



PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

ES

AirGENIO CONTROL

Whisper Air



USO Y MANEJO

EAC

CE

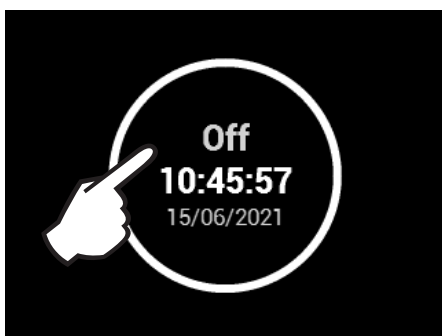


CONTROL

PUESTA EN MARCHA INICIAL

- Después de conectar la unidad, la pantalla se ilumina y se cargan los datos. Después de cargarse por completo, la unidad está lista para la puesta en marcha.
- El mando a distancia tiene una pantalla táctil; la unidad se controla tocando los símbolos de la pantalla.

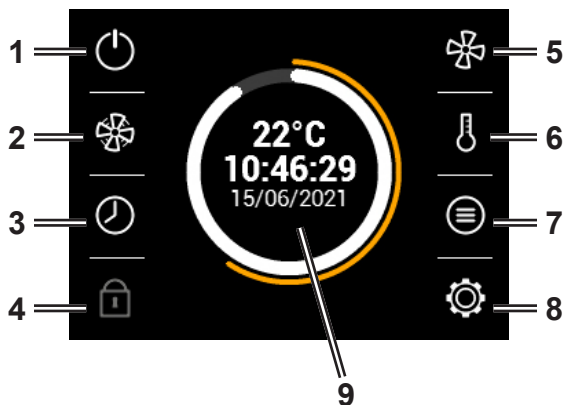
Puesta en marcha:



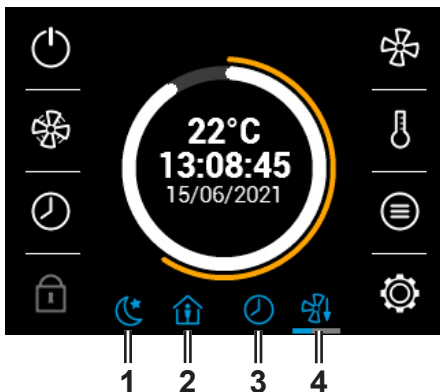
La unidad se enciende pulsando el símbolo del círculo rojo.



ICONOS DE INFORMACIÓN

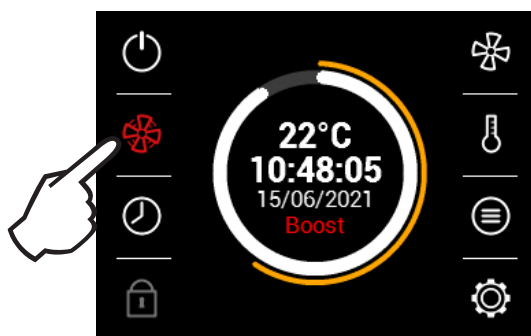


1. Encendido/apagado de la unidad.
2. Activación del modo BOOST (incremento de potencia).
3. Interruptor de temporizador de la unidad.
4. Bloqueo con contraseña.
5. Configuración del modo de ventilación.
6. Configuración de la temperatura requerida.
7. Información detallada del estado de la ventilación.
8. Configuración.
9. Visualización de la temperatura actual, la tasa de ventilación, la concentración de CO₂, el modo de ventilación y la fecha.



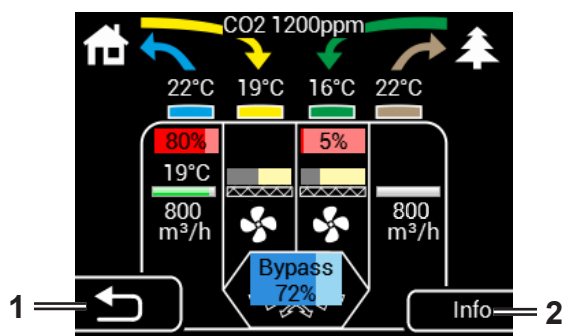
1. Refrigeración nocturna.
2. Modo de ocupación activo.
3. Modo de temporizador activo.
4. Refrigeración del calentador en proceso.

MODO BOOST (INCREMENTO DE POTENCIA)



El modo BOOST se activa tocando el símbolo.
El régimen BOOST se muestra en el área del modo de ventilación.

INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE LA VENTILACIÓN

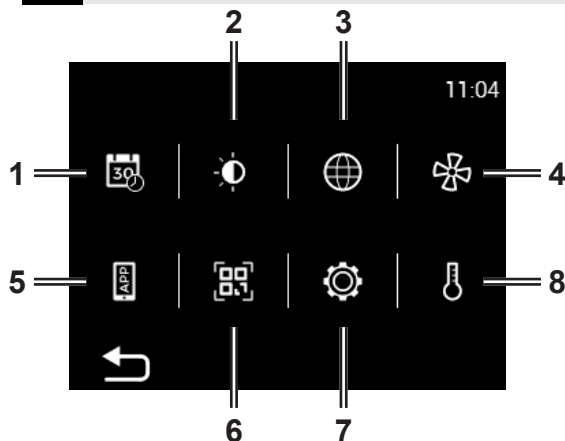


Esta pantalla muestra el estado de la unidad y los valores de los sensores:

- Caudal de aire actual de ambos ventiladores.
- Temperatura del aire de entrada y salida.
- Rendimiento del precalentamiento y recalentamiento eléctricos.
- Valor del sensor de calidad del aire conectado.

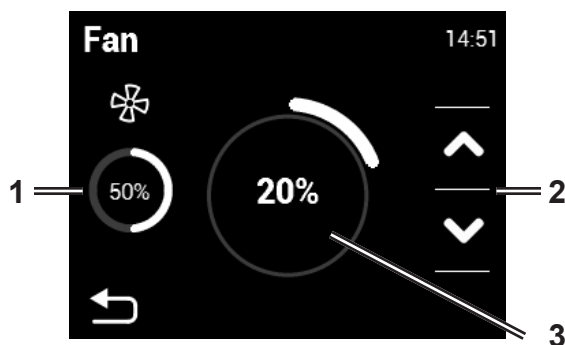
1. Volver.
2. Información sobre el tipo de unidad.

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD



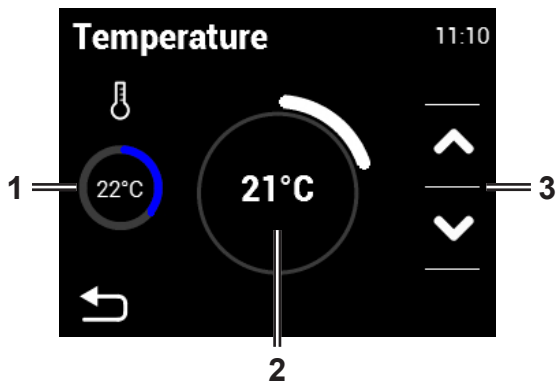
1. Fecha y hora.
2. Configuración de la pantalla.
3. Configuración del idioma.
4. Configuración del nivel de ventilación.
5. Aplicación AirGENIO.
6. Código QR con datos de contacto y enlace de descarga de la ficha técnica.
7. Configuración del mantenimiento de la unidad.
8. Configuración de la temperatura requerida.

CONFIGURACIÓN DEL NIVEL DE VENTILACIÓN



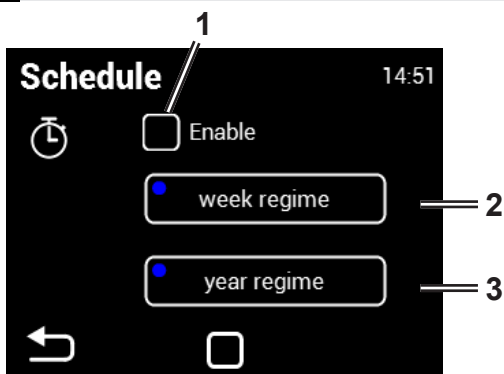
1. Visualización del caudal de aire actual.
2. Reducción o aumento del caudal de aire de la unidad (mínimo 20 %, máximo 100 %, en incrementos del 10 %).
3. Visualización del caudal de aire requerido

CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA REQUERIDA



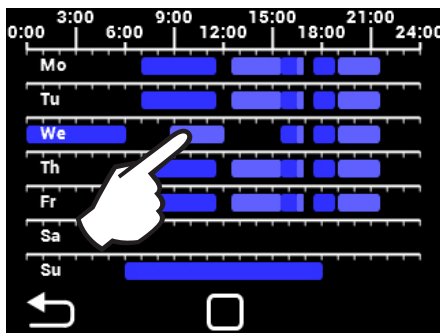
1. Visualización de la temperatura actual (en el sensor seleccionado).
2. Visualización de la temperatura requerida.
3. Reducción o aumento de la temperatura requerida en el rango de +15 °C a +45 °C.

INTERRUPTOR DE TEMPORIZADOR DE LA UNIDAD

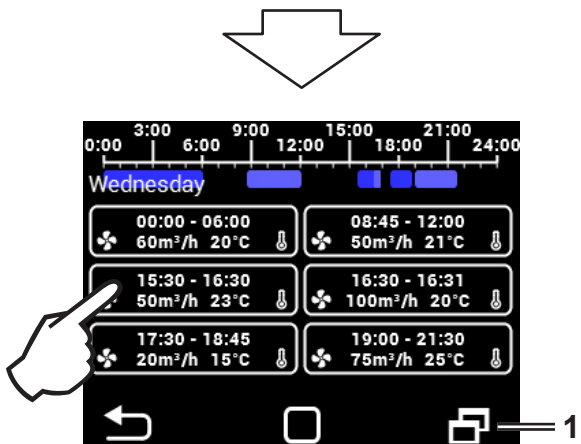


1. Activación/desactivación del interruptor de temporizador.
2. Régimen semanal.
3. Régimen anual.

Modo semanal



Toque un día para ajustar los modos de ventilación.



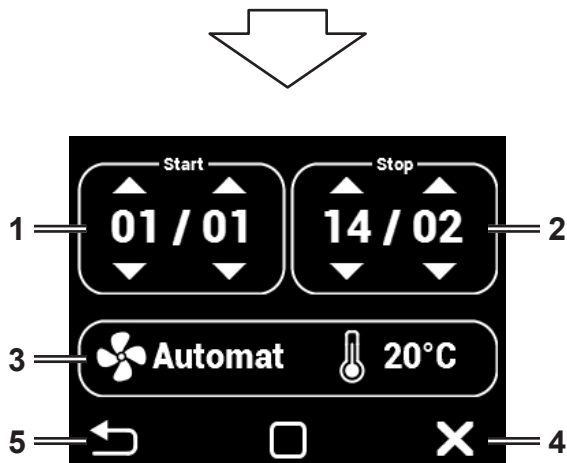
Toque para ajustar intervalos individuales de ventilación (tiempo de activación/desactivación, modo de ventilación, nivel de ventilación y temperatura).

1. Toque para copiar el intervalo de tiempo.

Modo anual



Añada un modo de temporizador.

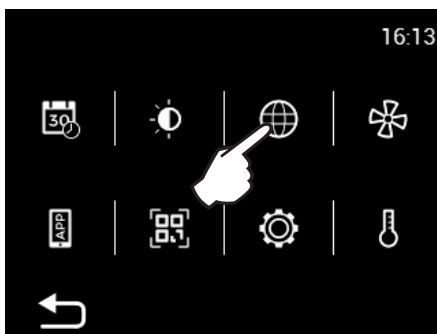


En el modo manual es posible ajustar la temperatura y la potencia del ventilador deseadas.
En el modo automático solo puede ajustarse la temperatura deseada. Los ventiladores se accionan mediante el AQS.

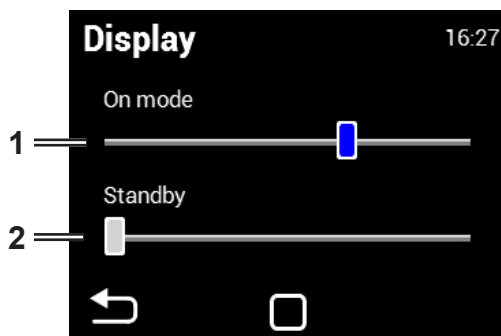
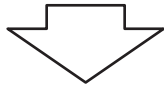
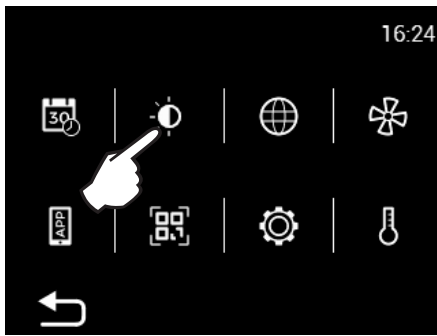
1. Inicio del intervalo temporal (día/mes).
2. Fin del intervalo temporal (día/mes).
3. Configuración de valores.
4. Eliminación de intervalo de tiempo.
5. Volver.

- Cuando termina el intervalo de tiempo, la unidad pasa al modo de espera.

CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA



CONFIGURACIÓN DE LA PANTALLA



1. Brillo de la pantalla en modo activo.
2. Brillo de la pantalla en modo de espera.

APLICACIÓN AirGENIO



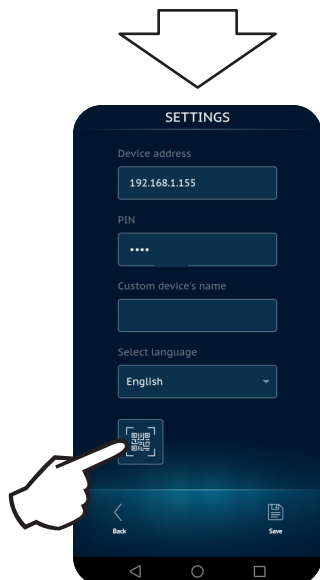
1. Código QR para descargar la aplicación AirGENIO para dispositivos inteligentes.
2. Emparejamiento del dispositivo móvil con la unidad mediante un código QR.

La dirección IP y el código PIN de la unidad se pueden introducir manualmente, o bien se puede usar un código QR para emparejar la unidad rápidamente.

Emparejamiento del dispositivo inteligente con la unidad mediante un código QR.



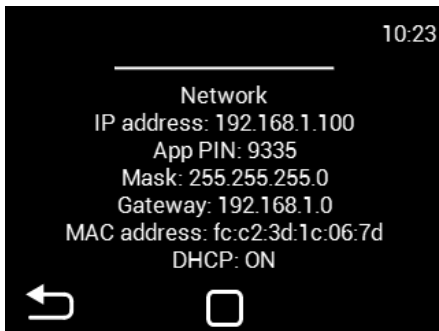
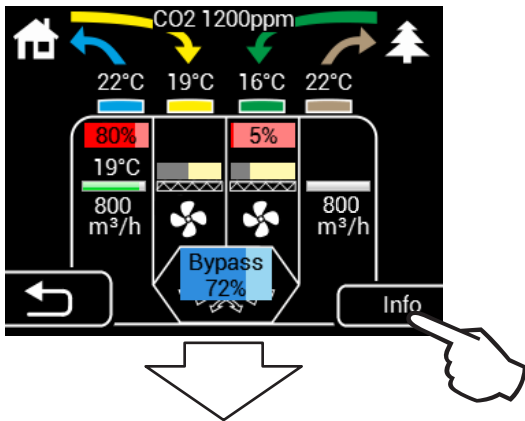
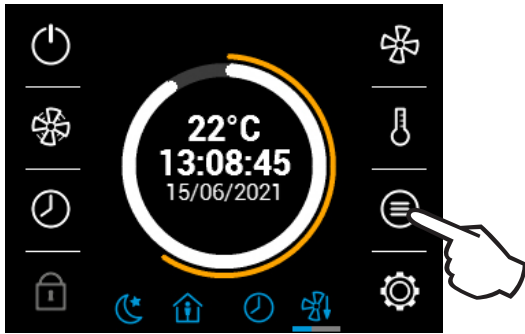
Pulse el icono de Google Play o el de la App Store, según el tipo de dispositivo, para descargar la aplicación o búsquela manualmente en la tienda.



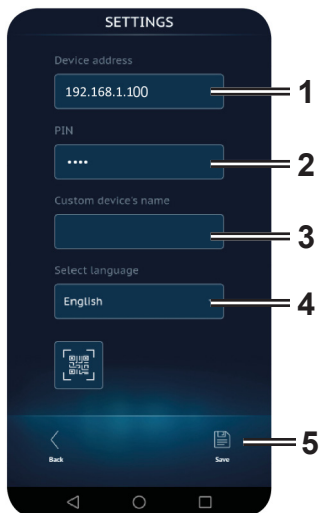
Después de escanear el código QR del controlador, pulse «Guardar» para guardar la unidad en la aplicación.



Emparejamiento manual del dispositivo inteligente con la unidad.



Desplácese hasta la sección «Red».



1. Introduzca la dirección IP del controlador.
2. Introduzca el código PIN del controlador.
3. Defina un nombre para la unidad.
4. Seleccione el idioma.
5. Después de definir toda la información del controlador, pulse «Guardar» para guardar la unidad en la aplicación.

CONFIGURACIÓN DE FECHA Y HORA



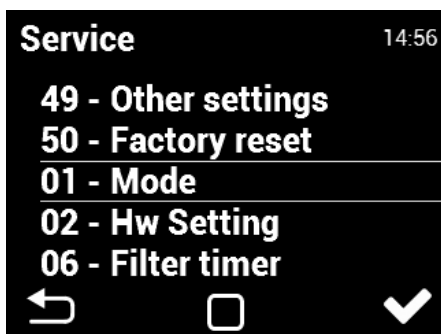
1. Desplácese hacia arriba y hacia abajo por los números para ajustar la fecha y la hora.

MENÚ DE MANTENIMIENTO

- Use el código **1616** para acceder al MENÚ de mantenimiento.
- Este MENÚ está destinado principalmente a los técnicos de servicio o a los usuarios que tienen experiencia con las unidades de HVAC. Los cambios en este MENÚ pueden provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad. Si no está seguro, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información antes de realizar cualquier cambio.

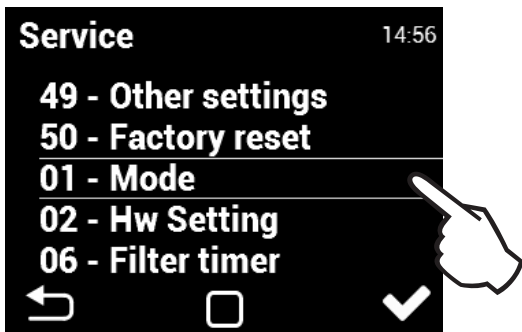


1616



- Desplácese hacia arriba/abajo para seleccionar el menú y luego pulse el menú seleccionado.

01 Modo



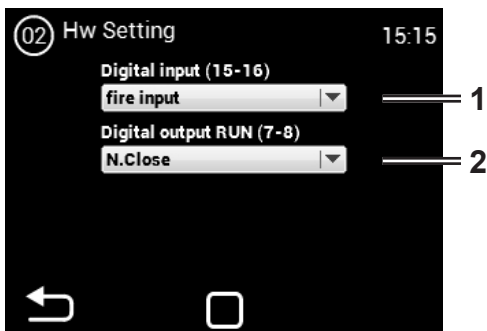
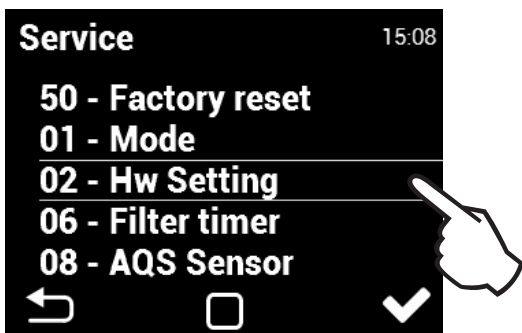
Selección del modo de ventilación requerido

DCV: ventilación según los requisitos del sensor de calidad del aire (AQS).
 • La ventilación de la unidad se basa en los requisitos del sensor de calidad del aire (AQS); por ejemplo, CO₂ o HR (la señal de control del sensor debe oscilar entre 0-10 V).

CAV: control de flujo constante
 • La ventilación de la unidad se basa en la potencia seleccionada independientemente del AQS.

Para guardar los cambios hay que realizar un restablecimiento del software (menú 48).

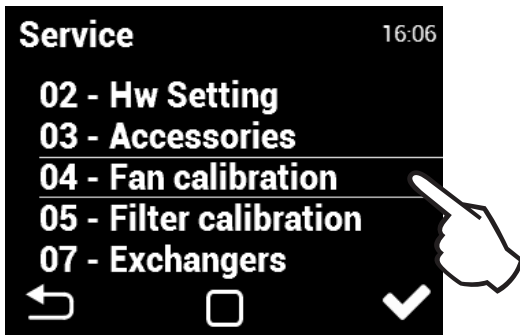
02 Configuración del hardware



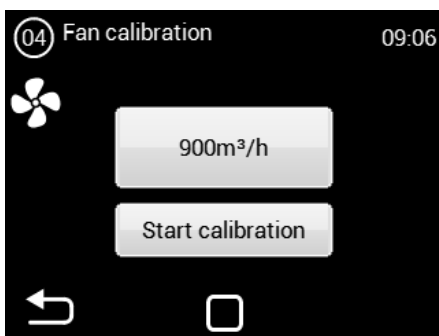
- Este menú define la lógica utilizada por la entrada 15-16 y la salida RUN.
- Entrada (15-16): le permite controlar la unidad con el sensor de movimiento o como un contacto Fire (incendio). Puede ajustarse el comportamiento de la unidad si se produce un incendio (configuración en el menú de mantenimiento n.º 13).
- Salida (7-8): le permite definir la lógica del interruptor de contacto RUN de esta manera: N.close (normalmente cerrado) o N.Open (normalmente abierto).

1. Opción de seleccionar la función de conmutación del sensor de movimiento o del contacto Fire.
2. Opción de elegir la lógica del contacto Run (N.Close/N. Open).

04 Calibración de los ventiladores



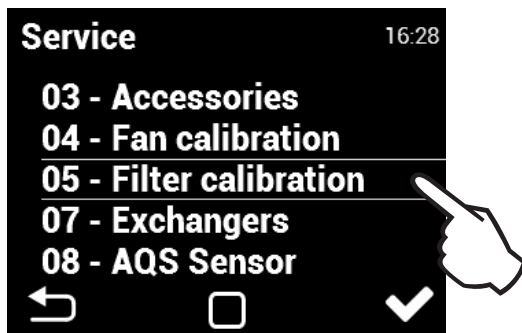
La calibración tarda unos minutos, no desconecte la unidad y espere a que la calibración termine automáticamente.



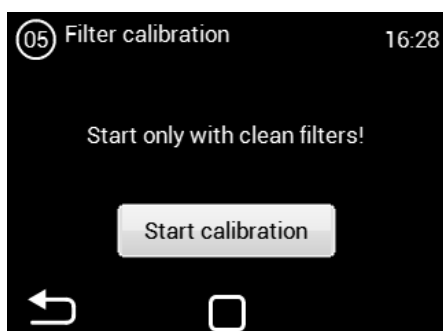
¡LEA CON ATENCIÓN!

La unidad no funcionará correctamente si las compuertas o válvulas de los conductos están cerradas (incluso parcialmente) durante la calibración

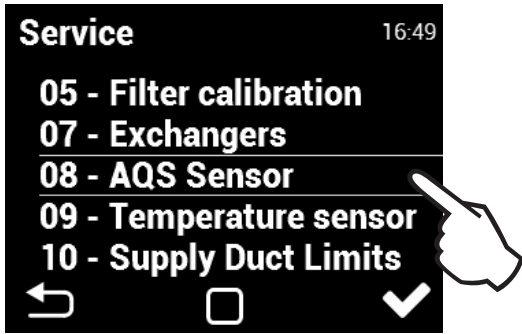
05 Calibración del filtro



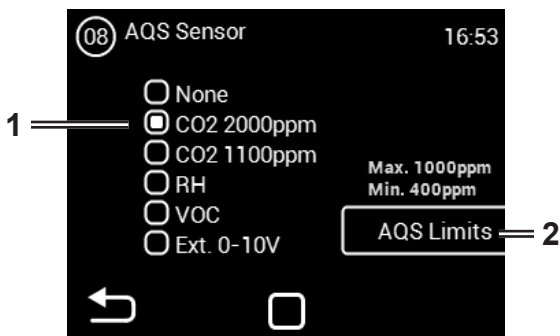
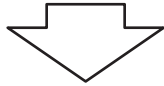
La calibración debe realizarse en la primera puesta en marcha y después de cada cambio de tipo de filtro.



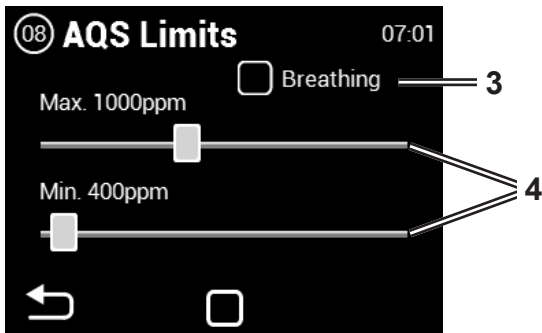
08 Sensor AQS



AQS = Air Quality Sensor (sensor de calidad del aire)



1. Selección del sensor de calidad del aire.
2. Ajuste del límite del sensor de calidad del aire seleccionado.
3. Activación del modo en el que la unidad realiza la admisión de aire de prueba si se utiliza el canal AQS.
4. Configuración de los límites requeridos.

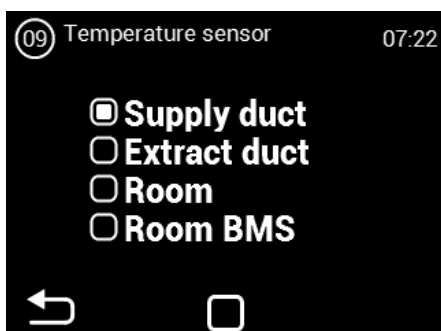
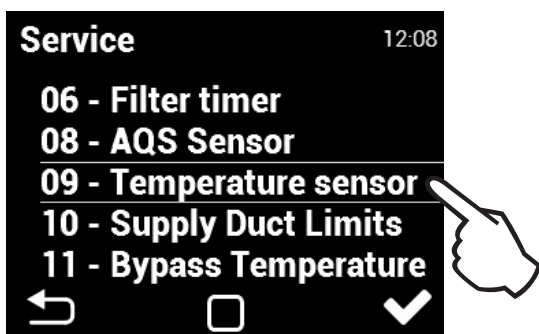


BREATHING (respiración)

Con el modo Breathing (respiración) activado, la unidad se apaga después de alcanzar la concentración mínima si la concentración supera el valor máximo, se reactiva la ventilación. Si no se supera el límite máximo, la unidad se desconecta de nuevo hasta la siguiente inhalación.

Para guardar los cambios hay que realizar un restablecimiento del software (menú 48).

09 Sensor de temperatura



Puede seleccionarse un sensor de temperatura para controlar la temperatura del aire. Los valores del sensor seleccionado se utilizarán para el control de la temperatura y se mostrarán en la pantalla principal del controlador.

Para guardar los cambios hay que realizar un restablecimiento del software (menú 48).

Supply duct (conducto de suministro):

La unidad será controlada por el sensor de temperatura del aire de suministro al objeto. Es adecuado para las instalaciones en las que se requiere la misma temperatura de suministro de aire en las salas y, según sea necesario, se ajusta de nuevo para salas individuales. No hay sobrecalentamiento local. Es adecuado para la ventilación de múltiples zonas. La unidad responderá rápidamente a los cambios de temperatura con este ajuste. **ATENCIÓN:** Con este ajuste no pueden definirse los valores de límite de los canales MÁX y MÍN. El límite máximo en el canal es la temperatura deseada. La temperatura mínima se ha ajustado en 15 °C. (Para ajustarla, puede ir al sensor del canal de salida, ajustar el límite y cambiar el sensor a suministro; se respetará el valor MÍN según los ajustes).

Extract duct (conducto de extracción):

La unidad será controlada por el sensor de temperatura del aire de extracción del objeto. Es adecuado para las instalaciones en las que es necesario supervisar la temperatura media del aire de salida y ajustar la temperatura del aire de suministro para ofrecer confort en el edificio. Es adecuado para la ventilación monozona en la que el aire de suministro afecta a una sala. La unidad responderá más lentamente al cambio de temperatura con este ajuste. La temperatura del aire de suministro se encuentra entre la temperatura mínima y máxima del aire de suministro.

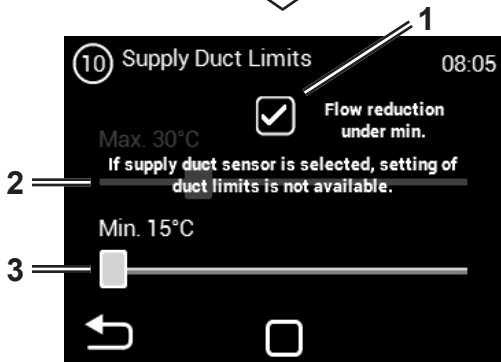
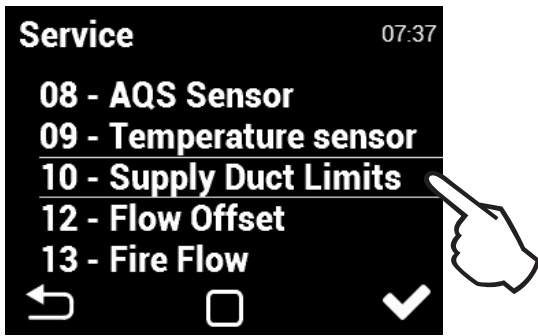
Room (sala):

La unidad se basará en el sensor de temperatura instalado en la sala. Es adecuado para las instalaciones en las que es necesario supervisar la temperatura ambiente local y ajustar la temperatura del aire de suministro para ofrecer confort en la sala. Es adecuado para la ventilación monozona en la que el aire de suministro afecta a un espacio. La temperatura del aire de suministro se encuentra entre la temperatura mínima y máxima del aire de suministro. Según el ajuste en el menú 10 - SUPPLY DUCT LIMITS (límites del conducto de suministro).

Room BMS (sala BMS):

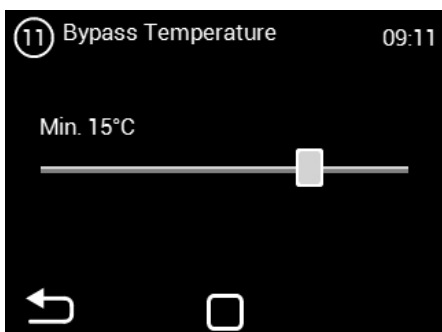
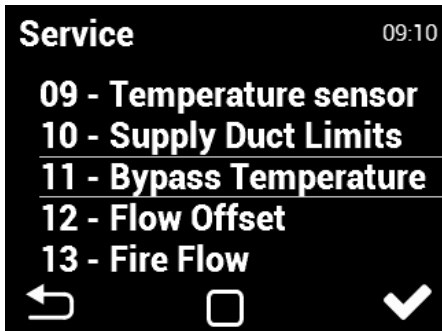
La información sobre la temperatura procede del sistema de gestión del edificio.

10 Supply Duct Limits (límites del conducto de suministro)



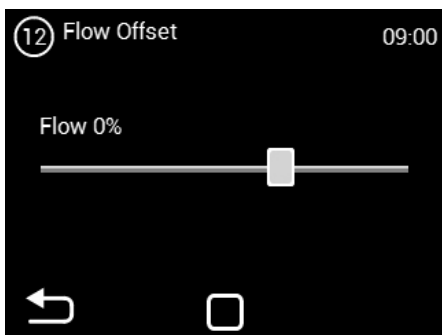
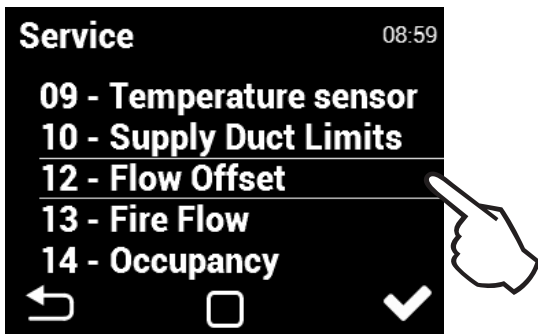
1. Activación o desactivación de la reducción del nivel de ventilación si no se alcanza el mínimo del canal (activado de forma predeterminada).
 2. Ajuste del intervalo de temperatura máxima del canal entre +25 °C y +45 °C.
 3. Ajuste del intervalo de temperatura mínima del canal entre +15 °C y +20 °C.
- Debido a la posible condensación en la superficie de los conductos de ventilación, se recomienda dejar activada la reducción de caudal si no se alcanza el mínimo del canal.
 - La selección del sensor en los conductos de suministro desactiva el ajuste de temperatura máxima en los mismos.

11 Bypass Temperature (temperatura de derivación)



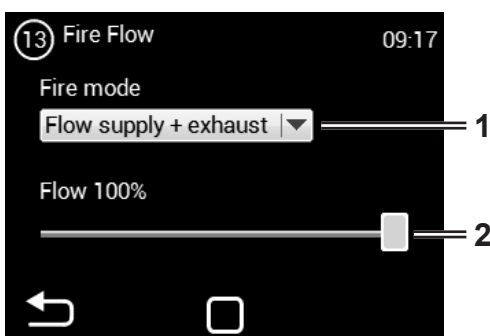
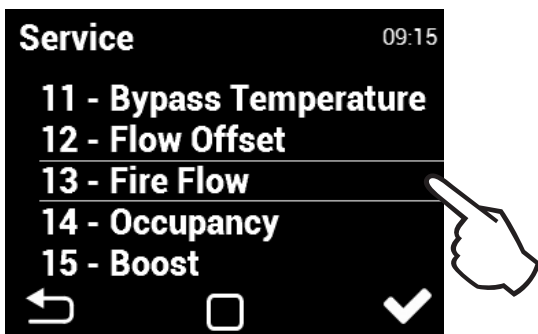
Ajuste de la temperatura exterior mínima a partir de la cual se permite la apertura de la derivación (intervalo 0-20 °C)

12 Compensación de caudal



Ajuste de subpresión o sobrepresión
 0% - presión idéntica, valor positivo - sobrepresión, valor negativo - subpresión

13 Fire Flow (caudal de incendio)



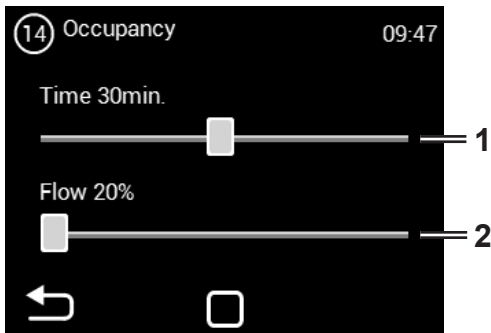
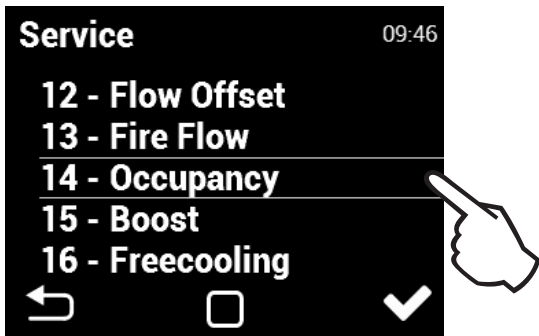
1. Ajustes para definir el comportamiento de la unidad en este modo:

- Without flow (sin caudal):** ambos motores desactivados.
- Flow intake + exhaust (admisión de caudal + salida):** ambos motores activados.
- Intake only flow (caudal solo de admisión):** solo se activa el motor de la rama de admisión.
- Exhaust only flow (caudal solo de salida):** solo se activa el motor de la rama de salida.

2. Ajuste del caudal de aire cuando se abre el contacto FIRE (entrada en los terminales 15/16).

La entrada FIRE VENTILATION (ventilación de incendio) tiene la prioridad más alta (desactiva el resto de modos, incluida la protección anticongelación).

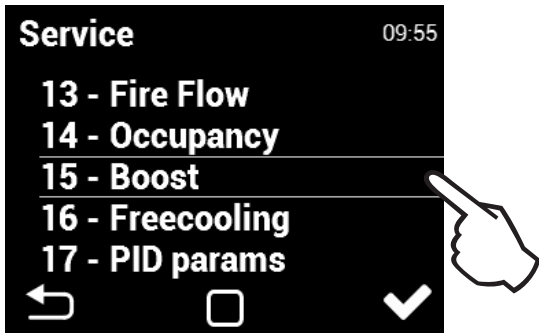
14 Occupancy (ocupación)



Los modos NIGHT VENTILATION (ventilación nocturna) y PERSONS PRESENT (personas presentes) no pueden usarse a la vez. SOLO puede seleccionarse uno de estos modos en el menú HW SETTINGS (ajustes de *hardware*).

1. Ajuste del intervalo de tiempo tras el cual el modo estará activo después de la activación del sensor PIR (entrada en los terminales 15/16). Intervalo de 1-60 minutos.
2. Ajuste del intervalo de caudal necesario: del 20 % al 50 %.

15 Boost (incremento de potencia)

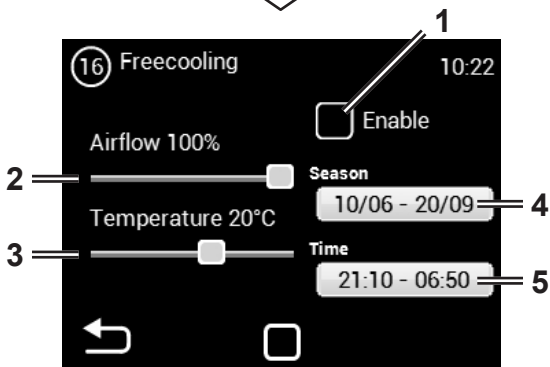
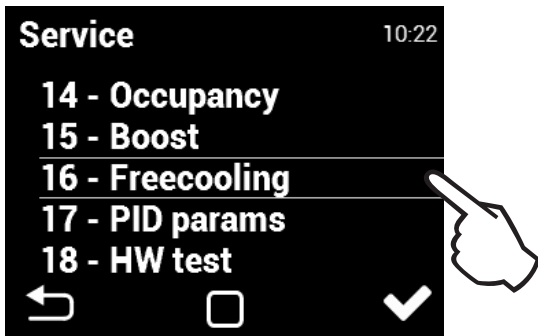


Puede activarse el incremento de potencia con el botón conectado a la entrada y13/14, o con el botón Boost (fig. Boost) en la pantalla principal.

Activación del modo BOOST desde el estado de espera de la unidad. Únicamente puede activarse mediante un botón externo. La unidad se conecta automáticamente a la hora y la potencia establecidas tras activar el botón.
PRECAUCIÓN: Una vez finalizado este modo, la unidad no vuelve al modo de espera, sino que permanece activa. La unidad funcionará con el valor establecido antes de su transición al modo de espera.

1. Ajuste del intervalo temporal de activación del modo después de la activación del contacto BOOST.
2. Ajuste del caudal de aire necesario.

16 Night ventilation (ventilación nocturna)



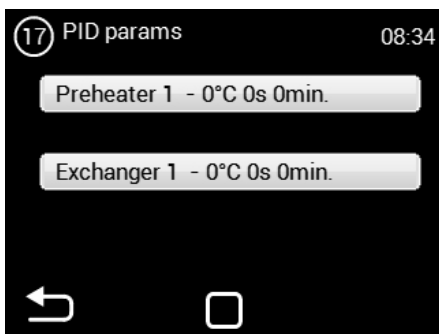
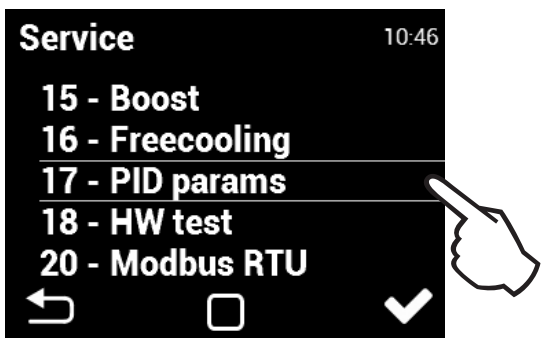
Se evalúa la ventilación nocturna (NIGHT VENTILATION) incluso si la unidad está en modo de espera (en la fecha y hora seleccionadas la unidad se activa y evalúa dónde puede activarse la ventilación nocturna, *prefreecooling*).

El modo NIGHT VENTILATION es adecuado para la ventilación nocturna en verano. Si el modo está activado y se cumplen todas las condiciones seleccionadas el resultado es la apertura completa de la derivación para dirigir el aire más frío a la estructura (no hay recuperación).

El modo NIGHT VENTILATION no sustituye a las unidades de aire acondicionado. El objetivo principal de la unidad es ventilar, no enfriar.

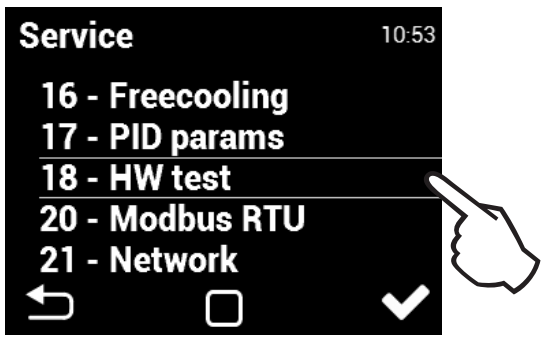
1. Activación del modo NIGHT VENTILATION (ventilación nocturna).
2. Ajuste del intervalo de caudal requerido: del 50 % al 100 %.
3. Ajuste de la temperatura deseada (medición en el sensor del canal de salida). Intervalo de entre +12 °C y +25 °C.
4. Fecha (para evaluar la activación de NIGHT VENTILATION).
5. Ajuste de la hora (para evaluar la activación de NIGHT VENTILATION).

17 Parámetros PID



Configuración de las características de la regulación si esta es variable o incoherente. Esta configuración puede realizarse únicamente tras consultar al fabricante.

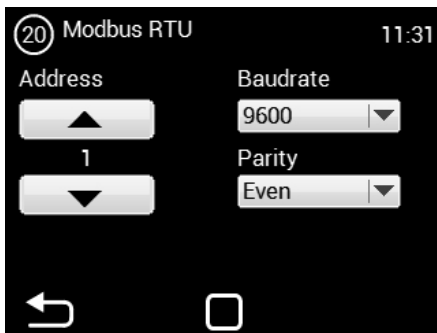
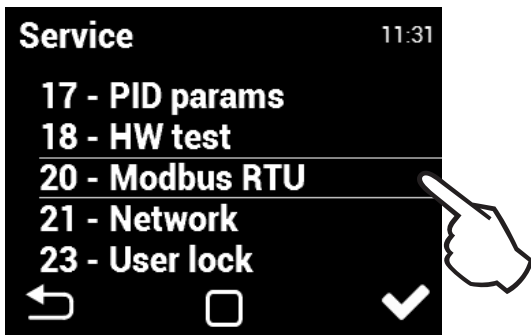
18 HW test (test de hardware)



El menú HW TEST (test de *hardware*) se usa para probar todos los componentes y accesorios conectados. Estos parámetros no se guardan.

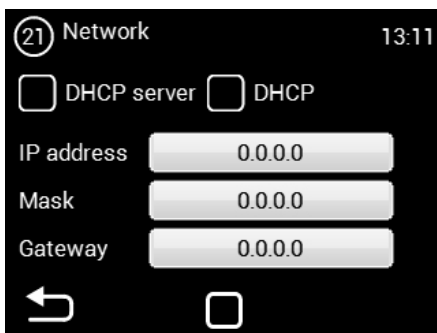
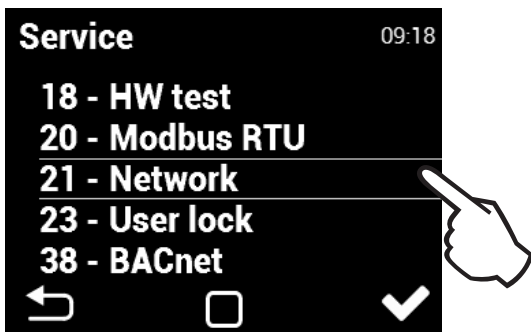
- F in:** configuración de la velocidad del ventilador de admisión.
- F out:** configuración de la velocidad del ventilador de salida.
- Pre 1:** configuración de la potencia del precalentamiento eléctrico (activación automática del ventilador de admisión).
- Ext1:** sensor de temperatura del aire de admisión (suministro de aire del exterior).
- Ext3:** sensor de temperatura de admisión de aire (entrada a la sala).
- Int1:** sensor de temperatura del aire de salida (salida antes del núcleo).
- Int2:** sensor anticongelación del intercambiador de calor (salida después del núcleo).

20 Modbus RTU



El menú MODBUS se usa para configurar la comunicación de Modbus.

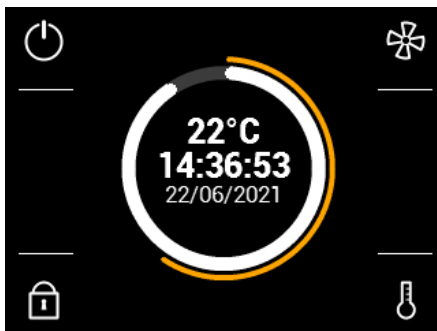
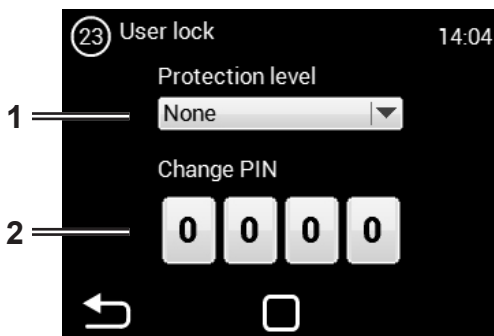
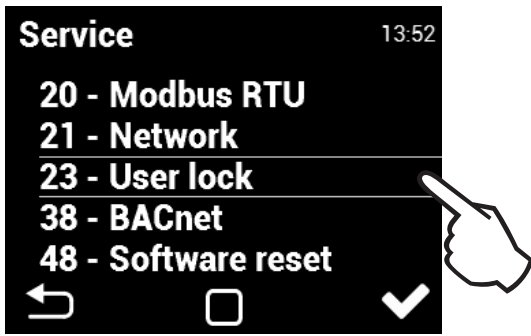
21 Network (red)



El menú NETWORK (red) se usa para configurar las comunicaciones de red de la unidad (TCP Modbus).

Para guardar los cambios hay que realizar un restablecimiento del software (menú 48).

23 User lock (bloqueo de usuario)



1. Nivel de seguridad del usuario.
2. Contraseña numérica para desbloquearlo.

Se pueden elegir varios niveles de seguridad para posibilitar el uso sin contraseña:

Activate/Deactivate (activar/desactivar): permite la activación y desactivación de la unidad sin contraseña.

Activate/Deactivate, Temperature, Flow (activar/desactivar, temperatura y caudal): permite la activación y la desactivación de la unidad, la configuración de la temperatura y la potencia de ventilación requeridas sin contraseña.

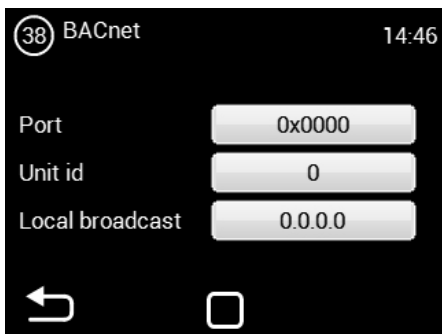
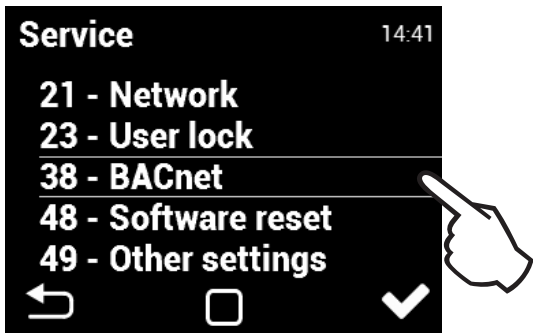
Temperature, Flow (temperatura y caudal): permite la configuración de la temperatura y la potencia de ventilación deseadas sin contraseñas.

Full (total): no permite realizar ninguna configuración sin contraseña.

User mode (modo de usuario): permite usar la unidad con la siguiente pantalla:

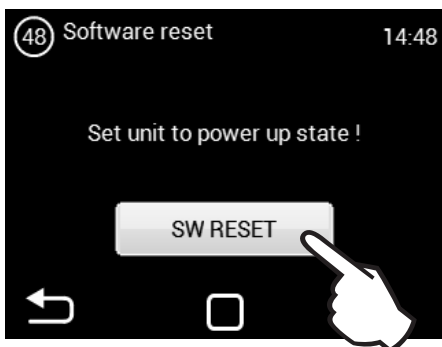
Después de introducir la contraseña, puede usarse y configurarse por completo la unidad.

38 BACnet



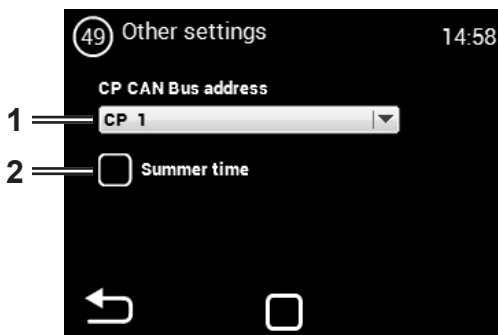
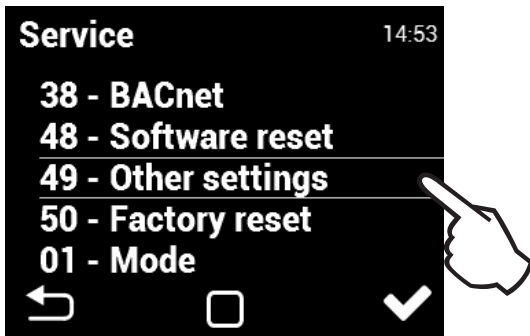
El menú BACnet se usa para configurar la red de comunicación de la unidad (ModBus TCP).

48 Software reset (restablecimiento de software)



Restablecimiento de alimentación.

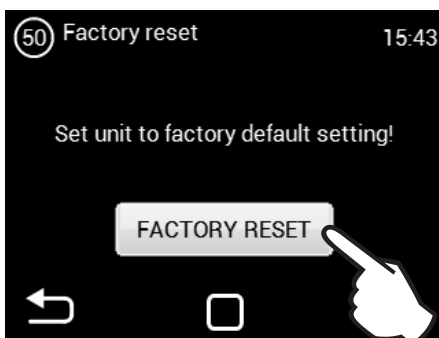
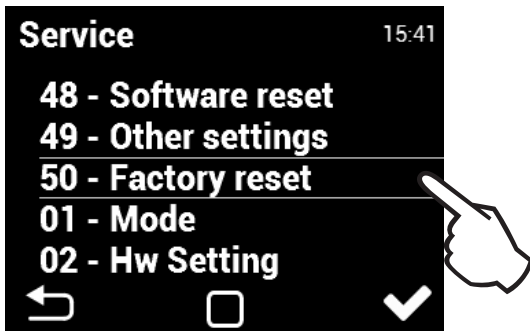
49 Other settings (otros ajustes)



1. Controller address (dirección del controlador): solo si hay dos controladores conectados. Este ajuste se guarda en cada controlador por separado. CP1 - Dirección 1, CP2 - Dirección 2

2. Activación/desactivación del horario de verano

50 Factory reset (restablecer configuración de fábrica)



Si se pulsa FACTORY RESET se restablece la configuración de fábrica de la unidad.

No se modifican:

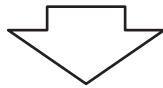
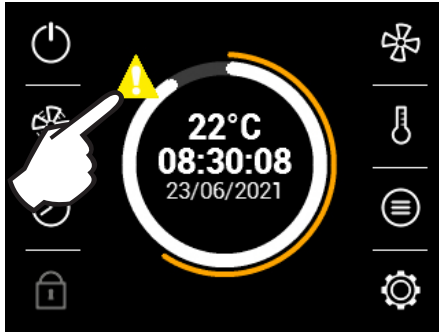
- la configuración del AQS
- el modo de ventilación
- la configuración del *hardware*
- la configuración de la temperatura
- la configuración de Modbus



MANTENIMIENTO



Filter change (cambio de filtro)



La búsqueda de posibles obstrucciones del filtro se señala en el controlador de la unidad.

Después del límite de tiempo establecido para la revisión del filtro. Esto significa que deben revisarse y sustituirse los filtros.

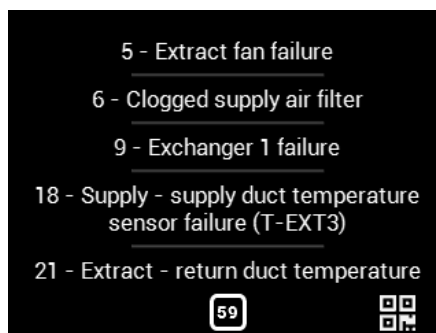
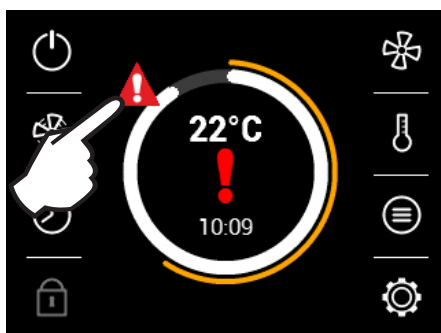
Después de revisar o sustituir los filtros, el control de filtros sucios debe restablecerse; consulte el capítulo MENU FILTER TIMER (menú Temporizador de filtros).

ATENCIÓN

Si los filtros no se sustituyen correctamente puede reducirse el rendimiento de la unidad, sobrecalentarse el precalentador y dañarse el ventilador.

? RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se indica que hay un error en la unidad con un signo de exclamación rojo en el centro de la pantalla de control. Al pulsar el signo de exclamación se muestra la información sobre el error; véase la tabla de más abajo.



Mensaje en la pantalla	Comportamiento de la unidad	Causa probable	SOLUCIÓN
4 – Error del ventilador de suministro	La unidad no funciona.	Ventilador sobrecalentado o defecto en contacto térmico del ventilador de entrada.	Determine la causa del sobrecalentamiento: cojinete defectuoso, cortocircuito...
5 – Error del ventilador de salida	La unidad no funciona.	Ventilador sobrecalentado o defecto en contacto térmico del ventilador de entrada.	Determine la causa del sobrecalentamiento: cojinete defectuoso, cortocircuito...
6 – Filtro de entrada obstruido	La unidad está en modo de ventilación.	Revise el filtro obstruido.	Si se ha sustituido el filtro o si no es necesario sustituirlo, restablezca la obstrucción del filtro.
7 – Filtro de salida obstruido	La unidad está en modo de ventilación.	Revise el filtro obstruido.	Si se ha sustituido el filtro o si no es necesario sustituirlo, restablezca la obstrucción del filtro.
12 – Avería del sensor de CO ₂	La unidad está en modo de ventilación.	Sensor defectuoso de calidad de aire.	Revise el sensor de calidad del aire y su conexión a la unidad.
16 – Entrada – Avería en el sensor de temperatura externo (T-EXT1)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario (servicio profesional).
17 – Entrada – Avería en el sensor de temperatura detrás del intercambiador (T-EXT2)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario (servicio profesional).
18 – Entrada – Avería en el sensor de temperatura en el canal de suministro (T-EXT3)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario (servicio profesional).
21 – Salida – Avería en el sensor de temperatura en el canal de salida (T-INT1)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario (servicio profesional).
22 – Salida – Avería en el sensor de temperatura de la protección anticongelación del intercambiador (T-INT2)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario (servicio profesional).
25 – Avería en el sensor de temperatura ambiente (T_Room)	La unidad está en modo de ventilación.	Contacto o sensor defectuoso.	Revise la conexión del sensor y sustitúyalo si es necesario.
74 – Reducción de caudal, no se ha alcanzado la temperatura mínima en el canal	Funcionamiento limitado de la unidad.	No se ha alcanzado la temperatura mínima en el canal.	La temperatura del aire de entrada y salida es demasiado baja. Riesgo de refrigeración insuficiente del edificio o de condensación en los conductos de ventilación. Posible avería del sensor de temperatura T-EXT3.
Avería de condensación	La unidad funciona.	Nivel alto de condensación en la unidad.	Compruebe si el sifón está conectado a la salida del depósito de condensados, revise el estado de la conexión y si el sifón está lleno de agua. Compruebe el flujo de los conductos y si la posición de la unidad permite el drenaje.
La ventilación de la unidad es insuficiente o el funcionamiento es ruidoso.	La unidad funciona.	Filtro o conducto obstruido.	Revise los filtros y compruebe que no hay obstrucciones en los conductos.

i CONCLUSIÓN

Después de instalar la unidad, lea atentamente el manual de uso seguro de la misma. Dicho manual incluye ejemplos de posibles problemas y las soluciones recomendadas. Para cualquier solicitud o consulta, póngase en contacto con nuestro Departamento Comercial o Técnico.

CONTACTO

Dirección
2VV, s.r.o.,
Fáblůvka 568,
533 52 Pardubice
(República Checa)
Sitio web:

<http://www.2vv.cz/>

