Guía de usuario del canDO Valve Controller

App Valve Ctrl 1.2 · firmware del controlador 1.2 · Actualizado en noviembre de 2026 · cando.plus

Contenido

1. Bienvenida
2. Qué necesita
3. Instalación
4. Instalar la app y emparejar
5. Recorrido por la app
6. Modos de las válvulas
7. Funciones
8. Uso con canDO+
9. Actualizaciones de firmware
10. Solución de problemas
11. Especificaciones, garantía e información legal

Bienvenida

El canDO Valve Controller se sitúa entre los actuadores de las válvulas de escape de su BMW y el cableado del coche, para que usted decida cuánto se abren las válvulas: el comportamiento de fábrica (OEM), una apertura fija o un cambio aplicado sobre lo que pide el coche.

Lo controla desde la app **Valve Ctrl** en su teléfono, y también desde:

- **Zonas**: las válvulas cambian solas cuando llega a lugares que marca en un mapa, o cuando sale de ellos.
- **Quiet Start**: el coche arranca en silencio en las horas que elija.
- **CarPlay y Android Auto**: una cuadrícula de botones de válvulas en la pantalla del coche.
- **El widget de pantalla de inicio de iOS**: el anillo de válvulas sin abrir la app.
- **canDO+**: cualquier disparador de canDO+, como M1 o un botón de la llave, puede ajustar las válvulas.

Si el controlador pierde una señal de la que depende, pasa de inmediato a su posición segura y la app se lo indica. En los controladores actuales es OEM: el coche acciona las válvulas directamente. Los primeros controladores, sin relé de derivación, abren en cambio las válvulas por completo.

Esta guía corresponde a la versión 1.2 de la app y al firmware 1.2 del controlador.

Qué necesita

Un BMW con actuadores de válvulas de escape de fábrica, el controlador y la app Valve Ctrl en un iPhone o un teléfono Android.

Elemento	Requisito
Vehículo	BMW serie F o G con actuadores de válvulas de escape de fábrica, incluido el G42
Teléfono	iPhone, o Android 11 o posterior, con Bluetooth
App	Valve Ctrl 1.2 o posterior: Google Play, o busque *Valve Ctrl* en el App Store
Firmware del controlador	1.2.0 o posterior. La app ofrece la actualización si el suyo es más antiguo

El código QR de la etiqueta del controlador abre una página con enlaces a ambas tiendas.

Licencias. La mayoría de los controladores incluyen el control completo de las válvulas. Un controlador vendido como modelo de *diagnóstico* solo indica lo que la centralita del coche pide a las válvulas, sin moverlas. El control de las válvulas puede desbloquearse más adelante desde la app (vea **Licencia** en la sección Funciones). Los controladores comprados antes de la llegada de las licencias conservan el control completo de las válvulas.

Instalación

El controlador se conecta entre cada actuador de válvula de escape y su conector de fábrica, sin cortar ni empalmar; trabaje solo con el escape frío.

1. En el maletero, localice los pasacables de goma sin usar que llevan a los bajos traseros. Una herramienta de desmontaje de guarnecidos ayuda a retirar los revestimientos del maletero.
2. Quite un pasacables, pase por él los dos conectores del controlador y vuelva a colocar el pasacables alrededor del cable.
3. Debajo del coche, desconecte el conector de fábrica de 3 pines de cada actuador de válvula de escape.
4. Conecte el controlador entre cada actuador y el mazo de cables del coche.
5. En el maletero, fije el controlador cerca de la batería y ordene el mazo de cables.

El controlador se alimenta del coche. Arranque el motor (o active el modo de diagnóstico) cuando lo empareje por primera vez. Si no se siente cómodo con la electrónica del coche, encargue la instalación a un técnico.

Instalar la app y emparejar

Abra Valve Ctrl con el motor en marcha: encuentra el controlador sola, y la primera vez su teléfono muestra su propia solicitud de emparejamiento Bluetooth.

1. Instale Valve Ctrl y ábrala. Una breve configuración guiada explica cada permiso antes de que el teléfono lo pida.
2. Arranque el motor, o active el modo de diagnóstico, para que el controlador tenga alimentación.
3. El anillo de válvulas muestra **SCANNING** mientras la app busca el controlador, y luego se conecta.
4. La primera vez, el teléfono muestra su solicitud de emparejamiento Bluetooth: introduzca el código de emparejamiento de 6 dígitos del controlador. Solo hace falta una vez por teléfono y controlador.
5. La app comprueba el firmware del controlador y ofrece una actualización si hay una disponible.

La primera vez, empareje desde el propio teléfono, no desde CarPlay o Android Auto, para poder responder a la solicitud de emparejamiento.

Permisos

Permiso	Por qué lo pide la app	¿Necesario?
Dispositivos cercanos (Bluetooth)	Encontrar el controlador, conectarse a él y controlarlo	Sí
Ubicación (precisa)	Centrar el mapa y detectar las zonas, que pueden medir solo 50 m	Para las zonas. En Android 11 y anteriores, también para la búsqueda Bluetooth
Ubicación en segundo plano	Aplicar el modo de válvulas de una zona con la app cerrada. Se pide al añadir la primera zona	Para las zonas
Actividad física (Android)	Poner el dial de válvulas del derecho cuando el teléfono está montado boca abajo. No se registra nada	Opcional
Notificaciones	Cambios de zona («Entered zone · Valves set to 50%») y avisos de fallo del controlador	Recomendado
Ejecución en segundo plano	Mantener el enlace (y las zonas) con la pantalla apagada, también con Android Auto	Recomendado

La ubicación solo se recoge mientras el controlador está conectado, solo para saber en qué zona se encuentra, y nunca se vende ni se usa para publicidad.

Si la app no puede reconectarse

Tras algunos errores de Bluetooth, o tras una actualización de firmware que cambia la forma de emparejar del controlador, la app le pide que olvide **ValveCTRL** en los ajustes Bluetooth del

teléfono, vuelva y toque **Done**. Se reconecta en pocos segundos.

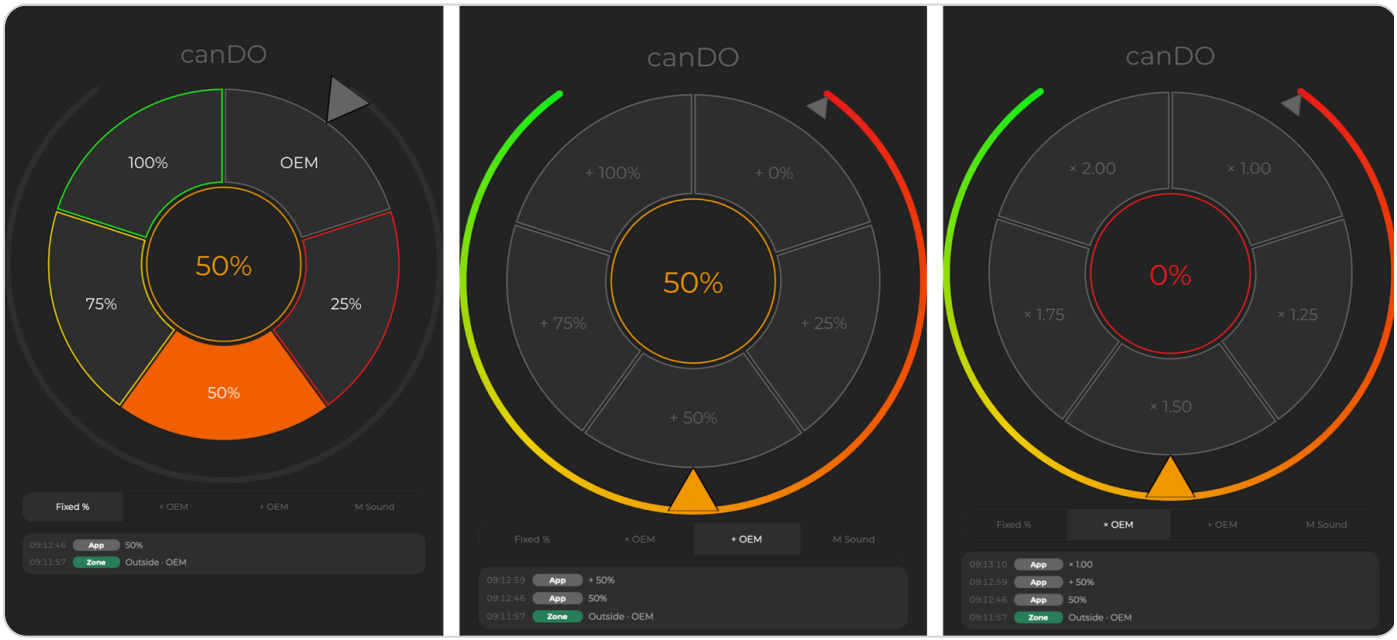
Para cambiar a otro controlador, use **Link a different controller**: la app olvida el actual y busca otro.

Recorrido por la app

La app es una pantalla principal, el anillo de válvulas, con una barra de control en la parte inferior que abre Settings, Update y canDO+.

El anillo de válvulas

Parte	Qué hace
Sectores	Toque OEM, 25%, 50%, 75% o 100% para ir directamente a esa posición
Dial de precisión (anillo exterior)	Arrastre el indicador para fijar cualquier valor de 0 a 100 %. El anillo pasa del rojo al verde según la apertura
Indicador gris	Dónde pide la centralita del coche que estén las válvulas, para comparar
Lectura central	La apertura real de las válvulas en este momento
Fila de modos	Fixed %, × OEM, + OEM y M Sound, según lo que admita el firmware de su controlador
Registro de actividad	Los últimos cambios de las válvulas y su origen: App, Zone, canDO+, CarPlay, Widget o el propio controlador
Estado	*SCANNING* mientras se conecta. *OUTPUT LOSS* o *ECU LOSS* si el controlador informa de un fallo; los controles se desactivan y un aviso explica el motivo



El anillo de válvulas en tres modos. Izquierda: Fixed % con el sector 50% seleccionado; el centro muestra las válvulas al 50 %. Centro: + OEM, donde los sectores pasan a ser incrementos y el dial exterior de colores fija cualquier valor. Derecha: × OEM, donde los sectores pasan a ser multiplicadores; en el banco de pruebas el coche pide 0 %, así que el resultado es 0 %. El registro de actividad bajo cada anillo lista cada cambio y su origen.

La barra de control

Botón	Abre
Settings	Zonas y Quiet Start (pestaña principal), Telemetry y Regulatory
Update	Las actualizaciones de firmware del controlador y su licencia. Una insignia **!** indica que hay una actualización o un desbloqueo pendiente
canDO+	La vinculación del controlador con un canDO+

Modos de las válvulas

OEM deja que decida el coche; cualquier otro modo se impone, con una apertura fija o modificando lo que pide el coche.

Modo	Qué hacen las válvulas	Para qué
OEM	Siguen la señal de válvulas del coche, como si el controlador no estuviera	Conducción normal, inspecciones
25%, 50%, 75%, 100%	Mantienen esa apertura, pida lo que pida el coche	Un nivel de sonido fijo
Fixed %	Mantienen cualquier apertura fijada en el dial de precisión	Afinar un nivel fijo
× OEM	La apertura del coche multiplicada por un factor (por ejemplo 1,25)	Más sonido, en proporción, en todo el rango de revoluciones
+ OEM	La apertura del coche más una cantidad fija (por ejemplo +20 %)	Un mínimo más sonoro que sigue al coche
M Sound	Siguen el ajuste M Sound / escape deportivo del propio coche	Dejar que decida el botón del coche

La fila de modos solo muestra los modos que admite el firmware de su controlador: × OEM y + OEM requieren el firmware 1.1.10, y M Sound requiere el 1.2.0. En el G42 los sectores son OEM, 50% y 100%.

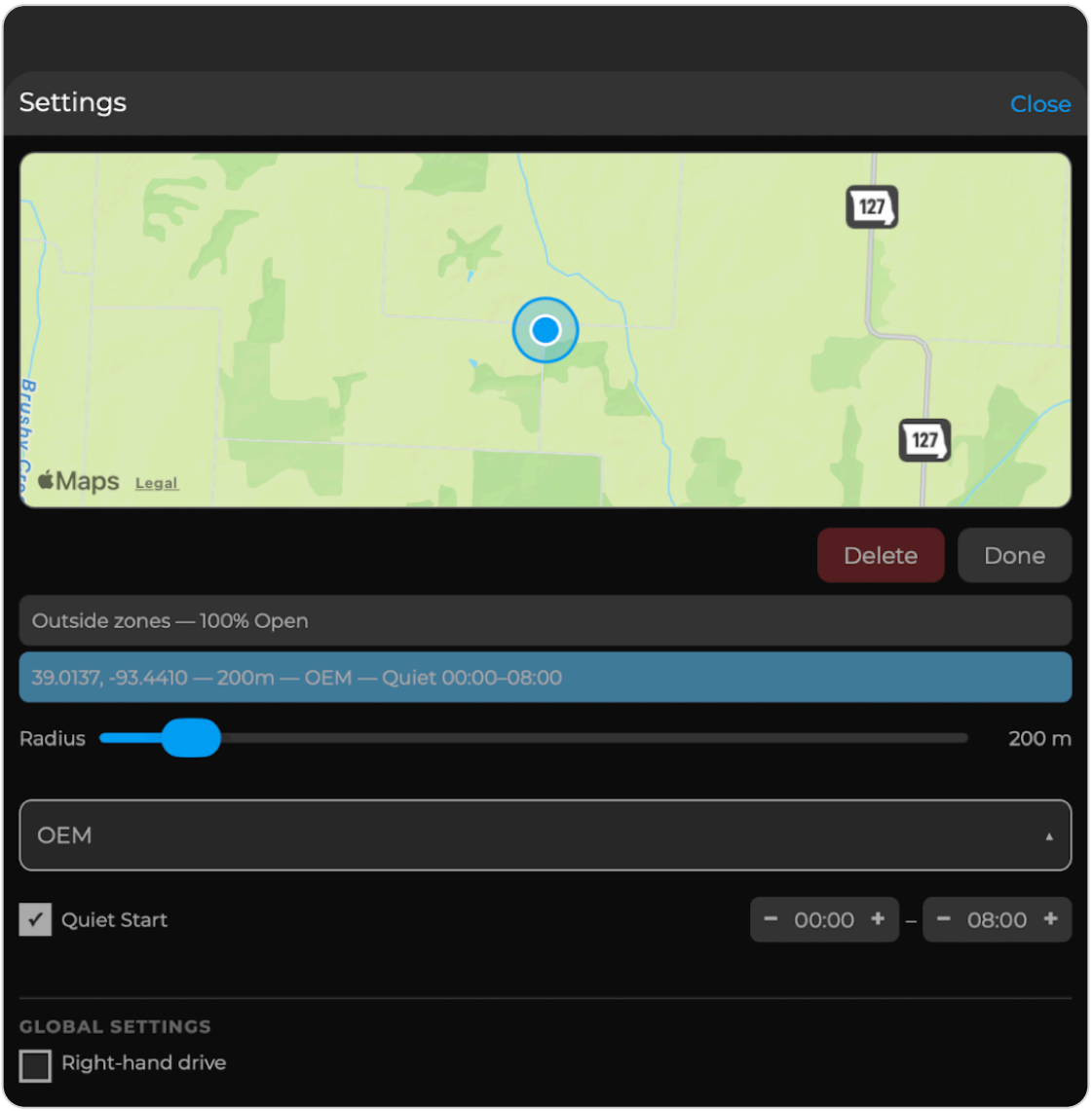
Funciones

Todo lo que va más allá del anillo de válvulas está en Settings, en la pantalla del coche o en su pantalla de inicio.

Zonas

Las zonas cambian las válvulas según el lugar: por ejemplo, OEM cerca de casa y 100% en el circuito, sin tocar nada una vez configuradas.

1. Abra **Settings** desde la barra de control. La pestaña principal muestra un mapa.
2. Toque **Add zone** para colocar una zona, o toque una existente para editarla.
3. Arrástrela a su sitio y ajuste su radio, de 50 m a 2000 m.
4. Elija el modo de válvulas que aplica la zona: OEM, un preajuste o un valor personalizado.
5. Elimine una zona de la lista de zonas cuando quiera.



Una configuración típica: una zona de 200 m alrededor de casa mantiene las válvulas en OEM, con Quiet Start de medianoche a las 8 para que los arranques tempranos sean silenciosos. En cualquier otro lugar (**Outside zones**) las válvulas están abiertas al 100 %. La zona seleccionada muestra bajo la lista su radio, su modo de válvulas y sus horas de Quiet Start.

La fila **Outside zones** fija el modo que se usa cuando no está en ninguna zona. Las zonas siguen funcionando con la app cerrada y el teléfono bloqueado, también cuando la app se abrió desde CarPlay o Android Auto. Con las notificaciones activadas, recibe un aviso como *Entered zone · Valves set to 50%*.

Quiet Start

Quiet Start mantiene silencioso un arranque en frío, por respeto a los vecinos. Cada zona, y también Outside zones, puede tener sus propias horas de Quiet Start: marque **Quiet Start** y fije la hora de inicio y de fin, en intervalos de media hora. Durante esas horas, el controlador mantiene las válvulas silenciosas al arrancar hasta que pise el acelerador más del 30 %, o durante 60 segundos como máximo.

CarPlay y Android Auto

En la pantalla del coche, **Valves** muestra una cuadrícula de botones, uno por cada modo que admite su controlador (OEM, 100%, 75%, 50%, 25%, Custom). El modo activo aparece relleno y el título muestra el estado en directo, por ejemplo *Valves — 50%*. CarPlay funciona sin abrir antes la app en el teléfono. Android Auto funciona incluso cuando la app no está abierta.



Valve Ctrl en CarPlay. El título muestra el modo en directo (aquí 100%) y el botón activo aparece resaltado; toque cualquier botón para cambiar.

En un coche con volante a la derecha, active **Right-hand drive** en *Global Settings* dentro de Settings, para que los controles queden en el lado correcto.

Widget de pantalla de inicio (iOS)

Añada el widget **Valve Control** en tamaño pequeño, mediano o grande. Muestra el mismo anillo que la app; toque un sector y el widget se ilumina para confirmar, y luego muestra la posición real del controlador cuando ha cambiado. No hay widget para Android.

Telemetría

La pestaña **Telemetry** de Settings registra la velocidad, la aceleración y la posición de las válvulas durante un trayecto. Toque **Rec** para empezar; una grabación se detiene sola a los 10 minutos. Pellizque para ampliar los gráficos y gestione las grabaciones anteriores desde la lista.

Licencia

El panel **Update** añade una sección de licencia cuando el controlador es solo de diagnóstico o hay un desbloqueo disponible para él. Un controlador solo de diagnóstico puede desbloquearse desde

ahí: compre el desbloqueo, o use **Already purchased a license?** para activar uno que ya compró. El controlador se reinicia con control de las válvulas.

Comportamiento del teléfono

- La pantalla permanece encendida mientras el teléfono se carga, para que el anillo esté listo en el soporte.
- Cuando el teléfono está montado boca abajo, el dial se pone del derecho.

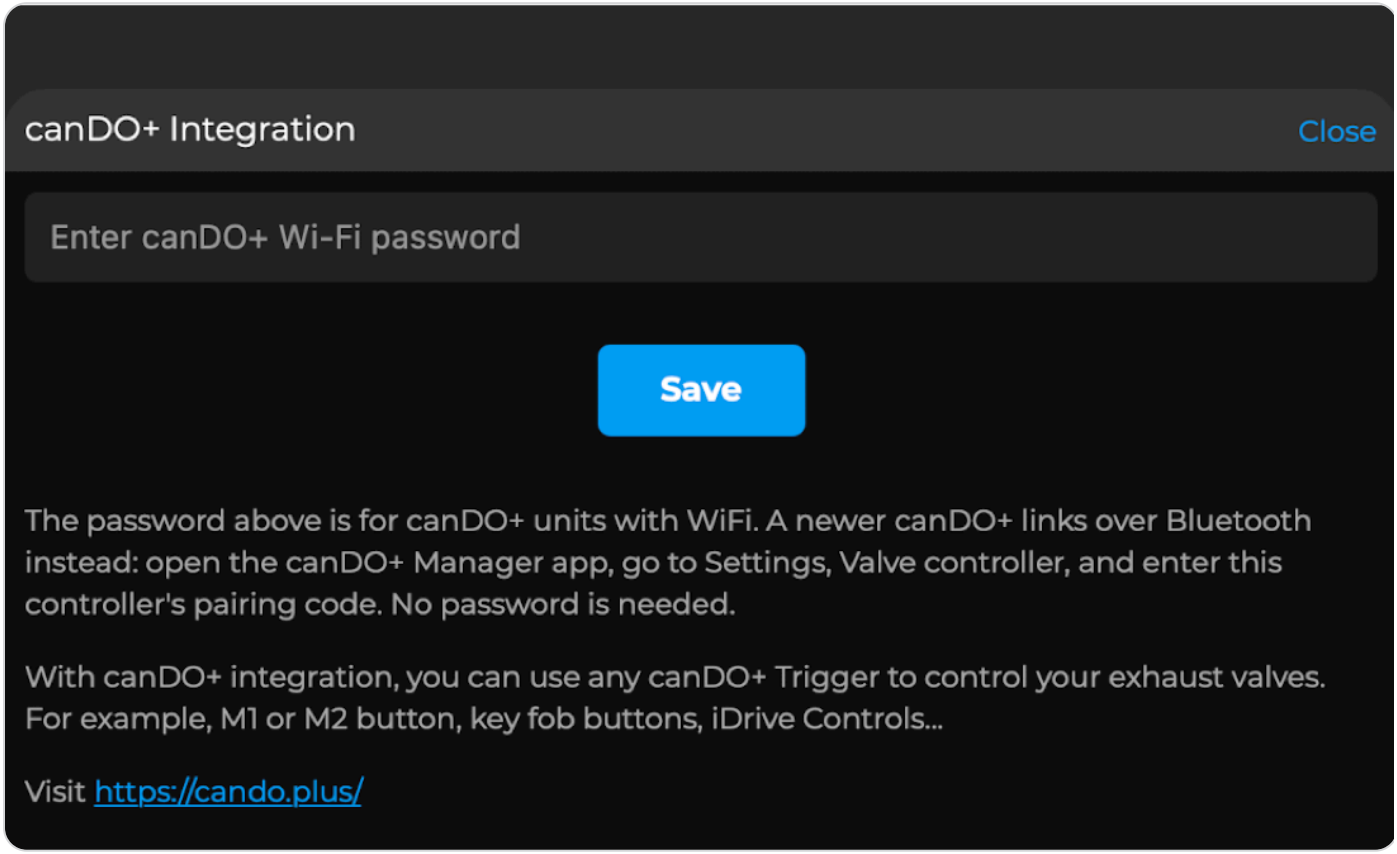
Uso con canDO+

Vinculado a un canDO+, el controlador recibe acciones de válvulas de cualquier disparador de canDO+, como M1, un botón de la llave o un botón del iDrive, sin su teléfono.

canDO+ con firmware 3.0 (Bluetooth). canDO+ se conecta directamente al controlador:

1. En la app canDO+ Manager, abra **Settings › Valve controller** y toque **Scan**.
2. Toque su controlador e introduzca su código de emparejamiento de 6 dígitos.
3. La tarjeta muestra *Connected*. Las acciones de válvulas ya están disponibles en canDO+.

canDO+ con firmware WiFi (2.x). Solo los controladores con firmware 1.2 o anterior pueden vincularse a él: toque **canDO+** en la barra de control de Valve Ctrl e introduzca la contraseña WiFi del canDO+. A partir del firmware 1.3.0 el controlador no tiene WiFi, así que actualice canDO+ a la 3.0 y vincúlelo por Bluetooth.



El panel canDO+ en Valve Ctrl. El campo de contraseña solo sirve para un canDO+ que aún tiene firmware WiFi, con un controlador con firmware 1.2 o anterior. Con canDO+ 3.0, vincúlelos desde la app canDO+ Manager.

Qué puede hacer canDO+ con las válvulas

Acción de canDO+	Válvulas
OEM Valves	OEM

Acción de canDO+	Válvulas
25%, 50%, 75%, 100% OPEN Valves	Esa apertura
TOGGLE Valves	Alterna, como hace el controlador
NN% OPEN Valves, *OEM x 1.NN Valves*, *OEM + NN% Valves*	Acciones personalizadas que crea en canDO+ (Fixed %, × OEM, + OEM)

En un canDO+ conectado al panel de botones del coche, también puede definir qué hacen las válvulas al activar y desactivar **M Sound** (en canDO+, **Settings › Exhaust valves on M Sound**).

Cuando canDO+ cambia las válvulas, el registro de actividad del anillo muestra *canDO+* como origen.

Actualizaciones de firmware

La app comprueba el firmware del controlador cada vez que se conecta y pone una insignia **!** en **Update** cuando hay una nueva versión lista.

1. Toque **Update** en la barra de control y luego inicie la actualización.
2. Mantenga el motor en marcha (o el modo de diagnóstico activado) y el teléfono cerca del coche hasta que se complete la barra de progreso.
3. El controlador se reinicia solo con el nuevo firmware.



El panel Update muestra el ID del controlador y si su firmware está al día. El campo **Custom Path** solo sirve para versiones que le facilite el soporte.

Si una actualización cambia la forma de emparejar del controlador, la app lo detecta y le guía para volver a emparejarlo. La app 1.2 requiere el firmware 1.2.0 o posterior en el controlador; con un controlador más antiguo, la app le pide que lo actualice primero.

Solución de problemas

La mayoría de los problemas se deben a que el controlador no tiene alimentación o a un emparejamiento Bluetooth antiguo en el teléfono.

Problema	Qué hacer
El anillo se queda en SCANNING	Arranque el motor (o el modo de diagnóstico), quédese cerca del coche y compruebe que el Bluetooth esté activado. Si sigue sin conectarse, olvide **ValveCTRL** en los ajustes Bluetooth del teléfono y vuelva a emparejar
El teléfono pide emparejar una y otra vez	Introduzca el código de emparejamiento de 6 dígitos del controlador. Si falla, olvide **ValveCTRL** en los ajustes Bluetooth e inténtelo de nuevo
OUTPUT LOSS o *ECU LOSS*, controles desactivados	El controlador perdió una señal y pasó a su posición segura. Revise los conectores de los actuadores de las válvulas. Si la señal vuelve y se mantiene estable durante 3 segundos, el controlador vuelve solo a su modo
Apareció un aviso una vez y desapareció	Un corte breve solo genera un aviso si sigue presente 10 segundos después o vuelve enseguida. El controlador también envía un registro de diagnóstico al soporte, así que no tiene que hacer nada más
Las zonas no cambian	Permita la ubicación *Siempre* (en segundo plano) y la ubicación precisa, y mantenga las notificaciones activadas. En Android, permita que la app se ejecute en segundo plano
No hay avisos de fallo	Active las notificaciones de Valve Ctrl
La app pide primero una actualización de firmware	La app 1.2 requiere el firmware 1.2.0 en el controlador. Instálelo desde **Update**
Los controles aparecen en gris en un controlador nuevo	Puede ser un modelo solo de diagnóstico. Compruebe la licencia en **Update**

Especificaciones, garantía e información legal

Especificaciones técnicas

Parámetro	Valor
Tensión de alimentación	9 a 16 V CC
Consumo	100 mA como máximo
Temperatura de funcionamiento	−40 a +85 °C
Grado de protección	IP66
Dimensiones (L × An × Al)	65 × 65 × 41 mm
Inalámbrico	Bluetooth Low Energy

Garantía y soporte

El canDO Valve Controller está cubierto por una garantía limitada de hardware de un año frente a defectos de materiales y fabricación en condiciones de uso normales y previstas. Nuestra única obligación en virtud de esta garantía es, a nuestra elección, reparar, sustituir o reembolsar el precio de compra de cualquier producto que resulte defectuoso. Para el servicio de garantía, escriba a support@cando.plus con una descripción del problema y el número de serie del controlador.

Limitación de responsabilidad

9512-5837 Quebec Inc. no se hace responsable de ningún daño a su vehículo, a sus sistemas electrónicos o a otros bienes, ni de la pérdida de uso, la inmovilización o cualquier daño incidental, indirecto, especial o consecuente derivado de la instalación o el uso de este producto, ya sea por vía contractual, extracontractual o de otro tipo. La instalación y el uso del canDO Valve Controller se realizan por cuenta y riesgo del propietario.

Aviso legal

- La instalación puede afectar a la garantía de fábrica del vehículo; consulte a su concesionario.
- Los dispositivos de control de las válvulas de escape pueden estar restringidos en la vía pública en algunas jurisdicciones. Asegúrese de cumplir la normativa local.
- Destinado principalmente al uso en circuito o fuera de carretera, donde esté permitido.

La información de conformidad FCC e ISED está en la app, en **Settings › Regulatory**.