



**11-lépéses automatikus
akkumulátortöltő készülék
6V/12V**

Cikksz. 136311

Használati útmutató

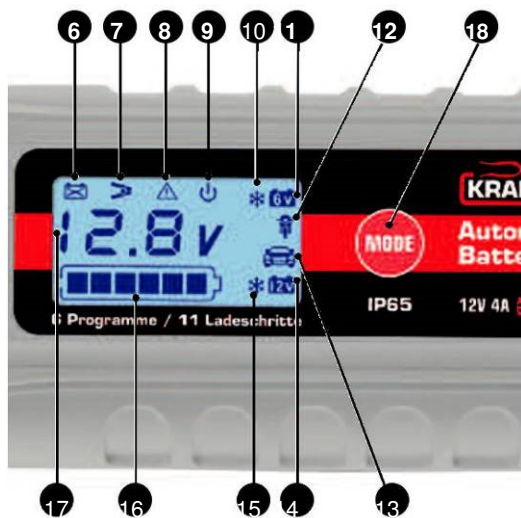
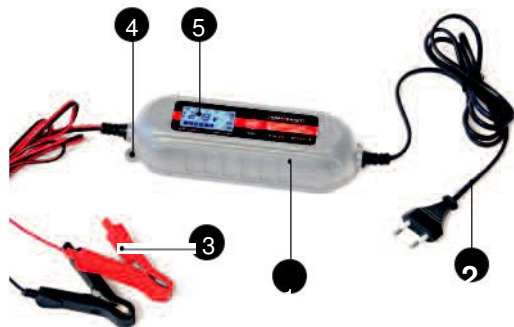
Őrizze meg jól ezt a használati útmutatót. Ez az útmutató fontos biztonsági- és kezelési tudnivalókat tartalmaz. Olvassa el az összes utasítást, és tartsa be őket a készülék használata közben.

A készülék leírása

Figyelem: Ne távolítsa el a kijelző védőfóliáját, és ne szenvedjen mechanikai sérülést.

A behatoló nedvesség a készülék hibás működéséhez vezethet.

A KÉSZÜLÉK ÁTTEKINTÉSE



- | | | |
|-------|--|------|
| 1 | Akkutöltő készülék | |
| 2 | hálózati kábel hálózati dugóval | |
| 3 | töltőkábel piros és fekete csipeszekkel | |
| 4 | rögzítési lehetőség | |
| 5 | LC-kijelző | |
| 6 | “akkumulátor hibás” szimbólum | |
| 7 | “a csipeszek hibás csatlakoztatása” szimbólum | |
| 8 | “hiba” szimbólum | |
| 9 | “készenlét” szimbólum | |
| 10+11 | 6V-os töltési mód hidegben - sok 6V-os AGM akkumulátorhoz is |
 |
| 11 | 6V-os töltési program | |
| 12 | 1A-es töltési program | |
| 13 | 4A-es töltési program | |
| 14 | 12V-os töltési program | |
| 14+15 | 12V-os töltési program hidegben - sok 12V-os AGM akkumulátorhoz is |
 |
| 16 | az akkumulátor töltöttségi állapotának a kijelzése | |
| 17 | az akkumulátorfeszültség kijelzése | |
| 18 | a töltési program választógombja | |

Az útmutató fontos információkat tartalmaz a biztonságról, a használatról és az eltávolításról. Mielőtt használatba venné a készüléket, figyelmesen olvassa el a biztonsági információkat és ezt a használati útmutatót. Az útmutatót tartsa biztonságos helyen, és a készülékkel együtt adja tovább, ha harmadik személy tulajdonába adja.

A készülék egy 11 lépéses autóakkumulátor-töltő, amely 6 V-os és 12 V-os folyékony elektrolitos (WET) ólom-savas akkumulátorok, karbantartásmentes ólom-savas akkumulátorok (MG), zselés (GEL) akkumulátorok vagy felitatott üvegszálas (AGM) akkumulátorok töltéséhez és fenntartó töltésére alkalmas.

A készülék nem való ipari használatra, és csak beltéren szabad alkalmazni. A gyártó/forgalmazó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen használatból fakadó károkért.

MŰSZAKI ADATOK

Tápáramellátás	220 - 240 V~, 50Hz
Bemenőteljesítmény	70 W max.
feszültségmérés funkció LC-kijelzővel	a gépjármű töltőáramkörének és akkumulátorának a vizsgálati lehetősége 12V-os fedélzeti hálózat esetén / 6V csak 230V hálózati táplálással
Névleges kimenőfeszültség: (egyenfeszültség)	6V / 12V
Töltőfeszültség	7,2/7,4 V $\pm 0,25$ V= 14,4/14,7 V $\pm 0,25$ V=
Névleges kimenőáram:	6 V: 0,8 A $\pm 10\%$ / 12 V: 0,8 A / 3,8 A $\pm 10\%$
Töltési programok	6 program, 11-lépésig, teljesen automatikus
akkumulátortípusok	6V-os és 12V-os ólom-savas akkumulátorok (WET, MF, GEL, AGM)
Fenntartó töltés	120 Aó-ig
Ajánlott akkumulátorkapacitás	6 V: 1,2 - 14 Aó / 12 V: 1,2 - 120 Aó
Az akkumulátor minimális üzemi feszültsége a töltés elindulásához	0,7 V
Memória funkció	A töltőkészülék hálózatkimaradás ismét az előzőleg kiválasztott töltési programban indul.
Környezeti üzemi hőmérséklet	-10 °C - +40 °C
Érintésvédelmi osztály:	IP65
Védőszigetelés	II. osztály 
Hálózati kábel	kb. 1,5 m
Töltőkábel csipeszekkel	kb. 1,5 m
Súly	kb. 0,39 kg
Méret	kb. 20 x 7 x 4,3 cm

CE-megfelelőség A készülék megfelel a CE követelményeknek.

A megfelelőségi nyilatkozat a www.dino-kraftpaket.de web-oldalon áll rendelkezésre.

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ezt az útmutatót mindig a készülékkel együtt tárolja.

- A használatot kellő gondossággal kell végrehajtani.
- A készüléket csak felnőttek kezelhetik. Kiskorúak csak megfelelő oktatás után és csak felnőtt felügyelete mellett használhatják a készüléket.
- A készüléket nem használhatják testi és szellemi fogyatékosok.
- A készülék nem játékszer, tartsa távol gyermekektől!
- A sérült készüléket vagy tartozékaikat az élettartamuk végén a helyi előírások szerint kell eltávolítani.

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

- Csak beltéri használatra alkalmas.
- Ne merítse vízbe és ne használja nedves környezetben a készüléket és tartozékait.
- Nem juthat folyadék a készülékbe vagy tartozékaiba.
- Semmi esetre se próbáljon nem tölthető telepeket feltölteni.
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a töltőkészülék kimeneti feszültsége és árama megfelelő-e az akkumulátor töltéséhez.
- A használatba vétel előtt ellenőrizze még a hálózati feszültség helyes 230V-os értékét.
- A hálózati dugó legyen mindig szabadon hozzáférhető és ne legyen eltorlaszolva.
- Először a hálózati dugót húzza ki, és csak utána csipeszelve le az akkumulátorról a töltőkábelt.
- **Figyelem:** A készüléket csak jó szellőzés mellett használja. A szikraképződés és az ólom-savas akkumulátor használata közben normális gázképződés zárt helyiségben robbanáshoz vezethet.
- Tartsa távol a gyújtóforrásokat és a nyílt fényforrásokat az akkumulátortól.
- Ne hagyja leesni vagy megütődni a készüléket.
- Ne vegye használatba a töltőkészüléket sérült kábelekkal vagy házzal, hanem azonnal cserélje le őket. Áramütés veszélye!
- Ne próbálja meg felnyitni a töltő házát. Nem tartalmaz karbantartandó alkatrészeket, mint pl. biztosítékokat vagy hasonlókát.
- Ne végezzen változtatásokat a töltőn.
- A készüléket csak -20 °C és $+60\text{ °C}$ közötti hőmérsékleten tárolja. Soha ne tegye ki a készüléket magasabb hőmérsékletnek (pl. ne tárolja a kalaptartón).
- A készüléket csak -10 °C és 40 °C közötti hőmérsékleten használja.
- A töltőkészülék töltés közben kézmeleg lehet!

Ez a készülék autók, motorkerékpárok és egyéb járművek, fűnyírók és hasonló eszközök nyitott akkumulátorainak, továbbá lezárt, karbantartást nem igénylő ólomakkumulátorainak, például WET-akkumulátorok (folyékony elektrolit), GEL-akkumulátorok (zselés elektrolit) vagy AGM-akkumulátorok (felitatott üvegszál elektrolit) töltésére szolgál. Az akkumulátorkapacitás 6 V/1,2 Aó-tól 6 V/14 Aó-ig, illetve 12 V/1,2 Aó-tól 12 V/120 Aó-ig terjed.

A speciális konstrukció következtében az akkumulátorkapacitás közel 100%-ig visszatölthető. Ezenkívül az akkumulátor és a töltőkészülék hosszú ideig összekapcsolva maradhat, hogy az akkumulátor használaton kívül is optimális állapotban legyen károsodás nélkül.

Ajánlatos az akkumulátort legalább évente egyszer összeleápolni a póluscipeszek tisztításától kezdve az akkumulátor 100%-ig való feltöltéséig a töltőkészülék segítségével.

A töltőkészülék összesen 6 töltési programot kínál a különféle akkumulátorokhoz és különböző körülményekhez. Ez által hatékonyabb és megbízhatóbb lesz a töltés, és rendszeres alkalmazás esetén megnő az akkumulátor élettartama.

Az akkumulátortöltő készüléket egy mikroprocesszor vezérli. A kívánt töltési program kiválasztása után a töltőkészülék felismeri a csatlakoztatott akkumulátort (feszültség, állapot), és meghatározza a szükséges töltési paramétereket (töltési feszültség, töltőáram). Így hatékony és biztonságos lesz a töltés. Ha egy olyan töltési programot választ ki, amely nem alkalmas az adott akkumulátor számára, vagy hibás az akkumulátor, nem indul el a töltés. A töltőkészülék hibakijelzésre vált át.

Egy további különlegessége a készüléknek a beépített 12V-os fedélzeti hálózati feszültségmérő, amely már a 230 V-os hálózat csatlakoztatása előtt működik az akkumulátor által táplálva. Lehetővé teszi továbbá az akkumulátor, a töltőáramkör és az önindító vizsgálatát a konnektortól távol. Lásd ehhez ennek az ennek az útmutatónak a végén található „**A fedélzeti hálózat vizsgálata/mérése**” c. fejezetet.

ÜZEMBE HELYEZÉS

HASZNÁLAT ELŐTT

- Mielőtt használatba venné a készüléket, figyelmesen olvassa el a biztonsági információkat és ezt a használati útmutatót.
- Ha a jármű akkumulátora el van rejtve, a motorházban elkülönített indítópólusok/ csatlakozók találhatóak. **A modern gépjárművek esetében alapvetően a gépjármű használati útmutatójában kell tájékozódni az akkumulátornak külső töltőkészülékkel való töltéséről.**
- Vegye figyelembe a gépjármű gyártójának a beépített akkumulátor külső töltőkészülékkel történő töltésére vonatkozó utasításait.
- Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait. Vigyázzon arra, hogy ne kerüljön eközben piszok a szemébe.
- Gondoskodjon megfelelő szellőzésről. A töltés és a csepptöltés során hidrogéngáz (elektrolit-gáz) szabadulhat ki az akkumulátorból, és például a gyújtás szikráitól felrobbanhat.

- Kösse rá először a piros csipeszt szilárdan és jó érintkezéssel az akkumulátorra. Majd kösse rá a fekete csipeszt szilárdan és jó érintkezéssel az akkumulátorra (**hacsak a gépjárműgyártó ezt nem írja elő feltétlenül a használati útmutatóban: a testkapcsot ne kösse össze a gépjármű karosszériájával, mivel ez befolyásolja/zavarja a töltési programot.**) Ha jó az összeköttetés, és az akkumulátor maradékfeszültsége nagyobb 5V-nál, az LC-kijelzőn megjelenik a pontos akkumulátorfeszültség értéke. Az LC-kijelző háttérvilágítása ugyancsak világít. (Ha az akkumulátorfeszültség kisebb 5 V-nál, az LC-kijelző csak a hálózati dugónak a 230 V-ra való csatlakoztatása után kapcsolódik be.)
- Most dugja be a hálózati dugót egy 230 V-os dugaszaljba.
- Válasszon ki egy töltési programot (lásd Programkiválasztás), a töltés 3 másodperc múlva megkezdődik.
- Az akkumulátor-szimbólum lüktet, töltőáramot jelezvén ezzel.
- Ha az akkumulátor-szimbólum megnyugszik, és a teljes kapacitást mutatja, a töltés befejeződik.
- Most állandóan rajta tarthatja a töltőkészüléket az akkumulátoron és a hálózaton (pl. ha a gépjárművet hosszabb ideig nem fogja használni), máskülönben:
- válassza le minden esetben először a töltőkészüléket a hálózatról.
- Vegye le a negatív póluscsipeszt (fekete) az akkumulátor negatív pólusáról vagy a karosszériáról.
- Vegye le a pozitív póluscsipeszt (piros) az akkumulátor pozitív pólusáról (piros).

További használati különlegességek:

Megjegyzés: Ha az akkumulátorfeszültség nagyobb 16 V-nál, az LC-kijelzőn a hiba-szimbólum jelenik meg, és villogni kezd a kijelző háttérvilágítása, ami azt jelenti, hogy a töltőkészülék NEM felel meg az akkumulátorhoz. – vagy: ha mégis, vizsgálja meg a póluscsipeszek érintkezését az akkumulátoron, vagy fel vannak cserélve a póluscsipeszek.




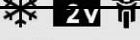


- Ha jó az összeköttetés, az LCD-n megjelenik az akkumulátor feszültsége és a készenlét-szimbóluma.



Megjegyzés: Normál üzemben a kijelző háttérvilágítása kb. 1 perc után kialszik. A háttérvilágítás bekapcsolásához nyomja meg CSAK EGYSZER röviden a választógombot.


(a testkapcsot ne kösse össze a gépjármű karosszériájával, mivel ez befolyásolja/zavarja a töltési programot. Hacsak a gépjárműgyártó ezt nem írja elő kifejezetten a használati útmutatóban: a póluscsipeszeket mindig közvetlenül kösse rá az akkumulátorra, ne iktasson közbe külső árammérőt. Ez megzavarná a töltési programot.

- Válassza ki a kívánt programot a választógomb megnyomása által.
- A következő 6 program áll rendelkezésre.

üzemmód		max. feszültség	max. töltőáram
1		7,2 V	1 A
2		7,4 V	1 A
3		14,4 V	1 A
4		14,7 V	1 A
5		14,4 V	4 A
6		14,7 V	4 A

1. PROGRAM: 6 V (7,2 V/1 A)

Alkalmos normál állapotú 6 V-os, 1,2 Aó és 14 Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére. Töltési program a WET- és MF-akkumulátorok, és a legtöbb GEL-akkumulátor számára.


- Nyomja meg a választógombot az 1. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn.
- Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.

Megjegyzés: Töltés közben nyomja meg a választógombot a töltés megszakítása, és a program újbóli kiválasztása céljából.




2. PROGRAM: 6 V (7,4 V/1 A)

Alkalmos 6 V-os, 1,2 Aó és 14 Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére hideg környezetben (10 °C alatt). Ez a töltési program sok AGM-akkumulátor töltésére is alkalmas.

Nyomja meg a választógombot a 2. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn. Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.


3. PROGRAM: 12 V (14,4 V/1 A)

Alkalmas normál állapotú 12 V-os, 1,2 Aó és 14 Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére. Töltési program a WET- és MF-akkumulátorok, és a legtöbb GEL-akkumulátor számára.

- Nyomja meg a választógombot a 3. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn. Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.


4. PROGRAM: 12 V (14,7 V/1 A)

Alkalmas 12 V-os, 1,2 Aó és 14 Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére hideg környezetben (10 °C alatt). Ez a töltési program sok AGM-akkumulátor töltésére is alkalmas.

- Nyomja meg a választógombot a 4. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn. Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.


5. PROGRAM: 12 V (14,4 V/4 A)

Alkalmas normál állapotú 12 V-os, 14 Aó és 120Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére. Töltési program a WET- és MF-akkumulátorok, és a legtöbb GEL-akkumulátor számára.

- Nyomja meg a választógombot az 5. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn. Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.

6. PROGRAM: 12 V (14,7 V/4 A)

Alkalmas 12 V-os, 14 Aó és 120 Aó közötti kapacitású akkumulátorok töltésére hideg környezetben (10 °C alatt). Ez a töltési program sok AGM-akkumulátor töltésére is alkalmas.

- Nyomja meg a választógombot a 6. töltési program kiválasztására. A  szimbólum megjelenik a kijelzőn. Ha nem tesz még további műveleteket, a töltés 3 másodperc múlva automatikusan beindul. Töltés közben a töltöttségi állapot jelző mutatja a töltés menetét (1 - 6 oszlop). Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltöttségi állapot jelző 6 oszlopa látható.

MEMÓRIA FUNKCIÓ

A töltőben lévő mikroprocesszor egy memória funkcióval rendelkezik. Ha a 230 V-os táphálózat töltés közben kimaradna, a készülék tárolja a kiválasztott töltési program. A tápellátás visszaállását követően a készülék automatikusan elindul, és folytatja a töltést az utoljára kiválasztott programmal.

11-LÉPÉSES AUTOMATIKUS TÖLTÉS 12 V/4 A esetén (5-lépéses 6 voltnál, vagy 6-lépéses 12 V/1 A-nél)

A töltőkészülék nagyon kifinomult és rendkívül hatékony, akár 11 lépéses töltési folyamatot alkalmaz, amely optimálisan tölti és karbantartja az akkumulátorokat.

1. lépés: Mérés (ld. 12. oldal)

Helyes csatlakoztatás után az LC-kijelzőn az első üzenet jelenik meg az akkumulátor töltöttségéről és állapotáról.

2. lépés: Inicializálás és a szulfátosodás feltörése

Megvizsgálja az akkumulátor állapotát a töltési program meghatározása céljából. Ha az akkumulátor mélykisütést szenvedett, a töltő automatikus impulzustöltéssel előkondicionálja a szulfátosodás feltörése céljából.

3. lépés: Lágy indítás (Soft Start)

A töltést az előre kiválasztott 4 A töltőáram felével tölti. Ezáltal lassan felmelegszik az akkumulátor, ami lehetővé teszi a teljes feltöltését. (Ha az 1 A töltőáramot választja, elmarad a felére való csökkentés.)

4. - 7. lépés: Töltés állandó árammal

Az akkumulátor kapacitásának a 85%-ára történik meg a feltöltés 4 különböző áramerősséggel. Az 1 A-es üzemmód számára csak ez az egyetlen áramerősség áll rendelkezésre.

8. lépés: Töltés állandó feszültséggel

A töltöttségi szintet maximális töltési feszültségen 95%-osra viszi fel, miközben az áram fokozatosan csökken, ami korlátozza az akkumulátor gázfejlődését, és ezzel meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát.

9. lépés : Fenntartó töltés

Befejezi a töltést, és az akkumulátort a maximális kapacitására hozza a fenntartó töltési feszültségen. A 6 V-os program nem tartalmaz fenntartó töltést.

10. lépés: Analízis/regenerálás

A töltőáram lekapcsolódik, és a készülék megvizsgálja, hogy az akkumulátor tartani tudja-e a feszültséget. Túl nagy feszültségesés esetén beindul a regenerációs üzemmód az elvesztett kapacitás visszanyerésére.

11. lépés: Karbantartás

A készülék figyeli az akkumulátor állapotát. Ha az akkumulátorfeszültség egy adott érték alá csökken, az utoljára választott töltési program újból elindul. Ez a legkímélőbb módon fenntartja az akkumulátor töltöttségi állapotát.

AZ EGYES TÖLTÉSI LÉPÉSEK KÜLÖNLEGES TULAJDONSÁGAINAK A MAGYARÁZATA::

Impulzustöltés

Ez egy manuálisan nem kiválasztható automatikus töltési funkció a 2. lépésben. Ez a töltési funkció sok látszólag elhasznált akkumulátort tud felfrissíteni olyannyira, hogy újra használhatóvá válnak.

Ha az akkumulátorfeszültség mérhető értéke a 6 V-os töltési program esetében 5,3 V alá esik, ill. a 12 V-os töltési programnál 10,5 V alá, a készülék impulzustöltésre kapcsolódik át. Ez az impulzustöltés befejeződik, ha az akkumulátor feszültsége a 6 V-os töltési program esetében 5,3 V, ill. a 12 V-os töltési programnál 10,5 V fölé emelkedik. **Az impulzustöltés időtartama 30 percben van korlátozva**, ezután a 4. lépéssel folytatódik a töltés.

Megjegyzés: Az akkumulátort hibásnak tekinti a készülék, ha a feszültség a 6 V-os töltési program esetében még mindig 4,5 V, ill. a 12 V-os töltési programnál 9 V alatt marad az impulzustöltés, és azt követő 30-perces pótóltagos "Soft-Start" töltés után. **Vizsgálta meg az akkumulátort szakműhelyben, vagy tesztelje saját maga a „A 12 V-os vagy a 6 V-os fedélzeti hálózat vizsgálata/mérése” c. fejezet szerint.**

Regenerációs program




Ez egy manuálisan nem kiválasztható automatikus töltési funkció a 2. lépésben. Ez a funkció az akkumulátor ólomlemezeinek a szulfátosodását képes lebontani. Ha az akkumulátorfeszültség a teljes feltöltést követő 3 percen belül a 6 V-os töltési program esetében 6 V alá, ill. a 12 V-os töltési program esetében 12 V alá esik, a készülék átvált a regenerációs programra.

A „regeneráció” töltési lépés legfeljebb 2 óra hosszat tart. Ennél az eljárásnál az akkumulátorkapacitás az által áll helyre, hogy a készülék megnövelt feszültséggel (6 V-os töltési programnál 8 V-tal, 12 V-os töltési programnál 16 V-tal) tölt.

Megjegyzés: Az akkumulátort hibásnak tekinti a készülék, ha a feszültség a 6 V-os töltési program esetében még mindig 6 V, ill. a 12 V-os töltési programnál 12 V alá esik 3 perccel a regenerációs lépés után. **Vizsgálta meg az akkumulátort szakműhelyben, vagy tesztelje saját maga a „A 12 V-os vagy a 6 V-os fedélzeti hálózat vizsgálata/mérése” c. fejezet szerint.**

Védelmi funkció

A töltőkészülék lekapcsolja az elektronikáját, amint hibát ismer fel:

- Ha a csipeszek közötti feszültség csatlakoztatásukkor 0,5 V alatt van (beleértve a helytelen polaritást, a rövidzárt és a szakadást is), vagy az akkumulátorfeszültség 12 V-os töltési programnál 16 V felett, vagy 6 V-os töltési programnál 8 V felett van, az LC-kijelzőn megjelenik a  szimbólum.
- Ha a készülék az akkumulátort hibásnak találja, az LC-kijelzőn a  szimbólum jelenik meg.
- Ha a maximális töltési idő túllépésre került, az LC-kijelzőn a  szimbólum jelenik meg.

Megjegyzés: Ha a fentemlített hibák megjelennek az LC-kijelzőn, villog a kijelző háttérvilágítása.

Túlmelegedés elleni védelem

A töltőkészülék úgy van konstruálva, hogy túlmelegedés esetén csökkenti a töltőáramot, majd kikapcsolódik. Lehűlés után automatikusan folytatódik a normális töltés.

Megjegyzés: Ha megszakad a kimenőáram, mivel túl magas a készülék belsejének a hőmérséklete, megjelenik a hibaszimbólum az LC-kijelzőn, és villog a kijelző háttérvilágítása.

Karbantartás és ápolás

- A készüléket nem szabad nedves vagy korrozív gázokat tartalmazó környezetben tárolni, hanem gyerekek által el nem érhető száraz helyen.
- Tisztítsa meg a készülék felületét, és törölje le egy száraz ruhával.
- A készüléket nem érheti nedvesség. Ha a készülék megsérül, forduljon a szállítóhoz vagy a gyártóhoz.
- Normál körülmények között nincs szükség a készülék karbantartására és ápolására.

Eltávolítás

A csomagolás környezetbarát anyagokból áll, és a helyi hulladékkezelő vállalatnál eltávolítható.

Ne távolítsa el ezt a készüléket a normál háztartási hulladékkal együtt, hanem csak a helyi előírásoknak megfelelően.

A 2012/19/EU irányelv előírja, hogy az elhasznált készüléket a szelektív hulladékgyűjtés keretében környezetkímélő módon kell újrahasznosításba juttatni.

A helyi önkormányzat adhat tájékoztatást az eltávolításról.

A) Akkumulátor terhelés nélkül

- 1) Csak a motor leállítása (gyújtás ki) vagy a töltőkészülék lecsipeszése után egy órával mérjen.
- 2) Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscsipeszeit, de ne kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra.
- 3) Az LC-kijelző mutatja az akkumulátor feszültségét. Ha nincs kijelzés, helytelen polaritással történt a csatlakozás, az érintkezők elszennyeződtek, vagy 5 V alá csökkent az akkumulátor feszültsége.

Kijelzés:

- 12,6 V vagy több = minden rendben, az akkumulátor fel van töltve, az akkumulátor terhelés nélkül mérve rendben van
- 12,4 V – 12,6 V = az akkumulátort rövid ideig tölteni kell.
- Kevesebb 12,4 V-nál = az akkumulátort azonnal tölteni kell.

Ha a feszültség terhelés nélkül mérve 10,8 V alatt van, akkor már az akkumulátor erősen károsodott. A töltő az összes lépés megtétele után regenerálást kezd el. **Ez órák hosszat eltart.**

B) Az akkumulátor terhelve

- 1) Vegye le az akkumulátorról a pólussarukat, tisztítsa meg és szerelje vissza őket (alkalmazzon speciális póluszsírt), esetleg adja be újra a rádió-kódot.
- 2) Kapcsolja ki a a gépjárműben lévő összes fogyasztót (világítás, ventilátor stb.)
- 3) Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscsipeszeit, de ne kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra. Az LC-kijelzőt látnia kell a vezetőlésből..
- 4) A vizsgálatot csak akkor végezze el,
 - ha az akkumulátor éppen teljesen fel lett töltve, vagy
 - a feszültség 12,6 V vagy nagyobb, kb. a motor leállítása (gyújtás ki) vagy a töltőkészülék lecsipeszése után egy órával.

A sebességváltó üresbe/az automata sebességváltó az N vagy a P állásba váltva.

- 5) Indítsa el a motort, közben **feltétlenül nézze az LC-kijelzőt**. 10 másodperc múlva szakítsa meg az indítási kísérletet, vagy állítsa le a beindult motort.

A kijelzés indítózás közben:

- 9,6 V vagy több = az akkumulátor és az önindító rendben van terhelés alatt.
- A feszültség azonnal hirtelen leesik 9,6 V alá: Az önindító (blokkol) vagy az akkumulátor hibás. Indítási kísérlet csatlakoztatott akkumulátorral és rásegítéssel (bikázás) vagy külső segítséggel. Ha beindul a motor, „csak“ az akkumulátor hibás. (az akkumulátor totálkáros)

A 12 V-OS FEDÉLZETI HÁLÓZATOK VIZSGÁLATA/MÉRÉSE:

- A feszültség az indítás után 10 másodpercen belül egyenletesen csökken 9,6 V-ra: Az akkumulátor elégedett, és ki kell cserélni. Megpróbálhatja még a töltőkészülék segítségével az összes lépés megtétele után végzett regenerálással megmenteni az akkumulátort. A siker azonban kétséges. **A töltés- és regeneráció órák hosszát tart.**

C) A töltési rendszer vizsgálata

- 1) Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscspeszeit, de ne kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra. Az LC-kijelző mutatja az akkumulátor feszültségét. Ha nincs kijelzés, helytelen polaritással történt a csatlakozás, az érintkezők elszennyeződtek, vagy 5 V alá csökkent az akkumulátor feszültsége.
Az LC-kijelzőt látnia kell a vezetőülésből.
- 2) Kapcsolja le az összes fogyasztót, pl. a világítást, a fűtőventilátort, rádiót stb.
- 3) A sebességváltót tegye üresbe/az automata sebességváltót az N vagy a P állásba.
- 4) Indítsa el a motort, és kb. 2000 - 2500/perc fordulatszámon járassa - kb. 3 percnél hosszabb ideig
- 5) Olvassa le az értékeket az LC-kijelzőről. Az álló motorhoz képest növekedniük kell.

Kijelzés:

- 13,3 V és 14,4 V között (AGM-nél vagy hideg klímán 14,7 V is) = A generátor és a feszültségszabályzó rendben van
- Kisebb 13,3 V-nál = a feszültség túl alacsony, az akkumulátor előbb-utóbb károsodik, mivel nem töltődik fel teljesen.

Az akkumulátort azonnal töltsse fel teljesen a töltőkészülékkel.

Állapítsa meg az okát: ellenőrizze az ékszj feszességét: nem laza? Hangos zajokat ad ki magából? Ebben az esetben:

Megfeszíteni, vagy a generátor és a feszültségszabályzó vagy a vezérlő hibáját az adatbuszon keresztül megkeresni: műhelyfeladat, a hibatárolót kiolvasni és a hibát kijavítani.

- Több mint 14,7 V = feszültség túl nagy, az akkumulátor túltöltődik és tönkremegy. 16 V fenyeget az elektronikus alkatrészek tönkremenetele.

Állapítsa meg az okát: a generátor és a feszültségszabályzó vagy a vezérlő hibáját az adatbuszon keresztül megkeresni: műhelyfeladat, a hibatárolót kiolvasni és a hibát kijavítani.

A feszültség nem nő meg az álló motorhoz képest: a generátor nem tölt.

Ok:

- Szakadt az ékszj?
- A generátor nem kap gerjesztést. A szabályzó hibás, a generátor nem kap gerjesztést. A szabályzó hibás vagy kiégett a szabályzó biztosítóka.

Vizsgálja meg a generátor, a gyújtáskapcsoló stb. minden csatlakozását és érintkezőjét.

A) Az akkumulátor terhelés nélkül

- 1) Csak a motor leállítása (gyújtás ki) vagy a töltőkészülék lecsipeszése után egy órával mérjen.
- 2) Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscsipeszeit, kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra, azonban ne kapcsolja a választókapcsolót, ne kapcsoljon be töltési programot.
- 3) Az LC-kijelző mutatja az akkumulátor feszültségét. Ha nincs kijelzés, helytelen polaritással történt a csatlakozás, az érintkezők elszennyeződtek.

Kijelzés:

- 6,3 V vagy több = minden rendben, az akkumulátor fel van töltve, az akkumulátor terhelés nélkül mérve rendben van.
- 6,2 V – 6,3 V = az akkumulátort rövid ideig tölteni kell.
- Kevesebb 6,2 V-nál = az akkumulátort azonnal tölteni kell.

Ha a feszültség terhelés nélkül mérve 5,4 V alatt van, akkor már az akkumulátor erősen károsodott. A töltő az összes lépés megtétele után regenerálást kezd el. Ez órák hosszat eltart.

B) Az akkumulátor terhelve

- 1) Vegye le az akkumulátorról a pólussarukat, tisztítsa meg és szerelje vissza őket (alkalmazzon speciális póluszsírt). Kapcsolja ki a a gépjárműben lévő összes fogyasztót (világítás, ventilátor stb.)
- 2) Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscsipeszeit, kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra, azonban ne kapcsolja a választókapcsolót, ne kapcsoljon be töltési programot. Az LC-kijelzőt látnia kell a vezetőlésből.
- 3) A vizsgálatot csak akkor végezze el, ha
 - az akkumulátor éppen teljesen fel lett töltve, vagy
 - a feszültség 6,3V és kb. a motor leállítása (gyújtás ki) vagy a töltőkészülék lecsipeszése után egy órával.
- 4) A sebességváltót tegye üresbe/az automata sebességváltót az N vagy a P állásba.
- 5) Indítsa el a motort, közben feltétlenül nézze az LC-kijelzőt. 10 másodperc múlva szakítsa meg az indítási kísérletet, vagy állítsa le a beindult motort.

A kijelzés indítózás közben:

- 4,8V vagy több = az akkumulátor és az önindító rendben van terhelés alatt.
- A feszültség azonnal hirtelen leesik 4,8V alá = Az önindító (blokkol) vagy az akkumulátor hibás.
Indítási kísérlet csatlakoztatott akkumulátorral és rásegítéssel (bikázás) vagy külső segítséggel. Ha beindul a motor, „csak“ az akkumulátor hibás. (az akkumulátor totálkáros)
- A feszültség az indítás után 10 másodpercen belül egyenletesen csökken 4,8 V alá: Az akkumulátor elöregedett, és ki kell cserélni. Megpróbálhatja még a töltőkészülék segítségével

A 6 V-OS FEDÉLZETI HÁLÓZATOK VIZSGÁLATA/MÉRÉSE:

az összes lépés megtétele után végzett regenerálással megmenteni az akkumulátort. A siker azonban kétséges. **A töltés- és regeneráció órák hosszát tart.**

C) A töltési rendszer vizsgálata

Az LC-kijelző mutatja az akkumulátor feszültségét.

Csatlakoztassa a töltőkészülék +/- póluscsipeszeit, kösse rá a készüléket a 230V-os hálózatra, **de ne ne kapcsolja a választókapcsolót, ne kapcsoljon be töltési programot.** Az LC-kijelző mutatja az akkumulátor feszültségét. Ha nincs kijelzés, helytelen polaritással történt a csatlakozás, az érintkezők elszennyeződtek.

Az LC-kijelzőt látnia kell a vezetőülésből.

- 1) Kapcsolja ki a a gépjárműben lévő összes fogyasztót, pl. a világítást stb.).
- 2) A sebességváltót tegye üresbe/az automata sebességváltót az N vagy a P állásba.
- 3) Indítsa el a motort, és kb. 2000 - 2500/perc fordulatszámra járassa - kb. 3 percnél hosszabb ideig.
- 4) Olvassa le az értékeket az LC-kijelzőről. Az álló motorhoz képest növekedniük kell.

Kijelzés:

- 6,6 V és 7,2 V között (AGM-nél vagy hideg klímán 14,7 V is) = A generátor és a feszültségszabályzó rendben van.
- Kisebb 6,6 V-nál = a feszültség túl alacsony, az akkumulátor előbb-utóbb károsodik, mivel nem töltődik fel teljesen.
Állapítsa meg az okát: ellenőrizze az ékszj feszességét: nem laza? Hangos zajokat ad ki magából? Ebben az esetben:
Mefeszíteni, vagy a generátor a feszültségszabályzóval együtt hibás: műhelyfeladat.
- Több mint 7,2 V = a feszültség túl nagy, az akkumulátor túltöltődik és tönkremegy. 8V felett fenyeget az elektronikus alkatrészek tönkremenetele.

Állapítsa meg az okát: a generátor a feszültségszabályzóval együtt hibás: műhelyfeladat.
A feszültség nem nő meg az álló motorhoz képest: a generátor nem tölt.

Ok:

- Szakadt az ékszj?
- A generátor nem kap gerjesztést. A szabályzó hibás vagy kiégett a szabályzó biztosítóféka.

Vizsgálja meg a generátor, a gyújtáskapcsoló stb. minden csatlakozását és érintkezőjét.

Általános megjegyzés a 6 V-os fedélzeti hálózatokhoz:

Az ajánlott akkumulátorkapacitás 1,2 – 14 Aó

Értelmetlen ennél nagyobb akkumulátorokat (pl. oldtimer gépkocsikét) tölteni, mivel az 1 A-es töltőáram mellett a töltési idő túl hosszú lenne, és lekapcsolna a készülék töltési idejét korlátozó védőkapcsolás.

A nagyobb 6 V-os akkumulátorok esetében a 11. lépés „karbantartás” funkciója a töltöttség fenntartására sem alkalmazható. Mihelyst lecsökken a felügyelt feszültség, az utoljára kiválasztott töltési program beindul. Ez azonban olyan sokáig tartana, hogy a védőkapcsolás lekapcsolná a készüléket.

A töltőkészüléket tartósan csak az ajánlott 1,2 – 14 Aó kapacitású 6 V-os akkumulátorokon hagyja rajta.

Az összes adat a szerző legjobb tudásának felel meg. Ez azonban nem jelent garanciát hibák vagy helytelen kezelés esetében.

R.D.I. Németország

Autoteile + Vertriebs GmbH

Gahlenfeldstr. 36

58313 Herdecke

www.dino-kraftpaket.de

