

## 安規宣告一致性

敬愛的客戶 您好：

達瑞創新電子股份有限公司位於台灣，我們所銷售的產品是基於創新的構想及結構發展，以下是本產品的描述：

產品：電動輔助自行車 E-bike

功能：Pedelec

型號：Q3

本產品根據歐盟統一標準，並遵守歐盟相關且重要的指令。歐盟相關的指令如下，包括任何已實施的修正案

- 歐盟機械指令 2006/42/EC 包括 EN 15194:2009+A1:2011+IEC 62133:2012
- 歐盟電磁相容性指令 2004/108/EC 包括 EN 15194:2009+A1:2011

本產品的電池充電器描述如下：

產品：電動輔助自行車用充電器

功能：電動輔助自行車電池充電器

型號：BESV-072-0360

本產品根據歐盟、美國，並遵守歐盟及相關且重要的指令。 歐盟低電

- 壓指令 IEC 60335 及歐盟電磁相容指令 EN55014
- 美國指令 UL 1012 and FCC PART 15B

未經我們的同意擅自改造此電動輔助自行車，將不在保固範圍內。

PS: 達瑞創新電子股份有限公司簡稱為達瑞創新

地址：33341 桃園市龜山區山鶯路 167 號 1 樓

達瑞電動輔助自行車符合國內電動輔助自行車法規，依據交通部法規，最大輔助速度為 25 公里/小時 變更速度限制的行為將違反國內電動輔助自行車法規，並可能危及您的安全 達瑞電子對消費者因自行改裝變更速度限制而造成的法律與安全問題將不負任何責任



## 使用者操作手冊

在您的第一次騎乘前，請仔細閱讀此使用者操作手冊，並讓自己熟悉電動輔助自行車。為了讓您的電動輔助自行車有安全及更長的使用期限，請按照此手冊的指示和警告。

您可利用手冊上描述的型號及標準，自選符合您的電動輔助自行車，依國家而異有些許特殊差異。如果您的電動輔助自行車不一定符合所有的特色，也許是因為系統和功能與安全有關。因此，您的電動輔助自行車可能與描述和圖示有些差異。

若您對電動輔助自行車和操作方式有任何問題，請諮詢達瑞創新授權專業經銷商。以下的項目包含在電動輔助自行車的交貨範圍內：

- 電池
- 充電器
- 使用者操作手冊

## 電動輔助自行車

達瑞電動輔助自行車屬於電動輔助自行車等級，稱為電動輔助自行車。電動輔助自行車只有在您用力踩踏踏板時，提供幫助。在踏板曲柄軸承上的轉速感應器，會測量你出力是用多少力量，再決定由電動馬達提供多少力量。在你停止踏板時，電動馬達就會關閉。在達到最大輔助速度前，電動馬達的力量會逐漸減少，直到輔助踏板關閉。舉例來說，歐洲國家最大輔助速度是25公里/小時(每小時15.5英里)。如果您不使用輔助踏板功能，您可以騎乘的速度大於最大輔助速度。



## 騎乘安全性

電動輔助自行車是設計在柏油路、巷子騎乘。在您騎乘在這些道路上時，輪胎不會失去抓地力。電動輔助自行車不是用來跳越障礙，如街道旁高大的路邊石。同樣的，它也不是設計給一人以上乘坐，不載人。並且不適用於競賽。

電動輔助自行車總重包括騎士、配件及行李可允許120公斤(264磅)。請勿乘載超過可允許的總重。達瑞電動輔助自行車不允許用做牽引拖車。也不允許與牽引車一起騎，或牽引腳踏車，或使用腳踏車聯結系統拉另一輛腳踏車。

請確定您的電動輔助自行車是正確使用在它設計的用途。如果電動輔助自行車不用於設計時的用途，會導致零件損壞，造成意外或受傷。

電動輔助自行車並不有意限制特定人的身材、知覺、心智能力。但14歲以下的孩童不適合騎乘電動輔助自行車。

在客機上不允許攜帶電動輔助自行車的電池。即使有後置式或有攜帶式設計的自行車，是不允許隨車附帶電池。運輸它前請移除電池。運輸前也請移除無法螺栓鎖緊的零件，如儀表，避免掉落。

如果不正確使用電動輔助自行車和電控系統，它的功能會停止作用。若修改電控系統，可能會導致電控系統不能修正，而發生故障。故障的電控系統會影響您的電動輔助自行車使用上的安全。因此，您應將所有已使用和故障的零件送往達瑞創新授權專業經銷商維修。

### 清潔與保養

定期和適當的保養可讓您的電動輔助自行車的價值予以保留。  
請對環境負責方式來處置空包裝和清潔布。

### 高壓清洗設備

當清潔電動輔助自行車時，不要使用高壓清洗器。如有損壞請及時更換輪胎或鍊條。來自高壓清潔器的水射流可能會導致在輪胎或驅動皮帶表面並不可見的損壞，可能流進入軸承或損壞電控系統的電器部件。以這種方式損壞的部件可能會意外失靈，有意外的風險。

### 手工清洗

電動輔助自行車清洗完後，煞車效率會降低，有意外的風險。清洗完後請仔細確認電動輔助自行車煞車，直至煞車效能完全恢復為止。

- 盡可能少用水清洗，並使電器接觸點遠離水。
- 請使用橡膠蓋覆蓋電池架上的電器接觸點。
- 請使用柔軟的海綿或刷子清洗電動輔助自行車。
- 請使用濕布擦拭電池架。
- 清洗後，請檢查電器連接器並讓電動輔助自行車乾燥後再使用。



### 合格授權專業維修

合格授權專業維修經銷商擁有特殊且必要的技術、工具，並具維修電動輔助自行車的資格，特別是應用於電動輔助自行車的安全使用。請合格授權專業維修經銷商對您的電動輔助自行車提供下列的服務：

- 與安全相關服務
  - 保養工作與服務
  - 維修工作
  - 修正、安裝、升級轉換
  - 電子零件更換使用: 電控系統 Power Controller system、變速系統 Gear Change system、煞車系統 Brake system 及傳動系統 Drive system 更換使用
  - 達瑞創新建議您至本公司授權專業經銷商進行維修及保養，使您的電動輔助自行車能正常使用。
-

## 保固聲明

### 聲明

達瑞創新股份有限公司（“達瑞創新”）保固條款僅限於向達瑞創新授權經銷商或門市購買，並由其組裝的電動輔助自行車以及車架。為確保您的使用及騎乘安全，請勿購買箱車（註：未組裝的自行車）自行組裝或非達瑞創新授權經銷商或門市組裝，若因組裝不當造成車子損壞或人員受傷，達瑞創新（股）公司不負任何賠償責任。

為保障您的權益，提醒您在購車時一定要向店家索取使用者說明書及品質保證卡。達瑞創新保固及維修服務均透過達瑞創新授權之經銷商或門市進行處理，為維護良好保固服務，請您攜帶您的品質保證卡前往達瑞創新授權之經銷商或門市進行保固維修。

### 保固內容及規定

達瑞創新目前僅提供向達瑞創新所授權之經銷商或門市購買之第一手車主提供保固服務。為保障您的權益，請務必填寫完整保證卡資料，謝謝。

保固期間為消費者自達瑞創新授權經銷商或門市之購買時間開始起算：

車架、非避震型前叉：自購買日起 5 年內。更換原則：以相同車架更換為原則，如果產品已停產，則以同級品替代。

電控套件 包括儀表、控制器、馬達、電池：自購買日起 2 年內。

非消耗性零件包括避震型前叉、坐墊、坐墊桿、變速把手、前變速器、後變速器、主軸、前花鼓、後花鼓、車手、車手豎桿、前夾器、後夾器、煞車把手、前土除、後土除、貨架、腳踏板、軸承、連桿及連桿連結螺絲：購買日起 1 年內。（前述零件之保固期間若與原零件廠不同者，則以原零件廠提供之保固期限為準）

在保固期間內，依照使用者說明書之內容，正常使用下發生損壞且經達瑞創新判定為品質問題時，達瑞創新授權經銷商或門市將提供完善的售後服務，若經達瑞創新判定非為品質問題（或為人為因素）時則需收取零件費用及工資。保固維修以零件維修或零件更換進行，所更換下來的零件為達瑞創新所有。維修服務需要專業技術，請您至達瑞創新授權經銷商或門市進行處理。

### 保固除外範圍

達瑞創新對於下列情形或原因所造成的損壞或故障，不在保固維修範圍內（需由您自行負擔零件與維修之費用）

1. 耗材性零件：包括但不限於手把帶(套)、內外胎、煞車皮、碟盤、煞車內外線、變速內外線、大齒盤、曲柄、鏈條、飛輪、輪圈、鋼絲，等零件之零件消耗磨損，或用後零件材質疲乏而變形或產生龜裂。
2. 漆面包括但不限於車架、零件烤漆表面可能因為汗水、碰撞、磨擦等任何外在環境因素造成腐蝕或掉漆。
3. 腳踏、前後花鼓、轉向系統、避震器、飛輪等可迴轉的部份所產生不會影響一般機能的聲音或振動。
4. 任意拆裝或未使用原廠零件。
5. 小螺絲之遺失。
6. 使用後所產生之鏈條鬆動脫落或變速器有不正常動作。

7. 將坐墊反轉或人為損害所造成的切割傷害。
8. 輪圈、車體零件等因路面障礙物或坑洞所導致之彎曲斷裂。
9. 因為釘刺、玻璃、尖銳的小石頭等所造成的爆胎、漏氣。
10. 因為翻倒或衝撞引起鏈蓋或土除等刮傷變形、異音。
11. 因為自行車產品故障而衍生的附帶費用。
12. 車首豎桿及座墊桿未依安全線指示使用規範，而造成車架變形、損壞。
13. 經過非達瑞創新授權經銷商或門市之其他車店維修、改裝。
14. 未依使用說明書做適當之保養維護或未依車種特性使用騎乘所造成之損傷。因為不當的使用，超越原本的使用目的，或將電動輔助自行車騎乘在一般不該騎乘的場所，例如山路、階梯等而導致的故障損壞。
15. 保管場所不佳，或經過長期使用所導致的塗裝烤漆面剝落、金屬面或塑膠零件等的自然褪色。
16. 使用於表演特技或跳躍等動作，而造成零件損壞或功能失效時。
17. 違反相關法令的行為導致的故障。如超載、雙載、裝置兒童座椅等。
18. 營業出租用或非特許之不當使用。如重複的租借等不特定多數人員的頻繁使用。
19. 因外力導致碰撞損壞。如交通事故、車輛碰撞、撞擊、夾損、運送損壞、使用錯誤、翻倒、跌落溝渠或其他意外碰撞等。或天災或其他不可抗拒之原因。

### **達瑞創新車序號及車架序號**

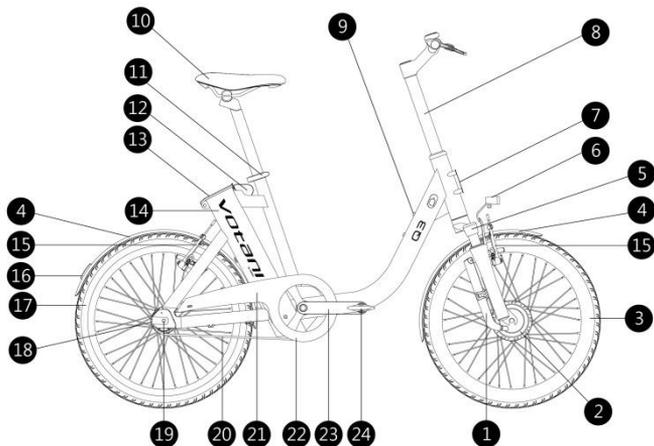
達瑞創新車號碼及車架號碼讓您的愛車擁有售後服務(保固)保證之依據。在購車前請您詳細查看您的車序號及車架序號是否完整，若車序號及車架序號有被磨除的情形，請您切勿購買！

- 新車序號位於保證卡
- 車架序號位於車架五通(齒盤主軸位置)的底部或位於車架後勾爪上或位於車架下管

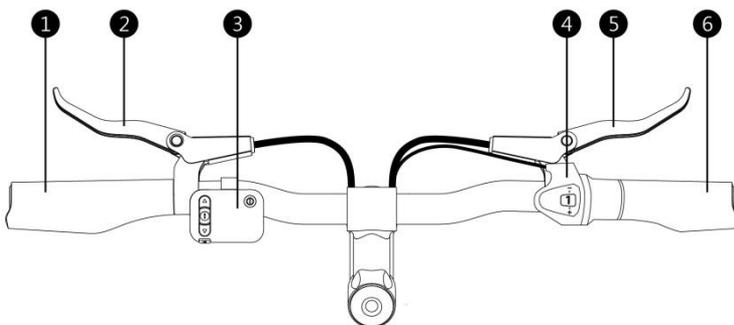
請確實保存您的使用者手冊及品質保證卡

最新保固相關資訊，請以官方網站消息為主：<https://www.besv.com.tw/>

### Q3 概覽



功能：			
1. 馬達線保護蓋	2. 馬達	3. 前輪	4. 前、後土除
5. 前叉	6. 頭燈	7. 銘版	8. 延伸管
9. 置物籃	10. 坐墊	11. 座管束	12. 電池固定鎖頭
13. 電池固定上蓋	14. 電池	15. 前、後煞車夾器	16. 後反光鏡
17. 後輪	18. 後飛輪	19. 後花鼓(含內變速器)	20. 鍊條
21. 鏈蓋	22. 大盤	23. 曲柄	24. 踏板



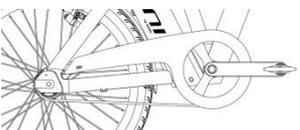
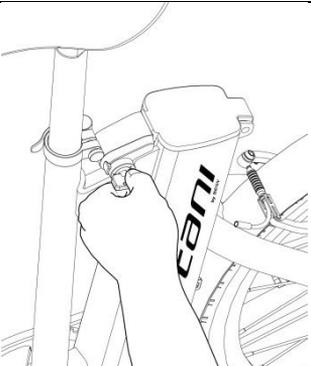
功能：			
1. 左握把	2. 後煞車把手	3. 儀表控制按鈕	4. 變速器
5. 前煞車把手	6. 右握把		

儀表介面：



1. 騎乘資訊切換按鈕	2. 助力增加按鈕	3. 助力減少按鈕	4. 頭燈開關按鈕
5. 頭燈顯示燈號	6. 助力模式顯示燈號	7. 開關按鈕	8. 電池電量顯示燈號
9. 騎乘資訊顯示燈號	10. 數字顯示		

## 騎乘前檢查

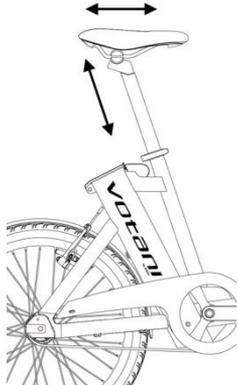
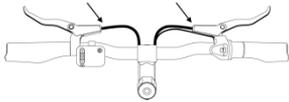
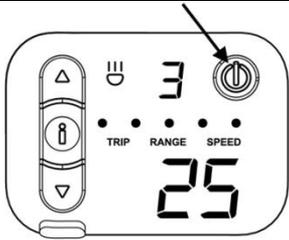
	<p><b>檢查輪胎和車輪</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 輪胎和車輪有無損壞，有無異物刺進輪胎。受損的車輪會導致壓力的流失，而造成更進一步的損壞。</li><li>• 輪胎花紋的深度。</li><li>• 正常的啟動是指兩個輪胎能自由的旋轉，車輪旋轉如果不是圓形，可能是輪胎從側邊破掉、車軸損壞或輻條磨損的跡象。此外，若有必要也請檢查異音、承載物及連接處的鎖附。</li></ul>
	<p><b>檢查煞車系統耗損狀況</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 煞車皮屬於耗材，當煞車皮紋路模糊不可見時，請務必至經銷店家更換煞車皮，以確保煞車功能保障騎乘安全性。</li><li>• 所有的螺柱必須安全的在目前的位置。</li><li>• 請確定煞車線沒有打結、檢查煞車線有無裂縫。</li></ul>
	<p><b>檢查煞車系統的運轉</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 每次騎乘前，請實施煞車測試。用兩隻手指檢查煞車控制桿，拉向手把確認其正常的煞車力量，煞車控制桿不要碰觸到手把，煞車控制桿和手把間仍要保持一定的距離。</li></ul>
	<p><b>檢查鏈條</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 每次騎乘前，請確認鏈條與齒盤是否確實配合，並同時注意鏈條鬆緊度是否適當。</li><li>• 請按照指示處理鏈條，特別是每次後輪移除或安裝時。請格外的謹慎以預防鏈條損壞。</li></ul>
	<p><b>檢查電池及電池鎖</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 每次騎乘前，請確認電池的鎖芯正確且安全鎖住在車上，並將電池鎖頭轉至“LOCK”位置。</li></ul>

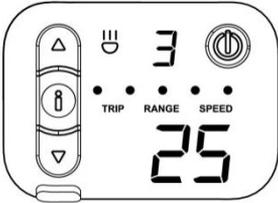
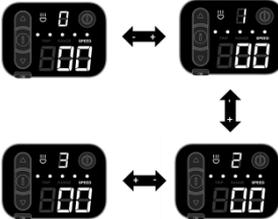
### **檢查螺絲鎖附的連結處**

每次騎乘前，請確認以下所列鎖住的連結處，是安全鎖緊的

- 請確定前輪馬達螺絲牢固鎖附在原位，外力推和拉後輪並不使它移動。
- 檢查後輪是否安裝得恰當，所有鎖住的連結物必須是安全鎖緊的，外力推和拉後輪並不使它移動。
- 檢查握把和煞車把手是否安全的在原位，旋轉握把和煞車把手皆是不正常的狀況。
- 確定坐墊和座桿是安全的在原位，嘗試拉或使坐墊傾斜都不能使它移動。
- 若有選配，檢查後貨架、土除、腳架是否穩固得安裝。
- 所有鎖住的連結物必須安全的鎖緊。

## 調整

	<p><b>調整坐墊</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果你拉動座桿離座管太遠，座管束將無法充分安全的支撐座桿，導致騎乘旅途中，座桿可能鬆脫或損壞，這會有造成意外及受傷的風險。請勿將座桿拉超過於其最小的嵌入深度。</li><li>• 調整坐墊的高度及位置最小的嵌入深度：座桿一定要嵌入至少 10 公分 (3.9 英寸) 的坐管。</li><li>• 依據個人需求調整坐墊前後位置，不可超過標示的最大範圍。</li></ul>
	<p><b>調整握把和煞車把手</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 可藉由旋轉煞把調整螺絲，調整適合的煞車手感。須注意當按下煞車把手時和握把間仍要保持一定距離，建議為一手指寬度。</li></ul>
	<p><b>調整儀表</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 開啟：請確認電池安裝在車上並將長按電源鍵，可看見儀表顯示動態開機畫面，確認系統是否開啟。</li><li>• 關閉：請長按電源鍵直到儀表燈號熄滅，確認系統是否關閉。</li><li>• 依據個人需求調整騎乘資訊，以下將介紹各種騎乘資訊：</li></ul>

	<p><b>儀表主畫面顯示</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>儀表進入主畫面如圖顯示，包括頭燈顯示、助力模式、電池電量、騎乘資訊等相關訊息。</li> <li>頭燈顯示燈號：開機時頭燈默認為環境感應模式。若需為手動操作頭燈，則按下頭燈開關按鈕，即會進入手動操作模式。重新開機後，即會回到自動模式。</li> </ul> <p>A. 若為環境感應模式，頭燈亮時，燈號為藍色；頭燈暗時，燈號不顯示。</p> <p>B. 若為手動模式，頭燈亮時，燈號為白色；頭燈暗時，燈號不顯示。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電池電量每一格代表約20%電池電量，當看到滿5格，電池電量為100%。電池電量顯示一格時，代表剩存電池電量為20%；若顯示一格加上閃爍，代表電池電量低於10%，此時請盡速充電。</li> <li> 按鈕，可以切換不同騎乘資訊顯示。</li> </ul> <p>A. TRIP：三位數顯示</p> <p>B. RANGE：二位數顯示</p> <p>C. SPEED：二位數顯示</p>
	<p><b>助力模式調整</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按鈕請參考[儀表介面]，可利用助力調整按鈕，調整助力輔助等級，共有1,2,3等助力模式，不為循環。</li> </ul>
	<p><b>清除單次騎乘距離</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HMI 處於 Trip 顯示模式時，長按“i”鍵 3 秒，則 7 段顯示器顯示 CLr。此時按下“+”鍵會顯示“don”，表示清除完成且自動回復到正常畫面。</li> <li>但若是按下“-”鍵則不清除且自動回復到正常畫面。</li> </ul>

**顯示資訊：**

		
<p>• TRIP：單次騎乘距離</p>	<p>• RANGE：剩餘電池電量能夠使用的距離</p>	<p>• SPEED：騎乘速率</p>

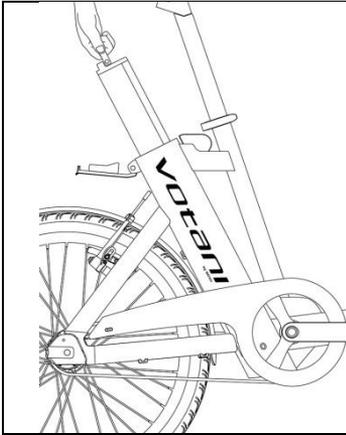


	<p><b>警示資訊顯示：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果出現“ a ” + “ 數字 ” 代表系統出現警告通知，請聯繫購買店家。</li> </ul>
	<p><b>發生資訊錯誤顯示：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果出現“ e ” + “ 數字 ” 代表系統出現錯誤，請聯繫購買店家。</li> </ul>
<p>若兩者同時出現，則會以閃爍交替呈現。</p>	

### 電池降低輔助動力輸出

在電池過度放電或是溫度過高情況時，系統會自動降低輔助動力輸出來避免元件損傷直至恢復正常操作溫度後。

## 電池



### 安裝 / 取出 電池

- 當取出或是放置電池時，請確認有足夠的空間進出，以供電池順暢進出。
- 安裝電池：將電池蓋打開，雙手握住電池，慢將電池放入電池槽，放至底部，確認電池的鎖芯接合正確，並將電池鎖頭轉至“LOCK”，並蓋上電池蓋。
- 取出電池：電池鎖頭轉至“OPEN”，將電池蓋打開，將電池從電池槽中取出後，蓋上電池蓋。
- 如果電池的鎖芯接合不正確，電池使用不安全。當您騎車時電池蓋可能打開，這會有意外的風險。務必按照說明中描述的來安裝電池，確保電池已被鎖定。

### 存放電池

- 電池深度放電可導致內部短路，電池加熱到非常高的溫度，有火災的危險。
- 避免在使用以及存儲過程中使電池深度放電。
- 在不使用時，定期將電池完全充電，並至少每3個月一次。
- 不要在電動輔助腳踏車上攜帶一個深度放電的電池。

如果您長時間不使用電動輔助腳踏車或電池，請遵守以下說明：

- 請勿將電池存放在溫度低於 $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4$ 華氏度) 或高於 $45^{\circ}\text{C}$  ( $113$ 華氏度) 的地方。
- 不要將電池暴露在溫度波動的環境下。理想的儲存溫度在 $10^{\circ}\text{C}$  ( $50$ 華氏度) 至 $25^{\circ}\text{C}$  ( $77$ 華氏度)。
- 保護電池免受潮，以防周圍電觸點的腐蝕，將電池存放在乾燥的地方。
- 不要把存放電池易燃物品附近。如果發生以下情況，電池將切換到會進入關機。
  1. 沒有使用電動輔助自行車兩個月。
  2. 電池已完全耗盡，並在3個月內沒有充電。您必須再一個完整的充電週期後再啟動電池。

## 電池注意事項

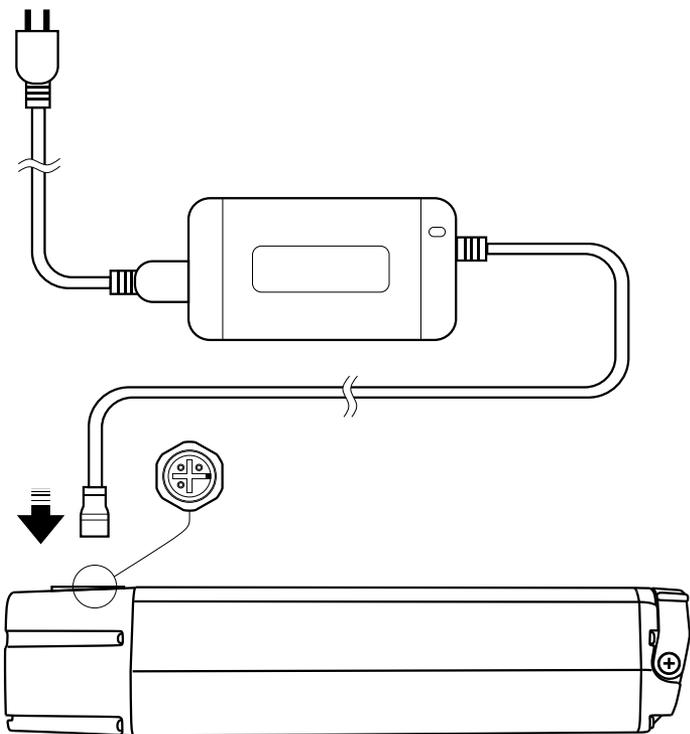
請按照下面的說明，以保證較長的電池使用壽命。

- 理想情況下，在20°C (68華氏度)室溫下對電池進行充電。充電前，給電池充分的時間來達到這個溫度。
- 電池適度放電對維持電池的壽命更佳。鋰電池沒有記憶效應。每個鋰電池都存在使用上損耗，電芯氧化的發生是由於使用和老化的結果，電池容量降低，不管其是否被使用。
- 須避免經常的完全放電。電池深度放電會造成不可逆的損傷和容量損失。
- 如果您長時間不使用電池，定期將電池充滿電，並至少每2個月一次。

## 電池充電時，重要安全事項

如果電源線或電源插座損壞、濕或髒，您可能會觸電，這有致命傷害的危險。

- 僅使用本產品提供給電池充電器。
- 僅使用乾的充電器、未損壞的電源線和充電器。
- 立即更換損壞的電源線和充電器。
- 在連接充電線之前，去除充電插口中的任何異物，如灰塵、冰或雪。
- 使用本產品以外的其他充電器可能導致電池過熱，有爆炸的危險。
- 電池深度放電可導致內部損壞。電池加熱到非常高的溫度，有火災的危險。
- 在使用以及儲存過程中避免電池深度放電。
- 在不使用時，並至少每2個月定期將電池完全充電一次。
- 不要將電池暴露在低於-20°C (-4華氏度)和高於45 (113度)的儲存溫度。請注意，溫度高於60°C (140華氏度)可能導致過熱的內部結構，尤其陽光直射時。
- 不要在潮濕的地方或在環境溫度低於-10°C (14華氏度)或高於40°C (104華氏度)時使用充電器。
- 切勿將電池放入水中。
- 電池和充電器無須被維修，不要試圖拆卸或改裝電池或充電器。
- 不要使電池受到高壓。
- 您不得使用外殼已損壞的電池。
- 請將電池放在遠離兒童的地方。
- 如果當電池正在使用、被充電或存儲時，您注意到電池變熱，散發一種強烈的氣味，外形改變或表現異常，請立即停止使用該電池。
- 電池充電時發熱，確保充電時沒有易燃物接近電池。
- 當充電時，將充電器和電池置於非易燃表面上。如果您對電池進行充電，而它仍然安裝在電動腳踏車上，請把車子置於絕燃的環境。
- 請勿在鋪有地毯的地板上給電池充電。
- 請勿在充電過程中覆蓋電池和充電器。

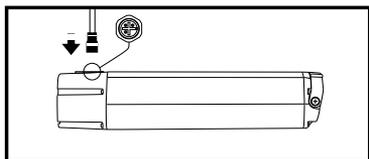


### 充電器注意事項

所提供的充電器適用於100-240伏特的電壓範圍，充電器並不需要被切換到相關的電壓範圍內，因為它會自動檢測到電壓範圍。充電器沒有開啟/關閉開關。如果您不需要充電，請拔下插頭以節省能源。

### 連接充電器

始終將電池放置在穩固的基礎上，且讓充電插口水平，不然充電插口和連接器插頭到電池座可能以其他方式被損壞。當電池在車上充電時，如果您想檢查當前電池電量，您可以打開系統，儀表顯示當前電量。若您不進行充電，先從電池斷開充電器，然後從插座插頭將電源插頭拆卸。



## Error code List

e01	Motor is stalled.
e02	Speed sensor is abnormal.
e04	The communication between controller and battery fails when power on.
e05	Motor is driving hard.
e06	Battery report error.
e07	Torque value is abnormal.
e08	Torque initial value is abnormal.
e09	Temperature is too high in the controller.
e10	Voltage is too high in the controller.
e11	Voltage is too low in the controller.
e12	Current is too large in the controller.
e13	Battery is not ready to output.
e14	Temperature is too high in the motor.
e16	Halls' arrangement is mismatch.
e56	HMI initial connection fail
e57	The communication between HMI and controller fails.
e58	USB short circuit.
e82	Battery is OW (Open Wire) protection.
e83	Battery is CU (Cell Unbalance) protection.
e84	Battery is OCC (Over Current Charge) protection.
e85	Battery is AFE Fault protection.

### Warning code List

a01	The communication between the controller and battery is not stable.
a02	Motion sensor of controller fails.
a03	The assistance is limited because of controller' s temperature.
a04	The assistance is limited because of motor temperature

## Operation Manual

### A. Specification:

1. Input voltage : 100-240Vac 50/60Hz
2. Input current : 2A(max)
3. Efficiency : over 85%
4. Charging mode : with Constant Current & Constant Voltage
5. Output protection : a. Output short circuit protection  
b. Charging limiting protection  
c. Over Voltage protection
6. Temperature & Humidity : -10-40°C & 10% -- 90%
7. Status LED display : Power on before connect to battery --- Green LED

Charging --- Red LED

Finish Charging --- Green LED

8. Dimension : Max --- 132\*57\*30(mm)

### B. Trouble shooting :

When getting through AC power, please check the power green LED first

1. If the charger doesn't work, when the status green LED is on, please check as below:

a. If the output plug is well connected or is it with reverse polarity?

Please confirm the connection of the connector.

b. If the battery is out of use?

Please replace of the new battery

2. When power green LED is on, please check ;

a. If the AC plug is well connected? Please confirm the connection of the AC plug

b. If the power switch is on? Please turn on the power switch before charging

c. If the charger broken? Please send back to repair

### C. Attention :

1. The charger is designed for Li-ion battery only
2. Please operate charger in an open area to keep good ventilation
3. This charger is only for indoor used.
4. If there is any problem, please return to local dealer or services center

Do not try to open and repair the charger by yourself

### Caution:

The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction  
Children being supervised not to play with the appliance

Specify the types, the number of cells and the rated capacity of the battery which can be charged;

Include a warning against recharging non-rechargeable batteries;