



MULTI XS 4003 Akkumulátortöltő

1,2-140Ah kapacitású ólomsavas
akkumulátorokhoz



1035 modell

*Használati útmutató és segédlet indító és meghajtó
akkumulátorok szakszerű töltéséhez.*

BEVEZETÉS

Gratulálunk, hogy ezt az új, professzionális, kapcsolóüzemmel működő akkumulátortöltőt választotta. A CTEK SWEDEN AB professzionális szériájába tartozó termék a legmodernebb technológiát képviseli az akkumulátortöltők között. **Kérjük, olvassa el a felhasználói útmutatót, és kövesse a megadott utasításokat.**




BIZTONSÁG

- A töltő 12 voltos, savas ólomakkumulátorok töltésére szolgál. Ne használja más célra.
- Az akkumulátorok csatlakoztatásakor és leválasztásakor mindig viseljen védőszemüveget, és fordítsa el tekintetét.
- Az akkumulátorsav maró hatású. Ha a bőrrre vagy a szembe kerülne, azonnal öblítse le vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz.
- Győződjön meg róla, hogy a kábelek nincsenek-e beakadva, illetve nem érintkeznek-e forró felületekkel vagy éles peremekkel.
- Töltés közben az akkumulátorból robbanásveszélyes gázok távoznak, ezért nagyon fontos, hogy az akkumulátor közelében ne keletkezzen szikra. Életciklusuk végéhez közeledve az akkumulátorokban belső szikrakisülések léphetnek fel.
- Töltés közben mindig gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.
- Ne takarja le a töltőt.
- Győződjön meg róla, hogy a tápkábel nem érintkezik-e vízzel.
- Soha ne töltsön fagyott akkumulátort.
- Soha ne töltsön hibás akkumulátort.
- Töltés közben soha ne helyezze a töltőt az akkumulátorra.
- A hálózatra történő csatlakoztatást minden esetben az adott ország elektromos berendezésekről szóló előírásainak megfelelően végezze.
- Használat előtt ellenőrizze a töltő kábeleit. Győződjön meg róla, hogy a kábeleken, illetve a meghajlásvédőn nincs-e repedés. A töltőt sérült kábellel használni tilos.
- Mielőtt felügyelet nélkül hosszabb időre csatlakoztatva hagyná a töltőt, minden esetben ellenőrizze, hogy az karbantartási töltés üzemmódra van-e állítva. Meghibásodásra utal, ha a töltő 72 óra elteltével sem kapcsol karbantartási töltés üzemmódra. Ilyen esetben az akkumulátor(oka)t manuálisan kell leválasztani.
- 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 használaton kívül.
- A töltőt vízszintes felületen használja.
- A biztonságos használat érdekében a készüléket gyermekek, illetve olyan személyek, akik az útmutatóban leírtakat nem tudják elolvasni vagy értelmezni, kizárólag felelős személy felügyelete alatt használhatják. Az akkumulátortöltőt gyermekek elől elzárva kell tárolni, az ugyanis nem játékszer.
- Használatuk közben, illetve töltés alatt az akkumulátorok vizet fogyasztanak. Azoknál az akkumulátoroknál, amelyeknél lehetőség van a víz utántöltésére, rendszeresen kell ellenőrizni a víz szintjét. Amennyiben a vízszint túl alacsony, töltsön hozzá desztillált vizet.

AKKUMULÁTORTÍPUSOK ÉS BEÁLLÍTÁSAIK

A MULTI XS 4003 modell olyan beállítási lehetőségeket is kínál, amelyekkel speciális töltési igények is kielégíthetők. Az alábbi javaslatokat csupán irányelveknek tekintse. Amennyiben elbizonytalanodna, kövesse az akkumulátor gyártójának javaslatait. A beállításokat a „MODE” gomb megnyomásával, illetve sorozatos lenyomásával lehet létrehozni, amely az egyes üzemmódok közötti léptetést jelenti. Ha a kívánt funkcióhoz ér, engedje el a gombot. Két másodperc elteltével a töltő a kiválasztott üzemmódra vált. A töltő a legközelebbi csatlakoztatáskor is ebben az üzemmódban indul el.

Az alábbi táblázat tartalmazza a választható üzemmódokat:

MODE	Az akkumulátor kapacitása (Ah)	Magyarázat
	1.2–14	Mód 14,4V/0,8A Ez az üzemmód a 14Ah-nál kisebb kapacitású akkumulátorok esetében alkalmazható.
	14–140	Mód 14,4V/4A Általános üzemmód a galván- és gondozásmentes akkumulátorok, valamint a legtöbb zselés modell esetén.
	14–140	Mód 14,7V/4A Ez az üzemmód +5°C alatti töltés esetén, valamint üvegszövetben felitatott elektrolitot tartalmazó (AGM-) akkumulátorokhoz ajánlott. Alkalmazása karbantartó töltésnél nem javasolt, ha a hőmérséklet átmenetileg meghaladja a +5°C-ot. Ilyen esetben válassza a 14,4V/4A vagy a 14,4V/0,8A üzemmódot.
RECOND	14–140	Ebben az üzemmódban lehetőség nyílik azoknak a mélykisült akkumulátoroknak a helyreállítására, amelyekben gyakran rétegekbe rendeződik az akkumulátorsav (alul gyűlik össze a sűrűbb és nehezebb sav, a felszín közelében a könnyebb). Ez a probléma elsősorban szellőzőnyílásos akkumulátoroknál jelentkezik, a zselés és az AGM-rendszerűeknél nem. Ezt az üzemmódot nagy körültekintéssel alkalmazza, ugyanis a magasfeszültség vízvesztést okozhat az akkumulátorban. Amennyiben elbizonytalanodna, lépjen kapcsolatba az akkumulátor forgalmazójával. 12V-os rendszerekben többnyire nem okoz problémát 15,8V feszültség. Amennyiben mégis elbizonytalanodna, lépjen kapcsolatba az akkumulátor forgalmazójával. A lámpák élettartama magasabb feszültség esetén rövidebb. A legnagyobb határfok és a kockázat csökkentése érdekében ebben a lépésben célszerű az akkumulátort lekötött állapotban tölteni.

HU

Az alábbi táblázat tartalmazza a készüléken látható lámpákat:

①	Hálózathoz csatlakoztatva.
!	Nem megfelelő mód esetén a töltő megszakítja a töltést. A töltő a töltés megkezdése előtt hiba módba vált a következő esetekben: Ha az akkumulátor helytelen polaritással lett a töltőre csatlakoztatva. Ha a töltő ellenőrző funkciója megszakítja a töltést. Ha a töltő a maximálisan megengedhetőnél hosszabb ideig volt indító üzemmódban. Amennyiben lehetséges, hárítsa el a problémát, és a „MODE” vagy a „RESET” gomb megnyomásával indítsa el a töltést. A töltő a legutóbb használt üzemmódban indul újra.
①	Szulfátlanítás (Desulphation)
②	Lágy indítás Töltésfelvevő képesség ellenőrzése (Soft Start)
③	Teljes töltés (Bulk)
④	Kímélő töltés (Absorption)
⑤	Ellenőrzés (Analysis)
⑥	Recond
7	Karbantartó töltés – cseptöltés (Float)
⑧	Karbantartó töltés – impulzus (Pulse)

TÖLTÉS

A töltő csatlakoztatása gépjárművekben található akkumulátorokhoz:

1. Mialatt az akkumulátort csatlakoztatja, ill. leválasztja, a hálózati kábel nem lehet bedugva.
2. Keresse meg a földelt pólust (amely a karosszériára van kötve). A földelés rendszerint a negatív pólushoz csatlakozik.
3. **Negatív földelésű akkumulátor töltése:** a vörös kábelt az akkumulátor pozitív pólusához, a feketét pedig a gépjármű karosszériájához csatlakoztassa. Ügyeljen arra, hogy a fekete kábel se az üzemanyag útvonalához, se az akkumulátorhoz ne essen túl közel.
4. **Pozitív földelésű akkumulátor töltése:** a fekete kábelt az akkumulátor negatív pólusához, a vöröset pedig a gépjármű karosszériájához csatlakoztassa. Ügyeljen arra, hogy a piros kábel se az üzemanyag útvonalához, se az akkumulátorhoz ne essen túl közel.

A töltő csatlakoztatása egyéb, nem gépjárművekben található akkumulátorokhoz:

1. Mialatt az akkumulátort csatlakoztatja, ill. leválasztja, a hálózati kábel nem lehet bedugva.
2. A vörös kábelt az akkumulátor pozitív, a feketét pedig a negatív pólusához kösse.

Amennyiben az akkumulátorkábelek helytelenül lettek csatlakoztatva, a fordított polaritás elleni védelemnek köszönhetően sem az akkumulátor, sem a töltő nem hibásodik meg.

A töltés megkezdése:

1. Miután meggyőződött a kábelek helyes bekötéséről, dugja a töltő csatlakozóját a fali aljzatba. Ennek megtörténte után jelzőfény gyullad fel a töltőn. Amennyiben az akkumulátorkábelek helytelenül lettek csatlakoztatva, a fordított polaritás elleni védelemnek köszönhetően sem az akkumulátor, sem a töltő nem hibásodik meg. Ez esetben felgyullad a hibajelző lámpa. Ebben az esetben kezdje újra a folyamatot az 1., „A töltő csatlakoztatása...” kezdetű ponttól.
2. A töltés megkezdéséhez a „MÓD” gomb nyomogatásával be kell állítania a megfelelő áramerősség- és feszültségértéket. Az Ön akkumulátorának megfelelő beállítás az „AKKUMULÁTORTÍPUSOK ÉS BEÁLLÍTÁSAIK” c. részben szerepel.
3. A mélykisülést jelző lámpa alacsony akkumulátorfeszültségre utal (lásd a Minimális akkumulátorfeszültségre vonatkozó adatokat a „MŰSZAKI JELLEMZŐK” részben).
4. A normál töltést (mélykisült akkumulátoroknál) a lágy indítás, illetve a teljes, a kímélő vagy a karbantartási töltés lámpájának felgyulladás jelzi. Ha a karbantartó töltés lámpája kigyullad, az azt jelzi, hogy az akkumulátor teljesen feltöltődött. Ha a feszültség esik, a töltés újrakezdődik. A Recond és a hópihével jelzett üzemmóddal kapcsolatos információkat az „AKKUMULÁTORTÍPUSOK ÉS BEÁLLÍTÁSAIK” c. részben ismertetjük.
5. Ha a hálózati feszültség és a kiválasztott beállítás lámpája ég ugyan, de semmi más nem, valószínűleg vagy az akkumulátor, vagy a karosszéria csatlakoztatása nem megfelelő, esetleg maga az akkumulátor hibás vagy túlságosan lemerült. A töltő csak egy bizonyos akkumulátorfeszültség-szint felett indul el. A töltési ciklus elindításához tanulmányozza a „MŰSZAKI JELLEMZŐK” c. részt. Ez azt jelenti, hogy amennyiben az adott akkumulátor mélykisült állapotban van, nem lehet feltölteni. A probléma másik lehetséges oka, ha a töltő nincs a hálózathoz csatlakoztatva. Próbáljon javítani az akkumulátor és a töltő közötti csatlakozás minőségén.
6. A töltést bármikor megszakíthatja a hálózati csatlakozó kihúzásával. Mielőtt az akkumulátort leválasztaná a töltőről, a hálózati csatlakozót minden esetben a fali aljzataból húzza ki először. Ha gépjármű akkumulátorának töltését szakítaná meg, minden esetben a karosszériára csatlakoztatott kábelt vegye le először, s csak azután válassza le magát az akkumulátort.

A TÖLTÉS LÉPÉSEI

A töltést, illetve a töltési folyamat ellenőrzését mindegyik modell nyolc, teljesen automatikus lépésben végzi. A MULTI XS 4003 modellen különböző beállítások adhatók meg, lásd az „AKKUMULÁTORTÍPUSOK ÉS BEÁLLÍTÁSOK” című részt.

A töltési ciklus minden modell esetében nyolc, teljesen automatikus lépésből áll:

Szulfátlanítás

Az impulzussal történő szulfátlanítással helyreállíthatók az elsulfátosodott akkumulátorok.

Lágy indítás

A töltési ciklus kezdete. Ez a kezdeti fázis addig tart, amíg az akkumulátorfeszültség meg nem haladja azt a meghatározott értéket, amelynél a töltő teljes töltésre kapcsol. Amennyiben az akkumulátorfeszültség adott időn belül nem éri el ezt az értéket, a töltés megáll, és a töltő hiba üzemmódra vált. Ez nagy valószínűséggel az akkumulátor hibájára, esetleg túl nagy méretére utal.

Teljes töltés

A töltési ciklus fő fázisa, amely a teljes folyamat 80%-át teszi ki. A töltés maximális teljesítményfokozaton folytatódik egészen addig, amíg az akkumulátorfeszültség el nem éri a meghatározott értéket. A teljes töltés fázis bizonyos idő után befejeződik. Ennek elteltével a készülék kímélő töltésre vált.

Kímélő töltés

A töltés utolsó fázisa, amelynek eredményeképpen 100%-os töltöttségi szint érhető el. Ebben a fázisban a töltőáram fokozatosan csökken annak érdekében, hogy az akkumulátorfeszültség ne legyen túl magas. Ha a kímélő töltés megengedett maximális időtartama lejár, a töltő automatikusan karbantartási üzemmódra kapcsol.

Ellenőrzés

Önkesülés-teszt. Ha az önkesülés túl magas, a töltés megszakad, a készülék pedig hibát jelez.

Recond

A mélykisült akkumulátorok helyreállítása. Ez a fázis mélykisült, szellőzőnyílásos akkumulátorok helyreállítására használható. Egy bizonyos ideig magas töltőfeszültséget biztosítva az akkumulátorfeszültség fokozatosan megemelkedik, és az akkumulátorban gázok képződnek. Ennek eredményeképpen az akkumulátorban olyan elegy keletkezik, amely annak teljesítményére és élettartamára egyaránt pozitívan hat. Fontos megjegyezni, hogy az akkumulátorból ilyenkor gázok távozhatnak. Ez a fázis az analízis és a karbantartás között megy végbe. Ha ezt az üzemmódot választja, a töltő először teljesen feltölti az akkumulátort. Ennek végeztével megkezdődik a Recond fázis, amelyet a felső Recond lámpa felgyulladás jelez. Ez a fázis a kérdéses akkumulátor állapotától függően 0,5-4 órán át is eltarthat. A fázis végeztével a töltő automatikusan karbantartási üzemmódra kapcsol (a teljes töltöttséget zöld lámpa jelzi). Az alsó Recond lámpa továbbra is világít: ezzel jelzi, hogy a készülék Recond üzemmódban van.

Karbantartó töltés – csepptöltés

Töltés egyenletes töltőfeszültséggel.

Karbantartó töltés – impulzus

A töltöttségi szint 95–100% között változik. Amikor a feszültség egy előre meghatározott szint alá esik, az akkumulátor töltőimpulzust kap. Ezáltal folyamatosan fenntartható a használaton kívüli akkumulátor teljesítménye. A töltő ilyenkor akár hónapokig is csatlakoztatva lehet. Lehetőség szerint ellenőrizzé az akkumulátor vízszintjét. A töltő folyamatosan ellenőrzi az akkumulátorfeszültséget, és ha az a meghatározott szint alá csökkenne, lead egy töltőimpulzust. Ezáltal az akkumulátorfeszültség ismét a beállított szintre áll vissza. A töltőimpulzus leadásával a ciklus újraindul. Ha az akkumulátorfeszültség tovább csökkenne, a töltő automatikusan visszatér a töltési ciklus legelejére.

TÖLTÉSI IDŐ

Az alábbi táblázat a teljes töltés időtartamát tartalmazza:

Az akkumulátor mérete (Ah)	A kb. 80%-os töltöttséghez szükséges idő (óra)
2	2
8	8
20	4
60	12
140	28

HŐVÉDELEM

A töltők védettek a túlmelegedéssel szemben. Ha a környezeti hőmérséklet emelkedik, a leadott teljesítmény ennek megfelelően csökken. Ennek ellenére a töltőt Ön forrónak találhatja. Ez teljesen normális jelenség, azonban a készüléket lehetőség szerint ne helyezze hőérzékeny felületre.

KARBANTARTÁS

A töltő nem igényel karbantartást. A töltő megbontása tilos és a jótállás megszűnését vonja maga után. A sérült hálózati kábelt kizárólag a CTEK, illetve a CTEK hivatalos képviselője cserélheti ki. Tartsa tisztán a töltőt. Szükség esetén puha ruhával és enyhe tisztítószeres vízzel törölje le. Tisztítás közben a töltőt ki kell húzni.

KÉSZÜLÉK

Az MULTI XS 4003 modellt egy akkumulátorsaruvál és egy szemes saruvál ellátott kábellel szállítjuk.

MŰSZAKI JELLEMZŐK





Töltőmodell	MULTI XS 4003
Modellszám	1035
Névleges feszültség AC	220–240VAC, 50–60Hz
Töltőfeszültség	Gépkocsi/motorkerékpár 14,4V, ✱ 14,7V, RECOND 15,8V
Minimális akkumulátorfeszültség	2V
Töltőáram	Max. 4A
Felvett áram	1,2A effektív érték (maximális töltőáram esetén)
Ellenáram-veszteség*	< 1Ah/hónap
Hullámmzás**	Max 240 mVp-p és 160 mA _p -p
Környezeti hőmérséklet	-20°C to +50°C, magasabb hőmérséklet esetén a kimeneti teljesítmény csökken
Hűtés	Természetes légáramlás
A töltő típusa	Nyolclépéses, teljesen automatikus töltési ciklus
Akkumulátortípusok	Mindenfajta 12V-os savas ólomakkumulátor (galván-, szelepvezérléses, karbantartásmentes, AGM- és zselés kivétel)
Akkumulátor-kapacitás	1,2–140Ah
Méretek	168 x 65 x 38 mm (hosszúság x szélesség x magasság)
Szigetelési osztály	IP65***
Tömeg	0.6kg





*) Az ellenáram-veszteség az az áram, amely az akkumulátort meríti abban az esetben, ha a töltő nincs a hálózatra csatlakoztatva. A CTEK töltők mindegyike nagyon alacsony ellenáram-veszteséggel rendelkezik.

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

***) A lapos Euro hálózati csatlakozó használata esetén a töltő IP63-as szigetelési osztállyal rendelkezik, kivéve Svájcot, ahol az IP65 van érvényben.

A PROGRAMOK LEÍRÁSA

	Desulphation	Soft start	Bulk	Absorption
<p>Feszültség (V)</p>  <p>Áramerősség (A)</p>  <p>Az elsulfátosodott akkumulátor helyreállítása</p> <p>Az akkumulátor állapotának ellenőrzése</p> <p>Fő töltési ciklus</p> <p>A töltés utolsó fázisa, minimális folyadékvesztés</p>				
	VAN	4A max. 8 órán keresztül, amíg a feszültség el nem éri a 12,6V értéket.	4A max. 20 órán keresztül.	Áramerősség-határértékek és időzítők kombinációja, max. 10 óra.
	VAN	0,8A max. 8 órán keresztül, amíg a feszültség el nem éri a 12,6V értéket.	0,8A max. 20 órán keresztül.	Áramerősség-határértékek és időzítők kombinációja, max. 10 óra.

Analysis	Recond	Float	Pulse
			
Az akkumulátor energiakonzerváló képességének ellenőrzése	A mélykisült akkumulátorok helyreállítása	Karbantartás a maximális teljesítmény érdekében	Karbantartás a maximális élettartam érdekében
Figyelmezteti a felhasználót, ha a feszültség 3 percig 12V-ra csökken.	Max. 1,5A és 15,8V 30 percig, vagy kisült akkumulátor esetén 4 óráig.	13,6V és max. 4A max. 10 napig.	Az impulzusok 12,9V-nál indulnak, a maximális feszültség 14,4V.
Figyelmezteti a felhasználót, ha a feszültség 3 percig 12V-ra csökken.		13,6V és max. 0,8A max. 10 napig.	Az impulzusok 12,9V-nál indulnak, a maximális feszültség 14,4V.

Megjegyzés:

A hőpihével jelzett üzemmódban a MULTI XS 4003 ugyanazt a programot követi, mint „CAR” üzemmódban, csak magasabb feszültség (14,7V) mellett.

HU

A TERMÉKKEL KAPCSOLATBAN A KÖVETKEZŐK ÉLVEZNEK JOGVÉDELMEET:

Szabadalmak

EP1618643

SE525604

US7541778B2

EP1744432 pending

EP1483817 pending

SE524203

US7005832B2

EP1716626 pending

SE526631

US-2006-0009160-A1 pending

EP1903658 pending

EP1483818

US2005-0225300-A1 pending

Műszaki tervek

RCD 000509617

US D571179

US D575225

US D581356

US D580853

RCD 321216

RCD 200830199948X pending

RCD 000911839

RCD 081418

US D29/319135 pending

RCD 001119911

RCD 321197

RCD 321198

RCD 200830120183.6 pending

RCD 200830120184.4 pending

RCD 000835541

US D596125

US D596126

Védjegyek

CTM TMA669987

CTM 844303

CTM 372715

CTM 3151800

CTM 2009/04811 pending

KORLÁTOZOTT JÓTÁLLÁS

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsv. 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN kibocsátja ezt a korlátozott jótállást a termék eredeti tulajdonosának. Ez a korlátozott jótállás nem ruházható át. A jótállás a gyártási és anyaghibákból adódó meghibásodásokra vonatkozik a vásárlás napjától számított 5 éven belül. Szükség esetén a termék visszavétele a vásárlás helyén, a vásárlást igazoló szelvényvel együtt történik.

Az akkumulátortöltő felnyitása, szakszerűtlen kezelése vagy nem a CTEK SWEDEN AB, illetve hivatalos képviselői által biztosított szakembereivel történő javíttatása a jótállás megszűnését eredményezi. A töltő alján lévő csavarlyukak egyike le van zárva. A lezárás eltávolítása vagy megrongálása esetén a jótállás érvényét veszti. A CTEK SWEDEN AB a jelen korlátozott jótállásban rögzítettek kivül semmilyen további felelősséget nem vállal, és a fentiek kivül semmilyen egyéb költség, pl. járulékos kár megtérítésére nem kötelezhető. Továbbá, a CTEK SWEDEN AB a jelen jótálláson kivül semmilyen további jótállás biztosítására nem kötelezhető.



MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN felelősségének teljes tudatában kijelenti, hogy az MULTI XS 4003 akkumulátortöltő, amelyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az alábbi LVD szabványoknak: EN60335-1 és EN60335-2-29, a 2006/95/EK irányelvben meghatározottak alapján. A termékek továbbá az alábbi elektromágneses összeférhetőségi (EMC-) szabványoknak is megfelelnek: EN55011, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 55014-1, valamint EN 55014-2, a 2004/108/EK irányelvben meghatározottak alapján. Az akkumulátortöltők megfelelnek az EN 50366:2003 szabványban foglalt követelményeknek.

A termékcsoportban szereplő töltők különböző hálózati kábellel kaphatók. A lapos Euro csatlakozóval szerelt töltő Svájcban történő használatra készült.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2009-10-01

Jarl Uggla, elnök, CTEK SWEDEN AB
CTEK SWEDEN AB
Rostugnsvagen 3
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN
Fax: +46 225 351 95
www.ctek.com

Az átdolgozott és frissített kézikönyvek a www.ctek.com weboldalon elolvashatók, illetve onnan letölthetők.