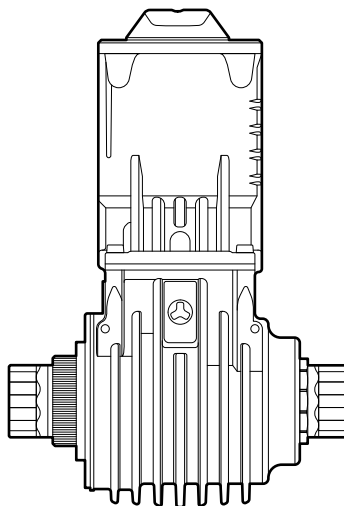
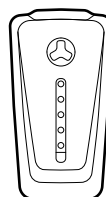
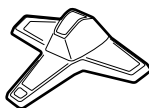
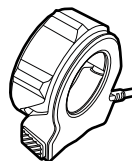
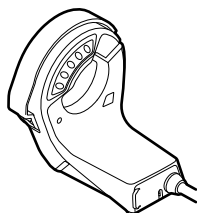
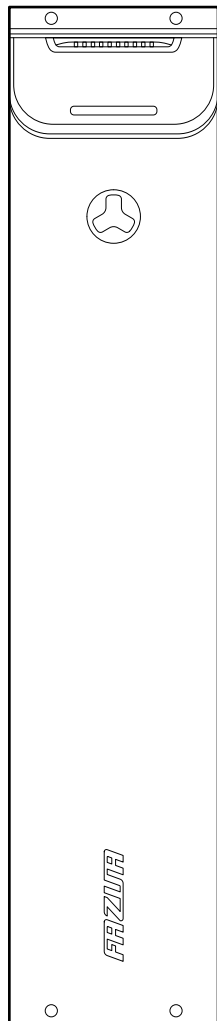




FAZUA *RIDE 60* UKŁAD NAPĘDOWY



INFORMACJE OGÓLNE

1	INFORMACJE o NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.....	6
1.1	Przeczytanie i przechowywanie oryginalnej instrukcji obsługi	6
1.2	Objaśnienie zastosowanych znaków i symboli.....	7
2	BEZPIECZEŃSTWO	7
2.1	Sposób działania i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7
2.2	Ograniczenie odpowiedzialności	8
2.3	Symbole i piktogramy na układzie napędowym.....	9
2.4	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące układu napędowego	12
3	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE JAZDY NA ROWERZE ELEKTRYCZNYM z UKŁADEM NAPĘDOWYM FAZUA	15
4	MAGAZYNOWANIE i TRANSPORT ROWERÓW ELEKTRYCZNYCH z UKŁADEM NAPĘDOWYM FAZUA	16
5	DANE JAZDY i DANE SYSTEMOWE	18
5.1	Połączenia zewnętrzne (połączenia z urządzeniami innych firm)	18
5.1.1	Połączenie Bluetooth®	19
5.1.2	Połączenie ANT+	19
5.2	Aplikacja FAZUA	20
5.3	FAZUA Toolbox	20
5.3.1	Pobieranie	20
5.3.2	Przegląd funkcji.....	21
6	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	23
7	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI	25
7.1	Utylizacja roweru elektrycznego	25
7.2	Utylizacja akumulatorów	25
8	GWARANCJA PRODUCENTA OBOWIĄZUJĄCA w STANACH ZJEDNOCZONYCH.....	26
9	SERWIS	28
10	ZGODNOŚĆ z PRZEPISAMI.....	29

DRIVE UNIT

11	WIDOK SZCZEGÓŁOWY i OZNACZENIA CZĘŚCI / POŁOŻENIA NA ROWERZE ELEKTRYCZNYM.....	30
12	PRAWIDŁOWE POŁOŻENIE CZUJNIKA PRĘDKOŚCI i MAGNESU.....	31
13	CZYSZCZENIE i KONSERWACJA DRIVE UNIT	31

JEDNOSTKA STERUJĄCA i WSKAŹNIK

14	WERSJE MODELOWE JEDNOSTKI STERUJĄCEJ i WSKAŹNIKA	33
15	WIDOK SZCZEGÓŁOWY i NAZWY CZĘŚCI.....	33
15.1	Control Hub	33
15.2	Ring Control.....	34
15.3	Mode Control.....	34
15.4	Road Control.....	35
15.5	LED Hub.....	35
16	INFORMACJE o PRZEBIEGU JAZDY i STANIE NA WSKAŹNIKU.....	36
16.1	Aktualny poziom naładowania i ustawiony poziom wspomagania	36
16.2	Status roweru elektrycznego	36
17	KORZYSTANIE z JEDNOSTKI STERUJĄCEJ	37
17.1	Włączanie i wyłączanie układu napędowego	37
17.2	Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomagania	38
17.3	Funkcja Boost	39
17.4	Tryb „Wspomaganie pchania”	40
17.5	Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych	41
18	CZYSZCZENIE i KONSERWACJA JEDNOSTKI STERUJĄCEJ i WSKAŹNIKA.....	42

AKUMULATOR i ŁADOWARKA

19	WARIANTY MODELOWE AKUMULATORA	43
20	WIDOK SZCZEGÓŁOWY i NAZWY CZĘŚCI.....	44
21	SZCZEGÓŁOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AKUMULATORA i ŁADOWARKI	45
22	UŻYWANIE AKUMULATORA	51
22.1	Wkładanie / wyjmowanie akumulatora	51
22.1.1	Wkładanie akumulatora	51
22.1.2	Wijmowanie akumulatora.....	52

22.2	Sprawdzanie poziomu naładowania (na akumulatorze)	53
22.2.1	Sprawdzanie aktualnego poziomu naładowania akumulatora.....	53
22.2.2	Sprawdzanie kondycji (SOH) akumulatora	53
23	ŁADOWANIE AKUMULATORA	54
23.1	Przygotowanie ładowarki.....	55
23.2	Podłączanie / odłączanie ładowarki	55
23.2.1	Korzystanie ze złącza do ładowania w rowerze elektrycznym.....	56
23.2.2	Korzystanie ze złącza do ładowania na akumulatorze	57
23.3	Ładowanie	58
24	CZYSZCZENIE AKUMULATORA I ŁADOWARKI	58
24.1	Czyszczenie akumulatora.....	59
24.2	Czyszczenie ładowarki	59

ZAŁĄCZNIK

25	PRZEGLĄD WSKAŹNIKÓW	60
25.1	Przegląd wskaźników LED Hub.....	60
25.2	Przegląd wskaźników Control Hub	63
26	SCHEMAT DZIAŁANIA JEDNOSTEK STERUJĄCYCH	66
26.1	Schemat obsługi Control Hub.....	66
26.2	Schemat obsługi Ring Control	68
26.3	Schemat obsługi Mode Control	70
26.4	Schemat obsługi Road Control-V1	73
26.5	Schemat obsługi Road Control-V2	75
27	ARKUSZE DANYCH (DANE TECHNICZNE)	77
27.1	Drive Unit.....	77
27.2	Jednostka sterująca i wyświetlacz.....	77
27.2.1	Control Hub	77
27.2.2	Ring Control	77
27.2.3	Mode Control.....	78
27.2.4	Road Control	78
27.2.5	LED Hub	78

27.3 Akumulator i ładowarka	78
27.3.1 ENERGY 430 / ENERGY 430 fix	78
27.3.2 ENERGY 480 / ENERGY 480 fix	79
27.3.3 Charger 3A / 3A90	79

1 INFORMACJE o NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

1.1 Przeczytanie i przechowywanie oryginalnej instrukcji obsługi

Niniejsza oryginalna instrukcja obsługi * [zwana dalej w skróconej formie „instrukcją obsługi”] należy do układu napędowego FAZUA RIDE 60. Zawiera ona wszystkie informacje istotne dla bezpieczeństwa, a także wyczerpujące informacje i opisy dotyczące obsługi i stosowania produktu.

Instrukcję obsługi można:

- wyświetlić online i pobrać pod adresem <https://fazua.com/support/help-center/downloads/>,
- zamówić w formie drukowanej przez FAZUA platformę serwisową <https://fazua.com/support/contact/>.

Instrukcja obsługi jest oparta na przepisach i regulacjach krajowych obowiązujących w Stanach Zjednoczonych, np. normach UL® i ANSI.

Należy przeczytać instrukcję obsługi przed pierwszym użyciem podzespołów układu napędowego FAZUA RIDE 60 lub roweru elektrycznego z układem napędowym FAZUA RIDE 60. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować ciężkie obrażenia ciała użytkownika lub innych osób i/lub uszkodzenie układu napędowego lub poszczególnych podzespołów.

Niniejszą instrukcję obsługi oraz wszystkie dokumenty należące do układu napędowego należy zachować na później, aby móc w razie potrzeby z nich skorzystać. W przypadku przekazania komponentów układu napędowego FAZUA RIDE 60 lub roweru elektrycznego z układem napędowym FAZUA RIDE 60 osobom trzecim należy dołączyć również instrukcję obsługi oraz wszystkie dodatkowe dokumenty.

Poza niniejszą instrukcją układu napędowego FAZUA RIDE 60 należy zawsze przestrzegać instrukcji producenta roweru elektrycznego, w którym zamontowano układ napędowy.

Nazwa i logo Bluetooth® są zarejestrowanymi markami Bluetooth SIG, Inc., używanymi przez FAZUA na zasadach licencji.

Niniejszej instrukcji obsługi nie wolno powielać, modyfikować, sprzedawać ani wykorzystywać w jakikolwiek sposób bez wcześniejszej, pisemnej zgody.

1.2 *Objaśnienie zastosowanych znaków i symboli*

W zależności od stopnia ryzyka, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, ostrzeżenia i ważne informacje dodatkowe są oznaczone w niniejszym dokumencie w następujący sposób:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko, które prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała, oznaczono hasłem ostrzegawczym „Niebezpieczeństwo”.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko, które może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała oznaczono hasłem ostrzegawczym „Ostrzeżenie”.

PRZESTROGA

Ryzyko, które może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń oznaczono hasłem ostrzegawczym „Przestroga”.

NOTYFIKACJA

Ryzyko, które może prowadzić do uszkodzenia samego produktu lub szkód materialnych oznaczono hasłem ostrzegawczym „Notyfikacja”.



Przydatne informacje dodatkowe oznaczono tym symbolem informacyjnym.

2 **BEZPIECZEŃSTWO**

2.1 *Sposób działania i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem*

FAZUA Układy napędowe są elektrycznymi systemami napędowymi przeznaczonymi do rowerów elektrycznych. System akumulatorów FAZUA RIDE 60 (akumulator / akumulator dodatkowy) jest dopuszczony do eksploatacji na wysokościach do 9842.4 ft [3000 m].

Zgodnie z założeniami, elektryczne wspomaganie pedałowania wyłącza się po osiągnięciu lub przekroczeniu określonej (zależnej od kraju i produktu) prędkości.*

* W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej prędkość, przy której automatycznie wyłącza się elektryczne wspomaganie pedałowania, wynosi 20 mph [32 km/h].

W przypadku jazdy z prędkością przekraczającą punkt odcięcia pedałowanie odbywa się bez wspomagania ze strony układu napędowego, wyłącznie z wykorzystaniem siły własnych mięśni.

Układ napędowy jako całość składa się z kilku składników:

- A** → **Drive Unit** (= jednostka napędowa)
 - Szczegółowe informacje są dostępne w [Ustępie „Drive Unit”](#).
- B** → **Jednostka sterująca + wskaźnik**
 - Szczegółowe informacje są dostępne w [Ustępie „Jednostka sterująca i wskaźnik”](#).
- C** → **Akumulator + ładowarka**
 - Szczegółowe informacje są dostępne w [Ustępie „Akumulator i ładowarka”](#).

Poszczególne składniki są dostępne w różnych wersjach modelowych, które częściowo różnią się od siebie konstrukcją i sposobem obsługi. Szczegółowe informacje na temat działania poszczególnych podzespołów układu napędowego, jak również na temat właściwości i obsługi poszczególnych modeli można znaleźć w ustępach niniejszej instrukcji poświęconych poszczególnym podzespołom.

Wersja układu napędowego zainstalowanego w rowerze elektrycznym jako specyficzna kombinacja modeli podzespołów jest specjalnie dostosowana do danego roweru elektrycznego i nie można jej zmieniać.

Zasadniczo montaż układu napędowego i niektóre prace przy nim można wykonywać wyłącznie w sposób zalecany przez producenta lub za pośrednictwem autoryzowanego specjalisty.

Autoryzowani specjaliści zajmujący się naprawami i konserwacją pracują u oficjalnych partnerów serwisowych FAZUA (patrz [Rozdział 9 „Serwis”](#)).

Informacje o tym, które prace można wykonać samodzielnie, a które musi wykonać autoryzowany specjalista, znajdują się w osobnych ustępach niniejszej instrukcji obsługi dotyczących poszczególnych podzespołów.

2.2 Ograniczenie odpowiedzialności

Porsche eBike Performance GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej instalacji, niefachowego obchodzenia się z urządzeniem lub jego niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania.

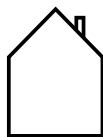
Stosować wyłącznie podzespoły układu napędowego opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Każde inne zastosowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do wypadków, ciężkich obrażeń ciała i uszkodzeń układu napędowego.

2.3 Symbole i piktogramy na układzie napędowym

Na poszczególnych podzespołach układu napędowego znajdują się określone symbole i piktogramy, które razem z ich znaczeniem wymieniono poniżej.



Ten symbol oznacza, że użytkownik układu napędowego lub poszczególnych podzespołów musi przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania.

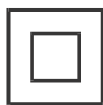


Urządzenia oznaczonego tym symbolem (tutaj: ładowarka) wolno używać wyłącznie w suchych pomieszczeniach.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku stosowania w wilgotnych warunkach i w kontakcie z cieczami istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!



Urządzenie elektryczne oznaczone tym symbolem odpowiada klasie ochronnej II: Urządzenie jest wyposażone w podwójną lub wzmacnioną izolację chroniącą przed porażeniem prądem elektrycznym.



Urządzenie elektryczne oznaczone tym symbolem odpowiada wymogom bezpieczeństwa klasy ochronności III:



Ten symbol ostrzega przed gorącymi powierzchniami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Kontakt z materiałami palnymi może spowodować pożar.



LI-Ion

Symbole te wskazują, że oznaczony w ten sposób podzespół, będący akumulatorem litowo-jonowym, po zakończeniu okresu użytkowania musi być utylizowany osobno i że nie można usuwać go razem z odpadami domowymi.



Symbol ten oznacza, że oznaczony nim podzespół należy wyrzucić osobno jako urządzenie elektryczne lub elektroniczne po zakończeniu okresu użytkowania i nie wolno wyrzucać go razem z odpadami domowymi.



Tym symbolem oznaczono produkty, które spełniają wszystkie wymagania dotyczące uzyskania europejskiego oznakowania CE.

Szczegółowe informacje można znaleźć w [Rozdział 10 „Zgodność z przepisami”](#).



Tym symbolem oznaczono produkty, które spełniają wszystkie wymagania dotyczące uzyskania brytyjskiego oznakowania UKCA.

Szczegółowe informacje można znaleźć w [Rozdział 10 „Zgodność z przepisami”](#).



Znak jakości „Geprüfte Sicherheit” [Sprawdzone bezpieczeństwo] (znak GS) przyznają niezależne jednostki certyfikujące.

Urządzenie oznaczone znakiem jakości GS spełnia wymagania bezpieczeństwa Produktsicherheitsgesetz [niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów] [ProdSG].



Przedstawiona tu pieczęć kontrolna „type tested” jest przyznawana przez jednostkę certyfikacji TÜV.

Urządzenie oznaczone przedstawioną tu pieczęcią kontrolną spełnia wymagania bezpieczeństwa obowiązujące w Kanadzie i USA.



Znak jakości „UL®-Listed” jest przyznawany przez amerykańską jednostkę certyfikującą UL®.

Urządzenie oznaczone przedstawioną pieczęcią „UL®-Listed” spełnia wymagania bezpieczeństwa obowiązujące w Kanadzie i USA.



Pieczęć „FCC” jest przyznawana przez „Federal Communications Commission”, niezależną agencję rządową USA odpowiedzialną za wdrażanie i egzekwowanie amerykańskich przepisów i regulacji dotyczących komunikacji.

Urządzenie elektryczne oznaczone znakiem FCC spełnia amerykańskie normy kompatybilności elektromagnetycznej.



Zamieszczona pieczęć kontrolna jest przyznawana przez jednostkę certyfikacji SGS.

Urządzenie oznaczone niniejszą pieczęcią kontrolną spełnia wymagania bezpieczeństwa obowiązujące w Kanadzie i USA, zgodnie z normami UL.

Układ napędowy i akumulator zostały sprawdzone zgodnie z normami UL. Zastosowano przy tym następujące normy UL: UL 2271 - Standard for Batteries for Use In Light Electric Vehicle (LEV) Applications, UL 2849 - Outline of Investigation for Electric Bicycles, Electrically Power Assisted Cycles (EPAC Bicycles), Electric Scooters, and Electric Motorcycles.

2.4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące układu napędowego

PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE ISTOTNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I PRZESTRZEGAĆ ICH!

Ogólne zasady bezpieczeństwa wymienione poniżej odnoszą się do układu napędowego jako całości i muszą być zawsze brane pod uwagę podczas użytkowania wyposażonego weń roweru elektrycznego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwa grożące użytkownikom rowerów elektrycznych!

Zasadniczo użytkownicy rowerów elektrycznych są narażeni na specyficzne niebezpieczeństwa. W zależności od modelu roweru elektrycznego, w którym zamontowano układ napędowy, mogą pojawić się dodatkowe niebezpieczeństwa, o których tutaj nie wspomniano.

- ▶ Przeczytać instrukcję producenta roweru elektrycznego i stosować się do niej.
- ▶ Zapoznać się z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi rowerów elektrycznych i stosować się do nich.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwa spowodowane samowolnymi modyfikacjami!

W przypadku wprowadzenia samowolnych modyfikacji w układzie napędowym lub jego podzespołach może dojść do wybuchu, porażenia prądem elektrycznym lub poważnych obrażeń ciała użytkownika lub innych osób.

- ▶ W żadnym wypadku nie modyfikować ani zmieniać samowolnie poszczególnych podzespołów układu napędowego.
- ▶ W żadnym wypadku nie wymieniać samowolnie podzespołów układu napędowego.
- ▶ W żadnym wypadku nie otwierać samowolnie podzespołów układu napędowego. Podzespoły układu napędowego nie wymagają konserwacji.

- ▶ Naprawy układu napędowego zlecać wyłącznie autoryzowanemu wykwalifikowanemu pracownikowi.
- ▶ Wymianę podzespołów układu napędowego zlecać wyłącznie autoryzowanemu wykwalifikowanemu pracownikowi, który używa dopuszczalnych oryginalnych części zamiennych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem i pożaru spowodowane nieprawidłową obsługą!

Nieprawidłowa obsługa akumulatora i/lub ładowarki lub używanie niekompatybilnych akumulatorów i ładowarek może spowodować pożar. Akumulator może wybuchnąć na skutek niewłaściwej obsługi.

- ▶ Używać akumulatora / akumulatora dodatkowego wyłącznie w rowerach elektrycznych, które są wyposażone w oryginalny układ napędowy FAZUA RIDE 60. Pod żadnym pozorem nie używać akumulatora do innych celów ani w innych układach napędowych.
- ▶ Przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących ładowania akumulatora / akumulatora dodatkowego i nie ładować go poza zakresem temperatur podanym w niniejszej instrukcji obsługi. Niefachowe ładowanie lub ładowanie w temperaturach poza podanym zakresem może spowodować uszkodzenie akumulatora / akumulatora dodatkowego i zwiększyć ryzyko pożaru.
- ▶ Nie modyfikować ładowarki ani akumulatora / akumulatora dodatkowego i nie próbować naprawiać tych urządzeń.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo niezamierzonego uruchomienia!

Uruchomienie układu napędowego w nieadekwatnych sytuacjach może prowadzić do wypadków i poważnych obrażeń ciała.

- ▶ Podczas transportu lub przechowywania roweru elektrycznego oraz wszelkich innych czynności wykonywanych przy rowerze elektrycznym, należy wyłączyć układ napędowy i w razie potrzeby zabezpieczyć go przed niezamierzonym lub przypadkowym ponownym włączeniem, aby nie dopuścić do uruchomienia układu napędowego

- Jeżeli jest to możliwe, wyjąć akumulator*

NOTYFIKACJA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Nieprawidłowa obsługa może spowodować uszkodzenie układu napędowego lub poszczególnych podzespołów.

- Poszczególne podzespoły układu napędowego wymieniać wyłącznie na identyczne lub inne jednoznacznie zatwierdzone przez producenta układu napędowego. Chroni to podzespoły lub przed ewentualnym uszkodzeniem.
- Poszczególne podzespoły roweru elektrycznego wymieniać wyłącznie na podzespoły identyczne lub inne jednoznacznie zatwierdzone przez producenta roweru elektrycznego. Chroni to rower elektryczny (i jego układ napędowy) przed ewentualnym uszkodzeniem.

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

3 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE JAZDY NA ROWERZE ELEKTRYCZNYM z UKŁADEM NAPĘDOWYM FAZUA

Przestrzegać następujących wskazówek dotyczących jazdy rowerem elektrycznym wyposażonym w układ napędowy FAZUA RIDE 60.

Zmiana biegów

Zmiana biegów w rowerze elektrycznym odbywa się tak samo jak w zwykłym rowerze. Wybór odpowiedniego biegu zwiększa prędkość, moc i zasięg roweru elektrycznego przy zachowaniu takiej samej kadencji.

Zasięg/planowanie trasy

To, jak długo lub jak daleko można przejechać rowerem elektrycznym przed kolejnym naładowaniem akumulatora, zależy od kilku czynników.

Tymi czynnikami są:

- ustawiony poziom wspomagania,
- prędkość (jazdy), z jaką porusza się rowerzysta;
- zmiana biegów;
- typ opon i ciśnienie w oponach;
- wybrana trasa i warunki pogodowe;
- masa rowerzysty i roweru elektrycznego (masa całkowita);
- stan i wiek akumulatora / akumulatora dodatkowego.

W związku z tym należy stosować następujące zasady:

- Zapoznać się z rowerem elektrycznym krok po kroku i z dala od dróg i wzmożonego ruchu drogowego.
- Przed zaplanowaniem dłuższych tras należy sprawdzić maksymalny zasięg roweru elektrycznego w różnych warunkach zewnętrznych. Nie można dokładnie określić zasięgu układu przed ani w trakcie podróży.

Temperatura przechowywania i pracy

- Przestrzegać temperatury pracy i przechowywania podzespołów układu napędowego oraz innych elementów roweru elektrycznego (zwłaszcza akumulatora / akumulatora dodatkowego), który może ulec uszkodzeniu w wyniku działania skrajnych temperatur.

Szczegółowe informacje na temat temperatury przechowywania i pracy znajdują się w danych technicznych poszczególnych podzespołów (patrz [Rozdział 27 „Arkusze danych \(dane techniczne\)”](#)) oraz [Rozdział 4 „Magazynowanie i transport rowerów elektrycznych z układem napędowym FAZUA”](#).

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli akumulator / akumulator dodatkowy nie są obsługiwane w sposób prawidłowy, to mogą one wybuchnąć!

4 MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT ROWERÓW ELEKTRYCZNYCH z UKŁADEM NAPĘDOWYM FAZUA

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo niezamierzonego uruchomienia!

Uruchomienie układu napędowego w nieadekwatnych sytuacjach może prowadzić do wypadków i poważnych obrażeń ciała.

- Aby nie dopuścić do uruchomienia układu napędowego należy wyłączyć układ napędowy i w razie potrzeby zabezpieczyć go przed niezamierzonym lub przypadkowym ponownym włączeniem podczas transportu lub przechowywania roweru elektrycznego.
- Jeżeli jest to możliwe, wyjąć akumulator*

→ Przed transportem i przechowywaniem zawsze odłączać ładowarkę od akumulatora i transportować ładowarkę oddzielnie od akumulatora.

→ Zasadniczo ładowarkę, akumulator i ew. akumulator dodatkowy należy przechowywać:

- w chłodnym i suchym miejscu,
- w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem, źródłami ciepła i mrozem,
- poza zasięgiem dzieci.

→ Podczas transportu i przechowywania roweru elektrycznego lub podzespołów układu napędowego przestrzegać podanych zakresów temperatur dla podzespołów.

Zakresy temperatur można odczytać z danych technicznych odpowiednich podzespołów (patrz [Rozdział 27 „Arkusze danych \(dane techniczne\)”](#) w [Ustęp „Załącznik”](#)).

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

- Jeśli rower elektryczny jest wyposażony w wyjmowany akumulator i/lub akumulator dodatkowy, należy go zawsze transportować i przechowywać oddzielnie od roweru elektrycznego.

Zasadniczo obowiązują następujące zasady: Wszelkie akumulatory (i ogniwa) podlegają przepisom o materiałach niebezpiecznych.

Wszelkie wyjmowane akumulatory oraz zamontowane na stałe akumulatory układu napędowego FAZUA RIDE 60 to akumulatory litowe (z możliwością ponownego ładowania). Jeżeli akumulator / akumulator dodatkowy jest nieuszkodzony, może on być przewożony przez osoby prywatne w ruchu drogowym. Transport komercyjny wymaga przestrzegania przepisów dotyczących pakowania, znakowania i przewożenia towarów niebezpiecznych. Otwarte styki muszą być zakryte, a odpowiedni akumulator musi być zapakowany w sposób bezpieczny. Przed nadaniem przesyłki poinformować firmę kurierską o występowaniu towarów niebezpiecznych w opakowaniu.

- Odnośnie transportu i wysyłki akumulatora należy przestrzegać informacji podanych w dokumencie „Karta charakterystyki bezpieczeństwa akumulatora litowo-jonowego”. Można go wyświetlić i pobrać pod adresem <https://fazua.com/support/help-center/downloads/>.

- Jeżeli akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy zwrócić uwagę na następujące informacje dotyczące poziomu naładowania akumulatora / akumulatora dodatkowego oraz zakresów temperatur.

Jeżeli akumulator / akumulator dodatkowy nie będzie używany przez dłuższy czas, poziom jego naładowania musi wynosić co najmniej 60%. Temperatura otoczenia w miejscu stosowania musi mieścić się w zakresie od 5°F do 77°F (od -15°C do +25°C).

Po 6 miesiącach nieużywania sprawdzić poziom naładowania akumulatora / akumulatora dodatkowego: Jeżeli test wykaże, że poziom naładowania wynosi 20% lub mniej, należy naładować akumulator / akumulator dodatkowy co najmniej do poziomu 60%.

- W razie dodatkowych pytań prosimy o kontakt z punktem FAZUA Certified Partner lub odwiedzenie platformy serwisowej FAZUA (<https://fazua.com/support/contact/>).

5 DANE JAZDY I DANE SYSTEMOWE

Dostęp do danych jazdy i danych systemowych układu napędowego FAZUA RIDE 60 jest możliwy na różne sposoby. Sposób dostępu do danych zależy od ich charakteru. Istnieją następujące opcje wyświetlania / przetwarzania danych jazdy i danych systemowych:

- **Wyświetlanie podczas jazdy aktualnych danych jazdy** (np. mocy, prędkości, kadencji) i **danych systemowych** (np. temperatura akumulatora) **jest możliwe na urządzeniu mobilnym.**
 - Można użyć aplikacji FAZUA (patrz [Rozdział 5.2 „Aplikacja FAZUA”](#)) lub odpowiedniego urządzenia z kompatybilnym oprogramowaniem od poddostawcy (patrz [Rozdział 5.1 „Połączenia zewnętrzne \(połączenia z urządzeniami innych firm\)”](#)).
 - Połączenie między układem napędowym a urządzeniem mobilnym jest bezprzewodowe (patrz [Rozdział 5.1 „Połączenia zewnętrzne \(połączenia z urządzeniami innych firm\)”](#)).
- **Można wybierać różne tryby, dostosowując charakterystykę jazdy układu napędowego do własnych upodobań.**
 - Można w tym celu użyć aplikacji FAZUA (patrz [Rozdział 5.2 „Aplikacja FAZUA”](#)) lub FAZUA Toolbox (patrz [Rozdział 5.3 „FAZUA Toolbox”](#)).
- **Dostęp do różnych informacji systemowych, samodzielna aktualizacja oprogramowania sprzętowego itd.**
 - Tutaj można użyć FAZUA Toolbox (patrz [Rozdział 5.3 „FAZUA Toolbox”](#)).
 - Połączenie między układem napędowym a urządzeniem zewnętrznym zapewnia kabel USB (USB-C) *.

5.1 Połączenia zewnętrzne (połączenia z urządzeniami innych firm)

Poprzez zintegrowane oprogramowanie zapewniające łączność mogą Państwo w sposób bezprzewodowy połączyć układ napędowy FAZUA RIDE 60 z kompatybilnym komputerem roweru lub z innymi urządzeniami innych firm.

Bezprzewodowy układ napędowy FAZUA RIDE 60 może nawiązać połączenie z urządzeniem innej firmy przez Bluetooth Low Energy (BLE) lub ANT+.

* Wymagany do tego celu kabel USB nie wchodzi w zakres dostawy.

5.1.1 Połączenie Bluetooth®



Urządzenie innej firmy kompatybilne z Bluetooth® musi obsługiwać protokół BLE 4.0 lub wyższy.

Jeżeli połączenie Bluetooth® zostało nawiązane pomyślnie, wskaźnik LED [B.2] układu napędowego prezentuje odpowiednią animację (patrz „Nawiązywanie połączenia BLE” w [Rozdział 25.1 „Przegląd wskaźników LED Hub”](#) lub w [Rozdział 25.2 „Przegląd wskaźników Control Hub”](#)).

Wyczerpujące informacje dotyczące nawiązywania połączenia Bluetooth® można znaleźć na stronie FAZUA. Zeskanowanie (lub kliknięcie) poniższego kodu QR powoduje przejście bezpośrednio na odpowiednią stronę internetową:

<https://fazua.com/support/help-center/knowledge-base/bluetooth-low-energy-ble/>

5.1.2 Połączenie ANT+

ANT+ [= *advanced and adaptive network technology*] jest bezprzewodowym protokołem służącym do rejestracji i transmisji danych czujników przez profil LEV lub PWR.

Urządzenia kompatybilne z ANT+ oraz z układem napędowym FAZUA RIDE 60 mogą zostać połączone z układem napędowym przez interfejs ANT+.

5.2 Aplikacja FAZUA

Aplikację FAZUA można pobrać ze strony FAZUA na odpowiednie urządzenie (np. smartfon czy tablet).

Na stronie FAZUA znajdują się również szczegółowe informacje na temat aplikacji FAZUA i jej funkcji. Zeskanowanie (lub kliknięcie) poniższego kodu QR powoduje przejście bezpośrednio na odpowiednią stronę internetową:

<https://fazua.com/support/help-center/knowledge-base/fazua-app/>

5.3 FAZUA Toolbox

FAZUA Toolbox to oprogramowanie dla układów napędowych FAZUA. Za pomocą wersji Basic programu FAZUA Toolbox można uzyskać dostęp do wielu informacji i przeprowadzić samodzielną aktualizację oprogramowania sprzętowego.

Połączenie między układem napędowym (rowerem elektrycznym) a urządzeniem, na którym zainstalowane jest oprogramowanie FAZUA Toolbox (np. komputer, tablet) odbywa się za pomocą kabla USB (USB-C).*

5.3.1 Pobieranie

Najnowszą wersję FAZUA Toolbox (dla urządzeń z systemem Windows, Mac lub Linux) można pobrać na odpowiednie urządzenie (np. komputer, tablet) ze strony FAZUA. Zeskanowanie (lub kliknięcie) poniższego kodu QR powoduje przejście bezpośrednio na odpowiednią stronę internetową:

<https://fazua.com/support/help-center/fazua-toolbox-software/>

* Wymagany do tego celu kabel USB nie wchodzi w zakres dostawy.

Po pobraniu należy zainstalować program.

Po zainstalowaniu na urządzeniu FAZUA Toolbox Basic można podłączyć swój układ napędowy FAZUA (przez kabel USB) i odkryć liczne funkcje FAZUA Toolbox Basic.

5.3.2 Przegląd funkcji

W strefie **Informacje o produkcie** mogą Państwo zobaczyć, czy Państwa Toolbox jest aktualny, oraz wyświetlić numery seryjne i wersje sprzętu podzespołów systemowych takich jak akumulator, silnik i wyświetlacz. Ponadto można też utworzyć raport systemowy ze wszystkimi istotnymi informacjami na temat układu napędowego FAZUA.

W obszarze **Dane w czasie rzeczywistym** znajdują się aktualne informacje (systemowe), np. dane błędów, parametry elektryczne, SOC akumulatora. Dane przesyłane w czasie rzeczywistym są szczególnie ważne podczas kontaktów z serwisem FAZUA.

W obszarze **Konfiguracja** można dobrać ustawienia najbardziej pasujące do własnego stylu jazdy. Można na przykład wybrać moc w trybach Breeze, River lub Rocket.

W obszarze **Aktualizacja oprogramowania sprzętowego** można zaktualizować oprogramowanie sprzętowe układu napędowego FAZUA.

W celu przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania sprzętowego należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć rower elektryczny (z podłączonym akumulatorem) kablem USB (USB-C) do urządzenia, na którym zainstalowany jest FAZUA Toolbox (np. komputer, tablet).

Gniazdo USB **[B.3]** układu napędowego znajduje się przy wskaźniku (LED Hub lub Control Hub) (patrz [Rozdział 15 „Widok szczegółowy i nazwy części”](#)).



Aktualizację oprogramowania sprzętowego można przeprowadzić lokalnie (po zapisaniu wersji oprogramowania sprzętowego na urządzeniu) lub online.

Porsche eBike Performance GmbH zaleca aktualizację online, ponieważ zostanie wtedy automatycznie pobrane najnowsze oprogramowanie sprzętowe.

2. Włączyć układ napędowy (patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#)).
3. Kliknąć „RIDE 60 BUNDLE UPDATE”.

Teraz można wybierać między aktualizacją online lub lokalną.

W przypadku wybrania opcji „Online” najnowszy pakiet oprogramowania sprzętowego zostanie pobrany automatycznie (wymagane jest połączenie z Internetem!). Jeżeli dla danego podzespołu dostępna jest nowsza wersja, zostaje on automatycznie wybrany do aktualizacji.

4. Kliknąć „Start”. Następuje aktualizacja wszystkich wybranych podzespołów. Podczas przeprowadzania aktualizacji pod żadnym pozorem nie odłączać kabla USB ani akumulatora.
5. Po pomyślnym zainstalowaniu wszystkich aktualizacji można wyciągnąć kabel USB ze złącza **[B.3]** i starannie zamknąć złącze USB, aby nie dostała się tam woda ani brud!

Kalibracja (kalibrowanie czujnika momentu obrotowego)

Za pomocą tej funkcji mogą Państwo skalibrować moc swojego roweru elektrycznego, ustawiając czujnik momentu obrotowego.

WAŻNE: Ten typ kalibracji jest wymagany TYLKO WTEDY, gdy stwierdzili Państwo jakąś zmianę w sposobie pracy silnika wspomagającego.

W celu kalibracji czujnika momentu obrotowego należy wykonać następujące czynności:

1. Ustawić rower elektryczny pionowo i unieść koło tylne.
Można np. postawić go na stojaku dla rowerów. **WAŻNE:** NIE STAWIAĆ roweru elektrycznego kołami do góry.
2. Podłączyć rower elektryczny (z podłączonym akumulatorem) kablem USB (USB-C) do urządzenia, na którym zainstalowany jest FAZUA Toolbox (np. komputer, tablet).
Włożony akumulator musi być naładowany w co najmniej 20%.
Gniazdo USB **[B.3]** układu napędowego znajduje się przy wskaźniku (LED Hub lub Control Hub) (patrz [Rozdział 15 „Widok szczegółowy i nazwy części”](#)).
3. Włączyć układ napędowy (patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#)).
4. Rozpocząć proces kalibracji czujnika momentu obrotowego.
Teraz będą pojawiać się komunikaty, prowadzące użytkownika krok po kroku.

6 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Jeżeli rower elektryczny lub układ napędowy nie działają prawidłowo, najpierw należy sprawdzić, czy usterkę opisano w tabeli „Rozwiązywanie problemów”.
2. W razie potrzeby prosimy o kontakt z FAZUA Certified Partner lub odwiedzenie platformy serwisowej FAZUA (<https://fazua.com/support>), gdy:
 - błąd nie jest wymieniony w tabeli,
 - usterka jest wymieniona w tabeli, ale nie można jej usunąć w opisany tutaj sposób lub użytkownik nie ma co do tego pewności.

TABELA „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW”	
Problem	możliwa przyczyna/rozwiązanie
Silnik jest odczuwany jako słabszy niż zwykle.	Temperatura jest bardzo wysoka, a układ zarządzania ciepłem akumulatora i/lub Drive Unit ogranicza moc.
	Temperatura jest bardzo niska, w wyniku czego akumulator(litowo-jonowy) nie zapewnia standardowej wydajności.
Wszystkie LED migają trzy razy na czerwono co dwie sekundy.	<p>Występuje błąd połączenia między Drive Unit a akumulatorem Zabrudzenia lub przycięty kabel mogą uniemożliwiać połączenie.</p> <p>→ Oczyszczyć złącza i styki akumulatora, aby móc prawidłowo włożyć akumulator.*</p>
Wszystkie LED migają dwa razy na żółto co dziesięć sekund.	<p>Ewentualnie połączenie między czujnikiem prędkości a układem napędowym jest złej jakości.</p> <p>→ Sprawdzić, czy czujnik prędkości i magnes są prawidłowo osadzone przy kole tylnym. Jeżeli nie można znaleźć usterki, należy skontaktować się z FAZUA Certified Partner.</p>

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

TABELA „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW”	
Problem	możliwa przyczyna/rozwiązanie
Diody LED na wskaźniku migają na biało.	Trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego. → W takim wypadku należy poczekać i nie wyłączać układu napędowego do momentu, gdy LED przestają migać.
Układ napędowy nie włącza się.	Ewentualnie interfejsy (między Akumulatorem a Drive Unit) są zabrudzone. → Wyczyścić złącza i styki akumulatora.*
Nie można włożyć akumulatora / lub nie zatrząskuje się on prawidłowo.	Ewentualnie interfejsy (między Akumulatorem a Drive Unit) są zabrudzone. /Zatrzaśnięcie się akumulatora może być zablokowane przez kabel, przewód hydrauliczny lub linkę. → Wyczyścić złącza i styki akumulatora.*** → Dopilnować, aby zatrzaśnięcie się akumulatora nie było blokowane przez kabel.

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

*** Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

7 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Zgodnie z dyrektywami UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dyrektywa 2012/19/UE) oraz akumulatorów (dyrektywa 2006/66/WE) podzespoły należy zbierać osobno i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

- Przed poddaniem roweru elektrycznego utylizacji wyjąć akumulator i inne akumulatory i baterie zamontowane na rowerze elektrycznym ,a także wszelkie podzespoły i podzespoły sterujące, które zawierają akumulatory lub baterie.

7.1 Utylizacja roweru elektrycznego

Po wyjęciu wszystkich akumulatorów i baterii rower elektryczny staje się zużytym urządzeniem elektrycznym i należy go poddać recyklingowi.

- W urzędzie miasta lub gminy można uzyskać informacje o punktach bezpłatnej zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i/lub punktach zbiórki, w których można oddać rower elektryczny do recyklingu.
- Podczas utylizacji produktu należy przestrzegać wytycznych amerykańskiego Urzędu Ochrony Środowiska (www.epa.gov).
- Ze względów bezpieczeństwa przed zwróceniem sprzętu elektrycznego lub elektronicznego do punktu zbiórki należy usunąć wszelkie dane osobowe zapisane w urządzeniu. Należy to do obowiązków użytkownika.

7.2 Utylizacja akumulatorów

Akumulator układu napędowego są typu litowo-jonowego i należy je usuwać wraz z odpadami specjalnymi.

- Akumulator układu napędowego, oraz inne akumulatory i baterie zamontowane w rowerze elektrycznym należy poddać utylizacji w zakładzie utylizacji odpadów lub w samorządowym punkcie zbiórki.

8 GWARANCJA PRODUCENTA OBOWIĄZUJĄCA w STANACH ZJEDNOCZONYCH

Porsche eBike Performance GmbH gwarantuje klientowi końcowemu (zwanemu dalej „Klientem”), że zgodnie z poniższymi warunkami układ napędowy zintegrowany z rowerem zakupionym przez Klienta, w tym komponenty układu napędowego (zwane dalej łącznie „Produktem”), będą wolne od wad projektowych, materiałowych i produkcyjnych oraz w pełni sprawne przez okres dwóch lat od daty dostawy do Państwa (okres gwarancji).

Jeżeli mimo to wystąpiłyby jakieś wady lub układ napędowy byłby nie w pełni sprawny, Porsche eBike Performance GmbH według własnego uznania usunie te wady poprzez przeprowadzenie naprawy lub dostawę nowych lub regenerowanych części.

Roszczenia z tytułu gwarancji są zasadne tylko wtedy, gdy:

- Produkt nie wykazuje śladów uszkodzenia lub zużycia, które są spowodowane przez użytkowanie odbiegające od normalnego przeznaczenia lub od specyfikacji podanej w instrukcji obsługi Porsche eBike Performance GmbH.
- Produkt nie ma żadnych oznak sugerujących, że osoby nieupoważnione przez Porsche eBike Performance GmbH dokonywały przy nim napraw lub jakichkolwiek innych ingerencji.
- Szkada nie jest związana niefachowym montażem, niewłaściwą konserwacją, brakiem zręczności, kompetencji lub doświadczenia użytkownika lub osoby montującej.
- Produkt jest montowany i konserwowany przez autoryzowanego przedstawiciela FAZUA.
- Produkt nie jest zmodyfikowany, zaniedbany, używany w mistrzostwach lub do celów komercyjnych takich jak wynajem, usługi kurierskie, policja, służby bezpieczeństwa itp. używany w sposób nieprawidłowy lub nadużywający, nie brał udziału w wypadkach ani nie podlegał wykorzystaniu innemu niż normalne użytkowanie.
- Nie zamontowano podzespołów, części lub wyposażenia, które pierwotnie nie były przeznaczone do stosowania z produktami FAZUA lub nie są z nimi kompatybilne.
- Nie usunięto ani nie zatarto numeru seryjnego.
- Wada została zgłoszona w ciągu czternastu (14) dni po jej odkryciu.

Roszczenia z tytułu niniejszej gwarancji zakładają, że

- klient przed zwrotem produktu skontaktował się albo ze sprzedawcą, od którego zakupił rower, albo z Porsche eBike Performance GmbH i dał sprzedawcy lub Porsche eBike Performance GmbH możliwość przeprowadzenia telefonicznej analizy usterki w okresie ośmiu dni.
- produkt został dostarczony lub oddany do Porsche eBike Performance GmbH.
- został przedłożony oryginalny dowód zakupu z datą.
- wysyłka została nadana przez firmę transportową wyznaczoną przez Porsche eBike Performance GmbH. Klient na własny koszt może zlecić transport innej firmie transportowej.

W przypadku odsprzedaży gwarancja ta obowiązuje w podanym powyżej zakresie i zgodnie z podanymi powyżej warunkami (włącznie z wymogiem przedłożenia dowodu zakupu) również dla kolejnych posiadaczy produktu. Każdy nowy posiadacz przejmuje gwarancję na czas określony od daty pierwotnego zakupu.

Biorąc pod uwagę powyższą gwarancję Porsche eBike Performance GmbH Kupujący deklaruje, że wyraża zgodę na poniższe warunki i je akceptuje:

- Niniejsza gwarancja podlega prawu USA, o ile obowiązujące w kraju klienta przepisy dotyczące ochrony konsumenta nie są z nią sprzeczne.
- Niniejsza gwarancja zastępuje wszystkie inne wyraźne lub dorozumiane gwarancje.
- WSZELKIE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU NINIEJSZYM ZOSTAJĄ WYŁĄCZONE I/LUB UCHYLONE.
- Niniejsze zadośćuczynienie zastępuje wszelkie inne zadośćuczynienia lub odszkodowania, które mogłyby przysługiwać Kupującemu ze strony Porsche eBike Performance GmbH niezależnie od tego, czy chodzi o szkody następne czy inne.
- Porsche eBike Performance GmbH nie odpowiada za straty lub szkody spowodowane w całości lub częściowo przez działania, zaniechania, rażącą niedbałość lub zdarzenia losowe pozostające poza jego kontrolą.

9 SERWIS



Autoryzowani specjaliści zajmujący się naprawami i konserwacją pracują w oficjalnych punktach FAZUA Certified Partner. Prosimy skontaktować się z zespołem serwisowym FAZUA lub odwiedzić platformę serwisową FAZUA, aby znaleźć punkt FAZUA Certified Partner w swojej okolicy.



Jeżeli to możliwe, przed skontaktowaniem się z punktem FAZUA Certified Partner lub serwisem FAZUA należy przygotować zdjęcie błędu i wszystkie informacje na temat danego podzespołu.

→ W przypadku zgłoszenia serwisowego prosimy o kontakt z FAZUA Certified Partner lub zespołem serwisowym FAZUA.

→ W razie potrzeby odwiedzić platformę serwisową FAZUA:

<https://fazua.com/support/contact/>.

Tutaj można znaleźć wiele informacji związanych z tematem „Serwis”, a także funkcję wyszukiwania punktów FAZUA Certified Partner w najbliższej okolicy.

10 ZGODNOŚĆ z PRZEPISAMI

Porsche eBike Performance GmbH potwierdza zgodność z 47 CFR ustęp 15.19 – Informacja dla użytkownika.

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania części 15 reguł FCC. Eksploatacja podlega następującym dwóm warunkom:

1. Urządzenie nie może emitować szkodliwych zakłóceń i
2. urządzenie nie może podlegać zakłóceniom zewnętrznym, w tym takim, które mogłyby spowodować niepożądane reakcje.

Porsche eBike Performance GmbH potwierdza zgodność z 47 CFR ustęp 15.21 – Informacja dla użytkownika.

NOTYFIKACJA: Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i odpowiada wartościom granicznym dla urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Wszelkie zmiany lub modyfikacje, na które w sposób wyraźny nie wyraziła zgody strona odpowiedzialna za zgodność z przepisami, mogą prowadzić do utraty uprawnień użytkownika do eksploatacji tego urządzenia. Wartości graniczne zostały dobrane tak, aby zapewniały odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w przypadku montażu w obszarach mieszkalnych. To urządzenie wytwarza i wykorzystuje energię w postaci promieniowania o wysokiej częstotliwości i może je emitować. Jeżeli nie zostało ono zainstalowane i nie jest używane zgodnie z zaleceniami, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Nie można jednak zagwarantować, że w określonych warunkach instalacji nie powstaną zakłócenia. Jeżeli niniejsze urządzenie zakłóca odbiór radia lub telewizji, co można stwierdzić poprzez włączenie i wyłączenie urządzenia, użytkownik powinien podjąć próbę usunięcia tych zakłóceń, stosując jeden lub kilka spośród poniższych sposobów:

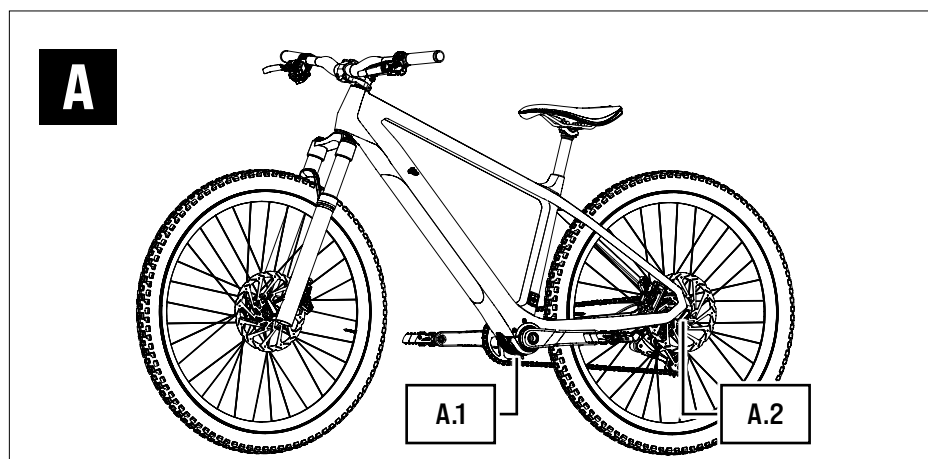
- Zmienić ustawienie anteny odbiorczej lub przenieść ją w inne miejsce.
- Zwiększyć odstęp między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka elektrycznego, które nie znajduje się w obwodzie elektrycznym odbiornika.
- Zwrócić się do sprzedawcy lub doświadczonego technika radiowego / telewizyjnego, aby uzyskać pomoc.

DRIVE UNIT

Drive Unit to inaczej jednostka napędowa. Przetwarza energię akumulatora i wspomaga pedałowanie. Czujnik prędkości w kole tylnym określa (za pomocą magnesu) prędkość jazdy. Jeśli ustalona prędkość jazdy przekroczy punkt odcięcia*, Drive Unit automatycznie wyłączy elektryczne wspomaganie pedałowania. Gdy tylko prędkość jazdy spadnie poniżej punktu odcięcia, ponownie włącza się elektryczne wspomaganie pedałowania.

WAŻNE: Drive Unit i czujnik prędkości są na stałe zamontowane w rowerze elektrycznym i nie wolno ich wymieniać. Zmiany w Drive Unit lub w samym czujniku prędkości mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo i funkcjonowanie układu napędowego.

11 WIDOK SZCZEGÓŁOWY I OZNACZENIA CZĘŚCI / POŁOŻENIA NA ROWERZE ELEKTRYCZNYM



Nazwy części

- A.1 → Drive Unit (podzespół zamontowany na stałe)
- A.2 → Czujnik prędkości + magnes

* Zgodnie z założeniami, elektryczne wspomaganie pedałowania wyłącza się po osiągnięciu lub przekroczeniu określonej (zależnej od kraju i produktu) prędkości

12 PRAWIDŁOWE POŁOŻENIE CZUJNIKA PRĘDKOŚCI I MAGNESU



Aby układ napędowy działał prawidłowo, czujnik prędkości i magnes [A.2] muszą znajdować się we właściwej pozycji na kole tylnym. Jeśli tak nie jest lub jeśli czujnik prędkości obrotowej nie jest prawidłowo podłączony, układ napędowy pracuje w trybie „Soft Fault”.

→ Szczegółowe informacje są dostępne w [Rozdział 16.2 „Status roweru elektrycznego”](#).

Prawidłowe położenie czujnika prędkości i magnesu zależy od producenta.

- W przypadku stwierdzenia, że układ napędowy pracuje w trybie „Soft Fault”, należy sprawdzić, czy czujnik prędkości i magnes są prawidłowo umieszczone w swoich mocowaniach na kole tylnym.
- Jeżeli nie można usunąć problemu, nie używać roweru elektrycznego i skontaktować się z autoryzowanym wykwalifikowanym pracownikiem.

13 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA DRIVE UNIT



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas manipulowania przy układzie napędowym, gdy zostanie on uruchomiony.

- Aby nie dopuścić do uruchomienia układu napędowego, podczas czyszczenia roweru elektrycznego, wzgl. podzespołów układu napędowego należy wyłączyć układ napędowy i w razie potrzeby zabezpieczyć go przed niezamierzonym lub przypadkowym ponownym włączeniem.
- Jeżeli jest to możliwe, przed czyszczeniem wyjąć akumulator*

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

NOTYFIKACJA**Niebezpieczeństwo uszkodzenia!**

Nieprawidłowe czyszczenie może spowodować uszkodzenie Drive Unit.

- ▶ W żadnym wypadku nie czyścić Drive Unit silnym strumieniem wody ani myjką wysokociśnieniową.
- ▶ Nie używać agresywnych środków czyszczących.
- ▶ Podczas czyszczenia nie używać ostrych, kanciastych lub metalowych przedmiotów do czyszczenia.

- Wszystkie podzespoły roweru elektrycznego i układu napędowego utrzymywać zawsze w czystości.
- Drive Unit delikatnie oczyścić szmatką lub miękką szczotką.
- W razie potrzeby do zewnętrznego usuwania grubszych zabrudzeń użyć łagodnego roztworu wody z mydłem.
- Po czyszczeniu wytrzeć wszystkie powierzchnie do sucha.
- Regularnie czyścić radiator w Drive Unit.

Nie czyścić radiatora tylko wtedy, gdy jest widoczny lub mocno zabrudzony!

- W razie dodatkowych pytań dotyczących czyszczenia i konserwacji układu napędowego prosimy o kontakt z partnerem serwisowym FAZUA lub odwiedzenie oficjalnej platformy serwisowej FAZUA (<https://fazua.com/support/contact/>).

JEDNOSTKA STERUJĄCA I WSKAŹNIK

Użyć jednostki sterującej, aby dokonać wszystkich ustawień układu napędowego; na wskaźniku prezentowane są informacje o bieżących ustawieniach i poziomie naładowania akumulatora.

14 WERSJE MODELOWE JEDNOSTKI STERUJĄCEJ I WSKAŹNIKA



W zależności od modelu jednostka sterująca i wskaźnik mogą być zespolonym elementem lub dwoma oddzielnymi elementami.

Aktualnie dostępne modele zostały wyszczególnione w poniższej tabeli.

Jednostka sterująca ze wskaźnikiem [zespolony element]	Jednostka sterująca (oddzielny element)	Wskaźnik (oddzielny element)
• Control Hub	• Ring Control	• LED Hub
	• Mode Control	
	• Road Control	

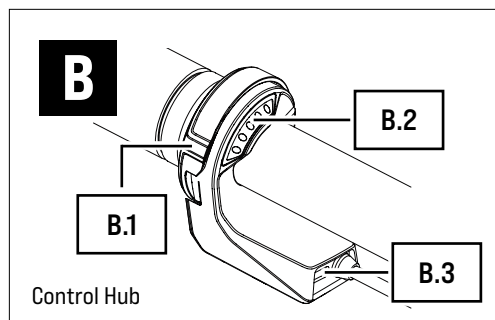
15 WIDOK SZCZEGÓŁOWY I NAZWY CZĘŚCI

15.1 Control Hub



Standardowo Control Hub jest montowany na kierownicy.

UWAGA: Nie pozostawiaj urządzeń 5 V podłączonych do portu USB, gdy system napędowy jest wyłączony za pomocą Energy 430.



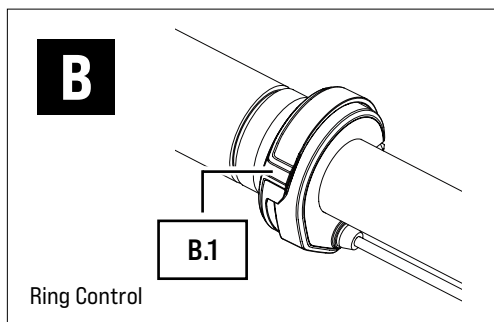
Nazwy części

- B.1 → Przełącznik
- B.2 → Wskazanie LED
- B.3 → Gniazdo USB

15.2 Ring Control



Standardowo Ring Control jest montowany na kierownicy.



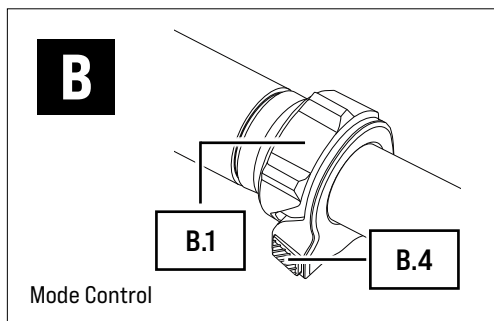
Nazwy części

B.1 → Przełącznik

15.3 Mode Control



Standardowo Mode Control jest montowany na kierownicy.



Nazwy części

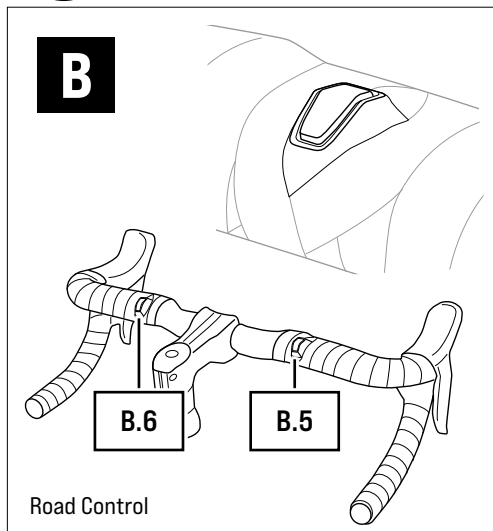
B.1 → Przełącznik

B.4 → Przycisk

15.4 Road Control



Standardowo Road Control jest montowany na kierownicy.



Nazwy części

B.5 → Prawy przełącznik (RoC R)

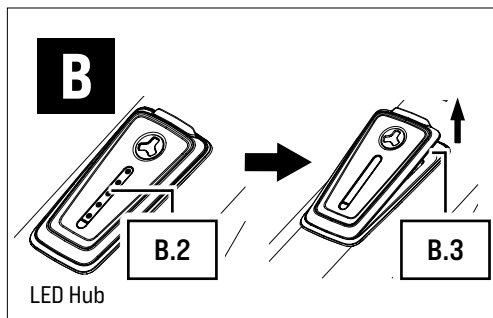
B.6 → Lewy przełącznik (RoC L)

15.5 LED Hub

Standardowo LED Hub jest montowany na górnej rurze ramy.



UWAGA: Nie pozostawiaj urządzeń 5 V podłączonych do portu USB, gdy system napędowy jest wyłączony za pomocą Energy 430.



Nazwy części

B.2 → Wskazanie LED

B.3 → Gniazdo USB

16 INFORMACJE o PRZEBIEGU JAZDY i STANIE NA WSKAŹNIKU

Wskaźnik LED [B.2] wskazuje poziom naładowania oraz ustawiony poziom wspomagania pedałowania. Poza tym wskaźnik LED informuje o aktualnym statusie roweru elektrycznego.



Pełny przegląd możliwych stanów wskaźnika można znaleźć w [Rozdział 25 „Przegląd wskaźników”](#).

- LED Hub: patrz [Rozdział 25.1 „Przegląd wskaźników LED Hub”](#).
- Control Hub: patrz [Rozdział 25.2 „Przegląd wskaźników Control Hub”](#).

16.1 Aktualny poziom naładowania i ustawiony poziom wspomagania

Poziom naładowania akumulatora*:

Poziom naładowania można odczytać na podstawie ilości świecących się LED. Każda z 5 LED odpowiada przy tym 20% całkowitej pojemności ładowania.

Przy w pełni naładowanym akumulatorze świeci się wszystkich 5 diod LED.

Poziom wspomagania pedałowania:

Każdy poziom wspomagania ma przypisany kolor, tj. w zależności od koloru, na jaki świecą diody LED wskazania, można odczytać aktualnie ustawiony poziom wspomagania.

→ Szczegółowe informacje są dostępne w [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomagania”](#).

16.2 Status roweru elektrycznego

Możliwe wskazania stanu

- **Górna dioda LED miga na niebiesko = „gotowość do pracy”**

Po pomyślnym zamontowaniu akumulatora w rowerze elektrycznym wskazanie stanu miga krótko na niebiesko, wskazując, że można teraz włączyć układ napędowy za pomocą jednostki sterującej.

- **Wszystkie LED migają dwa razy na żółto co dziesięć sekund = „Soft Fault”**

W przypadku wystąpienia „Soft Fault” wskazanie stanu miga na żółto. Układ napędowy sygnalizuje tymczasową lub niekrytyczną usterkę, która w większości przypadków prowadzi do utraty wydajności.

* Zawsze wskazywany jest poziom naładowania podzespołu [akumulatora / akumulatora dodatkowego], który (w danym momencie) zasila energią układ napędowy. Jeżeli zasilanie odbywa się z głównego akumulatora, wskazywany jest poziom naładowania głównego akumulatora, natomiast w przypadku zasilania z akumulatora dodatkowego wskazywany jest poziom naładowania akumulatora dodatkowego.

Jeżeli wystąpi „Soft Fault”, można kontynuować korzystanie z roweru elektrycznego, ale firma Porsche eBike Performance GmbH zdecydowanie odradza takie rozwiązanie, aby uniknąć powstania kolejnych usterek, uszkodzenia układu napędowego lub nawet samego roweru.

- **Wszystkie LED migają trzy razy na czerwono co trzy sekundy = „Hard Fault”**
Jeżeli wystąpi „Hard Fault”, wskazanie stanu miga na czerwono. Jeżeli wystąpi „Hard Fault” nie może dłużej używać roweru elektrycznego i należy natychmiast poddać go konserwacji.

17 KORZYSTANIE z JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane rozproszeniem uwagi podczas użytkowania!

Rozproszenie uwagi poprzez zmianę przełożeń na jednostce sterującej lub patrzenie na wyświetlacz podczas jazdy może być przyczyną wypadków i poważnych obrażeń.

- Przed pierwszym użyciem roweru elektrycznego zapoznać się z funkcjami i obsługą jednostki sterującej poza ruchem drogowym.
- Nie należy używać jednostki sterującej ani nie patrzeć na wyświetlacz podczas jazdy, jeśli rozprasza to uwagę.



Poniżej objaśniono wszystkie funkcje obsługowe.

Pełny opis korzystania z jednostki sterującej można znaleźć w załączniku [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

- Control Hub: patrz [Rozdział 26.1 „Schemat obsługi Control Hub”](#),
- Ring Control: patrz [Rozdział 26.2 „Schemat obsługi Ring Control”](#),
- Mode Control: patrz [Rozdział 26.3 „Schemat obsługi Mode Control”](#),
- Road Control: patrz [Rozdział 26.4 „Schemat obsługi Road Control”](#).

17.1 Włączanie i wyłączanie układu napędowego

Sposób reakcji roweru elektrycznego na włączanie lub wyłączanie zależy od tego, w jakim stanie rower elektryczny znajduje się podczas wykonywania tej czynności.

- Jeżeli rower elektryczny był wyłączony, **wtedy włączy się on**.
- Jeżeli rower elektryczny **był włączony (i aktywny)**, **wówczas wyłącza on się**.



Akumulator lub układ napędowy wyłączają się automatycznie po 15 minutach bezczynności. Aby znów włączyć układ napędowy po automatycznym wyłączeniu, wystarczy wykonać te same czynności, co przy normalnym włączeniu.



Opis włączania lub wyłączania układu napędowego za pomocą jednostki sterującej przedstawiono w [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

17.2 Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomaganie

Za pomocą poziomów wspomaganie można sterować wspomaganie pedałowania, czyli określić, z jaką siłą / mocą Drive Unit ma wspomagać użytkownika przy pedałowaniu.



Poziom wspomaganie można ustawić lub zmienić podczas jazdy, jak i postoju.

Brak wspomaganie (biały) Wyświetlacz LED [B.2] świeci się na biało.

- Jazda bez elektrycznego wspomaganie pedałowania (jak w tradycyjnym rowerze).

Poziom wspomaganie „Breeze” Wyświetlacz LED [B.2] świeci się na zielono.

- Jazda z niewielkim, ale skutecznym wspomaganie w celu uzyskania maksymalnego zasięgu.

Poziom wspomaganie „River” Wyświetlacz LED [B.2] świeci się na niebiesko.

- Jazda z niezawodnym wspomaganie do większości zastosowań.

Poziom wspomaganie „Rocket” Wyświetlacz LED [B.2] świeci się na różowo.

- Jazda z maksymalnym wspomaganie na bardzo wymagających trasach.



Maksymalna moc silnika może być sprawdzana i indywidualnie regulowana za pomocą FAZUA Toolbox lub aplikacji FAZUA. Można tam również inaczej przypisać kolory trzech poziomów wspomaganie.

→ Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji FAZUA oraz FAZUA Toolbox można znaleźć w [Rozdział 5 „Dane jazdy i dane systemowe”](#).



Opis zmiany poziomu wspomaganie za pomocą jednostki sterującej przedstawiono w [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

17.3 Funkcja Boost



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

► Tryb Boost można włączyć wyłącznie podczas jazdy lub gdy rower stoi w miejscu, pod warunkiem że rowerzysta jest w pełni gotowy do jazdy. Włączenie trybu Boost podczas pchania roweru lub stania obok niego może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

W odniesieniu do funkcji Boost obowiązują następujące zasady:

Oprócz „zwykłych” poziomów wspomagania, z których można korzystać w sposób ciągły,* układ napędowy posiada dodatkową funkcję: Funkcja Boost pozwala na krótkotrwałą jazdę ze [zwiększoną] maksymalną mocą silnika 450 W, co przekłada się na wyraźne przyspieszenie.

Czas aktywności dodatkowej mocy po włączeniu funkcji Boost zależy od sytuacji, w której funkcja Boost została aktywowana:

- W przypadku aktywacji funkcji Boost **przy postoju**, przez **4 sekundy** silnik będzie pracował ze zwiększonym ciągiem.
- W przypadku aktywacji funkcji Boost **w trakcie jazdy**, przez **12 sekund** silnik będzie pracował ze zwiększonym ciągiem.

Funkcja Boost dezaktywuje się automatycznie po upływie wyżej wymienionego czasu 4 lub 12 sekund lub po zaprzestaniu pedałowania (np. w celu zahamowania).



Funkcja Boost nie aktywuje się, gdy:

- prędkość wynosi powyżej 20 mph [32 km/h].
- nie wybrano żadnego trybu wspomagania (diody LED we wskaźniku świecą się w takim wypadku na biało).
- poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 10%.



Sposób aktywowania funkcji Boost za pomocą jednostki sterującej opisano w przeglądzie umieszczonym w załączniku w [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

* w zależności od poziomu naładowania akumulatora.

17.4 Tryb „Wspomaganie pchania”



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Nieprawidłowe korzystanie z trybu wspomaganie pchania może spowodować obrażenia ciała albo uszkodzenie układu napędowego lub jego podzespołów.

- ▶ Funkcji „Wspomaganie pchania” używać wyłącznie podczas pchania roweru elektrycznego.
- ▶ Mocno trzymać oburącz rower elektryczny z aktywowanym wspomaganie pchania i upewnić się, że koła mają kontakt z podłożem.
- ▶ Uważać, aby nie zranić się o obracające się pedały podczas korzystania z funkcji „Wspomaganie pchania”.



Wspomaganie pchania ułatwia pchanie roweru elektrycznego. W trybie „Wspomaganie pchania” rower elektryczny może osiągnąć prędkość do 6 km/h w zależności od włączonego biegu.

Przy korzystaniu ze wspomaganie pchania obowiązuje następująca zasada:

- Ze wspomaganie pchania można korzystać tylko, gdy nie jest ustawione wspomaganie pedałowania.
 - Ustawić poziom wspomaganie „brak” dla wspomaganie pchania.
- Wspomaganie pchania włącza się z opóźnieniem ok. 2 sekund i napędza rower elektryczny, dopóki naciśnięty jest przełącznik* [B.1] / przycisk** [B.4] / prawy przełącznik*** [B.5].
 - Wyłączyć wspomaganie pchania, zwalniając przełącznik [B.1] / przycisk [B.4] / prawy przełącznik [B.5].
- Rower elektryczny w trybie wspomaganie pchania należy pchać oburącz. Prędkość roweru elektrycznego można przy tym wyhamować do własnego tempa chodzenia, przytrzymując go.

* Dotyczy Control Hub i Ring Control.

** Dotyczy Mode Control.

*** Dotyczy Road Control.

- Wspomaganie pchania dezaktywuje się automatycznie, gdy:
 - zostanie zwolniony przełącznik **[B.1]** / przycisk **[B.4]** / prawy przełącznik **[B.5]**,
 - zablokują się koła roweru elektrycznego,
 - rower elektryczny osiągnie prędkość powyżej 3,7 mph (6 km/h).



Sposób aktywowania funkcji wspomaganie pchania za pomocą jednostki sterującej opisano w przeglądzie umieszczonym w załączniku w [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

17.5 Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych



W zależności od modelu do układu napędowego mogą być do niego podłączone światła rowerowe. W takim wypadku można włączać lub wyłączać światła rowerowe za pomocą jednostki sterującej.



Opis włączania lub wyłączania świateł roweru za pomocą jednostki sterującej przedstawiono w przeglądzie w załączniku w [Rozdział 26 „Schemat działania jednostek sterujących”](#).

18 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA JEDNOSTKI STERUJĄCEJ I WSKAŹNIKA



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas manipulowania przy układzie napędowym, gdy zostanie on uruchomiony.

- ▶ Należy uważać, aby podczas czyszczenia jednostki sterującej nie uruchomić przypadkowo układu napędowego.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, przed czyszczeniem wyjąć akumulator*

NOTYFIKACJA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Nieprawidłowe czyszczenie może spowodować uszkodzenie jednostki sterującej i wyświetlacza.

- ▶ W żadnym wypadku nie zanurzać jednostki sterującej i wyświetlacza w wodzie lub innych płynach w celu czyszczenia.
- ▶ Nie używać agresywnych środków czyszczących.
- ▶ Podczas czyszczenia nie używać ostrych, kanciastych lub metalowych przedmiotów do czyszczenia.

- Wszystkie podzespoły roweru elektrycznego i układu napędowego utrzymywać zawsze w czystości.
- Jednostkę sterującą i wyświetlacz delikatnie oczyścić szmatką lub miękką szczotką.
- W razie potrzeby do zewnętrznego usuwania grubszych zabrudzeń użyć łagodnego roztworu wody z mydłem.

WAŻNE: Zwilżyć szmatkę tylko lekko lub dobrze ją wykręcić, aby zapobiec przedostaniu się cieczy do wnętrza obudowy i przyłączy. Jeśli ciecz dostanie się do wnętrza obudowy lub do przyłączy, może dojść do uszkodzenia jednostki sterującej i wyświetlacza.

- Po czyszczeniu wytrzeć wszystkie powierzchnie do sucha.

* Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

AKUMULATOR I ŁADOWARKA



WAŻNE: Aby ułatwić zrozumienie i zapobiec przypadkowej zamianie, pojęcie „akumulator” używane w niniejszej instrukcji obsługi odnosi się wyłącznie do akumulatora głównego (ENERGY 430 fix / ENERGY 480 fix / ENERGY 430 / ENERGY 480), który został opisany w niniejszym ustępie, oraz ogólnie do wszystkich akumulatorów przeznaczonych do ponownego ładowania.

Akumulator doprowadza energię niezbędną do działania wszystkich funkcji / komponentów elektrycznych układu napędowego (elektryczne wspomaganie pedałowania, jednostka sterująca, wyświetlacz) oraz ew. dodatkowych podzespołów elektrycznych roweru elektrycznego (np. jego oświetlenia). Do ładowania akumulatora służy ładowarka.

19 WARIANTY MODELOWE AKUMULATORA



W zależności od modelu akumulator:

- może być na stałe zainstalowany w rowerze elektrycznym i nie można go wyjąć. ENERGY 430 fix, ENERGY 480 fix).

lub

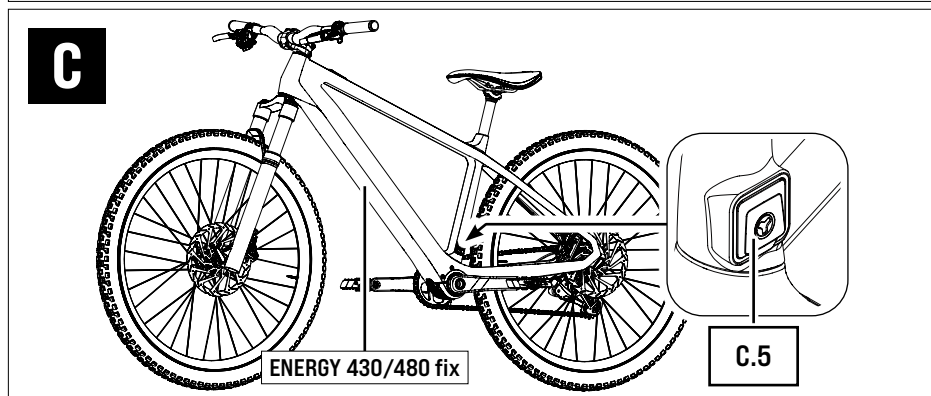
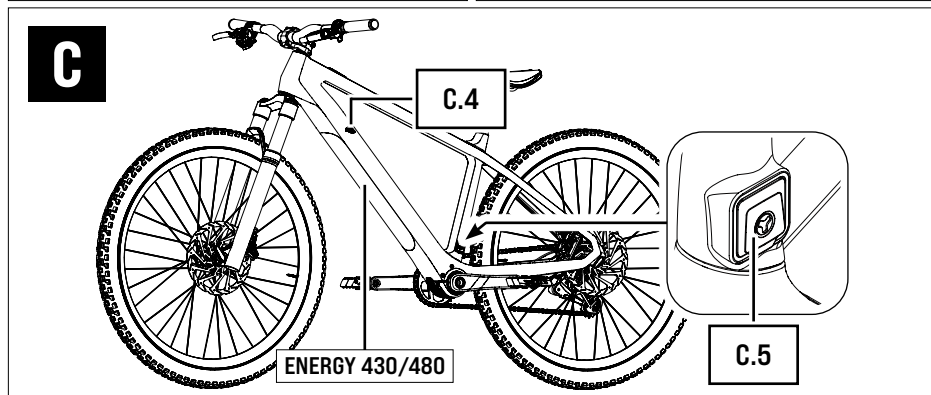
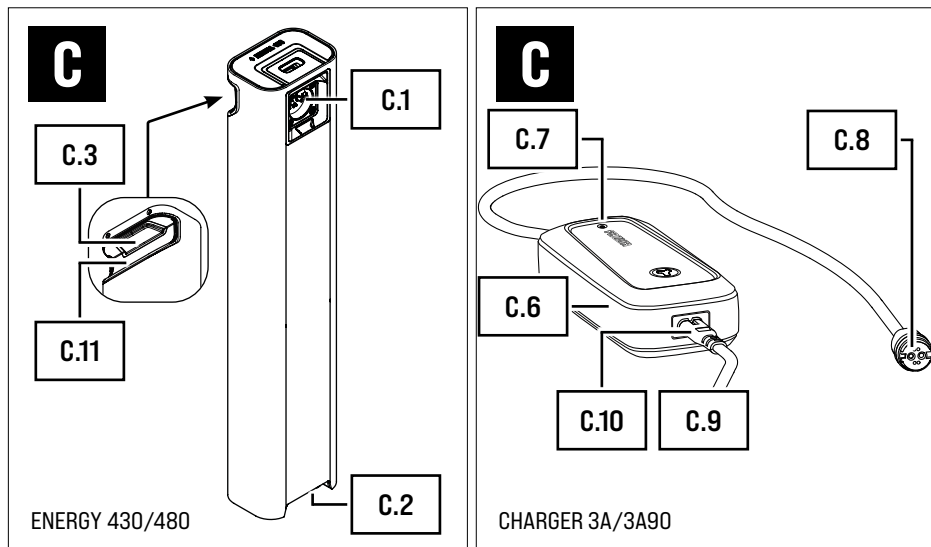
- może być oddzielnym podzespołem z możliwością wyjmowania z roweru elektrycznego (modele: ENERGY 430, ENERGY 480).



Warianty modelowe wyjmowanych akumulatorów (ENERGY 430 fix, ENERGY 480 fix) mają identyczny wygląd i są montowane / obsługiwane w taki sam sposób. To samo dotyczy zamontowanych na stałe akumulatorów (ENERGY 430 fix / ENERGY 480 fix).

Dlatego odpowiednie warianty modelowe zostały opisane wspólnie w niniejszej instrukcji obsługi.

20 WIDOK SZCZEGÓŁOWY I NAZWY CZĘŚCI



Nazwy części

- C.1 → Gniazdo ładowania* [akumulator]
- C.2 → Złącze* [akumulator]
- C.3 → Przycisk* [odryglowanie akumulatora]
- C.4 → Zamek + kluczyk*
- C.5 → Gniazdo ładowania z zatyczką** [rower elektryczny]
- C.6 → Zasilacz
- C.7 → Wskazanie LED
- C.8 → Wtyczka do ładowania
- C.9 → Kabel sieciowy z wtyczką sieciową*** [przełącznik prądu]
- C.10 → Wtyczka przyrządowa
- C.11 → Wskaźnik poziomu naładowania

21 SZCZEGÓŁOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AKUMULATORA I ŁADOWARKI



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu akumulatora!

W przypadku użycia niewłaściwego akumulatora lub nieprawidłowej obsługi akumulatora może dojść do jego wybuchu.

- Do ładowania akumulatora używać wyłącznie oryginalnej ładowarki FAZUA.

* Dotyczy wyłącznie wyjmowanych akumulatorów, nie dotyczy akumulatorów zainstalowanych na stałe.

** Dotyczy zarówno wyjmowanych akumulatorów, jak i akumulatorów zainstalowanych na stałe. Złącze do ładowania jest opcjonalne, pozycja może się różnić zależnie od producenta.

*** Różne w zależności od kraju, dlatego bez ilustracji.

- ▶ Nigdy nie używać uszkodzonego akumulatora! Produktów z naruszonymi plombami nie wolno wykorzystywać ponownie, należy je niezwłocznie oddać do recyklingu (patrz [Rozdział 7 „Wskazówki dotyczące utylizacji”](#)).
- ▶ Nigdy nie próbować ładować uszkodzonego akumulatora!
- ▶ Nie używać dalej akumulatora, ale zlecić jego kontrolę i ew. wymianę, jeżeli:
 - zostaną stwierdzone uszkodzenia akumulatora,
 - z akumulatora wydostaje się ciecz,
 - z akumulatora wydobywa się nietypowy zapach lub hałas.
- ▶ Nigdy nie próbować otwierać akumulatora! W przypadku próby otwarcia akumulatora istnieje zwiększone niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Akumulator przechowywać z dala od źródeł ciepła (np. silne światło słoneczne), otwartego ognia, wody lub innych płynów.
- ▶ Używać akumulatora wyłącznie w rowerach elektrycznych, które są wyposażone w oryginalny układ napędowy FAZUA RIDE 60. Nie używać akumulatora do innych celów ani w innych układach napędowych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo pożaru spowodowane nieprawidłową obsługą!

Nieprawidłowa obsługa akumulatora i/lub ładowarki lub używanie niekompatybilnych akumulatorów i ładowarek może spowodować pożar.

- ▶ Stosować wyłącznie oryginalne i kompatybilne ze sobą podzespoły FAZUA! Nie próbować ładować akumulatora innej firmy za pomocą ładowarki FAZUA ani nie próbować ładować akumulatora FAZUA za pomocą ładowarki innej firmy.
- ▶ Ładowarka i akumulator nagrzewają się podczas ładowania, dlatego należy zachować odległość od materiałów łatwopalnych i nie pozostawiać żadnego z podzespołów bez nadzoru podczas ładowania. Podczas ładowania umieścić ładowarkę i akumulator na dobrze wentylowanej powierzchni.

- ▶ Nigdy nie próbować ładować baterii jednorazowych!
- ▶ Uważać, aby nie manipulować metalowymi przedmiotami, takimi jak monety, spinacze do papieru, śruby itp. bezpośrednio w pobliżu akumulatora. Akumulator i wszelkie przedmioty metalowe należy przechowywać osobno. Przedmioty metalowe mogą zamknąć obwód między stykami akumulatora (doprowadzając akumulator do zwarcia) i spowodować pożar.
- ▶ W żadnym wypadku nie zwierzać akumulatora.
- ▶ Jeżeli akumulator się zapalił:
 - O ile jest to możliwe, ostrożnie usunąć inne akumulatory / baterie ze strefy niebezpieczeństwa.
 - Zlecić ewakuację wszystkich osób ze strefy niebezpieczeństwa.
 - Do gaszenia używać dużej ilości zimnej wody (co najmniej dziesięciokrotność masy akumulatora).



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Niewłaściwa obsługa ładowarki lub niewłaściwe podłączenie do sieci może narazić użytkownika i inne osoby na niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- ▶ Ładowarkę podłączać wyłącznie do łatwo dostępnego i prawidłowo zainstalowanego gniazdka elektrycznego.
- ▶ Upewnić się, czy napięcie sieciowe przyłącza zasilania odpowiada napięciu podanemu na ładowarce.
- ▶ Ładowarkę stosować wyłącznie w suchych pomieszczeniach.
- ▶ Ładowarkę przechowywać z dala od płynów i wilgoci.
- ▶ Nie ciągnąć za kable przyłączeniowe, lecz podczas odłączania przyłączy chwycić zawsze za odpowiednią wtyczkę.
- ▶ Nie trzymać wtyków ładowarki mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- ▶ Uważać, aby nie zginać ani nie układać kabli ładowarki na ostrych krawędziach.
- ▶ Nie otwierać ładowarki. Ładowarkę może otwierać wyłącznie autoryzowany wykwalifikowany pracownik, do napraw można używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

- ▶ Przed każdym użyciem ładowarki sprawdzić wszystkie części (zasilacz z wszystkimi wtykami i kablami) pod kątem uszkodzeń. Jeżeli kabel sieciowy ładowarki jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis lub inną osobę o podobnych kwalifikacjach.
- ▶ Nigdy nie używać uszkodzonej ładowarki. W przeciwnym razie istnieje duże niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
- ▶ Ładowarkę utrzymywać w czystości. Istnieje zwiększone niebezpieczeństwo porażenia prądem w przypadku zabrudzenia lub zanieczyszczenia ładowarki.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwa podczas nienadzorowanego użytkowania!

Obsługa akumulatora i ładowarki przez dzieci lub osoby z upośledzeniem fizycznym lub umysłowym wiąże się ze zwiększonym niebezpieczeństwem, ponieważ te grupy użytkowników mogą nie być w stanie prawidłowo ocenić niektórych zagrożeń.

- ▶ Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub o niedostatecznym doświadczeniu i wiedzy, chyba że są one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały wskazówki, jak należy korzystać z urządzenia.
- ▶ Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- ▶ Nie podejmować prób rozłożenia ładowarki na części.
- ▶ Nie używać ładowarki przy zbyt wysokiej temperaturze lub w wilgotnym, łatwopalnym lub wybuchowym otoczeniu.
- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego przed wykonaniem lub przerwaniem połączeń z akumulatorem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Niebezpieczeństwo uszkodzenia wyrobów medycznych!**

Połączenia magnetyczne akumulatora mogą zakłócić działanie rozruszników serca.

- ▶ Akumulator i ładowarkę trzymać z dala od rozruszników serca lub użytkowników rozruszników serca i zwracać uwagę użytkowników rozruszników serca na niebezpieczeństwo.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo poparzeń na skutek działania kwasu akumulatorowego!**

W akumulatorze znajduje się kwas. W przypadku kontaktu z tym płynem może dojść do poparzenia danego obszaru skóry i/lub błony śluzowej. Kontakt z oczami może spowodować utratę wzroku.

- ▶ Chronić akumulator przed siłami mechanicznymi i innymi obciążeniami.
- ▶ Nie dotykać żadnych płynów wyciekających z akumulatora.
- ▶ W przypadku kontaktu z cieczą wydostającą się z akumulatora natychmiast obficie płukać daną część ciała pod bieżącą wodą.
- ▶ Natychmiast po płukaniu udać się do lekarza, szczególnie w przypadku kontaktu z oczami i/lub w przypadku uszkodzenia błon śluzowych (np. błony śluzowej nosa).

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo podrażnienia dróg oddechowych!**

Jeżeli akumulator ulegnie uszkodzeniu, mogą się z niego wydostawać gazy, które mogą podrażniać drogi oddechowe.

- ▶ Chronić akumulator przed siłami mechanicznymi i innymi obciążeniami.
- ▶ W przypadku zauważenia lub podejrzenia wycieku gazu z akumulatora natychmiast zapewnić dopływ świeżego powietrza i jak najszybciej udać się do lekarza.



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo poparzeń!

Radiator w Drive Unit może się bardzo nagrzewać podczas pracy, wskutek czego można się nim poparzyć.

- Zachować ostrożność podczas wyjmowania akumulatora.* W razie konieczności odczekać do całkowitego ostygnięcia Drive Unit.

NOTYFIKACJA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Nieprawidłowa obsługa może spowodować uszkodzenie układu napędowego lub poszczególnych podzespołów.

- Przed włożeniem akumulatora dopilnować, by styki na akumulatorze były suche.* Jeśli styki będą wilgotne lub mokre, akumulator i układ napędowy mogą ulec uszkodzeniu.
- Podczas ładowania uważać, aby kable ładowarki były tak ułożone, by nikt się mógł się o nie potknąć, i aby uniknąć uszkodzenia podzespołów np. w wyniku upadku.
- Zawsze uważać, aby pokrywa gniazda ładowania roweru elektrycznego była prawidłowo i dokładnie zamknięta, aby do gniazda ładowania nie dostał się kurz lub rozpryskiwana woda.
- Nie zbliżać do akumulatora rozpuszczalników ani środków chemicznych działających agresywnie na powierzchnie (np. środków czyszczących). Akumulator nie może mieć z nimi styczności.

* Dotyczy wyłącznie wyjmowanych akumulatorów, nie dotyczy akumulatorów zainstalowanych na stałe.

22 UŻYWANIE AKUMULATORA

22.1 Wkładanie / wyjmowanie akumulatora



Dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych wyposażonych w wymienny akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

22.1.1 Wkładanie akumulatora



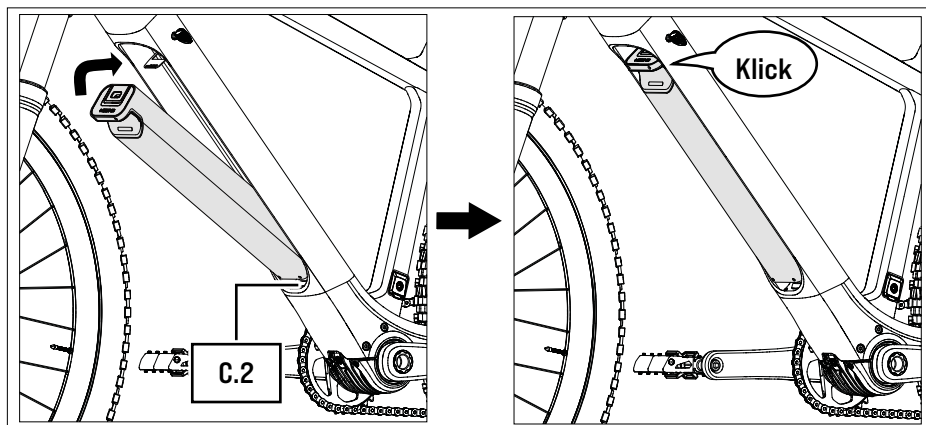
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru

Uszkodzony lub brudny akumulator może wybuchnąć i/lub spowodować pożar.

- Nigdy nie wkładać uszkodzonego akumulatora do roweru elektrycznego.
- Sprawdzić akumulator pod kątem widocznych uszkodzeń, takich jak np. pęknięcia lub ślady przypalenia.
- Przed włożeniem akumulatora upewnić się, czy złącza są wolne od zanieczyszczeń.

1. Sprawdzić akumulator pod kątem widocznych uszkodzeń (kontrola wzrokowa).
2. Włożyć akumulator złączem [C.2] skierowanym do przodu do odpowiedniego złącza w rowerze elektrycznym.



3. Wsunąć górny koniec modułu akumulatora w dolną ramę roweru elektrycznego. Akumulator automatycznie zatrzaskuje się, gdy oba złącza w akumulatorze i rowerze elektrycznym prawidłowo się zazębiają, a akumulator całkowicie wsunie się w uchwyt na dolnej ramie. W momencie zatrzaśnięcia słychać słyszalny dźwięk („kliknięcie”).
Jeżeli akumulator nie daje się włożyć / jeżeli akumulator nie zatrzaskuje się [słyszalnie] w rowerze elektrycznym, należy skontaktować się z autoryzowanym specjalistą.

22.1.2 Wymowanie akumulatora

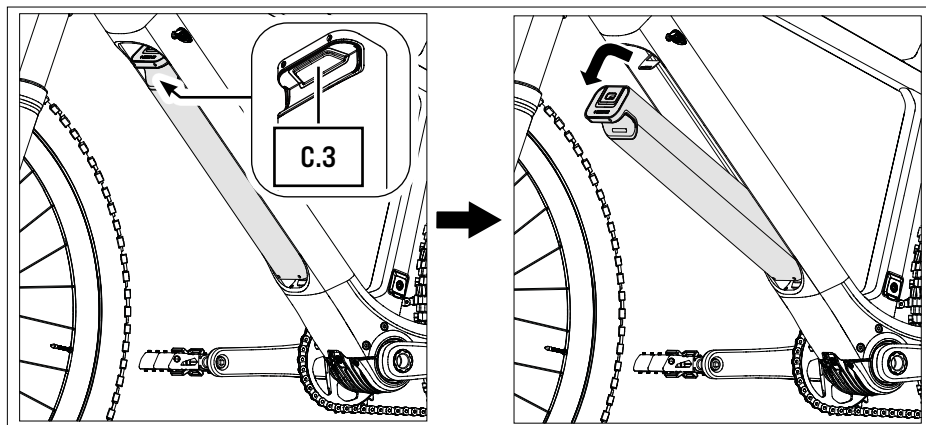
⚠ PRZESTROGA

Ryzyko oparzenia i skaleczenia!

Radiator w Drive Unit może się bardzo nagrzewać podczas pracy, wskutek czego można się nim poparzyć. Podczas nieostrożnego wyjmowania akumulatora można przytrzasnąć sobie palce.

- Zachować ostrożność podczas wyjmowania akumulatora. W razie konieczności odczekać do całkowitego ostygnięcia Drive Unit.
- Podczas naciskania przycisku lub wyjmowania akumulatora uważać, aby nie przyciąć sobie palców.

1. Ręcznie zabezpieczyć akumulator.
2. Chwycić za wycięcie w akumulatorze i wcisnąć do oporu elastyczny przycisk [C.3].



3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk, a następnie ostrożnie wysunąć akumulator do przodu z uchwytu w rurze dolnej roweru elektrycznego.
4. Odłączyć akumulator od złącza w rowerze elektrycznym.

22.2 Sprawdzanie poziomu naładowania (na akumulatorze)



Niniejszy rozdział dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych, które są wyposażone w wymiowy akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

22.2.1 Sprawdzanie aktualnego poziomu naładowania akumulatora

W przypadku wymiowych akumulatorów istnieje możliwość sprawdzenia poziomu naładowania akumulatora bezpośrednio na akumulatorze.

WAŻNE: Kontrola aktualnego poziomu naładowania nie służy do sprawdzania podczas procesu ładowania, czy akumulator został już maksymalnie naładowany, czy też może być dalej ładowany. Można to rozpoznać na wskaźniku LED [C.7] ładowarki.

→ Szczegółowe informacje są dostępne w [Rozdział 23.3 „Ładowanie”](#).

Sprawdzanie aktualnego poziomu naładowania bezpośrednio na akumulatorze:

→ Kiwać akumulatorem w jedną i drugą stronę.

W zależności od poziomu naładowania, na wskaźniku poziomu naładowania [C.11] świeci się różna liczba diod LED. Każda dioda LED reprezentuje 20% pojemności ładowania. Gdy świeci się wszystkie pięć diod LED, akumulator jest w pełni naładowany.

22.2.2 Sprawdzanie kondycji (SOH) akumulatora

W przypadku ENERGY 480 istnieje możliwość sprawdzenia kondycji akumulatora, czyli tzw. SoH (state of health).



Kondycja (SoH) jest wskaźnikiem zmiany pojemności akumulatora w okresie jego użytkowania. Z reguły SoH zależy od liczby cykli ładowania. Stan techniczny akumulatora ma m.in wpływ na wydajność / pojemność akumulatora.*

Jeżeli kondycja akumulatora wynosi np. 80%, to oznacza to, że całkowicie naładowany akumulator ma jeszcze 80% swojej pierwotnej pojemności.

* Patrz wskazówki do punktu „Zasięg / planowanie trasy” w [Rozdział 3 „Wskazówki dotyczące jazdy na rowerze elektrycznym z układem napędowym FAZUA”](#)

Stan techniczny akumulatora można sprawdzić cyfrowo przez FAZUA Toolbox lub poprzez aplikację FAZUA.

Aby sprawdzić stan techniczny akumulatora przez FAZUA Toolbox lub aplikację FAZUA:

→ Podłączyć rower elektryczny (z włożonym akumulatorem) przez gniazdo USB* do komputera z dostępem do FAZUA Toolbox lub otworzyć aplikację FAZUA.

Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji FAZUA oraz FAZUA Toolbox można znaleźć w [Rozdział 5 „Dane jazdy i dane systemowe”](#).

23 ŁADOWANIE AKUMULATORA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Niewłaściwa obsługa ładowarki lub niewłaściwe podłączenie do sieci może narazić użytkownika i inne osoby na niebezpieczeństwo porażenia prądem. Nieprawidłowa obsługa akumulatora i/lub ładowarki lub używanie niekompatybilnych akumulatorów i ładowarek może spowodować pożar.

► Przed naładowaniem akumulatora przeczytać wskazówki bezpieczeństwa podane w [Rozdział 21 „Szczegółowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące akumulatora i ładowarki”](#) i stosować się do nich.

Proces ładowania można przerwać w dowolnym momencie.

WAŻNE: Akumulator **ładować zawsze w podanym zakresie temperatur.**** Ładowanie poza zalecanymi temperaturami może spowodować uszkodzenie ładowarki i/lub akumulatora.

→ Przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator, aby można było w pełni wykorzystać pojemność akumulatora.



Porsche eBike Performance GmbH zaleca, aby nie rozładowywać całkowicie akumulatora.

→ Akumulator należy naładować, gdy jego poziom naładowania spadnie do 20%.

* Wymagany do tego celu kabel USB nie wchodzi w zakres dostawy.

** Zakresy temperatur można odczytać z danych technicznych odpowiednich podzespołów (patrz [Rozdział 27 „Arkusze danych \(dane techniczne\)” w Ustęp „Załącznik”](#)).

23.1 Przygotowanie ładowarki

1. Wziąć do ręki zasilacz [C.6] i przewód zasilający [C.9].
2. Włożyć wtyczkę [C.10] kabla sieciowego odpowiedniego gniazda w zasilaczu.

23.2 Podłączanie / odłączanie ładowarki

WAŻNE: To, które złącza do ładowania są dostępne do ładowania akumulatora, zależy od jego modelu oraz wyposażenia układu napędowego (obecność lub brak).

Złącza do ładowania zamontowanych na stałe akumulatorów w rowerach elektrycznych:

- Gniazdo ładowania [C.5] na rowerze elektrycznym.
 - W tym kontekście należy zapoznać się z [Rozdział 23.2.1 „Korzystanie ze złącza do ładowania w rowerze elektrycznym”](#).

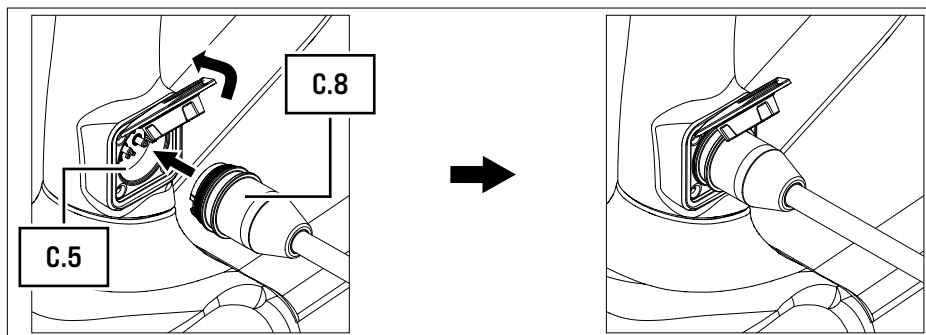
Złącza do ładowania wyjmowanych akumulatorów rowerów elektrycznych:

- Gniazdo ładowania [C.5] na rowerze elektrycznym.
 - W tym kontekście należy zapoznać się z [Rozdział 23.2.1 „Korzystanie ze złącza do ładowania w rowerze elektrycznym”](#).
- Gniazdo ładowania [C.1] na akumulatorze.
 - W tym kontekście należy zapoznać się z [Rozdział 23.2.3 „Korzystanie ze złącza do ładowania na akumulatorze”](#).

23.2.1 Korzystanie ze złącza do ładowania w rowerze elektrycznym

Podłączenie ładowarki

1. Podnieść pokrywę, aby dostać się do gniazda ładowania [C.5] w rowerze elektrycznym.
2. Włożyć wtyczkę do ładowania [C.8] do gniazda ładowania [C.5].



3. Podłączyć wtyczkę sieciową [C.9] do odpowiedniego gniazdka ściennego, aby doprowadzić prąd elektryczny.

Ładowanie

4. Informacje dotyczące procesu ładowania, patrz [Rozdział 23.3 „Ładowanie”](#).

Rozłączanie ładowarki

5. Po zakończeniu ładowania odłączyć przewód zasilający [C.9], aby odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej.
6. Wyciągnąć wtyczkę do ładowania [C.8] z gniazda ładowania [C.5] roweru elektrycznego.

WAŻNE: Następnie natychmiast zamknąć gniazdo ładowania [C.5] na rowerze elektrycznym, zamykając odpowiednią pokrywę.

7. Odłączyć kabel sieciowy [C.9] od zasilacza [C.6] i przechowywać obie części osobno.

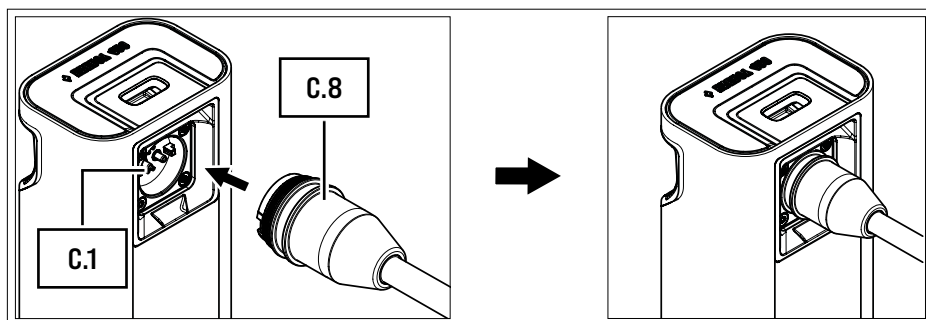
23.2.2 Korzystanie ze złącza do ładowania na akumulatorze



Niniejszy rozdział dotyczy wyłącznie rowerów elektrycznych, które są wyposażone w wyjmowany akumulator (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

Podłączenie ładowarki

1. Wyjąć akumulator z roweru elektrycznego (patrz [Rozdział 22.1.2 „Wymywanie akumulatora”](#)).
2. Podłączyć wtyczkę do ładowania [C.8] do gniazda ładowania [C.1] na akumulatorze.



3. Podłączyć wtyczkę sieciową [C.9] do odpowiedniego gniazdka ściennego, aby doprowadzić prąd elektryczny.

Ładowanie

4. Informacje dotyczące procesu ładowania, patrz [Rozdział 23.3 „Ładowanie”](#).

Rozłączanie ładowarki

5. Po zakończeniu ładowania odłączyć przewód zasilający [C.9], aby odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej.
6. Wyciągnąć wtyczkę do ładowania [C.8] z gniazda ładowania [C.1] akumulatora.
7. Ewentualnie ponownie włożyć akumulator do roweru elektrycznego.
8. Odłączyć kabel sieciowy [C.9] od zasilacza [C.6] i przechowywać obie części osobno.

23.3 Ładowanie

Proces ładowania rozpoczyna się w momencie podłączenia ładowarki z jednej strony do roweru elektrycznego, wzgl. akumulatora, a z drugiej do źródła zasilania. Migające diody LED na wskaźniku ładowania **[C.11]** akumulatora wskazują, że akumulator się ładuje.*

Podczas ładowania **wskaźnik LED [C.7]** ładowarki **świeci na czerwono i sygnalizuje**, że akumulator **jest** ładowany.

Jeżeli kolor **wskaźnika LED [C.7]** zmieni się na **zielony**, oznacza to, że **akumulator jest w pełni naładowany**.



Międzynarodową informacją o tym, czy akumulator jest w pełni naładowany, przekazuje wskaźnik LED **[C.7]** na ładowarce.

Ewentualnie może się zdarzyć, że wskaźnik LED **[B.2]**, wskaźnik poziomu naładowania **[C.11]** na akumulatorze, aplikacja FAZUA i FAZUA Toolbox wskazują już stan naładowania 100%, ale wskaźnik LED **[C.7]** na ładowarce jeszcze (przez jakiś czas) świeci na czerwono.

Ten efekt może być ew. spowodowany brakiem wyrównania między ogniwami, które zostaną później zsynchronizowane w automatycznym procesie.

→ Gdy **wskaźnik LED [C.7]** na ładowarce zmieni kolor z czerwonego na zielony, odłączyć ładowarkę od używanego złącza ładowania.

24 CZYSZCZENIE AKUMULATORA I ŁADOWARKI

NOTYFIKACJA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Nieprawidłowe czyszczenie może spowodować uszkodzenie akumulatora, wzgl. ładowarki.

- ▶ W żadnym wypadku nie zanurzać akumulatora i ładowarki w wodzie lub innych płynach w celu czyszczenia. Trzymać płyny z dala od akumulatora i ładowarki.
- ▶ Nie używać agresywnych środków czyszczących.
- ▶ Podczas czyszczenia nie używać ostrych, kanciastych lub metalowych przedmiotów do czyszczenia.

* Dotyczy wyłącznie wyjmowanych akumulatorów, nie dotyczy akumulatorów zainstalowanych na stałe.

- Wszystkie podzespoły roweru elektrycznego i układu napędowego utrzymywać zawsze w czystości.

24.1 Czyszczenie akumulatora



WAŻNE: Wskazówki dotyczące czyszczenia akumulatora odnoszą się tylko do akumulatorów wyjmowanych (patrz [Rozdział 19 „Warianty modelowe akumulatora”](#)).

Jeżeli rower elektryczny jest wyposażony w akumulator zainstalowany na stałe, nie trzeba go czyścić oddzielnie!

- Wyjąć akumulator do czyszczenia (patrz [Rozdział 22.1.2 „Wyjmowanie akumulatora”](#)).
- Akumulator delikatnie oczyścić szmatką lub miękką szczotką.
- W razie potrzeby do zewnętrznego usuwania grubszych zabrudzeń użyć łagodnego roztworu wody z mydłem.

WAŻNE: Zwilżyć szmatkę tylko lekko lub dobrze ją wykręcić, aby zapobiec przedostaniu się cieczy do wnętrza obudowy i styków/złączy. Jeśli ciecz dostanie się do wnętrza obudowy lub na styki/złącza, może dojść do uszkodzenia akumulatora i pogorszenia bezpieczeństwa elektrycznego.

- Po czyszczeniu wytrzeć wszystkie powierzchnie do sucha.

WAŻNE: Zwrócić szczególną uwagę na styki i połączenia pomiędzy akumulatorem a Drive Unit: Złącza nie mogą być zabrudzone lub zanieczyszczone i muszą być całkowicie wysuszone przed włożeniem akumulatora, aby uniknąć uszkodzeń.

24.2 Czyszczenie ładowarki

- Ładowarkę delikatnie oczyścić szmatką lub miękką szczotką.
- W razie potrzeby do zewnętrznego usuwania grubszych zabrudzeń użyć łagodnego roztworu wody z mydłem.

WAŻNE: Zwilżyć szmatkę tylko lekko lub dobrze ją wykręcić, aby zapobiec przedostaniu się cieczy do wnętrza obudowy i przyłączy. Jeśli ciecz dostanie się do wnętrza obudowy lub na przyłącza, może dojść do uszkodzenia ładowarki i pogorszenia bezpieczeństwa elektrycznego.

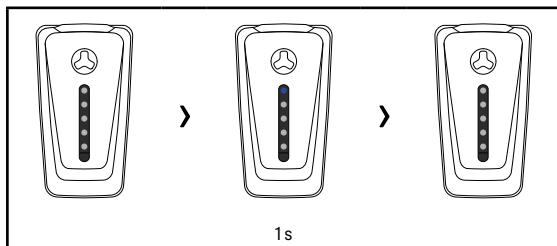
- Po czyszczeniu wytrzeć wszystkie powierzchnie do sucha.

ZAŁĄCZNIK

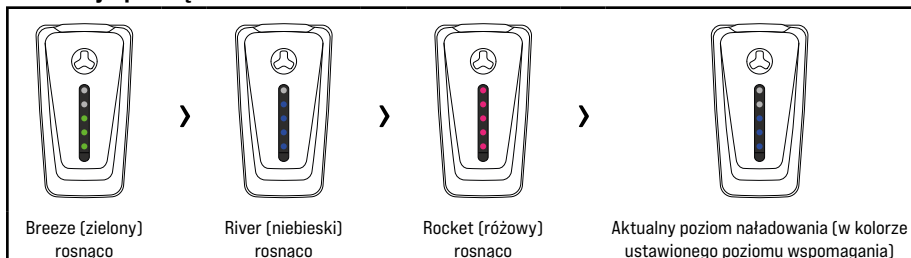
25 PRZEGLĄD WSKAŹNIKÓW

25.1 Przegląd wskaźników LED Hub

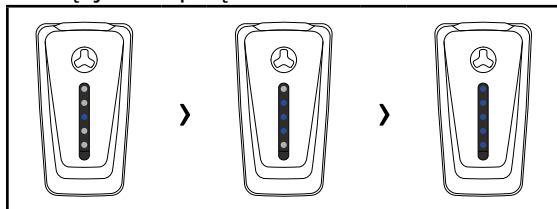
Power / Budzenie baterii*



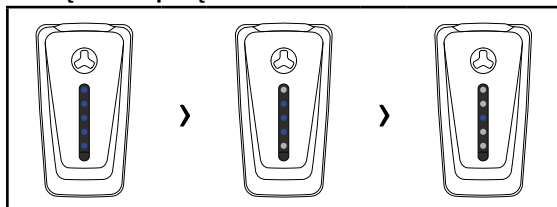
Animacja początkowa



Nawiązywanie połączenia BLE**



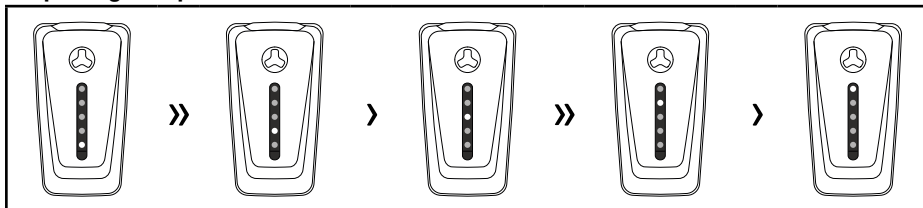
Rozłączenie połączenia BLE**



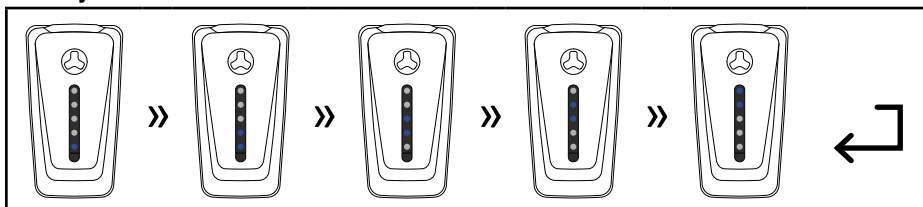
* Jedna dioda LED zapala się na krótko na niebiesko, jeśli rower wykryje ruch. Nie trzeba nic robić. Bateria sama wraca do trybu uśpienia.

** BLE = Bluetooth® Low Energy

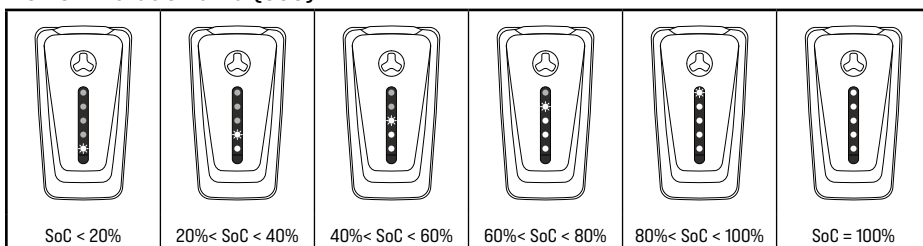
Wspomaganie pchania



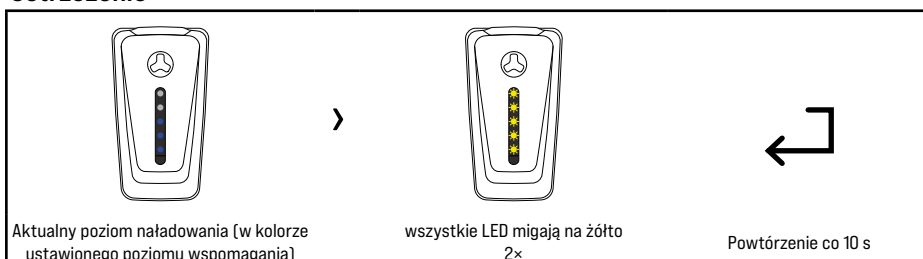
Funkcja Boost



Poziom naładowania [SoC]*

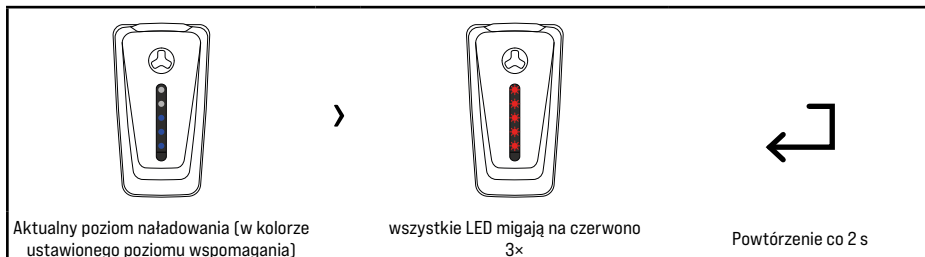
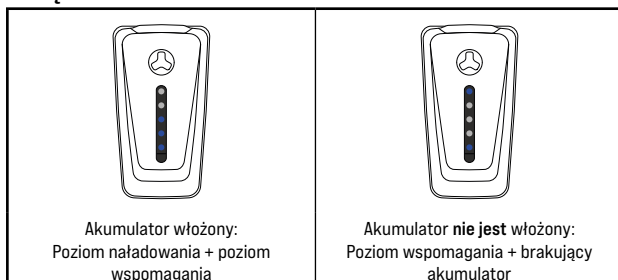
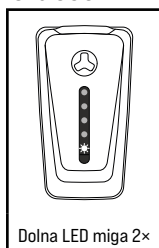


Ostrzeżenie**



* Poziom naładowania [SoC] jest wskazywany w kolorze poziomu wspomagania (patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomaganie”](#)).

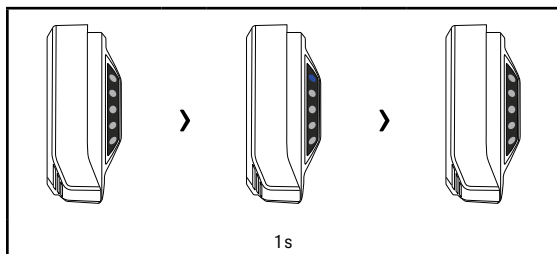
** Animacja „Ostrzeżenie” pojawia się w przypadku trudności technicznych wymagających uwagi kierowcy, które jednak niekoniecznie uniemożliwiają korzystanie z układu napędowego. Trudności te z reguły może usunąć kierowca.

Usterka***Połączenie USB****0% SoC****Moc Drive Unit spada**

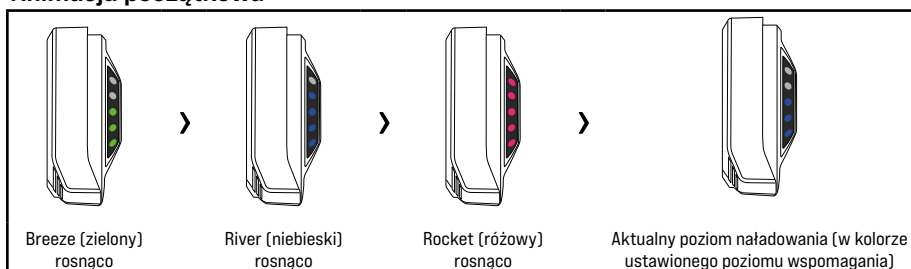
* Animacja „Błąd” pojawia się w przypadku problemów technicznych utrudniających korzystanie z układu napędowego i wymagających natychmiastowej naprawy.

25.2 Przegląd wskaźników Control Hub

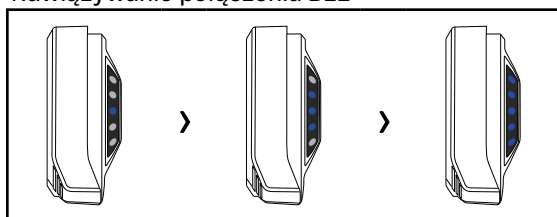
Power / Budzenie baterii*



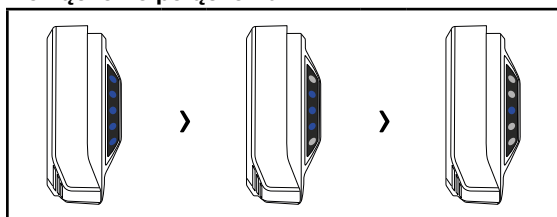
Animacja początkowa



Nawiązywanie połączenia BLE**



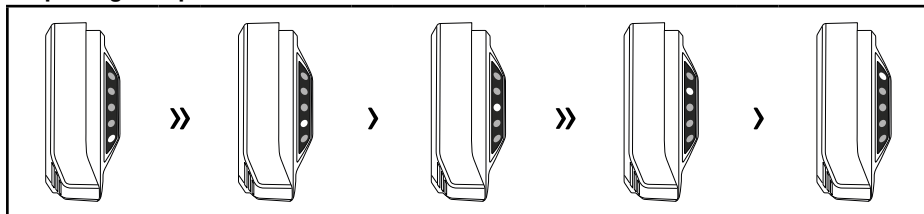
Rozłączenie połączenia BLE**



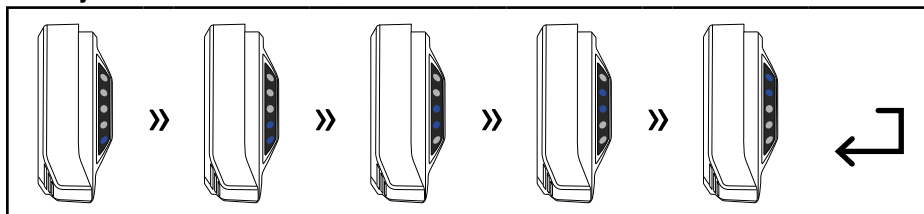
* Jedna dioda LED zapala się na krótko na niebiesko, jeśli rower wykryje ruch. Nie trzeba nic robić. Bateria automatycznie wraca do trybu uśpienia.

** BLE = Bluetooth® Low Energy

Wspomaganie pchania



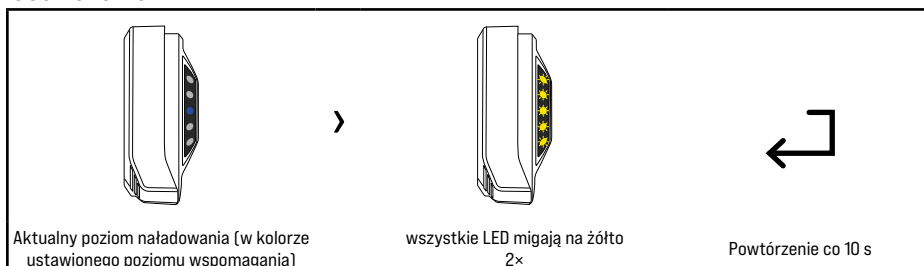
Funkcja Boost



Poziom naładowania [SoC]*

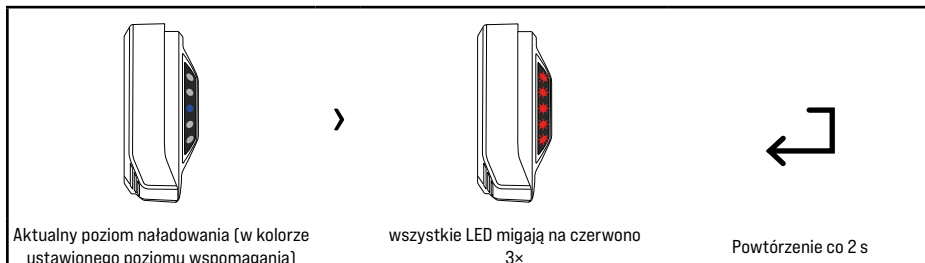
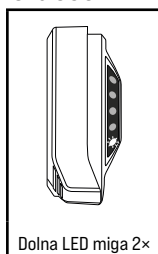
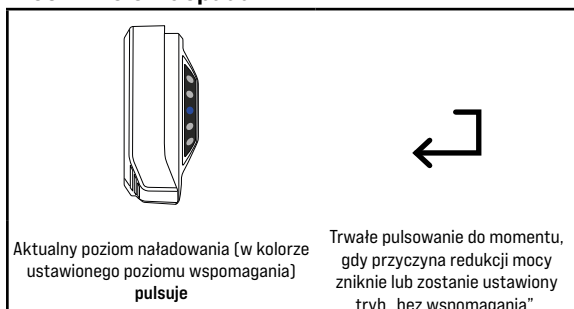
SoC < 20%	20% < SoC < 40%	40% < SoC < 60%	60% < SoC < 80%	80% < SoC < 100%	SoC = 100%

Ostrzeżenie**



* Poziom naładowania [SoC] jest wskazywany w kolorze poziomu wspomagania (patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomaganie”](#)).

** Animacja „Ostrzeżenie” pojawia się w przypadku trudności technicznych wymagających uwagi kierowcy, które jednak niekoniecznie uniemożliwiają korzystanie z układu napędowego. Trudności te z reguły może usunąć kierowca.

Usterka***Połączenie USB****0% SoC****Moc Drive Unit spada**

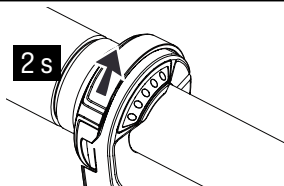
* Animacja „Błąd” pojawia się w przypadku problemów technicznych utrudniających korzystanie z układu napędowego i wymagających natychmiastowej naprawy.

26 SCHEMAT DZIAŁANIA JEDNOSTEK STERUJĄCYCH

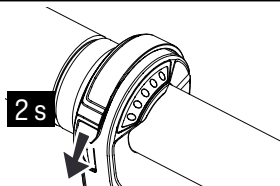
26.1 Schemat obsługi Control Hub

Włączanie i wyłączanie układu napędowego

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#).



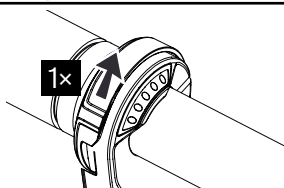
→ W celu **włączenia** (przy wyłączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).



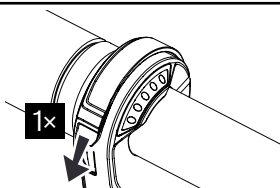
→ W celu **wyłączenia** nacisnąć w dół i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).

Ustawianie wspomagania pedałowania (zmiana poziomu wspomagania)

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomaganie”](#).



→ Aby przełączyć na **następny wyższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć przełącznik **[B.1]** 1x krótko **do góry**.

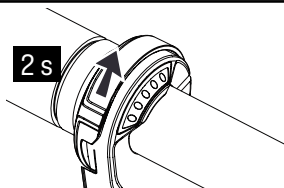


→ Aby przełączyć na **następny niższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć przełącznik **[B.1]** 1x krótko **do dołu**.

26.1 Schemat obsługi Control Hub

Aktywacja funkcji Boost

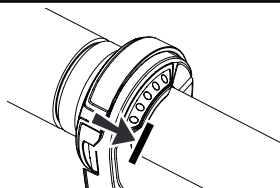
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.3 „Funkcja Boost”](#).



→ Aby włączyć funkcję Boost, nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).

Korzystanie ze wspomagania pchania

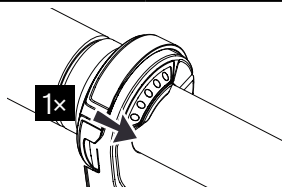
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.4 „Tryb „Wspomaganie pchania””](#)



→ Aby korzystać z funkcji wspomagania pchania, należy popchnąć przełącznik **[B.1]** w kierunku środka kierownicy.

Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.5 „Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych”](#).



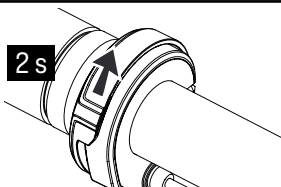
→ Aby **włączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć przełącznik **[B.1]** 1x krótko w kierunku środka kierownicy.

→ Aby **wyłączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć ponownie przełącznik **[B.1]** 1x krótko w kierunku środka kierownicy.

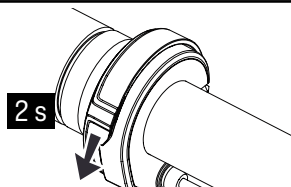
26.2 Schemat obsługi Ring Control

Włączanie i wyłączanie układu napędowego

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#).



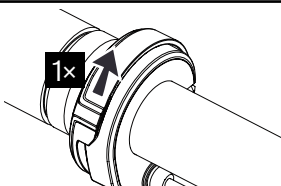
→ W celu **włączenia** (przy wyłączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).



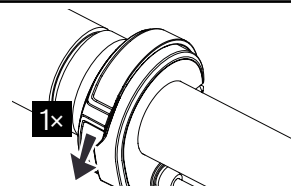
→ W celu **wyłączenia** nacisnąć w dół i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).

Ustawianie wspomagania pedałowania (zmiana poziomu wspomagania)

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomagania”](#).



→ Aby przełączyć na **następny wyższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć **przełącznik [B.1]** 1x krótko **do góry**.

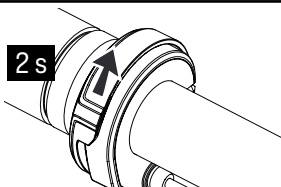


→ Aby przełączyć na **następny niższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć **przełącznik [B.1]** 1x krótko **do dołu**.

26.2 Schemat obsługi Ring Control

Aktywacja funkcji Boost

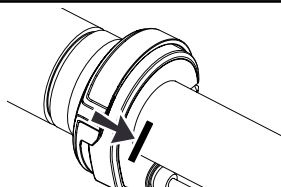
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.3 „Funkcja Boost”](#).



→ Aby włączyć funkcję Boost, (przy włączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik **[B.1]** (min. 2 s).

Korzystanie ze wspomagania pchania

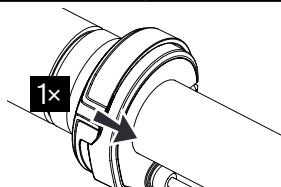
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.4 „Tryb „Wspomaganie pchania””](#)



→ Aby korzystać z funkcji wspomagania pchania, należy popchnąć przełącznik **[B.1]** w kierunku środka kierownicy.

Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.5 „Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych”](#).



→ Aby **włączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć przełącznik **[B.1]** 1x krótko w kierunku środka kierownicy.

→ Aby **wyłączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć ponownie przełącznik **[B.1]** 1x krótko w kierunku środka kierownicy.

26.3 Schemat obsługi Mode Control

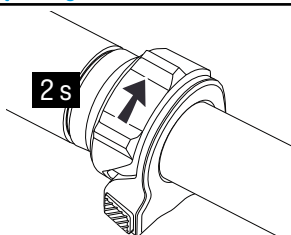


Tryb **Mode Control** w zależności od producenta może być skonfigurowany w trybie „Urban” lub „MTB”.

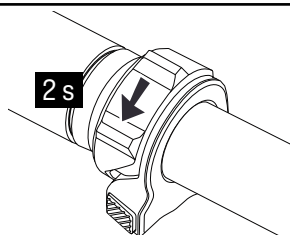
W każdym z tych trybów konfiguracji przypisane funkcje przełączników [B.1] i [B.4] mogą się różnić. Dlatego w następujących opisach Mode Control zawsze podano dodatkową informację „Urban” lub „MTB”. Jeżeli odpowiednia funkcja jest identyczna w obydwu trybach konfiguracji, nie ma tej dodatkowej informacji.

Włączanie i wyłączanie układu napędowego

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#).



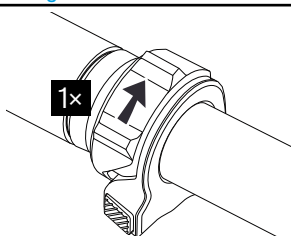
→ W celu **włączenia** (przy wyłączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik [B.1] (min. 2 s).



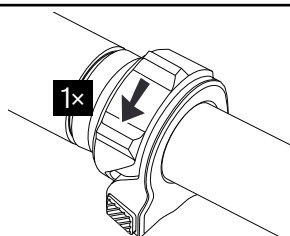
→ W celu **wyłączenia** nacisnąć w dół i przytrzymać przełącznik [B.1] (min. 2 s).

Ustawianie wspomagania pedałowania (zmiana poziomu wspomagania)

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomaganie”](#).



→ Aby przełączyć na **następny wyższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć **przełącznik [B.1]** 1x krótko **do góry**.

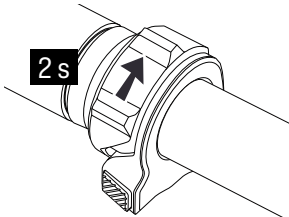
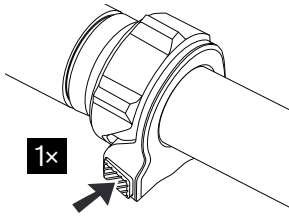
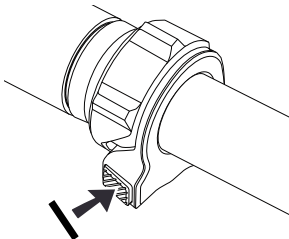


→ Aby przełączyć na **następny niższy** poziom wspomagania, należy nacisnąć **przełącznik [B.1]** 1x krótko **do dołu**.

26.3 Schemat obsługi Mode Control

Aktywacja funkcji Boost

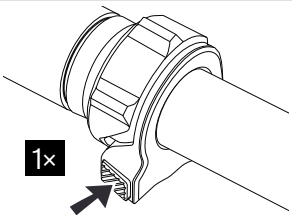
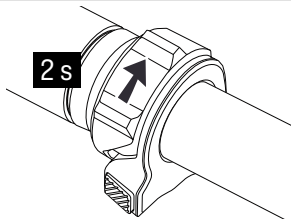
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.3 „Funkcja Boost”](#).

Mode Control (Urban)	Mode Control (MTB)
	
<p>→ Aby włączyć funkcję Boost, (przy włączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik [B.1] (min. 2 s).</p>	<p>→ Aby włączyć funkcję Boost, nacisnąć 1x przycisk [B.4].</p>
<h3>Korzystanie ze wspomagania pchania</h3> <p>→ Szczegółowe informacje, patrz Rozdział 17.4 „Tryb „Wspomaganie pchania””</p>	
	
<p>→ Aby korzystać z funkcji wspomagania pchania, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk [B.4].</p>	

26.3 Schemat obsługi Mode Control

Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych

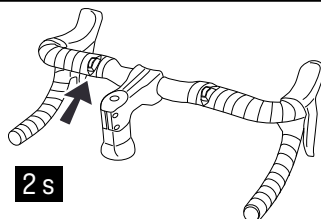
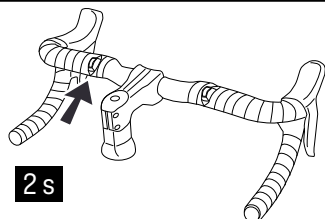
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.5 „Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych”](#).

Mode Control (Urban)	Mode Control (MTB)
	
<p>→ Aby włączyć oświetlenie roweru, nacisnąć 1× krótko przycisk [B.4].</p>	<p>→ Aby włączyć oświetlenie roweru, przy włączonym układzie napędowym wcisnąć i przytrzymać do góry przełącznik [B.1] (min. 2 s).</p>
<p>→ Aby wyłączyć oświetlenie roweru, należy skorzystać z przełącznika [B.1] lub przycisku [B.4] w taki sam sposób, jak podczas włączania.</p>	

26.4 Schemat obsługi Road Control-V1

Włączanie i wyłączanie układu napędowego

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#).

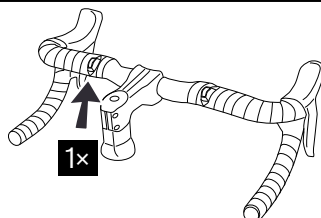
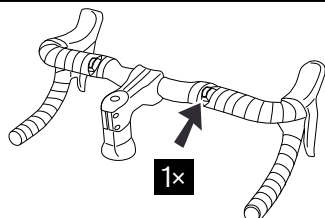


→ W celu **włączenia** (przy wyłączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik **[B.6]** (min. 2 s).

→ W celu **wyłączenia** (przy włączonym układzie napędowym) nacisnąć w dół i przytrzymać przełącznik **[B.6]** (min. 2 s).

Ustawianie wspomagania pedałowania (zmiana poziomu wspomagania)

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomagania”](#).



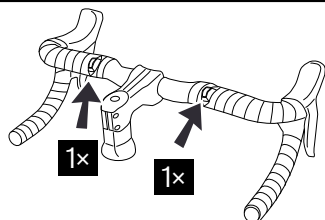
→ Aby przełączyć na **następny wyższy** poziom wspomagania, nacisnąć krótko 1× prawy przełącznik **[B.5]**.

→ Aby przełączyć na **następny niższy** poziom wspomagania, nacisnąć krótko 1× lewy przełącznik **[B.6]**.

26.4 Schemat obsługi Road Control-V1

Aktywacja funkcji Boost

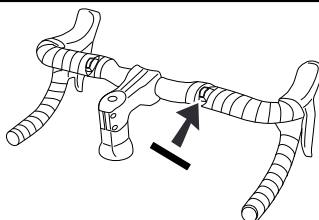
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.3 „Funkcja Boost”](#).



→ Aby aktywować funkcję Boost, nacisnąć 1x krótko jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6].

Korzystanie ze wspomagania pchania

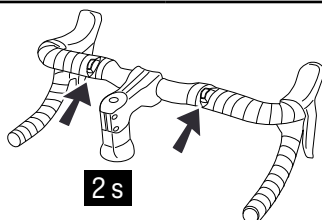
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.4 „Tryb „Wspomaganie pchania””](#)



→ Aby korzystać z funkcji wspomagania pchania, należy wcisnąć i przytrzymać prawy przełącznik [B.5].

Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.5 „Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych”](#).



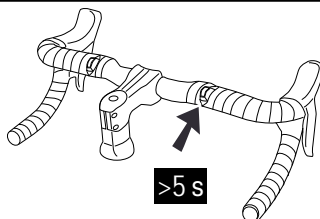
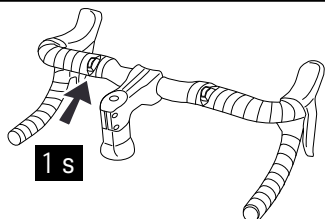
→ Aby **włączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6] (min. 2 s).

→ Aby **wyłączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6] (min. 2 s).

26.5 Schemat obsługi Road Control-V2

Włączanie i wyłączanie układu napędowego

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.1 „Włączanie i wyłączanie układu napędowego”](#).

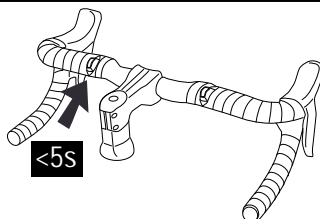
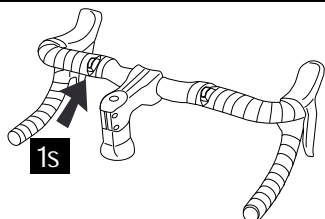


→ W celu **włączenia** (przy wyłączonym układzie napędowym) nacisnąć w górę i przytrzymać przełącznik [B.6] (min. 2 s).

→ W celu **wyłączenia** (przy włączonym układzie napędowym) nacisnąć w dół i przytrzymać przełącznik [B.5] (min. 2 s).

Ustawianie wspomagania pedałowania (zmiana poziomu wspomagania)

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.2 „Wspomaganie pedałowania / poziomy wspomagania”](#).



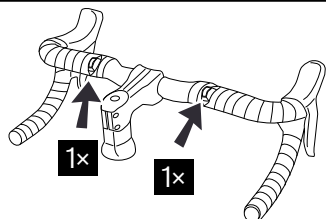
→ Aby przełączyć na **następny wyższy** poziom wspomagania, nacisnąć krótko 1× prawy przełącznik [B.6].

→ Aby przejść do następnego poziomu wsparcia, krótko naciśnij lewy przełącznik [B.6] przez 2S DO 5S.

26.5 Schemat obsługi Road Control-V2

Aktywacja funkcji Boost

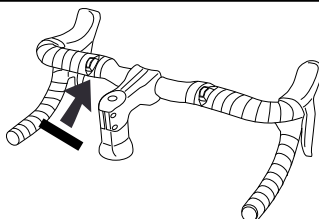
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.3 „Funkcja Boost”](#).



→ Aby aktywować funkcję Boost, nacisnąć 1x krótko jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6].

Korzystanie ze wspomagania pchania

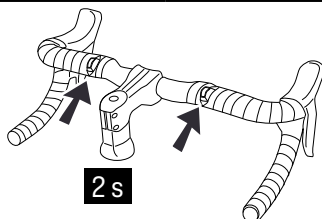
→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.4 „Tryb „Wspomaganie pchania””](#)



→ Aby skorzystać z funkcji wspomagania pchnięcia, musisz nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk. [B.6].

Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych

→ Szczegółowe informacje, patrz [Rozdział 17.5 „Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych”](#).



→ Aby **włączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6] (min. 2 s).

→ Aby **wyłączyć** oświetlenie roweru, nacisnąć jednocześnie prawy przełącznik [B.5] oraz lewy przełącznik [B.6] (min. 2 s).

27 **ARKUSZE DANYCH (DANE TECHNICZNE)**

27.1 **Drive Unit**

Oznaczenie modelu	→ RIDE 60 Drive Unit
Moc ciągła nominalna	→ 250 W
[mechaniczna] moc, maks.	→ 450 W
Napięcie znamionowe	→ 43,2 V
Moment wspomagania, maks.	→ 60 Nm
Kadencja [zakres]	→ 55–125 obr./min
Stopień ochrony	→ IP54
Waga ok.	→ 4,4 lb (2000 g)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.2 **Jednostka sterująca i wyświetlacz**

27.2.1 **Control Hub**

Oznaczenia modelu	→ Control Hub S Control Hub L
Stopień ochrony	→ IP54 (w stanie zamontowanym)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.2.2 **Ring Control**

Oznaczenie modelu	→ Ring Control
Stopień ochrony	→ IP54 (w stanie zamontowanym)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.2.3 *Mode Control*

Oznaczenie modelu	→ Mode Control
Stopień ochrony	→ IP54 (w stanie zamontowanym)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.2.4 *Road Control*

Oznaczenie modelu	→ Road Control (Set)
Stopień ochrony	→ IP54 (w stanie zamontowanym)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.2.5 *LED Hub*

	LED Hub S
	LED Hub M
Oznaczenia modelu	→ LED Hub L
	LED Hub XL
Stopień ochrony	→ IP54 (w stanie zamontowanym)
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C)
Temperatura przechowywania	→ od 5°F do 104°F (od -15°C do +40°C)

27.3 *Akumulator i ładowarka*

27.3.1 *ENERGY 430 / ENERGY 430 fix*


Oznaczenia modelu	→ ENERGY 430, ENERGY 430 fix
Waga ok.	→ 5,07 lb (2300g), 4,85 lb (2200 g)fix
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C) [temperatura otoczenia]
Temperatura przechowywania (optymalna)	→ od 5°F do 77°F (od -15°C do +25°C)

Temperatura ładowania → od 32°F do 113°F (od 0°C do +45°C)

27.3.2 *ENERGY 480 / ENERGY 480 fix*

Oznaczenia modelu	→ ENERGY 480 ENERGY 480 fix
Waga ok.	→ 5,07 lb (2300 g), 4,85 lb (2200 g) fix
Temperatura robocza	→ od 23°F do 113°F (od -5°C do +45°C) [temperatura otoczenia]
Temperatura przechowywania [optymalna]	→ od 5°F do 77°F (od -15°C do +25°C)
Temperatura ładowania	→ od 50°F do 113°F (od 10°C do +45°C)

27.3.3 *Charger 3A / 3A90*

Oznaczenia modelu	→ Charger 3A (STC-8207LD) Charger 3A90 (STC-8207LD)
Znamionowe napięcie wejściowe	→ 100–240 V AC
Częstotliwość	→ 50–60 Hz
Prąd ładowania	→ 3 A
Czas ładowania, ok.	→ 3,5 godz.
Klasa bezpieczeństwa	→ 2 [Symbol: 
Waga ok.	→ 1,57 lb (710 g)
Temperatura robocza	→ od 32°F do 95°F (od 0°C do +35°C) [temperatura otoczenia]
Temperatura przechowywania	→ od 32°F do 113°F (od 0°C do +45°C)



Porsche eBike Performance GmbH
Marie-Curie-Straße 6
85521 Ottobrunn, Niemcy
www.fazua.com

Ref. dok.: FAZUA RIDE 60 | Oryginalna instrukcja obsługi System US | 20250127

FAZUA