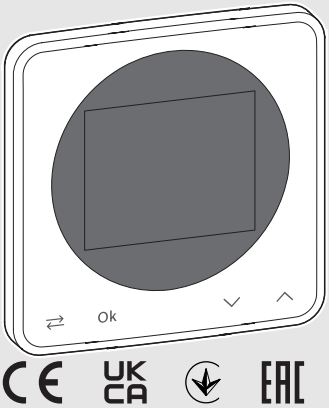
BOSCH

Manual de instalación y uso

Control cableado para VRF

Air Room Control

ARC L



6721873141 (2023/09) ES

Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad 2
1.1 Explicación de los símbolos 2
1.2 Indicaciones generales de seguridad 3

2 Datos sobre el producto 3
2.1 Descripción del producto 3
2.2 Volumen de suministro 4
2.3 Datos técnicos 4
2.4 Accesorios adicionales 5
2.5 Vista general de los elementos de control y símbología 5

3 Instalación 7
3.1 Lugar de instalación 7
3.2 Instalación en el local de referencia 7
3.3 Conexión eléctrica 8
3.3.1 Sistema de BUS y fuente de alimentación 8
3.4 Colgar o descolgar la unidad de mando 8

4 Puesta en funcionamiento 9
4.1 Proceder después de la activación 9
4.2 Entrega de la instalación 9

5 Funcionamiento 10
5.1 Bloqueo de sistema o de funciones 10
5.2 Cambiar el tipo de funcionamiento manualmente 10
5.3 Cambiar manualmente el tipo de funcionamiento 10
5.4 Cambiar la velocidad del ventilador 10
5.5 Cambiar la posición vertical de las lamas 10
5.6 Conectar/desconectar el giro horizontal de las lamas 11
5.7 Ajustar la temporización 11

6 Puesta fuera de servicio / desconexión 11

7 Menú de servicio 11

8 Averías 13

9 Subsanación de los errores 14

10 Aparatos usados eléctricos y electrónicos 14

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

PELIGRO

PELIGRO significa que pueden haber daños personales graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

AVISO

AVISO significa que puede haber daños materiales.

Información importante

La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

1.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Avisos para el grupo objetivo

Este manual de instalación se dirige a los técnicos especialistas en instalaciones de ventilación, eléctricas y en electrotécnica. Cumplir con las indicaciones de todos los manuales. La inobservancia puede ocasionar daños materiales y/o lesiones a las personas, incluso peligro de muerte.

- ▶ Leer los manuales de instalación antes de la instalación (unidad exterior, unidad interior, unidades de mando, etc.).
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta la normativa nacional y regional y las normas y directivas técnicas.

⚠ Avisos para el grupo objetivo

Este manual de usuario está dirigido al usuario de la instalación de climatización de un sistema de climatización VRF del tipo Air Flux.

Cumplir con las indicaciones de todos los manuales. La inobservancia puede ocasionar daños materiales y/o lesiones a las personas, incluso peligro de muerte.

- ▶ Leer los manuales de usuario (unidad exterior, unidad interior, unidades de mando, etc.) antes del uso y conservar.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.

⚠ Uso conforme al empleo previsto

- ▶ Utilizar el producto únicamente para regular unidades para sistemas Air Flux de climatización VRF (VRF = Variable Refrigerant Flow).

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado del equipo.

⚠ Secado

El sistema de climatización VRF Air Flux solo está previsto para el uso comercial, en donde las diferencias de temperatura respecto a los valores nominales ajustados no provoquen daños personales ni materiales.

El sistema de climatización VRF Air Flux no puede usarse para ajustar valores definidos absolutos de humedad del aire ambiente. Para casos críticos de humedad, como pueden suceder en museos o en bibliotecas, es necesario utilizar sistemas especiales de secado y de humedecimiento.

⚠ Trabajos eléctricos

Los trabajos eléctricos deben ser realizados únicamente por técnicos especialistas.

- ▶ Antes de realizar trabajos eléctricos:
  - – Desconectar la tensión de red (en todos los polos) y asegurar el aparato contra una reconexión.
  - – Asegúrese de que la instalación está libre de tensión.
- ▶ No conectar el producto a la tensión de red.
- ▶ Tener en cuenta en todo caso los planos de conexión de otras partes de la instalación.

⚠ Limpieza

- ▶ En caso necesario, frotar la carcasa con un paño húmedo. No utilizar productos de limpieza fuertes o corrosivos.

2 Datos sobre el producto

2.1 Descripción del producto

El control cableado VRF ARC L es un control individual para regulación a través de la temperatura ambiente para control de una unidad interior.

A continuación se designan a las unidades interiores como “Unidades” y los controles cableados VRF como “Unidades de mando”.

El control por cable VRF ARC L está previsto para el uso regular de instalaciones de aire acondicionado en edificios comerciales (p. ej. oficinas, hoteles).

Posibilidades de uso

Cada unidad de mando ARC L regula una unidad.

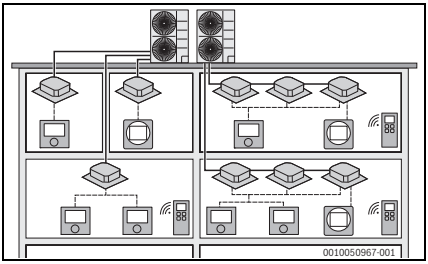


Fig. 1

Símbolo	Designación
	Unidad exterior Air Flux
	Unidad interior Air Flux
	Control individual por cable VRF ARC C-2/ARC H-2
	Control individual por cable VRF ARC L
	Control individual por infrarrojo VRF ARC C IR-2

Tab. 1 Explicación de símbolos de la figura 1

Es posible usar la unidad de mando ARC C para manejar un grupo completo de unidades interiores. La unidad de mando ARC L solo puede controlar una sola unidad interior. Es posible manejar una unidad interior individual de un grupo enlazado con el ARC L. En este caso, es posible configurar la unidad interior independientemente del grupo. El manejo por el ARC C cambia las configuraciones de todas las unidades interiores del grupo. No es posible conectar las unidades de mando ARC C y ARC L a la misma unidad interior.

Las opciones de ajuste y de funciones dependen de la configuración del sistema y pueden diferir de las indicaciones realizadas en este manual:

- Las funciones disponibles en la unidad de mando, dependen de la gama de producto seleccionada y, por lo tanto, en algunas configuraciones del sistema, no está completamente disponible (→ Manual de usuario del respectivo aparato de climatización).
- Dependiendo de la configuración del sistema, la función del modo automático puede estar limitada.
- Dependiendo de la unidad de mando y de las configuraciones realizadas por el técnico especialista, algunas funciones están desconectadas.

2.2 Volumen de suministro

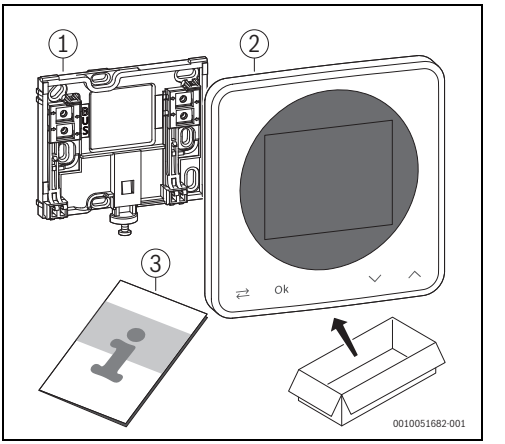


Fig. 2 Volumen de suministro

[1] Soporte para la instalación de pared
[2] Controlador
[3] Documentación técnica

2.3 Datos técnicos

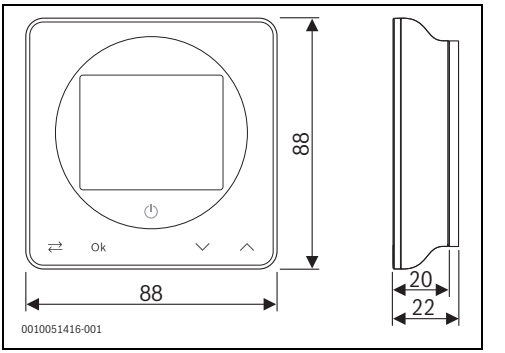


Fig. 3 Dimensiones en mm

	Air Room Control
Tensión nominal U_{nom}	17 – 19 V CC
Corriente nominal I_{nom}	20 mA
Clase de protección	III
Clase de protección	IP20
Nivel de contaminación (EN 60664)	2
Temperatura de control de presión T_{press} (EN 60695-10-2)	90 ± 2 °C
Rango de regulación T_{contr}	17 – 30 °C
Temperatura ambiente admisible T_{amb}	0 – 50 °C
Interfaz del BUS	X1X2
Peso m	121 g
Medidas	Al = 88 mm, an = 88 mm, d = 22 mm

Tab. 2

2.4 Accesorios adicionales

Encontrará información más detallada respecto a los accesorios adecuados en el catálogo actual Air Flux.

Componentes del sistema combinables:

- Unidad interior Air Flux
- Unidad exterior Air Flux
- Control centralizado VRF con pantalla táctil ACC MT
- Control individual por infrarrojos VRF ARC C IR

2.5 Vista general de los elementos de control y símbología

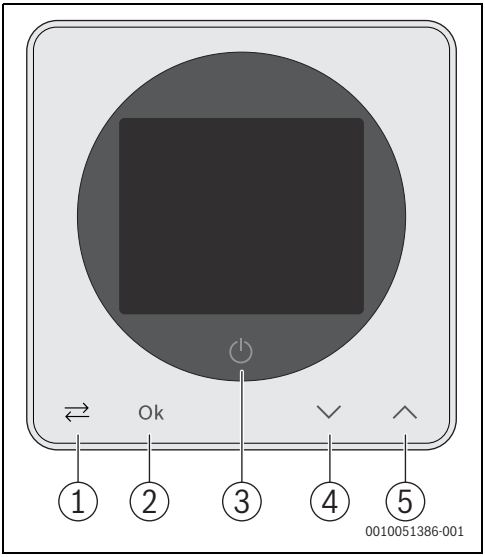


Fig. 4 Teclado

[1] Tecla “Selección”: Selección de la siguiente función (la visualización de la función se desplaza hacia la derecha) **o** confirmar la configuración y activarla
[2] Tecla “OK”: Confirmar la nueva configuración y activarla
[3] Tecla “ON/OFF”: Activar/desactivar la unidad
[4] Tecla “Flecha hacia abajo”: Reduce un valor (mantener pulsada para una modificación permanente)
[5] Tecla “Flecha hacia arriba”: Incrementa un valor (mantener pulsada para una modificación permanente)

Si la unidad está desconectada, la pantalla de la unidad de mando también está desconectada. Mediante las teclas se pueden realizar ajustes adicionales. Si no se activa un elemento de mando, la pantalla se desconectará después de breve tiempo. Para iniciar el funcionamiento, es necesario activar la tecla ⏻.

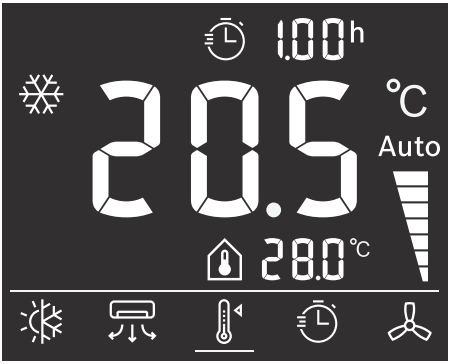


Fig. 5 Símbolos en la pantalla inicial (ejemplo)



Fig. 6 Otros símbolos

Símbolo	Descripción
Indicadores de estado	
Auto	Nivel de ventilador (ejemplo)
	Posición de las lamas giratorias para la dirección de flujo de aire (ejemplo)
	El bloqueo del sistema o de funciones está activo (→ página 10).
	Avería
8.8.8h	Temporizador - tiempo restante
	Menú de servicio
Tipos operativos (símbolo parpadeante: el modo de funcionamiento deseado no está disponible temporalmente)	
	Modo automático[1] activo Dependiendo de la necesidad, el sistema cambia entre el modo frío y el modo calor para mantener la temperatura ambiente deseada.
	Modo Frío activo El sistema está enfriando para alcanzar la temperatura configurada.
	Calefacción activa El sistema está calentando para alcanzar la temperatura configurada.
	Modo de deshumectación activo Deshumectar el aire ambiente.
	Modo de ventilación activo Circulación de aire sin calefacción o refrigeración.
Selección de la función (la función activa está subrayada)	
	Modo de funcionamiento
	Alineación de las lamas
	Temperatura
	Temporización
	Velocidad ventilador
Indicaciones de los valores	
20.5°C	Visualización de la temperatura nominal configurada.
22.0°C	Indicación de la temperatura ambiente actual.

1) Solo con AF 6300/AF 6301 y con unidades interiores AF2

Tab. 3 Símbolos de la pantalla

3 Instalación

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Antes de instalar el producto:
  desconectar todos los polos de las unidades interiores y de todas las demás unidades de BUS de la tensión de red.

3.1 Lugar de instalación

AVISO

El lugar de instalación no debe estar a más de 2000 m sobre el nivel del mar.

No instalar el controlador en ambientes húmedos.

Para garantizar un montaje y un desmontaje sencillo de la unidad de mando y para la óptima medición de la temperatura ambiente:

- Tener en cuenta las distancias mínimas.
- Instalar lejos de una fuente de calor.
- Asegurar la circulación de aire.

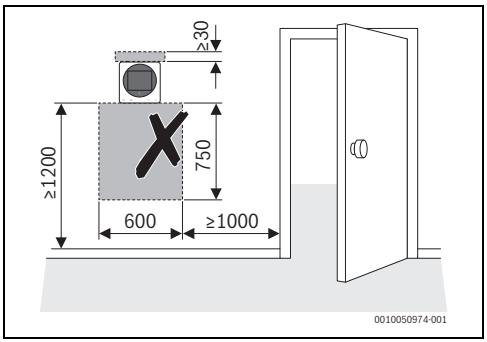


Fig. 7 Lugar de instalación en la sala de referencia

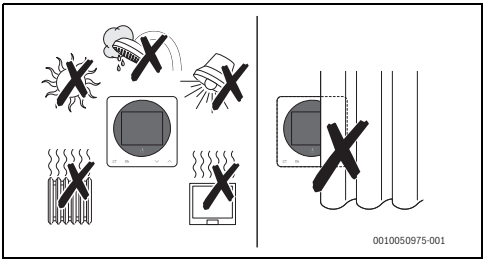


Fig. 8 Lugar de instalación en la sala de referencia

3.2 Instalación en el local de referencia

Los tornillos y clavijas no son parte del volumen de suministro.

- Usar los tornillos y clavijas adecuados para el tipo de pared.

Recomendamos utilizar un pasamuros lateral en el soporte de la pared.

- En caso dado, establecer suficiente distancia para la guía de cables, usando arandelas detrás del soporte de la pared.

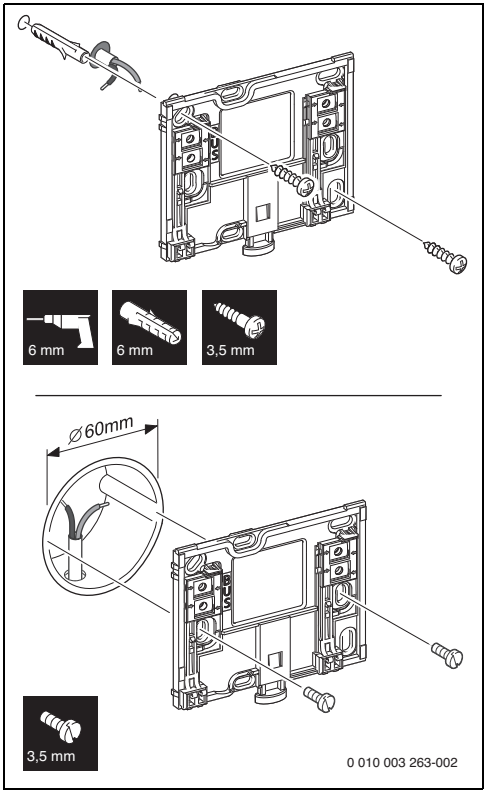


Fig. 9 Montaje del soporte de pared

3.3 Conexión eléctrica

3.3.1 Sistema de BUS y fuente de alimentación

La unidad de mando recibe la alimentación eléctrica mediante el cable BUS. Los cables no tienen polaridad

- Usar cables apantallados de dos conductores para los cables BUS con sección de conductor entre 0,5 mm^2 y 0,8 mm^2 (AWG 16 hasta AWG 20), p. ej. cable LiYCY.
- Longitud total máxima de las conexiones de BUS de 50 m.

Si se excede la longitud total máxima de las conexiones de BUS entre todas las unidades de BUS o si la conexión eléctrica no ha sido realizada tal como se lo describe, no se podrá poner en marcha la instalación.

- Para evitar influencias inductivas: tender todos los cables de baja tensión separados de los cables de alimentación eléctrica (distancia mínima 100 mm).
- Establecer una conexión de BUS con una unidad.

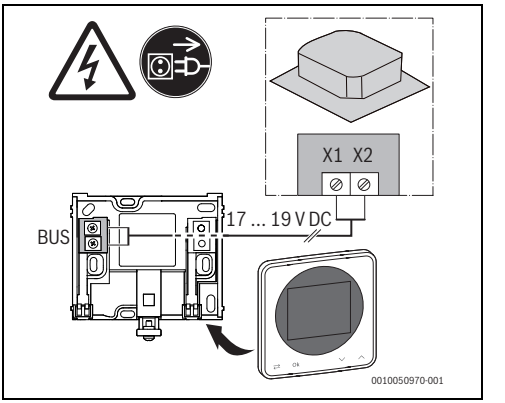


Fig. 10 Conexión de las unidades de mando en una unidad interior

3.4 Colgar o descolgar la unidad de mando

Colgar la unidad de mando

- Colgar la unidad de mando en la parte superior.
- Encastrar la unidad de mando en la parte inferior.

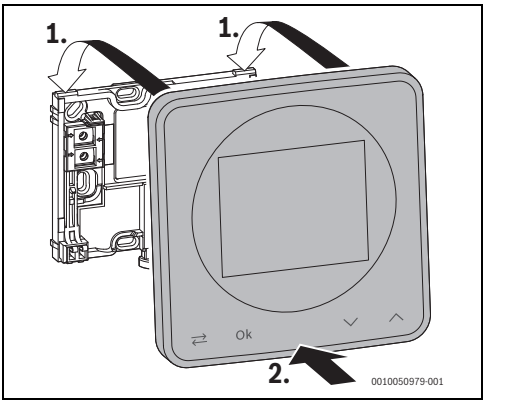


Fig. 11 Colgar la unidad de mando

Colocar el cierre antirrobo

- Atornillar el tornillo de seguridad en el cabezal en el lado inferior del soporte.

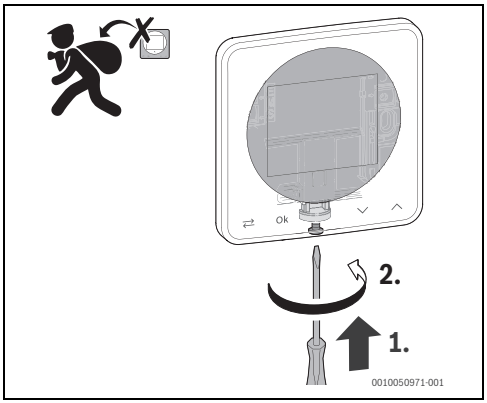


Fig. 12 Ajustar el tornillo de seguridad

Descolgar la unidad de mando

Con el tornillo de seguridad ajustado no es posible retirar la unidad de mando.

- En caso dado, soltar el tornillo de seguridad (→ capítulo "Colocar el cierre antirrobo", página 9).
- Pulsar el botón en el lado inferior de la base.
- Desplazar parte inferior de la unidad de mando hacia adelante.
- Retirar la unidad de mando hacia arriba.

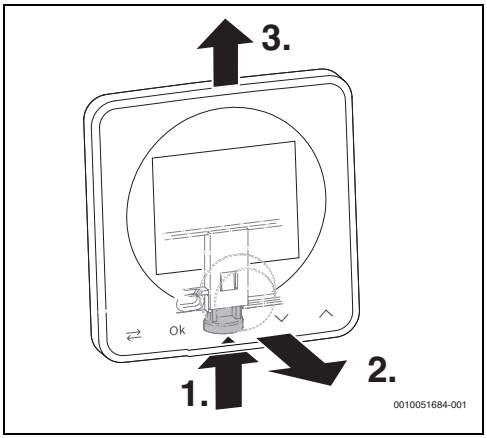


Fig. 13 Retirar la unidad de mando

4 Puesta en funcionamiento

Vista general de los pasos a seguir en la primera puesta en marcha

1. Instalación y cableado eléctrico de todos los componentes de instalación VRF (unidades exteriores, unidades interiores, etc., tener en cuenta los manuales de los componentes de la instalación).
2. Puesta en marcha de los componentes de la instalación.
3. Puesta en funcionamiento de la unidad de mando ARC L (→ capítulo 4.1, página 9).
4. Controlar y adaptar los ajustes realizados en el menú de servicio de la unidad de mando ARC L (→ capítulo 7, página 9).
5. En caso dado, eliminar las indicaciones de averías y de advertencia y restablecer el historial de fallos.
6. Entrega de la planta (→ capítulo 4.2, página 9)

4.1 Proceder después de la activación

Si se conecta la unidad ARC L con la fuente de alimentación, la pantalla visualizará una cuenta atrás:

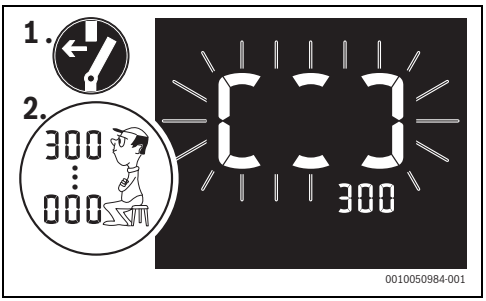


Fig. 14

Durante esta cuenta atrás no es posible realizar ajustes. Solo es posible acceder al menú de servicio (→ capítulo Menú de servicio en la página Menú de servicio).

4.2 Entrega de la instalación

- Explicar al cliente el modo de acción y el funcionamiento de la unidad de mando.
- Informar al cliente sobre los ajustes seleccionados.

5 Funcionamiento

Las siguientes descripciones parten desde la pantalla principal (→ fig. 5, pág. 6).

Si la unidad interior está desconectada, la pantalla también estará desconectada.

- ▶ Para activar **únicamente** la pantalla: pulsar la tecla **OK**.
- ▶ Para activar la pantalla **y** la unidad interior: Pulsar la tecla ⏻.

Para modificar los valores de las configuraciones de temperatura y de temporización de una manera más rápida:

- ▶ Mantener pulsadas las teclas ∨ o ∧.
  Estos valores serán modificados de manera continua.

5.1 Bloqueo de sistema o de funciones

El técnico especializado puede limitar el rango de funciones.

En el sistema central de control se puede bloquear el mando a distancia o únicamente la selección del modo de funcionamiento:

- Mando a distancia bloqueado:
  - En la pantalla se visualiza el símbolo para el bloqueo 🔒.
  - Al pulsar una tecla, parpadeará el símbolo 🔒.
  - No es posible realizar modificaciones.
- Selección de modo de funcionamiento o función bloqueada:
  - Si se pulsa la tecla ⇄, la pantalla visualizará el modo operativo o la función actual, p. ej. ❄, y el símbolo para bloquear 🔒.
  - Si se pulsan las teclas ∨, ∧ u **OK**, parpadeará el símbolo 🔒.
  - No es posible modificar el modo operativo o la función.

5.2 Cambiar el tipo de funcionamiento manualmente

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice ❄.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
- ▶ Ajustar el modo operativo deseado con las teclas ∨ y ∧.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se archiva el nuevo modo operativo.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

La tabla 3 en la página 6 muestra los posibles modos operativos. En el menú de servicio se pueden bloquear los modos operativos.

5.3 Cambiar manualmente el tipo de funcionamiento

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice 🌡.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
- ▶ Ajustar la temperatura deseada con las teclas ∨ y ∧.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se archiva la nueva temperatura teórica. Con una programación activa, la configuración vale hasta el siguiente punto de conmutación.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

En el modo automático, el sistema cambia según la necesidad entre Enfriar y Calentar para alcanzar o mantener la temperatura ambiente nominal.

5.4 Cambiar la velocidad del ventilador

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice 🌀.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
- ▶ Ajustar la velocidad deseada del ventilador con las teclas ∨ y ∧.

El modo automático se activa después del siguiente nivel.

- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se archiva el nuevo nivel del ventilador.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

5.5 Cambiar la posición vertical de las lamas

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice 🌬.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  El símbolo parpadea.
- ▶ Ajustar la posición deseada de las lamas giratorias con las teclas ∨ y ∧.
  - = Auto,
  - – = Ángulo 1 hasta = Ángulo 5
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se guardó la nueva posición vertical de las lamas giratorias.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

5.6 Conectar/desconectar el giro horizontal de las lamas

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice .
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  El símbolo parpadea.
- ▶ Pulsar la tecla ⇄.
  El símbolo parpadea.
- ▶ Ajustar la función deseada con las teclas ∨ y ∧:
  - – = Giro automático
  - – = sin giro
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se archivó el giro de las lamas.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

5.7 Ajustar la temporización

- ▶ Pulsar la tecla ⇄, hasta que se visualice .
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
- ▶ Ajustar el tiempo deseado con las teclas ∨ y ∧.
- ▶ Pulsar la tecla **OK**.
  Se configuró la temporización. La unidad interior se activa o desactiva después de finalizar la duración configurada.
  La pantalla presenta la pantalla inicial.

6 Puesta fuera de servicio / desconexión

El controlador se abastece de energía eléctrica a través de la conexión BUS y permanece siempre encendida. La instalación se desconecta únicamente, p. ej., para realizar trabajos de mantenimiento.

- ▶ Desconectar la tensión en la instalación total y de todas las unidades de BUS.

En caso de un corte de luz o al desconectar el sistema, las configuraciones permanecerán activas.
Después de conectar nuevamente el aparato, inicia la búsqueda automática de unidades disponibles.

7 Menú de servicio

- ▶ En caso de que la pantalla principal está activa, pulsar simultáneamente la tecla **OK** y la tecla ∨ y mantenerlas pulsadas durante aprox. 3 segundos
  Se visualiza el menú de servicio P01.
- ▶ Modificar las visualizaciones parpadeantes con las teclas ∨ y ∧ (p. ej. de P01 a P02).
- ▶ Seleccionar/confirmar las visualizaciones parpadeantes con la tecla **OK**.
- ▶ Para cancelar la configuración actual: pulsar la tecla ⇄.
- ▶ Para salir del menú de servicio: pulsar la tecla ⏻ .

-o-

- ▶ Desde el menú principal (parpadea PXX): Pulsar la tecla ⇄.

La tecla ⏻ finaliza el menú de servicio desde cada posición, mientras que la tecla ⇄ finaliza completamente el menú de servicio únicamente desde el menú principal.

Después de tres minutos sin acción, finaliza automáticamente el menú de servicio. La pantalla visualiza la última vista antes de acceder al menú de servicio.

Los ajustes de fábrica durante la puesta en marcha están **resaltados** en las siguientes listas. En algunas configuraciones, el ajuste de fábrica depende de los componentes de la instalación.

Menú	Descripción
P01	En caso de que la unidad exterior permita la configuración manual de las direcciones del aparato (→ Documentación técnica de la unidad exterior), es posible modificar aquí las direcciones del aparato de las unidades. Ajustes: • 0 ... 255 Cada unidad puede ser asignada a una nueva dirección del aparato. Direcciones de aparatos ya usadas no pueden ser asignadas por segunda vez.
P02	Potencia de la unidad interior en kW.

Menú	Descripción
P03[1]	Después de reparar el sistema y de sustituir el sensor de refrigerante R32, restablecer la avería correspondiente (fuga de refrigerante R32). Ajustes: • **–** / 1 (= Resetear el fallo) Por motivos de seguridad, el sensor de refrigerante tipo R32 se debe sustituir por completo para garantizar un funcionamiento correcto.
P04	Resetear el tiempo restante de marcha en el modo de emergencia Ajustes: • **–** / 1 (= resetear el tiempo restante de marcha)
P05[2]	Elegir sensor temperatura para regulación de unidad. Ajustes: • Arc: Sensor de temperatura en la unidad de mando • Idu: sensor temperatura para regulación en la unidad
P06	Calibrar la sonda de temperatura ambiente de la unidad de mando. Si la temperatura indicada en la unidad de mando difiere de la temperatura ambiente real, la temperatura visualizada puede corregirse, ajustando el offset de temperatura. Sector de ajuste en pasos de 0,5- °C: –5,0 ... **0** ... 5,0 °C
P07	Intervalo de cambio en el modo automático Ajustes: • **15**/30/60/90 min
P08	Activar/desactivar los modos operativos del funcionamiento automático, Modo Frío, Modo de calefacción, Modo de deshumectación y funcionamiento de ventilador. Ajustes: • 0: Modo operativo desactivado • 1: Modo operativo activado ▶ Modificar las visualizaciones parpadeantes con las teclas y (p. ej. de a). ▶ Cambiar entre el modo operativo y la configuración con la teca . ▶ Confirmar las configuraciones con la tecla **Ok** y cerrar el menú.

Menú	Descripción
P09	Activar/desactivar las funciones ajuste de lamas y Temporizador . Ajustes: • 0: Función no posible • **1**: Función posible ▶ Modificar las visualizaciones parpadeantes con las teclas y (p. ej. de a). ▶ Cambiar entre la función y la configuración con la tecla . ▶ Confirmar las configuraciones con la tecla **Ok** y cerrar el menú.
P10	Define si las unidades pueden iniciar automáticamente después de un corte de corriente. Ajustes: • 0 = sin reinicio automático • **1** = reinicio automático
P11	La presión estática externa sólo es relevante en las unidades interiores de tipo conducto. Para cada unidad se realiza la asignación a través de la dirección del aparato. Dependiendo de la unidad, la presión externa se puede ajustar automáticamente o con un máximo de 20 niveles. Ajustes: • **A** = Asignación automática • 0 = Sin presión externa disponible • 1 ... 19: Nivel de presión externa disponible Para más información → Documentación técnica de la unidad.
P12	Para evitar impulsar aire demasiado frío en el modo calor, se detiene el ventilador de la unidad en el sector inferior a esta temperatura (temperatura media del intercambiador de calor de la unidad). Ajustes: • **15**/20/24/26 °C
P13[2]	Ajustar la compensación de temperatura en el modo calor durante la regulación mediante el sensor de temperatura de la unidad. En el modo calor se acumula aire caliente cerca del techo. Es posible influir en la caída de temperatura resultante, ajustando la compensación de la temperatura. Ajustes: • 0/2/4/**6**/8 °C

Menú	Descripción
P14	Definir el comportamiento del ventilador después de alcanzar la temperatura consigna en el modo calor. Ejemplo: Configuración 4 min significa que el ventilador alternadamente interrumpe su funcionamiento por 4 min y funciona durante 1 min. Ajustes: • **4**/8/12/16 min
P15	Posición de la válvula eléctrónica de expansión durante la disposición de servicio en el modo calor. Ajustes: • **A**: Auto • 0/56/72: Posición EEV (velocidades)
P16	Conectar y desconectar sonidos aviso de la unidad. Ajustes: • **0**: OFF • 1: On
P17	Conectar y desconectar la indicación LED de la unidad. Ajustes: • **0**: OFF • 1: On
P18	Iniciar la búsqueda automática por unidades disponibles. Ajustes: • **–**: Sin acción • 1: Iniciar búsqueda
P19	Encender/apagar la pantalla en modo de espera. Ajustes: • 0: Off, pantalla desconectada • **1**: ON, la pantalla visualiza informaciones importantes con una iluminación reducida
P20	Restablecer ajustes de fábrica. Ajustes: • **–**: Sin acción • 1. Iniciar el reset y la búsqueda automática de unidades disponibles

1) Solo disponible para sistemas con el refrigerante R32 y el sensor de fuga de refrigerante AF2-LS.
2) En las unidades con sistemas de aire fresco (p. ej. AF-DF) no está disponible. En caso de usar este tipo de unidades, se selecciona automáticamente el sensor de temperatura en la unidad de mando para la regulación.

Tab. 4

8 Averías

En caso de una avería en el sistema, la pantalla visualizará un código de error:



Fig. 15 Ejemplo: Fallo C05 en la unidad interior

En caso de no poder eliminar la avería:

▶ Contactar a un servicio técnico autorizado o al técnico especializado e indicar el código de error, así como el código adicional (en este caso: C05/Idu).

Para sistemas con función de funcionamiento de emergencia, en algunos casos es posible seguir con el funcionamiento durante un cierto tiempo. Para seguir con el funcionamiento del sistema, es posible confirmar el fallo con OK y visualizar el código de error en la línea superior. En caso de errores críticos que eviten el funcionamiento del sistema, automáticamente se visualizará después de poco tiempo y de manera dominante el código de error en la pantalla.

9 Subsanación de los errores

La pantalla del controlador visualiza una avería. La causa puede ser un error de la unidad de mando, una unidad interior o una unidad exterior. La documentación técnica de la unidad interior/exterior contiene indicaciones adicionales para la solución de problemas.

Estructura de los encabezados de la lista:
Código de fallo - [causa o descripción del fallo].

001 - [Error de mezcla del sistema]	
Proceso de comprobación/ causa	**Medida**
Se reconoció un sistema con diferentes generaciones. Esto no será apoyado.	▶ Comprobar la compatibilidad de los componentes del sistema. Sustituir todos los aparatos AF por aparatos AF2.

Tab. 5

002 - [Sistema no posible]	
Proceso de comprobación/ causa	**Medida**
Tipo de componente de sistema no posible.	▶ Comprobar la compatibilidad del componente del sistema con la unidad de mando y sustituir la unidad, en caso dado, por una versión compatible.

Tab. 6

003 - [Error de comunicación]	
Proceso de comprobación/ causa	**Medida**
Comprobar si el cable de bus se ha conectado de forma incorrecta	▶ Eliminar el error de cableado y desconectar y reconectar la unidad de mando
Comprobar si el cable de bus está defectuoso	▶ Reparar o sustituir la línea de bus defectuosa ▶ Cambiar la unidad defectuosa de BUS
Direccionamiento unidad defectuosa	▶ Comprobar y, en caso dado corregir el direccionamiento

Tab. 7

004 - [Varias unidades interiores reconocidas]	
Proceso de comprobación/ causa	**Medida**
ARC L No puede actuar como unidad de mando de grupos para múltiples unidades interiores.	▶ Comprobar si se ha conectado otro ARC C-2/ ARC H-2 a la misma unidad interior y separar la conexión.

Tab. 8

005 - [Error del sensor interno de temperatura]	
Proceso de comprobación/ causa	**Medida**
Sensor de temperatura de la unidad de mando defectuoso.	▶ Sustituir la unidad de mando.

Tab. 9

10 Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Los aparatos eléctricos y electrónicos inservibles deben separarse para su eliminación y reutilizarlos de acuerdo con el medio ambiente (Directiva Europea de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Utilice los sistemas de almacenamiento y colecta para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



Información de contacto

Aviso de averias
Tel: 902 747 031
Email: boschclimate.asistencia@es.bosch.com

Información general para el usuario final
Tel: 902 747 031
Email: boschclimate.asistencia@es.bosch.com

Apoyo técnico para el profesional
Tel: 902 747 041
Email: boschclimate.profesional@es.bosch.com

Robert Bosch España S.L.U.
Bosch Termotecnia
Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid
www.bosch-homecomfort.es