

WAYEL
Electricbikes

Bicicletas de pedaleo asistido WAYEL

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE USO

- 1.1 Uso previsto
- 1.2 Ciclo de vida - controles periódicos de seguridad

2 PREPARACIÓN MECÁNICA DE LA BICICLETA

- 2.1 Posición de la bicicleta
- 2.2 Sillín
- 2.3 Ajuste del sillín
- 2.4 Ajuste del manillar
- 2.5 Ajuste de las palancas de freno
- 2.6 Informes de transmisión
- 2.7 Neumáticos

3 ANTES DE MONTAR EN BICICLETA

- 3.1 Controles a realizar antes de cada uso
- 3.2 Familiarízate con la bicicleta eléctrica

4 USA LA BICICLETA ELÉCTRICA

- 4.1 Ropa, casco, precaución, conocimiento de las reglas
- 4.2 Pantalla del manillar
- 4.3 Autonomía
- 4.4 Extracción e inserción de la batería
- 4.5 Asistencia eléctrica
- 4.6 Cambio
- 4.7 Sensor de velocidad (cuando esté presente)
- 4.8 Sensor de par (si está presente)
- 4.9 Conducir la bicicleta eléctrica
- 4.10 Lavado de bicicletas electricas

5 BATERÍA

- 5.1 Conformidad
- 5.2 Cómo almacenar y recargar la batería
- 5.3 Condiciones de uso

6 MANTENIMIENTO

- 6.1 Fatiga de materiales
- 6.2 Frenos
- 6.3 Neumáticos
- 6.4 Llantas
- 6.5 Ruedas y bujes
- 6.6 Contactos eléctricos

6.7 Motor

- 6.8 Transmisión por cadena (donde esté presente)
- 6.9 Transmisión por correa (donde esté presente)
- 6.10 Transmisión por eje (donde esté presente)
- 6.11 Suspensiones
- 6.12 Inspecciones en el cuadro

7 GARANTÍA

- 7.1 Cobertura y duración
- 7.2 Revisiones recomendadas
- 7.3 Detalle de cobertura de garantía
- 7.4 Procedimiento

8 MONTAJE Y CONTROLES ANTES DE LA ENTREGA

9 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

ES 1 INSTRUCCIONES DE USO

Gracias por adquirir esta bicicleta eléctrica Wayel, una respuesta inteligente a la necesidad de una movilidad alternativa, que te permitirá llegar al lugar de trabajo, centros históricos, zonas de tráfico restringido, sin sufrir las limitaciones de los vehículos a motor, sin contaminar, tranquilo, sin sudar o cansarse, a un costo mucho menor. La bicicleta de pedaleo asistido eléctrico agrega el empuje de un motor eléctrico a su empuje muscular, lo que le permite ir más rápido con el mismo esfuerzo o hacer menos esfuerzo a la misma velocidad. Tan pronto como comienza a pedalear, una unidad de control detecta las señales eléctricas generadas por el sensor de pedaleo y (si está presente) del esfuerzo aplicado a los pedales. De esta forma, se controla la potencia de salida del motor montado en el interior del cubo de la rueda o en lugar de la caja de pedalier de los pedales. La asistencia al pedaleo eléctrico se reduce y luego se pone a cero cuando se alcanzan los 25 km/h, de acuerdo con la ley. La energía es proporcionada por una batería recargable colocada en la bicicleta. Esta bicicleta eléctrica es -según la ley- equivalente a una bicicleta normal. Disfruta por tanto de todas las ventajas de las bicicletas normales en uso para el tráfico rodado, en zonas de tráfico restringido y carriles bici; además, no está sujeto a seguro ni impuesto de circulación. Al igual que las bicicletas normales, las bicicletas de pedaleo asistido también requieren un mantenimiento regular para seguir siendo eficientes y seguras a lo largo del tiempo. Le recomendamos que lea atentamente estas instrucciones, para utilizar la bicicleta con mayor seguridad y satisfacción; Siempre contacta con el distribuidor donde compraste la bicicleta para cualquier duda o pregunta. Tenga este manual a mano para futuras consultas, pero tenga en cuenta que muchas operaciones de mantenimiento ordinarias y extraordinarias requieren habilidades mecánicas específicas, que van más allá de las habilidades básicas típicas del usuario normal.

1.1 Uso previsto

Las bicicletas asistidas por pedal Wayel han sido diseñadas para el uso normal de una bicicleta de carretera con asfalto en buen estado, por lo tanto no aptas para uso deportivo, todoterreno, acrobático, comercial, profesional y cualquier otro que constituya abuso o someta a la bicicleta a esfuerzos anormales. , lo que acortaría su ciclo de vida o incluso podría provocar una falla estructural repentina. Los productos de la línea deportiva, por otro lado, son adecuados para el uso de la bicicleta incluso en caminos de tierra y vehículos todoterreno ligeros. La capacidad máxima (ciclista más cualquier carga extra) es de 90 kg.

1.2 Ciclo de vida - controles periódicos de seguridad

 ¡ATENCIÓN! Como todo objeto mecánico, las bicicletas también están sujetas a diversas formas de desgaste como desgaste, desgaste superficial, fatiga de materiales, oxidación, etc.; cada parte de la bicicleta tiene un ciclo de vida finito que depende de muchos factores como las condiciones de uso, el tiempo de uso, el peso del usuario, la distancia recorrida, las condiciones de la carretera, etc. Para reducir el riesgo de accidentes, la bicicleta debe ser inspeccionada regularmente en todos sus componentes y cada componente debe ser reemplazado antes de que llegue al final de su ciclo de vida. Es necesario acordar con su distribuidor un intervalo de tiempo razonable entre una revisión y otra, en función de la magnitud real de los esfuerzos a los que está sometida la bicicleta.

Se deben realizar controles periódicos durante toda la vida útil de la bicicleta, independientemente de cualquier cuestión relativa a la garantía, porque ante todo están destinados a aumentar su seguridad.

2 PREPARACIÓN MECÁNICA DE LA BICICLETA

2.1 Posición de la bicicleta

La posición sobre la bicicleta es muy importante para su seguridad, para la comodidad de conducción y para evitar problemas físicos; es necesario que la posición del sillín y del manillar se ajusten de acuerdo con su fisonomía y sus preferencias de conducción.

2.2 Sillín

El sillín de bicicleta soporta el peso del usuario (con toda la presión concentrada en una superficie bastante pequeña) y amortigua las tensiones provocadas por las irregularidades de la carretera. Elegimos sillines con características superiores, para garantizar un buen confort a la mayoría de los usuarios; sin embargo, es posible que deba reemplazar el componente con un producto diferente, para adaptarse a sus necesidades particulares.

2.3 Ajuste del sillín

El sillín se puede ajustar en altura, hacia delante y en ángulo. Para cambiar la altura del sillín, debe aflojar el collar que aprieta la tija del sillín en el cuadro y luego hacer el ajuste según sus necesidades. Actúa tirando hacia arriba o hacia abajo del sillín, con un ligero movimiento giratorio si es necesario, para facilitar el deslizamiento de la tija del sillín en el cuadro. Como indicación general, la altura del sillín es correcta si, con el pie apoyado en el pedal cuando está en el punto más bajo de rotación, la pierna está casi completamente extendida. El movimiento de las piernas debe ser natural y no debe causar dolor muscular o articular. El collar debe estar apretado para que la tija del sillín no se mueva dentro del cuadro; si fuera móvil habría que apretarlo más y repetir la comprobación.



¡ATENCIÓN! La tija del sillín debe insertarse en el cuadro por una longitud mínima indicada por la marca IIII para evitar que se combe, incluso bruscamente, durante el uso; si esta marca sobresale del marco, significa que el tubo, al no estar lo suficientemente insertado, podría romperse prematuramente y provocar un accidente.

Para ajustar el ángulo del sillín y moverlo hacia adelante o hacia atrás (deslizándolo en el soporte de la tija), según tus preferencias, afloja el tornillo debajo del sillín, ajusta el avance y el ángulo del sillín y vuelve a apretar el tornillo. , de forma que no tenga juego ni movimiento alguno.



¡ATENCIÓN! Es fundamental apretar correctamente el tornillo que bloquea el sillín, para evitar accidentes causados por la rotura del mismo, por el movimiento brusco del sillín, por la rotura del cuadro del sillín.



¡ATENCIÓN! Deben evitarse las posiciones extremas del sillín hacia adelante o hacia atrás para evitar que el sillín o la tija se rompan prematuramente y provoquen un accidente. Debes repetir estas maniobras hasta que el sillín quede perfectamente ajustado en la posición correcta para ti.



¡ATENCIÓN! Un sillín mal ajustado puede provocar alteraciones circulatorias que se manifiestan como dolor o pérdida de sensibilidad en la zona pélvica. Ajuste el sillín para evitar molestias físicas.

En el raro caso de que, independientemente del ajuste, las molestias persistieran, se aconseja utilizar un sillín específico para la prevención de ese tipo de patología. En caso de duda, consulte a un médico de inmediato y suspenda temporalmente el uso de la bicicleta.

2.4 Ajuste del manillar

En algunos modelos, el manillar se puede regular en altura aflojando el tornillo que sujeta la potencia dentro del tubo de la horquilla; en otros modelos, el vástago está equipado con una articulación que permite ajustarlo a lo largo de un arco de circunferencia.



¡ATENCIÓN! Si al ajustar la altura del manillar se extrae la potencia del tubo de la horquilla más allá del límite indicado, provocaría su desprendimiento o rotura brusca durante el uso.

Para evitar un accidente, incluso grave, respete el límite indicado.

En todos los modelos, el manillar se puede girar alrededor del eje transversal, aflojando el sistema de retención que lo fija en la potencia, para optimizar el agarre en función de la posición de conducción, la fisonomía y las preferencias individuales. En caso de necesidad, el manillar y la potencia tienen las dimensiones de interfaz estandarizadas, por lo que siempre tendrá la posibilidad de reemplazarlos con otros productos, por ejemplo, si desea un manillar de diferente ancho o con diferentes formas.



¡ATENCIÓN! La potencia del manillar debe estar correctamente fijada a la dirección de la horquilla para evitar que gire o se deslice durante el uso y provoque un accidente.

2.5 Ajuste de las palancas de freno

Las palancas de freno deben estar orientadas de tal manera que maximicen la ergonomía, minimizando la fuerza a aplicar y aún manteniendo la posibilidad de tener una buena modulación de frenado. Por regla general, están orientados hacia abajo y sustancialmente alineados con el antebrazo, para favorecer una posición natural y espontánea de los dedos. En caso de frenada de emergencia, los dedos deben encontrar inmediatamente la palanca de forma instintiva y poder desarrollar la fuerza suficiente. Si el modelo que posee está equipado con frenos que actúan sobre las llantas o frenos de disco mecánicos, con el progresivo desgaste de las pastillas o pastillas respectivamente, las palancas requerirán un mayor recorrido para ejercer la misma fuerza de frenado. Para compensar este tipo de desgaste, es necesario actuar regularmente sobre el anillo de ajuste del cable, ubicado detrás de la palanca, para restaurar las condiciones óptimas.

Si por el contrario tienes un modelo de bicicleta equipado con frenos de disco hidráulicos, es importante comprobar periódicamente el desgaste de las pastillas, mirándolas desde una posición transversal respecto al eje de giro de la rueda.

Es imprescindible realizar esta inspección con mayor o menor frecuencia en función del tiempo medio de uso de los frenos. El tiempo medio aumenta considerablemente en caso de uso frecuente del vehículo a plena carga, trayectos urbanos que requieren paradas y arranques frecuentes, trayectos llenos de subidas y bajadas y/o pasos elevados.

Los frenos hidráulicos están equipados con un sistema de válvulas que compensa automáticamente el desgaste de las pastillas, asegurando constantemente la máxima eficiencia de frenado. Por otro lado, la verificación del estado de desgaste de los mismos no es apreciable durante el uso de los frenos y por tanto es responsabilidad del usuario.

2.6 Informes de transmisión

Hemos elegido la(s) combinación(es) de los informes de transmisión para adaptarlos a la mayoría de las situaciones. En el caso de que el desarrollo métrico del recorrido del pedal no sea adecuado para sus necesidades específicas, siempre puede hacer que su distribuidor monte los piñones / casetes de su elección que pueden ofrecer la relación deseada.

2.7 Neumáticos

Los neumáticos están elegidos para satisfacer la mayoría de las necesidades; si su uso particular requiere neumáticos diferentes, le recomendamos que los reemplace. Por ejemplo, con neumáticos de mayor sección se tendría mayor comodidad (gracias a una mayor superficie y menor presión por unidad de superficie) pero también mayor fricción y consumo energético. En caso contrario, con neumáticos de menor sección tendría menos fricción y mayor autonomía (gracias a la mayor presión por unidad de superficie) pero menor comodidad. Si desea más tracción, por ejemplo para un uso invernal o tener un mayor agarre en superficies mojadas, puede montar neumáticos con un dibujo diferente o compuestos más o menos tiernos, en relación con la superficie en la que más vaya a utilizar la bici.

3 ANTES DE MONTAR EN BICICLETA

3.1 Controles a realizar antes de cada uso

- La bici debe ser revisada en cada parte, para asegurarse de que todos los componentes no tengan un desgaste excesivo o daños estructurales, estén bien fijados y no tengan juegos o movimientos anormales.
- La batería debe estar cargada (si se pretende utilizar asistencia eléctrica), correctamente montada y fijada al cuadro con el dispositivo de bloqueo adecuado.
- Es necesario verificar el funcionamiento de las palancas de freno y el espesor y/o las pastillas de freno, consultando los indicadores de desgaste; el espesor residual debe ser suficiente para el uso que se hará de la bicicleta para todo el uso que se vaya a hacer.
- A medida que se desgastan las pastillas y/o pastillas del freno mecánico, es necesario actuar sobre la virola de ajuste acercando las pastillas a las llantas o las pastillas al disco, para mantener invariable la potencia de frenado. Para frenos hidráulicos esta operación no es necesaria pero es imprescindible comprobar el desgaste de las pastillas. Cuando se alcanza el límite máximo de desgaste, las pastillas y/o pastillas deben ser reemplazadas inmediatamente.
- Las superficies de frenado (los lados de las llantas) y/o los discos, así como las pastillas de freno y/o las pinzas de freno, deben estar limpias, desengrasadas y libres de inclusiones. Es necesario comprobar el correcto apriete de los tornillos de freno, de los tornillos de fijación de las pastillas y de las pinzas así como de las tuercas de apriete de los cables.
- Los cables deben estar en excelente estado, no tener deshilachados ni roces en el deslizamiento. Hay que tirar de las manetas de freno y comprobar que vuelven a la posición de reposo nada más soltarlas, sin incertidumbre.
- Los dos frenos (delantero y trasero) deben estar bien ajustados y en perfectas condiciones. De esta forma, se garantiza la máxima seguridad del vehículo, reduciendo también los riesgos provocados por problemas menores: si de repente uno de los dos frenos no funciona, por ejemplo por rotura de cable o fuga en el sistema hidráulico, el otro sin embargo, sería capaz de reducir la velocidad de la bicicleta de forma segura.
- Es necesario verificar que el sillín esté correctamente apretado, impidiendo que se mueva o juegue; el collar fija la tija del sillín en el cuadro (deben formar una sola unidad sólida), que debe apretarse para evitar el movimiento de la propia tija del sillín.
- Debes asegurarte de que la dirección gira sin rozamientos ni holguras, y comprobar el correcto apriete del manillar a la potencia y de esta a la horquilla. Cualquier ajuste de los frenos con el manillar debe ser realizado por un distribuidor calificado.
- Asegúrese de que las ruedas estén correctamente alineadas y bien fijadas al cuadro; al levantar la bicicleta del suelo, las ruedas deben girar libremente sin fricción y no deben

tener patines laterales. Al girar las llantas, estas no deben tener ninguna oscilación radial o axial significativa.

- Comprobar que los neumáticos estén bajo presión y que la banda de rodadura no esté desgastada; los valores de inflado varían con el tipo de neumáticos montados, con el diámetro del neumático (mayor diámetro = menor presión) y con el peso del usuario (mayor peso requiere más presión). La presión máxima se indica en el lateral del neumático. Las ruedas desinfladas facilitan los pinchazos, desgastan los neumáticos rápidamente y aumentan significativamente la resistencia al avance de la bicicleta, reduciendo la duración de la batería.
- Es necesario verificar que las bielas no tengan juego; los tornillos de fijación de las bielas deben estar bien apretados. Los pasadores de los pedales deben estar firmemente atornillados y apretados en las bielas.
- Es necesario comprobar el correcto funcionamiento del sistema de iluminación comprobando que la dinamo (si está presente) no tiene juego y ejerce la presión correcta sobre la banda de rodadura. En el caso de que la dinamo ejerza una presión mayor o menor de la esperada, podría producirse un desgaste prematuro del lateral del neumático o de la cabeza del eje de la propia dinamo.
- La cadena debe estar siempre correctamente tensada, lubricada y en excelentes condiciones.

¡Ten siempre cuidado!

Si tienes duda, evita usar la bici y comenta el problema con tu distribuidor de confianza.

3.2 Familiarízate con la bicicleta eléctrica

Inicialmente, la asistencia eléctrica proporcionada por el motor puede sorprenderlo y crear una ligera incomodidad, especialmente al acelerar y girar en espacios reducidos, como áreas de tráfico restringido donde los peatones suelen ocupar la calzada; Por lo tanto, le recomendamos que seleccione siempre el nivel mínimo de asistencia para las primeras veces. No utilice el vehículo en la carretera sin antes familiarizarse con este tipo de bicis en una zona cerrada al tráfico. El mayor peso de la e-bike requiere más atención, sobre todo al maniobrar a baja velocidad o al acompañar la bicicleta de la mano. Si vas a andar en bici con cargas adicionales, será aún más importante que primero practiques lo suficiente.

4 USA LA BICICLETA ELÉCTRICA

4.1 Ropa, casco, precaución, conocimiento de las reglas

Para reducir los riesgos derivados de la circulación por la vía pública, con la bicicleta eléctrica se aplican las mismas precauciones que con la bicicleta normal, como por ejemplo:

- usar un casco;
- usar ropa de alta visibilidad;
- ser cauteloso;
- evitar los propios errores para limitar también las consecuencias de los errores de los demás.

Conocer y respetar el código de circulación es fundamental. En general, la ropa debe maximizar la visibilidad del conductor y permitir la máxima libertad de movimiento para tener un perfecto control de la bici. También se debe evitar la ropa ondeante que pueda engancharse en los componentes (móviles o fijos) de la bici o con los vehículos que pasan cerca, los zapatos de tacón y las bufandas largas. Sujetar siempre el manillar con ambas manos ayuda a hacer frente a cualquier emergencia mientras que escuchar música evita que percibas cualquier señal de peligro. Se recomienda el uso de gafas protectoras.

4.2 Pantalla del manillar

La pantalla del manillar puede ser del tipo LED o LCD equipada con un botón de control según el modelo de moto que posea.

El estado de carga residual indicado por la pantalla de la bicicleta y la pantalla de la batería en casos especiales también puede variar según el consumo instantáneo de energía del motor que provoca una caída de tensión. Sin embargo, se debe considerar sólo como indicativo. Usando la pantalla y el teclado de control es posible:

1. Cambiar el nivel de asistencia deseado;
2. Usar la función de arranque suave/paseo fácil (en modelos compatibles);
3. Encender y apagar el sistema de iluminación (en modelos compatibles);
4. Encender o apagar la bicicleta.

Para descargar el manual específico de la pantalla utilizada en su bicicleta eléctrica, consulte el sitio web www.wayel.it/download.

4.3 Autonomía

Son muchos los factores que determinan la autonomía efectiva de la bicicleta eléctrica y conocerlos te ayudará a identificar y eliminar las causas de una autonomía por debajo de lo esperado.

Entre los factores más relevantes se encuentran:

1. la cantidad de contribución muscular añadida a la asistencia motora;
2. el nivel de asistencia eléctrica seleccionado;
3. el tipo de ruta (cuesta arriba, cuesta abajo, acelerar-frenar);
4. presión de los neumáticos (pero también el tipo de banda de rodadura, compuesto, sección);
5. la masa del ciclista y cualquier carga adicional;
6. la presencia de viento contrario al sentido de la marcha o lateral;
7. la temperatura ambiente (que afecta la eficiencia de la batería y del motor);
8. las condiciones (conductividad) de los contactos eléctricos;
9. la capacidad real de la batería (condiciones de uso y ciclos ya realizados);
10. las condiciones mecánicas de la bicicleta (estado de limpieza y lubricación, grado de fricción, desgaste).

4.4 Extracción e inserción de la batería

La batería se puede sacar de la bicicleta para evitar robos, para recargar o para ser guardada en óptimas condiciones. Con la llave suministrada, desbloquee el mecanismo de retención y saque la batería del portapilas (compartimento/portapilas).

Para la inserción, procediendo en orden inverso, inserte la batería en el soporte de la batería y bloquéelo con el mecanismo de llave apropiado. Retire la llave después de activar el bloqueo de la batería asegurándose de que la batería esté firmemente fijada. Una prueba de extracción es la mejor manera de asegurarse de que esté bloqueado correctamente.

4.5 Asistencia eléctrica

Con la batería cargada y correctamente insertada, según modelo de moto y batería, puede activar la asistencia eléctrica:

- activando la batería desde el interruptor apropiado (donde esté presente);
- girando la llave de encendido (donde esté presente);
- activando la asistencia eléctrica desde la pantalla (solo si está presente) usando el botón I / O.

En la mayoría de los modelos equipados con pantalla, es posible elegir el nivel de asistencia eléctrica a través de un selector, que se iniciará tan pronto como comience a pedalear y se detendrá tan pronto como se detenga. Un ligero retraso en la respuesta del sistema es totalmente normal y se debe al tiempo mínimo que deben girar los pedales para que el sistema electrónico reconozca que el usuario realmente tiene la intención de pedalear. Esto evita el arranque no deseado del motor, en caso de que pise accidentalmente los

pedales, por ejemplo, conduciendo el vehículo a mano. La elección del nivel de asistencia eléctrica afecta a la autonomía, a mayor asistencia eléctrica y mayor consumo de batería con la consiguiente disminución de la autonomía. Sea cual sea el nivel seleccionado, la velocidad máxima que se puede alcanzar depende de la fuerza muscular expresada por el usuario. Para usuarios más entrenados, la fuerza muscular puede ser incluso superior a la potencia del motor eléctrico, que está limitada por la ley. En cualquier caso, la legislación actualmente en vigor permite la intervención de un motor eléctrico, para ayudar al pedaleo, sólo dentro de los 25km/h. Por estas razones, a velocidades más altas la propulsión solo puede ser muscular. Recuerda apagar siempre la electrónica cuando termines de usar la bicicleta, para evitar la dañina descarga completa de las baterías. Sin embargo, la bicicleta es perfectamente utilizable, solo con la fuerza muscular, incluso con la electrónica apagada y sin la batería.

4.6 Cambio

El cambio de marcha (para los modelos equipados con caja de cambios) se realiza como para las bicicletas normales, actuando sobre los mandos del manillar correspondientes. Para aumentar la longevidad de la transmisión y evitar daños en los engranajes, la caja de cambios y la cadena, es necesario aligerar la presión sobre los pedales cada vez que cambie de marcha. Los frenos son constructivamente similares a los frenos de una bicicleta normal, pero incorporan un sensor electrónico que interrumpe instantáneamente el suministro de corriente al motor cuando se acciona la propia palanca.

Esta característica es sumamente importante para que la asistencia eléctrica se desactive repentinamente, independientemente del tiempo de reacción del usuario que, por ejemplo ante una frenada de emergencia, no haya dejado de pedalear por completo.

4.7 Sensor de velocidad (cuando esté presente)

Los sensores de velocidad están instalados en todas las bicicletas equipadas con un motor de buje. La lectura de la rotación de los pedales se realiza gracias a un sensor de efecto Hall electrónico fijado al cuadro, que detecta el campo magnético generado por unos imanes dispuestos sobre una rueda fónica enchavetada en el eje del movimiento central de los pedales y que gira junto con estos. En algunos modelos, la rueda fónica está separada del sensor y el sistema puede verse afectado por la entrada de polvo o suciedad. Por lo tanto, es necesario limpiar el disco magnético regularmente y en caso de anomalías funcionales de la asistencia eléctrica. Además, se debe inspeccionar periódicamente la correcta alineación del disco con respecto al sensor. Para esta operación, es posible que deba ponerse en contacto con su distribuidor. Si la rueda fónica no está correctamente alineada con el sensor de pedaleo, puede ocurrir un funcionamiento intermitente de la asistencia eléctrica.

4.8 Sensor de par (si está presente)

Los sensores de este tipo están instalados dentro de los motores de pedaliar y por lo tanto en los modelos que están equipados con ellos. Este sensor es capaz de detectar, además de la rotación de los pedales, también la fuerza muscular ejercida por el ciclista. A continuación, la unidad de control interpola los datos de los dos sistemas de medición y ajusta la entrega de potencia al motor de acuerdo con los mismos. De esta forma, es posible obtener una modulación de la potencia eléctrica que se adapta perfectamente a las variaciones de potencia muscular que aplica el ciclista. Esto permite una asistencia más natural y receptiva, que se nota especialmente cuesta arriba. Sin embargo, siempre es necesario aplicar un esfuerzo más o menos intenso para conseguir ayuda del motor.

4.9 Conducir la bicicleta eléctrica

Antes de salir, colocar el caballete (si lo hay) en posición de reposo horizontal.

La bicicleta eléctrica se utiliza como una bicicleta normal, sin embargo, teniendo en cuenta que, como ya se ha destacado, el empuje del motor eléctrico siempre tiene un ligero retraso con respecto al pedaleo; por lo tanto, sea siempre muy cauteloso, con especial atención sobre todo en las condiciones más difíciles: lluvia, visibilidad limitada, mala adherencia o terreno irregular, viento, tráfico denso, oscuridad, carga adicional, etc. Si las condiciones fueran particularmente severas, como viento fuerte, nieve o hielo, visibilidad insuficiente, andar en bicicleta sería demasiado peligroso. La bicicleta eléctrica tiene una masa mayor que la de una bicicleta normal y por tanto requiere más atención. Tenga en cuenta que, en condiciones de humedad, la potencia del sistema de frenado disminuye, la distancia de frenado aumenta y la adherencia a la carretera disminuye. Por lo tanto, debe frenar antes y ser más cauteloso. Nunca circule junto a otros ciclistas y, en lo posible, utilice los carriles reservados para bicicletas. Informe siempre de sus intenciones a los demás usuarios de la vía con suficiente antelación. Al frenar, deja de pedaleo lo antes posible. De lo contrario, además de la inercia, los frenos también tendrán que vencer la fuerza muscular, con distancias de frenado aún mayores y mayor desgaste.

4.10 Lavado de bicicletas eléctricas

Después de quitar la batería, la bicicleta eléctrica se puede lavar (teniendo el cuidado necesario para las partes electrónicas) con un paño suave y agua, con la posible adición de unas gotas de detergente neutro. Después del lavado, es importante secar todos los componentes lavados, así como el marco, con un segundo paño seco y suave. Nunca utilice lanzas de alta presión (limpiadoras de alta presión) ya que el chorro de agua puede penetrar en el interior de rodamientos, mecanismos y circuitos eléctricos, dañándolos irremediablemente. El lavado es especialmente esencial si la bicicleta se utiliza en carreteras cubiertas de sal. Después de cada lavado, todos los conectores eléctricos visibles deben ser desconectados y protegidos/restaurados con el spray anticorrosión adecuado. No se deben utilizar disolventes, diluyentes ni hidrocarburos. Las superficies de frenado de las llantas deben limpiarse cuidadosamente y desengrasarse con sustancias que no sean a base de aceite. En caso de lluvia, es una buena práctica limpiar tanto las pastillas de freno como las llantas después de cada uso.

5 BATERÍA

5.1 Conformidad

Las baterías utilizadas están compuestas por celdas de iones de litio, que cumplen con las normas de seguridad europeas: EN 15194, UN 38.3. Las pruebas se llevaron a cabo ya que las baterías de litio no pueden considerarse libres de peligro de inflamabilidad. Cargue en un lugar ventilado usando solo el cargador suministrado.

1. Conecte el enchufe del cargador a la batería.
2. Enciende la batería.
3. Inserte el enchufe en la toma de corriente. El LED del cargador se vuelve rojo.
4. Cuando el LED se vuelve verde, la batería está cargada.
5. Desconecte el cargador tanto de la toma de corriente como de la batería.

No recargar la batería en ambientes y con materiales inflamables, y en presencia de niños.

5.2 Cómo almacenar y recargar la batería

Almacenar en ambientes a temperaturas entre 10°C y 25°C, no expuestos a la luz solar directa y alejados de fuentes de calor. Almacenar en un estado de carga entre el 60% y el 80%, y en todo caso cargar la batería al menos una vez al mes. No almacene la batería cerca de materiales inflamables. Mantener fuera del alcance de los niños.



¡No abra la carcasa de la batería por ningún motivo, de lo contrario perderá la garantía! ¡Incluso si no se usa, cargue la batería al menos una vez al mes, de lo contrario perderá la garantía!

5.3 Condiciones de uso

Antes de usar, encienda la batería usando el botón en el lado izquierdo de la misma. Para verificar el estado de carga, presione el botón en la parte superior de la batería. 4 LED encendidos indican 100% de carga. Humedad relativa máxima 95%.

- No abra la carcasa de plástico.
- No someter a esfuerzos mecánicos (pesos, impactos, etc.).
- No exponer al fuego, fuentes de calor, ácidos o sustancias alcalinas. No mojar con agua.
- Limpiar con un paño húmedo.



Si la batería se sobrecalienta en exceso o muestra signos de daño, comuníquese con su distribuidor de inmediato. El uso y la recarga en presencia de tales señales pueden ser peligrosos para las cosas y las personas. Los cargadores incompatibles pueden dañar la batería y comprometer su seguridad.

6 MANTENIMIENTO

Para garantizar los estándares de seguridad y funcionalidad a lo largo del tiempo, su vehículo necesita un mantenimiento periódico regular. Algunas operaciones de mantenimiento están al alcance de cualquiera que tenga buenas aptitudes mecánicas, destreza manual y disponga de las herramientas necesarias. Otras operaciones requieren la experiencia y las herramientas específicas de un minorista calificado. Su distribuidor puede ayudarlo a comprender qué operaciones están a su alcance y cuáles no. Es muy importante establecer con su distribuidor la frecuencia de las intervenciones de mantenimiento en función del uso que se vaya a dar a la bicicleta. Si tiene alguna duda o pregunta, póngase siempre en contacto con su distribuidor. Tenga en cuenta que nadie mejor que el usuario de la bicicleta puede detectar ciertos signos débiles de anomalías funcionales que podrían causar problemas técnicos o una reducción de la seguridad. Por lo tanto, es esencial que usted también preste la debida atención a la bicicleta, mientras visita regularmente al distribuidor.

6.1 Fatiga de materiales



¡ATENCIÓN! Como se ha mencionado en la introducción, las distintas partes que componen las bicicletas (cuadro, ruedas, manillar, etc.) están sujetas a los

distintos desgastes comúnmente conocidos y a un desgaste menos conocido denominado "fatiga de materiales". Esta se manifiesta, en materiales sometidos a esfuerzos repetidos, con una fractura progresiva que comienza a escala microscópica y luego crece con el tiempo hasta llevar a la rotura del material cuando la sección resistente se reduce hasta el punto de que puede ya no soportar las tensiones. Es una rotura catastrófica y repentina que puede provocar un accidente grave. Para reducir el riesgo de accidentes, la bicicleta debe ser inspeccionada periódicamente en todos sus componentes por un técnico experimentado en estas prácticas; cada componente debe ser reemplazado a la menor señal de "fatiga", antes de que llegue al final de su ciclo de vida. Para resaltar cualquier fenómeno de "fatiga" temprano en su fase inicial, el uso de líquidos penetrantes es esencial.

6.2 Frenos

Una vez al año (o con mayor frecuencia en caso de uso intensivo) se deben cambiar los

cables de acero de los frenos mecánicos o el aceite específico de los frenos hidráulicos. De hecho, con el tiempo, los cables se desgastan y aumenta el riesgo de rotura repentina. El fluido hidráulico, por otro lado, es altamente higroscópico y con el tiempo absorbe el agua presente en el aire. Esto puede provocar la formación de burbujas de vapor (debido al calentamiento del líquido por parte de las pastillas de freno) que reducen significativamente la capacidad intrínseca del aceite de ser incompresible, por lo que la fuerza de frenado aplicada a la palanca no se transmite completamente a las pastillas de la pinza. Además, para los frenos de accionamiento frontal, para garantizar un deslizamiento suave de los cables de acero, es necesario tratar el interior de las fundas con lubricante de baja viscosidad y sustituirlas periódicamente. La sustitución de las pastillas debe realizarse antes de que el desgaste supere el límite indicado. La sustitución de las pastillas de freno de disco, por el contrario, debe realizarse cuando su espesor alcance 1 mm.

6.3 Neumáticos

Las cubiertas sufren dos fenómenos de desgaste principales:

- desgaste de la banda de rodadura, debido al uso normal del vehículo;
- el endurecimiento del compuesto, debido al envejecimiento del caucho.

En ambos casos, es necesario sustituir los neumáticos con iguales o superiores características. Para sustituir las cámaras de aire, en caso de avería, recomendamos sustituirlas por unas "antipinchazos" que contengan una sustancia capaz de cerrar pequeños orificios y reducir la permeabilidad de la goma, ralentizando además el proceso normal de fuga de presión progresiva.

6.4 Llantas

Las ruedas que estén deformadas, abolladas, corroídas o que tengan incluso grietas muy pequeñas, así como otros signos de daño o fatiga, deben reemplazarse de inmediato. El frenado consume la superficie de frenado de las llantas (donde hay frenos de llanta mecánicos). Por lo tanto, es necesario que su distribuidor verifique periódicamente el estado de las llantas para reemplazarlas con anticipación cuando sea necesario.

6.5 Ruedas y bujes

Las ruedas deben estar centradas: las oscilaciones axiales y radiales de la llanta no deben exceder +/- 0,5mm. El tensado de los radios debe ser homogéneo y correctamente realizado según el tipo de llanta (delantera/trasera, con caja de cambios/single speed, etc.). Uno de los síntomas de la tensión desigual es una rueda descentrada. Cuando sea necesario, la rueda debe ser centrada nuevamente por personal competente con equipo específico. El fijador de roscas específico se puede utilizar en la interfaz cabecilla-radio para aumentar la estanqueidad de la tensión correcta de los radios con el tiempo. Los cojinetes del cubo también están sujetos a desgaste y deben inspeccionarse, limpiarse, lubricarse o reemplazarse según sea necesario.

6.6 Contactos eléctricos

Los contactos eléctricos metálicos están sujetos a un deterioro progresivo con el paso de los años, por lo que es bueno tratarlos periódicamente con productos en spray que reactiven la potencia conductora, mientras se verifica su correcto cierre mecánico.

6.7 Motor

Los motores eléctricos incorporados en el buje/rueda, así como los en la caja de pedalier, llevan en su interior un sistema de engranajes planetarios para optimizar la curva de entrega de par en función del número de revoluciones del propio motor. Estos engranajes vienen prelubricados de fábrica. El motor eléctrico no necesita mantenimiento. En su interior no existen componentes que puedan desgastarse en un tiempo igual al de la vida útil del vehículo, siempre y cuando se utilice y mantenga correctamente.

6.8 Transmisión por cadena (donde esté presente)

La limpieza y lubricación regular de toda la transmisión extiende su vida útil y la mantiene silenciosa. Sin embargo, la cadena y los engranajes están sujetos a desgaste y deben reemplazarse periódicamente. Existen herramientas capaces de medir el nivel de fallo de la cadena y, una vez superado un determinado límite, hay que sustituirla. Al cambiar la cadena, es una buena práctica reemplazar también los engranajes (piñones delanteros y traseros). También es imprescindible el uso de lubricantes específicos, elegidos también en función de las condiciones climáticas de la zona donde se utilice la bicicleta.

6.9 Transmisión por correa (donde esté presente)

El sistema de transmisión por correa no requiere mantenimiento ni reemplazo. El cinturón está compuesto por fibras de kevlar o carbono (según el modelo) y caucho. La rueda dentada delantera está moldeada en fibra de vidrio, mientras que la rueda dentada trasera puede ser completamente de metal o moldeada en fibra de vidrio con núcleo de metal. Si todo el sistema está correctamente ajustado, los distintos componentes no sufren desgaste en un tiempo de vida útil igual al del vehículo. Si por el contrario el sistema no está bien ajustado o ha perdido su ajuste, la correa podría descarrilarse, podría deshilarse lateralmente a lo largo del eje longitudinal de la bicicleta, podría provocar la rotura de las pestañas de las coronas (delantera y / o trasero) o estos últimos podrían deformarse. Por lo tanto, es fundamental que el sistema de transmisión sea revisado periódicamente por manos expertas, así como siempre que se tenga la sospecha de que algo no funciona como se esperaba.

6.10 Transmisión por eje (donde esté presente)

El sistema de transmisión por eje no requiere mantenimiento. No obstante, es aconsejable realizar, con la ayuda de un distribuidor especializado, una inspección periódica del engranaje cónico trasero que transmite el movimiento del eje a la rueda.

6.11 Suspensiones

Las suspensiones delantera y trasera (si las hay) no requieren mantenimiento. No obstante, es necesario comprobar periódicamente su correcto funcionamiento y la ausencia de juegos. Es posible limpiar pero nunca lubricar las barras de suspensión ya que el lubricante apropiado ya está presente dentro de las barras de suspensión y es raspado, durante las oscilaciones, por los diversos sellos de aceite.

6.12 Inspecciones en el cuadro

El cuadro debe inspeccionarse regularmente para resaltar cualquier síntoma de "fatiga" o grietas. Póngase en contacto con su distribuidor, que tendrá el equipo adecuado para detectar cualquier problema crítico con suficiente antelación.

7 GARANTÍA

7.1 Cobertura y duración

Wayel a través de su distribuidor, ofrece al primer comprador de esta bicicleta una garantía de 24 meses a partir de la fecha de venta al por menor por defectos en todas las partes eléctricas o mecánicas. El revendedor Wayel procederá a la subsanación del defecto reparando o sustituyendo el componente, reservándose el derecho a utilizar piezas equivalentes en caso de no disponer de las originales.

Para ampliar la garantía de la batería, consulte el sitio web www.wayel.it o póngase en contacto con su distribuidor.

7.2 Revisiones recomendadas

Una inspección por parte del distribuidor se lleva a cabo antes de la entrega. Para garantizar un correcto mantenimiento de la bicicleta eléctrica, es recomendable realizar una revisión cada 12 meses, o con una frecuencia menor en caso de uso intensivo del vehículo.

7.3 Detalle de cobertura de garantía

La garantía no cubre:

- nada que no sea un defecto del producto;
- abuso, mal uso o negligencia, accidentes;
- los productos cuyos códigos de identificación hayan sido eliminados o alterados;
- los daños causados por montaje incorrecto, manipulación o modificaciones;
- daños derivados de intervenciones técnicas indebidas, irregulares o, en todo caso, no autorizadas;
- daños por corrosión causados por el uso en carreteras cubiertas de sal o en lugares cercanos al mar;
- daño cosmético que era evidente o fácilmente detectable en el momento de la compra;
- daños causados por el uso junto con componentes incompatibles;
- daños en la batería causados por factores externos como sobrecargas, altas temperaturas, descargas completas, cortocircuitos, recarga con cargadores incompatibles, impactos;
- daños de transporte, de los que el transportista es responsable;
- productos utilizados comercialmente, en bicicletas compartidas, alquilados o en préstamo gratuito y uso profesional en general;
- desgaste normal en todas sus formas, incluyendo por ejemplo la pérdida progresiva de capacidad de la batería y fatiga de materiales;
- mantenimiento periódico normal;
- el coste de llevar la bicicleta al distribuidor para su reparación y recogerla después de la reparación.

7.4 Procedimiento

En caso de sospecha de defectos, deberá solicitar una inspección a su distribuidor para evaluar causa y origen del problema. La bici debe ser entregada al minorista, junto con los documentos fiscales y de garantía que acrediten la venta y el cumplimiento de las revisiones prescritas. Si realmente se encuentra un defecto, el minorista procederá a eliminar el defecto sin cargo. Si el problema no se debe a un defecto o no está cubierto por la garantía, el distribuidor propondrá una reparación pagada.

8 MONTAJE Y CONTROLES ANTES DE LA ENTREGA

Wayel entrega al distribuidor la bicicleta en un paquete parcialmente ensamblado. El revendedor deberá completar el montaje y realizar todas las comprobaciones de funcionalidad y seguridad aquí enumeradas, para entregar una bicicleta en perfectas condiciones de uso.

- El manillar está instalado, bien ajustado y fijo.
- Los pedales están bien apretados en las bielas.
- El sillín está bien ajustado y fijado.
- Montaje y bloqueo de ruedas al cuadro.
- Las ruedas están centradas.
- La transmisión funciona correctamente.
- Las bielas están bien fijadas al eje de pedalier.
- Los neumáticos se han inflado a la presión correcta.

- Las luces han sido revisadas.
- La serie de dirección es fluida y sin juegos.
- La caja de cambios funciona correctamente (si está presente).
- Los guardabarros, el cárter y la batería están bien asegurados.
- Los frenos funcionan correctamente.
- La altura del soporte es correcta.
- El sistema eléctrico y la batería funcionan correctamente.
- Prueba de manejo positiva.

9. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Mantenimiento mínimo recomendado para revisiones, a realizar al menos una vez al año o, si es necesario, con mayor frecuencia en función de las condiciones de uso de la bicicleta:

- revise toda la bicicleta en busca de signos de fatiga de materiales;
- verificar que la corrosión no haya comprometido la integridad estructural;
- llevar los neumáticos a la presión correcta;
- comprobar los radios y sustituirlos si es necesario;
- comprobar el desgaste de los neumáticos y sustituirlos si es necesario;
- comprobar el desgaste de las llantas y sustituirlas si es necesario;
- comprobar la correcta fijación de las ruedas al cuadro;
- controlar y si es necesario restaurar el centrado de las ruedas;
- comprobar las pastillas o pastillas de freno y sustituirlas o ajustarlas si es necesario;
- sustituir y ajustar los cables del freno mecánico o sustituir el aceite del freno hidráulico;
- comprobar las pastillas o mangueras de freno, lubricar y sustituir si es necesario;
- comprobar el apriete de todos los tornillos del freno;
- comprobar la serie de dirección y ajústela si es necesario;
- comprobar la fijación del manillar y de las manetas de freno;
- comprobar la fijación de los pedales en las bielas;
- limpiar el interior del sensor de pedaleo;
- comprobar la correcta fijación de las bielas a la caja de pedalier;
- comprobar el juego y la suavidad de la caja de pedalier y sustituir si es necesario;
- comprobar la altura del soporte;
- comprobar el funcionamiento de ambas luces y, si es necesario, sustituir las pilas (si las hay);
- limpiar y engrasar las piezas de transmisión y, si es necesario, sustituir los componentes desgastados;
- comprobar la tensión de la cadena;
- comprobar la caja de cambios, lubricar y ajustar si es necesario;
- comprobar la correcta fijación del sillín a la tija del sillín;
- comprobar la correcta fijación de la tija del sillín en el cuadro;
- controlar la correcta fijación del portaequipajes al chasis (si está presente);
- limpiar los contactos de potencia del lado de la batería y del lado del cuadro;
- aplicar el spray limpiador de contactos en todas las conexiones eléctricas;
- compruebe con un tester que, cuando está completamente cargada, la batería da unos 42V;
- comprobar la integridad de los cables y del conector del cargador;
- prueba a andar en bicicleta en la carretera con y sin asistencia eléctrica.

Datos personales del titular

Primer nombre

Apellido

Fecha de nacimiento

Dirección

Ciudad

Número de teléfono

Dirección de correo electrónico

Fecha de compra

Número de factura/recibo

Modelo de bicicleta

Número de serie del cuadro

Número de serie de la batería

Nombre del comerciante

Firma del comprador

Sello y firma del distribuidor

CERTIFICADO DE ENTREGA

El vendedor declara haber realizado los controles previos a la entrega de la bicicleta..... número de serie..... y que la misma se entrega hoy al Cliente indicado anteriormente, quien declara recibirla en perfecto estado, lista para su uso y equipada con Manual de Usuario y Folleto de Garantía.

Fecha

El Distribuidor
El Cliente

WAYEL

Electricbikes