

## Recomanacions d'ús de la Bateria

La bateria de la teva bicicleta elèctrica Carmela 24 és una bateria de Liti-ion. Aquest tipus de bateria disposa d'una elevada capacitat però es tracta d'un component que requereix de atencions especials. En general recomanem:

**Mantenir la bateria en un entorn de temperatura controlada**, entorn als 20°C. No excedir els 40°C i mantenir-la a temperatures superiors als 10°C. Per sota d'aquesta temperatura la capacitat de la bateria disminueix i per tant l'autonomia de la bicicleta elèctrica se'n veu ressentida. Si a l'hivern conserves la bateria en un entorn amb calefacció i la col·loques a la bicicleta elèctrica en el moment de sortir tindràs una autonomia superior. Si aparques al carrer en dies freds recomanem si és possible que t'enduguis la bateria amb tu si vas a un espai climatitzat.

La bateria indica el seu estat de càrrega (veure el manual). Cap al final del seu procés de descàrrega, la bateria canvia el mode d'operació de la bicicleta elèctrica a mode "ECO" per allargar lleugerament la duració de la mateixa. Quan arriba a una descàrrega completa, la bateria es desconnectarà i no subministrarà més energia a la bicicleta elèctrica. **En aquest cas cal recarregar-la el més aviat possible.**

La bateria disposa de un connector únic per a càrrega i descàrrega. Es tracta de un connector magnètic que assegura un bon contacte entre la bateria i la seva connexió. Aquesta capacitat magnètica, per altra banda, pot atreure petites partícules fèrriques que si queden entre les dues superfícies dels connectors poden dificultar la connexió. Si observes que la bateria s'apaga al voltant de 10 segons després d'engegar-la, un cop connectada a la bicicleta elèctrica, es possible que hi hagi alguna partícula entre els connectors que impedeixi el bon contacte. **Neteja ambdues superfícies amb cura** amb un pinzell o raspall fi no abrasiu i especialment vigila que no hi hagi cap partícula adherida.

La bateria està formada internament per 30 elements individuals, al finalitzar cada càrrega es realitza un procés de balanceig limitat de càrrega que iguala la càrrega entre els diferents elements. Per a obtenir la màxima capacitat **és important que acabis el procés de càrrega** fins que veuràs que la bateria es desconnecta.

**La bateria s'ha de carregar també a una temperatura moderada** entre 10 i 25°C per a la seva màxima efectivitat.

Les bateries de Liti-ion pateixen un procés d'auto-descàrrega interna. **Si la tens sense usar més de dos mesos, partint de càrrega completa, cal recarregar-la.** Cal recarregar-la immediatament després de cada ús i no guardar-la sense càrrega. Aquest tipus de bateria no té efecte memòria i per tant no cal esperar a descarregar-la per complet per a tornar a carregar-la.

L'autodescàrrega es variable per a cada una de les cel·les i si la bateria es buida en un procés d'autodescàrrega els elements queden descarregats de forma desigual. És possible que després d'un procés d'autodescàrrega es necessitin uns quants cicles de càrrega (amb balanceig final) i descarrega successius per aconseguir que tots els elements acabin correctament carregats i així obtenir la capacitat total de la bateria i l'autonomia total de la bicicleta elèctrica.

Tant la bateria com el carregador s'escalfen lleugerament durant el procés de carrega. **Assegura't de que tinguin ventilació**, que no quedin coberts ni en espais tancats reduïts.

Cal que **evitis l'exposició prologada de la bateria a la radiació solar, a la humitat.**

La bateria disposa de dos ports USB per a subministrar energia a possibles dispositius externs i poder usar la bateria de la bici com "power bank". Recomanem un ús raonable d'aquesta funció i **no deixar elements connectats a aquests ports de forma permanent** o durant períodes de temps llargs.

La bateria disposa de una fixació al xassís de la bicicleta elèctrica i d'un pany per a assegurar-la. Conserva amb cura les claus del pany, sense aquestes no podràs extreure la bateria per a recarregar-la o per manteniment. Tant el pany com el tancament estan col·locats fora de l'espai elèctric de la bateria. Es pot lubricar aquest sistema amb facilitat des de l'exterior amb un oli lleuger en petites quantitats.

**Mai intentis desmuntar la bateria o el carregador.** Son elements que representen perill elèctric i en el cas de la bateria, accedir directament als seus elements interns pot provocar danys greus per corrents elevats, emanacions, foc o altres danys. Recomanem evitar xocs a la bateria i si observes que s'ha danyat tant la bateria com la caixa exterior posa't en contacte amb nosaltres.

**En cas de qualsevol altre problema amb la bateria posa't en contacte amb nosaltres** o directament amb el subministrador de la bicicleta elèctrica.

