



# SurRon Light Bee L1e / X

Oryginalna instrukcja obsługi





**Do:**

**Każdego użytkownika Surrona.**

**Dziękujemy za Twój wybór i okazane nam zaufanie.**

**Ostrzeżenie**

W celu ochrony przed awarią akumulatora i silnika oraz obrażeniami ciała, jazda w głębokiej wodzie jest zabroniona.

W czasie jazdy zakładaj kask oraz przestrzegaj przepisów ruchu drogowego.

Zabroniona jest jazda z odblokowaną pokrywą baterii.

Wyciągaj baterię przed myciem pojazdu, nie używaj myjki wysokociśnieniowej do mycia baterii lub innych części elektrycznych.

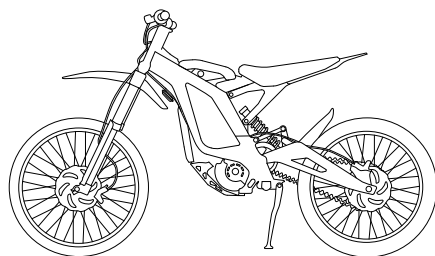
**Spis treści**

1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	6
1.2 Wymagania dotyczące otoczenia	7
1.3 Wymagania względem użytkowników	8
1.4 Kontrola pojazdu przed jazdą	9
1.5 Uwagi dotyczące jazdy	9
1.6 Inne uwagi	9
1.7 Transport	10
2. Schemat pojazdu	11
2.1 Light Bee X	11
2.2 Light Bee X L1e	14
3. Schemat licznika i jego funkcje	17
3.1 Light Bee X	17
3.2 Light Bee X L1e	19
4. Montaż	21
4.1 Montaż kierownicy	21
4.2 Montaż klamki hamulca i manetki gazu	22
4.3 Montaż przedniego koła	22
4.4 Montaż przedniego błotnika	23
4.5 Montaż baterii	23
4.6 Montaż podnóżka	24
5. Przygotowanie do jazdy	25
5.1 Kontrola opon	25
5.2 Kontrola prędkościomierza, klaksonu i hamulców	25
5.3 Kontrola kierownicy	25
5.4 Kontrola amortyzatorów	25
6. Nauka jazdy	26
7.1 Włączenie pojazdu	26
7.2 Dostosowanie prędkości	26
7.3 Hamowanie	27
7.3 Parkowanie	28
7. Wskazówki dotyczące użytkowania	29

**Spis treści**

7.1 Przyczyny braku zasilania (Stacyjka jest przekreślona, ale nie ma zasilania)	29
7.2 Spadek mocy	30
7.3 Jazda	30
7.4 Brodzenie	30
8. Ładowanie	31
8.1 Ładowanie baterii w motorowerze	31
8.2 Ładowanie baterii poza motorowerem	31
9. Specyfikacja	33
10. Schemat elektryczny	36
10.1 Light Bee X	36
10.2 Light Bee X L1e	37
11. Rozwiązywanie problemów	38
12. Inne oświadczenia	42
12. Pierwsza kontrola stanu pojazdu wykonywana przez użytkownika	42
12.1 Zakres kontroli	43
13.1 Kontrola części motocykla	43
13.2 Kontrola przedniego amortyzatora	43
13.3 Kontrola hamulca	43
13.4 Kontrola efektywności hamowania	43
13.5 Kontrola opon	43
13.6 Kontrola baterii	44
13.7 Ładowanie i korzystanie z ładowarki	45
13.8 Obsługa i konserwacja silnika i kontrolera	45
14. Programowanie dodatkowych funkcji	45
15. GPS	45
16. Recykling	46
17. Inne oświadczenia	47
18. Deklaracja zgodności	48

Wszystkie ilustracje mają charakter poglądowy.



## Ciesz się jazdą na Light Bee

Dziękujemy za zakup motoroweru elektrycznego SURRON LIGHT BEE. Witamy Cię w społeczności Surron. Jesteś teraz posiadaczem motoroweru elektrycznego, który przy odpowiedniej pielęgnacji będzie Ci służył przyjemnością przez długi czas.

Ten motorower elektryczny został zaprojektowany i zbudowany głównie w celu użytkowania w terenie. W wersji homologowanej jest dopuszczony do użytku na drogach publicznych. Motorower SURRON LIGHT BEE może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, ponieważ użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może stwarzać zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska. Niniejsza instrukcja ma na celu lepsze zrozumienie działania, przeglądów, podstawowych wymagań konserwacyjnych, głównych funkcji, pomocnych wskazówek oraz wyjaśnienie ważnych kwestii związanych z bezpieczeństwem motoroweru elektrycznego SURRON LIGHT BEE. Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem jazdy. Zachowaj ostrożność podczas jazdy.

Aby utrzymać pojazd w jak najlepszym stanie, należy dokonywać regularnych przeglądów zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz przestrzegać wytycznych związanych z okresem docierania się motoroweru, konserwacją i kontrolą pojazdu przed jazdą. Jeśli chcesz odsprzedać swój motorower, przekaż ten podręcznik nowemu użytkownikowi. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące obsługi lub konserwacji motoroweru, skontaktuj się z serwisem. Życzymy udanej jazdy!

## 1.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Użytkownik ma obowiązek zapoznania się i przestrzegania przepisów dotyczących kierowania motorowerem i przepisów ruchu drogowego.
- Przed pierwszą jazdą, zapoznaj się z instrukcją.
- Przeprowadź jazdę próbną w bezpiecznym miejscu, aby w pełni poznać konstrukcję swojego pojazdu i jego funkcje.
- Nie pożyczaj swojego motoroweru osobom, które nie potrafią z niego korzystać, aby uniknąć obrażeń. Upewnij się, że użytkownik (właściciel pojazdu albo osoba, która pożyczyła motorower) przeczytał niniejszą instrukcję. Pamiętaj, że na Tobie spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo nowego użytkownika. Nie zostawiaj go samego, dopóki nie nauczy się podstawowej obsługi.

- Noś odpowiedni kask oraz ubiór ochronny podczas jazdy.
- Ubiór ochronny powinien być kolorowy, nie ograniczać swobody ruchów, odpowiednio elastyczny, z otwartymi mankietami. Jazda w klapkach czy butach na wysokim obcasie jest niebezpieczna.
- Nie parkuj pojazdu przy schodach ewakuacyjnych, w miejscach, gdzie mogłoby to ograniczać ruch pieszych, przed wejściami do budynków.
- Na motorowerze Light Bee może podróżować tylko jedna osoba. Nie przewoź pasażerów ani rzeczy.
- W celu ochrony części elektrycznych przed uszkodzeniem nie pozostawiaj i nie użytkuj motoroweru przez długi czas w deszczu.  
Przed myciem motoroweru należy wyjąć baterię. Nie wolno myć baterii, części elektronicznych oraz amortyzatorów myjką wysokociśnieniową! Najczęstszym powodem awarii motoroweru jest dostanie się wody do kostek połączeń elektrycznych podczas mycia motoroweru myjką wysokociśnieniową.  
Zabronione jest zanurzanie baterii w wodzie [jeśli bateria jest uszkodzona, traci właściwości wodoodporne]. Wysokość zanurzenia motoroweru nie może być większa niż promień koła, woda nie może dostać się do wnętrza baterii, ponieważ może to spowodować wewnętrzne zwarcie, trwałą awarię akumulatora, a nawet wybuch. W powyższych okolicznościach zabrania się ładowania motoroweru lub wyjmowania baterii w celu naładowania, w przeciwnym razie grozi to pożarem, spalaniem i wybuchem.
- Dla własnego bezpieczeństwa nie modyfikuj tego motoroweru samodzielnie. Jeśli chcesz wymienić niektóre części, skontaktuj się z serwisem Surrón.  
Jeżeli podczas jazdy usłyszysz dziwne, niepokojące dźwięki lub na ekranie pojawi się komunikat o awarii – natychmiast się zatrzymaj i skontaktuj z serwisem Surrón.

## **1.2 Wymagania dotyczące otoczenia**

- Unikaj jazdy w złych warunkach pogodowych lub w stanie zmęczenia. Śliskie podłoże w deszczowe i śnieżne dni jest niebezpieczne z powodu wydłużonej drogi hamowania. W takie dni najlepiej nie użytkować motoroweru.
- Unikaj jazdy w intensywnym deszczu lub w miejscach zalanych wodą. Zbyt głębokie zanurzenie, sięgające wyżej niż środek koła może doprowadzić do uszkodzenia silnika lub kontrolera. Możesz jeździć na swoim Light Bee podczas opadów śniegu lub deszczu, jednakże dłuższe brodzenie w wodzie, która przekracza 20 cm głębokości jest niedozwolone.
- Aby uniknąć utraty kontroli nad motorowerem i ewentualnych obrażeń, unikaj jazdy

na tym motorowerze z dużą prędkością, bądź ostrożny podczas kierowania, szczególnie w skomplikowanym terenie.

- Temperatura robocza motoroweru elektrycznego Light Bee wynosi  $-10^{\circ}\text{C}$  ~  $45^{\circ}\text{C}$ , a temperatura przechowywania wynosi  $-10^{\circ}\text{C}$  ~  $50^{\circ}\text{C}$ . Zalecana temperatura przechowywania to  $10^{\circ}\text{C}$  ~  $30^{\circ}\text{C}$ . Nie przechowuj ani nie korzystaj z motoroweru poza zakresem temperatur.

### 1.3 Wymagania względem użytkowników

Motorowerów Surron Light Bee nie powinny użytkować:

- Kobiety w ciąży lub osoby, które z powodu choroby nie są w stanie wykonywać aktywności fizycznej.
- Osoby będące pod wpływem alkoholu, lub podobnie działającego środka.
- Osoby, których waga przekracza maksymalne obciążenie pojazdu (patrz parametry motoroweru)

### 1.4 Kontrola pojazdu przed jazdą

- Sprawdź, czy opony nie mają pęknięć lub innych uszkodzeń, albo nie znajdują się w nich wbite kawałki szkła, gwoździe, kamienie itp.
- Sprawdź, czy ciśnienie w oponach wynosi nie więcej niż 32,6 psi/225 kP/2,25 bar, aby zapewnić normalną jazdę.
- Sprawdź, czy śruby osi koła są mocno dokręcone. Przód 20-25 Nm, Tył 55-60 Nm
- Sprawdź, czy wszystkie koła i kierownica są dobrze zamocowane: musisz upewnić się że kierownica i koła nie są luźne i działają dobrze.
- Sprawdź, stan obwodu zasilającego, obwodu oświetleniowego itp.
- Sprawdź, czy przedni i tylny układ hamulcowy działają poprawnie.
- Sprawdź, czy bateria jest wystarczająco naładowana.
- Sprawdź, czy szprychy kół są odpowiednio dokręcone 1,5N.m -2,5 N.m.
- Sprawdź, czy manetka gazu działa płynnie, bez zacięć i szybko wraca do pozycji wyjściowej.
- Sprawdź napięcie łańcucha. Wahanie się w pionie łańcucha w środkowej części powinno mieścić się w granicach 10-15 mm. Sugerujemy przed każdą jazdą oczyścić łańcuch z osadu i nasmarować odpowiednim preparatem. łańcuch musi być zawsze nasmarowany.
- Sprawdź pasek zębaty czy nie jest zanieczyszczony: zaschnięte i nieusunięte błoto na pasku może spowodować jego zerwanie. Wyczyścić dokładnie pasek zębaty i nałóż specjalny środek do pasków zębatych, jeżeli słyszysz nietypowe dźwięki.



- Sprawdź, czy powierzchnie goleni przedniego amortyzatora są czyste.
- Sprawdź, czy tylny amortyzator jest czysty.  
Sprawdź, czy przedni i tylny hamulec działają dobrze, a linki hamulcowe są nienaruszone.
- Ustaw zgodnie z instrukcją producenta amortyzatorów oraz preferowanym stylem jazdy naprężenie wstępne w amortyzatorach, zakres skoku, tłumienie kompresji i powrotu amortyzatorów.

## **1.5 Uwagi dotyczące jazdy**

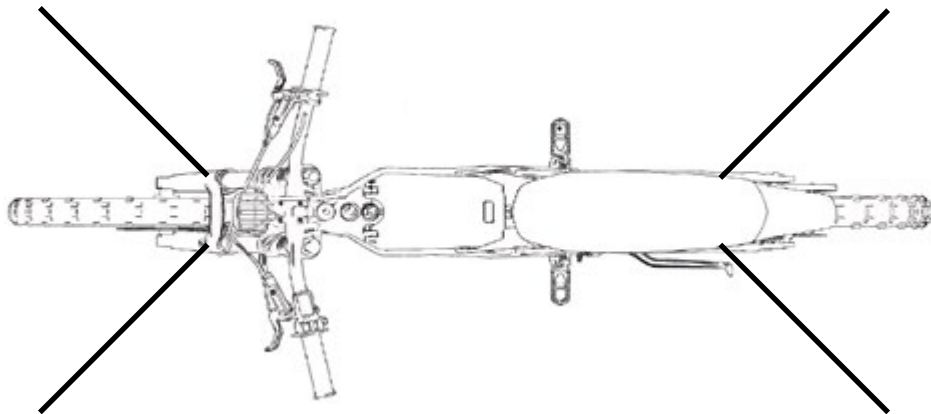
- Na motorowerze Surreon Light Bee jeździć może tylko jedna osoba. Nie przewoź innych osób. Niedozwolone jest przeciążenie pojazdu.
- Odczucie kontroli obciążonego i nieobciążonego motoroweru jest inne. Duże obciążenie poważnie wpływa na kierowanie pojazdem i może doprowadzić do wypadku. Surreon Light Bee jest przeznaczony tylko dla jednej osoby. Nie przekraczaj dopuszczalnego obciążenia.
- Aby uniknąć rozproszenia, nie korzystaj w czasie jazdy z telefonu, kamery, słuchawek itp.
- Gdy zbliżasz się do skrzyżowania, zakrętu, bramy wjazdowej itp. zwolnij i uważaj na innych uczestników ruchu drogowego.
- Jeżeli zauważysz, że Surreon Light Bee pracuje inaczej niż zwykle, zakończ jazdę i skontaktuj się z serwisem. Nie korzystaj z niego, dopóki problem nie zostanie znaleziony i rozwiązany.

## **1.6 Inne uwagi**

- Parkuj motorower na równej powierzchni. W przeciwnym wypadku może on się przewrócić i zranić Ciebie lub osoby znajdujące się obok. Nie parkuj w miejscach nachylonych bądź o sypkiej nawierzchni, aby motorower się nie przewrócił. Pamiętaj aby wyłączyć zasilanie w stacyjce zaraz po zatrzymaniu.
- Do ładowania należy używać wyłączenie ładowarki dostarczonej wraz z pojazdem. Napięcie wejściowe wynosi 230V. Ustaw motorower stabilnie przed ładowaniem.
- Jeżeli ładowarka lub wejście ładowania jest mokre, nie ładuj motoroweru.
- Nie ładuj go w miejscach, w których nie można parkować.
- Ładowanie powinno odbywać się z dala od materiałów łatwopalnych. Po zakończeniu ładowania, natychmiast odłącz ładowarkę od źródła zasilania.
- Nie ładuj baterii, jeżeli temperatura jest niższa niż 0°C, w przeciwnym razie bateria może ulec zniszczeniu. Poczekaj, aż temperatura baterii wzrośnie i dopiero podłącz do ładowania.

## 1.7 Transport

- Podczas transportu zaleca się użycie paska zapadkowego do mocowania motoroweru.
- Sugerujemy używanie miękkiego paska, w celu zmniejszenia zarysowań lub innych uszkodzeń.
- Zaleca się mocowanie pasów zapadkowych zgodnie z punktami pokazanymi na rysunku. Przednie dwa mocujemy do przedniego widelca z prawej i lewej strony, a tylne dwa mocujemy do lewego i prawego ramienia wahacza lub ramy siedziska z prawej i lewej strony, upewniając się że pasy są dobrze zamocowane.
- Podczas montażu pasów uważaj na łańcuch i przewody hamulcowe.
- Pas z zapadką powinien być zamocowany pod kątem 45 stopni do motocykla.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta pasa.
- Po przejechaniu 5 km zatrzymaj się i sprawdź naciąg pasów.

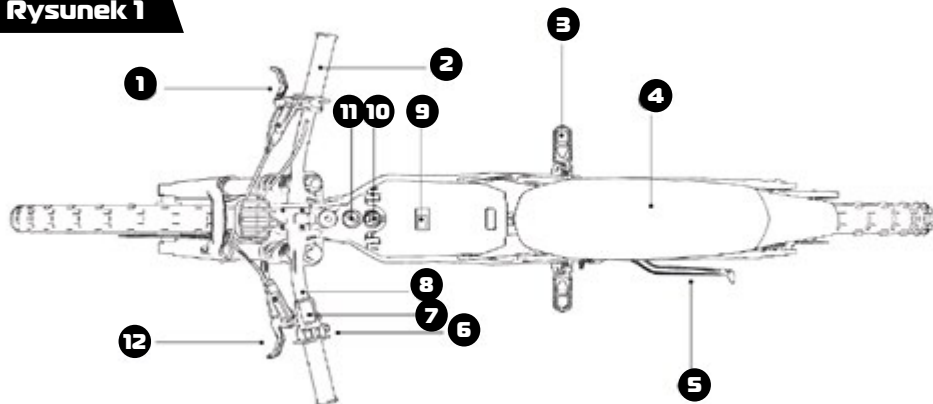


## 2. Schemat pojazdu

### 2.1 Light Bee X

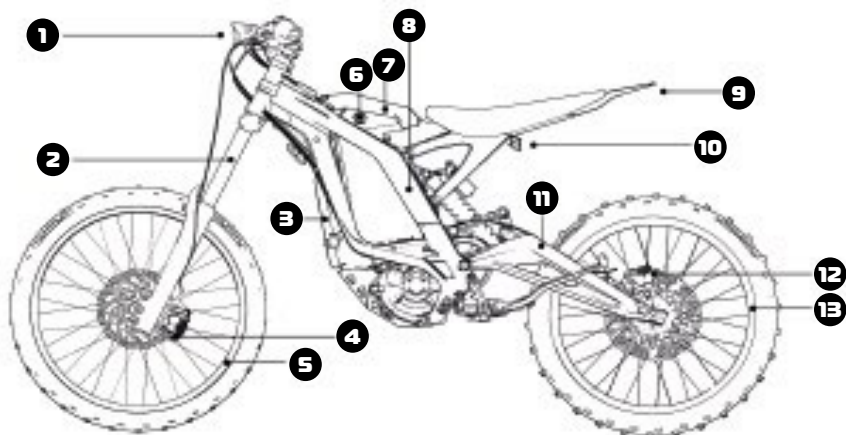
Należy zapoznać się ze schematem, identyfikując każdy element.

**Rysunek 1**



1. Klamka hamulca przedniego
2. Manetka gazu
3. Podnóżek
4. Siedzisko
5. Nóżka boczna (motoroweru nie można uruchomić, gdy jest rozłożona)
6. Przełącznik tryb ECO / tryb SPORT
7. Licznik
8. Kierownica
9. Wskaźnik naładowania baterii
10. Gniazdo USB (2.1A)
11. Stacyjka
12. Klamka hamulca tylnego

## Rysunek 2

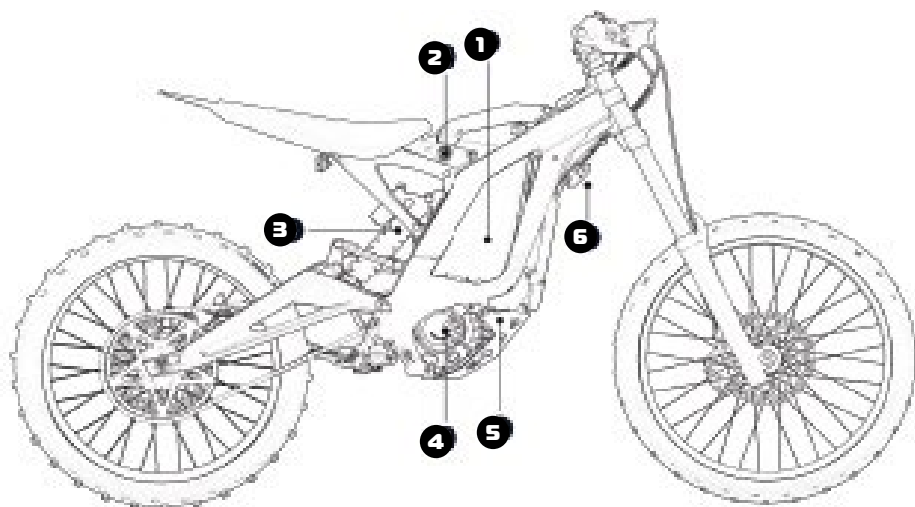


1. Reflektor przedni
2. Amortyzator przedni
3. Kontroler
4. Przedni hamulec tarczowy
5. Koło przednie
6. Port ładowania baterii
7. Pokrywa komory baterii
8. Rama
9. Tylny błotnik
10. Tylny światło
11. Wahacz
12. Tylny hamulec tarczowy
13. Koło tylne

### UWAGA!

Jazda z otwartą osłoną baterii jest niedozwolona.

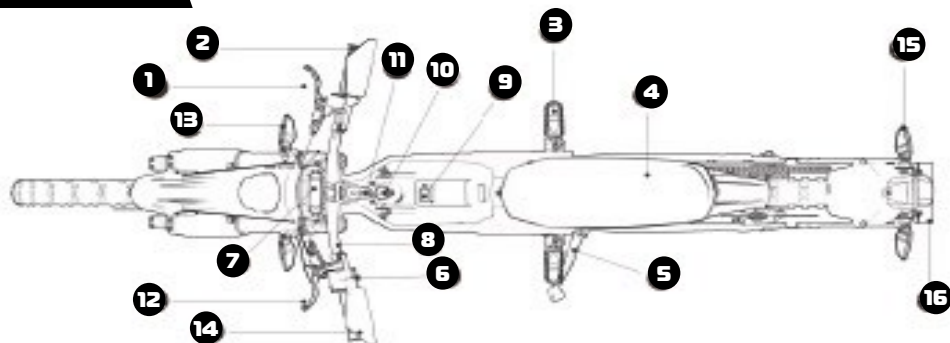
UWAGA: Gdy temperatura kontrolera jest za wysoka, lub poziom naładowania baterii jest za niski, moc motoroweru zostanie automatycznie ograniczona, nie stanowi to błędu.

**Rysunek 3**


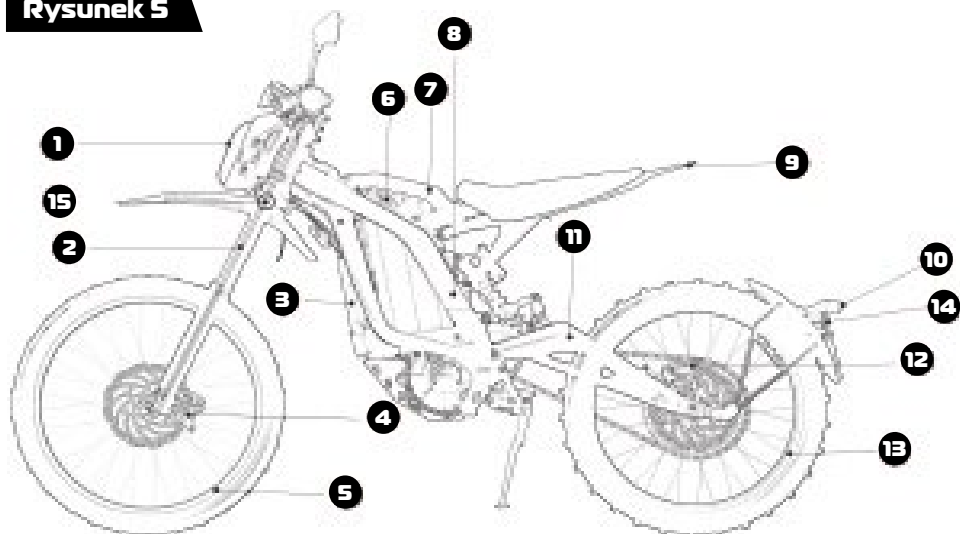
1. Akumulator litowy
2. Blokada komory baterii
3. Tylny amortyzator
4. Silnik
5. Ostrona dolna
6. Klakson

## 2.2 Light Bee XL1e

Rysunek 4



1. Klamka hamulca przedniego
2. Manetka gazu
3. Podnóżek
4. Siedzisko
5. Nóżka boczna (motoroweru nie można uruchomić, gdy jest rozłożona)
6. Przetłączniki trybów jazdy
7. Licznik
8. Kierownica
9. Wskaźnik naładowania baterii
10. Gniazdo USB (2.1A)
11. Stacyjka
12. Klamka hamulca tylnego
13. Przedni kierunkowskaz
14. Lusterko wsteczne
15. Tylny kierunkowskaz
16. Uchwyt na tablicę rejestracyjną

**Rysunek 5**


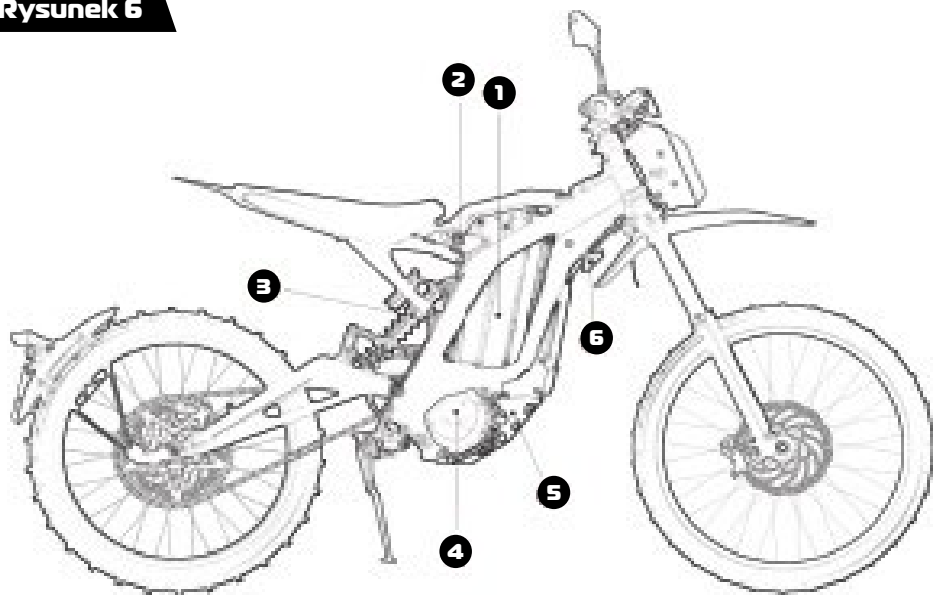
1. Reflektor przedni
2. Amortyzator przedni
3. Kontroler
4. Przedni hamulec tarczowy
5. Koło przednie
6. Port ładowania baterii
7. Pokrywa komory baterii
8. Rama
9. Tylny błotnik
10. Tylny światło
11. Wahacz
12. Tylny hamulec tarczowy
13. Koło tylne
14. Reflektor tylny
15. Reflektor boczny

**UWAGA!**

**Jazda z otwartą osłoną baterii jest niedozwolona.**

**UWAGA:** Gdy temperatura kontrolera jest za wysoka, lub poziom naładowania baterii jest za niski, moc motoroweru zostanie automatycznie ograniczona, nie stanowi to błędu.

## Rysunek 6



1. Bateria litowa
2. Blokada komory baterii
3. Tylny amortyzator
4. Silnik napędowy
5. Osłona dolna
6. Klakson



### 3. Schemat licznika i jego funkcje

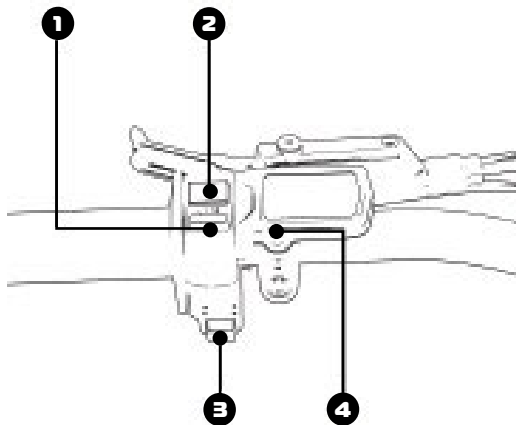
#### 3.1 Light Bee X

**Rysunek 10**

1. Prędkościomierz
2. Prędkość maksymalna - sygnalizuje osiągnięcie największej prędkości, uzyskanej podczas ostatniej jazdy
3. Logo
4. Jednostka [km/h]
5. Jednostka [MPH]
6. Licznik przebiegu
7. Jednorazowy dystans
8. Całkowity dystans


**Rysunek 11**

1. Tryb ECO
2. Tryb Sport
3. Klakson
4. Przycisk funkcyjny – służy do konfiguracji ustawień prędkościomierza i licznika przebiegu



#### EP mode (tryb ekonomiczny)

W tym trybie moc i prędkość są ograniczone. Tryb odpowiedni dla początkujących oraz na dłuższe trasy.

#### SPORT mode (tryb sportowy)

Pełna moc wyjściowa, tryb odpowiedni do off-roadu i doświadczonych kierowców.

### Przełączanie pomiędzy prędkością bieżącą a maksymalną

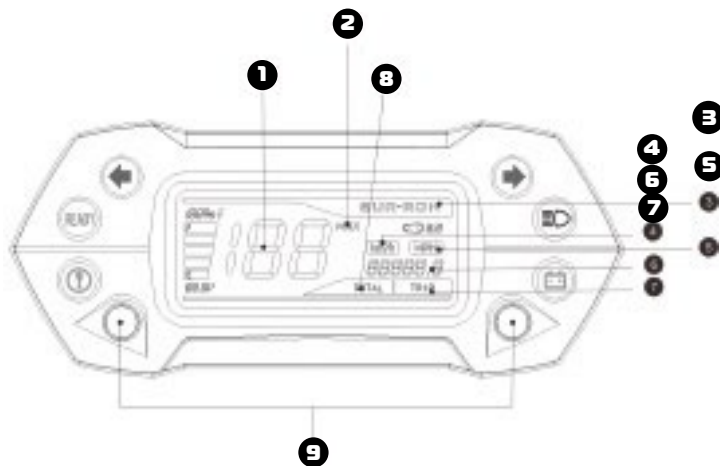
- Gdy silnik nie pracuje, naciśnij krótko przycisk, aby przełączyć wyświetlacz między bieżącą, a maksymalną prędkością. Podczas jazdy zawsze wyświetlana jest aktualna prędkość.
- Podobnie, krótkie naciśnięcie przycisku przełącza między wyświetlaniem przebiegu jednorazowego i całkowitego.
- Aby zresetować wartości jednorazowego przebiegu i prędkości maksymalnej, należy ustawić wyświetlanie przebiegu jednorazowego, a następnie przytrzymać przycisk przez minimum 2 sekundy.

### Ustawianie jednostki prędkości

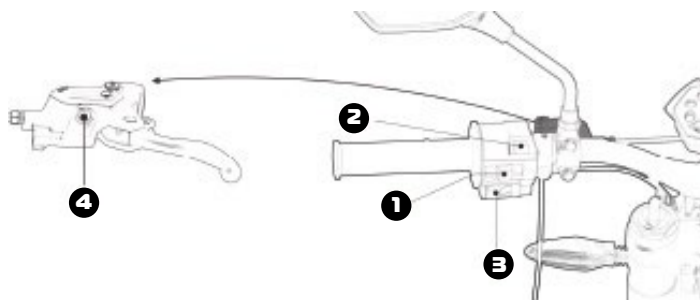
- Aby zmienić wyświetlanie prędkości w km/h lub MPH należy przed włączeniem zasilania nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez co najmniej 3 sekundy po włączeniu.
- Po zmianie jednostki, tryb wyświetlania prędkościomierza oraz całkowitego i jednorazowego przebiegu zostaną odpowiednio zmienione.

**3.2 Light Bee XL1e**
**Rysunek 12**

1. Prędkość
2. Prędkość maksymalna  
– sygnalizuje osiągnięcie  
największej prędkości,  
uzyskanej podczas  
ostatniej jazdy
3. Logo
4. Jednostka (km/h)
5. Jednostka (MPH)
6. Licznik przebiegu
7. Jednorazowy dystans
8. Całkowity dystans
9. Przycisk wyboru


**Rysunek 13**

1. Tryb ECO
2. Tryb Sport
3. Klakson
4. Wskaźnik poziomu  
pływu hamulcowego



## EP mode (tryb ekonomiczny)

W tym trybie moc i prędkość są ograniczone. Tryb odpowiedni dla początkujących oraz na dłuższe trasy.

## SPORT mode (tryb sportowy)

Pełna moc wyjściowa, tryb odpowiedni do off-roadu i doświadczonych kierowców.

## Przyciski wyboru na wyświetlaczu

Przełączanie pomiędzy prędkością bieżącą a maksymalną

- Gdy silnik nie pracuje, naciśnij krótko przycisk, aby przełączyć wyświetlacz między bieżącą a maksymalną prędkością. Podczas jazdy zawsze wyświetlana jest aktualna prędkość.
- Podobnie, krótkie naciśnięcie przycisku przełącza między wyświetlaniem przebiegu jednorazowego i całkowitego.
- Aby zresetować wartości jednorazowego przebiegu i prędkości maksymalnej, należy ustawić wyświetlanie przebiegu jednorazowego, a następnie przytrzymać prawy przycisk przez minimum 2 sekundy.

## Ustawianie jednostki prędkości

- Aby zmienić wyświetlanie prędkości w km/h lub MPH należy przed włączeniem zasilania nacisnąć lewy przycisk i przytrzymać go przez co najmniej 3 sekundy po włączeniu.
- Po zmianie jednostki, tryb wyświetlania prędkościomierza oraz całkowitego i jednorazowego przebiegu zostaną odpowiednio zmienione.

## Zmiana przełożenia

- Przed włączeniem zasilania należy nacisnąć prawy przycisk i przytrzymać go co najmniej 2 sekundy po włączeniu, aż symbol przełożenia zacznie migać. Do regulacji należy użyć lewego (zmniejszenie) albo prawego (zwiększenie) przycisku. Naciśnij prawy przycisk przez co najmniej dwie sekundy, aby zakończyć.

## 4. Montaż pojazdu

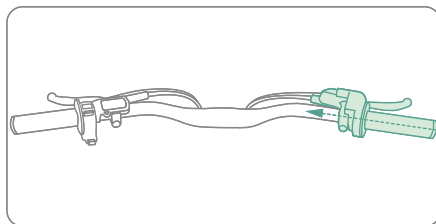
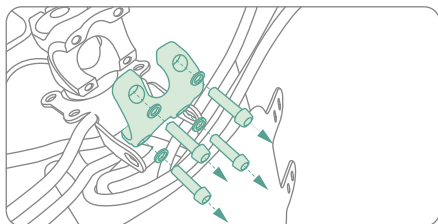
### 4.1 Montaż kierownicy

1. Za pomocą klucza imbusowego #4 poluzuj cztery zaznaczone śruby i zdejmij mocowanie pokrywy.

\*Nie luzuj uszczelki śrubowej

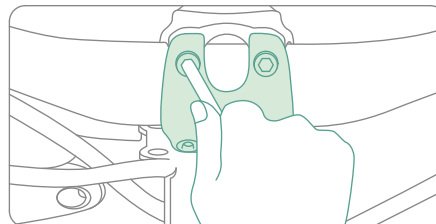
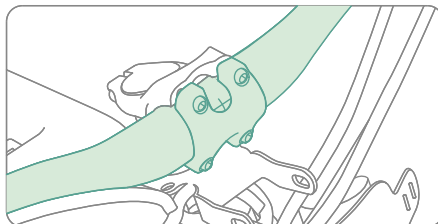
2. Zamontuj manetkę hamulca i manetkę gazu na kierownicy.

\*Nie dokręcaj



3. Załóż kierownicę na wspornik, a następnie zamocuj pokrywę, wyrównaj kierownicę względem wspornika.

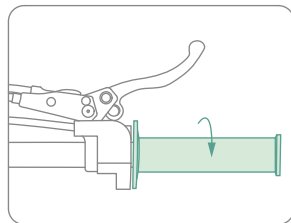
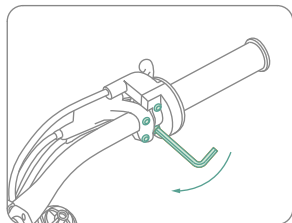
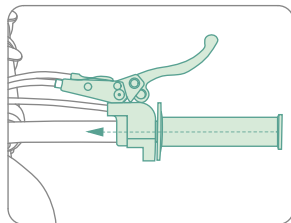
4. Dokręć 4 śruby.



## 4.2 Montaż klamki hamulca i manetki gazu

1. Wyreguluj klamkę przedniego hamulca i manetkę gazu jak na ilustracjach poniżej.
2. Dokręć hamulec przedni przy użyciu klucza imbusowego #4, a manetkę gazu #5.
3. Pokręć manetkę i sprawdź, czy obraca się bez oporów.

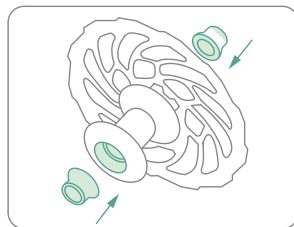
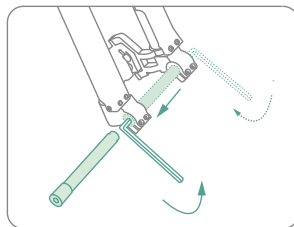
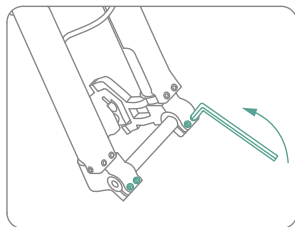
\*możesz sprawdzić pozycję montażu manetki i kierunku linki manetki, jeśli jest zablokowana.



## 4.3 Montaż przedniego koła

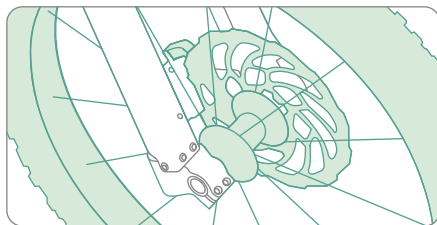
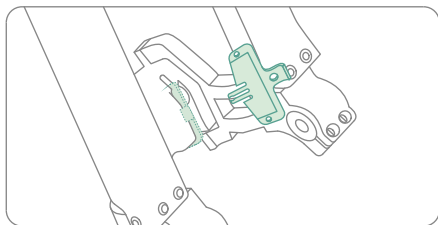
1. Poluzuj 4 śruby poniżej przedniego amortyzatora przy użyciu klucza imbusowego #4.
2. Poluzuj śruby blokujące po obydwu bokach przedniego koła przy użyciu klucza imbusowego #8.  
Stuknij lekko ośkę, aby się wysunęła.
3. Na każdym boku osi przedniego koła zamontuj tuleje.

\* Nie zgniataj pierścienia uszczelniającego

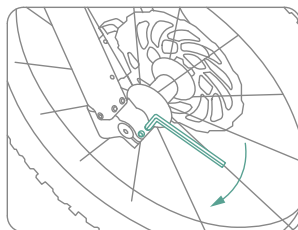
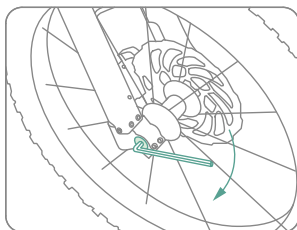
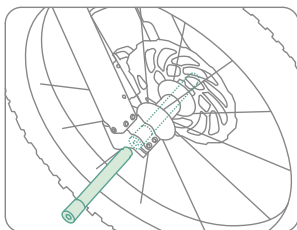


4. Wyciągnij plastikowy element chroniący klocki hamulcowe i umieść przednie koło w odpowiednim miejscu na przednim amortyzatorze.

\* Uważaj, aby nie uszkodzić klocków hamulcowych podczas montażu.

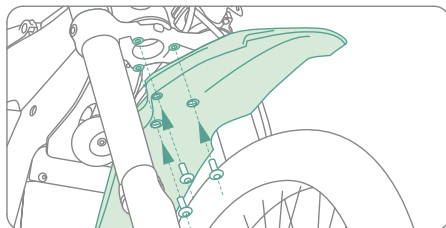


5. Umieść ośkę tak żeby przechodziła przez koło i przedni amortyzator.
6. Dokręć śruby na każdej stronie oski przedniego koła używając klucza imbusowego #8. Sprawdź, czy są dobrze zamontowane.
7. Dokręć 4 śruby poniżej przedniego amortyzatora używając klucza imbusowego #4.



#### 4.4 Montaż przedniego błotnika

Usuń 3 śruby zaznaczone poniżej, zamontuj błotnik a następnie dokręć go przy użyciu klucza imbusowego #4, sprawdź, czy błotnik jest dobrze zamocowany.



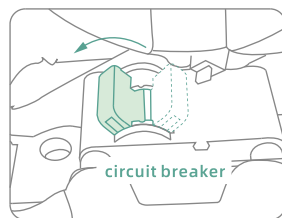
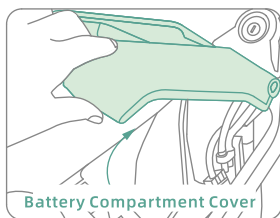
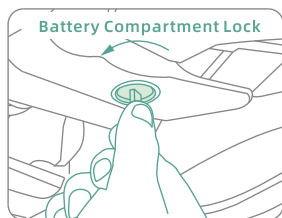
#### 4.5 Montaż baterii

##### Uwaga

Nie rozkręcaj samodzielnie baterii, może doprowadzić to do jej zniszczenia, a nawet do doprowadzić do zagrożenia Twojego życia i zdrowia.

**\*Pamiętaj, aby wyłączyć zasilanie wyłącznikiem obwodu przed montażem baterii**

1. Aby wyciągnąć baterię, przekręć kluczyk odwrotnie do kierunku wskazówek zegara, otwórz pokrywę baterii. Upewnij się, że wyłącznik obwodu jest w przesunięty w lewo.

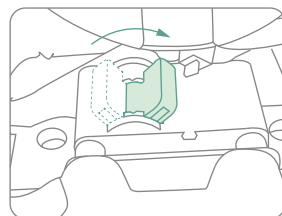
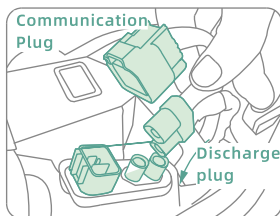
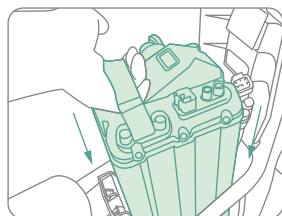


2. Umieść baterię w motorowerze.

**\*Bateria powinna być umieszczona tak, aby gniazdo ładowania znajdowało się z lewej strony pojazdu.**

3. Połącz odpowiednie wtyczki z gniazdami.

4. Przesuń włącznik obwodu w prawo, zablokuj pokrywę baterii, wyjmij klucz.



## 4.6 Montaż podnóżka

1. Ustaw podnóżek we właściwej pozycji.

2. Za pomocą klucza płaskiego #14 dokręć nakrętkę.





## **5. Przygotowanie do jazdy**

### **5.1 Kontrola opon**

1. Sprawdź, czy opony nie są uszkodzone.
2. Maksymalne ciśnienie w oponach wynosi 32,6 psi/225Kpa/2.25 bar (przedniej i tylnej). Zbyt niskie ciśnienie może prowadzić do nadmiernego zużycia, słabej sterowności, utraty prędkości i zasięgu. Zbyt wysokie ciśnienie w oponach przekłada się na nadmierne zużycie, obniża komfort jazdy i stanowi zagrożenie, gdyż grozi pęknięciem opony, co w efekcie może doprowadzić do wypadku.

### **5.2 Kontrola prędkościomierza, klaksonu i hamulców**

1. Sprawdź, czy licznik działa prawidłowo.
2. Sprawdź, czy klakson jest słyszalny.
3. Naciskając jednocześnie lewą i prawą kławkę hamulca sprawdź, czy hamulce zaciskają się prawidłowo.

### **5.3 Kontrola kierownicy**

Sprawdź czy kierownica jest dobrze wyregulowana i właściwie zamocowana.

### **5.4 Kontrola amortyzatorów**

W celu zminimalizowania ryzyka urazów, jak i zachowania warunków gwarancji, zarówno tylny, jak i przedni amortyzator należy regularnie konserwować w profesjonalnym serwisie. W celu uzyskania informacji dotyczących czynności serwisowych w amortyzatorach w Twoim Light Bee, skontaktuj się z serwisem Surrón.

#### **UWAGA!**

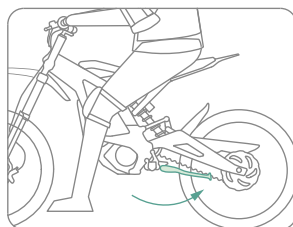
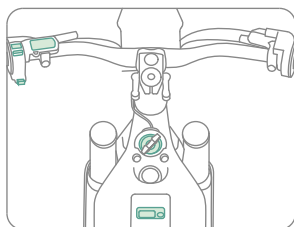
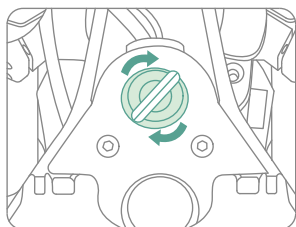
Przed jazdą zaleca się dokonanie sprawdzenia czy widelec nie został uszkodzony podczas wcześniejszych jazd. Nie korzystaj ze swojego pojazdu, jeśli na widelcu dostrzegasz ślady wygięć, pęknięć i wycieków lub jeśli zauważysz brak którejkolwiek z oryginalnych części widelca. Każdy upadek z motoroweru może prowadzić do poważnych urazów. Postępowanie zgodnie z wskazówkami może pomóc Ci zmniejszyć ryzyko urazu.

Nie modyfikuj samodzielnie amortyzatorów. Przed dokonaniem jakichkolwiek zmian lub modyfikacji, prosimy o skontaktowanie się z serwisem.

## 6. Nauka jazdy

### 6.1 Włączenie pojazdu

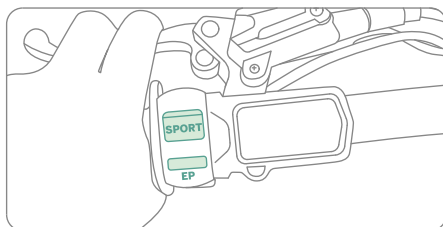
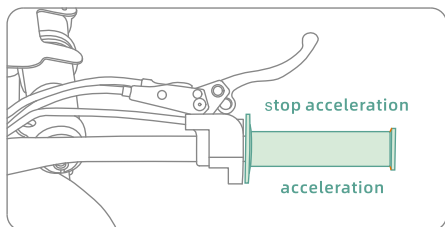
1. Przy użyciu kluczyka przekręć stacyjkę w prawą stronę.
2. Sprawdź czy licznik, klakson, włącznik, wyświetlacz baterii, system hamulcowy działają poprawnie.
3. Przed ruszeniem złóż nóżkę, usiądź wygodnie na motorowerze i delikatnie przekręć manetkę gazu w swoją stronę.



### **⚠ Uwaga**

Aby uniknąć wypadku, nie przekraczaj manetki gazu zanim usiądziesz na motorowerze. Nóżka służy tylko do podpierania pojazdu, nie można siedzieć na pojeździe, gdy nóżka jest rozłożona.

### 6.2 Dostosowanie prędkości



Przekręcenie manetki gazu w kierunku kierowcy spowoduje przyspieszenie pojazdu, a w kierunku od kierowcy zmniejszenie przyspieszenia.

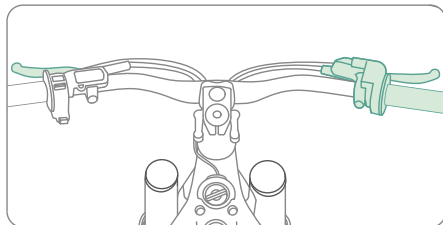
### **⚠ Uwaga**

Operowanie manetką powinno być płynne. NIE NALEŻY obracać nią gwałtownie, ponieważ grozi to wypadkiem oraz uszkodzeniem podzespołów pojazdu.

Podczas pierwszej jazdy oraz dopóki nie zaznajomisz się dobrze z Light Bee nie włączaj trybu SPORT.

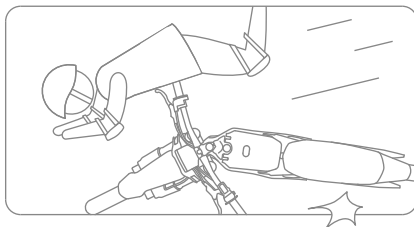
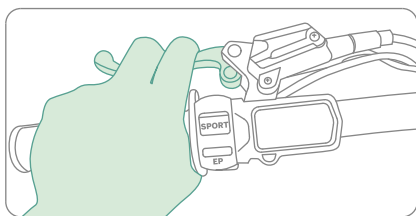
**6.3 Hamowanie**

Przekręć manetkę gazu w przód tak, aby pojazd nie przyspieszał, naciśnij prawy i lewy hamulec z odpowiednią siłą.

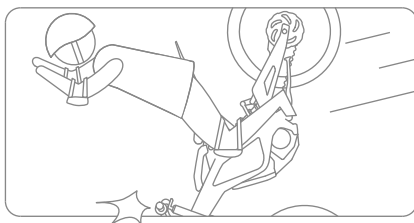
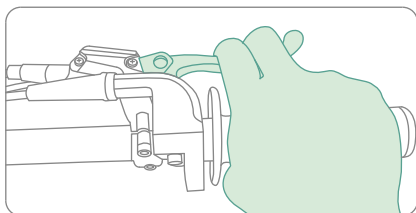

**⚠ Uwaga**

Dostosuj siłę nacisku klamki hamulca w zależności od aktualnej sytuacji, stopniowo zwiększaj siłę nacisku. Nie zaciskaj hamulców nagle, ponieważ może to doprowadzić do zablokowania koła i wypadku. W miarę możliwości z wyprzedzeniem oceniaj ryzyko każdego manewru. Unikaj manewrów, które łatwo mogą spowodować poślizg i upadek, takich jak nagłe hamowanie czy gwałtowne skręcanie. Zwłaszcza w deszczowe i śnieżne dni, gdy nawierzchnia jest śliska, nieprawidłowe użycie hamulców może być niebezpieczne.

**Jeżeli gwałtownie i mocno naciśniesz lewy hamulec podczas jazdy spowoduje to poślizg.**



**Jeżeli gwałtownie i mocno naciśniesz prawy hamulec podczas jazdy spowoduje to wywrócenie.**

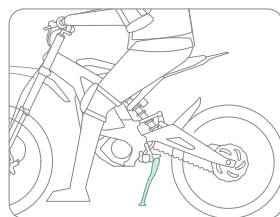
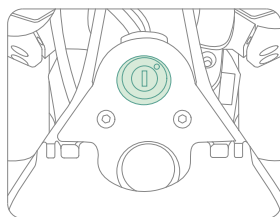
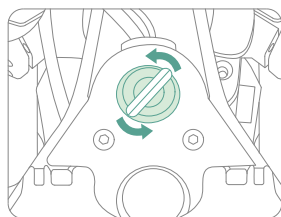


## **!** Uwaga

Jeżeli motorower się wywróci, zasilanie się wyłączy. Aby go uruchomić należy go postawić i włączyć na nowo. Dla własnego bezpieczeństwa wyłącz zasilanie w stacyjce, przed postawieniem go, aby uniknąć sytuacji, gdy przekręcisz manetkę gazu niechcący.

## **6.4** Parkowanie

1. Zwalniając zatrzymaj się w miejscu parkowania.
2. Przekręć stacyjkę w lewą stronę i wyjmij kluczyk.
3. Ustaw motorower na nóżce bocznej.

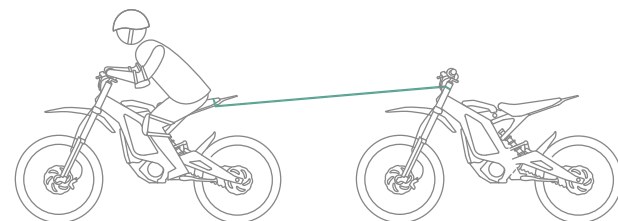


## **!** Uwaga

Dla własnego bezpieczeństwa wyłącz stacyjkę motoroweru zaraz po zatrzymaniu w celu zaparkowania, aby uniknąć sytuacji, gdy przekręcisz manetkę gazu niechcący.

## **!** Uwaga

Unikaj wjeżdżania w miejsca których nie jesteś pewien. Możesz natknąć się na niestabilne lub podmokłe podłoże lub trudność w wycofaniu się z miejsca, w które wjechałeś. Nie próbuj podejmować żadnych niebezpiecznych działań. Nie kieruj pod wpływem alkoholu lub podobnie działających środków.

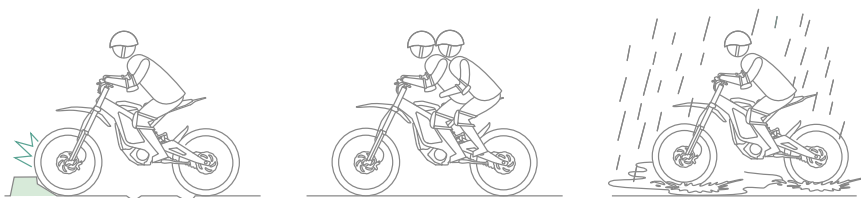


**!** Nie holuj drugiego pojazdu.

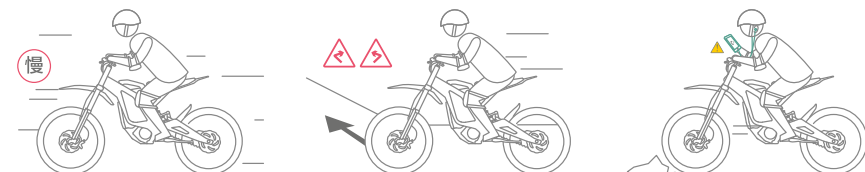
**!** Zachowaj ostrożność w trudnym bądź zabudowanym terenie.

**!** Na motorowerze SURRON może jednocześnie jeździć tylko 1 osoba.

- ⚠ Nie używaj motoroweru podczas dużego deszczu lub w ciężkich warunkach pogodowych. Aby chronić baterię, silnik oraz siebie nie zanurzaj swojego motoroweru.**



- ⚠ Zawsze trzymaj obydwie ręce na kierownicy. Jazda ze zbyt wysoką prędkością w stosunku do swoich umiejętności i możliwości terenowych jest skrajnie niebezpieczna. Przekraczanie ograniczeń prędkości na drogach publicznych jest zakazane.**



- ⚠ Zawsze zwalniasz przed zakrętem.**

- ⚠ Nie korzystaj z telefonu, kamery, słuchawek itp. podczas jazdy.**

## 7. Wskazówki dotyczące użytkowania

### 7.1 Przyczyny braku zasilania (Stacyjka jest przekreślona, ale nie ma zasilania)

- Wciśnięte hamulce (gdy hamulce są wciśnięte, zasilanie jest odcięte, nie można dodać gazu)
- Rozłożona nóżka (gdy nóżka jest rozłożona, zasilanie jest odcięte, nie można dodać gazu)
- Motorower jest przewrócony (gdy motorower jest przewrócony, zasilanie jest odcięte)
- Za wysoka temperatura silnika.
- Za wysoka temperatura baterii.
- Zbyt niski poziom energii w baterii.
- Zbyt wysoka temperatura kontrolera.
- Zwarcie w instalacji elektrycznej

## 7.2 Spadek mocy

1. Jeżeli poziom naładowania baterii spadnie poniżej 15%\*, kontroler zredukuje moc, aby chronić baterię. Tryb SPORT mode nie jest w takiej sytuacji dostępny.
2. Jeżeli moc baterii spadnie poniżej 5%, sterownik włączy zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem, a motorower się wyłączy. W takiej sytuacji jak najszybciej naładuj baterię, w przeciwnym wypadku bateria wejdzie w tryb ochrony przed nadmiernym rozładowaniem i ulegnie zablokowaniu. Jej odblokowanie jest możliwe za pomocą ładowarki (patrz r. 11 pkt 6)
3. Za wysoka temperatura sterownika (jeżeli temperatura sterownika przekroczy 85°C, moc motoroweru zostanie zredukowana i włączy się tryb ekonomiczny. Jeżeli temperatura przekroczy 100°C zasilanie zostanie wyłączone).
4. Za wysoka temperatura silnika (jeżeli temperatura silnika przekroczy 130°C moc zostanie ograniczona i włączy się tryb ekonomiczny. Jeżeli temperatura przekroczy 150°C, zasilanie zostanie wyłączone).

## 7.3 Jazda

1. Nie włączaj trybu SPORT, jeżeli temperatura baterii jest niższa niż 0°C, ponieważ jej pojemność spada wtedy do 80%.
2. Nie korzystaj z pełnej mocy, jeżeli temperatura baterii przekracza 50 °C.

## 7.4 Brodzenie

Okazyjnie motorower SURRON może być użytkowany w zalanym terenie, ale głębokość zanurzenia nie może przekroczyć 20 cm i nie może być zanurzony przez dłuższy czas, szczególnie gdy bateria ma wysoką temperaturę. Jeżeli na części elektryczne motoroweru dostanie się woda, która następnie ostygnie, powietrze wewnątrz ulegnie sprężeniu, co może doprowadzić do wnikięcia wody do wnętrza baterii poprzez uszczelki i przewody.

Wodoszczelność poszczególnych elementów:

- Bateria, silnik: IP65
- Sterownik: IP67
- Wtyczki i gniazdka: IP55

---

\* Przy niskim poziomie naładowania baterii wyświetlacz baterii może wskazywać nieprawdziwą informację, wynika to z charakterystyki baterii. Należy uwzględnić to przy planowaniu kontynuowania jazdy z prawie rozładowaną baterią i możliwym ryzykiem jej zablokowania (patrz pkt poniżej).

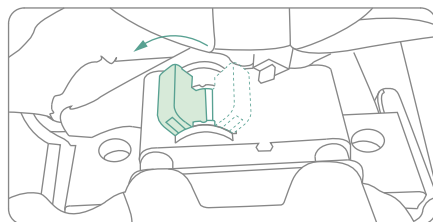
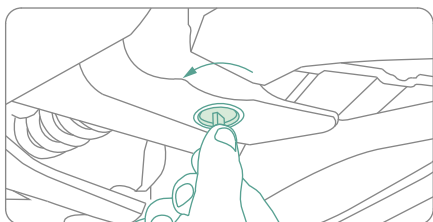
**8. Ładowanie**
**8.1 Ładowanie baterii w motorowerze**

Podłącz wtyczkę ładowarki do portu ładowania po lewej stronie pojazdu, a następnie podłącz ładowarkę do prądu.

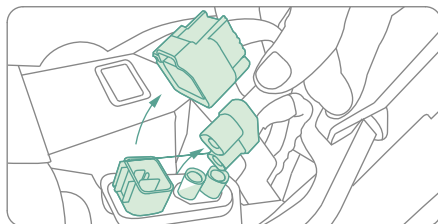
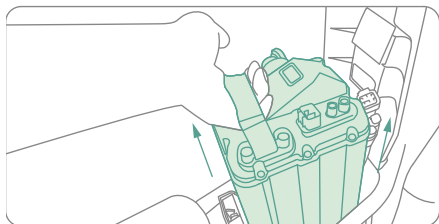
- ⚠ Ładowanie akumulatora w temperaturach poniżej 0°C jest zabronione, gdyż może spowodować jego uszkodzenie. Do ładowania można przystąpić dopiero, gdy temperatura akumulatora wzrośnie powyżej 0°C.**
- ⚠ Zabrania się samodzielnego rozmontowania zużytej baterii.**
- ⚠ Gdy motorower pozostaje nieużywany (przez dłużej niż miesiąc), należy wyłączyć główny wyłącznik obwodu, odłączyć baterię i do pełna ją naładować. Zabezpiecz dobrze port ładowania wodoszczelną zaślepką po ładowaniu.**

**8.2 Ładowanie baterii poza motorowerem**

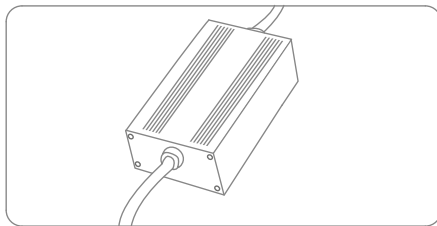
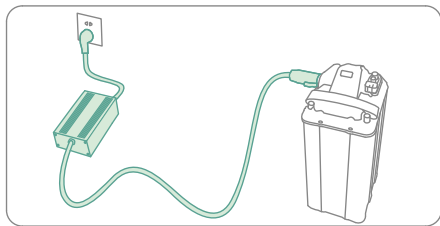
1. Sprawdź, czy kluczyk jest zablokowany. Otwórz komorę baterii i wyłącz główny wyłącznik obwodu.



2. Wyciągnij zaślepkę i wtyczkę z baterii.
3. Wyciągnij baterię z komory.



4. Podłącz ładowarkę do portu ładowania baterii, a drugi koniec do gniazdka.



Ładowanie sygnalizowane jest miganiem czerwonej diody. Stałe światło zielone oznacza pełne naładowanie akumulatora. Odłącz ładowarkę od gniazda zaraz po naładowaniu się akumulatora. Przełącz wyłącznik obwodu po naładowaniu i zamontowaniu baterii.

### **⚠ Uwaga!**

Do ładowania baterii można stosować tylko dedykowane ładowarki Surron. **NIE WOLNO STOSOWAĆ** innych typów ładowarek, ponieważ grozi to uszkodzeniem baterii i może stanowić zagrożenie. Ładowarka musi pasować do modelu baterii w Twoim Surronie.

Wyłącznik obwodu musi być zostać wyłączony każdorazowo przed zamontowaniem lub wyjęciem baterii z motoroweru. Podłączanie baterii z włączonym wyłącznikiem może doprowadzić do uszkodzenia wtyczki baterii, ryzyka zapłonu i w konsekwencji zniszczenia baterii.

Po pełnym naładowaniu ładowarka wyłączy się automatycznie. Jednakże ładowarki **NIE WOLNO** podłączać do zasilania na czas dłuższy niż 6 godzin.

### **Środki ostrożności dotyczące ładowania:**

- Na czas ładowania umieść ładowarkę wraz z akumulatorem w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- Podczas ładowania nie wolno zakrywać ładowarki żadnymi przedmiotami. Ładowarka jest przeznaczona do użytku w pomieszczeniach, dlatego należy jej używać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- W przypadku pojawienia się niepokojącego zapachu lub wysokiej temperatury podczas ładowania, lub też gdy akumulator nie może być w pełni naładowany przez dłuższy czas, należy niezwłocznie przerwać ładowanie, a następnie wystać ładowarkę i akumulator do serwisu w celu przeprowadzenia kontroli.



**9. Specyfikacja**

	<b>Light Bee X</b>	<b>Light Bee x L1e</b>
<b>Dane podstawowe</b>		
<b>Wymiary pojazdu dł./szer./wys. (mm)</b>	1860 / 780 / 1050 mm	1860 / 780 / 1050 mm
<b>Waga pojazdu z baterią</b>	56kg	58kg
<b>Waga pojazdu bez baterii</b>	45kg	47kg
<b>Maksymalne obciążenie</b>	100 kg	100 kg
<b>Rozstaw osi</b>	1230 mm	1230 mm
<b>Wysokość siedziska</b>	830 mm	802 mm
<b>Minimalny prześwit</b>	270 mm	270 mm
<b>Zasięg</b>	100km (@20km/h)	60km (@20km/h)
<b>Tryby jazdy</b>	SPORT + ECO MODE	SPORT + ECO MODE
<b>Dodatkowe funkcje</b>	Hamowanie rekuperacyjne (tylko w trybie SPORT)	Hamowanie rekuperacyjne (tylko w trybie SPORT)
<b>Klasa ochrony IP</b>	IP65	IP65
<b>Bateria</b>		
<b>Typ Baterii</b>	Litowo-jonowa wyjmowana	Litowo-jonowa wyjmowana
<b>Pojemność baterii</b>	32Ah	32Ah
<b>Napięcie znamionowe</b>	60V	60V
<b>Zabezpieczenie przed nadmiernym natężeniem</b>	100A	100A
<b>Czas ładowania</b>	3-4 h	3-4 h

	Light Bee X	Light Bee x Lite
<b>Silnik</b>		
<b>Typ silnika bezszczotkowy</b>	bezsztotkowy DC, BLDC	bezsztotkowy DC, BLDC
<b>Moc znamionowa silnika</b>	2,04 kW	2,04 kW
<b>Obroty znamionowe</b>	5400r/min	5400r/min
<b>Napięcie znamionowe</b>	60V	60V
<b>Ładowarka</b>		
<b>Napięcie wejściowe</b>	AC110/230V	AC110/230V
<b>Napięcie wyjściowe</b>	67,2V	67,2V
<b>Natężenie wyjściowe</b>	10A	10A
<b>Kontroler</b>		
<b>Typ</b>	Sine Wave 48V FOC	Sine Wave 48V FOC
<b>Korpus</b>		
<b>Rama</b>	Z kutego aluminium	Z kutego aluminium
<b>Koła (obęcz)</b>	aluminiumowa 19*1,4	aluminiumowa 19*1,4
<b>Opony</b>	70/100-19 off-road	70/100-19 off-road
<b>Główny napęd</b>	paskowy HTD 8M	paskowy HTD 8M
<b>Napęd dodatkowy</b>	łańcuchowy 420, 106 ogniw	łańcuchowy 420, 106 ogniw
<b>Zawieszenie przednie</b>	podwójny amortyzowany widelec ze skokiem 200 mm, regulowany	podwójny amortyzowany widelec ze skokiem 200 mm, regulowany
<b>Zawieszenie tylne</b>	centralny membranowy amortyzator ze skokiem 87 mm, regulowany	centralny membranowy amortyzator ze skokiem 87 mm, regulowany
<b>Skok tylnego koła</b>	210 mm	210 mm

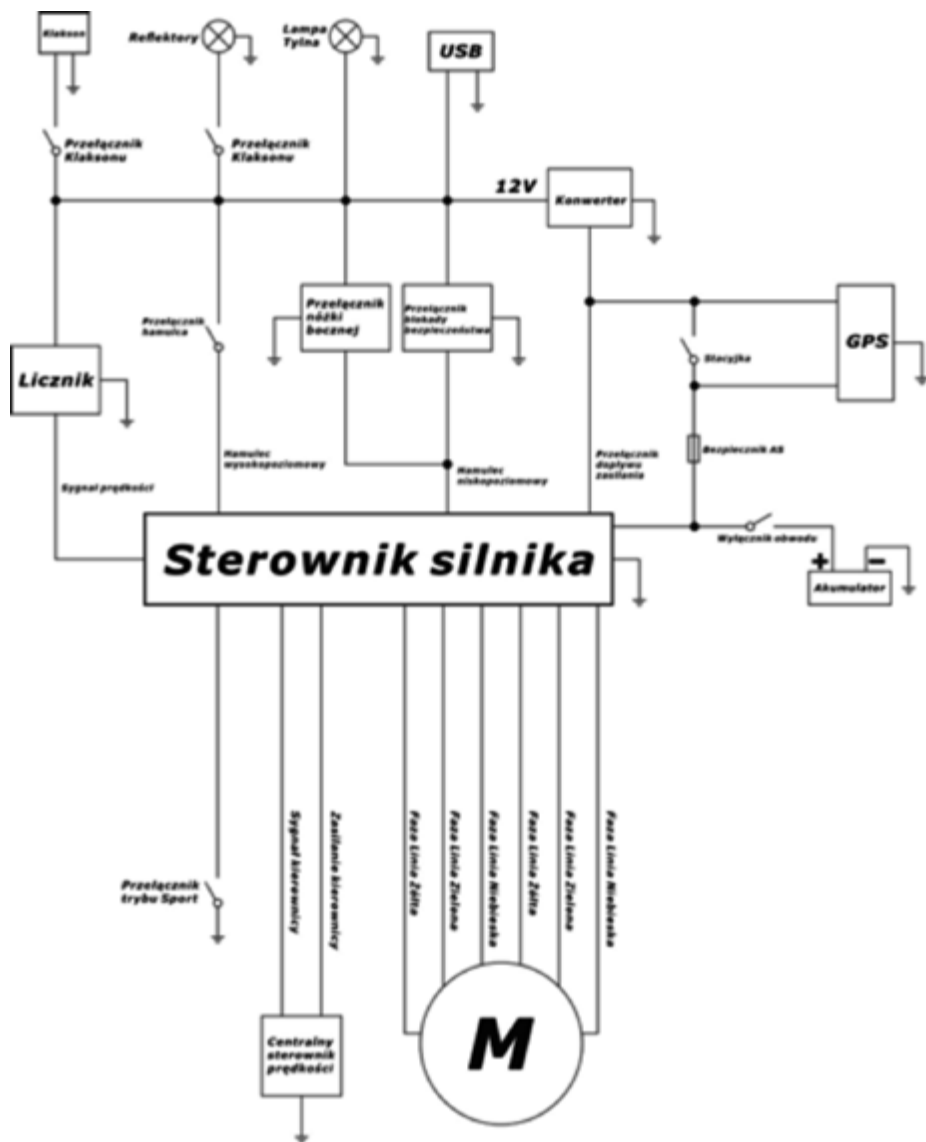
	<b>Light Bee X</b>	<b>Light Bee x L1e</b>
<b>Dane podstawowe</b>		
<b>Hamulec przedni</b>	tarczowy hydrauliczny, średnica tarczy 203 mm	tarczowy hydrauliczny, średnica tarczy 203 mm
<b>Hamulec tylny</b>	tarczowy hydrauliczny, średnica tarczy 203 mm	tarczowy hydrauliczny, średnica tarczy 203 mm
<b>Inne</b>		
<b>Port ładowania USB</b>	USB-5V, 2400mA	USB-5V, 2400mA

**⚠ Uwaga!**

Zasięg na jednym ładowaniu jest zależny od terenu w jakim porusza się motorower, temperatury otoczenia, stylu jazdy i obciążenia motoroweru. Zasięg podany w tabeli jest orientacyjny i dotyczy osoby o wadze 75kg, temperatury otoczenia 25°C, prędkości 20 km/h.

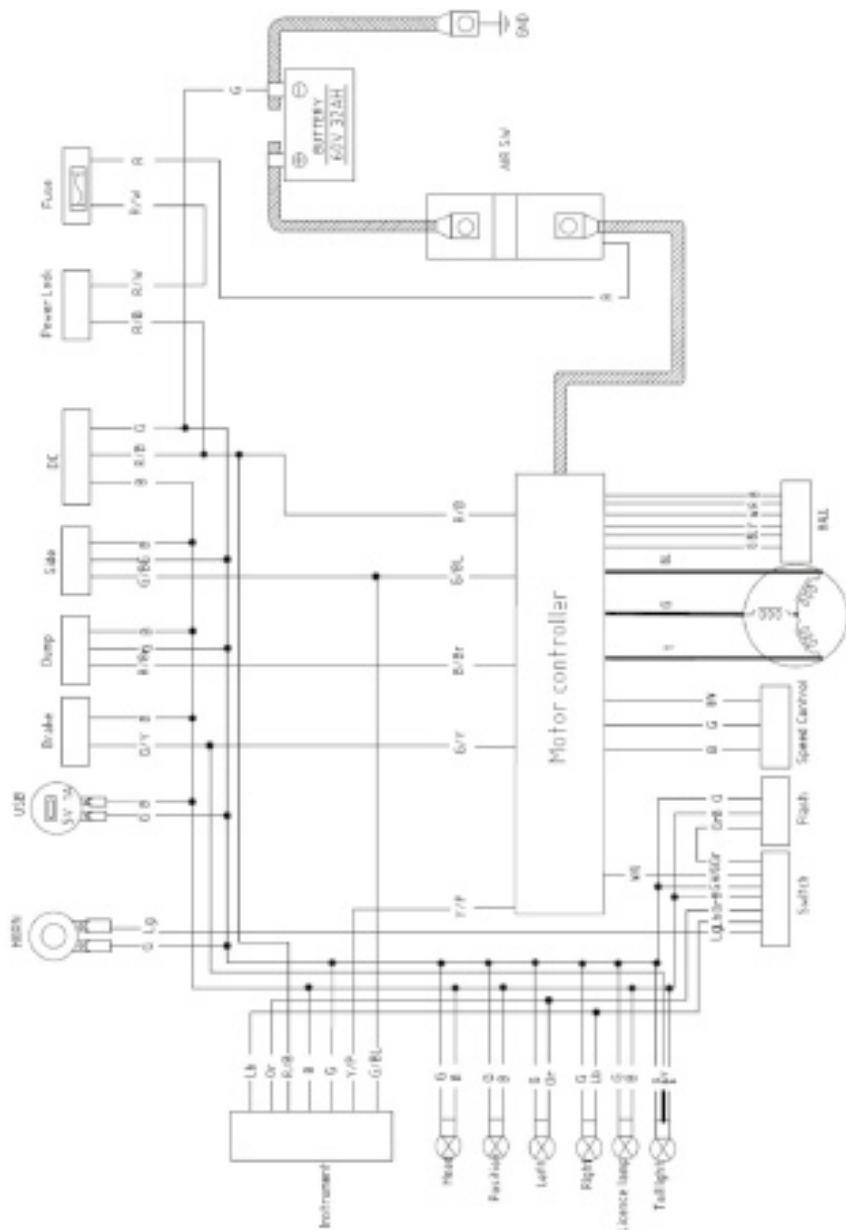
## 10. Schemat elektryczny

### 10.1 Light Bee X



**Trójfazowy bezszczotkowy Silnik DC**

## 10.2 Light Bee X L1e



## 11. Rozwiązywanie problemów

	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1	<b>Silnik nie działa po włączeniu zasilania</b>	Przewód przyłączeniowy baterii jest poluzowany	Sprawdź, czy przewody są prawidłowo podłączone
		Wilgoć w kostkach elektrycznych kontrolera lub silnika	Rozłączyć kostki elektryczne. Przedmuchać sprężonym powietrzem lub pozostawić rozłączone do całkowitego wyschnięcia. Po wysuszeniu zabezpieczyć połączenia wazeliną techniczną i spiąć ponownie kostki elektryczne
		Wtyczka kontrolera jest poluzowana	Sprawdź wtyczkę i podłącz ją we właściwy sposób
		Przewód silnika poluzowany	Odłącz i ponownie podłącz wtyczkę
		Kłamka hamulca jest zablokowana lub zepsuty czujnik hamulca	Sprawdź kłamkę i czujniki hamulca
2	<b>Problem z przyspieszaniem i niższa prędkość maksymalna</b>	Napięcie baterii jest zbyt niskie	Całkowicie naładuj baterię
		Błąd manetki przyspieszenia	Skontaktuj się z serwisem w celu naprawy kontrolera manetki
3	<b>Niewielki zasięg na jednym ładowaniu</b>	Niskie ciśnienie powietrza w oponach.	Napompuj opony tak, aby miały odpowiednie ciśnienie.
		Rozładowanie akumulatora lub problem z ładowarką	Naładuj do pełna baterię, sprawdź połączenie wtyczki ładowarki
		Niewłaściwa regulacja hamulców powodująca nadmierny opór podczas jazdy	Wyreguluj hamulce
		Zużycie lub uszkodzenie akumulatora	Wymień baterię
		Jazda pod górę lub pod wiatr, częste przyspieszanie i zwalnianie, duże obciążenie.	Spadek żywotności akumulatora jest naturalną konsekwencją normalnego użytkowania.

	<b>Problem</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
<b>4</b>	<b>Ładowarka nie działa</b>	Wtyczka ładowarki jest nieprawidłowo wpięta	Popraw podłączenie ładowarki
		Poluzowana wtyczka przewodu baterii	Otwórz pokrywę baterii i popraw podłączenie baterii.
<b>5</b>	<b>Niepokojące odgłosy podczas jazdy</b>	Nadmierny naciąg łańcucha	Wyreguluj naciąg łańcucha
<b>6</b>	<b>Ładowarka nie pracuje prawidłowo po podłączeniu do zasilania, a wyświetlacz LCD baterii wyświetla brak energii</b>	Pojazd nie był ładowany przez dłuższy czas lub bateria nie została prawidłowo zabezpieczona, włączyło się zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem	Podłącz wtyczkę ładowania do baterii, a drugą końcówkę do źródła zasilania. 2. Przez 1-2 s wciskaj przycisk na wyświetlaczu LCD baterii, następnie poczekaj 10 s, po upływie tego czasu rozpocznie się ładowanie.
<b>7</b>	<b>Inne błędy</b>	1. Wszystkie problemy, których nie można sprawdzić ani ocenić samodzielnie na podstawie powyższych wskazówek. 2. Nie działa silnik, ładowarka, bateria i kontroler.	Odeślij pojazd do serwisu. Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy motoroweru w sposób inny niż opisany w instrukcji użytkowania. Stwarza to zagrożenie, a także może prowadzić do utraty gwarancji.

### 12. Pierwsza kontrola stanu pojazdu wykonywana przez użytkownika

Pierwszy przegląd powinien zostać przeprowadzony po przejechaniu 10-30km.

#### 12.1 Zakres kontroli

1. Sprawdź, czy szprychy w przednim i tylnym kole są odpowiednio napięte.
2. Sprawdź, czy w kolumnie kierownicy nie pojawiły się luzy.
3. Sprawdź napięcie łańcucha. Wahanie się w pionie łańcucha w środkowej części powinno mieścić się w granicach 10-15 mm.
4. Sprawdź czystość i napięcie paska napędowego (nowy pasek może wydawać dźwięki, możesz go nasmarować z obydwu stron specjalnym preparatem do pasków).
5. Wyreguluj amortyzatory. Sprawdź, czy nie cieknie olej, czy regulacja naprężenia wstępnego i tłumienie powrotu są w prawidłowej pozycji. (UWAGA: podczas regulacji nie przekraczaj pokrętkła maksymalnie w lewo, ani maksymalnie w prawo)
6. Sprawdź, czy śruby M5 na kierownicy są odpowiednio dokręcone momentem 5-6 Nm  
Sprawdź czy śruby M12 osi kół są dokręcone odpowiednim momentem. Przód 20-25 Nm, Tył 55-60 Nm

**⚠ Uwaga! Podczas wykonywania przeglądu włącznik obwodu pojazdu musi być wyłączony.**

**Podczas przeprowadzania kontroli proszę pamiętać o bezpieczeństwie.**

1. Należy zadbać, by motorower był ustawiony w miejscu zapewniającym swobodny do niego dostęp oraz na równej nawierzchni.
2. Przegląd należy przeprowadzać w miejscu bezpiecznym, zwracając szczególną uwagę na otoczenie.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości, należy je bezwzględnie usunąć przed jazdą. Jeśli nieprawidłowości nie mogą zostać usunięte samodzielnie, należy odesłać pojazd do autoryzowanego serwisu.



## **13. Rutynowe czynności kontrolne wykonywane przez użytkownika**

### **13.1 Kontrola przedniego amortyzatora**

Sprawdź, czy przedni amortyzator nie jest wygięty, zdeformowany lub uszkodzony, czy nie ma luzów, wycieku oleju itp. oraz czy przy obrotach kierownicy nie wydaje nietypowych odgłosów. Jeśli amortyzator działa nieprawidłowo, pojazd lub zdemontowany amortyzator należy odesłać do autoryzowanego serwisu.

### **13.2 Kontrola hamulca**

Sprawdź, czy skok klamki hamulca mieści się w zakresie 15-30 mm. Jeśli nie, należy ją wyregulować.

### **13.3 Kontrola efektywności hamowania**

Jadąc powoli po suchej i równej nawierzchni, sprawdź działanie przedniego i tylnego hamulca.

### **13.4 Kontrola kół**

Opony mogą zostać uszkodzone przez szkło, kamienie czy gwoździe, dlatego należy stale obserwować nawierzchnię i unikać niebezpiecznych przedmiotów. Ponadto należy każdorazowo kontrolować stan opon, zwracając uwagę na wyraźne pęknięcia i inne uszkodzenia oraz zużycie.

1. Sprawdź ciśnienie powietrza w zimnej oponie.
2. Sprawdź czy nie ma pęknięć, uszkodzeń, wbitych przedmiotów oraz czy nie są nadmiernie zużyte.
3. Sprawdź czy szprychy obręczy nie są poluzowane. Prawidłowy moment dokręcenia szprych to 1,5N.m -2,5 N.m
4. Sprawdź głębokość bieżnika opon.

Opony należy wymienić, gdy bieżnik zetrze się w stopniu 2/3. Jeśli podczas jazdy koła obracają się nierówno lub wydają niepokojące odgłosy, należy zgłosić się w celu weryfikacji i naprawy do autoryzowanego serwisu

## Uwaga!

Pasek napędowy został wyregulowany fabrycznie. Samodzielnie nie reguluj jego napięcia. Trzymając wciśniętą klamkę hamulca, sprawdź działanie hamulców. Jeżeli efekt nie jest zadowalający sprawdź, czy tarcze są czyste. Jeżeli po wyczyszczeniu, efekt hamowania wciąż jest niedostateczny, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

Zarówno przednie jak i tylne hamulce, to hamulce tarczowe. Tarczę hamulcową należy wymienić, gdy jej grubość będzie poniżej 1,6 mm.

Zwracaj uwagę, aby tarcze hamulcowe były zawsze czyste, unikaj sytuacji, w których są one zabrudzone piachem albo błotem przez dłuższy czas, w szczególności uważaj, aby nie zabrudzić ich olejem bądź smarem.

## 13.5 Kontrola baterii

### 1. Kontrola naładowania baterii

Motorower jest wyposażony w wodoszczelną baterię litową. Przed rozpoczęciem kontroli naładuj ją do pełna, a następnie użyj miernika uniwersalnego do pomiaru różnicy potencjałów biegunów dodatnich i ujemnych. Prawidłowe napięcie w pełni naładowanej baterii powinno wynosić 58-58,8 V. lub ok 48V w zależności od modelu motoroweru (sprawdź właściwą wartość na spodzie baterii)

### 2. Kontrola wzrokowa baterii

Sprawdź jak wygląda bateria, czy zaślepki i wyświetlacz LCD nie są uszkodzone. Jeżeli są, może to spowodować, że woda dostanie się do baterii. Skontaktuj się z serwisem w celu naprawy.

## Uwaga!

1. Przed instalacją lub demontażem baterii wyłącznik obwodu musi być wyłączony (przełączony w lewo).
2. W przypadku problemów z montażem baterii, nie należy wciskać jej siłą. Wyjmij i sprawdź, czy nie ma niej przedmiotów, które mogłyby utrudniać montaż.
3. Zimą bateria powinna być przechowywana w temperaturze powyżej 0°C. Sprawdzaj baterię co miesiąc, utrzymuj poziom naładowania ponad 50%.

## 13.6 Ładowanie i korzystanie z ładowarki

1. Do ładowania baterii litowej przeznaczona jest specjalna ładowarka. Nie należy używać innej ładowarki niż tej dostarczonej wraz z pojazdem, ponieważ można uszkodzić baterię.
2. Przed ładowaniem upewnij się, że napięcie wejściowe ładowarki jest zgodne z napięciem sieciowym od 110 V do 230 V.
3. Po pełnym naładowaniu ładowarka wyłączy się automatycznie.
4. Ładowarki NIE WOLNO podłączać do zasilania na czas dłuższy niż 6 godzin.

5. Nie należy samodzielnie rozkręcać baterii.
6. Jeżeli włączy się blokada przed nadmiernym rozładowaniem baterii, postępuj wg kroków opisanych w rozdziale 11 pkt 6, aby ją odblokować.

### 13.7 Obsługa i konserwacja silnika i kontrolera

1. Regularnie sprawdzaj, czy nie poluzowały się śruby mocowania silnika i kontrolera.
2. Regularnie sprawdzaj połączenie silnika i kontrolera, w tym także stanu izolacji.
3. Regularnie sprawdzaj, czy nie poluzowały się bezpieczniki.
4. Unikaj zanurzania pojazdu w głębokiej wodzie.

**Gdy temperatura kontrolera będzie za wysoka, ale stan naładowania baterii zbyt niski, moc motoroweru zostanie automatycznie ograniczona.**

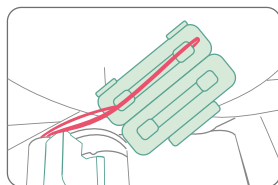
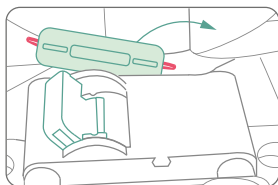
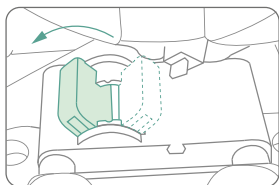
#### **Uwaga!**

Głębokość zanurzenia nie może być większa niż promień koła. Jeżeli przez dłuższy czas będziesz jeździć w głębokiej wodzie, silnik może ulec zalaniu, co może spowodować awarię.

### 13.8 Obsługa i konserwacja silnika i kontrolera

Gdy prędkościomierz, klakson i światła nie działają poprawnie po włączeniu włącznika obwodu i przekręceniu kluczyka, może to być spowodowane przepaleniem bezpiecznika. Wyłącz włącznik obwodu i wymień bezpiecznik.

1. Otwórz klapę baterii i wyjmij baterię. Następnie otwórz skrzynkę bezpiecznika (fabrycznie została ona zabezpieczona czarną taśmą izolacyjną), która jest usytuowana z przodu włącznika obwodu.
2. Wymień przepalony bezpiecznik na zapasowy, który znajduje się w pokrywie. Zamknij skrzynkę, włóż baterię i zamknij pokrywę baterii



### Uwaga!

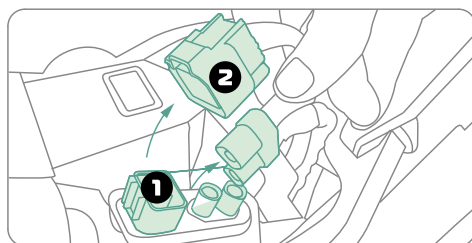
1. Upewnij się, że bezpiecznik jest zamontowany poprawnie. Źle zamontowany bezpiecznik może się przegrzewać i doprowadzić do kolejnych usterek lub zagrożenia.
2. Używaj odpowiedniego bezpiecznika, pasującego do Twojego pojazdu (bezpiecznik rurkowy 5A).  
W przeciwnym razie nie będzie on spełniał swojej roli zabezpieczającej.
3. Jeżeli bezpiecznik zepsuje się zaraz po zamontowaniu, pojazd należy odeśłać do serwisu.
4. Unikaj bezpośredniego zalania bezpiecznika przez silny strumień wody.
5. Pamiętaj, aby uzupełnić wykorzystany zapasowy bezpiecznik.

## 14. Programowanie dodatkowych funkcji

Kontroler pojazdu pozwala na zaprogramowanie przez użytkownika ustawień odzysku energii oraz włączenie i odłączenie czujników działania hamulców, czujnika przewrotki oraz nóżki bocznej. Aby zaprogramować pojazd wg. ustawień użytkownika, należy wykonać czynności podane w tabeli poniżej. Niektóre modele mogą wymagać dodatkowego podłączenia wiązki diagnostycznej (dostarczanej wraz z pojazdem).

**Light Bee – instrukcja ustawień odzysku energii i czujników**

LP	Czynność	Wykonanie (S:mniej niż 1 s; L:dłużej niż 2 s)	Operator	Informacja wyświetlana po zmianie ustawienia			Reset	Uwagi
				SurRon Light Bee Lite X (na prędkościomierzu)	SurRon Light Bee X (za pomocą wiązki diagnostycznej) *	SurRon Light Bee S (za pomocą wiązki diagnostycznej) *		
1	Wyłączenie czujnika przezwroczenia oraz nóżki bocznej	6xS, 1xL	Dźwignia hamulca	C1	Kontrolka miga 6 razy	Kontrolka miga 6 razy	Wyłącz i włącz ponownie	Niezapisane, za każdym razem trzeba ustawiać na nowo
2	Odzysk energii - minimalny	2xS, 1xL		E1	Kontrolka miga 2 razy	Kontrolka miga 2 razy	Brak	Zapisane
3	Odzysk energii - średni	3xS, 1xL		E2	Kontrolka miga 3 razy	Kontrolka miga 3 razy	Brak	Zapisane
4	Odzysk energii - maksymalny	4xS, 1xL		E3	Kontrolka miga 4 razy	Kontrolka miga 4 razy	Brak	Zapisane
5	Odzysk energii - wyłączony	7xS, 1xL		E0	Kontrolka miga 7 razy	Kontrolka miga 7 razy	Brak	Zapisane
6	Włączenie czujnika hamulców	8xS, 1xL		PO	Kontrolka miga 8 razy	Kontrolka miga 8 razy	Brak	Zapisane
7	Wyłączenie czujnika hamulców	9xS, 1xL		PI	Kontrolka miga 9 razy	Kontrolka miga 9 razy	Brak	Zapisane



\*Dla modeli Light Bee S oraz Light Bee X niezbędne jest podłączenie wiązki diagnostycznej. Wiazkę diagnostyczną należy wpiąć między gniazdem w baterii (1), a wtyczką (2), tak jak na załączonym rysunku. Dioda umieszczona na przewodzie miga określoną ilość razy, co odpowiada wykonywanej czynności, jak opisano powyżej.

### 15. GPS

Niektóre modele mogą być fabrycznie wyposażone w nadajniki GPS. Ich użycie jest możliwe po zainstalowaniu kupowanej oddzielnie karty SIM (nie jest dostarczana z pojazdem). W celu ich aktywowania i konfiguracji prosimy skontaktować się z Dealerem Surron.

### 16. Recykling



Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych). Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do ich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwi zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub dostawcą, którzy udzielią dodatkowych informacji. Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

## **17. Inne oświadczenia**

1. Producent i Dystrybutor zastrzegają sobie prawo do zmian w specyfikacji, bez wcześniejszego informowania.
2. W zakresie dozwolonym przez prawo, Dystrybutor zastrzega sobie prawo do interpretacji oświadczenia.
3. Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za roszczenia, zobowiązania i szkody spowodowane, które mogą być spowodowane naruszeniem przez konsumentów powyższych warunków instrukcji użytkowania pojazdów.
4. Kierowca ponosi odpowiedzialność za wszelkie umyślne i nieumyślne szkody powstałe w związku z eksploatacją pojazdu.
5. Jeżeli sprzedajesz swojego Light Bee lub kupujesz go komuś w prezencie, przekaż go razem z niniejszą instrukcją.
6. W razie jakichkolwiek problemów skontaktuj się z serwisem. Jeszcze raz dziękujemy za Twój wybór i okazane zaufanie.

**18. Deklaracja zgodności Light Bee X****Deklaracja Zgodności**  
*Declaration of Conformity*

**Producent/Manufacturer:** CHONGQING QIULONG TECHNOLOGY CO., LTD  
**Adres/Address:** No. 29, No. 2 Zhicai Village, Qiezi Street, Dadukou District, Chongqing, China

**deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt:**  
*declares under his sole responsibility that the product:*

**Pojazd elektryczny SURRON Light Bee, Light Bee S / Electric Vehicle SURRON Light Bee, Light Bee S**  
(Nazwa produktu, nazwa handlowa, model / Product name, trade mark, model)

**Jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw**  
*Complies to the essential requirements and other relevant requirements of the directive:*

**Numer dyrektywy / Number of directive**

1. EMC 2014/30/EU 2. LVD 2014/35/EU 3. Machinery Directive 2006/42/EC  
4. RoHS Directive 2015/836/EU amending 2011/65/EU

**oraz spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:**  
*and meets the requirements of the following standards and/or other normative documents*

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 15194:2017, EN 16029:2012, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013

**Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.**

*This Declaration applies only to the machine in the state in which was put into calculation and does not include components added by the end user or passed through his subsequent actions.*

**Jednostka notyfikowana, która przeprowadziła badanie typu WE:**

*Notified body which carried out the EC-Type Examination:*  
Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca' Bella, 243/A – loc. Castello di Serravalle, 40053 Valsamoggia (BO), Italy

**Numer identyfikacyjny jednostki notyfikującej: 1282**

*Identification number of the notified body:*

**Numer certyfikatu badania typu WE: 0H191029.CQTCN55**

*Number of EC-Type Examination Certificate:*

**Raport z badań numer: XMT0201902001L/MD, XMT0201902002L/LVD, XMT0201902003L/EMC**  
*Test report no.:*

**Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej:**

*Person authorized to prepare and store technical documentation:*

**Miejsce i data wystawienia deklaracji:**

*Place and date of issue of this declaration:*

2024. 2. 27

No. 29, No. 2 Zhicai Village, Qiezi Street, Dadukou District, Chongqing, China



**Producent:**

CHONGQING QIULONG TECHNOLOGY CO., LTD

No. 29, No. 2 Zhicai Village, Qiezixi Street, Dadukou District, Chongqing, China

**Dystrybutor:**

Electric Vehicles Poland Sp. z o.o. Sp.k.

ul. Rzemieślnicza 26, 30-403 Kraków





### **Importer:**

Electric Vehicles Poland Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Rzemieślnicza 26, 30 - 403 Kraków

### **Biura handlowe i Salony Firmowe:**

Kraków, Al. Powstańców Śląskich 22.  
Warszawa, Ul. Krasnobrodzka 5.  
Katowice, Al. Walentego Roździeńskiego 190.

🌐 [www.evpoland.pl](http://www.evpoland.pl)

☎ +48 123 000 362

✉ [kontakt@evpoland.pl](mailto:kontakt@evpoland.pl)

📘 @surronepolska

📷 @surronepolska

📺 @Sur-ron Polska