



A T O M + S L

BH

01 WPROWADZENIE.....3
 OBJAŚNIENIE SYMBOLI.....3

02 GWARANCJA BH4
 ROZSZERZONA GWARANCJA NA AKUMULATORY BH.....5
 REJESTRACJA W CELU UZYSKANIA PRZEDŁUŻONEJ GWARANCJI5
 GWARANCJA NA CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO6
 WARUNKI UNIEWAŻNIENIA GWARANCJI NA PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE6

03 KONSERWACJA.....6
 KONTROLA ROWERU PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA6
 CZYSZCZENIE ROWERU7
 UTRZYMYWAĆ SMAROWANIE PRZEKŁADNI7
 KONSERWACJA CZĘŚCI SKŁADOWYCH7
 CZĘŚCI ZAMIENNE8
 PO UPADKU, UDERZENIU LUB ZDERZENIU8

04 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA.....9
 MAKSYMALNY ROZMIAR OPONY9
 MINIMALNE I MAKSYMALNE WSUNIĘCIE SZTYCY9
 MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ WIDELCA (OD OSI DO KORONY)9

05 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO9
 ZASADY PIELĘGNACJI I UŻYTKOWANIA PODZESPOŁÓW ELEKTRYCZNYCH I AKUMULATORÓW9
 IDEALNE WARUNKI DLA UZYSKANIA MAKSYMALNEJ ŻYWOTNOŚCI9
 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA AKUMULATORÓW9
 ŁADOWANIE I ROZŁADOWANIE AKUMULATORA – NIEODPOWIEDNIE WARUNKI OTOCZENIA I ROZWIĄZANIA10
 RECYKLING10
 SILNIK.....10

06 DZIAŁANIE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO 10
 CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO.....10
 SYSTEM WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO10
 CZĘŚCI JEDNOSTKI STERUJĄCEJ.....11
 WYBÓR TRYBU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO12
 ROZPOCZĘCIE PEDALOWANIA13
 WYŚWIETLACZ POZIOMU NAŁADOWANIA BATERII13
 AKUMULATOR I ŁADOWARKA13
 ŁADOWANIE AKUMULATORA14
 TRYBY OSZCZĘDZANIA ENERGII16
 APP SHIMANO ETUBE PROJECT17
 PRACA Z URZĄDZENIEM GARMIN17
 MODERNIZACJE SYSTEMU ENERGETYCZNEGO18
 BŁĘDY UKŁADU WSPOMAGANIA PEDALOWANIA18

07 ROZMIARY I WYMIARY19

08 SPECYFIKACJA TECHNICZNA20

09 MONTAŻ I CZĘŚCI ZAMIENNE23
 WYMIARY GŁÓWKI RAMY23
 WYMIARY GŁÓWKI RAMY24
 OŚ TYLNA SPLIT PIVOT I HAK PRZERZUTKI24
 GŁÓWNY PUNKT OBROTU WAHACZA25
 MOCOWANIE AMORTYZATORA25
 WIDOK ROZSTRZELONY ŁĄCZNIKA26
 POKRYWA SILNIKA27
 PROTEKTORY LYNX28
 PROTEKTORY CITY28
 MAGNES DO CZUJNIKA PRĘDKOŚCI.....29
 OKABLOWANIE ELEMENTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ31
 SCHEMAT ELEMENTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ32

10 DEKLARACJA ZGODNOŚCI33

11 DODATKOWE POMOCY I MATERIAŁY33

01 WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji roweru. Zasadniczo dokument zawiera informacje dotyczące rodziny rowerów **ATOM+ SL (ES647, ES537, ES527, ES497, ES487, ES477, ES457, ES437)**. Zaleca się dokładne przeczytanie całej instrukcji. Instrukcje obsługi dla wszystkich modeli BH są dostępne w internecie pod adresem:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Należy pamiętać, że instrukcje obsługi są okresowo aktualizowane na stronie BH BIKES – zadbaj o to, aby Twoja instrukcja była zawsze aktualna. Należy sprawdzić wersję na pierwszej stronie.

Niniejszy dokument zawiera informacje uzupełniające do ogólnej instrukcji obsługi, dostępnej pod adresem:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/manuales-descargas

Należy sprawdzić charakterystykę, zalecenia i gwarancje części innych firm na ich oficjalnych stronach internetowych.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

W całym dokumencie występują ikony oznaczające różne rodzaje ostrzeżeń dotyczących użytkowania, konserwacji i montażu. Należy uważnie przeczytać znaczenie każdego z nich, aby uniknąć nieprawidłowej obsługi lub niebezpiecznych sytuacji skutkujących poważnymi obrażeniami ciała lub wypadkami śmiertelnymi.

BEZPIECZEŃSTWO



NIEBEZPIECZEŃSTWO: wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, spowoduje poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć.



OSTRZEŻENIE: wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć.



UWAGA: wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia ciała.



RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM: wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć na skutek porażenia prądem elektrycznym.



RYZIKO ZWARCIA: wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować zwarcie elementów elektrycznych. Zwarcia mogą spowodować uszkodzenie podzespołów i pożar.

NARZĘDZIA



KLUCZE PŁASKI



KLUCZ IMBUSOWY



KLUCZ GWIAZDKOWY (TORX)



ŚRUBOKRĘT KRZYŻAKOWY



MOMENT DOKRĘCANIA: po jednej stronie każdego symbolu narzędzia widoczny jest moment dokręcania podany w niutonometrach.

RODZAJE ŚRODKÓW



OLEJ: lekkie smarowanie elementów takich jak łańcuchy i przewody.



SMAR: smar montażowy.



PASTA DO KARBONU: pasta montażowa zwiększająca tarcie do elementów karbonowych.



KLEJ: zastosowanie do mocowania śrub o średniej wytrzymałości.



Klej służy do zabezpieczenia śruby, aby nie poluzowała się pod wpływem drgań, którym poddawany jest rower podczas użytkowania. We wszystkich przypadkach należy nanieść kroplę kleju na gwintowany koniec śruby. Nigdy nie nanosić kleju na cały gwint, gdyż utrudni to demontaż śruby.



02 GWARANCJA BH

BH BIKES dokłada wszelkich starań, aby oferować trwałe rowery spełniające najwyższe standardy jakości. Dlatego oprócz gwarancji prawnej obowiązującej na te produkty, firma BH BIKES oferuje dodatkową gwarancję o rozszerzonym zakresie. W tym rozdziale przedstawiono różne gwarancje oraz proces kwalifikowania się do uzyskania dodatkowej gwarancji LifeTime Frame.

GWARANCJA PRAWNA

Gwarancja prawna chroni pierwotnego nabywcę przed wadami fabrycznymi i/lub brakiem zgodności. Gwarancja ta obejmuje zarówno ramy jak i części składowe BH BIKES. Okres obowiązywania będzie różny w zależności od przepisów obowiązujących w kraju zakupu. Gwarancja zaczyna obowiązywać od daty zakupu. W tym okresie posiadaczowi gwarancji przysługuje prawo do bezpłatnej naprawy lub wymiany w przypadku wad fabrycznych, łącznie z kosztami transportu lub dojazdu, oraz do odszkodowania za wszelkie szkody lub straty z tego wynikające. Aby skorzystać z gwarancji należy spełnić szereg warunków:

- Niniejsza gwarancja nie narusza praw konsumenta wynikających z przepisów obowiązujących w poszczególnych krajach.
- Objęcie wadliwego roweru lub wadliwej części warunkami gwarancji zależy ostatecznie od decyzji naszego Serwisu Technicznego.
- W żadnym wypadku gwarancja nie pokrywa wymiany części, których zużycie wynika z normalnego użytkowania roweru.
- Gwarancja nie dotyczy w żadnym przypadku uszkodzeń lub wad wynikających z niedbałego użytkowania roweru, użytkowania w zawodach, montażu nieoryginalnych akcesoriów lub niewłaściwej obsługi i konserwacji.
- Gwarancja w żadnym razie nie ma zastosowania, jeśli nie przeprowadzono kontroli przed dostawą i odpowiednich przeglądów okresowych wymienionych w niniejszym dokumencie, a dokumenty dotyczące tych kontroli nie zostały należycie wypełnione i otemplowane przez autoryzowanego dystrybutora BH.
- W przypadkach, gdy przeprowadzona naprawa nie jest zadowalająca, a dany przedmiot nie spełnia optymalnych warunków użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, posiadaczowi gwarancji przysługuje prawo do wymiany zakupionego przedmiotu lub wadliwego elementu na inny o identycznych parametrach lub do zwrotu kwoty zapłaconej za uszkodzony przedmiot lub element.
- Na czas naprawy okres gwarancji ulega zawieszeniu, a w przypadku wymiany wyrobu lub części składowej okres gwarancji biegnie na nowo w stosunku do uszkodzonego elementu.
- Roszczenia z tytułu przestrzegania postanowień gwarancji przedawniają się z upływem sześciu miesięcy od zakończenia okresu gwarancji.
- Wszelkie roszczenia muszą być zgłaszane za pośrednictwem autoryzowanego dystrybutora.
- Zakres terytorialny: należy zapoznać się z instrukcją obsługi lub stroną internetową www.BHbikes.com

Wszystkie warunki można znaleźć pod poniższym adresem:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

GWARANCJA LIFETIME FRAME

BH Bikes zapewnia pierwotnemu nabywcy, za pośrednictwem autoryzowanych punktów sprzedaży, polisę komercyjną na ewentualne wady produkcyjne ram na okres dłuższy niż wskazany w gwarancji prawnej produktu, zgodnie z poniższymi klauzulami:

1. **Gwarancja LIFETIME dotyczy wyłącznie ram i rowerów BH sprzedawanych za pośrednictwem autoryzowanych punktów sprzedaży BH BIKES EUROPE S.L.**
 - Nabywca musi zarejestrować gwarancję LIFETIME przez internet, wypełniając odpowiednio formularz, w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty zakupu, która pokrywa się z datą faktury wystawionej przez autoryzowany punkt sprzedaży.
 - Niniejsza gwarancja nie może być przeniesiona na kolejnego nabywcę i zostaje unieważniona w momencie sprzedaży roweru stronie trzeciej. Pierwotnym nabywcą jest nabywca, który rejestruje gwarancję w momencie zakupu i nie może przenieść gwarancji na osoby niebędące pierwotnym nabywcą.
 - Rower musi być serwisowany w autoryzowanym serwisie BH BIKES EUROPE, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.
2. **Gwarancja LIFETIME nie obejmuje w żadnym przypadku:**
 - Tylnych wahaczy w modelach z podwójnym zawieszeniem, widelca, rowerów dziecięcych, wad i/lub odbarwień oryginalnego lakieru lub korozji spowodowanej naturalnym procesem starzenia się.
 - Wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku wypadku lub niewłaściwego i/lub niedbałego użytkowania roweru.
 - Montażu elementów lub akcesoriów, które nie są przewidziane lub nie są zgodne z przeznaczeniem roweru.
 - Wad spowodowanych niewłaściwą obsługą.
 - Zarysowań, odbarwień lub plam spowodowanych użyciem płynów ściernych, ostrych elementów, szczęk i/lub ciągłym wystawieniem na działanie słońca lub innych czynników atmosferycznych.
 - Usterek spowodowanych normalnym zużyciem roweru, w tym spowodowanych zmęczeniem materiału. Uszkodzenia zmęczeniowe wskazują na to, że rama uległa uszkodzeniu w wyniku normalnego użytkowania, dlatego obowiązkiem rowerzysty jest okresowa kontrola roweru.
 - Nieprawidłowego użytkowania i/lub niewłaściwej konserwacji produktu (należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi użytkowania i czyszczenia).
 - Ram, które były używane w zawodach, pokazach lub które były przeznaczone na wynajem.

Pełny regulamin dostępny jest na stronie:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

ROZSZERZONA GWARANCJA NA AKUMULATORY BH

Dążąc nieustannie do poprawy jakości obsługi klienta, firma BH oferuje najlepsze warunki gwarancji, umożliwiając zakup przedłużonej gwarancji na rowery elektryczne o jeden lub dwa dodatkowe lata. BH Bikes zapewnia pierwotnemu nabywcy, za pośrednictwem autoryzowanych punktów sprzedaży, polisę komercyjną na ewentualne wady produkcyjne akumulatorów BH na okres dłuższy niż wskazany w gwarancji prawnej produktu, zgodnie z poniższymi klauzulami:

- 1. Przedłużenie gwarancji na akumulatory BH dotyczy wyłącznie akumulatorów BH montowanych w rowerach BH i sprzedawanych za pośrednictwem autoryzowanych punktów sprzedaży BH BIKES EUROPE S.L.:**
 - Nabywca musi zarejestrować gwarancję przez internet, wypełniając odpowiednio formularz, w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty zakupu, która pokrywa się z datą faktury wystawionej przez autoryzowany punkt sprzedaży, w której musi być wskazany numer seryjny roweru.
 - Niniejsza gwarancja nie może być przeniesiona na kolejnego nabywcę i zostaje unieważniona w momencie sprzedaży roweru stronie trzeciej. Pierwotnym nabywcą jest nabywca, który rejestruje gwarancję w momencie zakupu i nie może przenieść gwarancji handlowej na osoby niebędące pierwotnym nabywcą.
 - Rower musi być serwisowany w autoryzowanym serwisie BH BIKES, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.
- 2. Przedłużona gwarancja na akumulatory BH nie obejmuje w żadnym przypadku:**
 - Odbarwień oryginalnego lakieru, zmiany odcienia lub korozji spowodowanej naturalnym procesem starzenia się.
 - Wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku wypadku lub niewłaściwego i/lub niedbałego użytkowania roweru.
 - Naturalnych procesów niszczenia lub degradacji w wyniku starzenia się, nawet przy braku użytkowania. Pogorszenia się stanu po 500 pełnych cyklach ładowania i rozładowania, jeśli pojemność akumulatora jest mniejsza niż 30% pojemności znamionowej (należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami w instrukcji obsługi).
 - Montażu elementów lub akcesoriów, które nie są przewidziane lub nie są zgodne z przeznaczeniem roweru.
 - Wad spowodowanych niewłaściwą obsługą.
 - Zarysowań, odbarwień lub plam spowodowanych użyciem płynów ściernych, ostrych elementów, szczęk i/lub ciągłym wystawieniem na działanie słońca lub innych czynników atmosferycznych.
 - Nieprawidłowego użytkowania i/lub niewłaściwej konserwacji produktu (należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi użytkowania i czyszczenia).
 - Akumulatorów, które były używane w zawodach, pokazach lub które były przeznaczone na wynajem.
 - Akumulatorów zewnętrznych (zwiększających zasięg).

Pełny regulamin dostępny jest na stronie:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

REJESTRACJA W CELU UZYSKANIA PRZEDŁUŻONEJ GWARANCJI

Aby możliwe było skorzystanie z dodatkowych gwarancji BH BIKES, rower musi zostać zarejestrowany w ciągu 30 dni od daty zakupu. Proces aktywacji rozszerzonych gwarancji został opisany poniżej:

• GWARANCJA LIFETIME FRAME + 5 LAT GWARANCJI NA SILNIKI BH

Rejestracji rozszerzonej gwarancji LIFETIME FRAME należy dokonać na stronie internetowej BH BIKES:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

Poniższy film pokazuje, jak wygląda cały proces krok po kroku:

<https://youtu.be/47aLVgUI248>



• ROZSZERZONA GWARANCJA NA AKUMULATORY BH

Rejestracji rozszerzonej gwarancji na akumulatory BH należy dokonać na stronie internetowej BH BIKES:

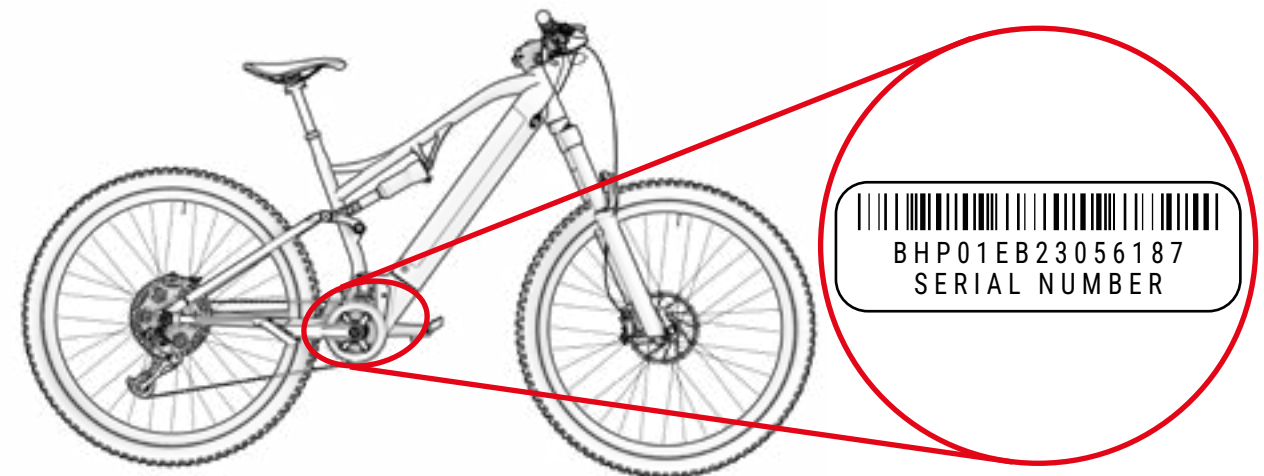
https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

Poniższy film pokazuje, jak wygląda cały proces krok po kroku:

<https://youtu.be/sINzdFBygMM>



⚠ Numer seryjny wymagany do rejestracji roweru umieszczany jest zawsze od spodu roweru, pod suportem:



GWARANCJA NA CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

Podobnie jak ramy lub części składowe BH BIKES, wszystkie podzespoły elektryczne BH objęte są gwarancją prawną (silniki BH mają rozszerzoną gwarancję na 5 lat poprzez aktywację gwarancji LIFETIME FRAME). Okres obowiązywania będzie różny w zależności od przepisów obowiązujących w kraju zakupu. Gwarancja zaczyna obowiązywać od daty zakupu.

W tym okresie posiadaczowi gwarancji przysługuje prawo do bezpłatnej naprawy w przypadku wad fabrycznych, łącznie z kosztami transportu lub dojazdu, oraz do odszkodowania za wszelkie szkody lub straty z tego wynikające. Warunki pokrywają się z tymi opisanymi w rozdziale „Gwarancja prawna” i można się z nimi zapoznać w całości na stronie:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

W żadnym wypadku gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia i starzenia się akumulatorów w wyniku użytkowania, ładowania i przechowywania. Ponadto, aby skorzystać z gwarancji na podzespoły innych firm, konieczny jest kontakt z tymi firmami.

PROCES ZGŁASZANIA ROSZCZEŃ GWARANCYJNYCH

Wszelkie roszczenia objęte niniejszą gwarancją muszą być kierowane za pośrednictwem oficjalnego dystrybutora BH. Dystrybutor przeprowadza wstępną analizę w celu określenia zakresu problemu i wymaganej diagnostyki. Dystrybutor informuje BH o reklamacji i rozpatruje ją w bezpośrednim kontakcie z BH. Gdy BH określi wymagane działania naprawcze, dystrybutor przekazuje tę informację klientowi.

Zaleca się złożenie reklamacji za pośrednictwem oficjalnego dystrybutora, u którego dokonano zakupu. Jeśli jest to niemożliwe, możesz skontaktować się z nami, a my pomożemy Ci znaleźć autoryzowanego dystrybutora w Twojej okolicy:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/contacto

WARUNKI UNIEWAŻNIENIA GWARANCJI NA PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE

Akumulator i podzespoły elektryczne BH są objęte gwarancją prawną, ale należy przestrzegać następujących punktów:

- Nie wolno demontować ani modyfikować żadnej części podzespołów elektrycznych.
- Żywotność różni się w zależności od warunków użytkowania, ładowania i przechowywania.
- Przez cały czas należy utrzymywać akumulator w stanie naładowania. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować szybsze niż normalnie zużycie akumulatora.

03 KONSERWACJA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji roweru. Zasadniczo dokument zawiera informacje dotyczące rodziny rowerów **ATOM+SL (ES647, ES537, ES527, ES497, ES487, ES477, ES457, ES437)**. Zaleca się dokładne przeczytanie całej instrukcji. Instrukcje obsługi dla wszystkich modeli BH są dostępne w internecie pod adresem:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Niniejszy dokument zawiera informacje uzupełniające do ogólnej instrukcji obsługi, dostępnej pod adresem:

<https://www.bhbikes.com/manuals>

Należy sprawdzić charakterystykę i zalecenia dotyczące części innych firm na ich oficjalnych stronach internetowych.

KONTROLA ROWERU PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA

Rowery są wielokrotnie sprawdzane na etapie produkcji, a następnie podczas kontroli końcowej przez warsztat BH. Ponieważ wskutek transportu może dojść do zmian funkcjonalnych roweru lub możliwe jest, że osoby trzecie dokonały modyfikacji roweru w czasie oczekiwania, przed każdą jazdą należy sprawdzić, co następuje:

- **RAMA:** czy nie występują pęknięcia, uszkodzenia lub nietypowe odgłosy.
- **ŁAŃCUCH:** czy jest nasmarowany, a układ napędowy nie wydaje nietypowych odgłosów.
- **HAMULCE:** czy hamulce działają prawidłowo. Podczas postoju należy mocno nacisnąć manetkę hamulca i upewnić się, że nie dotyka ona kierownicy.
- **OPONY:** czy ciśnienie jest prawidłowe i czy nie ma nacięć w obszarze bieżnika lub na bokach. Należy również sprawdzić, czy poziom zużycia nie przekracza maksymalnego zalecanego zużycia.
- **KOŁA:** czy koła obracają się swobodnie. Należy sprawdzić również prześwit pomiędzy okładziną hamulcową a obręczą oraz prześwit pomiędzy ramą a oponą.
- **UKŁAD KIEROWNICZY:** czy układ kierowniczy obraca się płynnie i bez wydawania nietypowych odgłosów.
- **PUNKTY OBROTU WAHACZA:** czy po obciążeniu roweru zawieszenie pracuje normalnie i bez żadnych nietypowych odgłosów. Jeśli działanie jest nieprawidłowe lub występuje luz pomiędzy ruchomymi częściami, może to oznaczać, że momenty dokręcania są nieprawidłowe lub że łożyska są zużyte.
- **ŁOŻYSKA:** czy łożyska pracują płynnie i bez nietypowych odgłosów. Łożyska ulegają zużyciu i muszą być wymieniane, aby uniknąć uszkodzenia elementów, na których są zamontowane.
- **UKŁAD ELEKTRYCZNY:** jeśli rower posiada układ elektryczny, należy sprawdzić, czy działa on prawidłowo, sprawdzając, czy istnieje wspomaganie elektryczne i czy wszystkie elementy są sprawne (silnik, wyświetlacz, sterowanie poziomem wspomagania i czujnik prędkości). Jeśli wspomaganie elektryczne nie działa, sprawdzić, czy wszystkie połączenia są prawidłowe i czy nie ma uszkodzeń.

- 

Nie należy jeździć, jeśli rower nie spełnia któregoś z tych warunków! Niesprawny rower może być przyczyną poważnych wypadków! Jeśli nie masz całkowitej pewności lub masz jakieś pytania, skontaktuj się z warsztatem BH!
- 

Należy sprawdzić, czy momenty dokręcania są zgodne z zaleceniami podanymi w instrukcjach obsługi. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do wypadków, a nawet śmierci.
- 

Oddziaływanie terenu i siły wywierane na koło powodują duże obciążenie roweru. Poszczególne części reagują na te obciążenia dynamiczne zużyciem i zmęczeniem. Należy regularnie sprawdzać swój rower pod kątem oznak zużycia, zarysowań, wygięć, wybarwień lub śladów pęknięć. Części, których okres użytkowania został przekroczony, mogą ulec nagłej awarii. Należy regularnie oddawać rower do warsztatu BH, aby w razie potrzeby wymienić ewentualne budzące wątpliwości części.

CZYSZCZENIE ROWERU

Aby rower był dobrze utrzymany, zalecamy przestrzeganie następujących podstawowych środków zapobiegawczych. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do przedwczesnego zużycia lub nawet uszkodzeń w określonych obszarach, takich jak uszczelki i części ruchome.

- Kurz i błoto należy wycierać wilgotną gąbką i łagodnym, neutralnym środkiem czyszczącym.
- Części z tworzyw sztucznych należy przemywać wyłącznie wodą z mydłem.
- Opony można myć za pomocą gąbki lub szczotki i wody z mydłem.
- Po wyczyszczeniu roweru należy dokładnie wytrzeć go do sucha miękką szmatką.
- Po każdym czyszczeniu należy nasmarować elementy przekładni.

- 

Pod zabrudzeniami mogą kryć się uszkodzenia, które mogą prowadzić do wypadków, a nawet śmierci.
- 

Należy unikać stosowania myjek ciśnieniowych. Pod żadnym pozorem nie używać myjek parowych.

UTRZYMYWAĆ SMAROWANIE PRZEKŁADNI

Po oczyszczeniu napęd łańcuchowy może wymagać smarowania. W razie potrzeby sprawdzić i nasmarować ogniwa łańcucha. Nadmierne smarowanie może przyciągać więcej zanieczyszczeń, co prowadzi do przedwczesnego zużycia i nieprawidłowego działania układu.

- 

Należy unikać stosowania myjek ciśnieniowych. Pod żadnym pozorem nie używać myjek parowych.

KONSERWACJA CZĘŚCI SKŁADOWYCH

Rower wymaga regularnej konserwacji, a także minimalnej liczby regularnych przeglądów. Częstotliwość wykonywania czynności konserwacyjnych zależy od rodzaju pojazdu (rower turystyczny, rower wyścigowy, rower górski), a także od częstotliwości i warunków użytkowania.

HARMONOGRAM KONSERWACJI CZĘŚCI SKŁADOWYCH

Część składowa	Czynności do wykonania	Przed każdą jazdą	Raz w miesiącu	Raz w roku
Oświetlenie	Kontrola działania.			
Opony	Kontrola ciśnienia.			
	Kontrola wysokości profilu i boków.			
Hamulce (obręczowe)	Kontrola ruchu dźwigni, wytrzymałości okładziny i położenie względem obręczy.			
	Próba hamowania podczas postoju.			
	Oczyszczenie klocków hamulcowych.			
Linki hamulcowe	Kontrola wzrokowa.			
Hamulce (hamulce tarczowe)	Wymiana płynu hamulcowego (płyn DOT).			
Widelec amortyzowany	Kontrola śrub i odpowiednie dokręcenie.			
	Wymiana oleju i smarowanie elastomerów.			
Sztyca podsiodłowa z zawieszeniem	Konserwacja.			
	Kontrola luzów.			
Obręcze (hamulce obręczowe)	Przegląd i wymiana, w razie potrzeby, okładzin.	Najpóźniej po zużyciu drugiej części okładziny hamulcowej.		
Oś suportu	Kontrola luzów.			
	Ponowne smarowanie.			
Łańcuch	Kontrola i smarowanie.			
	Kontrola i wymiana.	Po 800 km.		
Korby	Kontrola i dokręcenie.			
Koła/szprychy	Kontrola obrotu koła i napięcia szprych.			
Stery	Kontrola sterów.			
	Ponowne smarowanie.			
Powierzchnie metalowe	Konserwacja.	Przynajmniej raz na pół roku.		
Piasty	Kontrola łożysk.			
	Ponowne smarowanie.			
Pedały	Kontrola łożysk.			
	Smarowanie, czyszczenie mechanizmu mocowania.			

Część składowa	Czynności do wykonania	Przed każdą jazdą	Raz w miesiącu	Raz w roku
Szytca podsiodłowa / wspornik	Kontrola śrub mocujących.			
Przerzutka tylna / Przerzutka przednia	Czyszczenie, smarowanie.			
Szybkozamykacz / oś przelotowa	Kontrola sprawności działania.			
Śruby i nakrętki	Kontrola i dokręcenie.			
Szprychy	Kontrola napięcia.			
Wspornik / szytca podsiodłowa	Demontaż i ponowne naniesienie pasty montażowej.			
Obwody / hamulce	Demontaż i smarowanie.			
Części składowe systemu wspomagania elektrycznego	Kontrola połączeń.			
	Kontrola pod kątem zabrudzeń.			

■ Nie ma potrzeby zwracania się do specjalisty, jeśli masz umiejętności, doświadczenie i odpowiednie narzędzia. Jeśli wykryte zostaną nieprawidłowości, należy natychmiast wdrożyć działania naprawcze. Jeśli nie masz pewności lub masz jakieś pytania, skontaktuj się z BH.

■ Powyższe prace powinny być wykonywane wyłącznie przez godnego zaufania specjalistę zajmującego się rowerami.

CZĘŚCI ZAMIENNE

W celu uzyskania optymalnej wydajności roweru i najwyższego możliwego poziomu bezpieczeństwa bardzo ważne jest stosowanie oryginalnych części. Nieużywanie oryginalnych części może spowodować uszkodzenia, które nie są objęte gwarancją.

Najczęściej spotykane części zamienne to części zużywające się, takie jak opony, dętki, klocki hamulcowe, hamulce tarczowe i płytki hamulcowe, a także felgi, o ile są częścią układu hamulcowego, światła przednie, światła pozycyjne i akumulatory.

- **OPONY:** Wymienić na równoważną oponę. Należy sprawdzić oznaczenie na zewnętrznej stronie opony (standard ETRTO). Należy pamiętać, że użycie opony o średnicy zewnętrznej większej niż zalecana może spowodować, że podczas obracania kierownicą będzie występować kontakt z przednim kołem lub osłoną tylnego koła. Rowerzysta może stracić panowanie nad rowerem i ulec poważnemu w skutkach wypadkowi. Podobnie może być w przypadku wymiany korby na dłuższą.
- **DĘTKI:** Wymienić na typ dętki odpowiedni do danej opony. Należy zapoznać się z oznaczeniem po zewnętrznej stronie dętki (standard ETRTO).
- **HAMULCE TARCZOWE I KLOCKI HAMULCOWE:** Należy przestrzegać instrukcji dostarczonych przez producenta.
- **ŚWIATŁA I ŚWIATŁA POZYCYJNE:** Wymienić żarówkę na inną tego samego typu. Należy zapoznać się z oznaczeniem umieszczonym na metalowej powierzchni.

- **ŁAŃCUCH, ZĘBATKA I PŁYTKI:** Należy przestrzegać instrukcji dostarczonych przez producenta.
- **BATERIE I AKUMULATORY:** Wymieniać na inne tego samego typu. Należy zapoznać się z oznaczeniem umieszczonym na zewnątrz.

⚠ Pamiętaj, że nieużywanie oryginalnych części może spowodować uszkodzenia, które nie są objęte gwarancją.

PO UPADKU, UDERZENIU LUB ZDERZENIU

Jeśli dojdzie do upadku, uderzenia lub zderzenia, w pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy stan zdrowia pozwala na wznowienie jazdy. Nie należy używać roweru, jeśli doszło do urazu a w razie potrzeby należy wezwać pomoc medyczną.

Jeśli jesteś w stanie wznowić jazdę, musisz wykonać kilka kontroli, aby upewnić się, że rower jest w pełni sprawny:

- Sprawdź, czy koła są dobrze zamocowane, a obręcze są wycentrowane względem ramy i widelca. Zakręć kołami. Jeśli prześwit znacząco się zmienił i nie ma możliwości wycentrowania koła na miejscu, należy nieco odsunąć hamulce od obręczy, aby obręcz mogła się swobodnie obracać.

⚠ W takim przypadku należy mieć świadomość, że skuteczność hamowania będzie mniejsza.

- Sprawdź, czy kierownica lub przód ramy nie są wygięte lub uszkodzone. Sprawdź, czy przód jest mocno osadzony na widelcu, trzymając przednie koło między kolanami i próbując skrócić kierownicę względem przedniego koła.
- Sprawdź, czy łańcuch jest prawidłowo ustawiony. Jeśli rower przewrócił się na stronę, po której znajduje się napęd, sprawdź, czy jest sprawny. Poproś kogoś, aby pomógł Ci postawić rower na siodełku i przestawiać biegi. Gdy łańcuch spoczywa na największej zębatce, zwróć uwagę na odległość między przerzutką a szprychami. W przypadku skręcenia przerzutki tylnej lub wspornika przerzutki przerzutka tylna może zaplątać się w szprychy – Niebezpieczeństwo upadku! Może dojść do uszkodzenia przerzutki tylnej, koła tylnego lub ramy. Sprawdź przerzutkę. Jeśli doszło do przesunięcia, łańcuch może spaść. Rower straci swój układ napędowy (patrz również rozdział „Trakcja”).
- Sprawdź, czy siodełko, górna rura lub suport nie są uszkodzone.
- Unieś nieco rower i pozwól mu opaść na ziemię. W przypadku słyszalnych odgłosów należy skontrolować rower pod kątem poluzowanych śrub.
- Ponownie sprawdź cały rower pod kątem ewentualnych wygięć, zmiany koloru lub pęknięć.
- Możesz kontynuować ostrożną jazdę dopiero wtedy, gdy wynik kontroli będzie zadowalający. W żadnym wypadku nie wolno gwałtownie hamować lub przyspieszać ani pedałowac pod górę. Jeśli nie masz pewności, czy rower jest sprawny, zamów transport zamiast ryzykować. Po powrocie do domu należy jeszcze raz dokładnie sprawdzić stan roweru. Jeśli nadal nie masz całkowitej pewności lub masz jakieś pytania, skontaktuj się z warsztatem BH!

⚠ Wygiętych części aluminiowych nie wolno prostować, tzn. nie wolno ich naprawiać, ponieważ znacząco zwiększa to ryzyko uszkodzenia w trakcie dalszego użytkowania – dotyczy to zwłaszcza widelca, kierownicy, części przedniej, korb i pedałów. W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa należy je wymienić.

04 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

MAKSYMALNY ROZMIAR OPONY

W przypadku montażu w rowerze opony innej niż oryginalna, należy sprawdzić, czy pomiędzy oponą a jakąkolwiek częścią ramy i widelca pozostaje zawsze co najmniej 6 mm odstępu.

MINIMALNE I MAKSYMALNE WSUNIĘCIE SZTYCY

Nieprzestrzeganie minimalnych i maksymalnych wartości wsunięcia sztycy podsiodłowej wskazanych w niniejszej instrukcji może spowodować efekt dźwigni na ramie. Wywierany nacisk może uszkodzić ramę i spowodować poważne wypadki. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji.

MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ WIDELCA (OD OSI DO KORONY)

Należy przestrzegać maksymalnej długości pomiędzy osią widelca a dolną częścią rury sterowej (od osi do korony). W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia ramy przez większe obciążenie niż to, na które została zaprojektowana, co może być przyczyną poważnych wypadków.

MAKSYMALNA LICZBA PRZEKŁADEK KIEROWNICY

Instrukcja ta określa maksymalną liczbę przekładek kierownicy, które można umieścić pod wspornikiem. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia materiałów przez większe obciążenie niż to, na które zostały zaprojektowane, co może być przyczyną poważnych wypadków.

POŁOŻENIE PAJĄKA WEWNĄTRZ RURY STEROWEJ

W żadnym wypadku nie należy montować przekładek kierownicy powyżej wspornika. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia materiałów przez większe obciążenie niż to, na które zostały zaprojektowane, co może być przyczyną poważnych wypadków.

ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

Każdy rower został zaprojektowany z myślą o konkretnym przeznaczeniu. Modele opisane w tej instrukcji spełniają następujące przeznaczenie:

ES647: Sport, uszastosowań mieszanych.

ES537, ES527, ES497, ES487, ES477, ES457, ES437: Użyj według miasta

05 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

ZASADY PIELĘGNACJI I UŻYTKOWANIA PODZESPOŁÓW ELEKTRYCZNYCH I AKUMULATORÓW

Wszystkie produkty i podzespoły BH są zaprojektowane tak, aby były odporne na zachlapania i deszcz. Niemniej jednak pewne praktyki mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów i zwarcia. Nie należy wykonywać następujących czynności:

- Mycie roweru wodą pod ciśnieniem.
- Jazda na rowerze w bardzo niesprzyjających warunkach atmosferycznych.
- Przewożenie roweru poza pojazdem w czasie deszczu.
- Wystawianie akumulatora na działanie wysokiej temperatury. Przekroczenie 70°C może spowodować wyciek i zagrożenie pożarowe.
- Nieprzestrzeganie zakresu temperatur użytkowania, ładowania i przechowywania roweru.

IDEALNE WARUNKI DLA UZYSKANIA MAKSYMALNEJ ŻYWOTNOŚCI

Zalecamy spełnienie szeregu warunków w celu uzyskania maksymalnej żywotności akumulatora:

- Ładowanie akumulatora na płaskiej i stabilnej powierzchni.
- Unikanie bezpośredniego nasłonecznienia.
- Brak dzieci i zwierząt domowych w pobliżu.
- Brak deszczu i wilgoci.
- Zapewnienie wentylacji i suchych warunków.
- Temperatura w przedziale 15–25°C.
- Nie należy używać akumulatora przy poziomie naładowania poniżej 10%. Poniżej tego poziomu żywotność ogniw może ulec pogorszeniu.



Nieuprawniona ingerencja w elementy instalacji elektrycznej może być przyczyną poważnych wypadków, a także powoduje utratę gwarancji.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA AKUMULATORÓW

Niewłaściwe użytkowanie akumulatorów może być przyczyną poważnych uszkodzeń i wypadków. Aby ich uniknąć, należy spełnić następujące warunki:

- Zawsze używaj oryginalnej ładowarki.
- Nie pozostawiaj akumulatora w pobliżu źródeł ciepła.
- Nie podgrzewaj akumulatora ani nie wrzucaj go do ognia.

- Chronić połączenia akumulatora przed kontaktem z metalowymi przedmiotami.
- Nie zanurzać akumulatora w wodzie i unikać zachlapania i wilgoci.
- Nie uderzać ani nie przebijać akumulatora.
- W przypadku wycieku chronić ręce i oczy przed kontaktem z cieczą.
- Nie używać akumulatora, który posiada zewnętrzne uszkodzenia.
- Czyścić akumulator tylko suchą lub wilgotną szmatką.

ŁADOWANIE I ROZŁADOWANIE AKUMULATORA – NIEODPOWIEDNIE WARUNKI OTOCZENIA I ROZWIĄZANIA

Opisane poniżej gorące i zimne warunki otoczenia mogą spowodować, że ładowanie przełączy się w tryb czuwania lub zostanie przerwane bez pełnego naładowania akumulatora.

- **Tryb uśpienia rozładowania w zimie Discharge Under Temperature (DUT):** Rozładowanie akumulatora przechodzi w tryb uśpienia, gdy temperatura jest niższa niż -20°C, co powoduje, że system wspomagania elektrycznego nie działa, chroniąc w ten sposób akumulator. W takich przypadkach ten tryb uśpienia wyłączy się automatycznie, gdy temperatura akumulatora przekroczy -20°C.
- **Tryb uśpienia ładowania w zimie Charge Under Temperature (CUT):** Ładowanie akumulatora przechodzi w tryb uśpienia, jeśli temperatura spadnie poniżej 0°C. W trakcie ładowania, gdy temperatura spadnie poniżej tego poziomu z powodu nocnego ochłodzenia lub innych czynników, ładowanie zostanie wstrzymane i przejdzie w tryb uśpienia, aby chronić akumulator. W takich przypadkach ten tryb uśpienia wyłączy się automatycznie, gdy temperatura przekroczy 0°C.
- **Zakłócenia powodowane przez telewizory/radia/komputery:** Ładowanie w pobliżu telewizorów, radioodbiorników lub podobnych urządzeń może powodować wyładowania elektrostatyczne, migotanie obrazu i inne zakłócenia. W takim przypadku akumulator należy ładować w miejscu oddalonym od telewizora lub radia (np. w innym pomieszczeniu).

RECYKLING

Akumulatory litowo-jonowe są produktem nadającym się do recyklingu, ale mogą szkodzić środowisku, jeśli nie zostaną odpowiednio zagospodarowane po zakończeniu okresu użytkowania. Wykonaj poniższe kroki, gdy okres użytkowania akumulatora zakończy się:

- Każdy podzespół elektryczny należy posortować i poddać recyklingowi w miejscu przystosowanym do zrównoważonego postępowania z odpadami.
- Należy sprawdzić przepisy dotyczące akumulatorów obowiązujące w danym kraju i zawsze ich przestrzegać.

SILNIK

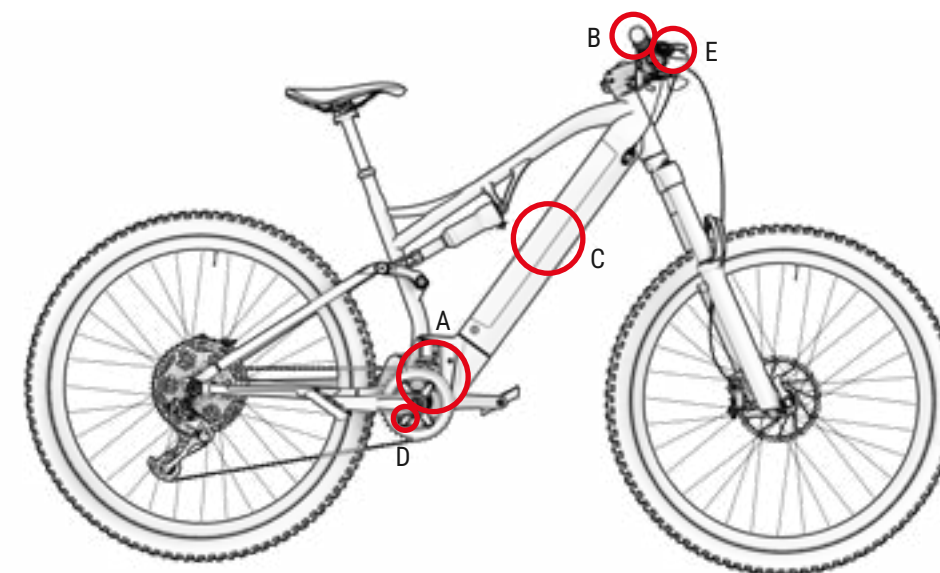
Silnik DC umieszczony jest w osi suportu. Podobnie jak w przypadku innych części roweru, żywotność silnika zależy od jego użytkowania. W normalnych warunkach silnik może pracować przez 10 do 20 lat lub do osiągnięcia przebiegu 100 000 km.

06 DZIAŁANIE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

System wspomagania elektrycznego w rowerach BH składa się z następujących elementów:

- **A. Silnik**, który napędza rower.
- **B. Jednostka sterująca** (EM800), która umożliwia m.in. wybór trybów wspomagania.
- **C. Akumulator**, który zasila silnik podczas pracy i który może być umieszczony w różnych pozycjach.
- **D. Czujnik momentu obrotowego**, który określa siłę wywieraną na pedały przez użytkownika.
- **E. Wyświetlacz** (EM800), który prezentuje istotne informacje dotyczące systemu.



SYSTEM WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

System wspomagania elektrycznego został zaprojektowany tak, aby zapewnić optymalną siłę wspomagania. Wspomaganie uzależnione jest od takich czynników, jak siła pedałowania, prędkość roweru i przełożenie. System wspomagania nie działa w następujących sytuacjach:

- Kiedy jednostka sterująca jest wyłączona.
- W przypadku poruszania się z prędkością 25 km/h lub szybciej.
- Jeśli użytkownik nie pedałuje i funkcja akceleratora jest zwolniona przy prędkości 6 km/h.
- Jeśli pojemność akumulatora się wyczerpie.
- Jeśli wybranym trybem wspomagania jest wspomaganie 0%.

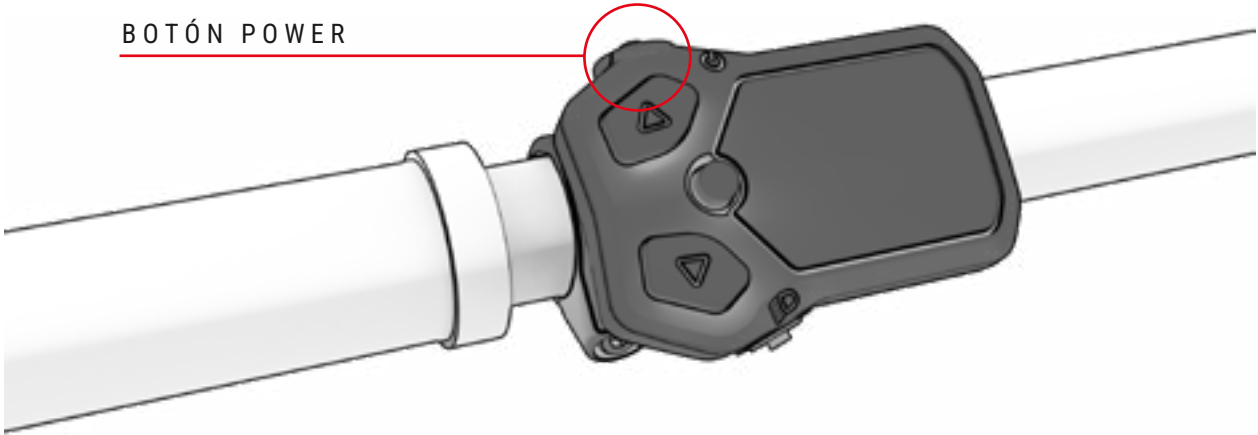
WŁĄCZANIA I WYŁĄCZANIA UKŁADU WSPOMAGANIA PEDAŁOWA

System wspomagania elektrycznego włącza się za pomocą przycisku zasilania znajdującego się na pokrywie akumulatora, w górnej części ramy (patrz ilustracja poniżej). Jednokrotne naciśnięcie przycisku zasilania spowoduje uruchomienie systemu. Wyświetlacz włączy się, pokazując ekran główny. Jeśli akumulator zostanie wyciągnięty z ramy i włożony z powrotem na miejsce, system również się włączy, co zostanie zasygnalizowane zaświeceniem się diod na niebiesko (patrz rozdział „Odblokowanie i wyjęcie akumulatora”).

Aby wyłączyć system wspomagania elektrycznego, nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania przez 3 sekundy. Wyświetlacz zgaśnie i system zostanie wyłączony.

- ❗ Po włączeniu systemu należy zachować ostrożność przy uruchamianiu bez sprawdzenia trybu wspomagania. Domyślnie jednostka sterująca uruchamia się w trybie wspomagania, który został wybrany zanim została wyłączona.
- ❗ Należy odczekać 3 sekundy po włączeniu systemu zanim zaczniesz naciskać się na pedały. W ciągu tych 3 sekund system wspomagania inicjalizuje i kalibruje czujnik momentu obrotowego. Jeśli się tego nie zrobi i naciśnię na pedały wcześniej, może dojść do osłabienia wspomagania, a nawet do pojawienia się na wyświetlaczu błędu 14 (patrz rozdział Kody błędów). Aby usunąć ten problem, należy wyłączyć i ponownie uruchomić system bez naciskania na pedały w czasie 3 sekund.

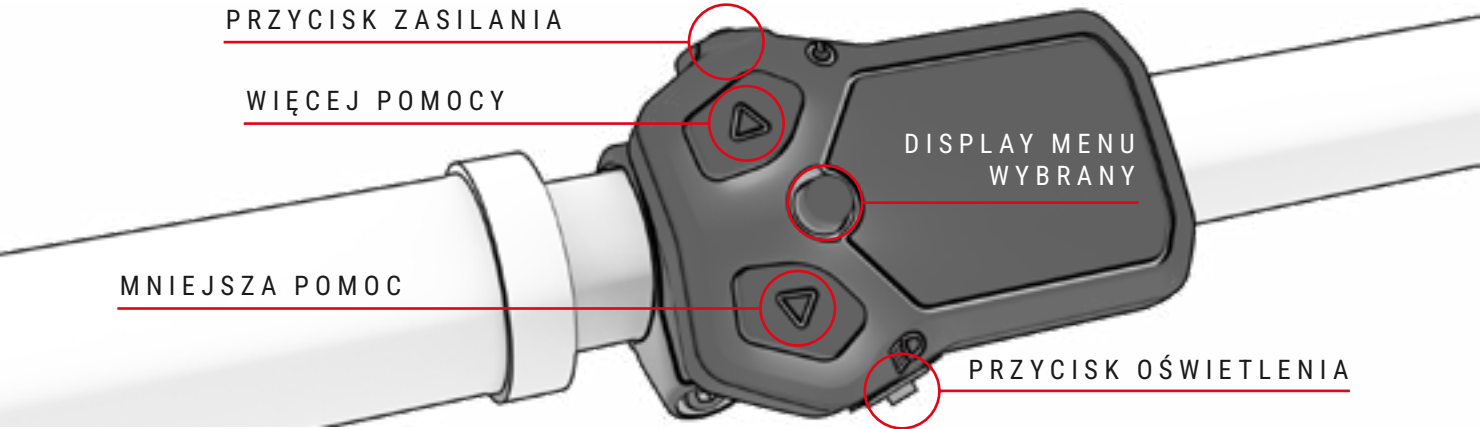
WSZYSTKIE MODELE



CZĘŚCI JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

WSZYSTKIE MODELE

Ogólne pokrętko sterujące SC-EN500 znajduje się na lewej pętli kierownicy, obok chwytu. Polecenie składa się z 5 części:



WYBÓR TRYBU WSPOMAGANIA ELEKTRYCZNEGO

System oferuje następujące tryby wspomagania elektrycznego:

- **Boost:** Należy go używać, gdy chce się uzyskać maksymalną moc systemu.
- **Pista:** Należy go używać, gdy wymagana jest progresywna moc w zależności od momentu obrotowego generowanego przez użytkownika.
- **Eco:** Należy go używać, gdy zamierza się pokonać jak największą odległość.
- **No assist:** Należy go używać, gdy chcemy się poruszać się bez wspomagania elektrycznego. Nadal będzie można korzystać z innych funkcji jednostki sterującej.
- **Walk assist:** Używaj, gdy potrzebna jest pomoc do transportu roweru bez siadania na nim.

Aby poruszać się po trybach wspomagania, użytkownik musi nacisnąć przycisk (X), aby zwiększyć tryb wspomagania, i przycisk (Y), aby obniżyć tryb wspomagania. Dolna dioda LED zmieni kolor wskazując wybrany tryb wspomagania.

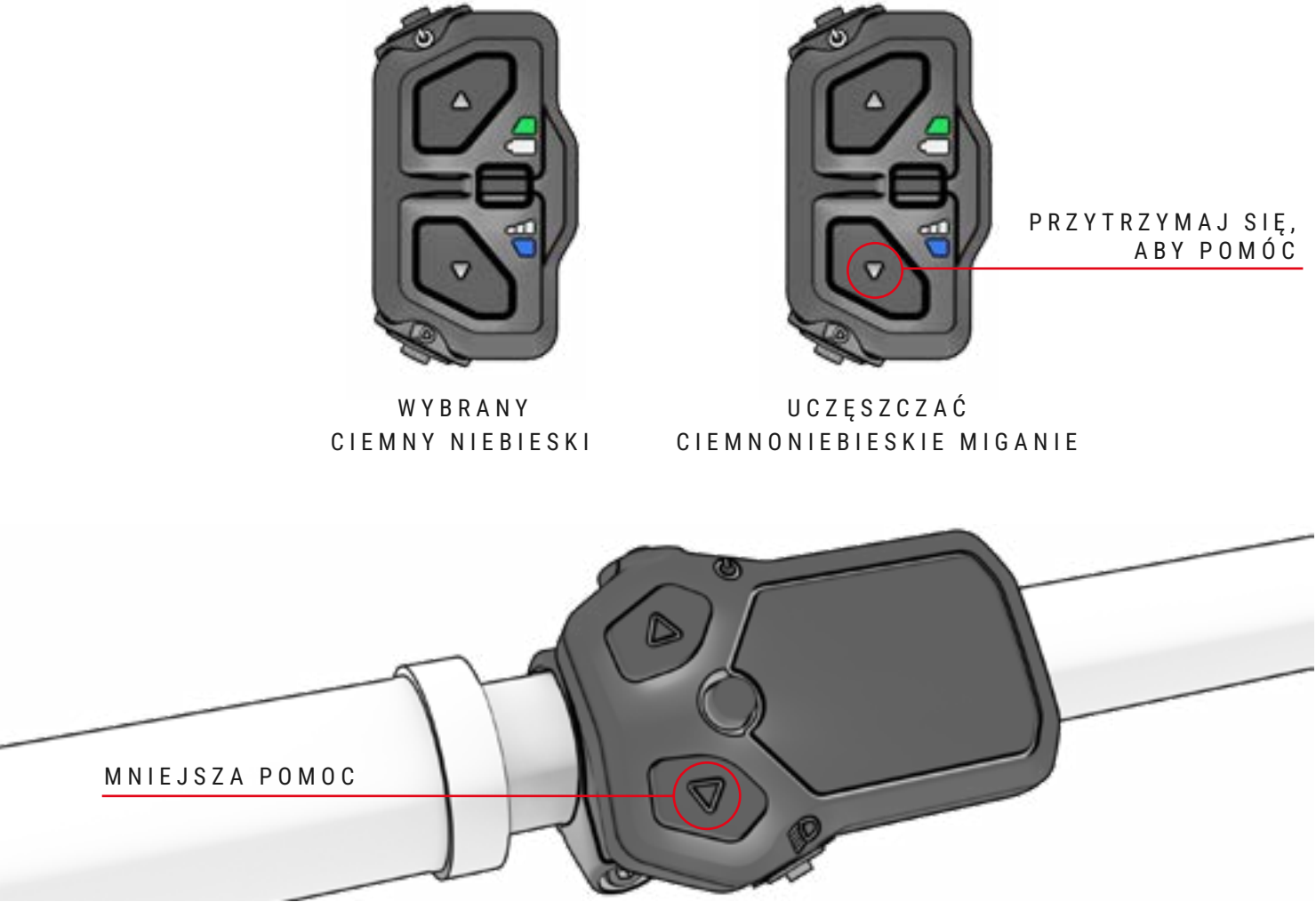


W celu zwiększenia żywotności akumulatora i zapobieżenia jego całkowitemu rozładowaniu, które mogłoby go uszkodzić, tryby wspomagania są ograniczone w zależności od poziomu naładowania akumulatora:

- Poziom naładowania akumulatora powyżej 20%: dostępne jest 100% maksymalnego poziomu wspomagania.
- Poziom naładowania akumulatora od 10 do 20%: poziom wspomagania ograniczony do 50% maksymalnego poziomu wspomagania.
- Poziom naładowania akumulatora od 5 do 10%: poziom wspomagania ograniczony do 25% maksymalnego poziomu wspomagania.

TRYB WALK ASSIST

Tryb walk assist pomaga użytkownikowi transportować rower na piechotę. Aby go aktywować, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Y przez 1 sekundę, aż na wyświetlaczu pojawi się słowo „walk”. Po włączeniu trybu zwolnij i ponownie naciśnij przycisk Y, aby rozpocząć prowadzenie roweru. Przycisk należy przytrzymać wciśnięty, aby uruchomić wspomaganie i zwolnić, aby je wyłączyć.



ROZPOCZĘCIE PEDAŁOWANIA

- ⚠️ Użytkownik musi ustawić się na siodełku i mocno chwycić kierownicę, zanim odpocznie na pedałach. Należy zwrócić szczególną uwagę, jeśli zaczniesz pedałować w trybie z większym wspomaganiem (tryb TRACK i BOOST), ponieważ silnik będzie reagował z maksymalnym ciągiem, istnieje ryzyko utraty kontroli. Aby ułatwić przyspieszanie, silnik zapewnia początkowy dodatkowy ciąg, gdy tylko zaczniesz pedałować. Dzięki temu wysiłek niezbędny do wprawienia roweru w ruch jest minimalny, co pomaga w szybszej i bezpieczniejszej integracji roweru z ruchem.
- ⚠️ Rozpocznij pedałowanie z krótkim przełożeniem (górne zębatki) i trybem niskiego wspomagania (tryb ECO). Oprócz większej kontroli i bezpieczeństwa na rowerze będzie on wymagał mniejszego zużycia energii, a tym samym większej autonomii. Należy pamiętać, że uruchomienie w trybie z większym wspomaganiem (tryby TRACK i BOOST) może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika. Jeżeli użytkownik pcha rower idąc na bok, musi upewnić się, że system jest odłączony.

WYŚWIETLACZ POZIOMU NAŁADOWANIA BATERII

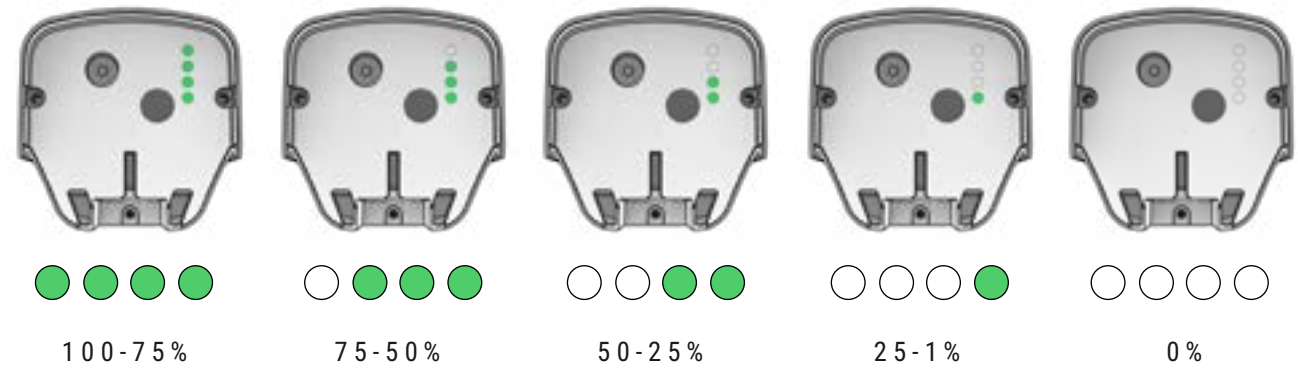
100% naładowania może zapewnić do 155 km autonomii. Poziom naładowania baterii możesz sprawdzić na 3 różne sposoby: za pomocą pokręta sterowania, baterii wewnętrznej lub urządzenia Garmin. We wszystkich przypadkach wskaźnik poziomu naładowania akumulatora pokazuje szacunkową pozostałą pojemność akumulatora:

- Polecenie sterujące: górna dioda pokręta sterującego wskaże poziom naładowania w zależności od koloru i tego, czy miga:



- ⚠️ Zasięg systemu będzie się różnić w zależności od między innymi następujących warunków jazdy: częste ruszanie i zatrzymywanie się, rozwój skrzyni biegów, liczne strome wzniesienia, zły stan dróg, przewożenie dużych ładunków, silny wiatr czołowy, niska temperatura otoczenia, zużycie akumulatora, używanie zintegrowane oświetlenie, zła regulacja ciśnienia opon, łańcucha lub hamulców.

- Bateria: Bateria pokazuje 5 ustawień diod LED, jak pokazano na obrazku. Pokazują one poziom naładowania baterii na podstawie liczby włączonych diod LED. Naciśnij przycisk zasilania, aby zobaczyć poziom naładowania baterii:



- Garmin Device: Urządzenia Garmin umożliwiają także podgląd poziomu baterii w swoim własnym interfejsie: (kompatybilne tylko z jednostką sterującą SW-EN600):



AKUMULATOR I ŁADOWARKA

Akumulator, w który wyposażony jest Twój BH, zawiera ogniwa litowo-jonowe i reprezentuje najbardziej zaawansowaną technologię pod względem gęstości energii (energia zgromadzona na kilogram masy i cm3 objętości).

Baterie litowo-jonowe mają następujące właściwości:

- Jego wydajność spada w bardzo gorącym lub zimnym środowisku.
- Dodatkową cechą akumulatorów litowo-jonowych BH jest brak „efektu pamięci” i niewrażliwość na niecałkowite rozładowanie.

- Traci ładunek naturalnie i stopniowo w miarę użytkowania. Akumulator można całkowicie rozładować (100%) około 500 razy, przy maksymalnym pogorszeniu się stanu akumulatora o 20%. W przypadku pobrań częściowych pod uwagę brana jest tylko część pobrana. Przykładowo, jeśli będziemy ładować akumulator za każdym razem, gdy jego poziom naładowania spadnie o 25%, to będziemy w stanie naładować go do 100% początkowej pojemności nawet 2000 razy. Podsumowując, gwarantowana trwałość akumulatora przy maksymalnym zużyciu wynoszącym 20% wynosi co najmniej 20 000 km.

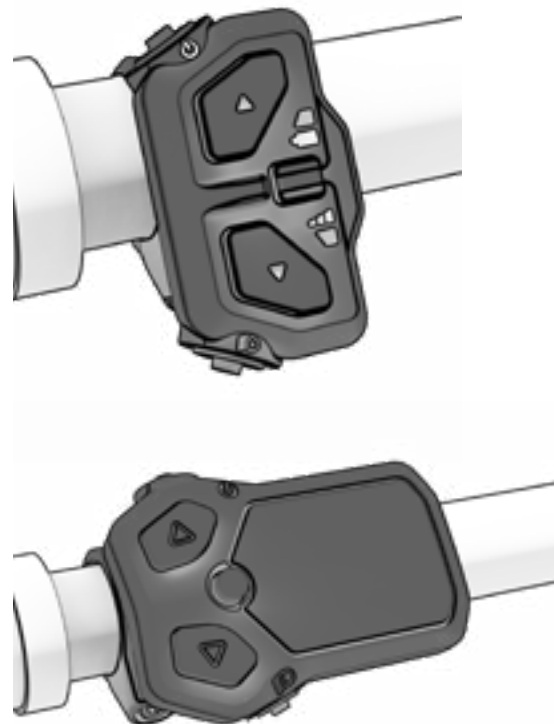
ŁADOWANIE AKUMULATORA

Dzięki zaawansowanej technologii litowo-jonowej nie trzeba czekać na całkowite rozładowanie akumulatora przed podłączeniem go do ładowarki. Podobnie nie jest konieczne ładowanie go do 100% przed ponownym użyciem. Należy jednak pamiętać, że aby uzyskać maksymalny promień działania, wskazane jest jego pełne naładowanie.

Akumulator można ładować zarówno wewnątrz roweru, jak i po wyjęciu go z ramy. Poniżej znajdują się kroki, które należy wykonać, aby prawidłowo naładować akumulator w obu przypadkach:

NAŁADOWAĆ BATERIĘ WEWNĘTRZNĄ

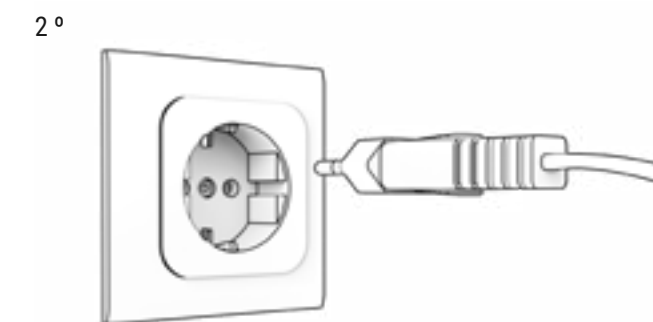
1. WYŁĄCZ SYSTEM WSPOMAGANIA PEDALÓWANIA.



2. OTWÓRZ WTYCZKĘ PORTU ŁADOWANIA.



3. PODŁĄCZ ŁADOWARKĘ DO PORTU ŁADOWANIA, A NASTĘPNIĘ DO GNIAZDA ZASILANIA.

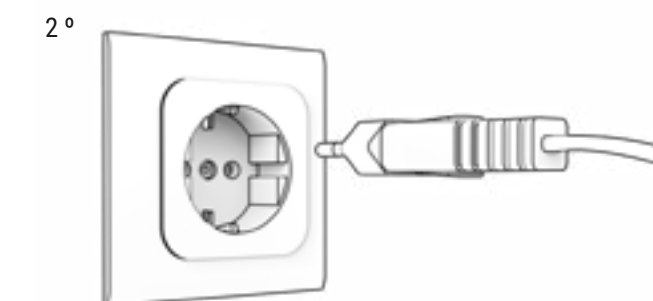


4. WYŚWIETL STAN ŁADOWANIA I BŁĘDY.



	100% NAŁADOWANIA		ŁADOWANIE
	TRYB GOTOWOŚCI (BŁYSK)		PROBLEM Z ŁADOWANIEM (BŁYSK)

5. ZAWSZE ODŁĄCZAJ ŁADOWARKĘ OD PORTU ŁADOWANIA, A NASTĘPNIĘ OD ZASILANIA.



6. ZAMKNIJ PORT, UPEWNIAJĄC SIĘ, ŻE WODA NIE DOSTANIE SIĘ DO ŚRODKA

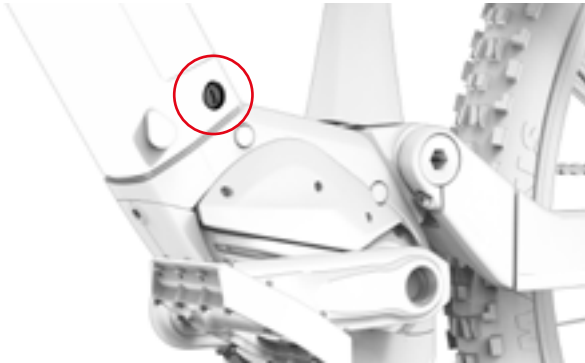


NAŁADUJ AKUMULATOR PO WYJĘCIU Z PUDEŁKA

1. WYŁĄCZYĆ EKRA



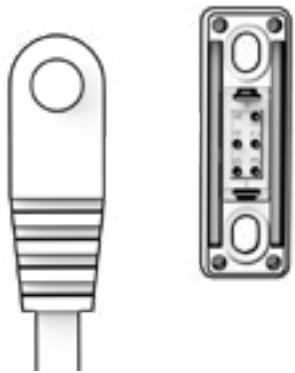
2. OTWÓRZ ZAMEK ZABEZPIECZAJĄCY AKUMULATOR



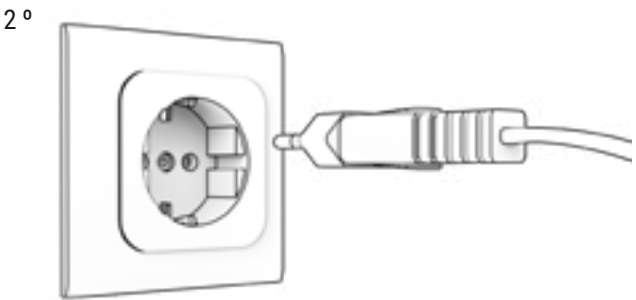
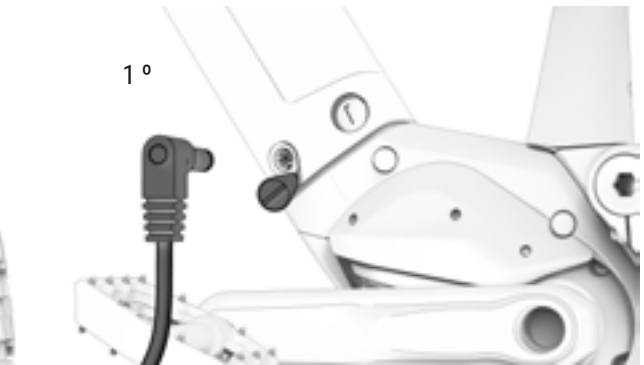
3. PODNIEŚ AKUMULATOR OD DOŁU, POZWALAJĄC MU OBRÓCIĆ SIĘ NAD GÓRĄ-



4. PODŁĄCZ ADAPTER DO ŁADOWARKI



5. PODŁĄCZ ŁADOWARKĘ NAJPIERW DO AKUMULATORA, A NASTĘPNIE DO GNIAZDA ZASILANIA.

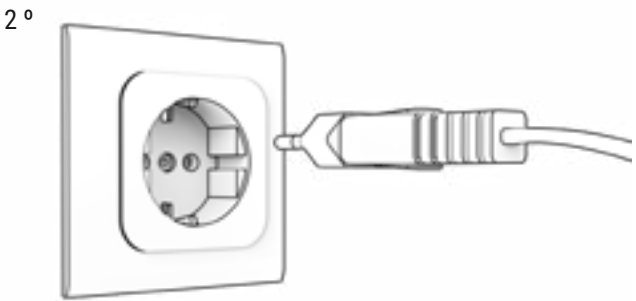
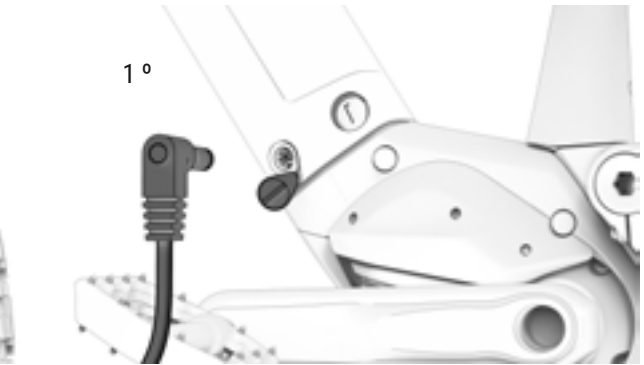


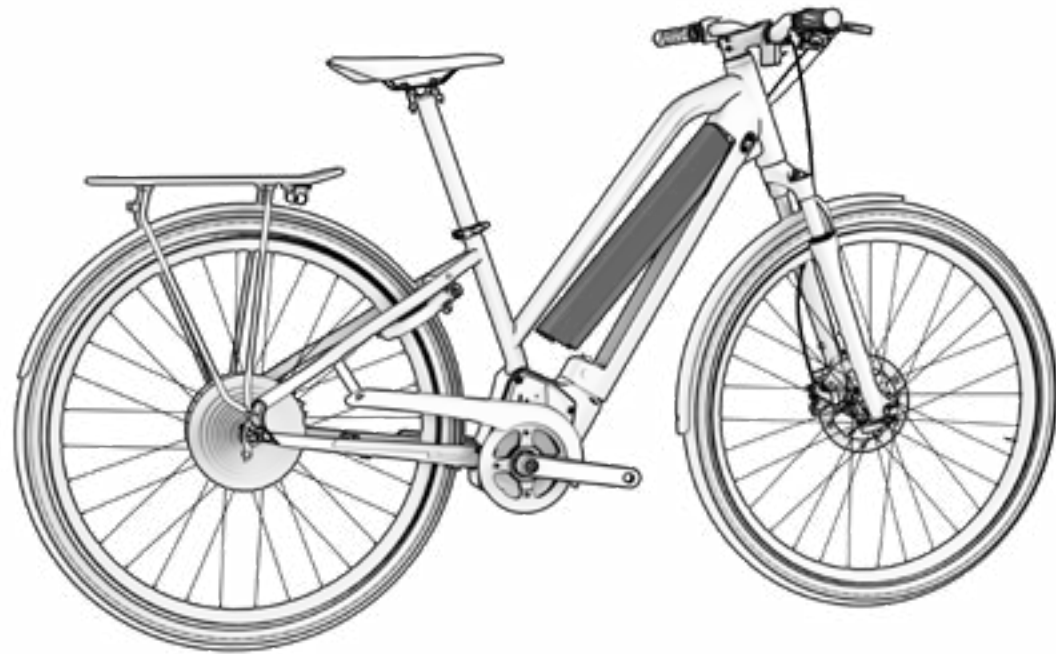
5. WYŚWIETL STAN ŁADOWANIA I BŁĘDY.



- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 100% NAŁADOWANIA | ŁADOWANIE |
| TRYB GOTOWOŚCI (BŁYSK) | PROBLEM Z ŁADOWANIEM (BŁYSK) |

7. ZAWSZE ODŁĄCZAJ ŁADOWARKĘ NAJPIERW OD AKUMULATORA, A NASTĘPNIE OD ZASILANIA.





- ⚠ Nigdy nie ładuj ani nie używaj uszkodzonej baterii.
- ⚠ Zachowaj ostrożność i nie dotykaj ładowarki podczas procesu ładowania. Może być bardzo gorąco, zwłaszcza przy wysokich temperaturach otoczenia.
- ⚠ Jeżeli podczas ładowania akumulatora wystąpi błąd, należy wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazdka i poczekać, aż akumulator ostygnie.
- ⚠ Nigdy nie dotykaj wtyczki zasilania, wtyczki ładowania ani styków mokrymi rękami.
- ⚠ Przed włożeniem akumulatora do roweru upewnij się, że na stykach akumulatora nie ma ciał obcych.
- ⚠ Nie podłączaj wtyczki ładowarki do akumulatora lub portu ładowania roweru, jeśli jest mokry lub wilgotny.
- ⚠ Pamiętaj, aby podłączyć wtyczkę zasilania dopiero po całkowitym wyschnięciu akumulatora lub portu ładowania roweru.
- ⚠ Nie należy przykładać nadmiernej siły do wtyczki zasilającej ani ciągnąć za kabel z wtyczką podłączoną do akumulatora.
- ⚠ Przed wyjęciem akumulatora z roweru należy wyłączyć układ wspomagania pedałowania.
- ⚠ Obiema rękami wyjmij baterię z miejsca, uważając, aby jej nie upuścić. Upuszczenie baterii na stopę może spowodować obrażenia i uszkodzenie baterii.

TRYBY OSZCZĘDZANIA ENERGII

Bateria została zaprojektowana tak, aby zapewnić długą żywotność. Jest to możliwe dzięki trybom oszczędzania energii, które zapobiegają nieefektywnemu zużyciu akumulatora:

- Tryb transportowy: Aby zminimalizować zużycie wewnętrzne podczas transportu roweru z fabryki do sklepu, akumulator znajduje się w trybie transportowym. Użytkownik może na stałe wyjść z tego trybu Transportu ładując akumulator do 100% przed pierwszym użyciem.

Jeśli akumulator nie jest w pełni naładowany, tryb transportowy nie zostanie wyłączony i dla Twojego bezpieczeństwa zostanie szybko uruchomiony. Pamiętaj, aby całkowicie naładować akumulator, aby trwale wyłączyć ten tryb transportu.

- Tryb gotowości: Aby zminimalizować zużycie wewnętrzne, bateria automatycznie przechodzi w tryb gotowości. Dzieje się to automatycznie, gdy system nie wykryje ładowania, rozładowywania lub komunikacji z akumulatorem przez okres 10 minut. Tym samym tryb ten np. automatycznie wyłączy sterowanie po 10 minutach nieużywania, w przypadku gdy użytkownik pozostawił je włączone po zaparkowaniu.

Użytkownik może wyjść z trybu gotowości, po prostu włączając pokrętkę sterowania rowerem.

- Letarg lub tryb głębokiego uśpienia: Aby chronić baterię podczas długich okresów bezczynności lub przechowywania (na przykład zimą), bateria automatycznie przechodzi w tryb letargu lub głębokiego uśpienia. Dzieje się to automatycznie, gdy wystąpi jedna z następujących sytuacji:
- Jeśli poziom naładowania baterii jest mniejszy niż 1%, bateria przechodzi w tryb głębokiego uśpienia, gdy bateria znajduje się w trybie gotowości nieprzerwanie przez 10 minut.
- Jeśli poziom naładowania baterii jest mniejszy niż 10%, bateria przechodzi w tryb głębokiego uśpienia, gdy bateria znajduje się w trybie gotowości nieprzerwanie przez 48 godzin.
- Jeśli poziom naładowania baterii jest niższy niż 40%: Tryb głębokiego uśpienia jest aktywowany, gdy bateria znajduje się w trybie gotowości nieprzerwanie przez 3 dni.
- Jeśli poziom naładowania baterii jest niższy niż 80%: Tryb głębokiego uśpienia jest aktywowany, gdy bateria znajduje się w trybie gotowości nieprzerwanie przez 5 dni.

Użytkownik może wyjść z trybu letargu lub głębokiego uśpienia, naciskając przycisk SOC (kontrola poziomu naładowania) na akumulatorze przez 5 sekund lub rozpoczynając ładowanie akumulatora za pomocą ładowarki. Wyświetlone zostaną 2 mignięcia, gdy wszystkie diody LED będą w trybie gotowości i 1 mignięcie w trybie letargu lub głębokiego uśpienia.

APP SHIMANO ETUBE PROJECT

Specjalna aplikacja Shimano Etube Project umożliwia między innymi dostosowanie poziomu wspomagania dla każdego trybu wspomagania pedalowania. Niniejsza instrukcja opisuje główne cechy i funkcjonalności tej aplikacji. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z konkretną instrukcją obsługi Shimano, klikając poniższy link:

<https://si.shimano.com/en/um/7J4MA>

Ta aplikacja służy również do aktualizacji oprogramowania sprzętowego komponentów i diagnozowania problemu w przypadku wystąpienia anomalii.

Ta aplikacja jest dostępna do pobrania w Google Play i Apple Store. Po pobraniu wykonaj następujące kroki, aby rozpocząć korzystanie z niego:

- 1. Otwórz aplikację na swoim smartfonie.
- 2. Zarejestruj e-rower.
- 3. Wybierz urządzenie do sparowania. Naciśnij przycisk na kontrolerze, aby aktywować połączenie, jeśli nie jest ono dostępne.
- 4. Zarejestruj rower za pomocą wybranego hasła.

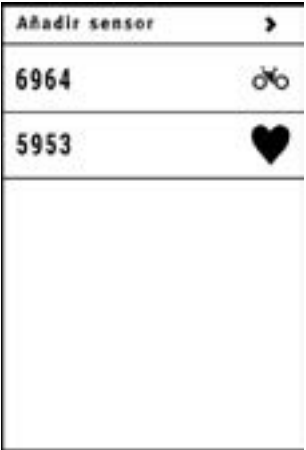
Po zakończeniu procesu rejestracji możesz zmienić poziom wspomagania pedalowania i skonfigurować maksymalnie dwa profile z określoną konfiguracją wspomagania pedalowania dla każdego z nich. Profil 1 będzie domyślny, ale możesz przełączać się między profilami z poziomu samego wyświetlacza:

<https://si.shimano.com/en/pdfs/um/7J4MA/UM-7J4MA-008-ENG.pdf>

PRACA Z URZĄDZENIEM GARMIN

Połączenie ANT+ z urządzeniem Garmin umożliwia dostęp do dodatkowych funkcji wyświetlania i kontroli obecności. Opaska tętna łączy się za pośrednictwem urządzenia Garmin. Poniżej znajdują się kroki umożliwiające podłączenie iRemote do urządzenia Garmin. Jak widać na obrazku w szóstym kroku, z poziomu samego Garmina możesz zarówno sprawdzić stan akumulatora roweru, jak i wybrać żądany poziom wspomagania pedalowania.

1. NACIŚNIJ „DODAJ CZUJNIK”.



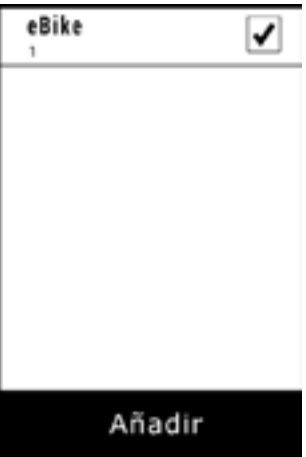
2. NACIŚNIJ „EBIKE”.



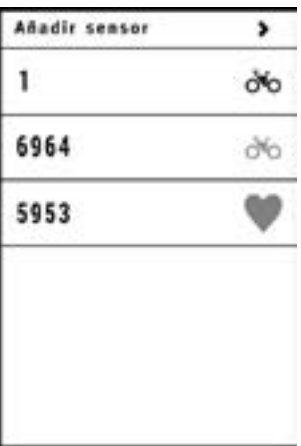
3. PAROWANIE Z GARMINEM.



4. WYBIERZ E-ROWER.



5. WYBIERZ UTWORZONY CZUJNIK.



6. GARMIN PODŁĄCZONY.



MODERNIZACJE SYSTEMU ENERGETYCZNEGO

Aktualizacje układu elektrycznego przeprowadza się za pośrednictwem aplikacji Shimano Etube po podłączeniu do roweru przez Bluetooth. Jeśli proces aktualizacji zostanie przerwany z jakiegoś powodu zewnętrznego, np. połączenia przychodzącego w telefonie komórkowym, konieczne będzie zabranie roweru do oficjalnego sprzedawcy w celu prawidłowej instalacji aktualizacji.

Z pełną instrukcją aplikacji można zapoznać się pod następującym linkiem:

<https://si.shimano.com/en/um/7J4MA>

Zaleca się, aby w ramach okresowych przeglądów lub napraw u oficjalnego dystrybutora sprawdzić stan aktualizacji i wykonać niezbędne czynności.

Pamiętaj, że niektóre czynności wymagają zaawansowanej wiedzy, a nieprawidłowe manipulacje mogą skutkować poważnymi wypadkami. Ponadto niewłaściwa obsługa nie jest objęta gwarancją.

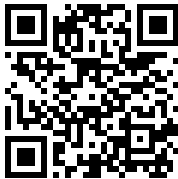
BŁĘDY UKŁADU WSPOMAGANIA PEDAŁOWANIA

Jeśli system wykryje błąd, dolna dioda LED na pokrętle zacznie migać na czerwono. Gdy pojawi się błąd, Shimano zaleca podjęcie następujących działań w celu rozwiązania problemu:

- Wyłącz zasilanie i włącz je ponownie.
- Wyjmij akumulator i podłącz go ponownie.

Jeżeli błąd będzie się powtarzał, udaj się do oficjalnego dystrybutora BH. Dodatkowo możesz przejrzeć stronę internetową Shimano z możliwymi błędami i ich rozwiązaniami:

<https://si.shimano.com/en/error>



07 ROZMIARY I WYMIARY

ES647

ATOM+ SL PRO

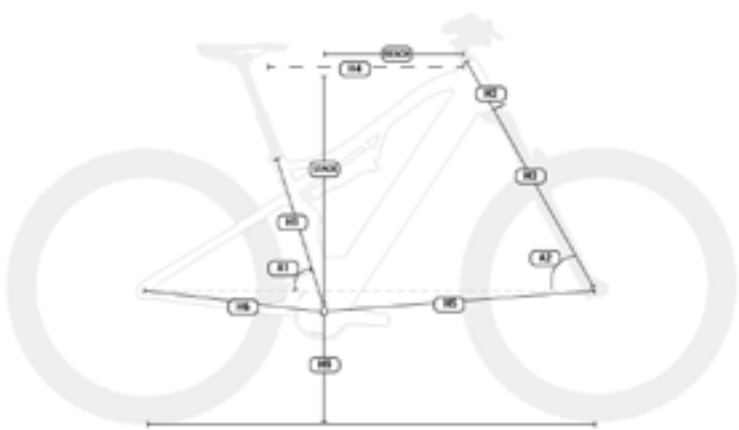
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	400	145	-	625	470	712	73.75	69	430	660
MD	450	155	-	645	470	735	73.75	69	450	670
LA	500	165	-	672	470	759	73.75	69	470	679



ES497

ATOM+ SL SUV PRO-SE

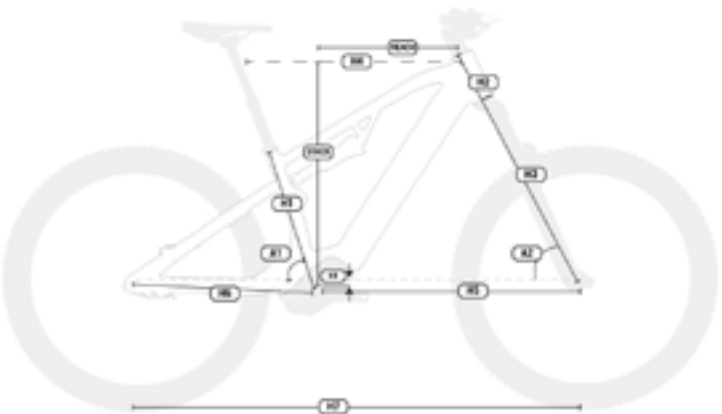
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	450	135	-	575	650	460	73	69	420	615
LA	480	150	-	595	672	460	73	69	440	629



ES537

ATOM+ SL JET PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	440	180	-	582	680	460	73	70	380	734
MD	480	180	-	592	690	460	73	70	390	734
LA	540	180	-	617	715	460	73	70	415	734



ES487

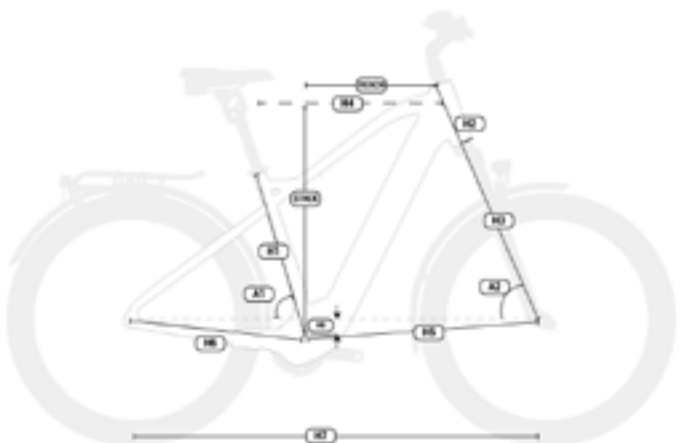
ATOM+ SL SUV PRO-S

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	160	-	586	685	460	73	70	391	715
LA	540	160	-	616	715	460	73	70	415	734

ES527

ATOM+ SL CROSS PRO

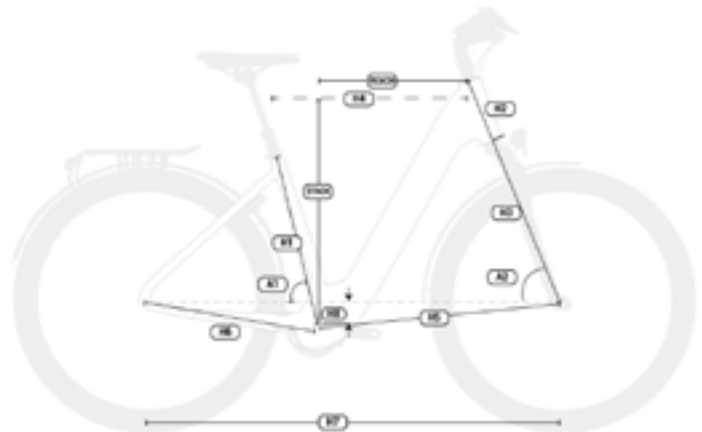
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	450	160	-	578	690	460	73	69	385	710
MD	500	170	-	588	700	460	73	69	391	719
LA	550	180	-	598	710	460	73	69	398	729



ES477

ATOM+ SL SUV PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	160	-	586	685	460	73	70	391	715
LA	540	160	-	616	715	460	73	70	415	734



ES457

ATOM+ SL DIAMOND WAVE PRO

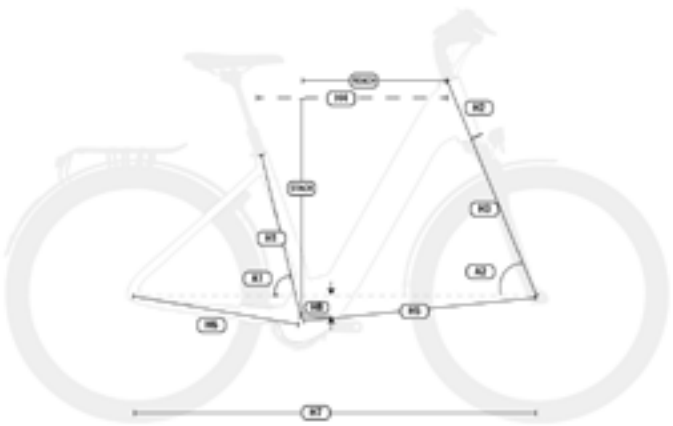
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	170	-	596	684	456	73	70	420	662
LA	540	180	-	625	713	456	73	70	445	672



ES437

ATOM+ SL CITY WAVE PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	170	-	596	684	460	73	70	420	662
LA	540	180	-	625	713	460	73	70	445	672



08 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Charakterystyka	Modele	Specyfikacja
Materiał ramy	Wszystkie	Aluminium
Zalecane zastosowanie	ES647	Sport
	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	Hybrid/Urban
Rozmiary	Wszystkie	Patrz rozdział 7 Rozmiary i wymiary
Konstrukcja zawieszenia	ES647 / ES537 / ES527 / ES477 / ES457 / ES437	Przednie zawieszenie
	ES497 / ES487	Podwójne, system Split Pivot
Skok widelca	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	120mm
	ES647	100mm
	ES457 / ES437	63mm
Przesunięcie widelca	Wszystkie	Należy skonsultować się z dostawcą modelu.
Wymiary amortyzatora	Wszystkie	Należy skonsultować się z dostawcą modelu.
Kompatybilność z amortyzatorami sprężynowymi	Wszystkie	W zależności od wymiarów amortyzatora i sprężyny. Należy sprawdzić u producenta.
Układ kierowniczy	ES647 / ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477 /	1.5" - 1/8" Steerer
	ES457 / ES437	1/8" - 1/8" Steerer

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Charakterystyka	Modele	Specyfikacja
Linia łańcucha	Wszystkie	52mm
Rozmiar koła	ES647	29"
	ES457 / ES437	28"
	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	27.5"
Maksymalny rozmiar opony tylnej	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	2.4" (61mm)
	ES647	2,35"
	ES457 / ES437	2"
Maksymalny rozmiar przedniego koła	Wszystkie	Zależy od widelca
Montaż magnetycznego czujnika prędkości	Wszystkie	Na szprychach tylnego koła
Standardowa oś tylna	ES647/ ES537 / ES527 / ES497/ ES487 / ES477	Boost 12x148
	ES457 / ES437	135mm
Skok gwintu osi tylnej	Wszystkie	1mm
Długość osi tylnej	ES497	192mm
	ES647/ ES537 / ES527 ES487 / ES477	175mm
	ES457 / ES437	135mm
Średnica sztycy	Wszystkie	31.6mm
Średnica zacisku sztycy	Wszystkie	Zintegrowana

Charakterystyka	Modele	Specyfikacja
Maksymalne wsunięcie sztycy		
S	Wszystkie	200mm
M	Wszystkie	220mm
L	Wszystkie	240mm
XL	Wszystkie	240mm
Kompatybilność ze sztycami teleskopowymi z wewnętrznym prowadzeniem przewodów	Wszystkie	Tak
Przerzutka przednia	Wszystkie	Nie. Tylko x1
Maksymalna liczba zębów w zębatce przedniej	Wszystkie	38t
Minimalna liczba zębów w zębatce przedniej	Wszystkie	30t
Kompatybilność z zębatkami owalnymi	Wszystkie	Nie
Rodzaj hamulców	Wszystkie	Tarcze hamulcowe
Standard mocowania zacisku hamulca tylnego	Wszystkie	Post Mount
Maksymalny rozmiar tarczy tylnej	Wszystkie	203mm
Minimalny rozmiar tarczy tylnej	ES497	180mm
	ES647/ ES537 / ES527 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	160mm
Kompatybilność z prowadnicami łańcucha	Wszystkie	Tak
ICGS	Wszystkie	Nie
Prowadzenie przewodów	Wszystkie	Wewnętrzny
Kompatybilność z przewodami lewego hamulca tylnego	Wszystkie	Tak

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Charakterystyka	Modele	Specyfikacja
Koszyk na bidon	ES647 / ES527	Tak, standardowy koszyk na bidon
	ES537 / ES497 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	Nie
Kompatybilny z potencjometrem	Wszystkie	Nie
Kompatybilny z przyczepą	Wszystkie	Nie
Montaż w stojaku	Wszystkie	Tak
Montaż błotników	Wszystkie	Tak
Montaż fotelików dziecięcych	Wszystkie	Nie
Maksymalna zalecana masa całkowita (rowerzysta+sprzęt+bagaż)	Wszystkie	165Kg

ESPECIFICACIONES MANDO DE CONTROL SHIMANO SCEN500 AND SW-EN600-L

Charakterystyka	Specyfikacja
Funkcje	Włączanie i wyłączanie systemu wspomagania pedałowania. Zmiana trybu pomocy. Wyświetlanie poziomu naładowania baterii. Włączanie i wyłączanie świateł rowerowych.

SHIMANO EP6 MOTOR

Charakterystyka	Specyfikacja
Moc znamionowa	250W
Napięcie	36V
Typ	Brushless DC
Wspomaganie	Up to 25 km/h
Maksymalny moment obrotowy	85Nm
Masa	3700g
Tryby wspomagania elektrycznego	4
Walk assist	Tak, przytrzymując przycisk (-).
Zakres kadencji	130/min.
Czujniki	Kadencji / Momentu obrotowego / Prędkości
Technologia systemu	CAN bus

ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA

Charakterystyka	Specyfikacja
Napięcie	36V
Pojemność	720 WH: ES647 / ES537 / ES527 / ES497 / ES487 /ES477 / ES457 / ES437
Masa	720WH: 3200g y 500WH: 3900g
Pakiet ogniw	40 (10S4P)
Ładowanie	Z akumulatorem w ramie lub poza ramą
Wymiary	465x70x70mm
Połączenia	Kabel podłączony do silnika i portu ładowania
Wodoszczelność	IP65

SPECYFIKACJA ŁADOWARKI

Charakterystyka	Specyfikacja
Wejście	100-240V. 50-60Hz. AC
Wyjście	42V
Prąd ładowania	4A
Zakres temperatury ładowania	0°C - 40°C
Wskaźnik poziomu naładowania	Dioda LED wbudowana w ładowarkę

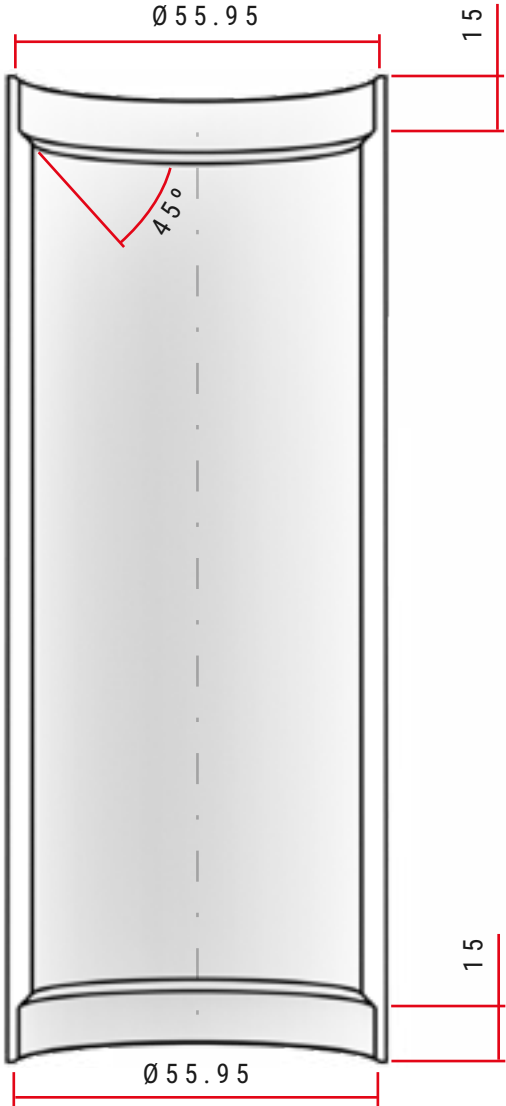
SPECYFIKACJA CZUJNIKA PRĘDKOŚCI

Charakterystyka	Specyfikacja
Montaż	Zewnętrzne okablowanie na dolnej rurze.
Magnes	W szprychach tylnego koła.

09 MONTAŻ I CZĘŚCI ZAMIENNE

WYMIARY GŁÓWKI RAMY

ES497

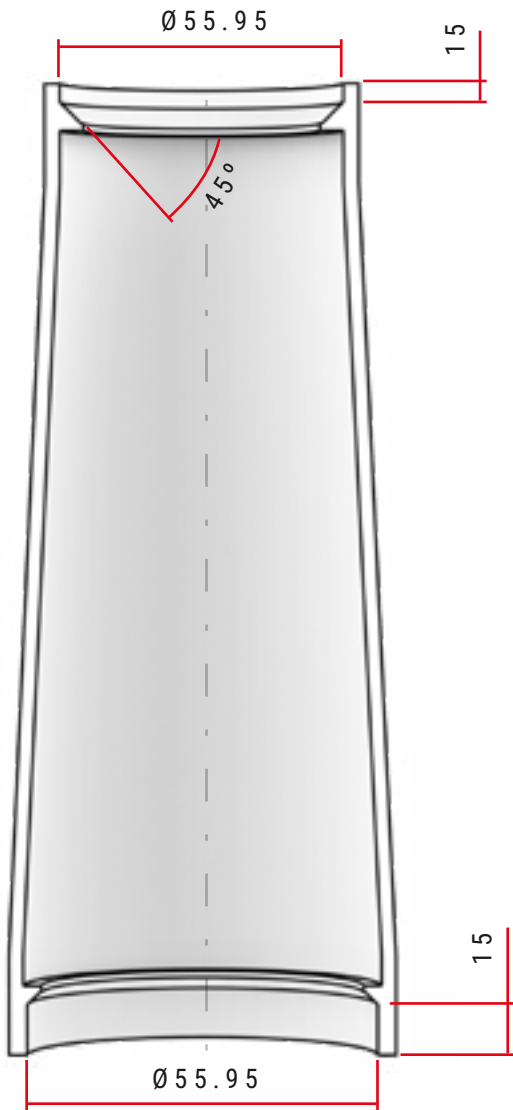


SPECYFIKACJA UKŁADU KIEROWNICZEGO

Typ		Kąt styku z pierścieniem kompresyjnym / szyną widelca	Wymiary łożyska
Góra	11/8" Steerer	45°	-
Dół	11/8" Steerer	45°	-

WYMIARY GŁÓWKI RAMY

ES647 / ES537 / ES527 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437

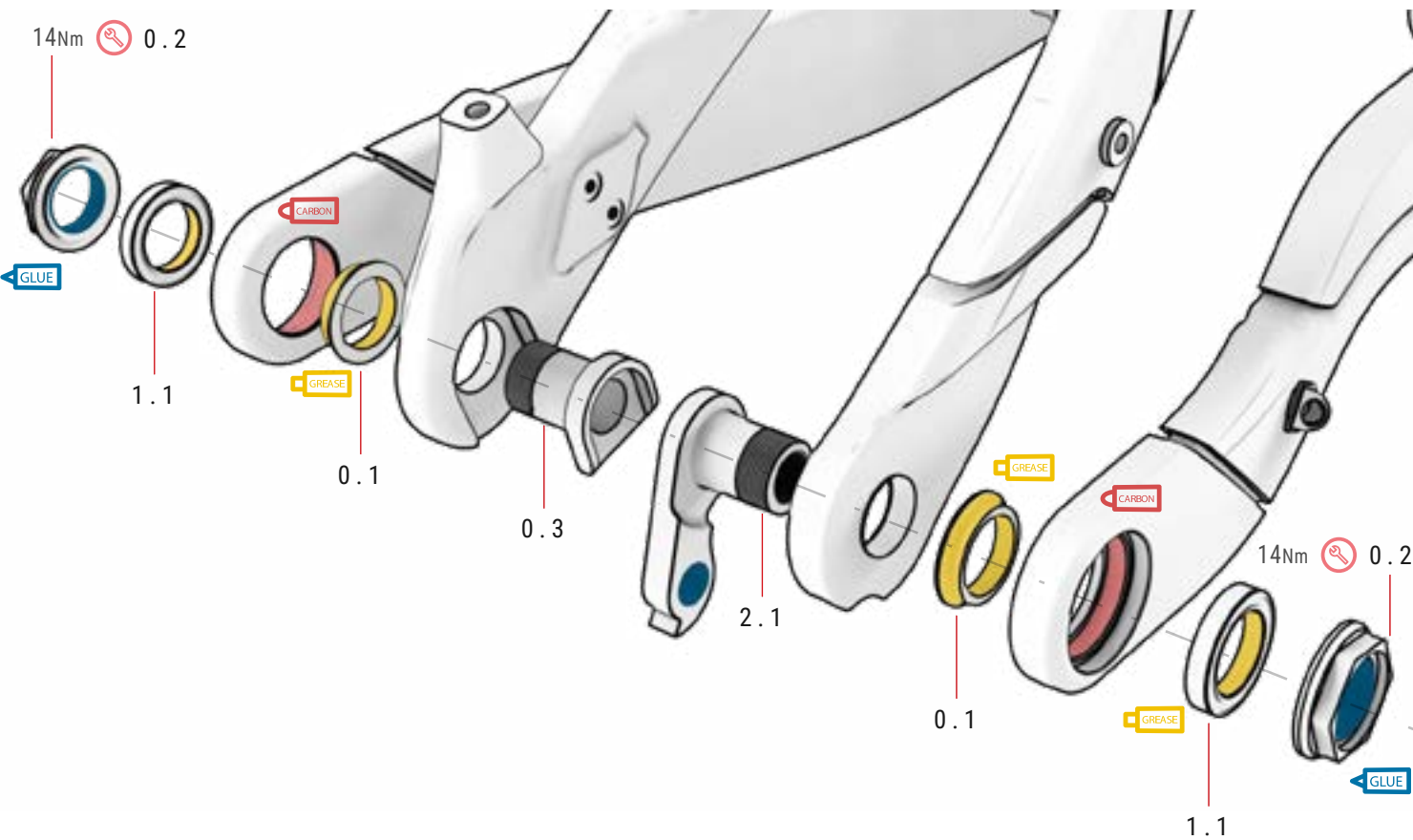


SPECYFIKACJA UKŁADU KIEROWNICZEGO

Typ		Kąt styku z pierścieniem kompresyjnym / szyną widelca	Wymiary łożyska
Góra	11/8" Steerer	45°	-
Dół	11/8" Steerer	45°	-

OŚ TYLNA SPLIT PIVOT I HAK PRZERZUTKI

ES497



00 SPLIT PIVOT ref.: 381215400

Nr.	Pozycja	Ilość
0.1	Podkładka	2
0.2	Nakrętka haka	2
0.3	Nakrętka haka	1

01 ŁOŻYSKO HAKA ref.: 381215500

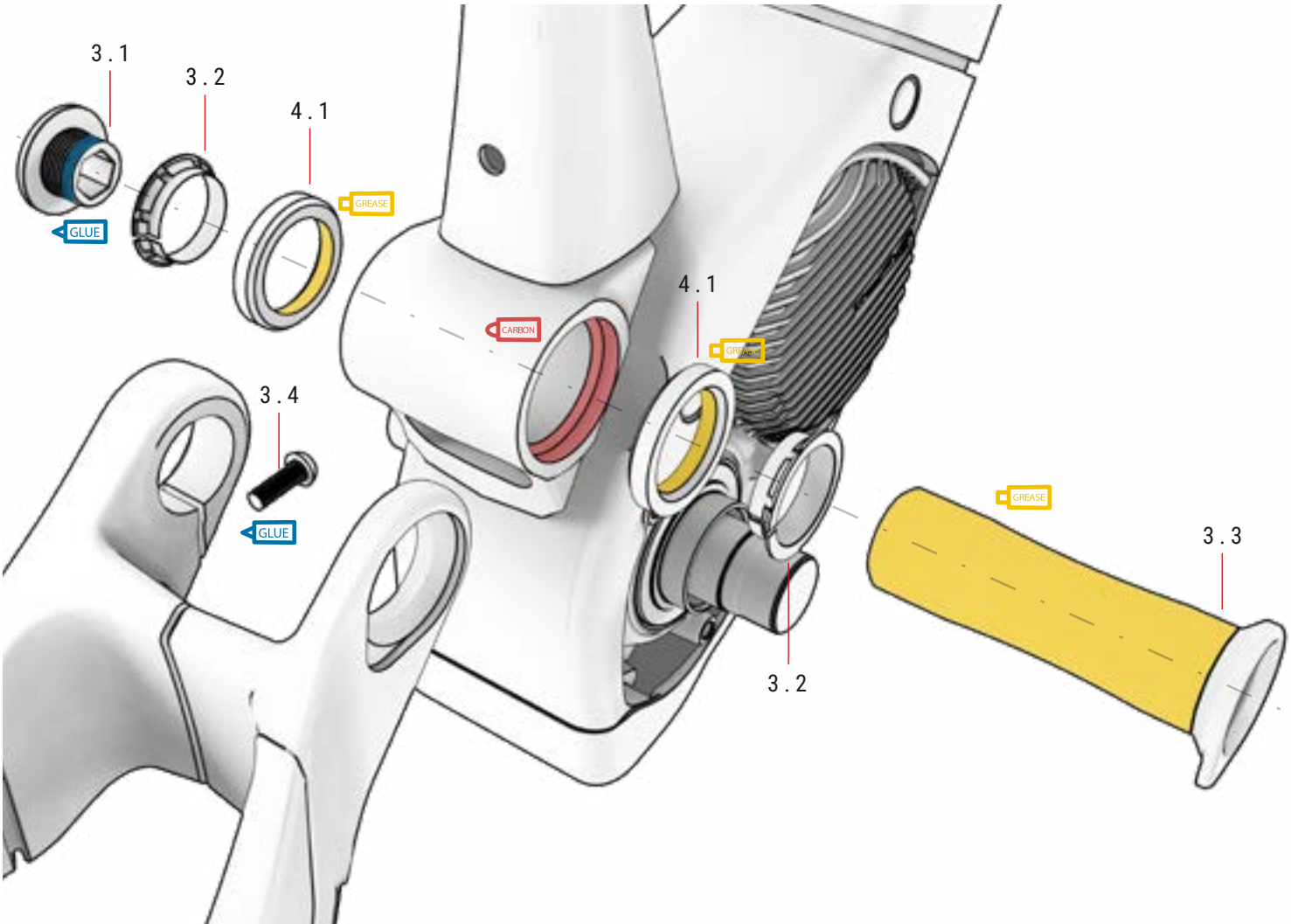
Nr.	Pozycja	Ilość
1.1	Łożysko haka 17x26x5 mm	2

02 WIESZAK PRZERZUTKI ref.: 381521400

Nr.	Pozycja	Ilość
2.1	Wieszak przerzutki	1

GŁÓWNY PUNKT OBROTU WAHACZA

ES497



03 OŚ WAHACZA ref.: 381553600

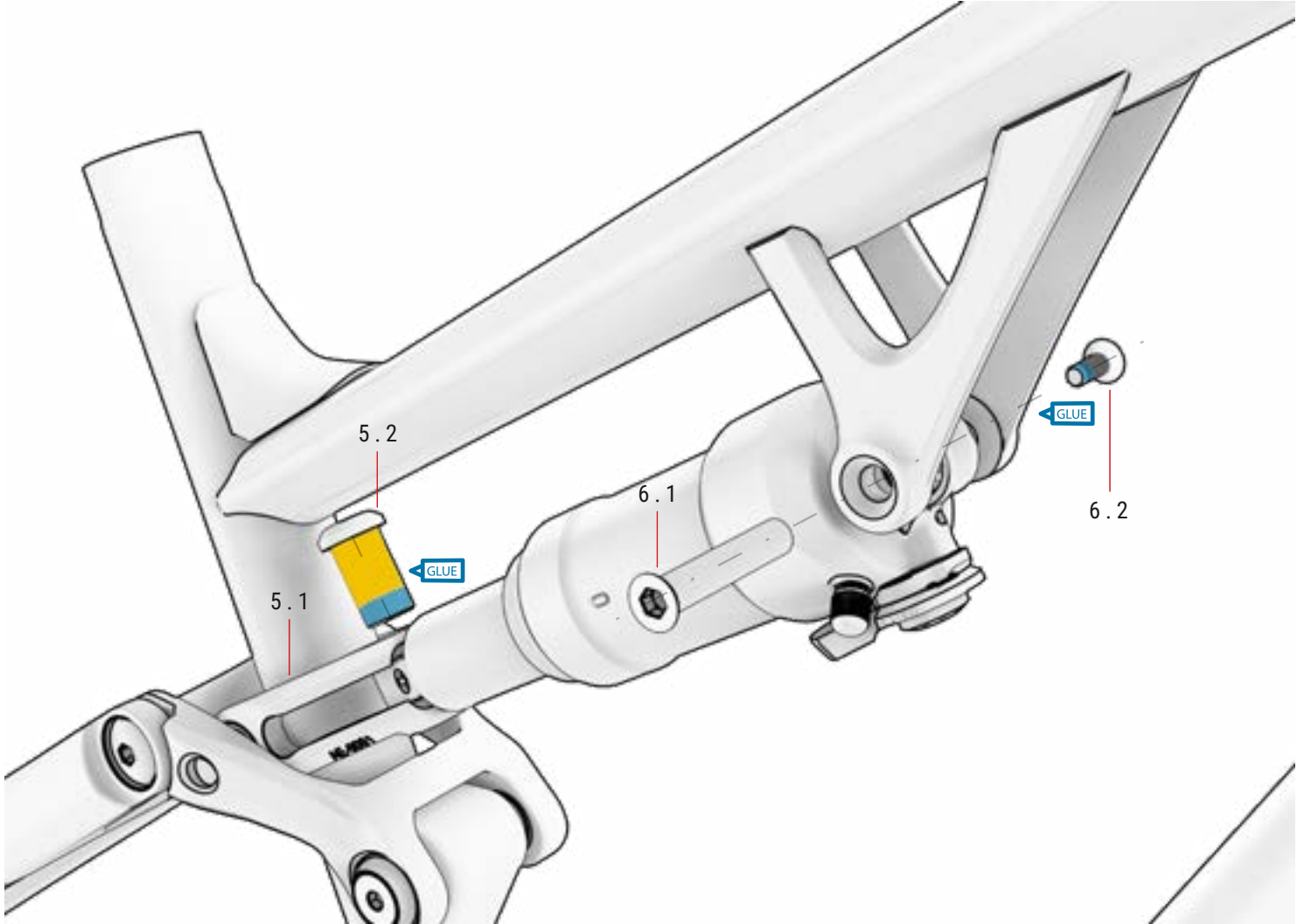
Nr.	Pozycja	Ilość
3.1	Orzech	1
3.2	Podkładka sprężysta	2
3.3	Oś przelotowa	1
3.4	Śruba	1

04 MAIN PIVOT ŁOŻYSKO HAKA ref.: 391839200

Nr.	Pozycja	Ilość
4.1	Łożysko Ø27.15 x Ø38 x 6.5mm	2

MOCOWANIE AMORTYZATORA

ES497



05 KORBA ref.: 381558700

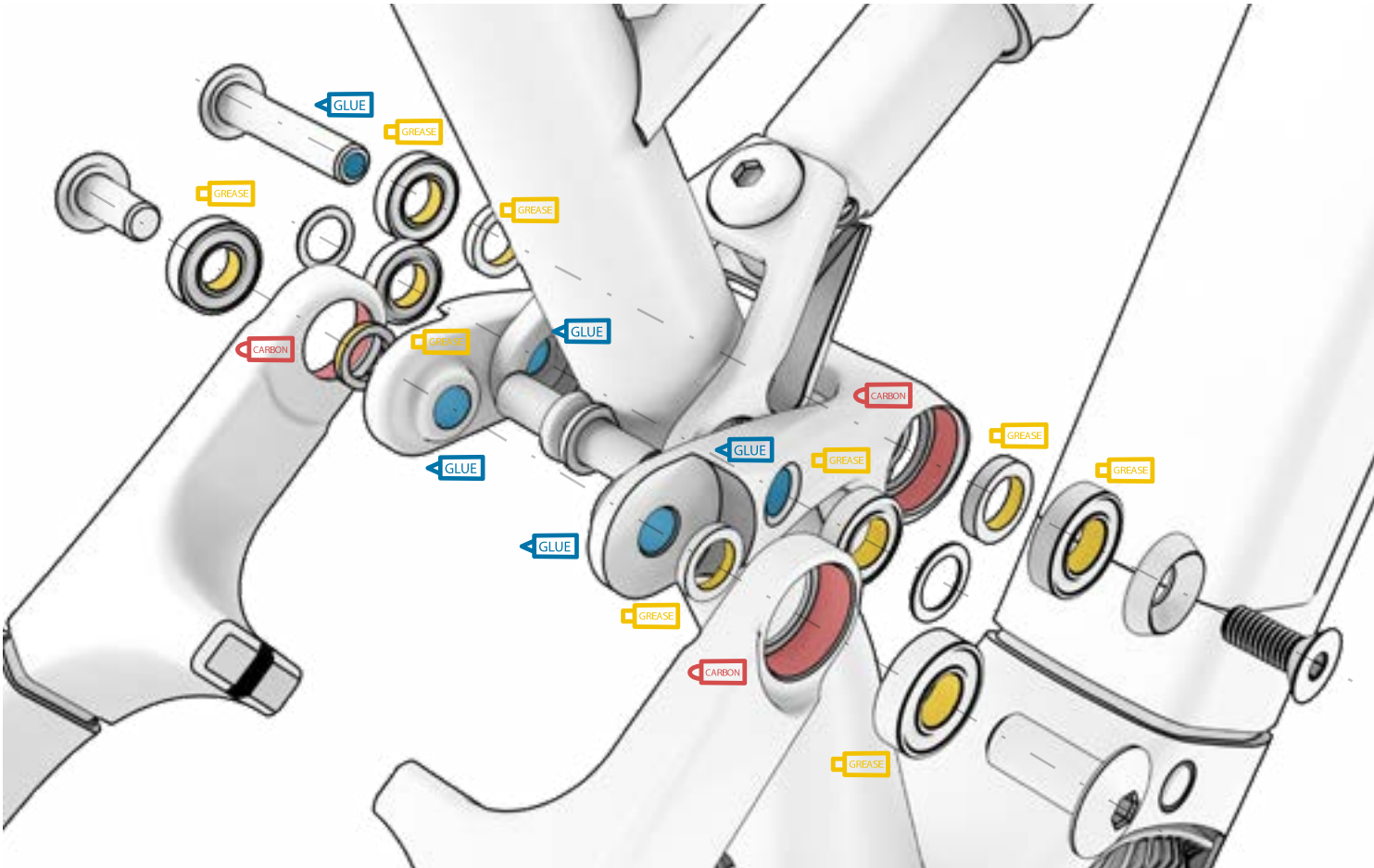
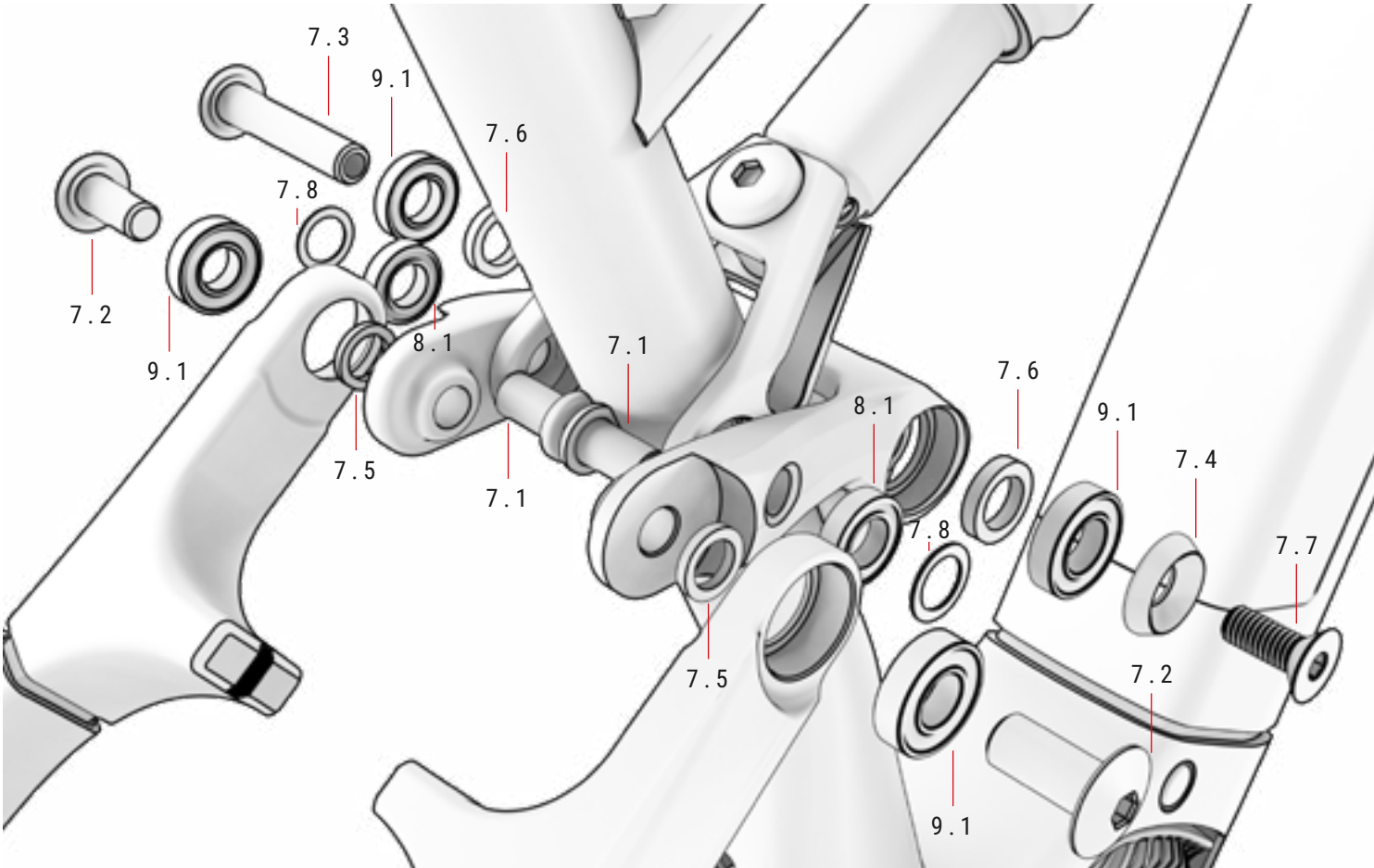
Nr.	Pozycja	Ilość
5.1	Korba	1
5.2	Śruba	1

06 ŚRUBY AMORTYZATORÓW ref.: 381558800

Nr.	Pozycja	Ilość
6.1	Oś	1
6.2	Śruba	1

WIDOK ROZSTRZELONY ŁĄCZNIKA

ES497



07 USTAWIĆ CLEVIS

ref.: 381558900

Nr.	Pozycja	Ilość
7.1	Śruba M10 x L20	2
7.2	Śruba M10xL25	2
7.3	Orzech M12xL61.5	1
7.4	Podkładka sprężysta Ø22xØ9xT5.25	1
7.5	Podkładka sprężysta T2.5xØ15xØ10	2
7.6	Podkładka sprężysta Ø19xØ12.2	2

7.7	Pivot Śruba M8x20	1
7.8	Podkładka sprężysta T1.0xØ16xØ10.3	2

08 CLEVIS ŁOŻYSKA

ref.: 384679300

No.	Pozycja	Ilość
8.1	Łożyska 61800V-2RS 10x19x5	2

09 ŁOŻYSKO KORBOWODU

ref.: 384679400

Nr.	Pozycja	Ilość
9.1	Łożyska 61901V-2RS 12x24x6	2

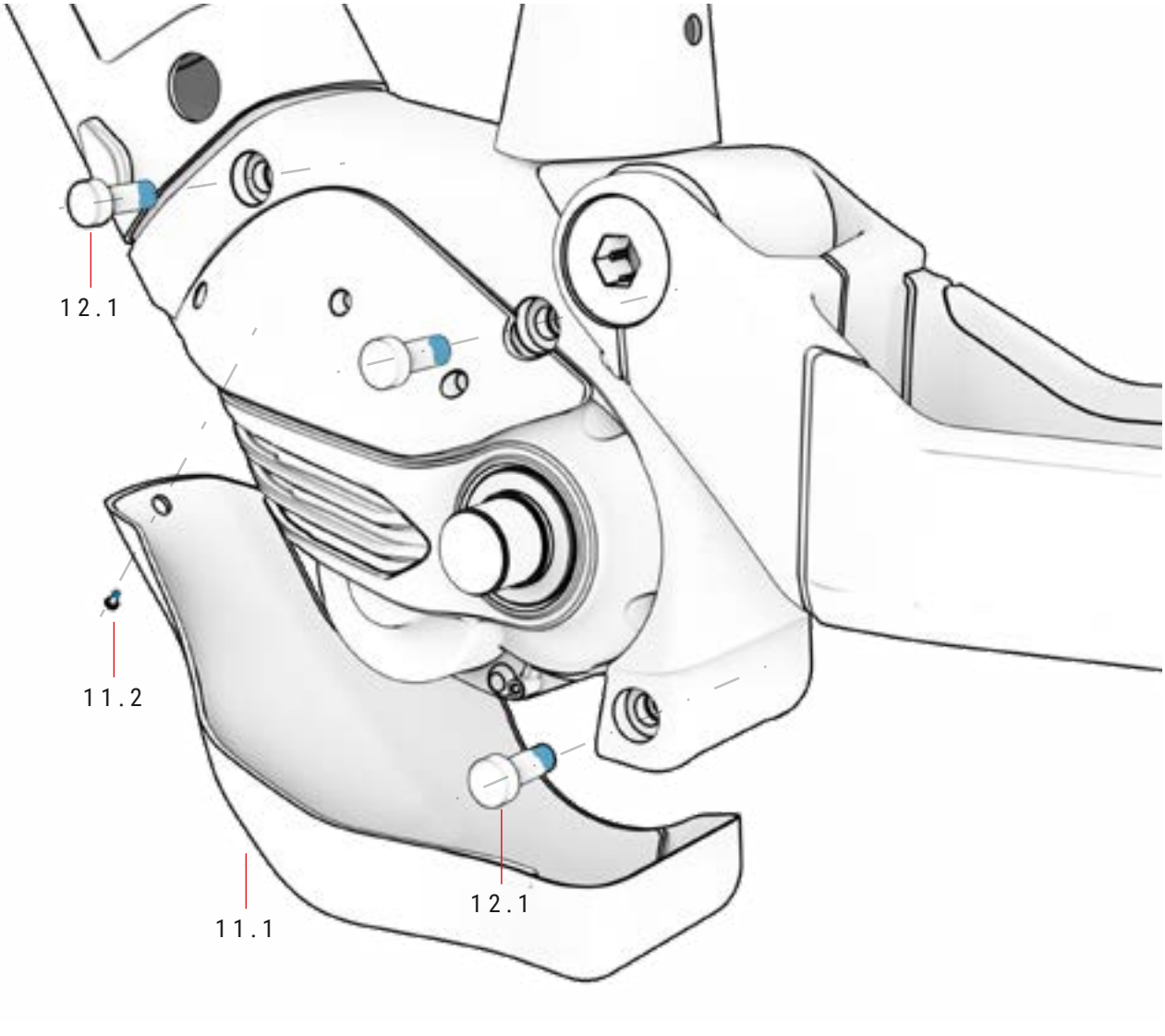
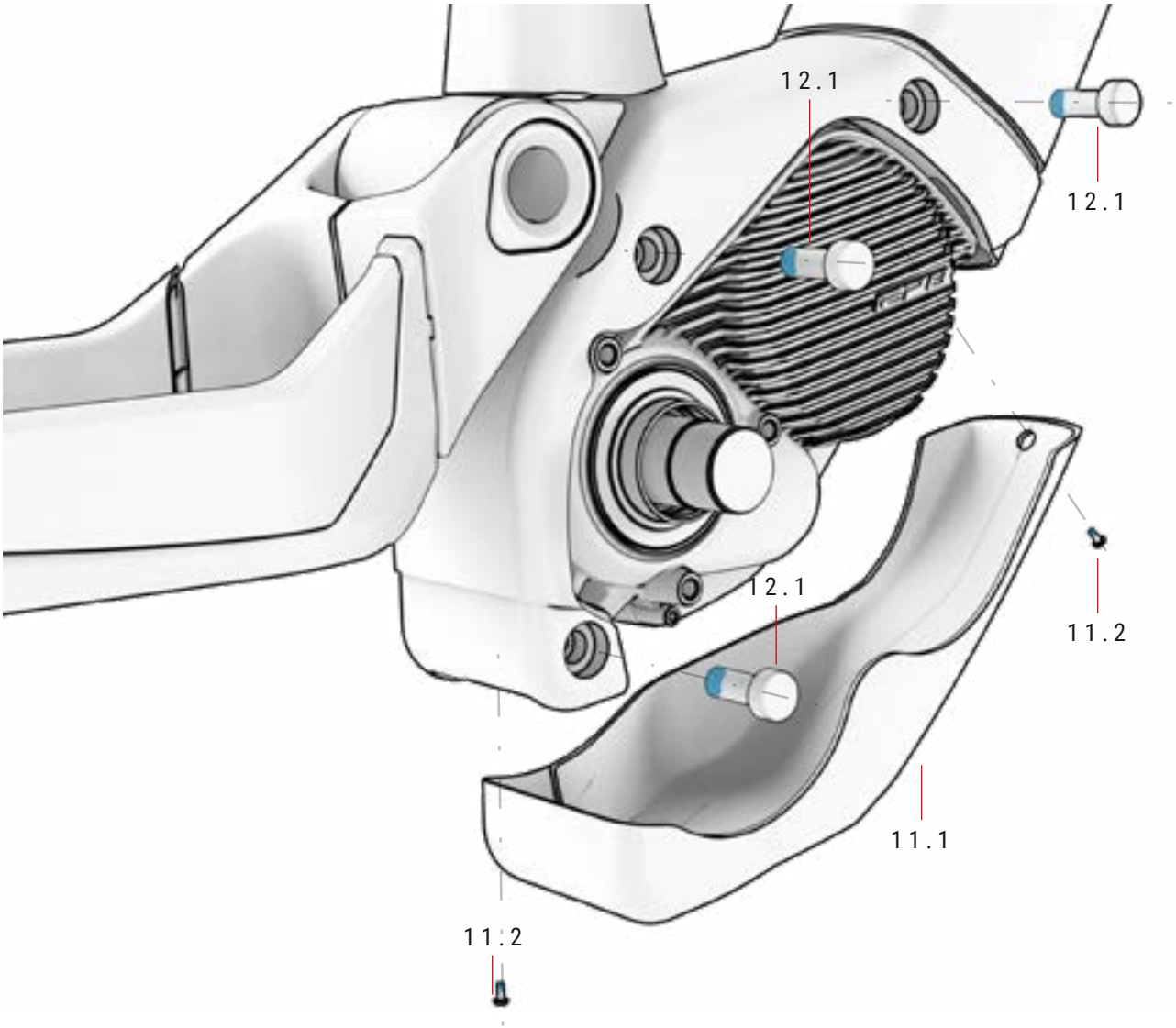
10 ŁOŻYSKO ŚRODKOWE

ref.: 391839000

Nr.	Pozycja	Ilość
10.1	Łożyska 10X22X6	2

POKRYWA SILNIKA

WSZYSTKIE MODELE



11 OBUDOWA I ŚRUBY ref.: 393236100

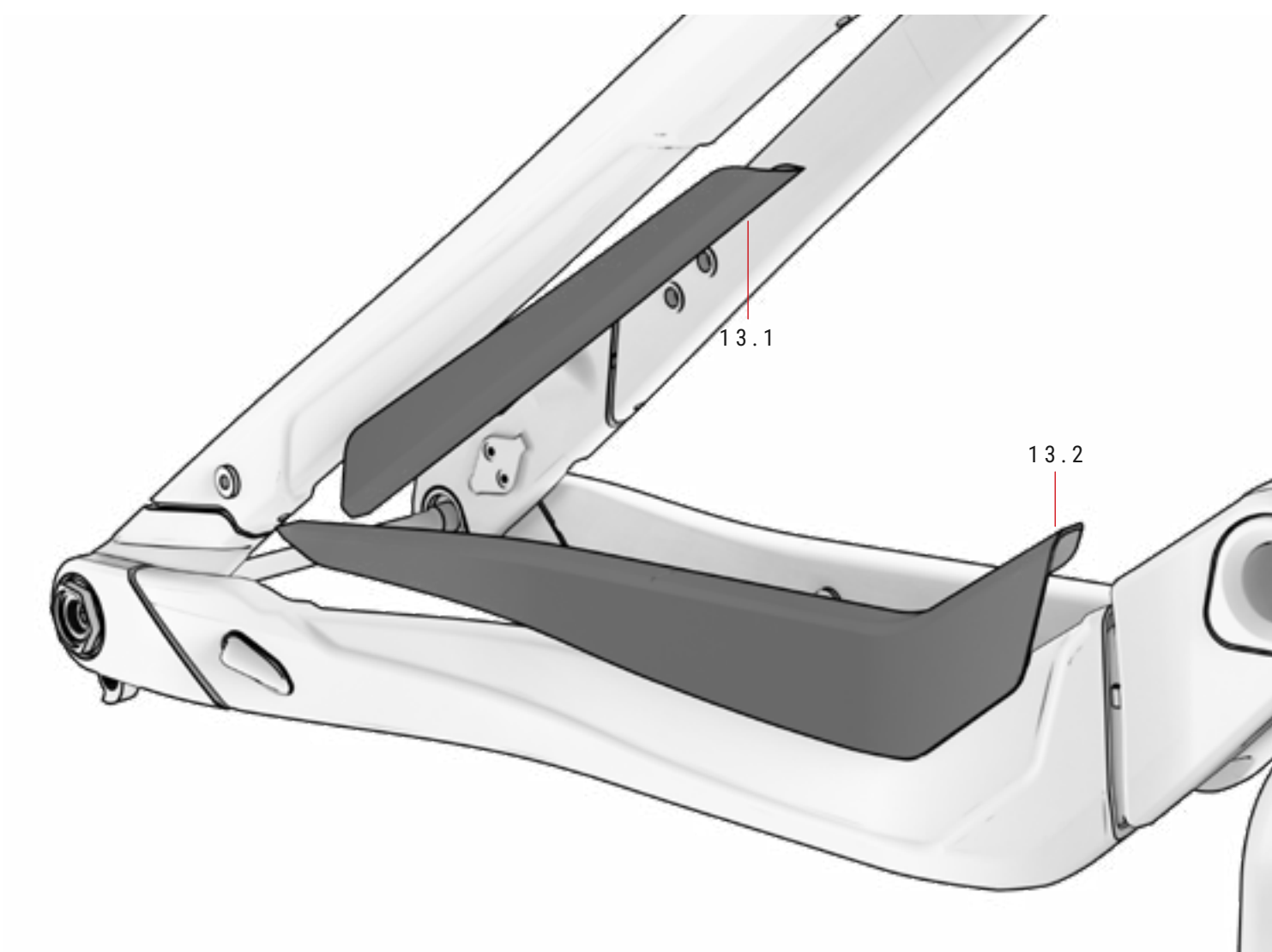
Nr.	Pozycja	Ilość
11.1	Obudowa silnika	1
11.2	Śruby pokrywy silnika	2

12 ŚRUBY SILNIKA ref.: --

Nr.	Pozycja	Ilość
12.1	Śruba silnika	1

PROTEKTORY LYNX

ES497

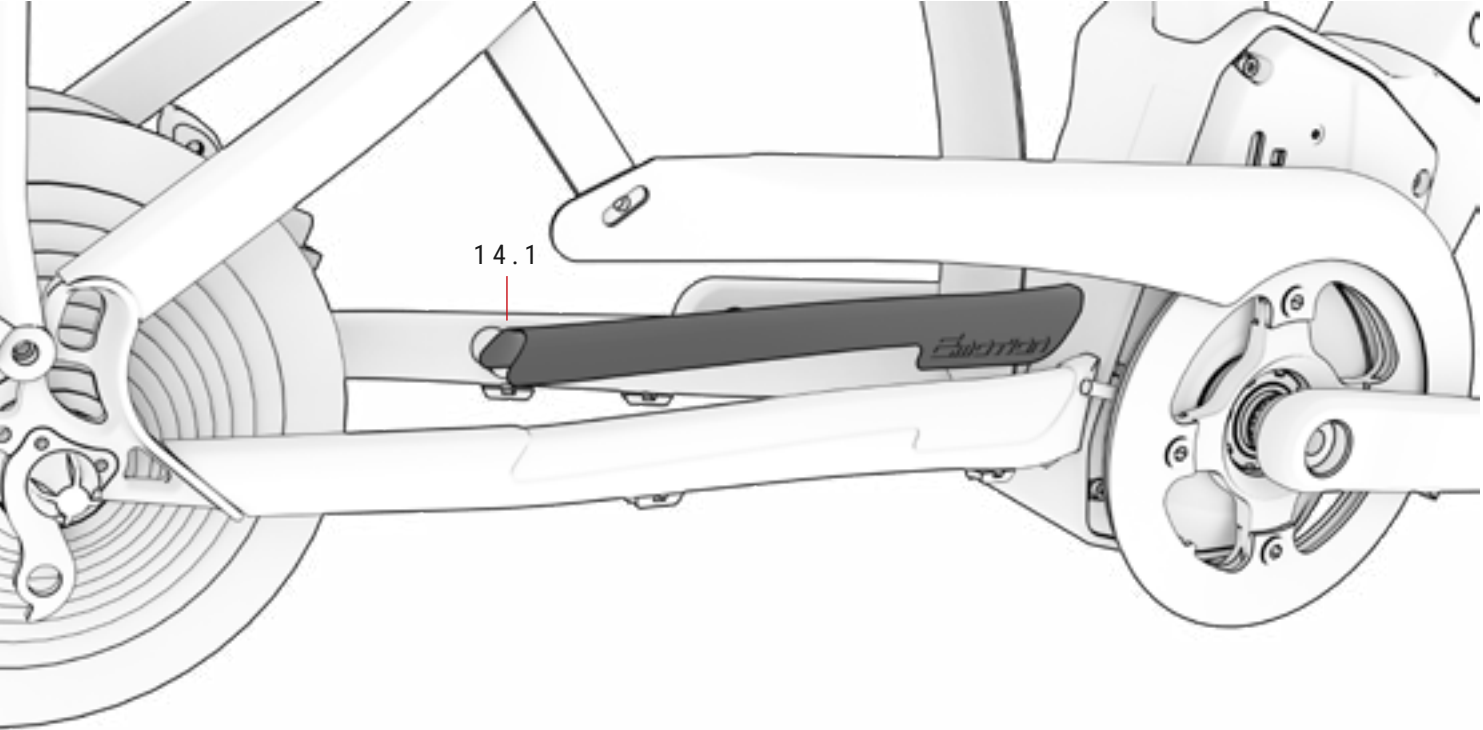


13 PROTEKTORY ref.: 393232300

Nr.	Pozycja	Ilość
13.1	Protektor górnej rury	1
13.2	Protektor dolnej rury	1

PROTEKTORY CITY

ES647 / ES537 / ES527 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437

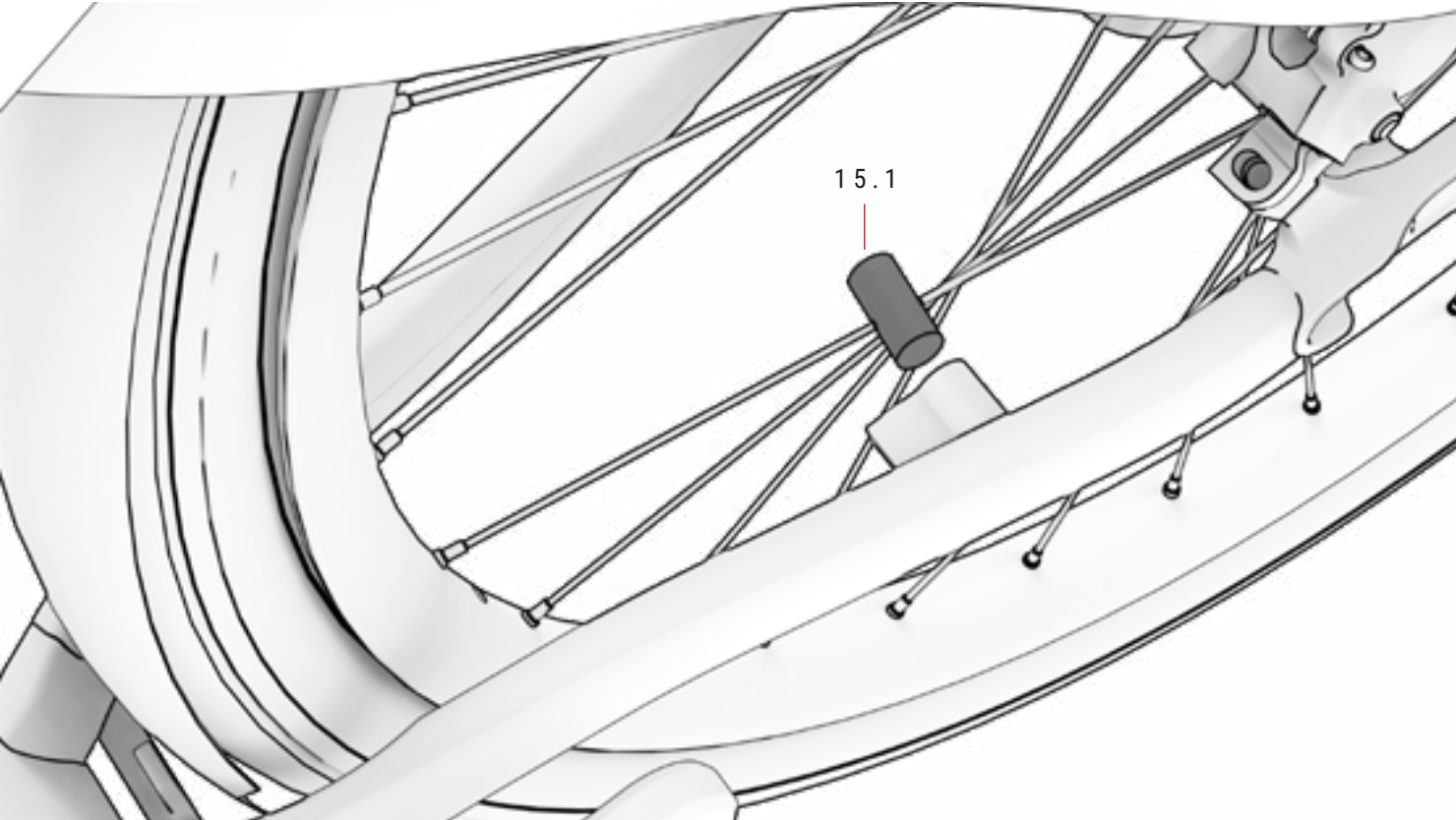


14 PROTEKTORY CITY ref.: 393230500

Nr.	Pozycja	Ilość
14.1	Protektor	1

MAGNES DO CZUJNIKA PRĘDKOŚCI

WSZYSTKIE MODELE



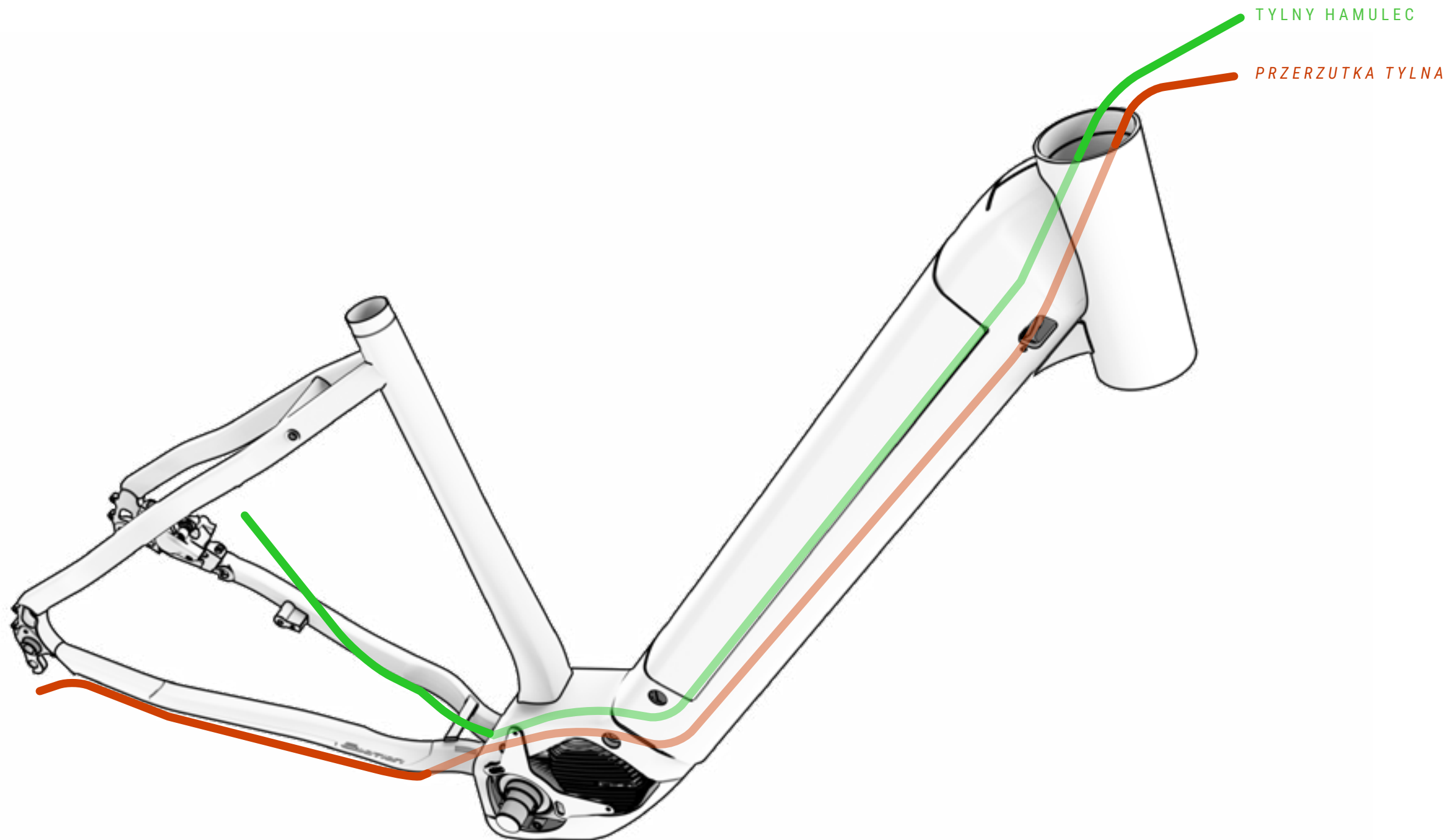
15 MAGNES DO OGRANICZENIA PRĘDKOŚCI ref. Shimano spare part

Nr.	Pozycja	Ilość
15.1	Magnes do ograniczenia prędkości	1

OKABLOWANIE ELEMENTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

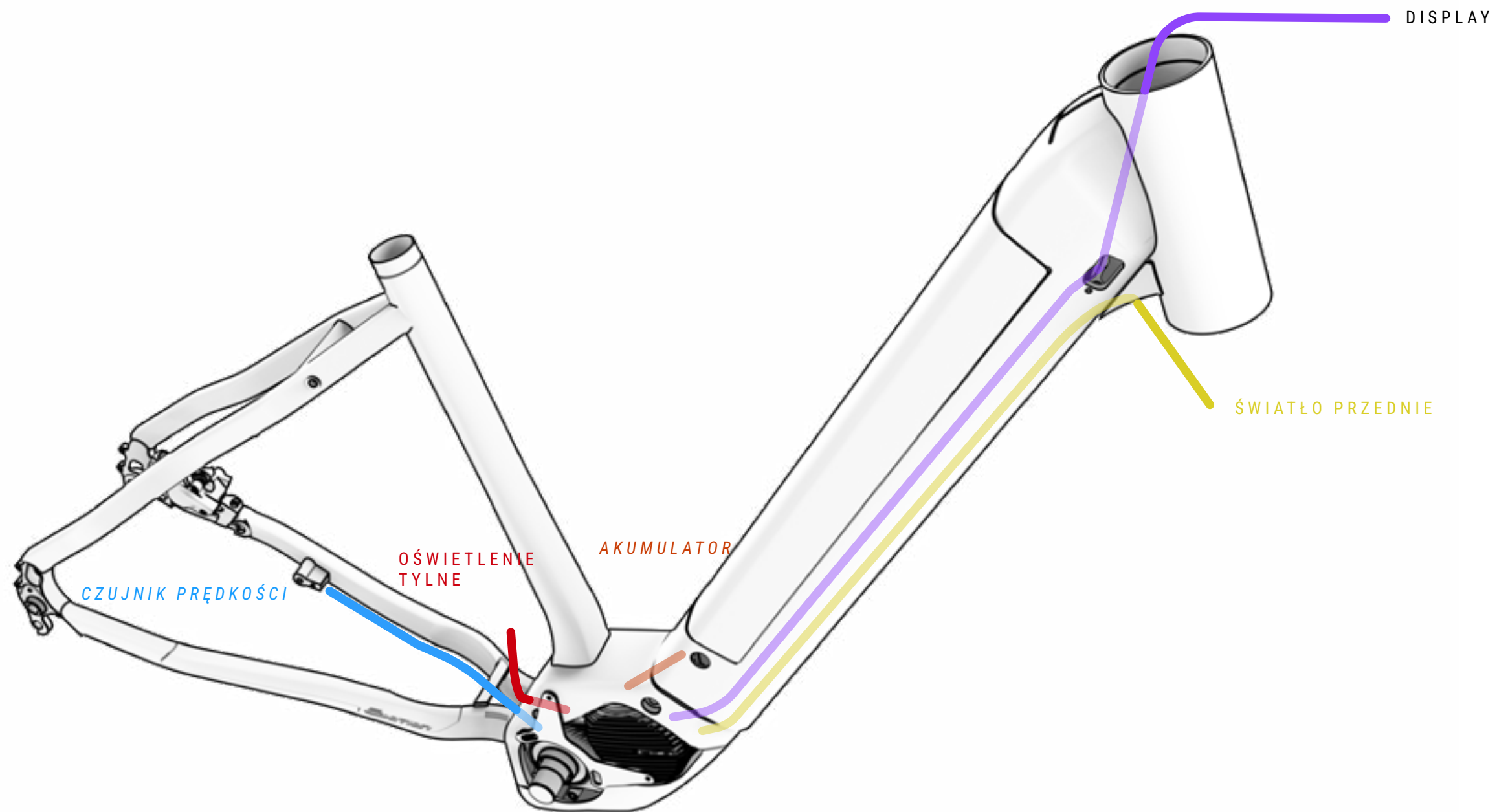
Wewnętrzne prowadzenie przewodów od ramy do rur dolnych oznacza, że przewody pozostają zakryte i zabezpieczone przez cały czas.

WSZYSTKIE MODELE



OKABLOWANIE ELEMENTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

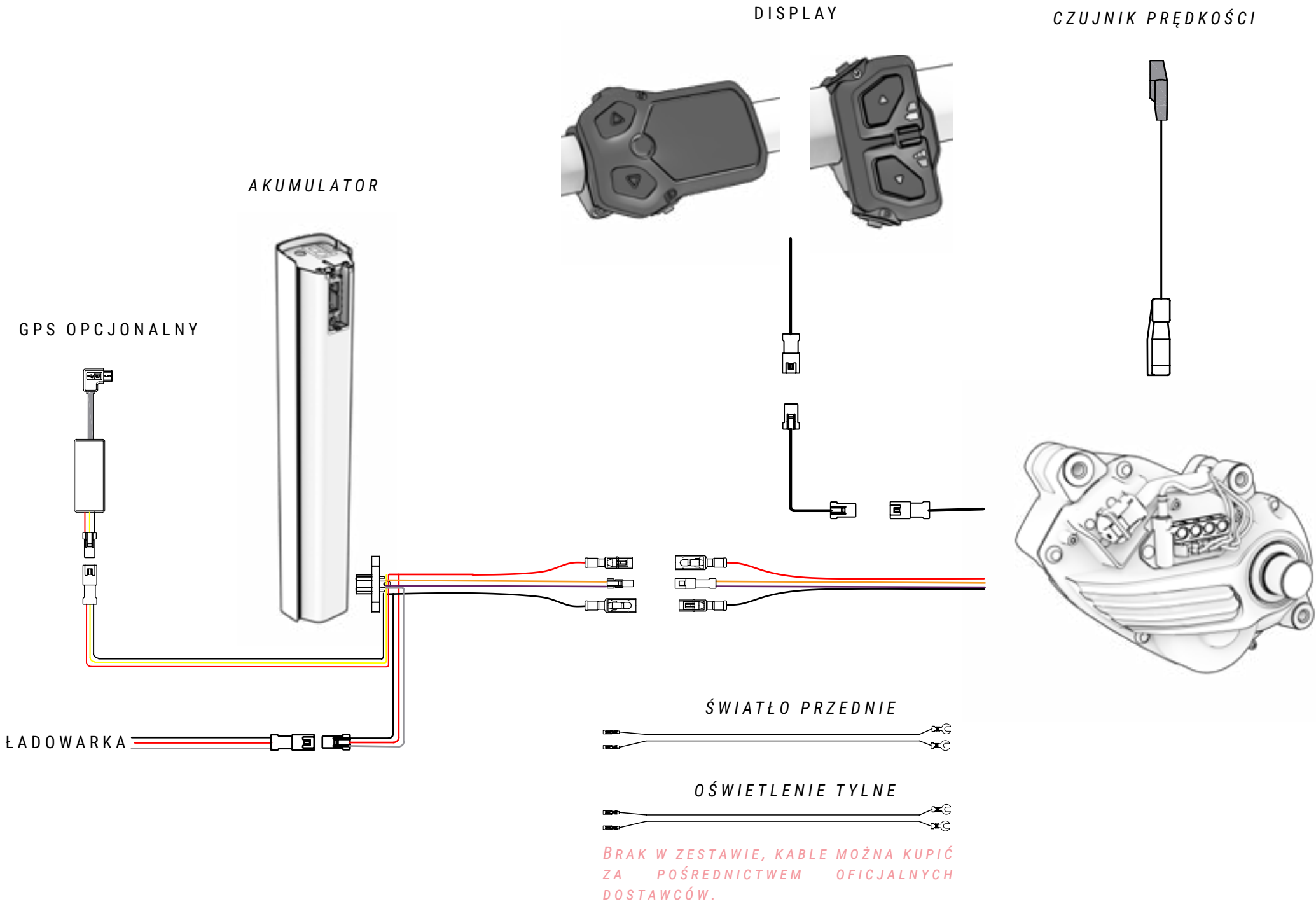
WSZYSTKIE MODELE



Nieprawidłowa obsługa elementów elektrycznych może spowodować uszkodzenia, które nie są objęte gwarancją. Takie uszkodzenia mogą również być przyczyną poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

BH zaleca, aby zawsze zwracać się do oficjalnego dystrybutora, gdy wymagane jest przeprowadzenie diagnostyki, naprawy lub instalacji elementów elektrycznych. Czynności te wymagają zaawansowanej wiedzy technicznej.

SCHEMAT ELEMENTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
WSZYSTKIE MODELE



⚠ Nieprawidłowa obsługa elementów elektrycznych może spowodować uszkodzenia, które nie są objęte gwarancją. Takie uszkodzenia mogą również być przyczyną poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

BH zaleca, aby zawsze zwracać się do oficjalnego dystrybutora, gdy wymagane jest przeprowadzenie diagnostyki, naprawy lub instalacji elementów elektrycznych. Czynności te wymagają zaawansowanej wiedzy technicznej.



⚠ Gdy połączenie elektryczne ma kontakt z wilgocią lub zostanie zablokowane przez zanieczyszczenia zewnętrzne, dochodzi do reakcji chemicznej, w wyniku której połączenia ulegają zaskorupieniu. To znaczy, że miedź w stykach utlenia się, powodując zakłócenia w przewodzeniu.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z niewłaściwej konserwacji połączeń. Aby uniknąć utleniania, wystarczy okresowo czyścić połączenia (męskie i żeńskie) odtleniaczami dielektrycznymi, takimi jak ten pokazany na zdjęciu powyżej.



www.bhbikes.com



BH