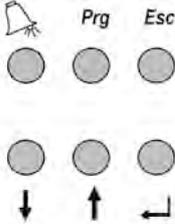
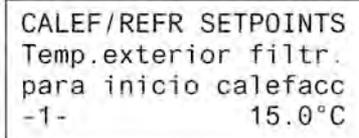
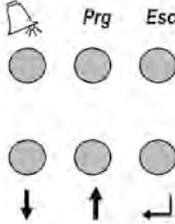
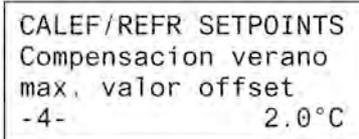
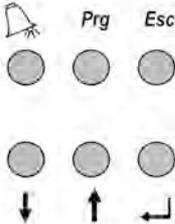
<pre>AUTO Calef NORM HABITAC 20.2 > 22.5< COMEDOR 21.7 > 22.5< NINO 21.2 > 21.5<</pre>		<p>La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.</p>
<pre>MENU PRINCIPAL Info > Setpoints < Timer</pre>		<p>Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.</p> <p>Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  y  entrará en la opción "Valores consigna". Pulse ahora 1 vez la tecla .</p>
<pre>CALEF/REFR SETPOINTS Temp.exterior filtr. para inicio calefacc -1- 15.0°C</pre>		<p>El menú "Valores consigna" consta de un total de 5 opciones individuales, a las que se puede acceder pulsando repetidamente la tecla .</p>
<pre>CALEF/REFR SETPOINTS Inicio modo Refr. -3- -2.0</pre>		<p>Pulse ahora 2 veces la tecla .</p> <p>Aparecerá mostrada la modificación actualmente ajustada con respecto al punto de conexión del refrescamiento (en este caso: -2,0). Partiendo del valor base* puede ahora aumentar o reducir este valor en máximo 4 puntos con las teclas  o . +4 significa un inicio lo más temprano posible y -4 un inicio lo más tardío posible del modo de refrescamiento. Una vez haya completado la modificación, pulse una vez la tecla  para guardar el cambio.</p> <p>Pulsando la tecla  se regresa a la pantalla básica*.</p>

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.6 TEMPERATURA AMBIENTE DE CONSIGNA MÁXIMA EN EL MODO DE REFRESCAMIENTO

Aquí se explica cómo modificar la temperatura ambiente de consigna* máxima para la compensación estival*.

El significado de la compensación estival viene explicado en el capítulo 8.

		La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.
		Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display. Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  y  entrará en la opción "Valores consigna".
		Pulse ahora 1 vez la tecla  . El menú "Valores consigna" consta de un total de 5 opciones individuales, a las que se puede acceder pulsando repetidamente la tecla  .
		Pulse ahora 3 veces la tecla  . Aparecerá mostrado el incremento de temperatura actualmente ajustado con respecto a la temperatura ambiente de consigna* en modo de refrescamiento (en este caso: 2,0 °C). Ahora puede modificar este valor con las teclas  y  . Una vez haya completado la modificación, pulse una vez la tecla  para guardar el cambio. Pulsando la tecla  se regresa a la pantalla básica*

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.7 FIJACIÓN DE LA HUMEDAD AMBIENTE RELATIVA MÁXIMA

Aquí se explica cómo modificar la humedad ambiente relativa máxima* de la estancia de referencia. El prerequisite para ello es que el regulador tenga conectado un deshumidificador.

El regulador sólo tiene la posibilidad de deshumidificar el aire ambiental.

La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.

Ahora pulse 1 vez la tecla en el display.

Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas y entrará en la opción "Valores consigna".

Pulse ahora 1 vez la tecla .

El menú "Valores consigna" consta de un total de 5 opciones individuales, a las que se puede acceder pulsando repetidamente la tecla .

Pulse ahora **4 veces** la tecla .

Aparecerá mostrada la humedad ambiente relativa máxima* ajustada (en este caso: 55%). Cuando se rebasa este valor se activa el deshumidificador.

Ahora puede modificar este valor con las teclas y . Una vez haya completado la modificación, pulse una vez más la tecla para guardar el cambio.

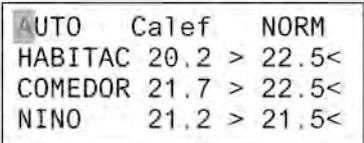
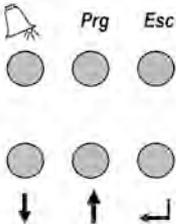
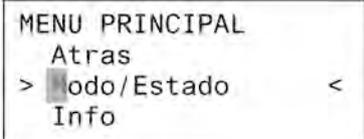
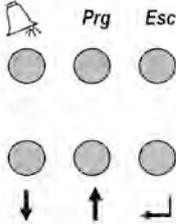
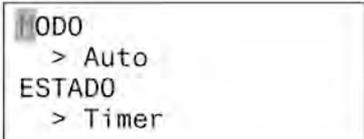
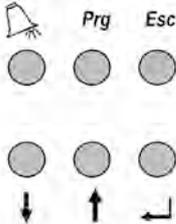
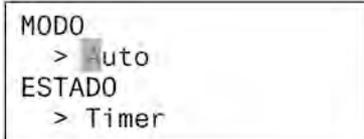
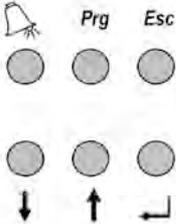
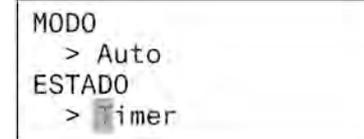
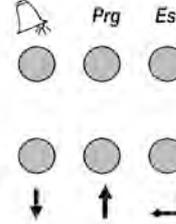
Pulsando la tecla se regresa a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.8 AJUSTE DEL MODO OPERATIVO DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

Aquí se explica cómo fijar o modificar el modo operativo* de su regulador.

En el capítulo 4 se ofrecen más detalles sobre los modos operativos* posibles.

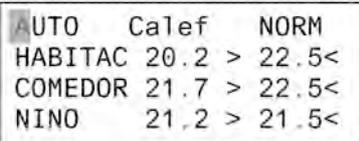
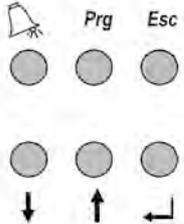
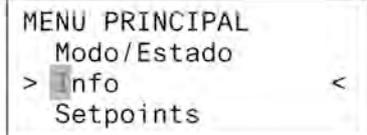
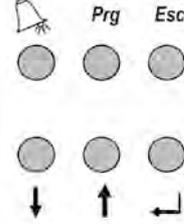
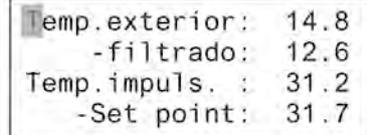
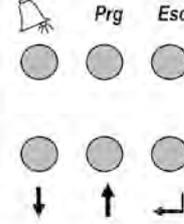
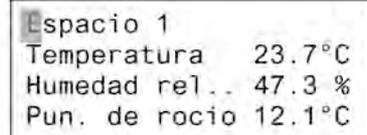
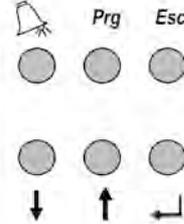
		<p>La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.</p>
		<p>Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.</p> <p>Se encontrará ahora en el menú principal. El cursor estará situado sobre la palabra "Modo operativo".</p>
		<p>Pulse ahora 1 vez la tecla  .</p> <p>Ahora se encuentra en el menú "Modo operativo". Aparece mostrado el modo operativo actualmente ajustado, compuesto por la función y el estado (en este caso: Auto, Programador). El cursor está colocado en la esquina superior izquierda del área de visualización.</p>
		<p>Pulsando 1 vez la tecla  el cursor se coloca en el primer parámetro (en este caso: Auto). Ahora puede modificarlo con las teclas  y .</p>
		<p>Pulsando nuevamente la tecla  el cursor salta hasta el segundo parámetro (en este caso: Programador). Puede modificarlo de la misma manera.</p> <p>Pulsando la tecla  se regresa a la pantalla básica*.</p>

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.9 VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURAS, DE LA HUMEDAD AMBIENTE RELATIVA, DE LA TEMPERATURA AMBIENTE EN LA ESTANCIA DE REFERENCIA Y DEL PUNTO DE ROCÍO CORRESPONDIENTE

Aquí se explica cómo visualizar la temperatura exterior y la temperatura en la impulsión. Aparte de esto puede leer también

la temperatura ambiente, la humedad ambiental relativa* y el punto de rocío correspondiente de la estancia de referencia.

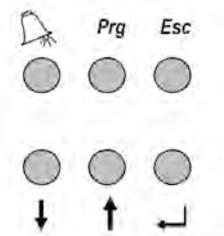
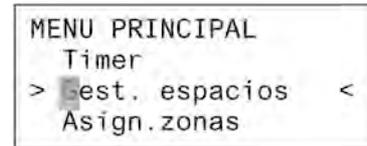
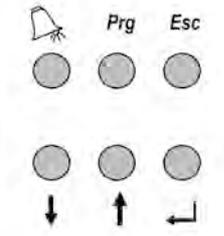
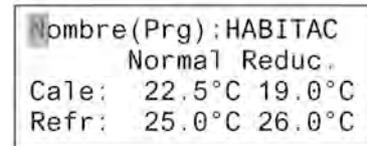
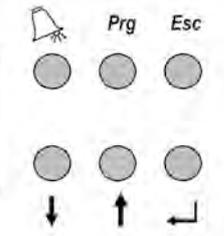
		La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.
		Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.
		Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  y  entrará en la opción de menú "Información".
		Pulse ahora 1 vez la tecla  .
		Ahora se encuentra en el menú "Información". Aquí puede leer valores, pero no modificarlos. En las primeras dos filas se muestran la temperatura exterior tanto actual como filtrada*. En las dos filas inferiores puede leer la temperatura en la impulsión tanto actual como calculada (temperatura de consigna para la impulsión*).
		Pulsando las teclas  o  se entra en una segunda pantalla, en la que puede leer la temperatura ambiente, la humedad ambiente relativa*, así como el punto de rocío* correspondiente.
		Pulsando la tecla  se regresa a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.10 MODIFICACIÓN DE LA DESIGNACIÓN DE LAS ESTANCIAS Y DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DE CONSIGNA (PROLONGADA)

Aquí se explica cómo puede modificar las designaciones de las estancias, así como las temperaturas ambiente de consigna*,

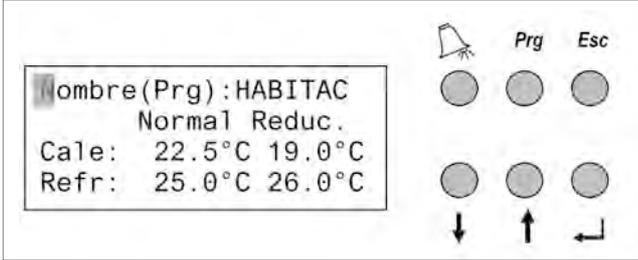
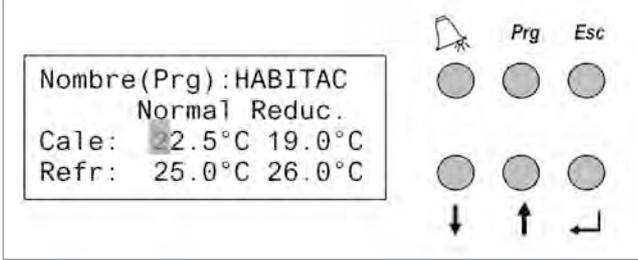
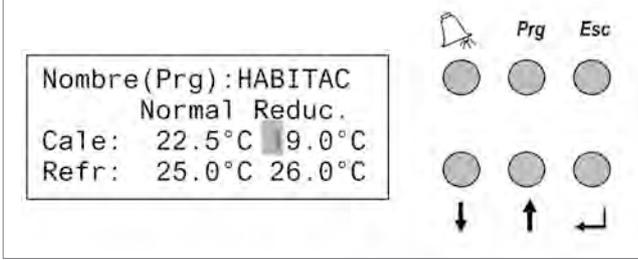
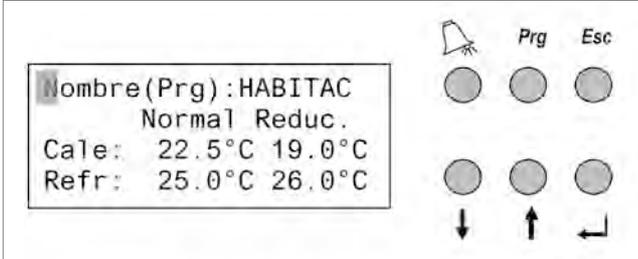
tanto para el funcionamiento normal como para el funcionamiento de temperatura reducida*.

 <pre>AUTO Calef NORM HABITAC 20.2 > 22.5< COMEDOR 21.7 > 22.5< NINO 21.2 > 21.5<</pre>		<p>La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.</p>
 <pre>MENU PRINCIPAL Timer > Gest. espacios < Asign. zonas</pre>		<p>Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.</p>
 <pre>Nombre(Prg) : HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</pre>		<p>Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  o  entrará en la opción de menú "Gestor de estancias".</p>
		<p>Pulse ahora 1 vez la tecla .</p>
		<p>Ahora se encuentra en el menú "Gestor de estancias". Puede seleccionar las diferentes estancias con las teclas  : el nombre de cada estancia aparece mostrado en la primera fila (en este caso: Sala de estar). Aparte de esto aparecen indicadas las temperaturas ambiente de consigna* respectivas (normal y reducida) para los modos de calefacción y refrescamiento. El prerrequisito para ello es que la estancia esté habilitada para el modo operativo respectivo. Podrá apreciar este extremo si a continuación de la palabra "Calefacción" y/o "Refrescamiento" aparecen indicadas las temperaturas ambiente de consigna* o no (en este caso: están habilitados tanto el modo de calefacción como el de refrescamiento).</p>
		<p>A partir de aquí se comentan las diferentes posibilidades de modificación por separado.</p>
		<p>Por favor, continúe leyendo en el punto relevante para Ud.</p>

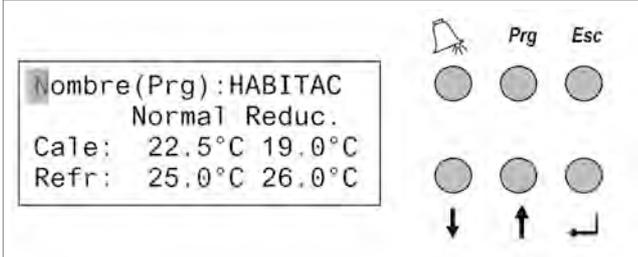
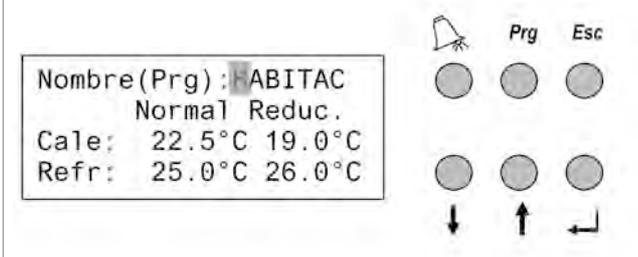
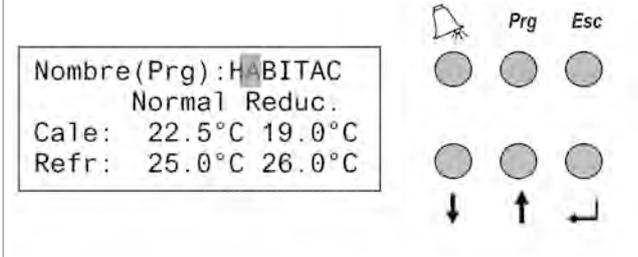
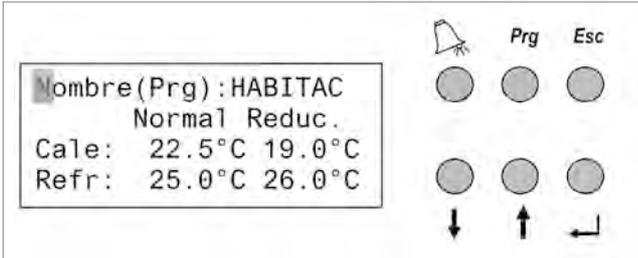
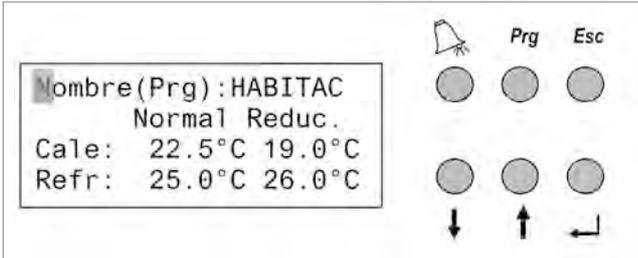
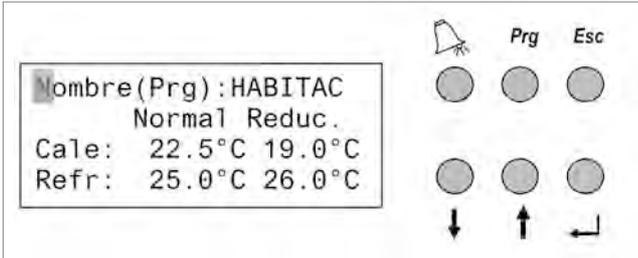
Modificación de la temperatura ambiente de consigna:

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Para modificar las temperaturas ambiente de consigna* es prerequisite que la estancia esté habilitada para el modo operativo en cuestión.
- Cuanto mejor es el aislamiento de la vivienda, menores son las diferencias entre los escalones de temperatura que se pueden escoger.
- En función de la temperatura exterior y de las características constructivas de la vivienda el tiempo necesario para alcanzar las temperaturas ambiente de consigna* deseadas puede variar.
- Precisamente en el modo de refrescamiento puede ocurrir que no se alcancen los valores de consigna.

 <p>Nombre(Prg): HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</p> <p>Icons: Bell, Prg, Esc, and navigation arrows.</p>	<p>El cursor* se encuentra en la esquina superior izquierda del área de visualización.</p>
 <p>Nombre(Prg): HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</p> <p>Icons: Bell, Prg, Esc, and navigation arrows.</p>	<p>Pulsando la tecla  el cursor* se sitúa en la temperatura normal (funcionamiento normal*) de la función de calefacción.</p>
 <p>Nombre(Prg): HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</p> <p>Icons: Bell, Prg, Esc, and navigation arrows.</p>	<p>La temperatura se modifica con las teclas  y .</p>
 <p>Nombre(Prg): HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</p> <p>Icons: Bell, Prg, Esc, and navigation arrows.</p>	<p>El valor introducido se confirma con la tecla , tras lo cual el cursor* salta hasta la temperatura reducida de la función de calefacción (funcionamiento de temperatura reducida*).</p>
 <p>Nombre(Prg): HABITAC Normal Reduc. Cale: 22.5°C 19.0°C Refr: 25.0°C 26.0°C</p> <p>Icons: Bell, Prg, Esc, and navigation arrows.</p>	<p>Si desea modificar otra temperatura, pulse la tecla  las veces que resulte necesario para que el cursor* parpadee en el campo correspondiente.</p>
	<p>Una vez realizados todos los cambios, pulse nuevamente la tecla , con el fin de salvar el último cambio.</p>
	<p>Pulsando la tecla , el cursor* retorna a la esquina superior izquierda del área de visualización.</p>

Modificación de la designación de las estancias:

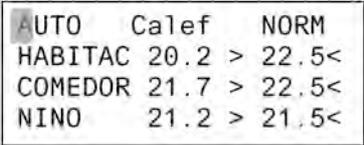
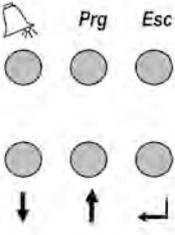
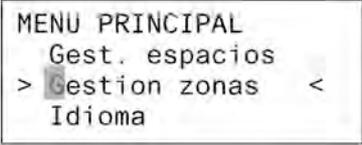
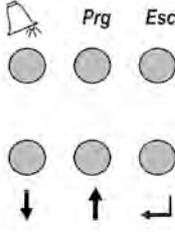
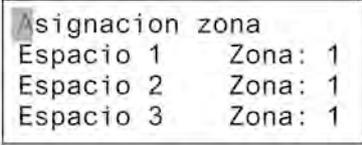
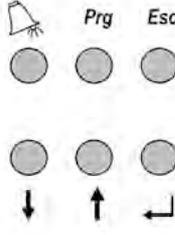
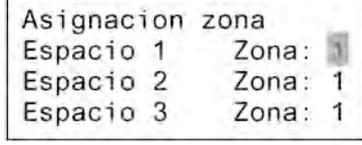
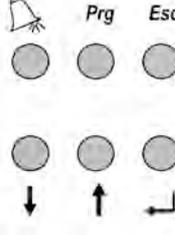
	<p>El cursor* se encuentra en la esquina superior izquierda del área de visualización. Aparece mostrado el nombre actual de la estancia (en este caso: Sala de estar).</p>
	<p>Pulsando la tecla  el cursor* se sitúa en la primera letra del nombre de la estancia.</p>
	<p>Ahora puede modificar esta letra con las teclas  y . De la misma forma se pueden seleccionar los números y caracteres especiales. Si no desea realizar ningún cambio en una letra, pulse la tecla  para saltar a la letra siguiente.</p>
	<p>Pulse la tecla  para confirmar el cambio y saltar automáticamente hasta la letra siguiente.</p>
	<p>Una vez haya realizado el último cambio pulse nuevamente la tecla .</p>
	<p>Pulsando la tecla , el cursor* retorna a la esquina superior izquierda del área de visualización.</p>

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.11 ASIGNACIÓN DE LAS ESTANCIAS A LAS ZONAS

Aquí se explica cómo asignar las estancias de las viviendas a las diferentes zonas*. De esta forma se consigue que las estancias con un perfil de uso similar sean también reguladas de forma

similar, porque se les puede asignar el mismo programa semanal. Hay disponibles dos programas semanales (véase el apdo. 7.12).

 	La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.
 	Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display.
 	Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas  y  entrará en la opción de menú "Gestor de zonas".
 	Pulse ahora 1 vez la tecla  .
	Ahora se encuentra en el menú "Gestor de zonas". El cursor* está situado en la esquina superior izquierda del área de visualización.
	Pulsando las teclas  el cursor* salta hasta la zona* de la primera estancia (en este caso: Sala de estar, zona 1).
	Ahora se puede seleccionar la zona* con las teclas  y  . Pulsando la tecla  se puede situar el cursor* en la zona de las diferentes estancias, para luego modificar la zona con las teclas  y  .
	Una vez haya realizado todos los cambios, pulse la tecla  para retornar a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.12 AJUSTE DEL PROGRAMA DIARIO

Aquí se explica cómo ajustar y modificar un programa diario. Se pueden introducir un total de 5 programas diarios, que se utilizan luego para fijar los programas semanales. Puede con-

sultar la asignación de los programas diarios a los diferentes días de la semana en el apdo. 7.12.

		La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*. Ahora pulse 1 vez la tecla en el display.
		Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas y entrará en el submenú "Programador" Pulse ahora 1 vez la tecla .
		Ahora se encuentra en el menú "Programa". Pulsando repetidamente las teclas y accederá a la opción de menú "Programa diario". Pulse una vez la tecla en su display.
		Aparecerá mostrada la programación actual del programa diario P1. El cursor* parpadea en la esquina superior izquierda del área de visualización. Ahora puede elegir con las teclas y qué programa diario (P1 – P5) desea modificar. Una vez haya seleccionado el programa diario que desea modificar, pulse la tecla .
		Ahora el cursor* parpadea en el valor "inicial" del primer intervalo de tiempo. Tiene la posibilidad de introducir, en total, 2 intervalos de tiempo por programa diario. Durante este periodo de tiempo la instalación trabaja en funcionamiento normal*. Durante el resto del tiempo, la instalación trabaja en modo de temperatura reducida*. Ahora puede modificar la hora de inicio del primer intervalo de tiempo con las teclas y . La hora de "parada" del primer intervalo, así como las dos horas del segundo intervalo se pueden seleccionar pulsando la tecla . El cursor* parpadea en la hora correspondiente. La modificación se efectúa asimismo con las teclas y .Tras la última modificación pulse una vez más la tecla , para salvar el valor. Pulsando repetidamente la tecla se retorna a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.13 AJUSTE DEL PROGRAMA SEMANAL Y DEL PROGRAMA DE DESHUMIDIFICACIÓN

Aquí se explica cómo ajustar y modificar el programa semanal para una zona individual* o para el deshumidificador. Puede

consultar asimismo en qué día de la semana está ajustado qué programa semanal.

The diagram illustrates the navigation process through several menu screens:

- Screen 1:** Shows the main status screen with 'AUTO', 'Calef', and 'NORM' modes, and temperature ranges for 'HABITAC', 'COMEDOR', and 'NINO'.
- Screen 2:** 'MENU PRINCIPAL' with options: 'Setpoints', '> Timer <', and 'Gest. espacios'.
- Screen 3:** 'TIMER MENU' with options: 'Atras', '> Progr. Semana <', and 'Timer dia'.
- Screen 4:** 'Timer Zona 1' with a table:

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
P2	P1	P1	P1	P1	P2	P3
- Screen 5:** Similar to Screen 4, but the cursor is on 'Lu'.
- Screen 6:** Similar to Screen 4, but the cursor is on 'Mi'.

Navigation is controlled by the following keys:

- Prg:** Represented by a house icon.
- Esc:** Represented by a circle with a diagonal slash.
- Arrows:** Up, Down, and Right arrow keys.

La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.

Ahora pulse 1 vez la tecla en el display.

Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas y entrará en el submenú "Programador" Pulse ahora 1 vez la tecla en el display.

Ahora se encuentra en el submenú "Menú programador". Pulse ahora 1 vez la tecla en el display

De esta forma entrará en la opción de menú "Programa semanal". El cursor* está situado en la esquina superior izquierda del área de visualización. Al mismo tiempo puede ver el programa diario actualmente ajustado para cada día bajo las abreviaturas de los días de la semana (Lu = lunes, Ma = martes, etc.). La modificación de los programas diarios viene explicada en el apdo. 7.11. Con las teclas y puede elegir ahora en primer lugar si quiere establecer el programa semanal para las zonas 1 ó 2. Asimismo se puede elegir aquí el programa semanal del deshumidificador.

Con el fin de poder modificar la asignación de los programas diarios a los diferentes días de la semana pulse 1 vez la tecla .

Ahora el cursor* parpadea en el campo de entrada para el lunes. Con las teclas y puede cambiar el programa diario para el lunes y confirmarlo con la tecla . También puede seleccionar el modo operativo* "Temp. reducida/Des." (representación: "--") para el día completo.

Pulsando sucesivamente la tecla se salta al siguiente día de la semana.

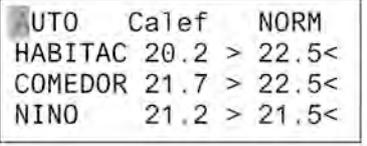
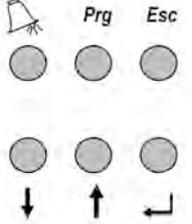
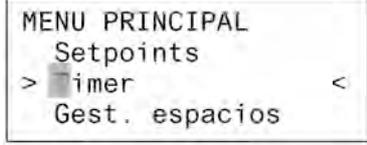
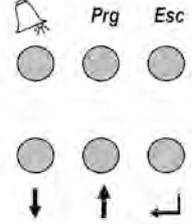
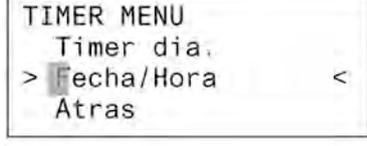
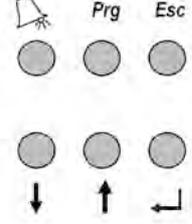
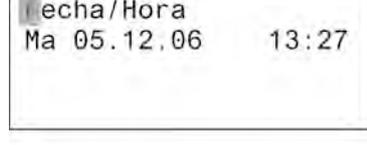
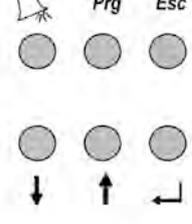
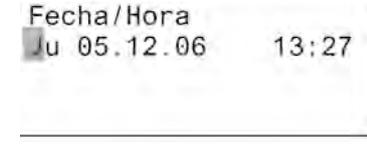
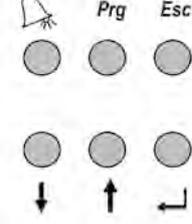
Tras el último cambio pulse nuevamente la tecla , con el fin de salvar el valor.

Pulsando de nuevo la tecla se retorna a la pantalla básica*.

7 INSTRUCCIONES DE MANEJO

7.14 MODIFICACIÓN DE LA HORA Y LA FECHA ACTUAL

Aquí se explica cómo modificar la hora y la fecha actuales del regulador.

 	La descripción de los diferentes pasos se realiza partiendo de la pantalla básica*.
 	Ahora pulse 1 vez la tecla  en el display. Se encontrará ahora en el menú principal. Pulsando repetidamente las teclas   trará en el submenú "Programador".
 	Pulse ahora 1 vez la tecla  en el display. Ahora se encuentra en el submenú "Menú programador". Pulsando repetidamente las teclas  y  podrá seleccionar la opción de menú "Reloj".
 	Pulse nuevamente la tecla  . Aparecerán mostrados ahora el día de la semana (en este caso: Ma=Martes), la fecha y la hora ajustada. El cursor estará situado en la esquina superior izquierda.
 	Pulsando la tecla  el cursor salta hasta el día de la semana. Ahora puede modificarlo con las teclas  y  . Pulsando la tecla  , el cursor salta hasta el campo de entrada siguiente. Las teclas  y  se utilizan asimismo para modificar los valores. Una vez modificado el último valor pulse nuevamente la tecla  para salvar los cambios.
	Pulsando repetidamente la tecla  se retorna a la pantalla básica*.

8 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Funcionamiento de temperatura reducida:

Modo operativo* que debería ajustarse cuando durante un periodo de tiempo prolongado las estancias a regular van a estar desocupadas o la demanda de calefacción o refrescamiento va a ser reducida (p.ej. durante la noche). Gracias al mismo se consigue una reducción del consumo energético. Las temperaturas ambiente de consigna* deseadas para este modo operativo se pueden leer en el display y, en caso necesario, modificarse (apdo. 7.9). En noches muy frías se desactiva el funcionamiento de temperatura reducida, porque de lo contrario calefaccionar de nuevo las estancias tomaría demasiado tiempo.

Temperatura exterior actual:

La temperatura exterior medida actualmente por una sonda de temperatura exterior adecuada para el regulador, ubicada a la sombra, en la fachada norte del edificio.

Modo operativo:

Al seleccionar el modo operativo determina Ud. la modalidad de funcionamiento de la instalación (apdo. 7.7). Gracias a esto puede establecer qué función (calefacción o refrescamiento) se activa o desactiva bajo qué condiciones (estado).

Cursor:

El cursor señala la posición de edición o inserción actual en el display.

Gracias a que es intermitente, se puede detectar también rápidamente en qué posición se puede realizar la entrada o modificación.

Función antihielo:

La función antihielo evita que se produzca un enfriamiento excesivo de las estancias conectadas al regulador o daños por congelación de las tuberías en caso de temperaturas exteriores bajas o una instalación desconectada.

Temperatura exterior filtrada:

Se trata de una temperatura calculada, resultante de los valores de medición del aire exterior a lo largo de un determinado periodo de tiempo transcurrido. Una diferencia de ésta con respecto a la temperatura exterior actual es totalmente normal.

Pantalla básica:

En la pantalla básica se pueden leer el estado del sistema (modo operativo* ajustado y modo activo), la hora actual y la temperatura exterior, así como los nombres de las estancias, con sus correspondientes temperaturas ambiente y temperaturas ambiente de consigna*. Si no tiene abierta la pantalla básica, existen dos alternativas para acceder a la misma. Cuando se ha dejado en reposo durante más de 5 minutos, el regulador muestra automáticamente la pantalla básica. No obstante, dispone también de la posibilidad de acceder a la pantalla básica pulsando la tecla .

Valor básico:

Los valores básicos para los diferentes valores de consigna han sido establecidos durante la instalación del regulador o calculados por éste sobre la base de los valores de medición. Estos valores básicos se pueden, no obstante, modificar en el display dentro de unos ciertos límites.

Funcionamiento normal:

Modo operativo* que se debería ajustar cuando haya personas en las estancias a regular. Las temperaturas ambiente de consigna* deseadas para este modo operativo se pueden leer en el display y, en caso necesario, modificarse (apdo. 7.9).

Temperatura ambiente de consigna:

La temperatura ambiente de consigna es la temperatura ambiente que debe mantener constante el regulador. Esta temperatura se puede consultar o modificar en el display para cada estancia por separado, tanto para el modo de calefacción como para el de refrescamiento (apdo. 7.9). También se pueden leer las temperaturas ambiente de consigna en la pantalla básica* para el modo operativo actual (campo con fondo oscuro).

Estancia de referencia:

La estancia de referencia es la estancia de un piso o edificio que mejor representa un perfil de utilización medio. Sirve para obtener valores necesarios para la regulación de la instalación completa, pero que no se pueden medir en cada estancia por separado.

Humedad ambiente relativa:

La humedad ambiente relativa expresa la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua existente können.

y la máxima cantidad de vapor de agua posible a la temperatura ambiente dada. El confort dentro de una estancia está influido también por la humedad ambiente relativa. En función, entre otros, de la actividad y de la vestimenta que llevan las personas que ocupan la estancia, la humedad ambiente relativa debería situarse entre el 30 y el 70%.

Bajo la premisa de que no tiene lugar ninguna renovación del aire, se puede afirmar por principio que la humedad ambiente relativa aumenta al descender la temperatura del aire y descendiéndose al calentarse el ambiente.

Compensación estival: Con el modo de refrescamiento activado en verano se mantiene normalmente una temperatura ambiente constante, que Ud. puede leer y ajustar en el display (apdo. 7.9). Para que, en caso de temperaturas exteriores muy elevadas, no se produzca una diferencia de temperaturas excesiva entre la temperatura ambiente en el interior del edificio y la temperatura exterior, la compensación estival permite efectuar una elevación automática de la temperatura ambiente de consigna*. En concreto esto significa que, a partir de una determinada temperatura exterior, si la temperatura sigue aumentando, se produce una elevación automática de la temperatura ambiente de consigna* hasta un determinado valor. Este valor resulta de la temperatura ambiente de consigna* de la estancia respectiva, sumada al valor variable de la compensación estival (apdo. 7.6). La elevación de la temperatura ambiente de consigna* no es mostrada en el display.

Punto de rocío: La temperatura de punto de rocío es aquella temperatura hasta la que se puede enfriar el aire húmedo sin que se precipite condensado. Si se enfría el aire hasta el punto de rocío, o por debajo del mismo, se forma agua de condensación. La temperatura de punto de rocío del aire ambiente viene determinada por la humedad ambiente y por la temperatura ambiente.

Impulsión: Como impulsión se designa en términos generales el tubo que suministra agua (tubo de impulsión) en un circuito de calefacción o refrescamiento. En consecuencia, la temperatura en la impulsión designa la temperatura del medio que circula por la tubería de impulsión.

Temperatura de consigna para la impulsión: La temperatura en la impulsión calculada por el regulador sobre la base de diversos valores de medición.

En el caso de la calefacción: La regulación determina la temperatura de consigna para la impulsión en función de la temperatura exterior filtrada*. Cuando la temperatura exterior filtrada* descende, se eleva automáticamente la temperatura de consigna para la impulsión. Cuando la temperatura exterior filtrada* aumenta, se reduce automáticamente la temperatura de consigna para la impulsión.

En el caso del refrescamiento: En el caso del refrescamiento se calcula la temperatura de consigna para la impulsión de forma que se alcance una temperatura de confort en la superficie radiante y se prevenga al mismo tiempo la formación de condensados sobre la superficie de refrescamiento.

Temperatura de impulsión: Véase "Impulsión"

Zona: Las estancias con perfiles de uso similares deberían reunirse en una misma zona. Las diferentes estancias deben ser asignadas o bien a la zona 1 o bien a la zona 2. Las estancias dentro de una misma zona se ajustan todas al mismo programa semanal.

La propiedad intelectual de este documento está protegida. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, de la reimpresión, del desglose de ilustraciones, de las radiodifusiones, de la reproducción por medios fotomecánicos u otros similares así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

Quando se prevea una aplicación diferente a la descrita en esta Información Técnica, el usuario debe consultarlo previamente a REHAU y obtener, antes de la aplicación, una autorización expresa por escrito por parte de REHAU. En caso de no cumplir con este requisito, la aplicación pasa a ser de la exclusiva responsabilidad del usuario. La aplicación, la utilización y el manejo de los productos se encuentran, en este caso, fuera de nuestras posibilidades de control. Si, a pesar de ello, hubiera lugar a asumir una responsabilidad, ésta queda limitada, para todos los daños, al valor de la mercancía suministrada por nosotros y empleada por ustedes. Toda aplicación distinta a las descritas en esta Información Técnica invalida cualquier derecho de reclamación que pudiera estar amparado por la garantía establecida.

DELEGACIONES COMERCIALES REHAU

BR: Arapongas: 86706-192 Arapongas-PR, Tel.:43 32742004, ara.onda@rehau.com.br **Caxias do Sul:** 95055-180 Caxias do Sul-RS, Tel.: 54 2146606, rehaucax@terra.com.br **Mirassol:** 15130-000 Mirassol-SP, Tel.: 17 32535190, rehau.mirassol@netsite.com.br **Sao Paulo:** 06711-270, Cotia-SP, Tel.: 11 46133922, saopaulo@rehau.com **E: Barcelona:** 08850 Gavà, Tel.: 93 6353500, barcelona@rehau.com **Bilbao:** 48950 Asua-Erandio (Vizcaya), Tel.: 94 4538636, bilbao@rehau.com **Madrid:** 28906 Getafe, Tel.: 91 6839425, madrid@rehau.com **MEX:** Mexico: 38060 Celaya, Gto., Tel.: 461 6188000, mexico@rehau.com **P: Lisboa:** 2689-538 Prior Velho, Tel.: 21 94972-20, lisbao@rehau.com **PE:**Lima: 27 Lima, Tel.: 1 2261713, lima@rehau.com **RA:** Buenos Aires: B1640 GHV Martinez - Pcia. Buenos Aires, Tel.: 11 48986/000, buenosaires@rehau.com **RCH:** Santiago: 802-0704 El Bosque, Santiago de Chile, Tel.: 2 540-1900, santiago@rehau.com

For European exporting companies and if there is no sales office in your country please contact: REHAU AG + Co, 91058 Erlangen/Germany, Tel.: +49 9131 9250, export.sales.office@rehau.com