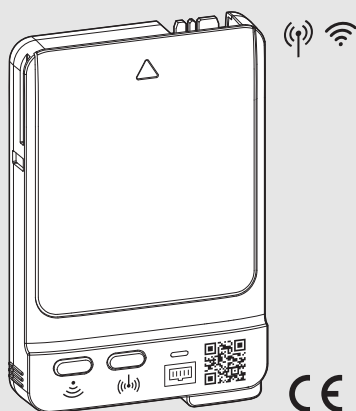




Manual de instalación para el técnico

Connect-Key K 40 RF



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
1.3 Protección contra la humedad	3
1.4 Indicaciones de instalación	3
2 Datos sobre el producto	3
2.1 Descripción del producto	3
2.2 Volumen de suministro	4
2.3 Posibilidades de uso	4
2.3.1 Generadores de calor con cuadro de control UI 800	4
2.3.2 Regulación de habitación individual SRC 100 RF	4
2.3.3 EEBus	4
2.3.4 Local Mode	5
2.3.5 Actualización del software a cargo del técnico especializado	5
2.4 Datos técnicos	5
2.5 Declaración de conformidad CE simplificada para instalaciones de radioemisión	6
3 Instalación y puesta en marcha	6
3.1 Lugar de instalación	6
3.2 Establecimiento de la conexión con el producto K 40 RF con WLAN	7
3.3 Establecer la conexión WLAN con internet	7
3.4 Establecer la conexión LAN con internet	8
3.5 Establecer la conexión EEBus con el portal Smart Meter	9
3.6 Establecer la conexión de radio	9
3.7 Actualizar el software	10
3.8 Resetear la conexión WLAN	10
3.9 Restablecer la conexión LAN	10
3.10 Restablecer la conexión con el portal Smart Meter	11
3.11 Restablecer la conexión de radio con CR 20 RF	11
3.12 Restablecer ajustes de fábrica de K 40 RF	11
4 Indicaciones LED en K 40 RF y acciones resultantes	12

5 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos	14
6 Aviso de protección de datos	14

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Anuncios

En advertencias se utilizan palabras indicadoras al inicio para indicar el tipo y la seriedad del riesgo existente, en caso de no tomar medidas por el peligro inminente.

En este documento se definirán y usarán las siguientes palabras indicadoras:

**PELIGRO**

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

**ADVERTENCIA**

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

**ATENCIÓN**

ATENCIÓN indica que se pueden producir daños personales de leves a moderados.

AVISO

NOTA indica que se pueden producir 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 especialistas para instalaciones de agua, así como de sistemas eléctricos, de ventilación y de calefacción. 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.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta la normativa nacional y regional y las normas y directivas técnicas.
- ▶ Documentar los trabajos que se efectúen.

⚠ Uso previsto

- ▶ Utilizar el producto únicamente para la regulación de instalaciones de calefacción y de ventilación.

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

Almacenamiento y transporte

- ▶ No someter el producto K 40 RF a condiciones ambientales muy variables (p. ej. temperatura, humedad del aire, etc.).

1.3 Protección contra la humedad

- ▶ Para evitar condensación en las tuberías de agua: aislar las tuberías de agua fría.
- ▶ Si el cable LAN no está enchufado: colocar una tapa en la conexión LAN.
- ▶ Durante los trabajos de mantenimiento, retirar el producto K 40 RF.

1.4 Indicaciones de instalación

- ▶ Para poder establecer la conexión: prestar atención a que los contactos del producto K 40 RF estén limpios.
- ▶ A la hora de instalar el equipo en un ambiente húmedo: montar el producto K 40 RF con un soporte mural (accesorio) en un lugar adecuado (IPX0).

2 Datos sobre el producto

2.1 Descripción del producto

El Connect-Key K 40 RF es un dispositivo de conexión a internet y un emisor para el control a distancia de la calefacción o de ventilación.



Comprobar la compatibilidad y el lugar preciso de instalación del Connect-Key en el manual del generador de calor o del ventilador.

La aplicación Bosch HomeCom Easy permite el mando a distancia de la calefacción o de ventilación. La aplicación está disponible para los sistemas operativos Android e iOS.



Download App:
Bosch HomeCom Easy



ANDROID APP ON





0010034894-002

Fig. 1 Códigos QR para descargar la app

2.2 Volumen de suministro

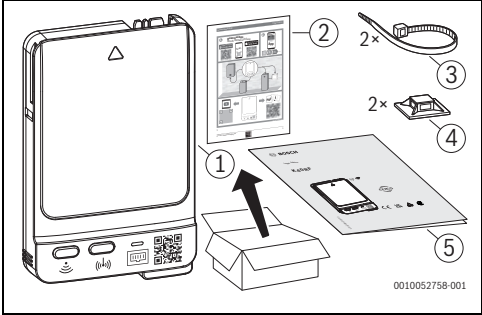


Fig. 2 Volumen de suministro

- [1] Connect-Key K 40 RF
- [2] Hoja informativa con pegatinas de los datos de acceso para K 40 RF y EEBus
- [3] Sujeta cables
- [4] Abrazadera de cable
- [5] Aviso legal

2.3 Posibilidades de uso

2.3.1 Generadores de calor con cuadro de control UI 800

En conexión con generadores de calor con controlador UI 800:

- El producto K 40 RF establece la conexión entre internet y el generador de calor, así como con un control por radiofrecuencia a distancia opcional (CR 20 RF). En este sistema es posible incluir mandos a distancia por cable para un máximo de 4 circuitos de calefacción.



Para informaciones detalladas acerca del mando a distancia → Manual de uso y de instalación CR 20 RF / K 40 RF.

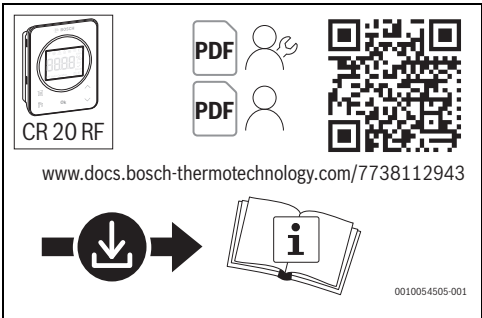


Fig. 3

2.3.2 Regulación de habitación individual SRC 100 RF

En sistemas con regulación de habitación individual (SRC 100 RF):

- Connect-Key K 40 RF establece la conexión entre los reguladores inalámbricos de habitación individual y el generador de calor.



Para informaciones detalladas acerca de la regulación de habitación individual SRC 100 RF → Descripción de sistema acerca de la regulación de habitación individual.

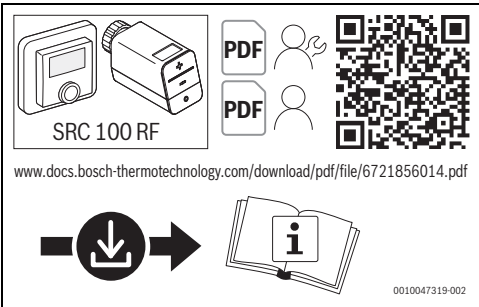


Fig. 4 Enlace descripción del sistema para la regulación de la habitación individual

2.3.3 EEBus

K 40 RF permite establecer la conexión con el estándar de comunicación EEBus. El EEBus permite limitar la potencia y controlar las bombas de calor para estabilizar la red eléctrica pública

Las bombas de calor siguientes son compatibles con EEBus:

Bomba de calor	Unidad exterior a partir de la versión	Regulador del sistema	
		Tipo	a partir de la versión
CS 7000 AW	v01.22	HPC 410	NF73.06
CS 7400 AW			NF73.06
CS 5800 AW	v07.10	UI 800	NF47.09
CS 6800 AW			NF47.09
CS 7800 LW	v03.06	UI 800	NF47.09
CS 3400 AWS	v02.03	HPC 410	NF73.06
Paquete híbrido con Bosch gestor híbrido	v06.06	CW 400	NF74.06
		UI 800	NF49.09

Tab. 1 Bombas de calor compatibles con EEBus

2.3.4 Local Mode

A través de la interfaz de programación local (REST-API), el producto K 40 RF les ofrece a determinados socios de contrato comerciales la posibilidad de establecer la conexión con la instalación de calefacción o de ventilación. De este modo, la conexión con una red local se puede establecer si establecer la conexión a través de internet. Determinados puntos de datos del sistema de calefacción o de ventilación se pueden leer y escribir.

2.3.5 Actualización del software a cargo del técnico especializado

En las instalaciones de calefacción sin conexión a una red, el producto K 40 RF puede establecer de forma sencilla una conexión temporal con la app Bosch EasyService. De manera que en el marco del mantenimiento es posible actualizar el software para la instalación de calefacción. Para ello, un requisito son generadores de calor identificados, aptos para la actualización, y un K 40 RF.



Fig. 5

2.4 Datos técnicos

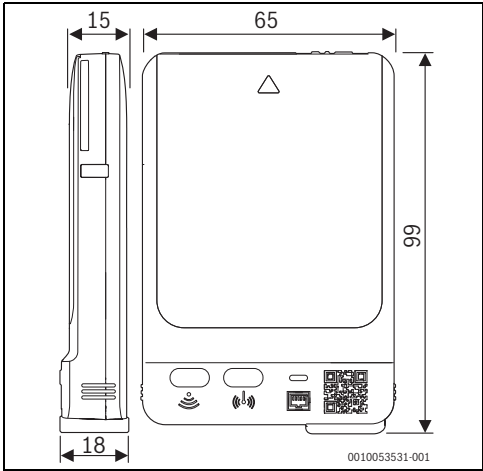


Fig. 6 Dimensiones en mm

	K 40 RF
Máximo consumo de potencia $P_{\text{máx}}$	2,0 W
Radiofrecuencia (RF)	868,300 MHz y 869,525 MHz [EU] (P = máx. 10 dBm)
WLAN	f = 2400,0 – 2483,5 MHz IEEE 802.11b ($P_{\text{máx}}$ = 15,3 dBm) IEEE 802.11g ($P_{\text{máx}}$ = 16,9 dBm) IEEE 802.11n ($P_{\text{máx}}$ = 16,9 dBm)
LAN	IEEE 802.3 10BASE-T _e
Clase de protección	IPX1
Categoría de receptor	SRD 2
Nivel de contaminación (EN 60664)	2
Temperatura del ensayo de dureza T_{Press} (DIN EN 60695-10-2)	100 °C
Temperatura ambiente admitida T_{amb}	0 – 50 °C
Peso m	55 g

Tab. 2

Especificación necesaria del router

Característica	Datos técnicos
Red	WPA 2/3 mixed mode; WPA 3
Encriptamiento	AES, TKIP + AES
DHCP	activado
SSID	No ocultado
Radiofrecuencia	2,4 GHz
Puertos	TCP 5222, UDP 123 y TCP 443 deben estar habilitados para las conexiones salientes

Tab. 3

Gateway Network Services

Service	Specification
EMS	HVAC system communication bus
DNS-SD	UDP 5353
Local API	TCP 8442 TCP 8443 (Versions < 13.0x.0x)
EEBUS	TCP 12345

Tab. 4

2.5 Declaración de conformidad CE simplificada para instalaciones de radioemisión

Mediante la presente, Bosch Thermotechnik GmbH declara que el producto K 40 RF, descrito en este manual, corresponde a la tecnología de radioemisión de la directiva 2014/53/CE.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.bosch-homecomfort.es.

3 Instalación y puesta en marcha

Vista general de los pasos de puesta en marcha para el técnico especializado

1. Elementos que forman parte de la instalación (tener en cuenta las instrucciones de todos los grupos y elementos constructivos)
2. Primer llenado y control de estanqueidad
3. Cableado eléctrico
4. Si se da el caso, codificación de los módulos (tener en cuenta las instrucciones de los módulos)
5. Conectar la instalación
6. Purgar el aire de la instalación
7. Configurar la máxima temperatura de impulsión y la temperatura de agua caliente en el generador de calor (tener en cuenta las indicaciones del generador de calor)
8. Establecer la conexión de LAN/WLAN con internet.
9. Dado el caso, establecer la conexión con los mandos a distancia.
10. Realizar las pruebas de funciones, y si se da el caso, eliminar las indicaciones de fallo y de advertencias
11. Entrega de la instalación

3.1 Lugar de instalación

El lugar de instalación del K 40 RF depende del generador de calor (→ manual de instalación del generador de calor).

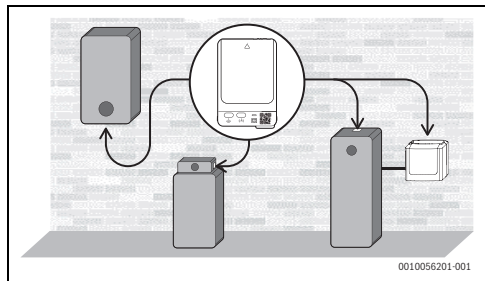


Fig. 7

En el lugar de instalación del K 40 RF debe haber una señal WLAN lo suficientemente intensa para establecer la conexión WLAN.

- Si la señal WLAN no es suficiente: establecer la conexión LAN.

Instalación con soporte mural

→ Manual de instalación del soporte mural



Si se instala K 40 RF con el soporte mural, es necesario instalar el soporte mural a una distancia de, al menos, 10 cm de objetos metálicos (puertas de puertas, acero de protección, etc.). Esto no se aplica a la sujeción magnética en el aparato.

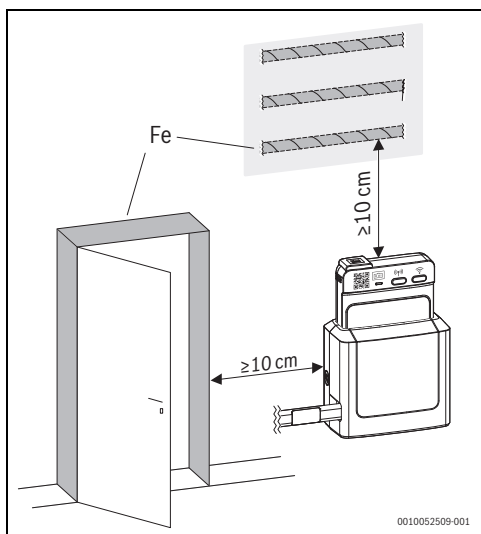


Fig. 8

3.2 Establecimiento de la conexión con el producto K 40 RF con WLAN

Para abrir un hotspot WLAN, existen las posibilidades siguientes:

- Pulsar brevemente la tecla  del K 40 RF
- A través de UI 800 en bombas de calor a partir de la versión NF47.11 (previsiblemente a partir de septiembre de 2024)
- A través de UI 800 en calefacciones de gas y de gasóleo y en sistemas híbridos a partir de la versión NF49.09 (aproximadamente a partir de septiembre de 2024)

Si la tecla  del K 40 RF parpadea en amarillo, el hotspot se abre o se cierra. Si la tecla se ilumina continuamente en amarillo, el hotspot está abierto.



En versiones más antiguas de UI 800, no funciona la apertura del hotspot WLAN, aunque se indique allí.

3.3 Establecer la conexión WLAN con internet

La red WLAN se conecta a través de una app del smartphone:

- Descargar la aplicación Bosch HomeCom Easy de internet (→ fig. 1 en página 3).



En caso de no poder encontrar la app Bosch HomeCom Easy en la Appstore correspondiente, es posible que la versión del sistema operativo de Android o de iOS del smartphone haya caducado y no sea compatible.

- Instalar y abrir la app Bosch HomeCom Easy.
- Escanear la app con el código QR. Los códigos QR siguientes se pueden seleccionar para establecer la conexión:
 - Código QR en la parte posterior y delantera del producto K 40 RF
 - Código QR de la pegatina (con ) del dorso de la hoja informativa (posiblemente ya esté pegada en el generador de calor o en el soporte mural)
 - Código QR del menú **Internet** del UI 800
- Insertar el K 40 RF en el generador de calor o el soporte mural y, dado el caso, bloquear.

La conexión física se ha establecido, todos los LED del K 40 RF se iluminan en azul.

El K 40 RF se enciende y establece la conexión con el aparato. Los LED parpadearan de forma consecutiva en azul. Cuando el K 40 RF está listo, los LED dejan de parpadear de forma consecutiva en azul.
- Seguir las instrucciones la app.

El LED  parpadea en verde en cuanto se establece la conexión con la red.

El LED  se ilumina de forma permanente en verde en cuando se establece la conexión con el servidor Bosch a través de WLAN.

3.4 Establecer la conexión LAN con internet

- Retirar la tapa del casquillo del LAN.



Si el producto K 40 RF se utiliza sin el cable LAN, recomendamos poner la tapa del casquillo del LAN.

- Guardar la tapa por si se utiliza posteriormente.
-
- Instalar e iniciar la app Bosch HomeCom Easy.
 - Escanear la app con el código QR. Los códigos QR siguientes se pueden seleccionar para establecer la conexión:
 - Código QR en la parte posterior y delantera del producto K 40 RF
 - Código QR de la pegatina (con ) del dorso de la hoja informativa (posiblemente ya esté pegada en el generador de calor o en el soporte mural)
 - Código QR del menú **Internet** del UI 800
 - Insertar el K 40 RF en el generador de calor o el soporte mural y, dado el caso, bloquear.
 - Seguir las instrucciones la app.
 - Si lo pide la app: enchufar el cable LAN en el casquillo del K 40 RF.
 El LED  parpadea en verde en cuanto se establece la conexión con la red.
 El LED  se ilumina de forma permanente en verde en cuando se establece la conexión con el servidor Bosch a través de LAN.



Para acceder al sistema electrónico del aparato, en los aparatos con soporte mural, el control se bascula hacia delante. Para obtener el espacio libre necesario:

- Entre el K 40 RF y la primera fijación del cable del lateral del aparato, dejar aprox. 50 cm de cable.

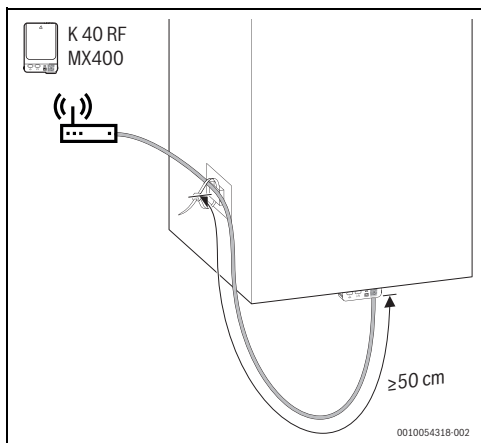


Fig. 9

3.5 Establecer la conexión EEBus con el portal Smart Meter

- Conectar el K 40 RF con el generador de calor a través de LAN o WLAN (→ capítulo 3.3 o 3.4).
- En el menú del generador de calor acceder a **Ajustes de instal.** > **EEBus**.
- Acceder a **Buscar aparatos EEBus** y seguir las instrucciones.
- Seleccionar el correspondiente aparato EEBus y pulsar **Confiar en dispositivo**.

La conexión con el K 40 RF se debe establecer a través del operador de red o del punto de medición. Al establecer el control del servicio de red a través del sistema de gestión de energía (EMS):

- Establecer la conexión según las instrucciones del fabricante.



Para establecer la conexión, se requiere la ID del dispositivo EEBus (SKI). Esta se encuentra en la parte posterior del K 40 RF, en la pegatina del EEBus en el dorso de la hoja informativa y en el menú del generador de calor en **EEBus**.



Puede encontrar más información sobre la funcionalidad EEBus de la instalación de calefacción, el control de servicio de red (p. ej. §14a EnWG) y para la integración del sistema fotovoltaico y la gestión de energía en nuestra página web:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/sectorcoupling

3.6 Establecer la conexión de radio



Solo se puede conectar una sola CR 20 RF. No es posible combinar posteriormente una CR 20 RF integrada por separado con otros controladores (p. ej. SRC 100 RF para la regulación de la habitación individual, → capítulo 2.3.2). Si posteriormente se deben instalar otros controladores (p. ej. SRC 100 RF), la conexión de radio se debe restablecer con CR 20 RF (→ capítulo 3.11). La app muestra el aviso correspondiente.



Si se interrumpe la conexión de radio, se ilumina el LED  en rojo. Para más información → documentación CR 20 RF.

Conexión de radio con un controlador CR 20 RF

- En el K 40 RF, pulsar brevemente la tecla .
La ventana para la conexión de radio permanece abierta durante 10 minutos.
El LED  se ilumina de amarillo.
- Durante el periodo de 10 minutos, colocar las pilas en el controlador y establecer, así, la conexión de radio.

Si se establece la conexión de radio, el LED  se ilumina en verde.

Conexión de radio con varios controladores (p. ej. para la regulación de habitación individual)

- Seguir las instrucciones de la app para la conexión de radio (Bosch HomeCom Easy o EasyService).

3.7 Actualizar el software



Por motivos de seguridad y para la solución de problemas, recomendamos mantener actualizado el software del K 40 RF.

- Realizar una actualización de software durante la instalación.
- Recomendar al cliente final de realizar actualizaciones del software ofrecidas con regularidad, incluso durante el funcionamiento del sistema.
- o-
- Recomendar al cliente final activar en la app en **Ajustes** la función **Actualización del aparato**. Aquí, el K 40 RF se actualiza automáticamente sin aviso.

Durante la actualización del software, todos los LED parpadean en amarillo. No es necesaria una interacción con las teclas. El producto K 40 RF se reinicia después de la actualización. Por breve tiempo se interrumpe la conexión a todos los componentes del sistema, aunque se la restablece nuevamente de manera automática.

Actualización del software en el funcionamiento

Junto con el cliente:

- Registrar el K 40 RF a través de la app Bosch HomeCom Easy en el cliente final.
- El cliente debe aceptar las condiciones de uso. La actualización comienza automáticamente. Con los LED que parpadean en amarillo en sentido ascendente se indica que se está llevando a cabo una actualización del software.

Actualización del software a cargo del técnico especializado



Para los sistemas de calefacción identificados con un cuadro de control UI 800, se pueden ejecutar actualizaciones de software a través de la app Bosch EasyService (→ documentación técnica de la instalación de calefacción). No se requiere ninguna app para el cliente final. Si no hay ningún K 40 RF en la instalación, se puede utilizar un K 40 RF aportado por el técnico especializado.

- Conectar K 40 RF en el generador de calor y, dado el caso, bloquearlo (→ manual de instalación del generador de calor).
- En el menú de servicio del generador de calor, iniciar la **Actualización de software** y seguir las instrucciones.

- Escanear el código QR del UI 800 con la app EasyService en **Actualización de software** para conectar. El estado de la actualización del software se muestra en la app EasyService y en el UI 800.

3.8 Resetear la conexión WLAN



Como alternativa, la conexión WLAN se puede resetear a través de UI 800.

Para poder restablecer la conexión WLAN, el LED  del K 40 RF debe iluminarse en verde o en rojo o parpadear en verde.

- Si el LED no se ilumina: pulsar brevemente la tecla  en el K 40 RF.

Para resetear la conexión WLAN:

- Pulsar la tecla  en el K 40 RF una vez durante aprox. 3 segundos hasta que se apague el LED. El LED parpadea 5 veces de color rojo. Se resetea la conexión WLAN existente.

El K 40 RF no está conectado a ninguna red a través de WLAN, el LED  está apagado. Al pulsar la tecla , se puede establecer una nueva conexión WLAN (→ capítulo 3.3).

3.9 Restablecer la conexión LAN

- Desenchufar el cable LAN del K 40 RF. A continuación, el LED  permanece iluminado durante 15 minutos y después se apaga. Un cable LAN conectado al router se puede volver a enchufar en todo momento, independientemente del estado del LED.

3.10 Restablecer la conexión con el portal Smart Meter

La conexión con el portal Smart Meter se puede restablecer a través de UI 800.

AVISO

Restableciendo la conexión con el portal Smart Meter es posible que el sistema ya no cumpla los requisitos legales.

- Si el control del servicio de red con su operador de red se aplica a través de EEBus: asegurarse de que la bomba de calor o que el sistema híbrido se vuelva a conectar con el portal Smart Meter o el gestión de energía después de un reseteo.

3.11 Restablecer la conexión de radio con CR 20 RF

La conexión de radio controlador CR 20 RF se puede desconectar a través de la tecla  del K 40 RF.

Para poder restablecer la conexión de radio, el LED  del K 40 RF debe iluminarse en verde o en rojo.

- Si el LED no se ilumina: pulsar brevemente la tecla  en el K 40 RF.

Para resetear la conexión de radio:

- Pulsar una vez la tecla  en el K 40 RF una vez durante aprox. 3 s hasta que el LED se apague brevemente. El LED parpadea 5 veces de color rojo. La conexión de radio existente se resetea.
- Abrir el menú CR 20 RF y seleccionar **UnPA**.
- La desconexión se confirma con **Ok**.

El K 40 RF no está conectado con ningún control remoto por radio. El LED  está apagado.

Para restablecer una nueva conexión de radio: → capítulo 3.6.

3.12 Restablecer ajustes de fábrica de K 40 RF

Si el K 40 RF se restablece a los ajustes de fábrica, se borran los datos siguientes:

- La red WLAN guardada
- La conexión con las Bosch-Accounts conectadas y las redes locales (incluidos los derechos de acceso para los instaladores)
- Todos los datos guardados localmente (p. ej. datos sobre el consumo energético)
- Conexiones con los controladores de radio conectados

No es posible borrar:

- El historial de versiones del software
- La última versión de software y de configuración de los componentes del sistema
- Los registros internos de sucesos críticos del sistema

Posibles casos de aplicación para el reseteo a la posición inicial son el cambio de propietario del producto K 40 RF, la instalación en otro sistema de calefacción, así como en casos de problemas (según indicaciones).

Para resetear el K 40 RF al ajuste de fábrica:

- Mantener pulsada ambas teclas del K 40 RF al menos durante 20 s.

Los LED parpadean al cabo de 10 s 5 veces en amarillo y se iluminan en rojo brevemente al cabo de 15 s.

El K 40 RF se ha restablecido a los ajustes de fábrica y se reinicia.

Durante el reinicio, todos los LED del K 40 RF parpadean en azul de forma consecutiva. No es posible interactuar con el K 40 RF. Cuando se han apagado todos los LED, el K 40 RF vuelve a estar operativo.

4 Indicaciones LED en K 40 RF y acciones resultantes

El estado del K 40 RF se indica mediante los 3 LED (2 de ellos en las teclas).



Si en la app está activada la función “Apagar los LED después de la interacción” (a partir de la versión 3.4.0), los LED se apagan a los 60 s sin interacción. Las averías se siguen mostrando.

- Para encender los LED: pulsar una tecla.



Si es posible establecer una conexión a través de WLAN y LAN con el servidor Bosch, el K 40 RF prioriza la conexión LAN.

El color (rojo/amarillo/verde/azul) y la duración del parpadeo tienen los siguientes significados:

Visualización LED	Descripción
WLAN 	
Iluminado en verde de forma permanente	La conexión con la red local y el servidor Bosch se ha establecido a través de WLAN.
verde parpadeando	Si al mismo tiempo el LED LAN  se ilumina de forma permanente en verde: existe una conexión con el servidor Bosch a través de LAN. Si ambas interfaces se han conectado en la red, se prioriza LAN. Si al mismo tiempo el LED LAN  no se ilumina: la conexión con la red local a través de WLAN se ha establecido, no existe ninguna conexión con el servidor Bosch a través de WLAN. En el modo local, se trata del estado objetivo. Si se desea la conexión con el servidor Bosch: ► establecer la conexión con internet.
Iluminado en amarillo de forma permanente	La ventana de emparejamiento WLAN está abierta. ► Abrir la app en el aparato final y seguir las instrucciones.
Amarillo intermitente	La ventana del emparejamiento WLAN se abre o se cierra. ► Espere un momento.

Visualización LED	Descripción
Iluminado en rojo de forma permanente	Error de comunicación: no se encuentra la red WLAN guardada. Falta la conexión WLAN: ► Comprobar el router WLAN. Para registrar una nueva red: ► Pulsar la tecla  en el K 40 RF una vez durante aprox. 3 s hasta que se apague el LED. El LED parpadea 5 × en rojo y después se apaga. ► Pulsar brevemente la tecla . La tecla se ilumina en amarillo. ► Seguir las instrucciones de la app.
5 × parpadeando en rojo	La primera configuración con una red WLAN falla o se borra una red WLAN que ya está conectada. Como consecuencia, no se conecta ninguna red WLAN. El LED está apagado.
Apagado	No existe ninguna conexión en la interfaz WLAN.
Radio 	
Iluminado en verde de forma permanente	Se ha establecido la conexión con todos los controladores de radio conectados.
Iluminado en amarillo de forma permanente	La ventana de emparejamiento de radio para conectar un controlador de radio está abierta durante 10 minutos. ► En el controlador de radio se debe establecer la conexión con el K 40 RF (→ capítulo 3.6). -o- ► Para cerrar la ventana de emparejamiento: pulsar la tecla .
Iluminado en rojo de forma permanente	Error de conexión. No se encuentra, al menos, un participante de radio conectado: ► Comprobar el cuadro de control de los participantes de radio o las indicaciones de avería de la app. ► Comprobar si el respectivo dispositivo en red está conectado a la red eléctrica y si está a distancia correcta.
Apagado	No existe ninguna conexión de radio.

Visualización LED	Descripción
LAN 	
Iluminado en verde de forma permanente	Se ha establecido la conexión a través de la red local con el servidor Bosch a través de LAN.
verde parpadeando	Se ha establecido la conexión con la red local a través de LAN, no existe ninguna conexión con el servidor Bosch a través de WLAN. En el modo local, se trata del estado objetivo. Si se desea la conexión con el servidor Bosch: ► establecer la conexión con internet.
Iluminado en rojo de forma permanente	La conexión y existente con una red local a través de LAN no se puede establecer. Si se ha desenchufado el cable LAN, el LED se ilumina durante 15 minutos en rojo y después se apaga.
Apagado	No existe ninguna conexión en la interfaz LAN.
Todos los LED al mismo tiempo	
Parpadeo en amarillo ascendente	se actualiza el firmware del K 40 RF. El producto K 40 RF se reinicia después de la actualización. Por breve tiempo se interrumpe la conexión a todos los componentes del sistema, aunque se la restablece nuevamente de manera automática. ► No es necesaria una interacción.
Rojo parpadeando	Ninguna conexión con el generador de calor. ► Comprobar la instalación y los contactos.
Azul a pulsos	El K 40 RF se inicia. Si todos los LED están apagados, el K 40 RF está operativo.
Azul, durante 3 s	Durante el establecimiento de la conexión LAN con internet, el usuario debe confirmar su presencia pulsando ambas teclas.

Tab. 5

5 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo nivel. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

Tipo de embalajeTipo

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse.

Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos



Este símbolo indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos, pero se puede llevar a centros puntos de recogida de residuos para su tratamiento, recogida, reciclaje y eliminación.

El símbolo tiene validez en países en donde estén vigentes los reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos, p. ej. "(RU) Reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos 2013 (versión actualizada)". Estos reglamentos definen el marco para el retorno y el reciclaje de aparatos electrónicos antiguos según sea aplicable en cada país.

Como los aparatos electrónicos pueden contener sustancias peligrosas, es necesario que se reciclen de manera responsable a fin de minimizar cualquier peligro potencial para el medioambiente y la salud. Asimismo, el reciclaje de residuos electrónicos ayuda a preservar los recursos naturales.

Para obtener más información sobre la eliminación segura para el medioambiente de equipos eléctricos y electrónicos, contacte con las autoridades locales correspondientes, el servicio de eliminación de residuos domésticos o al vendedor al que le compró el producto.

Podrá encontrar más información aquí:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

6 Aviso de protección de datos



Nosotros, **Robert Bosch España S.L.U., Bosch Termotecnia, Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19, 28037 Madrid, España**, tratamos información del producto y la instalación, datos técnicos y de conexión,

datos de comunicación, datos del registro del producto y del historial del cliente para garantizar el funcionamiento del producto (art. 6 (1), párr. 1 (b) del RGPD), para cumplir nuestro deber de vigilancia del producto, para la seguridad del producto y por motivos de seguridad (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD), para salvaguardar nuestros derechos en relación con cuestiones de garantía y el registro del producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD) y para analizar la distribución de nuestros productos y proporcionar información y ofertas individualizadas relativas al producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD). Para prestar servicios, tales como servicios de ventas y marketing, gestión de contratos, tramitación de pagos, programación, servicios de línea directa y alojamiento de datos, podemos encargar y transferir datos a proveedores de servicios externos y/o empresas afiliadas a Bosch. En algunos casos, pero solo si se asegura una protección de datos adecuada, se podrían transferir datos personales a receptores ubicados fuera del Espacio Económico Europeo. Póngase en contacto con nosotros para solicitarnos más información. Dirección de contacto de nuestro responsable de protección de datos: Responsable de Protección de Datos, Seguridad de la Información y Privacidad (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANIA.

Usted podrá ejercitar su derecho de acceso, rectificación, cancelación, solicitar la limitación del tratamiento, la portabilidad de los datos y el olvido de los mismos escribiendo un correo electrónico a **privacy.rbib@bosch.com**. Escanee el código QR para obtener más información.



Contacta con nosotros

Robert Bosch España S.L.U.
Bosch Home Comfort
Calle de los Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers-bosch.es
www.bosch-homecomfort.es

Aviso de averías

Tel: 91 175 90 92
Email: asistencia-tecnica.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Información general para usuario final

Tel: 902 100 724 – 91 175 90 92
Email: atencion-clientes.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Soporte técnico al profesional

Tel: 902 410 014
Email: soporte.bosch-homecomfort@es.bosch.com