



# UZLĀDES IERĪCE

## 1,2 – 120 Ah svina – skābes akumulatoru baterijām

# MULTI XS 3600



## Lietošanas instrukcija

### IEVADS

MULTI XS 3600 ir uz strāvas impulsu pārveidotāja bāzes konstruēta akumulatoru bateriju uzlādes ierīce un ir viena no CTEK SWEDEN AB profesionālo uzlādes ierīču klāsta. Tajā apkopoti augstākie sasniegumi akumulatoru bateriju uzlādē. MULTI XS 3600 lietošana pagarinās Jūsu akumulatoru baterijas darba mūžu. Lūdzu, rūpīgi izlasiet šo instrukciju un sekojiet tās norādījumiem.

### UZLĀDE

#### \* Akumulatoru baterijas uzlāde automobilī

1. Pirms pievienot uzlādes ierīci akumulatoru baterijai vai atvienot no tās, noteikti izņemiet uzlādes ierīces vadu no 220 V elektrorozetes.
2. Nosakiet, kurš akumulatoru baterijas pols ir sazēmēts (pievienots virsbūvei). Parasti tas ir negatīvais (-) pols.
3. Ja sazēmēts ir negatīvais pols – pievienojiet sarkano vadu pie akumulatoru baterijas pozitīvā pola un melno vadu pie automobiļa virsbūves. Pārliecinieties, ka melnais vads nav pievienots tuvu degvielas caurulei vai akumulatoru baterijai.
4. Ja sazēmēts ir pozitīvais pols – pievienojiet melno vadu pie akumulatoru baterijas negatīvā pola un sarkano vadu pie automobiļa virsbūves. Pārliecinieties, ka sarkanais vads nav pievienots tuvu degvielas caurulei vai akumulatoru baterijai.

#### \* No automobiļa atvienotas akumulatoru baterijas uzlāde

1. Pirms pievienot uzlādes ierīci akumulatoru baterijai vai atvienot no tās, noteikti izņemiet uzlādes ierīces vadu no 220 V elektrorozetes.
2. Pievienojiet sarkano vadu pie akumulatoru baterijas pozitīvā pola un melno vadu pie negatīvā pola.

#### Uzlādes sākšana

1. Uzstādiet akumulatoru baterijai atbilstošu uzlādes spriegumu ar Režīma izvēles pogu (jāiedegas atbilstošajam indikatoram) – vadieties no tabulas "Akumulatoru bateriju tipi un parametri".
2. Vēlreiz pārliecinieties, ka vadi ir pareizi pievienoti akumulatoru baterijai. Uzsāciet uzlādi, iespraužot uzlādes ierīces vadu 220 V elektrorozetē. Ja akumulatoru baterija tomēr ir nepareizi pieslēgta, iedegsies kļūdas indikators . Šajā gadījumā atslēdziet uzlādes ierīci no 220 V tīkla un sāciet sagatavošanos no sākuma.
3. Par pareizu uzlādes gaitu liecina Uzlādes indikators, bet Dežūrlādes indikatora iedegšanās ziņo, ka akumulatoru baterijas uzlāde ir pabeigta. Ja spriegums uz akumulatoru baterijas spailēm pazemināsies, tā saņems uzlādes strāvas impulsu, kura laiks būs atbilstošs lādiņa zudumam. Šādā režīmā akumulatoru bateriju var atstāt mēnešiem ilgi.
4. Ja nekādas nenotiek. Ja deg tikai sprieguma indikators – iespējams slikts kontakts pie akumulatoru baterijas vai automobiļa virsbūves jeb bojāta akumulatoru baterija. Pārbaudiet arī pieslēgumu 220 V elektrorozetei. Obligāti pārbaudiet, vai ir drošs savienojums starp klemmēm un akumulatoru baterijas poliem.
5. Uzlādi var pārtraukt jebkurā brīdī vai nu atvienojot uzlādes ierīci no 220 V elektrotīkla, vai ieslēdzot Standby režīmu. Vienmēr atslēdziet uzlādes ierīci no 220 V pirms atvienot to no akumulatoru baterijas. Pārtraucot uzlādi automobilī, pirmo no izejas vadiem atvienojiet to, kurš pieslēgts virsbūvei.
6. Ja pamīšus mirgo Uzlādes un Dežūrlādes indikatori, tas nozīmē ka:
  - a. Uzlāde ir pārtraukta sliktā savienojuma vai akumulatoru baterijas bojājuma dēļ.
  - b. Akumulatoru baterija ir sulfatizējusies. Ja indikatori mirgo vairāk kā 30 minūtes, visticamāk, ka akumulatoru baterija ir neatgriezeniski bojāta un ir jānomaina.
  - c. Ja indikatori mirgo ar intervālu lielāku par 10 sekundēm, akumulatoru baterijai ir liela pašizlāde un tā ir jānomaina.

## DROŠĪBA

- Uzlādes ierīce ir paredzēta 1,2 līdz 120 Ah ietilpības svina – skābes akumulatoru bateriju uzlādei. Nelietojiet to jebkādam citam mērķim.
- Pievienojot un atvienojot akumulatoru bateriju, lietojiet aizsargbrilles un pagrieziet seju sānis.
- Uzlādes gaitā var izdalīties eksplozīvās gāzes. Izvairieties no atklātas liesmas vai dzirkstelēm akumulatoru baterijas tiešā tuvumā.
- Uzlādi veiciet tikai telpās ar labu ventilāciju.
- Neapsedziet uzlādes ierīci.
- Skābe no akumulatoru baterijas rada bojājumus veselībai. Ja tā noļūst acīs vai uz ādas, noskalojiet ar ūdeni un griezieties pēc palīdzības pie ārsta.
- Neuzlādējiet sasalušu akumulatoru bateriju.
- Nenovietojiet uzlādes ierīci uz uzlādējamā akumulatora.

## AKUMULATORU BATERIJU TIPI UN PARAMETRI

Turpmākajiem šīs sadaļas norādījumiem ir vispārīgs raksturs – neskaidrību gadījumā konsultējieties pie akumulatoru baterijas ražotāja vai tā pārstāvja.



**14,4 V / 0,8 A** – šo režīmu lieto akumulatoru baterijām ar ietilpību mazāku par 14 Ah



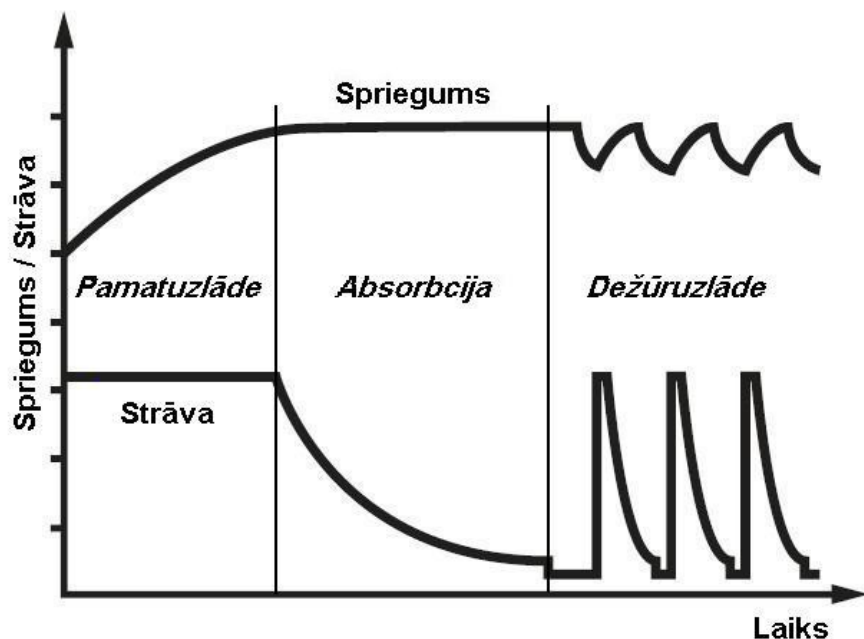
**14,4 V / 3,6 A** – normāla uzlāde vairumam akumulatoru bateriju



**14,7 V / 3,6 A** – uzlāde līdz paaugstinātam spriegumam – noderīga pie temperatūrām  $< 0$  un uzlādējot Optima, Maxxima vai Odysseys tipa baterijas

## UZLĀDES GAITA

MULTI XS 3600 uzlādes cikls ir pilnīgi automātisks un sastāv no trīs posmiem: I Uo Up. Uzlāde tiek veikta ar gandrīz nemainīgu strāvu (0,8 vai 3,6 A) līdz maksimālā sprieguma (14,4 vai 14,7 V) sasniegšanai. Tad uzlādes ierīce nepieļauj tālāku sprieguma pieaugšanu – samazinās uzlādes strāva. Kad uzlādes strāva ir nokritusies līdz 0,4 A, MULTI XS 3600 pāriet dežūrlādes režīmā. Ja akumulatoru baterijas spriegums samazinās līdz 12,8 vai 12,9 V, tiek sākts jauns uzlādes cikls.






**Pamatuzlāde** - Uzlāde līdz 80 % līmenim. Uzlāde tiek veikta ar gandrīz nemainīgu strāvu līdz maksimālā sprieguma sasniegšanai.

**Absorbcijas uzlāde** – Uzlāde līdz gandrīz 100 %. Uzlādes strāva samazinās, tiek uzturēts maksimālais spriegums uz akumulatoru baterijas.

**Impulsu dežūrlāde** – uzlādes beigu posms, kad ar īsu strāvas impulsu palīdzību tiek kompensēta akumulatoru baterijas pašizlāde. Akumulatoru baterijas lādiņš tiek uzturēts 95 – 100 % robežās. Šāds režīms ir daudz saudzējošāks nekā nepārtraukta uzlāde ar samazinātu strāvu. Akumulatoru bateriju var atstāt pieslēgtu mēnešiem ilgi.

## PAMATUZLĀDES LAIKS

| AKUMULATORS (Ah) | REŽĪMS  | LAIKS (stundas) |
|------------------|---|-----------------|
| 2                |  | 2               |
| 10               |   | 10              |
| 14               |  | 3               |
| 20               |   | 4,5             |
| 50               |  | 11,5            |
| 80               |   | 18              |
| 120              |   | 27              |

## AIZSARDZĪBA PRET PĀRKARŠANU

Uzlādes ierīce ir aizsargāta pret pārkaršanu – pieaugot korpusa temperatūrai uzlādes strāva tiek automātiski samazināta.

## APKALPOŠANA

MULTI XS 3600 neprasa jebkādu speciālu apkopi. Atcerieties, ka ierīces izjaukšana anulē tās garantiju. Ja bojāti uzlādes ierīces vadi, tie obligāti jānomaina. Uzturiet ierīces korpusu tīru, tam lietojiet mīkstu lupatiņu un vispārēja pielietojuma virsmu tīrītāju. Tīrīšanas laikā atvienojiet uzlādes ierīci no 220 V elektrotīkla un akumulatoru baterijas.

## PAPILDPIEDERUMI

MULTI X 3600 tiek piegādāta ar izejas vadiem ar standarta spailēm. Vadi ar skrūvju stiprinājuma kontaktiem ir pasūtāmi kā papildpiederums.

## TEHNISKIE DATI

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Ieejas spriegums           | 220 - 240VAC 50 – 60 Hz<br>Pie zemāka ieejas sprieguma samazinās izejas jauda, kas netraucē teicamai uzlādei |
| Ieejas strāva              | 0,6 A RMS (maks.)  |
| Starta strāva              | < 25 A   |
| Atpakaļstrāva*             | < 1,3 mA   |
| Uzlādes spriegums          | 14,4 vai 14,7 V  |
| Pulsācijas izejā**         | < 50 mV RMS , < 0,13 A   |
| Uzlādes strāva             | 3,6 A maks.  |
| Darba temperatūra          | -20° līdz +50°C  |
| Dzesēšana                  | Dabiskā konvekcija   |
| Uzlādes cikls              | Pilnīgi automātisks trīs posmu I Uo Up ar impulsu dežūruzlādi  |
| Uzlādējamie akumulatori    | Visas svina – skābes akumulatoru baterijas ar ietilpību 1,2 – 120 Ah   |
| Apkārtējās vides standarts | IP 65  |
| Izmēri                     | 165x61x38 mm   |
| Svars                      | 0,5 kg   |

\*) Atpakaļstrāva ir strāva ko no akumulatoru baterijas patērē uzlādes ierīce, kuras ieejas vads ir atvienots no 220 V elektrotīkla. MULTI XS 3600 gadījumā tā rada 1 Ah enerģijas zudumus mēnesī. Citas uzlādes ierīces var patērēt līdz 1 Ah dienā, kas ātri izlādē akumulatoru.

\*\*) Lielas pulsācijas uzlādes laikā sasilda akumulatoru bateriju un noved pie tās pozitīvo plašu priekšlaicīgiem bojājumiem. Palielināts pulsāciju spriegums var sabojāt jutīgas elektroniskās shēmas. MULTI XS 3600 labi filtrētais izejas spriegums ir nekaitīgs automobiļa elektronikai, uzlādes laikā akumulatoru bateriju var atstāt pieslēgtu automobiļim, saglabājot iekārtu atmiņas datus un citus uzstādījumus.

## **GARANTIJA**

CTEK SWEDEN AB nodrošina garantiju uzlādes ierīces sākotnējam pircējam. Ierīces tālāk pārdošanas gadījumā garantija netiek turpināta. CTEK garantē, ka ierīces darbībā divu gadu laikā no tās iegādes neradīsies traucējumi ražošanas brāķa vai nekvalitatīvu detaļu dēļ. Bojājuma gadījumā pircēja pienākums ir uz savu izmaksu rēķina nogādāt uzlādes ierīci un tās pirkšanas dokumentus ražotājam vai tā pārstāvim. Garantija zaudē spēku, ja uzlādes ierīce ir nepareizi lietota, pavisai glabāta vai tās remonts nav veikts CTEK vai pie tās pārstāvjiem. Garantija attiecas vienīgi uz šo uzlādes ierīci un nekādā gadījumā uz citām ierīcēm, mehanismiem vai zaudējumiem, kas radušies šīs uzlādes ierīces darbības vai nedarbošanās rezultātā. Šī ir vienīgā garantija un CTEK neuzņemas un nepilvaro nevienam uzņemt citas saistības sakarā ar šo uzlādes ierīci.

## **ATBILSTĪBA STANDARTIEM**

Uzlādes ierīces izgatavotājs CTEK SWEDEN AB ar pilnu atbildību apliecina akumulatoru bateriju uzlādes ierīces MULTI XS 3600 atbilstību sekojošiem standartiem: EN 60335-1; EN 60335 –2-29 atbilstoši direktīvām 73/23/EEC ar papildinājumiem 93/68/EEC un EN 55014-1; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 55014-2 atbilstoši direktīvām 89/336/EEC ar papildinājumiem 92/31/EEC un 93/68/EEC.

## **PAPILDUS INFORMĀCIJA DROŠĪBAI**

Pat pasaules gudrākā uzlādes ierīce nespēj salabot nolietotu vai bojātu akumulatoru bateriju!

Ja uzlādes ierīce nav pārslēgusies dežūruzlādes režīmā pēc trīs diennakšu nepārtrauktas darbības, iespējamas sekojošas kļūmes:

- Ļoti iespējams, ka akumulatoru baterijas darba mūžs ir beidzies, un tā ir jānomaina.
- Sevišķi vecas konstrukcijas akumulatoru baterijas uzlādes gaitā uzvedas citādi un MULTI XS 3600 nespēj precīzi noteikt uzlādes beigas.
- Ja paralēli uzlādējamajai akumulatoru baterijai ir ieslēgts kāds jaudīgs patērētājs (borta dators u.t.m.l.), uzlādes beigas var tikt noteiktas neprecīzi, kas novedīs pie akumulatoru baterijas pāruzlādes.

Vadoties no augstāk minētā, nepieciešams vienmēr pārliecināties par normālu uzlādes gaitu pirms atstāt MULTI XS 3600 ilgstoši darbojamies. Ja uzlādes ierīce nav pārslēgusies dežūruzlādes režīmā pēc trīs diennakšu nepārtrauktas darbības, tā ir jāatvieno no akumulatoru baterijas.

Savukārt, ja dežūruzlādes režīms ir ieslēdzies, visticamāk ka akumulatoru baterija ir darba kārtībā un MULTI XS 3600 var turpināt dežūruzlādi ilgstoši.

## **CTEK SWEDEN AB**

Rostugnsvagen 3  
SE-776 70 Vikmanshyttan  
Sweden  
[www.ctek.se](http://www.ctek.se)