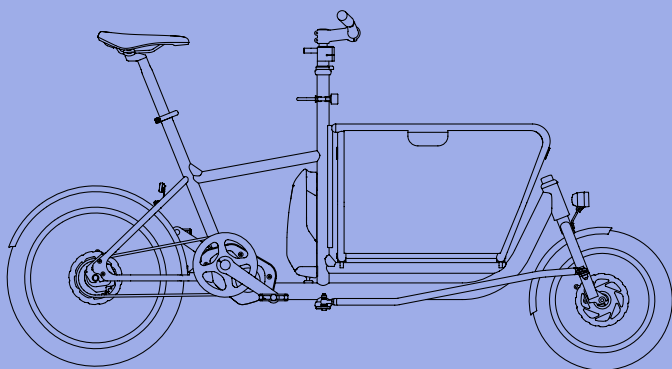


# mulli

WERSJA DE 2024.2

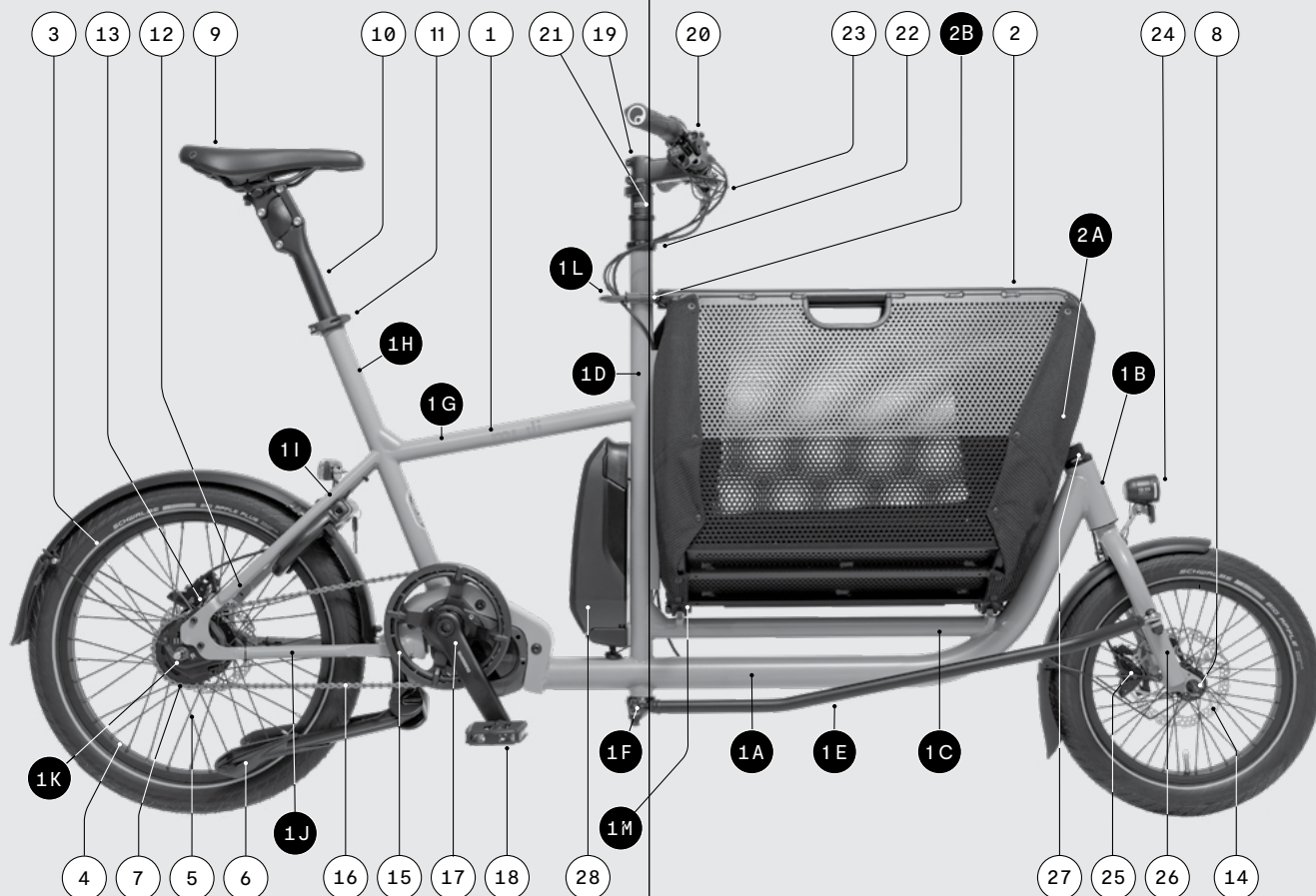
Tłumaczenie oryginalnej  
instrukcji obsługi  
mulli Motor st, st pro + px



# multi Motor

WERSJA DE 2024.2

## Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi multi Motor st, st pro + px



1	Rama	1 L	Wspornik mocujący
1 A	Rura dolna	1 M	Mocowania kosza
1 B	Główka ramy		
1 C	Obciążenie górnej rury	2	Kosz
1 D	Rura kierownicza	2 A	Pokrowiec kosza
1 E	Drażek kierowniczy	2 B	Zatyczka do kosza
1 F	Wspornikowa rura kierownicza	3	Opona
1 G	Rura górna rowe-rzysta	4	Obręcz koła
1 H	Rura podsiodłowa	5	Szprychy
1 I	Szyny siodełka	6	Stopka centralna
1 J	Podpory łańcucha	7	Piasta przekładni
1 K	Tyłny widelec	8	Piasta przedniego koła
		9	Siodełko
		10	Sztycja

11	Zacisk sztycy podsiodłowej	24	Reflektor
12	Blokada ramy	25	Hamulec
13	Hamulce tylne	26	Widelec
14	Tarcze hamulcowe	27	Łożysko kierownicze
15	Zębatka łańcucha	28	Akumulator
16	Łańcuch/pasek		
17	Mechanizm korbowy		
18	Pedał		
19	Wspornik kierownicy		
20	Kierownica		
21	Adapter wspornika kierownicy		
22	Łożysko kierownicy		
23	Dźwignia hamulca		

# Spis treści

---

<b>01</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>12</b>
1.1	Ogólne wskazówki dotyczące oryginalnej instrukcji obsługi	13
1.1.1	Portal pobierania	14
1.1.2	Stosowane typy tekstu / listy	14
1.1.3	Stosowane symbole / oznakowanie	14
1.2	<b>Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem</b>	<b>15</b>
1.3	<b>Wskazówki bezpieczeństwa</b>	<b>18</b>
1.4	<b>Wymogi prawne</b>	<b>23</b>

---

<b>02</b>	<b>O muli Motor</b>	<b>24</b>
2.1	<b>Tabliczka znamionowa i numer ramy</b>	<b>25</b>
2.2	<b>Dopuszczalna masa całkowita</b>	<b>26</b>
2.2.1	Przykłady rozkładu obciążenia	28
2.2.2	Wskazówka dotycząca amortyzowanej sztycy podsiodłowej	30
2.3	<b>Wskazówki dotyczące użytkowania</b>	<b>32</b>
2.3.1	Wskazówka dotycząca fotelików dziecięcych	32
2.3.2	Wskazówka dotycząca przyczep rowerowych	32
2.3.3	Wskazówka dotycząca dźwigni szybkiego zwalniania	32
2.3.4	Obciążenia wibracyjne	34
2.3.5	Zasięg	34
2.3.6	Klucz blokady obręczy koła	35

---

<b>03</b>	<b>Przed użyciem</b>	<b>36</b>
3.1	<b>Rozpakowanie muli Motor</b>	<b>37</b>
3.2	<b>Instrukcja montażu</b>	<b>38</b>
3.2.1	Montaż drążka kierowniczego	38
3.2.2	Montaż pedałów	41
3.2.3	Montaż dzwonka	43
3.3	<b>Przed pierwszą jazdą</b>	<b>44</b>
3.3.1	Dopasowanie muli Motor do rowerzysty	44
3.3.2	Poznaj muli Motor	45
3.4	<b>Przed każdą jazdą</b>	<b>48</b>

<b>04</b>	<b>Komponenty</b>	50
4.1	<b>Akumulator i jednostka sterująca Motor st i st pro</b>	51
4.1.1	Wkładanie akumulatora	51
4.1.2	Wymowanie akumulatora	53
4.1.3	Włączanie/wyłączanie napędu	51
4.1.4	Obsługa napędu/ustawianie trybu wspomagania	54
4.1.5	Wskaźniki i dane dotyczące jazdy	60
4.1.6	Ładowanie akumulatora	61
4.2	<b>Akumulator i jednostka sterująca Motor px</b>	63
4.2.1	Wkładanie akumulatora	63
4.2.2	Wymowanie akumulatora	63
4.2.3	Włączanie/wyłączanie napędu	64
4.2.4	Ustawianie trybu wspomagania	65
4.2.5	Ładowanie akumulatora	67
4.3	<b>Kierownica i wspornik kierownicy</b>	70
4.3.1	Regulacja wysokości kierownicy	70
4.3.2	Ustawianie dźwigni zmiany biegów i hamulca na kierownicy	72
4.3.3	Zasięg dźwigni hamulca	73
4.3.4	Wkręcanie kierownicy	73
4.3.5	Regulacja luzu łożyska rury kierowniczej	76
4.4	<b>Drażek kierowniczy</b>	77
4.4.1	Ustawienie zbieżności	77
4.4.2	Opór układu kierowniczego	79
4.5	<b>Siodełko</b>	81
4.5.1	Regulacja wysokości siedziska	82
4.5.2	Regulacja szerokości siedziska	83
4.6	<b>Układ hamulcowy</b>	85
4.6.1	Obsługa hamulca	86
4.6.2	Docieranie hamulców tarczowych	87
4.6.3	Kontrola hamulca	87
4.7	<b>Przekładnia na muli Motor st i st pro</b>	89
4.7.1	Obsługa przekładni Motor st	89
4.7.2	Obsługa przekładni Motor st pro	90
4.7.3	Regulacja przekładni	92
4.8	<b>Przekładnia na muli Motor px</b>	93
4.8.1	Obsługa przekładni	93
4.8.2	Regulacja przekładni	94
4.9	<b>Łańcuch i osłona łańcucha</b>	96
4.9.1	Zużycie łańcucha	96
4.9.2	Napinanie łańcucha	96

4.10	<b>Napęd pasowy i blokada ramy</b>	98
4.9.1	Napięcie paska	99
4.9.2	Blokada ramy	100
4.11	<b>Układ oświetlenia</b>	102
4.12	<b>Kosz ładunkowy</b>	105
4.12.1	Załadunek i zabezpieczenie ładunku	107
4.12.2	Przewożenie dzieci w koszu ładunkowym	107
4.13.3	Wpuszczone uchwyty na skrzydłach kosza	108
4.14.4	Obsługa mechanizmu składania	109
4.15.5	Napinanie poszycia kosza	111
4.16.6	Opcjonalne akcesoria do kosza ładunkowego	112
4.13	<b>Opona</b>	113
4.13.1	Wersja specjalna	113
4.13.2	Kontrola i pompowanie kół	113
4.14	<b>Stopka centralna</b>	115
4.14.1	Korzystanie ze stopki centralnej	115
4.14.2	Nośność	116

<b>05</b>	<b>Konserwacja zapobiegawcza</b>	118
5.1	<b>Uderzenia i wypadki</b>	119
5.2	<b>Czyszczenie</b>	121
5.3	<b>Przeгляд</b>	122
5.4	<b>Częstotliwość pielęgnacji i konserwacji</b>	123
5.5	<b>Zalecane momenty dokręcania śrub</b>	126
5.6	<b>Utylizacja</b>	128
5.7	<b>Deklaracja zgodności WE</b>	129
5.8	<b>Odpowiedzialność za wady materiałowe</b>	130
5.9	<b>Częstotliwość przeglądów</b>	131

<b>Metryczka</b>	133
------------------	-----



MULI WYZNACZA NOWE STANDARDY POD WZGLĘDEM KOMPAKTOWOŚCI, JEST ROWEREM TOWAROWYM I CODZIENNYM W JEDNYM.

Muli wynalazł klasę kompaktowych rowerów cargo. Przy długości wynoszącej zaledwie 198 cm, jest tak samo długi jak zwykły rower. Cała produkcja roweru muli, od spawania ramy po końcowy montaż, odbywa się w całości w Niemczech, a rury wykonane są w 100% ze stali pochodzącej z recyklingu. Enjoy your ride!

# 01 Bezpieczeństwo



## Ogólne wskazówki dotyczące oryginalnej instrukcji obsługi 1.1

Niniejsza oryginalna instrukcja obsługi (zwana dalej „Instrukcją”) jest częścią produktów muli Motor st, st pro i px (zwanymi dalej „muli Motor”). Instrukcje i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji odnoszą się wyłącznie do wymienionych modeli i nie mogą być przenoszone na inne rowery lub rowery typu pedelec.

Podręcznik zawiera wszystkie ważne informacje dla użytkowników końcowych roweru muli Motor, ale nie uczy umiejętności posiadanych przez profesjonalnych mechaników rowerowych.

W zależności od wyposażenia roweru muli Motor, oprócz niniejszej instrukcji konieczne może być również przestrzeganie oddzielnych instrukcji producenta podzespołów. Dotyczy to instrukcji dla następujących komponentów: Przekładnia wewnętrzna w piaście (Shimano), silniki (Pendix + Shimano), paski (Gates), oświetlenie. Odpowiednie instrukcje producentów można znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz punkt 1.1.1).

- Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i wszelkimi innymi stosownymi dokumentami oraz przechowywać je w miejscu, w którym można uzyskać do nich dostęp w dowolnym momencie.
- Przekazując rower muli Motor innemu użytkownikowi należy przekazać również instrukcję.

Nieprzestrzeganie ważnych informacji zawartych w instrukcji spowoduje unieważnienie gwarancji i odpowiedzialności producenta i sprzedawcy. Dotyczy to w szczególności nieprzestrzegania wskazań bezpieczeństwa, przeciążenia, błędów montażowych, winy umyślnej, ingerencji w instalację elektryczną oraz nieprzestrzegania instrukcji konserwacji i pielęgnacji.

## Portal pobierania 1.1.1

Oryginalną instrukcję obsługi w formacie PDF w języku niemieckim i innych językach można znaleźć na naszym portalu pobierania. Ta cyfrowa wersja jest zawsze aktualna. Na portalu pobierania znajdują się również wszelkie dodatkowe instrukcje od producentów komponentów.

<https://muli-cycles.de/de/downloads>

- Należy regularnie sprawdzać, czy na portalu dostępna jest bardziej aktualna wersja instrukcji.





## Stosowane typy tekstu / listy 1.1.2

Niniejsza instrukcja używa następujących typów tekstu i list:

- 1 Instrukcje postępowania (w określonej kolejności)
- Instrukcje postępowania (w dowolnej kolejności)
- Wyliczenia

## Stosowane symbole / oznakowanie 1.1.3

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące symbole i oznaczenia:

-  Trójkąt ostrzegawczy w połączeniu ze słowem „OSTRZEŻENIE” wskazuje na zagrożenia, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała, a nawet śmierci.
-  Trójkąt ostrzegawczy w połączeniu ze słowem „PRZESTROGA” wskazuje na zagrożenia, które mogą prowadzić do niewielkich obrażeń ciała i szkód materialnych.
-  Wykrzyknik w kółka oznacza ważne dodatkowe informacje.
-  Znajdujący się obok symbol oznacza niebezpieczeństwo poparzenia. Temperatura przekracza 45°C (koagulacja białka) i może powodować oparzenia u ludzi.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 1.2

muli Motor to rower EPAC (Electrically Power Assisted Cycle). W związku z tym muli Motor jest wyposażony w napęd elektryczny, który zapewnia wspomaganie do prędkości 25 km/h, gdy rowerzysta pedałuje. Wspomaganie elektryczne zatrzymuje się automatycznie po przekroczeniu prędkości 25 km/h i/lub gdy rowerzysta przestanie pedałowac.

Gdy układ napędowy jest wyłączony, można jeździć na rowerze muli Motor jak na zwykłym rowerze.

muli Motor posiada przeznaczenie jako:

- Rower dla obszarów miejskich
- Do użytku na utwardzonych ścieżkach rowerowych, gdzie opony mają stały kontakt z podłożem.

muli Motor nie jest przystosowany do:

- jazdy w trudnym terenie
- szybkich zjazdów
- skoków
- jazdy w skrajnych pozycjach bocznych

→ Należy przestrzegać wytycznych dotyczących zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, w przeciwnym razie istnieje ryzyko przekroczenia limitów obciążenia muli Motor. Może to prowadzić do uszkodzenia muli Motor, ryzyka upadku i obrażeń.

→ Nie wolno dokonywać żadnych zmian ani manipulacji w muli Motor ani w układzie napędowym.

Informacje dotyczące konserwacji i utrzymania, a także prawidłowego działania roweru muli Motor zawarte w niniejszej instrukcji są częścią użytkownika zgodnego z przeznaczeniem.

⚠ W przypadku niewłaściwego użytkownika lub nieautoryzowanych modyfikacji i manipulacji roweru muli Motor, wszelkie roszczenia z tytułu ustawowej gwarancji tracą ważność i prowadzą do wyłączenia odpowiedzialności producenta i sprzedawcy.

⚠ Film crowdfundingowy z 2017 r. pokazuje, jak muli Motor porusza się na tylnym kole („wheelie”). Są to obrazy reklamowe. Nie stanowią one zalecenia do stosowania lub naśladowania!  
Jazda na tylnym kole nie zalicza się do użytkownika zgodnego z przeznaczeniem!

Charakterystyka rowerzysty:

- Waga rowerzysty, łącznie z ubraniem i plecakiem, nie może przekraczać 100 kg.
- Maksymalny dozwolony wzrost rowerzysty jest określony przez maksymalną długość sztycy podsiodłowej. W rowerze muli Motor może być używana sztyca podsiodłowa o maksymalnej długości 400 mm. muli Motor nie jest przystosowany dla rowerzystów, którzy wymagają dłuższej sztycy podsiodłowej w celu uzyskania prawidłowej pozycji podczas jazdy.
- Nawet jeśli nie jest to zabronione przez prawo, odradzamy zezwalanie dzieciom w wieku poniżej 14 lat na jazdę na rowerze elektrycznym w ruchu drogowym.
- Przewóz dzieci rowerem muli Motor zalecamy wyłącznie osobom dorosłym i doświadczonym rowerzystom.

Transport osób:

- Dzieci w wieku do 7 lat muszą być przewożone w odpowiednim foteliku dziecięcym z funkcją przytrzymywania. Jednym z takich systemów jest fotelik dziecięcy muli.
- Fotelik dziecięcy muli nie jest odpowiedni dla niemowląt/dzieci, które nie potrafią jeszcze samodzielnie siedzieć.
- W foteliku dziecięcym muli można przewozić maksymalnie 2 dzieci.
- Fotelik może być obciążony maksymalnie 40 kg. Pojedyncze dziecko w foteliku może ważyć maksymalnie 22 kg. Nie wolno przekraczać tych limitów obciążenia.
- Każde dziecko musi być zabezpieczone systemem przytrzymującym w foteliku i powinno zawsze nosić kask.
- Podczas przewożenia dziecka w foteliku dziecięcym na tylnym bagażniku należy przestrzegać instrukcji i limitów obciążenia producenta fotelika dziecięcego.
- Przewożenie osób i dzieci na tylnym bagażniku bez odpowiedniego fotelika jest zabronione.
- Przewożenie dzieci w wieku powyżej 7 lat w foteliku muli jest ogólnie możliwe, pod warunkiem, że nie zostaną przekroczone określone limity obciążenia.
- Ważne jest, aby upewnić się, że wzrost dzieci pozwala im wygodnie siedzieć w foteliku bez negatywnego wpływu na rowerzystę podczas kierowania i hamowania.




- W przypadku starszych dzieci zawsze zaleca się montowanie fotelika muli przodem do kierunku jazdy, ponieważ zapewnia się tak wystarczającą ilość miejsca nad głową.

#### Zastosowanie komercyjne:


- Ponieważ użytkowanie komercyjne stanowi znacznie większe obciążenie i jest nieprzewidywalne, zostało ono wykluczone.
- Rower muli Motor nie jest dopuszczony do użytku komercyjnego ani wynajmu.
- W indywidualnych przypadkach komercyjne wykorzystanie może być jednak dozwolone na podstawie odrębnej umowy. W razie potrzeby prosimy o kontakt z działem sprzedaży muli cycles.

## Wskazówki bezpieczeństwa

1.3

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń  
Poniższe zalecenia postępowania pomagają zmniejszyć ogólne ryzyko wypadków i obrażeń podczas korzystania z muli Motor i uczestniczenia w ruchu drogowym.

- Z roweru muli Motor można korzystać wyłącznie po zapoznaniu się z jego obsługą i funkcjami. Ćwicz jazdę na spokojnych, wolnych od ruchu drogach, aż poczujesz się pewnie i będziesz w stanie utrzymać muli Motor pod kontrolą.
- Należy przestrzegać wytycznych dotyczących użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.
- Dostosuj styl jazdy i prędkość do warunków drogowych i pogodowych.
- Należy pamiętać o dłuższej drodze hamowania przy dużych obciążeniach i na mokrych lub brudnych nawierzchniach.
- Jedź rozważnie i zwracaj uwagę na innych użytkowników dróg.
- Należy pamiętać, że jazda na rowerze w ogóle - a w szczególności na rowerze EPAC - jest niebezpieczna.
- Podczas jazdy należy nosić odpowiedni kask rowerowy. Podczas przewożenia dzieci w koszu bagażowym należy zawsze nosić odpowiedni kask rowerowy.


 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
Jak wszystkie elementy mechaniczne, muli Motor podlega zużyciu i wysokim obciążeniom. Różne materiały i podzespoły mogą różnie reagować na zużycie lub cięgie obciążenie.

Jeśli planowana żywotność danego podzespołu zostanie przekroczona, może on nagle ulec awarii i spowodować przy tym szkody po stronie rowerzysty.


- Sprawdź muli Motor przed każdym użyciem (patrz rozdział 3.4 „Przed każdą jazdą”). Wszelkiego rodzaju pęknięcia, rysy lub zmiany koloru w obszarach narażonych na duże obciążenia wskazują

na koniec okresu eksploatacji elementu; element należy wówczas wymienić.


- Nigdy nie otwieraj napędu elektrycznego. Naprawy wszystkich części napędu elektrycznego i muli Motor mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Jeśli chcesz dokonać zmian w podstawowym wyposażeniu roweru muli Motor, zasięgnij porady profesjonalnego warsztatu specjalistycznego i zleć fachową kontrolę tych zmian.
- Po wypadku/upadku lub jeśli rower był narażony na nadmierne obciążenia, należy zlecić sprawdzenie roweru muli Motor pod kątem (ukrytych) uszkodzeń w specjalistycznym warsztacie.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Przeciążenie roweru muli Motor może prowadzić do uszkodzenia materiału i pogorszenia funkcjonalności ważnych komponentów.

- Należy zawsze przestrzegać określonych limitów obciążenia ramy i komponentów.


 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
W przypadku niezamierzonego uruchomienia układu napędowego istnieje ryzyko obrażeń.

- Przed przystąpieniem do konserwacji, naprawy lub montażu roweru muli Motor lub przed jego transportem należy wyłączyć układ napędowy i wyjąć akumulator.


 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru  
Uszkodzone akumulatory mogą wybuchnąć, uszkodzona ładowarka może spowodować pożar lub porażenie prądem.

- Należy regularnie sprawdzać stan akumulatora.
- Nie należy otwierać ani demontować akumulatora.


- Nigdy nie używaj uszkodzonego akumul. lub ładowarki.
- Jeśli akumulator lub ładowarka są uszkodzone, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu  
Jeśli używana jest niewłaściwa ładowarka lub akumulator, akumulator może się nagrzać, zapalić, a nawet wybuchnąć!


- Akumulator należy ładować wyłącznie za pomocą oryginalnej ładowarki. Nigdy nie używaj ładowarki innego producenta, nawet jeśli wtyczka ładowarki jest kompatybilna z twoim akumulatorem.
- Akumulatory mogą być używane wyłącznie w rowerach elektrycznych (pedelec), do których są przeznaczone.

 **OSTRZEŻENIE!** Zagrożenie pożarowe  
Akumulator i ładowarka mogą się nagrzewać podczas procesu ładowania, a nawet spowodować pożar.


- Najlepiej jest ładować akumulator w ciągu dnia w suchym pomieszczeniu wyposażonym w czujnik dymu lub ognia.
- Podczas ładowania należy upewnić się, że akumulator jest umieszczony na niepalnej powierzchni.
- Podczas ładowania nie należy wystawiać akumulatora ani ładowarki na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Podczas ładowania akumulatora należy upewnić się, że akumulator i ładowarka nie są wilgotne lub mokre, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem i zwarcia.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo wybuchu  
Akumulatory mogą eksplodować lub ulec uszkodzeniu w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z nimi.


- Akumulator nie może być narażony na działanie ognia lub wysokiej temperatury.
- Nigdy nie wolno zwierać akumulatorów. Akumulator należy zawsze przechowywać w miejscu uniemożliwiającym jego przypadkowe zwarcie. Nie należy przechowywać akumulatora w pobliżu innego akumulatora, innych przewodzących materiałów i przedmiotów lub w pobliżu odzieży.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
W przypadku obsługi muli Motor przez osoby, które nie są zaznajomione z obsługą muli Motor lub jego komponentów i/lub nie są w stanie ocenić związanego z tym ryzyka, istnieje zwiększone niebezpieczeństwo obrażeń ciała u nich samych i innych osób.


- Nie pozwalaj dzieciom korzystać z muli Motor.
- Akumulator i ładowarkę należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci!


 **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo zwarcia  
Zwarcie w akumulatorze może spowodować pożar.


- Nigdy nie zanurzaj akumulatora w wodzie i nie czyść go strumieniem wody.
- Nie umieszczaj akumulatora na mokrych stykach uchwytu akumulatora.


 **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Niedozwolone jest mocowanie fotelików dziecięcych do rury podsiodłowej, sztycy podsiodłowej, rury górnej lub kierownicy. Może to prowadzić do deformacji ramy lub bardzo niestabilnej dynamiki jazdy.

- Dodatkowy fotelik dziecięcy można zamontować wyłącznie na bagażniku roweru muli.

 Podobnie jak każdy inny rower, muli Motor wymaga regularnej konserwacji i pielęgnacji, aby zapewnić jego sprawność. Regularnie sprawdzaj hamulce, ciśnienie w oponach, układ kierowniczy, felgi i wszystkie części, które ulegają zwiększonemu zużyciu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale 5.4 „Częstotliwość pielęgnacji i konserwacji” oraz w rozdziałach poświęconych poszczególnym komponentom.

 Należy pamiętać, że akumulator urządzenia muli Motor zużywa się z biegiem lat. Przekłada się to na zmniejszenie pojemności akumulatora, a na jednym ładowaniu nie można przejechać tak długiego dystansu, jak na początku. Akumulator musi zostać wymieniony po pewnym czasie.

 Akumulator w urządzeniu muli Motor jest akumulatorem litowo-jonowym. Nie mają one efektu pamięci i dlatego mogą być ładowane w dowolnym momencie, niezależnie od poziomu naładowania, bez wpływu na pojemność ładowania.

 Należy przestrzegać informacji zawartych na naklejkach na akumulatorze lub ładowarce i postępować zgodnie z podanymi tam instrukcjami.

## Wymogi prawne

1.4

Aby korzystać z roweru muli Motor na drogach publicznych, należy spełnić wymogi prawne obowiązujące w kraju, w którym zamierza się podróżować.

- Zapoznaj się z odpowiednimi przepisami krajowymi i ewentualnymi krajowymi lub regionalnymi regulacjami prawnymi dotyczącymi prowadzenia pojazdu z EPAC.

W Niemczech niemieckie rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów (StVZO) przewiduje trzy punkty:

- Rower musi być wyposażony w dwa niezależnie działające hamulce.
- Rower musi być wyposażony w następujący sprzęt oświetleniowy:
  - Białe światło przednie i czerwone światło tylne, których nie można włączyć razem.
  - Białe światło odblaskowe z przodu.
  - Czerwone światło odblaskowe z tyłu.
  - Boczne światła odblaskowe na kole, w postaci odblaskowych pierścieni na całym obwodzie koła lub dwóch szprychowych świateł odblaskowych na koło.
  - Dwa żółte światła odblaskowe na pedał, skierowane do przodu i do tyłu.
- Rower musi być wyposażony w jasno brzmiący dzwonek.

Niemieckie rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów (StVZO) jest stale poprawiane i aktualizowane.

- Informuj się regularnie o aktualnej sytuacji prawnej w Niemczech.

Aby poruszać się po drogach publicznych w Austrii, należy zachować zgodność z 146 rozporządzeniem / rozporządzeniem dotyczącym rowerów. Można je znaleźć w austriackim Federalnym Dzienniku Ustaw.

W Szwajcarii obowiązujące przepisy można znaleźć w rozporządzeniach dotyczących wymagań technicznych dla pojazdów drogowych w artykułach od 213 do 218.

# 02 O muli Motor

## Tabliczka znamionowa i numer ramy

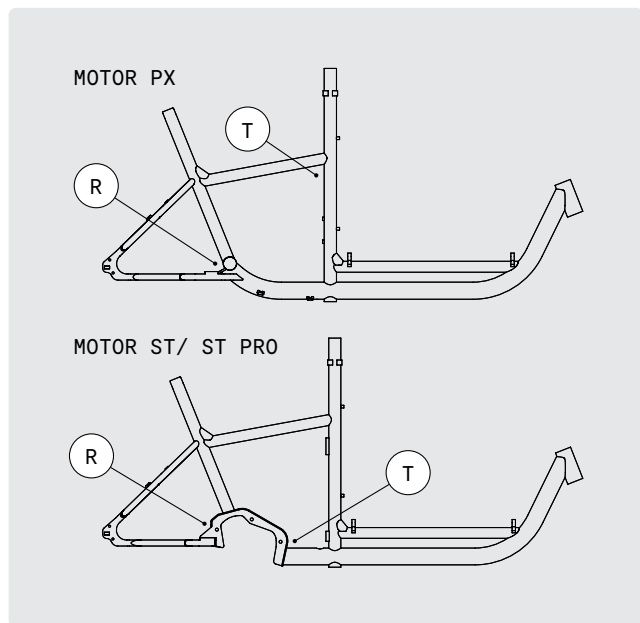
2.1

Na rowerze muli Motor znajduje się następująca tabliczka znamionowa.



- 1 Symbol CE: Produkt jest zgodny z przepisami UE
- 2 Symbol utylizacji urządzeń elektrycznych. Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- 3 EPAC: Electrically Power Assisted Cycle
- 4 Prędkość maksymalna, masa własna
- 5 Maksymalna dopuszczalna masa całkowita
- 6 Rok produkcji i producent

Numer ramy jest wyfrezowany na ramie i znajduje się w miejscach zaznaczonych w Rys. 1.



RYS. 1

R NUMER RAMY  
T TABLICZKA ZNAMIONOWA

## Dopuszczalna masa całkowita

2.2

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Przeciążenie może prowadzić do uszkodzenia lub pęknięcia komponentów, powodując ryzyko poważnych upadków i obrażeń.

→ Nigdy nie przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej dla muli Motor i odpowiednich limitów obciążenia dla poszczególnych punktów mocowania ładunku.

**ⓘ** Odpowiednie limity obciążenia dla poszczególnych punktów mocowania ładunku mogą być dodatkowo ograniczone przez zalecenia producenta komponentów.

Maksymalna dopuszczalna masa całkowita muli Motor wynosi 200 kg.

Te 200 kg tworzy zatem dopuszczalne ramy dla następujących składników masy:

Waga roweru muli Motor: 33 kg  
+ Waga rowerzysty  
+ Waga ładunku

Waga rowerzysty i waga ładunku muszą być zawsze ustawione tak, aby razem z masą własną 33 kg nie przekraczały 200 kg.

Maksymalne dopuszczalne limity obciążenia dla różnych punktów mocowania ładunku przedstawiono na grafice na następnej stronie (Rys. 2).

MAKS. DOPUSZCZALNA  
MASA CAŁKOWITA

**200 kg**

MAKS.  
WAGA ROWERZYSTY

**100 kg**

MAKS.  
OBCIĄŻENIE KOSZA

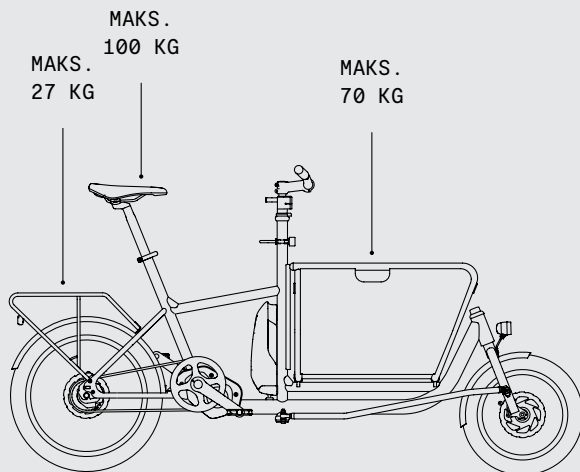
**70 kg**

MAKS.  
OBCIĄŻENIE BAGAŻNIKA

**27 kg**

MASA  
WŁASNA MULI

**33 kg**



RYS. 2

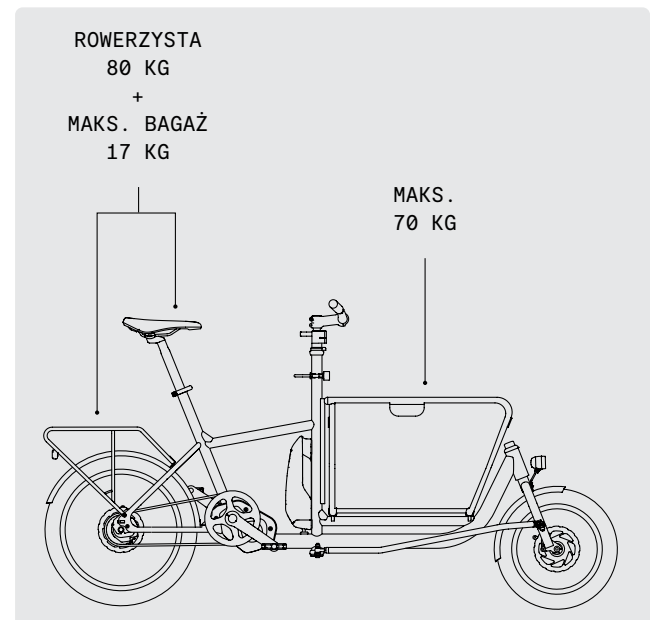
## Przykłady rozkładu obciążenia

2.2.1

### PRZYKŁAD A

80 kg rowerzysta + 33 kg masy własnej roweru muli Motor (Rys. 3)

- Zgodnie z maksymalną dopuszczalną masą całkowitą wynoszącą 200 kg, można tu załadować maksymalnie 82 kg ( $200 \text{ kg} - 33 \text{ kg} - 80 \text{ kg} = 87 \text{ kg}$ ).
- Z 87 kg, maksymalnie 70 kg można załadować do kosza ładunkowego.
- Pozostałe 17 kg można umieścić częściowo lub całkowicie na sztycy podsiodłowej (np. w formie plecaka) lub na bagażniku.

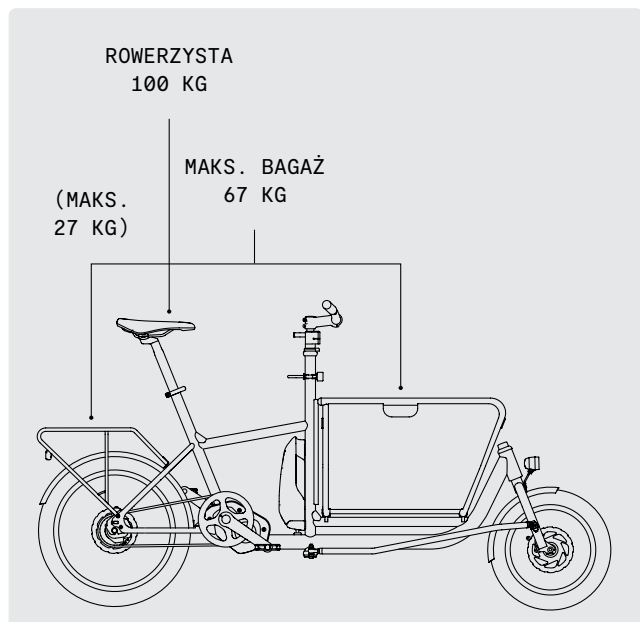


RYS. 3

**PRZYKŁAD B**

100 kg rowerzysty + 33 kg masy własnej roweru muli Motor (Rys. 4)

- Zgodnie z maksymalną dopuszczalną masą całkowitą wynoszącą 200 kg, można tu załadować maksymalnie 67 kg ( $200 \text{ kg} - 33 \text{ kg} - 100 \text{ kg} = 67 \text{ kg}$ ).
- Ładunek o masie 67 kg może być w całości umieszczony w koszu ładunkowym lub rozdzielony między kosz ładunkowy i bagażnik, przy czym obciążenie bagażnika nie może przekraczać 27 kg.
- Na sztycy podsiodłowej nie można zakładać żadnych dodatkowych obciążeń.



RYS. 4

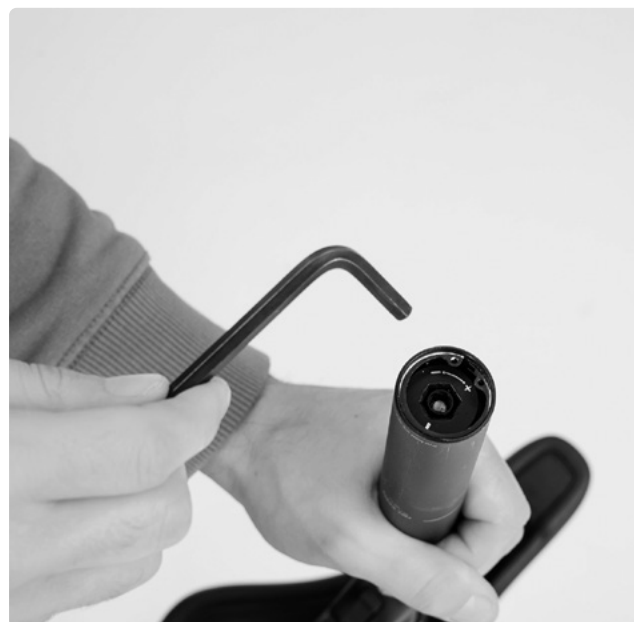
**Wskazówka dotycząca amortyzowanej sztycy podsiodłowej**

2.2.2

Amortyzowana sztyca podsiodłowa, montowana standardowo w muli Motor st uns st pro i dostępna jako opcja konfiguracji dla muli px, jest wyposażona w sprężynę dla maksymalnej wagi rowerzysty 85 kg. Sztywność sprężyny można regulować za pomocą klucza imbusowego na końcu rury sztycy podsiodłowej (Rys. 5).

Inne elementy amortyzujące dla rowerzysty o dopuszczalnej masie od 70 kg do 90 kg są dostępne u sprzedawców detalicznych lub w naszym sklepie internetowym pod adresem <https://muli-cycles.de/shop>.

→ Dostosuj zawieszenie do swojej wagi.



RYS. 5



RYS. 6



RYS. 7

## Wskazówki dotyczące użytkowania

2.3

### Wskazówka dotycząca fotelików dziecięcych

2.3.1

Rower muli Motor nie jest dopuszczony do montażu fotelików dziecięcych na kierownicy lub górnej rurze.

muli Motor nie jest dopuszczony do montażu fotelików dziecięcych na ramie.

Oprócz oryginalnego fotelika dziecięcego muli do kosza (instrukcje dotyczące oryginalnego fotelika dziecięcego muli w portalu pobierania, patrz punkt 1.1.1) dozwolone są tylko foteliki dziecięce do bagażników tylnych.

Maksymalne dopuszczalne obciążenie bagażnika muli wynosi 27 kg i nie wolno go przekraczać.

Polecamy fotelik dziecięcy Yepp Maxi firmy Thule. Uchwyt adaptacyjny Easyfit jest już zintegrowany z bagażnikiem. (Rys. 6 / Rys. 7).

### Wskazówka dotycząca przyczep rowerowych

2.3.2

Rower muli Motor nie jest dopuszczony do użytku z przyczepkami rowerowymi.

### Wskazówka dotycząca dźwigni szybkiego zwalniania

2.3.3

Szybkozamykacz składa się z nakrętki napinającej i dźwigni ręcznej (Rys. 8), które są połączone ze sobą za pomocą osi. Naprężenie jest wytwarzane w połączeniu za pomocą nakrętki napinającej wstępnej V, a siła zacisku jest następnie generowana po przełożeniu dźwigni H.

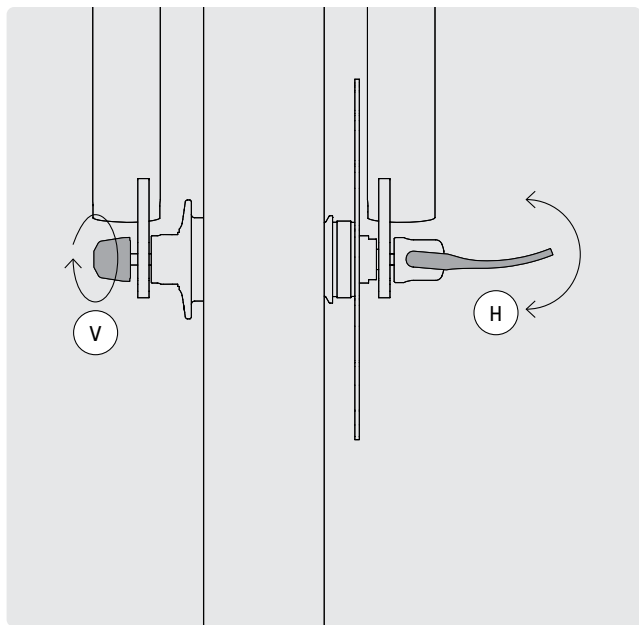
Aby otworzyć szybkozamykacz, należy przełożyć dźwignię ręczną H, a następnie zwolnić naprężenie w połączeniu, obracając nakrętkę napinającą w lewo.

Aby zamknąć szybkozamykacz, należy najpierw obrócić nakrętkę napinającą V w prawo, a następnie zamknąć dźwignię ręczną. Pra-



widłowe napięcie wstępne zostało ustawione, gdy podczas zamykania dźwigni ręcznej od środka całego skoku dźwigni wyczuwalny jest opór, a do całkowitego zamknięcia dźwigni wymagana jest siła dłoni na końcu skoku dźwigni.

Całkowicie zamknięta dźwignia ręczna przylega całkowicie do danego elementu. Jeśli dźwignia ręczna nie może zostać całkowicie zamknięta lub dany element nie jest należycie zamocowany, należy ponownie wyregulować nakrętkę napięcia wstępnego.



RYS. 8

V NAKRĘTKA NAPIĘCIA WSTĘPNEGO  
H DŹWIGNIA RĘCZNA

## Obciążenia wibracyjne

2.3.4

Ze względu na konstrukcję podczas użytkowania muli Motor ciało rowerzysty może być narażone na drgania. Decydujący wpływ na zakres drgań ma jakość nawierzchni drogi.

Zastosowanie mają następujące relacje:

- Im wyższa prędkość, tym większy zakres drgań.
- Im lżejszy rowerzysta, tym większe obciążenie drganiami.
- Najwyższe wartości drgań osiągnęte są w stanie nienaladowanym.
- Obciążenie drganiami na całym ciele jest większe niż w przypadku wibracji dłoń/ramię. W przypadku drgań całego ciała wartości graniczne są osiągnęte w krótszym czasie.
- Im niższe ciśnienie w oponach, tym mniejsze obciążenie drganiami.

Amortyzowana sztyca podsiodłowa może zmniejszyć obciążenie spowodowane drganiami całego ciała.

- Modele muli Motor st i st pro są standardowo wyposażone w amortyzowaną sztycę podsiodłową.
- W przypadku muli Motor px można podczas zamawiania wybrać opcjonalną amortyzowaną sztycę podsiodłową lub można ją zamontować później.

Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowany charakterystyką A przy uszach rowerzysty jest niższy niż 70 dB(A).

## Zasięg

2.3.5

Na zasięg akumulatora mają wpływ różne czynniki. Obejmują one między innymi:

- Wybrany poziom wspomagania
- Załadunek
- Stan nawierzchni
- Warunki pogodowe
- Ciśnienie opon
- Indywidualny styl jazdy

Zasadniczo obowiązuje: Im wyższy poziom wspomagania, tym większe zużycie energii przez akumulator i krótszy zasięg. Na pochyłościach i podczas ruszania należy zawsze wybierać niski bieg, nawet jeśli dzięki elektronicznemu wspomaganiu można pedałowac na wyższym biegu. Niski bieg pozwala oszczędzać energię.

Jeszcze kilka wskazówek, które mają pozytywny wpływ na zasięg akumulatora:

- Zasadniczo biegi zmienia się tak samo, jak w konwencjonalnym rowerze.
- Przewidująca jazda i unikanie niepotrzebnego zatrzymywania oszczędza energię i zwiększa zasięg akumulatora.
- Unikaj przewożenia niepotrzebnego bagażu.
- Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu i wkładać do roweru muli Motor na krótko przed podróżą.
- Nie należy parkować roweru muli Motor w bezpośrednim świetle słonecznym.

Jeśli pojemność akumulatora nie jest wystarczająca do dotarcia do celu, można jeździć na muli Motor bez wspomagania napędu, jak na konwencjonalnym rowerze.

Wartości orientacyjne zasięgu:

- muli Motor st:  
W ruchu miejskim, przy niewielkim obciążeniu, ok. 90 km zasięgu w aktywnym trybie Eco.
- muli Motor st pro:  
W ruchu miejskim, przy niewielkim obciążeniu, zasięg ok. km w aktywnym trybie Eco.
- muli Motor px:  
W ruchu miejskim, przy niewielkim obciążeniu, ok. 40 km zasięgu w aktywnym trybie Eco.

---

## Klucz blokady obręczy koła

2.3.6

muli Motor jest wyposażony w blokadę obręczy koła AXA na tylnym kole. Na kluczu znajduje się numer, na podstawie którego można zamówić klucz w przypadku jego zagubienia. Zanotuj ten numer na końcu niniejszej instrukcji w przewidzianym do tego miejscu lub w innym miejscu. W przypadku muli Motor st i st pro ten sam klucz zamyka również zamek akumulatora.

Zamówienia można składać za pośrednictwem następującej strony internetowej:

<https://keyservice.axasecurity.com/de-DE>

# 03 Przed użyciem

## Rozpakowanie muli Motor

3.1

- 1 Otwórz pudło po stronie przedniego koła, zdejmij trójkąt koła i ostrożnie wyciągnij muli Motor z pudła.

Przytrzymaj rower muli Motor w pozycji pionowej podczas jego wyciągania i upewnij się, że się nie przewróci.

- 2 Na czas montażu rozłóż stopkę centralną do montażu, aby postawić na niej rower muli Motor (patrz rozdział 4.14.1 „Korzystanie ze stopki centralnej”).



RYS. 9

## Instrukcja montażu

3.2

- ⚠ Przed użyciem należy wykonać kilka czynności montażowych i sprawdzić ciśnienie w oponach.

- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Nieprzygotowane użytkowanie może skutkować upadkami i poważnymi obrażeniami.

- Przed pierwszą jazdą na rowerze muli Motor po zakończeniu montażu należy uważnie przeczytać rozdział 3.3 „Przed pierwszą jazdą” i postępować zgodnie ze wszystkimi zawartymi w nim instrukcjami, a także instrukcjami zawartymi w rozdziale 3.4 „Przed każdą jazdą”.

### Montaż drążka kierowniczego

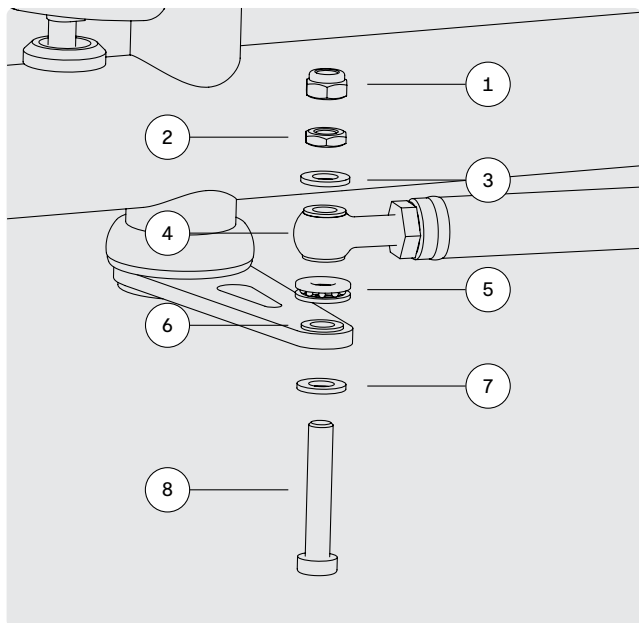
3.2.1

- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Luźne połączenia śrubowe mogą prowadzić do upadków i poważnych obrażeń.

- Połączenia śrubowe należy mocować z najwyższą starannością i regularnie sprawdzać ich prawidłowe zamocowanie.

Wysięgnik rury kierowniczej i drążek kierowniczy zostały zdemonstrowane na czas transportu (Rys. 9) i należy je teraz bardzo ostrożnie połączyć zgodnie z poniższymi krokami.

- 1 Poprowadź wysięgnik rury kierowniczej i śrubę oczkową drążka kierowniczego nad sobą i umieść poszczególne elementy jeden na drugim w odpowiedniej kolejności, jak pokazano na Rys. 10 na następnej stronie.

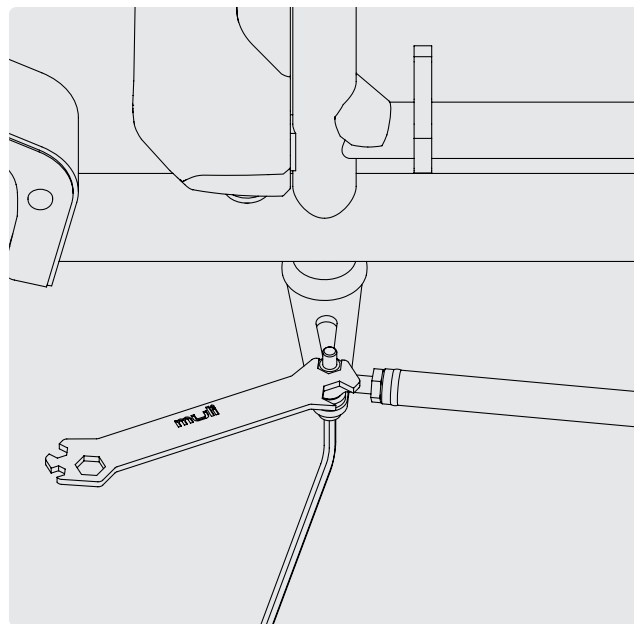


RYS. 10

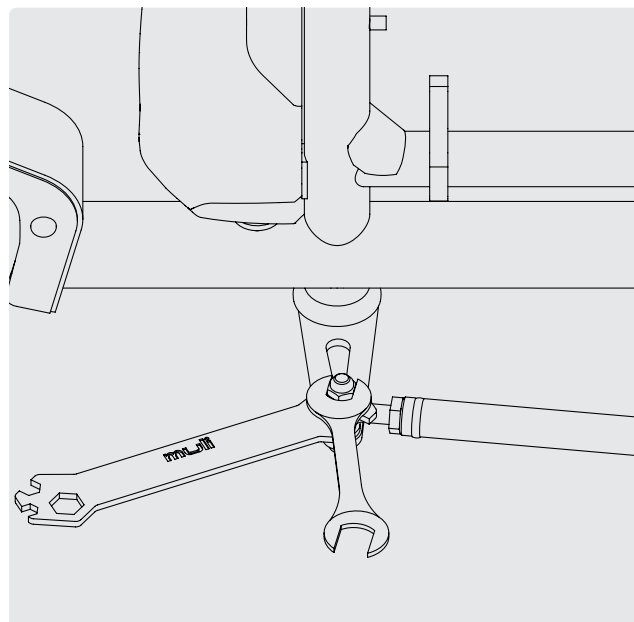
- 1 Nakrętka samozabezpieczająca M8
- 2 Nakrętka zabezpieczająca M8
- 3 Podkładka
- 4 Śruba oczkowa z 2x wprasowanymi tulejami ślizgowymi
- 5 Osiowe łożysko kulkowe
- 6 Wysięgnik z 1x wciskaną tuleją ślizgową
- 7 Podkładka
- 8 Śruba M8

- 2 Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą za pomocą klucza imbusowego 6 mm i klucza płaskiego 13 mm, tak aby kierownicę można było łatwo obracać (Rys. 11).
- 3 Aby zamocować nakrętkę zabezpieczającą we właściwej pozycji, należy przykręcić nakrętkę samozabezpieczającą do śruby aż do nakrętki zabezpieczającej.

Przytrzymaj nakrętkę kontrolującą kluczem płaskim i mocno dokręć nakrętkę samozabezpieczającą do nakrętki kontrolującej za pomocą drugiego klucza płaskiego (Rys. 12).



RYS. 11



RYS. 12

## Montaż pedałów

3.2.2

**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Poluzowany lub krzywo wkręcony pedał może uszkodzić gwint.

- Uważać, aby nie przekrzywić pedału podczas wkręcania.
- Sprawdzić, czy pedały są dobrze zamocowane po przejechaniu 100 km.

**ⓘ** Na osiach pedałów znajduje się oznaczenie przypisania bocznego: „R” oznacza stronę prawą, „L” stronę lewą (Rys. 13). Należy pamiętać, że lewy pedał ma lewy gwint i musi być wkręcony w korbę w lewo.

- 1 Nasmarować gwint pedału dostępnym w handlu smarem montażowym. Na pedale znajduje się oznaczenie prawej i lewej strony.
- 2 Przykręcić ręcznie pedał z oznaczeniem L do lewego ramienia korby.
- 3 Dokręcić pedały za pomocą klucza. W przypadku pedałów z nakrętkami sześciokątnymi należy użyć klucza płaskiego rozm. 15.

W przypadku pedałów ze śrubą imbusową należy użyć klucza imbusowego rozm. 6 (Rys. 14).

**ⓘ** Odpowiednie momenty dokręcania można znaleźć w rozdziale 5.5 „Zalecane momenty dokręcania śrub”.



RYS. 13



RYS. 14

## Montaż dzwonka

3.2.3

- W żądanym miejscu na kierownicy zamontuj dzwonek znajdujący się w zestawie.
- Zamontować dzwonek w taki sposób, aby można go było szybko dosięgnąć lub obsługiwać bez odrywania dłoni od rączki.

## Przed pierwszą jazdą

3.3


Ze względu na swoją konstrukcję muli Motor ma specyficzne właściwości jezdne. W szczególności pod względem wagi i rozkładu masy, muli Motor znacznie różni się od konwencjonalnych rowerów i rowerów cargo bez napędu elektrycznego.

- Przed pierwszą jazdą należy wprowadzić wszystkie ustawienia dla poszczególnych rowerzystów (patrz rozdział 3.3 „Przed pierwszą jazdą”).
- Poćwicz jazdę na rowerze muli Motor w cichym miejscu bez ruchu na utwardzonych ścieżkach i równym terenie. Należy to zrobić, nawet jeśli jeździłeś już na innych rowerach lub rowerach cargo o podobnej konstrukcji.

Należy przestrzegać informacji dotyczących różnych sytuacji podczas jazdy lub różnych komponentów (patrz rozdział 3.3.2 „Poznaj rower muli Motor“).

## Dopasowanie muli Motor do rowerzystów

3.3.1

 **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Nietypowe lub nieprawidłowe ustawienia mogą prowadzić do upadków i obrażeń.

- Zawsze dostosowuj rower muli Motor do danego rowerzysty.
- Po wykonaniu wszystkich regulacji należy przeprowadzić test działania. Postępuj zgodnie z instrukcjami w sekcji „Przed każdą jazdą”.

Poniższe ustawienia pozwalają dostosować rower muli Motor do wymagań rowerzysty:

- Wysokość kierownicy (patrz rozdział 4.3.1 „Regulacja wysokości kierownicy”),
- Wysokość siedziska (patrz rozdział 4.3.3 „Regulacja wysokości siedziska”),
- Szerokość siedziska (patrz rozdział 4.4.4 „Regulacja szerokości siedziska”),
- Ustawienie dźwigni zmiany biegów i hamulca (patrz rozdział 4.3.2 „Ustawianie dźwigni zmiany biegów i hamulca na kierownicy”),
- Zasięg dźwigni hamulca (patrz rozdział 4.3.3 „Regulacja szerokości uchwytu dźwigni hamulca”).

## Poznaj muli Motor

3.3.2

### WSIADANIA / RUSZANIE

- 1 Przetóż jedną nogę nad górną rurą i postaw stopę na ziemi.

Nie naciskaj bezpośrednio na pedały, aby zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu wspomagania silnika i utracie kontroli nad rowerem muli Motor.

- 2 Gdy usiądziesz na rowerze, naciśnij mocno pedały i rozpocznij jazdę. Nie patrz na kosz lub przednie koło, lecz patrz lekko w dal na jezdnię.

⚠ Powolne, niezdecydowane ruszanie utrudnia utrzymanie równowagi. Wybierz się na pierwszą przejażdżkę po torze, który umożliwi jazdę na wprost bez ciasnych zakrętów.

### JAZDA Z WSPOMAGANIEM NAPEŁDU

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator roweru muli Motor.

- Przed pierwszą jazdą sprawdź, czy akumulator jest prawidłowo włożony.
- Zapoznaj się z obsługą napędu.

⚠ Informacje na temat obsługi napędu elektrycznego można znaleźć w odpowiednim rozdziale dotyczącym podzespołów 4.1 „Akumulator i jednostka sterująca Motor st” lub 4.2 „Akumulator i jednostka sterująca Motor px” oraz w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

- Pierwsze próby jazdy należy wykonywać na najniższym poziomie wspomagania, aby zapoznać się z układem napędowym. Następnie zapoznaj się z różnymi poziomami wspomagania oraz odpowiednimi siłami i prędkościami w obszarach wolnych od ruchu drogowego.

### ZACHOWANIE PODCZAS KIEROWANIA

⚠ W przypadku muli Motor ruch kierownicy nie jest przenoszony na przednie koło bezpośrednio z kierownicy, ale za pośrednictwem układu kierowniczego. Wpływa to na zachowanie układu kierowniczego i prowadzi do większego promienia skrętu niż w przypadku konwencjonalnych rowerów.

- Zapoznaj się z mechanizmem kierowania, testując kierowanie na postoju i ćwicząc na wolnej od ruchu nawierzchni.

Z reguły podczas jazdy prawie nie widać przedniego koła (w zależności od tego, czy kosz jest otwarty czy zamknięty); trzeba się do tego przyzwyczać.

### UKŁAD HAMULCOWY

⚠ Rower muli Motor jest wyposażony w hamulce tarczowe na przednim i tylnym kole.

- Zapoznaj się z obsługą hamulców (patrz rozdział 4.5.1 „Obsługa hamulca”).
- Zaciągnij hamulec tarczowy (patrz rozdział 4.5.2 „Docieranie hamulców tarczowych”).
- Zapoznaj się z obsługą przekładni (patrz rozdział 4.6.1 „Obsługa przekładni” lub rozdział 4.7.1 „Obsługa przekładni”).

### KOSZ ŁADUNKOWY

- Zapoznaj się z koszem ładunkowym przed pierwszą jazdą. Otwórz i zamknij kosz oraz testuj różne perspektywy i obsługę muli Motor stojąc w pozycji do jazdy.
- Pamiętaj o większej szerokości roweru muli Motor, gdy kosz jest rozłożony.

Po rozłożeniu kosz ma szerokość ok. 60 cm, a zatem oferuje znacznie większe punkty zaczepienia niż konwencjonalny rower.

Podczas jazdy rowerem muli Motor ważne jest zatem, aby zwracać uwagę na szerokość jezdni i zawsze zachowywać bezpieczną odległość od krawędzi drogi lub jezdni, zwłaszcza na wspólnych ścież-

kach dla rowerów i pieszych. Należy również zachować szczególną ostrożność na podjazdach, przejściach lub innych przeszkodach lub zwężeniach jezdni, aby uniknąć uderzenia w nie koszem ładunkowym. Może być konieczne przerwanie jazdy, zejście z roweru i przepchnięcie muli Motor wokół przeszkody.

- Przećwicz jazdę w różnych warunkach obciążenia, z otwartym i zamkniętym koszem.
- Zwróć uwagę na zmianę zachowania podczas jazdy i hamowania w zależności od obciążenia. Wysokie prędkości i duże obciążenia wydłużają drogę hamowania i utrudniają krótkotrwałe manewry kierownicą i jazdy.
- Jeśli chcesz przewozić dzieci za pomocą muli Motor, przećwicz jazdę z dziećmi w koszu w bezpiecznym miejscu, z dala od ruchu ulicznego.
- Przewożenie dzieci w koszu jest dozwolone wyłącznie w odpowiednim foteliku z bezpiecznym systemem przytrzymującym. Jednym z takich systemów jest fotelik dziecięcy muli.
- Zapinaj dzieci za pomocą przewidzianych pasów bezpieczeństwa.
- Przewoź dzieci w ruchu ulicznym dopiero po przećwiczeniu jazdy z dziećmi w muli Motor w miejscu z dala od ruchu drogowego i mając poczucie całkowitego bezpieczeństwa.

ⓘ Więcej informacji na temat kosza ładunkowego można znaleźć w rozdziale 4.12 „Kosz ładunkowy”.

## Przed każdą jazdą

3.4

Przed każdą jazdą rowerem muli Motor należy sprawdzić następujące punkty:

- 1 Sprawdź, czy wszystkie śruby, szybkozamykacze na przednim i tylnym kole, sztyca podsiodłowa, wspornik kierownicy i adapter wspornika kierownicy są zabezpieczone i prawidłowo zamocowane.

Przeprowadzaj te kontrole, nawet jeśli pozostawiłeś rower muli Motor bez nadzoru tylko na krótki czas!

Skrzydło szybkozamykacza na przednim kole musi być zamknięty przy mocnym nacisku dłoni i leżeć równoległe do rury widelca (patrz rozdział 2.3.3 „Uwagi dotyczące szybkozamykaczy”).

- 2 Upewnij się, że drążek kierowniczy jest prawidłowo połączony z ramionami na rurze kierowniczej i widelcu. Sprawdź, czy śruby i nakrętki są prawidłowo zamocowane. Poluzowanie połączeń podczas jazdy może prowadzić do poważnych upadków i obrażeń zagrażających życiu.
- 3 Sprawdź koła, aby upewnić się, że szprychy są nienaruszone i że ciśnienie powietrza jest prawidłowe. Informacje na temat prawidłowego ciśnienia powietrza w kołach można znaleźć na ścianach bocznych opony (patrz rozdział 4.12.2 „Sprawdzanie i pompowanie opon”).
- 4 Sprawdź, czy hamulce działają prawidłowo.

Hamulce muszą zadziałać, zanim dźwignia hamulca dotrze do kierownicy – w przeciwnym razie są one ustawione zbyt luźno i wymagają ponownej regulacji. Upewnij się, że w żadnym miejscu nie wycieka płyn hamulcowy.

- 5 Przeprowadź krótką kontrolę wzrokową połączenia między ramą a koszem ładunkowym, zwłaszcza w przypadku przewożenia dzieci.

Otwórz kosz ładunkowy i podnieś gumową matę. Widoczne są teraz śruby mocujące kosz ładunkowy.

- 6 Włącz napęd i sprawdź wskazania na elemencie sterującym na kierownicy i akumulatorze. Nigdy nie należy rozpoczynać jazdy, jeśli na wyświetlaczu widoczny jest komunikat ostrzegawczy lub miga wskaźnik naładowania akumulatora.



- 7 Upewnij się, że akumulator jest dobrze osadzony w uchwycie.
- 8 Sprawdź, czy system oświetlenia działa prawidłowo. Jeśli zainstalowane są światła zasilane akumulatorami, upewnij się, że akumulatory przednich i tylnych świateł są naładowane.
- 9 Upewnij się, że siodełko jest dobrze przymocowane do sztycy podsiodłowej. Sztyca podsiodłowa musi być również mocno zaciśnięta w rurze podsiodłowej. Gdy zacisk siodełka jest zamknięty, siodełko i sztyca nie mogą się przekręcać, przechylać ani poluzowywać.
- 10 Przeprowadzić krótką kontrolę wzrokową pod kątem oznak zmęczenia materiału, pęknięć, odbarwień, deformacji i zarysowań na rurze podsiodłowej, podpórce podsiodłowej i tylnym widelcu, widelcu i drążku kierownicy. Nie ruszaj, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki takiego stanu! Zleć sprawdzenie tych miejsc w specjalistycznym warsztacie.
- 11 Upewnij się, że w kierownicy i rurze kierownicy nie ma luzu, lekko unosząc rower muli Motor za kierownicę.
- 12 Jeśli podróżujesz z fotelikiem dziecięcym i chcesz przewozić dzieci, przed wyruszeniem w drogę sprawdź, czy fotelik nie jest uszkodzony. Sprawdź, czy śruby, nity, obejmki, plastikowe łączniki pasów i pasy są nienaruszone i dobrze zamocowane.
- 13 Przed wyruszeniem w drogę upewnij się, że stopka centralna jest w pełni złożona.

# 04 Komponenty

## Akumulator i jednostka sterująca Motor st/st pro 4.1

- ⚠ Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących komponentów napędu, w szczególności dotyczących obsługi akumulatora i ładowarki, zawartych w rozdziale 1.3 „Wskazówki bezpieczeństwa”.

W Motor st i st pro zamontowane są silniki centralne Shimano i akumulatory litowo-jonowe.

- ⚠ Szczegółowe informacje producenta na temat systemów można znaleźć w instrukcjach obu serii. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

### Wkładanie akumulatora 4.1.1

- 1 Umieść akumulator na dolnym uchwycie (Rys. 15).
- 2 Obróć akumulator w prawo do górnego uchwytu, tak aby akumulator zatrzasnął się z „kliknięciem” (Rys. 16).

### Wymowanie akumulatora 4.1.2

- 1 Wyłącz akumulator.
- 2 Włóż kluczyk do zamka na akumulatorze.
- 3 Przekręć kluczyk, aż poczujesz opór.
- 4 Wysuń górną część akumulatora z uchwytu w lewo i wyjmij akumulator z boku.



RYS. 15



RYS. 16

**Włączanie / wyłączenie napędu**

4.1.3

**⚠ OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU!**  
Nie włączaj ani nie wyłączaj systemu podczas jazdy i zawsze trzymaj obie ręce na kierownicy.

→ Naciśnij przycisk On / Off na akumulatorze, aby włączyć system napędowy.

Wskaźnik LED na akumulatorze pokazuje poziom naładowania (Rys. 17).

**!** Bardziej szczegółowe informacje na temat wskaźnika poziomu naładowania akumulatora można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

→ Naciśnij ponownie przycisk On / Off, aby ponownie wyłączyć system napędowy. Wskaźnik LED na akumulatorze zgaśnie.



RYS. 17

Oprócz przycisku na akumulatorze, Motor st pro posiada również przycisk On/Off na elemencie sterującym po lewej stronie kierownicy. Przycisk znajduje się w górnej części elementu.

**Obsługa napędu / ustawianie trybu wspomagania**

4.1.4

**MOTOR ST**

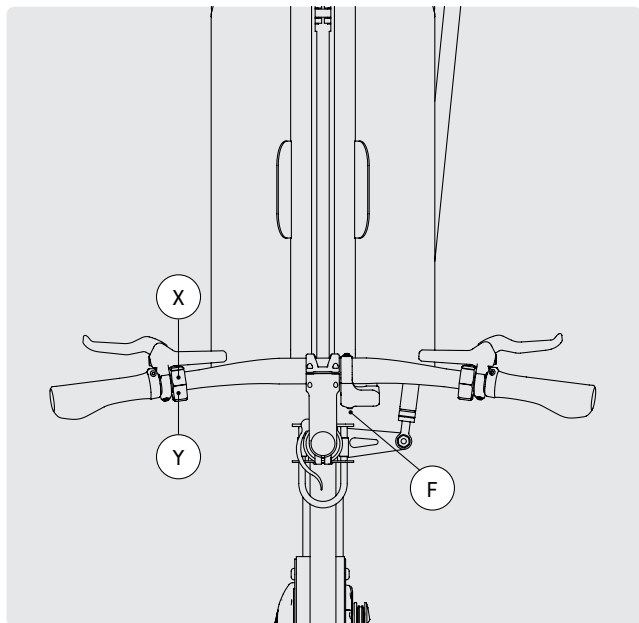
Seria Shimano E6100 rowerów muli Motor st oferuje pięć trybów wspomagania z następującymi funkcjami:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Eco</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia najmniejsze wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Szczególnie nadaje się do jazdy po płaskich, dobrych nawierzchniach dróg bez szczególnego nachylenia i z lekkim ładunkiem.</li> <li>• Największy zasięg osiągnany jest podczas długich podróży w trybie Eco.</li> </ul> |
| <b>Normalny</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia średnie wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Nadaje się do jazdy na trasach z naprzemiennymi odcinkami płaskimi i lekko wznoszącymi się oraz o zróżnicowanej nawierzchni, a także do jazdy ze średnim obciążeniem.</li> </ul>  |
| <b>Wysoki</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia najsilniejsze wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Nadaje się do podróży na trudnych trasach z wieloma wzniesieniami i ciężkimi ładunkami.</li> </ul>  |
| <b>Spacer (wspomaganie pchania)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia bardzo lekką siłę pchania (maks. 6 km/h), aby pomóc w pchaniu roweru muli Motor.</li> </ul>   |

- Wył.**
- Nie zapewnia żadnego wspomagnia.
  - Odpowiedni, jeśli nie potrzebujesz pomocy ze strony napędu lub chcesz oszczędzać baterię.

Dwa elementy sterujące do obsługi układu napędowego znajdują się na kierownicy roweru Motor st. Przełącznik z dwoma przyciskami po lewej stronie kierownicy i wyświetlacz z jednym przyciskiem pośrodku (Rys. 18).

Przełącznik po prawej stronie kierownicy służy wyłącznie do zmiany biegów. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji 4.6 na stronie 89.



RYS. 18

! Dodatkowe informacje na temat elementów obsługi można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

Przyciski na elemencie sterującym mają następujące funkcje:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Zwiększenie wspomagnia</b>                         | → | Naciśnij przycisk X (Rys. 18).  |
| <hr/>   |   |   |
| <b>Zmniejszenie wspomagnia</b>                        | → | Naciśnij przycisk Y (Rys. 18).  |
| <hr/>   |   |   |
| <b>Tryb wspomagnia „Spacer” (wspomagnie pchania):</b> | → | Naciśnij przycisk Y w trybie „Wył.”.  |
|   | → | Naciśnij i przytrzymaj przycisk Y tak długo, jak korzystasz z funkcji wspomagnia pchania. Po zwolnieniu przycisku wspomagnie pchania zostanie ponownie wyłączone. |
| <hr/>   |   |   |
| <b>Menu ustawień na wyświetlaczu</b>                  | → | Naciśnij jednocześnie przyciski X i Y.  |
|   | → | Nawiguj znacznikiem w menu, naciskając przyciski X i Y.   |
|   | → | Naciśnij przycisk funkcyjny F na wyświetlaczu, aby wybrać pozycję menu (Rys. 18).   |

**MOTOR ST PRO**

Seria Shimano EP6 Motor st pro oferuje możliwość wyboru pomiędzy dwoma profilami wspomagania. Pierwszy profil oferuje pięć trybów wspomagania, drugi profil oferuje siedem trybów.

**Profil pięciu trybów**

<b>Eco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia najmniejsze wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Szczególnie nadaje się do jazdy po płaskich, dobrych nawierzchniach dróg bez szczególnego nachylenia i z lekkim ładunkiem.</li> <li>• Największy zasięg osiągany jest podczas długich podróży w trybie Eco.</li> </ul>
<b>Trail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia średnie wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Nadaje się do jazdy na trasach z naprzemiennymi odcinkami płaskimi i lekko wznoszącymi się oraz o zróżnicowanej nawierzchni, a także do jazdy ze średnim obciążeniem.</li> </ul>
<b>Boost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia najsilniejsze wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Nadaje się do podróży na trudnych trasach z wieloma wzniesieniami i ciężkimi ładunkami.</li> </ul>
<b>Spacer (wspomaganie pchania)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnia bardzo lekką siłę pchania (maks. 6 km/h), aby pomóc w pchaniu roweru muli Motor.</li> </ul>
<b>Wył.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zapewnia żadnego wspomagania.</li> <li>• Odpowiedni, jeśli nie potrzebujesz pomocy ze strony napędu lub chcesz oszczędzać baterię.</li> </ul>

**Profil siedmiu trybów**

Oprócz dwóch trybów „Spacer” i „Wył.” do wyboru jest pięć innych trybów.

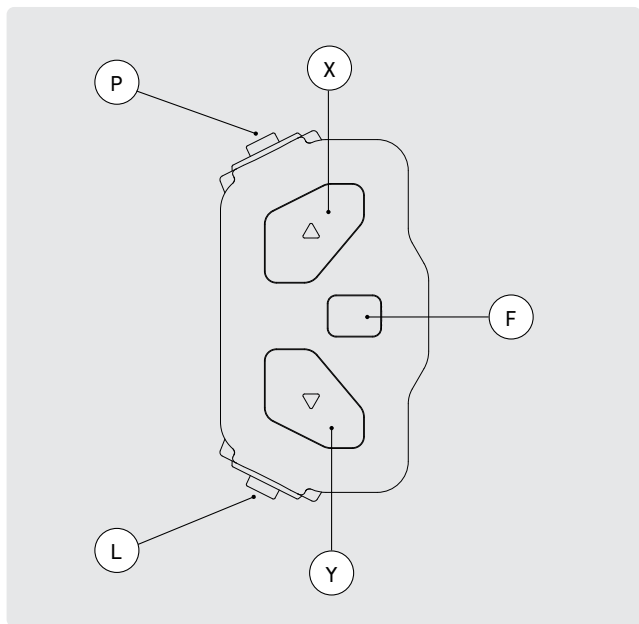
Im wyższy wybrany poziom, tym wyższe wspomaganie silnika.

<b>Trybów 1-3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewniają umiarkowane wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Do lekkich ładunków i jazdy po płaskiej, dobrej nawierzchni drogi</li> <li>• Najwyższy zasięg jest osiągany na długich dystansach w pierwszych trzech trybach.</li> </ul>
<b>Trybów 4-5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferują najsilniejsze wspomaganie pedałowania.</li> <li>• Nadaje się do jazdy z dużym obciążeniem lub na trasach o dużym nachyleniu.</li> <li>• Tryb 5 jest identyczny z trybem Boost profilu o pięciu trybach</li> </ul>

⚠ Dodatkowe informacje na temat elementów obsługi można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

Element sterujący do obsługi układu napędowego znajduje się na kierownicy roweru Motor st pro. Przełącznik z pięcioma przyciskami po lewej stronie kierownicy, jak pokazano na Rys. 19.

Przełącznik po prawej stronie kierownicy służy wyłącznie do zmiany biegów. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji 4.6 na stronie 89.



RYS. 19

Przyciski na elemencie sterującym mają następujące funkcje:

**Zwiększenie wspomagania** → Naciśnij przycisk X (Rys. 19).

**Zmniejszenie wspomagania** → Naciśnij przycisk Y (Rys. 19).

**Tryb wspomagania „Spacer” (wspomaganie pchania):**

- Naciśnij przycisk Y w trybie „Wył.”.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Y tak długo, jak korzystasz z funkcji wspomaganie pchania. Po zwolnieniu przycisku wspomaganie pchania zostanie ponownie wyłączone.

**Ustawienia menu**

- Naciśnij krótko przycisk F
- Wybierz jeden z czterech układów wyświetlacza, naciskając kilkakrotnie przycisk.

- Naciśnij i przytrzymaj dłużej przycisk F
- Nawiguj znacznikiem w menu, naciskając przyciski X i Y.
- Naciśnij przycisk F, aby wybrać pozycję menu.

**Włączanie/ wyłączenie oświetlenia** → Naciśnij przycisk L, aby włączyć lub wyłączyć oświetlenie.

**Włączanie/ wyłączenie zasilania** → Naciśnij przycisk P, aby włączyć lub wyłączyć napęd.

## Wskaźniki i dane dotyczące jazdy 4.1.5

ⓘ Szczegółowe informacje na temat danych jazdy, które mogą być wyświetlane na wyświetlaczu, można znaleźć w instrukcjach producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

## Ładowanie akumulatora

4.1.6

⚠ Podczas obsługi akumulatora i ładowarki należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo pożaru i porażenia prądem  
Nieostrożne obchodzenie się z akumulatorem i ładowarką może spowodować pożar i niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- Proces ładowania należy przeprowadzać w suchym otoczeniu, najlepiej w suchym pomieszczeniu.
- W przypadku wyjmowania akumulatora z urządzenia musi Motor w celu jego naładowania, należy umieścić go wraz z ładowarką na niepalnej powierzchni. Nigdy nie zakrywaj akumulatora i ładowarki.
- Akumulator należy ładować wyłącznie przy użyciu znajdującej się w zestawie oryginalnej ładowarki.
- Nie używaj ładowarki do ładowania innych akumulatorów.

Akumulator można ładować bezpośrednio na rowerze muli Motor lub wyjąć go z uchwytu na rowerze muli Motor i ładować osobno.

- 1 Włóż wtyk sieciowy ładowarki do gniazda zasilania.
- 2 Otwórz pokrywkę zamykającą na akumulatorze.
- 3 Włóż wtyk akumulatora zasilacza sieciowego do gniazda ładowania na akumulatorze (Rys. 19). Gdy akumulator jest naładowany, diody LED na akumulatorze zaczynają migać.

Czas ładowania zależy od ładowarki i stanu naładowania akumulatora podczas ładowania.

Pięć diod LED na akumulatorze wskazuje stan naładowania akumulatora. Jeśli wszystkie pięć diod świeci się na zielono, akumulator jest w pełni naładowany. Stan ładowania można sprawdzić, naciskając przyciski On/Off.

⚠ Informacje na temat wyświetlania błędów i rozwiązywania problemów można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).



RYS. 20

## Akumulator i jednostka sterująca Motor px 4.2

muli Motor px jest wyposażony w napęd Pendix eDrive 300. Bezprzekładniowy silnik centralny pracuje bezgłośnie. Akumulator ma pojemność 300 Wh. System jest produkowany w Niemczech.

- ⓘ Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących komponentów napędu, w szczególności dotyczących obsługi akumulatora i ładowarki, zawartych w rozdziale 1.3 „Wskazówki bezpieczeństwa”.

### Wkładanie akumulatora 4.2.1

- 1 Podczas wkładania akumulatora należy upewnić się, że styki i uchwyt są suche i pozbawione drobnych przedmiotów i zanieczyszczeń.
- 2 Włóż akumulator do przeznaczonego do tego celu uchwyty, który jest przymocowany do rury kierowniczej roweru muli Motor.
- 3 Obróć akumulator w lewo i lekko dociśnij w dół, aby zamocować go w uchwycie. Dźwięk kliknięcia i krótkie podświetlenie wskaźnika LED akumulatora sygnalizuje, że akumulator został prawidłowo zainstalowany. Nie aktywuje to jednak jeszcze napędu elektrycznego.

### Wymywanie akumulatora 4.2.2

- 1 Obróć akumulator w uchwycie w prawo, aż do wycucia oporu.
- 2 Pociągnij akumulator pionowo do góry, aż zostanie całkowicie wyjęty z uchwyty. Przestrzeń do górnej rury jest do tego wystarczająca. Należy uważać, aby nie przechylić akumulatora na bok przed całkowitym wyjęciem go z uchwyty. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wygięcia lub złamania elementów łączących akumulator i uchwyt.

- Jeśli nie chcesz wyjmować akumulatora podczas krótkich postojów, możesz zabezpieczyć go przed kradzieżą za pomocą uchwyty zabezpieczającego przymocowanego do dolnej części akumulatora. W tym celu należy wyciągnąć stalowy pałąk z akumulatora i przymocować go do roweru muli Motor za pomocą odpowiedniej blokady.
- W przypadku zaparkowania lub pozostawienia roweru muli Motor na zewnątrz bez akumulatora, należy chronić połączenia akumulatora przed deszczem, wilgocią i brudem, np. za pomocą plastikowej torby. Jeśli złącza akumulatora lub uchwyty akumulatora są zabrudzone, wyczyść je suchą szmatką.
- Jeśli rower muli Motor nie będzie używany przez dłuższy czas (np. zimą), należy wyjąć akumulator i przechowywać go w suchym pomieszczeniu w temperaturze od 5 do 20°C.
- Akumulator powinien być naładowany w co najmniej 50%. Sprawdzaj stan naładowania co 2 miesiące i w razie potrzeby naładuj akumulator.

### Włączanie i wyłączenie napędu 4.2.3

- Naciśnij symbol włączania/wyłączenia na górze akumulatora, aby włączyć system napędowy (Rys. 20). Pierścieniowy wskaźnik LED na akumulatorze świeci na zielono, żółto lub pomarańczowo w zależności od poziomu naładowania.
- Naciśnij ponownie przycisk wł./wył., aby ponownie wyłączyć system napędowy. Wskaźnik LED na akumulatorze zgaśnie.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Nie używaj systemu podczas jazdy i zawsze trzymaj obie ręce na kierownicy.





RYS. 21

### Ustawianie trybu wspomagania

4.2.4

Napęd Pendix oferuje trzy tryby wspomagania z następującymi funkcjami.

- Eco**
- Zapewnia najmniejsze wspomaganie pedałowania.
  - Szczególnie nadaje się do jazdy po płaskich, dobrych nawierzchniach dróg bez szczególnego nachylenia i z lekkim ładunkiem.
  - Największy zasięg osiągany jest podczas długich podróży w trybie Eco.

- Smart**
- Zapewnia średnie wspomaganie pedałowania.
  - Nadaje się do jazdy na trasach z naprzemiennymi odcinkami płaskimi i lekko wznoszącymi się oraz o zróżnicowanej nawierzchni, a także do jazdy ze średnim obciążeniem.

- Sport**
- Zapewnia najsilniejsze wspomaganie pedałowania.
  - Nadaje się do podróży na trudnych trasach z wieloma wzniesieniami i ciężkimi ładunkami.

ⓘ Napęd Pendix nie ma elementów sterujących na kierownicy. Wszystkie ustawienia można wprowadzać bezpośrednio na akumulatorze.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń. Rozproszenie uwagi lub nieostrożność podczas jazdy może prowadzić do poważnych upadków i obrażeń.

→ Nie zmieniaj poziomów wspomagania podczas jazdy, ale zatrzymaj się na chwilę, aby wybrać inny tryb wspomagania.

→ Ustaw tryb wspomagania za pomocą przełącznika obrotowego na akumulatorze (Rys. 22). Prosta kreska na przycisku włączania/wyłączania wskazuje wybrany tryb.



RYS. 22

⚠ Więcej informacji na temat poziomów wspomagania można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

## Ładowanie akumulatora

4.2.5

⚠ Podczas obsługi akumulatora i ładowarki należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo pożaru i porażenia prądem  
Nieostrożne obchodzenie się z akumulatorem i ładowarką może spowodować pożar i niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- Proces ładowania należy przeprowadzać w suchym otoczeniu, najlepiej w suchym pomieszczeniu.
- W przypadku wyjmowania akumulatora z urządzenia mi Motor w celu jego naładowania, należy umieścić go wraz z ładowarką na niepalnej powierzchni. Nigdy nie zakrywaj akumulatora i ładowarki.
- Akumulator należy ładować wyłącznie przy użyciu znajdującej się w zestawie oryginalnej ładowarki.
- Nie używaj ładowarki do ładowania innych akumulatorów.

⚠ **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Nieprawidłowe ładowanie może uszkodzić akumulator.

- Akumulator należy ładować w temperaturze otoczenia od 15 do 25°C.
- W zimie i w niskich temperaturach przed ładowaniem należy odczekać, aż akumulator ogrzeje się do temperatury pokojowej.

→ Jeśli akumulator nagrzał się podczas pracy, należy najpierw pozwolić mu ostygnąć.

- 1 Włóż wtyk sieciowy ładowarki do gniazda zasilania.
- 2 Umieść akumulator na stacji ładującej (Rys. 23).

Akumulator pasuje do ładowarki tylko w określonej pozycji. Wyświetlacz LED zaświeci się, wskazując rozpoczęcie procesu ładowania.

Diody LED akumulatora świecą w różnych kolorach, wskazując stan naładowania: czerwony = najniższy poziom naładowania; zielony = pełne naładowanie.

Po całkowitym rozładowaniu proces ładowania trwa średnio około trzech godzin.

⚠ Dokładną ilustrację stanów ładowania i dalsze szczegółowe informacje na temat systemu napędowego można znaleźć w instrukcjach systemowych producenta w naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).



RYS. 23

- ⚠ Akumulator można naładować w dowolnym momencie i nie trzeba czekać, aż całkowicie się rozładuje. Ładowanie akumulatora w ten sposób nie skraca jego żywotności. Tak zwany „efekt pamięci” nie występuje.

## Kierownica i wspornik kierownicy 4.3

- ⚠ **PRZESTROGA!** Uszkodzenie materiału  
Zbyt mocne dokręcenie śrub wspornika może uszkodzić trzon rury kierowniczej i spowodować jego pęknięcie.

- Przestrzegać specyfikacji momentu dokręcenia podanych na elemencie.

- ⚠ Kierownica, wspornik kierownicy i adapter wspornika kierownicy muszą być przykręcone zgodnie z momentami dokręcania podanymi na elementach. Momenty dokręcenia można również znaleźć w rozdziale 5.5 „Zalecane momenty dokręcania śrub”.

Rower muli Motor jest wyposażony w adapter wspornika kierownicy z regulacją wysokości, który umożliwi dostosowanie wysokości kierownicy o 10 cm w kilku prostych krokach. Umożliwia to dostosowanie wysokości kierownicy do różnych rowerzystów i warunków obciążenia w koszu ładunkowym.

Ta regulacja wysokości zapewnia również więcej miejsca nad głową podczas przewożenia dzieci w koszu, jeśli fotelik dziecięcy jest zamontowany w kierunku jazdy.

### Regulacja wysokości kierownicy

4.3.1

- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Jeśli szybkozamykacze nie są prawidłowo zamknięte, odpowiedni element może się poluzować podczas jazdy.  
Może to prowadzić do upadków i poważnych obrażeń.

- Przed wyruszeniem w drogę należy zawsze upewnić się, że wszystkie dźwignie szybkozamykaczy są dobrze zamknięte i ściśle przylegają do odpowiedniego elementu.

**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
Zbyt mocno wyciągnięty adapter wspornika może się złamać.

→ Upewnij się, że adapter wspornika nigdy nie jest zamocowany powyżej oznaczenia MIN/MAX pokazanego na Rys. 24. Pozycja maksymalnego wysunięcia służy wyłącznie do obracania kierownicy podczas parkowania.

- 1 Otwórz dźwignię szybkozamykacza na wsporniku kierownicy (Rys. 25).
- 2 Pociągnij kierownicę w górę w tak daleko, jak jest to potrzebne do uzyskania pożądanej pozycji do jazdy, ale nigdy nie przekraczaj maksymalnego wysunięcia (Rys. 24).
- 3 Ponownie zamknij szybkozamykacz.



RYS. 24



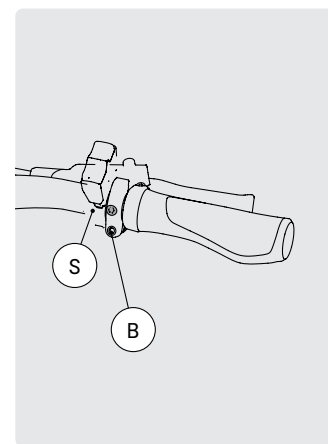
RYS. 25

### Ustawianie dźwigni zmiany biegów i hamulca na kierownicy

4.3.2

Dźwignie zmiany biegów i hamulca na kierownicy można dostosować do pozycji siedzącej i ułożenia dłoni.

- 1 Poluzuj śruby imbusowe S i B na dźwigni zmiany biegów i dźwigni hamulca (Rys. 26).
- 2 Obróć dźwignie zmiany biegów i hamulca do żądanej pozycji.
- 3 Ponownie dokręć śrubę.



RYS. 26

- 4 Z pozycji kierowcy sprawdź, czy możesz łatwo dosięgnąć palcami dźwigni zmiany biegów i hamulca.

Upewnij się również, że przedramię i dźwignia hamulca tworzą w pozycji do jazdy linię (Rys. 27).

- 5 Po zakończeniu regulacji upewnij się, że dźwignie zmiany biegów i hamulca nie pozwalają się obracać.

⚠ W rowerze muli Motor nie wolno montować dodatkowych końcówek kierownicy.

### Zasięg dźwigni hamulca

4.3.3

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Zbyt luźno ustawiona dźwignia hamulca może prowadzić do upośledzenia działania lub awarii hamulca.

- Nie może być możliwe dociągnięcie dźwigni hamulca do kierownicy. Gdy dźwignia hamulca jest całkowicie zaciśnięta, między dźwignią hamulca a uchwytem kierownicy powinien znajdować się odstęp co najmniej 1 cm.

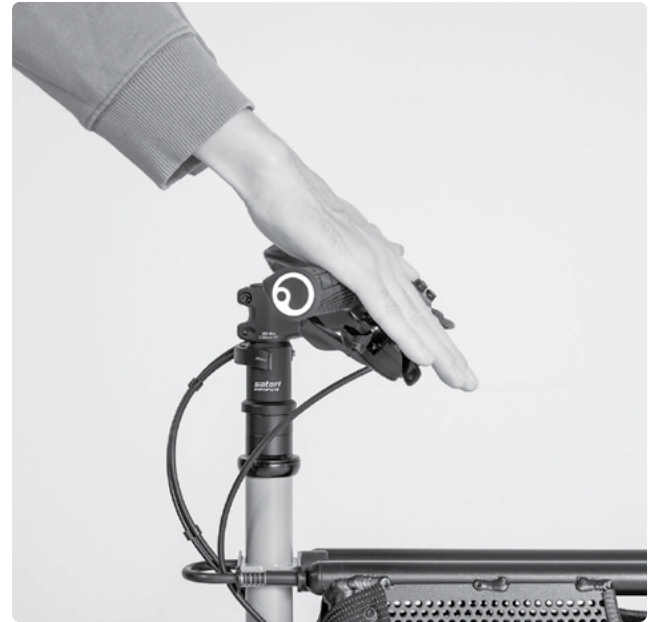
Szerokość uchwytu dźwigni hamulca można dostosować do odpowiednich rozmiarów dłoni. Regulacja ta odbywa się za pomocą śruby imbusowej w dźwigni hamulca (Rys. 28).

- Aby zmniejszyć szerokość uchwytu, obróć śrubę imbusową w lewo.  
→ Aby zwiększyć szerokość uchwytu, przekręć śrubę w prawo.

### Wkręcanie kierownicy

4.3.4

Oprócz regulacji wysokości, adapter wspornika kierownicy umożliwia również obrócenie kierownicy w bok o 90°, dzięki czemu muli Motor jest jeszcze bardziej kompaktowy do parkowania – przykład w korytarzu (Rys. 29).



RYS. 27



RYS. 28

**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Kierownicę można obrócić do wewnątrz i z powrotem tylko w górnym położeniu. Siłowe obracanie kierownicy, gdy nie znajduje się ona w najwyższym położeniu, może spowodować wygięcie i złamanie adaptera wspornika kierownicy.

→ Podczas obracania kierownicy do wewnątrz i na zewnątrz należy postępować zgodnie z opisem. Nie używaj siły.

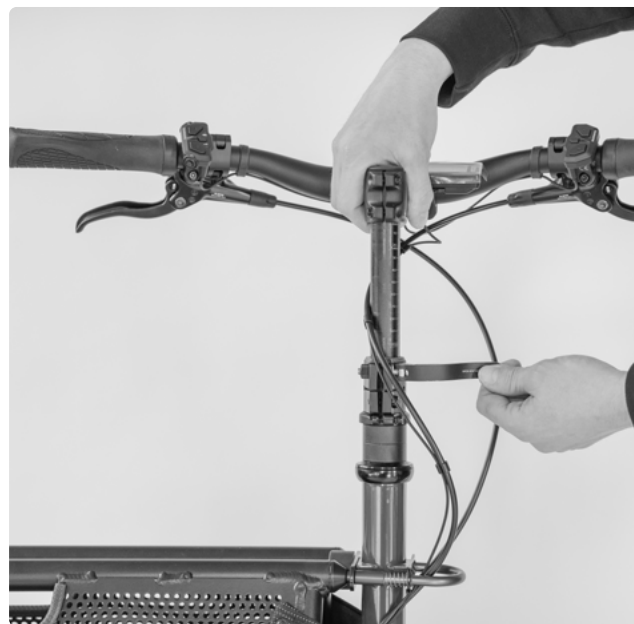
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Adapter wspornika kierownicy nigdy nie może być wyciągnięty poza oznaczenie maksymalnej długości wysunięcia.

#### OBRÓT KIEROWNICY O 90°

- 1 Otwórz szybkozamykacz na adapterze wspornika kierownicy.
- 2 Pociągnij kierownicę do oporu w górę i obróć ją w bok w tej najwyższej pozycji. (Rys. 28).
- 3 Poprowadź skręconą kierownicę z powrotem w dół.
- 4 Ponownie zamknij szybkozamykacz.

#### USTAWIANIE KIEROWNICY PONOWNIE W POZYCJI DO JAZDY.

- 1 Otwórz szybkozamykacz na adapterze wspornika kierownicy.
- 2 Pociągnij kierownicę do oporu w górę i ponownie ją obróć do pozycji wyjściowej (Rys. 28).
- 3 Ustaw kierownicę na żądanej wysokości.
- 4 Zamknij dźwignię szybkozamykacza pewnie i mocno.



RYS. 29

#### Regulacja luzu łożyska rury kierowniczej

4.3.5

- 1 Upewnij się, że szybkozamykacz jest dociągnięty, a śruba pod nim jest dokręcona momentem 10 Nm.
- 2 Dokręć dolny pierścień zaciskowy momentem 3 Nm.

**ⓘ** Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).



## Drażek kierowniczy

4.4

Przekładnia kierownicza przenosi ruch kierownicy na przednie koło. Jest ona połączona z wysięgnikiem na rurze kierowniczej i wysięgnikiem na widelcu za pomocą przegubu kulowego i przegubu obrotowego.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Układ kierowniczy jest elementem istotnym z punktu widzenia bezpieczeństwa. Uszkodzenia lub luźne połączenia mogą prowadzić do poważnych upadków i obrażeń.

- Przed każdą jazdą należy sprawdzić śruby i nakrętki na drążku kierowniczym.
- Jeśli drążek kierowniczy grzechocze lub chwieje się, nie kontynuuj jazdy.

W razie potrzeby zleć regulację układu kierowniczego specjalistom.

### Ustawienie zbieżności

4.4.1

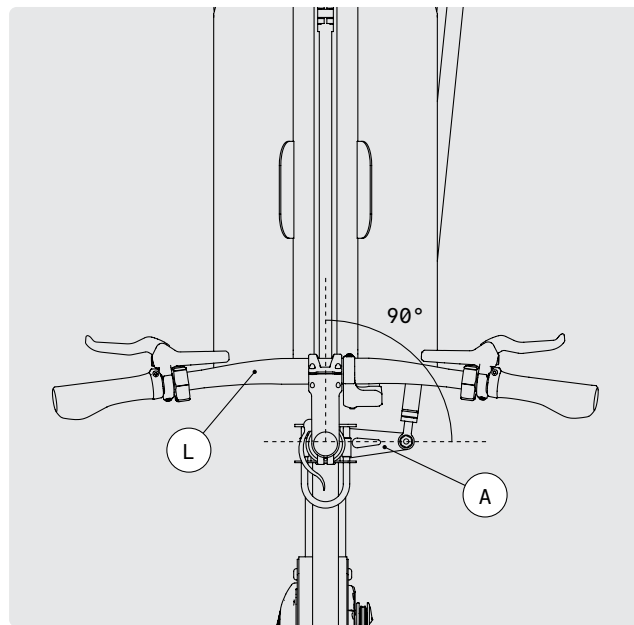
Zbieżność przedniego koła jest w chwili dostawy ustawiona prawidłowo.

Jeśli zbieżność z czasem ulegnie rozregulowaniu, należy ją ponownie wyregulować.

Brak zbieżności kół występuje, gdy wysięgnik A nie jest już ustawiony pod kątem 90° do ramy przy wyprostowanej kierownicy L, gdy przednie koło jest wyprostowane, jak pokazano na Rys. 30.

Należy przestrzegać następującej zasady:

- Jeśli wysięgnik nie jest ustawiony pod kątem 90° do ramy, gdy kierownica jest prawidłowo ustawiona, ale nieco w kierunku tylnego koła, wówczas śruby oczkowe na drążku kierowniczym należy lekko wkręcić.
- Jeśli wysięgnik jest lekko skierowany w stronę przedniego koła, należy wydłużyć drążek kierowniczy, odkręcając lekko śruby oczkowe.



RYS. 30

L Kierownica

A Wspornikowa rura kierownicza

**⚠** Jeśli konieczne jest wydłużenie lub skrócenie drążka kierowniczego, nie należy po prostu przekręcać śrub oczkowych w jedną lub drugą stronę. Zawsze reguluj śruby oczkowe na obu końcach tak, aby obie śruby były zawsze wkręcone lub wykręcone w tym samym stopniu.

Podczas regulacji drążka kierowniczego należy zawsze pozostawić jeden koniec drążka przykręcony do kierownicy, jednocześnie regulując śrubę oczkową po poluzowanej stronie.

- 1 Poluzować nakrętkę zabezpieczającą śruby oczkowej za pomocą klucza płaskiego 17 mm (Rys. 30).
- 2 Obróć śrubę oczkową do wewnątrz lub na zewnątrz w zależności od potrzeb (Rys. 31).
- 3 Ponownie przymocuj śrubę oczkową do wysięgnika i powtórz proces po drugiej stronie wysięgnika. Po korekcie wysięgnik powinien ponownie znajdować się pod kątem 90° względem ramy.

- 4 Nakrętki zabezpieczające są fabrycznie przyklejone płynnym środkiem do zabezpieczania gwintów. Dlatego przed dokręceniem nakrętek zabezpieczających należy również zastosować odpowiedni środek do zabezpieczania gwintów.
- 5 Dokręcić nakrętki zabezpieczające po obu stronach za pomocą klucza płaskiego 17 mm.



RYS. 31



RYS. 32

### Opór układu kierowniczego

4.4.2

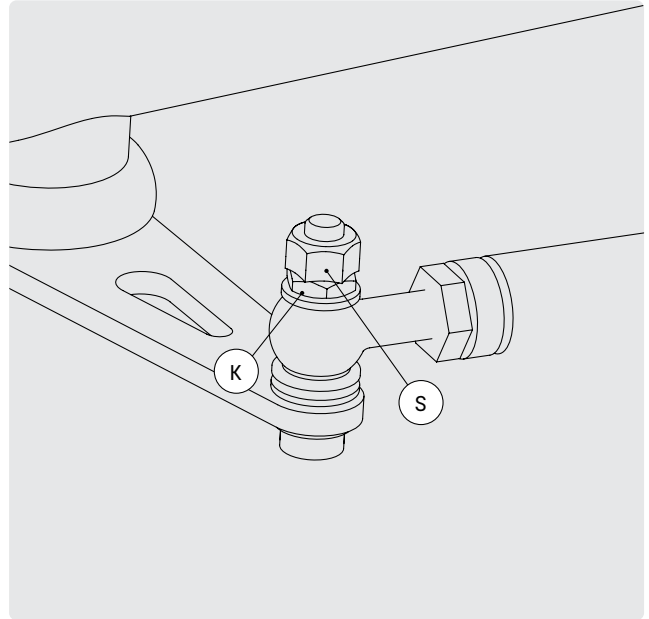
Opór układu kierowniczego można regulować, dostosowując docisk śruby na drążku kierowniczym.

- Jeśli wolisz ciężiej działający układ kierowniczy, dokręć nieco mocniej płaską nakrętkę K na drążku kierowniczym (Rys. 33). W tym celu należy najpierw zdjąć nakrętkę samozabezpieczającą S.

Należy pamiętać, że silny docisk zwiększa zużycie plastikowych łożysk ślizgowych.

- Jeśli wolisz lżej działający układ kierowniczy, dokręć połączenie śrubowe łącznika i wysięgnika mniej mocno.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Nigdy nie zapomnij mocno skontrolować płaskiej nakrętki K nakrętką samozabezpieczającą S! W przeciwnym razie istnieje ryzyko poluzowania śruby podczas jazdy, co może prowadzić do niebezpiecznych upadków.



RYS. 33

K Nakrętka zabezpieczająca

S Nakrętka samozabezpieczająca

- Ogólnie rzecz biorąc, upewnij się, że śruba nie jest zbyt mocno dokręcona lub zbyt luźna. Nadmierny docisk zagraża bezpiecznemu kierowaniu w ruchu drogowym.

**ⓘ** Plastikowe łożyska ślizgowe na połączeniu śrubowym układu kierowniczego (Rys. 9, rozdział 3.2.1) mogą ulec zużyciu i należy je wymienić, jeśli są zużyte. Zużycie może objawiać się na różne sposoby: przez luz w połączeniu śrubowym, owalny kształt łożyska, chropowata powierzchnia lub pęknięcia.



## Siodełko

4.5

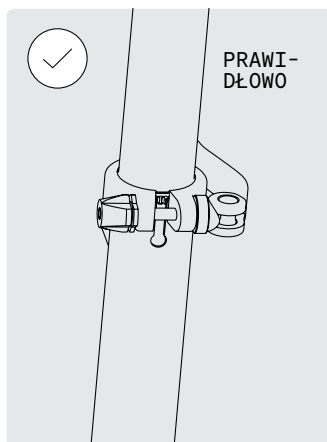
### Regulacja wysokości siedziska

4.5.1

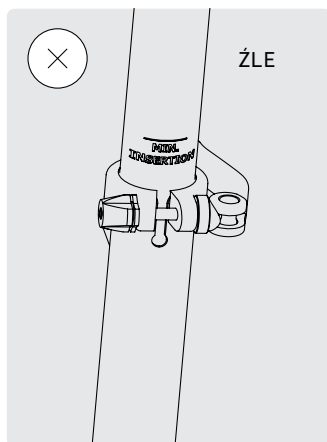
**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
Szytca podsiodłowa wyciągnięta zbyt daleko może się złamać, a szytca podsiodłowa wciśnięta zbyt daleko może nie zostać prawidłowo zamocowana.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Jeśli szybkozamykacze nie są prawidłowo zamknięte, odpowiedni element może się poluzować podczas jazdy. Może to prowadzić do upadków i poważnych obrażeń.

- Zawsze upewnij się, że wszystkie szybkozamykacze są mocno zamknięte i przylegają do odpowiedniego elementu.
- Uważaj, aby nie wyciągnąć szytcy podsiodłowej z rury podsiodłowej poza oznaczenie MIN /MAX (Rys. 34, 35).
- Upewnij się, że szytca podsiodłowa nie znajduje się zbyt nisko w rurze podsiodłowej. W niektórych szytcach podsiodłowych rura zwęża się na górnym końcu i nie można jej tam bezpiecznie zacisnąć (Rys. 35, 36).



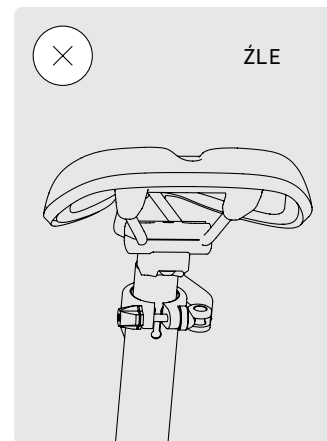
RYS. 34



RYS. 35



RYS. 36



RYS. 37

### OKREŚLENIE OPTIMALNEJ WYSOKOŚCI SIEDZISKA

- Usiądź na siodełku i połóż jedną nogę piętą na pedale. Pedał znajduje się w najniższym położeniu. W opcjonalnej wysokości siedziska (Rys. 38):
  - Noga powinna być w pełni wyprostowana.
  - Jeśli możesz dosięgnąć ziemi czubkami stóp, gdy siedzisz na siodełku.

### REGULACJA WYSOKOŚCI SIEDZISKA

- 1 Otwórz szybkozamykacz i ustaw żądaną wysokość siedziska (patrz „Określenie optymalnej wysokości siedziska”).
- 2 Ustaw siodełko tak, aby znajdowało się w jednej linii z górną rurą.
- 3 Ponownie zamknij szybkozamykacz.
- 4 Upewnij się, że szybkozamykacz jest prawidłowo zamknięty i należycie mocuje szytcę podsiodłową.

Nie może być możliwe przekręcenie lub przechylenie siodełka, gdy szybkozamykacz jest zamknięty.



RYS. 38

### Regulacja szerokości siedziska

4.5.2

Po luzowaniu śruby na prowadnicy siodełka umożliwia regulację odległości między siodełkiem a uchwyty kierownicy oraz ustawienie kąta nachylenia siodełka.

⚠ Przesunięcie siodełka zmienia również kąt pedałowania na pedałach.

⚠ **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo obrażeń  
Pod żadnym pozorem nie należy mocować siodełka w pozycji odchylonej do tyłu.

→ Ustaw siodełko poziomo prosto lub lekko pochylone do przodu.

- 1 Poluzuj śrubę imbusową na prowadnicy podparcia siodełka o 2-3 obroty za pomocą klucza imbusowego 5 mm (Rys. 39). Należy uważać, aby nie odkręcić śruby do końca.

- 2 Ustaw żadaną pozycję i kąt nachylenia siodełka. Upewnij się, że siodełko jest ustawione poziomo.
- 3 Ponownie dokręć śrubę momentem 8 Nm.
- 4 Po dokonaniu regulacji upewnij się, że siodełko nie jest skręcone lub przechylone, pociągając i naciskając rękami na przednią i tylną część siodełka.



RYS. 39

## Układ hamulcowy

4.6

Rower muli Motor posiada dwa niezależne hydrauliczne hamulce tarczowe na przednim i tylnym kole.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
W przypadku nieprawidłowego użycia hamulca istnieje ryzyko upadku.

- Nigdy nie używaj wyłącznie hamulca przedniego koła podczas pokonywania zakrętów, nawet przy niskich kątach skrętu. Może to spowodować poślizg przedniego koła, co może prowadzić do poważnych upadków.
- Podczas hamowania należy zawsze używać obu hamulców jednocześnie.
- Wbudowane hydrauliczne hamulce tarczowe zapewniają wysoką skuteczność hamowania. Siłę hamowania należy stosować ostrożnie.
- Ciężkie ładunki oraz mokra lub śliska nawierzchnia mogą negatywnie wpływać na sposób hamowania i drogę hamowania. Dostosuj sposób jazdy i hamowania do danej sytuacji na drodze.

**⚠ PRZESTROGA!** Awaria działania hamulca  
Zatłuszczone klocki hamulcowe mogą pogorszyć działanie hamulca, a nawet spowodować jego całkowitą awarię.

- Upewnij się, że klocki hamulcowe nie mają kontaktu z olejem. W takim przypadku należy wymienić klocki hamulcowe.

**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo obrażeń

- Hydrauliczne hamulce tarczowe należy dotrzeć przed pierwszym użyciem (informacje na ten temat można znaleźć na stronie w punkcie 4.5.2 „Docieranie hamulców tarczowych”).

**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo poparzenia  
Hamulce tarczowe mogą się nagrzewać po intensywnym

użytkowaniu i powodować oparzenia.

- Przed przystąpieniem do obsługi tarcz hamulcowych należy odczekać, aż dostatecznie ostygną.

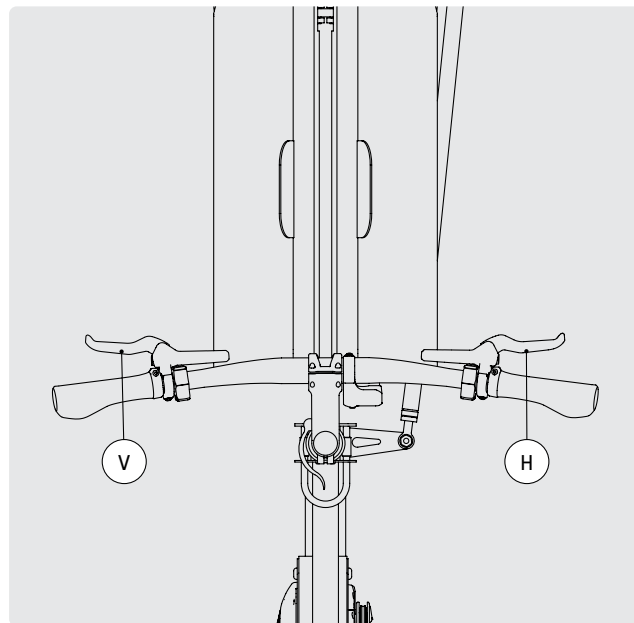
### Obsługa hamulca

4.6.1

Hamulec obsługuje się za pomocą dwóch dźwigni hamulca na kierownicy (Rys. 40).

- Lewa dźwignia hamulca V uruchamia przedni hamulec.
- Prawa dźwignia hamulca H uruchamia tylny hamulec.

**⚠** Jeśli nie jesteś zaznajomiony z obsługą dźwigni hamulca lub wcześniej jeździłeś na rowerze z hamulcem nożnym, dokładnie zapoznaj się z układem hamulcowym i zachowaniem hamulców w rowerze muli Motor.



RYS. 40

V Hamulec przedni  
H Hamulec tylny

## Docieranie hamulców tarczowych

4.6.2

Hydrauliczne hamulce tarczowe należy dotrzeć przed pierwszym użyciem. Punkt nacisku dźwigni hamulca jest bardzo gąbczasty przed pierwszym użyciem i nie wytwarza żadnej siły hamowania.

- Aby określić punkt nacisku, pociągnij obie dźwignie hamulca podczas postoju, aż poczujesz, że punkt nacisku się utwardził, około 10 razy.

Po określeniu punktu nacisku, hamulce należy uruchomić na odcinku drogi z dala od ruchu drogowego.

- W tym celu należy rozpędzić rower do 25 km/h i zahamować z pełnej prędkości. Powtórz ten proces co najmniej 15 razy.

## Kontrola hamulca

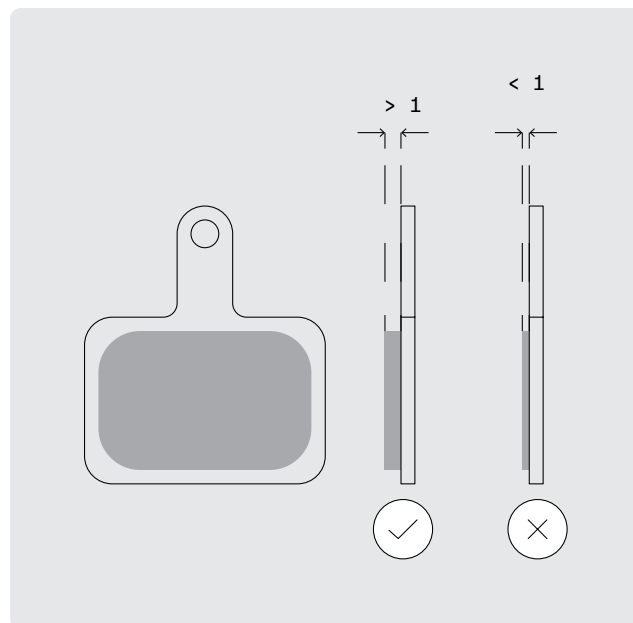
4.6.3

Klocki hamulcowe są jednymi z najbardziej obciążonych elementów. Są to części zużywające się i muszą być regularnie wymieniane.

- Wymień klocki hamulcowe, jeśli ich grubość jest mniejsza niż 1 mm (Rys. 41). Klocków hamulcowych nie wolno nigdy dociskać do tego stopnia, aby płytka nośna klocków ocierała się o tarczę hamulcową.
- Jeśli klocki hamulcowe opierają się o tarcze hamulcowe, można wyregulować położenie zacisku hamulcowego. W tym celu należy udać się do specjalistycznego warsztatu.
- Regularnie sprawdzaj układ hamulcowy pod kątem wycieków.

ⓘ Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

ⓘ Podczas wymiany klocków hamulcowych lub innych części układu hamulcowego należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta komponentów!



RYS. 41

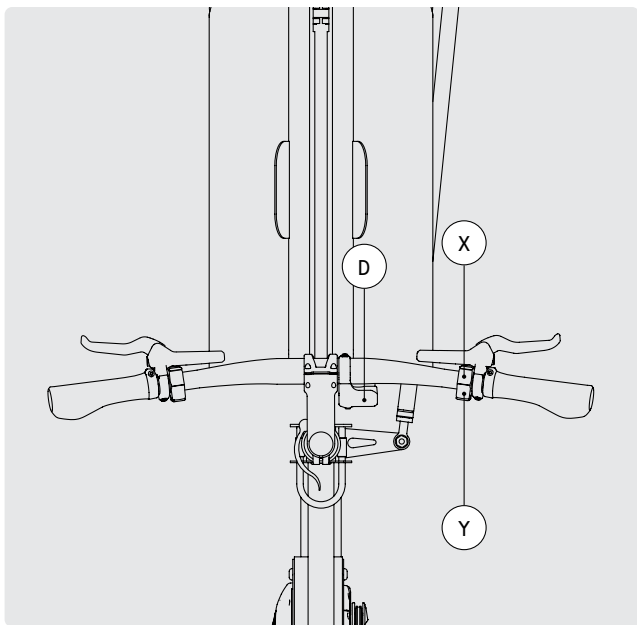
## Przekładnia na muli Motor st i st pro 4.7

Rowery muli Motor st i st pro są wyposażone w 5-biegową piastę z przekładnią wewnętrzną Shimano Nexus InterE E-Bike w wersji elektronicznej z systemem zmiany biegów Di2.

### Obsługa przekładni Motor st 4.7.1

Przekładnię obsługuje się za pomocą przełączników X i Y po prawej stronie kierownicy (Rys. 42). Ustawiony bieg (1-5) jest wyświetlany na wyświetlaczu D.

- Nie zmieniaj biegu podczas intensywnego pedałowania, lecz przestań na chwilę pedałować podczas zmiany biegu.



RYS. 42

**Włączanie wyższego biegu** → Naciśnij przycisk X.

**Włączanie niższego biegu** → Naciśnij przycisk Y.

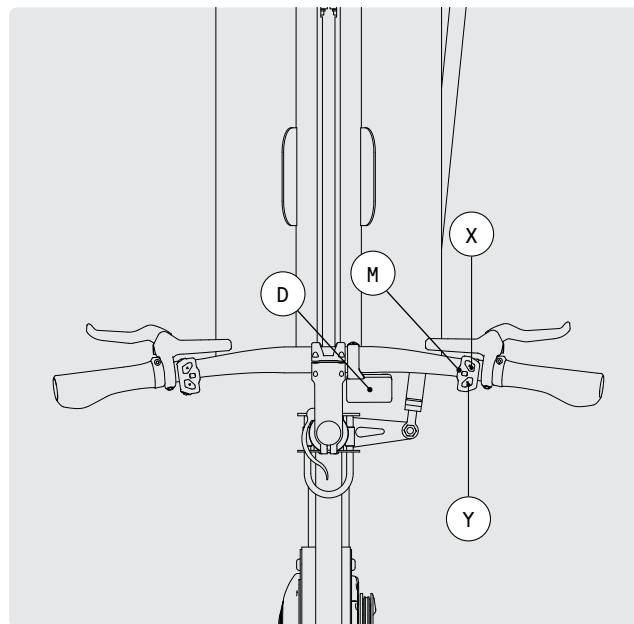
**Przełączanie między trybem automatycznym a ręcznym** → Naciśnij jednocześnie przyciski X i Y.

Ustawiony tryb zmiany biegów jest oznaczony literą A (= tryb automatyczny) lub M (= tryb ręcznej zmiany biegów) po prawej stronie wyświetlacza.

### Obsługa przekładni Motor st pro 4.7.2

Przekładnię obsługuje się za pomocą przełączników X i Y po prawej stronie kierownicy (Rys. 43). Ustawiony bieg (1-5) jest wyświetlany na wyświetlaczu D. Przycisk M służy do wyboru trybu wspomagania.

- Nie zmieniaj biegu podczas intensywnego pedałowania, lecz przestań na chwilę pedałować podczas zmiany biegu.



RYS. 43

<b>Włączanie wyższego biegu</b>	→	Naciśnij przycisk X.
<b>Włączanie niższego biegu</b>	→	Naciśnij przycisk Y.
<b>Przełączanie między automatycznym 1+2 a ręcznym trybem zmiany biegów</b>	→	Naciśnij przycisk M  Ustawiony tryb zmiany biegów jest oznaczony literą A1/A2 (= tryb automatyczny) lub M (= tryb ręcznej zmiany biegów) po prawej stronie wyświetlacza.

Tryb automatyczny A1 przełącza się na wyższy bieg przy kadencji pedałowania 55/min i dlatego nadaje się do codziennej jazdy z umiarkowaną prędkością.

Tryb automatyczny A2 przełącza się na kolejny wyższy bieg przy kadencji pedałowania 70/min i dlatego nadaje się do jazdy z dużymi prędkościami.

- ⓘ Gdy ustawiony jest tryb automatyczny, system przełącza się na odpowiedni bieg w zależności od prędkości, bez konieczności obsługi przełączników. Należy ćwiczyć jazdę w tym trybie zmiany biegów w miejscu pozbawionym od ruchu ulicznego.

- ⓘ Niezależnie od tego, czy podróżujesz w trybie ręcznym, czy automatycznym, system automatycznie przełącza się na najniższy bieg po zatrzymaniu jazdy, np. na światłach. Ułatwia to ruszanie z miejsca. Zawsze zaczynasz na pierwszym biegu.

## Regulacja przekładni

4.7.3

Nie jest konieczna regulacja przełożeń w celu uzyskania idealnej zmiany przełożeń w rowerze muli Motor st z automatyczną zmianą przełożeń Di2. Możliwe jest jednak wpływanie na proces automatycznego przełączania za pomocą menu. Można tam ustawić wartość w zakresie od -13 do +13.

Przy ustawieniu „0”, 1 bieg jest zwiększany po osiągnięciu kadencji pedałowania wynoszącej ok. 75. Regulowana wartość może być używana do wpływania na czas przełączania biegu w zależności od kadencji pedałowania.

- ⓘ Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

## Przekładnia na muli Motor px 4.8

W rowerze muli Motor px jest zamontowana 8-biegowa lub 11-biegowa piasta z przekładnią wewnętrzną Shimano Alfine.

Aktualnie włączony bieg można odczytać ze wskaźnika na dźwigni zmiany biegów. Najwyższa cyfra oznacza najwyższy bieg.



RYS. 44

### Obsługa przekładni 4.8.1

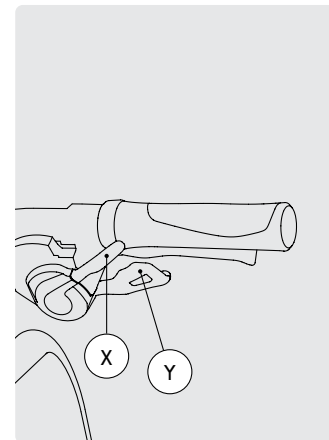
**⚠ PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Niewłaściwa obsługa może uszkodzić przekładnię.

→ Podczas zmiany biegu należy na chwilę przerwać pedałowanie lub przynajmniej zmniejszyć nacisk na pedały.

Przełożenia Shimano Alfine 8 i 11 są zmieniane za pomocą mechanicznych dźwigni na prawym uchwycie kierownicy.

Aby zmienić bieg na niższy, naciśnij dźwignię X kciukiem, aż zaskoczy raz.

Aby zmienić bieg na wyższy, naciśnij dźwignię Y palcem wskazującym.



RYS. 45

### Regulacja przekładni 4.8.2

Na piastie tylnego koła znajdują się dwa żółte oznaczenia (Rys. 45). Te dwa oznaczenia powinny znajdować się dokładnie naprzeciwko siebie na czwartym lub szóstym biegu (Rys. 46).

- 1 Zmiana biegów w rowerze muli Motor px:

Z piastą z przekładnią wewnętrzną 8-biegową Alfine na czwarty bieg.

Z piastą z przekładnią wewnętrzną 11-biegową Alfine na szósty bieg.

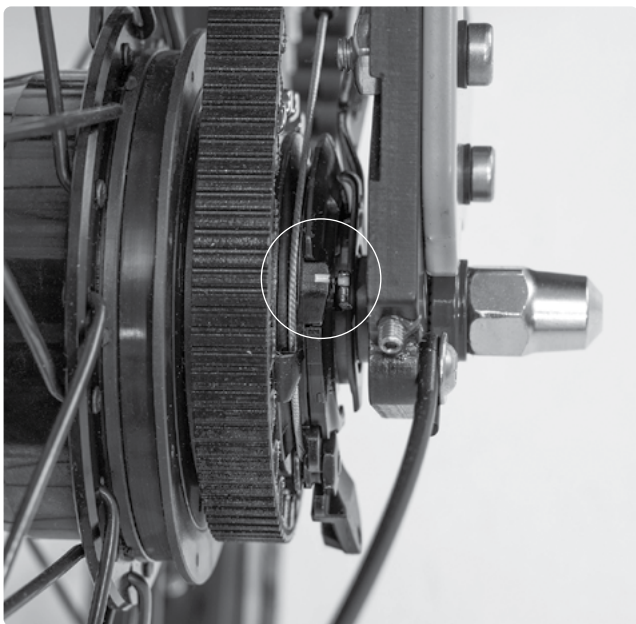
- 2 Jeśli oznaczenia czwartego lub szóstego biegu nie są wyrównane, wyreguluj napięcie linki za pomocą śruby regulacyjnej z przodu dźwigni zmiany biegów.



RYS. 46

W tym celu należy obrócić śrubę regulacyjną do wewnątrz lub na zewnątrz, tak aby oba oznaczenia zbliżyły się do siebie i nie oddalały się od siebie.





RYS. 47

- 3 Zatrzymaj obracanie, gdy dwa żółte oznaczenia ponownie znajdą się na tej samej wysokości (Rys. 47).

## Łańcuch i osłona łańcucha

4.9

### Zużycie łańcucha

4.9.1

Łańcuch jest stale obciążony podczas pedałowania. Z biegiem czasu łańcuch wydłuża się, co oznacza, że ząbienie z tarczą i zębátkami kasety przestaje działać prawidłowo. Może to powodować ślizganie się łańcucha po zębách podczas pedałowania.

- Łańcuch, tarcza i zębátka zużywają się w takim samym stopniu. Dlatego zawsze wymieniaj wszystkie części jednocześnie, gdy tylko zauważysz wydłużony łańcuch i zębátki, które stają się ostre.
- Regularnie czyść i smaruj łańcuch rowerowy, aby zapewnić jego prawidłowe działanie.

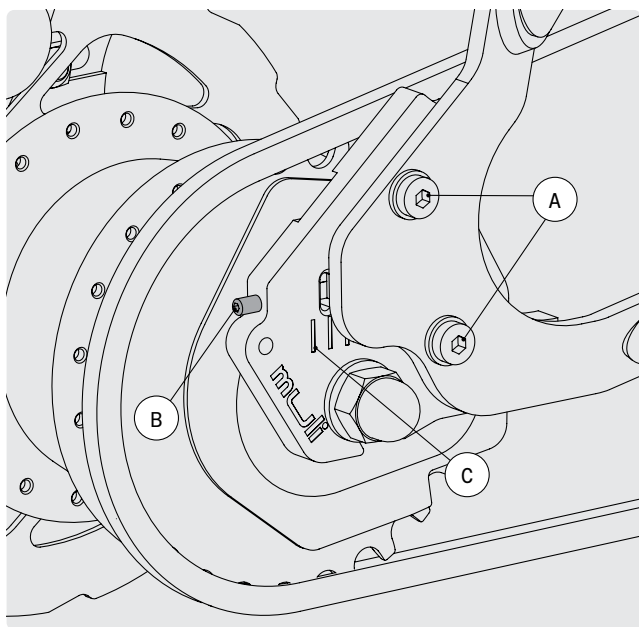
### Napinanie łańcucha

4.9.2

- 1 Poluzuj dwie imbusowe śruby M6 A na mocowaniu tylnego widelca za pomocą klucza imbusowego rozm. 5 (Rys. 48).
- 2 Za pomocą klucza imbusowego rozm. 2 przekręć wkręt dociskowy B w tylnym widelcu i przesun tylny widelec w tył, aż do uzyskania prawidłowego napięcia łańcucha.  
  
Oznaczenia kreskowe C na tylnym widelcu pomagają określić tę samą pozycję zaczepów widelca dla prawej i lewej strony.
- 3 Po naprężeniu łańcucha i ustawieniu obu zaczepów widelca w tej samej pozycji, dokręć dwie śruby imbusowe M6 A na mocowaniu widelca tylnego za pomocą klucza imbusowego rozm. 5 momentem 9 Nm.

⚠ W rowerze muli Motor px zamontowana jest osłona łańcucha „Chainrunner”. Składa się ze szczelinowej rurki, która owija się wokół całego łańcucha i obraca się wraz z łańcuchem wokół zębátki. Początkowo ciche trzaski wyciszają się podczas eksploatacji. Smaruj łańcuch regularnie, ale oszczędnie - zminimalizuje to również gromadzenie się cząstek rdzy.





RYS. 48

- A Śruby imbusowe M6  
 B Wkręt dociskowy  
 C Oznaczenia kreskowe

## Napęd pasowy i blokada ramy

4.10

- ⚠ PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń**  
 Paska nie wolno oliwić ani smarować. Upośledza to działanie napędu pasowego.
- W razie potrzeby pasek można wyczyścić wodą i miękką szczotką.
- Zapoznaj się z instrukcjami producenta komponentu, aby uzyskać szczegółowe instrukcje postępowania. Można je znaleźć w naszym portalu pobierania (patrz sekcja 1.1.1 „Portal pobierania”).
- ⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo obrażeń**  
 Nieprawidłowa instalacja lub regulacja paska może prowadzić do obrażeń ciała. Jeśli nie masz odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, zleć wymianę paska w specjalistycznym warsztacie.
- Pasek nie może być załamany, skręcony ani wyrwcony na lewą stronę - istnieje ryzyko jego pęknięcia.

Jeśli rower muli Motor jest wyposażony w napęd pasowy (Gates Carbon Drive System), pasek zastępuje zwykły łańcuch.

Trwałość poszczególnych elementów układu napędowego Gates Carbon Drive System zależy w dużej mierze od czynników zewnętrznych i warunków środowiskowych. Zasadniczo pasek jest jednym z najbardziej obciążonych komponentów i jest częścią zużywającą się.

- Regularnie sprawdzaj stan paska.

- ⓘ** Po uruchomieniu nowego systemu pasków niebieska warstwa po wewnętrznej stronie paska szybko się zużywa. To zanikanie koloru nie oznacza zużycia paska. Niebieska warstwa znajduje się na pasku tylko ze względów produkcyjnych. Jest to środek antyadhezyjny, który umożliwi uwolnienie paska z formy podczas produkcji. Niebieska warstwa nie ma znaczenia technicznego dla działania paska.

## Napięcie paska

4.10.1

### NAPINANIE PASKA

Podczas napinania paska należy postępować w taki sam sposób, jak podczas napinania łańcucha. Aby lepiej zrozumieć poniższe kroki, zapoznaj się z ilustracjami (Rys. 46).

- 1 Poluzuj dwie imbusowe śruby M6 na mocowaniu tylnego widelca za pomocą klucza imbusowego rozm. 5.
- 2 Za pomocą klucza imbusowego rozm. 2 przekręć wkręt dociskowy B w tylnym widelcu i przesun tylny widelec w tył, aż do uzyskania prawidłowego napięcia paska.

Oznaczenia kreskowe C na tylnym widelcu pomagają określić tę samą pozycję zaczepów widelca dla prawej i lewej strony.

- 3 Po naprężeniu paska i ustawieniu obu końców widelca tylnego w tej samej pozycji, dokręć dwie śruby imbusowe M6 A na mocowaniu widelca tylnego za pomocą klucza imbusowego rozm. 5 momentem 9 Nm.

### OKREŚLENIE PRAWDŁOWEGO NAPIĘCIA PASKA

Prawidłowe napięcie paska można określić za pomocą aplikacji mobilnej Gates Carbon Drive™ lub ręcznie.

Aby określić za pomocą aplikacji, postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji. W przypadku ręcznego określania użyj poniższych wskazówek jako przewodnika:

- Dociśnij pasek na środku między przednim i tylnym kołem pasowym po jego górnej stronie palcem, używając siły 20–45 Nm (2–4,5 kg).

Napięcie paska jest prawidłowe, gdy pasek można dociśnąć o ok. 10 mm do określonego nacisku.

Ponieważ wartości naprężenia mogą się nieznacznie różnić wzdłuż paska, procedura ta powinna być przeprowadzana na pasku stopniowo przesuwającym dalej. W tym celu należy przekręcić korbę pedałów o ¼ obrotu i powtórzyć proces pomiaru.

ⓘ Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

## Blokada ramy

4.10.2

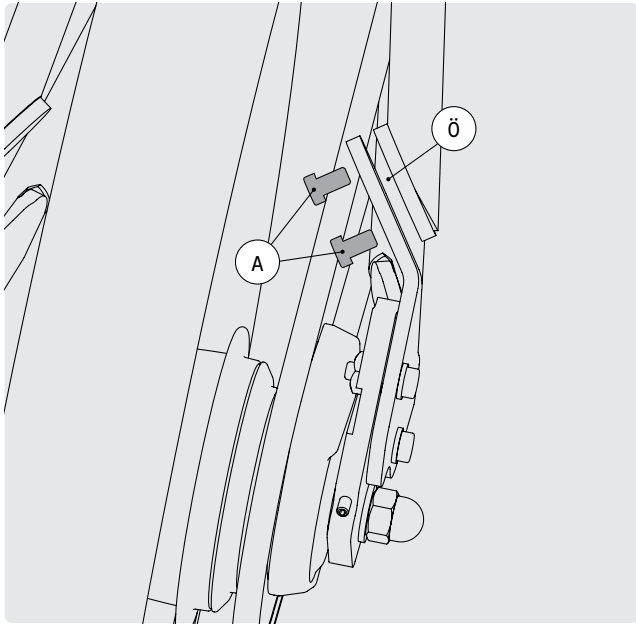
Aby wymienić uszkodzony lub zużyty pasek, należy otworzyć blokadę ramy na rowerze muli Motor.

⚠ **PRZESTROGA!** Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Jeśli gwinty w ramie są uszkodzone, cała rama może wymagać wymiany.

- Blokadę ramy należy otwierać jak najrzadziej.
- Zachowaj ostrożność podczas otwierania i zamykania blokady ramy, aby nie uszkodzić gwintów w ramie. Podczas wkręcania śrub w żadnym wypadku nie wolno ich przechylać.
- Po otwarciu blokady ramy należy użyć nowych i czystych śrub do jej ponownego zamknięcia.

- 1 Poluzuj obie śruby A blokady ramy (Rys. 49).
- 2 Przeprowadź pasek płasko przez otwór Ö. W razie potrzeby lekko rozsuń ramę, aby pasek mógł się zmieścić.
- 3 Ponownie zablokuj blokadę ramy za pomocą nowych i czystych śrub. Nałóż środek zabezpieczający do gwintów na śruby i dokręć je momentem 10–13 Nm.

ⓘ Więcej informacji na temat paska można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).



RYS. 49

## Układ oświetlenia

4.11

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Jazda w ciemności z niedziałającym lub nieprawidłowo działającym systemem oświetlenia stanowi zagrożenie dla życia.

- Nigdy nie jeździj bez sprawnego systemu oświetlenia.
- Upewnij się, że system oświetlenia jest czysty, a wszystkie odblaski są dobrze widoczne.

**!** Zalecamy ustawienie świateł nie zasilanych bateriami na stałe w pozycji ON, a także jazdę z włączonymi światłami w ciągu dnia. Dzięki temu nie zapomnisz włączyć światła przy słabej widoczności lub gdy zrobi się ciemno.

Rower muli Motor posiada następujące elementy oświetlenia:

- Dwie lampy: Zasilanie z akumulatora lub dynamo lub podłączenie do układu napędowego
- Czerwone światło tylne ze zintegrowanym odblaskiem typu Z
- Białe światło przednie ze zintegrowanym odblaskiem
- Dwa żółte odblaski na pedał
- Pierścieniowe elementy odblaskowe na ścianach bocznych opony

Oznacza to, że system oświetlenia jest zgodny z niemieckim rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych pojazdów (StVZO).

- Upewnij się, że akumulatory lub baterie obu lamp są zawsze naładowane podczas podróży rowerem muli Motor.
- Włączaj światła o zmierzchu – dzięki temu będziesz lepiej widoczny dla innych użytkowników dróg i zapobiegiesz wypadkom.
- Upewnij się, że tylne światło jest zawsze dobrze widoczne.
- Należy pamiętać, że źródła światła w lampach zużywają się i muszą zostać wymienione, jeśli ulegną awarii.

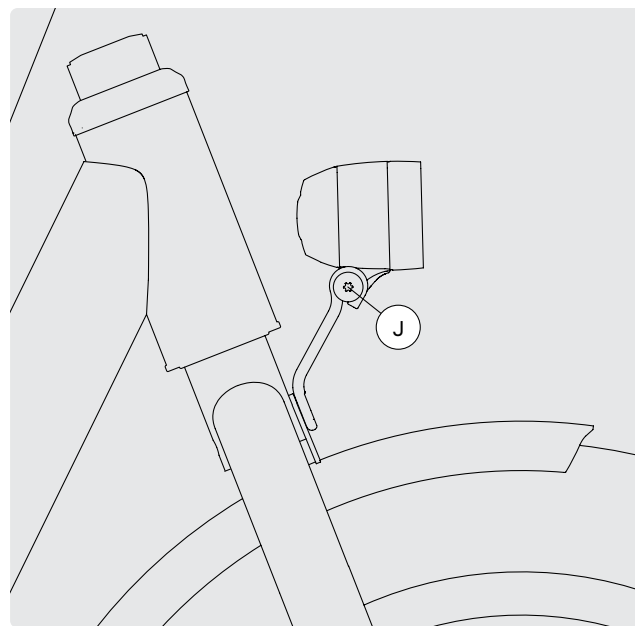
## REGULACJA PRZEDNIEJ LAMPY

Tylna lampa jest przymocowana do sztywnego wspornika i nie wymaga regulacji. Przednią lampę można przechylać w górę i w dół na wsporniku.

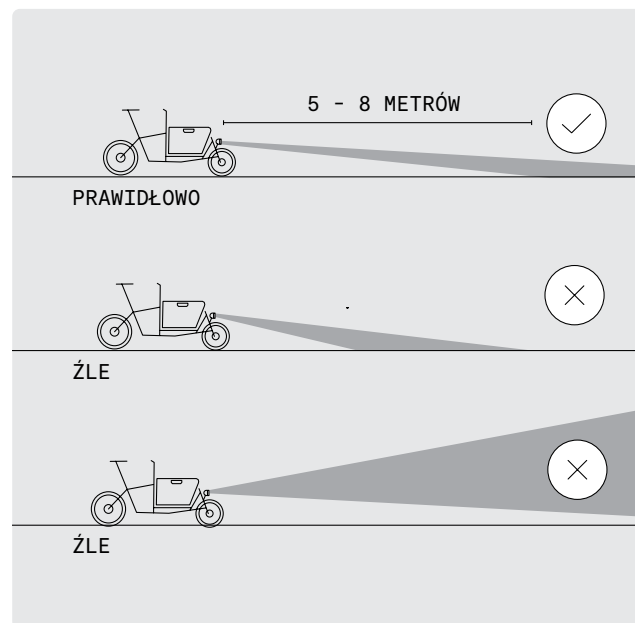
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Ryzyko upadku i wypadków  
Jeśli nadjeżdżający użytkownicy drogi zostaną oślepieni, może to skutkować upadkami i poważnymi wypadkami.

→ Upewnij się, że światło nigdy nie jest przechylone tak, aby świeciło w górę. (Rys. 51)

- 1 Poluzuj śrubę regulacyjną J na przedniej lampie (Rys. 50).
- 2 Ustaw lampę tak, aby strumień światła padał na podłoże 5–8 metrów przed przednim kołem (Rys. 51).
- 3 Ponownie dokręć śrubę regulacyjną.



RYS. 50



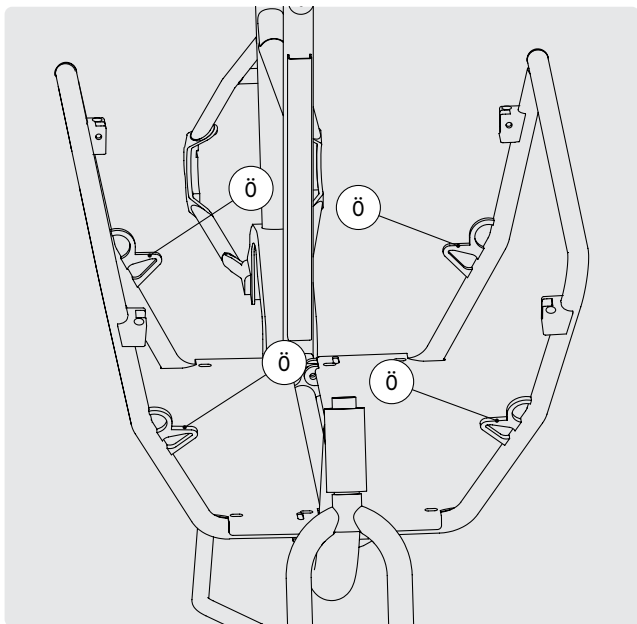
RYS. 51

## Kosz ładunkowy

4.12

Rower muli Motor posiada składany aluminiowy kosz ładunkowy. Kosz składa się z dwóch oddzielnych skrzydeł, które są połączone ze stalową ramą roweru muli Motor w dolnej części za pomocą łożysk obrotowych. Podstawa kosza nie jest zatem ciągłą powierzchnią, lecz jest podzielona na środku. Podłoga kosza jest wyłożona gumową matą, która zakrywa środkową szczelinę i łożyska obrotowe.

Do rurek kosza przyspawane są 4 oczka, mogące służyć do mocowania ładunków, mocowania fotelika dziecięcego oraz jako punkty podparcia dla standardowego euroboxu (wymiary 40×60 cm) (Rys. 52).



RYS. 52

**!** OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń i upadku  
Poruszające się dzieci i przesuwające się ładunki mogą powodować spontaniczne przesunięcia rozkładu ciężaru, które utrudniają zachowanie kontroli nad rowerem muli Motor. Niekorzystny rozkład masy może mieć negatywny wpływ na hamowanie i stabilność jazdy rowerem muli Motor.

→ Przed przewożeniem dzieci na drogach publicznych należy poćwiczyć jazdę z dziećmi na rowerze muli Motor w miejscu z dala od ruchu drogowego.

→ Upewnij się, że ładunki przewożone w koszu są zawsze mocno i bezpiecznie przymocowane.

**!** OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo wypadku  
Rozłożony kosz tworzy powiększone punkty zaczepu.

→ Należy zawsze pamiętać o zwiększonej szerokości roweru muli Motor po rozłożeniu kosza.

→ Należy zawsze jeździć z wystarczającym odstępem bocznym od ludzi i przeszkód, w przeciwnym razie istnieje ryzyko poważnych wypadków.

**!** PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Przeciążenie roweru muli Motor może prowadzić do uszkodzenia materiału i pogorszenia funkcjonalności ważnych komponentów.

→ Przed jazdą rowerem muli Motor z ładunkiem należy sprawdzić informacje dotyczące dopuszczalnej masy całkowitej w rozdziale 2.2 „Dopuszczalna masa całkowita”.

**!** PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń  
Kosz ładunkowy nie jest zablokowany, gdy jest otwarty bez zamontowanego fotelika dziecięcego, więc można go złożyć w dowolnym momencie.

→ Dzieci należy przewozić wyłącznie w foteliku dziecięcym muli Motor w koszu.

**!** PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Kosz ładunkowy roweru muli Motor nie jest sztywną konstrukcją, lecz ruchomą częścią. Niewłaściwe użytkowanie, gwałtowne ciągnięcie lub pchanie skrzydeł kosza lub uderzenia i uderzenia w skrzydła kosza, na przykład w wyniku upadku, mogą spowodować wygięcie elementów i uniemożliwić zamknięcie kosza.

→ Zawsze ostrożnie otwieraj i zamykaj kosz.

**PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń**

Nie wolno wywierać jednostronnego, wysokiego, pionowego nacisku na otwarte skrzydła kosza. Może to spowodować przechylenie się roweru muli Motor przez stopkę na bok i przewrócenie się. Należy unikać takich obciążeń, zwłaszcza na przedniej, górnej krawędzi, ponieważ mogą one szybko spowodować przewrócenie się całego roweru.

**Załadunek i zabezpieczenie ładunku**

4.12.1

Kosz ładunkowy dopuszcza maksymalne obciążenie 70 kg.

- Przestrzegać informacji zawartych w rozdziale 2.2 „Dopuszczalna masa całkowita” dotyczących obciążenia i obowiązujących limitów obciążenia.
- Podczas załadunku i zabezpieczania ładunku należy przestrzegać poniższych wskazówek:
  - Środek ciężkości ładunku powinien znajdować się jak najniżej i jak najbardziej centralnie nad wzdłużną linią środkową roweru muli Motor.
  - Rower muli Motor musi być załadowany w granicach dopuszczalnej masy całkowitej i dopuszczalnych nacisków na osie.
  - Nawet przy częściowym obciążeniu należy dążyć do równomiernego rozłożenia ciężaru, tak aby każda oś była obciążona proporcjonalnie.
  - Zawsze starannie zabezpieczaj ładunek, na przykład za pomocą pasów transportowych lub naciągowych, aby nie przemieszczał się podczas jazdy.

**Przewożenie dzieci w koszu ładunkowym**

4.12.2

- Dzieci mogą być przewożone w koszu wyłącznie w foteliku dziecięcym muli. Zapinaj dzieci bezpiecznie w foteliku podczas każdej podróży. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi fotelika dziecięcego w naszym portalu pobierania, patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania” i instrukcje dotyczące przewożenia dzieci w sekcji 1.2 „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.

- Zabezpiecz rower muli Motor przed przewróceniem się, gdy dzieci samodzielnie wsiadają i zsiadają, przytrzymując go mocno za kierownicę. Sama stopka centralna nie jest w stanie bezpiecznie utrzymać roweru muli Motor podczas wsiadania i zsiadania.
- W razie potrzeby poproś o pomoc kogoś, kto przytrzyma rower muli Motor podczas umieszczania dzieci w koszu lub wyjmowania ich.
- Należy zawsze upewnić się, że dzieci przewożone w koszu ładunkowym noszą odpowiedni kask rowerowy i zawsze zapinają pasy bezpieczeństwa.

**Wpuszczone uchwyty na skrzydłach kosza**

4.12.3

Wgłębione uchwyty w skrzydłach kosza służą jako punkt uchwytu podczas podnoszenia roweru muli Motor.

**PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo obrażeń**

Jeśli metalowe krawędzie zagłębionego uchwytu są odsłonięte, można się zranić.

- Należy zawsze upewnić się, że zabezpieczenie krawędzi jest zamontowane we wgłębieniu uchwytu.
- Aby podnieść rower muli Motor, chwyć górną rurę jedną ręką, a drugą chwyć wgłębienie na zamkniętym koszu (Rys. 53).



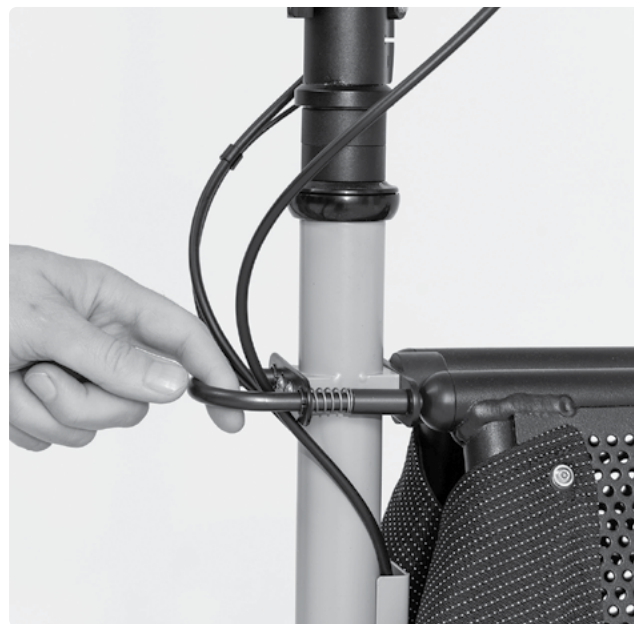
RYS. 53

### Obsługa mechanizmu składania

4.12.4

Po zamknięciu kosz jest utrzymywany na miejscu przez sprężynowy wspornik blokujący na rurze kierowniczej.

- Aby otworzyć kosz, należy delikatnie pociągnąć za pałąk blokujący (Rys. 54). Kosz otwiera się bez dalszych działań.
- Aby zamknąć kosz, należy zbliżyć do siebie dwa skrzydła kosza, przytrzymać je jedną ręką i odciągnąć pałąk blokujący drugą ręką, aby zatrzasknąć go w obu skrzydłach kosza (Rys. 55).
- Upewnij się, że pałąk blokujący jest całkowicie zatrzasknięty w obu zatyczkach kosza. W razie potrzeby lekko stuknij pałąk blokujący, aby całkowicie wsunąć go w zatyczki kosza.



RYS. 54



RYS. 55



## Napinanie poszycia kosza

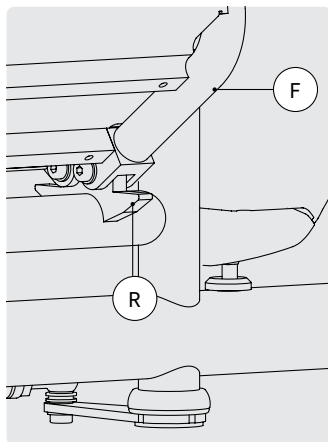
4.12.5

Poszycia kosza z przodu i z tyłu są wykonane z wytrzymałego, wodoodpornego materiału. Wewnątrz znajdują się małe i duże kieszenie, które zapewniają miejsce do przechowywania.

Wraz z upływem czasu i intensywnym użytkowaniem poszycia tekstylne mogą stracić część swojego naprężenia. Poszycia można ponownie naprężyć, lekko przesuwając śruby mocujące w perforowanej płycie.

- 1 Poluzuj śruby mocujące poszycia kosza na obu skrzydłach kosza (Rys. 57).
- 2 Aby ponownie dokręcić poszycia, należy przesunąć śruby mocujące o około jeden otwór.
- 3 Upewnij się, że poszycia nie są zbyt mocno naciągnięte. Musi być możliwe całkowite otwarcie skrzydeł kosza F i muszą one spoczywać na wspornikach ramy R, gdy są otwarte (Rys. 56).
- 4 Ponownie dokręć śrubę

**⚠ PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń!**  
Bardzo ostrożnie poluzuj śruby Torx mocujące kosz. Bardzo ważne jest, aby wcisnąć klucz do śruby z dużą siłą, a następnie obrócić go, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia łbów soczewkowych śrub.



RYS. 56



RYS. 57

**⚠** Należy pamiętać, że poszycie kosza po stronie kierowcy jest przymocowane do środka kanału kablowego za pomocą śruby.

**⚠ PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń!**  
Jeśli poszycia są zbyt ciasne, kosz będzie miał luz po bokach. Nieustannie będzie się wtedy lekko przechylał się do przodu i do tyłu, nadmiernie obciążając różne komponenty i poszycie. Może to spowodować ich zgięcie, rozerwanie lub złamanie.

## Opcjonalne akcesoria do kosza ładunkowego

4.12.6

- W przypadku montażu i użytkowania opcjonalnych akcesoriów do kosza ładunkowego, takich jak fotelik dziecięcy i osłona przeciwdeszczowa, należy przestrzegać informacji zawartych w instrukcjach producenta danego akcesorium.



## Opona

4.13

### Wersja specjalna

4.13.1

Opony firmy Schwalbe montowane w rowerze muli Motor od roku modelowego 2020 są wykonywane na zamówienie. Opony te mają wyższe maksymalne obciążenie niż opony tej marki i typu dostępne na rynku: Opona 20-calowa ma maksymalne obciążenie 130 kg, a opona 16-calowa ma maksymalne obciążenie 100 kg.

Jeśli opony są zużyte, zalecamy te specjalnie wyprodukowane opony. Opony można zakupić u nas.

- Prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta, najlepiej za pośrednictwem poczty elektronicznej pod adresem: [info@mulicycles.de](mailto:info@mulicycles.de)
- W przypadku konieczności wymiany dętki należy kupić rozmiar AV3, 47/62-305 dla opony przedniej i rozmiar AV7, 40/62-406 dla opony tylnej.

**⚠ PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo uszkodzeń!**  
Jeśli podczas wymiany opon nie korzystasz z naszych niestandardowych opon, pamiętaj, że maksymalne obciążenie używanych opon może być niższe. Nie wolno przekraczać limitów obciążenia opon.

### Kontrola i pompowanie kół

4.13.2

- Regularnie sprawdzaj opony i felgi pod kątem uszkodzeń, pęknięć i deformacji.
- Regularnie sprawdzaj ciśnienie w oponach.

Opony wyposażone są w zawór Schradera (zawór samochodowy).

Informacje na temat zalecanego ciśnienia w oponach można znaleźć na bokach opon (Rys. 58). Dopuszczalne ciśnienie w oponach Schwalbe Big Apple wynosi od 2,0 do 4,0 barów.



RYS. 58

**ⓘ** Opony na muli Motor mają stosunkowo dużą objętość, dzięki czemu można uzyskać przyjemną amortyzację podczas jazdy z nieco niższym ciśnieniem powietrza. Należy zawsze przestrzegać specyfikacji dotyczących minimalnego i maksymalnego ciśnienia.

## Stopka centralna

4.14

**!** PRZESTROGA! Ryzyko przewrócenia i uszkodzenia. Jeśli stopka centralna nie jest dokręcona, może się przekręcić i zacząć ocierać o tylną oponę, powodując jej szybsze zużycie lub pęknięcie. Awaria stopki centralnej może doprowadzić do przewrócenia się roweru muli Motor.

- Należy regularnie sprawdzać połączenie śrubowe stopki centralnej (patrz również rozdział 5.4 „Częstotliwość pielęgnacji i konserwacji”).
- Należy pamiętać, że stopka centralna jest poddawana dużym obciążeniom i z czasem ulega zużyciu, w związku z czym musi zostać wymieniona w odpowiednim czasie.
- Nie siadaj na siodełku roweru muli Motor, gdy stopka centralna jest rozłożona.

muli Motor ma solidną stopkę centralną, która może być używana do parkowania muli Motor zabezpieczając rower przed przewróceniem.

### Korzystanie ze stopki centralnej

4.14.1

#### ODSTAWIANIE/PARKOWANIE ROWERU MULI MOTOR

- Aby postawić rower muli Motor na stopce centralnej, należy docisnąć stojak do podłoża stopą. Następnie pociągnij rower muli do tyłu i jednocześnie unieś go lekko za siodełko, tak aby rower muli Motor podniósł się na stopce centralnej. (Rys. 59)

#### USTAWIENIE ROWERU MULI MOTOR W POZYCJI DO JAZDY

- Aby ustawić rower muli Motor z pozycji parkingowej do pozycji do jazdy, umieść jedną stopę przed nogą stopki i popchnij rower muli Motor do przodu, tak aby przesunął się z pozycji podniesionej, a stopka centralna złożyła się. Podnoszenie nie jest tutaj wymagane.

**!** Podczas rozkładania upewnij się, że obie nogi stopki centralnej dotykają podłoża i że nie przesuwasz roweru muli Motor do tyłu przez jedną nogę stopki.



RYS. 59

### Nośność

4.14.2

Stopka centralna może być obciążona do 80 kg. Oznacza to, że w pozycji parkingowej z rozłożoną stopką centralną rower muli Motor może być obciążony maksymalnie 47 kg, aby nie przekroczyć maksymalnego obciążenia stopki centralnej.

- Limit obciążenia stopki centralnej to 80 kg
- Masa własna muli Motor to 33 kg
- = 47 kg możliwej ładowności przy rozłożonej stopce centralnej


# 05 Konserwacja zapobiegawcza




## Uderzenia i wypadki

5.1


Uderzenia i duże obciążenia mogą osłabić i uszkodzić rower muli Motor. Uszkodzenia po silnym uderzeniu lub upadku często nie są natychmiast rozpoznawalne.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu  
Uszkodzona zewnętrzna obudowa akumulatora może przepuszczać wodę lub wilgoć, co może prowadzić do zwarcia lub porażenia prądem. Akumulator może się zapalić lub nawet wybuchnąć!

- Nigdy nie ładuj ani nie używaj uszkodzonego akumulatora.
- Nie należy przechowywać uszkodzonego akumulatora w zamkniętych pomieszczeniach.

 **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Zdeformowane części mogą nagle pęknąć. Nie wolno ich również prostować, tj. nie wolno ich prostować, ponieważ istnieje poważne ryzyko złamania.

- Nigdy nie należy jeździć na rowerze muli Motor, jeśli na którymś z jego elementów występują odkształcenia lub pęknięcia.
- Po upadku należy zawsze zlecić sprawdzenie roweru muli Motor w specjalistycznym warsztacie. Akcesoria, takie jak fotelik dziecięcy, należy również sprawdzić w przypadku upadku lub uderzenia.
- Po upadku sprawdź akumulator. Jeśli akumulator nie jest prawidłowo osadzony w uchwycie lub jest uszkodzony, nie wolno używać roweru muli Motor w trybie napędzania silnikiem. Wyłącz napęd na akumulatorze.
- Po upadku sprawdź wyświetlacz pod kątem uszkodzeń. Jeśli wyświetlany jest komunikat o błędzie lub ostrzeżenie, nie wolno dłużej korzystać z roweru muli Motor. Sprawdź, czy komunikaty o błędach znikają po wyłączeniu systemu na co najmniej 10 sekund.

 Dalsze informacje na temat komunikatów o błędach i rozwiązywania problemów można znaleźć w instrukcji producenta komponentu. Można je znaleźć na naszym portalu pobierania (patrz rozdział 1.1.1 „Portal pobierania”).

## Czyszczenie

5.2

**!** OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo uszkodzeń  
Jeśli woda dostanie się do akumulatora, istnieje ryzyko zwarcia, które może doprowadzić do pożaru. Silny strumień wody może uszkodzić komponenty i spowodować odklejenie się naklejek. Niektóre środki czyszczące mogą spowodować trwałe uszkodzenie roweru muli Motor.

- Nie czyść roweru muli Motor silnym strumieniem wody, np. myjką wysokociśnieniową.
- Nigdy nie zanurzaj akumulatora w wodzie.
- Nie używaj żadnych agresywnych środków czyszczących.
- Regularnie czyść rower muli Motor wodą i miękką ściereczką.

Aby zmniejszyć tarcie, a tym samym zużycie ogniw łańcucha i zębów kół łańcuchowych, łańcuch musi być regularnie serwisowany.

- 1 Oczyszczyć łańcuch z brudu (np. za pomocą szczotki).
- 2 Obróć korbę do tyłu podczas postoju i nałóż olej łańcuchowy na wewnętrzną stronę łańcucha.
- 3 Przetrzyj łańcuch szmatką i usuń nadmiar oleju. Zapobieganie to kapaniu lub rozpryskiwaniu oleju podczas jazdy.

Informacje na temat czyszczenia paska można znaleźć w instrukcji producenta. Można je znaleźć w naszym portalu pobierania (patrz punkt 1.1.1).

## Przegląd

5.3

**!** OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Rower jest narażony na duże obciążenia i zużycie. W przypadku przekroczenia limitu obciążenia elementu, może on nagle ulec awarii, pęknięciu lub rozerwaniu, potencjalnie powodując poważne obrażenia kierowcy i innych osób.

- Zwróć uwagę na wszelkie pęknięcia, rysy, przebarwienia i wgnięcia na ramie, widelcu i koszu ładunkowym. Są to oznaki, że żywotność tych części mogła zostać przekroczona i mogą one wymagać wymiany.

**!** OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo upadku i obrażeń  
Części zamiennie innych producentów mogą sprawić, że rower muli Motor będzie niebezpieczny. Istnieje ryzyko wypadków!  
Użycie nieoryginalnych części zamiennych spowoduje unieważnienie zgodności CE.

- Jeśli konieczna jest wymiana poszczególnych części roweru muli Motor, ponieważ ich żywotność dobiegła końca, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Rower muli Motor musi być regularnie serwisowany w specjalistycznym warsztacie (kontrola). Specjalistyczny warsztat rozpoznaje uszkodzenia i zużyte podzespoły oraz zapewnia ich profesjonalną naprawę.

- Zleć przeprowadzenie pierwszego przeglądu po: przebiegu 400 km
- Następnie wykonuj przeglądy co 2000 kilometrów lub przynajmniej raz w roku. Na końcu niniejszej instrukcji znajdują się pola do dokumentowania pierwszych trzech przeglądów. Pierwsze przeglądy powinny być udokumentowane przez specjalistyczny warsztat. Wprowadź również numer seryjny i inne dane dotyczące roweru muli.

## Częstotliwość pielęgnacji i konserwacji

5.4

W przypadku średniego rocznego przebiegu 1500-2000 km zalecamy przestrzeganie podanych poniżej okresów międzyprzebiegów.



**PRZESTROGA!** Ryzyko uszkodzeń i obrażeń  
Podane wartości są przybliżone - w przypadku pokonywania znacznie większej liczby kilometrów w ciągu roku i dużego obciążenia roweru muli Motor, konieczne będzie wcześniejsze i częstsze przeprowadzanie konserwacji.

→ Pamiętaj, że felgi również się zużywają. Ponieważ w rowerze muli Motor nie ma hamulców obręczowych, zużycie to powinno być ograniczone, ale nadal ważne jest sprawdzanie ich stanu w regularnych odstępach czasu.

Podzespół	Czynność	V	M	J	Inne interwały
Hamowanie	Test hamulca podczas postoju	S			
	Kontrola grubości klocków			W	S regularny
	Wymiana płynu hamulcowego			W	
Przewody hamulcowe	Sprawdzenie pod kątem uszkodzeń	S		W	
Koła	Sprawdzenie naprężenia i koncentryczności szprych		S	W	
	Wycentrowanie obręczy				jeśli skrzywiona
	Sprawdzenie stopnia zużycia			W	
Oświetlenie	Sprawdzenie działania	S		W	
	Sprawdzenie zamocowania tylnego światła	S		W	
	Sprawdzenie kabli i połączeń pod kątem uszkodzeń		S	W	

Podzespół	Czynność	V	M	J	Inne interwały
Opona	Sprawdzenie ciśnienia powietrza	S		W	
	Sprawdzenie wysokości i stanu profilu		S	W	
Piasta przekładni	Sprawdzenie luzów łożysk			W	
	Wymiana oleju			W	W od 1000 km
Linki zmiany biegów	Sprawdzenie i nasmarowanie lub wymiana			W	
Łożysko pedałów	Sprawdzone luz łożysk			W	S regularny
	Ponowne nasmarowanie			W	
Korba	Dokręcenie śrub			W	
Łańcuch	Sprawdzenie i naoliwienie		S	W	
	Sprawdzić zużycie, wymienić w razie potrzeby		S	W	W od 600 km
	Sprawdzenie naprężenia		S	W	
Pasek	Kontrola pod kątem zużycia		S	W	W od 600 km
	Sprawdzenie naprężenia			W	S regularny
Powłoka lakiernicza	Czyszczenie				S regularny
Kosz łańdunkowy	Sprawdzenie zamocowania	S		W	
Łożysko kierownicy	Sprawdzenie luzów łożysk		S	W	
	Smarowanie			W	

W Specjalistyczny warsztat      V Przed każdą jazdą      J Co rok  
S Samodzielnie                      M Co miesiąc

Podzespół	Czynność	V	M	J	Inne interwały
Drażek kierowniczy	Sprawdzenie łożysk ślizgowych pod kątem zużycia		S	W	
	Sprawdzenie prawidłowego zamocowania śrub	S		W	
Piasta przednia	Sprawdzenie luzów łożysk			W	S regularnie
	Ponowne nasmarowanie			W	
Pedały	Sprawdzenie luzu łożyska i śrub			W	S regularny
Sztyca	Ponowne nasmarowanie			W	S regularnie
Szybkozamykacz / nakrętka osi	Sprawdzenie prawidłowego zamocowania	S		W	
Stopka	Sprawdzenie połączenia śrubowego		S	W	
	Sprawdzenie, czy nie dochodzi do tarcia o oponę	S		W	
Adapter wspornika kierownicy	Sprawdzenie momentu dokręcenia śrub		S	W	S po 500 km
Fotelik dziecięcy	Sprawdzić pod kątem uszkodzeń	S			
Tylny widelec	Sprawdzenie prawidłowego zamocowania śrub		S	W	Dokręcić po pierwszych 100 km
Rama	Sprawdzić pod kątem pęknięć i uszkodzeń	S		W	
Wszystkie nakrętki + śruby	Sprawdzenie prawidłowego zamocowania	S		W	

W Specjalistyczny warsztat  
S Samodzielnie

V Przed każdą jazdą  
M Co miesiąc

J Co rok

## Zalecane momenty dokręcania śrub

5.5

Podzespół	Połączenie	Momenty dokręcania
Wspornik kierownicy - mocowanie do kierownicy	Śruby zaciskowe	6 – 8 Nm
Wspornik kierownicy - mocowanie trzonu	Śruby zaciskowe	6 Nm
Adapter wspornika kierownicy	Śruby zaciskowe	9 – 10 Nm
Piasta przekładni	Nakrętka osi	25 Nm
Dźwignia zmiany biegów	Śruba mocująca pałąka kierownicy	5 Nm
Piasta		6 – 8 Nm
Korba pedału	Śruba korby	40 Nm
Przednie koło z dynamem w piaście SH	Nakrętka osi	25 Nm
Zębataka łańcucha	Śruby mocujące	9 Nm
Pedał	Oś pedału	35 Nm
Zacisk hamulca na ramie	Śruby mocujące	9 Nm
Blokada ramy	Śruby mocujące	10 – 13 Nm, Zabezpieczenie do śrub
Zacisk siodła	Szybkozamykacz na rurze podsiodłowej	9 – 12 Nm
Głowica sztycy - amortyzowana sztyca	Śruba imbusowa	8 Nm
Głowica sztycy - nieamortyzowana sztyca	Śruba imbusowa	8 Nm
Tylny widelec HR	Śruba mocująca	9 Nm
Przednie koło z dynamem w piaście SON	Nakrętka osi	9 Nm
Tylny widelec	Nakrętka osi	40 Nm
Bagażnik na tylnym widełcu	Śruba mocująca	9 Nm



Podzespół	Połączenie	Momenty dokręcania
Bagażnik na rurze łączącej	Śruba mocująca	14 Nm
Śruba zaciskowa korby	Śruba zaciskowa	12 – 14 Nm
Ośłona	Śruba mocująca	5 Nm

## Utylizacja

5.6

Rower elektryczny jest urządzeniem elektrycznym i dlatego nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi, odpadami wielkogabarytowymi lub złomem, zgodnie z oznaczeniem przekreślonego pojemnika na odpady. muli Motor jest na tabliczce znamionowej oznaczony przekreślonym koszem na śmieci.



- Poddaj recyklingowi cenne komponenty roweru muli Motor w sposób przyjazny dla środowiska, a po zakończeniu okresu eksploatacji oddaj go do jednego z komunalnych punktów zbiórki starych urządzeń elektrycznych.

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE i Dyrektywą Europejską 2006/66/WE zużyte lub uszkodzone baterie/akumulatory i stare urządzenia elektryczne należy utylizować oddzielnie.

- Przed utylizacją roweru muli Motor należy wyjąć akumulator i dostarczyć go do sprzedawcy, od którego zakupiono muli Motor, w celu prawidłowej utylizacji. Ponadto wiele komunalnych punktów zbiórki oferuje również bezpłatny odbiór zużytych akumulatorów przemysłowych.

### ! WSKAZÓWKA!

W 2021 r. mniej niż 50% zużytych baterii zostało prawidłowo zutylizowanych. Pomóż poprawić ten wskaźnik i prawidłowo pozbywaj się zużytych baterii/akumulatorów.

Opony i dętki roweru muli Motor są również wykonane z cennych surowców i mogą być poddane recyklingowi. Firma Schwalbe wdrożyła własny system recyklingu w 2023 r., aby umożliwić zwrot starych opon i dętek do sklepów rowerowych. Wszystkich sprzedawców biorących udział w tym systemie można znaleźć na tej stronie: <https://www.schwalbe.com/haendlersuche/>

Jesteśmy zarejestrowani w fundacji ear jako dystrybutor sprzętu elektrycznego i elektronicznego: Nr rej. WEEE DE 99850917



## Deklaracja zgodności WE

5.7

przez firmę montażową

zgodnie z dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r., załącznik II A

Niniejszym oświadczamy, że opisana poniżej maszyna, w zakresie projektu i konstrukcji oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu, jest zgodna z podstawowymi wymaganiami w dziedzinie zdrowia i bezpieczeństwa określonymi w dyrektywie WE 2006/42/WE.

Niniejsza deklaracja traci ważność, jeśli maszyna zostanie zmodyfikowana bez naszej zgody.

### Producent:

muli-cycles GmbH  
Widdersdorfer Str.190  
50825 Köln

### Opis i identyfikacja maszyny:

Działanie: Pedelec do 25 km/h  
Model: muli Motor st + px

Deklarowana jest zgodność z innymi dyrektywami/przepisami, które również mają zastosowanie do produktu:

Dyrektywa RoHS (2011/65/UE) z dnia 08 czerwca 2011 r.

Dyrektywa EMC (2014/30/UE) z dnia 26 lutego 2014 r.

### Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności:

Zasady projektowania: Podstawowa terminologia, metodologia, ocena ryzyka

### Inne obowiązujące dyrektywy, normy i specyfikacje techniczne:

Dyrektywa REACH 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r.

Dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r.

Dyrektywa WEEE 2012/19/UE z dnia 04 lipca 2012 r.

DIN 79010 - Rowery - Rowery transportowe i towarowe - Wymagania i metody badań dla rowerów jedno- i wielosładowych  
DIN EN 15194 - Rowery - Rowery ze wspomaganie elektrycznym - Rowery EPAC

DIN 4210:2014 - Rowery - Wymagania bezpieczeństwa dla rowerów

DIN EN ISO 11243 - Rowery - Bagażniki rowerowe - Wymagania i metody badań

Miejscowość, data  
15.01.2023

Upoważniony sygnatariusz:  
Pan Sören Gerhardt, GF

**muli**



## Odpowiedzialność za wady materiałowe

5.8

Rower muli Motor jest produkowany z wielką starannością. Jeśli mimo to muli ma wady lub usterki uwarunkowane produkcyjnie, przez pierwsze 2 lata od zakupu obowiązuje ustawowa gwarancja. Warunkiem naszej odpowiedzialności jest przestrzeganie przez użytkownika wszystkich określonych warunków podczas użytkowania i konserwacji roweru muli Motor i akcesoriów. Warunki te można znaleźć w niniejszej instrukcji oraz w załączonych instrukcjach producenta komponentów.

Życzymy bezpiecznej podróży z muli Motor.

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt:

[info@muli-cycles.de](mailto:info@muli-cycles.de)

---

## Częstotliwość przeglądów

5.9

Model:

Kolor:

Numer ramy:

Numer kluczyka:

Data zakupu:

---

### 1. Przegląd

Po 400 kilometrach lub trzech miesiącach od daty zakupu

Nr zlecenia:

Data:

Wymienione lub naprawione części:

Pieczeńć / podpis wyspecjalizowanego warsztatu:

---

### 2. Przegląd

Po przejechaniu 2000 kilometrów lub jednym roku od daty zakupu.

Nr zlecenia:

Data:

Wymienione lub naprawione części:

Pieczeńć / podpis wyspecjalizowanego warsztatu:

---

### 3. Przegląd

Po przejechaniu 4000 kilometrów lub po dwóch latach od daty zakupu.

Nr zlecenia:

Data:

Wymienione lub naprawione części:

Pieczeńć / podpis wyspecjalizowanego warsztatu:

# Metryczka

BA-EX-02V24.2  
©muli cycles GmbH

Widdersdorfer Str. 190  
50825 Köln

**Tekst i rysunki**  
muli cycles GmbH

**Redakcja techniczna**  
PlusDocu GmbH

**Projekt**  
Friederike Wolf, Frieder Oelze

**Fotografia**  
Tim Kaiser

To jest instrukcja obsługi roweru muli Motor. Prosimy o uważne przeczytanie tego dokumentu i przechowywanie go w bezpiecznym miejscu. Jeśli z niewiadomych przyczyn kiedykolwiek sprzedasz swój rower muli, przekaz tę instrukcję kolejnemu użytkownikowi.

Życzymy wiele radości z rowerem muli Motor – każdego dnia!