



Посібник користувача

RFN WARRIOR PRO SX-E15 /

E15 Plus



Шановний клієнте RFN

Дякуємо вам за довіру до бренду RFN. Ми супроводжуватимемо вас у подорожі відкриттів безмежних можливостей, пошуку нових рішень та насолоди захопливим позашляховим життям.

У цьому посібнику описано правильне та безпечне використання транспортного засобу, а також основні процедури огляду. Будь ласка, уважно прочитайте інструкції з експлуатації.

Якщо у вас виникнуть будь-які запитання щодо експлуатації або технічного обслуговування вашого транспортного засобу, звертайтеся до авторизованого дилера. Навіть у разі продажу транспортного засобу обов'язково передайте цей посібник наступному власнику для ведення обліку технічного обслуговування та ремонту.

Хоча цей посібник містить більшість інформації про транспортний засіб, виробник постійно вдосконалює конструкцію та якість продукції, що може призвести до відмінностей між описом у посібнику та фактичним транспортним засобом. Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Якщо у вас виникнуть запитання, звертайтеся до свого дилера.

Виробнича інформація

Виробник: Zhejiang Apollo Sports Technology Co., Ltd.

Адреса: 12-14 Jinheng 2nd Road, Jinyanshan Industrial Zone, Quanxi Town, Wuyi County, Jinhua City, Zhejiang Province, China

Серійний номер транспортного засобу:

Код двигуна:

Код контролера:

Код акумулятора:

Примітка: Серійний номер транспортного засобу (SN-код) використовується під час замовлення запасних частин у авторизованих дилерів або у разі викрадення транспортного засобу.

Зміст

Звернення до клієнта RFN.....	1
Виробнича інформація.....	1
1 Інформація з безпеки.....	1
1.1 Інструкції з безпеки.....	1
1.2 Рівні ризику.....	1
1.3 Безпечна експлуатація.....	1
1.4 Безпечна їзда.....	2
1.5 Інші заходи безпеки.....	3
2 Огляд транспортного засобу.....	4
2.1 Вигляд зліва.....	4
2.2 Вигляд зверху.....	5
3 Розташування серійних номерів.....	6
4 Органи керування.....	7
4.1 Важіль переднього гальма.....	7
4.2 Електронна ручка газу.....	7
4.3 Важіль заднього гальма.....	7
4.4 Увімкнення/вимкнення живлення.....	7
4.5 Бічна підніжка.....	8
5 Електричні компоненти.....	9
5.1 Приладова панель.....	9
5.2 Кнопка живлення.....	10
5.3 Список кодів.....	12
5.4 Електричні компоненти.....	15
6 Експлуатація.....	17
6.1 Процедура заряджання акумулятора без зняття з мотоцикла.....	17
6.2 Зняття та встановлення акумулятора.....	18
6.3 Регулювання демпфування передньої підвіски.....	20
6.4 Регулювання переднатягу/демпфування задньої підвіски.....	21
6.5 Увімкнення блокування керма.....	22
6.6 Паркування транспортного засобу.....	23
7 Перевірка перед поїздкою.....	24
8 Інструкції з експлуатації.....	26
8.1 Запуск.....	26
8.1.2 Кнопка живлення.....	27
8.2 Аварійний вимикач живлення.....	27
8.3 Прискорення/уповільнення.....	27
8.4 Гальмування.....	28
8.5 Вимкнення та паркування.....	28
8.6 Керування через додаток (APP).....	29
9 Налаштування та технічне обслуговування.....	30
9.1 Шини.....	31
9.2 Гальмівна система.....	32
9.2 Гальмівна система.....	33
9.2.1 Важіль гальма.....	33
9.2.2 Гальмівні колодки.....	34
9.2.3 Гальмівна рідина.....	34
9.2.4 Гальмівний диск.....	36
9.2.5 Гальмівні шланги.....	36
9.3 Підвіска.....	37
9.3.1 Огляд підвіски.....	37
9.3.2 Підшипники коліс.....	38
9.3.3 Підшипники рульової колонки.....	39
9.3.4 Підшипники заднього маятника.....	40

9.4	Приводна система	41
9.4.1	Ланцюг	41
9.5	Електрична система	42
9.5.1	Двигун	42
9.5.2	Акумулятор	42
	Детальні інструкції щодо заряджання акумулятора див. у розділі «Приладова панель та експлуатація».	43
9.5.3	Запобіжник	43
9.6	Моменти затягування різьбових з'єднань	44
10	Очищення та зберігання	45
10.1	Очищення транспортного засобу	45
10.2	Зберігання транспортного засобу	46
10.3	Зберігання літій-іонного акумулятора	47
11.	Технічні характеристики	48
12.	Гарантія та гарантійні зобов'язання	51
13.	Післяпродажне обслуговування та таблиця гарантійного покриття	52
13.1	Дата початку та загальні положення	52
13.2	Таблиця покриття (лише дефекти матеріалів/виготовлення)	52
13.3	Виключення / Анулювання гарантії	53
13.4	Права клієнта та порядок обслуговування	53
13.5	Процедура подання гарантійних претензій	53
13.6	Передача гарантії	54
14.	Посібник з технічного обслуговування	55
14.1	Схема електричної системи	56
14.2	Діагностика несправностей електромотоцикла	57
14.3	Таблиця кодів несправностей – перелік помилок та рекомендовані дії	59
14.4	Загальна таблиця усунення несправностей	60
15.	Технічні характеристики	61

1 Інформація з безпеки

1.1 Інструкції з безпеки

Для безпечної експлуатації цього виробу необхідно дотримуватися багатьох вимог з безпеки. Будь ласка, уважно прочитайте ці інструкції та наведені нижче пояснення.

Інструкції з безпеки виділені в тексті та наведені у відповідних розділах.

Задля власної безпеки повністю прочитайте цей посібник користувача перед початком експлуатації транспортного засобу, щоб отримати повне уявлення про принципи керування та контролю транспортного засобу.

1.2 Рівні ризику

⚠ НЕБЕЗПЕКА (DANGER)

Вказує на спеціальні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватися. Це важливе попередження в цій інструкції. Недотримання попереджень може призвести до серйозних травм або смерті, а також до пошкодження транспортного засобу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ (WARNING)

Вказує на спеціальні експлуатаційні заходи, яких необхідно дотримуватися. Це інструкція, якої необхідно дотримуватися. Недотримання застережень може поставити персонал і транспортні засоби під неконтрольований ризик для безпеки.

1.3 Безпечна експлуатація

Рівень безпеки значною мірою залежить від техніки керування. Лише водії, які мають офіційне посвідчення водія та пройшли належну підготовку, можуть безпечно керувати цим транспортним засобом. В іншому випадку не використовуйте транспортний засіб, щоб уникнути травм.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вимоги до водія:

- наявність відповідної підготовки з керування та необхідних технічних знань для позашляхової їзди;
- використання позашляхового захисного спорядження;
- заборона керування під впливом алкоголю або наркотичних речовин.

Не надавайте транспортний засіб особам, які не відповідають вимогам для керування.

Проводьте технічне обслуговування транспортного засобу відповідно до інструкцій у цьому посібнику користувача, щоб забезпечити безпеку та подовжити строк служби. Ремонт транспортного засобу дозволяється виконувати лише в авторизованих дилерів.

1.4 Безпечна їзда

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Цей транспортний засіб призначений виключно для використання на професійно підготовлених позашляхових трасах. Не їздіть дорогами загального користування, вулицями або в невідомих природних умовах.

Перед початком руху перевірте технічний стан транспортного засобу та навколишнє середовище, щоб уникнути аварій.

Правильна посадка є важливою для збереження рівноваги. Тримайте кермо обома руками, тримайте верхню частину тіла у вертикальному положенні та ставте ноги на підніжки. Не керуйте транспортним засобом, якщо ви відчуваєте незручність або маєте проблеми зі здоров'ям.

Обов'язкове позашляхове екіпірування перед поїздкою:



Захит: Будь ласка, використовуйте захисну екіпіровку з відповідними захисними функціями. Для цього типу транспортного засобу позашляховий захист є обов'язковим для максимального зменшення ризику травм.

Шолом: шолом — найважливіший елемент захисту. Сертифікований професійний позашляховий шолом є обов'язковим, оскільки він може запобігти серйозним травмам голови у разі аварії.

Окуляри: звичайні окуляри або сонцезахисні окуляри не забезпечують достатнього захисту. Потрібні професійні позашляхові окуляри, сумісні з позашляховим шоломом.

Рукавички для бездоріжжя: професійні рукавички із захистом суглобів і кісточок обов'язкові для зменшення травм рук у разі падіння.

Взуття: міцні високі позашляхові чоботи обов'язкові для кращого захисту ніг і підвищення безпеки.

Одяг: професійні позашляхові костюми з довгими рукавами та штанами, а також захисні елементи обов'язкові для захисту рук і ніг.

Модифікації

Модифікація транспортного засобу або видалення оригінальних деталей без погодження з виробником може знизити рівень безпеки та призвести до серйозних травм. Відповідальність за наслідки несе користувач.

Навантаження

Встановлення аксесуарів або збільшення навантаження змінює розподіл маси, впливає на керованість і баланс, що значно підвищує ризик аварій.

Стандартне навантаження: максимальне навантаження < 120 кг (264,5 lb)

Під час експлуатації в межах цього ліміту пам'ятайте про таке:

- Центр маси слід утримувати якомога нижче.
- Рівномірно розподіляйте вагу, щоб зберегти баланс.
- Навантаження має бути надійно закріплене.
- Не підвишуйте важкі або габаритні предмети на кермі чи елементах підвіски — це може спричинити дисбаланс і уповільнити реакцію керування.

ПРИМІТКА!

Виробник постачає лише оригінальні аксесуари для цього транспортного засобу. З цією метою звертайтеся до авторизованого дилера. Виробник не несе відповідальності за сторонні (третіх виробників) аксесуари; вся відповідальність у цьому разі покладається на користувача.

Під час встановлення аксесуарів враховуйте таке:

- Не встановлюйте аксесуари і не перевозьте вантаж, які обмежують або перешкоджають дорожньому просвіту, ходу підвіски, керуванню, роботі освітлення, показників повороту чи світловідбивачів.
- Аксесуари, встановлені на кермі або передній підвісці, погіршують керованість; переконайтеся, що вони якомога легші.
- Не встановлюйте багажники, які можуть знизити стійкість транспортного засобу за зустрічного вітру.
- Електричні аксесуари встановлюйте лише в авторизованих дилерів, щоб забезпечити коректну сумісність з електросистемою; неправильне встановлення може призвести до втрати освітлення, зниження потужності двигуна та пошкодження електричних компонентів.

1.5 Інші заходи безпеки

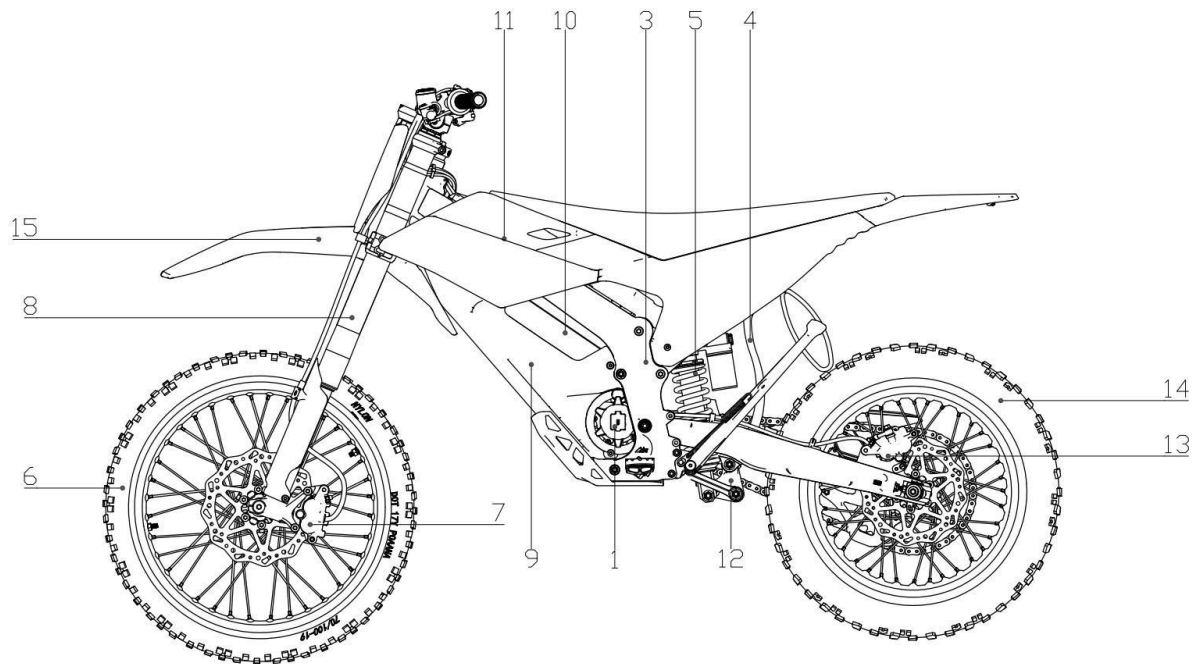
Рухайтесь повільно та гальмуйте обережно на мокрих дорогах або слизьких поверхнях.

Попереджувальні наклейки з безпеки



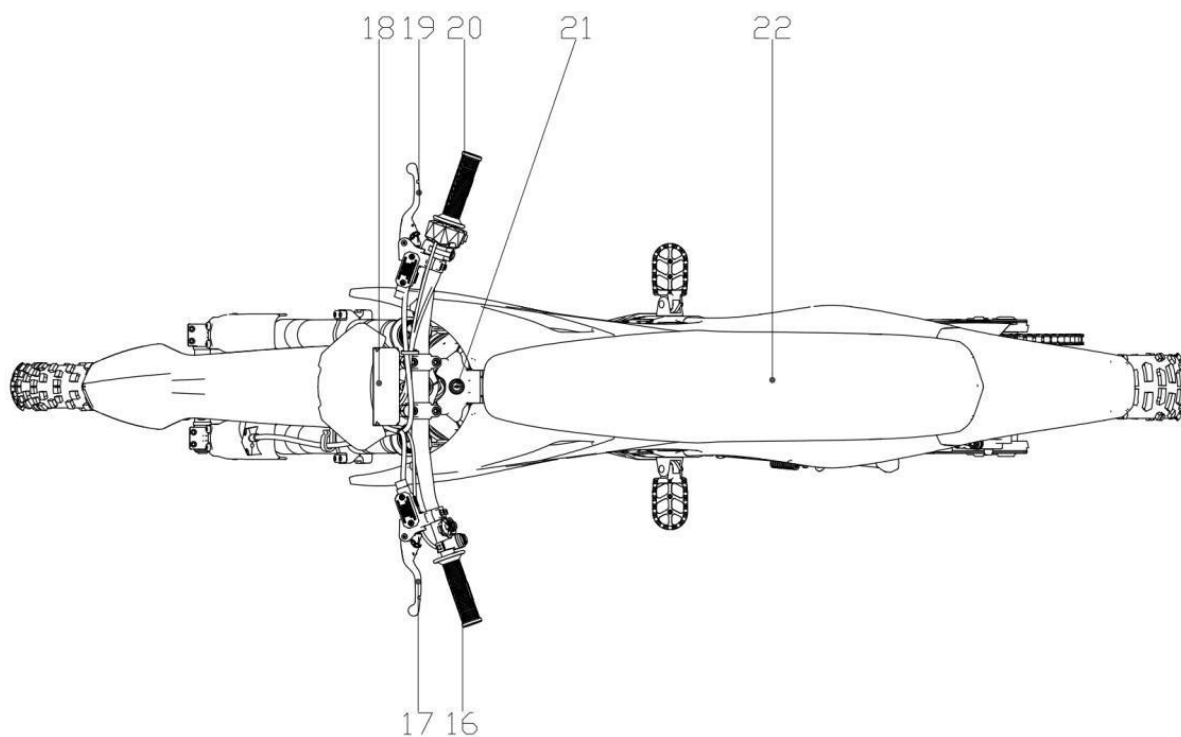
2 Огляд автомобіля

2.1 Вигляд зліва



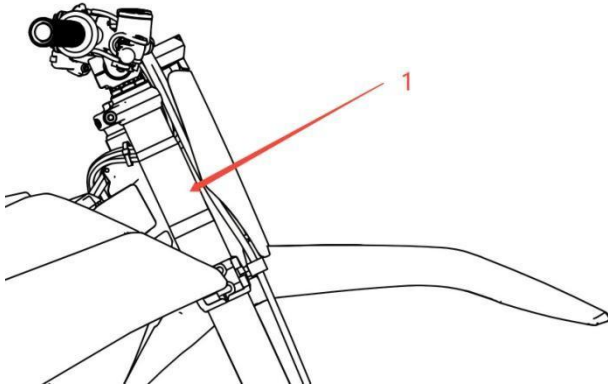
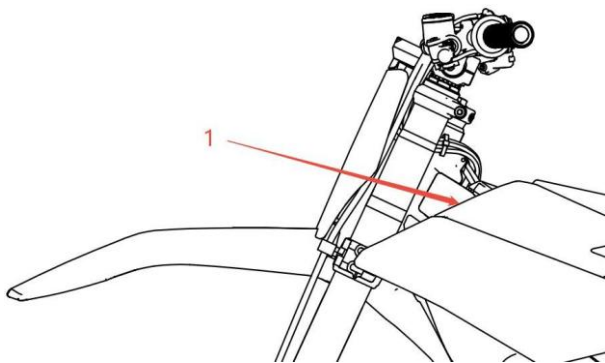
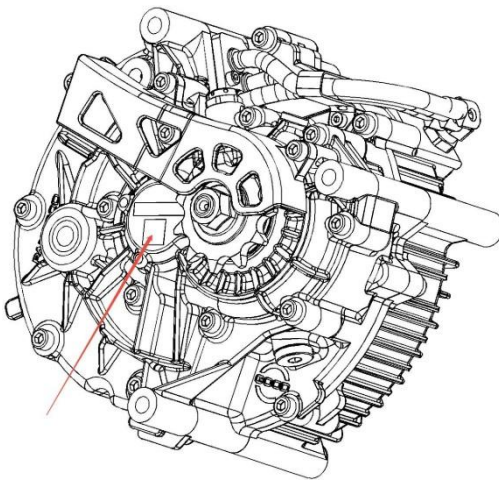
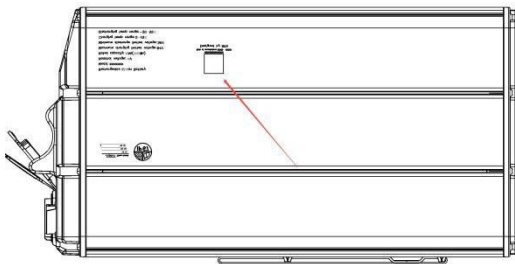
1. Зарядний порт
2. Замок акумулятора
3. Рама
4. Заднє крило
5. Задній амортизатор
6. Переднє колесо
7. Переднє гальмо
8. Передня вилка
9. Контролер двигуна
10. Літійовий акумуляторний блок
11. Бічна підніжка
12. Задній маятник
13. Задній гальмо
14. Заднє колесо
15. Передній крило

2.2 Вигляд зверху



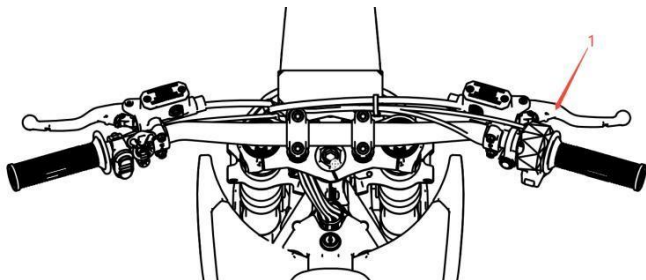
- 16. Кермо
- 17. Важіль заднього гальма
- 18. Панель приладів
- 19. Важіль переднього гальма
- 20. Ручка газу
- 21. Головний замок запалювання
- 22. Сидіння

3 Розташування серійного номера

**3.1** Номер рами**3.2** Табличка з назвою транспортного засобу**3.3** Номер мотора**3.4** Номер акумулятора

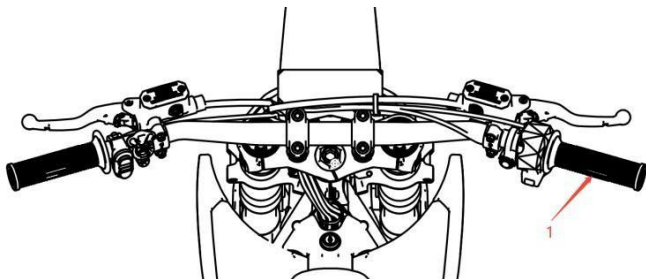
4 Елементи управління

4.1 Важіль переднього гальма



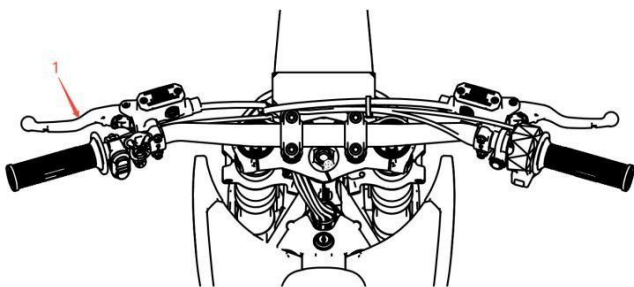
Важіль переднього гальма ① розташований з правого боку керма.

4.2 Ручка газу



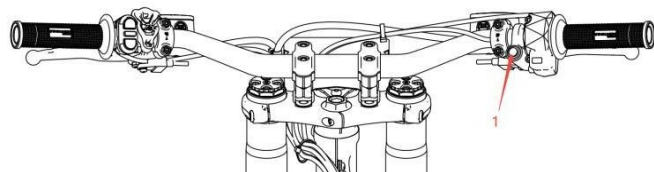
Ручка газу ① розташована з правого боку керма.

4.3 Важіль заднього гальма



Важіль заднього гальма ① розташований з лівого боку керма.

4.4 Увімкнення/вимкнення живлення



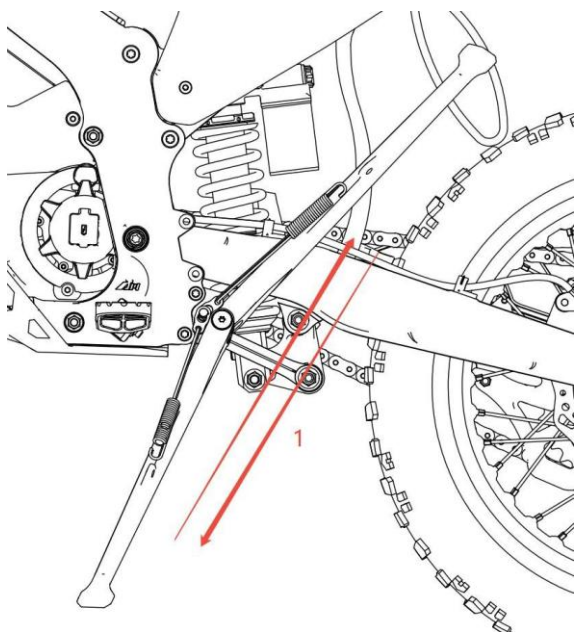
Вимикач живлення ① розташований перед роз'ємом з правого боку.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Негайно вимикайте головне живлення після завершення поїздки, щоб запобігти випадковому увімкненню транспортного засобу іншими особами.

Якщо мотоцикл залишається припаркованим із вимкненим дисплеєм, але головний вимикач живлення не вимкнено протягом тривалого часу, система автоматично відключить живлення..

4.5 Бічна підніжка



Кронштейн бічної підніжки ①
встановлений у нижній лівій частині
мотоцикла.

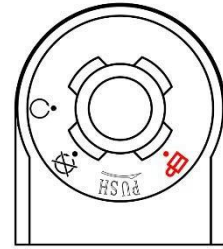
5 Електричні компоненти

5.1 Комбінація приладів

Увімкнення/вимкнення живлення (метод 1 — замок запалювання):

Поверніть ключ у положення «ON»  — приладова панель загориться, живлення увімкнено.

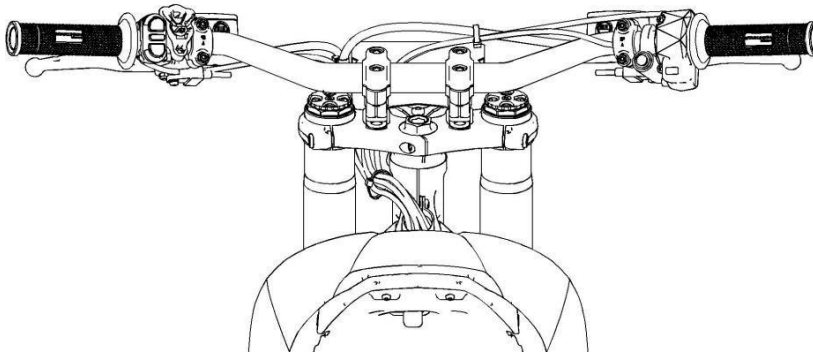
Поверніть ключ у положення «OFF»  — усі електричні системи вимкнуться, живлення вимкнено.



Блокування керма:

Поверніть кермо повністю вліво, потім натисніть ключ униз і поверніть його в положення «LOCK»  щоб увімкнути блокування керма.

Увімкнення / вимкнення живлення (спосіб 2 — кнопка запуску):



Натисніть кнопку один раз, щоб втопити її. Приладова панель засвітиться — живлення увімкнено (ON).

Натисніть кнопку ще раз, щоб відпустити її. Усі електричні системи вимкнуться — живлення вимкнено (OFF).

Робота замка акумулятора:

Розблокування замка акумулятора:

Поверніть ключ повністю вліво. Замок акумулятора автоматично вискочить.

Блокування замка акумулятора:

Натисніть замок акумулятора вниз, доки він не зафіксується з клацанням.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Один і той самий ключ використовується як для замка запалювання, так і для замка акумулятора.

5.2 Кнопка живлення

Функція кнопки «Р» :

Вихід із режиму «Р» (розблокування):

Після увімкнення живлення транспортний засіб за замовчуванням переходить у режим «Р» (Park).

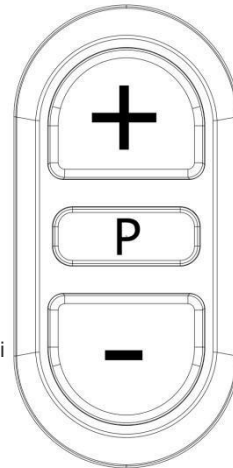
Натисніть і утримуйте кнопку протягом 3 секунд, щоб розблокувати транспортний засіб.

Після розблокування індикатор «READY» на дисплеї залишатиметься увімкненим.

Перехід у режим Р (блокування):

Коли транспортний засіб перебуває в розблокованому (готовому до руху) стані, натисніть і утримуйте кнопку ще раз протягом 3 секунд, щоб повернутися до режиму «Р».

Після переходу в режим «Р» індикатор «READY» на дисплеї вимкнеться.



⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після кожного розблокування режим за замовчуванням — «Track», а рівень передачі (потужності) за замовчуванням — «LEVEL 1».



Функція кнопки «+»:

Підвищення передачі (до 5 рівнів, еквівалентно 5-ступеневій коробці передач бензинових мотоциклів).

Коротко натисніть кнопку, щоб підвищити передачу на один рівень.

Поточний рівень передачі відображається на приладовій панелі як «LEVEL X».

Зміна кривої відгуку дроселя

Коли транспортний засіб увімкнений, натисніть і утримуйте кнопку протягом 3 секунд, щоб перемкнути криву віддачі дроселя.

Після успішного перемикання на дисплеї відображатимуться лише декоративні смуги та код «00».

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після кожного розблокування рівень передачі за замовчуванням — «LEVEL 1».

Функція кнопки «←»:

Зниження передачі (до 5 рівнів, еквівалентно 5-ступеневій коробці передач бензинових мотоциклів)

Коротко натисніть кнопку, щоб знизити передачу на один рівень. Поточний рівень передачі відображається на приладовій панелі як «LEVEL X».

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після кожного розблокування рівень передачі за замовчуванням — «LEVEL 1».

Характеристики рівня передачі:

Рівень передачі	Вихідна потужність	Максимальна швидкість
LEVEL 1	3 кВт	50 км/год (31 миль/год)
LEVEL 2	6 кВт	65 км/год (40 миль/год)
LEVEL 3	9 кВт	80 км/год (50 миль/год)
LEVEL 4	12 кВт	90 км/год (56 миль/год)
LEVEL 5	15 кВт	90 км/год (56 миль/год)



Функція	Стан	Логіка та фактичне відображення
Повне відображення	Після увімкнення живлення	Після повороту ключа запалювання (подачі живлення) усі значки загораються на 2 секунди.
Помилка зв'язку	Зв'язок не встановлено	Спочатку вимикаються всі значки; індикатор швидкості —, цифрове відображення —, миготіння з частотою 1 Гц.
Робота кнопок (нижній перемикач)	Довге натискання (>2 с)	Одноразове перемикає одиниць швидкості та одиниць пробігу; налаштування зберігаються після вимкнення живлення.
	Коротке натискання	Перемикає тип відображення: пробіг / лічильник часу.
Індикатор несправності системи живлення	Вимкнено	Попереджень немає.
	Увімкнено	Отримані коди несправностей, пов'язані з двигуном, акумулятором або контролером.
Індикатор стану акумулятора	Вимкнено	Попереджень немає.
	Увімкнено	Рівень заряду акумулятора нижче 20%.
	Мигає	1) Отримані коди несправностей акумулятора; 2) Виконується заряджання.
Індикатор режиму руху (P)	Вимкнено	Режим P (Park) заблокований.
	Увімкнено	Режим P вимкнено, транспортний засіб готовий до руху.
Індикатор передачі	Вимкнено (рамка + число)	Активний режим відображення кодів несправностей.
	«P»	Режим руху недоступний.
	«0»	Режим обмеження потужності.
	«1»	Передня передача 1.
	«2»	Передня передача 2.

Рівень передачі	Вихідна потужність	Максимальна швидкість
	«3»	Передня передача 3.
	«4»	Передня передача 4.
	«5»	Передня передача 5.
	«R»	Задня передача.
Режим їзди: SPORT	Вимкнено	1. активний режим відображення кодів несправностей; 2. режим Sport не активний.
	Увімкнено	режим Sport активний.
Режим їзди: TRACK	Вимкнено	1. активний режим відображення кодів несправностей; 2. режим Track не активний.
	Увімкнено	режим Track активний.
Дисплей акумулятора	Увімкнено	1. рівень заряду акумулятора (SOC) відображається як динамічний відсоток; 2. значення SOC перетворюється на піктограму акумулятора — смуги гаснуть справа наліво, кожна смуга = 10 % ємності.
Відображення швидкості	Відображається тільки одиниця виміру	Коли швидкість < 1.
	Увімкнено	трицифрове числове значення + літера одиниці вимірювання; за замовчуванням км/год; десятки/сотні не відображаються, якщо швидкість занадто мала; максимум — 199, при перевищенні відображається 199. Оберти двигуна × 60 / 3,42 × 11 / 48 × 1890 / 1 000 000
Температура двигуна	Увімкнено	Символ двигуна + тризначний цифровий дисплей + одиниця виміру; Не відображає десятки/сотні, якщо значення занадто низьке, максимум 199, вище цього значення відображається 199.
	Миготіння (1 Гц)	1. при перевищенні допустимої температури двигуна — мигає символ двигуна. 2. При температурі нижче 0 °C — мигають цифри.
Температура акумулятора	Увімкнено	Символ акумулятора + тризначний цифровий дисплей + одиниця виміру; Не відображаються десятки/сотні, якщо температура занадто низька, максимум 199, вище 199.
	Миготіння (1 Гц)	1. при перевищенні допустимої температури акумулятора — мигає символ акумулятора; 2. При температурі нижче 0 °C цифри блимають.
Температура контролера	Увімкнено	Символ контролера + тризначний цифровий дисплей + одиниця виміру; Не відображає десятки/сотні, якщо температура занадто низька, максимум 199, вище за 199.
	Миготіння (1 Гц)	1. при перевищенні допустимої температури контролера — мигає символ контролера; 2. При температурі нижче 0 °C цифри блимають.

5.3 Список кодів

помилки приладової

панелі

Код	Опис несправності
01	Перенапруга шини живлення
02	Занижена напруга шини живлення
03	Перевищення фазного струму

Код	Опис несправності
04	Перевантаження контролера
05	Втрата фази U
06	Втрата фази V
07	Втрата фази W
08	Міжфазне коротке замикання / несправність електродвигуна
09	Несправність MOSFET верхнього плеча (High-Side)
10	Несправність MOSFET нижнього плеча (Low-Side)
11	Несправність MOSFET фази U
12	Несправність MOSFET фази V
13	Несправність MOSFET фази W
14	Помилка нульового зсуву фазного струму
15	Помилка нульового зсуву струму шини
16	Заклинювання ротора двигуна
17	Перегрів двигуна
18	Перевищення обертів двигуна
19	Перегрів контролера
20	Обрив ланцюга температурного датчика двигуна
21	Коротке замикання температурного датчика двигуна
22	Несправність датчиків Холла двигуна
23	Несправність газу: не повертається або від'єднаний
24	Спрацювання протиугінної сигналізації
25	Несправність перемикача передач: не підключений або пошкоджений (CAN ID116, BYTE4 Bit0)
26-56	Зарезервовані коди несправностей контролера
57	Перенапруга елемента акумулятора
58	Занижена напруга елемента акумулятора / занадто низький SOC
59	Втрата напруги елемента акумулятора (від'єднання)
60	Надмірне відхилення напруги між елементами
61	Несправність елемента акумулятора
62	Перенапруга зарядного пристрою
63	Занижена напруга зарядного пристрою
64	Зарезервовано
65	Надструм розряду
66	Надструм заряджання
67	Надструм рекуперації
68	Втрачено сигнал струму елемента
69	Апаратний захист від надструму розряду
70	Несправність MOSFET розряду
71	Несправність MOSFET заряджання
72	Перегорання запобіжника
73	Перегрів акумулятора
74	Низька температура акумулятора
75	Перегрів BMS
76	Низька температура BMS
77	Захист MOSFET від перегріву
78	Втрачено сигнал температури елемента акумулятора
79	Втрачено сигнал температури BMS

Код	Опис несправності
80	Несправність балансувального кола BMS (CAN ID206, BYTE4 Bit7)
81	Завищений внутрішній опір акумулятора
82	Завищений внутрішній опір окремого елемента
83	Захист від надмірного розряду акумуляторного блоку
84	Захист від надмірного розряду окремого елемента
85	Надмірна вологість акумулятора
86	Надто низький опір ізоляції
87	Спрацювання захисту від потрапляння води в акумулятор
88	Зарезервовано
89	Втрачено зв'язок з VCU
90	Втрачено зв'язок із зарядним пристроєм
91-104	Зарезервовані коди несправностей BMS акумулятора
105	Захист зарядного пристрою від заниженої вхідної напруги
106	Захист зарядного пристрою від завищеної вхідної напруги
107	Захист зарядного пристрою від заниженої вихідної напруги
108	Захист зарядного пристрою від завищеної вихідної напруги
109	Захист зарядного пристрою від перегріву
110	Захист зарядного пристрою від надструму
111	Захист зарядного пристрою від короткого замикання
112	Захист зарядного пристрою від зворотної полярності
113	Захист зарядного пристрою від роботи без навантаження
114	Захист інвертора зарядного пристрою від перевантаження
115	Захист інвертора зарядного пристрою від перенапруги
116	Захист інвертора зарядного пристрою від заниженої напруги
117	Зарезервовані коди несправностей зарядного пристрою
121–199	Зарезервовано для несправностей іншого обладнання

5.4 Електричні компоненти

1. Зарядний пристрій акумулятора

Транспортний засіб оснащений зарядним пристроєм акумулятора. Коли рівень заряду на приладовій панелі падає нижче 20%, індикатор «L» починає блимати як нагадування. Негайно зарядіть транспортний засіб.

Використовуйте лише оригінальний зарядний пристрій, наданий виробником. Доступні два режими заряджання (відображаються станом LED-індикатора). Натисніть і утримуйте кнопку на зарядному пристрої протягом 2 секунд, щоб переключитися між 10A та 5A.

2. Зарядний порт

Акумулятор можна заряджати як установленим на транспортному засобі, так і знятим. Коли заряджання не виконується, рекомендується закривати зарядний порт пилозахисним ковпачком, щоб запобігти потраплянню сторонніх предметів, які можуть спричинити пошкодження або корозію зарядного роз'єму та створити ризики для безпеки.

Примітка!

Світловий індикатор на зарядному пристрої відображає стан заряджання та інформацію про несправності. Зарядний порт (1) розташований на акумуляторному блоці. Завжди тримайте пилозахисний ковпачок на зарядному порту, коли він не використовується. Акумулятор (1) розташований під кришкою акумулятора.

3. Акумулятор

Завжди дотримуйтеся попереджувальних написів на акумуляторі.

Діапазон температур заряджання: 0 °C до 45 °C (32 °F – 113 °F)

Діапазон температур розряджання: –15 °C до 55 °C (5 °F – 131 °F)

Якщо залишковий заряд дуже низький, повністю зарядіть акумулятор перед тривалим зберіганням.

За тривалої перерви у використанні рекомендується підзаряджати акумулятор щонайменше раз на 30 днів.

Якщо акумулятор не використовувався понад 90 днів, він може перейти в режим сну через низьку напругу.

Щоб вивести акумулятор із режиму сну:

Спочатку під'єднайте зарядний пристрій до акумулятора, а потім увімкніть зарядний пристрій у розетку змінного струму (AC).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не розбирайте і не пошкоджуйте акумулятор фізично.
- Не піддавайте акумулятор впливу температур за межами робочого діапазону від -15°C до 55°C (5°F – 131°F).
- Не занурюйте акумулятор — особливо з негерметичними або від'єднаними портами — у воду, кислотні чи лужні розчини, а також у солону воду.
- Перед використанням завжди читайте та дотримуйтесь попереджувальних написів на акумуляторі.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

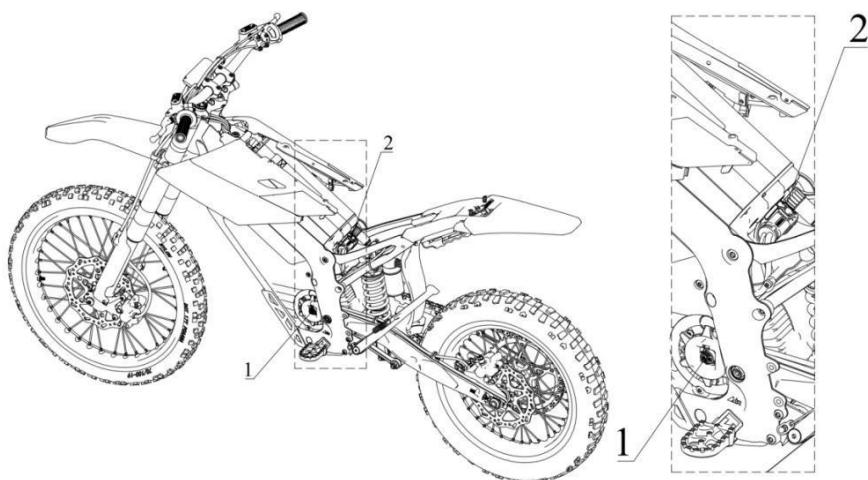
- Якщо рівень заряду акумулятора падає нижче 20%, система автоматично обмежує вихідну потужність і переходить у захисний режим.
- Якщо рівень заряду знижується нижче 10%, негайно перезарядіть акумулятор!
- Недотримання цієї вимоги може призвести до незворотного пошкодження акумулятора.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Регулярно підзаряджайте акумулятор, щоб уникнути повного розряду.
- Не допускайте тривалого повного розрядження акумулятора.

6 Експлуатація

6.1 Процедура заряджання акумулятора без зняття з мотоцикла



1. Повністю вимкніть транспортний засіб.
2. Вставте зарядний штекер у зарядний порт, розташований з лівого боку транспортного засобу (вмонтований у кузов).
3. Під'єднайте інший кінець зарядного пристрою до роз'єму акумулятора.
4. Підключіть кабель живлення зарядного пристрою до розетки змінного струму 220 В (АС).
5. Після початку заряджання світлодіодні індикатори зарядного пристрою відображатимуть стан заряджання.
6. Коли заряджання завершиться, індикатори світитимуться постійно, а рівень шуму зарядного пристрою зменшиться.
7. Від'єднайте зарядний пристрій і закрийте зарядний порт захисним ковпачком, щоб завершити процедуру.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Ніколи не допускайте повного розрядження акумулятора.
- Це може спричинити незворотне пошкодження.
- Акумулятори, пошкоджені внаслідок глибокого розряду через неправильну експлуатацію, не підлягають ремонту і підлягають заміні за рахунок власника.

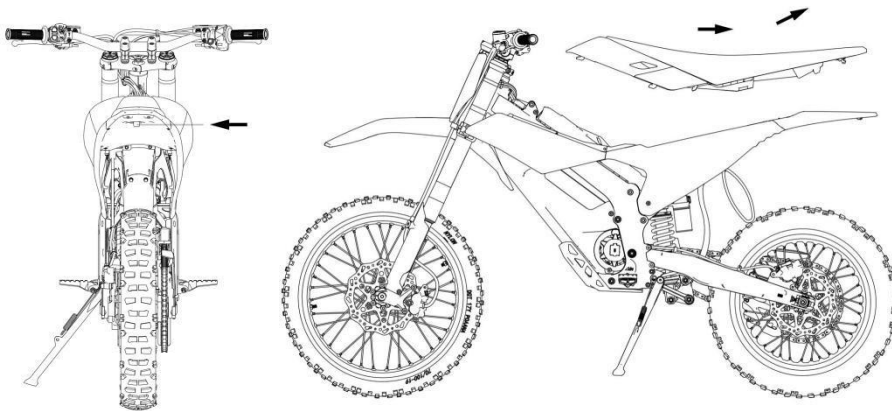
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Регулярно заряджайте акумулятор, уникаючи його повного розрядження.
- Не вмикайте транспортний засіб під час заряджання акумулятора.
- Після завершення заряджання обов'язково закрийте захисну кришку зарядного порту.

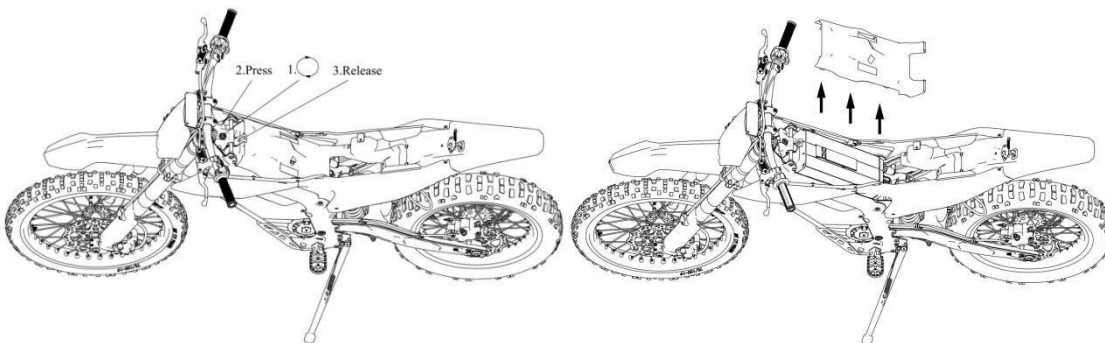
6.2 Зняття та встановлення акумулятора

Зняття акумулятора:

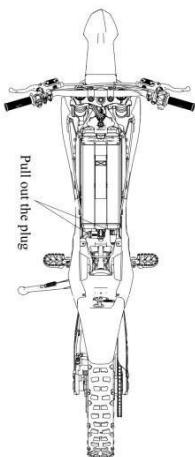
- 1) Відкрийте сидіння.



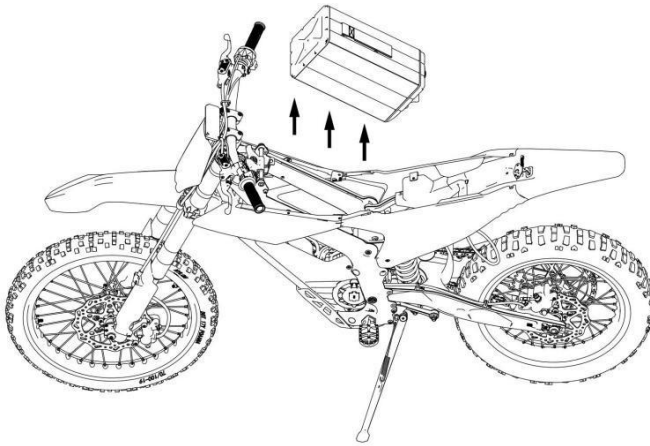
- 2) Розблокуйте механізм фіксації акумулятора.



- 3) Від'єднайте головний роз'єм мотоцикла.



- 4) Від'єднайте роз'єм живлення.



5) Підніміть акумулятор вгору, щоб вийняти його.

Щоб встановити акумулятор:

Вставте акумулятор, виконавши вищезазначені кроки у зворотному порядку.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

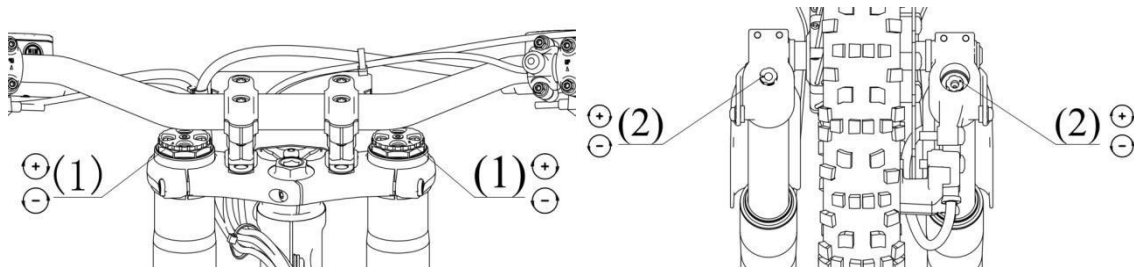
- За жодних обставин не розбирайте акумулятор.
- Не допускайте падіння, ударів або прикладання надмірної сили до акумулятора.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Регулярно заряджайте акумулятор, уникаючи його повного розрядження.
- Не вмикайте транспортний засіб під час заряджання акумулятора.
- Після завершення заряджання обов'язково закрийте захисну кришку зарядного порту.

6.3 Регулювання демпфірування передньої підвіски

1. Переконайтеся, що мотоцикл повністю вимкнений.
2. Надійно встановіть транспортний засіб на підніжку.
3. Використовуючи відповідний інструмент, відрегулюйте верхні та нижні регулювальні гвинти (ручки) демпфування на вилці.



Примітка!

- Верхній регулювальний гвинт (①) на передній вилці керує демпфуванням відбою (rebound).
- Поворот гвинта за годинниковою стрілкою (+) уповільнює відбій.
- Поворот проти годинникової стрілки (–) прискорює відбій.
- Нижній регулювальний гвинт (②) на передній вилці керує демпфуванням стиснення (compression).
- Поворот за годинниковою стрілкою (+) збільшує демпфування стиснення, роблячи підвіску жорсткішою.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не розбирайте елементи підвіски. Це може призвести до серйозних травм.
- Якщо регулювання демпфування стає неефективним, негайно зверніться до авторизованого дилера.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Уникайте встановлення регуляторів відбою або стиснення в крайні положення.
- Якщо потрібне максимальне або мінімальне налаштування, рекомендується повернути регулятор на один клік назад, щоб запобігти пошкодженню підвіски.

6.4 Регулювання переднатягу/демпфування задньої підвіски

- 1) Переконайтеся, що мотоцикл повністю вимкнений.
- 2) Надійно встановіть транспортний засіб на підніжку (паркувальну опору).

Регулювання попереднього натягу:

Послабте контргайку (①) у верхній частині пружини заднього амортизатора.

- Поворот проти годинникової стрілки — послаблює попередній натяг.
- Поворот за годинниковою стрілкою — збільшує попередній натяг.

Верхній регулювальний гвинт (①) керує демпфуванням стиснення.

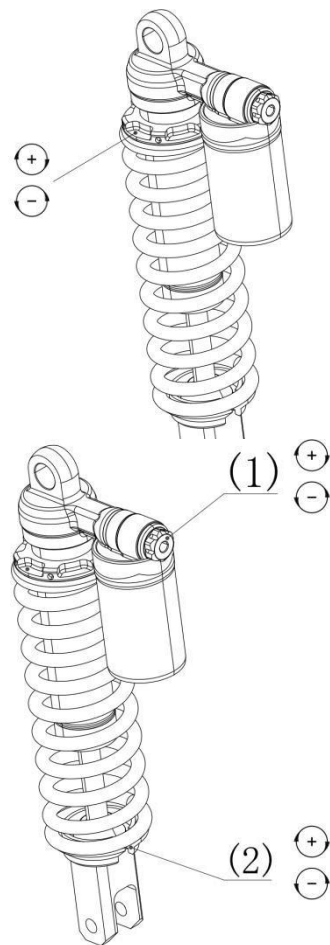
Нижній регулювальний гвинт (②) керує демпфуванням відбою.

Демпфування стиснення (①):

- Поворот за годинниковою стрілкою (+) — підвіска стає жорсткішою (сильніше стиснення).
- Поворот проти годинникової стрілки (–) — підвіска стає м'якшою (легше стиснення).

Демпфування відбою (②):

- Поворот за годинниковою стрілкою (+) — відбій сповільнюється.
- Поворот проти годинникової стрілки (–) — відбій прискорюється.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не розбирайте елементи підвіски. Це може призвести до серйозних травм.
- Якщо регулювання демпфування стає неефективним, негайно зверніться до авторизованого дилера.

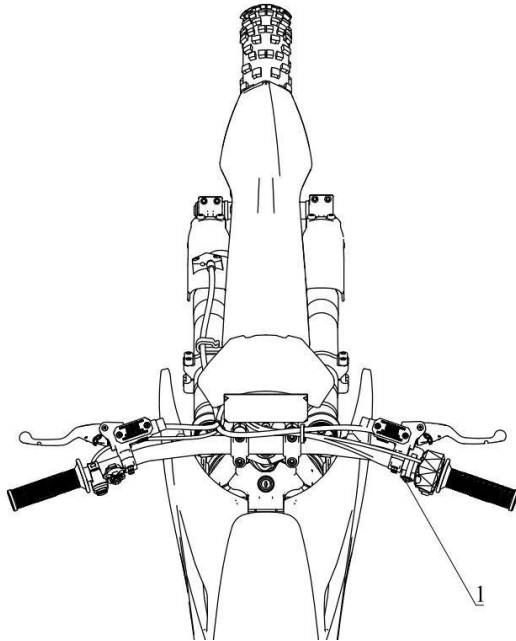
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Уникайте встановлення регуляторів відбою або стиснення в крайні положення.
- Якщо потрібне максимальне або мінімальне налаштування, рекомендується повернути регулятор на один клік назад, щоб запобігти пошкодженню підвіски.

6.5 Увімкнення блокування керма

Щоб заблокувати кермо:

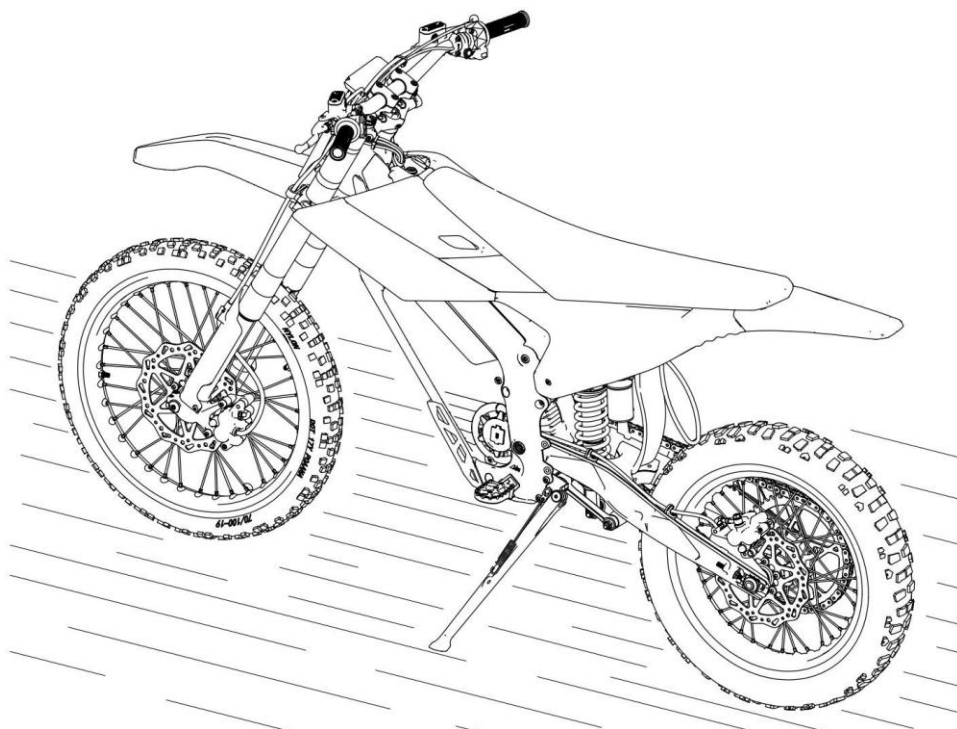
1. Переконайтеся, що транспортний засіб повністю вимкнений.
2. Поверніть кермо до упору вліво.
3. Вставте ключ і поверніть його вліво, щоб увімкнути механізм блокування керма.
4. Переконайтеся, що кермо надійно заблоковано.



6.6 Паркування транспортного засобу

Щоб припаркувати транспортний засіб:

1. Переконайтеся, що транспортний засіб повністю вимкнений.
2. Стабілізуйте мотоцикл.
3. Опустіть бічну підніжку, щоб підперти мотоцикл.
4. Процедура паркування завершена.



7 Перевірка перед поїздкою

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Не експлуатуйте мотоцикл, якщо виявлено будь-яку несправність компонентів. Виробник не надає гарантійного покриття у разі пошкоджень або інцидентів з безпекою, спричинених:

- Недбалістю з боку авторизованого дилера
- Неналежним доглядом та технічним обслуговуванням мотоцикла користувачем
- Експлуатацією, що порушує вимоги цього посібника

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Задля вашої безпеки завжди виконуйте передвиїзну перевірку перед кожним використанням. Це допоможе запобігти нещасним випадкам, спричиненим раптовими механічними відмовами.

Таблиця перевірок перед виїздом:

Контрольний пункт	Перевірка
Гальмівна система	Виконуйте перевірку на нерухомому мотоциклі. Під час натискання на гальмо важіль не повинен доходити до керма. Гальмівна система повинна мати чітку та стабільну точку спрацювання. Якщо для досягнення потрібного гальмівного зусилля доводиться кілька разів натискати на гальмівний важіль, зверніться до авторизованого дилера для перевірки гальмівної системи. Перевірте гальмівні шланги — витоків рідини бути не повинно. Перевірте гальмівні колодки. Якщо товщина колодок у будь-якому місці зменшилась до 1 мм, замініть обидві гальмівні колодки.
Колеса	Перевірте, чи колеса обертаються безперешкодно та працюють нормально. Огляньте шини на наявність пошкоджень і зносу протектора. Перевірте тиск у шинах та, за необхідності, відкоригуйте його до норми.
Ручка газу	Перевірте, чи дросель працює справно, обертається плавно та без заїдань. Переконайтеся, що ручка газу самостійно та повністю повертається у вихідне положення.
Бічна підніжка	Перевірте справність роботи бічної підніжки. Якщо транспортний засіб увімкнений і ручка газу повертається, бічна підніжка в складеному положенні не повинна вимикати живлення.
Кузов та підвіска	Перевірте, чи всі болти, гайки та гвинти надійно затягнуті.
Шасі	Перевірте роботу амортизаторів, кілька разів стиснувши їх. Також огляньте передні та задні амортизатори на наявність витоків рідини та забруднень. Затисніть переднє гальмо і кілька разів натисніть на кермо, щоб перевірити справність роботи передньої підвіски. Кілька разів натисніть на сидіння, щоб перевірити справність роботи задніх амортизаторів.
Прилади та освітлення	Перевірте, чи приладова панель і всі світлові прилади транспортного засобу працюють справно. Це особливо важливо для того, щоб вас добре бачили інші учасники руху.
Контрольний пункт	Перевірка
Літій-іонний акумулятор	Перед використанням переконайтеся, що акумулятор завжди повністю заряджений.
Кермо	Перевірте плавність та безперешкодність роботи кермового керування. За необхідності змастіть поворотний вузол керма.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

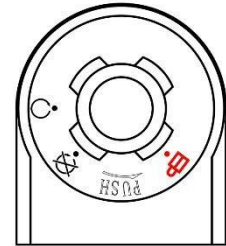
- Перед початком їзди переконайтеся, що ви повністю ознайомлені з усіма органами керування та їхніми функціями.
- Якщо у вас виникають будь-які запитання або сумніви, негайно зверніться до авторизованого дилера.

8 Інструкції з експлуатації

8.1 Старт

8.1.1 Увімкнення/вимкнення живлення (метод 1 — замок запалювання):

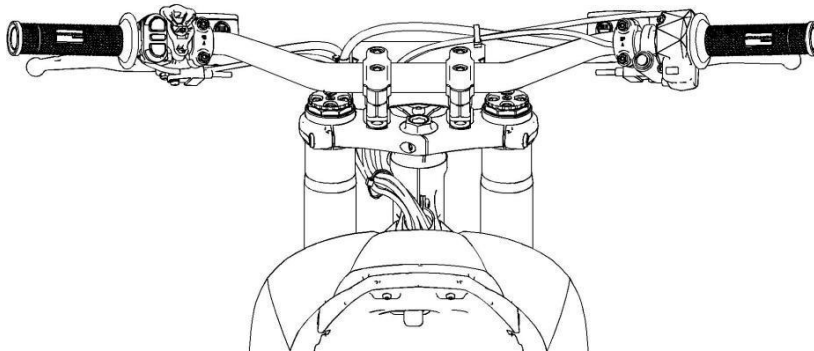
Поверніть ключ у положення «ON»  — приладова панель загориться, живлення увімкнено.
Поверніть ключ у положення «OFF»  — усі електричні системи вимкнуться, живлення вимкнено.



Блокування керма:

Поверніть кермо повністю вліво, потім натисніть ключ униз і поверніть його в положення «LOCK»  щоб увімкнути блокування керма.

Увімкнення / вимкнення живлення (спосіб 2 — кнопка запуску):



Натисніть кнопку один раз, щоб втопити її. Приладова панель засвітиться — живлення увімкнено (ON).

Натисніть кнопку ще раз, щоб відпустити її. Усі електричні системи вимкнуться — живлення вимкнено (OFF).

Робота замка акумулятора:

Розблокування замка акумулятора:

Поверніть ключ повністю вліво. Замок акумулятора автоматично вискочить.

Блокування замка акумулятора:

Натисніть замок акумулятора вниз, доки він не зафіксується з клацанням.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Один і той самий ключ використовується як для замка запалювання, так і для замка акумулятора.

8.1.2 Кнопка живлення

Функція кнопки «Р» :

Вихід із режиму «Р» (розблокування):

Після увімкнення живлення транспортний засіб за замовчуванням переходить у режим «Р» (Park).

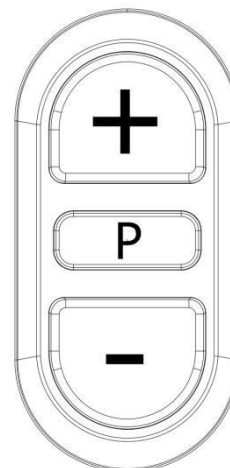
Натисніть і утримуйте кнопку протягом 3 секунд, щоб розблокувати транспортний засіб.

Після розблокування індикатор «READY» на дисплеї залишатиметься увімкненим.

Перехід у режим Р (блокування):

Коли транспортний засіб перебуває в розблокованому (готовому до руху) стані, натисніть і утримуйте кнопку ще раз протягом 3 секунд, щоб повернутися до режиму «Р».

Після переходу в режим «Р» індикатор «READY» на дисплеї вимкнеться.



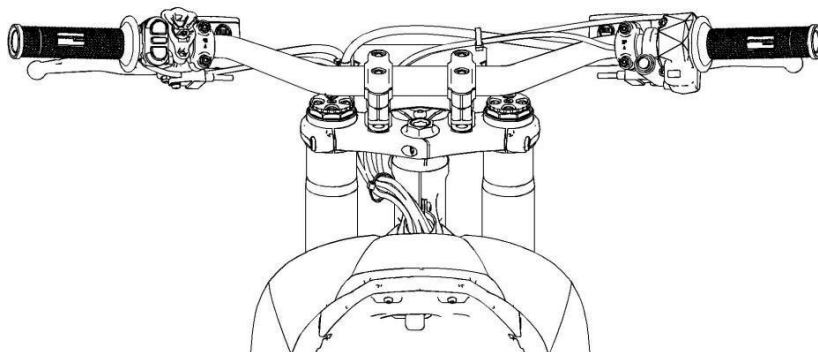
⚠ УВАГА

Після кожного розблокування стандартною передачею є «LEVEL 1».

8.2 Аварійний вимикач живлення

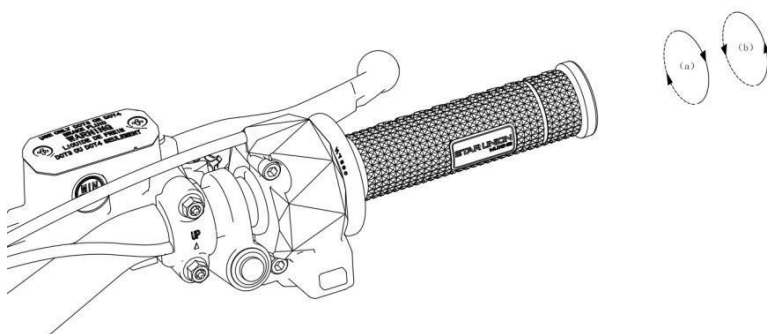
Аварійний вимикач живлення призначений для негайного відключення основного електроживлення транспортного засобу у разі нештатних або небезпечних ситуацій.

Активація цього вимикача миттєво припиняє подачу потужності на двигун, запобігаючи неконтрольованому прискоренню.



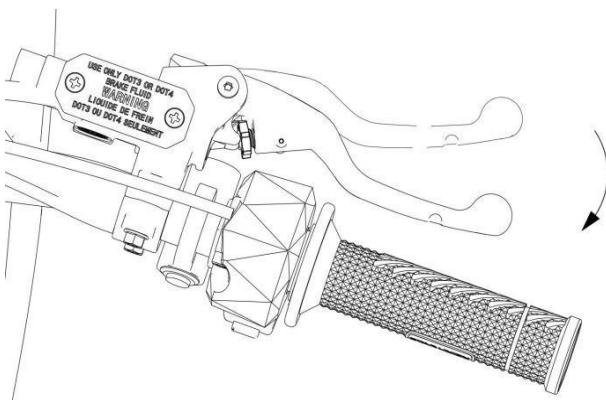
8.3 Прискорення / уповільнення

1. Поверніть ручку газу в напрямку (а), щоб прискорити мотоцикл.
2. Поверніть ручку газу в напрямку (b), щоб зменшити швидкість (уповільнити рух).



8.4 Гальмування

1. Повністю відпустіть ручку газу (b), щоб розпочати уповільнення.
2. Одночасно застосовуйте переднє та заднє гальма, поступово збільшуючи гальмівне зусилля (c).

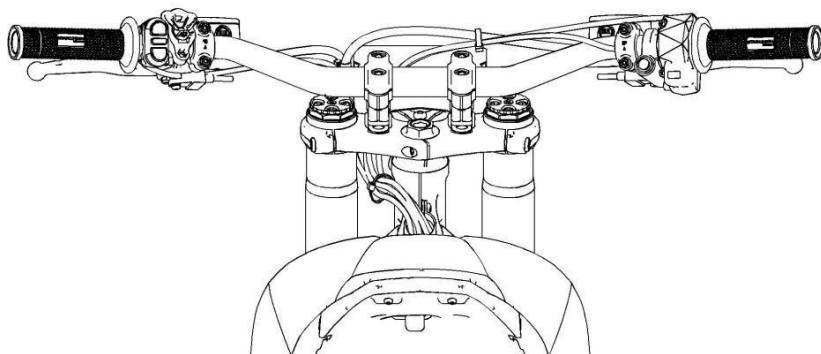


⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Уникайте різкого або агресивного гальмування, оскільки це може призвести до втрати зчеплення шин із дорогою та заносу.
- На мокрих або слизьких поверхнях гальмівний шлях значно збільшується.
- За можливості уникайте їзди в екстремальних погодних умовах, зокрема під час сильного дощу.
- Під час спуску вниз по сухій дорозі застосовуйте гальма плавно та безперервно, щоб зберігати контроль і запобігти перегріву гальм.

8.5 Вимкнення та паркування

- Поверніть ключ у положення «OFF»  — усі електричні системи буде вимкнено, живлення відключено. Або: натисніть кнопку ще раз, щоб вивільнити її — усі електричні системи буде вимкнено, живлення OFF.
- Зійдіть з мотоцикла та використовуйте бічну підніжку, щоб надійно припаркувати транспортний засіб.

**⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!**

- Переконайтеся, що транспортний засіб припаркований на стабільній і рівній поверхні.

8.6 Керування через застосунок (APP)

Для отримання детальних інструкцій з керування відскануйте наданий QR-код.



9 Налаштування та технічне обслуговування

Безпека та справний стан мотоцикла безпосередньо залежать від належного технічного обслуговування, регулярних перевірок, регулювань і змащування.

На наступних сторінках наведено відповідні інструкції. Ці рекомендації допоможуть вам виконувати профілактичний догляд і базове обслуговування.

Водночас деякі роботи з технічного обслуговування потребують спеціалізованих інструментів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не виконуйте жодних робіт з технічного обслуговування, з якими ви не знайомі або які можуть вплинути на гарантійні зобов'язання.
- Несанкціоновані модифікації мотоцикла можуть змінити його характеристики та поставити під загрозу безпеку експлуатації.
- Будь-які зміни, виконані без схвалення виробника, анулюють гарантію.
- Під час перевірки тиску в шинах переконайтеся, що шини мають температуру навколишнього середовища.
- Завжди перевіряйте тиск у шинах перед кожною поїздкою, щоб він відповідав рекомендованим значенням.

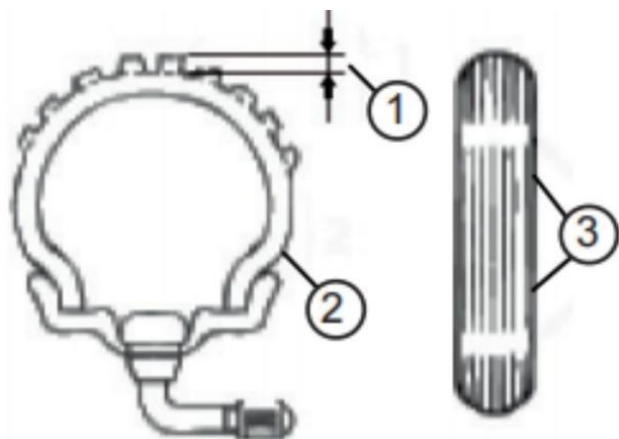
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Усі роботи з технічного обслуговування повинні виконуватися авторизованим та кваліфікованим дилером.

9.1 Шини

Для забезпечення найкращих характеристик шин, довговічності та безпечної експлуатації дотримуйтесь наведених нижче інструкцій щодо шин.

Перевірка шин



SX-E15 / SX-E15 PLUS

Розмір передньої шини та обода

Обод: 19 × 1,6 / 21 × 1,6

Шина: 70/100-19 / 80/100-21

Розмір задньої шини та обода

Обод: 16 × 1,85 / 18 × 1,85

Шина: 90/100-16 / 100/90-18

Перевірка глибини протектора шини ①

Рекомендована мінімальна глибина протектора становить 3 мм.

Якщо глибина протектора нижча за це значення, негайно замініть шину.

Перевірка боковини шини ②

Якщо на боковині шини з'явилися тріщини або видимі пошкодження, негайно замініть шину.

Перевірка індикатора зносу шин ③

Якщо протектор зносився до індикатора зносу, шина більше не придатна для безпечної експлуатації і повинна бути негайно замінена.

Шина	Тиск у шинах
Передня шина	1 бар (14,7 psi)
Задня шина	1 бар (14,7 psi)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не перевантажуйте мотоцикл.
- Надмірне навантаження збільшує тиск на шини під час руху та створює додаткове навантаження на гальмівну й кермову системи.
- Це може призвести до відмови компонентів або аварійних ситуацій.
- Належний розподіл ваги на мотоциклі є критично важливим для безпечної експлуатації.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Оглядайте шини на знос перед кожною поїздкою.
- Якщо протектор досяг індикатора зносу, негайно зверніться до кваліфікованого спеціаліста для заміни шини.
- Це необхідно для вашої безпеки.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Знос шин безпосередньо впливає на стабільність керування.
- Не продовжуйте рух, якщо шина зношена понад допустиму межу або має видимі пошкодження.
- Дилери несуть відповідальність за перевірку стану шин під час продажу та під час технічного обслуговування.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Тиск у шинах необхідно перевіряти перед кожною поїздкою та за потреби коригувати.
- Регулярно контролюйте тиск у шинах.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Для забезпечення оптимальної продуктивності, довговічності та безпечної експлуатації мотоцикла завжди дотримуйтеся рекомендацій, що стосуються колісних ободів.
- Перед кожною поїздкою перевіряйте ободи на наявність тріщин або деформацій.
- Пошкоджені ободи повинні замінюватися авторизованим дилером.
- Не намагайтеся самостійно ремонтувати погнуті або зламані ободи — вони підлягають лише заміні.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Наведені технічні значення подані для довідки та можуть відрізнятися від законодавчих вимог у вашому регіоні. Завжди дотримуйтеся місцевих нормативів.

9.2 Гальмівна система

Для дотримання вимог безпеки під час гальмування звертайтеся до розділу про шини, наведеного вище.

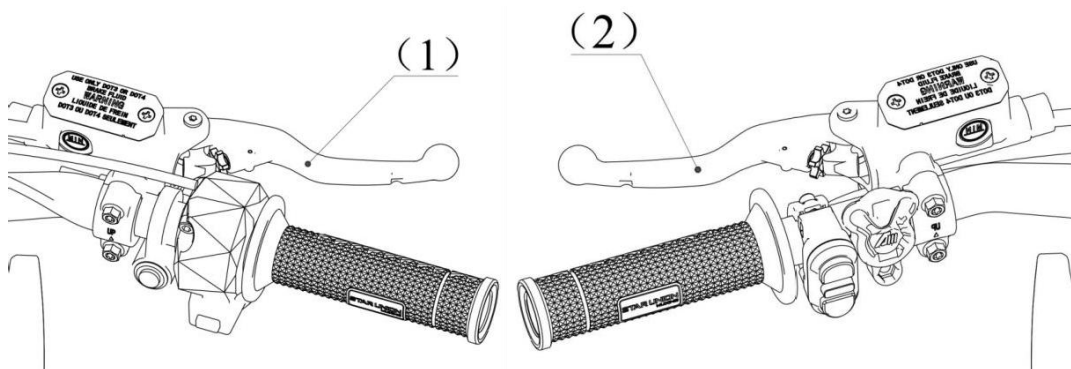
9.2.1 Гальмівні важелі

Передній гальмівний важіль ① (розташований з правого боку керма):

- Вимкніть мотоцикл і припаркуйте його на рівній поверхні або надійно встановіть на підставку.
- Перевірте, чи важіль рухається плавно. Якщо відчувається тугість або заїдання, нанесіть мастило на точку повороту ③.
- Натисніть гальмівний важіль і оцініть відчуття гальмування. Якщо воно надто м'яке, можливо, потрібна заміна гальмівної рідини або гальмівних колодок.

Задній гальмівний важіль ② (розташований з лівого боку керма):

- Вимкніть мотоцикл і припаркуйте його на рівній поверхні або надійно встановіть на підставку.
- Перевірте, чи важіль працює плавно. Якщо рух тугий, нанесіть мастило на точку повороту ③.
- Натисніть гальмівний важіль і оцініть гальмівне зусилля. Якщо воно занадто м'яке, негайно замініть гальмівну рідину або гальмівні колодки.



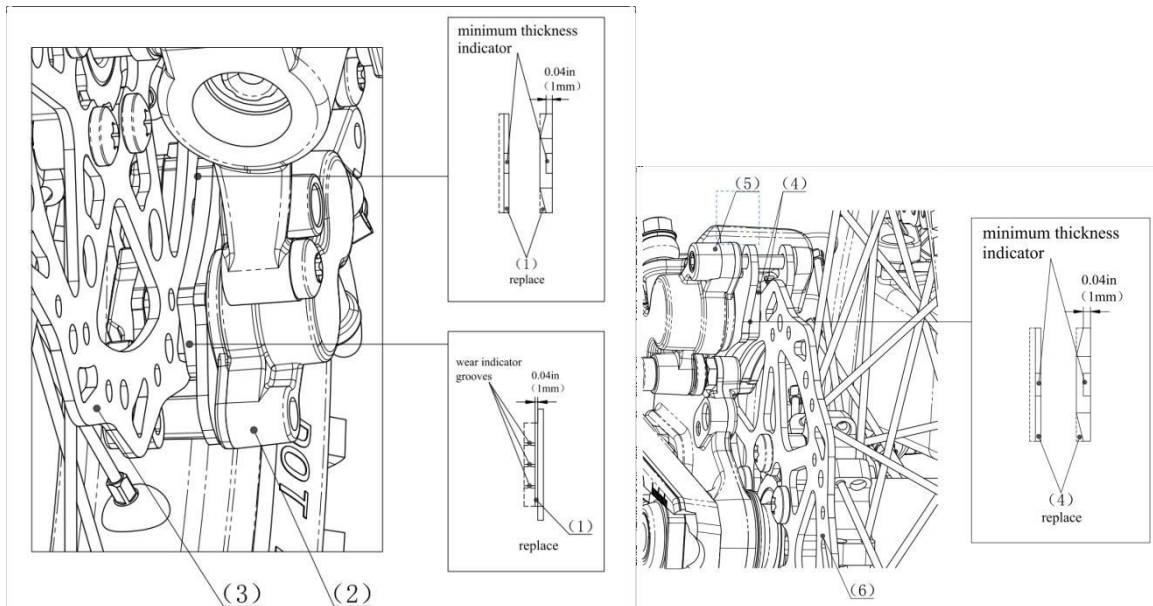
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Якщо гальмівний важіль відчувається м'яким або "губчастим", а ефективність гальмування знижена, це може бути спричинено потраплянням повітря або води в гальмівну систему, а також пошкодженням компонентів гальм.
- Такий стан значно зменшує гальмівне зусилля і може призвести до втрати контролю над мотоциклом.
- У разі появи таких ознак негайно припиніть рух і зверніться до авторизованого дилера для перевірки та ремонту.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Регулярно перевіряйте передній і задній гальмівні важелі, щоб переконатися в їхній справній роботі.
- Поворотні вузли обох гальмівних важелів необхідно періодично змащувати, щоб підтримувати ефективну роботу гальмівної системи.
- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для детальної перевірки гальмівної системи.

9.2.2 Гальмівні колодки



- (1) гальмівні колодки
- (2) передній гальмівний супорт
- (3) гальмівний диск
- (4) гальмівні колодки
- (5) передній гальмівний супорт
- (6) гальмівний диск

Перевірка передніх / задніх гальмівних колодок

Перед кожною поїздкою перевіряйте передні та задні гальмівні колодки відповідно до графіка технічного обслуговування.

Якщо товщина гальмівних колодок зменшилась до індикатора зносу або становить менше ніж 0,5 мм (①), негайно замініть повний комплект гальмівних колодок.

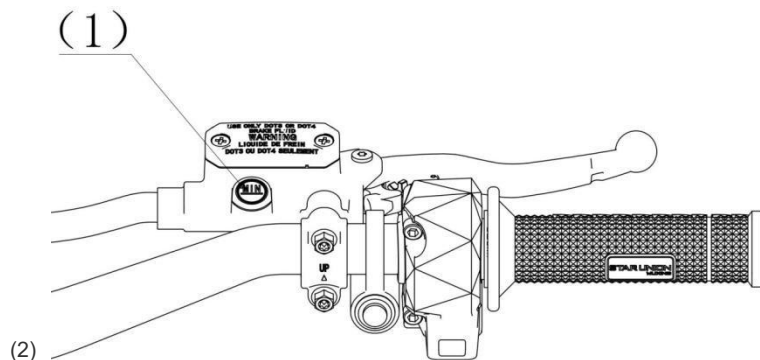
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для перевірки гальмівної системи.

9.2.3 Гальмівна рідина

Перевірка гальмівної рідини

(1) Нижня позначка рівня



Утримуючи мотоцикл у вертикальному положенні, перевірте рівень гальмівної рідини.

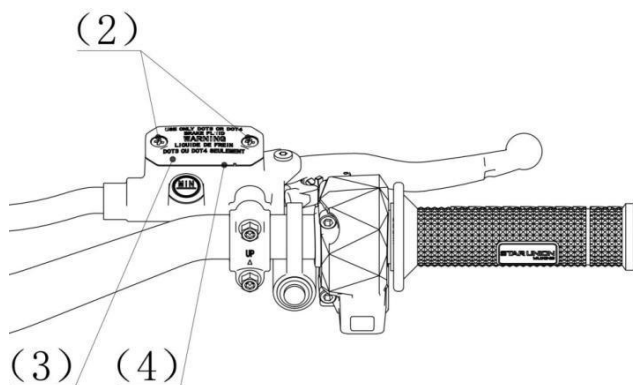
Він повинен бути вище позначки LOWER (1). Якщо рівень на рівні або нижче позначки LOWER, перевірте знос гальмівних колодок. Зношені колодки необхідно замінити. Якщо колодки не зношені, перевірте гальмівну систему на наявність витоків.

Якщо вільний хід переднього гальмівного важеля перевищує 0,8 дюйма (20 мм), імовірно, у гальмівну систему потрапило повітря, і її необхідно прокачати. Зверніться до авторизованого дилера для прокачування гальм.

Доливання гальмівної рідини (переднє гальмо)

Під час доливання гальмівної рідини переконайтеся, що бачок розташований горизонтально перед зняттям кришки — інакше рідина може пролитися.

- (2) гвинти
- (3) кришка бачка
- (4) діафрагма



1. Зніміть гвинти (2), кришку резервуара (3) і діафрагму (4).
2. Заповніть резервуар гальмівною рідиною. Не переливайте.
3. Встановіть діафрагму та кришку резервуара на місце.
4. Затягніть гвинти з указаним моментом затягування: 0,7 lbf·ft (1,0 Н·м, 0,1 кгс·м)

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для перевірки гальмівної системи.

9.2.4 Гальмівний диск

Перед кожною поїздкою оглядайте гальмівний диск на наявність деформацій або незвичних слідів зносу на робочій поверхні.

Якщо виявлено будь-які деформації або аномальні сліди тертя, не продовжуйте рух і зверніться до авторизованого дилера для перевірки гальмівного диска.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для перевірки гальмівної системи.

9.2.5 Гальмівні шланги

Перед кожною поїздкою перевіряйте гальмівні шланги (①, ②) на наявність перегинів, ознак старіння або ненормального стирання.

Якщо виявлено пошкодження або знос, зверніться до авторизованого дилера для заміни шлангів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Не намагайтеся самостійно розбирати гальмівні шланги — гальмівна рідина є корозійно активною та може спричинити травми.
- Не змінюйте прокладання гальмівних шлангів, оскільки це може призвести до аномальних точок тиску та відмови гальмівної системи.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Переконайтеся, що гальмівні шланги не торкаються жодних частин мотоцикла під час руху.
- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для повної перевірки гальмівної системи.

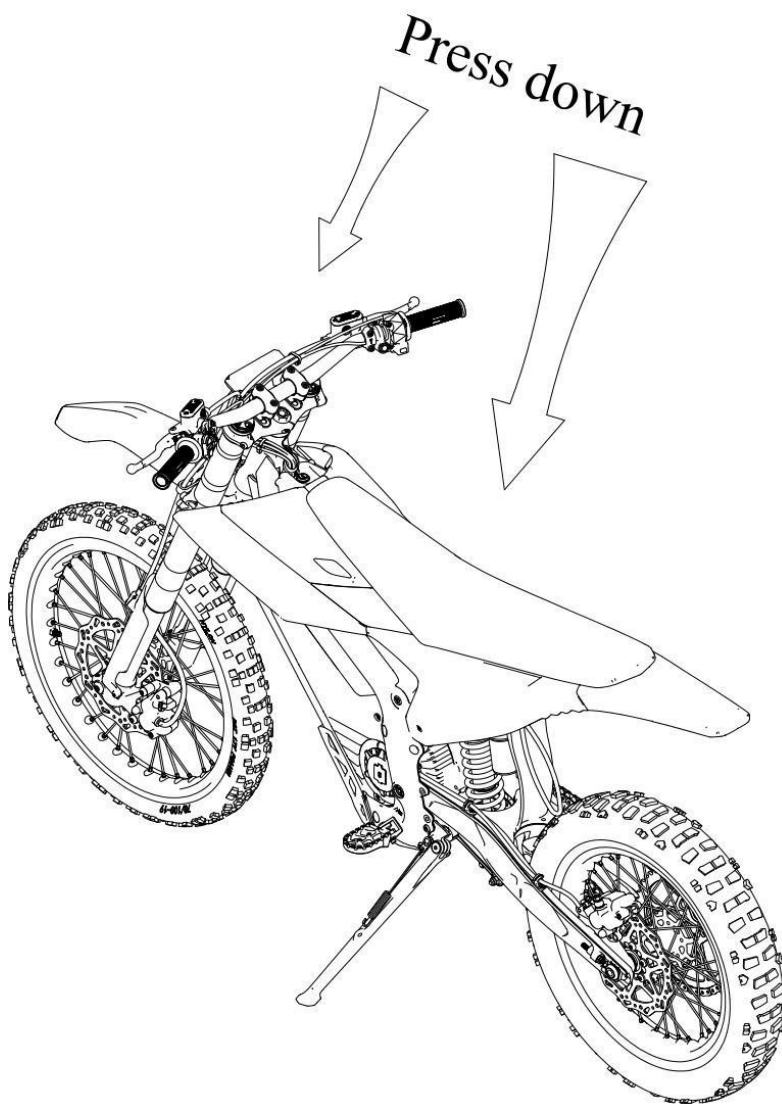
9.3 Підвіска

Перед кожною поїздкою необхідно виконувати короткий огляд елементів підвіски, а за потреби усувати виявлені несправності.

9.3.1 Перевірка підвіски

Перевірка передньої вилки

- Встановіть мотоцикл у вертикальному положенні на рівній поверхні.
- Огляньте поверхні пер труб вилки на наявність подряпин, пошкоджень або витоків масла.
- Затисніть передній гальмівний важіль і кілька разів натисніть на кермо, щоб переконатися, що передня підвіска плавно стискається та повертається у вихідне положення.



Перевірка заднього амортизатора:

- Огляньте шток і корпус амортизатора на наявність подряпин, пошкоджень або витоків масла.
- Кілька разів сильно натисніть на сидіння, щоб переконатися, що задня підвіска працює справно.

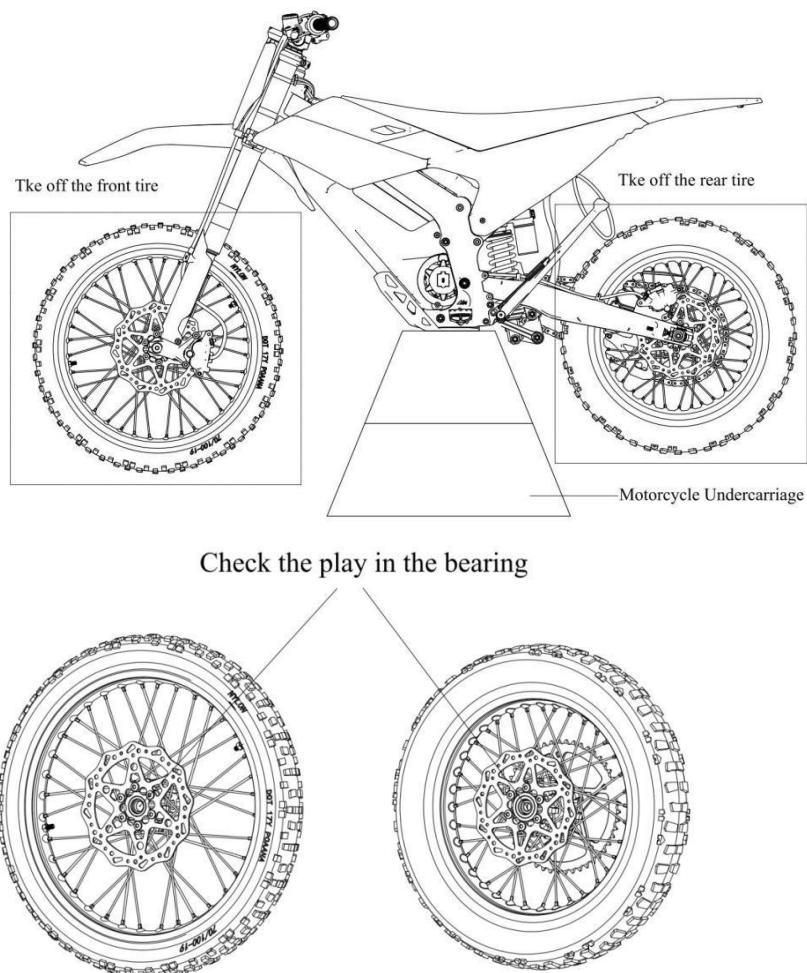
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Перед поїздкою переконайтеся, що передня підвіска та захисні кожухи вилки не контактують із шинами або гальмівною системою.
- Також перевірте наявність витоків масла.
- Будь-яке тертя або витік можуть створювати серйозну загрозу безпеці.
- Якщо виявлено такі несправності, негайно припиніть рух і зверніться до авторизованого дилера.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Переконайтеся, що гальмівні шланги не торкаються жодних частин мотоцикла під час руху.
- У разі виникнення будь-яких проблем із гальмуванням зверніться до авторизованого дилера для повної перевірки гальмівної системи.

9.3.2 Підшипники коліс



Перевірка підшипників коліс

Встановіть мотоцикл на підйомну підставку та зніміть колесо.

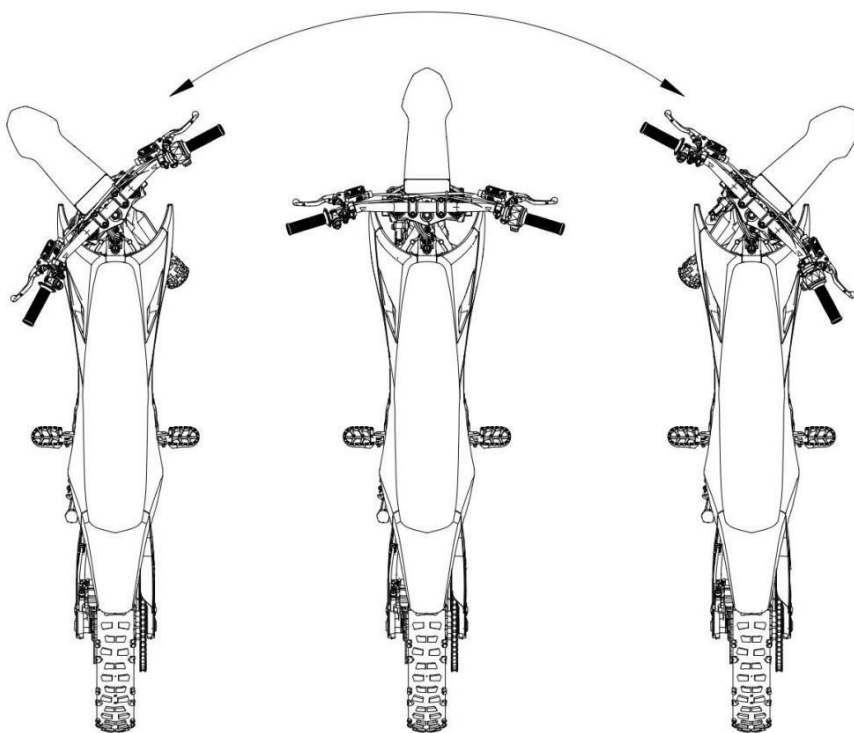
За допомогою відповідного інструмента перемістіть підшипник колеса вбік (зліва—направо), щоб перевірити наявність люфту або послаблення.

⚠ ЗАСЕРЕЖЕННЯ!

- Перед кожною поїздкою виконуйте коротку перевірку елементів кермового керування та обслуговуйте їх за потреби.
- Підшипники коліс необхідно перевіряти відповідно до графіка технічного обслуговування.
- Якщо ви помітили надмірний люфт у маточині або утруднене обертання колеса, зверніться до авторизованого дилера для подальшої перевірки.

9.3.3 Підшипники рульової колонки

Shake the handlebars



Перевірка підшипників рульової колонки

Встановіть мотоцикл на підйомну підставку.

Обережно переміщуйте передню частину з боку в бік, щоб перевірити наявність помітного люфту в підшипниках рульової колонки.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Регулярно перевіряйте стан підшипників рульової колонки. Зношені або ослаблені підшипники можуть призвести до небезпечних умов керування.
- Завжди змащуйте та обслуговуйте підшипники кермового вузла відповідно до планового технічного обслуговування, а за потреби — замінійте їх.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Перед кожною поїздкою виконуйте коротку перевірку елементів кермового керування та за потреби організовуйте їх обслуговування.
- Якщо виявлено будь-який люфт або відхилення від норми, передайте мотоцикл на перевірку авторизованому дилеру.

9.3.4 Підшипники заднього маятника

Перевірка підшипників заднього маятника

Встановіть мотоцикл на підйомну підставку та зніміть заднє колесо.

Від'єднайте задній амортизатор, після чого обережно переміщуйте маятник з боку в бік, щоб перевірити наявність помітного люфту в підшипниках.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Регулярно перевіряйте стан підшипників заднього маятника.
- Надмірний знос або люфт можуть створювати загрозу безпеці.
- Забезпечуйте належне змащування та обслуговування підшипників, а у разі виявлення будь-яких відхилень — замінійте їх.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Перед кожною поїздкою коротко оглядайте вузол заднього маятника.
- Якщо виявлено будь-які нерівності або несправності, зверніться до авторизованого дилера для обслуговування або перевірки компонента.

9.4 Приводна система

9.4.1 ланцюг

Регулювання приводного ланцюга

- Поставте Встановіть мотоцикл на підйомну підставку.
- Послабте гайку задньої осі (①).
- Послабте контргайки регуляторів ланцюга (②).
- За навантаженого мотоцикла обертайте регулювальні болти (③), доки провисання ланцюга не становитиме 20–25 мм.
- Затягніть гайку задньої осі з моментом 55–60 Н·м.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Гайку задньої осі необхідно затягувати сертифікованим динамометричним ключем, щоб уникнути пошкодження транспортного засобу.
- Неправильне провисання ланцюга може призвести до передчасного зносу або пошкодження зірок, підшипників, ведучого колеса чи самого ланцюга.
- У найгіршому випадку ланцюг може обірватися або зіскочити, що може призвести до дорожньо-транспортної пригоди.
- Якщо ланцюг іржавий, має заломы або надмірний боковий люфт, його необхідно негайно замінити.

9.5 Електрична система

9.5.1 Двигун

Перевірка двигуна

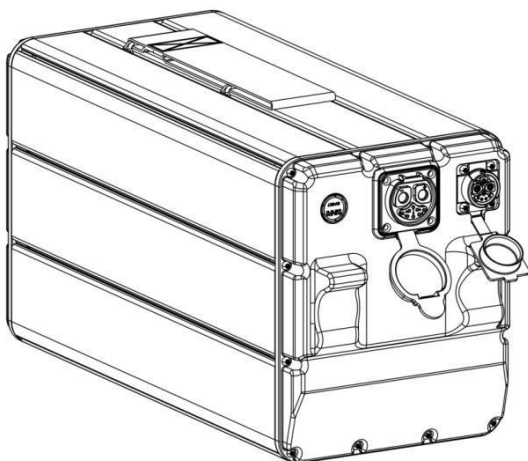
- Поставте мотоцикл на підставку так, щоб заднє колесо не торкалося землі.
- Зніміть приводний ланцюг і перевірте передню зірочку на наявність ознак зносу.
- Увімкніть мотоцикл і обережно поверніть ручку дросельної заслінки, щоб перевірити роботу двигуна (①).
- Перевірте, чи немає ненормальних шумів або опору під час обертання.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Якщо двигун видає ненормальний шум або є ознаки заклинювання, негайно зверніться до офіційного дилера.
- Під час роботи тримайте руки, інструменти та вільні предмети подалі від обертових деталей.
- Не торкайтеся зірочки або двигуна, коли вони знаходяться в русі.

9.5.2 Акумулятор

Транспортний засіб оснащений акумулятором, що не потребує технічного обслуговування.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Ніколи не намагайтеся відкривати акумулятор.
- Це небезпечно та призведе до постійного й серйозного пошкодження акумулятора.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Якщо двигун видає ненормальний шум або є ознаки заклинювання, негайно зверніться до офіційного дилера.
- Під час роботи тримайте руки, інструменти та вільні предмети подалі від обертових деталей.
- Не торкайтеся зірочки або двигуна, коли вони знаходяться в русі.
- Під час заряджання акумулятора в приміщенні переконайтеся, що він завжди розміщений у безпечному місці.

Для отримання детальних інструкцій із заряджання акумулятора зверніться до розділу «Приладова панель та експлуатація».

9.5.3 Запобіжник

Якщо після ввімкнення головного вимикача або замка запалювання приладова панель, фара (за наявності) чи інші системи не працюють, причиною може бути перегорілий запобіжник.

Перед заміною запобіжника:

Вимкніть головний вимикач або замок запалювання.

Від'єднайте роз'єм акумулятора та зніміть акумулятор з мотоцикла.

Перевірка запобіжника:

Відкрийте білий пластиковий тримач запобіжника, розташований на основному джгуті проводки перед акумулятором.

Усередині тримача є запасний скляний трубчастий запобіжник на 10 А.

Перевірте запасний запобіжник на:

відсутність видимих пошкоджень;

цілісність металевої вставки (вона не повинна бути обірваною або оплавленою).

Заміна запобіжника:

Вийміть перегорілий запобіжник з тримача.

Вставте запасний запобіжник у гніздо. Не торкайтеся скляної частини запобіжника під час встановлення..

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Якщо новий запобіжник знову перегорає одразу після ввімкнення живлення, зверніться до авторизованого дилера для перевірки системи на наявність прихованих електричних несправностей.
- Для будь-якого ремонту звертайтеся лише до авторизованого дилера — вони мають спеціальні інструменти, знання та досвід для правильного виконання робіт. Завжди використовуйте оригінальні запчастини OEM.
- Підробні або неоригінальні деталі можуть виглядати схожими, але здатні спричинити несумісність або подальші пошкодження.

9.6 Моменти затягування елементів транспортного засобу

Розташування компонента	Болт	Специфікація	Момент затягування (Нм)
Передня вісь колеса	M16	10,9	30–35 Нм
Розширювальний болт	M14	10,9	40–45 Нм
Нижній болт переднього амортизатора	M6	8,8	9–12 Нм
Болт гальмівного диска (передній/задній)	M8	10,9	20–25 Нм
Фіксуючий болт верхнього/нижнього лінка	M8	8,8	25–30 Нм
Фіксуючий болт верхньої траверси	M8	10,9	25–30 Нм
Болт нижньої траверси	M10	10,9	30–35 Нм
Болт кріплення двигуна	M8	10,9	25–30 Нм
Болт підвіски підрамника	M10	10,9	25–30 Нм
Болт кріплення заднього амортизатора	M10	10,9	25–30 Нм
Болт задньої зірки	M8	10,9	20–25 Нм
Задня вісь колеса	M20	10,9	30–35 Нм
Гальмівний важіль	M6	8,8	5–7 Нм

10 Очищення та зберігання

10.1 Очищення транспортного засобу

Підготовка перед очищенням:

- Дочекайтеся, доки двигун, акумулятор і контролер повністю охолонуть.
- Переконайтеся, що всі електричні роз'єми надійно зафіксовані, щоб запобігти потраплянню води.
- Для миття використовуйте звичайний струмінь води або мийку низького тиску.

Примітка!

Не використовуйте бензин, засоби для видалення іржі, очищувачі гальм або подібні хімічні речовини на пластикових чи пофарбованих деталях — вони можуть спричинити старіння або пошкодження.

Після їзди в солоному або корозійно-агресивному середовищі очистіть мотоцикл якомога швидше, щоб запобігти корозії.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Переконайтеся, що на гальмівних дисках не залишилось мийних засобів або мастил.
- Будь-яке забруднення може призвести до відмови гальм під час руху та створити серйозну загрозу безпеці.
- Якщо такі речовини потрапили на гальмівну систему, ретельно очистіть її перед експлуатацією.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Використовуйте лише воду та м'які мийні засоби, або продукти, рекомендовані авторизованими дилерами. Не застосовуйте кислотні очищувачі.
- Якщо агресивні засоби було використано випадково, негайно очистіть уражену ділянку, щоб запобігти пошкодженню.
- Після миття висушіть мотоцикл чистим рушником або губкою.
- Дотримуйтесь рекомендацій виробника щодо догляду та очищення.
- Не використовуйте мийки високого тиску або пароочисники. Високий тиск може проштовхнути вологу в підшипники або електричні компоненти (роз'єми, перемикачі, освітлення), а також пошкодити гальмівні колодки, ущільнення, фарбу чи інші деталі.

⚠ ЗАСЕРЕЖЕННЯ!

Сіль є дуже корозійною. Після їзди в солоному або прибережному середовищі дотримуйтесь таких інструкцій:

- Дочекайтеся, доки двигун повністю охолоне.
- Використовуйте воду та м'який мийний засіб для миття всіх поверхонь.
- Ретельно очистіть усі металеві деталі та нанесіть антикорозійний спрей на компоненти, включно з табличками та нікельованими поверхнями.
- Застосовуйте теплу воду, делікатний мийний засіб і м'яку чисту губку для видалення бруду.
- Ретельно змийте чистою водою.
- Використовуйте невелику щітку для очищення важкодоступних місць.
- Після очищення нанесіть відповідні захисні засоби, щоб запобігти утворенню іржі.

10.2 Зберігання транспортного засобу

Для тривалого зберігання розмістіть транспортний засіб у прохолодному, сухому місці, зберігайте сенсорний браслет у безпечному місці, а за потреби накрийте мотоцикл водонепроникним чохлом.

10.3 Зберігання літій-іонного акумулятора

Негайно утилізуйте акумулятор, якщо корпус пошкоджений — не продовжуйте його зберігати.

Тримайте акумулятор подалі від відкритого полум'я, сигарет та інших небезпечних середовищ і забезпечте сухе та безпечне місце зберігання.

Переконайтеся, що місце зберігання обладнане засобами пожежної безпеки (пожежогасники, протипожежні системи).

Для отримання детальної інформації про акумулятор зверніться до розділу «Силові компоненти».

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Завжди зберігайте акумулятор з певним рівнем заряду. Зберігання повністю розрядженого акумулятора призводить до незворотних пошкоджень.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Зберігайте транспортний засіб у добре вентильованому приміщенні. Висока вологість повітря спричиняє корозію, що може призвести до порушення герметичності компонентів.
- Якщо ви не маєте достатнього досвіду поводження з акумулятором, зверніться до професійного (авторизованого) дилера.

11. Технічні характеристики

Наведені нижче технічні характеристики описують стандартну комплектацію електричного позашляхового мотоцикла RFN Warrior Pro SX-E15.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

Основні параметри транспортного засобу

Модель	SX-E15	SX-E15 PLUS
Назва	RFN Warrior PRO	RFN Warrior PRO
Тип транспортного засобу	Двоколісний електричний позашляховий мотоцикл	Двоколісний електричний позашляховий мотоцикл
Відповідність стандартам	CE	CE
Номинальна напруга	74 В	74 В
Габарити (Д x Ш x В)	1980 x 820 x 1180 мм	2030 x 820 x 1230 мм
Колісна база	1340 мм	1340 мм
Дорожній просвіт	293 мм	333 мм
Висота сидіння	880 мм	930 мм
Кут повороту керма	45°	45°
Трейл (винос)	90 мм	90 мм

Літій-іонний акумулятор і дальність ходу

Ємність	40 А·год / 2960 Вт·год	40 А·год / 2960 Вт·год
Розрядний коефіцієнт	8C	8C
Номинальний струм	150 А	150 А
Пуковий струм	250 А	250 А
Сертифікація	CE 1542, EN 50604	CE 1542, EN 50604
Система керування	CANBUS	CANBUS
Запас ходу	110 км при швидкості 60 км/год	110 км при швидкості 60 км/год
Знімний акумулятор	Так, знімається для заряджання	Так, знімається для заряджання
Ресурс акумулятора	300 циклів	300 циклів
Час заряджання	4,5 години	4,5 години

Двигун і продуктивність

Тип двигуна	Синхронний електродвигун з постійними магнітами	Синхронний електродвигун з постійними магнітами
Номинальна потужність	8 кВт	8 кВт
Максимальна (пікова) потужність	15 кВт	15 кВт
Максимальна швидкість	90 км/год	90 км/год
Максимальний крутний момент	130 Н·м (106,95 ft·lbf)	130 Н·м (106,95 ft·lbf)
Кут підйому при 10 км/год	30°	30°

Система передачі

Тип приводу	Ланцюговий привід	Ланцюговий привід
Передатне число	11:48	11:48
Тип ланцюга	520	520

Система підвіски

Передня підвіска	Висота: 850mm (33.5 in), Хід: 240 mm (9.4 in)	Висота: 880mm (34.6 in), Хід: 240 mm (9.4 in)
Задня підвіска	Висота: 330 mm (13 in), Хід: 83 mm (3.3 in)	Висота: 330 mm (13 in), Хід: 83 mm (3.3 in)

Гальмівна система

Переднє гальмо	Дискове, 240 мм (9,4")	Дискове, 240 мм (9,4")
Заднє гальмо	Дискове, 220 мм (8,7")	Дискове, 220 мм (8,7")

Шини та вага

Передня шина	70/100-19	80/100-21
Задня шина	90/100-16	100/90-18
Передній обід	WM1.6-19	WM1.6-21
Задній обід	WM1.85-16	WM1.85-18
Споряджена маса	86 кг (189,6 lb)	90 кг (198,4 lb)
Максимальне навантаження	120 кг (264,5 lb)	120 кг (264,5 lb)

Руль і рама

Діаметр керма	Ø 28,5 → Ø 22 мм (конусне)	Ø 28,5 → Ø 22 мм (конусне)
Рама	Високоміцна зварна алюмінієва рама	Високоміцна зварна алюмінієва рама
Задній маятник	Інтегрований кований і зварний маятник	Інтегрований кований і зварний маятник
Сидіння	PU-сидіння з піноматеріалу	PU-сидіння з піноматеріалу
Колір	Індивідуальне налаштування (customizable)	Індивідуальне налаштування (customizable)

Рекомендований тиск у шинах

Передня шина	1 бар (14,7 psi)	1 бар (14,7 psi)
Задня шина	1 бар (14,7 psi)	1 бар (14,7 psi)

Примітка!

Наведені вище технічні характеристики є стандартними для моделі SX-E15. Фактичні параметри мотоцикла можуть незначно відрізнятися внаслідок постійного вдосконалення продукції. Якщо у вас виникли запитання щодо характеристик, зверніться до авторизованого дилера.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Максимальна маса райдера не повинна перевищувати 120 кг (264,5 lb). Перевищення цього обмеження може негативно вплинути на керованість, продуктивність і безпеку мотоцикла.

12. Гарантія та гарантійні зобов'язання

Перед початком експлуатації мотоцикла уважно прочитайте посібник користувача, щоб ознайомитися з правилами керування транспортним засобом. Для збереження гарантійного покриття та права на подання гарантійних претензій необхідно дотримуватися всіх інструкцій з експлуатації, догляду та технічного обслуговування, наведених у цьому посібнику. Правильне дотримання цих вимог суттєво подовжує строк служби мотоцикла.

З дати першої передачі мотоцикла кінцевому споживачеві надається обмежена гарантія строком 12 місяців (або відповідний обов'язковий гарантійний строк згідно з чинним законодавством) на основні компоненти транспортного засобу, яка покриває дефекти матеріалів або виробничі дефекти (детальніше див. таблицю «Післяпродажне обслуговування та обсяг гарантії»). Усі гарантійні ремонти повинні виконуватися виключно авторизованими сервісними центрами.

Гарантійні претензії не приймаються у разі пошкоджень, спричинених неправильною експлуатацією, неналежним використанням або недотриманням інструкцій цього посібника.

Гарантійні вимоги є дійсними лише за умови, що будь-які пошкодження негайно повідомляються продавцю або авторизованому дилеру.

У межах гарантії споживач має право лише на усунення виявленого дефекту.

Будь-яка компенсація за прямі або непрямі збитки не передбачається.

Транспортні засоби, що перебувають у занедбаному стані або не обслуговуються належним чином, виключаються з гарантійних і гарантійних зобов'язань.

Догляд за облицюванням і декоративними елементами

- Регулярно очищайте мотоцикл від бруду та пилу.
- Не використовуйте мийки високого тиску, струменеві розпилювачі, гострі інструменти, агресивні або абразивні мийні засоби — вони можуть безповоротно пошкодити поверхні, лакофарбове покриття та прискорити корозію.
- Застосовуйте м'які засоби для чищення та догляду, рекомендовані авторизованим дилером.
- Для металевих поверхонь із високим рівнем обробки (хром, анодований або полірований алюміній) використовуйте відповідні захисні засоби для запобігання окисненню.
- Завжди забезпечуйте належний антикорозійний захист рами та металевих компонентів.
- Якщо мотоцикл тривалий час зберігається на відкритому повітрі, накривайте його водонепроникним захисним чохлом, щоб запобігти впливу погодних умов на пофарбовані поверхні, а також захистити сидіння й інші пластикові деталі від розтріскування.

Примітка!

У разі використання мотоцикла в змагальних або гоночних заходах усі гарантії та гарантійні зобов'язання анулюються.

13. Післяпродажне обслуговування та обсяг гарантії

13.1 Дата початку та загальні положення

- Дата початку гарантії: обчислюється з дати виробництва транспортного засобу.
- Якщо вказані і календарний строк, і пробіг, застосовується умова, яка настане раніше.
- Якщо вказана лише одна умова, застосовується саме вона.
- Гарантія поширюється виключно на дефекти матеріалів або виробничі дефекти. Пошкодження, спричинені неправильним використанням, ударами, потраплянням води, модифікаціями, перевантаженням, відсутністю належного технічного обслуговування, а також використанням неоригінальних або не рекомендованих деталей чи робочих рідин, не покриваються гарантією.

13.2 Таблиця гарантійного покриття (тільки дефекти матеріалів/виробництва)

Система / компонент	Гарантійний строк	Обсяг покриття	Примітки / Виявлення
Акумуляторний блок (вкл. BMS)	24 місяці	Аномалії заряджання/розряджання; виробничі дефекти BMS або елементів	Не покриває глибокий розряд / неправильне зберігання, потрапляння води або мийку під високим тиском, механічні удари, несанкціоноване розкриття, використання неоригінального (не OEM) зарядного пристрою
Електродвигун (PMSM)	24 місяці	Внутрішні електричні/механічні виробничі дефекти	Не покриває потрапляння води/сторонніх предметів, неправильне підключення, тюнінг/перепрошивку, експлуатацію з перегрівом або неправильне очищення
Контролер двигуна / інвертор	24 місяці	Функціональні відмови або аномальне зниження потужності через виробничі дефекти	Не покриває зворотну полярність/короткі замикання, несанкціонований тюнінг/прошивку, використання несертифікованих аксесуарів
Зарядний пристрій (вбудований / зовнішній)	24 місяці	Відмова заряджання або несправності захистів через виробничі дефекти	Не покриває невідповідні джерела живлення, модифікацію роз'ємів, потрапляння рідини/корозію або неправильне використання
Передня/задня маточина (без шин)	10 000 км	Дефекти лиття/механічної обробки/складання	Не покриває деформації від ударів, послаблення спиць через неправильну експлуатацію, вмятини обох
Передня вилка (у зборі)	6 місяців або 3 000 км (що настане раніше)	Конструктивні/виробничі дефекти вузла вилки	Сальники та пыльники — витратні матеріали; не покриває витіки через забруднення, подряпини, модифікації або сильні ударні навантаження (стрибки)
Задній амортизатор	6 місяців або 3 000 км (що настане раніше)	Конструктивні/виробничі дефекти корпусу амортизатора	Сальники — витратні матеріали; не покриває витіки через модифікації, сильні удари або забруднення
Приладова панель	12 місяців	Виробничі дефекти дисплея/кнопок/плати (PCB)	Не покриває тріщини від ударів, потрапляння рідини/корозію або несанкціоноване розбирання
Основний кабельний джгут	12 місяців	Обриви/погані контакти, спричинені виробничими дефектами	Не покриває знос від тертя, погнуті контакти, вплив води/корозію або модифіковані з'єднання
Сидіння (у зборі)	12 місяців	Виробничі дефекти піноматеріалу/обшивки	Не покриває нормальний знос, подряпини, УФ-старіння, хімічні пошкодження
Гальмівний диск (ротор)	Довічна заміна при виробничих дефектах	Лише дефекти матеріалу/виробництва	Не покриває нормальний знос, теплове в'янення/деформацію через неправильну експлуатацію або встановлення
Кнопки режимів/передач та перемикачі	12 місяців	Виробничі дефекти внутрішніх контактів/схем	Не покриває потрапляння води, удари, несанкціоноване розбирання або зміни проводки
Аварійний вимикач (екстремне відключення)	12 місяців	Виробничі дефекти контактів/механізму скидання	Не покриває потрапляння води, удари, несанкціоноване розбирання або зміни проводки
Передній гальмівний вузол (без колодок)	12 місяців	Дефекти лиття головного циліндра/супорта або ущільнень	Колодки — витратні матеріали; не покриває витіки через неправильну експлуатацію, модифікації або забруднення

Задній гальмівний вузол (без колодок)	12 місяців	Аналогічно передньому гальмівному вузлу	Аналогічно передньому гальмівному вузлу
Передня / задня зірка	5 000 км	Дефекти матеріалу або механічної обробки	Не покриває нормальний знос або аномальний знос, спричинений неправильним натягом ланцюга
Привідний ланцюг	1 500 км	Виробничі дефекти (передчасний розрив, дефекти заклепок тощо)	Витратний матеріал; не покриває подовження внаслідок зносу через відсутність змащення, неправильний натяг або потрапляння бруду
Електронна ручка газу (дросель із датчиком Холла)	12 місяців	Виробничі дефекти внутрішнього датчика Холла, зворотної пружини або електричної схеми, що спричиняють некоректний вихідний сигнал, «мертву зону» або відсутність повернення	Не покриває пошкодження від ударів, потрапляння рідини/корозію, модифікації проводки, несанкціоноване розбирання або забруднення, що призводить до заїдання

13.3 Виключення / Втрата гарантії

- Будь-яке змагальне або гоночне використання (офіційне чи неофіційне) не покривається гарантією.
- Неправильна експлуатація або використання всупереч цьому посібнику (перевантаження, глибоке занурення у воду, миття корозійними засобами або під високим тиском, тривале зберігання просто неба без захисту тощо) не покривається гарантією.
- Несанкціоноване розбирання, модифікації, перепрошивка ECU, а також використання неоригінальних (не OEM) або не схвалених деталей чи робочих рідин виключають гарантійне покриття.
- Аномальний знос або відмови, спричинені пропущеним технічним обслуговуванням, відсутністю сервісних записів або експлуатацією далеко за межами передбачених умов, не покриваються гарантією.
- Компенсація прямих, непрямих або побічних збитків не надається; єдиним способом відшкодування є усунення дефекту (ремонт або заміна).
- Витратні матеріали не покриваються гарантією, якщо не доведено наявності виробничого дефекту на момент передачі виробу:
- шини, гальмівні колодки/диски, ланцюг/зірки, підшипники, ущільнення, лампи, грипси, оббивка сидіння, послаблення кріплень, нормальне вицвітання або подряпини тощо.

13.4 Права клієнта та порядок сервісного обслуговування

- У межах гарантійного строку клієнт має право на усунення дефекту шляхом ремонту або заміни на рівноцінні деталі. Заміна не подовжує початковий гарантійний строк.
- Гарантійне та сервісне обслуговування здійснюється виключно через авторизовані сервісні центри RFN.

13.5 Порядок подання гарантійної претензії

- 1) негайно припинити експлуатацію транспортного засобу та зв'язатися з продавцем або авторизованим сервісним центром.
- 2) Надайте VIN-номер, підтвердження покупки, сервісні записи, опис несправності, а також фото/відеоматеріали.
- 3) Авторизована діагностика → перевірка виробником → затверджений гарантійний ремонт або заміна.
- 4) У разі визнання випадку негарантійним витрати на транспортування, розбирання та діагностику покладаються на клієнта.

13.6 Передача гарантії

- Гарантія може бути передана разом із транспортним засобом, за умови надання повної історії технічного обслуговування та ремонту, а також за умови подальшого сервісного обслуговування в межах авторизованої сервісної мережі.

14. Керівництво з технічного обслуговування

*Періодичність перевірок обов'язково повинна дотримуватися, інакше гарантія втрачає чинність.		Перші 1000км	Кожні 1000км	Кожні 3000км	Щороку
Компонент	Дія				
Дисплей, перемикач	Перевірити	Перевірити			
Електрична система	Перевірити	Перевірити			Перевірити
Акумулятор	Перевірити	Перевірити			Перевірити
Підшипник переднього колеса	Перевірити/замінити	Перевірити		Перевірити	
Обід колеса	Перевірити/замінити	Перевірити	Перевірити		
Гальмівна систему	Перевірити/замінити	Перевірити		Замінити	
Гальмівна магістраль	Перевірити			Перевірити	
Гальмівний диск	Перевірити, очистити та замінити	Перевірити		Очистити	
Гальмівну рідину	Перевірити/замінити	Перевірити		Перевірити	
Гальмівні колодки	Перевірити/замінити	Перевірити	Замінити	замінити	
Ланцюг, задня зірочка	Перевірити, очистити та замінити	Перевірити та очистити		замінити	
Передній амортизатор	Перевірити/очистити	Перевірити		Перевірити та очистити	
Задній амортизатор	Перевірити/очистити	Перевірити		Перевірити та очистити	
Підшипник рульової колонки	Перевірити	Перевірити		Перевірити	
Бокова підніжка	Перевірити, очистити та змастити	Перевірити, очистити та змастити	Перевірити, очистити та змастити		
Усі видимі болти та гайки	Перевірити	Перевірити		Перевірте	
Освітлення	Перевірити/очистити	Перевірити та очистити	Перевірити та очистити	Перевірити та очистити	Перевірити та очистити

Технічне обслуговування слід виконувати залежно від того, що настане раніше: зазначений інтервал часу або пробіг.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Регулярно оглядайте мотоцикл на наявність ознак корозії. Власник несе відповідальність за виконання планового антикорозійного обслуговування.

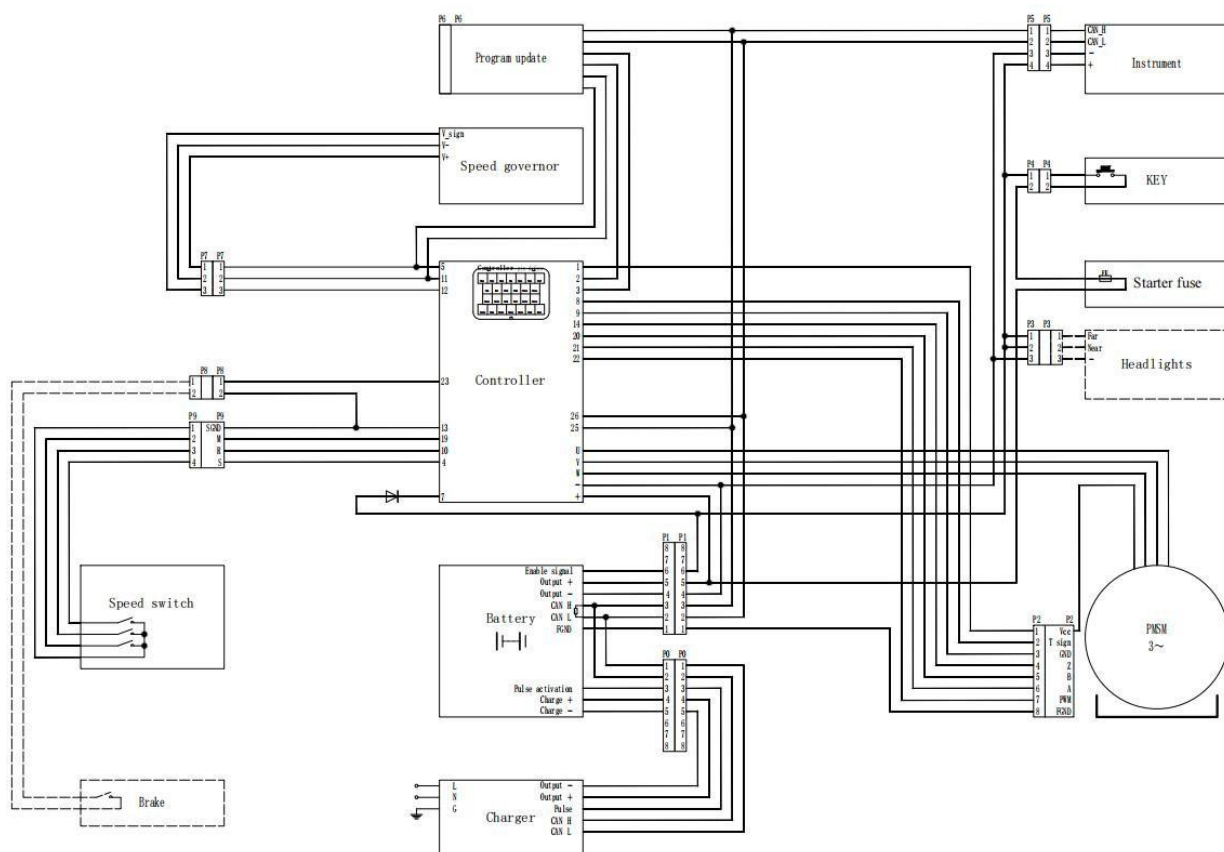
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Технічне обслуговування повинно виконуватися відповідно до встановленого графіка.
- Гарантійне покриття дійсне лише за умови, що транспортний засіб обслуговується належним чином згідно з цим планом.

14.1 Схема електричної системи

Примітка!

Пунктирні лінії на схемі позначають додаткові аксесуари, які можуть бути встановлені опційно.



14.2 Усунення несправностей електричного мотоцикла

Усунення несправностей електричного мотоцикла

Усі електричні мотоцикли RFN проходять суворий контроль якості перед передачею покупцеві. Однак, незважаючи на ретельні перевірки, з часом можуть виникати технічні несправності. Наведена нижче інформація допоможе вам визначити можливі проблеми та, за потреби, виконати незначне технічне обслуговування.

Якщо вам не вдається усунути несправність самостійно, зверніться до авторизованого дилера. Якщо у вашому регіоні немає дилера, зв'яжіться зі службою післяпродажного обслуговування виробника.

Важливе застереження з безпеки — робота з високою напругою

Мотоцикли RFN містять компоненти високої напруги. Завжди дотримуйтеся наведених нижче правил безпеки:

Компоненти високої напруги можуть спричинити опіки, ураження електричним струмом або серйозні травми.

Завжди дотримуйтеся попереджувальних наклейок, розміщених на компонентах мотоцикла.

Не торкайтеся, не знімайте та не намагайтеся замінювати будь-які високовольтні деталі, кабелі або роз'єми.

У разі ДТП не торкайтеся помаранчевих високовольтних кабелів або під'єднаних до них компонентів.

Якщо мотоцикл загорівся, і лише якщо це безпечно, використовуйте вогнегасник класу D. Після гасіння пожежі ретельно охолодіть зону великою кількістю води або водяним вогнегасником..

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Завжди дотримуйтеся попереджувальних знаків, розміщених на мотоциклі. RFN Warrior Pro працює від високовольтної системи 74 В.
- Остерігайтеся високої напруги, а також високих температур елементів приводу одразу після експлуатації — не торкайтеся їх.

НАДЗВИЧАЙНА НЕБЕЗПЕКА!

- Високовольтні кабелі позначені помаранчевим кольором для легкої ідентифікації. Обслуговування високовольтної системи користувачем категорично заборонене. Зняття або заміна будь-яких високовольтних компонентів, кабелів чи роз'ємів може призвести до важких опіків, ураження електричним струмом або смерті.

Поведінка блокування безпеки акумулятора

Для захисту акумуляторного блока система керування батареєю (BMS) може активувати один або обидва з наведених нижче захисних режимів блокування у разі виявлення критичної внутрішньої несправності:

Блокування експлуатації

Якщо акумулятор повністю розряджений або виявлено критичну несправність, експлуатація транспортного засобу буде заблокована до усунення проблеми.

Блокування заряджання

У разі виявлення серйозної несправності система заборонить заряджання, навіть якщо акумулятор під'єднано до зарядного пристрою та подано живлення від мережі змінного струму.

Сповіщення про несправності системи

Якщо транспортний засіб виявляє несправність, індикатор попередження системи у зоні А на приладовій панелі загориться, а відповідний код несправності буде відображено у зоні В.



Примітка!

- У разі виникнення несправностей транспортний засіб може бути заблокований у режимі P, або робота може бути обмежена режимами зниженої потужності.
- Також з приладової панелі можуть зникати індикатори швидкості, одиниць вимірювання та режимів руху.

Для довідки на наступній сторінці зазвичай наведено таблицю з поширеними кодами несправностей, можливими причинами та рекомендованими способами усунення.

14.3 Таблиця кодів несправностей – перелік помилок та рекомендовані дії

Код помилки	Опис несправності	Рішення проблеми
01	Перенапруга шини контролера	Не штовхайте мотоцикл примусово; вимкніть рекуперативне гальмування
02	Занижена напруга шини контролера	Зарядіть акумуляторний блок
03	Перевищення фазного струму контролера	Перевірте, чи не заблокований двигун; вимкніть мотоцикл або використовуйте режим мінімальної потужності
04	Перевантаження контролера	Мотоцикл переходить у режим обмеженої потужності
05	Втрата фази U контролера	Вимкніть мотоцикл та перевірте підключення фазних кабелів двигуна
06	Втрата фази V контролера	Вимкніть мотоцикл та перевірте підключення фазних кабелів двигуна
07	Втрата фази W контролера	Вимкніть мотоцикл та перевірте підключення фазних кабелів двигуна
16	Блокування (застрягання) двигуна	Перевірте, чи не заблокований двигун, та вимкніть сигнал подачі потужності
17	Перегрів двигуна	Зупиніться та дочекайтеся охолодження двигуна
18	Перевищення швидкості двигуна	Зупиніть мотоцикл і не штовхайте його вручну
19	Перегрів контролера	Зупиніться та дочекайтеся охолодження контролера
23	Несправність ручки газу — не повертається або від'єднана	Відпустіть ручку газу та перевірте на коротке замикання, обрив або механічні пошкодження
25	Несправність перемикача передач	Перевірте, чи не заклинив перемикач передач, або замініть його
57	Перенапруга елемента акумулятора	Вимкніть мотоцикл і від'єднайте акумулятор; зверніться до виробника або дилера
58	Занижена напруга елемента акумулятора (низький SOC)	Зарядіть акумулятор
60	Дисбаланс напруги елементів акумулятора	Вимкніть мотоцикл і від'єднайте акумулятор; зверніться до виробника або дилера
65	Перевищення струму розряду акумулятора	Зупиніться та зверніться до виробника або дилера
69	Апаратний захист акумулятора від перевищення струму	Зупиніться та зверніться до виробника або дилера для перевірки BMS
73	Перегрів акумулятора	Зупиніться та дочекайтеся охолодження акумулятора
74	Занадто низька температура акумулятора	Зупиніться, не заряджайте; зачекайте, доки температура підвищиться
75	Перегрів BMS	Зупиніться, не заряджайте; дочекайтеся нормалізації температури
76	Занадто низька температура BMS	Зупиніться та дочекайтеся підвищення температури
77	Захист MOSFET акумулятора від перегріву	Зупиніться та дочекайтеся нормалізації температури акумулятора
83	Захист акумулятора від глибокого розряду	Вимкніть мотоцикл та зарядіть акумулятор
84	Захист окремого елемента від глибокого розряду	Зарядіть акумулятор або зверніться до виробника/дилера
85	Захист акумулятора від підвищеної вологості	Вимкніть мотоцикл і зберігайте в сухому місці або зверніться до виробника/дилера
87	Захист акумулятора при зануренні у воду	Зверніться до виробника або дилера для заміни акумулятора
105	Захист зарядного пристрою від заниженої вхідної напруги	Замініть зарядний пристрій або зверніться до виробника/дилера для ремонту
106	Захист зарядного пристрою від перенапруги на виході	Замініть зарядний пристрій або зверніться до виробника/дилера для перевірки
109	Захист зарядного пристрою від перегріву	Від'єднайте зарядний пристрій, припиніть заряджання або замініть зарядний пристрій

14.4 Таблиця загальних несправностей

Симптом	Можлива причина	Рекомендовані дії
Після ввімкнення немає живлення	Акумуляторний роз'єм під'єднаний неналежним чином	Перевірте та надійно під'єднайте роз'єм акумулятора
	Акумулятор у «сплячому режимі» через низький заряд	Зарядіть акумулятор
	Захист акумулятора через низьку/високу температуру	Зачекайте, доки температура повернеться до норми
	Несправність акумулятора	Зверніться до авторизованого сервісного центру
	Від'єднаний кабель DC-виходу	Перевірте контакти на пошкодження або ослаблення
	Пошкоджений діод основного кабелю	Огляньте та замініть джгут проводки
	Ослаблений роз'єм дисплея/кнопки старту	Перевірте та щільно вставте роз'єм
	Несправний дисплей або перемикач	Огляньте або замініть прилад/перемикач
Живлення є, але ручка газу не працює	Активованний захист датчика бокової підніжки	Перевірте або складіть бокову підніжку
	Активованний аварійний вимикач	Скиньте вимикач або перевірте проводку
	Ручка газу не повернулась у нуль при запуску	Поверніть ручку у вихідне положення або замініть
	Захист від низької напруги акумулятора	Зарядіть акумулятор
	Захист від перегріву двигуна/контролера	Дайте системі охолонути
	Несправність ручки газу	Замініть ручку газу
	Ослаблений роз'єм контролера	Перепід'єднайте сигнальний роз'єм контролера
	Ослаблений роз'єм енодера двигуна	Перепід'єднайте роз'єм енодера
	Відмова контролера або енодера	Замініть у авторизованому сервісному центрі
На дисплеї не відображається інформація про батарею	Збій зв'язку або обрив проводу	Відремонтуйте або замініть акумулятор у сервісному центрі
	Пошкоджений дисплей	Замініть у авторизованому сервісному центрі
Зарядний пристрій не працює	Акумулятор занадто холодний/гарячий	Дочекайтеся нормалізації температури
	Ослаблений роз'єм зарядного пристрою	Перепід'єднайте зарядний пристрій
	Несправність зарядного пристрою	Замініть зарядний пристрій
	Несправність акумулятора	Замініть або відремонтуйте акумулятор
Невірний режим потужності / знижена потужність	Низький рівень заряду акумулятора	Зарядіть акумулятор
	Температура акумулятора поза діапазоном	Дочекайтеся повернення температури в норму
	Перегрів двигуна/контролера	Дайте системі охолонути
	Внутрішній знос/відмова двигуна	Замініть двигун
	Несправність перемикача режимів потужності	Замініть перемикач

Нагадування:

Для інших кодів несправностей під'єднайтеся до мобільного застосунку транспортного засобу або скористайтеся діагностичним обладнанням в авторизованого дилера.

Серйозні несправності можуть потребувати спеціалізованих дилерських інструментів із розширеними правами доступу.

Завжди користуйтеся актуальними сервісними документами, наданими вашим дилером або виробником.

15. Технічні характеристики

Під час передачі транспортного засобу наведену нижче інформацію необхідно заповнити та зберігати як частину офіційної сервісної документації.

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Штамп і підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Поточний пробіг: _____

Дата: _____

Печатка та підпис дилера:

(авторизований дилер/технічний спеціаліст)

Цей запис підтверджує офіційну доставку автомобіля кінцевому споживачу та встановлює базові умови для подальшого відстеження гарантійного обслуговування та технічного обслуговування.



**RFN Warrior Pro SX-E15
/ E15 Plus**

©2025 RFN. Всі права захищені.

Відповідає вимогам:

ЄС: Директива EMC 2014/30/ЄС

США: CPSC 16 CFR Частина 1512

Утилізація акумулятора: Дотримуйтесь місцевих правил щодо відходів електричного та електронного обладнання (символ )