zehnder
always the best climate

ComfoClime 24
ComfoClime 36

Manual de usuario



Índice

Prólogo 3
1 Instalación 4
2 Puesta en marcha 5
2.1 Casos especiales 10
3 Página de inicio 12
4 Menú principal 13
5 Tus dispositivos 14
6 Perfil térmico 16
7 Escenarios 19
8 Programación horaria 20
9 Notificaciones 21
10 Actualización de firmware 23

Todos los derechos están reservados
El editor no se hace responsable de ningún daño causado como resultado de la falta de información de este manual.

IMPORTANTE!
Lea detenidamente este manual antes de usar el dispositivo.

En adelante, el ComfoClime se referirá como "el dispositivo".
Este manual explica como instalar, configurar y usar la aplicación para controlar el ComfoClime.
Dado que esta aplicación se desarrolla y mejora continuamente, su versión real puede difereir un poco de las descripciones que se muestran en este documento.
De todos modos, gracias al procedimiento de actualización automática, la aplicación se actualizará automáticamente tan pronto como se publique una nueva versión en Google Play o Apple Store.

NOTA : este manual ha sido compilado con sumo cuidado. Sin embargo, no se pueden derivar derechos en ella. Además, en todo momento nos reservamos el derecho de cambiar el contenido de este manual sin previo aviso.

En este documento se utilizan los siguientes pictogramas:

Símbolo	Significado
	Punto de atención/informaciones importantes.
	Riesgo de bajo rendimiento o daño al sistema de ventilación/riesgo de lesiones personales
	Consulte el manual antes de usar/operar sobre el equipo

Zehnder Group IT
Via G. di Vittorio 6
41100 Campogalliano (MO), Italy

1 *Instalación*

Para configurar y operar ComfoClime el usuario debe instalar la aplicación ZomfoClime Control descargándola de Google Play o Apple Store.



2 *Puesta en marcha*

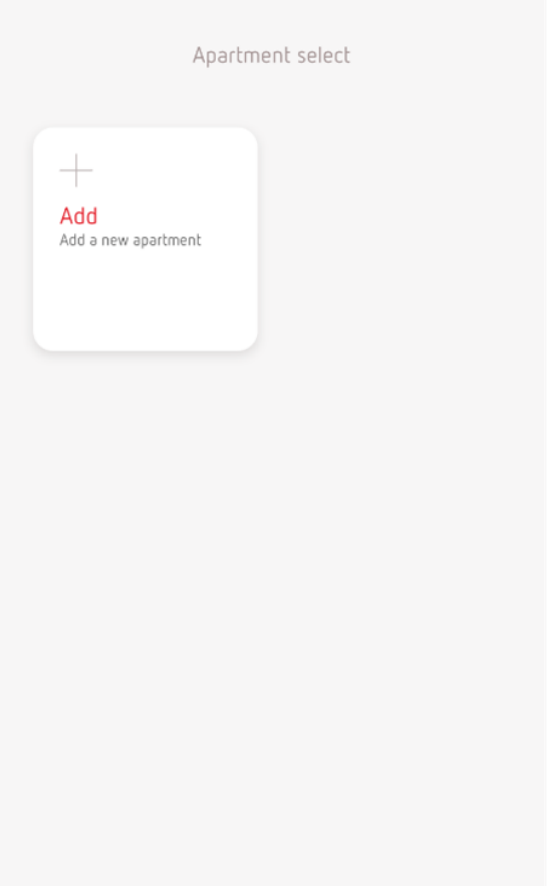
Al iniciar la aplicación aparecerá la página de instalación llamada AÑADIR APARTAMENTO

La primera vez que el usuario ponga en marcha el ComfoClime debe conectarlo a la red wifi doméstica (si esta disponible) y, por lo tanto, a su smartphone.

El ComfoClime solo se puede controlar a través de la aplicación ComfoClime Control.

En caso de que el usuario no tenga un red wifi funcionando en la casa, existe la posibilidad de conectarse a ComfoClime de varios modos: a través de la conexión Bluetooth o a través de una red wifi local generado por ComfoClime.

Para encontrar ComfoClime pulse el botón AÑADIR.

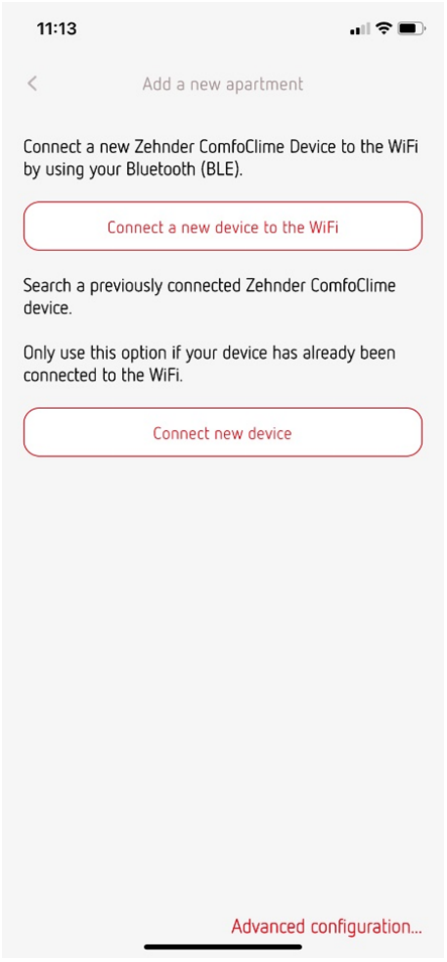


En la página siguiente, el usuario puede elegir si quiere añadir una nueva instalación o conectar un ComfoClime ya instalado.

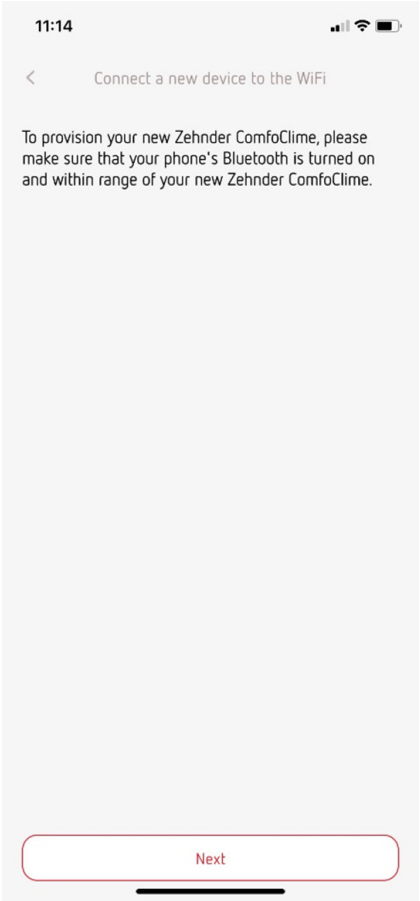
Si no existe previamente ningun ComfoClime instalado, **el usuario debe pulsar CONECTAR UN NUEVO DISPOSITIVO A LA RED WIFI.**

Si ya se detectó un ComfoClime y se conectó correctamente, el usuario debe pulsar **CONECTAR NUEVO DISPOSITIVO** y luego buscarlo.

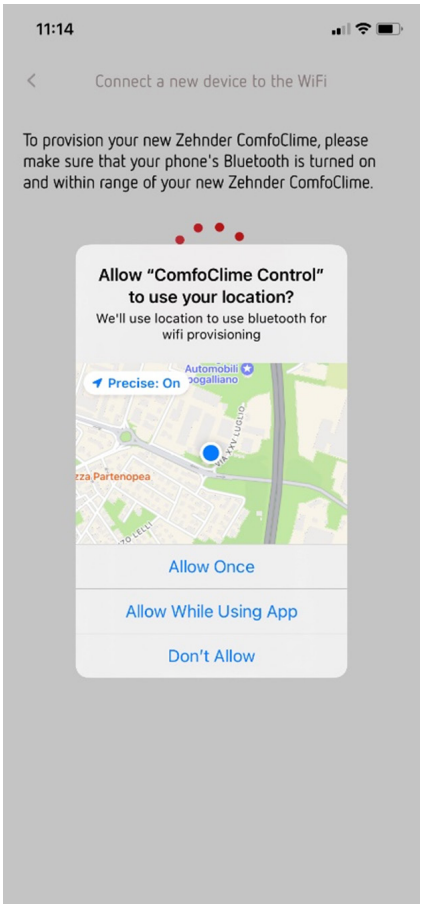
En caso de que aún no hay aún no haya una red wifi disponible el usuario debe pulsar en la parte inferior de la pantalla **CONFIGURACIÓN AVANZADA.**



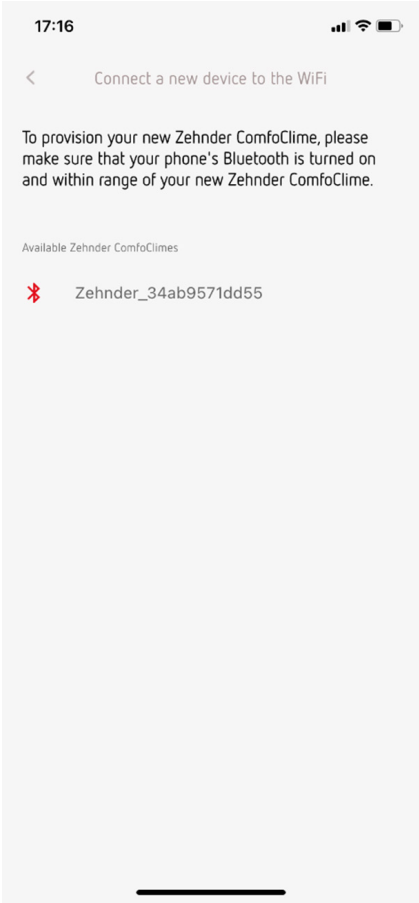
Pulsando **CONECTAR UN NUEVO DISPOSITIVO A LA WIFI** aparecerá la siguiente pantalla.
Compruebe si el su smartphone tiene habilitado y visible el Bluetooth. Si el bluetooth está activado, pulse **SIGUIENTE.**



En eta pantalla, autorice a la aplicaicón ComfoClime Control a usar su ubiación pulsando **PERMITIR UNA VEZ o PERMITIR DURANTE EL USO DE LA APLICACIÓN.**



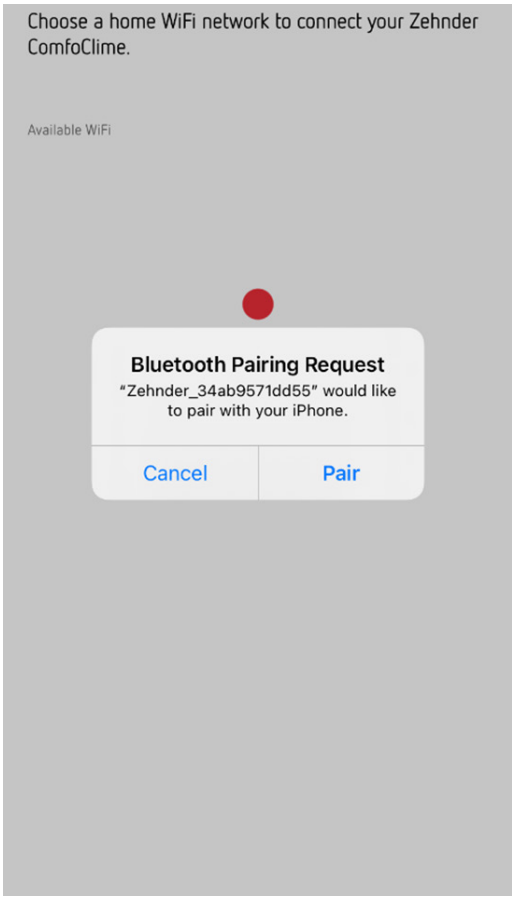
La aplicación encontrará la señal Bluetooth emitida por el ComfoClime y le pedirá permiso al usuario para realizar el emparejamiento.



Pulse **EMPAREJAR** para conectar ComfoClime a su smartphone.

A partir de ahora, ComfoClime y la aplicación están conectados mediante Bluetooth.

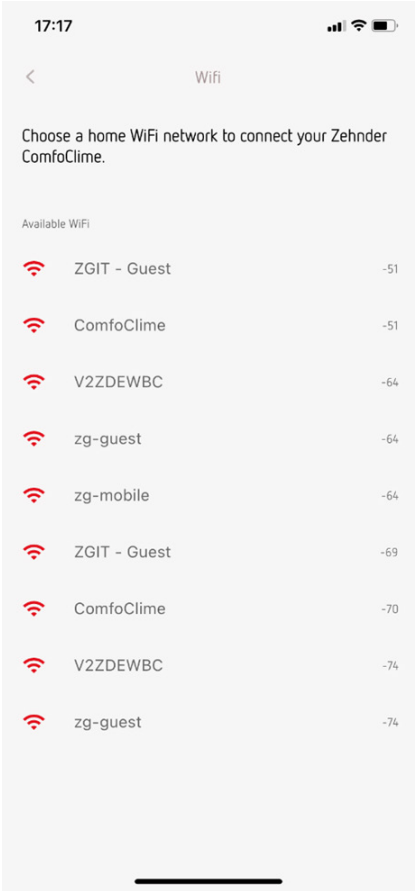
Mientras no se active la conexión wifi, los dos permanecerán conectados a través de Bluetooth.

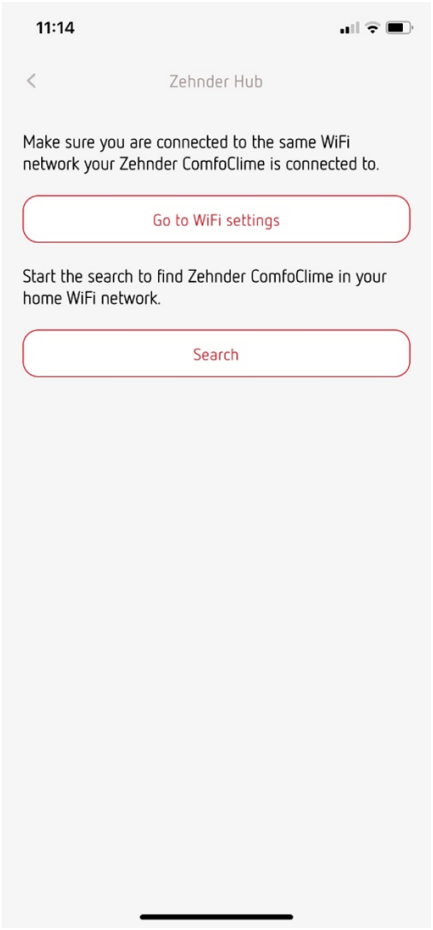


En la siguiente pantalla, la aplicación le pedirá al usuario que elija entre buscar una red wifi o ir a la configuración wifi del smartphone.

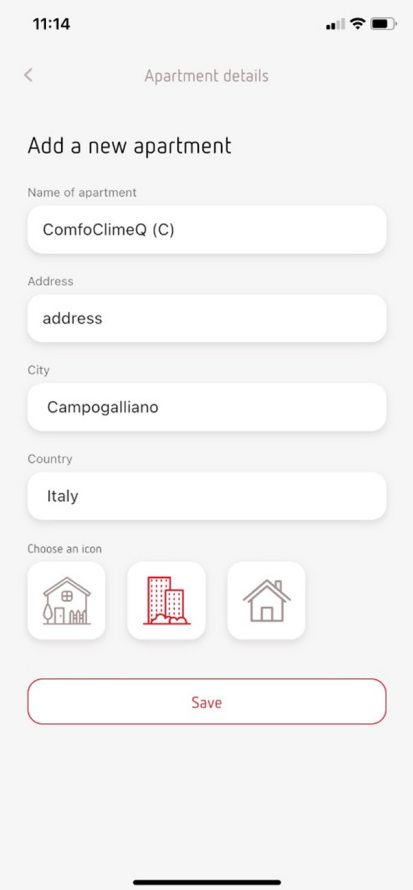
IR A LA CONFIGURACIÓN WIFI es útil para verificar si el smartphone esta conectado al mismo wifi que el ComfoClime.

De lo contrario, pulse **BUSCAR** para ver todas las redes wifi disponibles. Elija el nombre de su wifi y complete la conexión introduciendo la contraseña.



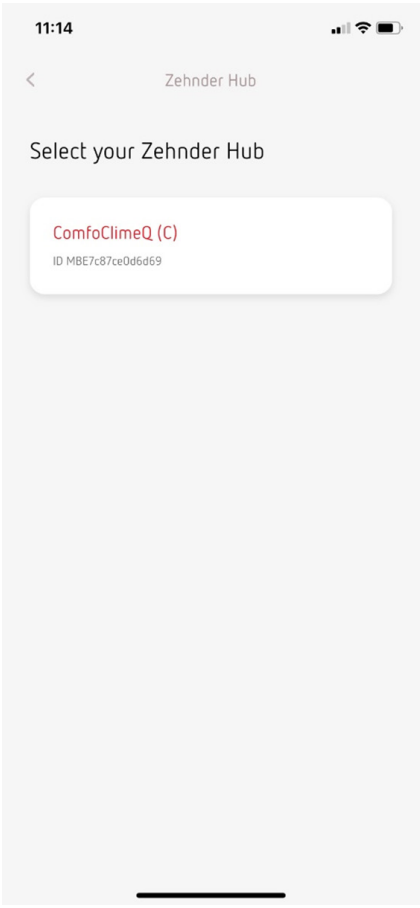


Una vez la aplicación se ha conectado con éxito al ComfoClime (24, 36, Q) es posible modificar el nombre de su instalación, la dirección, la ciudad, el país y un icono identificativo.



Una vez completado el proceso de asignación de nombre pulse GUARDAR. Su instalación ha sido configurada con éxito.

Al pulsar su instalación podrá ver la página de INICIO: ver página XX.

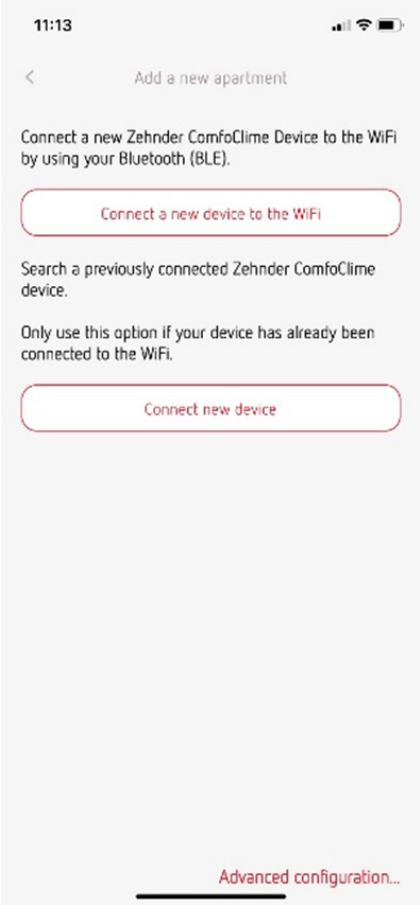


2.1 *Casos especiales*

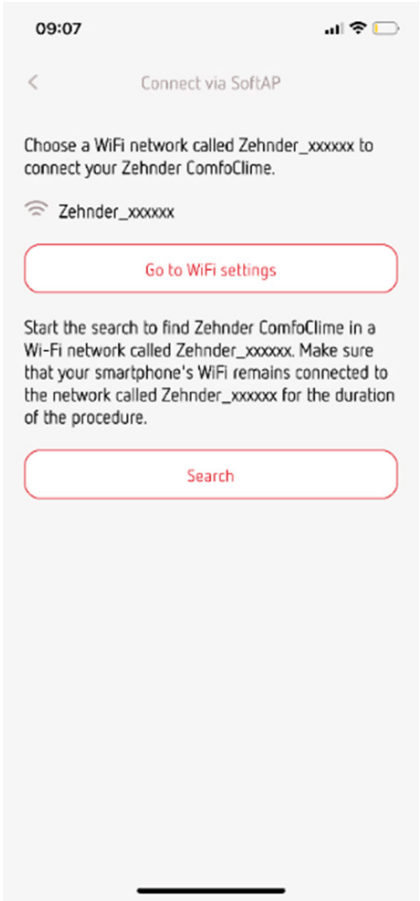
En caso de dificultad o imposibilidad de no tener acceso a una red wifi ni una conexión Bluetooth, ComfoClime también puede establecer una conexión con la aplicación.

Des de la página inicial pulse la opción **CONFIGURACIÓN AVANZADA** situado en la parte inferior para acceder a la red wifi local generada por el ComfoClime,

Una vez iniciado este procedimiento es posible conectar su smartphone directamente a esta red local wifi. Es importante recordar que esto solo será posible si su smartphone también esta conectado a esa red wifi.



La siguiente página le mostrará el nombre de la red wifi temporal creada por el ComfoClime. La podrá identificar por que su nombre es "Zehnder_xxxxxx". Los números se corresponden con el número de serie.



Antes de continuar pulse sobre BUSCAR. El usuario debe verificar y conectar su smartphone con la misma red wifi creada por el ComfoClime. Conéctese su smpartphone a la red wifi creada por el ComfoClime .
IMPORTANTE: el password para acceder a la red local creada por el ComfoClime es:

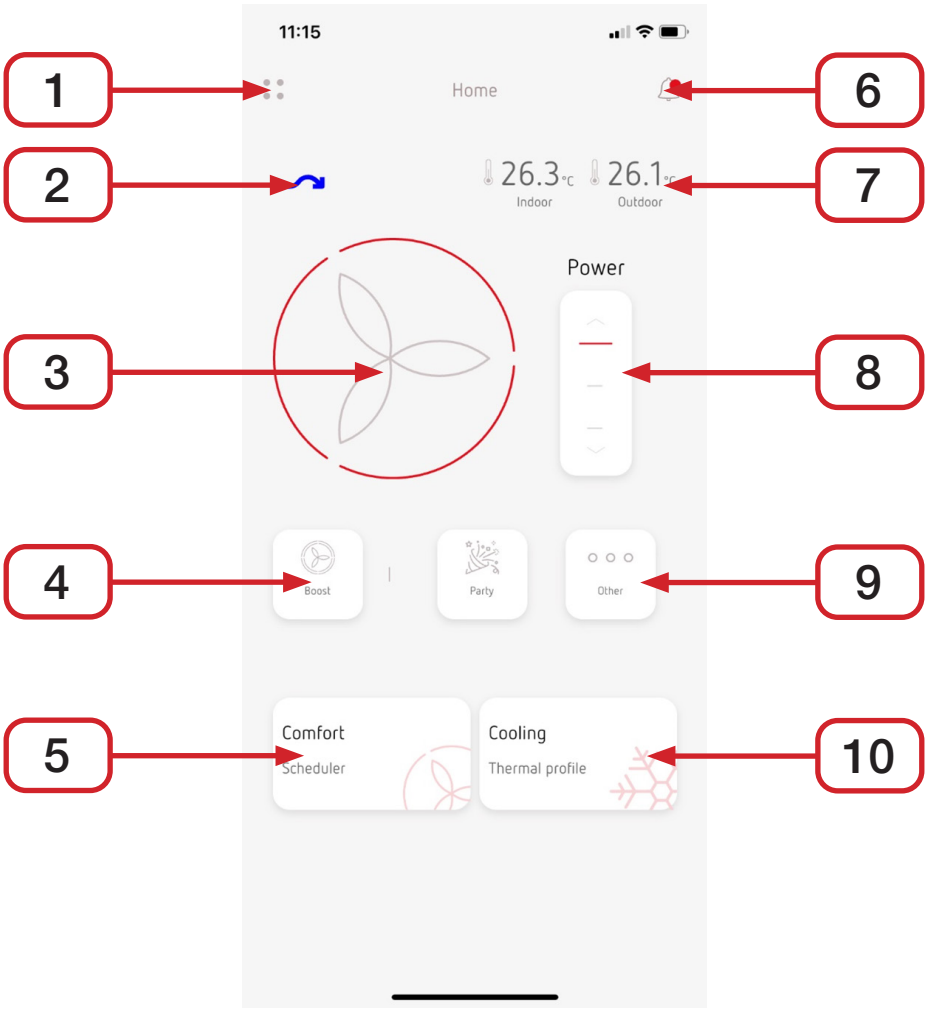
Zehnder1

Una vez su smartphone se ha conectado a la red local generada por el ComfoClime es posible continuar con el procedimiento para redes wifi domésticas explicado anteriormente en la pagina 7.



3 Página de inicio

1	Menú principal
2	Modo ComfoClime: Onda azul=RRFRIGERACIÓN; Ona roja=CALEFACCIÓN.
3	ComfoAir Q preajuste caudal de aire ComfoAir Q: Es posible seleccionar las tres velocidades de la unidad ComfoAir Q simplemente tocando el boton circular. Cuando se cambia de velocidad la unidad cambia a modo de funcionamiento manual.
4	BOOST modo de ventilación. Si el icono está en rojo está activo
5	Programación horaria
6	Notificaciones: Si aparece un punto rojo sobre el icono la App tiene avisos que mostrar.
7	Temperaturas: INTERIOR y EXTERIOR
8	Selección de modo: POWER; COMFORT; ECO. Selección del modo desplazando verticalmente
9	Selector de ESCENARIOS
10	Acceso directo PERIL TÉRMICO (no visible para algunas versiones)

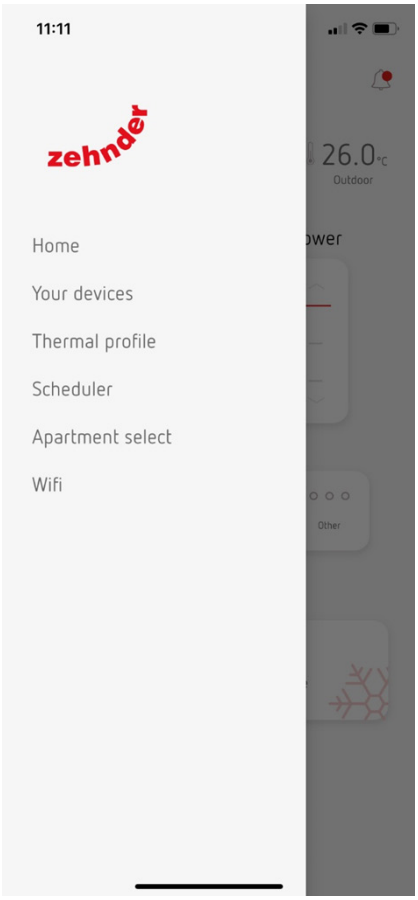


4 Menú principal

Pulsando en los 4 puntos de la parte superior izquierda presentes en cualquiera de las páginas de la App se accede al menú principal.

Des del menú principal se puede acceder a distintas funcionalidades de ComfoClime

NOTA: SELECCIÓN DE APARTAMENTO y WIFI ya no son útiles si la puesta en marcha se ha realizado con éxito especialmente si el usuario únicamente tienes configurado un ComfoClime en su insltación.



En esta pantalla se pueden ver todos los elementos conectados mediante ComfoNet
La ComfoAirQ y el ComfoClime deben estar presentes en todo momento en el sistema. Otros accesorios de control son opcionales y solo aparecerán en esta pantalla cuando estén conectados mediante ComfoNet.

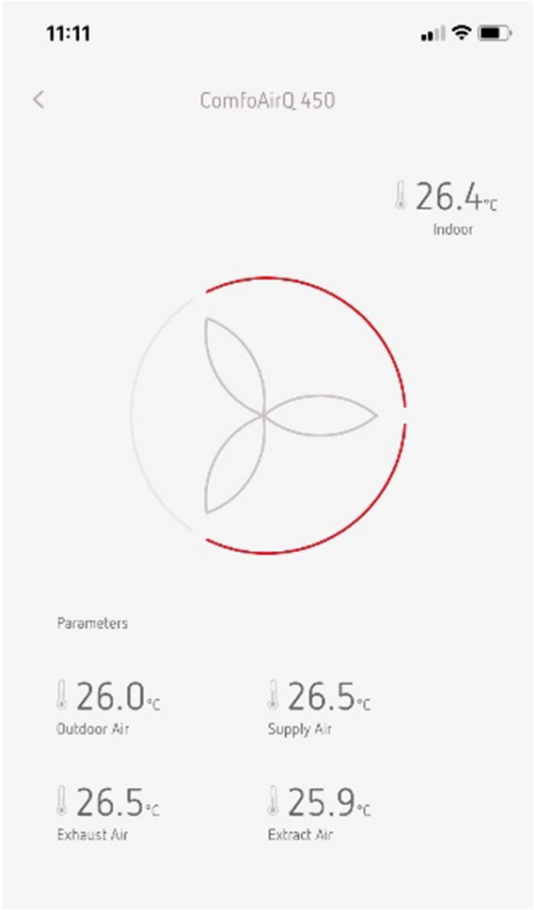
Pulsando en un elemento se accede a una subpágina que muestra los detalles específicos de cada elemento.



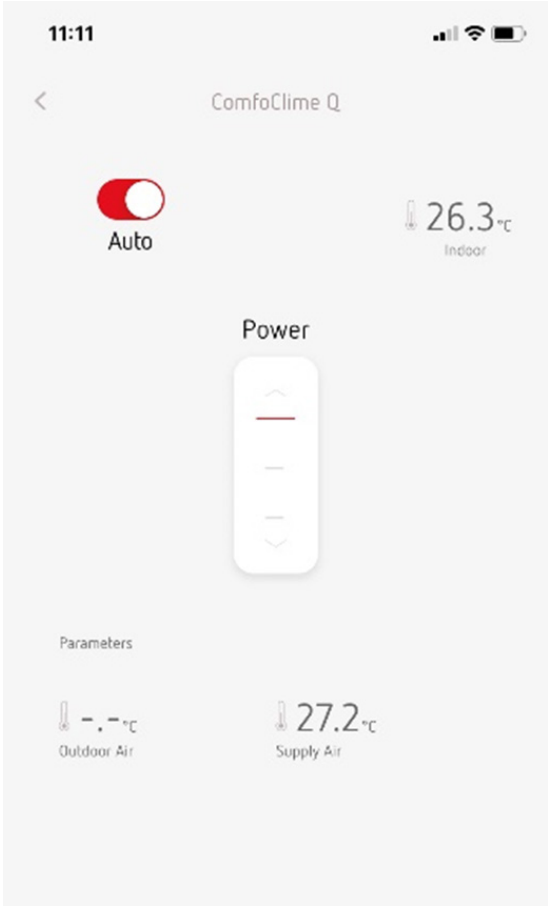
Presionando en el icono de la ComfoAirQ se muestran las 4 temperaturas de la unidad de ventilación. Además se muestra la temperatura interior.

El ajuste del caudal de ventilación es ajustable tocando la rueda central.

Los selectores rojos indican la velocidad real.

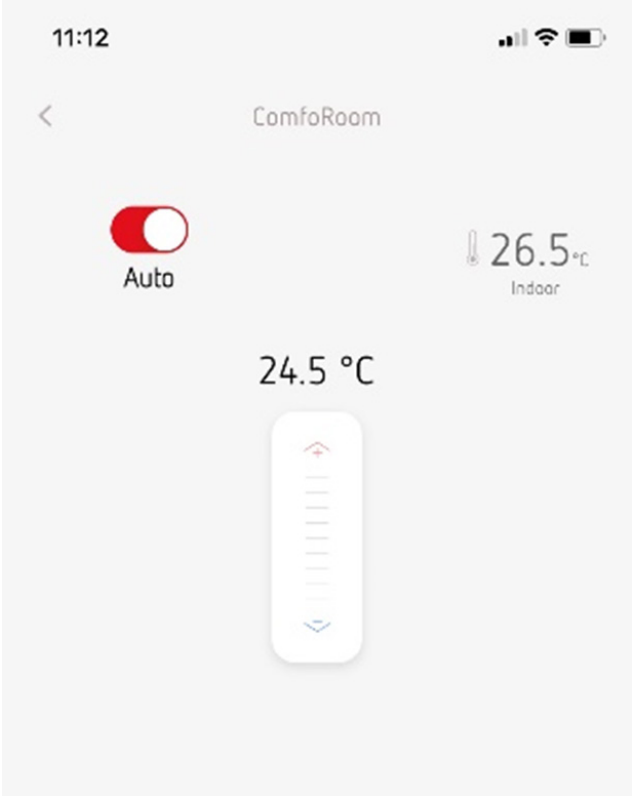


Presionando el icono de ComfoClimeQ se muestra el modo de funcionamiento de la unidad (AUTO o MANUAL); la temperatura interior, el modo de trabajo (POWER, COMFORT, ECO) y la temperatura de impulsión.



Presionando el icono del termostato ComfoRoom se muestra el modo de funcionamiento (AUTO o MANUAL), la temperatura interior y un selector manual de temperatura (modificable verticalmente).
Cuando se activa los dispositivos eléctricos opcionales (post-heater eléctrico o radiador eléctrico) se activan hasta alcanzar la temperatura establecida.

El ComfoRoom solo funciona en modo calefacción.



6 Perfil térmico

La página del perfil térmico esta compusta por dos páginas en las que es posible ver y/o configurar varios parámetros de acuerdo con el nivel de acceso y el modelo de ComfoClime instalado.

Selección de temporada:
en el modo AUTO la unidad ComfoClime detecta automáticamente la estación según la temperatura exterior y los ajustes de la estación.

El sistema calcula la estación en la que está trabajando la unidad considerando una temperatura exterior media denominada Tpma. La Tpma tiene un cuenta la temperatura de los últimos días para determinar una temperatura media actual para identificar la estación. Las estaciones estan definidas por los límites de temperatura (umbrales). El umbral de la temperatura exterior por debajo de la cual se activa la calfacción activa y el umbral de la temperatura por el que se activa la refrigueración activa.

Para temperaturas intermedias la activación de la bomba de calor está bloqueada y solo existe funcionamiento de la unidad ComfoAir! proporcionando recuperación de energía pasiva.

El usuario puede gestionar la temporada en modo AUTO o MANUAL. En MANUAL se puede forzar la temperatura segun sus necesidades tocando los iconos.

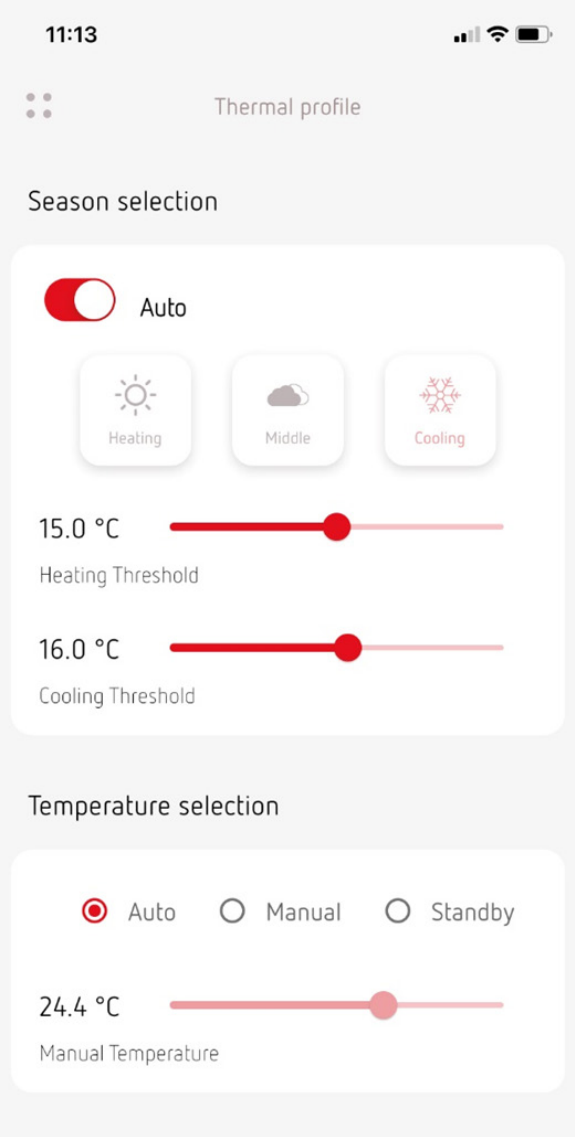
Los umbrales de temperatura solo pueden ser ajustados por el personal de Zehnder Service.

Selección de temperatura:
Los modos de funcionamiento prederminados disponibles para ComfoClime:

Modos:	Umbrales de temperatura:
POWER	23° calefacción/23° refrigeración
COMFORT	21° calefacción/25° refrigeración
ECO	19° calefacción/27° refrigeración

El ajuste **manual** solo está disponible para la unidad ComfoClime Q con un intervalo predeterminado de 19° calefacción/27° refrigeración.

El modo **standby** deshabilita la bomba de calor. Sistema con solo recuperación de calor.

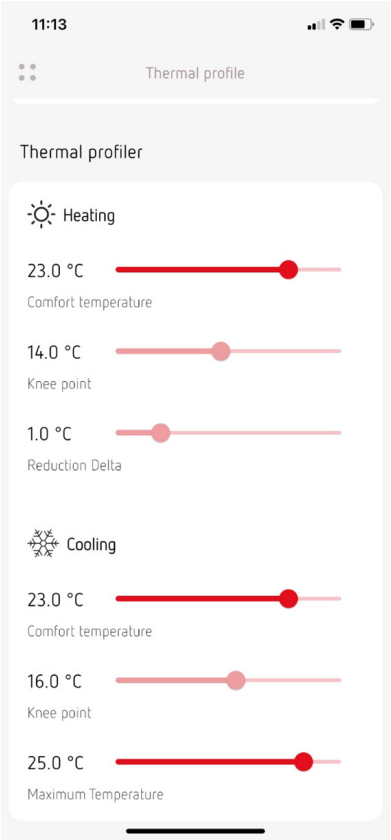


La **temperatura de confort** s muestra el valor predeterminado de acuerdo con los valores predeterminados (función no disponible para las versiones ComfoClime 24/36.
El **punto de inflexión** es el valor del Tpma donde empieza la curva lineal entre los puntos de consigna de calefacción a refrigeración y de refrigeración a calefacción. (Temporadas intermedias)
Reducción del delta es el valor (Cº) de la línea de confort hasta la línea corregida (Recomendación de uso: Modo noche).
Ejemplos:

Modo POWER: la temperatura de confort en invierno es 23ºC y la temperatura con el valor reducido es 22ªC.

Modo ECO: la temperatura de confort en verano es 27ºC y la temperatura con el valor reducido es 29ºC.

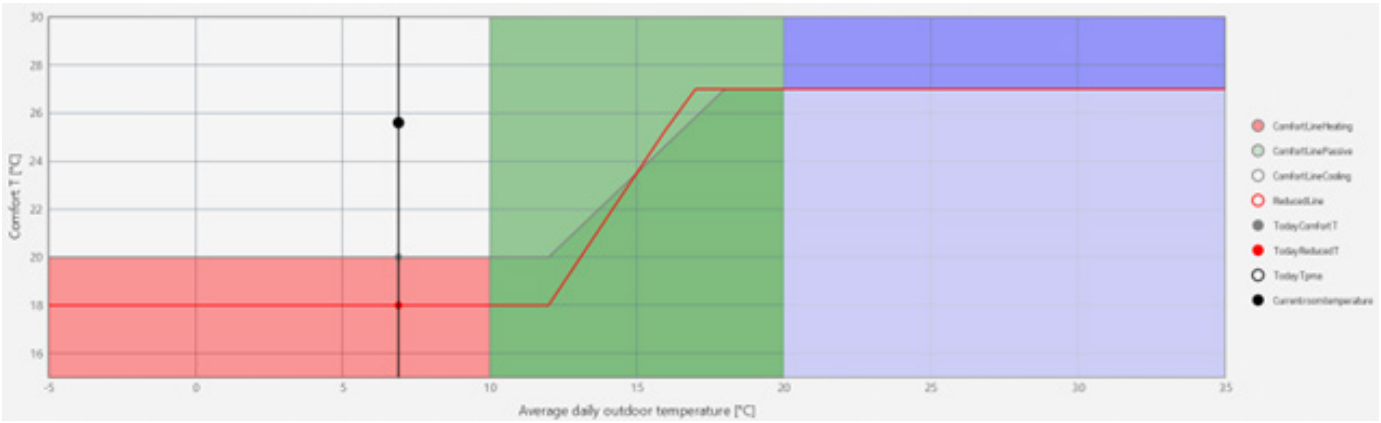
Lae **temperatura máxima** en modo refrigeración para cada perfil es el límite superior para el punto de ajuste.
Ejemplo:
Modo POWER: la temperatura máxima es de 23ºC (màx. 25ºC).
Los valores predeterminados para cada perfil se enumeran en la siguiente tabla. Solo el personal autorizado de Zehnder puede modificar esos valores.



Perfiles térmicos			
	POWER	COMFORT	ECO
Temperatura de confort en inverno	23	21	19
Temperatura de confort en verano	23	25	27
Límites de temperatura de calefacción	15	14	13
Límites de temperatura de refrigeración	16	17	18
Punto de inflexión en invierno	14	12	10
Punto de inflexión en verano	16	18	20

Perfiles térmicos			
	POWER	COMFORT	ECO
Reducción del delta	1	1,5	2
Tpma máximo	35	35	35
Temperatura máxima modo verano (refrigeración):	25	26	27

En este gráfico se pueden ver los tres ejemplos mencionados anteriormente.
Rojo: Invierno (Comfoclime funciona en modo calefacción)
Verde: Temporadas intermedias (ComfoClime modula de manera automáticamente la temperatura de confort. Solo función la recuperación de calor de la unidad ComfoAir Q).
Azul: Verano (ComfoClime funciona en modo refrigeracion) the heating season; in blue the cooling and in green the intermediate one (when the ComfoClime mustn't work).
Recuerde: eje vertical temperaturas de consigna y eje horizontal umbrales de temperatura y puntos de inflexión.



7 Escenarios

El usuario puede elegir entre diferentes escenarios según sus rutinas diarias para planificar la programación horaria semanal.

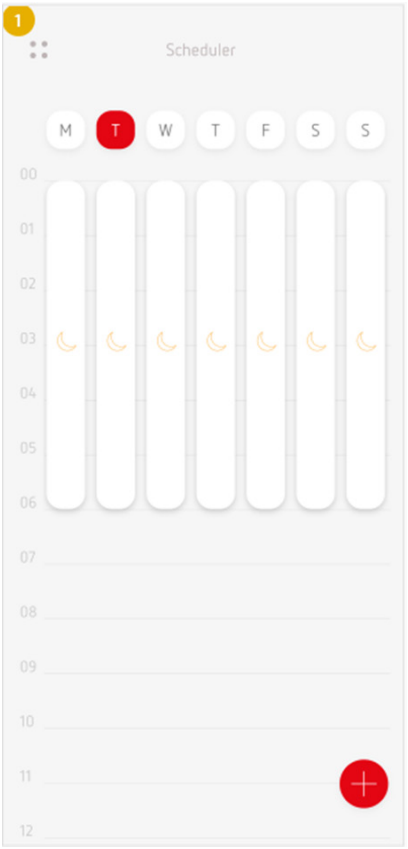
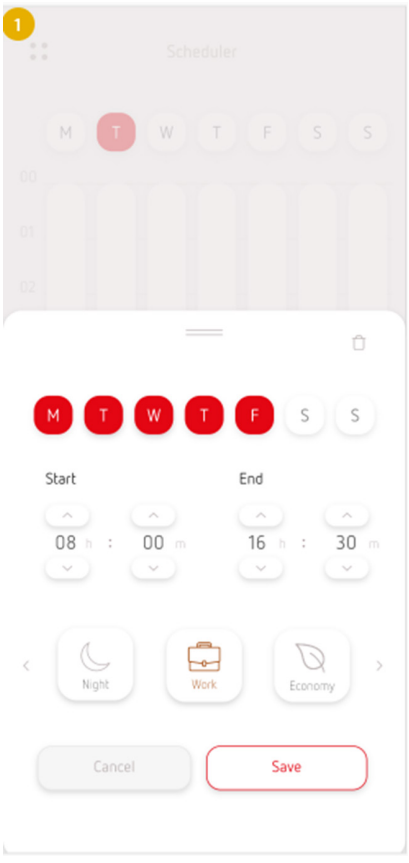
STANDARD	Modo estandar: La bomba de calor funciona a máxima potencia (100%) No hay ningún escenario activo.	
NIGHT	Modo noche: Funcionamiento automático para ambientes con altos niveles de CO2 ambiente (mientras dormirmos). Máxima potencia màx. velocidad 2 ComfoAirQ. La bomba funciona a media potencia (50%)	
TRABAJO	Modo trabajo: Funcionamiento automático para ambientes con bajos niveles de CO2 ambientes (mientas no estemos en casa). ComfoAirQ funcionando a mínima velocidad (1).	
BOOST	En cualquier momento se puede activar la máxima velocidad activando este modo. La máxima velocidad estará activa durante un periodo máximo de 24h	
PARTY	Potencia máxima de la bomba de calor trabajando al 100% con máxima potencia de la unidad de ventilación ComfoAirQ (velocidad 3).	
VACACIONES	La bomba de calor no funcionará. Funcionamiento ComfoAirQ es AUSENTE.	
COCINA	Potencia máxima de la bomba de calor trabajando al 70 % con máxima potencia de la unidad de ventilación ComfoAirQ (velocidad 3).	

Modo VACACIONES: se les solicita al usuario la fecha de finalización de este modo.
En el resto de modo se solicita al usuario la duración en la que este modo estará activo (fracciones de 10 minutos y con una duración máxima de 24 horas).

8 Programación horaria

En esta página el usuario puede programar el sistema segun sus rutinas semanes. De lunes a domingo 24h.

La programación se realiza en cuatro pasos:

1	Pulse "+" para añadir una nueva programación	
2	Escoja entre los grupos siguientes: semana entera, solo fin de semana o días laborable (de lunes a viernes).	
3	Defina escenarios según sus rutinas semanales: CONFORT, NOCHE y TRABAJO y luego defina una hora de inicio y una de fin.	
4	Presione grabar.	

9 Notificaciones

En esta página encontrará todas las notificaciones del sistema y su significado. Cada error o alarma indica que componentes no estan funcionando bien.

La tabla siguiente enumera las notificaciones que podrían de aparecer.

Código	Componente	Descripción	Solución
1	Airduino	Error en la placa de Sotfware de ComfoClime	Llame a Zehnder Sercvice
21	CAQ	Problemas con la conexión ComfoNet de la unidad ComfoAirQ	Verifique que el LED verde en CAQ y Clima esté fijo. Intente reiniciar todo el sistema. Verifique que todos los firmwares estén actualizados. Si no se soluciona, llame al servicio técnico de Zehnder.
22	CAQ	No se pudo sincronizar el perfil de temperatura de confort CAQ	Igual que código 21.
23	CAQ	No se pudo sincronizar el valor de la temperatura de confort CAQ	Igual que código 21.
24	CAQ	No se pudo configurar el modo de temperatura de confort CAQ	Igual que código 21.
25	CAQ	No se pudo sincronizar el límite de enfriamiento de CAQ	Igual que código 21.
26	CAQ	No se pudo sincronizar el límite de calentamiento de CAQ	Igual que código 21.
27	CAQ	No se pudo obtener la orientación de ComfoAirQ	Igual que código 21.
28	CAQ	ComfoAirQ no tiene la puest en marcha	Haga la puesta en marcha de la ComfoAirQ
31	Placa control	Error de comunicación de la placa de la bomba de calor	Reinicie el sistema. Si el problema persiste llame a Zehnder Service.
32	Placa control	Fallo sensor temperatura de impuslión ComfoClime	Llame a Zehnder Sercvice
33	Placa control	Error temperatura de la bobina	Llame a Zehnder Sercvice
34	Placa control	Error temepratura mezcladora	In ComfoClime36 this could be due to error 38
35	Placa control	Error temperatura bobina de salida	Llame a Zehnder Sercvice
36	Placa control	Error ComfoClime	Llame a Zehnder Sercvice
37	Placa control	Error compresor ComfoClime	Llame a Zehnder Sercvice
38	Placa control	Tiempo de espera de lo datos ComfoClime	Llame a Zehnder Sercvice
39 - 47	Placa control	--	
48	Inverter	Error límite de corriente de fase inverter	Llame a Zehnder Sercvice
49	Inverter	Error de límite de corriente del inveter	Llame a Zehnder Sercvice

Código	Componentes	Descripción	Solucioón
50	Inverter	Error límite de potencia del inverter	Llame a Zehnder Sercvice
51	Inverter	Error sonda de temperatura de descarga de gas	Llame a Zehnder Sercvice
52	Inverter	Error del sensor de temperatura del compresor	Llame a Zehnder Sercvice
53	Inverter	Error PFC del controlador del compresor	Llame a Zehnder Sercvice
54-63	Inverter	--	
81	Monitor de energía	Error de comunicación con el monitor de energía.	Llame a Zehnder Sercvice

10 Actualización de firmware

A través de la página SUS DISPOSITIVOS es posible verificar si las unidades están actualizadas a la última versión de firmware. Si ComfoAir Q o ComfoClime necesitan una actualización de firmware, aparece una nota debajo del icono relacionado. Procedimiento para realizar una actualización de firmware:

1	Mantenga presionado el ícono que requiere la actualización hasta que aparezca una nueva página que permite la descarga.
2	Pulse el icono que representa una flecha para descargar el archivo de firmware, luego inicie la actualización y espere hasta que aparezca un mensaje de finalización.

Zehnder User Manual_REV00-08-2022_Subject to change

Zehnder Group IT
Via G. di Vittorio 6
41100 Campogalliano (MO), Italy