

NEA SMART 2.0

ES Manual de usuario

El presente manual de usuario "Sistema de regulación NEA SMART 2.0" es válido a partir de abril de 2024. Este documento está protegido mediante un copyright. Quedan reservados los derechos que se derivan del mismo, en particular al traducir, reproducir, extraer ilustraciones, emitir por radio, reproducir por medios fotomecánicos o similares y almacenar en equipos de tratamiento de datos. Todas las medidas y todos los pesos constituyen valores orientativos. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones.

Contenido

01	Informaciones e indicaciones de seguridad	03	07.03	Configuración de la app NEA SMART 2.0	38
02	Introducción	04	07.04	Conocer la aplicación	40
02.01	Campo de aplicación	04	07.04.01	Inicio	40
02.02	Funciones y manejo	05	07.04.02	Página de recinto	40
02.03	Componentes del sistema	07	07.04.03	Nivel energético de los recintos	40
03	Manejo mediante el termostato	10	07.04.04	Modo operativo	41
03.01	Display e indicaciones	10	07.04.05	Valores de consigna de temperatura en el modo de programa horario	42
03.02	Secuencia de la información visualizada	13	07.04.06	Menú avanzado	42
03.03	Ajuste del valor de consigna	14	07.04.07	Programas horarios	42
03.04	Operativa (Fancoils, Modo operativo, Nivel energético) ¹⁾	15	07.04.08	Diagnóstico	42
04	Displays en la base y en los módulos R y U	18	07.04.09	Mensajes	43
04.01	Base NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V	18	07.04.10	Más	43
04.01.01	Conexión a Internet mediante WIFI / LAN (modo operativo en la nube) – estado de los LEDs	19	07.04.11	Visualización de datos meteorológicos para la ubicación de la instalación e introducción de datos de contacto	43
04.01.02	Comunicación con el punto de acceso (AP) – Estado del LED	19	07.04.12	Función inteligente Geofencing	44
04.02	Módulo R NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V	20	07.04.13	Actualización automática de la app NEA SMART 2.0 (OTA)	45
04.03	Módulo U a 24 V NEA SMART 2.0	20	07.04.14	Refresco de la pantalla de la app NEA SMART 2.0	45
05	Manejo desde las páginas web	21	07.05	Uso de fancoils	46
05.01	Aspectos generales	21	07.05.01	Ajustes básicos	46
05.02	Configuración de la base para utilizar las páginas web	21	07.05.02	Configuración avanzada	48
05.02.01	Paso 1: Activar el punto de acceso (AP) en la base maestra.	21	07.05.03	Pantallas de la app que utilizan configuraciones de ejemplo	50
05.02.02	Paso 2: Establecimiento de la comunicación entre la base maestra y el PC, tablet o smartphone	22	08	Pila (solo en el caso del termostato alimentado con pila)	53
06	Uso de las páginas web integradas	24	09	Descripción de fallos	54
06.01	Conexión	24	09.01	Termostato NEA SMART 2.0	54
06.02	Área de usuario	24	09.02	Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0	54
06.03	Pantalla principal	24	09.03	Fallos y sus posibles causas	54
06.04	Recintos	25	10	Datos técnicos NEA SMART 2.0	56
06.04.01	Página de recinto	25	10.01	Termostato NEA SMART 2.0	56
06.04.02	Pantalla de recinto ampliada	26	10.02	Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0	57
06.05	Programas horarios	26	10.03	Base	58
06.06	Sistema	27	10.03.01	Base a 24 V NEA SMART 2.0	58
06.07	Ajustes del deshumidificador	28	10.03.02	Base a 230 V NEA SMART 2.0	59
06.08	Ajustes IT	28	10.04	Unidades de ampliación	60
06.08.01	Conexión a un router mediante WIFI	28	10.04.01	Módulo R a 24 V NEA SMART 2.0	60
06.08.02	Conexión WIFI directa a un dispositivo externo mediante un punto de acceso (AP)	29	10.04.02	Módulo R a 230 V NEA SMART 2.0	60
06.09	Fancoils	29	10.04.03	Módulo U a 24 V NEA SMART 2.0	61
06.09.01	Ajustes básicos	29	10.05	Accesorios	62
06.09.02	Configuración avanzada	31	10.05.01	Transformador NEA SMART 2.0	62
06.10	KNX	32	10.05.02	Sonda de temperatura exterior NEA SMART 2.0	62
07	Uso de la app NEA SMART 2.0	33	10.05.03	Sensor remoto NEA SMART 2.0	63
07.01	Uso de la app	33	10.05.04	Sonda de impulsión/retorno NEA SMART 2.0	63
07.02	Configuración de la base para conectarse a Internet y utilizando la app	33	10.05.05	Antena NEA SMART 2.0	63
07.02.01	Establecimiento de una conexión LAN a Internet	34	10.05.06	Actuador térmico UNI 24 V	64
07.02.02	Establecimiento de una conexión WIFI a Internet	35	10.05.07	Actuador térmico UNI 230 V	64
07.02.03	WPS – Establecimiento de una conexión WIFI a Internet utilizando WPS	37	10.05.08	Pasarela KNX NEA SMART 2.0	65
			10.05.09	Adaptador de red de la pasarela KNX NEA SMART 2.0	66
			10.05.10	Relé de acoplamiento 24 V / 230 V	67
			10.05.11	Relé de conmutación 24 V	67
			10.05.12	Cable de bus NEA SMART 2.0 (rollo de 10/50 m)	67

01 Informaciones e indicaciones de seguridad

Conformidad del producto y seguridad

Conformidad del producto

Por la presente, REHAU Industries SE & Co. KG declara que los equipos radioeléctricos modelo base NEA SMART 2.0 230 V y base NEA SMART 2.0 24 V cumplen la directiva 2014/53/UE y el reglamento británico 2017 n.º 1206.

Frecuencia: 869 MHz

Potencia de transmisión: máx. +12 dBm

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE y del Reino Unido está disponible en la siguiente dirección Internet: www.rehau.com/neasmart2

Información sobre seguridad

Uso conforme a lo prescrito

El sistema de regulación NEA SMART 2.0 se ha de diseñar, instalar y operar siempre de la forma descrita en las presentes instrucciones y en los demás documentos correspondientes a este sistema. Cualquier otro uso es contrario a su finalidad y, por lo tanto, no está permitido.

Observe las normas de instalación, prevención de accidentes y seguridad, tanto nacionales como internacionales, aplicables al montaje de instalaciones realizadas con tubos y eléctricas, así como las indicaciones contenidas en las presentes instrucciones. Los campos de aplicación no contemplados en las presentes instrucciones (aplicaciones especiales) deben ser consultados previamente a nuestro dpto. Técnico.

Diríjase con este fin a su Delegado Comercial REHAU.



Confíe el montaje de nuestros sistemas exclusivamente a personal autorizado y capacitado. Y los trabajos en instalaciones eléctricas o en partes de las líneas eléctricas exclusivamente a personas con la formación requerida y autorizadas.

Pictogramas y símbolos

Las advertencias de seguridad están identificadas con los símbolos relacionados a continuación.



Peligro de muerte por tensión eléctrica



Indicación de seguridad



Nota legal



Información importante a tener en cuenta



Información en Internet



Beneficios

Personal autorizado

La instalación eléctrica se ha de realizar con arreglo a las disposiciones nacionales vigentes, así como en conformidad con las normas de las compañías suministradoras eléctricas locales.

Estas instrucciones requieren unos conocimientos técnicos equivalentes a una titulación reconocida oficialmente en una de las profesiones siguientes:

- electricista o electrónica

conforme a las disposiciones internacionales y las profesiones equiparables contempladas en la legislación específica del país.

Limpieza

Para la limpieza utilizar exclusivamente un paño suave y seco, prescindiendo de los líquidos disolventes

Eliminación

No tirar las pilas ni ningún componente del sistema NEA SMART 2.0 junto con la basura doméstica. El operador del aparato está obligado a entregar los aparatos en los puntos de recogida designados para tal fin. La recogida selectiva y la eliminación correcta de los materiales contribuyen a la conservación de los recursos naturales y garantiza su valorización, para proteger la salud de las personas y cuidar el medio ambiente. Puede informarse acerca de los puntos de recogida del aparato en la administración municipal o en las empresas de recogida de basuras de su localidad.

Ajuste de los parámetros – Experto

El regulador incorpora diversos parámetros. Estos parámetros se pueden modificar fácilmente para cada aplicación específica.



Tenga por favor en cuenta que los rangos de los parámetros solo pueden ser utilizados por un instalador o por una persona con conocimientos técnicos. La modificación de los parámetros puede tener consecuencias graves para las instalaciones de calefacción y / o refrigeración.



Anote por favor los cambios de los parámetros en la sección "Notas del instalador".

02 Introducción

Felicidades por haber adquirido el sistema de regulación NEA SMART 2.0. Nos complace que se haya decidido a favor de un sistema de regulación de REHAU. Le deseamos que disfrute de este producto.

02.01 Campo de aplicación

NEA SMART 2.0 es un sistema de regulación moderno y eficaz para

- sistemas de calefacción y refrigeración por superficies radiantes, p. ej. para suelos, paredes y techos
- sistemas de construcción térmicamente activados, como el forjado radiante, el forjado radiante cercano a la superficie, la calefacción/refrigeración por suelo radiante industrial
- unidades de deshumidificador
- fancoils conmutados y fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE

Sus características más importantes son:

- diseño claro y de alta calidad de los termostatos
- regulación completamente automática de la instalación completa
- incorpora de serie puertos WLAN/LAN para mane-

jarlo desde un navegador web o una app

- funciones inteligentes, que aseguran un alto grado de confort y un funcionamiento eficaz
- apto tanto para instalaciones nuevas como para reequipamientos



Las funciones y operaciones descritas en este manual se basan en las versiones de software siguientes:

Base

A partir de la versión de software V6.0.

Visualización de la versión de software en las páginas web, bajo "Sistema", o en la aplicación móvil, bajo "Ajustes > General".

Si su sistema tiene una versión de software anterior, realice una actualización OTA.

Termostatos ambiente

A partir de la versión de software V1.7 y con medición de la humedad tipos HBW, HRW, HBB, HRB.

Los termostatos no se pueden actualizar mediante OTA.

1 Base NEA SMART 2.0

- Unidad de regulación central para 8 recintos
- Tecnología híbrida: adecuado para termostatos/sondas de temperatura ambiente de tipo bus o inalámbricas
- WIFI/LAN de serie



2 Actuadores térmicos UNI

- Normalmente cerrados



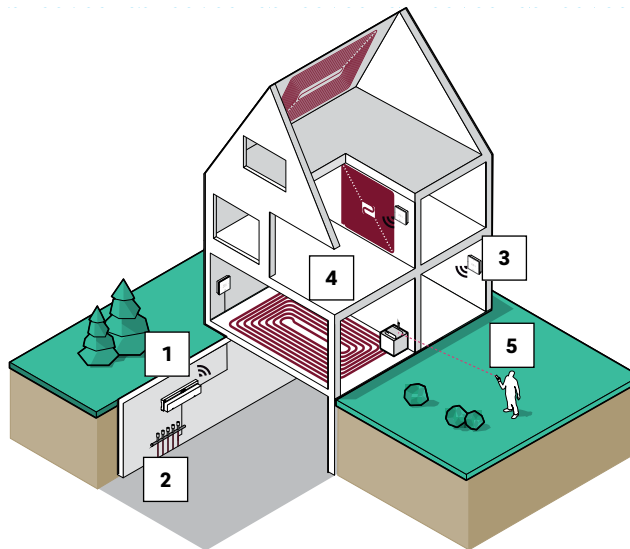
3 Termostatos/sondas de temperatura ambiente NEA SMART 2.0

- Diseño de alta calidad
- Display de matriz de LEDs (solo en los termostatos)
- Variantes bus e inalámbrica



4 Sistemas

- Suelo
- Pared
- Techo
- Forjado radiante
- Forjado radiante con calentamiento cercano a la superficie
- Calefacción/refrigeración para superficies industriales
- Deshumidificadores
- Fancoils conmutados
- Fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE



5 App

- Configuración mediante smartphone/tablet
- Se puede manejar desde cualquier lugar del mundo
- Mantenimiento y monitorización remotos

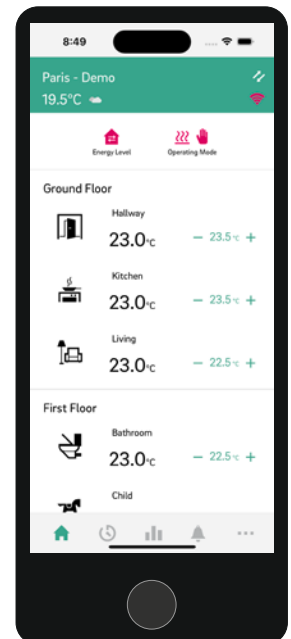


Fig. 02-1 Sistema de regulación NEA SMART 2.0

02.02 Funciones y manejo

¿De qué es capaz el sistema NEA SMART 2.0?

La función básica del sistema es calefactar de forma confortable y económica los recintos según sus deseos.

Pero, dependiendo de la instalación de que se disponga, son posibles muchas funciones más:

- climatización de recintos mediante las superficies combinadas de calefacción/refrigeración
- alternancia, automática o manual, entre los modos Calefacción, Standby y Refrigeración
- regulación de la temperatura óptima para el abastecimiento de las superficies de calefacción/refrigeración ("Regulación de la temperatura en la impulsión")
- deshumidificación de los recintos

Utilizando los termostatos, o por medio de la app, se pueden ajustar los valores de temperatura de consigna para la calefacción y la refrigeración a los niveles de energía eco (REDUCIDO / modo Ausencia) y confort (NORMAL / modo Presencia)

¿Qué opciones hay para manejar el sistema?

Puede manejar el sistema

- directamente desde los termostatos
 - ajustando las temperaturas deseadas
 - cambiando de modo operativo: calefacción, refrigeración

- ajustando los niveles de energía: REDUCIDO, NORMAL, STANDBY, AUTOMÁTICO con programas horarios, FIESTA
- operando en los fancoils
- localmente desde el navegador de su smartphone, su tablet o su PC (solo dentro de la vivienda, utilización de las páginas web integradas)
- a través de la nube, mediante la app NEA SMART 2.0

La app NEA SMART 2.0 no solo es de manejo fácil y confortable, sino que ofrece además muchas funciones, que convierten el sistema en un sistema verdaderamente inteligente.

¿Qué se puede ajustar o consultar?

En función de las opciones instaladas del sistema existe un gran número de posibilidades de ajuste de las temperaturas ambiente, ya sea in situ o estando fuera de casa, para adaptar el sistema a sus necesidades, para consultar estadísticas o para recibir indicaciones.

En la tabla 02-1 se ofrece un resumen de las diferentes posibilidades existentes.

Tenga en cuenta que para el manejo mediante la app (conexión a la nube) no importa dónde se encuentre, mientras que el manejo por medio de las páginas web integradas solo funciona dentro de casa.

¿Qué puedo hacer?	en el termostato	Páginas web (local)	app (a través de la nube)
Leer la temperatura ambiente, leer y ajustar la temperatura deseada	✓	✓	✓
Seleccionar el nivel de energía "Programa horario", "Normal" o "Reducido"	✓	✓	✓
Definir programas horarios y asignarlos a los recintos		✓	✓
Asignar nombres de recinto		✓	✓
Ajustar las temperaturas deseadas para los recintos con arreglo al programa horario		✓	✓
Elegir entre los modos operativos "Calefacción", "Refrigeración" o "Conmutación automática entre calefacción y refrigeración"	✓	✓	✓
Utilizar la función vacaciones		✓	✓
Reducción automática del consumo energético durante su ausencia (Geofencing)			✓
Consultar las curvas de temperaturas de los recintos			✓
En caso de controlar el deshumidificador: modificar los valores de disparo		✓	✓
En caso de controlar los fancoils: selección de <ul style="list-style-type: none"> ▪ estado operativo ON, OFF ▪ posición de velocidad STANDBY, MIN, MED, MAX¹⁾ ▪ aleta del ventilador (encendido / apagado) para alternar entre flujo de aire oscilante y flujo de aire direccional¹⁾ 	✓	✓	✓
En caso de controlar los fancoils: selección de <ul style="list-style-type: none"> ▪ nivel de tolerancia (ECO, CONFORT, NORMAL) ▪ bloquear para desactivar ▪ activación/desactivación en modo REDUCIDO ▪ velocidad máxima posible del aire (MIN, MED, MAX¹⁾ ▪ preajuste de la etapa de velocidad del ventilador (STANDBY, MIN, MED, MAX) en los niveles de energía NORMAL y REDUCIDO¹⁾ ▪ Activación de la función "Comfort Cooling PLUS" para incrementar el confort bajo condiciones de humedad desagradablemente alta¹⁾ 		✓	✓
Consultar información de estado, fallos y advertencias	✓ ²⁾		✓
Reducir automáticamente el consumo energético durante las ausencias			✓
Mantenimiento remoto (sólo para el instalador)			✓
Recibir indicaciones acerca de optimizaciones del sistema			✓

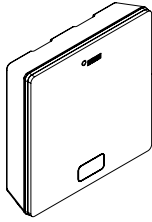
Tab. 02-1 Ajustar posibles de NEA SMART 2.0

¹⁾ para fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

²⁾ atañe al recinto en el que está instalado el termostato

02.03 Componentes del sistema

Termostato

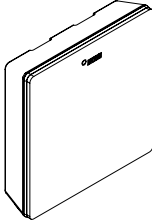


El termostato actúa como sensor de temperatura ambiente y humedad y como unidad de manejo para ajustar la temperatura ambiente deseada, seleccionar los modos operativos (calefacción, refrigeración), los niveles de energía (REDUCIDO, NORMAL, STANDBY, AUTOMÁTICO, FIESTA) y ajustar los fancoils. El termostato está equipado con un display de matriz de LEDs y va fijado en la pared de cada recinto. Se maneja con un botón central y unos botones + / - de tipo capacitivo.

Variantes:

- Tecnología bus o tecnología inalámbrica
- Con sonda de temperatura o sonda de temperatura y humedad
- Color de la caja: blanco o negro

Sonda de temperatura ambiente

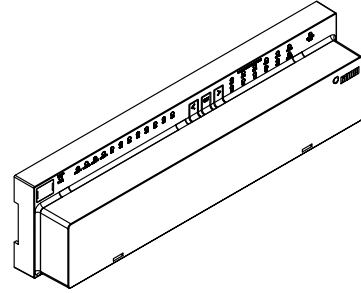


La sonda de temperatura ambiente mide la temperatura y la humedad ambiente. Se puede fijar a la pared de cada recinto, especialmente de aquellos en los que no es precisa una modificación directa de la temperatura. La sonda de temperatura ambiente se ha de manejar con la app o desde las páginas web.

Variantes:

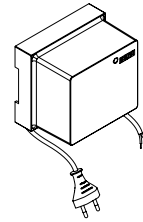
- Tecnología bus o tecnología inalámbrica
- Con sonda de temperatura o sonda de temperatura/humedad
- Color de la caja: blanco

Base 24 V / 230 V



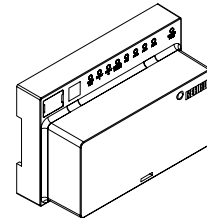
La base es una unidad de regulación centralizada para sistemas de calefacción y refrigeración por superficies radiantes y está ubicada habitualmente en el armario del colector. A la base se le pueden conectar hasta 8 termostatos o sondas de temperatura ambiente mediante tecnología bus o inalámbrica.

Transformador



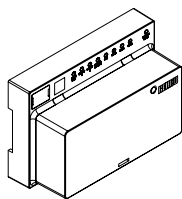
El transformador alimenta la base de 24 V y está alojado habitualmente en el armario del colector.

Módulo R 24 V / 230 V



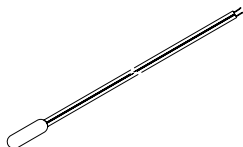
El módulo R se utiliza para ampliar la base en 4 recintos. Está ubicado habitualmente en el armario del colector.

Módulo U 24 V



El módulo U a 24 V constituye un módulo de ampliación universal para la base. En función de la configuración se puede utilizar para la regulación de la temperatura en la impulsión o para controlar hasta 2 deshumidificadores o fancoils conmutados, según resulte necesario.

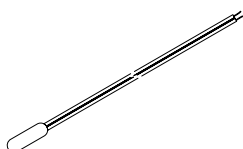
Sensor remoto



Sonda de temperatura para conectar a:

- módulo U para medir la temperatura exterior
- termostato / sonda de temperatura ambiente para monitorizar la temperatura del suelo, la temperatura ambiente y medir la temperatura de un forjado radiante

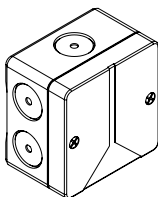
Sonda de la impulsión/el retorno



Sonda de temperatura para conectar a:

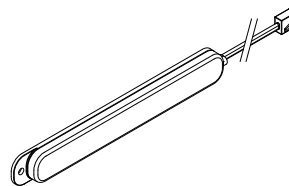
- módulo U para la medición de la temperatura en la impulsión y el retorno de un circuito de mezcla.
- termostato / sonda de temperatura ambiente para la medición de la temperatura del retorno en una aplicación de forjado radiante

Sonda de temperatura exterior



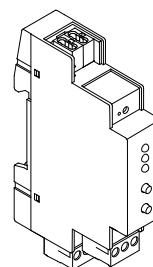
Esta sonda de temperatura exterior inalámbrica mide la temperatura exterior debe instalarse en la cara norte del exterior del edificio. La sonda de temperatura exterior está asignada a una base NEA SMART 2.0.

Antena



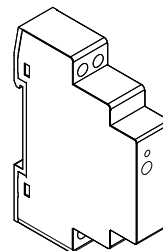
La antena se utiliza opcionalmente para ampliar el alcance de la señal de radiofrecuencia transmitida a los termostatos o a las sondas de temperatura ambiente inalámbricas. La antena va conectada a la base y se monta fuera del armario del distribuidor de circuitos de calefacción.

Pasarela KNX

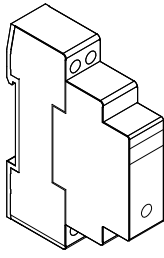


La pasarela KNX hace posible la transmisión de datos desde los componentes de regulación NEA SMART 2.0 a un sistema KNX. Esto permite intercambiar con un sistema KNX de jerarquía superior, p. ej. un BMS, valores tales como valores ajustados, valores medidos, modos operativos y niveles de energía.

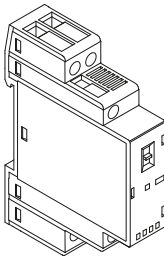
Adaptador de red de la pasarela



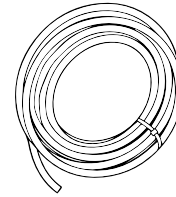
El adaptador de la pasarela tiene la función de generar la tensión auxiliar para el módulo de pasarela KNX NEA SMART 2.0.

Relé de acoplamiento 24 V / 230 V

El relé de acoplamiento se utiliza para entregar señales de conmutación de 24 V de CA o de 230 V de CA procedentes de un generador de calor, de frío o de un sistema de gestión de edificio de jerarquía superior a las entradas digitales del sistema de regulación NEA SMART 2.0.

Relé de conmutación 24 V / 230 V

El relé de conmutación permite conectar a salidas de triac o de relé del sistema de regulación NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V aparatos externos y actuadores adicionales, para comandarlos, o transmitir señales a otras instalaciones técnicas de un edificio.

Cable de bus NEA SMART 2.0 (rollo de 10/50 m)

El cable de bus NEA SMART 2.0 se puede utilizar para cablear el bus del sistema (SYSBUS) y el bus de zona (ZOBUS) del sistema de regulación NEA SMART 2.0.

03 Manejo mediante el termostato

03.01 Display e indicaciones



Fig. 03-1 Termostato NEA SMART 2.0

El termostato se maneja con el botón central y los iconos + / -.



En reposo el display está apagado.

Se activa tras pulsar el botón central; solo entonces quedan visibles los iconos más / menos.

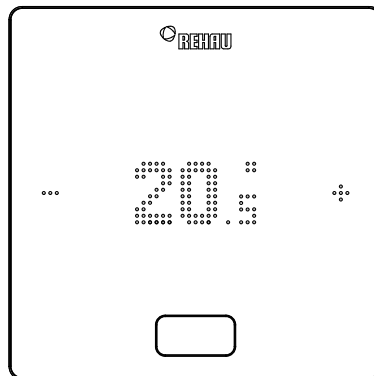
Los iconos y los dígitos intermitentes se pueden modificar.

Las unidades de termostato (termostatos con display de matriz de LEDs a partir de la versión de software 1.7) permiten al usuario:

- Alternancia del modo operativo del sistema NEA SMART 2.0 entre calefacción, refrigeración o conmutación automática entre calefacción y refrigeración en los termostatos donde esté habilitada
- Ajustes básicos para el funcionamiento de los fancoils, como la selección del estado operativo ON, OFF de los fancoils y las posiciones de velocidad STANDBY, MIN, MED, MAX, así como la activación / desactivación de la aleta de los fancoils (on / off) para alternar entre flujo de aire oscilante y flujo de aire direccional

SIGNO MENOS

- Reducción de la temperatura deseada
- Opción de menú anterior



SIGNO MÁS

- Incremento de la temperatura deseada
- Opción de menú siguiente

BOTÓN CENTRAL

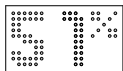
- Activación del display
- Opción de menú siguiente
- Confirmar

Indicación de la temperatura



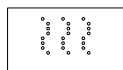
Indica la temperatura ambiente actual o el valor de consigna.

Visualización de la humedad ambiental¹⁾

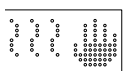


Indica la humedad relativa del aire en el recinto.

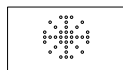
Visualización del modo operativo



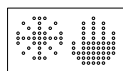
Modo Calefacción – activación automática



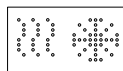
Modo Calefacción – manual



Modo Refrigeración – activación automática

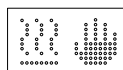


Modo Refrigeración – manual

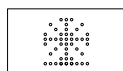


Modo Calefacción / refrigeración - conmutación automática

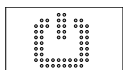
Indicador de estado del modo operativo



Los estados "Calefacción activa" y "Refrigeración activa" se señalizan mediante un guión bajo debajo del icono de calefacción (ondas) o de refrigeración (cristal de hielo).



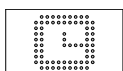
Estado operativo / Niveles de energía



Modo Standby



Cuando se selecciona el modo Standby queda activada la protección anticongelante automática. Tan pronto como la temperatura cae por debajo de un valor límite ajustable individualmente se activa la válvula de la calefacción. La temperatura límite por defecto es 5 °C.

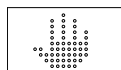


Modo Automático

Queda activado el programa horario seleccionado para el recinto.

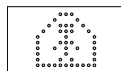


Cuando aparece mostrado el icono del modo automático se visualiza a continuación el nivel energético ajustado (Normal o Reducido).



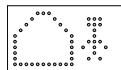
Manual

El usuario ha modificado el valor de consigna, que será válido hasta el siguiente cambio del programa.



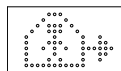
Modo Normal (modo de Presencia)

Está activado el modo operativo Normal
Temperatura estándar deseada: 22 °C



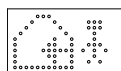
Modo Reducido (modo de Ausencia)

(modo de ahorro energético)
Temperatura estándar deseada: 18 °C



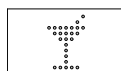
Fase de transición Normal

Fase de transición del modo Normal al Reducido



Fase de transición Reducido

Fase de transición del modo Reducido al modo Normal

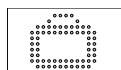


Modo Fiesta

Está activado el modo Fiesta



El modo Fiesta le permite cambiar durante un periodo de tiempo del modo operativo Reducido al modo operativo Normal. Cuando el periodo Fiesta concluye, el termostato vuelve automáticamente al modo operativo Reducido.



Modo Vacaciones

Está activado el modo Vacaciones



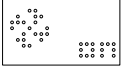
- El modo Vacaciones solo se puede activar con la app o desde la página web.
- El icono del modo Vacaciones solo aparece mostrado en el display mientras está activado el modo Vacaciones.

¹⁾ Solo para termostatos que incorporan medición de la humedad.

Visualización de las posiciones de velocidad del fancoil¹⁾

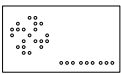


El fancoil ha sido parado (OFF) manualmente o está desactivado permanentemente



El fancoil se pone en marcha manualmente (ON)
El fancoil sólo está activado (ventilador en marcha) cuando las condiciones (valores ajustados, valores medidos, ajustes) lo permiten

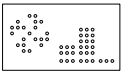
Cuando se utilizan fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE:



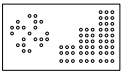
STANDBY



MIN - posición de velocidad mínima



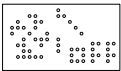
MED - posición de velocidad media



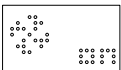
MAX - posición de velocidad máxima

Visualización del modo de la aleta del fancoil¹⁾

Cuando se utilizan fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE con aleta:

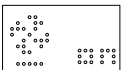


Aleta OFF: el flujo de aire es direccional

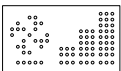


Aleta ON: el flujo de aire oscila

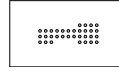
Indicador de estado del fancoil en funcionamiento¹⁾



El estado "Fancoil en funcionamiento" viene señalizado mediante un guión bajo debajo del icono de ventilador.

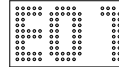


El termostato está bloqueado



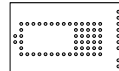
Las teclas están deshabilitadas

Mensaje de error



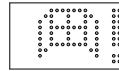
Muestra un número de error - ver el capítulo 09

Mensaje de advertencia



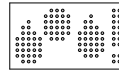
Pilas bajas

Hay que cambiar las pilas del termostato.



Ventana abierta

Se ha detectado una ventana abierta en este recinto.



Condensación

Elevada humedad ambiente - Peligro de condensación



Función anticongelante activada

Se ha activado la función anticongelante, porque la temperatura ha caído por debajo de 5 °C; se activa la válvula de calefacción.



Indicador de limpieza del filtro

Cuando se utilizan fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE el indicador de limpieza del filtro avisa al usuario de que tiene que limpiar el filtro. Después de limpiar el filtro pulse el botón CENTRAL durante 5 segundos para restablecer el mensaje.

Estado de la comunicación

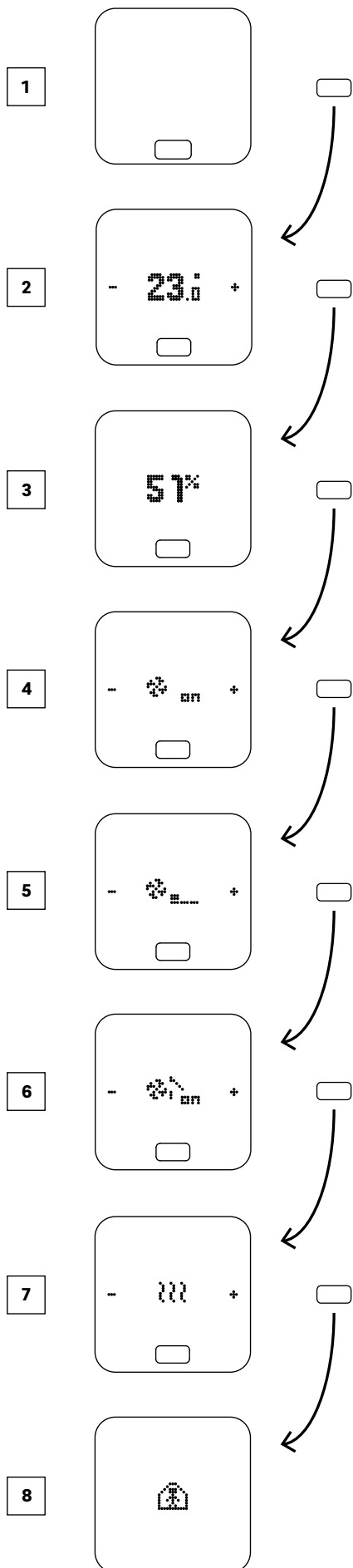


No hay comunicación

No hay comunicación con la base.

¹⁾ Se muestra cuando hay instalados fancoils conmutados y/o fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE.

03.02 Secuencia de la información visualizada



- 1 Estado inicial
- 2 Visualización de la temperatura ambiente actual
- 3 Visualización de la humedad actual en el recinto
- 4 Visualización del modo operativo del fancoil¹⁾
- 5 Visualización de la posición de velocidad del fancoil²⁾
- 6 Visualización del modo de la aleta del fancoil³⁾
- 7 Visualización del modo operativo
Opciones: Calefacción, Refrigeración
- 7 Visualización de los niveles energéticos
Opciones: Normal, Reducido, Standby, Automático con programa horario, Fiesta

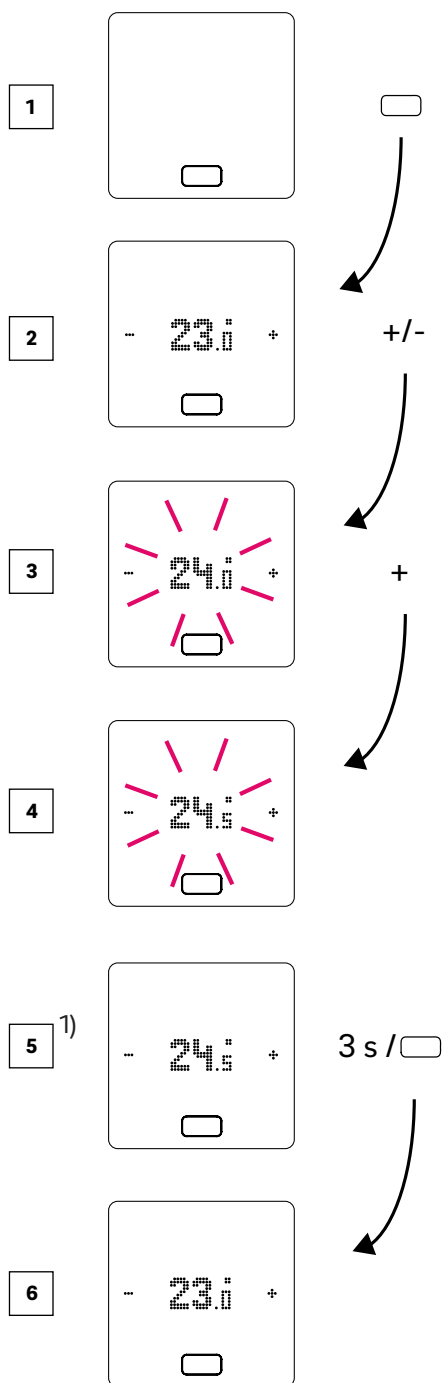
¹⁾ Aparece cuando hay configurados fancoils conmutados y/o fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE

²⁾ Mostrado cuando hay configurados fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE

³⁾ Mostrado cuando hay configurados fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE con aleta

03.03 Ajuste del valor de consigna

Para activar el display pulse una vez el botón central.
 Para ver el valor de consigna pulse una vez + o -.

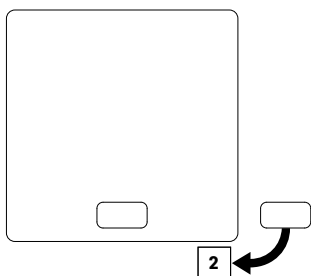


- 1 Estado inicial
- 2 Visualización de la temperatura ambiente actual
- 3 Visualización de la temperatura ambiente ajustada
- 4 Visualización de la temperatura ambiente ajustada durante el manejo
- 5 Visualización de la temperatura ambiente final ajustada
- 6 Visualización de la temperatura ambiente actual

¹⁾Opcional: Cuando el termostato incorpora una luz en forma de anillo, ésta parpadea adicionalmente como confirmación

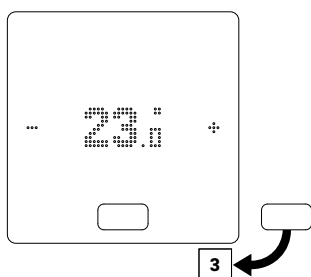
03.04 Operativa (Fancoils, Modo operativo, Nivel energético)¹⁾

1 Estado inicial

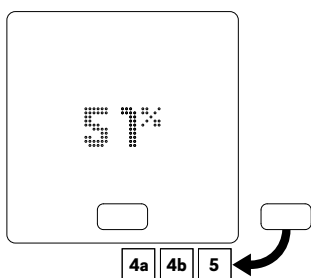


2 Visualización de las temperaturas ambiente actual y ajustada

- Para visualizar el valor ajustado (temperatura deseada) pulse una vez + o -. Cada pulsación adicional de + o - aumenta o disminuye el valor ajustado



3 Visualización de la humedad actual para termostatos con medición de la humedad

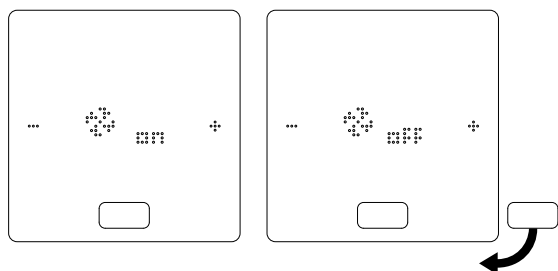


Dependiendo de la configuración, tras pulsar el botón central aparecen diferentes opciones de visualización:

- 4a) Recinto con fancoil conmutado
- 4b) Recinto con fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE también en combinación con un fancoil conmutado
- 5) Recinto sin fancoil

4a) Recinto con fancoil conmutado

- Pulsando + o - se pone en marcha (ON) o se para (OFF) manualmente el fancoil conmutado

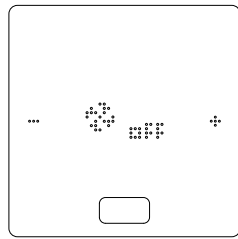
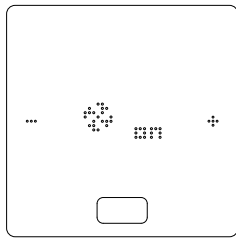


¹⁾ Nota:

- Las opciones disponibles dependen de la configuración del sistema, de las condiciones (temperaturas ambiente ajustadas, valores medidos, ...) y de los ajustes del sistema.
- Primero se muestra siempre el ajuste actual

4b Recinto con fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE, también en combinación con un fancoil conmutado

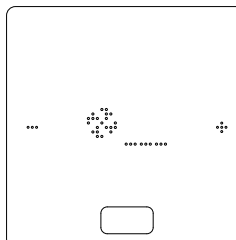
- Cuando el ajuste es OFF se desactivan permanentemente los fancoils conmutados y los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE
- La conmutación se realiza pulsando + o -.



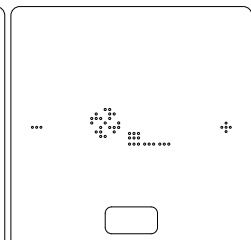
Mientras el fancoil está desconectado no existe la opción de selección del modo operativo ni de la aleta del fancoil.

5

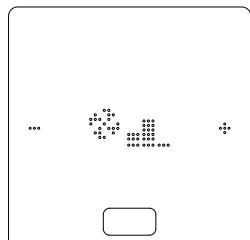
- Para cambiar el modo operativo del fancoil pulsar + o -



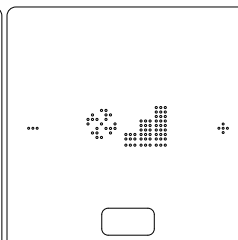
STANDBY



MIN



MED



MAX

Posición de velocidad más baja

Posición de velocidad media

Posición de velocidad más alta



Los fancoils conmutados y los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE llevan el ajuste

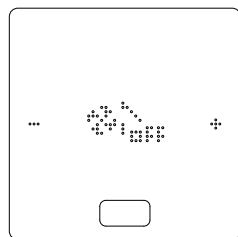
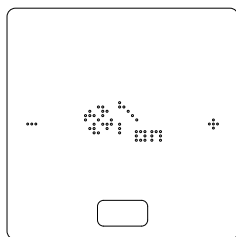
- APAGADO – deshabilitado permanentemente
- STANDBY desactivado hasta el siguiente punto de conmutación de un programa horario o la modificación manual del nivel energético. En este caso se aplica el ajuste por defecto del nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE llevan el ajuste

- MÍN / MED / MÁX dentro del modo seleccionado hasta que se alcanza el siguiente punto de conmutación dentro de un programa horario o hasta que se modifica manualmente el nivel de energía. En este caso se aplica el ajuste por defecto del nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

Sin el uso de temporizadores, el fancoil permanece en el nivel de energía seleccionado

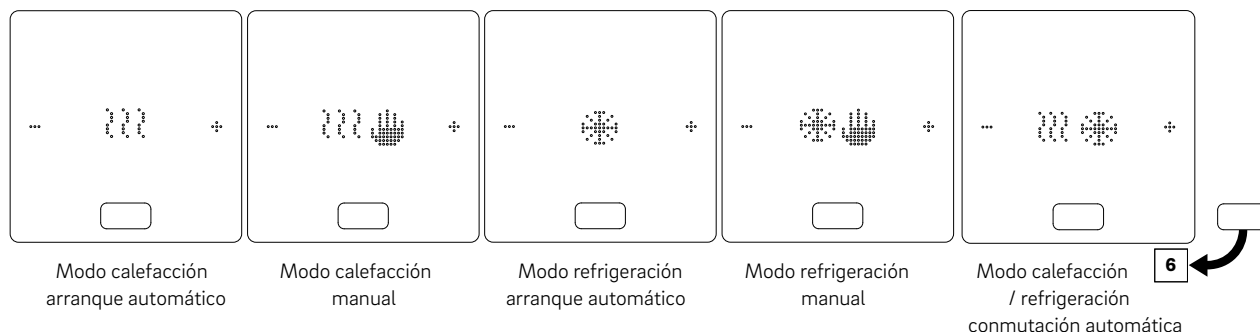
- Cuando se utilizan fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE con aleta, ésta puede conmutarse entre flujo de aire oscilante (ON) y direccional (OFF) pulsando + o -



5

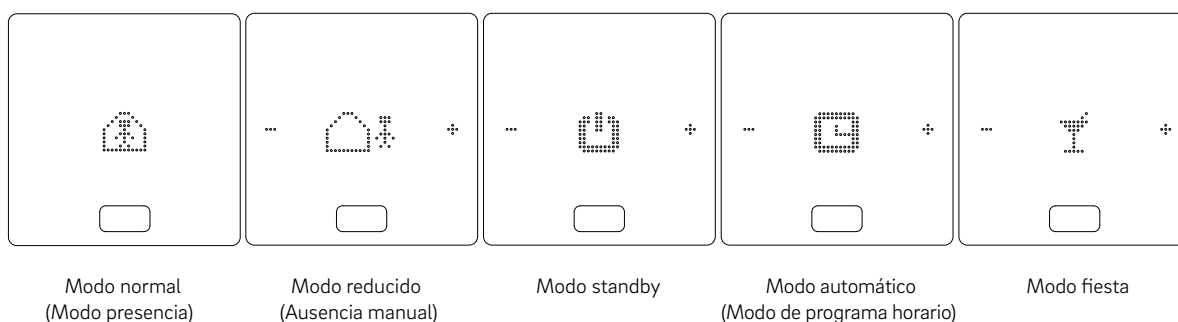
5 Visualización y conmutación del modo operativo

- La conmutación del modo operativo solo está disponible en los termostatos que han sido activados para este fin en el área del instalador.
- Los signos + / - para la conmutación solo aparecen mostrados cuando está habilitada la conmutación del modo operativo.
- La configuración del sistema y las condiciones reales determinan los modos operativos que puede seleccionar el usuario.



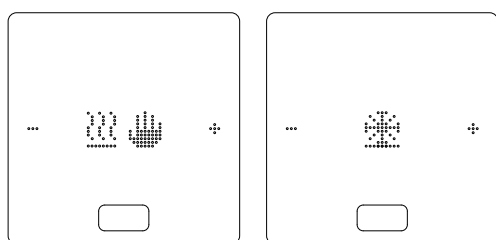
6 Visualización y conmutación de los niveles energéticos

- El nivel energético puede cambiarse pulsando +/-
- En primer lugar se muestra siempre el estado operativo ajustado actualmente.



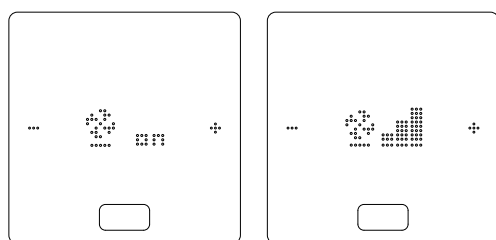
Indicador de estado del modo operativo

- El estado "Calefacción activa" y "Refrigeración activa" se indica mediante un guión bajo debajo del icono de calefacción (ola) o de refrigeración (cristal de hielo).



Indicador de estado del fancoil

- El estado "Fancoil en funcionamiento" viene señalizado mediante un guión bajo debajo del icono de ventilador.



04 Displays en la base y en los módulos R y U

04.01 Base NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V

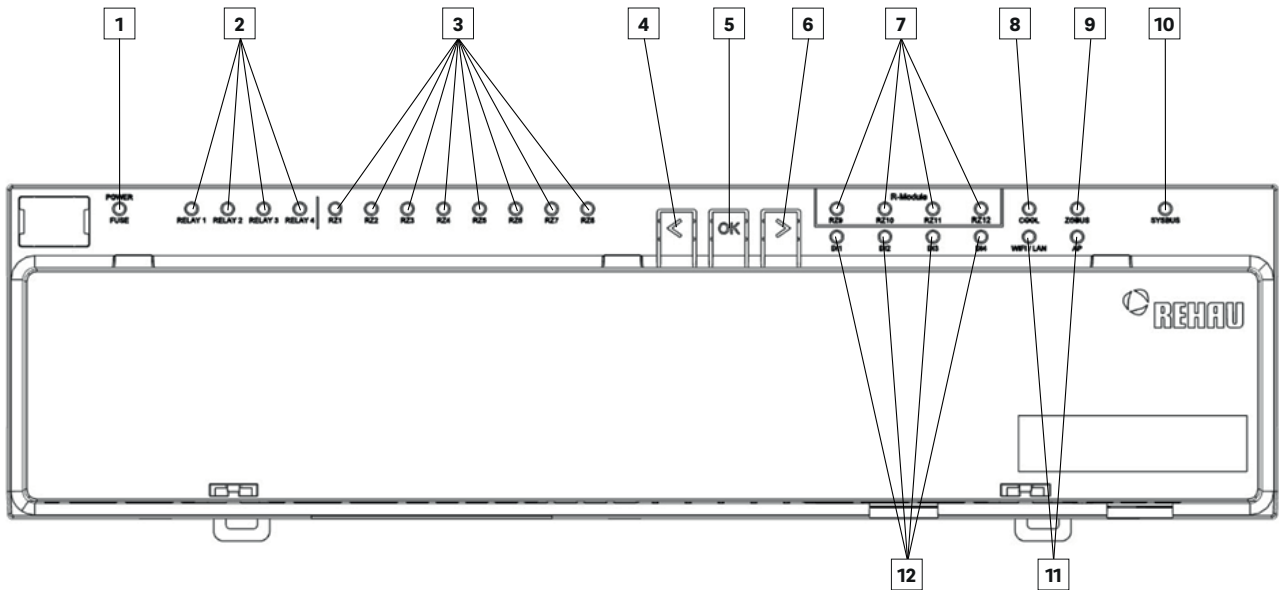


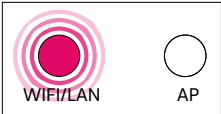

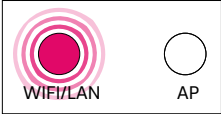





Fig. 04-1 Base NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V – Rotulación del display LED

<p>1 ALIMENTACIÓN / FUSIBLE Verde: Alimentación OK Rojo: La alimentación está conectada, pero el fusible es defectuoso Apagado: No hay alimentación conectada</p>	<p>7 RZ9 ... RZ12 Indicador LED de estado de las zonas de recinto (RZ) 9 ... 12 del módulo R Verde: activado</p>
<p>2 RELÉ 1 ... RELÉ 4 Indicador LED del estado de las salidas de relé configurables (contactos sin potencial) Verde: activado</p>	<p>8 COOL Indicación LED del estado del modo de refrigeración Azul: modo de refrigeración activado</p>
<p>3 RZ1 ... RZ8 Indicador LED del estado de las zonas de recinto (RZ) 1 ... 8 Verde: activada</p>	<p>9 ZOBUS Verde: señala que existe comunicación entre la base, los termostatos, las sondas de temperatura ambiente y el módulo R.</p>
<p>4 Botón izquierdo</p>	<p>10 SYSBUS Verde: señala que existe comunicación entre bases, módulos U, fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE y pasarelas KNX.</p>
<p>5 Botón de confirmación</p>	<p>11 WIFI / LAN, AP Visualización del estado del WIFI / la LAN y del punto de acceso AP (consultar también las instrucciones de instalación rápida de la base NEA SMART 2.0)</p>
<p>6 Botón derecho</p>	<p>12 DI1 ... DI4 Indicador LED de estado de las entradas digitales configurables 1 ... 4 (contactos de ventana, monitor de punto de rocío ...) Verde: activado</p>

04.01.01 Conexión a Internet mediante WIFI / LAN (modo operativo en la nube) – estado de los LEDs



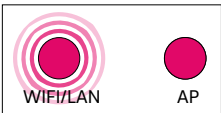


Son posibles 4 variantes de parpadeo del LED, que señalizan el estado de la comunicación entre la base y el router o servidor.

Estado del LED	Estado de la comunicación	Comentario	Código de parpadeo del LED ¹⁾
A 	La base se está comunicando con el servidor	Caso normal	ON OFF 
B 	La base no se comunica con el router	Ocurre cuando: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La SSID WIFI no es válida ▪ La contraseña WIFI no es válida ▪ La separación entre la base y el router es demasiado grande para una comunicación WIFI. ▪ La comunicación LAN está interrumpida. ▪ El router está apagado 	ON OFF 
C 	La base se comunica con el router, pero no se conecta al servidor	Esto ocurre cuando: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (< 1 min) se ha establecido la comunicación con el servidor ▪ (> 1 min) el proveedor de Internet no es operativo ▪ (> 1 min) la base no está registrada en el servidor 	ON OFF 
D 	La base está conectada al router y puede comunicarse con el servidor, pero el certificado de la base no es válido	Póngase en contacto con nuestro servicio técnico	ON OFF 

¹⁾ a partir de la versión de software 2.0

04.01.02 Comunicación con el punto de acceso (AP) – Estado del LED

Son posibles 2 variantes de parpadeo del LED, que señalizan el estado de la comunicación entre la base y un dispositivo externo.

Estado del LED	Estado de la comunicación	Comentario	Código de parpadeo del LED
A 	La base está conectada a un dispositivo externo a través de un punto de acceso (AP)	Caso normal	LED WIFI / LAN LED AP ON OFF 
B 	No hay ningún dispositivo externo conectado a la base a través de un punto de acceso (AP)	Conectar un dispositivo externo - ver el capítulo 05.02.02	LED WIFI / LAN LED AP ON OFF  ON OFF 

04.02 Módulo R NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V

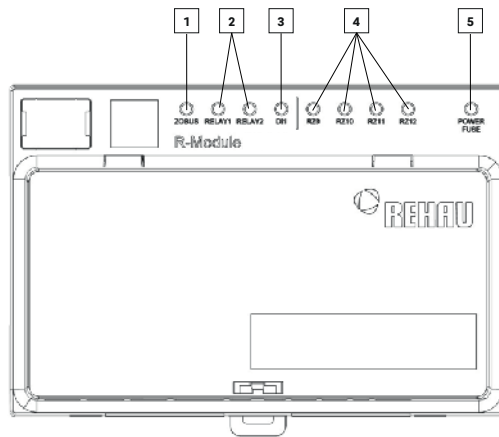


Fig. 04-2 Módulo R NEA SMART 2.0 a 24 V / 230 V – Rotulación del display LED

<p>1 ZOBUS Verde: señala comunicación con la base</p>	<p>4 RZ9 ... RZ12 Indicador LED del estado de las zonas de recinto (RZ) 9 ... 12 Verde: activada</p>
<p>2 RELÉ 1, RELÉ 2 Indicador LED del estado de las salidas de relé configurables (contactos sin potencial) Verde: activada</p>	<p>5 ALIMENTACIÓN / FUSIBLE Verde: Alimentación OK Rojo: Alimentación conectada, pero el fusible es defectuoso, o la alimentación no está conectada</p>
<p>3 DI1 Indicador LED de estado de las entradas digitales configurables (contactos de ventana, monitor de punto de rocío ...) Verde: activada</p>	

04.03 Módulo U a 24 V NEA SMART 2.0

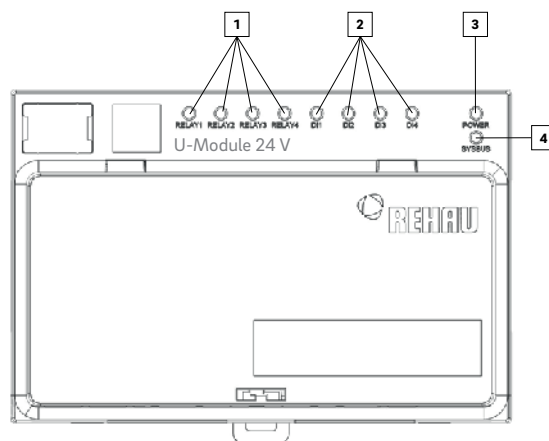


Fig. 04-3 Módulo U a 24 V NEA SMART 2.0 – Rotulación del display LED

<p>1 RELÉ 1 ... RELÉ 4 Indicador LED del estado de las salidas de relé configurables (contactos sin potencial) Verde: activada</p>	<p>3 ALIMENTACIÓN Verde: Alimentación OK</p>
<p>2 DI1 ... DI4 Indicador LED de estado de las entradas digitales configurables 1 ... 4 (contacto de ventana, monitor de punto de rocío ...) Verde: activada</p>	<p>4 SYSBUS Verde: indica que hay comunicación con la unidad maestra</p>

05 Manejo desde las páginas web

05.01 Aspectos generales

Las páginas web integradas se pueden utilizar desde el navegador de un smartphone, de una tablet o de un PC como alternativa a la app NEA SMART 2.0.

La dirección IP del dispositivo es **192.168.0.2**.

Desde las páginas web puede:

- Asignar nombres a los recintos y fijar temperaturas de su preferencia
- Asignar nombres a los recintos y fijar temperaturas de su preferencia
- Seleccionar los modos operativos "Normal" y "Reducido" para todos los recintos o para recintos seleccionados
- Utilizar la función de vacaciones
- Conmutar entre el modo de calefacción y el modo de refrigeración
- Operar los fancoils



Para utilizar las páginas web hay que establecer una conexión directa entre el dispositivo (smartphone, tablet, PC) y la base NEA SMART 2.0 activando un punto de acceso (AP) en la base. Solo puede acceder en cada momento un aparato a las páginas web. Tampoco es posible utilizar simultáneamente la app y las páginas web integradas

05.02 Configuración de la base para utilizar las páginas web



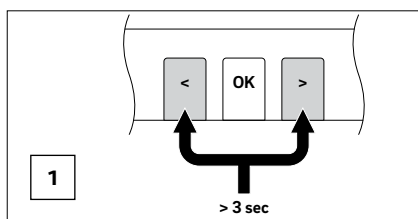
En las instalaciones con varias bases la comunicación se realiza siempre a través de la base "maestra". Pregunte a su instalador qué base fue establecida como maestra.

Cuando se entrega el sistema, las funciones de comunicación de la estación base a través de WIFI / LAN y del punto de acceso (AP) están desactivadas.

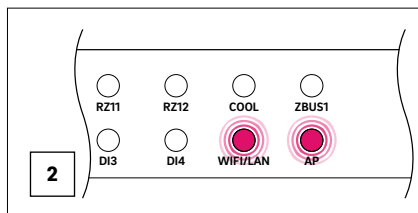


La unidad base NEA SMART 2.0 solo se puede manipular cuando lleva colocada la tapa. Si no fuera así, avisar al instalador.

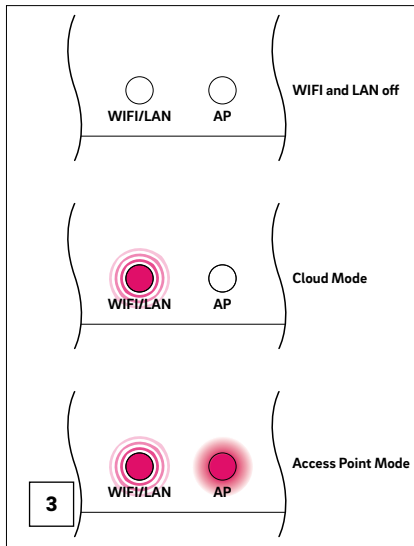
05.02.01 Paso 1: Activar el punto de acceso (AP) en la base maestra.



1 Pulsar simultáneamente ambas teclas de flecha durante más de 3 segundos.

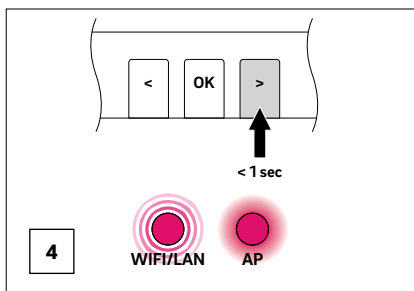


2 Comienzan a parpadear el LED WIFI/LAN y / o el LED AP.



3 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK. Aparece mostrado el estado actual de la función de transmisión.

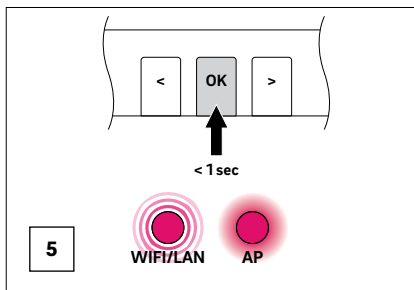
- WIFI, LAN, AP: apagados
- Modo WIFI (comunicación con el servidor)
- Modo AP (comunicación directa)



4 Se puede conmutar entre las funciones de transmisión pulsando brevemente las teclas < o >.

Pulsar repetidamente las teclas < o > hasta que
→ quede preseleccionado el modo de punto de acceso (AP).

En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea rápidamente y el LED AP se enciende permanentemente.



5 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK.

En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea lentamente y el LED AP se enciende permanentemente.

- El modo punto de acceso (AP) está activado
- Hasta ahora no hay ningún dispositivo conectado a la base maestra La base NEA SMART 2.0 ya está preparada para conectarse directamente a un PC o a una tablet / smartphone.

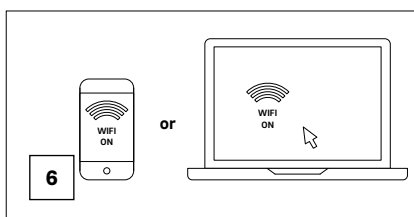


Cuando se dejan de pulsar durante un cierto tiempo las teclas, la base NEA SMART 2.0 vuelve a su estado inicial. Cuando ocurre esto se puede reiniciar la secuencia para la activación de la función de transmisión.



Cuando está activada la función de transmisión, la red LAN inalámbrica (WIFI) creada por la base NEA SMART 2.0 queda visible para todos los usuarios, de forma similar a como lo hace la red WLAN de un router. Se recomienda modificar la contraseña de fábrica durante la primera configuración. En caso de olvidar la contraseña, se puede restablecer el estado de fábrica de ésta. Ver detalles en el apdo. 06.08.02 .

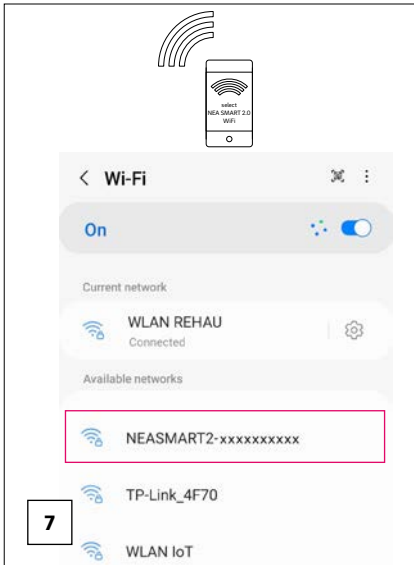
05.02.02 Paso 2: Establecimiento de la comunicación entre la base maestra y el PC, tablet o smartphone



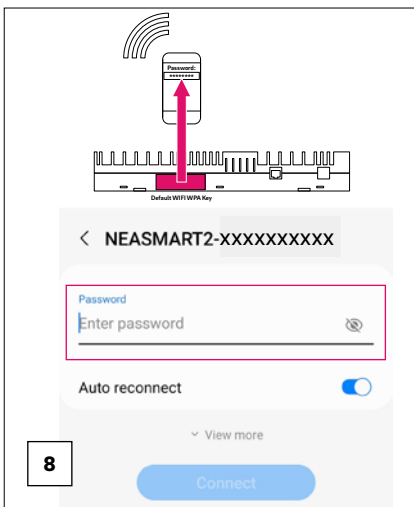
6 En el PC / tablet / smartphone

- activar el WIFI
- abrir la pantalla de redes WIFI y ver las redes disponibles

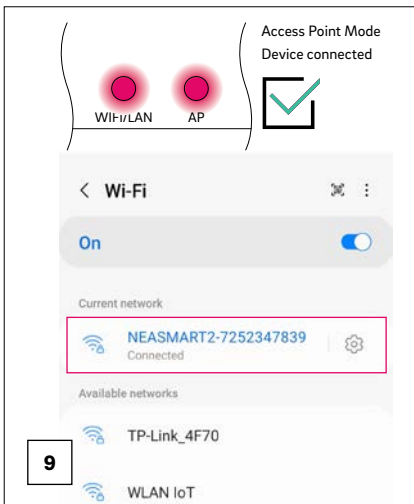
Nota: La separación del PC, la tablet, el smartphone no debería ser mayor de aprox. 5 metros.



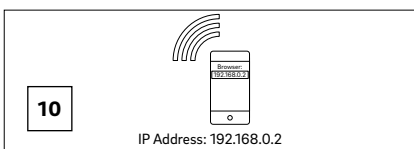
- 7 Seleccionar la red WLAN con el nombre "REHAU-xxxxxxxxxx".
xxxxxxxxxx = número único de la base maestra.



- 8 Una vez seleccionada la red REHAU se le solicitará que introduzca la clave de seguridad.
La clave de seguridad (clave WIFI WPA2 por defecto) se puede encontrar en la etiqueta de la estación base. Después de unos segundos el PC, la tablet, el smartphone establece comunicación con la estación base.



- 9 La base indica que se ha establecido correctamente la comunicación. Tanto el LED WIFI / LAN como el LED AP están encendidos permanentemente.



- 10 Abrir el navegador Internet en el PC, el smartphone, la tablet (p. ej. Chrome, Firefox, Edge,...) y teclear la dirección IP <http://192.168.0.2> en la barra de direcciones. Se abre la portada de las páginas web integradas.

06 Uso de las páginas web integradas

06.01 Conexión

El procedimiento para conectar un smartphone, una table o un ordenador portátil a la base NEA SMART 2.0 se describe en el capítulo 05 de este manual.

06.02 Área de usuario

Las páginas web ofrecen las siguientes posibilidades en función del tipo de instalación:

- Selección de los modos operativos de la instalación completa: calefacción / refrigeración
- Selección de los niveles energéticos: Standby, Normal, Reducido mediante programa horario o continuo
- Administración de los programas horarios
- Ajuste y administración de los valores de temperatura ambiente ajustados
- Uso de la función Fiesta o de la función Vacaciones
- Manejo de los fancoils
- Especificación del modo operativo de los deshumidificadores
- Conexión del sistema a Internet para utilizar la app
- Otras posibilidades de ajuste



Pulse siempre el botón CONFIRMAR para aplicar los cambios.

06.03 Pantalla principal



Fig. 06-1 Página web: Pantalla principal

En la pantalla principal puede ver el modo operativo actual – mostrado aquí: "Calefacción manual" y "NORMAL" (Presencia – hay alguien en casa). Haciendo clic sobre los iconos se pueden seleccionar los diferentes modos operativos y niveles energéticos (lo cual dependerá de las condiciones reinantes).

Modos operativos:

- Modo de calefacción manual
- Modo de refrigeración anual
- Sólo calefacción, arranque automático
- Sólo refrigeración, arranque automático
- Conmutación automática entre calefacción y refrigeración



Fig. 06-2 Página web: Modo operativo

Niveles energéticos:

- "NORMAL" (Presencia) o "REDUCIDO" (Ausencia) permanente
- Funcionamiento con arreglo a programa horario
- Instalación apagada (Standby)
- Vacaciones

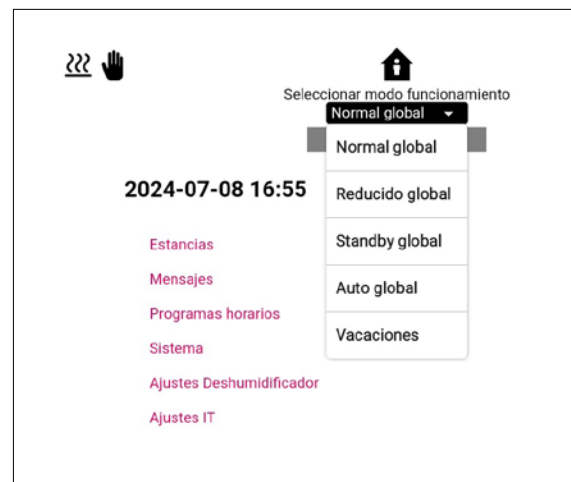


Fig. 06-3 Página web: Nivel energético



Para garantizar unas condiciones confortables y un funcionamiento energéticamente eficiente recomendamos elegir el modo operativo con programa horario.

Haciendo clic sobre las opciones de menú se accede a los diferentes submenús (Recintos, ...).

06.04 Recintos



Fig. 06-4 Página web: Selección de recinto

Aquí puede ver los diferentes recintos, con sus temperaturas ambiente actuales. Haciendo clic sobre un recinto se accede a la página de recinto correspondiente.

06.04.01 Página de recinto



Fig. 06-5 Página web: Ajustes en la página de recinto

Aquí aparecen mostrados la temperatura objetivo (de consigna) y la temperatura ambiente actual, así como el modo operativo, el nivel energético y, en el caso de termostatos inalámbricos, el estado de carga de las pilas.

En este ejemplo:

- Temperatura medida: 23,7 °C
- Temperatura objetivo: 19,0 °C
- Modo operativo: calefacción
- Nivel energético: reducido (ausencia)
- Ningún programa horario activado
- Estado de la pila de la unidad de habitación inalámbrica

El valor de consigna de temperatura ambiente se puede modificar con los símbolos más y menos. Los niveles energéticos (STANDBY, NORMAL, REDUCIDO, TEMPORIZADO) pueden cambiarse pulsando el icono.

Nota:

- Los cambios en el valor de consigna de temperatura ambiente realizados mientras está activado el modo de programa horario son válidos hasta el siguiente punto de disparo del programa horario.
- Los cambios realizados durante un funcionamiento "normal" o "reducido" son aplicados como nuevos valores de consigna para dicho modo.

Haciendo clic sobre el icono de rueda dentada se accede a los ajustes avanzados.

06.04.02 Pantalla de recinto ampliada

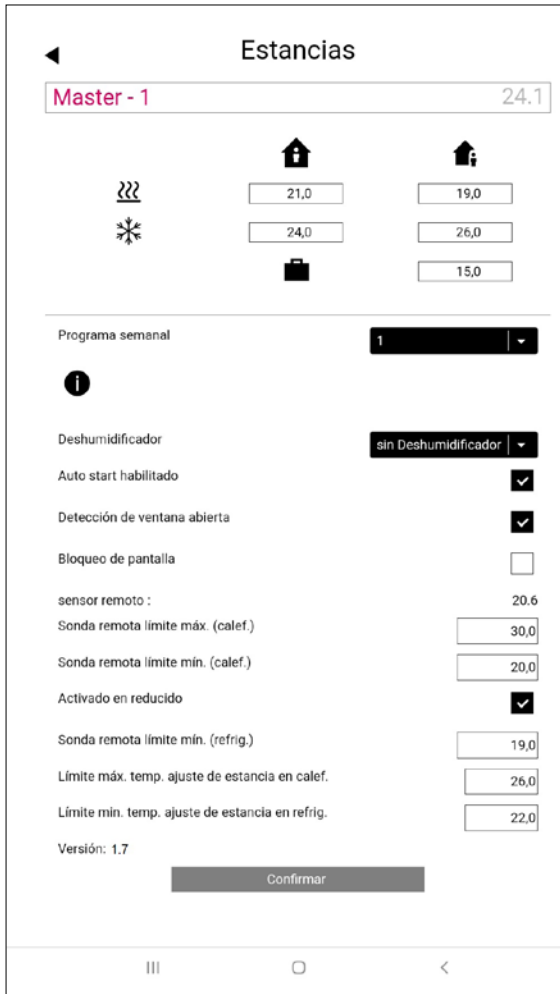


Fig. 06-6 Página web: Ajustes de la página de recinto ampliada

Aquí se pueden gestionar los valores de consigna para la calefacción / la refrigeración dentro del modo "normal" o "reducido", así como para el modo vacaciones.

Hay disponibles 5 programas semanales. Haciendo clic sobre el icono de Información se obtiene una vista previa del programa horario elegido.

La función de arranque automático se encarga de que se alcance la temperatura ambiente deseada en el horario definido.

Si no se ha seleccionado la función de arranque automático, la calefacción o la refrigeración del recinto hasta el nuevo valor de consigna no se producen hasta el horario seleccionado en el programa horario.



Los recintos que también estén equipados con un fancoil deben tener siempre la función de arranque automático activada. La función de arranque automático dota al sistema de calefacción/refrigeración por superficies radiantes la posibilidad de llevar el recinto a la temperatura ajustada en el programa horario - con el mayor ahorro energético posible y con una marcha

silenciosa - sin arrancar prematuramente el fan coil. Mediante el bloqueo del display se puede bloquear el manejo del termostato ambiente.

Si hay instalado un sensor de temperatura del suelo se pueden fijar gracias a éste los valores límite a respetar para los modos de calefacción y refrigeración.

06.05 Programas horarios

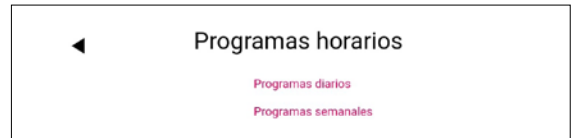


Fig. 06-7 Página web: Programas horarios

Existen 5 programas semanales y 10 programas diarios.

Los programas diarios se pueden definir en bloques temporales de 15 minutos. Los bloques visualizados están redondeados hasta la hora completa. Las zonas marcadas en rojo señalizan los bloques temporales definidos para este funcionamiento "NORMAL".

Para cada día de la semana se puede elegir un programa diario diferente.

Los programas semanales se aplican a los valores de consigna de temperatura ambiente, los fancoils y los deshumidificadores.

Nota:

Existen algunos programas predefinidos, aunque se pueden modificar en todo momento. Los programas horarios adecuados se seleccionan automáticamente en función del tipo de edificio elegido (residencial, de oficinas).

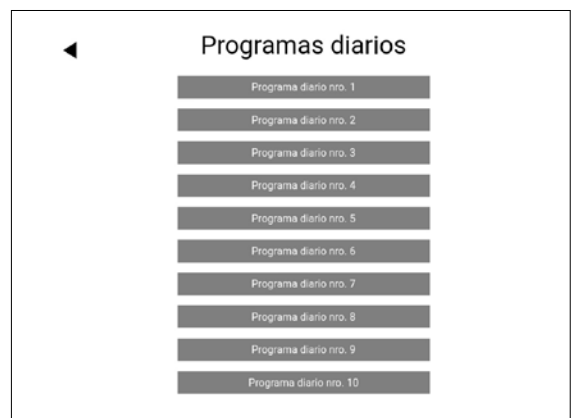


Fig. 06-8 Página web: Selección del programa diario



Fig. 06-9 Página web: Selección del programa semanal

Configuración del programa diario



Fig. 06-10 Página web: Configuración del programa diario

El programa estándar para los días laborables se define del modo siguiente para los edificios residenciales:

Modo normal de 6 h a 8 h y de 16 h a 22 h.

El resto del día es modo reducido.

Se pueden borrar todos los intervalos de tiempo del modo normal y se pueden añadir intervalos de tiempo adicionales.



Fig. 06-11 Página web: Configuración, borrado de programa diario



Fig. 06-12 Página web: Configuración de programa diario, nuevo intervalo de tiempo

Tras la confirmación, se amplía el intervalo de tiempo de la mañana.

Nota:

Cuando está activada la función "Arranque automático" en la configuración del recinto, el sistema intenta alcanzar las temperaturas ajustadas para el modo normal a tiempo para el inicio del periodo temporal definido.

El intervalo de tiempo determinado para la función de arranque automático se actualiza continuamente. Durante este periodo, los fancoils siguen funcionando con el valor especificado en el programa horario para dar prioridad a los demás sistemas.

06.06 Sistema



Fig. 06-13 Página web: Sistema

En la página del sistema se pueden realizar ajustes adicionales:

- Idioma
- Tipología de edificio (residencial o comercial)
- Clasificación de la demanda energética del edificio
- Hora y fecha
- Establecimiento de las horas permitidas para los modos de calefacción y refrigeración
- Modificación del criterio de arranque para el modo de calefacción

Nota:

Dependiendo de la instalación existente, algunos valores de consigna no son efectivos.

06.07 Ajustes del deshumidificador

Los deshumidificadores se precisan en función de las condiciones climatológicas. Los deshumidificadores están asignados a recintos individuales y se controlan mediante programas horarios.

Los valores límite para la conexión (humedad relativa, punto de rocío calculado) y la asignación a programas horarios se pueden definir en la pantalla "Ajustes del deshumidificador".

Fig. 06-14 Página web: Deshumidificador

El programa semanal alterna entre el funcionamiento normal y el reducido, al igual que ocurre con los valores de consigna de temperatura ambiente. El funcionamiento reducido, normalmente durante la noche, reduce las molestias causadas por el inevitable ruido de funcionamiento de los aparatos.

Por lo tanto, los valores para el funcionamiento reducido se han elegido intencionadamente para que en esta fase los deshumidificadores sólo se pongan en marcha cuando resulte imprescindible.

Valores por defecto de humedad relativa:

- funcionamiento normal: 55 % h.r.
- funcionamiento reducido: 80 % h.r.

La humedad relativa indica hasta qué punto el aire está saturado de humedad. Una humedad demasiado alta se percibe como desagradable, e incluso puede provocar

condensación sobre las superficies frías. Una humedad demasiado baja puede provocar irritaciones cutáneas y problemas respiratorios.

Lo ideal es una humedad entre el 40 % y el 60 %. El valor de ajuste para el funcionamiento reducido es, por tanto, el límite superior absoluto, que no debe superarse.

Valores por defecto del punto de rocío:

- funcionamiento normal: 15 °C
- funcionamiento reducido: 17 °C

El punto de rocío indica a qué temperatura se produce la condensación sobre esta superficie (para la humedad relativa actual). En un sistema de refrigeración por superficies radiante, las superficies enfriadas presentan una temperatura de unos 17 °C hasta 23 °C, según el tipo de instalación y los ajustes. Para evitar la condensación sobre estas superficies, el valor límite para el funcionamiento reducido es el límite superior absoluto.

06.08 Ajustes IT

Fig. 06-15 Página web: Ajustes IT

06.08.01 Conexión a un router mediante WIFI

Aquí se realizan los ajustes que hacen posible la comunicación de la base maestra del sistema NEA SMART 2.0 con el router por medio de WIFI.

SSID de router:

Nombre de la red WiFi definido en el router.

Clave del router:

Teclear la clave (clave WPA2 de la red WIFI) del router.

Para poder utilizar la aplicación NEA SMART 2.0 el sistema debe estar conectado a Internet.



WPS:

Hay disponible una función WPS que no requiere la introducción manual de la SSID del router ni de la clave del router - ver el apartado 07.02.03

06.08.02 Conexión WIFI directa a un dispositivo externo mediante un punto de acceso (AP)

Cuando está activada la función de transmisión de la base NEA SMART 2.0 a través del punto de acceso (AP), la red WIFI transmitida por la base es visible para todos los usuarios, de forma similar a como ocurre con la red WIFI de un router. Para configurar un punto de acceso (AP) es necesario disponer de una clave de seguridad (clave WIFI WPA2). Se recomienda modificar la clave de seguridad por defecto (clave WIFI WPA2 por defecto) durante la configuración inicial.

Clave para el modo de punto de acceso (AP):

Para cambiar la clave WPA2 del punto de acceso (AP) de la red REHAU NEA SMART 2.0 teclee en una nueva clave (contraseña) WPA2.

Confirmación de la contraseña para el modo de punto de acceso (AP):

Teclee de nuevo la clave WPA2 (contraseña) para confirmarla. Si se ha olvidado la contraseña se puede resetear su estado de fábrica.

Reset de la clave WPA2 (contraseña) para el punto de acceso (AP) al valor predeterminado

- Pulsar < y > durante 3 segundos
- El LED "WIFI" parpadea, independientemente del estado anterior del WIFI
- Pulsar < y > durante 10 segundos

Como confirmación del reset correcto de la clave WIFI, los LEDs WIFI / LAN y AP parpadean alternativamente durante 5 segundos.

06.09 Fancoils

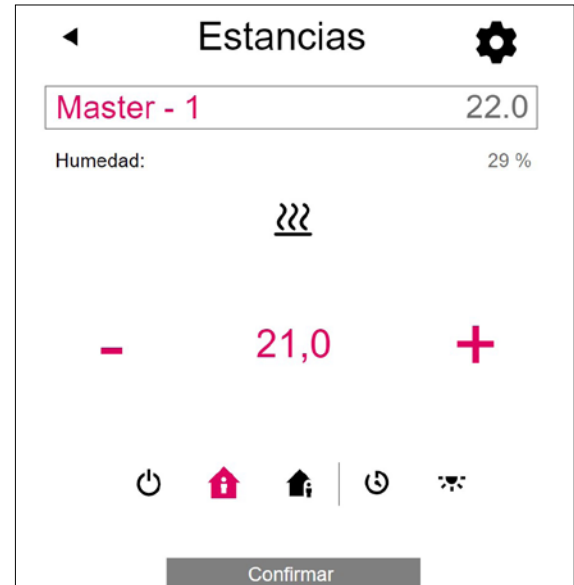
En la sección de usuario del página web se pueden realizar ajustes para los fancoils conmutados y los fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE instalados en cada recinto.

Master - 1	21.8
Master - 7	21.3
Master - 10	21.6

06.09.01 Ajustes básicos

La página del recinto muestra datos distintos en función de la configuración de cada recinto.

A) Recinto sin fancoil



B) Recinto con fancoil conmutado

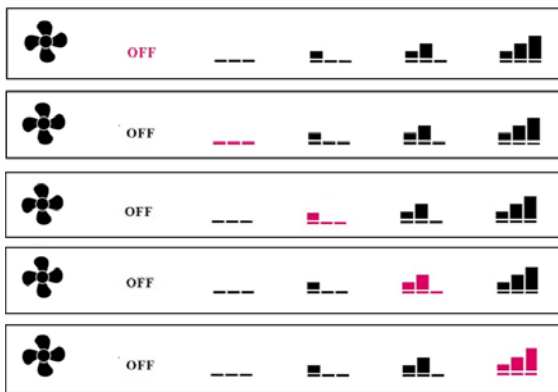


- Con el botón "Símbolo fancoil" se puede poner en funcionamiento y parar manualmente el fancoil conmutado.
- El botón indica el estado operativo (rojo = fancoil en funcionamiento).
- La ausencia del botón "Icono de fancoil" indica que el fancoil conmutado está desactivado (apagado) permanentemente. La desactivación se realiza a través de la casilla de verificación "Bloqueo Fancoil" en los ajustes avanzados o a través de la unidad de recinto (Fancoil ON / OFF).

C) Recinto con fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE, también en combinación con un fancoil conmutado



- Cambio del modo operativo del fancoil



OFF

STANDBY

MÍN –
Velocidad más baja del ventilador

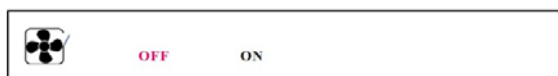
MED –
Velocidad del ventilador media

MÁX – Velocidad más alta del ventilador

- Indicación del estado operativo (icono de fancoil rojo = fancoil en funcionamiento)



- Activación de la aleta del fancoil (ENCENDIDA / APAGADA) para conmutar entre flujo de aire oscilante y direccional cuando se utiliza un fancoil RAUCLIMATE SILENT BREEZE con aleta.



Los fancoils conmutados y los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE están en el ajuste

- APAGADO deshabilitado permanentemente
- STANDBY desactivado hasta que llegue el siguiente punto de conmutación de un programa horario o se modifique manualmente el nivel energético. En este caso se aplica el ajuste por defecto para el nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE llevan el ajuste

- MÍN / MED / MÁX dentro del modo seleccionado hasta que se alcanza el siguiente punto de conmutación dentro de un programa horario o hasta que se modifica manualmente el nivel de energía. En este caso se aplica el ajuste por defecto para el nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

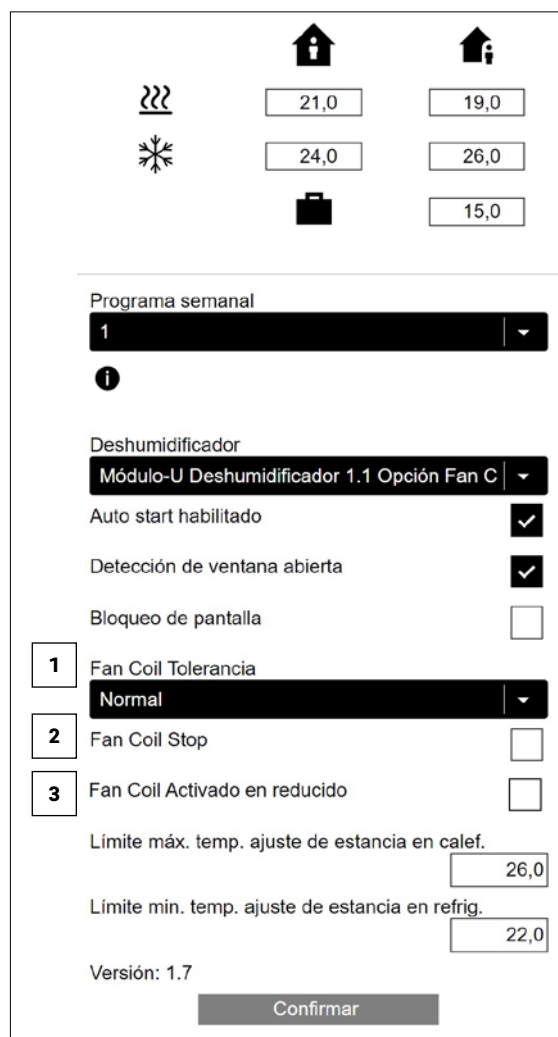
Si no se utilizan programadores, el fancoil permanece en el nivel de energía seleccionado.

06.09.02 Configuración avanzada



Dependiendo de la configuración del recinto aparecen diferentes opciones de ajuste.

A) Configuración avanzada de fancoils conmutados



1 Selección Tolerancia de fancoil: ECO, NORMAL, CONFORT.

El fancoil se pone en funcionamiento cuando la temperatura ambiente con ECO 1,5 K / NORMAL 1 K / CONFORT 0,5 K se desvía del valor de consigna.

2 El fancoil queda bloqueado. Se utiliza para desactivar permanentemente fancoils conmutados. Cuando la casilla de verificación está marcada, el fancoil queda bloqueado.

3 Fancoil activo en modo reducido: Cuando la casilla de verificación está marcada, el fancoil opera también en modo reducido.

B) Ajustes avanzados para fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE también en combinación con un fancoil conmutado

Estancias
Master - 10 21.6

21,0 19,0
24,0 26,0
15,0

Programa semanal
1

Deshumidificador
sin Deshumidificador

Auto start habilitado

Detección de ventana abierta

Bloqueo de pantalla

1 Fan Coil Tolerancia
ECO

2 Fan Coil Stop

3 Comfort Cooling PLUS

4 MAX para Fan n° 1
MAX

MAX para Fan n° 2
MAX

5 Fan coil preajuste Normal
MED

Fan coil preajuste reducido
MIN

Límite máx. temp. ajuste de estancia en calef. 26,0

Límite mín. temp. ajuste de estancia en refrig. 22,0

Versión: 1.7

Confirmar

1 Selección de la tolerancia del fancoil: ECO, NORMAL, COMFORT.

El fancoil se pone en marcha cuando la temperatura ambiente en ECO 1,5 K / NORMAL 1 K / COMFORT 0,5 K se desvía del valor de consigna.

2 Bloqueo de fancoil para la desactivación permanente de fancoils conmutados, y fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE. Cuando está marcada la casilla de verificación el fancoil queda bloqueado.

3 Activación de la función "Comfort Cooling PLUS" en fan coils RAUCLIMATE SILENT BREEZE para mejorar el confort en recintos con un nivel de humedad desagradablemente alto.

4 Máx. para ventilador núm.: Selección de la velocidad del aire máxima posible (MÍN, MED, MÁX) de los fan coils RAUCLIMATE SILENT BREEZE. Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE asignados al recinto aparecen relacionados individualmente (máximo 4) y se pueden adaptar individualmente.

5 Preajuste normal / reducido de fan coil: Preajuste de la potencia del ventilador (STANDBY, MÍN, MED, MÁX) con el nivel de energía REDUCIDO o NORMAL en los fan coils RAUCLIMATE SILENT BREEZE.



Si se selecciona STANDBY bajo los Ajustes predeterminados los fancoils conmutados y los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE se desactivan en modo REDUCIDO o NORMAL en su estado básico. Este ajuste se puede anular temporalmente desde la pantalla principal del recinto hasta que se alcanza el siguiente punto de conmutación de un programa horario.

06.10 KNX

El puerto KNX del sistema NEA SMART 2.0 es adecuado para intercambiar datos (valores de consigna, valores medidos, modos operativos y niveles energéticos) entre el sistema NEA SMART 2.0 y un sistema KNX de jerarquía superior, p. ej. BMS. Esta conexión se realiza a través de la pasarela KNX del NEA SMART 2.0, que se comunica con el sistema NEA SMART 2.0 mediante el SYSBUS.

La asignación entre los objetos KNX y los registros Modbus se puede configurar con ayuda de parámetros en el software ETS (software licenciado para KNX). No es necesario utilizar ningún otro software. La asignación SYSBUS (Modbus) necesaria para el sistema de regulación REHAU NEA SMART 2.0 se puede importar opcionalmente a la pasarela mediante una DCA (Device Configuration App, ampliación del software ETS). La importación de la asignación SYSBUS (Modbus) para una instalación KNX se puede realizar en la oficina o a pie de obra.

07 Uso de la app NEA SMART 2.0

La app NEA SMART 2.0 se puede descargar de la Google® Play Store y de la Apple® App Store.

07.01 Uso de la app

La app NEA SMART 2.0 le ofrece a usted – no importa dónde se encuentre en cada momento – múltiples posibilidades de manejo y monitorización de su instalación.

Con la app podrá:

- Asignar nombres a los recintos y fijar temperaturas de su preferencia
- Asignar nombres a los recintos y fijar temperaturas de su preferencia
- Seleccionar los niveles energéticos "modo Normal" y "modo Reducido" para todos los recintos o para recintos seleccionados
- Utilizar la función Vacaciones
- Ahorrar automáticamente energía cuando no hay nadie en casa
- Conmutar entre el modo de calefacción y el modo de refrigeración
- Consultar las evaluaciones y las estadísticas
- Obtener indicaciones acerca de los trabajos de mantenimiento pendientes
- Operar los fancoils



Para poder utilizar la app hay que registrar la instalación en el servidor en la nube de REHAU.

Para ello hay que conectar la base con el router mediante WIFI o LAN.

Para establecer la comunicación del aparato con el router WIFI hay que introducir en la página web, bajo Ajustes IT, la SSID del router y la clave de seguridad. Dentro de este modo operativo no se pueden utilizar las páginas web integradas (capítulo 05).

07.02 Configuración de la base para conectarse a Internet y utilizando la app



En las instalaciones con varias bases la comunicación se realiza siempre a través de la base "maestra". Pregunte a su instalador qué base fue establecida como maestra.

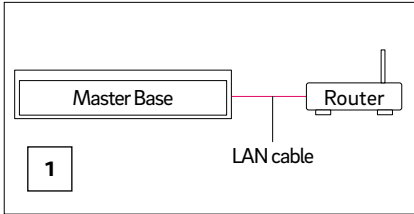
A la entrega del sistema las funciones de comunicación de la estación base a través de WIFI y LAN están desactivadas.



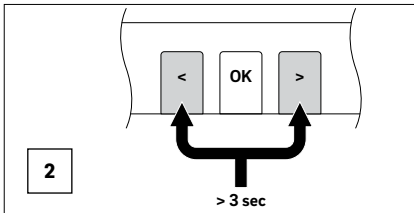
La unidad base NEA SMART 2.0 solo se puede manipular cuando lleva colocada la tapa. Si no fuera así, avisar al instalador.

07.02.01 Establecimiento de una conexión LAN a Internet

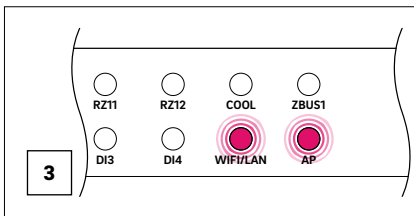
Activación de la comunicación en la base principal



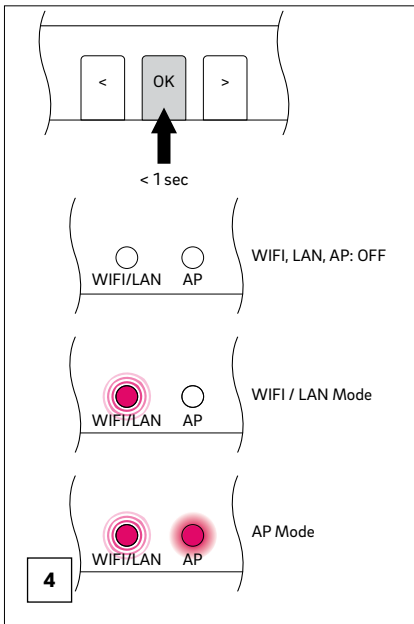
1 Conectar el cable LAN en la base NEA SMART 2.0 y en el router / la red.



2 Pulsar simultáneamente las teclas < > durante más de 3 segundos .

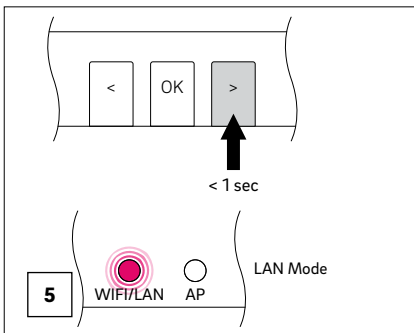


3 Comienzan a parpadear el LED WIFI/LAN y / o el LED AP.



4 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK. Aparece mostrado el estado actual de la función de transmisión.

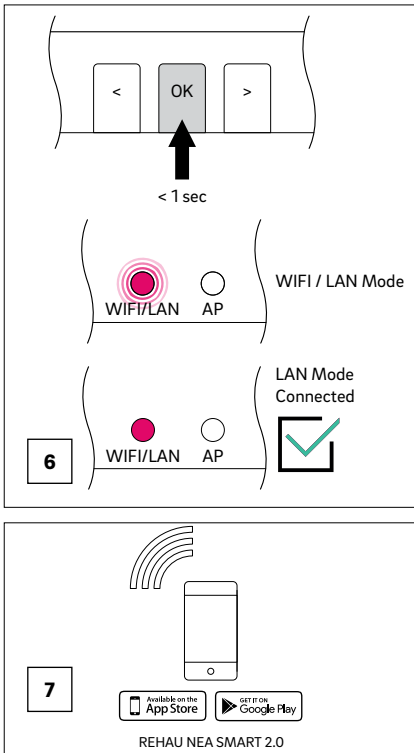
- WIFI / LAN, AP: apagados
- Modo WIFI / LAN (conexión al servidor)
- Modo AP (conexión directa)



5 Se puede conmutar entre las funciones de transmisión pulsando brevemente las teclas < o >.

Pulsar repetidamente las teclas < o > hasta que
→ El modo LAN está preseleccionado.

En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea rápidamente y el LED AP está apagado.



- 6 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK.
En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea lentamente y el LED AP está apagado
→ El modo LAN está activado

La Base NEA SMART 2.0 está lista ahora para la conexión LAN a un router.

El LED WIFI / LAN comenzará a brillar permanentemente después de no más de 2 minutos.

Ahora la base está conectada a Internet y con el servidor REHAU.



Cuando se dejan de pulsar durante un cierto tiempo las teclas, la base NEA SMART 2.0 vuelve a su estado inicial. Cuando ocurre esto se puede reiniciar la secuencia para la activación de la función de transmisión.

- 7 La app puede conectarse ahora como se describe a continuación en la sección "Configuración de la app NEA SMART 2.0".

07.02.02 Establecimiento de una conexión WIFI a Internet

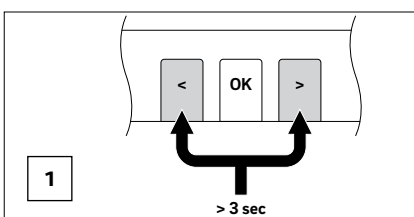
Configuración de los datos de acceso a la red WIFI

Para conectar la base a Internet a través de WIFI hay que introducir los datos de acceso (SSID y clave WPA) de la red WIFI del router.

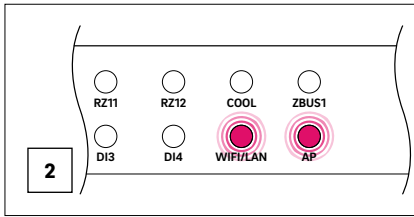
- Acceda a los campos de entrada de los datos de acceso en la página web "Ajustes TI" descrita en el capítulo 05
- Teclee la SSID y la contraseña (clave WPA) de la red WIFI en los campos de entrada.
- Confirme los valores introducidos



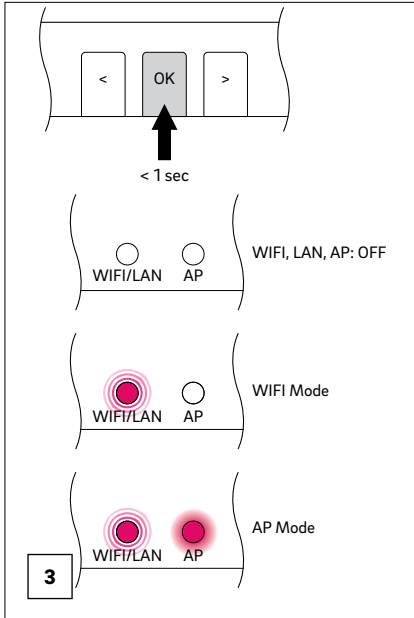
Activación de la comunicación en la base principal



- 1 Pulsar simultáneamente las teclas < > durante más de 3 segundos.

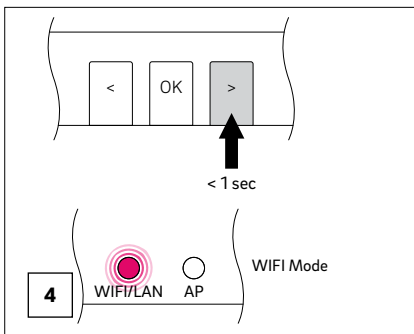


2 Comienzan a parpadear el LED WIFI/LAN y / o el LED AP.



3 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK. Aparece mostrado el estado actual de la función de transmisión.

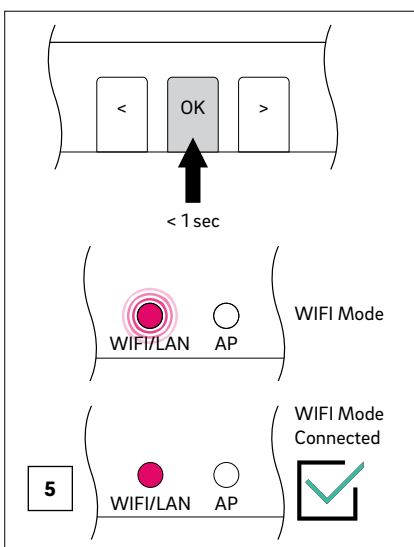
- WIFI / LAN, AP: apagados
- Modo WIFI / LAN (conexión al servidor)
- Modo AP (conexión directa)



4 Se puede conmutar entre las funciones de transmisión pulsando brevemente las teclas < o >.

Pulsar repetidamente las teclas < o > hasta que
→ El modo WIFI está preseleccionado.

En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea rápidamente y el LED AP está apagado.



5 Confirmar pulsando brevemente la tecla OK.

En este caso el LED WIFI / LAN LED parpadea lentamente y el LED AP está apagado

→ El modo WIFI está activado

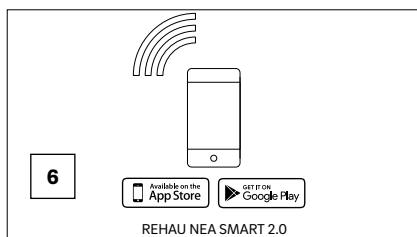
La Base NEA SMART 2.0 está lista ahora para la conexión WIFI a un router.

El LED WIFI / LAN comenzará a brillar permanentemente después de no más de 2 minutos con los ajustes TI configurados en la página web correspondiente (consultar el capítulo 05).

Ahora la base está conectada a Internet y con el servidor REHAU.



Cuando se dejan de pulsar durante un cierto tiempo las teclas, la base NEA SMART 2.0 vuelve a su estado inicial. Cuando ocurre esto se puede reiniciar la secuencia para la activación de la función de transmisión.



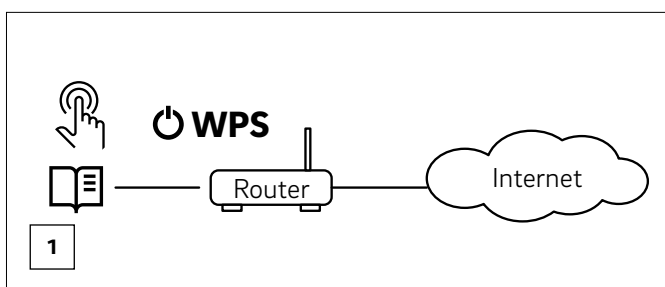
6 La app puede conectarse ahora como se describe a continuación en la sección "Configuración de la app NEA SMART 2.0".

07.02.03 WPS – Establecimiento de una conexión WIFI a Internet utilizando WPS

La funcionalidad WPS es una forma sencilla de establecer una comunicación WIFI entre el router y la base.



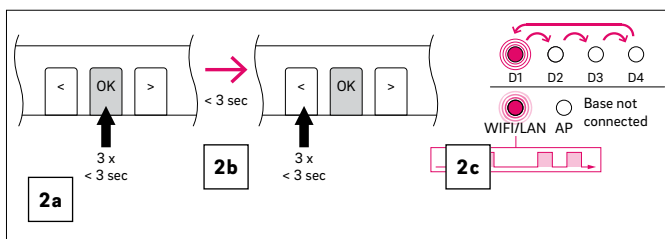
El router WIFI y el repetidor deben ser compatibles con WPS.



1 Active la función WPS de su router.



- Lea el manual para la activación de la función WPS de su router. La función WPS está habilitada durante un periodo de tiempo determinado.
- Desactivar el filtro de direcciones MAC en el router.

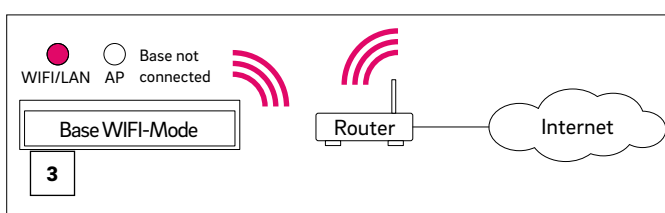


2 La activación de WPS es posible pulsando 3 veces "OK" y después 3 veces "<"



2 minutos

- La función WPS está habilitada durante 2 minutos. Durante este intervalo de tiempo es visible una luz en movimiento
- A partir de la versión de software V2.0.



3 La base estará conectada a Internet y al servidor REHAU cuando el LED WIFI / LAN brilla permanentemente.

07.03 Configuración de la app NEA SMART 2.0

Una vez conectada con éxito la base a Internet de la forma descrita en el apartado anterior, se puede conectar la app. La app se puede descargar como app para iOS o Android en la App Store respectiva. Una vez instalada la app se describen a continuación los pasos siguientes.

1. Después de abrir la app se muestra la pantalla inicial - Bajo la opción de menú "Crear cuenta" hay que crear una cuenta personal.

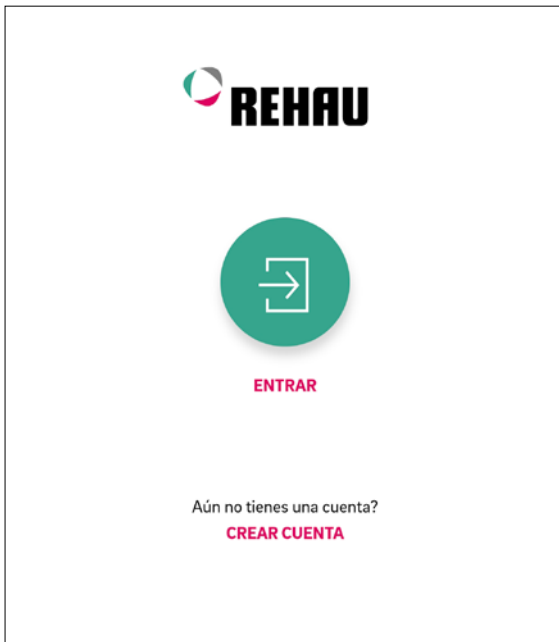


Fig. 07-1 App: Página de inicio de sesión

2. Para ello es necesario introducir el nombre, la dirección de e-mail y una contraseña. La contraseña ha de tener una longitud mínima de 10 caracteres y contener, como mínimo, una mayúscula y una minúscula, cifras y caracteres especiales. Confirmar la "Política de privacidad" y los "Términos y condiciones" marcando las casillas de verificación respectivas. Puede leer la "Política de privacidad" y los "Términos y condiciones" haciendo clic sobre el texto resaltado en rojo.

A continuación, confirme haciendo clic sobre "Registro"

Fig. 07-2 App: Creación de una nueva cuenta

3. Una vez completado con éxito el registro hay que dar de alta la base en la app.

Para ello existen dos posibilidades:

- Escanear el código QR impreso en la base o
- teclear el número de identificación y confirmarlo.
- A continuación pulsar "ASOCIAR DISPOSITIVO".

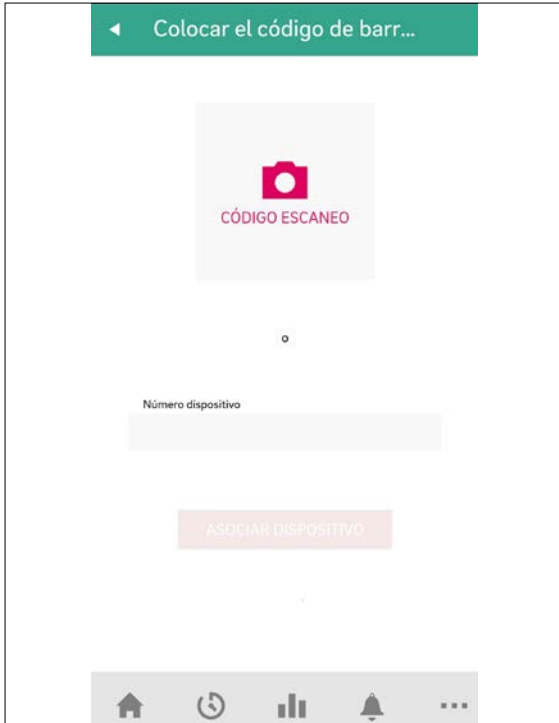


Fig. 07-3 App: Conexión de la base

4. Confirme pulsando brevemente el botón OK de la base maestra en cuanto aparezca la siguiente solicitud en la App.

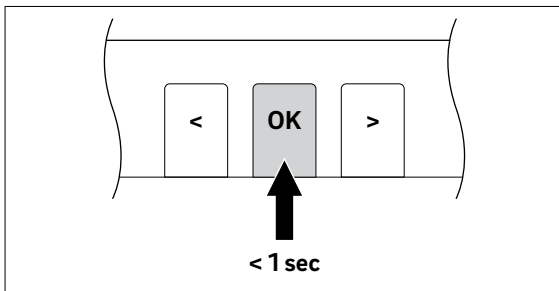


Fig. 07-4 App: Confirmar

5. Se abre la pantalla de vista general (Inicio) de la app y aparecen mostrados los diferentes recintos. Ahora se puede utilizar la app.

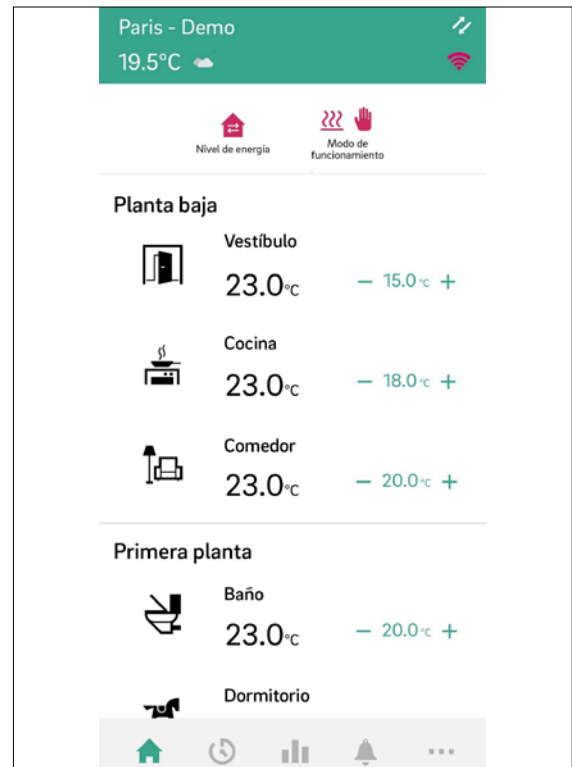
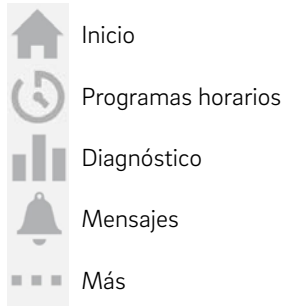


Fig. 07-5 App: Resumen de los recintos

07.04 Conocer la aplicación

Después de emparejar correctamente la app y la instalación NEA SMART 2.0, la app muestra la pantalla de inicio con todos los recintos de su instalación. La barra de navegación principal, situada en la parte inferior de la pantalla, le guía a través de las cuatro áreas principales de la aplicación:



07.04.01 Inicio

La pantalla de inicio muestra (de arriba a abajo)

- Nombre de la instalación
- Información meteorológica actual
- Información sobre la conexión WIFI /LAN
- Información sobre el nivel energético actual y el modo operativo
- Vista general de todos los recintos
- Barra de navegación principal

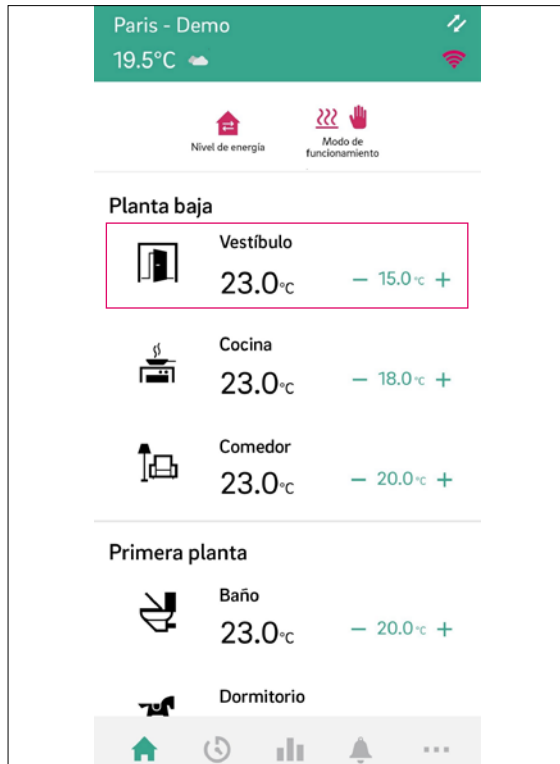


Fig. 07-6 App: Pantalla de inicio

07.04.02 Página de recinto

Al pulsar sobre un recinto se abre la página del recinto, con información detallada sobre

- Modo operativo
- Temperatura ambiente medida
- Humedad actual en el recinto cuando hay instalados termostatos y sondas que incorporan medición de la humedad
- Temperatura de consigna
- Nivel energético

Cada recinto puede personalizarse con un nombre propio y un icono.

Los recintos se denominan por defecto Maestro-1, Maestro-2 y así sucesivamente, a menos que ya se les haya asignado un nombre durante la configuración en las páginas web de la instalación NEA SMART 2.0.

Para cambiar el nombre de un recinto por medio de la app seleccione el recinto en la pantalla principal. Se abrirá la pantalla principal del recinto.

Pinche sobre los tres puntos en la parte superior derecha de la pantalla y elija "Configuración" y luego "General" para acceder a la pantalla para cambiar el nombre y el icono del recinto.

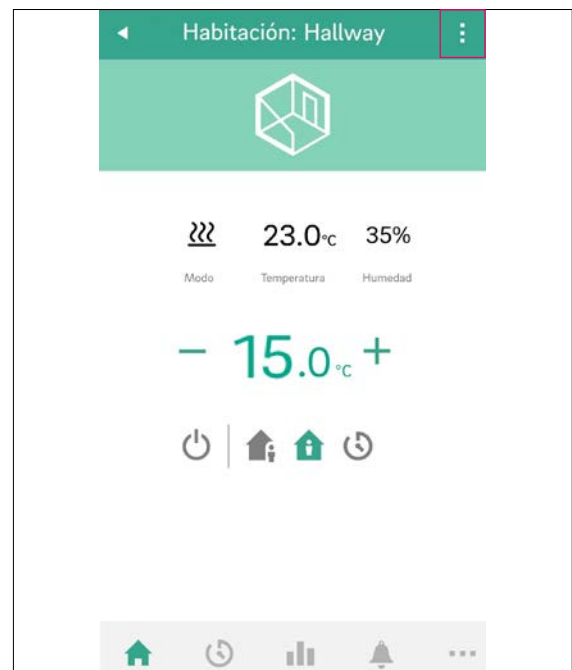


Fig. 07-7 App: Página del recinto

07.04.03 Nivel energético de los recintos

Los recintos pueden tener los siguientes niveles energéticos:

- Modo de programa horarios: se aplican los programas horarios asignados a los recintos, conmutándose automáticamente entre los modos normal y reducido

- Modo normal: se regula la temperatura ajustada para el modo normal en cada recinto
- Modo reducido: se regula la temperatura ajustada para el modo reducido en cada recinto
- Standby: No se regula ninguna temperatura ajustada en los recintos. Sólo se activa la protección anticongelante y por defecto se calefaccionan los recintos cuando su temperatura desciende por debajo de 5 °C (valor ajustable durante la puesta en marcha).
- Vacaciones: se regula la temperatura ajustada para el modo Vacaciones en cada recinto.
- Fiesta: se regula durante el periodo de tiempo ajustado para el modo Fiesta la temperatura ajustada para el modo Normal en cada recinto.



Fig. 07-8 App: Nivel energético

07.04.04 Modo operativo

El modo operativo es válido para la instalación completa de NEA SMART 2.0. Hay cinco opciones diferentes:

- Auto: NEA SMART 2.0 conmuta automáticamente entre los modos modos operativos calefacción, refrigeración o neutro en función de las condiciones ambientales exteriores, las condiciones en los recintos y los periodos de calefacción/refrigeración (si están definidos).
- Calefacción: NEA SMART 2.0 solo calefaccionará y lo hará dependiendo de las condiciones en los recintos, las condiciones ambientales exteriores y el periodo de calefacción (si está definido)
- Calefacción manual: NEA SMART 2.0 solo calefaccionará y lo hará dependiendo de las condiciones en los recintos, ignorando los periodos de calefacción ajustados y las condiciones ambientales exteriores.
- Refrigeración: NEA SMART 2.0 solo refrigerará y lo hará dependiendo de las condiciones en los recintos, las condiciones ambientales exteriores y el periodo de calefacción (si está definido)
- Refrigeración manual: NEA SMART 2.0 solo refrigerará y lo hará dependiendo de las condiciones en los recintos, ignorando los periodos de calefacción ajustados y las condiciones ambientales exteriores.



Los modos Automático y Refrigeración / Refrigeración manual solo están disponibles cuando el sistema NEA SMART 2.0 está configurado para la refrigeración. Los modos de calefacción y refrigeración también pueden activarse o desactivarse en función de las señales de control aplicadas al sistema.



Fig. 07-9 App: Modo operativo

07.04.05 Valores de consigna de temperatura en el modo de programa horario

Para cada recinto puede haber un valor de consigna definido para el modo normal y otro definido para el modo reducido. Para modificar estos valores de consigna seleccione el recinto en cuestión en la pantalla inicial, pinche sobre los tres puntos en la parte superior derecha de la pantalla y elija "Ajustes" y, a continuación, "Valores de consigna de temperatura ambiente". En esta pantalla se pueden ajustar los valores de consigna.

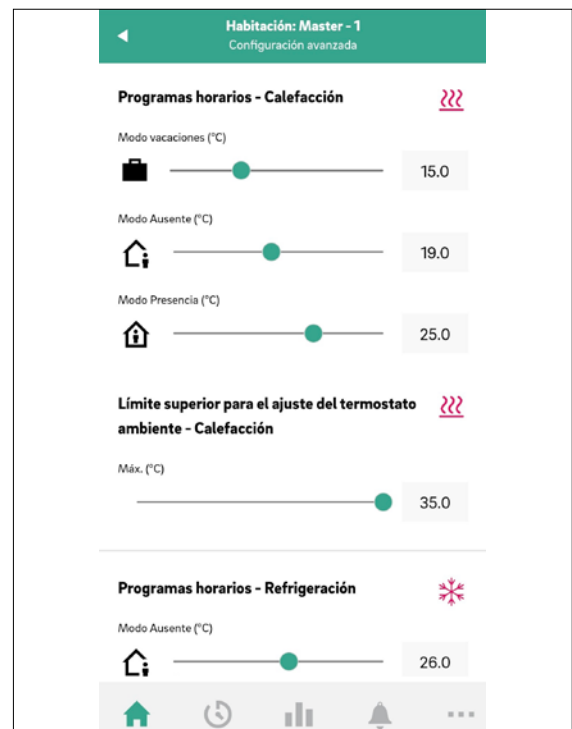


Fig. 07-10 App: Valores de consigna de temperatura en el modo de programa horario

07.04.06 Menú avanzado

Si pulsa sobre los 3 puntos situados junto al nombre del recinto se abre una pantalla con el contenido siguiente:

- Configuración
 - Aspectos generales
 - Valores de consigna de temperatura ambiente
 - Detección de ventanas abiertas
 - Programas horarios
- Activación del modo Fiesta (modo fiesta 2 h, 4 h, hasta desactivación manual)
- Bloqueo de termostato

▪

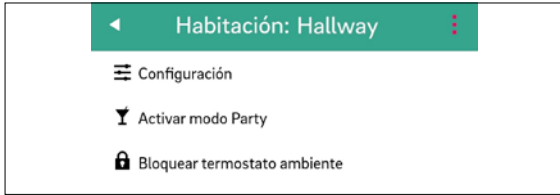


Fig. 07-11 App: Pantalla de ajustes avanzados

07.04.07 Programas horarios

Se abre la pantalla de ajuste de programas horarios

- Plan diario, Plan semanal, Vacaciones, Fiesta
- Barra de navegación principal

NEA SMART 2.0 ofrece la posibilidad de crear cinco programas semanales diferentes. Esto programas semanales pueden combinarse a partir de diez programas diarios distintos. A cada recinto se le puede asignar:

- Uno de los cinco programas semanales
- Un programa horario incluso más personalizado, en el que cada recinto tiene su propio programa diario

Para definir los programas diarios, vaya a "Programas horarios" en la barra de menús principal. Aparecen mostrados los planes diarios para poder configurarlos. La opción "Programa semanal" ofrece la posibilidad de combinar los programas diarios en un programa semanal. El programa semanal puede asignarse a los recintos individuales pulsando el botón "+" situado en la parte inferior de las pantallas "Programa semanal".

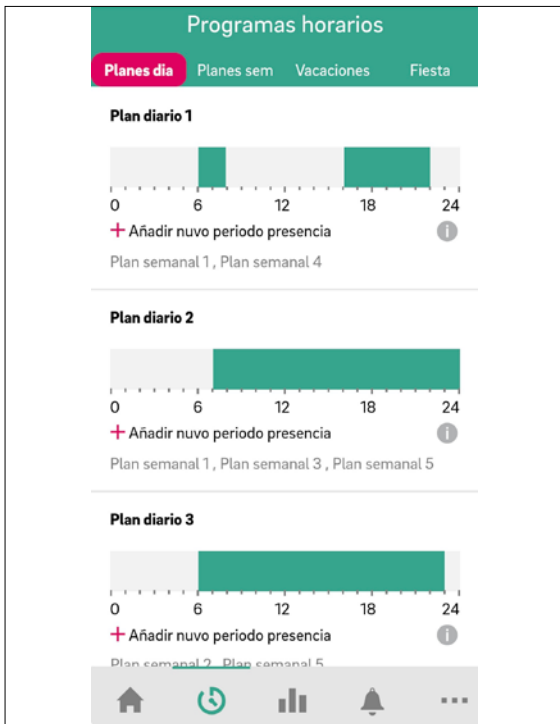


Fig. 07-12 App: Pantalla de programas horarios

07.04.08 Diagnóstico

La pantalla Diagnóstico muestra (de arriba a abajo)

- La posición de los usuarios (si está activada)
- Diferentes mosaicos para mostrar estadísticas e información
 - Lista de los recintos (recintos mostrados en forma de mosaico; pulsando sobre una baldosa se abren los gráficos de temperatura y humedad del recinto seleccionado; pulsando sobre el icono de información se muestra el nivel de carga de las pilas de los termostatos o las sondas de temperatura ambiente alimentadas con pilas)
 - Gráfico de temperatura exterior
 - Información sobre ventanas abiertas
 - Información sobre el nivel de carga de las pilas
- Barra de navegación principal

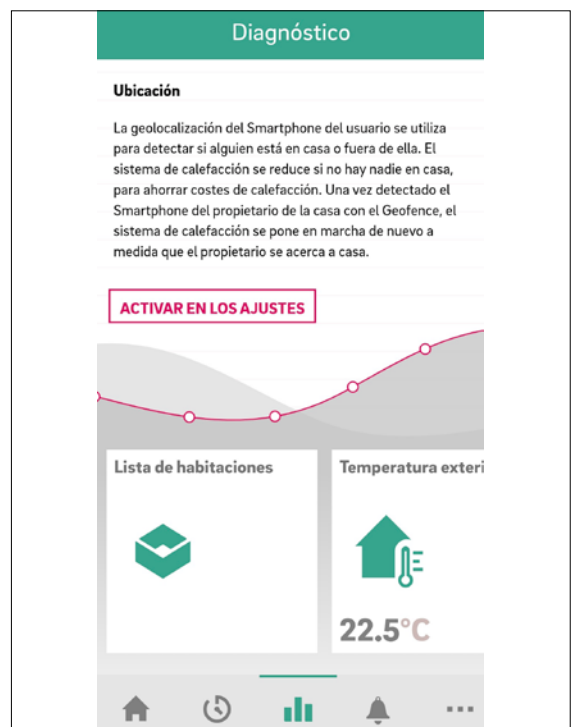


Fig. 07-13 App: Pantalla de diagnóstico

07.04.09 Mensajes

La pantalla Mensajes muestra alarmas, advertencias e información general sobre eventos del sistema. Los mensajes pueden filtrarse, por ejemplo, para que sólo se muestren los mensajes nuevos.



Fig. 07-14 App: Pantalla Mensajes

07.04.10 Más

La pantalla Más muestra (de arriba a abajo):

- Gestión de cuenta (información personal); listado y selección de todos los edificios / viviendas emparejadas)
- Ajustes (idioma; unidades; actualización del software; ajustes de calefacción / refrigeración; fecha/hora; geofencing; área del instalador)
- Recintos / Zonas (agrupación de recintos en zonas). Creación de zonas e inclusión de recintos En algunos casos pueden incluirse varios recintos en una misma zona, p. ej. la planta baja y la 1ª planta. Para ello, vaya a "Más" en la pantalla principal y elija "Recintos / Zona". Se pueden crear nuevas zonas pulsando el icono "Más". Una vez creada la nueva zona se le pueden añadir recintos
- Gestión de notificaciones emergentes / push (configuración de los errores, las advertencias y los mensajes)
- Aspectos legales (condiciones de uso; protección de datos; componentes de código abierto)
- Ayuda (enlace con el NEA SMART 2.0 Manager - portal de información)
- Explore REHAU (enlace al sitio web de REHAU www.rehau.com)
- Icono para alternar entre instalaciones (solo si hay más de una instalación vinculada a la cuenta)



Fig. 07-15 App: Pantalla Más

07.04.11 Visualización de datos meteorológicos para la ubicación de la instalación e introducción de datos de contacto

Para que se muestren los datos meteorológicos de la ubicación de su instalación la app tiene que tener guardada esta ubicación.

Además, se pueden introducir los datos de contacto.

Para ello, vaya a la siguiente página de su app:

- Más > Gestión de cuenta > Edificios / viviendas > Instalación > seleccione su instalación
- desde la pantalla inicial, pulsando sobre el nombre de la instalación en la parte superior

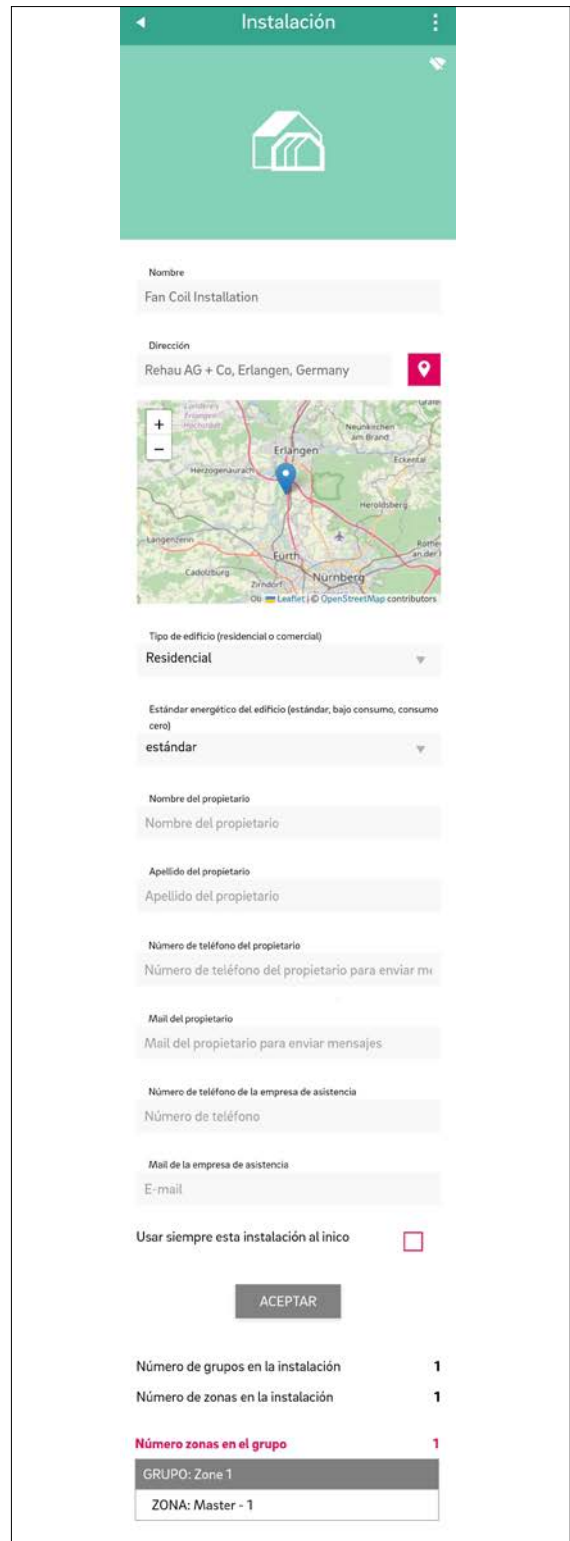


Fig. 07-16 App: Ubicación de montaje

07.04.12 Función inteligente Geofencing

Se utiliza la función de geolocalización del smartphone del usuario para detectar si alguien está en casa o no. Para utilizar la función debe conocerse la ubicación de la instalación. Para ello seleccionar bajo Más → Gestión de cuenta → Edificios / Viviendas la instalación para la que se va a fijar la ubicación. Si la función de localización del smartphone utilizado está activada se puede pulsar el botón de localización. Se encuentra junto a la línea de dirección. Queda registrada la ubicación actual del dispositivo utilizado.

La temperatura del sistema de calefacción se reduce mientras no hay nadie en casa para ahorrar gastos de calefacción. Cuando se detecta el smartphone del propietario de la vivienda dentro del perímetro geofence, el sistema de calefacción se pone en marcha de nuevo a medida que el propietario se acerca a casa.

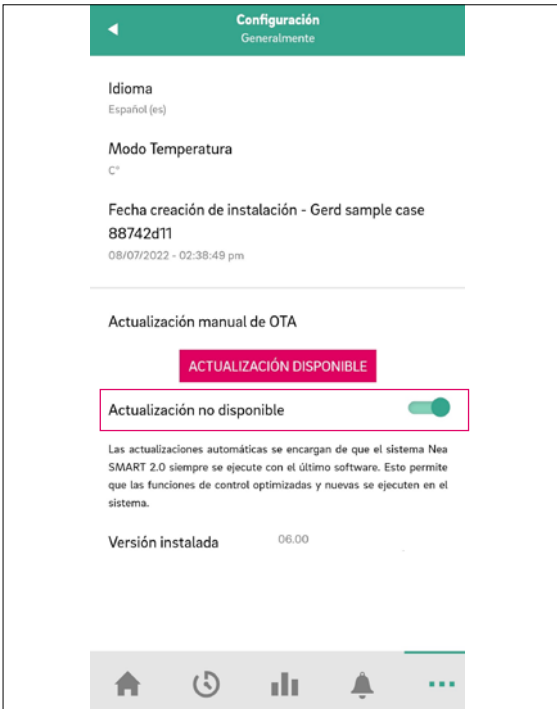
El geofencing es una función útil cuando todos los usuarios tienen un smartphone y suelen llevarlo consigo cuando salen de casa. Solo funciona en recintos en los que está activado el modo de programación horaria. Cuando el recinto tiene activada la programación horaria "Normal" y no hay nadie en casa, se conmuta el recinto a modo Reducido.

No activar el geofencing en tablets que se dejan en casa.

07.04.13 Actualización automática de la app NEA SMART 2.0 (OTA)

Para tener siempre instalada en su terminal la versión más reciente de la app recomendamos activar el botón de actualizaciones automáticas (OTA).

Más > Ajustes > Generales



El software del sistema NEA SMART 2.0 es mejorado y actualizado continuamente. Para poder utilizar todas las funciones nuevas y mejoradas es necesario actualizar la app disponiendo de una conexión a Internet.

Fig. 07-17 App: Actualizaciones automáticas

07.04.14 Refresco de la pantalla de la app NEA SMART 2.0

Puede ocurrir que la app no muestre los datos más recientes de los termostatos, etc. Para actualizar la app es necesario realizar un refresco, que es una operación rápida y sencilla.

Para hacerlo arrastre la barra de visualización de datos meteorológicos verde de arriba a abajo. La app se actualizará automáticamente. Esto quedará indicado mediante el cambio de la barra a color rojo y después nuevamente a verde. Para finalizar se mostrará una confirmación.

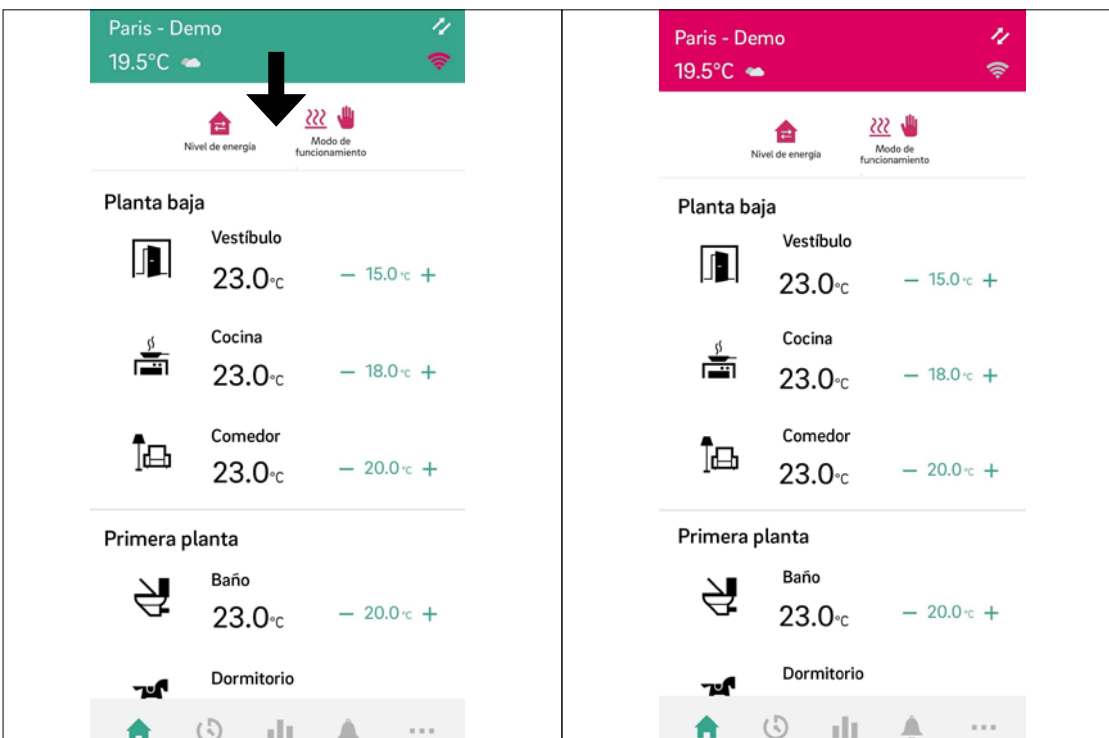
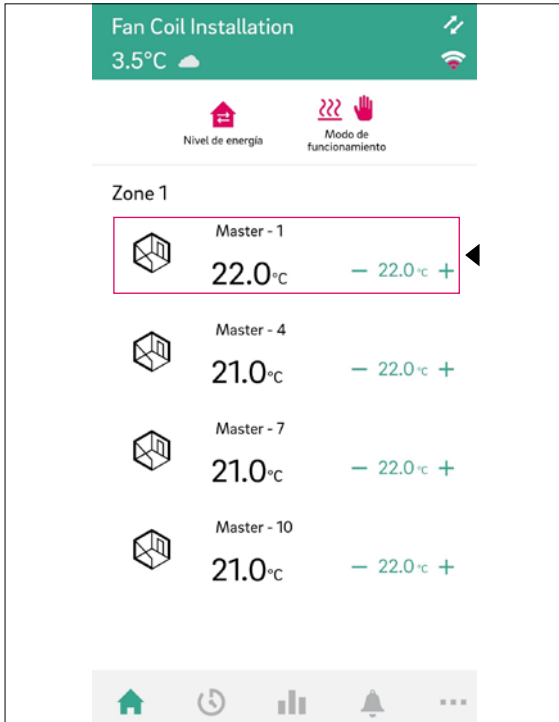


Fig. 07-18 App: Actualización de la aplicación

07.05 Uso de fancoils

En el área del usuario de la app se pueden realizar ajustes básicos de fancoils conmutados y de fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE para cada recinto.

07.05.01 Ajustes básicos

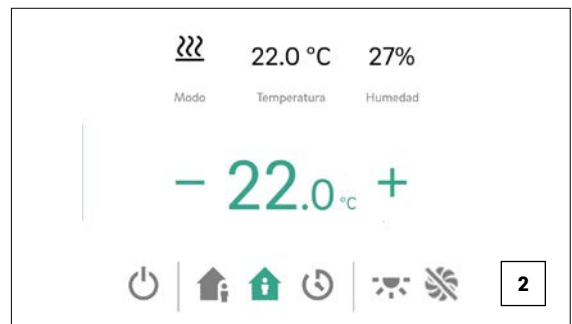
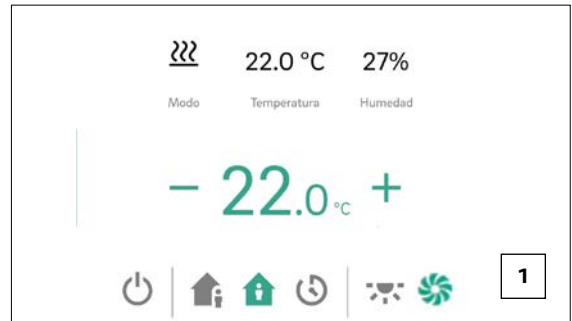
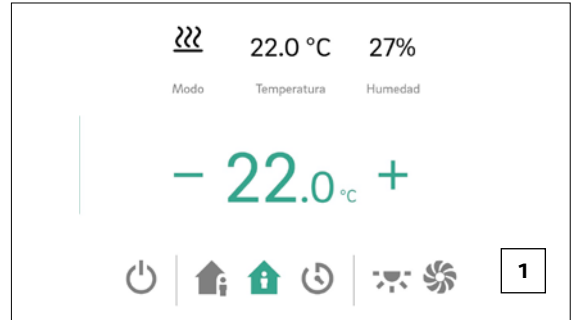


La apariencia de la pantalla de recinto varía en función de la configuración del recinto:

A) Recinto sin fancoil



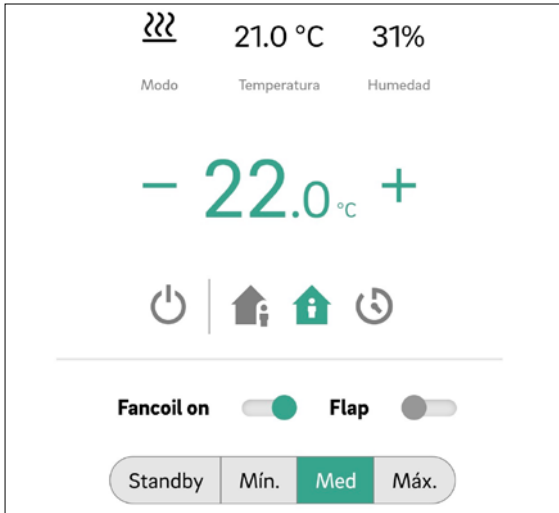
B) Recinto con fancoil conmutado



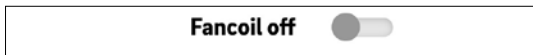
1 Con el botón "Icono de fancoil" se puede poner en funcionamiento y parar manualmente el fancoil conmutado. Este botón indica el estado operativo (verde = fancoil en funcionamiento).

2 Un botón con icono de fancoil tachado indica que el fancoil conmutado está deshabilitado (apagado) permanentemente. Se activa / desactiva con el botón Habilitado / Desactivado de la configuración avanzada o desde el termostato ambiente (fancoil encendido / apagado).

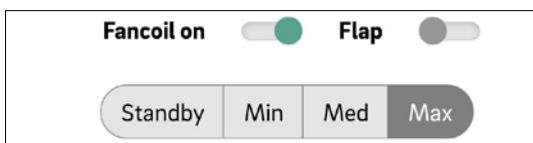
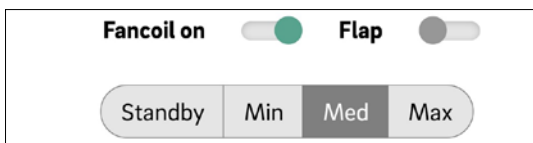
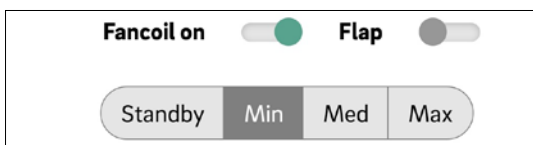
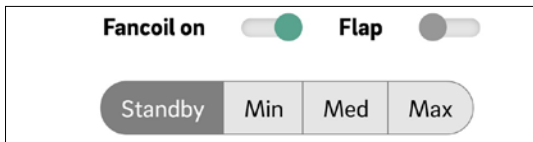
C) Recinto con fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE, también en combinación con un fancoil conmutado



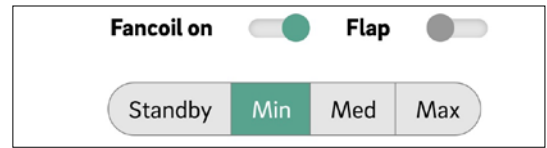
- Cambio del modo operativo del fancoil (OFF, STANDBY, MÍN, MED, MÁX)



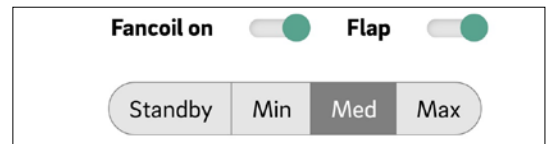
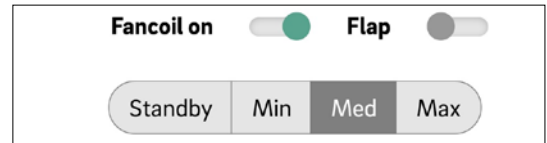
Cuando el fancoil está apagado las opciones de ajuste del modo operativo y de la aleta del ventilador quedan ocultas.



- Muestra el estado operativo del fancoil (verde = fancoil en funcionamiento)



- Activación de la aleta del fancoil (gris = apagada / verde = encendida) para conmutar entre flujo de aire oscilante y flujo de aire direccional cuando se utiliza un fancoil RAUCLIMATE SILENT BREEZE con aleta



El ajuste de los fancoils conmutados y de los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE es

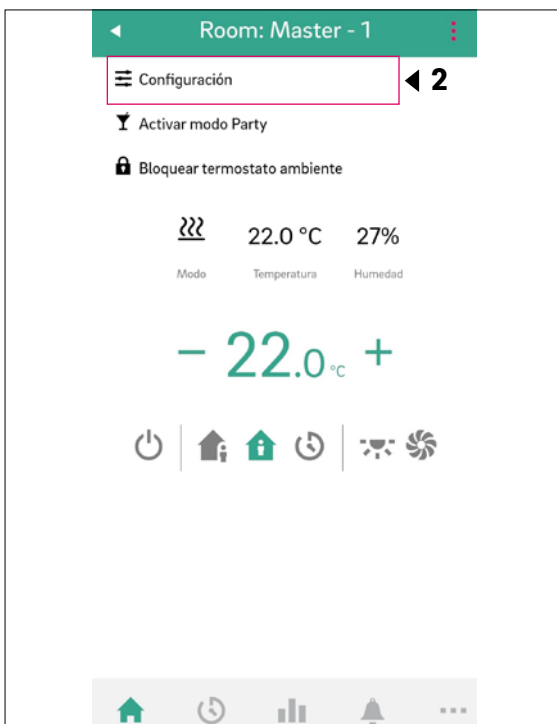
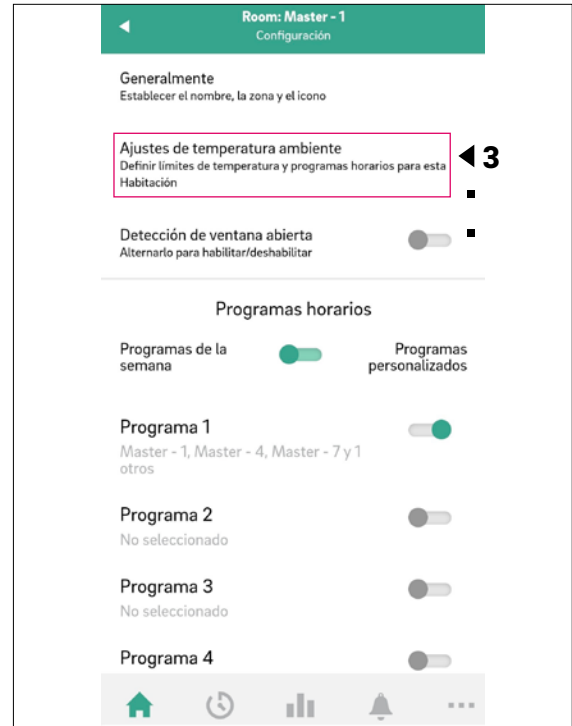
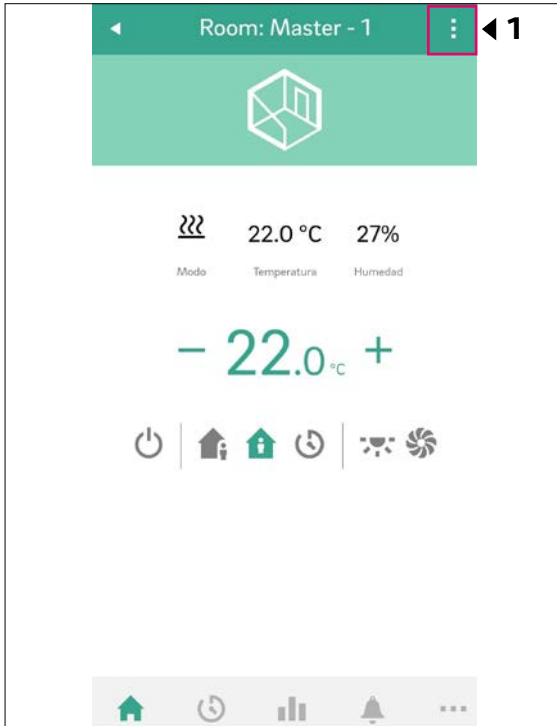
- fancoil OFF deshabilitado permanentemente
- STANDBY desactivado hasta que llegue el siguiente punto de conmutación de un programa horario o se modifique manualmente el nivel energético. En este caso se aplica el ajuste por defecto para el nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE llevan el ajuste

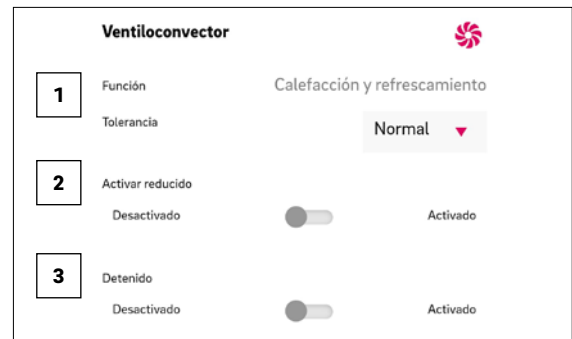
- MÍN / MED / MÁX dentro del modo seleccionado hasta que se alcanza el siguiente punto de conmutación dentro de un programa horario o hasta que se modifica manualmente el nivel de energía. En este caso se aplica el ajuste por defecto para el nivel energético REDUCIDO / NORMAL.

Si no se utilizan programadores, el fancoil permanece en el nivel de energía seleccionado.

07.05.02 Configuración avanzada



En función de la configuración del recinto aparecerán diferentes opciones de ajuste en la pantalla del recinto:

A) Configuración avanzada para fancoils conmutados

1 Selección de la tolerancia del fancoil: ECO, NORMAL, COMFORT

El fancoil se pone en funcionamiento cuando la temperatura ambiente con ECO 1,5 K / NORMAL 1 K / CONFORT 0,5 K se desvía del valor de consigna.

2 Reducido activado para habilitar / desactivar los fan coils conmutados en el modo REDUCIDO.

- Habilitado: El fancoil conmutado queda activado en los modos NORMAL y REDUCIDO
- Deshabilitado: El fancoil conmutado queda activado en el modo NORMAL y apagado permanentemente en el modo REDUCIDO

3 Bloqueo de fancoil (habilitado / deshabilitado) parado para la desactivación permanente de fancoils conmutados.

B) Ajustes avanzados para fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE también en combinación con un fancoil conmutado



1 Tolerancia: Selección de la tolerancia del fancoil: ECO, NORMAL, COMFORT. El fancoil se pone en funcionamiento cuando la temperatura ambiente con ECO 1,5 K / NORMAL 1 K / COMFORT 0,5 K se desvía del valor de consigna.

2 Comfort Cooling PLUS: Activación de la función "COMFORT COOLING Plus" en fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE para mejorar el confort en recintos con un nivel de humedad alta.

3 Velocidad máx. del fancoil: Selección de la velocidad del aire máxima posible (MÍN, MED, MÁX) para los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE. Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE asignados al recinto aparecen relacionados individualmente (máximo 4) y se pueden adaptar individualmente.

4 Preajustes de las velocidades de fancoil: Preajuste de la posición de velocidad del ventilador (STANDBY, MÍN, MED, MÁX) para los niveles de energía REDUCIDO (modo AUSENCIA) y NORMAL (modo PRESENCIA) de los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE.



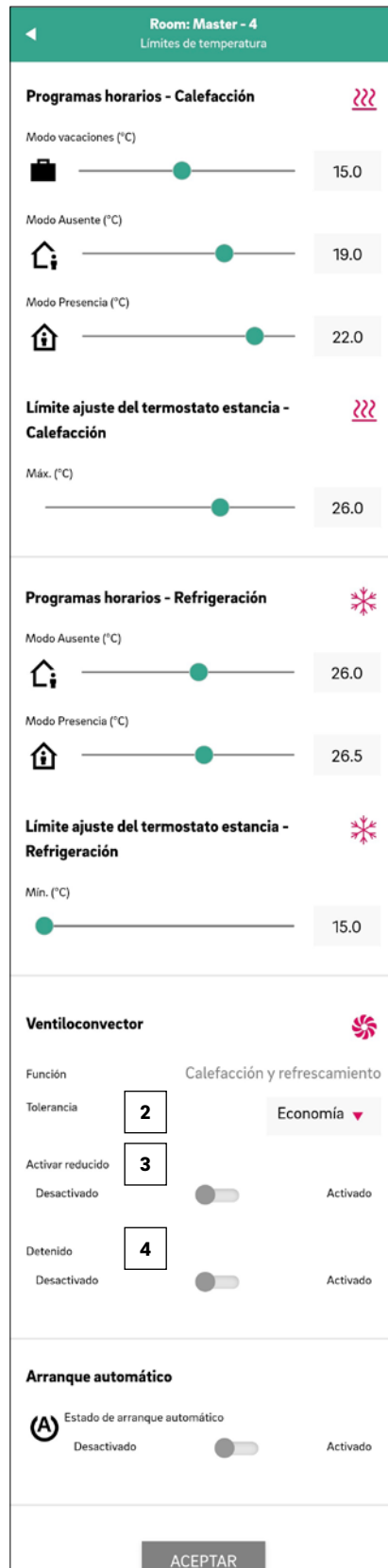
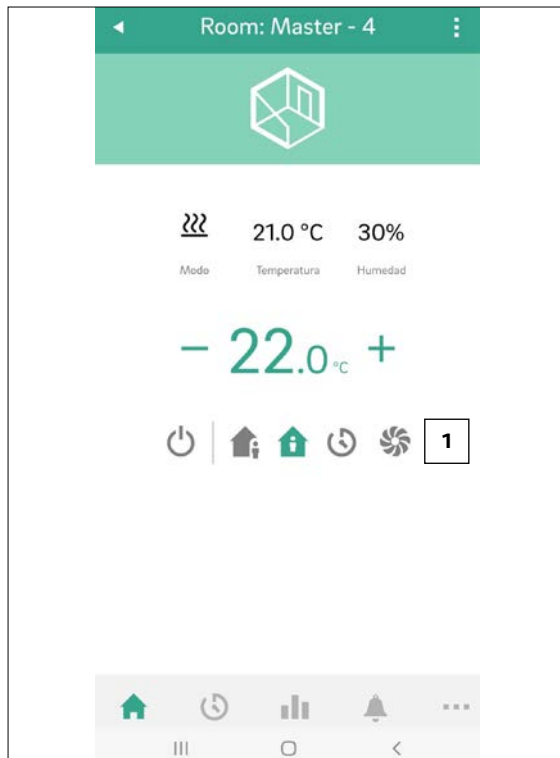
Si se selecciona STANDBY bajo los preajustes (ajustes predeterminados), los fancoils conmutados y los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE quedan desactivados en el estado básico dentro de los modos REDUCIDO o NORMAL. Esta configuración se puede anular temporalmente en la página principal del recinto.

07.05.03 Pantallas de la app que utilizan configuraciones de ejemplo

Máster de recinto-4

Configuración:

- 1 fancoil conmutado



1 Cambio / visualización
Modo operativo de fancoil

2 Selección
Tolerancia del fancoil
(ECO, NORMAL, COMFORT)

3 **Activo reducido**
para activar / desactivar fancoils conmutados que funcionan en modo REDUCIDO cuando hay un único fancoil conmutado asignado al recinto

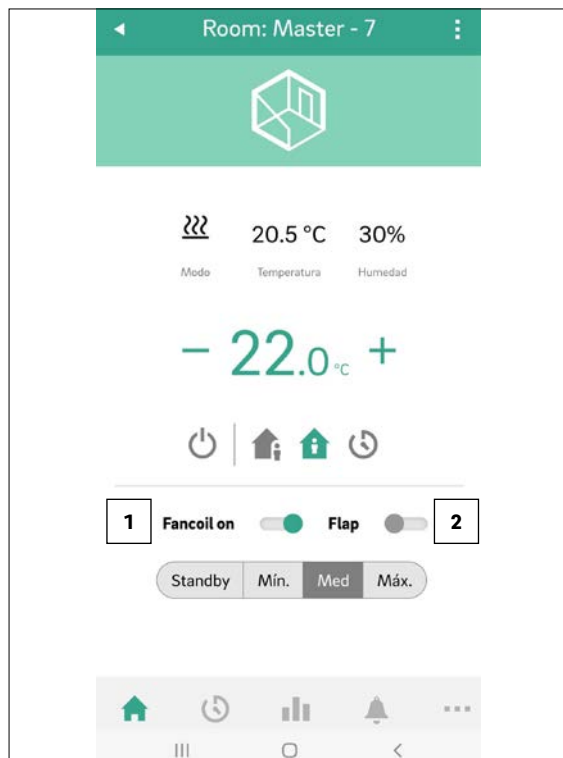
4 **Fancoil parado**
para activar / desactivar fancoils conmutados

Maesta de recinto-7

Configuración:

- 1 fancoil conmutado

- 1 fancoil RAUCLIMATE SILENT BREEZE



1 Cambio / visualización del **modo operativo del fancoil** (OFF, STANDBY, MÍN, MED, MÁX)

2 Activación de la **aleta del fancoil** (encendida / apagada) para conmutar entre flujo de aire oscilante y direccional. Se muestra solo con fancoils provistos de control de aleta).

3 Selección **Tolerancia del fancoil** (ECO, NORMAL, COMFORT)

4 Activación de **Comfort Cooling PLUS** para fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

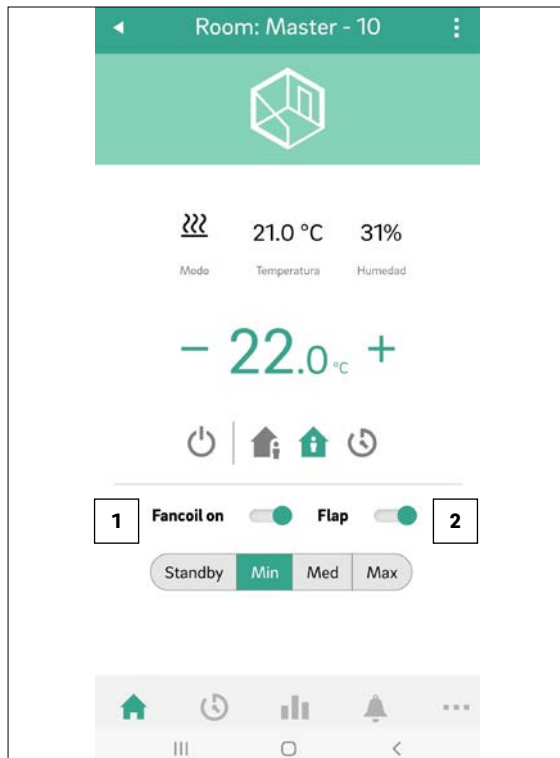
5 Selección de la velocidad del aire máxima posible (**MÍN, MED, MÁX**) para los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

6 Preajuste de la posición de velocidad del ventilador (STANDBY, MÍN, MED, MÁX) para los niveles de energía **REDUCIDO** y **NORMAL** de los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

Maesta de recinto-10

Configuración:

- 2 fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE



1 Cambio / visualización del modo operativo del **fancoil** (OFF, STANDBY, MÍN, MED, MÁX)

2 Activación de la **aleta del fancoil** (encendida / apagada) para conmutar entre flujo de aire oscilante y direccional. Se muestra sólo para fancoils con control de aletas.

3 Selección **Tolerancia del fancoil** (ECO, NORMAL, COMFORT)

4 Activación **Comfort Cooling PLUS** para fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

5 Selección de la velocidad del aire máxima posible (**MÍN, MED, MÁX**) para los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE núm. 1 y núm. 2

6 Preajuste de la posición de velocidad del ventilador (STANDBY, MÍN, MED, MÁX) para los niveles de energía **REDUCIDO** y **NORMAL** de los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE

08 Pila (solo en el caso del termostato alimentado con pila)

Cambio de las pilas

Si se está utilizando un termostato o una sonda de temperatura ambiente inalámbrica, se muestra el nivel de carga de las pilas:

- por medio de un indicador de nivel de carga de las pilas de cada termostato o sonda de temperatura ambiente en la app y en las páginas web (páginas de recinto)
- en el termostato, mediante un mensaje de advertencia "pila baja"
- en la sonda de temperatura ambiente, mediante un código de parpadeo del LED (parpadeo cada 5 minutos), que señala una pila con una nivel de carga bajo

Cuando el periodo de vida de las pilas haya llegado a su fin sustitúyalas.

Para ello abra con ayuda de un destornillador la carcasa del termostato NEA SMART 2.0 o de la sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0 (vea la fig. 08-1) (anchura recomendada del destornillador 5 mm).

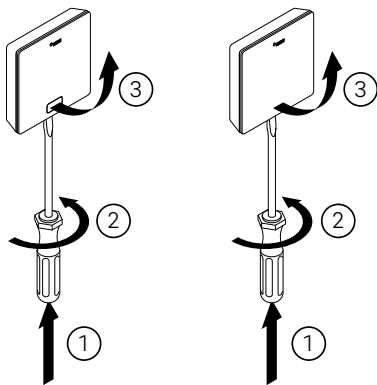


Fig. 08-1 Apertura del termostato NEA SMART 2.0 / la sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0

Retire las pilas del compartimento e inserte pilas nuevas. ¡Tenga en cuenta la polaridad! Ver la orientación impresa sobre la placa de C.I.



Utilice dos pilas de tipo AAA 1,5 V Micro LR03. No utilice pilas recargables.

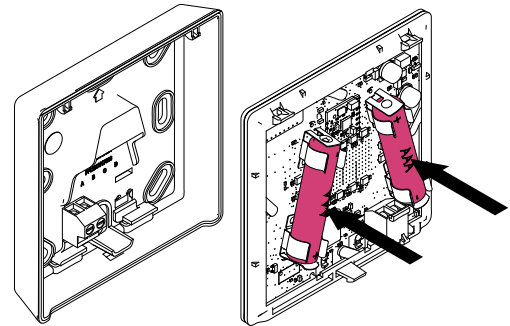


Fig. 08-2 Termostato NEA SMART 2.0 / Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0 – cambio de la pila

Después vuelva a cerrar la tapa.

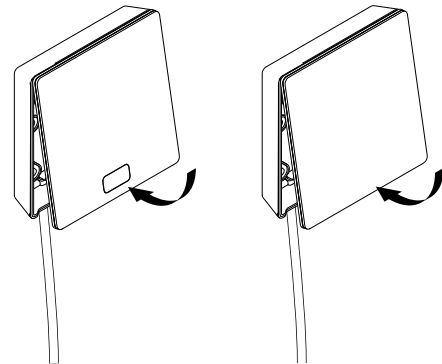


Fig. 08-3 Termostato NEA SMART 2.0 / Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0 Cerrar la tapa



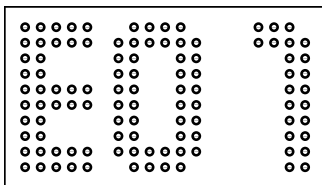
Dependiendo de la ubicación de montaje y de la frecuencia de uso hay que cambiar las pilas del termostato o de las sondas de temperatura ambiente inalámbricas cada aprox. 2 años. En el display del termostato y de la sonda de temperatura ambiente, así como también en la app y en las páginas web, se muestra un aviso del cambio de pilas inminente.

09 Descripción de fallos

09.01 Termostato NEA SMART 2.0

Mensajes de error

Los siguientes mensajes de error pueden aparecer en el display del termostato; Para su resolución diríjase por favor a su instalador.

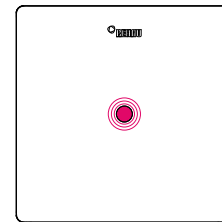


- E 01** La temperatura ambiente se sitúa fuera del rango de medición
- E 02** Sonda de temperatura ambiente averiada (discontinuidad)
- E 03** Cortocircuito en sonda de temperatura ambiente
- E 04** La humedad se sitúa fuera del rango de medición
- E 05** Sensor de humedad averiado (discontinuidad)
- E 06** Cortocircuito en sensor de humedad
- E 07** La temperatura del sensor remoto se sitúa fuera del rango de medición
- E 08** Sensor remoto averiado (discontinuidad), compruebe el cable de conexión
- E 09** Cortocircuito en el sensor remoto, compruebe el cable de conexión
- E 10** Fallo de conexión entre la estación base y el módulo R / U
- E 50** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: Fallo de comunicación entre la base y el fancoil
- E 51** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: Fallo del motor
- E 52** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: Parada del fancoil – diferencia entre las temperaturas del aire y del agua T2 demasiado grande
- E 53** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: Sensor T2 de temperatura del agua averiado (cortocircuito / discontinuidad)
- E 54** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: T2 Temperatura del agua demasiado baja para la calefacción o demasiado alta para el refrigeración
- E 56** Fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE: Fancoil en modo de fallo
- E 90** Fallo de comunicación entre la base y varios módulos R
- E 99** Referencia a un mensaje que se muestra únicamente en la app NEA SMART 2.0

09.02 Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0

Mensajes de error

Los mensajes de error siguientes pueden aparecer mostrados en la sonda de temperatura ambiente por medio de un código de parpadeo de LED.



- 

Nivel de carga de las pilas bajo (parpadea cada 5 minutos)
- 

Se ha cortado la comunicación con la base (parpadea cada 15 minutos)
- 

Sonda de temperatura ambiente averiada (discontinuidad) - interna y / o externa
- 

Sensor de humedad averiado (discontinuidad)
- 

Fallo general (anticongelante, punto de rocío, ventana abierta)

09.03 Fallos y sus posibles causas

El recinto no se calienta

- El valor de consigna ajustado es demasiado bajo.
- Hay una ventana abierta, razón por la cual la calefacción ha pasado a modo de temperatura reducida.
- La pila del termostato está agotada y por esta razón no se transmiten datos/órdenes a la instalación. Por lo tanto, no se pueden transmitir datos / comandos al sistema.
- En la versión BUS puede haberse interrumpido la alimentación eléctrica y no se tiene contacto con la instalación.
- La instalación de calefacción no está en modo de calefacción o está apagada.
- Otro tipo de avería, que solo puede reparar su instalador.

El recinto está demasiado caliente

- El valor de consigna es demasiado alto; por ello la instalación sigue calefaccionando.

El termostato no responde cuando se pulsan sus botones

- Las pilas están agotadas. Sustituya las pilas por favor.
- El termostato está averiado; avise por favor al instalador.
- En la versión BUS puede estar interrumpida la alimentación eléctrica.

Aparece mostrado un icono de antena en el termostato

- Se ha cortado la comunicación del termostato con la base. Haga que el instalador aclare la causa del problema. Probablemente sea necesaria la utilización de una antena adicional.

Aparece mostrada la ventana en el display.

- Se ha detectado una ventana abierta o una caída brusca de la temperatura en el recinto. Para ahorrar energía se reduce el calefaccionado del recinto.

Aparecen mostradas gotas en el display

- La humedad del recinto es muy alta. Existe el riesgo de formación de agua de condensación sobre superficies muy frías. Si esta situación se da a menudo existe el riesgo de la aparición de moho.

Se muestra E01 ... E99 en el termostato

- Se trata de un código de error. Consultarlo por favor en la lista de fallos y, en caso necesario, ponerse en contacto con el instalador.

10 Datos técnicos NEA SMART 2.0

10.01 Termostato NEA SMART 2.0

Las características funcionales de los termostatos ambiente NEA SMART 2.0 se identifican mediante la nomenclatura complementaria (TBW, HRB,...).

A continuación se describe el significado de cada letra:

Termostato ambiente NEA SMART 2.0 XXX

		Color de la caja
		W: blanco
		B: negro
		Tecnología
		B: Tecnología bus
		R: tecnología inalámbrica
		Sensor
		T: sensor de temperatura
		H: sondas de temperatura y de humedad

Características de las variantes disponibles

Termostato NEA SMART 2.0	Temperatura	Temperatura y humedad	Cableado	Inalámbrico	Caja blanca	Caja negra	Marco iluminado
TBW	X		X		X		X
HBW		X	X		X		X
HBB		X	X			X	X
TRW	X			X	X		
HRW		X		X	X		
HRB		X		X		X	

Características funcionales de las variantes de termostato ambiente NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación (tecnología bus, variante XBX)	Mediante Zone Bus (ZOBUS)
Tensión de alimentación (tecnología inalámbrica, variante XRX)	2 pilas alcalinas LR03 (AAA), duración de las pilas 2 años
Entrada analógica	NTC 10K para el sensor de temperatura exterior, el sensor remoto NEA SMART 2.0 o la sonda de temperatura en la impulsión/el retorno NEA SMART 2.0; contacto en ventana; Sensor de punto de rocío
Precisión de la medición de la temperatura	±1 K dentro del rango 0 hasta 45 °C
Rango de medición de la temperatura	-10 hasta 45 °C (mostrada: 0 hasta +45 °C)
Precisión de la medición de la humedad; rango de medición (variantes HXX)	±3 % dentro del rango 20 - 80 % a 20°C, +/-5 % fuera de este rango; 0 ... 100 %
Clase de protección / grado de protección	III / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	86 x 86 x 21
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja (variantes XXW)	Blanco (similar a RAL 9003)
Color de la caja (variantes XXB)	Negro (RAL 9011)
Peso	0,077 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.02 Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0

Las características funcionales de las sondas de temperatura ambiente NEA SMART 2.0 se identifican mediante la designación complementaria (TBW, HBW, ...).

A continuación se describe el significado de cada letra:

Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0 XXX

	Color de la caja
	W: blanco
	Tecnología
	B: Tecnología bus
	R: tecnología inalámbrica
	Sensor
	T: sensor de temperatura
	H: sondas de temperatura y de humedad

Características de las variantes disponibles

Sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0	Temperatura	Temperatura y humedad	Cableado	Inalámbrica	Caja blanca
TBW	X		X		X
HBW		X	X		X
TRW	X			X	X
HRW		X		X	X

Características funcionales de las variantes de sonda de temperatura ambiente NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación (tecnología bus, variante XBX)	Mediante Zone Bus (ZOBUS)
Tensión de alimentación (tecnología inalámbrica, variante XRX)	2 pilas alcalinas LR03 (AAA), duración de las pilas 2 años
Entrada analógica	NTC 10K para el sensor de temperatura exterior, el sensor remoto NEA SMART 2.0 o la sonda de temperatura en la impulsión/el retorno NEA SMART 2.0; contacto en ventana; Sensor de punto de rocío
Precisión de la medición de la temperatura	±1 K dentro del rango 0 hasta 45 °C
Rango de medición de la temperatura	-10 hasta 45 °C (mostrada: 0 hasta +45 °C)
Precisión de la medición de la humedad; rango de medición (variantes HXX)	±3 % dentro del rango 20 - 80 % a 20°C, +/- 5 % fuera de este rango; 0 ... 100 %
Clase de protección / grado de protección	III / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	86 x 86 x 21
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja (variantes XXW)	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,077 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.03 Base**10.03.01 Base a 24 V NEA SMART 2.0**

Tensión de alimentación	24 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Potencia de consumo	3 W (sin actuadores térmicos, sin módulo R ni módulo U)
Salidas digitales	8 salidas de triac para actuadores REHAU, potencia controlada 1 A, 24 V c.a., carga máxima por salida: 4 actuadores a 24 V REHAU, 4 salidas de relé (contactos sin potencial) 230 V, 5 A, Class II
Fusible	T2A
Entradas digitales	4 entradas para contactos sin potencial
Frecuencia de la señal de radio	869 MHz; 2,4 GHz
Alcance de la señal de radiofrecuencia	869 MHz: 100 m en exteriores, 25 m en el interior de edificios (típico)
Sistema bus 1	Zone Bus (ZOBUS): Sistema de bus de 2 cables; no es necesario respetar la polaridad; longitud máxima 100 m; no es necesario ni cable apantallado, ni cable de par trenzado
Sistema bus 2	Bus del sistema (SYSBUS): sistema de bus RS-485 de 3 hilos; longitud máxima 500 m; se requiere cable de par trenzado o apantallado
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	317 x 83.5 x 52.6
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,535 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.03.02 Base a 230 V NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación	230 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Potencia de consumo	3,5 W (sin actuadores térmicos, sin módulo R ni módulo U)
Salidas digitales	8 salidas de triac para actuadores, intensidad de corriente controlada 0,5 A no inductiva, 230 V CA, carga máxima por salida: 4 actuadores a 230 V REHAU, 4 salidas de relé (contactos sin potencial) 230 V, 5 A, Class II
Fusible	T2A 5 x 20 mm
Entradas digitales	4 entradas para contactos sin potencial
Frecuencia de la señal de radio	869 MHz; 2,4 GHz
Alcance de la señal de radiofrecuencia	869 MHz: 100 m en exteriores, 25 m en el interior de edificios (típico)
Sistema bus 1	Zone Bus (ZOBUS): Sistema de bus de 2 cables; no es necesario respetar la polaridad; longitud máxima 100 m; no es necesario ni cable apantallado, ni cable de par trenzado
Sistema bus 2	Bus del sistema (SYSBUS): sistema de bus RS-485 de 3 hilos; longitud máxima 500 m; se requiere cable de par trenzado o apantallado
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	317 x 83.5 x 52.6
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,65 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.04 Unidades de ampliación**10.04.01 Módulo R a 24 V NEA SMART 2.0**

Tensión de alimentación	A través de ZOBUS (desde la base a 24 V NEA SMART 2.0)
Alimentación eléctrica de los actuadores térmicos	24 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Salidas digitales	8 salidas de triac para actuadores REHAU, potencia controlada 1 A, 24 V c.a., carga máxima por salida: 4 actuadores a 24 V REHAU 2 salidas de relé (contactos sin potencial) 230 V, 5 A, Class II
Fusible	T2A
Entradas digitales	1 entrada para un contacto sin potencial
Sistema de bus	Zone Bus (ZOBUS): Sistema de bus de 2 cables; no es necesario respetar la polaridad; longitud máxima 100 m; no es necesario ni cable apantallado, ni cable de par trenzado
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,235 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.04.02 Módulo R a 230 V NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación	A través de ZOBUS (desde la base a 24 V NEA SMART 2.0)
Alimentación eléctrica de los actuadores térmicos	230 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Salidas digitales	4 salidas de triac para actuadores REHAU, potencia controlada 0,5 A, 230 V c.a., carga máxima por salida: 4 actuadores REHAU a 230 V 2 salidas de relé (contactos sin potencial) 230 V, 5A, Class II
Fusible	T2A
Entradas digitales	1 entrada para un contacto sin potencial
Sistema de bus	Zone Bus (ZOBUS): Sistema de bus de 2 cables; no es necesario respetar la polaridad; longitud máxima 100 m; no es necesario ni cable apantallado, ni cable de par trenzado
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,260 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.04.03 Módulo U a 24 V NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación	SYSBUS (desde base a 230 V NEA SMART 2.0 o base a 24 V NEA SMART 2.0)
Alimentación eléctrica suplementaria	24 V CA \pm 15 %/50 Hz (se precisa únicamente para la salida analógica 0...10 V)
Salidas digitales	4 salidas de relé (contactos sin potencial) 230 V, 5A, Class II
Entradas digitales	4 entradas para un contacto sin potencial Salidas analógicas Salidas analógicas
Entradas analógicas	AI1, AI2, AI3: NTC 10 K AI4: ---
Salidas analógicas	1 salida 0 ... 10 V
Sistema de bus	Bus del sistema (SYSBUS): sistema de bus RS-485 de 3 hilos; longitud total máxima de la línea bus 500 m; se requiere cable de par trenzado o apantallado
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Material de la caja	ABS/PC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,235 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05 Accesorios**10.05.01 Transformador NEA SMART 2.0**

Tensión del primario	230 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Tensión del secundario	24 V c.a. $\pm 15\%$ /50 Hz
Potencia	60 VA
Potencia disipada funcionamiento sin carga	< 2,5 W
Protección eléctrica integrada	Fusible térmico @130 °C
Clase de protección / grado de protección	II / IP20
Conformidad CE según	EN 61558
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Material de la caja	ABS
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	1,8 kg
Temperatura ambiente	-25 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.02 Sonda de temperatura exterior NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación	1 pila de litio LR06 (AA) de 3,6 V
Frecuencia de la señal de radio	869 MHz
Alcance de la señal de radiofrecuencia	180 m en exteriores, 30 m en el interior de edificios (típico)
Precisión de la medición de la temperatura	$\pm 0,5$ K dentro del rango de temperaturas 15 hasta 30 °C
Rango de medición de la temperatura	-20 °C +50 °C
Clase de protección / grado de protección	III / IP45
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	79,6 x 79,6 x 49
Material de la caja	ABS
Color de la caja	Blanco
Peso	0,114 kg (incluyendo pilas)
Temperatura ambiente	-50 hasta +65 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C

10.05.03 Sensor remoto NEA SMART 2.0

Tipo de sensor	NTC 10 K
Precisión	±5 % @25 °C
Grado de protección	IP67
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones del elemento sensor (anchura x altura x profundidad, en mm)	28 x 6 x 6
Longitud del cable	3 m
Material de la caja	Revestimiento de la sonda: PBT, cubierta del cable: PVC (UL2517)
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,065 kg
Temperatura ambiente	-20 hasta +60 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.04 Sonda de impulsión/retorno NEA SMART 2.0

Tipo de sensor	NTC 10 K
Precisión	±5 % @25 °C
Grado de protección	IP67
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones del elemento sensor (anchura x altura x profundidad, en mm)	45 x 5 x 5
Longitud del cable	3 m
Material de la caja	Revestimiento de la sonda: metal, cubierta del cable: PVC (UL2517)
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9003)
Peso	0,065 kg
Temperatura ambiente	-20 °C hasta +60 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.05 Antena NEA SMART 2.0

Tensión de alimentación	Mediante la base NEA SMART 2.0
Frecuencia de la señal de radio	869 MHz
Alcance de la señal de radiofrecuencia	25 m dentro de edificios
Clase de protección / grado de protección	III / IP30
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	186 x 22 x 11
Material de la caja	PVC
Color de la caja	Blanco (similar a RAL 9010)
Peso	0,060 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +50 °C
Humedad ambiente	< 95 % HR, no condensante
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.06 Actuator térmico UNI 24 V

Tensión de entrada	24 V c.a./c.c., +20 % ... -10 %, 0 – 60 Hz
Potencia de funcionamiento	1 W
Corriente pico de conexión	≤ 300 mA @ 120 s
Recorrido de actuación	5,0 mm
Fuerza de actuación	100 N ±10 %
Clase de protección / grado de protección	II / IP54
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	39 x 53 (+8) x 50
Longitud del cable	1 m
Material de la caja	poliamida
Color de la caja	gris luminoso (RAL 7035)
Peso	0,105 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +60 °C
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.07 Actuator térmico UNI 230 V

Tensión de entrada	230 V c.a. +10 % ... -10 %, 50/60 V
Potencia de funcionamiento	1 W
Corriente pico de conexión	≤ 375 mA @ 100 ms
Recorrido de actuación	5.0 mm
Fuerza de actuación	100 N ±10 %
Clase de protección / grado de protección	II / IP54
Conformidad CE según	EN 60730
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	39 x 53 (+8) x 50
Longitud del cable	1 m
Material de la caja	poliamida
Color de la caja	gris luminoso (RAL 7035)
Peso	0,105 kg
Temperatura ambiente	0 hasta +60 °C
Temperatura de almacenaje / transporte	-25 hasta +60 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.08 Pasarela KNX NEA SMART 2.0

Tensión de funcionamiento KNX	Tensión nominal KNX 30 V DC
Corriente de consumo bus KNX	aprox. 4 mA
Tensión auxiliar Modbus / SYSBUS	12 ... 24 V c.c.
Corriente de consumo Modbus / SYSBUS	aprox. 5 mA
Montaje	Montaje sobre carril DIN: carril de montaje
Caja	Montaje sobre carril DIN, 1 DU (18 mm)
Mandos	2 botones y 1 botón de programación KNX
Indicadores	3 LEDs, multicolor y LED de programación (rojo)
Borna para bus KNX	Roja / negra
Conector para Modbus / SYSBUS	Regleta de bornes enchufable (3 contactos) para Modbus
Borna para la tensión auxiliar Modbus / SYSBUS	Regleta de bornes enchufable (3 contactos) para la tensión de red
Sección de los conectores	0,34 ... 2,5 mm ²
Modbus / SYSBUS	Tipo: RTU (RS-485), esclavo / hasta 250 canales
Grado de protección (según EN 60529)	IP 20
Conformidad CE / normas	Directiva CEM 2014 / 30 / UE Directiva ROHS 2011 / 65 / EU EN 50491-3: EN 2009 -50491-5: EN 2010 -50491-5: EN 2010 -50491-5: EN 2010 -61000-6: EN 2005 -61000-6: 2007 + A1: 2011 EN 50581: 2012
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	17,5 x 59,8 x 89,8
Material de la caja	Tapa: PC Placa-base: PA 66/6
Color de la caja	Tapa: Gris luminoso RAL 7035 Placa-base: Negro grafito RAL 9011
Peso	50 g
Temperatura ambiente	-5 hasta +45 °C
Temperatura de almacenaje	-25 hasta +70 °C
Humedad ambiente	5 % hasta 93 % de h.r., no condensante
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.09 Adaptador de red de la pasarela KNX NEA SMART 2.0

Tensión de entrada	85 hasta 264 V de c.a.
Frecuencia de red	47 – 63 Hz
Corriente de consumo	0,25 A / 230 V AC
Corriente de encendido, máx.	45 A / 230 V c.a.
Eficiencia	85 %
Tensión de salida	12 V c.c.
Tensión de salida – Rango de ajuste	10,8 hasta 13,8 V de c.c.
Corriente de salida	0 hasta 1,25 A
Potencia nominal	15 W
Tipo	Fuente de alimentación conmutada
Vida útil máx.	1166000 h
Ondulación	120 mV ss
Regulación de carga	1 %
Montaje	Montaje sobre carril DIN: 1 HP; carril de montaje TS-35/7,5 o TS-35/15
Mandos	1 potenciómetro
Indicador	1 LED (azul); Encendido
Características especiales	Protegido contra cortocircuitos, sobretensiones y sobrecargas
Sección de los conectores	0,5 hasta 2,5 mm ²
Clase de protección / grado de protección	II / sin IP asignada
Conformidad / normas CE Aprobación UL	Conforme con RoHS EN 60950-1; EN 6155-2-16; EN50178; UL 508; UL 60950-1 EMC EN55032 (CISPR32) Class B; EN61000-3-2 Class A; EN61000-3-3; EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	17,5 x 93 x 58,4
Peso	78 g
Temperatura ambiente	-30 hasta +70 °C
Temperatura de almacenaje	-40 hasta +85 °C
Humedad ambiente	20 % hasta 90 % de h.r., no condensante
Humedad de almacenamiento	10 % hasta 95 % de h.r., no condensante
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.10 Relé de acoplamiento 24 V / 230 V

Tensión de bobina	24 V CA / 230 V CA
Contactos, corriente permanente máxima	8 A
Conformidad	DIN VDE 0815, 2014/35/UE
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	18 x 62 x 75
Peso	70 g
Temperatura ambiente	-40 °C ... 85 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.11 Relé de conmutación 24 V

Tensión de bobina	24 V CA / 230 V CA
Contactos, corriente permanente máxima	25 A
Conformidad	DIN VDE 0815, 2014/35/UE
Dimensiones (ancho x alto x fondo en mm)	18 x 62 x 85
Peso	88 g
Temperatura ambiente	-40 °C ... 85 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

10.05.12 Cable de bus NEA SMART 2.0 (rollo de 10/50 m)

Tipo de cable	J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm
Conformidad	EN 50441, VDE 0815
Resistencia de bucle	máx. 73,2 W/km
Diámetro del conductor	0,8 mm
Diámetro exterior	7 mm
Longitud	10 m / 50 m
Peso	6 kg por cada 100 m
Temperatura ambiente	-5 °C ... 50 °C
Entorno de aplicación	En recintos cerrados

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.

Nuestro asesoramiento verbal y por escrito acerca de las técnicas y condiciones de aplicación de nuestros productos y sistemas se basa en nuestra experiencia, así como en los conocimientos sobre casos típicos o habituales y se proporciona según nuestro leal saber y entender. El uso previsto de los productos REHAU se describe al final de la información técnica que trate del sistema o producto en cuestión. La versión actual correspondiente en cada caso está

disponible en www.rehau.com/TI. La aplicación, el uso y el tratamiento de nuestros productos están absolutamente fuera de nuestro control y, por tanto, son responsabilidad exclusiva del respectivo usuario o cliente. Sin embargo, en caso de producirse cualquier reclamación cubierta por la garantía, ésta se registrará exclusivamente por nuestras condiciones generales de venta, que pueden consultarse en www.rehau.com/conditions, siempre y cuando no se haya llegado a otro acuerdo por escrito con REHAU. Esto también se aplicará a todas las reclamaciones de garantía con respecto a la calidad constante de nuestros productos de acuerdo con nuestras especificaciones. Salvo modificaciones técnicas.

www.rehau.es

© INDUSTRIAS REHAU, S.A.
Miquel Servet, 25
08850 Gavà (Barcelona)
support.es@rehau.com

954641 ES 06.2024