



**PAIROT**

Manual

Versión 2.1 – Septiembre de 2020

2021 xxter bv. Todos los derechos reservados.

Apple, iPad, iPad Air, iPhone y iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en Estados Unidos y otros países. HomeKit es una marca comercial de Apple Inc.

Alexa y Amazon Echo son marcas comerciales de Amazon.com, Inc.

Google Home es una marca comercial de Google LLC.

Las capturas de pantalla de este manual y las pantallas reales de su ordenador pueden ser diferentes. El sitio web y los productos se actualizan periódicamente.

Puede encontrar más información en [www.xxter.com/pairot](http://www.xxter.com/pairot)

## Contenido

1. Registro	5
2. Configuración de los componentes KNX	6
3. Conectar el dispositivo	7
4. Configuración con la aplicación Pairot para iOS	8
5. Emparejamiento con HomeKit	9
6. Configuración sin la app	10
7. Descarga de la configuración sin la app	11
8. Emparejamiento con Alexa o Google Home	12
9. Actualizar el firmware	13
10. Restablecer las opciones y los LED de estado	14
11. Servicio y asistencia técnica	15
Anexo A (tipos de componentes)	15

## Bienvenido/a

Con Pairot, de xxter, puede controlar la instalación KNX de una vivienda con HomeKit, Alexa y/o Google Home. Pairot no debe utilizarse en espacios comerciales o públicos.

Este manual explica la configuración e inicialización para el profesional de la instalación, así como el emparejamiento del Pairot con HomeKit, Alexa y Google Home para el usuario final.

El manual espera que el profesional de la instalación, que tiene conocimientos del protocolo domótico KNX, sea el responsable de la instalación KNX.

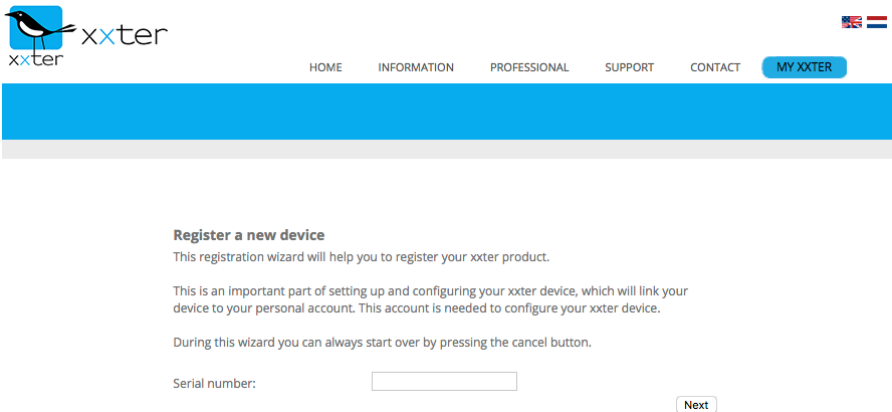
Puede encontrar más información sobre el uso de HomeKit, Alexa y Google Home en la página web de Apple, Amazon y Google respectivamente.

Para más información, visite [www.xxter.com/pairot](http://www.xxter.com/pairot).

# 1. Registro

El producto Pairot tiene que ser registrado antes de su uso. Tras el registro, el profesional de la instalación puede configurar el Pairot y el usuario final puede emparejar el dispositivo con HomeKit, Alexa o Google Home.

Para el registro del Pairot, siga los pasos de la ayuda para el registro en: <http://www.xxter.com/register>



## Imagen 1: Ayuda para el registro

Recuerde bien los nombres de usuario y las contraseñas, porque son necesarios para el resto de la instalación.

El número de serie del dispositivo se puede encontrar en el propio dispositivo y en el embalaje.

El registro del usuario final también puede realizarse durante la instalación con la aplicación Pairot para iOS.

## 2. Configuración de los componentes KNX

Un proyecto está formado por componentes. Cada componente tiene un tipo, un nombre y direcciones de grupo para identificar el componente. El tipo del componente tiene que corresponder con las características del componente de domótica que se utiliza. Para una visión general y una explicación de los diferentes tipos de componentes, véase el anexo A.

El nombre de un componente es importante para su identificación por parte del usuario final, para que éste entienda a qué componente está destinado, por ejemplo, "Lámpara de techo para la mesa de la cocina". Los componentes también pueden agruparse. Estos grupos se utilizan en HomeKit para la asignación de zonas y habitaciones.

Para la identificación técnica del componente se utilizan direcciones de grupo:

- El grupo de envío contiene un máximo de 1 dirección de grupo a la que debe enviarse un telegrama.
- El grupo de estado contiene una o varias direcciones de grupo para mostrar el estado de ese componente. A menudo, la dirección del grupo emisor es también un grupo de estado.

Para la configuración de Pairot, las direcciones de grupo KNX tendrán que ser transferidas al proyecto. La forma más fácil de hacer esto es exportando la configuración KNX en ETS como una extracción 'KNXproj' e importarla en el proyecto en mi xxter. Aquí puede transferir fácilmente los componentes relevantes de la configuración de ETS a la configuración de Pairot: <https://www.xxter.com/myxxter/>

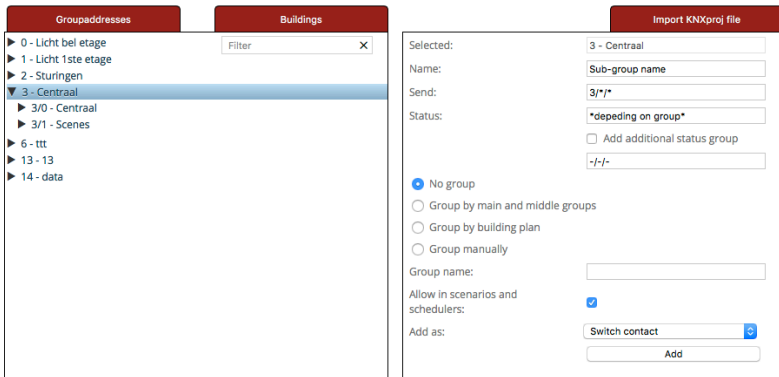


Imagen 2: Ejemplo de configuración de Pairot

### 3. Conexión del dispositivo

El Pairot tiene que estar conectado con el cable UTP a la red (interna). El Pairot debe poder conectarse a Internet para poder descargar la configuración y para futuras actualizaciones del firmware.

Conecte el cable de bus al conector KNX negro y rojo. A continuación, conecte el adaptador de corriente al puerto del adaptador de 5 VDC u otra corriente al enchufe blanco amarillo de 5-36 VDC.



**Imagen 3: Dispositivo Pairot**

## 4. Configuración con la aplicación Pairot para iOS

La configuración de Pairot se puede hacer con la aplicación Pairot para iOS. En caso de que no tenga un iPhone o iPad, también puede configurar Pairot manualmente, véase el capítulo 6 y 7.

Descargue la aplicación Pairot de la Apple App Store y abra la aplicación. La aplicación detectará automáticamente el dispositivo Pairot conectado y lo mostrará en un mosaico. Es necesario que el dispositivo móvil y el dispositivo Pairot estén conectados a la misma red (local).



Toque el recuadro de su Pairot. Si es necesario, se le guiará a través del proceso de registro de usuario final. Si ya se ha registrado, utilice los datos de acceso correspondientes para configurar el dispositivo. Como último paso de la configuración, se cargarán las funciones compatibles en los dispositivos y se mostrarán.

**Nota:** cada vez que se realicen cambios en el proyecto (ver capítulo 2), las funciones soportadas deben cargarse con la aplicación Pairot para que estén disponibles.

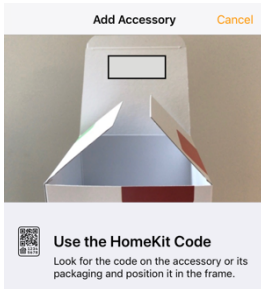
Puede configurar elementos opcionales en *Ajustes*, como *Ajustes de red*, para cambiar la información de la IP, y *Protocolos*, donde puede, por ejemplo, activar el soporte para Amazon Alexa y el Asistente de Google (están desactivados por defecto). En la opción de menú *Otros* puede restablecer el Pairot a los valores predeterminados de fábrica, cerrar la sesión del dispositivo o cambiar la contraseña de usuario final.

Para configurar HomeKit, consulte el capítulo 5.



## 5. Emparejamiento con HomeKit

La forma más sencilla de conectar el Pairot con Apple HomeKit, es con la app Pairot. Esto le permitirá cargar todos los componentes a la vez, incluida la asignación de habitaciones, en función del proyecto (véase el capítulo 2). Abra la app de Pairot en su tableta o smartphone, elija la *configuración de HomeKit* y luego *Añadir Pairot a la casa*. Aquí puede seleccionar una vivienda existente de HomeKit o añadir una nueva.



Después de seleccionar una casa, verá el escáner para el código único de HomeKit de su dispositivo. Puede encontrar este código en la pegatina del dispositivo o en la pegatina del interior del embalaje.

Si no puede escanear el código, también puede introducirlo manualmente.

**Imagen 4: Apple HomeKit**

Cuando el emparejamiento es exitoso, todos los componentes se añaden a la casa, con la asignación de habitaciones basada en la agrupación del proyecto (ver capítulo 2).

En caso de que se añadan nuevos componentes a Pairot en una etapa posterior con la configuración de Carga en la app Pairot, la app Casa lo detectará automáticamente y los añadirá a la vivienda. Al elegir Transferir distribución de habitaciones predefinida en el menú de configuración de HomeKit, puede (re)afirmar la asignación de habitaciones de los componentes de los grupos del proyecto, ya sea para todos los componentes, o solo para los que se añaden recientemente.

También es posible añadir el Pairot directamente en la app HomeKit como un accesorio, pero esto requerirá asignar cada componente a una habitación manualmente.

Para controlar este accesorio habilitado para HomeKit de forma automática y fuera de casa se necesita un Apple TV con tvOS 10.x o posterior o un iPad con iOS 10.x o posterior configurado como hub del hogar.

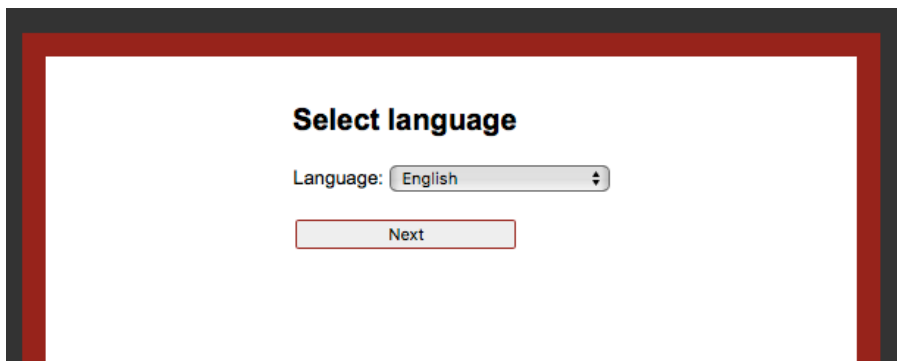
## 6. Configuración sin aplicación

En caso de que no tenga un dispositivo iOS y la aplicación Pairot, también puede realizar la configuración en el propio dispositivo Pairot. Acceda al dispositivo en la red local con su navegador web utilizando la dirección IP que ha recibido. Cuando el dispositivo se haya iniciado con éxito y haya podido conectarse a Internet, podrá encontrar la dirección IP en el enlace a la configuración local en *Mi xxter* en la página de dispositivos.

Normalmente, el xxter recibirá automáticamente una dirección IP a través de DHCP. Puede buscar la dirección IP que fue dada en el servidor DHCP o en el router, después de que el dispositivo xxter haya arrancado completamente.

En caso de que el Pairot no pueda alcanzar un servidor DHCP, asumirá que es una red 'zeroconf'. En tal red, el Pairot debería ser accesible en el navegador a través de <http://pairot.local>.

Para continuar con la configuración, siga la ayuda de configuración del Pairot:



**Imagen 5: ayuda para configuración**

Una vez completados los ajustes básicos, es necesario establecer los ajustes específicos de KNX. En el dispositivo Pairot, abra la página *Configuración - Protocolos*.

En caso de que el dispositivo Pairot esté conectado directamente al bus KNX, el protocolo KNX debe estar habilitado con el método de conexión establecido en "Directo". Compruebe si la dirección física KNX no está siendo utilizada en el bus KNX por otro componente. Le aconsejamos que reserve esta dirección en ETS como un componente ficticio, para evitar que la dirección sea utilizada por otro dispositivo KNX en el futuro.

En caso de que el dispositivo Pairot esté conectado a través de IP a otra pasarela KNX, hay dos opciones. Si utiliza el protocolo de túnel KNXnet, introduzca la dirección IP del módulo KNX/IP. En caso de que esté utilizando el protocolo de enrutamiento KNXnet, establezca esta función en "on" y verifique la dirección IP estándar Multicast.

Al abrir la *página de Estado*, puede verificar si KNX está conectado correctamente.

En la página *Configuración - Protocolos* también puede seleccionar si desea poder controlar el Pairot con Amazon Alexa y/o Google Home.

## 7. Descargar la configuración sin la aplicación

Ahora que la instalación y la configuración están completas, se puede cargar en el dispositivo Pairot. Acceda al dispositivo en la red local con su navegador web utilizando la dirección IP del dispositivo e inicie sesión. Pulse el botón *Cargar configuración* en la esquina superior izquierda del menú.

Una vez que la configuración se haya cargado con éxito, la instalación técnica se habrá completado. Ahora el Pairot puede emparejarse con HomeKit, Alexa o Google Home.

**Nota:** cada vez que se realicen cambios en el proyecto (ver capítulo 2), estos cambios deben descargarse en el dispositivo Pairot para que estén disponibles.

## 8. Emparejamiento con Alexa o Google Home

En caso de que quiera utilizar Amazon Alexa o Google Home, asegúrese de que está activado en el menú Ajustes - Protocolos de la app Pairot o en el dispositivo Pairot (consulte el capítulo 4 o 6).

Para emparejar el Pairot con Amazon Alexa o Google Home, abra la aplicación correspondiente en su tableta o smartphone. En el caso de Alexa, el Pairot puede añadirse como una habilidad Smarthome, y en el caso de Google Home como un servicio.



Después de elegir Pairot, se le pedirá que se conecte. Puede utilizar su nombre de usuario y su contraseña, creados durante el registro (véase el capítulo 1).

Si procede, se le preguntará qué Pairot desea emparejar.

Una vez que el emparejamiento sea exitoso, podrá controlar todos los componentes que estén configurados en el dispositivo Pairot.

### Imagen 6: Vinculación de la cuenta

En la aplicación Alexa, en *Smarthome*, Dispositivos, puede encontrar todos los componentes disponibles. En caso de que se añadan nuevos componentes a Pairot en una etapa posterior, puede utilizar la opción *Descubrir* en la app Alexa, para que estén disponibles para Alexa.

En la aplicación Google Home puede encontrar todos los componentes emparejados en *Control del Hogar*. Los componentes recién añadidos se añadirán automáticamente a Google Home.

## 9. Actualización del firmware

A veces se publican nuevas versiones del firmware de xxter. Estas versiones pueden añadir nuevas características, pero también pueden contener correcciones de errores o mejoras. En la página web de xxter aparece la última versión del firmware.

La aplicación Pairot detectará automáticamente cuando haya un nuevo firmware disponible. Esto se mostrará con una flecha roja en el icono del dispositivo. Seleccione el dispositivo y pulse la opción inferior *Actualización disponible* para actualizar a la última versión de firmware y reiniciar el dispositivo.



También puede verificar manualmente en el Pairot si el nuevo firmware está disponible. Acceda al dispositivo en la red local con su navegador web utilizando la dirección IP del dispositivo xxter. Puede encontrar esta dirección IP en la página de dispositivos de *Mi xxter*. Acceda y abra la página *Configuración - sistema* y en la sección *Firmware* pulse el botón *Comprobar* para buscar actualizaciones de firmware. En caso de que haya una nueva versión disponible, se le pedirá que actualice el firmware.

Al seleccionar actualizar el *firmware*, el dispositivo descargará e instalará el nuevo firmware. Esto puede llevar algún tiempo. Una vez que el firmware se haya actualizado con éxito, es necesario reiniciar el dispositivo. Esto se puede llevar a cabo haciendo clic en *Reiniciar*.

**Importante: ¡no apague nunca el dispositivo Pairot mientras se actualiza el firmware!**

Después de actualizar el firmware, siempre aconsejamos volver a cargar la configuración pulsando el botón *Cargar configuración*, ya sea en las opciones de *funciones soportadas* en la aplicación o en el firmware en la esquina superior izquierda del menú.

## 10. Opciones de reinicio y LEDs de estado

En caso de producirse cualquier problema, el dispositivo Pairot puede ser reiniciado de diferentes maneras, ver también la imagen 7:

R1 Mantener pulsado durante el arranque	Restablecer los valores de fábrica
R1 Pulsar brevemente	Reinicio completo
R1 Pulsar prolongadamente (más de 3 seg.)	Restablecer los valores de fábrica
R2 Pulsar brevemente	Reiniciar la aplicación (reinicio suave)

Cuando el dispositivo Pairot está conectado a la corriente, se puede ver el estado del sistema mediante los indicadores LED:

OK	verde parpadeante lento	Arrancando o apagando actualmente
OK	verde continuo	Aplicación iniciada y lista para su uso
RED	verde parpadeante lento	Funcionamiento normal - OK
RED	amarillo parpadeo lento	No hay conexión con KNX
RED	rojo parpadeo rápido	Problema con la LAN, no hay red
RED	rojo / verde intermitente	No hay conexión a Internet, sólo conexión LAN*
AMBOS	rojo rápido / verde intermitente	Actualización del dispositivo

\*) la conexión a Internet sólo se verifica durante el arranque y cuando se pulsa el botón *Comprobar conexión a Internet* en la página de estado del dispositivo.



**Imagen 7: Dispositivo Pairot**

## 11. Servicio y asistencia

En caso de problemas o preguntas, por favor, contacte siempre primero con el profesional de su instalación KNX.

Las respuestas a las preguntas más frecuentes se pueden encontrar en <http://www.xxter.com/faq>

En nuestro foro puede intercambiar información con otros usuarios: <http://www.xxter.com/forum>

Puede encontrar soporte adicional en: <http://www.xxter.com/support>

En caso de que no pueda resolver el problema aquí, puede ponerse en contacto con nosotros en [support@xxter.com](mailto:support@xxter.com). Por favor, incluya siempre el número de serie del dispositivo al que se refiere.

### Anexo A (tipos de componentes)

En este apéndice proporcionamos una breve explicación para la configuración del proyecto de los componentes admitidos.

**El contacto de conmutación** se refiere a un relé o actor de conmutación y sólo puede encenderse o apagarse.

**Dimmer** se refiere a un actor de atenuación y puede ajustarse a una escala de 0 a 100%, pero también como un contacto de interruptor que puede encenderse o apagarse. Opcionalmente, también se puede ajustar la temperatura del color.

**Persiana** se refiere a una persiana, un toldo o una cortina. Tiene varias opciones:

- Control de posición o de subida/bajada
- Movimiento de arranque/parada
- Inclinación horizontal o vertical (opcional)

**La temperatura** es un valor de sensor para la temperatura actual, solo tiene direcciones de estado.

**La intensidad de la luz (solo para HomeKit)** es un valor del sensor para la intensidad de la luz actual, solo tiene direcciones de estado.

**Humedad (HomeKit y Google Home)** es un valor de sensor para la humedad actual, solo tiene direcciones de estado.

**Sensor de ocupación (solo para HomeKit)** detecta si hay alguien presente, puede utilizarse en HomeKit para controlar otros componentes.

**Sensor de movimiento (solo para HomeKit)** detecta el movimiento, puede utilizarse en HomeKit para controlar otros componentes.

**El termostato** tiene diferentes opciones de visualización y ajuste:

- Temperatura actual (sólo direcciones de estado)
- Temperatura de consigna (temperatura preferida)
- Cambio (opcional, cambio de temperatura en 0,5 grados)
- Calefacción activa (estado de la calefacción, optativo)
- Enfriamiento activo (estado de enfriamiento, optativo)
- Calefacción encendida/apagada (activar el modo de calefacción, opc.)
- Enfriamiento on/off (activar el modo de enfriamiento, opc.)
- Termostato on/off (activar/desactivar termostato)
- Modo de control HVAC (opcional para el aire acondicionado)
- Humedad (estado de la humedad, si procede)

*Nota: al aumentar o disminuir la temperatura de consigna se utilizará como referencia la temperatura real actual, no la temperatura de consigna.*

**Pulsador** se refiere a un interruptor manual en el hogar automatizado que puede ser controlado y puede ser utilizado en HomeKit para controlar otros componentes.

**Luz RGB** se refiere a un actuador RGB para controlar la iluminación de color, opcionalmente con interruptor de encendido/apagado y/o control de blanco.



**Botón sin estado (solo para HomeKit)** se refiere a un interruptor sin estado en el hogar automatizado que se puede controlar y que se puede utilizar en HomeKit para controlar otros componentes.

**El sensor de contacto (HomeKit y Google Home)** es un sensor de contacto en el hogar automatizado que detecta si una puerta o ventana está abierta o cerrada.

**El sensor de humo (HomeKit y Google Home)** es un detector de humo en el hogar automatizado.

**El sensor de fugas (HomeKit y Google Home)** es un detector de fugas en el hogar automatizado.

**El sensor de CO (HomeKit y Google Home)** es un detector de monóxido de carbono en el hogar automatizado, que emite una alarma cuando se alcanza un valor predefinido y, opcionalmente, proporciona el valor real medido y el valor máximo medido.

**El sensor de CO2 (solo para HomeKit)** es un detector de dióxido de carbono en la vivienda automatizada, que emite una alarma cuando se alcanza un valor y, opcionalmente, proporciona el valor real medido y el valor máximo medido.

**Botón de escena** se refiere a un interruptor virtual, que se puede utilizar para controlar los escenarios KNX existentes.

**Válvula (HomeKit y Google Home)** se refiere a un actuador de válvula, con el que se puede abrir o cerrar un grifo, opcionalmente con un temporizador. Para la visualización hay diferentes tipos disponibles, por ejemplo, para el riego.

**Ventilador (beta)** se refiere a un control de ventilador, con opciones de encendido/apagado, velocidad y oscilación/oscilación.

## Especificaciones técnicas

Tamaño (lxwxh):	90x72x60mm
Tipo:	Módulo DIN (4 MW)
Peso:	100 gramos
Tensión:	5-36 VDC
Consumo de energía:	1W (promedio)
Refrigeración:	pasiva
Temperatura de almacenamiento:	-40°C a 85°C
Temperatura ambiente:	de 0 °C a 70 °C
Humedad:	0-90% sin condensación
Nivel de protección:	IP20
Resistencia al fuego:	UL94-V0 (carcasa)

### Accesorios:

- Cable UTP (1 m)
- Folleto de instalación

La comunicación entre el iPhone, iPad o iPod touch y el Pairot habilitado para HomeKit  
Pairot está asegurada por la tecnología HomeKit.

El uso del logotipo Works with Apple HomeKit significa que un accesorio electrónico ha sido diseñado para conectarse específicamente al iPod touch, iPhone o iPad, respectivamente, y ha sido certificado por el desarrollador para cumplir con los estándares de rendimiento de Apple. Apple no es responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de su cumplimiento de las normas de seguridad y reglamentarias.