

2-timmarsladdare till batteri *Packman* 1122

Laddaren tillämpar switch-teknik och saknar därmed den annars tunga och värmeutvecklande linjärtransformatorn. Den kan därför direkt anslutas till valfri nätspänning mellan 190 och 265 Volt, 50 eller 60 Hertz. Den är försedd med mikroprocessor, som vi individuellt programmerar via ett tiotal variabler att fungera optimalt med just den aktuella battericellsmodellen.

Laddaren kan närsomhelst kopplas till batteriet, oavsett dess temperatur och laddningsnivå, även under pågående strömuttag. Laddkablarnas bananproppar är försedda med fjädrande skyddsror som glider tillbaka in i propphuset vid inkoppling till batteriet. Laddaren måste vara ansluten till batteriet när den sättes i eller tas ur vägguttaget. Sitter uttaget illa till kan en förlängningssladd underlätta kontroll av statuslampan. Laddsekvensen påbörjas med batterikontroll (ca 5 sek. rött, ca 15 sek. gulgrönt), sedan följer reguljär laddning med fast rött sken.

Batteriet är försett med en sensor som kontinuerligt informerar laddaren om rådande temperatur inne mellan cellerna. Om batteriet vid inkopplingen är kallare än 0 grader eller varmare än 40 grader, lämnar laddaren endast låg underhållsström, statuslampan lyser grönt med korta röda blink, och full laddning påbörjas (med fast rött sken) först när batteritemperaturen hamnat inom de nämnda värdena. Ett för varmt batteri kan läggas i kylan en stund (ej frysen, pga kondensrisk) för att snabbare kunna sättas på ny laddning. Batteriet mår dock bäst av någon timmes vila mellan ladd- och urladdningar, så att kemien hinner balanseras.

Under normal laddning visar lampan fast rött sken och batteriet får en konstant ström på 1.8 Ampere. Laddtid från heltomt batteri är ca två timmar, från delvis tomt batteri motsvarande kortare tid.

Det säkraste och för dessa celler hänsynsfullaste sättet att avsluta laddningen baseras på den temperaturstegring som uppstår när batteriet börjar bli fullt. Den konstanta laddströmmen måste ju då omvandlas till värme, när den ej längre kan absorberas kemiskt. När temperaturstegringen/gradienten har accelererat till ca 1-2 grader per minut, slår alltså laddaren om till underhållsladdning (grönt fast sken). Detta sker typiskt vid ca 35-45 grader, bl.a. beroende på omgivningstemperaturen.

Låt gärna, om tid finns, underhållsladdningen stå på ca 3 timmar efter en uppladdning, för balansering av cellerna, dock helst ej mer än ett dygn.

Som skydd mot överhettning avbryts laddningen om batteritemperaturen skulle nå ca 60 grader (grönt med korta röda blink), och återupptas igen vid 40 grader.

Som extra säkerhet mot skadlig överladdning vid ev. fel på den ordinarie laddavslutningsfunktionen, slår laddaren av helt någon timme efter det att ett tomt batteri borde ha blivit fullt.

Fast grönt sken med korta röda blink innebär allmän felindikering. Om orsaken ej är för varmt/kallt batteri, kontakta support.

Laddaren är anpassad för detta speciella batteri och celltyp samt de i batteripacken inbyggda reglersystemen. Försök ej ladda andra batterier. Laddaren är avsedd för inomhusbruk.

Mått: 100 x 51 x 63 mm. Vikt: 220 gram.

Systemleverantör: Ibis Mekatronik, Stockholm. Teknisk support tel 08-93 79 79.