

# ***VOLTCRAFT***®

Ⓣ Használati útmutató

**Hengeres akku töltő „CC-2“**

Rend. sz.: 1613311

oldal 2 - 18

**CE**

	oldal
1. Bevezetés .....	3
2. A szimbólumok magyarázata .....	4
3. Rendeltetésszerű használat .....	4
4. A szállítás tartalma .....	5
5. Biztonsági tudnivalók .....	5
a) Általános tudnivalók .....	5
b) Dugaszadapter .....	7
c) Felállítási hely .....	7
d) Működés .....	8
6. Akkukra vonatkozó tudnivaló .....	10
7. Általános információk .....	11
8. Kezelő szervek .....	12
9. Kezelés .....	13
a) Üzembe helyezés .....	13
b) Lehetséges üzemmódok .....	13
c) Akku berakás, üzemmód választás, töltőáram beállítás .....	14
d) Üzemmód vagy töltőáram utólagos változtatása egyetlen akkutöltő rekesznél... 14	
e) Üzemmód vagy töltőáram utólagos változtatása minden akkutöltő rekesznél .....	14
f) Kijelző jelzések átkapcsolása .....	15
10. USB kimenet .....	15
11. Ápolás és tisztítás .....	15
12. Eltávolítás .....	16
a) Készülék .....	16
b) Akkuk .....	16
13. Zavarok elhárítása .....	17
14. Műszaki adatok .....	18
a) Általános .....	18
b) Töltőkészülék .....	18
c) Dugaszadapter .....	18

# 1. Bevezetés

---

Tisztelt Vásárlónk!

A jelen Voltcraft®- készülék megvásárlásával jól választott, amit köszönünk Önnek.

Voltcraft® - Ez a név a mérés-, töltési- és hálózati technika területén átlagon felüli, minőségi készülékeket jelent, amelyeket a szakmai hozzáértés, különleges teljesítmény és állandó innováció jellemez.

Az ambiciózus profi elektrotechnikustól a professzionális felhasználóig a Voltcraft®- márkacsalád készülékei a legmagasabb igényeket is kielégítik, és mindig az optimális megoldásokat alkalmazzák. És a különlegesség: a kiérlelt technika és a megbízható Voltcraft® - termékek minősége mellett még egy majdnem verhetetlen kedvező ár/teljesítmény arányt nyújtunk. Bízunk abban, hogy ez a vásárlás hosszú és eredményes együttműködés kezdetét jelenti.

Sok örömet kívánunk Önnek az új Voltcraft®készülékéhez!

Minden előforduló cégnév és termék megjelölés az éppen aktuális tulajdonos márkaneve. Minden jog fenntartva.

Műszaki jellegű kérdéseivel forduljon az

alábbi címekhez: Németország:

[www.conrad.de/ko](http://www.conrad.de/ko)

ntakt

Ausztria

[www.conrad.at](http://www.conrad.at)

[www.business.conr](http://www.business.conr)

[ad.at](http://ad.at)

Svájc:

[www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)

[www.biz-](http://www.biz-)

[conrad.ch](http://conrad.ch)

## 2. A szimbólumok magyarázata

---



A háromszögbe foglalt villám jel akkor jelenik meg, ha az egészségét fenyegeti veszély, pl. áramütés.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel az útmutató olyan fontos tudnivalóira hívja fel a figyelmet, amelyeket okvetlenül be kell tartani.

Nyíl szimbólumot akkor alkalmazunk, ha Önnek különleges tippeket és tanácsokat nyújtunk a kezeléshez.

## 3. Rendeltetészerű használat

---

A termék NiCd- és NiMH akkuk (típus: AA/ceruza, AAA/ mikro, Sub-C, C) feltöltésére szolgál DeltaU töltési eljárással. Ezen kívül lítiumion hengeres cellák (típusok: 26650, 22650, 26500, 18650, 17670, 18490, 17500, 17335, 16340/123A, 14500 und 10440)

tölthetők fel. Töltőáramként választani lehet 300 mA, 500 mA, 700 mA és 1000 mA között. A termék ezen túlmenően teszt funkciót nyújt a behelyezett akkuk számára.

A készülékbe különböző biztonsági funkciókat építettek be, pl. van egy rövidzár védelem, egy túlterhelés elleni védelem és egy túlmelegedés elleni védelem.

Egy USB-s feszültség/áram kimenet pl. egy okostelefon feltöltésére használható.

A kezelés 7 db kezelőgombon keresztül történik, és rendelkezésre áll egy könnyen leolvasható LC kijelző (gombnyomásnál megvilágítva).

A tápellátásra egy vele szállított külső dugaszadapter szolgál.

A készüléket csak zárt térben szabad használni, tehát a szabadban nem. Az érintkezés nedvességgel, pl. a fürdőszobában, okvetlenül kerülendő.

A készülék megfelel a nemzeti és az európai törvényi követelményeknek.

A készüléknek ebben az állapotban való megtartására és a veszélytelen használat biztosítására a felhasználó köteles ezt a használati útmutatót figyelembe venni!

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Ha a terméket a megadottól eltérő célokra használja, a termék károsodhat. Ezenkívül a szakszerűtlen használat rövidzár, gyulladás, áramütés stb. veszélyéhez vezethet. Olvassa el alaposan a használati útmutatót és őrizze azt meg későbbi betekintéshez. Ha a készüléket másnak továbbadja, adja vele a használati útmutatót is.

## 4. A szállítás tartalma

---

- Töltő
- Hálózati dugaszadapter
- Használati útmutató



### Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) weblapról vagy szkennelje le a QR kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

## 5. Biztonsági tudnivalók

---



**Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági utasításokat tartsa be. Amennyiben a jelen használati útmutatóban olvasható biztonsági előírásokat és a szakszerű kezelésre vonatkozó utasításokat nem tartja be, az ebből következő személyi és dologi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.**

### a) Általános tudnivalók

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) tilos a készülék önkényes átépítése és/vagy megváltoztatása. Ne szerelje szét a készüléket!
- A termék nem játékszer, gyermekek kezébe nem való! A készüléket csak olyan helyen szabad felállítani, működtetni vagy tárolni, ahol gyerekek nem érhetik el. Ugyanez vonatkozik az akkumulátorokra is.

Gyerekek jelenlétében különös gondossággal kell eljárni! A gyerekek megváltoztathatják a beállításokat, vagy rövidre zárhatják az akkumulátor(oka)t, ami tüzet vagy robbanást okozhat. Életveszély!

- A készüléken karbantartási, beállítási vagy javítási munkákat csak egy szakemberrel/szakműhellyel szabad végeztetni. A készülék belsejében nincsenek a felhasználó által beállítandó, ill. karbantartandó részek.



- Iskolákban és más oktató intézményekben, hobbi- és barkácsolóhelyeken a készüléket csak szakértő, felelős személyzet jelenlétében szabad használni.
- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozó balesetmegelőzési rendszabályait is.
- Óvja meg a készüléket szélsőséges hőmérséklettől, közvetlen napsütéstől, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől. Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, mert veszélyes játékszerré válhatnak kisgyermek kezében.
- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.
- Ha már nem biztonságos a készülék további használata, üzemen kívül kell helyezni, és meg kell akadályozni a véletlen használatát. A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a készüléknek
  - látható sérülései vannak,
  - **már nem működik rendeltetészerűen,**
  - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy
  - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a készülék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- Karbantartási, beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel, ill. egy szakműhellyel végeztesse.
- Ha még lenne olyan kérdése, amelyekre ebben a használati útmutatóban nem talál választ, forduljon a műszaki ügyfélszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.



## b) Dugaszadapter

- A dugaszadapter kivitele szerint a II. érintésvédelmi osztályba tartozik. A dugasz tápegység feszültségforrásként csak szabványos hálózati dugaszalj használható.
- Az a hálózati dugaszoló aljzat, amelyhez a hálózati dugót csatlakoztatja, könnyen hozzáférhető helyen kell legyen.
- A töltőkészülék áramellátására csak a vele szállított dugaszadapert alkalmazza.
- A dugaszadapert ne a kábelénél fogva húzza ki a dugaszaljból. Fogja meg oldalt a tápegység házát, és így húzza ki a hálózati dugaszaljból.
- Ha a dugaszadapteren károsodást észlel, ne fogja meg, mert életveszélyes áramütés érheti!

Ehhez először áramtalanítsa azt a dugaszoló aljzatot, amelyre az adapter csatlakoztatva van (a hozzátartozó kismegszakító lekapcsolása, ill. a biztosíték kicsavarása által), majd a FI áramvédő kapcsolót is kapcsolja le, hogy a dugaszoló aljzat mindegyik pólusa le legyen választva a hálózatról).

Csak ezután húzza ki a dugaszadapert a hálózati dugaszaljból. A meghibásodott hálózati dugaszadapert távolítsa el környezetbarát módon, ne használja többé. Cserélje le egy azonos konstrukciójú dugaszadapertre.

## c) Felállítási hely

- A készüléket csak száraz és zárt belső helyiségekben szabad használni. A készüléket nem érheti víz vagy nedvesség, mert különben életveszélyes áramütés kockázata áll fenn.
- Válasszon a töltőkészülék számára szilárd, sík, tiszta és elegendően nagy helyet.

Ne állítsa a készüléket gyúlékony felületre (pl. szőnyeg, aszalterítő) Használjon mindig megfelelő éghetetlen, hőálló alátétet. Tartsa távol a töltőkészüléket éghető vagy könnyen gyulladó anyagoktól (pl. függönyöktől).

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati adapter vezetéke nincs összenyomva, megtörve vagy éles peremektől nem sérült meg. A dugaszadapter és a töltőkészülék közötti kábelt fektesse úgy, hogy senki ne botolhasson meg benne.



- Ne állítson folyadékkal töltött edényt, pl. vázát, vagy cserepes virágot a termékre vagy a termék mellé. Ha a folyadék a töltőkészülékbe behatol, a készülék tönkremegy, ezen kívül fennáll egy gyulladás vagy robbanás veszélye is.

Ilyen esetben azonnal válassza le a terméket a tápfeszültségről, és vegye ki az esetleg benne lévő akkukat. Ezután ne használja a készüléket tovább, hanem vigye el egy szakszervizbe.

Ha a dugaszadapterbe kerül folyadék, áramtalanítsa a hálózati dugaszoló aljzatot, amelyhez az adapter csatlakoztatva van. Kapcsolja le, illetve csavarja ki a hozzátartozó biztosítékot. Majd kapcsolja le a hozzátartozó FI hibaáram védőkapcsolót is, úgyhogy a dugaszalj minden pólusa le legyen választva a hálózatról. Húzza ki a dugaszadapert a hálózati csatlakozó aljzatról. Az adaptert ne működtesse tovább, hanem vigye egy szakműhelybe, illetve selejtezze le környezetkímélő módon.

- A töltőkészüléket csak megfelelő alátéttel helyezze az értékes bútorok felületére. Máskülönb karcok, benyomódások vagy elszíneződések jöhetnek létre rajtuk.

#### **d) Használat**

- Ezzel a töltőkészülékkel egyidejűleg maximum négy újratölthető NiCd- ill. NiMH akku (méretek: AA/ceruza, AAA/mikro, Sub-C vagy C (névleges feszültség 1,2 V) tölthető fel. Ezen kívül lítiumion hengeres cellák (típusok: 26650, 22650, 26500, 18650, 17670, 18490, 17500, 17335, 16340/123A, 14500 und 10440) tölthetők.
- Soha ne rakjon be másfajta akkukat, vagy nem újratölthető elemeket a töltőkészülékbe. Fokozott tűz- és robbanásveszély áll fenn!
- Figyeljen arra, hogy a töltőkészülék működés alatt kielégítő szellőztetést kapjon, soha ne takarja le a készüléket és a csatlakoztatott akkut. Hagyjon elegendő távolságot (legalább 20 cm) a töltőkészülék és más tárgyak között. A túlmelegedés miatt tűzveszély keletkezhet!
- A töltőkészülék feszültség- és áramellátását csak egy stabilizált 12 V/DC egyenfeszültségről szabad megoldani (pl.a vele szállított dugaszadapterről).
- Ne működtesse a készüléket felügyelet nélkül! A széleskörű és sokoldalú védőáramkörök ellenére előfordulhat hibás működés vagy más probléma egy akku feltöltése közben.





- Ha a töltőkészülékkel vagy akkukkal foglalkozik, ne hordjon fémből készült vagy áramvezető tárgyakat, pl. ékszereket (nyaklánc, karkötők, gyűrűk stb) Egy rövidzárlat következtében gyulladás és robbanás veszélye lehetséges.
- Fémvezetékek és érintkezők elhelyezése az akku és a töltőrekesz között tilos! Tegye be az akkukat közvetlenül a töltőkészülékbe.
- Ne kösse össze egymással a töltőkészülék töltőrekeszeit.
- A készüléket csak a mérsékelt égövben használja, trópusi klímán ne. Vegye figyelembe a megengedett környezeti feltételek vonatkozásában a "Műszaki adatok" c. fejezetet.
- Ne használja a készüléket erős mágneses vagy elektromágneses tér, adóantenna vagy nagyfrekvenciás generátor közvetlen közelében. Ez károsan befolyásolhatja a vezérlő elektronikát.
- Ne használja azonnal a készüléket, ha azt egy hideg helyiségből egy meleg helyiségbe helyezte át. Az eközben keletkező kondenzvíz adott esetben a működésben zavarokat okozhat vagy károsodásokhoz vezethet! A dugaszadapternél fennáll a lehetősége egy életveszélyes áramütésnek is!  
Hagyja, hogy a készülék először átvegye a helyiség hőmérsékletét, mielőtt üzembe helyezi. Ez több óráig is eltarthat!
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket (pl. tárolásnál), válassza le az áramellátásról, húzza ki a dugaszadaptert a konnektorból.

## 6. Tudnivalók az akkukról

---



- Az akkuk nem valók gyerekek kezébe.
- Az akkumulátorokat ne tárolja szabadon, mert fennáll annak a veszélye, hogy gyermekek vagy háziállatok lenyelik őket. Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz!
- Elemeket és akkumulátorokat nem szabad rövidre zárni vagy tűzbe dobni. Robbanásveszély!
- Vegye ki az akkukat a töltő-/kisütő program befejezése után a töltőkészülékből.
- A kifolyt vagy sérült elemek/akkuk a bőrrel érintkezve felmarhatják a bőrt, használjon ezért ilyen esetben megfelelő védőkesztyűt.
- Az akkuból kiszivárgó folyadék kémiaileg nagyon agresszív. A tárgyak vagy felületek, amelyek érintkezésbe kerülnek a folyadékkal, erősen károsodhatnak. Tárolja ezért az elemeket/akkukat megfelelő helyen.
- Hagyományos (nem feltölthető) elemeket nem szabad feltölteni. Tűz- és robbanásveszély! Töltsön fel kizárólag erre alkalmas, újra feltölthető akkukat.
- Az akku berakásakor mindig figyeljen a megfelelő polarításra (plusz/+ és mínusz/- figyelembe veendő).
- A termék csak NiCd- és NiMH akkuk (formák: AA/ceruza, AAA/mikro, Sub-C, C, névleges feszültség 1,2 V) és Li-ion hengeres cellák (típusok 26650, 22650, 26500, 18650, 17670, 18490, 17500, 17335, 16340/123A, 14500 és 10440) töltésére alkalmas.

## 7. Általános információk

Az akkumulátor egy elektrolitba behelyezett két elektródából áll; következésképp az akkumulátor egy kémiai szerkezet. Ennek a rendszernek a belsejében vegyi folyamatok zajlanak. Mivel ezek a folyamatok visszafordíthatók, az akkumulátorokat újra lehet tölteni.

Az akkumulátor feltöltéséhez úgynevezett töltőfeszültség szükséges, amelynek nagyobbak kell lennie a cellafeszültségénél. Ezenkívül a feltöltéskor több energiát (mAh) kell bevinni, mint amennyit később vissza tudunk nyerni. A bevitt és a visszanyert energia arányát hatásfoknak nevezik.

A visszanyerhető kapacitás, amely nagymértékben függ a kisütőáramtól, döntő az akkumulátor állapota szempontjából. A bevitt töltés nem tekinthető mértékadónak, mivel annak egy része elvész (pl. hővé alakul át).

A gyártó által megadott kapacitás az az elméleti legnagyobb töltésmennyiség, amelyet az akkumulátor le tud adni. Ez azt jelenti, hogy egy 2000 mAh-s akku elméletileg pl. két órán keresztül 1000 mA (= 1 amper) áramot tud leadni. Ez az érték erősen függ számos tényezőtől (az akkumulátor állapotától, a kisütőáramtól, a hőmérséklettől stb.)..

### A megfelelő töltőáram megválasztása

A töltőkészülék többféle, a gyakorlat által igazolt töltőáramot nyújt (300 mA, 500 mA, 700 mA, 1000 mA).

A töltőáramot az akkun megadott adatoknak megfelelően kell választani.

1. példa: Felirat „Standard töltés: 12 - 15 óra xxx mA-val” (= „Standard charge: 12 - 15h at xxx mA”)
2. példa: Felirat „Gyorstöltés: 4 - 5 óra xxx mA-val” (= „Fast charge: 4 - 5h at xxx mA”)
3. példa: Felirat „Gyorstöltésre alkalmas” (= „Fast rechargeable” vagy „Quick charging possible”)

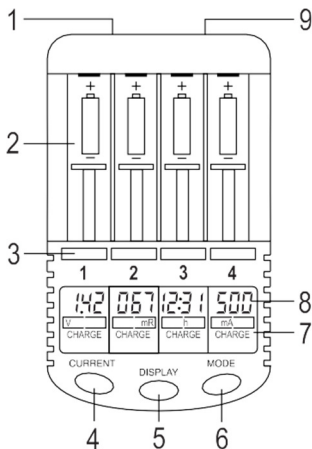
→ A töltőkészülék nem mindig nyújtja a pontosan illeszkedő töltőáramot. Ilyen esetekben legjobb a legközelebbi kisebb áramtartomány választása.

Akkuknál, melyeknél nincs megadva töltőáram adat, a töltőáramot kb. az akkukapacitás 1/10-ére kell választani és alkalmazni (pl. akkukapacitás 2500 mAh, töltőáram 300 mA -ra állítandó be).

A kisütőáramot a „CHARGE TEST” üzemmódban a töltőáramtól függően automatikusan kell beállítani:

- Töltőáram 300 mA vagy 500 mA: Kisütő áram 250 mA
- Töltőáram 700 mA vagy 1000 mA: Kisütő áram 500 mA

## 8. Kezelőszervek



- 1 Kerek csatlakozóalj a feszültség-/áram ellátáshoz
- 2 Akkurekesz (4 db)
- 3 Kezelő gombok „1”, „2”, „3”, „4” (a megfelelő gombot kell nyomni, hogy egy meghatározott akkurekeszt a beállításhoz és az üzemmód ill. információk kijelzésére kiválasszunk).
- 4 „CURRENT” gomb (töltőáram beállítása)
- 5 „DISPLAY” gomb (a kijelző átkapcsolása a töltőáram (mA), akkufeszültség (V), töltési kapacitás (mAh), eddigi töltési időtartam (h) és belső ellenállás (mR) között)
- 6 „MODE” gomb (választás a „CHARGE” és „CHARGE TEST” üzemmód között)
- 7 Az üzemmód kijelzése
- 8 Töltőáram kijelzési tartomány (mA), akkufeszültség (V), betöltött kapacitás (mAh), eddigi töltési időtartam (óó:pp) és beltő ellenállás (mR)
- 9 USB aljzat (feszültség-áram kimenet pl. egy okostelefon feltöltéséhez)

## 9. Kezelés

---

### a) Üzembe helyezés

- Dugja be a dugaszadapter kiefeszültségű kerek dugóját a töltőkészülék kerek csatlakozóaljába (1) a hátoldalon.
- Csatlakoztassa a dugaszadapert egy megfelelő hálózati dugaszaljba.
- A kijelző háttérvilágítása aktiválódik, és a kijelzőn röviden megjelenik az összes kijelző szegmens. Ezután a kijelző felső részén (8) a 4 rekesz mindegyikénél „nulla” jelenik meg. A készülék most üzemkész.

### b) A rendelkezésre álló üzemmódok

A töltőkészülék két különböző üzemmóddal rendelkezik:

- „CHARGE” (töltés) üzemmód

A töltőkészülék indítja a töltési eljárást; az akku teljes feltöltése után következik egy automatikus átváltás a fenntartó üzemmódra.

- „CHARGE TEST” üzemmód

A töltőkészülék teszteli az akku kapacitását, oly módon, hogy az akkut először teljesen feltölti majd kisüti. Egy kb. 5 perces szünet után következik a feltöltési folyamat.

→ Vegye figyelembe, hogy a töltőáram túl magasra való beállítása ahhoz vezet, hogy adott esetben az akku nem töltődik fel teljesen, és túl nagy különbségek lesznek a mért akkukapacitás és az akkun feltüntetett kapacitás között. Azt ajánljuk, hogy töltőáramként az akku kapacitásának mintegy 1/10 részét állítsa be (egy 2700 mAh-s akkunál tehát egy 300 mA töltőáramot).

A kisütőáramot a „CHARGE TEST” üzemmódban a töltőáramtól függően automatikusan kell beállítani:

Töltőáram 300 mA vagy 500 mA:

Kisütő áram 250 mA

Töltőáram 700 mA vagy 1000 mA:

Kisütő áram 500 mA

### c) Akku berakás, üzemmód választás, töltőáram beállítás

- Helyezzen be egy megfelelő akkut helyes polaritással (a plusz/+ és mínusz/- figyelembe veendő, lásd a feliratot az akkurekeszben ill. az akkun) egy tetszés szerinti akkurekeszbe (2).

→ A C típusú akku formája/mérete miatt ennél az akkunál a négy rekeszből csak kettőt lehet használni.

- A hozzátartozó LC kijelzőn megjelenik az akku feszültsége, és 4 másodpercig villog a „CHARGE” üzemmód. Ezen idő alatt többszörös rövid nyomással a „MODE” (6) gombra kiválaszthatja az üzemmódot.
- Ezt követően töltőáramként „300 mA” jelződik ki, és ismét villog az üzemmód („CHARGE” vagy „CHARGE TEST”). Ez alatt az idő alatt a „CURRENT” (4) gomb többszöri rövid nyomásával beállíthatja a töltőáramot.
- Ha néhány másodpercig nem nyomnak gombot, a töltési folyamat beindul.

→ Ha az akku berakása után nem jelenik meg feszültség a kijelzőn, akkor vagy az akku érintkezők oxidálódtak/nagyohmosak, vagy az akku mélykisütött/hibás.

Ha másik üzemmódot kíván választani vagy a töltőáramot megváltoztatni, akkor vegye figyelembe a 8.d) ill. 8. e) fejezetet.

### d) Üzemmód vagy töltőáram utólagos változtatása egyetlen akkutöltő rekesznél

- Nyomja meg annak az akkurekesznek a kezelőgombját (3), amelynek az üzemmódját vagy töltő/kisütő áramát meg kívánja változtatni. A hozzátartozó jelzés az LC kijelzőn villog (az adott akkurekesz kezelőgombját 2-szer nyomni).
- Válassza ki az üzemmódot a „MODE” (6) gomb rövid megnyomásával.
- Módosítsa a töltőáramot a „CURRENT” (4) gomb rövid nyomásával.
- Várjon néhány másodpercig, így a beállítások elmentődnek.

### e) Üzemmód vagy töltőáram utólagos változtatása minden akkutöltő rekesznél

- Tartsa a „MODE” (6) gombot mintegy 1 másodpercig nyomva. Az LC kijelzőn villog az üzemmód („CHARGE” vagy „CHARGE TEST”).
- Válassza ki az üzemmódot a „MODE” (6) gomb rövid megnyomásával.
- Módosítsa a töltőáramot a „CURRENT” (4) gomb rövid nyomásával.
- Várjon néhány másodpercig, így a beállítások elmentődnek.

## f) A kijelző jelzéseinek átkapcsolása

Többszöri rövid nyomással a „DISPLAY“ (5) gombra a töltő-/kisütő folyamat alatt kijejeztethet különböző adatokat a kijelzőn (ha csak az egyik akkurekesz adatait kívánja kijejezni/átkapcsolni, előzőleg az „1“...“4”kezelőgombbal ki kell választani a rekeszt, úgy, hogy a kijelzés villogjon).

- Akkufeszültség (V)
- Töltőáram (mA)
- Feltöltött kapacitás (mAh)
- Eddigi töltési-/kisütési időtartam (h; Kijelzés HH:MM, (óra:perc)

→ Ha a 20 óra időtartamot eléri és túlhaladja, a kijelző ismét "0:00"-nál kezd.

- Belső ellenállás (mR, Milli-ohm); egy alacsony belső ellenállás jóminőségű akkucellára utal; egy akkunál mindig növekvő belső ellenállás az akku öregedésének a jele lehet.

## 10. USB kimenet

---

Az USB kimenet (9) a töltőkészülék hátoldalán felhasználható pl. egy okostelefon feltöltésére. Az USB kimeneten a szokásos 5 V/DC feszültség található; ez egy max. 1 A áramot bocsát rendelkezésre.

## 11. Ápolás és tisztítás

---

Válassza le a terméket minden tisztítás előtt a feszültség-/áramellátásról és húzza ki a dugaszadaptert a hálózati konnektorból. Vegye ki az éppen bent lévő akkukat a töltőkészülékből.

A készülék tisztítására használjon puha, szőszmentes ruhát.

Semmiképpen ne használjon agresszív tisztítószereket, alkoholt vagy más kémiai oldatokat, mivel ezek a házat károsíthatják, sőt, a működést is károsan befolyásolhatják.

## 12. Eltávolítás

---

### a) A készülék



Az elhasznált elektronikus készülékek értékes nyersanyagoknak tekintendők, és nem valók a háztartási szemétbe! Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

Vegye ki az akkumulátorokat, és a készüléktől elkülönítve távolítsa el őket.

### b) Akkuk

Önt, mint végfelhasználót törvény kötelezi (telepekre vonatkozó rendelkezés) arra, hogy az elhasznált akkumulátorokat leadja; Tilos a háztartási szeméttel együtt kidobni.



megjelölve, amelyek a háztartási szemét útján történő eltávolítás tilalmára utalnak. A jelölések a mértékadó nehézfémekre a következők: Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom (a jelölés az akkukon látható pl. a baloldalt ábrázolt szeméttartály szimbólumon).

Az elhasznált akkukat térítésmentesen leadhatja a lakóhelyén lévő gyűjtőhelyeken, szaküzleteinkben vagy minden olyan helyen, ahol akkukat árusítanak.

Ezzel eleget tesz törvényi kötelezettségének, és hozzájárul a környezete védelméhez.



## 13. Hibaelhárítás

---

### **A készülék nem működik vagy nincs kijelzés**

- A dugaszadapter kerek dugója helyesen van a töltőkészülék hüvelyébe bedugva?
- Jól van-e bedugva a dugaszadapter a hálózati dugaszoló aljzatba, és van-e benne feszültség?

### **A betett akkut a készülék nem ismeri fel („nulla“ jelenik meg a kijelzőn)**

- Az akku érintkezők oxidálódtak vagy nagyohmosak. Tisztítsa meg az akku érintkezőket.
- Az akku mélykisütést szenvedett.
- Ellenőrizze, hogy az akku korrektül van-e berakva; teszteléshez használja a töltőkészülék egy másik rekeszét.

### **A töltési eljárás után az akku használat esetén hamar kiürül.**

- Alkalmazzon egy alacsonyabb töltőáramot. Az akku minőségétől függően előfordulhat, hogy a töltőkészülék a töltést túl magas töltőáram esetén túl gyorsan befejezi, bár az akku még nincs teljesen feltöltve. Vegye figyelembe az akku gyártójának az adatait!
- Az akku valószínűleg túlságosan megöregedett.
- NiCd akkuknál a csak részlegesen kisütött akkuk esetén memória effektus fordulhat elő. Az akku ekkor elveszti a kapacitását. Az akkuhoz alkalmazza üzemmódként a „CHARGE TEST“-et. Ennél a módnál a készülék az akkut először feltölti, azután kisüti, végül újból feltölti.

### **A kijelzett kapacitás túl kevés.**

- Az akku a töltés előtt nem volt teljesen üres.
- Alkalmazzon egy alacsonyabb töltőáramot. Az akku minőségétől függően előfordulhat, hogy a töltőkészülék a töltést túl magas töltőáram esetén túl gyorsan befejezi, bár az akku még nincs teljesen feltöltve.

### **Az akku töltésnél és kisütésnél felmelegszik.**

- Ez normális jelenség, különösen magasabb töltő-kisütő áramok esetén.

### **A kijelző megvilágítás kialudt**

- A kijelző megvilágítása néhány másodperc múlva automatikusan kialudt. Gombnyomásra ismét aktiválódik néhány másodpercre.

## 14. Műszaki adatok:

---

### a) Általános tudnivalók

Üzemi feltételek..... Hőmérséklet 0 °C ... +40 °C, légnedvesség  
<85% relatív, nem kondenzálódó

### b) Töltőkészülék

Üzemi feszültség..... 12 V/DC

Akkurekeszek száma .....4

Alkalmos akkuk ..... NiCd vagy NiMH, méret: AA/ceruza,  
AAA/mikro, Sub-C (baby)

vagy C (névleges feszültség akkunként 1,2 V)  
Li-ion, méret: 26650, 22650, 26500, 18650,  
17670,  
18490, 17500, 17335, 16340/123A, 14500 és  
10440  
(Névleges feszültség 3,7 V)

Töltőáram..... Beállítható: 300 mA, 500 mA,  
700 mA, 1000 mA

Kisütőáram..... A kisütőáram a „CHARGE TEST“ üzemmóddhoz a  
töltőáramtól

függően automatikusan áll be: a töltőáram 300  
mA vagy 500 mA. Kisütő áram: 250 mA  
Töltőáram 700 mA vagy 1000 mA:

Kisütő áram 500 mA Kisütési végfeszültség..... NiCd vagy NiMH: 0,9 V  
Li-ion: 2,8 V

Töltési technológia..... NiCd vagy NiMH: DeltaU

USB kimenet..... 5 V/DC, 1 A

Méreték..... 157 x 93 x 35 mm (L x B x H)

Súly..... kb. 193 g

### c) Hálózati dugaszadapter

Üzemi feszültség..... 100 - 240 V/AC, 50/60Hz

Kimenő feszültség/-áram ..... 12 V/DC, 3 A

