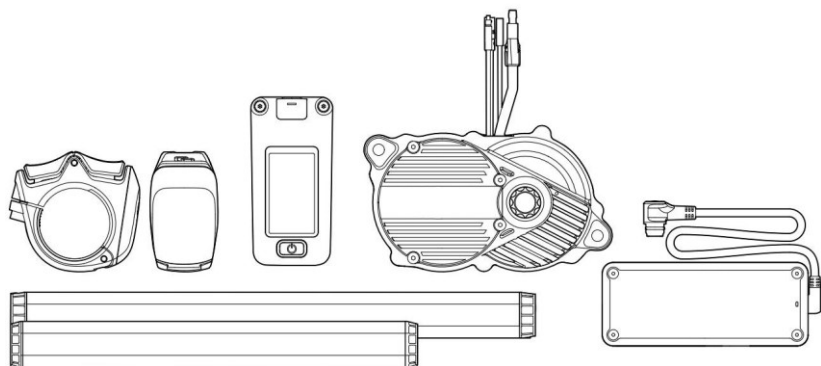


AVINOX DRIVE SYSTEM

Servisní manuál pro jízdní kola STEPPENWOLF

v1.0 2025.04





Tento dokument je chráněn autorským právem společnosti Avinox se všemi právy vyhrazenými. Není-li společnost Avinox uděleno jiné povolení, nejste oprávněni tento dokument ani žádnou jeho část používat ani umožnit jiným osobám, aby jej používaly reprodukcí, převodem nebo prodejem. Uživatelé by se měli na tento dokument a jeho obsah odvolávat pouze jako na pokyny k obsluze produktů Avinox. Dokument by neměl být používán k jiným než servisním účelům autorizovaným servisem. Se souhlasem fy. Avinox, z originálu přeložil ing. Miroslav Kvapil 12_2025.

Používání této příručky

Legenda

 Důležité

 Tipy a rady

 Odkaz

Obsah

Používání této příručky	2
Legenda	2
1. shromáždění	4
1.1 Vedení kabelů	4
Pohonná jednotka	4
Ovládací displej 1.2	5
Kroužek snímače rychlosti 1.3	5
Snímač rychlosti 1.4	6
Převodník 1.5 Pohonná jednotka	7
Ochranný kryt pohonné jednotky	8
Chladič	10
Horní kryt pohonné jednotky	10
Jednosměrná spojka Planetové	11
převodovka Kontrolní displej 1.6	13
Instalace bezdrátového ovladače nano-SIM karty 1.7	14
Výměna baterie v ovladači	15
Výměna řídící jednotky	17
1,8 Baterie	17
2 Údržba	18 let
2.1 Bezpečnostní upozornění	20
2.2 k baterii Údržba baterie	20
2.3 Výměna kabelů Kabel	21
pohonné jednotky k displeji	21
Napájecí kabel a kryt nabíjecího portu	22

1. shromáždění

Před použitím se ujistěte, že jsou komponenty smontovány v souladu s pokyny. Pokud se během montáže setkáte s jakýmkoli problémem, které nedokážete sami vyřešit, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo profesionální cyklistický obchod.



Tento symbol znamená, že mazivo by mělo být aplikováno dle znázorněného obrázku.



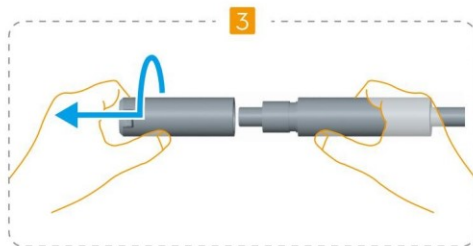
Tento symbol znamená, že na závity by měl být aplikován zajišťovač závitů, jak je znázorněno.



- Před montáží nebo demontáží nezapomeňte vypnout napájení pohonného systému.
- Před první jízdou se ujistěte, že jsou všechny komponenty smontovány a seřizeny dle pokynů výrobce a fungují správně.
- Pro montáž používejte pouze originální komponenty. Jinak může dojít k poškození kola. V případě potřeby se obraťte na autorizovaného prodejce, kde vám originální komponenty zakoupí.

1.1 Vedení kabelů

Pohonná jednotka



1. Port napájecího kabelu
2. Port pro snímač rychlosti

3. Rozšiřující port

4. Port kabelu pohonné jednotky k displeji



Pokud potřebujete použít rozšiřující port, ujistěte se, že jste stiskli konec zástrčky, jak je znázorněno na obrázku, a poté ji otáčením vytáhněte. Jinak by mohlo dojít k poškození portu.

Ovládací displej

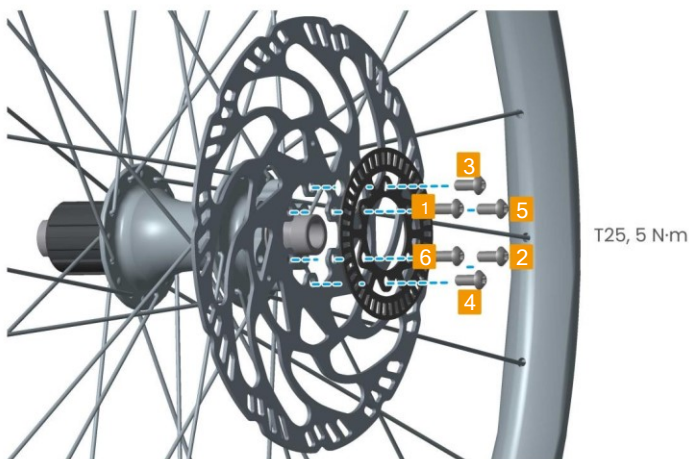


1. Rozšiřující port

2. Port kabelu pohonné jednotky k displeji

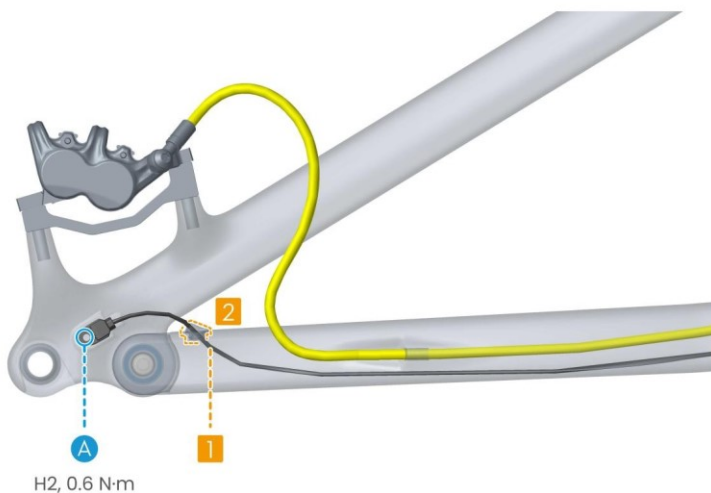
1.2 Kroužek snímače rychlosti

Kroužek snímače rychlosti je namontován na zadním brzdovém kotouči. Při výměně zadního kola nebo zadního brzdového kotouče nezapomeňte kroužek snímače rychlosti odpojit a namontovat jej na nové zadní kolo. Utáhněte šrouby v pořadí znázorněném na obrázku.



1.3 Snímač rychlosti

Snímač rychlosti je namontován na řetězové vzpěře. Pokud je nutná výměna, nejprve demontujte převodník, pohonnou jednotku a zadní kolo. Odpojte snímač rychlosti od pohonné jednotky a odstraňte lanko z rámu. Poté postupujte podle níže uvedených kroků.



1. Pomocí sady pro vedení lanek provlékněte lanko snímače rychlosti skrz řetězovou vzpěru k spodní složení.

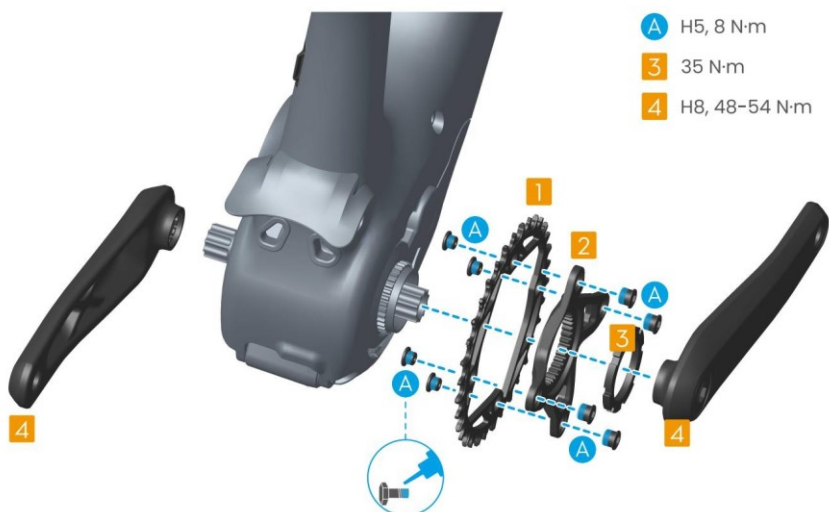
2. Vložte a utáhněte šroub (A) pro zajištění snímače rychlosti a poté namontujte kabel.
průchodka .
3. Namontujte zadní kolo a osu a poté osu utáhněte. Připojte lanka k odpovídajícím portům pohonné jednotky a poté nainstalujte pohonnou jednotku a převodník.

1.4 Převodník



- K montáži pavouka je zapotřebí speciální nástroj pro demontáž a instalaci pavouka
pojistný kroužek . Pro získání nástroje kontaktujte autorizovaného prodejce.

Pro montáž a demontáž převodníku postupujte podle níže uvedených kroků.



Demontáž

Sejměte vodítko řetězu a povolte kliky na obou stranách, poté sejměte pravou kliku. Pomocí nástroje pro demontáž a montáž pavouka povolte pojistný kroužek pavouka proti směru hodinových ručiček. Po demontáži řetězu z pavouka sejměte převodník a poté sejměte levou kliku.

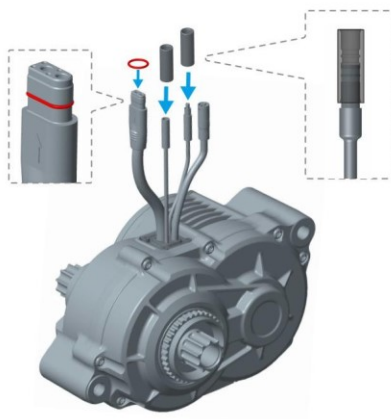
Shromáždění

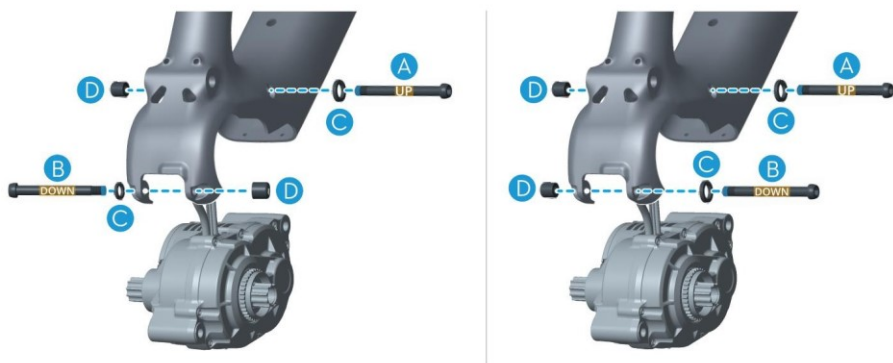
1. Provlékněte šrouby převodníku (A) převodníkem a pavoukem a poté
Utáhněte na předepsaný moment. Poté namontujte převodník a pavouk na vřeteno motoru.

2. Nasadíte pojistný kroužek na pavouk a poté jej pomocí nástroje utáhněte ve směru hodinových ručiček na předepsaný moment.
3. Nasadíte řetěz na převodník a poté nasadíte kliky a utáhněte je předepsaným momentem.
4. Namontujete a seřídíte vodítko řetězu.

Pohonná jednotka 1,5

Pohonná jednotka byla nainstalována na rámu. Demontujte a nainstalujte pohonnou jednotku dle pokynů. znázorněno na obrázku, když je nutné vyměnit kabely nebo vyjmout baterii.





C



	Umístění	Množství	Nástroj	Točivý moment/N·m
A	Upevňovací šroub motoru (nahore)	1	H6	/
B	Upevňovací šroub motoru (dole)	1	H6	/
C	Distanční podložky pro upevnění motoru	4	/	/
D	Matice pro upevnění motoru	2	H8	20-22



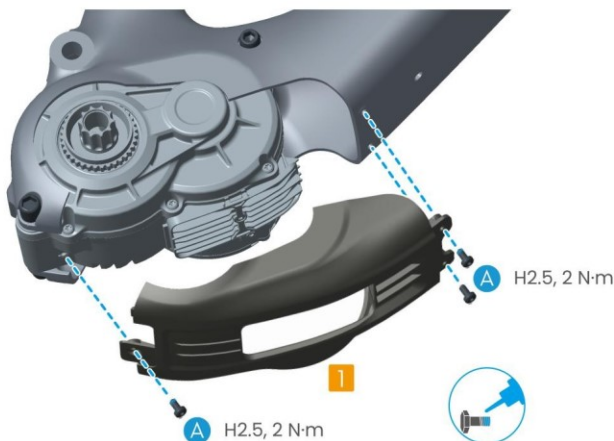
- Spodní upevňovací šroub motoru (B) lze zasunout a utáhnout z obou stran rámů pro montáž motoru.
- Horní a spodní upevňovací šrouby motoru různých délek by měly být odlišeno značkou. Motor nelze nainstalovat, pokud jsou vloženy šrouby nesprávně.
- Sada distančních podložek pro montáž motoru (C) obsahuje dvě vroubkované distanční podložky. Připevněte distanční podložky zarovnáním velkých vroubkování, jak je znázorněno na obrázku, a poté nainstalujte je na šroub.
- Po zašroubování šroubů nezapomeňte nanést zajišťovací prostředek na závit na odkryté části závitů a poté nainstalujte matice upevnění motoru a utáhněte je.
- K utažení šroubů použijte klíč a poté při demontáži nebo otáčení matic instalace motoru.

Ochranný kryt pohonné jednotky

Při použití ochrany pohonné jednotky Avinox:

V případě potřeby vyměňte kryt pohonné jednotky podle níže uvedených kroků.

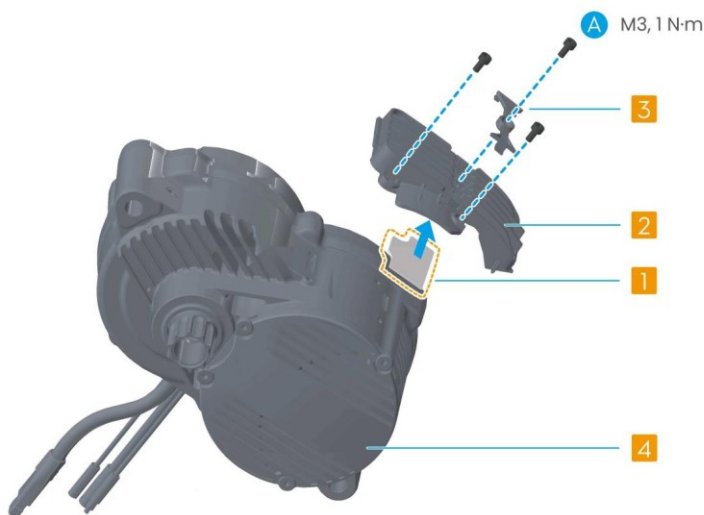
1. Povolte šrouby (A) a sejměte kryt pohonné jednotky .
2. Namontujte nový kryt na rám a poté vložte a utáhněte šrouby (A) na předepsaný utahovací moment.



Chladič

Pokud je chladič ve spodní části pohonné jednotky poškozen, postupujte podle níže uvedených kroků pro jeho demontáž a výměnu.

1. Povolte upevňovací šrouby chladiče (A) a poté chladič vyjměte.
2. Připevněte chladicí podložku 1 do odpovídajícího slotu chladiče 2.
3. Nainstalujte chladič na pohonnou jednotku a připevněte k němu plastový proužek .
Poté vložte a utáhněte šrouby (A) na předepsaný moment.



- 💡 Při výměně koncového krytu pohonné jednotky použijte nástroj k vypáčení a sejmutí krytu. Nový kryt zarovnejte s pohonnou jednotkou, poté jej sestavte a ručně zatlačte na místo.

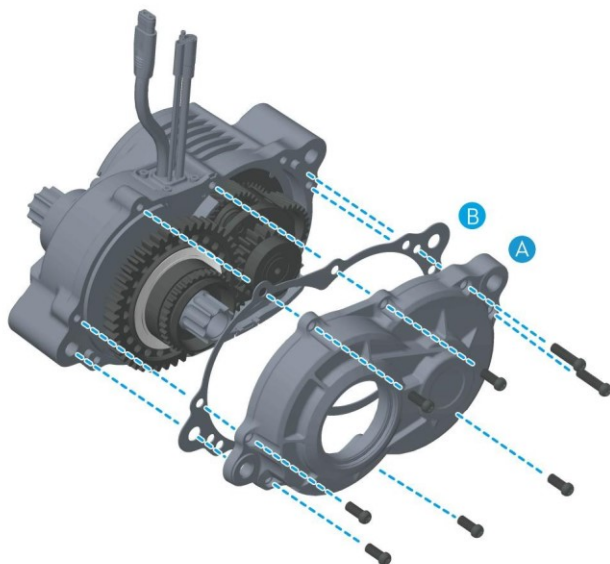
Horní kryt pohonné jednotky

Chcete-li vyměnit horní kryt, vyjměte pohonnou jednotku z rámu a postupujte podle níže uvedených kroků pro demontáž a výměnu.

- 💡 Před demontáží se doporučuje vyjmout chladič.

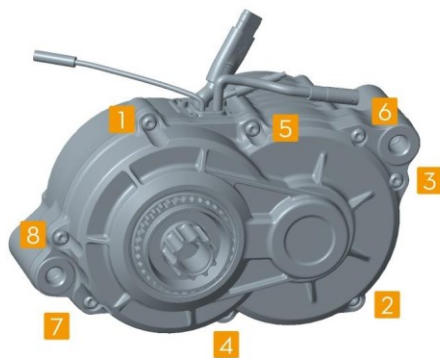
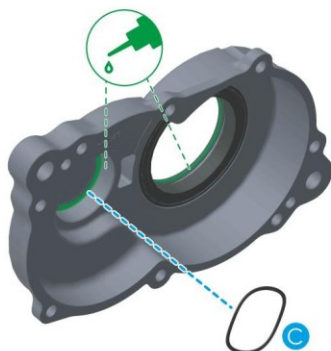
Demontáž

Povolte šrouby a poté sejměte horní kryt (A) a těsnění (B).



Kompletace

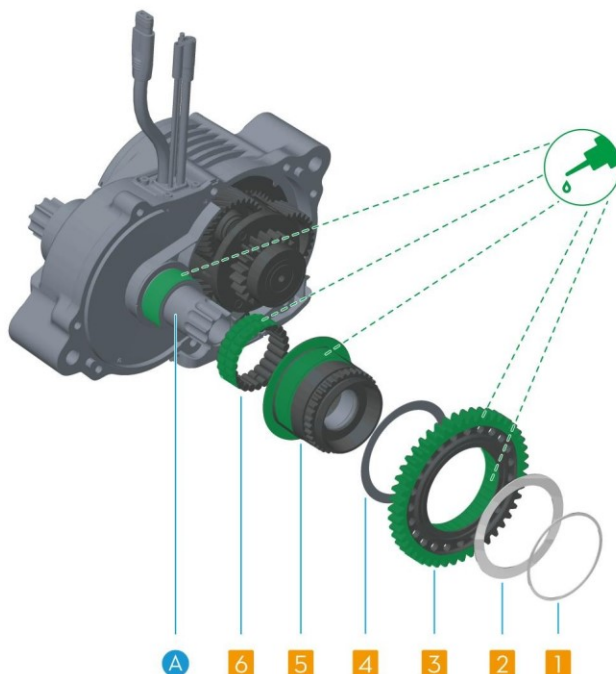
1. Vyjměte vlnovou pružinu (C) z demontovaného horního krytu, nainstalujte ji do nového krytu a naneste mazivo.
2. Vyrovnajte a nainstalujte nové těsnění na pohonnou jednotku.
3. Nainstalujte horní kryt na pohonnou jednotku. Utáhněte šrouby v pořadí uvedeném na ilustraci.



1 — 8 M5, 3,2 N·m

Jednosměrná spojka

Chcete-li vyměnit jednosměrnou spojku, postupujte podle níže uvedených kroků pro demontáž a výměnu.



Demontáž

1. Demontujte horní kryt podle pokynů v [horní části pohonné jednotky](#)
Sekce [bydlení](#) .
2. Odstraňte distanční podložky 1 a 2.
3. Uchopte objímku řetězového kola a poté otočte výstupní kolo proti směru hodinových ručiček, abyste odstranili to.
4. Držte hřídel (A) a poté otáčejte pouzdem ozubeného kola ve směru hodinových ručiček, abyste vyjmuli pouzdro i těsnění . Poté vyjměte malou jednosměrnou spojku .

Shromáždění

Před instalací naneste mazivo na určená místa, jak je znázorněno na obrázku.

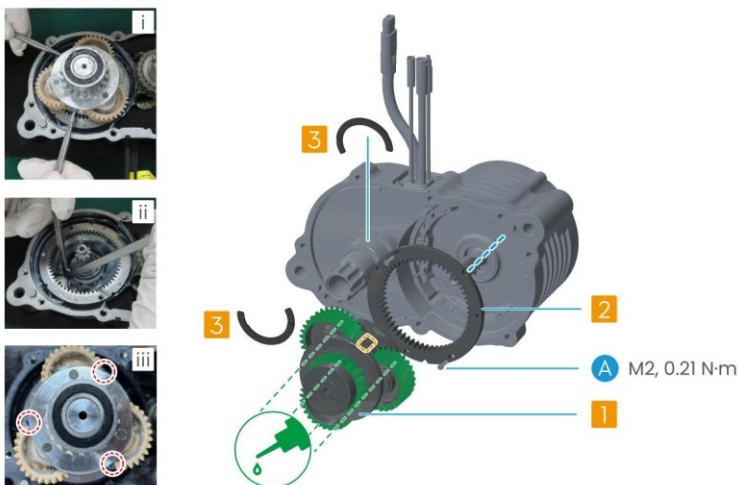
Každou součást namontujte na hřídel v opačném pořadí, než bylo demontáž provedena.



- Malá jednocestná spojka je vybavena nosným rámem pro zajištění. Při instalaci se ujistěte, že strana s nosným rámem směřuje ven. Po instalaci na hřídel nosný rám sejměte.
- Při montáži pouzdra řetězového kola přidržte hřídel, poté otočte pouzdem řetězového kola ve směru hodinových ručiček a zatlačte jej dolů, aby zapadlo do malé jednosměrné spojky. Po dosažení limitu montáž dokončete otočením proti směru hodinových ručiček.
- Při montáži výstupního kola se ujistěte, že strana označená šipkou směřuje ven. Uchopte pouzdro řetězového kola a poté otáčením výstupního kola proti směru hodinových ručiček jej nainstalujte.

Planetární převodovka

Pro demontáž a výměnu postupujte podle níže uvedených kroků.



1. Demontujte horní kryt pohonné jednotky a jednosměrnou spojku podle pokynů v příslušných částech. Poté z hřídele odstraňte pojistný kroužek .
2. Pomocí nástroje zajistíte drážky na sadě planetového nosiče a poté ji vypáčíte nahoru, aby odstranit. ()
3. Povolte šrouby (A) a poté pomocí demontážního nástroje vyjměte ozubený věnec . ()
4. Zarovnejte nový ozubený věnec s bodem zarovnání a přitlačte jej naplocho pomocí instalačního nástroj. Poté utáhněte šrouby předepsaným utahovacím momentem.
5. Otočte složená planetová kola tak, aby byl vidět vyznačený zub (), a namontujte sadu unašeče planetových kol do ozubeného věnce. Otočte sadu proti směru hodinových ručiček, aby se zarovnala se zuby ozubeného věnce.

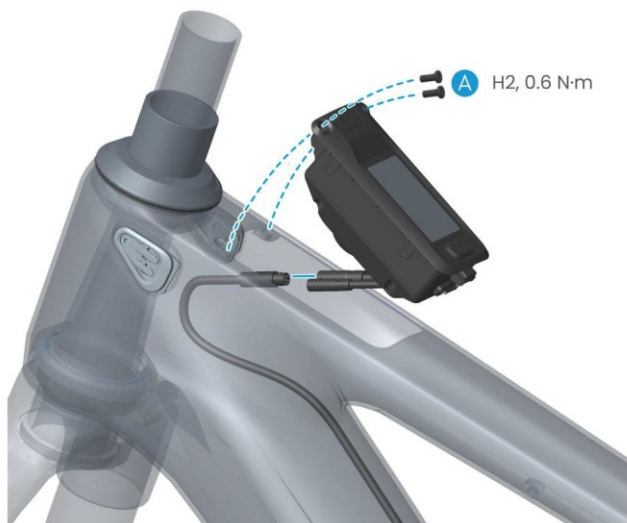
6. Pokud se po dokončení seřízení soukolí unašeč planetových kol může plynule otáčet, pevně zatlačte dolů pro dokončení instalace.



- Pro demontáž a montáž je zapotřebí speciální nářadí. Kontaktujte
Pokud operaci nemůžete provést sami, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo oficiální zákaznický servis.
- Před opětovnou instalací horního krytu pohonné jednotky naneste mazivo pro plastová kola na složené planetové převody a mazivo pro kovová kola na výstupní pastorek.

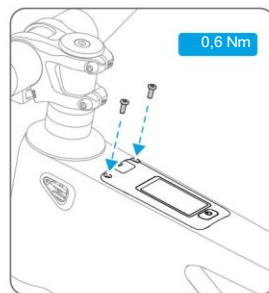
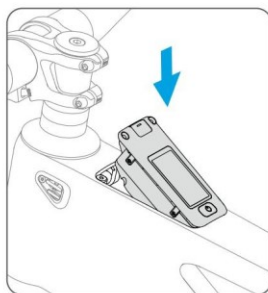
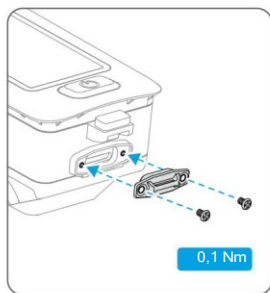
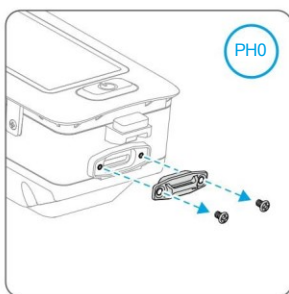
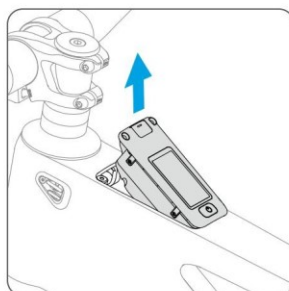
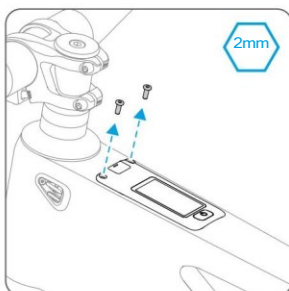
1.6 Ovládací displej

Demontujte nebo nainstalujte ovládací displej, jak je znázorněno na obrázku.



Instalace karty nano-SIM

Připravte si kartu nano-SIM a nainstalujte ji podle obrázku.



- Ujistěte se, že jste si zakoupili kartu nano-SIM, která podporuje síť 4G, od oficiálního mobilního operátora.
- Pokud je na SIM kartě nastaven PIN kód, ujistěte se, že jste SIM kartu vložili do mobilního telefonu a zrušili nastavení PIN kódu. Jinak se ovládací displej nepodaří připojit k internetu.
- Při vyjímání z rámu se doporučuje vypáčit ovládací displej pomocí nástroje namísto tahu za kryt portu typu C.

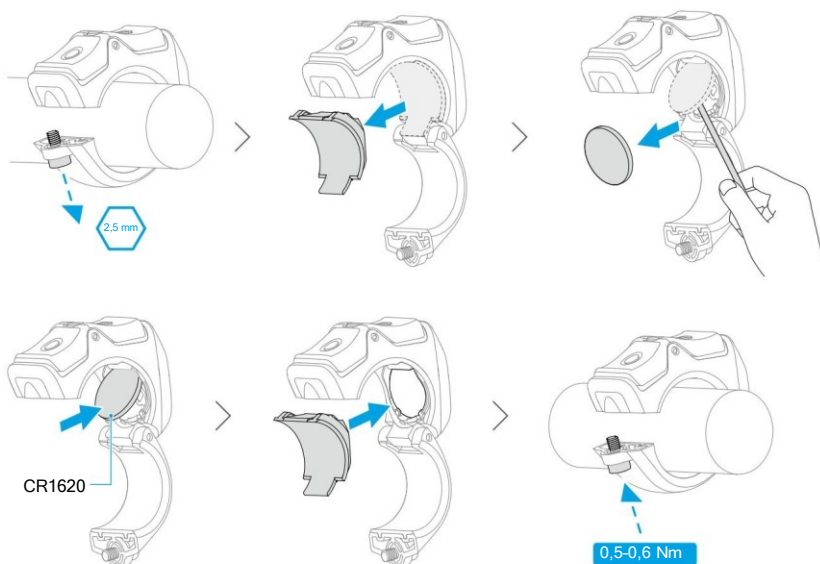
1.7 Bezdrátový ovladač

Bezdrátové ovladače byly nainstalovány na řídítka. V případě potřeby výměny postupujte podle níže uvedených kroků k jejich demontáži a instalaci.

Výměna baterie v ovladači

Indikátor bezdrátového ovladače bude blikat červeně, když je úroveň nabití baterie příliš nízká.

Při výměně baterie postupujte podle obrázků.



- K vyjmutí baterie **NEPOUŽÍVEJTE** kovové nástroje, mohlo by dojít ke zkratu.
- Po několika použitích nezapomeňte vyčistit instalační prostor a šrouby. demontáž. Jinak může během nasazování a odpojování docházet k abnormálnímu hluku.

Výměna řídicí jednotky

Pokud potřebujete vyměnit bezdrátový ovladač za nový, je nutné po instalaci nové zařízení spárovat s pohonným systémem.

Při připojování nového bezdrátového ovladače stiskněte a podržte současně obě tlačítka na bezdrátovém ovladači, dokud indikátor nezačne blikat zeleně, a poté postupujte podle pokynů pro připojení.

1. Stiskněte a podržte tlačítko napájení na ovládacím displeji pro zapnutí a poté zapněte příslušenství.
2. Přejetím prstem po obrazovce kola nahoru přejděte do Nastavení. Klepněte na Příslušenství > Přidat a systém začne vyhledávat zařízení v okolí.
3. Klepněte na název zařízení zobrazený na obrazovce kola pro zahájení párování. Postupujte podle pokynů na podle pokynů na obrazovce dokončete připojení.

1.8 Baterie

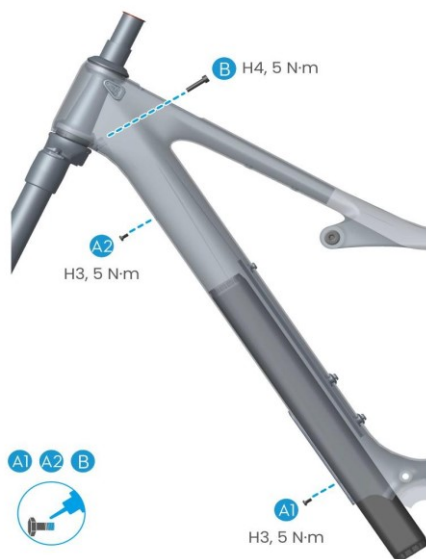
Po vyjmutí pohonné jednotky postupujte podle obrázku a vyjměte nebo vložte baterii.



- Baterie s kapacitou 600 Wh je upevněna pomocí šroubů (A1) a (A2), zatímco baterie s kapacitou 800 Wh je zajištěna pomocí šroubů (A1) a (B). Při instalaci nezapomeňte nejprve utáhnout horní šroub.

- Chcete-li nainstalovat/vyjmout 800Wh baterii, nejprve vyjměte ovládací displej a vložte/vyjměte šroub (B) z montážní polohy ovládacího displeje. K utažení šroubu (B) se doporučuje použít plochý imbusový klíč.

- Před vyjmutím baterie nejprve odpojte napájecí kabel.



2 Údržba

2.1 Bezpečnostní upozornění pro baterie

Používání

- Nepoužívejte neoficiální baterie a nabíječky.
- Nevystavujte baterii kapalinám. Pokud do baterie vnikla voda, nepoužívejte ji. nebo jej znovu nabijte a požádejte o pomoc autorizovaného prodejce.
- Baterie žádným způsobem nerozebírejte ani nepropichujte.
- Elektrolyty v baterii jsou vysoce korozivní. Pokud se dostanete do kontaktu s kapalinou z baterie, okamžitě opláchněte zasažené místo vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nenechávejte baterie v blízkosti zdrojů tepla ani v prostředí s vysokou teplotou.
- Zabraňte jakémukoli nárazu do baterie. Jinak by mohlo dojít k jejímu poškození.
- Požár baterie uhasťte vodou, pískem, hasicí dekou, suchým práškem či uhlíkem. hasicí přístroj na bázi oxidu uhličitého podle skutečné situace.
- Pravidelně kontrolujte baterii. Nepoužívejte baterie, které vykazují známky poškození, vytékající kapaliny, nebo zápach a obraťte se na autorizovaného prodejce s žádostí o pomoc.
- Neskladujte baterii delší dobu po úplném vybití. Jinak baterie se může nadměrně vybit a způsobit nenapravitelné poškození článku baterie.

Nabíjení

- Nenabíjejte v prostředí s vysokou teplotou ani v blízkosti hořlavých materiálů.
- Nenabíjejte ve vlhkém prostředí a ujistěte se, že je nabíjecí port suchý.
- Buďte vždy přítomni a během nabíjení s elektrokolem nehýbejte.

Přeprava

Přeprava baterie může podléhat omezením a vyžadovat speciální balení.

Nezapomeňte se informovat o všech platných místních zákonech a právních předpisech nebo se obraťte na prodejný servis či autorizovaného prodejce, kde vám sdělí další informace.

Likvidace

Baterie, nabíječky a elektronická zařízení nelze likvidovat s domovním odpadem.

Tyto předměty zlikvidujte ekologickým způsobem v souladu s místními předpisy a ujistěte se, že jsou zcela odpojeni od proudu.

20.2 Údržba baterie



- Nabíjejte baterii při teplotě 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F).
Nabíjení při ideálním teplotním rozsahu může prodloužit životnost baterie.
- Baterie by měla být skladována v chladném a suchém prostředí bez přímého slunečního záření o teplotě od 0° do 40° C (32° až 104° F).
- Pravidelně kontrolujte stav nabití baterie a počet cyklů. Kapacita baterie se může po 500 cyklech používání snížit, což však nebude mít vliv na jízdu.
- Pokud je úroveň nabití baterie nižší než 10 %, ihned ji nabijte, protože to ovlivní její stav. život.
- Životnost baterie se může zkrátit, pokud se delší dobu nepoužívá. Pro zajištění jejího výkonu baterii plně nabijte a vybijte alespoň jednou za tři měsíce.



- **NEPOUŽÍVEJTE** zařízení, pokud nabíjecí port nebo kabel vykazují známky opotřebení nebo jiné poškození.
- Po úplném nabití odpojte baterii od nabíjecího zařízení. Baterii **NEPŘENOŠUJTE**. Jinak by mohlo dojít k poškození článků baterie.
- Životnost baterie se může zkrátit, pokud je nabíjena při vysoké teplotě. Po každé jízdě nechte baterii před nabíjením vychladnout přibližně na pokojovou teplotu. Nabíjení baterie při teplotě 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F) může výrazně prodloužit životnost baterie.
- Pokud je rám delší dobu skladován, vyjměte baterii z něj a Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Pokud je nutné baterii skladovat po delší dobu, doporučuje se ji vybit na 30 %. Skladování s vysokou úrovní nabití baterie zkrátí její životnost a skladování s nízkou úrovní nabití může vést k jejímu nadměrnému vybití.
- Před přepravou baterii vybijte pod 30 %. Pro přepravu na dlouhé vzdálenosti nebo pro přepravu baterie použijte speciální přepravní bednu, abyste zabránili jejímu poškození. **NEPŘEPRAVUJTE** poškozenou baterii.

20.3 Výměna kabelů

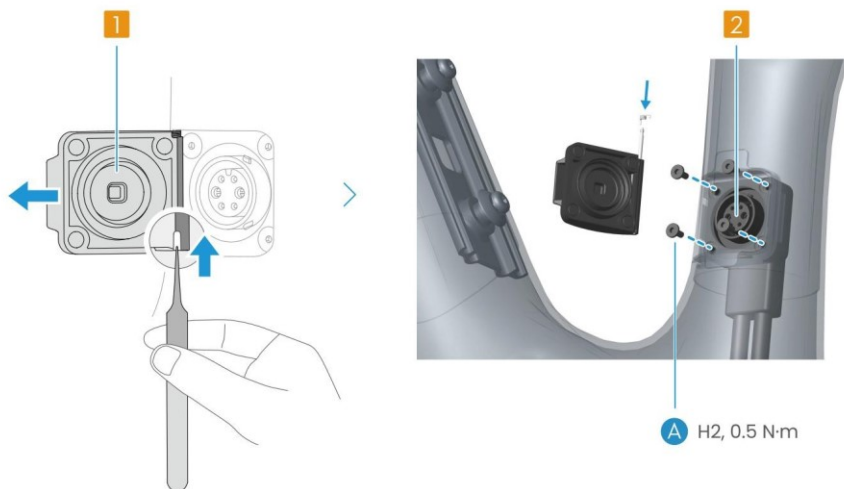
Kabel pohonné jednotky k displeji

Nejprve vyjměte pohonnou jednotku, baterii a ovládací displej a odpojte kabel pohonné jednotky k displeji od pohonné jednotky a ovládacího displeje. Poté postupujte podle následujících kroků.

1. Odstraňte šrouby vodička lanka a vodičko lanka a poté vyjměte pohonnou jednotku kabel displeje z rámu.
2. Protáhněte nový kabel spodní trubkou z montážní polohy ovládání displej. Upevněte horní konec lanka k horní trubce.
3. Umístěte kabely do odpovídajících pozic kabelového vedení a poté zatlačte vodičko lanka do spodní trubky a předem utáhněte šrouby. Protáhněte všechna lanka, abyste se ujistili, že nedošlo k jejich posunutí, a poté šrouby utáhněte předepsaným utahovacím momentem.
4. Znovu nainstalujte baterii, ovládací displej a pohonnou jednotku.

Kryt napájecího kabelu a nabíjecího portu

Chcete-li vyměnit napájecí kabel, vyjměte pohonnou jednotku a odpojte napájecí kabel od pohonné jednotky a baterie. Poté postupujte podle následujících kroků.



1. Otevřete kryt nabíjecího portu 1. Vložte nástroj do slotu a zatlačte nahoru, dokud pružina se uvolní, a poté sejměte kryt.
2. Povolte šrouby (A) a odstraňte napájecí kabel 2.
3. Namontujte nový napájecí kabel na rám a utáhněte šrouby předepsaným momentem. utahovací moment. Vložte pružinu a pružinový kolík do krytu a poté kryt namontujte na rám.
4. Připojte napájecí kabel k baterii a pohonné jednotce a poté pohonnou jednotku znovu nainstalujte.