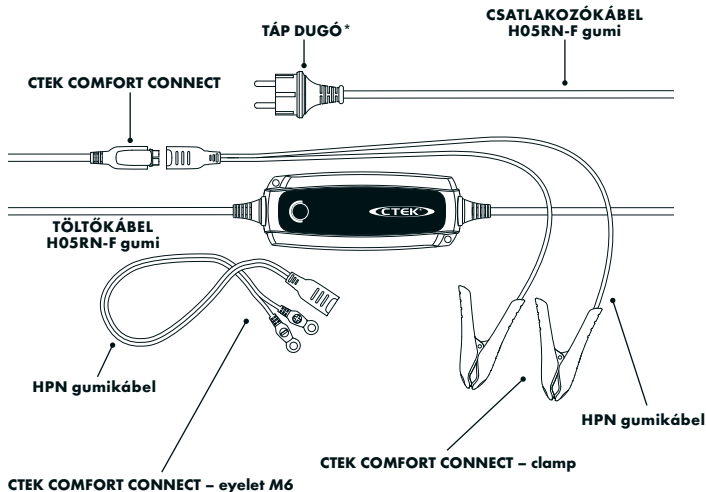


## GRATULÁLUNK

az újonnan vásárolt kapcsolóüzemű akkumulátortöltőhöz és tesztelőhöz.  
A CTEK Sweden AB professzionális töltőszorozatának ez a tagja a legújabb akkumulátortöltő és tesztelő technikát képviseli.



\* A tápdugó a fali aljzattól függően másfajta is lehet.

## A TÖLTÉS MÓDJA

1. Csatlakoztassa az akkumulátorra a töltőt. A 4-es, 5-ös és 6-os lámpa ekkor a FESZÜLTÉGTEST programot jelezve villogni kezd. Ezt hagyja figyelmen kívül és folytassa a következő lépéssel.
2. Csatlakoztassa a fali aljzatba a töltőt. Az áramjelző lámpa jelezni fogja, hogy a csatlakozókábelt csatlakoztatták a fali aljzatba. A hibajelző lámpa jelzi, ha az akkumulátor kapcsait rosszul csatlakoztatták. A pólusévesztés elleni védelem biztosítja, hogy az akkumulátor és a töltő ne sérüljön.
3. A töltőprogram kiválasztásához nyomja meg a MODE gombot (3).



**KIS AKKUMULÁTOR  
PROGRAM**



**NORMÁL AKKUMULÁTOR  
PROGRAM**

Nyomja továbbra is a MODE gombot, hogy a töltőprogramhoz megadja a töltési opciókat is.



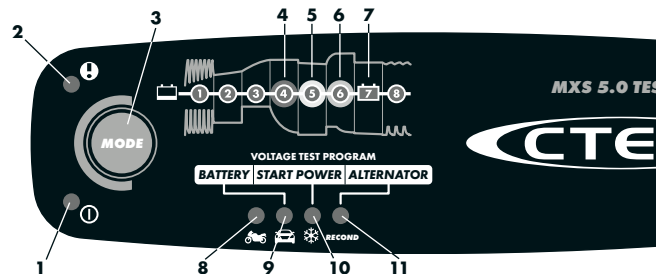
**OPCIÓN HIDEG IDŐRE**

**RECOND RECOND OPTION**

A MODE gomb többszöri megnyomásával érje el, hogy a megfelelő töltőprogram és opció világítson.

4. A töltés során kövesse a kijelző 8 lépését.  
Az akkumulátor a 4. LÉPÉS megjelenésekor áll készen a motorindításra.  
Az akkumulátor a 7. LÉPÉS megjelenésekor lesz teljesen feltöltve.
5. A csatlakozókábelt a fali aljzattól kihúzva bármikor megszakíthatja a töltést.

**Megjegyzés:** Ha a töltőn jelez az INDÍTÓERŐ (10) és a ROSSZ lámpa (4), akkor a MODE gomb 2 másodperces megnyomásával lépjen ki a FESZÜLTÉGTEST programból.



## A TESZTELÉS MÓDJA

### RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TESZTPROGRAMOK

- **AKKUMULÁTOR** – Az akkumulátor pillanatnyi töltöttségét deríti ki.
- **INDÍTÓERŐ** – Az általános állapot meghatározásához az akkumulátor kimenetét figyeli a motorindítás közbeni terhelés során.
- **GENERÁTOR** – Meghatározza, hogy a jármű töltőrendszere rendszeresen tölti-e az akkumulátort vagy nem.

#### TESZTELÉS ELŐTT

1. A használati utasítás biztonságról szóló része alapján ellenőrizze, hogy biztonságosan csatlakoztatja fel és le az egységet akkumulátorra.
2. Az **INDÍTÓERŐ** vagy a **GENERÁTOR** tesztek végzése előtt az akkumulátorok feltétlenül legyenek teljesen feltöltve. Ellenkező esetben hibás eredményt kaphat. Az **AKKUMULÁTOR** teszt előtt ellenőrizze, hogy a környezeti hőmérséklet legalább 5°C legyen és az akkumulátort a teszt előtt legalább egy órával már ne töltsék hálózati töltőről vagy a járműről.
3. A 4-es, 5-ös és 6-os lámpa mutatja ez eredményt. 4 (piros) jelentése **ROSSZ**, 5 (narancs) **GYENGE**, 6 (zöld) **JÓ**.

#### TESZTELÉS

##### (HÁLÓZATI FESZÜLTSG NÉLKÜL)

1. Csatlakoztassa az akkumulátorra a töltőt. A 4-es, 5-ös és 6-os lámpa egymásután világitva jelzi, hogy a töltő tesztelési üzemmódban van és üzemkész.
2. A tesztprogramok között lépegethet a MODE gomb (3) megnyomásával:  
**AKKUMULÁTOR** (9),  
**INDÍTÓERŐ** (10), **GENERÁTOR** (11).

#### AKKUMULÁTOR

1. A MODE gombbal (3) válassza ki a **BATTERY (AKKUMULÁTOR)** (9) lehetőséget.
2. Az egység néhány másodperc múlva kijelzi az eredményt.  
**ROSSZ** (4) minél előbb tölts fel az akkumulátort.  
**GYENGE** (5) az akkumulátor minél hosszabb élettartama érdekében a töltése már ajánlott.  
**JÓ** (6) az akkumulátor töltése megfelelő szinten van.

#### INDÍTÓERŐ

1. A MODE gombbal (3) válassza ki a **START POWER (INDÍTÓERŐ)** (10) lehetőséget.
2. A lehető leghamarabb indítsa a motort. Adja rá a gyújtást néhány másodpercig, vagy amíg a motor beindul.  
**ROSSZ** (4) minél előbb tölts fel az akkumulátort.  
**GYENGE** (5) az akkumulátor minél hosszabb élettartama érdekében a töltése már ajánlott.  
**JÓ** (6) az akkumulátor töltése megfelelő szinten van.

#### GENERÁTOR

1. A MODE gombbal (3) válassza ki az **ALTERNATOR (GENERÁTOR)** (11) lehetőséget.
2. Indítsa el a motort, tartsa 2000-es fordulatszámán és figyelje az eredményt.  
**ROSSZ** (4) töltőrendszer hiba.  
**GYENGE** (5) töltőrendszer hiba.  
**JÓ** (6) a jármű töltőrendszere jól működik.

#### TIPPEK

1. Ha a hibajelző lámpa (2) azonnal kigyullad, rosszul csatlakoztatta az akkumulátort. Húzza ki a töltőt, helyesbítse a csatlakozást és térjen vissza az 1. lépéshez.
2. Ha a lámpa nem világít, az lehet azért, mert az akkumulátor annyira lemerült, hogy már nem bírja el az egységet. Ha így van, tölts fel egészen az akkumulátort.
3. Hálózati feszültség észlelésekor az MXS 5.0 TEST&CHARGE automatikusan töltő üzemmódba lép. A MODE gomb (3) két másodperces lenyomásával válts vissza tesztelő üzemmódba, ahogy a 4–6 lámpa világítási sorrendje jelzi.
4. Indítóerő teszt

A **JÓ** (6) fog kezdetben világítani, de leeshet a **ROSSZ-ra** (4). Az akkumulátor leselejtezése előtt célszerű feltölteni a töltő Recond üzemmódjával és újból ellenőrizni az **INDÍTÓERŐ** tesztrel. Ha egy akkumulátor nem megy át ezen a teszten meleg időben, akkor szinte teljesen bizonyos, hogy felmondja a szolgálatot, ha hidegebbre fordul az idő.

## ELLENŐRIZZE AZ EREDMÉNYJELZŐ LÁMPÁKAT

Ha a világító  
eredményjelző lámpa:

**ROSSZ**



**GYENGE**



**JÓ**



**AKKUMULÁTOR**

12,4 V alatt

12,4–12,6 V

12,6 V felett

**INDÍTÓERŐ**

9,6 V alatt

9,6–10,5 V

10,5 V felett

**GENERÁTOR**

13,3 V alatt

13,3–14,0 V

14,0 V felett

## TÖLTŐPROGRAMOK ÉS OPCIÓK

A MODE gomb megnyomásával lehet töltőprogramot és töltő opciókat választani. A lámpák jelezni fogják a kiválasztott programot és opciókat. A töltő a kiválasztott programra emlékezni fog a következő csatlakoztatáskor és azt el fogja indítani.

### Töltőprogramok

| Program                                                                          | Akkumulátor méret (Ah) | Magyarázat                                                                           | Hőmérséklettartomány                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | 1,2-14 Ah              | <b>Kis akkumulátor program</b> , 0,8 A<br>Kisebb akkumulátorokhoz használja.         | <b>-20°C – +50°C</b><br>(-4°F – 122°F) |
|  | 14-160 Ah              | <b>Normál akkumulátor program</b> , 5 A<br>Normál méretű akkumulátorokhoz használja. | <b>-20°C – +50°C</b><br>(-4°F – 122°F) |

### Töltési opciók

| Opció                                                                            | Akkumulátor méret (Ah) | Magyarázat                                                                                                                                                                                                                                | Hőmérséklettartomány                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | 1,2-160Ah              | <b>Opció hideg időre</b><br>Alacsony hőmérsékleten és power AGM akkumulátorok töltésére használatos, amilyen például az Optima® és az Odyssey®. A hideg időbeni opció megemeli a töltési feszültséget                                     | <b>-20°C – +5°C</b><br>(-4°F – 41°F)   |
| <b>RECOND</b>                                                                    | 1,2-160Ah              | <b>Recond opció</b><br>Lemerült akkumulátorok felélesztésére szolgál. Évente egyszer és mélylemerülés után használja az akkumulátor élettartamának és kapacitásának növelésére. A Recond opció a 6. LÉPÉST veszi hozzá a töltőprogramhoz. | <b>-20°C – +50°C</b><br>(-4°F – 122°F) |

## HIBAJELZŐ LÁMPA

Ha a hibajelző lámpa világít, akkor ellenőrizze a következőt:

- 

- 1. A töltő pozitív vezetéke csatlakozik az akkumulátor pozitív sarkához?**
  - 2. A töltőt 12 V-os akkumulátorhoz csatlakoztatta?**
  - 3. A töltés meg lett szakítva az 1., a 2. vagy az 5. lépésben?**  
A töltőt a MODE gombbal lehet újraindítani. Ha a töltés még ekkor sem indul újra, akkor az akkumulátor...
  - 1. LÉPÉS:** ...súlyosan elszulfátosodott és lehet, hogy ki kell cserélni.
  - 2. LÉPÉS:** ...nem tudja a töltést fogadni és lehet, hogy ki kell cserélni.
  - 5. LÉPÉS:** ...nem tudja a töltést tartani és lehet, hogy ki kell cserélni.

## TÁPELLÁTÁS JELZŐFÉNY

Ha a tápellátás jelzőfény a következőképpen világít:

- 

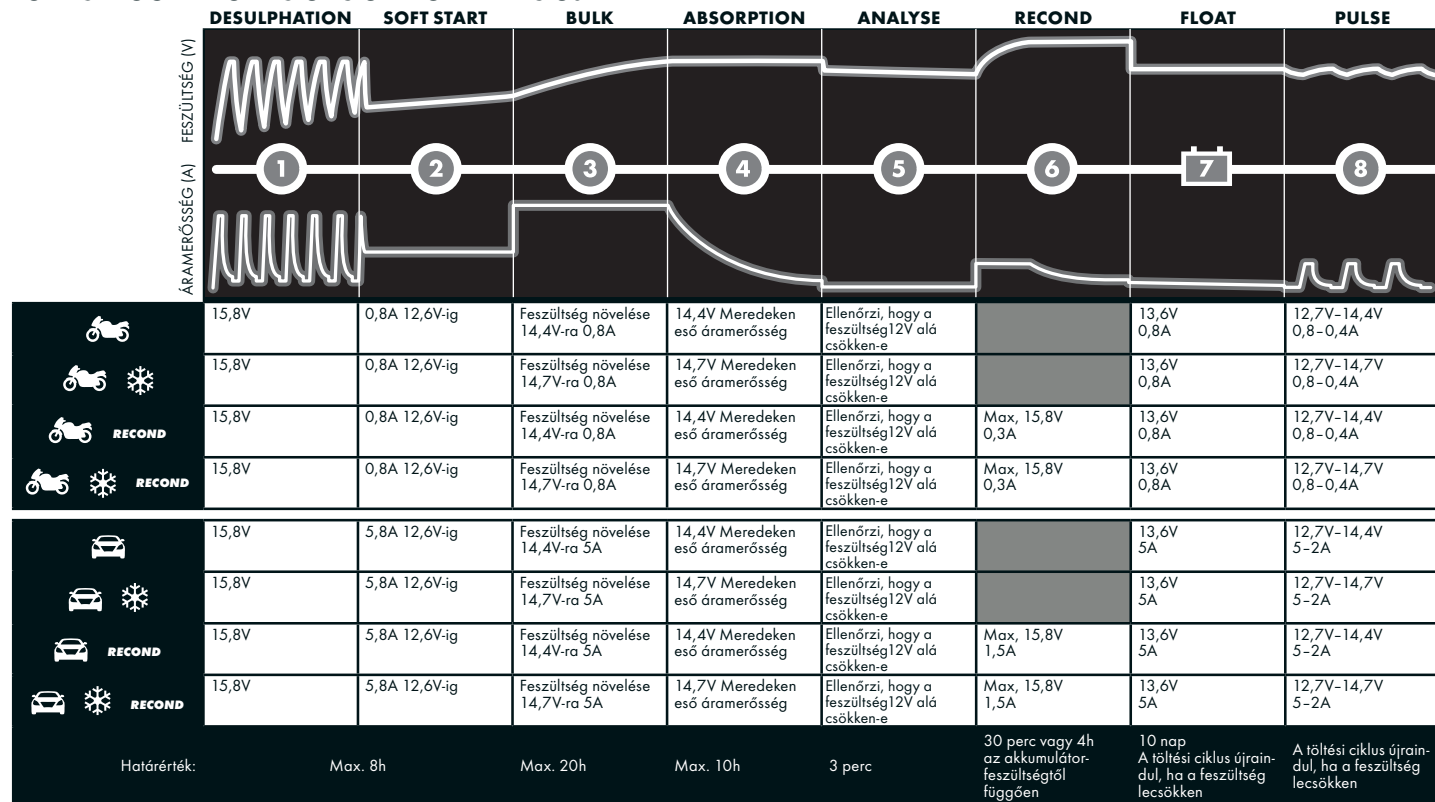
- 1. FOLYAMATOSAN VILÁGÍT**  
A hálózati kábel csatlakoztatva van a fali aljzatba.
  - 2. VILGOGÓ FÉNY**  
A töltő energiatakarékos üzemmódba lépett. Ez akkor következik be, ha a töltő 2 percn belül nem tud az akkumulátorhoz csatlakozni.

## HASZNÁLATRA KÉSZ

A lenti táblázat egy üres akkumulátor 80%-os töltéséhez szükséges becsült időt mutatja.

| AZ AKKUMULÁTOR KAPACITÁSA (Ah) | IDŐ A 80%-OS TÖLTÉSHEZ |
|--------------------------------|------------------------|
| <b>2 Ah</b>                    | <b>2 h</b>             |
| <b>8 Ah</b>                    | <b>8 h</b>             |
| <b>20 Ah</b>                   | <b>4 h</b>             |
| <b>60 Ah</b>                   | <b>12 h</b>            |
| <b>110 Ah</b>                  | <b>26 h</b>            |

# TÖLTÉSPROGRAMOK ÉS OPCIÓK KOMBINÁCIÓJA



## 1. LÉPÉS DESULPHATION (SZULFÁTLANÍTÁS)

Az elszulfátosodott akkumulátorok észlelése. A pulzáló áramerősség és feszültség eltávolítja a szulfátokat az akkumulátor vezető lemezeiről, ezzel visszaállítja az akkumulátor kapacitását.

## 2. LÉPÉS SOFT START (LÁGY INDÍTÁS)

Teszteli, hogy az akkumulátor tudja-e fogadni a töltést. A lépés megelőzi, hogy a töltés folyamata hibás akkumulátornál is végrehajtható legyen.

## 3. LÉPÉS BULK (FELDUZZASZTÁS)

Maximális áramú töltés az akkumulátor kapacitás kb. 80%-ának eléréséig.

## 4. LÉPÉS ABSORPTION (ELNYELÉS)

Töltés meredeken csökkenő áramerősséggel az akkumulátor 100%-os kapacitásának maximalizálásához.

## 5. LÉPÉS ANALYSE (ELEMZÉS)

Teszteli, hogy az akkumulátor tartja-e a töltést. A töltést meg nem tartó akkumulátorokat lehet, hogy ki kell cserélni.

## 6. LÉPÉS REGENERÁLÁS

Válassza a Recond opciót, hogy a töltőprogram felvegye a Recond lépést is. A Recond lépés során a feszültség csökken, hogy az akkumulátorban szabályozottan gázbuborék-fejlődés történjen. A gázbuborék-fejlődés felkeveri az akkumulátorban a savat és újraéleszti az akkumulátort.

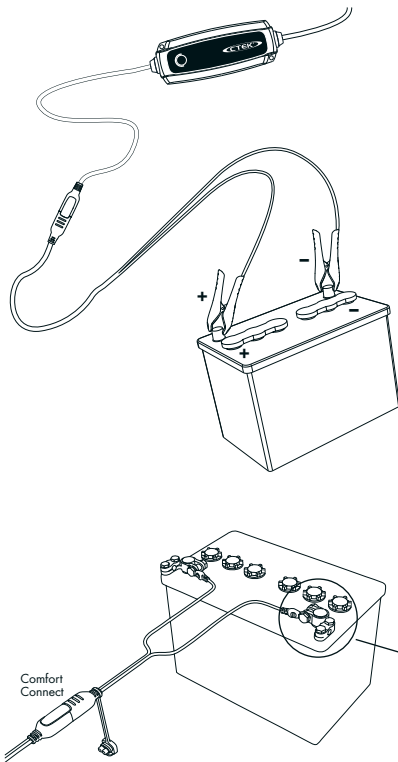
## 7. LÉPÉS FLOAT (LEBEGTETÉS)

Az akkumulátor feszültségének maximális szinten tartása a folyamatos feszültségtöltéssel.

## 8. LÉPÉS PULSE (IMPULZUS)

Az akkumulátor kapacitásának 95 - 100%-on tartása. A töltésfelügyelő figyeli az akkumulátor feszültségét, és impulzust ad, ha az akkumulátort újra teljesen fel kell tölteni.

## A TÖLTŐ CSATLAKOZTATÁSA AZ AKKUMULÁTORHOZ ÉS LEVÁLASZTÁSA RÓLA



### INFÓ

Ha a szorítósaruk helytelenül lettek csatlakoztatva, akkor a fordított polaritás elleni védelemnek köszönhetően sem az akkumulátor, sem a töltő nem sérül meg.

### Járművön belül felszerelt akkumulátorok esetén

1. Csatlakoztassa a piros szorítósarut az akkumulátor pozitív pólusához.
2. Csatlakoztassa a fekete szorítósarut a jármű karosszériájához az üzemanyag-vezetékől és az akkumulátortól távol.
3. Csatlakoztassa a töltőt a fali aljzathoz
4. Az akkumulátor leválasztása előtt a fali aljzatról válassza le a töltőt.
5. A fekete szorítósarut válassza le a piros előtt.

### Egyes járművek pozitív földelésű akkumulátorral rendelkeznek

1. Csatlakoztassa a fekete szorítósarut az akkumulátor pozitív pólusához.
2. Csatlakoztassa a piros szorítósarut a jármű karosszériájához az üzemanyag-vezetékől és az akkumulátortól távol.
3. Csatlakoztassa a töltőt a fali aljzathoz
4. Az akkumulátor leválasztása előtt a fali aljzatról válassza le a töltőt.
5. A piros szorítósarut válassza le a fekete előtt.

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

|                                           |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modellszám</b>                         | 1066                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Névleges feszültség váltakozó áram</b> | 220-240 VAC, 50-60 Hz                                                                                                                                                                                   |
| <b>Töltőfeszültség</b>                    |  14,4 V,  14,7V, <b>RECOND</b> 15,8 V |
| <b>Minimális akkumulátorfeszültség</b>    | 2,0 V                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Töltési áramerősség</b>                | Max. 5 A                                                                                                                                                                                                |
| <b>Felvett áram</b>                       | 0,6 A effektív érték (maximális töltőáram esetén)                                                                                                                                                       |
| <b>Ellenáram-vesztesség*</b>              | < 1 Ah / hónap                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ingadozás**</b>                        | <4%                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Környezeti hőmérséklet</b>             | -20 – +50 °C, magasabb hőmérséklet esetén a kimeneti teljesítmény csökken.                                                                                                                              |
| <b>A töltő típusa</b>                     | Nyolc lépéses, teljesen automatikus töltési ciklussal                                                                                                                                                   |
| <b>Akkumulátortípusok</b>                 | Minden 12 V-os savas ólomakkumulátor-típus (nedves [WET], gondozásmentes [MF], kalcium/kalcium [Ca/Ca], felitatott üvegszálas [AGM] és zselés [GEL])                                                    |
| <b>Akkumulátorkapacitás</b>               | 1,2-110 Ah, karbantartás esetén akár 160 Ah                                                                                                                                                             |
| <b>Befoglaló méretek</b>                  | 168 x 65 x 38 mm (hosszúság x szélesség x magasság)                                                                                                                                                     |
| <b>Szigetelési osztály</b>                | IP65                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Súly</b>                               | 0,6 kg                                                                                                                                                                                                  |

Az ellenáram-vesztesség az az áram, amely az akkumulátort meríti abban az esetben, ha a töltő nincs az elektromos hálózathoz csatlakoztatva. A CTEK töltők mindegyike nagyon alacsony ellenáram-vesztességgel rendelkezik.

\*\*) A töltési feszültség és a töltőáram minősége igen fontos szempont. A töltőáram nagyfokú ingadozása esetén az akkumulátor felforrósodik, amely a pozitív elektróda idő előtti elhasználódásához vezet. A feszültség ingadozása az akkumulátorra kapcsolt egyéb berendezéseket károsíthatja. A CTEK töltők mindegyike igen tisztó és egyenletes, alacsony ingadozású feszültséget, illetve áramerősséget biztosít.

## BIZTONSÁG

- A töltő kizárólag a műszaki leírásban felsorolt akkumulátorok töltéséhez használható. Ne használja más célra. Minden esetben tartsa be az akkumulátor gyártójának utasításait.
- Soha ne próbáljon meg nem feltölthető elemeket feltölteni.
- Használat előtt ellenőrizze a töltő kábeleit. Győződjön meg róla, hogy a kábeleken, illetve a meghajlásvédőn nincs-e repedés. A sérült kábellel rendelkező töltőt vigye vissza a kereskedőhöz. A sérült kábelt a CTEK képviselőjével kell kicseréltetni.
- Soha ne töltson hibás akkumulátort.
- Soha ne töltson fagyott akkumulátort.
- Töltés közben soha ne helyezze a töltőt az akkumulátorra.
- Töltés közben mindig gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.
- Ne takarja le a töltőt.
- A töltött akkumulátor robbanékony gázokat bocsáthat ki magából. Legyen óvatos, akadályozza meg, hogy az akkumulátor közelében szikrák keletkezzenek. Életciklusuk végéhez közeledve az akkumulátorokban belső szikrakísülések léphetnek fel.
- Előbb-utóbb minden akkumulátor felmondja a szolgálatot. Az akkumulátorok töltés közben fellépő meghibásodásainak nagy része orvosolható a töltő fejlett kezelőrendszerének segítségével, azonban ritkán előfordulhat, hogy az akkumulátor hibás marad. Az akkumulátorokat ne hagyja hosszú időre magukra töltés közben.
- Győződjön meg róla, hogy a kábelek nincsenek-e beakadva, illetve nem érintkeznek-e forró felületekkel vagy éles peremekkel.
- Az akkumulátorosav maró hatású. Ha a bőrre vagy a szembe kerülne, azonnal öblítse le vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz.
- Mielőtt felügyelet nélkül hosszabb időre csatlakoztatva hagyná a töltőt, minden esetben ellenőrizze, hogy az a töltés 7. LÉPÉSÉNÉL tart-e. Ha a töltő 50 órán belül nem váltott át a 7. LÉPÉSRE, akkor az egy hibát jelez. Válassza le ilyenkor a töltőt manuálisan.
- Használatuk közben, illetve töltés alatt az akkumulátorok vizet fogyasztanak. Azoknál az akkumulátoroknál, amelyeknél lehetőség van a víz utántöltésére, rendszeresen kell ellenőrizni a víz szintjét. Ha a víz szintje túl alacsony, akkor töltsé fel desztillált vízzel.
- A biztonságos használat érdekében a készüléket gyermekek, illetve olyan személyek, akik az útmutatóban leírtakat nem tudják elolvasni vagy értelmezni, kizárólag az értük felelős személy felügyelete alatt használhatják. Az akkumulátortöltőt a gyermekek elől el kell zárni, és meg kell akadályozni, hogy azzal a gyerekek játszanak.
- Az elektromos hálózatra minden esetben az adott országban érvényes elektromos előírásoknak megfelelően csatlakoztassa.

## KORLÁTOZOTT JÓTÁLLÁS

A CTEK SWEDEN AB az alábbi korlátozott jótállást vállalja a termék eredeti vásárlója felé. Ez a korlátozott jótállás nem ruházható át. A jótállás a gyártási és anyaghibákból eredő meghibásodásokra vonatkozik a vásárlás napjától számított 5 éven belül. Szükség esetén a termék visszavétele a vásárlás helyén, a vásárlást igazoló dokumentum bemutatásával történik. Az akkumulátortöltő felnyitása, szakszerűtlen kezelése vagy nem a CTEK SWEDEN AB, illetve nem a hivatalos márkaszerviz által biztosított szakemberrel történő javítása esetén a garancia érvényét veszíti. A töltő alján található csavarfuratok egyikét lezártuk. Az lezárás eltávolítása vagy megrongálása esetén a garancia érvényét veszíti. A CTEK SWEDEN AB a jelen korlátozott garanciában rögzítettekkel kívül semmilyen más felelősséget nem vállal, és a fentiekben kívül semmilyen más költség, pl. a járulékos kár megtérítésére nem kötelezhető. Továbbá, a CTEK SWEDEN AB a jelen garancián kívül semmilyen más garancia biztosítására nem kötelezhető.

## TÁMOGATÁS

A CTEK professzionális terméktámogatást nyújt: [www.atek.com](http://www.atek.com).

A felhasználó kézikönyv legfrissebb változatát lásd a [www.atek.com](http://www.atek.com) weboldalon, vagy kérje azt e-mailben: [info@atek.se](mailto:info@atek.se), telefonon: +46(0) 225 351 80, faxon: +46(0) 225 351 95.

## A CTEK TERMÉKEKET A KÖVETKEZŐK VÉDIK:

2012-05-30

| Szabadalmak          | Műszaki tervek        | Védjegyek              |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| EP10156636.2 pending | RCD 509617            | TMA 669987             |
| US12/780968 pending  | US D575225            | CTM 844303             |
| EP1618643            | US D580853            | CTM 372715             |
| US7541778            | US D581356            | CTM 3151800            |
| EP1744432            | US D571179            | TMA 823341             |
| EP1483817 pending    | RCD 321216            | CTM 1025831            |
| SE524203             | RCD 000911839         | CTM 405811             |
| US700583282          | RCD 081418            | CTM 830545751 pending  |
| EP1716626 pending    | RCD 001119911-0001    | CTM 1935061 pending    |
| SE526631             | RCD 001119911-0002    | V28573IPOO             |
| US763897482          | RCD 081244            | CTM 2010004118 pending |
| EP09180286.8 pending | RCD 321198            | CTM 4-2010-500516      |
| US12/646405 pending  | RCD 321197            | CTM 410713             |
| EP1483818            | ZL 200830120184.0     | CTM 2010/05152 pending |
| SE1483818            | ZL 200830120183.6     | CTM1042686             |
| US762977482          | RCD 001505138-0001    | CTM 766840 pending     |
| EP09170640.8 pending | RCD 000835541-0001    |                        |
| US12/564360 pending  | RCD 000835541-0002    |                        |
| SE528232             | D596126               |                        |
| SE525604             | D596125               |                        |
|                      | RCD 001705138-0001    |                        |
|                      | US D29/378528 pending |                        |
|                      | ZL 201030618223.7     |                        |
|                      | US RE42303            |                        |
|                      | US RE42230            |                        |

Akku-Fer Sales KFT.

2370.Dabas Szent István út 23

Web.: [www.auto-motor-akkumulator.hu](http://www.auto-motor-akkumulator.hu)

E-mail.: [dabas@akku-fer.hu](mailto:dabas@akku-fer.hu)

