

## Elektromos robogó használati útmutató

# ZTECH



User Manual  
Használati útmutató  
Manual de instrucțiuni  
Instrucția de servisie

## ZT-60

Hungary Head Office:  
Z-TECH BIKE KFT.  
Dulácska utca 1/A.  
2045. Törökbálint, Hungary  
hungary@ztechbike.com  
www.ztechbike.com

ZTECH Romania:  
SC Z TECH BIKE SRL.  
Calea Aradului 62.  
Oradea, Romania  
oradea@ztechbike.ro  
www.ztechbike.ro

ZTECH Poland:  
Z-TECH Sp. Z.O.O.  
30-565 Kraków,  
Ul. Panska 27, Poland  
biuro@ztechbike.pl  
www.ztechbike.pl

[WWW.ZTECHBIKE.COM](http://WWW.ZTECHBIKE.COM)

## Előszó

Kedves felhasználók,

Cégünk a sétálást felváltó újfajta környezetvédelmi szabadidős közlekedési eszközként elterjedt Z-TECH típusú elektromos robogók gyártásával foglalkozik, amelyek elegáns megjelenésük és formaviláguk, kiemelkedő műszaki teljesítményük, tökéletes minőségi rendszerük, első osztályú összeszerelésük és a kiváló műszaki csapat munkája révén luxusérzést teremtenek a felhasználóik számára.

A robogó biztonságos és ésszerű kialakítású, valamint magas hatásfokú és kiváló teljesítményű elektromos kerékgaggal, nagy teljesítményű, karbantartást nem igénylő zselés akkumulátorral és az első villán elhelyezett lengéscsillapítóval fokozza az utazási kényelmet. Háromféle meghajtást különböztetünk meg a robogóral: elektromos hajtás, pedálos hajtás és ezek kombinációja. A robogó ideális közlekedési eszköz a sétálás helyett. Az elektromos robogó többlétszolgáltatásokat nyújt Önnek. Kérjük, hogy a használatba vétel előtt olvassa el figyelmesen a jelen használati útmutatót. Az elektromos robogó megfelelő műszaki állapotának megóvása érdekében, illetve a biztonságos és kényelmes utazáshoz kövesse a használati útmutatóban foglalt utasításokat. Ezen termék környezetbarát közlekedésre lett tervezve. A termék jellemzői és előnyei:

- Nagy hatékonyságú, kefe nélküli DC motor.
- A biztonságos közlekedés érdekében, a fékrendszer automata feszültségmegszakítóval rendelkezik
- Nagyobb hatótáv, a nagy kapacitású akkumulátornak köszönhetően
- Lengéscsillapító rendszer biztosítja a kényelmes közlekedést

## Tartalom

- 1.A felhasználók figyelmébe
2. Biztonságos közlekedés
3. Ellenőrzés elindulás előtt
- 4.A jármű technikai paraméterei és felépítése
- 5.A termék jellemzői
- 6.Alkatrészek beállítása
- 7.Töltés
- 8.Közlekedés a robogóval
- 9.Karbantartás és szerviz
- 10.Hibalehetőségek és megoldások
- 11.Tanácsok

## A felhasználók figyelmébe

A robogó biztonságos és optimális vezetése érdekében tartsa be az alábbi fontos biztonsági előírásokat.

1. Kérjük, hogy olvassa el figyelmesen a használati útmutatót, és a biztonságos vezetés érdekében ellenőrizze az alkatrészek épségét.
2. A járművet szigorúan tilos túlterhelni.
3. A járművet célszerű mindennap feltölteni. Az akkumulátort szigorúan tilos az elektromos kapacitásán felül tölteni (túltöltés).
4. A robogó akkumulátor dobozának belsejében található egy biztonsági áramforrás. Az akkumulátor doboz kivételekor szabadon maradó alsó csatlakozókat (pozitív (+) és negatív (-)) nem szabad egyidejűleg mindkét kézzel (különösen vizes kézzel) megérinteni, illetve fém tárgygal (kulcs, stb.) érintkeztetni. Ellenkező esetben rövidzárlat keletkezhet, ami égési sérüléssel járó balesetet idézhet elő. Kérjük, hogy kellően figyeljen oda a fent leírtakra.
5. Kérjük, hogy ne próbálja szétszerelni és összerakni az elektromos robogót. Alkatrész vásárlás esetén forduljon az Z-TECH típusú elektromos robogót forgalmazó kereskedőhöz. Kérjük, hogy sürgősen nézesse meg szerelővel a járművet, ha azt észleli, hogy az első vagy hátsó fék használatakor a motor áramkötén nem történik megszakítás.
6. Ha a robogót esős időben szeretné használni, akkor ügyeljen rá, hogy az útfelületen lerakódott vízfoltok (tócsák) vízszintje soha ne haladja meg az elektromos kerékagy középpontját. Ha az elektromos kerékagy középpontja fölé ér a vízszint, akkor a kerékagyba szivárgó víz elektromos meghibásodást okozhat.

## Biztonságos közlekedés

### Általános szabályok

- Mindig viseljen bukósisakot a robogó használatakor és kövesse a bukósisak gyártója által előírt használati és gondozási utasításokat.
- Közlekedéskor mindig tartsa be a KRESZ szabályokat!
- Mindig szabályosan, egyenes vonalban közlekedjen. Soha ne közlekedjen a forgalommal szemben.
- Használja a kanyarodást ill. fékezést jelző (fény)jelzéseket.
- Közlekedjen defenzíven. Lehet, hogy a közlekedés másik résztvevője nem látja Önt.
- Figyelje az ön előtt lévő utat. Kerülje ki a kátyúkat, gödröket, olajfoltokat, egyéb tárgyakat stb
- Készüljön fel a váratlan helyzetekre, pl.: hirtelen kinyithatják egy auto ajtaját, hirtelen sávváltás stb
- Legyen nagyon körültekintő előzéskor vagy kikerüléskor.
- Gyakorolja be jól a robogó használatát.
- Ne vigyen utast vagy nagy csomagot. Ezek korlátozhatják az ön látását ill. láthatóságát. Soha ne viseljen/ használjon olyan dolgot, ami a hallását korlátozhatja.
- Mindig tartson megfelelő követési távolságot a biztonságos megállás érdekében. A fékút függ az időjárástól is.

### Nedves időjárás

- Nedves időjárás esetén legyen nagyon figyelmes közlekedéskor.
- A hosszabb fékút miatt fékezzen korábban.
- Csökkentse a sebességét és kerülje a hirtelen fékezéseket.
- Ügyeljen a láthatóságára.
- Viseljen fényvisszaverő ruházatot és használja a világítást.
- Az úton lévő lyukak, kátyúk, egyéb hibák esetleg nehezen vehetőek észre. Fordítson erre kiemelt figyelmet.

### Éjszakai közlekedés

- A világítást kapcsolja be!
- Viseljen fényvisszaverő, élénk színű ruházatot.
- Csak akkor közlekedjen éjszaka, ha feltétlenül szükséges. Csökkentse a sebességét és ha lehet, olyan helyen közlekedjen, ahol van közvilágítás is.

### **FIGYELMEZTETÉS!**

**A terméket mozgásukban korlátozott emberek nem használhatják!**

### Ellenőrzés elindulás előtt

A biztonságos közlekedés érdekében mindig ellenőrizze elindulás előtt:

- Kapcsolja be a gyújtást, ellenőrizze a visszajelzők működését. A fék használatakor a működik a fékrendszer automata feszültségmegszakítója?
- Ellenőrizze a guminyomást. A nem megfelelő guminyomás csökkenti a stabilitást, sebességet és a hatótávot.
- Az első és hátsó kerék rögzítőcsavarjai rendben vannak?
- Elég töltés van az akkumulátorban?
- A fékrendszer helyesen és megbízhatóan működik?
- A kormány és az ülés rögzítése megfelelő?

### A jármű technikai paraméterei és felépítése

Az ábrák csak illusztrációk. Eltérések előfordulhatnak.

#### E00060-A **Miku Max**

Szabvány	CE
Motor típusa	Kefe nélküli agymotor (Bosch)
Motor névleges teljesítmény - Watt	800 W
Motor névleges feszültség - V	60V
Motor energiafogyasztás - kW·h/100km	2-3kW.h / 100km
Max sebesség - km/h	45km / h
Max hatótávolság - km	Max. 60 km
Max terhelhetőség - kg	110 kg
Első fék	Tárcsafék
Hátsó fék	Tárcsafék
Felni és gumiméret	10" x 3
Akkumulátor típus	LI-ION
Akkumulátor kapacitás Ah	20Ah
Akkumulátor feszültség - 12V	1X
Akkumulátor töltési idő - h	3-5h
Robogó mérete	117 x 57 x 169 cm
Önsúly /(nettó / bruttó) - kg	75 kg

\* *tájékoztató jellegű adatok*



1. Első világítás
2. **Töltőcsatlakozó**
3. Ülés
4. Visszapillantó tükrök
5. Hátsó lámpa
6. Hátsó sárvédő
7. Kefe nélküli agymotor

8. Hátsó fékkar
9. Hátsó lengéscsillapító
10. Első teleszkóp
11. Első fékkar
12. Első sárvédő
13. Lábtámasz
14. Abroncs

## **Akkumulátor és töltő használata, karbantartása**

### **Akkumulátorok**

A robogó karbantartást nem igénylő lítium akkumulátort használ. A használat 0°C és +45°C hőmérséklet között javasolt. A túl alacsony hőmérséklet csökkenti a kapacitást, míg a túl magas hőmérséklet rövidíti az akkumulátor élettartamát. Normális jelenség az, ha télen, vagy általánosan hideg éghajlaton a jármű hatótávolsága csökken. Ez 20°C körüli hőmérsékletre visszatérés után visszaáll. Az akkumulátor jelentős alkotórésze a járműnek, így kérjük kiemelt figyelmet különítsen a megfelelő használatra, védelmére. Kérjük kerülje a teljes lemerítést minden használat alkalmával. Az alacsony feszültséget jelző lámpa villogása esetén töltés szükséges. Javasolt minden nap, használat után teletölteni a járművet.

### **Az akkumulátor kezelése, és energia-megtakarítási tippek**

- A robogóban használt lítium akkumulátor üzemen kívül helyezve áramforrásként is használható. Az akkumulátor hasznos élettartamát jelentősen befolyásolja annak kezelése és alkalmazása.
- Lehetőség szerint minden használat után tölts fel teljesen az akkumulátort.
- Ha hosszabb ideig nem kívánja használni a robogót, akkor tölts fel teljesen az akkumulátort, és rendszeres időközönként tölts újra (az akkumulátor használaton kívül is merül).
- Gyorsítások bányon finoman a gázkarral, és kerülje a hirtelen ki gyorsításokat.
- Általában 15-18 km/h körüli sebességnél működik leg gazdaságosabban a robogó.
- Kérjük, lehetőség szerint kerülje a hirtelen és erőteljes fékezési manővereket.

### **Töltés**

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

**Ne helyezze az akkumulátort hőforrás vagy tűz közelébe. Nedves környezetben ne üzemeltesse a töltőt.**

	Olvassa el a használati útmutatót!		<b>Robbanásveszélyes gáz!</b> Az akkumulátor töltésekor robbanásveszélyes gázok képződnek. Biztosítson megfelelő szellőzést, amikor zárt helyen tölt akkumulátorokat!
	<b>Savas ólom akkumulátor!</b> Rendkívül maró kénsav!		<b>Dohányzás és nyílt láng használata tilos!</b>
	<b>Védőszemüveg használata kötelező!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ha sav kerül a szemébe, bő vízzel öblögesse, azután forduljon orvoshoz!</li><li>- Ha bőrrrel érintkezik, mossa le tiszta vízzel, kezelje a sérült felületeket 5%-os szódabikarbóna oldattal, majd forduljon orvoshoz!</li><li>- Lenyelés esetén igyon meleg vizet, tejet vagy tojásfehérjét! Ne próbálja meg hányni! Azonnal forduljon orvoshoz!</li></ul>		<b>Veszélyes hulladék!</b> Kommunális hulladék közé nem helyezhető!
	Tartsa távol a gyermekektől! A gyermekeket tartsa távol a savtól!		Újrahasznosítás céljából a hulladékká vált akkumulátor töltőt vigye vissza a vásárlás helyére, vagy az arra feljogosított átvevőhelyek (pl.: <a href="http://www.hungakku.hu">www.hungakku.hu</a> ) valamelyikére!

- Kérjük ellenőrizze, hogy a 220V AC váltakozó áramú töltő kompatibilis legyen az Ön által használt villamoshálózattal.
- Kérjük az akkumulátor töltését nyílt területen végezze.
- Töltés előtt ellenőrizze, nem lötyög-e a töltőcsatlakozó. Amennyiben megfelelően csatlakoztatható a töltőkábel, és maga a töltőegység sem sérült, úgy kérjük, hogy előbb a jármű/akkumulátor töltőcsatlakozójához, majd az Ön által használt 220V feszültségű lakossági hálózati csatlakozóhoz. Ezt fordítva tilos megtenni. Ekkor a töltést jelző fény pirosan fog világítani a töltés folyamatát jelezve.
- Zöld fényjelzésnél a töltés befejeződött, az akkumulátor teljesen feltöltődött. Ekkor kötelező eltávolítani a töltőt a járműből, először a hálózatról, majd a járműből kihúzva azt. Ez a folyamat maximum 5 órát vehet igénybe. Kérjük, 5 óránál tovább sose töltsse a járművét!
- Kerülje a túlságos erőfeszítést a töltőegységen, töltőfedeleken, kábeleken, csatlakozókon a rövidzárlat elkerülése érdekében. Esős napokon nedvessé vált töltőfelszerelés járműben, hordozóban tárolása tilos.

- Töltés befejeztével, amikor már nem szándékozik tölteni a járművet, kérjük mindig megfelelően távolítsa el a töltőt, ne hagyja a töltő végeit egyik csatlakozófelületben sem!

### **Figyelmeztetések**

- Az akkumulátor szállítást, kézbesítést követően alacsony töltöttségű lehet. Kérjük töltsen tele az akkumulátort használat előtt (legfeljebb 5 óra töltés).
- Kérjük hossza használaton kívül, tárolással töltött idő alatt is legalább havi 1 alkalommal töltsen tele az akkumulátort. Ez megőrzi tárolás alatt is az akkumulátor élettartamát.
- Ne dobja az elhasznált akkumulátort kommunális szemégyűjtőbe. A helyi szabályozásoknak megfelelő módon szabaduljon tőle meg, az akkumulátort jóváhagyott kezelőtelepre leadva.
- A szabályos használat jelen útmutató kitételeinek kell megfeleljen, ellenkező esetben a keletkezett kárért a felhasználó felelős.
- Kérjük használja kizárólag az eredeti töltőt.
- Fokozott figyelemmel kísérje a felhasznált feszültséget, akkumulátor típusát. Nem megfelelő feszültség használata, a feszültségek keverése, váltása nem megengedett.
- A töltést jól szellőző helységben végezze. Kerülje a magas hőmérsékletű helységeket, a töltő használatát zárt térben. A töltőt használat, töltés közben tilos a jármű csomagtartójába helyezni.
- Töltés előtt mindig a jármű/akkumulátor töltőcsatlakozójába csatlakoztassa a töltőegységet, és csak ezután a hálózatra. Töltés végeztével először a hálózatról, majd a járműből/akkumulátorból húzza ki a töltőt.
- Miután a töltés visszajelző fény zöldre vált, húzza ki a töltőegységet. Kerülje a töltő indokolatlan csatlakozva hagyását töltés után.
- Amennyiben töltés közben a megszokottól eltérő fényjelzés, szag vagy magas hőmérséklet jelentkezik, azonnal szakítsa meg a töltést és ellenőrizze az egységeket.
- A töltőegység tárolása alatt kerülje nedvesség, folyadékok érintkezését a töltő bármely részével. Ne szállítsa a töltőt a robogó csomagtartó egységében.
- Ne szedje szét, vagy változtassa meg a töltőegység összetevőit.
- Amennyiben 12 óra után sem fejeződik be a töltés, hagyja abba azonnal a töltést és lépjen kapcsolatba a viszonteladójával.
- A maximális szervizidő érdekében tartsa az akkumulátort 20% és 80% töltöttség között.
- Kérjük tároláshoz tartsa 40°C alatti hőmérsékleten az akkumulátort a hosszútávú kapacitásvesztés elkerüléséhez.
- Az akkumulátor veszít a kapacitásából alacsony hőmérsékleten.
- Pontosítva: -10°C mellett 70%, 0°C mellett 85% és +25°C mellett 100%.
- Tároláshoz a legmegfelelőbb, ha 50% körüli töltésen tartja az akkumulátort. 10% alatt és 90% fölött visszafordíthatatlan kapacitásvesztés fordul elő.
- Amennyiben 1 hétnél tovább tervezi tárolni a járművet, az akkumulátor kivétele szükséges. Ilyenkor 0°C to 20°C hőmérséklet, illetve 30%-70% töltés között tartsa az akkumulátort. Ajánlott 2 havonta legalább 1 teljes lemerítés-feltöltés ciklust is végezni. Amennyiben az akkumulátor meghibásodása a hibás használatból vagy a leírtak szerinti karbantartás elmaradásából származik, úgy az akkumulátor jóállása nem érvényes.
- A leírtak szerinti karbantartás elmaradása kárt tehet az akkumulátorban, amely folyáshoz, túlmelegedéshez, füstöz, tűzhöz vagy robbanáshoz vezethet.
- Amennyiben gyakran van túlterhelve, nagysebességen használva, rossz minőségű, kátyús úton és emelkedőn használva a robogó, úgy kérjük sűrűbben ellenőrizze a járművet és rövidítse a karbantartási ciklusokat.
- Amennyiben a felhasználó nem rendelkezik megfelelő szakképesítéssel, jártassággal a jármű javításának terén, úgy javasoljuk, hogy szállítsa a jóváhagyott partnereink által üzemeltetett szervizek egyikébe a járműt.
- Mindig egyenletes, emelkedőtől mentes útfelületen javítsa a robogót. Amennyiben vezetés közben szükséges megállnia a javításhoz, kiemelten ügyeljen a forgalomra.
- Ne használjon nagynyomású mosót a jármű tisztításához, főként az akkumulátor körül.

- Ne öblítse át a belső sárvédők burkolatát, amely mögött helyezkednek el az akkumulátorok, töltőcsatlakozók és más elektromos alkatrészek.
- Amennyiben nedvesség éri a töltőcsatlakozót, kérjük addig ne töltse a járműt, amíg teljesen meg nem száradt.
- Javasoljuk a viszonteladóval való kapcsolatfelvételt.
- Kezdő vezetők sokszor csak a hátsó fékeket használják, amely a hátsó fék korai elkopásához vezet. A hátsó vagy első fékek egyedülálló használata veszélyes és korai kopást okoz, használja mindkét féket – mindig a hátsó fék meghúzásával kezdve a fékezést.

### **Tárolás**

#### **Rövid távon:**

1. Tartsa a járműt egyenletes, stabil talajon egy jól szellőző helységben.
2. Tartsa 50% töltöttség körül tárolás alatt is az akkumulátort.
3. Kerülje a napfénynek, esőnek való kitételt a jármű élettartamának megőrzéséhez.

#### **Hosszútávon**

1. Tartsa 50% töltöttség körül a járműt, illetve 2 havonta végezzen teljes lemerítés-feltöltés ciklust.
2. Hosszú tárolás után első használat előtt mindig töltse 100%-ra az akkumulátort.
3. Ellenőrizze az alkatrészeket használat előtt, hogy meggyőződjön, nincs-e változás, abnormalitás. Amennyiben tapasztal ilyet, keresse fel viszonteladóját.
4. Hosszútávú tároláshoz kérjük vegye ki a járműből az akkumulátort!

### **Hibalehetőségek és megoldások**

	Hibajelenség	Hiba lehetséges oka	Teendő
1	A motor nem indul	(1) Alacsony akkumulátor töltöttségi szint (2) Nem megfelelő érintkezés az akkumulátor doboz és a csatlakozók között (3) A gyújtáskapcsoló nem megfelelő állásban van	(1) Töltse fel az akkumulátort (2) Tisztítsa meg az érintkező felületet (*) (3) Fordítsa megfelelő állásba
2	Nem megfelelő sebességszabályozás, vagy a max. sebesség viszonylag alacsony	(1) Alacsony akkumulátor töltöttségi szint (2) A gázkarban a mágnesacél meglazult (3) A gázkarban levő rugó nem működik vagy megsérült	(1) Töltse fel az akkumulátort (2) Szorítsa meg a hegesztés után (*) (3) Vigye el a szerelőhöz a járművet
3	A motor a gyújtást követően nem indul	(1) Meglazult a huzal (2) A gázkarban a mágnesacél meglazult (3) A motor huzalozása meglazult vagy megsérült	(1) Javítás után csatlakoztassa ismét (*) (2) Szorítsa meg a hegesztés után (*) (3) Vigye el a szerelőhöz a járművet
4	Egy feltöltéssel megtehető távolság túl rövid	(1) Elégtelen gumiabroncs nyomás (2) Elégtelen töltés vagy a töltő meghibásodása (3) Az akkumulátor hosszú időn át lemerült állapotban volt, és nem kapott töltést, ezért megrongálódhatott	(1) Fújja fel a kerekeket (2) Tölte tele az akkumulátort, illetve ellenőrizze az érintkezőket (3) Cseréljen akkumulátort



		(4) Télen az alacsony hőmérséklet egyértelműen befolyásolja a megtett távolságot	(4) Töltse az akkumulátort beltérben, hosszabb ideig
5	A töltő nem tölti az akkumulátort	(1) A töltő csatlakozója laza vagy leesik a helyéről (2) Kiegett biztosíték az akkumulátor dobozban (3) Az akkumulátor huzalozása leesik a helyéről	(1) Húzza meg szorosan az aljzatot és a csatlakozót (*) (2) Cserélje ki a biztosítékot (3) Csatlakozó huzal hegesztése (*)
6	Az elektromos motor furcsa hangot ad ki	(1) Motorcsapágy elhasználódása (2) Szénkefe elhasználódása (3) Jelentős kerékdeformálódás	(1) Csapágy csere (*) (2) Szénkefe cseréje (*) (3) Felni beállítása

### **Tanácsok**

- 1. A használati útmutatóban leírtak a könnyebb üzemeltetést segítik elő, így nem használhatók a termék szétszereléséhez és javításához.**
- 2. Az ábrák eltérhetnek a tényleges terméktől. Ilyen esetben kérjük, forduljon a márkakereskedéshez, ahol a járművet vásárolta.**
- 3. Vállalatunk fenntartja a jogot az előzetes írásbeli értesítés nélküli módosításhoz, amelynek célja a termékek fejlesztése.**

**A robogóra szerelt sebességkorlátozó eszközt szigorúan tilos eltávolítani a járműről. A sebességkorlátozó eszköz illetéktelen eltávolítása veszélyezteti a biztonságos vezetést.**