



**Porsche eBike Cross | Porsche eBike Sport**



**PORSCHE**

# Índice

<b>Índice</b> .....	<b>1</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>20</b>	Ajuste del cambio .....	40
<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>	<b>Primera puesta en marcha y antes de cada marcha</b> .....	<b>22</b>	<b>Batería de propulsión</b> .....	<b>42</b>
Requisitos para el usuario .....	4	Conectar el cable de carga .....	22	Carga de la batería de propulsión .....	44
Idioma .....	5	Cargar la batería de propulsión .....	22	Desmontar la batería de propulsión .....	45
<b>Seguridad</b> .....	<b>6</b>	Batería de propulsión integrada en el tubo inferior .....	23	Montar la batería de propulsión .....	45
Indicaciones de seguridad en el manual de instrucciones .....	6	Eje delantero y tija del sillín .....	23	Cargador .....	47
Símbolos en el producto .....	6	Ruedas y neumáticos .....	24	Puesta fuera de servicio .....	48
Normas aplicables .....	7	Equipo de frenos .....	25	<b>Manillar, potencia y juego de dirección</b> ...	<b>49</b>
Placa de características .....	7	Pedales .....	25	Ajuste del manillar .....	49
<b>Indicaciones generales</b> .....	<b>8</b>	Manillar, potencia y horquilla de suspensión .....	26	Juego de dirección .....	49
Versión del producto y edición .....	8	Posición y altura del sillín .....	27	Potencia .....	50
Fabricante .....	8	Conectar y desconectar el sistema de propulsión .....	27	Ajuste del sillín .....	50
Copyright .....	8	Comprobación de las uniones roscadas .....	27	Ajuste de la tija de sillín AERO .....	51
Grupo objetivo/ usuario .....	8	Circular en tráfico abierto .....	28	Ajuste de la tija de sillín Dropper .....	51
Denominación del producto y el tipo .....	9	<b>Comprobaciones después de una caída</b> ...	<b>29</b>	Funcionalidad del mecanismo de bajada del sillín .....	52
<b>Parada de emergencia</b> .....	<b>9</b>	Ruedas y neumáticos .....	29	<b>Tren de rodaje – Horquilla de suspensión</b> ..	<b>53</b>
Fuerza de propulsión .....	9	Manillar y potencia .....	29	Ajuste de la horquilla de suspensión .....	53
Ayuda para empujar .....	9	Cuadro .....	30	Nivel de presión .....	54
<b>En detalle</b> .....	<b>11</b>	Motor .....	30	Nivel de tracción .....	54
<b>Notas importantes</b> .....	<b>12</b>	Otras medidas .....	30	<b>Tren de rodaje – Horquilla trasera</b> .....	<b>55</b>
<b>Uso conforme al previsto</b> .....	<b>15</b>	<b>Equipo de frenos</b> .....	<b>32</b>	Ajuste del amortiguador .....	55
Notas de seguridad técnica .....	15	Comprobación del sistema de frenos .....	32	Nivel de presión .....	55
Anomalías durante el funcionamiento .....	16	Proceso de frenada .....	32	Nivel de tracción .....	56
<b>Ámbitos de aplicación de las bicicletas</b> ...	<b>17</b>	Amplitud de agarre .....	32	Conducción .....	56
Uso .....	17	Rozamiento del freno .....	33	<b>Ruedas y neumáticos</b> .....	<b>58</b>
<b>Sistema de mando Shimano Steps EP8</b> ...	<b>18</b>	<b>Sistema de propulsión</b> .....	<b>35</b>	Control antes de cada uso .....	58
Descripción de la funcionalidad .....	18	Eléctrico .....	35	Prueba rápida .....	59
Tecla de encendido / apagado (1) .....	18	Motor .....	35	Rueda delantera .....	59
Tecla de pantalla (2) .....	18	Mecánico .....	35	Rueda trasera .....	61
Interrupción de asistencia (X/Y) .....	18	Bielas de propulsión .....	36	Neumáticos .....	62
Menú de configuración .....	19	Cadena .....	36	Comprobar los neumáticos .....	62
Ayuda para empujar .....	19	<b>Cambio</b> .....	<b>39</b>	Comprobar los radios .....	62
		Procesos de cambio .....	39	Comprobar el giro de las llantas .....	63
				<b>Accesorios</b> .....	<b>64</b>
				Montaje de la pata de cabra .....	64

Montaje de las luces .....	65
Montaje de los reflectores .....	65
Reflectores laterales en la rueda .....	65
Montaje del reflector frontal .....	66
Montaje del reflector trasero .....	66
<b>Transporte de la PORSCHE eBike .....</b>	<b>67</b>
Transporte de la eBike con el coche .....	67
Transporte de la eBike en avión .....	68
<b>Fallos, causas y soluciones .....</b>	<b>69</b>
<b>Garantía, desgaste, forros de freno .....</b>	<b>70</b>
Exclusión de garantía por desgaste .....	70
Desgaste condicionado por el funcionamiento .....	70
Forros de freno .....	70
Garantía .....	71
<b>Limpieza, embalaje, eliminación .....</b>	<b>72</b>
Limpieza .....	72
Reciclaje / eliminación .....	73
Material de embalaje .....	74
<b>Comprobante de inspección .....</b>	<b>75</b>
1. Inspección .....	75
2. Inspección .....	75
3. Inspección .....	75
4. Inspección .....	76
5. Inspección .....	76
6. Inspección .....	76
7. Inspección .....	77
8. Inspección .....	77
9. Inspección .....	77
<b>Índice de tabla .....</b>	<b>78</b>
Pares de apriete recomendados .....	78
<b>Declaración de conformidad CE original ..</b>	<b>79</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>80</b>

## Introducción

Estimada clienta, estimado cliente:

Enhorabuena por la compra de su nueva PORSCHE eBike. Ha elegido un producto de alta calidad.

Este manual de instrucciones contiene información para el uso seguro y el mantenimiento de su PORSCHE eBike. Por favor, lea atentamente el manual de instrucciones antes de la primera marcha.

En dicho manual se indican los riesgos y peligros que supone utilizar la eBike de forma incorrecta.

En este manual de instrucciones no se pueden describir en detalle todos los trabajos necesarios para su PORSCHE eBike. Por eso, le rogamos que utilice también los documentos adjuntos o disponibles en Internet de los fabricantes de los componentes. El cuidado y el mantenimiento correctos de su PORSCHE eBike son importantes porque solo así se garantiza un funcionamiento sin fallos y un rendimiento óptimo. Con este manual no puede aprender las capacidades de un mecánico de bicicletas, y para deter-

minados trabajos son necesarias herramientas especiales.

Por eso, es válido lo siguiente: para trabajos de mantenimiento o reparación, póngase en contacto con el centro Porsche responsable de la entrega o la tienda especializada ROTWILD responsable de la entrega.

En caso de no poder ponerse en contacto con el centro o la tienda, busque otras tiendas especializadas ROTWILD con servicio de atención al cliente en la página de Internet [www.rotwild.de](http://www.rotwild.de).

PORSCHE, en colaboración con ROTWILD, adapta continuamente sus bicicletas a la última tecnología y se reserva el derecho de realizar cambios en la forma, el equipamiento y la tecnología. Por tanto, no se pueden realizar reclamaciones respecto a datos, figuras y descripciones de este manual de instrucciones.

Esta PORSCHE eBike es una PORSCHE eBike premontada casi por completo. Aun así, es muy recomendable realizar una comprobación de funcionamiento antes de em-

pezar la marcha. Utilice siempre equipo de protección, como casco, guantes y gafas.

Para circular en el tráfico abierto, le rogamos que compruebe las normas de su país y adapte su eBike a dichos requisitos. Cumpla siempre las normas de circulación de tráfico para no ponerse en peligro ni poner en peligro a otros usuarios de la vía.

En el extranjero, es posible que los ciclistas estén sometidos a requisitos distintos del equipamiento de serie. En particular para circular en el tráfico, se aplican parcialmente normas especiales.



### INFORMACIÓN

Antes de la marcha, infórmese sobre los requisitos que el usuario y el vehículo deben cumplir para circular en el país correspondiente.

También debe cumplir las normas legales del país para usar su PORSCHE eBike fuera del asfalto. Además, le rogamos que respete la naturaleza y el medioambiente.

PORSCHE le desea muchos kilómetros de diversión con su PORSCHE eBike.

## Requisitos para el usuario

Cumpla las normas del país correspondiente.

En caso de no existir requisitos especiales para usuarios de bicicletas con asistencia mediante motor eléctrico, se recomienda una edad mínima de 15 años y experiencia en el manejo de bicicletas de tracción humana.

Por lo demás, las capacidades físicas e intelectuales del usuario deben ser adecuadas para el uso de una eBike de tracción humana.

Utilice su PORSCHE eBike únicamente según su fin previsto (capítulo

"Uso conforme al previsto") para garantizar que la PORSCHE eBike siempre se utilice dentro de las categorías previstas.

Usar la PORSCHE eBike de modo no conforme al previsto anula la garantía.

Familiarícese con los términos que se explican en la página de resumen del manual de instrucciones de su PORSCHE eBike.

Tenga en cuenta que este manual de instrucciones no es un manual para montar una PORSCHE eBike a partir de piezas sueltas ni para montar una eBike montada parcialmente.

Guarde este manual en un lugar seguro para poder realizar correctamente todas las comprobaciones de funcionamiento en cualquier momento. Los padres deberán explicar este manual a los niños en caso de que estos no lo entiendan.

**Tamaño del usuario.** Su centro Porsche o la tienda especializada ROTWILD le ayudarán a elegir el tamaño del cuadro adecuado según su talla. La PORSCHE eBike está disponible con cuadros de varios tamaños.

Dichos tamaños se corresponden con los siguientes tamaños corporales:

Tamaño del cuadro:

[S] tamaño corporal: 1,56 - 1,70 m

[M] tamaño corporal: 1,68 - 1,82 m

[L] tamaño corporal: 1,80 - 1,94 m

## Idioma

El manual de instrucciones original está redactado en alemán. Otras versiones son traducciones del manual de instrucciones original y no son válidas sin el manual de instrucciones original.

Con el siguiente código QR accederá a la última versión del manual de instrucciones en el idioma correspondiente.



Español



Italiano



Česky



Nederlands



Français



Polski



English



Deutsch

# Seguridad

## Indicaciones de seguridad en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones, se utilizan los siguientes tipos de indicaciones de seguridad:

### PELIGRO

#### Lesiones graves o muerte.

Si no se siguen las indicaciones de seguridad de la categoría "Peligro", se producirán lesiones graves o la muerte.

### ADVERTENCIA

#### Posibilidad de lesiones graves o muerte.

Si no se siguen las indicaciones de seguridad de la categoría "Advertencia", pueden producirse lesiones graves o la muerte.

### PRECAUCIÓN

#### Posibilidad de lesiones leves o moderadas.

Si no se siguen las indicaciones de seguridad de la categoría "Precaución", pueden producirse lesiones leves o moderadas.

### NOTA

#### Posibilidad de daños materiales.

Si no se siguen las indicaciones de seguridad de la categoría "Nota", pueden producirse daños materiales en la PORSCHE eBike.

### INFORMACIÓN

La información adicional, los consejos y otras indicaciones están indicadas con la palabra "Información". Léelas con atención y téngalas en cuenta.

## Símbolos en el producto

Pictograma	Significado
 	Advertencia general, seguir el manual de instrucciones
 	Recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos/baterías
	Prohibido arrojar al fuego
	(Prohibido quemar) Prohibido abrir las pilas Aparato de clase de protección II Leer las instrucciones
	Proteger de temperaturas superiores a 50 °C y de la radiación solar
	Material reciclable
	Aparato de la clase de protección II
	Fusible (fusible del aparato)
	Solo para uso en interiores

## Normas aplicables

Las PORSCHE eBike descritas en este manual de instrucciones cuentan con asistencia mediante motor eléctrico (EPAC). Entre otras, cumplen las especificaciones de la norma DIN EN 15194.

Este manual de instrucciones se corresponde con los requisitos de las normas incluidos en la declaración de conformidad.

Se ha declarado el cumplimiento con otras normas aplicables, este manual de instrucciones incluye una declaración de conformidad CE en anexo.

Utilice únicamente accesorios y recambios originales para su eBike. Si usa otros accesorios y recambios, PORSCHE rechaza cualquier responsabilidad por posibles daños.

La tienda especializada ROTWILD dispone de la lista de accesorios autorizados.

Antes de equipar su PORSCHE eBike con accesorios, compruebe con su tienda espe-

cializada si están autorizados y homologados para el tráfico.

## Placa de características

Fig. 1: Placa de características de ejemplo para PORSCHE EPAC



Puede encontrar la versión actualizada del manual de instrucciones de su PORSCHE eBike en

[www.porsche.com/porschebikes](http://www.porsche.com/porschebikes)

## Indicaciones generales

### Versión del producto y edición

Esta traducción del manual de instrucciones original se refiere al modelo del año 2022, cuyo periodo de producción va desde agosto de 2022 hasta agosto de 2023.

Esta traducción del manual de instrucciones original se publicará en agosto de 2022.

### Fabricante

El fabricante de la PORSCHE eBike es:

ADP ENGINEERING GMBH

Am Bauhof 5

64807 Dieburg, Alemania

Tel.: +49 6071 921 55 - 0

Fax: +49 6071 921 55 - 25

E-mail: [info@rotwild.de](mailto:info@rotwild.de)

URL: [www.rotwild.de](http://www.rotwild.de)

### Copyright

© ADP ENGINEERING GMBH, 2022

Queda prohibida la cesión y la copia de esta traducción del manual de instrucciones original, así como la comunicación de su contenido, siempre que no se haya permitido explícitamente. El incumplimiento conlleva indemnizaciones por daños y perjuicios. Todos los derechos de patentes, modelos registrados, o modelos estéticos reservados.

### Grupo objetivo/usuario

Esta traducción del manual de instrucciones original está dirigida al usuario o al operador de la PORSCHE eBike que se describe aquí.

El operador tiene la facultad de disponer de la PORSCHE eBike y la cede al usuario para su uso o al especialista para mantenimiento y reparación. En caso de recorrido de prueba, alquiler o préstamo, es posible que el operador y el usuario no sean la misma persona.

La tienda especializada ROTWILD tiene personal con formación específica para reconocer peligros y evitar daños que puedan surgir durante el mantenimiento, el cuidado y la reparación de la PORSCHE eBike.

## Denominación del producto y el tipo

Esta traducción del manual de instrucciones original es válida para las siguientes PORSCHE eBike:

Porsche eBike Cross / Porsche eBike Sport

## Parada de emergencia

### PRECAUCIÓN

La eBike no dispone de una parada de emergencia ni de botón de desconexión de emergencia.

Retirar la batería o quitar el enchufe del sistema del sistema de propulsión puede provocar que el sistema se desconecte.

## Fuerza de propulsión

La fuerza de propulsión se desconecta en cuanto no hay presión en el pedal. El freno de servicio frena la eBike mecánicamente. El sistema de frenos no está acoplado al sistema de propulsión.

### PRECAUCIÓN

Con el modo de asistencia activado, el sistema de propulsión reacciona a los impulsos más pequeños provocados por el pedal.

Presionar el freno al subir impide que la bicicleta ruede involuntariamente y reduce el peligro de accidente.

## Ayuda para empujar

Con la ayuda para empujar activada, la propulsión se interrumpe en cuanto se suelta el pulsador correspondiente.

### INFORMACIÓN

El sistema de propulsión no se desactiva al frenar y siempre está disponible.

Fig. 2: Accionar el freno/inicio de la marcha



La eBike solo se debe conectar cuando el usuario está listo para frenar, es decir, puede alcanzar al menos un freno con seguridad.

Fig. 3: Interruptor de encendido/apagado



**⚠ PRECAUCIÓN**

La eBike debe estar desconectada en cuanto el usuario deja de estar listo para frenar.



## Notas importantes

Los cuadros de la PORSCHE eBike están fabricados artesanalmente con fibra de carbono de alta calidad y resisten las cargas correspondientes a su ámbito de aplicación (ver "Uso conforme al previsto").

### **ADVERTENCIA**

#### **Daños en el cuadro por una tensión excesiva, accidentes o caídas.**

Un cuadro dañado puede fallar de repente y provocar una caída. En caso de daños en la PORSCHE eBike y después de un accidente o caída, póngase en contacto con su centro PORSCHE o su tienda especializada RO-TWILD.

La PORSCHE eBike es moderna y de construcción ligera, sus componentes están diseñados para una vida útil limitada. Los distintos materiales y componentes reaccionan de forma distinta al desgaste o la fatiga por las cargas. Si se sobrepasa la vida útil por diseño de un componente, el com-

ponente puede fallar repentinamente y provocar lesiones en el usuario.

### **NOTA**

Particularidades de la fibra de carbono.

Tenga en cuenta que la fibra de carbono se diferencia del aluminio en cuanto a comportamiento en caso de daños. Al contrario que el aluminio, la fibra de carbono no presenta abolladuras o deformidades plásticas después de una sobrecarga (daños clásicos de aluminio).

En el caso del carbono, los efectos de los daños se dan primero en el lado interior no visible (puntas). Después de una caída, es imprescindible que una tienda especializada de su confianza revise la horquilla delantera o el cuadro y los cambie, en caso de daños en la estructura de carbono. Un componente de fibra de carbono puede fallar de repente después de sufrir daños.

### **PRECAUCIÓN**

En caso de rotura de las fibras, proceda con cuidado. Las fibras finas de carbono pueden provocar daños.

Los componentes de fibra de carbono no deben reajustarse después de haber sufrido daños. Cambie el componente dañado inmediatamente. Los daños en la pintura se deben corregir inmediatamente para impedir que entre humedad en el material, que puede influir negativamente en las propiedades del material. Tenga en cuenta la sensibilidad a la presión del material en las sujeciones (por ejemplo, sujeción del sillín y del desviador).

## NOTA

Utilice siempre una llave de par y respete siempre los pares de apriete indicados (ver "Pares de apriete recomendados").

Asegúrese de que las superficies de contacto de fibra de carbono no tengan grasa. Utilice pasta de montaje de fibra de carbono especial (disponible en tiendas especializadas de bicicletas). No sujete nunca el cuadro de fibra de carbono en un soporte de montaje o de techo. Utilice únicamente tijas de sillín no hechas de fibra de carbono.

Evite que los componentes de fibra de carbono se calienten demasiado, por ejemplo, debido a la radiación solar en el coche.

Le recomendamos no aplicar pintura ni pintura en polvo al cuadro y la horquilla delantera. Esto puede provocar altas temperaturas que dañan el componente o lo destruyen.

Encargue a una tienda especializada ROTWILD que compruebe un pintado posterior parcial.

### **ADVERTENCIA**

**Fatiga de materiales para componentes de fibra de carbono.** Las piezas adosadas de fibra de carbono sometidas a grandes cargas están sujetas a fatiga, al igual que los materiales metálicos.

Respete las inspecciones periódicas recomendadas para comprobar los componentes según las especificaciones.

### **ADVERTENCIA**

**Uso de componentes de fibra de carbono dañados.** Si el cuadro, la horquilla u otros componentes de fibra de carbono crujen o presentan fisuras, muescas, o abolladuras, estos componentes no pueden volver a utilizarse. Los componentes de fibra de carbono dañados pueden fallar de repente y provocar una caída.

Cambie los componentes de fibra de carbono dañados inmediatamente.

Durante la limpieza a fondo, la tienda especializada ROTWILD comprueba si existen indicios de fatiga de materiales en la eBike.

### **PRECAUCIÓN**

Si existen indicios de fatiga de los materiales durante el uso, debe dejar de utilizar la bicicleta inmediatamente e informar a su centro PORSCHE o a su tienda especializada ROTWILD. También puede encargar a su tienda especializada ROTWILD que compruebe el estado de la bicicleta.

## NOTA

Si ha adquirido su PORSCHE eBike online, puede contactar con el servicio de atención al cliente de PORSCHE Design en caso de señales de fatiga de los materiales.

Puede contactar con el servicio de atención al cliente de PORSCHE Design en la siguiente dirección de e-mail:  
[customerservice@porsche-design.de](mailto:customerservice@porsche-design.de)

## Uso conforme al previsto

El uso conforme al previsto incluye también el cumplimiento de las condiciones de uso, mantenimiento y conservación descritas en este manual de instrucciones. Este manual de instrucciones está redactado para su PORSCHE eBike, pero no puede describir la PORSCHE eBike hasta el más mínimo detalle.

Con su PORSCHE eBike ha adquirido una bicicleta con asistencia al pedaleo desarrollada según las exigencias de una eBike. Los modelos descritos en este manual de instrucciones están diseñados para el uso privado en calzadas y caminos asfaltados, así como fuera del asfalto, según el ámbito de aplicación correspondiente y para el transporte de una sola persona. Ver "Ámbitos de aplicación de las bicicletas".

### Notas de seguridad técnica

No respetar las notas de seguridad técnica de este manual de instrucciones implica riesgo de fallo de su eBike. PORSCHE no se hace responsable de los daños resultantes.

#### NOTA

La masa máxima autorizada para la PORSCHE eBike, incluidos conductor y equipaje, es de 120 kg y está indicada en la placa de características de su EPAC.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Uso de asientos infantiles y de remolques para niños.** Las PORSCHE eBike no están homologadas para montar asientos infantiles ni para circular con remolques para niños. ¡No utilice asientos infantiles ni remolques para niños!

La tienda especializada ROTWILD dispone de la lista de accesorios autorizados.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Con el sistema de propulsión conectado,** los objetos transportados pueden activar la ayuda para empujar. Algunas funciones de la eBike, como la de los frenos, pueden verse afectadas.

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Sobrecarga de la eBike.** La sobrecarga de la eBike puede provocar que se rompan o fallen componentes importantes para la seguridad (por ejemplo, el cuadro, la horquilla delantera, el manillar, la potencia, la tija del sillín, etc.). ¡No sobrepasar la masa máxima autorizada! ¡Circule siempre solo!

El uso de una eBike dañada o incompleta, por ejemplo, sin batería de propulsión, no es conforme al uso previsto.

## **ADVERTENCIA**

### **Maniobras de conducción incontrolables.**

Las cargas fijadas incorrectamente y una forma de conducir imprudente le ponen en peligro a usted y a otros usuarios de la vía. Es posible perder el control de la eBike. No transporte cargas, bolsas u objetos similares sobre el manillar. No circule sin manos. Circule únicamente por terrenos adecuados y con adherencia.

## **INFORMACIÓN**

### **Soporte lateral / soporte central.**

Para los modelos PORSCHE (denominación del modelo en la portada), el montaje de un soporte lateral solo está permitido con el soporte lateral incluido.

## **ADVERTENCIA**

Cualquier otro uso no es conforme al previsto. Si el uso no es conforme al previsto,

no se asumirá ninguna responsabilidad ni garantía. Esto incluye, en particular, prestar la eBike a usuarios no instruidos, llevar a otras personas, circular con equipaje excesivo, conducir sin manos, circular por terrenos no adecuados (hielo/nieve), así como el mantenimiento y las reparaciones no conformes al uso previsto.

Colgar bolsas de la compra u objetos similares en el manillar no es conforme al uso previsto.

### **Anomalías durante el funcionamiento**

Si durante el funcionamiento, es decir, durante la marcha, la carga de la batería de propulsión o el cuidado de la eBike, se produjeran ruidos poco comunes, vibraciones, olores, pérdidas de color, deformaciones, abrasiones o desgaste, la eBike debe dejar de utilizarse y se debe llevar a la tienda especializada ROTWILD. Lo mismo se aplica a las sensaciones de funcionamiento poco

comunes, por ejemplo, al frenar, pedalear o girar el manillar.

## **NOTA**

Tenga en cuenta las instrucciones de montaje y uso del fabricante de los componentes que se incluyen con su eBike o los manuales de instrucciones de los fabricantes de componentes que están disponibles en Internet.

Su centro Porsche o tienda especializada ROTWILD está a su disposición para responder cualquier otra pregunta.

# Ámbitos de aplicación de las bicicletas

Los distintos modelos PORSCHE eBike están diseñados o son aptos para distintos ámbitos de aplicación, que se dividen en las siguientes categorías:

## Categoría 1

Las bicicletas de la categoría 1 están diseñadas exclusivamente para su uso en calzadas asfaltadas o adoquinadas, con las ruedas en contacto permanente con el piso.



## Categoría 2

### Porsche eBike Sport

Las bicicletas de la categoría 2 pueden circular por las vías previstas en la categoría 1 y también por caminos sin asfaltar o con gravilla, con pendientes moderadas. Pueden producirse pequeñas pérdidas de contacto de los neumáticos con el piso. Los saltos o caídas están limitados a una altura de hasta 15 cm.



## Categoría 3

### Porsche eBike Cross

La categoría 3 incluye las áreas de uso de las categorías 1 y 2. Además, los ciclistas de esta categoría pueden moverse también por caminos agrestes, terreno escapado y rutas difíciles. Es necesaria una buena técnica de conducción. Se pueden producir saltos o caídas a una altura de hasta 61 cm.



## Categoría 4

Además de las condiciones de uso de las categorías 1 - 3, las bicicletas de la categoría 4 se pueden utilizar en terreno irregular. Se puede alcanzar una velocidad máxima de 40 km/h. Se pueden producir saltos o caídas a una altura de hasta 122 cm.



## Uso

### **ADVERTENCIA**

Utilice la PORSCHE eBike únicamente como se describe en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera no conforme al previsto y puede provocar accidentes y daños personales y materiales. La PORSCHE eBike no es un juguete para niños.

### **NOTA**

El fabricante o distribuidor no asumen ninguna responsabilidad de daños producidos por un uso no conforme al previsto.

# Sistema de mando Shimano Steps EP8

## INFORMACIÓN

El interruptor de asistencia del sistema Shimano Steps EP8 está dispuesto a la izquierda del manillar desde la perspectiva del usuario. La pantalla está dispuesta a la derecha desde la perspectiva del usuario.

### Descripción de la funcionalidad

El sistema de uso tiene dos teclas y un interruptor de asistencia. Las funciones se describen a continuación:

### Tecla de encendido / apagado (1)

Con la tecla de encendido/apagado (1) dispuesta en el tubo superior, se puede conectar y desconectar la PORSCHE eBike. Si la PORSCHE eBike no se usa durante 10 minutos aprox., el sistema se desconecta automáticamente para ahorrar energía.

### Tecla de pantalla (2)

Durante la marcha, se puede cambiar la visualización de los datos de la marcha en la pantalla pulsando la tecla de pantalla (2).

Al pulsar la tecla de pantalla (2) con la eBike parada, se puede acceder al menú de configuración y confirmar las entradas en el menú de configuración.

Fig. 5: Tecla de encendido / apagado (1) y tecla de pantalla (2)



### Interruptor de asistencia (X/Y)

Durante la marcha, el interruptor de asistencia (X/Y) permite seleccionar el nivel de asistencia. Pulsar la tecla superior (X) aumenta el nivel de asistencia. Para reducir el nivel de asistencia, pulsar la tecla inferior (Y).

En el menú de configuración, el interruptor de asistencia (X/Y) mueve el cursor.

Fig. 6: Interruptor de asistencia (X/Y)



## Menú de configuración

En el menú de configuración puede seleccionar entre distintas opciones de configuración. En la opción del menú (Luz) se puede conectar y desconectar la luz, siempre que su bicicleta disponga de esta opción. La opción de menú (Unidad) permite cambiar el sistema de unidades de medida métricas a unidades de medida inglesas.

Durante la marcha no se puede cambiar en el menú de configuración.

## Ayuda para empujar

Si se mantiene pulsada la tecla inferior del interruptor de asistencia (Y) durante 2 segundos aprox., se activa la ayuda para empujar. El nivel de asistencia en la pantalla cambia a (ANDAR). La ayuda para empujar solo funciona mientras se mantiene pulsada la tecla de asistencia (Y). En cuanto se suelta la tecla inferior del interruptor de asistencia (Y), se desactiva la ayuda para empujar. Para finalizar la ayuda para empujar, pulse la

tecla superior de asistencia (X). El nivel de asistencia en la pantalla cambia de (ANDAR) al modo de asistencia ajustado antes de activar la ayuda para empujar.

### **ADVERTENCIA**

#### **Uso de la ayuda para empujar.**

Mientras se usa la ayuda para empujar, la eBike debe dirigirse con ambas manos.

Hay que tener en cuenta que los pedales pueden girar debido a la construcción de la bicicleta, por lo que es necesario contar con suficiente espacio libre para moverse. La elección de la marcha puede influir en la fuerza de avance de la ayuda para empujar y su velocidad.

## Datos técnicos

### TIPO:

### PORSCHE eBike Cross RPORCT22

ELEMENTO DE MUELLE

FOX FLOAT 3-POS DPS EVOL PERFORMANCE 200x60

JUEGO DE DIRECCIÓN

ACROS RW750 1.5 HEADSET W/ BLOCKLOCK

HORQUILLA

FOX 34 FLOAT 120 FIT GRIP 3-POS MICRO ADJUST

MANILLAR

B280 AL7075 (35-740)

POTENCIA

S140 AL6061 / ML READY (50)

PANTALLA

SHIMANO SC-EM800

TIJA DE SILLÍN

CRANKBROTHERS HIGHLINE

SILLÍN

ERGON SM COMP

AGARRES

ERGON GA20

MOTOR

SHIMANO DU-EP800

BATERÍA

SHIMANO E8036 INTEGRATED 630 (504-S)

BIELA

SHIMANO FC-E8150 36T. 160(S)/165(M/L)

GUÍA DE CADENA

E13 TRS

MANDO DEL CAMBIO

SHIMANO XT I-SPEC EV

CAMBIO TRASERO

SHIMANO XT 8100 SGS STANDARD PLUS

CADENA

SHIMANO HG 7100 12-SPEED

CASETE

SHIMANO CS 6100 10-51T. 12-SPEED

FRENOS

MAGURA MT TRAIL HC1 / SHIFTMIX

ROTOR

MAGURA MDR-P SENSOR 203/203

RUEDAS

CRANKBROTHERS SYNTHESIS 110-15 BOOST/148-12TAS 6-BOLT

NEUMÁTICOS

CONTINENTAL CROSS KING (27.5x2.30 (S)/29x2.30(M/L))

PEDALES

CRANKBROTHERS STAMP 2

COLOR

GRIS OSCURO / NEGRO

MASA MÁXIMA AUTORIZADA  
MASA MÁXIMA

ASTM3 - 120 KG

**TIPO:****PORSCHE eBike Sport RPORST22**

ELEMENTO DE MUELLE	FOX FLOAT 3-POS DPS EVOL PERFORMANCE 200x50
JUEGO DE DIRECCIÓN	ACROS RW750 1.5 HEADSET W/ BLOCKLOCK
HORQUILLA	MAGURA BOLTRON 100 MM 20x110
MANILLAR	MCI FLATBAR (740)
POTENCIA	PORSCHE CUSTOM STEM (60)
PANTALLA	SHIMANO SC-EM800
TIJA DE SILLÍN	PORSCHE AERO SEATPOST W/ REAR LIGHT
SILLÍN	ERGON SM PRO CARBON
AGARRES	ERGON GA20
MOTOR	SHIMANO DU-EP800
BATERÍA	SHIMANO BT-E8036 630 WH (E8035 504WH (S))
BIELA	SHIMANO FC-EM900 36T. 160(S)/165(M/L)
GUÍA DE CADENA	E13 TRS
MANDO DEL CAMBIO	SHIMANO SW-E7000-R Di2
CAMBIO TRASERO	SHIMANO XT RD-M8050 11-SPEED Di2
CADENA	SHIMANO XT CN-HG700-11
CASETE	SHIMANO XT CS-M8000-11 11-46T
FRENOS	MAGURA MCI 4-PISTON
ROTOR	MAGURA MDR-P SENSOR 203/180
RUEDAS	CRANKBROTHERS IODINE 2 110-20/148-12TAS 6-BOLT
NEUMÁTICOS	CONTINENTAL RACE KING (27.5x2.20 (S)/29x2.20(M/L))
PEDALES	CRANKBROTHERS STAMP 2
LUCES	LUZ FRONTAL SUPERNOVA M99 MINI PRO / LUZ TRASERA LED SUPERNOVA M99 TL3 CON LUZ DE FRENO
COLOR	BLANCO / NEGRO
MASA MÁXIMA AUTORIZADA MASA MÁXIMA	ASTM3 - 120 kg

## Primera puesta en marcha y antes de cada marcha

Tenga en cuenta que solo puede utilizar su eBike según lo descrito en el capítulo "Uso conforme al previsto". Familiarícese con el objetivo de uso y la masa máxima autorizada de su eBike en dicho capítulo.

Durante el ensamblaje y el control final, su eBike se ha sometido a varias comprobaciones de aptitud funcional. Aun así, pueden producirse variaciones en la aptitud funcional debido al transporte de su eBike o no se puede excluir que terceras personas hayan manipulado su eBike.



### INFORMACIÓN

Como muy tarde durante la entrega del vehículo, el centro Porsche o la tienda especializada ROTWILD explicará al usuario o al operador de la eBike sobre las funciones de la eBike, especialmente sobre las funciones eléctricas y el uso correcto del cargador.

Antes de cada salida, es indispensable que revise su eBike.

### PRECAUCIÓN

#### Activación inesperada de la propulsión.

Para evitar la activación inesperada de la propulsión durante la puesta en marcha o trabajos de montaje, es necesario retirar la batería de propulsión del tubo inferior.

Para evitar accidentes, debe asegurarse de que el sistema esté completamente desconectado durante la primera puesta en marcha, los trabajos de cuidado, mantenimiento o reparación.

## Conectar el cable de carga

Fig. 7: Conector del cable de carga / batería de propulsión



La carga comienza automáticamente.

## Cargar la batería de propulsión

Cargue la batería de propulsión por completo antes de la primera puesta en marcha. Para ello, utilice el cargador correspondiente. Cargue la batería de propulsión en una estancia seca y a la temperatura indicada en el manual de instrucciones (0 - 40 °C). (Encontrará indicaciones al respecto en el capítulo "Batería de propulsión").

## Batería de propulsión integrada en el tubo inferior

La batería de propulsión está integrada en el tubo inferior de la eBike. Dispone de un sistema electrónico interior de protección adaptado al cargador adjunto. El conector de carga del cable de carga se inserta en la conexión de carga de la batería de propulsión, en la parte inferior del tubo superior. Una codificación mecánica protege de contactos incorrectos.

### ADVERTENCIA

**La batería de propulsión solo se puede cargar con el cargador incluido.** No respetar esta indicación puede provocar un incendio o una explosión.

## Eje delantero y tija del sillín

Compruebe las uniones roscadas del eje delantero y la tija del sillín. Las ruedas no pueden rotar.

Fig. 8: Comprobar la tapa de seguridad de la rueda delantera



Respete los pares recomendados en el capítulo "Tabla de pares".

Fig. 9: Comprobar los tornillos de sujeción de la rueda delantera



Fig. 10: Comprobar los tornillos de sujeción de la tija de sillín



Fig. 11: Comprobar el tornillo de chaveta de la tija de sillín



Compruebe los pares de apriete de las uniones roscadas del eje de inserción y de la tija de sillín (ver "Pares de apriete recomendados").

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **Componentes sueltos.**

Si las uniones roscadas no están fijadas correctamente, algunos componentes pueden soltarse y provocar una caída. Compruebe que las uniones roscadas estén bien asentadas y apriételas si es necesario.

Asegúrese de que las ruedas y el sillín estén montados correctamente.

### **Ruedas y neumáticos**

Compruebe si los neumáticos y las ruedas están en buen estado.

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **¡Los neumáticos gastados aumentan el peligro de caídas!**

Los neumáticos con perfil desgastado pierden adherencia. La tienda especializada debe comprobar la profundidad mínima del perfil periódicamente.

Compruebe la presión de los neumáticos con el pulgar o, mejor, con un manómetro. Los tiempos de inactividad prolongados o el transporte pueden provocar una pérdida de presión.

Fig. 12: Comprobar la presión de los neumáticos



En ningún caso debe superar ni quedarse por debajo de los valores límite indicados de presión máxima y mínima de los neumáticos.

Encontrará una tabla de presión de neumáticos en el capítulo "Índice de tablas".



### **INFORMACIÓN**

Asegúrese de que ambas ruedas puedan girar libremente y compruebe el centrado de la rueda.

## Equipo de frenos

Compruebe el equipo de frenos durante la primera puesta en marcha. Primero, compruebe la disposición de la maneta del freno de mano. En países con circulación por la derecha, el equipo de frenos está dispuesto de manera que la maneta izquierda del freno controla el freno de la rueda delantera y la derecha el freno de la rueda trasera.

En países con circulación por la izquierda, la maneta izquierda del freno controla el freno de la rueda trasera y la derecha el freno de la rueda delantera.

Fig. 13: Maneta del freno de la rueda delantera y la rueda trasera



### ⚠️ ADVERTENCIA

**Frenada repentina.** Accionar el freno de la rueda delantera sin querer puede provocar una caída. Familiarícese con la disposición de las manetas de freno y la frenada.

Debido a la mayor eficacia de frenado de los discos hidráulicos de freno, familiarícese con los frenos en una carretera llana y con buena adherencia apartada del tráfico. Lea el capítulo "Equipo de frenos" con atención.

### ⚠️ PELIGRO

**Eficacia de frenado reducida o inexistente.** Los equipos de freno defectuosos o averiados pueden provocar accidentes graves. Compruebe la funcionalidad de los frenos antes de cada marcha.

Las manetas de freno que se pueden accionar hasta el agarre del manillar provocan que no pueda frenar a tiempo. Esto puede provocar una caída o un accidente. Antes de cada marcha, compruebe que los frenos funcionan correctamente.

## Pedales

Las PORSCHE eBike se entregan de fábrica con sistema de pedales.

Consulte las indicaciones de montaje necesarias en el manual de instrucciones del fabricante de los pedales.

## PRECAUCIÓN

**Uso de pedales automáticos.** La falta de práctica o un ajuste demasiado firme del mecanismo de desenganche pueden provocar caídas. Lea el manual de instrucciones de los pedales con atención. Ajuste el mecanismo de desenganche de los pedales según el manual de instrucciones.

## INFORMACIÓN

Para obtener más información, consulte la página web del fabricante de los pedales. Familiarícese con la función de los pedales en parado antes de la primera marcha.

## **Manillar, potencia y horquilla de suspensión**

Tiene la opción de ajustar el manillar, la potencia y la horquilla de suspensión a sus necesidades.

Encontrará descripciones detalladas en el capítulo

"Manillar, potencia y juego de dirección" y en el capítulo "Tren de rodaje – Horquilla de suspensión". Lea este capítulo con atención para realizar los ajustes correctamente.

## ADVERTENCIA

### **Dirección difícil de mover o que se bloquea.**

Una dirección difícil de mover o que se bloquea puede provocar una caída.

Asegúrese de que la dirección funciona con facilidad y los cables Bowden y los cables de freno no impiden el giro de la dirección.

## ADVERTENCIA

**Una horquilla de suspensión ajustada de forma incorrecta puede provocar una caída.** Asegúrese de que la horquilla de la suspensión está ajustada correctamente y que la horquilla tiene suficiente aire (encontrará indicaciones al respecto en el capítulo "Ajuste de la horquilla de suspensión").

## Posición y altura del sillín

Tiene la opción de ajustar la altura y la posición del sillín a su tamaño o a su posición preferida.



### INFORMACIÓN

Para más información sobre cómo ajustar el sillín, consulte el capítulo "Ajuste del sillín".

## Conectar y desconectar el sistema de propulsión

Para activar el sistema, pulse la tecla de encendido/apagado. En el visualizador del sistema de manejo se muestra la disponibilidad del sistema.

Fig. 14: Interruptor de encendido/apagado



### PRECAUCIÓN

Con el modo de asistencia activado, el sistema de propulsión reacciona a los impulsos más pequeños provocados por el pedal.



### INFORMACIÓN

Para información sobre circular en tráfico abierto: Tenga en cuenta el capítulo "Circular en tráfico abierto".

Antes de circular en tráfico abierto, infórmese de los posibles requisitos especiales válidos en su país.

## Comprobación de las uniones roscadas

Levante su eBike 10 cm aprox. y déjela caer sobre los neumáticos con las ruedas a la misma altura. Los ruidos de tableteo indican componentes sueltos.



### INFORMACIÓN

Siga esos ruidos y compruebe las uniones roscadas, el asiento de la batería de propulsión y el cojinete. En caso de duda, póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD.

## Circular en tráfico abierto



### INFORMACIÓN

Si desea circular por carretera, deberá equipar su PORSCHE eBike según las disposiciones legales del país correspondiente.

La entrega incluye un juego de luces y reflectores que puede montar como se describe en el capítulo "Accesorios".

### PELIGRO

**eBike puesta en funcionamiento de forma incorrecta o insuficiente.** Una eBike puesta en funcionamiento de forma incorrecta o insuficiente puede provocar accidentes graves.

No ponga en funcionamiento la eBike hasta no haber cumplido todos los puntos mencionados en este capítulo. En caso de dudas o si no está seguro de cómo realizar la puesta en marcha de su eBike, póngase en

contacto con el centro Porsche o una tienda especializada ROTWILD.

### ADVERTENCIA

**Daños por fatiga y desgaste.** Los daños por fatiga y desgaste pueden presentarse en forma de arañazos, deformaciones y fisuras o bien en una funcionalidad inferior al 100 %. Los componentes que han superado su vida útil son propensos a fallar. Compruebe regularmente si su eBike tiene daños por fatiga y desgaste. Cambie las gomas de agarre y en los topes de los extremos si están dañados o desgastados. Póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD en caso de anomalía.

### ADVERTENCIA

**Medidas de precaución al circular de noche o en la oscuridad.** Si circula de noche o con mala visibilidad, asegúrese de que su equipo de luces cumpla las disposiciones

aplicables de su país. Compruebe si el faro y la luz trasera funcionan correctamente.

No circule con los reflectantes sucios o dañados.

### ADVERTENCIA

**Medidas de precaución con lluvia, nieve o viento fuerte.** Tenga en cuenta que su eBike reacciona o funciona de forma distinta con mal tiempo o en condiciones meteorológicas extremas. Por ejemplo, con lluvia empeora la eficacia de frenado. Adapte su comportamiento de marcha. Con nieve o hielo, es posible que pierda el control de su PORSCHE eBike y sufra una caída grave. Evite circular con condiciones meteorológicas extremas. Circule únicamente por terrenos adecuados y con adherencia.

## Comprobaciones después de una caída

### NOTA

Una caída puede provocar limitaciones en la funcionalidad y daños en su eBike. Incluso es posible que no pueda volver a funcionar. Por tanto, debe realizar las siguientes comprobaciones.

### Ruedas y neumáticos

Compruebe las ruedas. Es necesario fijarlas a los alojamientos de las ruedas con el cierre rápido o las uniones roscadas y centradas en la horquilla delantera y trasera.

Deben poder girar libremente y el centrado debe estar asegurado. Compruebe si hay daños en los neumáticos, especialmente en la carcasa.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de lesiones!

Si no tiene conocimientos o realiza acciones incorrectas durante la comprobación, puede sufrir lesiones.

- Utilice guantes protectores
- Preste atención a que los dedos no se enganchen o queden atrapados en componentes giratorios.

Fig. 15: Ruedas/neumáticos de la rueda delantera



Fig. 16: Ruedas/neumáticos de la rueda trasera



### Manillar y potencia

Compruebe si el manillar y la potencia presentan daños. Asegúrese de que la unidad de manillar y potencia no se pueda girar uno en sentido contrario al otro. Cuando los componentes pueden girar uno contra otro, apriete los tornillos con una llave de par (ver "Pares de apriete recomendados").

Fig. 17: Manillar y potencia



## Cuadro

Compruebe si el cuadro presenta daños. Si el cuadro presenta deformaciones o fisuras, póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD.

## Motor

Compruebe si la cadena se encuentra en el plato delantero y el casete trasero. Las caídas por el lado del cambio pueden provocar daños. Intente cambiar de marchas y compruebe que el cambio trasero y/o la punte-

ra, que podrían estar deformados, no se acerquen demasiado a los radios de la rueda trasera.

Fig. 18: Cadena en el plato/casete



## ADVERTENCIA

### Cambio trasero deformado.

Si el cambio trasero toca los radios hay peligro de caída.

No utilice la PORSCHE eBike con el cambio trasero deformado.

Póngase en contacto con centro PORSCHE o su tienda especializada ROTWILD.

## Otras medidas

- Asegúrese de que el sillín no se gire a causa de la caída. Para ello, suba y baje el sillín por el tubo superior.
- Compruebe si su eBike tiene uniones rosca- das y componentes sueltos.
- Compruebe la eficacia de los frenos con las manetas de freno apretadas.

No vuelva a utilizar su eBike hasta haber comprobado correctamente los puntos mencionados anteriormente. En el siguiente uso, evite cargas excesivas para la eBike, como frenadas fuertes, pedaleo de pie, etc. Para evitar riesgos, recorra el resto del camino con otro medio de transporte adecuado.

Vuelva a comprobar a fondo su eBike en casa. En caso de duda, contacte con su tienda especializada ROTWILD de confianza.

### **ADVERTENCIA**

#### **Componentes deformados.**

Los componentes deformados no se deben enderezar. Existe un riesgo elevado de que se rompan. Esto se aplica especialmente para componentes críticos para la seguridad, como el cuadro, la horquilla delantera, el manillar, la potencia y la tija del sillín.

Sustituya los componentes deformados inmediatamente.

### **ADVERTENCIA**

#### **Componentes defectuosos.**

Los componentes que quedan dañados en caso de accidente pueden provocar otros accidentes si se siguen utilizando.

No utilice en ningún caso una eBike defectuosa o componentes defectuosos.

### **ADVERTENCIA**

**Estado técnico deficiente.** La eBike en un estado técnico deficiente puede provocar daños y ser la causa de una caída o accidente. Utilice su eBike únicamente si se encuentra en perfecto estado desde el punto de vista técnico.

## Equipo de frenos

### Comprobación del sistema de frenos

Para una mejor ergonomía, la amplitud de la palanca de freno se puede ajustar al tamaño de su mano.

### Proceso de frenada

Acelere su eBike varias veces y frene hasta parar sin bloquear las ruedas. Si la fuerza de la mano para frenar no se reduce más, la frenada ha terminado.

### Amplitud de agarre

La amplitud del agarre se puede ajustar con el tornillo de ajuste de la palanca de freno. Si el freno no se puede ajustar o no está asegurado, la tienda especializada RO-TWILD debe comprobarlo.

Fig. 19: Frenos/amplitud de agarre



#### **⚠ ADVERTENCIA**

**La maneta de freno tiene recorrido.** Las manetas de freno que se pueden accionar hasta el agarre del manillar provocan que no pueda frenar a tiempo. Esto puede provocar una caída o un accidente. Antes de cada marcha, compruebe que los frenos funcionan correctamente.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Un freno delantero o trasero no ajustado correctamente** puede provocar que no se alcance la distancia de frenada óptima en situaciones de peligro. Esto puede provocar caídas o accidentes.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Disco de freno caliente.**

El disco y la pinza de freno se calientan durante las frenadas. Existe peligro de quemaduras.

Deje que los componentes del freno se enfríen antes de trabajar en ellos.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Fluidos dañinos para la salud.** El líquido de frenos es venenoso e irritante. No abra los cables de freno.

## **ADVERTENCIA**

### **Componentes de freno no estancos.**

Una zona no estanca puede provocar que salga líquido de frenos y que los frenos dejen de funcionar. Compruebe la estanqueidad del equipo de frenos y los cables hidráulicos regularmente. En caso de que salga líquido de frenos, contacte inmediatamente con su tienda especializada ROTWILD.

## **ADVERTENCIA**

**Forros de freno desgastados.** Los forros de freno desgastados afectan a la efectividad de la frenada. Si los soportes metálicos del forro del disco de freno es  $< 0,5$  mm, deben cambiarse según las instrucciones del fabricante de los frenos. Compruebe regularmente el desgaste de los forros de freno y, si es necesario, cámbielos según las instrucciones del fabricante de los frenos.

## **NOTA**

Peligro de daños en el equipo de frenos con las ruedas desmontadas. No accione la palanca de freno en ningún caso. Monte la fijación de transporte de los frenos de disco en la pinza de freno.

## **Rozamiento del freno**

Si los forros de freno rozan con el disco de freno durante la marcha, esto puede tener las siguientes causas:

- El sistema de frenos no ha frenado por completo.
- La rueda no está recta en los alojamientos del eje del cuadro y/o la horquilla de la rueda delantera. Vuelva a alinear las ruedas.
- Las ruedas no están fijadas correctamente en los alojamientos del eje. Compruebe el cierre rápido y las uniones roscadas del eje.

## **ADVERTENCIA**

### **Rozamiento del freno.**

El rozamiento permanente del freno puede provocar que el sistema de frenos se caliente y se reduzca la eficacia de la frenada.

Frene con forros de freno nuevos. Compruebe el asiento y la fijación de las ruedas.



## INFORMACIÓN

Para cambiar los componentes de los frenos, utilice exclusivamente recambios originales autorizados por ROTWILD. En caso de duda, póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD.

## NOTA

Peligro de daños en las piezas del equipo de frenos por sobrecalentamiento.



## ADVERTENCIA

**El líquido de frenos** ataca la superficie de la eBike y los componentes. No abra los cables de freno.



## ADVERTENCIA

### **Forros de freno y discos de freno sucios.**

La suciedad en los forros y los discos de freno reducen el valor de rozamiento y, por tanto, su eficacia.

Cambie los forros de freno sucios inmediatamente. Limpie los discos de freno sucios con limpiador de frenos.

# Sistema de propulsión

## Eléctrico

Las bicicletas descritas en este manual de instrucciones cuentan con un sistema de propulsión eléctrica integrado. Este sistema consiste en un motor, un mando del sistema de propulsión, una pantalla, una batería de propulsión recargable y un cargador externo diseñado para esta batería.

El sistema de propulsión trabaja de forma automática. En cuanto la fuerza muscular del usuario necesaria supera cierto límite, el motor se conecta suavemente y ayuda al pedaleo del usuario. El motor se apaga suavemente cuando se interrumpe el pedaleo o cuando se alcanza una velocidad de 25 km/h.

Se puede activar una ayuda para empujar. En este modo, la eBike se impulsa a una velocidad equivalente a la del paso humano mientras se mantenga pulsada la tecla del manillar. Al soltar la tecla, la propulsión se interrumpe inmediatamente.

## Motor

### NOTA

¡Su eBike puede emitir un ruido audible!

Los ruidos del motor eléctrico son normales. Además, al pasar el tiempo y en función de las cargas pueden producirse distintos ruidos de funcionamiento en la eBike.

Si su motor eléctrico vibra o hace ruidos fuertes y poco habituales, puede tratarse de un fallo / defecto. Si hay cambios respecto al funcionamiento normal, desconecte el motor eléctrico.

Para un funcionamiento correcto y un ruido mínimo, se recomienda realizar el mantenimiento regular en una tienda especializada ROTWILD.

## Mecánico

La propulsión mecánica incluye todos los componentes de su eBike que convierten el pedaleo en avance de la rueda.

En particular, se trata del plato, la biela, los pedales, el casete, el cambio trasero, el buje de transmisión y la cadena o las poleas y la correa.

El cambio le permite ajustar el desarrollo y determinar cuánta potencia genera en la rueda por cada revolución de la biela.

En cambios con cadena, con un piñón grande consigue un desarrollo corto, adecuado para subir puertos de montaña.

Con los piñones medios y pequeños se consigue un desarrollo grande. Este desarrollo es adecuado para terrenos llanos a velocidades altas.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

### **Cadena y plato.**

Las perneras amplias se pueden enganchar en la cadena y/o el plato y provocar caídas. Use perneras ajustadas, o utilice cintas o pinzas para los pantalones.

Los radios de las ruedas y la propulsión de cadena pueden provocar que se enganchen cordones, chales y otros elementos sueltos.

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Pérdida repentina de fuerza y potencia.** En cambios bajo carga, la cadena puede resbalar o salirse por completo de los platos. La pérdida de fuerza y de potencia puede provocar una caída. Al cambiar, siga pedaleando sin una fuerza excesiva.

## **Bielas de propulsión**

Compruebe el asiento fijo de ambos brazos de la biela agitándolos. No debe percibirse holgura.

## **Cadena**

La vida útil de su cadena depende mucho del cuidado, es decir, de la limpieza y la lubricación. Limpie a fondo la cadena con un paño. Rocíe la cadena con aceite o cera de cadena mientras gira la biela. Gire la biela varias veces más para que el aceite de cadena se distribuya de forma homogénea. Deje la cadena parada durante algunos minutos para que el aceite o cera pueda penetrar en la cadena. Retire el lubricante sobrante con un paño limpio.

## **⚠ PELIGRO**

Para evitar accidentes, debe asegurarse de que el sistema esté completamente desconectado durante los trabajos de cuidado,

mantenimiento o reparación. Para ello, retire siempre la batería de propulsión.

Fig. 20: Limpiar la cadena



Fig. 21: Lubricar la cadena



## ⚠ PRECAUCIÓN

### ¡Peligro de lesiones!

Si no tiene conocimientos o realiza acciones incorrectas durante el mantenimiento, puede sufrir lesiones.

- Utilice guantes protectores.
- Preste atención para que los dedos no queden atrapados en componentes giratorios.
- Preste atención para que los dedos no se enganchen.

## NOTA

**Peligro para el medioambiente y los objetos.** El aceite o la grasa pueden contaminar el medioambiente. Durante la marcha, el aceite o la grasa sobrantes pueden acabar en la ropa u otros objetos y ensuciarlos.

Por motivos de protección medioambiental, utilice únicamente lubricantes biodegradables.

Coloque un recipiente para recoger el aceite sobrante.

No tire los restos de aceite o grasa a la basura doméstica, llévelos a un punto de recogida adecuado.

## ⚠ ADVERTENCIA

**Eficacia de frenado reducida.** Los lubricantes en los forros y los discos de freno reducen el valor de rozamiento y, por tanto, su eficacia.

Preste atención para que los lubricantes no lleguen a los frenos.

Aun con un cuidado regular, la cadena es una pieza de desgaste. Normalmente, la vida útil de las cadenas es de 800 - 2500 km o 40 - 125 horas de funcionamiento.

## NOTA

El cambio regular de la cadena puede prolongar la vida útil de sus platos y de su juego de piñones.

Para una comprobación sencilla del estado de la cadena, retire la cadena del plato con el pulgar y el índice. Si la cadena se retira con facilidad, se ha estirado y es necesario cambiarla. Para una comprobación exacta del estado de la cadena, encargue a su tienda especializada ROTWILD que la compruebe con una herramienta especial.

Fig. 22: Comprobar el estado de la cadena





## **INFORMACIÓN**

Para cambiar la cadena, utilice exclusivamente recambios originales autorizados por ROTWILD y la cadena adecuada para su cambio con cadena.



## **ADVERTENCIA**

Pérdida repentina de fuerza y potencia. Una cadena desgastada puede romperse o salirse de forma repentina. La pérdida de fuerza y de potencia puede provocar una caída. Compruebe regularmente el estado de la cadena y, si es necesario, solicite que la cambien.

# Cambio

## Procesos de cambio

En cambios con cadena, los mandos del cambio están montados de tal manera que la maneta de cambio del cambio trasero está en el lado derecho del manillar.

Los mandos del cambio están montados de manera que, en cada dispositivo de cambio, tiene una maneta grande y una pequeña. La maneta grande sirve para cambiar a un piñón más grande, la maneta pequeña sirve para cambiar a un piñón más pequeño.

Si su eBike dispone de cambio electrónico, el dispositivo de cambio en el lado derecho tiene una tecla inferior y una superior. Al pulsar la tecla inferior, cambia a un piñón más grande. Al pulsar la tecla superior, cambia a un piñón más pequeño.



### INFORMACIÓN

Consulte en la lista de piezas del modelo para saber qué tipo de cambio tiene instalado su modelo.

### NOTA

La frecuencia de pedaleo correcta está entre 70 y 90 revoluciones por minuto. La elección de la marcha correcta es necesaria para que el sistema de propulsión eléctrica funcione correctamente.

Fig. 23: Posición del mando del cambio (mecánico)



Fig. 24: Posición de la maneta de cambio (electrónica)



## Ajuste del cambio

Si las marchas no entran correctamente, es necesario corregir el ajuste en la carcasa del mando del cambio. Para ello, es necesario girar hacia fuera el casquillo de ajuste de la carcasa del mando del cambio poco a poco y sin herramientas y comprobar la funcionalidad después de cada corrección.

Para poder girar el casquillo de ajuste, es necesario extraerlo un poco de su soporte. Hay que prestar atención a que esté bien asentado antes y después de la comprobación.

Si su eBike dispone de cambio electrónico, el cambio se puede ajustar en el menú de configuración de la pantalla.

### INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante del cambio encontrará más información para ajustar el cambio.



### INFORMACIÓN

Consulte en la lista de piezas del modelo para saber qué tipo de cambio tiene instalado su modelo.

Si el cambio de marchas no se puede ajustar de este modo, la tienda especializada ROTWILD debe comprobar el montaje del cambio de marchas.

Fig. 25: Tornillos de tope final



### INFORMACIÓN

En función del modelo y del fabricante, pueden existir cambios en la disposición del mando. Lea el manual de instrucciones adjunto del fabricante del cambio.

Con cambio trasero, es posible que varíe la ordenación de los tornillos de tope final de las posiciones de tope interior y exterior. Por eso, tenga en cuenta la documentación adicional del fabricante del cambio.

### ADVERTENCIA

**Cambio ajustado incorrectamente.** En tráfico abierto, un proceso de cambio incorrecto puede distraer de los posibles peligros y provocar una caída o un accidente.

Compruebe el ajuste del cambio en un recorrido de prueba sin tráfico.

## NOTA

Para realizar trabajos de ajuste en el cambio trasero es necesario tener conocimientos especializados. Los ajustes incorrectos pueden causar daños mecánicos. Tenga en cuenta las instrucciones adicionales del fabricante del cambio. En caso de duda, póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD.



## INFORMACIÓN

Realice los trabajos de montaje en un soporte de montaje adecuado. De este modo, la rueda trasera puede girar libremente y usted podrá cambiar todas las marchas.

## Batería de propulsión

La batería de propulsión está integrada en el tubo inferior de la eBike. Dispone de un sistema electrónico interior de protección adaptado al cargador.

### ADVERTENCIA

Mantenga la batería de propulsión y el cargador fuera del alcance de los niños.

### PRECAUCIÓN

La batería de propulsión en el tubo inferior solo está protegida contra salpicaduras leves. La eBike no se debe limpiar con equipos de limpieza con agua a alta presión, chorros de agua o aire comprimido.

### PRECAUCIÓN

La eBike no se debe sumergir en agua. Esto puede provocar cortocircuitos, fallos de funcionamiento, incendios y explosiones. Si hay motivos para creer que haya podido en-

trar agua en la batería de propulsión, es necesario dejar de utilizar la eBike.

### PRECAUCIÓN

Mantenga clips, tornillos, monedas, llaves y otros objetos pequeños alejados de los contactos de carga de la batería de propulsión. Estos pueden puentear las conexiones eléctricas de la batería de propulsión de forma involuntaria. Esto puede provocar calor, incendios y explosiones.

### ADVERTENCIA

**Una manipulación incorrecta puede provocar que salga líquido de la batería de propulsión.** En caso de contacto, lave la zona con agua inmediatamente. En caso de contacto con los ojos, solicite asistencia médica. **El escape de líquidos puede provocar irritación y quemaduras.** En caso de escapes de vapores, ventile bien y consulte con un médico en caso de molestias.

Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.

### ADVERTENCIA

**Si el tubo inferior presenta daños exteriores por caída o accidente,** es necesario dejar de utilizar la eBike. Aunque la eBike pueda haber soportado un choque sin consecuencias externas, es posible que la batería de propulsión haya sufrido daños interiores. En tal caso, no utilice la eBike durante las siguientes 24 horas y obsérvela. Las conexiones eléctricas de la batería de propulsión solo se pueden limpiar con un paño seco o un pincel.



### INFORMACIÓN

Deben respetarse las disposiciones legales sobre manipulación, transporte y eliminación de las baterías de propulsión.

## NOTA

**Las baterías de propulsión defectuosas son mercancías peligrosas.** No pueden entrar en contacto con agua y deben guardarse en un lugar seco.



## INFORMACIÓN

Debido al peligro de incendio en caso de cortocircuito, la batería de propulsión de iones de litio de su eBike se considera "mercancía peligrosa" y debe declararse como tal.

## NOTA

Un testigo de control parpadeando en rojo indica que se ha detectado un error. Debe dejar de utilizar el cargador y la batería de propulsión y avisar a su centro PORSCHE o a la tienda especializada ROTWILD. Se deben respetar las instrucciones del cargador.

Fig. 26: Resumen de los testigos de control



## ADVERTENCIA

**No intente nunca abrir ni reparar la batería de propulsión ni el cargador.**

Existe peligro de descarga eléctrica y explosión.

## Carga de la batería de propulsión

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de una eBike sin batería de propulsión no es conforme al uso previsto.

La batería de propulsión está montada en el cuadro y se puede cambiar si es necesario. Es posible desmontar la batería de propulsión para cargarla. Con la batería de propulsión montada, el conector de carga del cable de carga se inserta en la conexión de carga de la batería de propulsión, en la parte inferior del tubo superior. Cierre la tapa de la conexión de carga después de cargar la batería. Con la batería de propulsión desmontada, es necesario usar el adaptador adjunto en el conector de carga del cable de carga y, a continuación, insertar el adaptador en el casquillo de carga de la batería de propulsión.

### NOTA

En caso de carga externa, cargue la batería de propulsión sobre una superficie plana en una estancia cerrada.

Fig. 27: Conector en posición correcta



La carga comienza automáticamente. La indicación de estado de carga parpadeando indica que el proceso de carga está en curso. El cargador indica que la carga está en curso con una luz LED.

En cuanto la luz LED se apaga, la batería está cargada por completo.

Si el proceso de carga no se realiza como se describe, deje de utilizar el cargador y la batería de propulsión y avise a la tienda especializada ROTWILD.

Fig. 28: Casquillo de carga



### NOTA

La batería de propulsión debe cargarse cada 8 semanas para proteger el sistema electrónico de daños.

## Desmontar la batería de propulsión

Inserte la llave en el cilindro de cierre del soporte de la batería de propulsión, en el extremo superior del tubo inferior, en el lado izquierdo del cuadro, y gire en el sentido horario. Sujete la batería de propulsión con una mano para que no se caiga.

Fig. 29: Accionar el mecanismo de extracción



La batería de propulsión se suelta del cierre de la batería de propulsión en el tubo inferior. Una placa doble de cierre mantiene la batería de propulsión en posición y evita que se caiga. Presione la placa doble de cierre y saque la batería de propulsión de la eBike.

Fig. 30: Soltar la batería de propulsión



Fig. 31: Extraer la batería de propulsión



### NOTA

Al extraer la batería de propulsión del tubo inferior, tenga en cuenta el peso de la misma, que tendrá que sostener durante la extracción.

### Montar la batería de propulsión

Para montar la batería de propulsión, proceda de la siguiente manera:

Primero, la batería de propulsión se coloca con el extremo inferior en el soporte, en la parte baja del tubo inferior.

Si la batería de propulsión se inserta en el soporte inferior, se puede mover en el tubo inferior. La batería de propulsión debe encajar de forma audible en el cierre, en la zona superior del tubo inferior, para que asiente con seguridad en el tubo inferior y no se caiga.

## NOTA

Durante el montaje, sujete la batería siempre con una mano para que no se caiga.

## NOTA

Compruebe si la batería de propulsión está encajada en el cierre. Después del montaje, apriete la batería de propulsión con cuidado.

Fig. 32: Montaje de la batería de propulsión



Por último, asegure la batería de propulsión en el tubo inferior. Para ello, inserte la llave en el cilindro de cierre del soporte de la ba-

tería de propulsión, en el extremo superior del tubo inferior, en el lado izquierdo del cuadro, y gire en el sentido de las agujas del reloj.

Fig. 33: Asegurar la batería de propulsión



## ⚠ ADVERTENCIA

**Una batería de propulsión montada incorrectamente** se puede soltar durante la marcha y caer de la eBike. Esto puede provocar una caída o un accidente.

Antes de cada marcha, compruebe si la batería de propulsión está fijada en el tubo inferior y asegurada contra caídas. Asegúrese

de que la batería de propulsión encaja en el cierre y el soporte del extremo superior del tubo inferior, en el lado izquierdo del cuadro, está cerrado.

## NOTA

Compruebe si existe contacto entre la batería de propulsión y el sistema de propulsión pulsando la tecla de encendido/apagado.

## ⚠ ADVERTENCIA

**No circule con la batería de propulsión sin asegurar en el tubo inferior.** Una batería de propulsión no asegurada se puede soltar durante la marcha y caer del tubo inferior. Esto puede provocar que se rompa el tubo inferior y puede provocar una caída. Antes de cada marcha, compruebe si la batería de propulsión está fijada en el tubo inferior.

## Cargador

La PORSCHE eBike se entrega con el cargador del fabricante Shimano. El cargador está diseñado para redes eléctricas de 100-240 V y 50/60 Hz y solo debe usarse en las mismas.

La fuente de alimentación debe conectarse a un enchufe doméstico con conexión a tierra. Una vez iniciado el proceso de carga, se enciende la luz LED del cargador.

Para evitar confusiones, se recomienda marcar de forma inequívoca el cargador suministrado y el manual de instrucciones, por ejemplo, con el número de cuadro de la PORSCHE eBike.

## ⚠ PRECAUCIÓN

La batería de propulsión solo se puede cargar con el cargador incluido. No respetar esta indicación puede provocar un incendio o una explosión.

Fig. 34: Cargador



## ⚠ PRECAUCIÓN

Mantenga clips, tornillos, monedas, llaves y otros objetos pequeños alejados de los contactos de carga del cable de carga. Estos pueden puentear las conexiones eléctricas de la batería de propulsión de forma involuntaria.

## **ADVERTENCIA**

**Peligro de descarga eléctrica** por entrada de humedad. El cargador no se debe usar al aire libre. El cargador se debe usar y almacenar en un entorno seco y limpio. Se deben respetar las indicaciones de seguridad del cargador.

La temperatura de almacenamiento debe estar entre 5 °C - 25 °C. Temperatura óptima de almacenamiento: 10 °C - 15 °C.

El cargador solo se debe usar en un entorno seco y sin polvo. La temperatura ambiente debe estar entre 0 °C - 40 °C. El cargador se calienta mucho durante el proceso de carga. Debe procurarse un entorno limpio y difícilmente inflamable.

## **NOTA**

Un testigo de control parpadeando en rojo indica que se ha detectado un error.

Debe dejar de utilizar el cargador y la batería de propulsión y avisar a su centro PORSCHE o a la tienda especializada ROTWILD.

## **Puesta fuera de servicio**

En caso de que la eBike esté fuera de servicio más de cuatro semanas, es necesario cargar la batería de propulsión previamente hasta un nivel de carga entre el 60 % y el 80 %.



## **INFORMACIÓN**

El cargador no se debe dejar conectado.

## Manillar, potencia y juego de dirección

### Ajuste del manillar

El centro Porsche o la tienda especializada ROTWILD ajustan el manillar para el usuario. Esto se realiza soltando, ajustando y fijando las uniones roscadas previstas.

#### NOTA

Debe tenerse en cuenta el par de apriete máximo de los tornillos (ver "Pares de apriete recomendados").

Asegúrese de que la unidad de manillar y potencia no se pueda girar en sentido opuesto sujetando la rueda delantera entre las rodillas e intentando girar el manillar.

Fig. 35: Unidad de manillar y potencia



### Juego de dirección

El juego de dirección permite girar la horquilla delantera en el tubo de dirección. Durante el funcionamiento, el juego de dirección está sometido a grandes cargas, lo que puede provocar que el cojinete se afloje.



#### ADVERTENCIA

Un juego de dirección flojo puede aumentar la carga en el cojinete y la horquilla delantera, lo que puede provocar una rotura.

Compruebe la holgura del juego de dirección periódicamente.

Fig. 36: Holgura del juego de dirección



#### INFORMACIÓN

Ajustar el juego de dirección es tarea para un especialista. Encargue a una tienda especializada ROTWILD que ajuste el juego de dirección.

## Potencia

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **Potencia suelta.**

Una potencia suelta puede provocar una caída. Compruebe el asiento fijo de la potencia en la sujeción del cuello y la sujeción del manillar.

Fig. 37: Comprobar la potencia



## INFORMACIÓN

Para apretar los tornillos, utilice siempre una llave de par (ver "Pares de apriete recomendados").

### **Ajuste del sillín**

Desde el punto de vista de la ergonomía, la altura del asiento se debe ajustar de manera que el talón con la pierna estirada toque el pedal en su posición más baja. Al sentarse en la PORSCHE eBike, la pierna debe estar ligeramente en ángulo. Para conseguir un resultado óptimo, es necesario que ambos pies estén sobre los pedales. Se aconseja contar con la ayuda de una segunda persona.

Fig. 38: Determinar la altura correcta del sillín



### **⚠ ADVERTENCIA**

**No respetar la profundidad mínima de inserción** provoca que se rompa el cuadro y la tija del sillín. Esto puede provocar caídas o accidentes.

Fig. 39: Tija del sillín (pos. máx.)



## INFORMACIÓN

Consulte en la lista de piezas del modelo qué tija de sillín tiene instalada su modelo.

## Ajuste de la tija de sillín AERO

Suelte los tornillos de sujeción de la sujeción de sillín con un hexágono interior (tamaño 5) para ajustar la altura del asiento. Ajuste la altura deseada del asiento y apriete los tornillos de sujeción de la abrazadera del sillín con el par de apriete indicado (ver "Pares de apriete recomendados").

Fig. 40: Tornillos de sujeción / Tija de sillín AERO



## Ajuste de la tija de sillín Dropper

Suelte el tornillo de la chaveta con un hexágono interior (tamaño 3) y los tornillos de

sujeción de la abrazadera del sillín con un hexágono interior (tamaño 5) para ajustar la altura del asiento. Ajuste la altura deseada del asiento y apriete los tornillos de sujeción de la abrazadera del sillín y el tornillo de la chaveta con los pares de apriete indicados (ver "Pares de apriete recomendados").

Fig. 41: Tornillos de sujeción/tija de sillín Dropper



Fig. 42: Unión roscada de la chaveta / Tija de sillín Dropper



mente y no es necesario levantarlo manualmente. Así, ambas manos permanecen en el manillar.

### **Funcionalidad del mecanismo de bajada del sillín**

En circulación fuera del asfalto, puede ser útil bajar la tija del sillín temporalmente. Si su modelo cuenta con esta opción, proceda de la siguiente manera.

Para bajar el sillín, presione la palanca de pulgar (izquierda), el peso del usuario baja el sillín. Para levantar la tija del sillín, volver a presionar la palanca de pulgar y levantarse del sillín. El sillín se levanta automática-

## Tren de rodaje - Horquilla de suspensión

Su PORSCHE eBike tiene una horquilla de suspensión para ofrecerle el máximo confort y seguridad posibles con distintas condiciones de la calzada. Los golpes provocados por las irregularidades llegan claramente filtrados a las muñecas y su eBike es mucho más fácil de controlar en calzadas en mal estado o fuera del asfalto.

### Ajuste de la horquilla de suspensión

La tienda especializada ROTWILD comprueba el ajuste de fábrica de la suspensión y, si es necesario, la ajusta al peso del usuario. El pretensado del muelle se ajusta al peso del usuario usando una válvula de llenado en la cabeza del tubo telescópico izquierda.

En los modelos Porsche eBike Cross/Sport, el ajuste correcto se alcanza cuando la horquilla de suspensión amortigua el 20 % del peso del usuario estando parado en relación con el recorrido total de suspensión.

La junta anular en el vástago de la horquilla derecha le ayuda a reconocer el recorrido de suspensión.

Fig. 43: Válvula de presión para ajustar la presión de la horquilla



### INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante de la horquilla, encontrará las presiones de aire recomendadas que puede usar como orientación. También encontrará datos detallados para adaptar la dureza / elasticidad de la suspensión.

### NOTA

Se debe utilizar una bomba de aire especial para horquillas de suspensión o amortiguadores. Las bombas de aire corrientes no pueden crear la presión necesaria con la precisión suficiente.

### NOTA

Circular con una presión de la horquilla demasiado alta o sin presión de la horquilla destruye la horquilla. Se recomienda encargar a un distribuidor de ROTWILD que corrija la presión de la horquilla.

## Nivel de presión

El ajuste de los niveles de presión de amortiguación de la horquilla de suspensión de su PORSCHE eBike Sport se realiza en la fábrica y no se puede cambiar.

Puede adaptar el nivel de presión de la PORSCHE eBike Cross a su comportamiento de conducción. Encontrará la explicación en el manual de instrucciones adjunto de la horquilla de suspensión Fox.

## Nivel de tracción

En el extremo inferior de la horquilla de suspensión derecha se encuentra el tornillo de ajuste para la amortiguación de niveles de tracción

(velocidad de expansión) de la horquilla de suspensión. Para un ajuste correcto, el primer paso es girar el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope. A continuación, el tornillo de ajuste se gira en pequeños pasos / clics en el sen-

tido de las agujas del reloj hasta que se consiga el ajuste correcto de amortiguación.

Fig. 44: Ajuste de la amortiguación



Una amortiguación demasiado escasa provoca una expansión muy rápida de la horquilla. Una amortiguación demasiado rígida provoca que la horquilla de la suspensión se hunda en caso de muchos baches seguidos, ya que no puede expandirse suficientemente rápido.



## INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante de la horquilla, encontrará más

información para ajustar la horquilla de suspensión.

Tenga en cuenta que su PORSCHE eBike Cross y su PORSCHE eBike Sport tienen distintos modelos de horquilla de suspensión. Consulte el modelo correcto en los datos técnicos.

## Tren de rodaje - Horquilla trasera

### Ajuste del amortiguador

La tienda especializada ROTWILD comprueba el ajuste de fábrica de la suspensión y, si es necesario, la ajusta al peso del usuario. El pretensado del muelle se ajusta al peso del usuario usando una válvula de llenado en el amortiguador.

#### NOTA

El ajuste de la suspensión debe realizarse en el modo OPEN (Abierto) del amortiguador. Bajo el tapón de rosca se encuentra la válvula de llenado para corregir el amortiguador.

En los modelos Porsche eBike Cross/Sport, el ajuste correcto se alcanza cuando el amortiguador amortigua el 20 % del peso del usuario estando parado en relación con el recorrido total de suspensión.

El anillo de goma en el amortiguador le ayuda a reconocer el recorrido de suspensión.

Fig. 45: En el amortiguador



#### INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante del amortiguador encontrará información para ajustar la presión de aire. También encontrará datos detallados para adaptar la dureza / elasticidad de la suspensión.

#### NOTA

Se debe utilizar una bomba de aire especial para horquillas de suspensión o amortigua-

dores. Las bombas de aire corrientes no pueden crear la presión necesaria con la precisión suficiente.

#### NOTA

Circular con una presión del amortiguador demasiado alta o sin presión del amortiguador destruye el amortiguador. Se recomienda encargar a un distribuidor de ROTWILD que corrija la presión del amortiguador.

### Nivel de presión

El nivel de presión permite ajustar el comportamiento de amortiguación del amortiguador. El nivel se ajusta con la palanca azul. Al girar la palanca a la posición FIRM (Firme), el comportamiento de suspensión es más rígido, al girar la palanca a la posición OPEN (Abierto), el comportamiento de suspensión es más blando. En la posición MEDIUM (Medio), el comportamiento de amortiguación es intermedio.



## INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante del amortiguador encontrará más información para ajustar el nivel de presión.

Consulte en la lista de piezas del modelo qué amortiguador tiene instalado su eBike.

Fig. 46: Ajustes de la amortiguación



FIRM (Firme); MEDIUM (Medio); OPEN (Abierto)

## Nivel de tracción

La rueda de ajuste roja del amortiguador permite ajustar la amortiguación.

Una amortiguación demasiado escasa provoca una expansión muy rápida de la horquilla. Una amortiguación demasiado rígida provoca que la horquilla de la suspensión se hunda en caso de muchos baches seguidos, ya que no puede expandirse suficientemente rápido.

Fig. 47: Ajuste de la amortiguación



Para un ajuste correcto, el primer paso es girar la rueda de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope. A con-

tinuación, el tornillo de ajuste se gira en pequeños pasos / clics en el sentido de las agujas del reloj hasta que se consiga el ajuste correcto de amortiguación.



## INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante del amortiguador encontrará más información para ajustar el nivel de tracción.

## Conducción

Busque un terreno apropiado para comprobar el ajuste de la horquilla de suspensión y la amortiguación.

## **ADVERTENCIA**

**Peligro de caída al descender pendientes** con función FIRM (Firme). Recuerde siempre soltar la función FIRM (Firme) antes de salir o antes de circular por terrenos desconocidos, dado que los baches o desniveles que se produzcan repentinamente provocan grandes cargas en el tren de rodaje. Los golpes llegan al usuario sin filtrar, lo que puede provocar una pérdida de control y caída.

## **INFORMACIÓN**

Los fabricantes de los elementos de suspensión ofrecen manuales de instrucciones extensos en los que se detallan las posibilidades de ajuste.

Lea el manual de instrucciones con atención antes de realizar los ajustes.

## Ruedas y neumáticos

### **ADVERTENCIA**

**Ruedas sueltas.** Una rueda suelta puede provocar caídas y accidentes. Antes de cada marcha, compruebe que las ruedas estén bien fijadas.

### **ADVERTENCIA**

**Pérdida repentina de presión en el neumático.** Una presión de aire demasiado alta puede provocar que el neumático reviente o se salga de la llanta. Existe peligro de caída. Circule siempre con la presión de aire recomendada.

### **ADVERTENCIA**

**¡Los neumáticos gastados aumentan el peligro de caídas!** Los neumáticos con perfil desgastado pierden adherencia. La tienda especializada ROTWILD debe comprobar la profundidad mínima del perfil periódicamente.

Durante las primeras horas de funcionamiento, pueden desequilibrarse los radios. Compruebe que las ruedas giren correctamente. En caso de que las ruedas no giren correctamente, solicite a su tienda especializada ROTWILD que las compruebe y las centre si es necesario.

### **PRECAUCIÓN**

**¡Peligro de lesiones!** Si no tiene conocimientos o realiza acciones incorrectas durante los trabajos o el cuidado, puede sufrir lesiones.

- Utilice guantes protectores.
- Preste atención para que los dedos no queden atrapados en componentes giratorios.
- Preste atención para que los dedos no se enganchen.

## Control antes de cada uso

Antes de cada uso de la bicicleta, compruebe las uniones roscadas para garantizar que la rueda esté asegurada en la horquilla. Esto se debe tener en cuenta especialmente si ha dejado su eBike en un espacio abierto.

Recuerde que las uniones roscadas del eje de inserción están apretadas con los pares de apriete prescritos (ver "Pares de apriete recomendados").

## Prueba rápida

Levante la eBike de manera que la rueda delantera o la rueda trasera queden en el aire. Golpee la rueda desde arriba con fuerza varias veces. La rueda no debe soltarse ni caerse. Tampoco debe haber holgura entre la rueda y la horquilla. Esta prueba no garantiza que las uniones roscadas del eje de inserción estén apretadas con los pares de apriete prescritos. Si no está seguro de si las uniones roscadas del eje de inserción están apretadas con los pares de apriete prescritos, póngase en contacto con su tienda especializada ROTWILD.

### ADVERTENCIA

**Una fuerza de pretensado demasiado grande** daña las uniones roscadas y no se puede garantizar la funcionalidad. Una fuerza de precarga demasiado escasa provoca un mal desarrollo de fuerza. Esto puede provocar que se rompa la horquilla o el cuadro.

## Rueda delantera

El usuario y el operador deben encargar a una tienda especializada ROTWILD que compruebe el eje de inserción de la rueda delantera.

Fig. 48: Montar la unión roscada del eje / rueda delantera



En las ruedas delanteras de las PORSCHE eBike se utilizan ejes de tornillo. Al colocar el buje de la rueda delantera, preste atención a que el buje esté firmemente asentado en las punteras y que el disco de freno esté centrado correctamente en la pinza de freno.

Fig. 49: Montaje del sistema del eje delantero de la Sport



La rueda delantera de la PORSCHE eBike Sport posee una unión roscada del eje con herramienta. Se necesita una llave torx (tamaño T25). Antes del montaje, asegúrese de que la rosca no presenta suciedad ni daños. Meta el eje de inserción ligeramente lubricado desde la derecha hasta el tope a través de las punteras y el buje.

Gire la tapa de seguridad desde la izquierda al eje de inserción y apriete con un par de apriete de 3 Nm. Monte los dos tornillos de sujeción y apriete con un par de apriete de 10 Nm. Inserte la herramienta derecha en el eje de inserción y coloque el extremo hacia atrás en la cavidad prevista para ello.



Fig. 51: Montar los tornillos de sujeción



Fig. 52: Almacenar la herramienta



La rueda delantera de la PORSCHE eBike Cross posee una unión roscada del eje sin herramienta. Abra el cierre rápido en el eje de tornillo e introduzca el eje ligeramente lubricado por el buje hasta la rosca de la puntera. Gire el eje para apretar y genere el pretensado moviendo la palanca de cierre rápido 90° hacia arriba.

Fig. 53: Montaje del sistema del eje delantero de la Cross



## NOTA

Preste atención a que la rosca de los ejes de tornillo no presente daños ni suciedad durante el montaje.



## INFORMACIÓN

En el manual de instrucciones adjunto del fabricante de la horquilla encontrará información detallada para montar la rueda delantera.

## ADVERTENCIA

Un eje de tornillo montado de forma incorrecta en la rueda delantera o la trasera puede provocar que la rueda se atasque en la horquilla de suspensión o en la horquilla trasera. Esto puede provocar caídas o accidentes.



## INFORMACIÓN

Si no se puede ajustar la unión roscada del eje el freno como se describe en los pasos anteriores, la tienda especializada RO-TWILD debe comprobarlo.

### Rueda trasera

Las ruedas traseras poseen una unión roscada del eje con herramienta. Se necesita una llave con hexágono interior (tamaño 5). Antes del montaje, asegúrese de que la rosca no presenta suciedad ni daños. También debe tener en cuenta que el lado izquierdo de la puntera, en el que se inserta la cabeza del eje de inserción, esté limpio.

Introduzca el eje ligeramente lubricado por el buje hasta la rosca de la puntera. Asegúrese de que el inserto roscado esté correctamente asentado en la puntera derecha.

Gire el eje para apretarlo. Se debe aplicar un par de apriete de 12 Nm.

## NOTA

Preste atención a que la rosca de los ejes de tornillo no presente daños ni suciedad durante el montaje.



## ADVERTENCIA

Un eje de tornillo montado de forma incorrecta en la rueda delantera o la trasera puede provocar que la rueda se atasque en la horquilla de suspensión o en la horquilla trasera. Esto puede provocar caídas o accidentes.



## INFORMACIÓN

Si no se puede ajustar la unión roscada del eje el freno como se describe en los pasos anteriores, la tienda especializada RO-TWILD debe comprobarlo.

Fig. 54: Montaje del sistema de eje de la rueda trasera



## Neumáticos

Si el neumático presenta fisuras, está dañado o la profundidad del perfil es demasiado reducida, encargue a su tienda especializada ROTWILD que compruebe los neumáticos.

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **¡Peligro de lesiones y de accidente!**

Si la presión de aire es demasiado alta o demasiado baja, o si no hay suficiente perfil,

los neumáticos pierden adherencia con el suelo. Los neumáticos con daños pueden reventar durante la marcha.

## Comprobar los neumáticos

- Para inflar los neumáticos, utilice una bomba de aire con indicación de presión.
- Infle los neumáticos solo con la presión de aire autorizada.
- No circule con neumáticos con una presión de aire demasiado alta o demasiado baja.
- No circule nunca con neumáticos con un perfil demasiado reducido.
- No circule nunca con neumáticos con fisuras u otros daños, por ejemplo, debidos a cuerpos extraños.

## Comprobar los radios

Es posible que los radios se aflojen debido al uso y no justifica una reclamación.

1. Tire ligeramente de los radios con el dedo y compruebe si todos los radios hacen el mismo ruido.

2. Si hay ruidos irregulares o si hay radios sueltos, contacte con su tienda especializada ROTWILD.

## Comprobar el giro de las llantas

Levante la eBike ligeramente de arriba o de abajo y gire la rueda delantera o la trasera. Asegúrese de que la rueda delantera o la trasera no se desvían.

Si la rueda delantera o la trasera se desvían, encargue a su tienda especializada RO-TWILD que repare la rueda o la cambie.

### PRECAUCIÓN

#### **¡Peligro de lesiones!**

Si no tiene conocimientos o realiza acciones incorrectas durante los trabajos, puede sufrir lesiones.

- Utilice guantes protectores.
- Preste atención para que los dedos no queden atrapados en componentes giratorios.
- Preste atención para que los dedos no se enganchen.

### NOTA

#### **Peligro de daño en el equipo de frenos con las ruedas desmontadas.**

No accione la palanca de freno en ningún caso. Monte la fijación de transporte de los frenos de disco en la pinza de freno.

## Accesorios



### INFORMACIÓN

Antes de circular en tráfico abierto, infórmese de los posibles requisitos especiales válidos en su país.

### Montaje de la pata de cabra

Con su PORSCHE eBike se entrega una pata de cabra que puede montar como se describe a continuación.

Fig. 55: Pata de cabra



Primero, retire la cubierta del alojamiento de la pata de cabra en el lado izquierdo de la vaina inferior.

Fig. 56: Cubierta de la pata de cabra



Para montar la pata de cabra, sosténgala contra la cavidad diseñada para ella en el lado interior de la vaina inferior.

La pata de cabra se sujeta con los dos tornillos M6x16 incluidos. Respete el par prescrito de 4 Nm.

Fig. 57: Montaje de la pata de cabra



### ⚠ PRECAUCIÓN

Si la pata de cabra no está bien apretada, la PORSCHE eBike se puede caer.

## Montaje de las luces

Su PORSCHE eBike incluye también una luz frontal y una luz trasera.

La luz frontal se monta a la derecha del manillar, junto a la potencia.

Fig. 58: Luz frontal



La luz trasera se monta en el extremo inferior de la tija de sillín.

Fig. 59: Luz trasera



Ambas luces se entregan con los tornillos correspondientes. Dichos tornillos se aprietan con un par de 4 Nm.



## INFORMACIÓN

En función del modelo, las luces funcionan con pilas AA o AAA. Las pilas no están incluidas.

## Montaje de los reflectores

Con su PORSCHE eBike se entrega un juego de reflectores que puede montar como se describe a continuación.

### Reflectores laterales en la rueda

Coloque los reflectores amarillos en dos radios interiores y presione los clips adjuntos contra los reflectores para que estos queden fijados a los radios.

Fig. 60: Montaje de los reflectores laterales



Fig. 61: Reflectores laterales



### Montaje del reflector frontal

El reflector frontal se fija a la izquierda del manillar, junto a la potencia.

Fig. 62: Montaje del reflector frontal



### Montaje del reflector trasero

El reflector trasero se fija bajo el sillín.

Fig. 63: Reflector trasero



## Transporte de la PORSCHE eBike

### Transporte de la eBike con el coche

Al comprar un soporte para bicicletas, preste atención a las normas de seguridad de su país, por ejemplo, señales de seguridad.

En Alemania, el soporte debe contar con una homologación según el artículo 22 del código de circulación.

Lea el manual de instrucciones del soporte de bicicleta y respete la carga útil permitida y la velocidad máxima.

#### INFORMACIÓN

Infórmese sobre las obligaciones específicas de cada país en cuanto a identificación durante el transporte de la PORSCHE eBike.

Para enviar la PORSCHE eBike, se recomienda encargar a la tienda especializada ROTWILD desmontar las piezas y empaquetar las ruedas.

#### INFORMACIÓN

Se recomienda transportar la PORSCHE eBike en el interior del vehículo.

#### ADVERTENCIA

**eBike no sujeta o sujeta incorrectamente en el sistema de transporte.** Una eBike no sujeta o sujeta incorrectamente se puede soltar del sistema de transporte durante la marcha y provocar accidentes graves. Compruebe que la eBike esté sujeta correctamente antes de cada viaje y a intervalos regulares durante viajes más largos.

#### ADVERTENCIA

**Aire en el sistema de frenos.** Si se transporta la eBike con frenos de disco hidráulicos boca abajo, puede introducirse aire en el sistema de frenos y puede provocar una avería en los frenos.

#### NOTA

**Los sistemas de soporte en los que la rueda, el manillar y el sillín se fijan hacia abajo no están permitidos,** dado que se producen cargas excesivas no permitidas en las piezas.

#### NOTA

Para transportar la bicicleta con un soporte, es necesario prestar atención a que el tubo inferior no se fije con mordazas o sujeciones similares, dado que esto puede provocar daños en la batería de propulsión.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

Peligro de daños en el vehículo por no respetar la altura total del vehículo con el sistema de transporte cargado.

Mida la altura total del vehículo colóquela en el interior del vehículo de forma legible.

Preste atención a la altura total del vehículo al entrar en aparcamientos, garajes o garajes subterráneos, pasos subterráneos, puentes, etc.

## **NOTA**

Peligro de daños de la eBike (frenos, horquilla trasera y horquilla de la rueda delantera) al transportar con las ruedas desmontadas. Monte las fijaciones de transporte de los frenos de disco. No accione la palanca de freno en ningún caso. Monte el espaciador para la horquilla trasera y la horquilla delantera.

Fig. 64: Fijación de transporte de los frenos de disco



## **Transporte de la eBike en avión**

En general, está prohibido transportar las eBikes en avión.

Solicite información a la aerolínea correspondiente.



### **INFORMACIÓN**

Debido al peligro de incendio en caso de cortocircuito, la batería de propulsión de iones de litio de su PORSCHE eBike se considera "mercancía peligrosa" y debe declararse como tal.



### **INFORMACIÓN**

Preste atención a las disposiciones legales para transportar la eBike.

## Fallos, causas y soluciones

Si siguen existiendo fallos aun después de aplicar las siguientes medidas, póngase en contacto con su tienda especializada RO-TWILD.

Fallo	Causa	Solución
W103 (W013) - Inicialización incorrecta del sensor de par	La asistencia de pedaleo puede ser inferior a la normal	Retire el pie del pedal y desactive y vuelva a activar el sistema con el interruptor de la batería
W101 (W011) - Velocidad de marcha no reconocida	La velocidad máxima de la asistencia de pedaleo puede ser inferior a la normal	Comprobar el montaje correcto del sensor de velocidad
La batería no carga	Casquillo de carga y conector sucios	Limpiar el casquillo de carga y el conector en seco
Autonomía demasiado reducida	La propulsión no funciona en el rango de pedaleo óptimo Presión de inflado de neumáticos no óptima Grado de eficacia de la propulsión de cadena no óptimo	Grado óptimo de eficacia a 70-90 rpm Comprobar la presión del aire de los neumáticos y adaptarla a la presión recomendada Ver el capítulo Sistema de propulsión / cadena
EXXX - Error del sistema de cualquier tipo	Sin asistencia de pedaleo durante la marcha	Reinicie el sistema eléctrico. Si no se produce ninguna mejora, conecte el sistema a E-TUBE y siga las instrucciones. Si sigue apareciendo el error, póngase en contacto con su distribuidor.

## Garantía, desgaste, forros de freno

### Exclusión de garantía por desgaste

El desgaste no se considera un defecto de fabricación. El desgaste de componentes o los ajustes resultantes del desgaste no están sujetos a garantía. Entre ellos, se encuentran:

- desgaste de los forros de freno y discos de freno
- desgaste de los neumáticos
- desgaste de las llantas
- Ajuste de los cables de freno
- Ajuste de los cables del cambio
- Ajuste de los radios y ruidos de la eBike

\*Con el transcurso del tiempo y en función de las cargas pueden producirse distintos ruidos de funcionamiento en la eBike.

### Desgaste condicionado por el funcionamiento

Algunos componentes de su PORSCHE eBike están sujetos a un desgaste relacionado con el funcionamiento.

El desgaste normal de este tipo no se incluye ni en la presente garantía ni en la garantía legal de errores materiales. El grado de desgaste depende del cuidado y el mantenimiento y el tipo de uso de la eBike (rendimiento, uso bajo la lluvia, suciedad, sal, etc.).

Las eBike aparcadas a menudo al aire libre pueden verse sometidas a mayor desgaste debido a las condiciones meteorológicas. Esto se aplica, por ejemplo, en caso de aire marino cargado de sal.

Las piezas de desgaste necesitan mantenimiento y cuidado regulares. Sin embargo, en función de la intensidad y las condiciones de uso, las piezas de desgaste llegan al final de su vida útil antes o después.

Estas piezas se deben cambiar al llegar a su límite de desgaste. En particular, se aplica a los siguientes componentes:

Cadena/correa/batería de propulsión, cassette de piñones, platos y poleas, motor eléctrico, gomas de agarre, cambio trasero, cables de cambio, manillar y potencia, tija de sillín y sillín, forros y discos de freno, ruedas incluidos los neumáticos y las cámaras, cables de freno.

### Forros de freno

Los forros de los frenos de disco están sometidos a desgaste condicionado por el funcionamiento. En uso deportivo o recorridos en terreno montañoso, es posible que sea necesario cambiar los forros de freno en intervalos breves.

Compruebe el estado de los forros regularmente y, si es necesario, encargue a su tienda especializada ROTWILD que los cambie.

## **ADVERTENCIA**

**Es necesario indicar que el uso de piezas desgastadas es peligroso y puede provocar accidentes.** Además, el uso de una pieza desgastada puede provocar daños en otros componentes de la bicicleta.

## **INFORMACIÓN**

Tenga en cuenta los intervalos de servicio y de mantenimiento en el manual de instrucciones del fabricante de los componentes.

## **Garantía**

Encontrará más información sobre las disposiciones de garantía en las instrucciones de los componentes y en la página web de ROTWILD:

<https://www.rotwild.de/garantie-porsche>

## Limpieza, embalaje, eliminación

Su eBike se ha entregado lista para su uso. Todas las piezas sujetas a uso necesitan cuidado y mantenimiento.

Solo así puede mantener su PORSCHE eBike en un estado de funcionamiento seguro.

### NOTA

Después de las primeras 5–15 horas de servicio o 100–300 kilómetros es necesario realizar la primera inspección de su eBike, dado que, en ese tiempo, los cables pueden alargarse, por ejemplo, lo que puede provocar que el cambio sea un poco impreciso.

### NOTA

Después de la fase de rodaje, debe encargarse a una tienda especializada ROTWILD la revisión de su eBike en intervalos regulares. En función del ámbito de uso y de las condiciones meteorológicas, los intervalos de mantenimiento se amplían o se reducen.

### ADVERTENCIA

**Inspecciones y reparaciones realizadas de forma no profesional.** Muchas inspecciones y reparaciones son trabajos para especialistas y necesitan conocimientos y herramientas especiales.

Los trabajos de mantenimiento y ajuste no profesionales pueden provocar fallos en los componentes de la PORSCHE eBike.

Realice únicamente trabajos para los que tenga los conocimientos necesarios y las herramientas correspondientes, por ejemplo, una llave de par.



### INFORMACIÓN

Es necesario encargarse a su tienda especializada ROTWILD una limpieza a fondo de su PORSCHE eBike cada medio año, preferentemente durante los trabajos de inspección prescritos.

## Limpieza

Su eBike debe estar protegida de las influencias ambientales, como la suciedad, el sudor y la sal que se usa para limpiar nieve o la que contiene el aire marino. La PORSCHE eBike debe limpiarse con un paño ligeramente húmedo.

Se puede incluir un poco de limpiador neutro en el agua de limpieza. La PORSCHE eBike se debe conservar con un producto de mantenimiento.

### ADVERTENCIA

Es necesario prestar atención siempre a que las superficies de rozamiento del equipo de frenos no tengan productos de conservación o lubricantes.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

El sistema de propulsión eléctrico solo está protegido contra salpicaduras leves. No se debe limpiar con equipos de limpieza con agua a alta presión, chorros de agua o aire comprimido. Esto puede provocar cortocircuitos, fallos de funcionamiento, incendios y explosiones.

## **Reciclaje / eliminación**

Todos los centros Porsche o las tiendas especializadas ROTWILD aceptan bicicletas, baterías de propulsión no abiertas y no dañadas y cargadores para su eliminación adecuada.

No está permitido desmontar la batería de propulsión ni el cargador para su eliminación.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

**No intente nunca abrir la batería de propulsión.** Las tensiones residuales pueden

provocar incendios y lesiones. Los fragmentos de bordes afilados y los componentes internos pueden provocar cortes y cortocircuitos.

- recogida separada de equipos eléctricos y electrónicos



- recogida separada de baterías



La PORSCHE eBike, la batería de propulsión y el cargador son partes reciclables y no deben desecharse en la basura doméstica.

Puede entregar estas partes reciclables en un punto de recogida público o en un centro de reciclaje de su localidad.

Antes de la eliminación, es necesario retirar las pilas de los aparatos electrónicos y entregarlas en puntos de recogida públicos o en su centro Porsche o tienda especializada ROTWILD.

## **NOTA**

Para obtener más información sobre la eliminación/reciclaje, puede ponerse en contacto con su centro Porsche o tienda especializada ROTWILD, su punto de reciclaje o su administración local responsable. En general, deben respetarse las disposiciones legales sobre la eliminación de residuos.

## Material de embalaje

El material de embalaje (principalmente cartón y láminas de plástico) deben eliminarse según las indicaciones de las autoridades.

### INFORMACIÓN

Para evitar peligros, las piezas de la PORS-CHE eBike puesta fuera de servicio deben guardarse en seco, sin riesgo de congelación y protegidas de la radiación solar.

### INFORMACIÓN

Se aplican los siguientes pictogramas de eliminación.



**FR**

  +  +  +  

**FR**

 Cet appareil, ses accessoires, piles et cordons se recyclent

REPRISE À LA LIVRAISON  OU À DÉPOSER EN MAGASIN  OU À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE 

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil ! 

**Cartone esterno**  
  
PAP  
CARTA

**Pellicola protettiva**  
  
PE-LD  
PLASTICA

**Protezione di schiuma**  
  
PE-LD  
PLASTICA

**RACCOLTA DIFFERENZIATA** Verifica le disposizioni del tuo Comune

# Comprobante de inspección

## 1. Inspección

Como máximo, después de 100-300 km o 6 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

## 2. Inspección

Como máximo, después de 1000 km o 12 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

## 3. Inspección

Como máximo, después de 2000 km o 18 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

#### 4. Inspección

Como máximo, después de 3000 km o 24 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

#### 5. Inspección

Como máximo, después de 4000 km o 30 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

#### 6. Inspección

Como máximo, después de 5500 km o 36 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma  
de la tienda

### 7. Inspección

Como máximo, después de 7000 km o 42 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma de la tienda

### 8. Inspección

Como máximo, después de 8500 km o 48 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma de la tienda

### 9. Inspección

Como máximo, después de 10000 km o 54 meses después de la fecha de compra

Piezas cambiadas o reparadas

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

En la PORSCHE eBike se han aplicado las medidas de cuidado según el intervalo de inspección.

Sello y firma de la tienda

# Índice de tabla

## Pares de apriete recomendados

El par depende del material y el diámetro del tornillo y del material y la construcción del componente.

### NOTA

Cuando el componente incluye pares impresos, utilice los pares impresos.



### INFORMACIÓN

Si no tiene experiencia en apretar con pares, encargue a su tienda especializada RO-TWILD que apriete los tornillos sueltos.

## Tabla de pares

Denominación o tamaño del tornillo	Par de apriete (Nm)
Tornillo de sujeción (eje delantero)	10 Nm
Pedal	30 Nm

Denominación o tamaño del tornillo	Par de apriete (Nm)
Tornillo (unidad de freno y de cambio)	7-8 Nm
Tornillo (forro de freno)	3-4 Nm
Tornillo (amortiguador / tubo superior) Tornillo (amortiguador/bieleta)	10 Nm 10Nm
Tornillo (eje trasero)	12 Nm
Tornillo (potencia del manillar)	A discreción (juego de dirección sin holgura)
Tornillo (sillín)	9-10 Nm
Tornillos de sujeción (tija de sillín) Tornillo de chaveta (tija de sillín)	9-10 Nm 3-4 Nm
Tornillos (amortiguador/Horst-Link)	8 Nm

Denominación o tamaño del tornillo	Par de apriete (Nm)
Tornillos (M5) (sujeción del manillar - manillar a potencia)	5-6 Nm
Tornillos (sujeción del tubo de dirección)	9-10 Nm
Tornillos (bieleta)	8 Nm
Tapa de seguridad (eje delantero)	3 Nm
Bielea	12-14 Nm

Tipo de modelo	Presión del neumático recomendada
PORSCHE eBike Cross PORSCHE eBike Sport	2-2,5 bar / 29-36 psi

# Declaración de conformidad CE original

El fabricante:

**ADP ENGINEERING GMBH**  
**Am Bauhof 5**  
**64807 Dieburg,**  
**Alemania**

declara por la presente que las bicicletas con asistencia mediante motor eléctrico PORSCHE

Denominación del producto:

PORSCHE eBike Sport  
PORSCHE eBike Cross

Año de fabricación: 2020 hasta 2022

cumplen todas las especificaciones pertinentes de la directiva 2006/42/CE de máquinas.

Además, las bicicletas con asistencia mediante motor eléctrico cumplen todos los requisitos básicos pertinentes de la directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética, así como la directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Se han aplicado las siguientes normas:

DIN EN 15194:2018 Ciclos. Ciclos con asistencia eléctrica. Bicicletas EPAC  
DIN ISO 4210:2015 Bicicletas de montaña  
DIN ISO 4210:2015 Bicicletas de paseo

M.Sc. Johannes Matschos - Ingeniero de investigación y desarrollo,

ADP ENGINEERING GMBH, Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Alemania

está capacitado para compilar la documentación técnica.

Dieburg, 01/09/2022



Peter Schlitt, gerente

# Índice de figuras

Placa de características de ejemplo para PORSCHE EPAC .....	7	Posición del mando del cambio (mecánico) .....	39	Montaje de la tapa de seguridad .....	60
Accionar el freno/inicio de la marcha .....	9	Posición de la maneta de cambio (electrónica) ..	39	Montar los tornillos de sujeción .....	60
Interruptor de encendido/apagado .....	10	Tornillos de tope final .....	40	Almacenar la herramienta .....	60
PORSCHE eBike en detalle .....	11	Resumen de los testigos de control .....	43	Montaje del sistema del eje delantero de la Cross ..	60
Tecla de encendido / apagado (1) y tecla de pantalla (2) .....	18	Conector en posición correcta .....	44	Montaje del sistema de eje de la rueda trasera ..	62
Interruptor de asistencia (X/Y) .....	18	Casquillo de carga .....	44	Pata de cabra .....	64
Conector del cable de carga / batería de propulsión ..	22	Accionar el mecanismo de extracción .....	45	Cubierta de la pata de cabra .....	64
Comprobar la tapa de seguridad de la rueda delantera ..	23	Soltar la batería de propulsión .....	45	Montaje de la pata de cabra .....	64
Comprobar los tornillos de sujeción de la rueda delantera ..	23	Extraer la batería de propulsión .....	45	Luz frontal .....	65
Comprobar los tornillos de sujeción de la tija de sillín ..	23	Montaje de la batería de propulsión .....	46	Luz trasera .....	65
Comprobar el tornillo de chaveta de la tija de sillín ..	24	Asegurar la batería de propulsión .....	46	Montaje de los reflectores laterales .....	65
Comprobar la presión de los neumáticos .....	24	Cargador .....	47	Reflectores laterales .....	66
Maneta del freno de la rueda delantera y la rueda trasera ..	25	Unidad de manillar y potencia .....	49	Montaje del reflector frontal .....	66
Interruptor de encendido/apagado .....	27	Holgura del juego de dirección .....	49	Reflector trasero .....	66
Ruedas/neumáticos de la rueda delantera .....	29	Comprobar la potencia .....	50	Fijación de transporte de los frenos de disco .....	68
Ruedas/neumáticos de la rueda trasera .....	29	Determinar la altura correcta del sillín .....	50		
Manillar y potencia .....	30	Tija del sillín (pos. máx.) .....	51		
Cadena en el plato/casete .....	30	Tornillos de sujeción / Tija de sillín AERO .....	51		
Frenos/amplitud de agarre .....	32	Tornillos de sujeción/tija de sillín Dropper .....	51		
Limpiar la cadena .....	36	Unión roscada de la chaveta / Tija de sillín Dropper ..	52		
Lubricar la cadena .....	36	Válvula de presión para ajustar la presión de la horquilla ..	53		
Comprobar el estado de la cadena .....	37	Ajuste de la amortiguación .....	54		
		En el amortiguador .....	55		
		Ajustes de la amortiguación .....	56		
		Ajuste de la amortiguación .....	56		
		Montar la unión roscada del eje / rueda delantera ..	59		
		Montaje del sistema del eje delantero de la Sport ..	59		

Este manual de instrucciones se ha redactado con el mayor cuidado. Debido al desarrollo constante de los productos, algunas de las funciones y piezas adosadas descritas aquí pueden variar.

Quedan reservados los cambios sin necesidad de aviso previo.

**ADP ENGINEERING GMBH**

**Am Bauhof 5**

**64807 Dieburg, Alemania**

**Tel.: +49 6071 921 55 - 0**

**Fax: +49 6071 921 55 - 25**

**E-mail: [info@rotwild.de](mailto:info@rotwild.de)**

**URL: [www.rotwild.de](http://www.rotwild.de)**

Manual de instrucciones de PORSCHE eBike, 2022

2.<sup>a</sup> edición 8/ 2022

Redactor: Hannah Seibel

Impresión: Printout Pulheim GmbH, 50259 Pulheim, [vorstufe@printoutpulheim.de](mailto:vorstufe@printoutpulheim.de)