# **GARMIN**<sub>°</sub>



# Manual del usuario

#### © 2017 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Todos los derechos reservados. De acuerdo con las leyes de copyright, este manual no podrá copiarse, total o parcialmente, sin el consentimiento por escrito de Garmin. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y a realizar modificaciones en el contenido de este manual sin la obligación de comunicar a ninguna persona u organización tales modificaciones o mejoras. Visita www.garmin.com para ver actualizaciones e información adicional sobre el uso de este producto.

Garmin<sup>®</sup>, el logotipo de Garmin, ANT+<sup>®</sup>, Edge<sup>®</sup>, fénix<sup>®</sup> y Forerunner<sup>®</sup> son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. Garmin Connect<sup>™</sup> y Vector<sup>™</sup> son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

La marca y el logotipo de Bluetooth<sup>®</sup> son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y se utilizan bajo licencia por Garmin. Mac<sup>®</sup> es una marca comercial registrada de Apple Computer, Inc. Training Stress Score<sup>™</sup> (TSS), Intensity Factor<sup>™</sup> (IF) y Normalized Power<sup>™</sup> (NP) son marcas comerciales de Peaksware, LLC. Windows<sup>®</sup> es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Este producto cuenta con la certificación ANT+°. Visita www.thisisant.com/directory para obtener una lista de productos y aplicaciones compatibles.

El ID de la FCC se encuentra en el compartimento de la pila. ID de la FCC: IPH-03220

M/N: A03220

El número de registro COFETEL/IFETEL puede ser revisado en el manual a través de la siguiente página de internet.

# Contenido

Introducción1
Agradecimiento
Colocación de las calas de las zapatillas4 Acerca del sistema Vector 3S4 Vincular el Vector con tu Edge 10305 Primer recorrido5
Entrenamiento5
Potencia de los pedales5 Dinámica de ciclismo6
Datos de Vector6
Vincular el software Vector con la aplicación Garmin Connect
Información del dispositivo
Otros dispositivos compatibles12
Edge Instrucciones del 1000
Apéndice
Registrar el sistema Vector

i

# Introducción

#### **ADVERTENCIA**

Lee todas las instrucciones atentamente antes de instalar y utilizar el sistema Vector. El uso inapropiado podría provocar lesiones graves.

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

NOTA: para obtener más información, visita www.garmin.com/manuals/vector3 o support.garmin.com.

# Agradecimiento

Gracias por comprar un Vector 3 o Vector 3S. La información de este manual hace referencia a ambos sistemas Vector.

Vector se ha diseñado por y para ciclistas con el fin de proporcionar una experiencia excepcional a través de un sistema de medición de potencia preciso para tu bicicleta.

Vector es sencillo, preciso y fácil de usar.

Dale potencia a tus pies y sal a montar en bicicleta.

## **Primeros pasos**

- 1 Instalar los componentes del Vector (Instalar los componentes del Vector, página 1).
- 2 Instalar las calas de las zapatillas (Colocación de las calas de las zapatillas, página 4).
- 3 Vincular el sistema Vector con tu dispositivo Edge<sup>®</sup> (Vincular el Vector con tu Edge 1030, página 5).
- 4 Realizar un recorrido (Primer recorrido, página 5).
- 5 Consultar el historial (Datos de Vector, página 6).
- 6 Enviar el historial a tu ordenador (Enviar el recorrido a Garmin Connect, página 7).

#### Herramientas necesarias

- Llave de pedales de 15 mm
- Grasa para bicicletas
- Llave hexagonal de 3 mm
- Llave hexagonal de 4 mm

## Instalar los componentes del Vector

Los pasos de instalación para los sistemas Vector 3 y Vector 3S son muy parecidos. En este manual se indican los procedimientos que son específicos del sistema Vector 3S.

#### Preparar la instalación

- 1 Retira los pedales actuales.
- 2 Limpia las roscas y retira la grasa antigua.

#### Instalar los pedales

Este es el procedimiento que debes seguir para el sistema Vector 3. La instalación del sistema Vector 3S se realiza de la misma manera, con la diferencia de que los componentes del sensor de potencia se encuentran únicamente en el pedal izquierdo. Para obtener más información, consulta *Acerca del sistema Vector 3S*, página 4.

- 1 Instala primero el pedal derecho.
- 2 Aplica una fina capa de grasa en las roscas del eje del pedal.



- 3 Introduce el eje en la biela.
- 4 Aprieta el eje manualmente.
- 5 Utiliza la llave de pedales para ajustar el eje.



NOTA: Garmin<sup>®</sup> recomienda un par de apriete de 34 N-m (25 lbf-ft).

6 Repite los pasos 2 a 5 para instalar el pedal izquierdo.NOTA: el eje del pedal izquierdo tiene una rosca a izquierdas (inversa).

- 7 Mueve la cadena de la bicicleta al plato más grande y al piñón más pequeño.
- 8 Gira la biela para comprobar el espacio libre.



**NOTA:** Garmin recomienda dejar 2 mm o más entre el pedal y la cadena. Si el pedal entra en contacto con la cadena, puedes añadir una arandela (incluida) entre el eje y la biela para aumentar el espacio disponible. Para equilibrar el factor q, puedes añadir una arandela al eje del pedal izquierdo. No utilices más de una arandela por pedal.

#### LED de estado del pedal

Si el LED parpadea, significa que existe un problema en el sistema que requiere tu atención. Los códigos de error se borran tras corregir el problema y sincronizar el sistema Vector con la aplicación Garmin Connect<sup>™</sup> o con el dispositivo Edge. El LED se encuentra en la cara interior del eje ①.



Actividad del LED	Estado
1 parpadeo en rojo	El sistema Vector está activado y funciona correctamente.
3 parpadeos en verde cada 10 segundos	El pedal está buscando el otro pedal.
Alternancia de parpadeos en rojo y verde	Se está actualizando el software.
20 parpadeos en verde	El software se ha actualizado correctamente.
20 parpadeos en rojo	Se ha producido un error al actualizar el software.
1 parpadeo en rojo cada 10 segundos	Las pilas del pedal tienen poca carga.

# Colocación de las calas de las zapatillas

NOTA: las calas izquierda y derecha son idénticas.

- 1 Aplica una fina capa de grasa en los pernos roscados de la cala.
- 2 Alinea la cala (1), las arandelas (2) y los pernos (3).



- 3 Utiliza una llave Allen de 4 mm para fijar cada perno, sin apretarlo, a la suela de la zapatilla.
- **4** Ajusta la cala a la zapatilla en la posición que desees. Puedes ajustarla tras una vuelta de prueba.
- 5 Ajusta la cala firmemente a la zapatilla.NOTA: Garmin recomienda un par de apriete de 4 a 6 lbf-ft. (de 5 a 8 N-m).

#### Ajuste de la tensión de liberación

AVISO

No aprietes en exceso el tornillo de la tensión de liberación de la parte inferior del pedal. La tensión de liberación debe ajustarse por igual en ambos pedales.

Utiliza una llave hexagonal de 3 mm para ajustar la tensión de liberación de cada pedal.

Hay una ventana en la parte posterior del pedal automático que muestra la escala permitida.

# Acerca del sistema Vector 3S

El modelo de detección individual Vector 3S mide la fuerza que se aplica en el pedal izquierdo para ofrecer la potencia total aproximada. Para obtener información sobre la actualización, consulta *Actualizar el Vector 3S a un sistema de detección doble*, página 14.

NOTA: el sistema Vector 3S no admite la dinámica de ciclismo.

# Vincular el Vector con tu Edge 1030

Para poder consultar los datos de Vector en el dispositivo Edge, debes vincular los dispositivos.

La vinculación consiste en conectar los sensores inalámbricos ANT+<sup>®</sup>. Este procedimiento contiene instrucciones para el Edge 1030. Si tienes otro dispositivo compatible, consulta *Otros dispositivos compatibles*, página 12 o visita www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Coloca el dispositivo Edge en el área de alcance (3 m) del sensor.
- NOTA: aléjate 10 m de otros sensores ANT+ mientras se realiza la vinculación.
- 2 Enciende el dispositivo Edge.
- 3 Selecciona > Sensores > Añadir sensor > Potencia.
- 4 Haz girar la biela.
- 5 Selecciona tu sensor.
- 6 Selecciona Añadir.

Cuando el sensor está vinculado con el dispositivo, se muestra **\$** de forma fija. Puedes personalizar un campo de datos para que muestre los datos de potencia (*Personalizar los campos de datos*, página 5).

# **Primer recorrido**

Antes de utilizar el Vector por primera vez, tienes que introducir la longitud de la biela. El sistema Vector realiza una calibración automática después de cada recorrido. También debes introducir la longitud de la biela cuando cambies Vector a otra bicicleta.

Las instrucciones incluidas en este apartado hacen referencia al dispositivo Edge 1030. Si tienes otro dispositivo compatible, consulta *Otros dispositivos compatibles*, página 12 o visita www.garmin.com/manuals /vector3.

#### Introducir la longitud de la biela

La longitud de la biela suele indicarse en la propia biela. Las instrucciones incluidas en este apartado hacen referencia al Edge 1030. Si tienes otro dispositivo compatible, consulta *Otros dispositivos compatibles*, página 12 o el manual del usuario correspondiente.

- 1 Para activar Vector, gira los pedales varias veces.
- 2 Selecciona > Sensores.
- 3 Selecciona tu sensor.
- 4 Selecciona Detalles del sensor > Longitud de biela.
- 5 Introduce la longitud de la biela y selecciona √.

#### Personalizar los campos de datos

Las instrucciones incluidas en este apartado hacen referencia a los dispositivos Edge 820, 1000 y 1030. Si tienes otro dispositivo compatible, consulta el manual del usuario.

- 1 Mantén pulsado un campo de datos para cambiarlo.
- 2 Selecciona una categoría.
- 3 Selecciona un campo de datos.

# Entrenamiento

# Potencia de los pedales

Vector mide la potencia de los pedales.

Vector mide la fuerza que aplicas varios cientos de veces por segundo. Vector también mide tu cadencia o velocidad de pedaleo. Al comparar la fuerza, la dirección de la fuerza, la rotación de la biela y el tiempo, Vector puede determinar la potencia (vatios). Dado que Vector mide de forma independiente la potencia de la pierna izquierda y de la derecha, registra el equilibrio de potencia izquierda/derecha.

**NOTA:** el sistema Vector S no registra el equilibrio de potencia izquierda/derecha.

# Dinámica de ciclismo

La métrica de la dinámica del ciclismo mide cómo aplicas potencia en la pedalada y dónde la aplicas sobre el pedal, lo que te permite entender tu forma específica de montar. Entender cómo y dónde produces energía te permite entrenar de forma más eficaz y evaluar tu postura en la bicicleta.

**NOTA:** para poder utilizar la métrica de la dinámica de ciclismo, se necesita un sistema Vector con detección doble.

Para obtener más información, visita www.garmin.com/cyclingdynamics.

#### Usar la dinámica de ciclismo

Para poder utilizar las dinámicas de ciclismo, debes vincular el medidor de potencia Vector con tu dispositivo (*Vincular el Vector con tu Edge 1030*, página 5).

NOTA: el registro de la dinámica de ciclismo utiliza memoria adicional del dispositivo.

- 1 Realiza un recorrido.
- 2 Desplázate a la pantalla de la dinámica de ciclismo para ver los datos sobre las fases de potencia (1), la potencia total (2) y la plataforma de compensación de pedaleo (3).



3 Si es necesario, mantén pulsado un campo de datos ④ para cambiarlo (*Personalizar los campos de datos*, página 5).

NOTA: se pueden personalizar los dos campos de datos en la parte inferior de la pantalla.

Puedes enviar el recorrido a la aplicación Garmin Connect para ver datos adicionales de la dinámica de ciclismo (Enviar el recorrido a Garmin Connect, página 7).

#### Datos de la fase de potencia

La fase de potencia es la zona del recorrido del pedal (entre el comienzo y el final del ángulo de la biela) en la que se genera una potencia positiva.

#### Desviación del centro de la superficie

La desviación del centro de la superficie es el lugar de la plataforma del pedal dónde aplicas fuerza.

# **Datos de Vector**

Los datos del recorrido o el historial se graban en tu dispositivo Edge o en otro dispositivo Garmin compatible. Esta sección contiene instrucciones para la unidad Edge 1030.

NOTA: el historial no se graba mientras el temporizador se encuentra detenido o en pausa.

Cuando la memoria del dispositivo esté llena, se mostrará un mensaje. El dispositivo no borra ni sobrescribe automáticamente el historial. Debes cargar el historial en tu cuenta de Garmin Connect periódicamente para realizar un seguimiento de todos los datos de tus recorridos.

# Vincular el software Vector con la aplicación Garmin Connect

Puedes actualizar el software y la configuración de Vector mediante la aplicación Garmin Connect.

- NOTA: el pedal izquierdo recibe la actualización de software y luego la envía al pedal derecho.
- 1 Desde la tienda de aplicaciones de tu smartphone, instala y abre la aplicación 🚾 Garmin Connect.
- 2 Haz girar la biela.
- 3 Selecciona una de las opciones para añadir el dispositivo a tu cuenta de Garmin Connect:
  - Si es el primer dispositivo que vinculas con la aplicación Garmin Connect, sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.
  - Si ya has vinculado anteriormente otro dispositivo con la aplicación Garmin Connect, en el menú de configuración, selecciona Dispositivos Garmin > Añadir dispositivo y, a continuación, sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

# Enviar el recorrido a Garmin Connect

- · Vincula el dispositivo Edge con la aplicación Garmin Connect de tu smartphone.
- Utiliza el cable USB suministrado con el dispositivo Edge para enviar los datos del recorrido a tu cuenta de Garmin Connect en un ordenador.

#### **Garmin Connect**

Puedes mantener contacto con tus amigos en Garmin Connect. Garmin Connect te ofrece las herramientas para analizar, compartir y realizar el seguimiento de datos, y también para animaros entre compañeros. Registra los eventos que tengan lugar en tu activo estilo de vida, como carreras, paseos, recorridos, natación, excursiones, triatlones y mucho más.

Puedes crear tu cuenta de Garmin Connect gratuita vinculando el dispositivo con tu teléfono mediante la aplicación Garmin Connect o visitando garminconnect.com.

- **Guarda tus actividades**: una vez que hayas finalizado una actividad y la hayas guardado en tu dispositivo, podrás cargarla en Garmin Connect y almacenarla durante todo el tiempo que desees.
- **Analiza tus datos**: puedes ver más información detallada sobre tu actividad, por ejemplo, información relativa al tiempo, la distancia, la altura, la frecuencia cardiaca, las calorías quemadas, la cadencia, un mapa de vista aérea, tablas de ritmo y velocidad e informes personalizables.

NOTA: determinados datos requieren un accesorio opcional, como un monitor de frecuencia cardiaca.



**Comparte tus actividades**: puedes estar en contacto con tus amigos y seguir las actividades de cada uno de ellos o publicar enlaces a tus actividades en tus redes sociales favoritas.

#### Desconectar el cable USB

Si el dispositivo está conectado al ordenador como unidad o volumen extraíble, debes desconectarlo del ordenador de forma segura para evitar la pérdida de datos. Si el dispositivo está conectado al ordenador Windows<sup>®</sup> como dispositivo portátil, no es necesario desconectarlo de forma segura.

- 1 Realiza una de las siguientes acciones:
  - Para ordenadores con Windows, selecciona el icono **Quitar hardware de forma segura** situado en la bandeja del sistema y, a continuación, selecciona el dispositivo.
  - Para ordenadores Apple<sup>®</sup>, selecciona el dispositivo y, a continuación, selecciona Archivo > Expulsar.
- 2 Desconecta el cable del ordenador.

## Personalizar la configuración de la aplicación Garmin Connect

Con la aplicación Garmin Connect, puedes personalizar la longitud de la biela, el factor de escala y la configuración de la dinámica de ciclismo.

- En el menú de configuración de la aplicación Garmin Connect, selecciona **Dispositivos Garmin** y elige tu dispositivo.
- Para que se apliquen los cambios realizados, sincroniza tu sistema Vector con la aplicación Garmin Connect (*Vincular el software Vector con la aplicación Garmin Connect*, página 7).

# Información del dispositivo

# Cuidado del dispositivo Vector

**AVISO** 

Mantén los componentes limpios y libres de residuos.

No utilices un objeto afilado para limpiar el dispositivo.

No utilices disolventes, productos químicos ni insecticidas que puedan dañar los componentes plásticos y acabados.

No sumerjas los componentes en agua ni los laves a presión.

No guardes el dispositivo en lugares en los que pueda quedar expuesto durante periodos prolongados a temperaturas extremas, ya que podría sufrir daños irreversibles.

Sustituye los componentes solo con piezas de Garmin. Consulta a tu distribuidor de Garmin o el sitio web de Garmin.

## Sugerencias de mantenimiento

AVISO

Algunas herramientas de la bicicleta pueden arañar el acabado de los componentes de Vector.

- Utiliza papel de cera o un trapo entre la herramienta y el hardware.
- Después de realizar cualquier ajuste, gira la biela para comprobar el espacio libre.
- · Mantén los componentes de Vector limpios.
- · Cuando cambies Vector a otra bicicleta, limpia bien las roscas y las superficies.
- · Visita www.garmin.com/manuals/vector3 para consultar la información y actualizaciones más recientes.

# **Especificaciones de Vector**

Tipo de pila/batería	Sustituible por el usuario; 3 opciones: CR1/3N, 3 V, 1 por pedal LR44 o SR44, 1,5 V, 2 por pedal <b>NOTA:</b> Garmin recomienda sustituir todas las pilas al mismo tiempo. No se deben mezclar pilas de distinto tipo.
Autonomía de la pila/batería	Hasta 120 h de funcionamiento en ruta, con dinámica de ciclismo
Rango de temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 50 °C (de -14 °F a 122 °F) El rendimiento de las pilas SR44 puede mejorar con temperaturas bajas.
Protocolos/frecuencias inalám- bricas	ANT+ 2,4 GHz a 3 dBm nominales Bluetooth <sup>®</sup> 2,4 GHz a 3 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>

## Información sobre las pilas

El sistema Vector supervisa el nivel de batería de los dos sensores de potencia y envía información de estado al dispositivo Edge. A partir del momento en que recibas un aviso de batería baja, dispondrás de 10 a 20 horas de tiempo de funcionamiento aproximadamente.

#### Sustituir las pilas

#### **ADVERTENCIA**

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

Cada pedal utiliza una pila CR1/3N o dos pilas LR44 o SR44.

NOTA: Garmin recomienda sustituir todas las pilas al mismo tiempo. No se deben mezclar pilas de distinto tipo.

1 Utiliza una llave Allen de 4 mm para extraer la tapa de las pilas 1.



- 2 Extrae las pilas.
- **3** Espera entre 5 y 10 segundos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El dispositivo resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante 30 min. Para obtener más información, visita www.garmin .com/waterrating.

4 Introduce las nuevas pilas en la tapa, teniendo en cuenta la polaridad.



- 5 Vuelve a colocar la tapa de las pilas y apriétala manualmente. NOTA: no deteriores ni pierdas la junta circular.
- 6 Aprieta con cuidado la tapa de las pilas utilizando una llave Allen de 4 mm; NOTA: no aprietes la tapa de las pilas en exceso. La tapa estará suficientemente apretada cuando la junta circular ya no sea visible.

El LED del pedal parpadeará en rojo una vez.

# **Revisar los pedales Vector**

Puedes desmontar y volver a montar los ejes de los pedales para limpiar y engrasar los componentes.

#### **AVISO**

Garmin recomienda realizar el mantenimiento de los pedales de uno en uno y teniendo precaución para que no se pierda ninguno de los pequeños tornillos y juntas. Necesitas una llave Allen de 4 mm, un destornillador PH 00, una llave de pedales de 15 mm, una llave de tubo de 12 mm con un diámetro exterior inferior a 17 mm (normalmente, un vaso de <sup>1</sup>/<sub>4</sub> in) y grasa para bicicletas. Presta atención para no dañar ninguno de los componentes de Vector.

**NOTA:** si tienes el sistema Vector 3S, el pedal derecho no tiene soporte de pilas.

1 Retira los pedales con una llave de 15 mm.

NOTA: el eje del pedal izquierdo tiene una rosca a izquierdas (inversa) que lo fija a la biela.

2 Utiliza una llave Allen de 4 mm para extraer la tapa de las pilas ①.



**3** Deja a un lado la tapa de las pilas y las pilas 2.



- 4 Utilizando un destornillador Phillips pequeño (PH 00), retira los dos tornillos ③ del interior del soporte de las pilas ④.
- 5 Extrae el soporte de las pilas.
- 6 Mientras sujetas firmemente los planos para llave con una llave de pedales, desenrosca la tuerca del eje (5) con la llave de tubo de 12 mm.

**NOTA:** el pedal derecho tiene una tuerca de color negro y rosca invertida. El pedal izquierdo tiene una tuerca plateada. La tuerca del pedal izquierdo tiene una línea en los planos para llave.

- 7 Retira el eje 6 del cuerpo del pedal.
- 8 Extrae la junta interior y la junta exterior del interior del cuerpo del pedal.
  NOTA: ambas juntas tienen forma cónica para adaptarse a la forma del eje.
- 9 Retira toda la grasa de los componentes.
- 10 Introduce la junta interior en el cuerpo del pedal.

Presiónala hasta que esté enrasada con el cojinete.

- 11 Desliza la junta exterior por el eje.
- 12 Aplica grasa para bicicletas al cojinete que hay en el interior del cuerpo del pedal.
- 13 Aplica una capa de grasa para bicicletas al eje.
- 14 Introduce el eje en el cuerpo del pedal.
- Si la junta exterior se mueve, presiónala hasta que esté enrasada con la parte superior del eje.
- 15 Vuelve a instalar la tuerca del eje.
- **16** Mientras sujetas firmemente los planos para llave con una llave de pedales, aprieta la tuerca del eje a to 7 lbf-ft (10 N-m) con la llave de tubo de 12 mm.

#### **ADVERTENCIA**

Para garantizar que la tuerca del eje permanece en su sitio, debes apretarla conforme a la especificación de par recomendada. Si no se aprieta debidamente la tuerca, el pedal podría caerse durante un recorrido y provocar una lesión grave, daños materiales e incluso la muerte.

- 17 Vuelve a instalar el soporte de las pilas y los dos tornillos.
- 18 Vuelve a colocar las pilas y la tapa, y apriétala manualmente.

NOTA: no deteriores ni pierdas la junta circular.

19 Aprieta con cuidado la tapa de las pilas utilizando una llave Allen de 4 mm;

**NOTA:** no aprietes la tapa de las pilas en exceso. La tapa estará suficientemente apretada cuando la junta circular ya no sea visible.

El LED del pedal parpadeará en rojo una vez.

20 Instala los pedales (Instalar los pedales, página 2).

## Almacenamiento de Vector

Si estás transportando tu bicicleta o no vas a utilizar Vector durante un periodo de tiempo prolongado, Garmin recomienda retirar Vector y guardarlo en la caja del producto.

# **Otros dispositivos compatibles**

# Edge Instrucciones del 1000

#### Vincular el Vector con el Edge 1000

1 Coloca el dispositivo Edge en el área de alcance (3 m) del sensor.

NOTA: aléjate 10 m de otros sensores ANT+ mientras se realiza la vinculación.

- 2 Enciende el dispositivo Edge.
- 3 En la pantalla de inicio, selecciona 🔆 > Sensores > Añadir sensor > Potencia.
- 4 Gira la biela varias veces.
- 5 Selecciona tu sensor.

Cuando el sensor se vincule con tu dispositivo Edge, aparecerá un mensaje y el estado del sensor será Conectado. Puedes personalizar un campo de datos para mostrar los datos de Vector.

#### Introducir la longitud de la biela con el Edge 1000

La longitud de la biela suele indicarse en la biela.

- 1 Para activar Vector, gira los pedales varias veces.
- 2 En la pantalla de inicio, selecciona 🔆 > Sensores > 🍫 > Detalles del sensor > Longitud de biela.
- 3 Introduce la longitud de la biela y selecciona  $\checkmark$ .

# Edge Instrucciones para el 520 y el Edge 820

#### Vincular el Vector con el Edge 520 y el Edge 820

Este procedimiento contiene instrucciones para el Edge 520 y el Edge 820. Para obtener más información sobre los dispositivos compatibles, visita www.garmin.com/manuals/vector3.

1 Coloca el dispositivo Edge en el área de alcance (3 m) del sensor.

**NOTA:** aléjate 10 m de otros sensores ANT+ mientras se realiza la vinculación.

- 2 Selecciona **—** o **Menú**.
- 3 Selecciona Configuración > Sensores > Añadir sensor > Potencia.
- 4 Haz girar la biela.
- 5 Selecciona tu sensor.
- 6 Selecciona Añadir.

Cuando el sensor está vinculado con el dispositivo, se muestra 🍫 de forma fija. Puedes personalizar un campo de datos para mostrar los datos de potencia.

## Introducir la longitud de la biela con el Edge 520 y el Edge 820

La longitud de la biela suele indicarse en la biela.

- 1 Para activar Vector, gira los pedales varias veces.
- 2 Selecciona **—** o **Menú**.
- 3 Selecciona Configuración > Sensores > Potencia.
- 4 Selecciona tu sensor.
- 5 Selecciona Detalles del sensor > Longitud de biela.
- 6 Introduce la longitud de la biela y selecciona  $\checkmark$ .

# Forerunner Instrucciones de las series 935 y fēnix 5

#### Vincular el Vector con las series Forerunner 935 y fēnix 5

Este procedimiento contiene instrucciones para los relojes de las series fēnix 935 y Forerunner 5. Para obtener más información sobre los relojes compatibles, visita www.garmin.com/manuals/vector3.

1 Coloca el reloj compatible dentro del área de alcance del sensor (3 m).

NOTA: aléjate 10 m de otros sensores ANT+ mientras se realiza la vinculación.

- 2 Mantén pulsado e o MENU.
- 3 Selecciona Configuración > Sensores y accesorios > Añadir nueva > Potencia.
- 4 Haz girar la biela.
- 5 Selecciona tu sensor.

Cuando el sensor esté vinculado al dispositivo, el estado del sensor cambiará de Buscando a Conectado. Los datos del sensor se muestran en el bucle de páginas de datos o en un campo de datos personalizados.

#### Introducir la longitud de la biela con las series Forerunner 935 y fēnix 5

La longitud de la biela suele indicarse en la biela.

- 1 Para activar Vector, gira los pedales varias veces.
- 2 Mantén pulsado **MENU**.
- 3 Selecciona Configuración > Sensores y accesorios > Potencia.
- 4 Selecciona tu sensor.
- 5 Selecciona Longitud de biela.
- 6 Introduce la longitud de la biela y selecciona ✔.

# Apéndice

# **Registrar el sistema Vector**

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio.

- · Accede a la aplicación Garmin Connect.
- Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

# Actualizar el Vector 3S a un sistema de detección doble

Antes de instalar el nuevo pedal derecho, es necesario vincular el pedal izquierdo y conectarlo a un dispositivo Edge compatible o a la aplicación Garmin Connect.

- 1 Revisa las instrucciones de instalación de Vector (Instalar los componentes del Vector, página 1).
- 2 Retira el pedal derecho.
- 3 Instala el nuevo pedal derecho (Instalar los pedales, página 2).
- 4 Haz girar la biela.
- 5 Selecciona una opción para conectar el pedal derecho al izquierdo:
  - En tu dispositivo Edge compatible, selecciona > Sensores, elige tu sensor, selecciona Detalles del sensor > Vincular sensor de potencia derecho y, a continuación, introduce el ID del sensor que se indica en el pedal.
  - En la configuración del dispositivo de la aplicación Garmin Connect, activa el **Pedal derecho** e introduce el ID del sensor que se indica en el pedal.

# Campos de datos de potencia

**NOTA:** esta lista contiene campos de datos de potencia del dispositivo Edge 1030. Si tienes otro dispositivo compatible, consulta el manual del usuario del dispositivo.

**NOTA:** los campos de datos que muestran la sensibilidad de los pedales, la efectividad del par y los datos sobre el equilibrio no son compatibles con el sistema Vector S.

Barras de cadencia: gráfico de barras que muestra tus valores de cadencia de ciclismo de la actividad actual.

Barras de potencia: gráfico de barras que muestra la salida de potencia.

**Cadencia**: ciclismo. El número de revoluciones de la biela. Tu dispositivo debe estar conectado al accesorio de cadencia para que aparezcan estos datos.

Cadencia - Media: ciclismo. Cadencia media de la actividad actual.

Cadencia - Vuelta: ciclismo. Cadencia media de la vuelta actual.

Efectividad del par: el cálculo de la eficiencia de un ciclista al pedalear.

Equilibrio: equilibrio actual de potencia izquierda/derecha.

Equilibrio - 10 s media: promedio en movimiento de 10 segundos del equilibrio de potencia izquierda/derecha.

Equilibrio - 30 s media: promedio en movimiento de 30 segundos del equilibrio de potencia izquierda/derecha.

Equilibrio - 3 s media: promedio en movimiento de tres segundos del equilibrio de potencia izquierda/derecha.

Equilibrio - Medio: equilibrio de potencia izquierda/derecha de la actividad actual.

- Equilibrio Vuelta: equilibrio de potencia izquierda/derecha de la vuelta actual.
- **Fase de potencia D**: el ángulo de fase de potencia actual para la pierna derecha. La fase de potencia es la zona del recorrido del pedal donde se produce potencia positiva.
- **Fase de potencia I**: el ángulo de fase de potencia actual para la pierna izquierda. La fase de potencia es la zona del recorrido del pedal donde se produce potencia positiva.
- Fase de potencia máxima izquierda: el ángulo actual de fase de potencia máxima para la pierna izquierda. La fase de potencia máxima es el rango de ángulo sobre el que el ciclista produce la máxima cantidad de fuerza motriz.
- **Fase de potencia Máximo D**: el ángulo actual de la fase de potencia máxima para la pierna derecha. La fase de potencia máxima es el rango de ángulo sobre el que el ciclista produce la máxima cantidad de fuerza motriz.
- Fase de potencia Máximo de vuelta D: el promedio del ángulo de la fase de potencia máxima para la pierna derecha durante la vuelta actual.
- Fase de potencia Máximo de vuelta I: el promedio del ángulo de la fase de potencia máxima para la pierna izquierda durante la actividad actual.
- Fase de potencia media izquierda: el promedio del ángulo de fase potencia para la pierna izquierda durante la actividad actual.
- Fase de potencia Promedio D: el promedio del ángulo de fase potencia para la pierna derecha durante la actividad actual.

- Fase de potencia vuelta derecha: el promedio del ángulo de fase potencia para la pierna derecha durante la vuelta actual.
- Fase de potencia vuelta izquierda: el promedio del ángulo de fase potencia para la pierna izquierda durante la vuelta actual.

**Fluidez del pedaleo**: cálculo de la frecuencia con la que el ciclista aplica fuerza a los pedales en cada pedalada. **Gráfico de cadencia**: gráfico de líneas que muestra tus valores de cadencia de ciclismo de la actividad actual.

Gráfico pot.: gráfico de líneas que muestra la salida de potencia en la actividad actual.

- **PCP**: la plataforma de compensación de pedaleo. La plataforma de compensación de pedaleo es el lugar del pedal donde se aplica la fuerza.
- PCP Promedio: el promedio de la plataforma de compensación de pedaleo durante la actividad actual.
- PCP Vuelta: el promedio de la plataforma de compensación de pedaleo durante la vuelta actual.
- Pot. objetivo: la potencia objetivo durante una actividad.
- **Potencia**: salida de potencia actual en vatios. El dispositivo debe estar conectado a un medidor de potencia compatible.
- Potencia %FTP: salida de potencia actual como porcentaje del umbral de potencia funcional.
- Potencia 10 s media: promedio en movimiento de 10 segundos de la salida de potencia.
- Potencia 30 s media: promedio en movimiento de 30 segundos de la salida de potencia.
- Potencia 3 s media: promedio en movimiento de 3 segundos de la salida de potencia.
- Potencia IF: Intensity Factor<sup>™</sup> durante la actividad actual.
- Potencia kJ: trabajo acumulado realizado (salida de potencia) en kilojulios.
- Potencia Máxima: salida de potencia máxima durante la actividad actual.
- Potencia Máxima de vuelta: salida de potencia máxima durante la vuelta actual.
- Potencia Media: salida de potencia media durante la actividad actual.
- Potencia Media de vatios/kg: salida de potencia media en vatios por kilogramo.
- Potencia Media de vatios/kg en 3 s: promedio en movimiento de 3 segundos de la salida de potencia en vatios por kilogramo.
- Potencia Media w./kg 10s: promedio en movimiento de 10 segundos de la salida de potencia en vatios por kilogramo.
- Potencia Media w./kg 30s: promedio en movimiento de 30 segundos de la salida de potencia en vatios por kilogramo.
- Potencia NP: Normalized Power<sup>™</sup> durante la actividad actual.
- **Potencia TSS**: Training Stress Score<sup> $\mathbb{T}$ </sup> durante la actividad actual.
- Potencia Última vuelta: salida de potencia media durante la última vuelta completa.
- Potencia Última vuelta NP: promedio de Normalized Power durante la última vuelta completa.
- Potencia Vatios/kg: cantidad correspondiente a la salida de potencia en vatios por kilogramo.
- Potencia Vatios/kg de vuelta: salida de potencia media en vatios por kilogramo en la vuelta actual.
- Potencia Vuelta: salida de potencia media durante la vuelta actual.
- Potencia Vuelta NP: promedio de Normalized Power durante la vuelta actual.
- **Prom. fase poten. máx. d.**: el promedio del ángulo de la fase de potencia máxima para la pierna derecha durante la actividad actual.
- **Prom. fase poten. máx. iz.**: el promedio del ángulo de fase potencia máxima para la pierna izquierda durante la actividad actual.
- Resistencia de rodillo: la fuerza de resistencia aplicada por un rodillo ANT+.
- Tiempo de pie: el tiempo que has estado pedaleando levantado durante la actividad actual.
- Tiempo de pie en vuelta: el tiempo que has estado pedaleando levantado durante la vuelta actual.
- Tiempo en zonas: tiempo transcurrido en cada zona de potencia.
- Tiempo sentado: el tiempo que has estado pedaleando sentado durante la actividad actual.

Tiempo sentado en vuelta: el tiempo que has estado pedaleando sentado durante la vuelta actual.

**Zona de potencia**: escala actual de la salida de potencia (1 a 7) basada en tu FTP o en la configuración personalizada.

# Solución de problemas

### Actualizar el software de Vector utilizando el Edge 520, 820, 1000 o 1030

Para poder actualizar el software, debes vincular el dispositivo Edge con el sistema Vector.

NOTA: el pedal izquierdo recibe la actualización de software y luego la envía al pedal derecho.

- 1 Envía los datos del recorrido a tu cuenta Garmin Connect.
- Garmin Connect busca actualizaciones de software automáticamente y las envía a tu dispositivo Edge.
- 2 Coloca el dispositivo Edge en el área de alcance (3 m) del sensor.
- 3 Gira la biela varias veces.El dispositivo Edge te solicitará que instales cualquier actualización de software pendiente.
- 4 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

#### **Reiniciar los pedales Vector**

Si el dispositivo deja de reaccionar, es posible que tengas que reiniciarlo desconectando y volviendo a conectar la tapa de las pilas. Con esta acción no se borra ningún dato.

1 Utiliza una llave Allen de 4 mm para extraer la tapa de las pilas 1.



- 2 Vuelve a colocar la tapa y apriétala manualmente. **NOTA:** no deteriores ni pierdas la junta circular.
- 3 Aprieta con cuidado la tapa de las pilas utilizando una llave Allen de 4 mm;

**NOTA:** no aprietes la tapa de las pilas en exceso. La tapa estará suficientemente apretada cuando la junta circular ya no sea visible.

El LED del pedal parpadeará en rojo una vez.

#### Realizar una prueba estática del par

#### AVISO

La prueba estática del par está dirigida a ciclistas con conocimientos avanzados e instaladores expertos. En circunstancias normales, esta prueba no es necesaria para conseguir buenos resultados con el sistema Vector. Esta prueba está disponible para los dispositivos Edge compatibles.

Garmin recomienda realizar la prueba estática del par como mínimo tres veces y calcular el promedio de los valores registrados por el par.

- 1 Visita support.garmin.com.
- 2 Introduce el nombre de tu producto.
- 3 Introduce "torque test" (prueba de par) para ver la pregunta frecuente correspondiente.

Una vez realizadas las pruebas estáticas del par, si el valor registrado por el par difiere significativamente del valor esperado, puedes introducir un factor de escala para uno de los pedales o ambos. El factor de escala se guarda en el pedal y ajusta el valor de potencia que se calcula en el pedal. El factor de escala se envía al dispositivo Edge y se almacena en el dispositivo Edge.



GUID-297604DF-2345-43A4-80D2-908EI6676B29 v6