

## Instrukcja obsługi roweru wspomaganego elektrycznie

Model: **E-MAXIM 28"**

Producent: **ZASADA Bikes**  
**Fabryczna 6**  
**98-300 Wieluń**  
**Polska**  
**+48 43 843 42 93**  
**j.zasada@zasada-rowery.pl**  
**www.zasada-rowery.pl**

### WSTEP

Gratulujemy Państwu nabycia roweru E-MAXIM wyposażonego we wspomagający napęd elektryczny.

Rowery E-MAXIM spełniają wymagania normy europejskiej EN15194, która określa wymagania dla rowerów ze wspomagającym napędem elektrycznym (EPAC - Electrically Power Assisted Cycle). E-MAXIM posiada elektromotoryczny napęd wspomagający z mocą znamionową 250 Watt. Prędkość jazdy ze wspomaganie wynosi max 25km/h, dlatego rowery z EPAC zwolnione są z obowiązku rejestracji, ubezpieczenia, jazdy z prawem jazdy oraz nie podlegają ograniczeniom wiekowym.

Rower E-MAXIM powstał dla wszystkich, którzy chcą jeździć na rowerze, jednak czynność ta sprawia im trudności w momencie, kiedy muszą zmierzyć się z wzniesieniem na drodze lub wiatrem o przeciwnym kierunku. Jest to rower przeznaczony dla świadomych jakości użytkowników, dla których wartością jest zdrowie, pewność i niezawodność.

### UWAGA !

**Przed uruchomieniem wspomagającego napędu elektrycznego należy zapoznać się z instrukcją obsługi roweru celem uniknięcia błędów podczas użytkowania.**

Napęd elektryczny w rowerze E-MAXIM oferuje liczne funkcje, które tylko przy właściwej obsłudze i eksploatacji, pozwalają na ich optymalne wykorzystanie - osiągnięcie maksymalnej żywotności, zasięgu oraz zapewnienie bezpieczeństwa podczas użytkowania. W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek zakłóceń w funkcjonowaniu systemu, należy bezzwłocznie skontaktować się z punktem serwisowym.

**Wszelkie próby samodzielnej naprawy mogą spowodować utratę gwarancji oraz stworzyć zagrożenie dla użytkownika. Naprawy takie powinny być zawsze przeprowadzane przez osoby do tego upoważnione.**

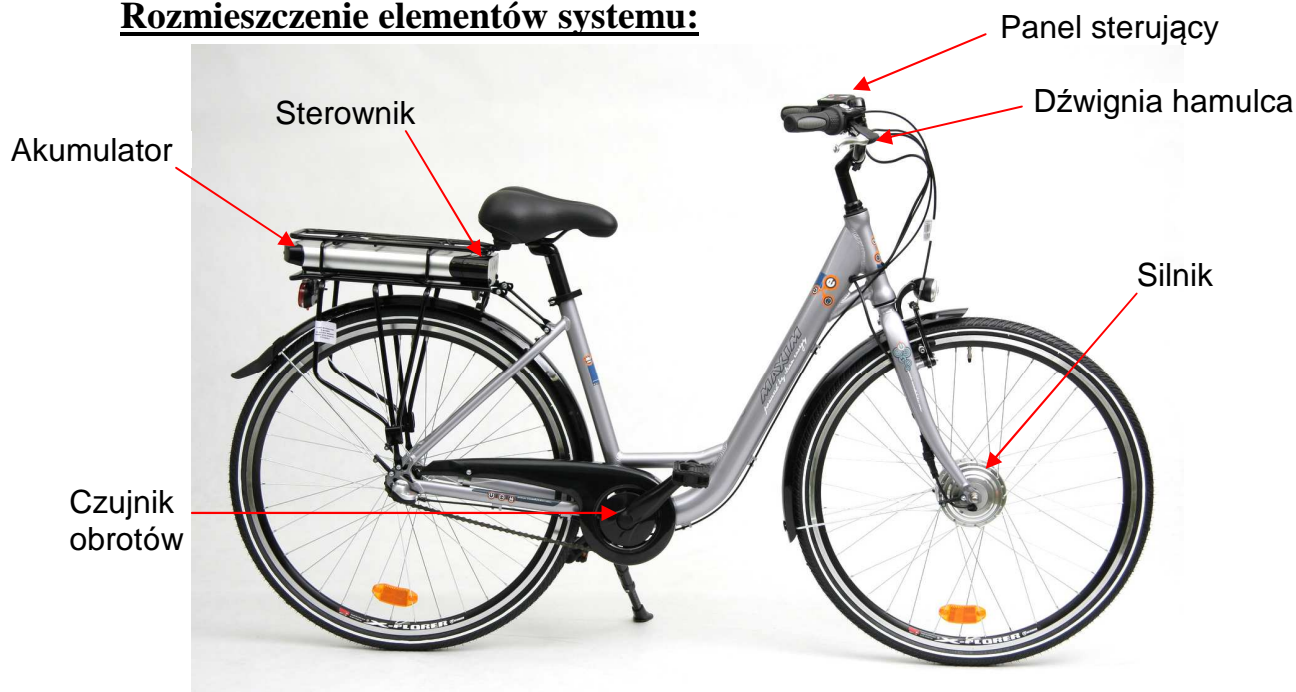
## **Zasada działania**

Aby uaktywnić system wspomagania elektrycznego w rowerze E-MAXIM należy rozpocząć pedałowanie. Jednostka sterująca (motorkontroler), na podstawie informacji zebranych z czujnika ruchu pedałów, czujnika hamowania i panelu sterującego, w inteligentny sposób zarządza pracą całego systemu. Specjalny algorytm, zgodnie z wymogami normy EN15194, dobiera i przekazuje do silnika odpowiednią ilość energii. Wspomaganie używamy według własnych potrzeb i możliwości. Zamontowany przy kierownicy panel sterujący pozwala na włączanie/wyłączanie silnika w dowolnym momencie. Wspomaganie wyłącza się automatycznie podczas hamowania przednim hamulcem oraz w momencie, gdy przestajemy pedałować.

## **Parametry napędu wspomagającego**

Moc silnika	250 W
Napięcie zasilania	36 V
Typ Baterii	Li-Ion
Pojemność baterii	10 A/h
Maksymalna prędkość wspomagana	25 km/h
Waga baterii	4,3 kg
Czas ładowania baterii	~5 godz.
Ładowarka 230 V	42 V; 2 A
Ilość cykli ładowania baterii	~500
Średni zasięg przy zasilaniu baterią	50-80 km

## **Rozmieszczenie elementów systemu:**



## **Obsługa baterii**

### **Charakterystyka baterii**

Bateria w rowerze E-MAXIM to pakiet wysokoenergetycznych, wysokopojemnościowych, wielocyklowych ogniw litowo-jonowych, o niskim współczynniku samorozładowania, bez efektu pamięciowego (można ładować i użytkować w każdym momencie).

Jeśli bateria zostanie zutylizowana zgodnie z zaleceniami w niniejszej instrukcji, będzie bezpieczna dla środowiska.

### **UWAGA!**

**Zapoznanie się z poniższymi zaleceniami jest niezbędne dla prawidłowego użytkowania, obsługi i przechowywania baterii.**

### **Główne zalecenia i ostrzeżenia**

1. Zalecenia i ostrzeżenia dotyczące baterii:
  - a. Nie należy zwierać styków złącza ładowania, ani biegunów wyjściowych baterii.
  - b. Nie należy ładować baterii przez złącze biegunów wyjściowych oraz rozładowywać baterii poprzez złącze ładowania.
  - c. Należy trzymać baterię z dala od ognia oraz źródeł ciepła. Nigdy nie wkładać baterii do ognia.
  - d. Nie należy narażać baterii na nadmierne wibracje, intensywne wstrząsy czy uderzenia.
  - e. Należy chronić baterię przed wodą i innymi płynami.
  - f. Należy chronić złącze ładowania i złącze biegunów wyjściowych baterii przed deszczem i zawilgoceniem.
  - g. Należy ładować baterię w temperaturze 0 – 45 st. C.
  - h. Należy rozładowywać baterię w temperaturze -20 – 45 st. C.
  - i. Należy używać baterii przy wilgotności nie większej niż 80%.
  - j. Należy przechowywać baterię z dala od dzieci.
  - k. Jeśli bateria przez dłuższy okres czasu pozostaje nie używana, należy wymontować ją w celu dalszego przechowywania (patrz: Przechowywanie i obsługa).
  
2. Zalecenia i ostrzeżenia dotyczące ładowarki:
  - a. Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na ładowarce.
  - b. Nigdy nie należy rozmontowywać ładowarki samodzielnie.
  - c. Nie należy podłączać, ani nie odłączać ładowarki wilgotnymi dłońmi.
  - d. Nie należy dotykać ładowarki jeśli „iskrzy” lub „strzela”. W takim przypadku należy niezwłocznie odłączyć od źródła zasilania i skontaktować się z serwisem.
  - e. Do ładowania baterii należy używać jedynie ładowarki dostarczonej przez producenta wraz z rowerem. Nie należy używać innych modeli ładowarek.
  - f. Nigdy nie należy poruszać/manipulować ładowarką czy baterią podczas ładowania.
  - g. Nie należy używać ładowarki w miejscach o niestabilnym podłożu lub o nadmiernej wilgotności.
  - h. Należy unikać używania ładowarki w bezpośrednim nasłonecznieniu.

- i. Podczas procesu ładowania należy utrzymywać dobrą wentylację pomieszczenia.
- j. Nie należy podłączać ładowarki do źródła zasilania, jeśli nie jest ona połączona z baterią.

Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania dotyczące baterii, prosimy o kontakt z serwisem. Jeśli nie będziesz przestrzegał powyższych reguł i ostrzeżeń, możesz stać się odpowiedzialny za ewentualne skutki.

### Ładowanie baterii

1. Podłącz baterię do ładowarki. Upewnij się, że połączenie między ładowarką a baterią jest stabilne.
2. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania.
3. Po podłączeniu ładowarki do źródła zasilania, wskaźnik Led zmieni kolor na CZERWONY. Jeśli kolor wskaźnika zmieni się na ZIELONY oznaczać to będzie, że bateria została w pełni naładowana.
4. Po pełnym naładowaniu baterii, najpierw odłącz ładowarkę od źródła prądu, a następnie baterię od ładowarki.

Bateria wyposażona jest w wskaźnik naładowania baterii. Po naciśnięciu przycisku kontrolnego znajdującego się z tyłu baterii, zapalą się diody kontrolne obrazujące przybliżoną wartość naładowania baterii.



Wskaźnik naładowania baterii

- Jeżeli świecą 4 zielone diody – 100% naładowania.
- Jeżeli świecą 3 zielone diody – 75% naładowania.
- Jeżeli świecą 2 zielone diody – 50% naładowania.
- Jeżeli świeci 1 zielona dioda – 25% naładowania.
- Jeżeli świeci 1 czerwona dioda – baterię należy niezwłocznie podłączyć do ładowarki i ładować przez przynajmniej 5 godz.

W przypadku jeżeli po podłączeniu ładowarki lampka kontrolna na ładowarce nie zmieni koloru z zielonego na czerwony oznacza to, że bateria nie jest ładowana. Baterię taką należy niezwłocznie przekazać do serwisu.



Ładowarka



Terminal do ładowania

### **UWAGA !!!**

**Bateria może ulec samoczynnemu rozładowaniu nawet podczas braku użytkowania. Jest to zjawisko normalne, dlatego z tego względu należy kontrolować jej poziom naładowania przynajmniej raz w miesiącu. Po rozładowaniu baterii niezwłocznie (nie później niż po 2 dniach) konieczne jest ładowanie baterii przez przynajmniej 4 godz. Pozostawienie baterii bez ładowania, powoduje jej nieodwracalne uszkodzenie. Po dłuższej przerwie przed rozpoczęciem pierwszej jazdy należy ponownie naładować baterie.**

## Przechowywanie i obsługa

1. Jeśli bateria wymaga przechowania przez dłuższy okres czasu, jej stan powinien być utrzymywany na poziomie 50-75% naładowania. Poziom naładowania baterii należy kontrolować nie rzadziej niż raz w miesiącu.
  - 1.1. Jeżeli świecą się 2-3 zielone diody - poziom właściwy do przechowywania
  - 1.2. Jeżeli świeci się 1 zielona dioda - niezwłocznie podłączyć baterię do ładowarki na 2 godz.
  - 1.3. Jeżeli świeci się 1 czerwona dioda – niezwłocznie podłączyć baterię do ładowarki na 3-4 godz.

W przypadku, jeżeli po podłączeniu ładowarki, lampka kontrolna na ładowarce nie zmienia koloru z zielonego na czerwony oznacza to, że bateria nie jest ładowana. Baterię taką niezwłocznie należy przekazać do serwisu.
2. Bateria i ładowarka powinny być przechowywane w miejscu czystym, suchym i dobrze wentylowanym. Powinna być zabezpieczona przed stycznością ze żrącymi substancjami, działaniem silnych źródeł ciepła czy otwartego ognia.
3. Wymogi przechowywania baterii i ładowarki: średnia temperatura w zakresie 0 – 35 st. C, wilgotność względna nie większa niż 65%.
4. Podczas przechowywania ładowarka powinna być odłączona od baterii.
5. Baterię i ładowarkę należy chronić przed nadmiernymi wstrząsami, dużymi wibracjami, uderzeniami, bezpośrednimi promieniami (nasłonecznieniem) czy wilgotnością.



Bezpiecznik 10 A

### **UWAGA!**

W przypadku przepalenia zaznaczony na zdjęciu bezpiecznik należy wymienić na nowy tego samego typu. Jeśli wymieniony bezpiecznik ulegnie ponownie przepaleniu, należy bezzwłocznie udać się do punktu serwisowego.

## **Montaż baterii na bagażniku - demontaż baterii z bagażnika.**

Bagażnik wyposażony jest w zamek, który blokuje oraz uwalnia baterię:



Kluczyk przekręcony w prawo blokuje baterię.

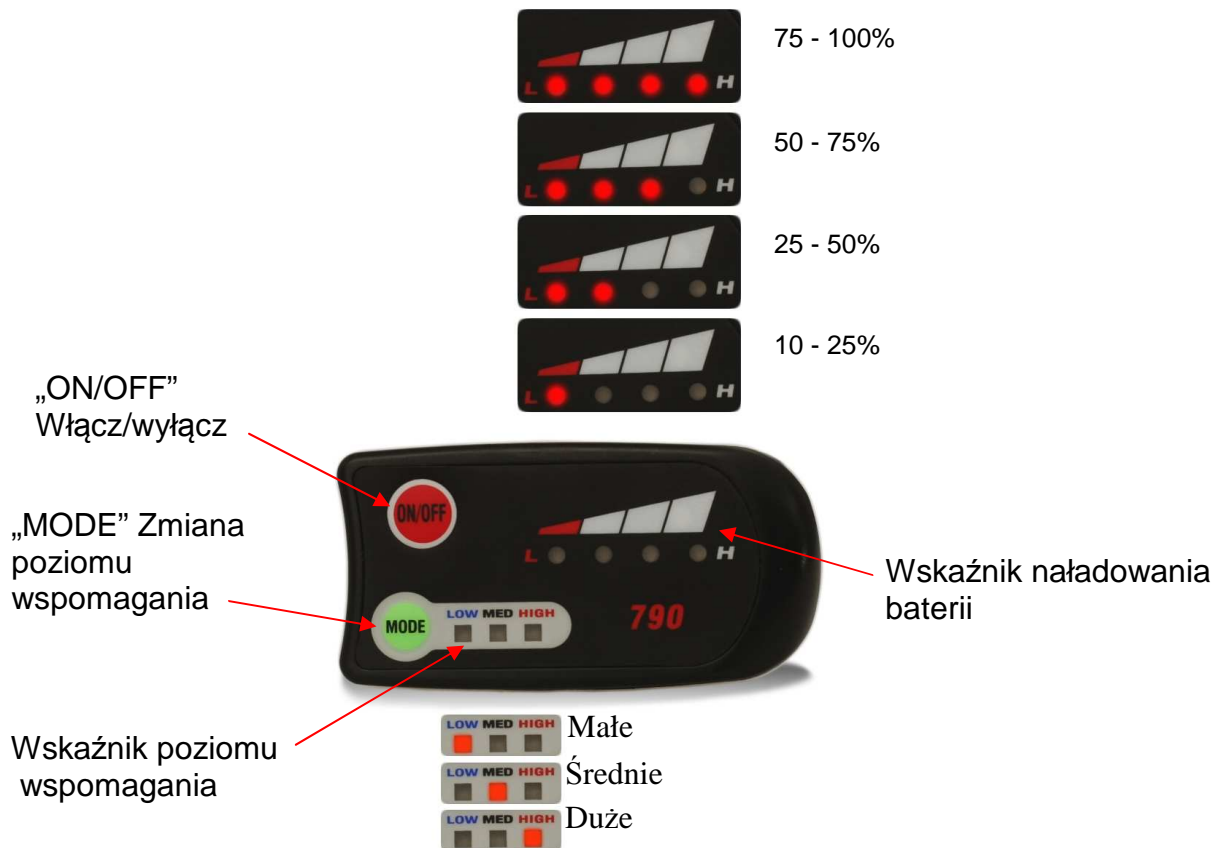


Kluczyk przekręcony w lewo uwalnia baterię.

### Panel sterujący

Panel sterujący umieszczony jest na rurze kierownicy.

Przycisk ON/OFF służy do aktywacji oraz dezaktywacji układu wspomagania. Przycisk MODE odpowiada zmianie poziomu wspomagania, obrazując to na wskaźniku. Ponadto panel sterujący wskazuje poziom naładowania baterii, który opiera się na pomiarze napięcia baterii. Podczas większego obciążenia silnika napięcie na baterii spada i wówczas wskaźnik może chwilowo pokazywać niższe wartości.



## **Czujnik obrotów**

Czujnik (umieszczony na mechanizmie korbowym) z płytką magnesową jest odpowiedzialny za rozpoznawanie frekwencji pedałowania. Przekazuje on informacje o rozpoczęciu pedałowania do sterownika i uruchamia wspomaganie. Po zaprzestaniu pedałowania wspomaganie rozłączy się po 0,3 sekundy.



## **Przechowywanie i czyszczenie**

W okresie zimowym po skończonej jeździe zaleca się przechowywanie baterii w suchym pomieszczeniu, odłączoną od systemu wspomagania.

Użytkownik powinien chronić napęd elektryczny przed nadmierną, nie wynikającą z normalnej eksploatacji, wilgocią lub zalaniem. Należy unikać czyszczenia elementów napędu elektrycznego roweru wodą pod wysokim ciśnieniem. Poszczególne części napędu elektrycznego czyścić wilgotną ścierką, unikać przemoczenia.

## **Utylizacja**



Baterie i akumulatory, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego Rady Europy 2006/66/EG, po wyeksploatowaniu powinny być sortowane i przechowywane w specjalnie do tego przeznaczonych pojemnikach na odpady.

Każdy użytkownik baterii jest prawnie zobowiązany do utylizacji starych pakietów akumulatorowych zgodnie z przepisami. Zużyta baterię można oddać bezpłatnie w publicznym miejscu zbiórki odpadów. W tym celu musi być on rozładowany i zabezpieczony przed zwarciami.

Życzymy Państwu wielu przyjemnych chwil podczas jazdy rowerem E-MAXIM!