



## REGENERATOR BATERIE NOVITEC MAGAPULSE

Cod produs: 250768

### Montare

**Cablul negru la borna negativă – cablul roșu la borna pozitivă!** Răsuciți cablul de câteva ori pentru o mai bună stabilitate mecanică a cablului. Pentru versiunile de 6V, 12V și 24V o conexiune incorectă nu duce la scurtcircuit, ci doar împiedică funcționarea dispozitivului!

**Atenție la versiunile de 36V, 48V, 72V și 80V: inversarea polarității duce la deteriorarea aparatului. În acest caz se pierde garanția!**

Desfaceți conexiunile bateriei numai atunci când sistemul electronic o permite. Folosiți de preferință șuruburi din oțel pentru bornele bateriilor pentru a conecta cablul Mega-Pulse.

Fixați regeneratorul Megapulse de preferință pe suprafețe plane și curate cu bandă adezivă cu dublu strat. Megapulse funcționează când tensiunea de funcționare este mai mare decât valoarea înscrisă pe carcasă lângă simbolul iluminat cu led. Atunci când se utilizează încărcătoare externe (stivuitoare, măturătoare, Golf-Caddy etc.), vă rugăm să examinați dacă încărcătorul funcționează în mod normal, atunci când Megapulse este activ. Lumini led. În cazuri rare, încărcătorul indică "probleme", iar bateria nu se încarcă.

### Fișă tehnică Megapulse

Utilizare: pentru toate bateriile cu plumb acid, inclusiv AGM și gel

- Megapulse 12V este suficient pentru baterii cu capacitatea de până la 300 Ah
- Dimensiuni: 10 x 9 x 3 cm
- Greutate: aprox. 190 g
- **Funcționare:** preia numai 50 până la 150 mA din baterie sau încărcător. Pentru a conserva bateria, Megapulse nu lucrează la tensiuni mai mari de 12.9 V. Trimite impulsuri electrice de aprox. 2 A și 8000 Hz.
- **Eficacitate:** Megapulse împiedică sulfatarea; pregătește masa inactivă să devină din nou activă, reformează materialul amorf; scopul este de a extinde durata de viață la funcționalitate deplină.
- **Extinderea duratei de viață:** Bateriile cu plumb trăiesc de la 0.5 la 14 ani (!), în funcție de calitate, tratamente și îngrijire. Totul indică faptul că, prin adoptarea unor măsuri adecvate se poate realiza o prelungirea a duratei de viață cuprinsă între 5 și 20 de ani. **Care sunt aceste măsuri?**
  1. Cumpărați o baterie bună
  2. Reîncărcați, respectiv folosiți încărcarea de întreținere dacă bateria nu a fost folosită timp îndelungat.
  3. Montați **Megapulse**.
  4. Controlul nivelului de acid din baterie cel puțin anual; dacă este necesar se adaugă apă distilată. Prin urmare ar trebui utilizate numai baterii care se pot deschide! Plăcile din fiecare celulă trebuie să fie și să rămână acoperite cu electrolit!
  5. Întotdeauna instalați cea mai mare baterie pentru mașină.
- Testați perioada de stare la rece a bateriei cu curent pornire la rece (a-3-a valoare de pe etichetă, dată în A). Valoarea specificată este valoare de referință, și anume valoarea minimă. În echipamentul original aceasta este de până la 20% - 25% mai mare.
- Testați de asemenea și bateriile noi de pe mașină cu curent de pornire la rece. Aici valoarea măsurată ar trebui să fie mult peste valoarea înscrisă pe baterie.

**Regenerarea bateriilor****Prelungirea duratei de viață a bateriilor****Megapuls o idee genială, ușor realizabilă**

Toată lumea știe problema: în zilele scurte și reci, în timpul dimineții, electromotorul mașinii pornește din ce în ce mai greu. Dar toate până în ziua când vă grăbiți să plecați și electromotorul nu mai pornește, acesta mai face doar un clic scurt și constatați că bateria e atât de slabă încât s-a golit complet.

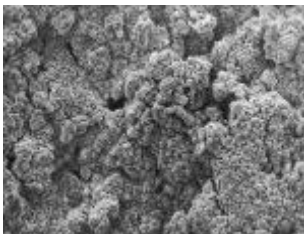
Un comportament similar e cunoscut și de cei cu bateriile de alimentare: întotdeauna când totul merge bine, sursa de alimentare este la pământ.

Dar de ce să cumpărați o baterie nouă, când există o alternativă mai bună?

... și anume **Megapulse!**

**Dar ce face de fapt Megapulse?**

În interiorul bateriei există plăci subțiri de plumb. Pe parcursul încărcărilor, descărcărilor și în special în timp ce bateria „rămâne descărcată”, pe suprafața acestor plăci se formează sulfați cristalini. Cu cât se depune mai mult sulfat, cu atât performanțele bateriei scad. În cele din urmă, aceasta trebuie să fie înlocuită, deoarece nu mai poate stoca decât foarte puțină energie. În consecință mașina nu mai poate demara puternic sau nu mai poate fi garantată alimentarea cu energie din zona habitaculului.



Așa arată o baterie nouă.



Baterie după 2 ani, neutilizată, încărcată, fără impulsuri  
Structură tip burete Cristale groase de sulfat



Prin comparație, o baterie de 6 luni, fără impulsuri  
Structura de burete încă se observă.



Aceași baterie după 11 luni de la începutul activității, supusă impulsurilor permanente. Ca și nouă.

Pentru a preveni acest proces de îmbătrânire, există Megapulse care trimite impulsuri exacte spre baterie. În acest mod cristalele inutile de sulfat sunt dizolvate! (nu numai acoperite, ca și în cazul altor aparate) și plăcile arată ca noi. În acest mod performanțele bateriei sunt menținute pentru o perioadă mai lungă de timp. Cei doi conectori generatori de impuls se conectează la baterie și încep munca „impulsivă” încă de la prima încărcare.

Dacă Megapulse este imediat conectat la o baterie nouă, atunci acesta va prelungi durata de viață a acesteia de mai multe ori. Testele au arătat că generatorul este bun și pentru revigorarea bateriilor vechi și slabe. Atunci când bateria funcționează fără generator performanțele scad progresiv, iar banii cât și resursele sunt irosite. Cu Megapulse performanțele bateriei durează mai mult timp, neavând astfel nevoie de baterii supradimensionate inutile. Este suficient dacă se utilizează bateria ce asigură necesarul minim de putere. Megapulse a fost testat în toate mediile. În curs de mai bine de 10 ani de zile am obținut rezultate din ce în ce mai bune pentru diferite tipuri de baterii ca de exemplu pentru: sisteme solare independente, vehicule de transport pe aeroporturi, autovehicule, stivuitoare electrice sau centrale electrice.

### **Cum funcționează regeneratorul de impulsuri ?**

Regeneratorul de impulsuri este format din componente electronice, ce transmit impulsuri de curent spre baterie. Generatorul obține energia pentru impulsuri direct de la baterie și de aceea este capabil să elibereze, 24 h din 24 h, plăcile de sulfat. Datorită impulsurilor continue și reduse ca intensitate, bateria poate rămâne nefolosită pentru perioade mai lungi de timp, fără să fie sulfată. Aceste impulsuri corespund frecvenței de rezonanță a cristalelor de sulfat (3.26 MHz), ce se formează în baterie. Principiul a fost dezvoltat în colaborare cu armata americană. Ea a reprezentat întotdeauna un impuls pentru dezvoltarea continuă și a dorit implementarea unui generator de impulsuri în vehiculele militare.

### **De ce funcționează?**

Pe parcursul vieții unei baterii se formează cristale de sulfat. Acest proces începe la un acumulator nou, neutilizat și continuă pe parcursul utilizării. Prin formarea de cristalelor de sulfat, performanța bateriei este redusă. Generatorul dizolvă cristalele de sulfat prin impulsuri electrice și redă bateriei energia rezultată. Pentru a dizolva cristale de sulfat și pentru a preveni formarea lor este nevoie de energie, care este luată de la baterie sau de la încărcător. Energia furnizată moleculelor individuale determină desprinderea atomilor din moleculă, generând un nivel mai mare de energie. Pentru a realiza acest lucru, este important să fie respectate lățimea marginilor impulsului și valoarea frecvenței de rezonanță. Impulsul de declanșare variază de la 2 la 10 MHz cu o lățime de 0,3 Fs. Fiecare element are un moment magnetic la o anumită frecvență / declanșare. În sulfatare, respectiv cristale de sulfat frecvența este de 3.26 MHz. Apariția unui scurtcircuit datorită depunerilor este împiedicată. Generatorul poate fi utilizat la toate tipurile și dimensiunile de baterii plumb-acid (sau baterii plumb-gel).

### **Cum se instalează generatorul ?**

Timpu total de instalare este între 5-10 minute. Există doar 2 cabluri prin care Megapulse se conectează la baterie. Firul roșu este pentru borna pozitivă a bateriei. Firul albastru/negru la borna negativă a bateriei. Vă rugăm să nu prelungiți firele de la generatorul de impulsuri, căci eficacitatea acestuia va fi redusă. Ca măsură de precauție, conectați clemele de încărcare direct la bornele bateriei, iar nu la bornele încărcătorului pentru a evita distrugerea aparatului.

### **Care este consumul de energie al generatorului?**

Consumul de energie depinde de gradul de sulfatare și starea bateriei. Acesta se ridică la un maxim de 0.2 A pentru o baterie puternic sulfată și este redus la mai puțin de 0,1 A pentru bateriile tratate. În măsurători se ia în considerare faptul că generatorul scoate curent din acumulatorul, iar apoi se redă un impuls Dirac, impuls care la cele mai multe instrumente de măsură nu este detectat corect din cauza formei (circuit sus-jos). În ciuda consumului redus de energie, impulsurile trimise reușesc prin efectul de rezonanță să dizolve cristale de sulfat.

### **Cum se pune generatorul în funcțiune?**

Generatorul este eficace imediat după conectarea la baterie și funcționează independent de o sursă de energie externă. La valori mai mici de 12,8 V regeneratorul comută automat în modul economic. O lumina led indică faptul că generatorul este activ. Este posibil ca lumina să pâlpâie la început; uneori poate dura o vreme până când generatorul își începe activitatea. Intensitatea sunetului impulsului scade atunci când sulfatarea este redusă.

### **Poate generatorul să deterioreze bateria?**

Nu, impulsurile individuale sunt foarte precis setate și durează numai o fracțiune de secundă. Deoarece impulsurile corespund frecvenței de rezonanță a sulfatilor, numai sulfatii din baterie sunt afectați. Putem compara efectul cu cel al unei soliste care datorită vocii sale puternice poate sparge paharul de pe masă, însă masa pe care se află sticla rămâne intactă. Bateria acționează ca un amortizor, astfel că impulsurile nu pot provoca daune pentru restul sistemului electronic.

### **Generatorul poate deteriora încărcătorul?**

Bateria absoarbe impulsurile complet, astfel că încărcătorul rămâne neatins.

### **Se poate deteriora generatorul?**

Dacă conexiunile sunt realizate greșit (polii inversați), generatorul nu funcționează, dar nu este deteriorat. Cu toate acestea, conectarea incorectă trebuie să fie evitată. Bateria nu poate fi nici „suprapusată”.

### **Generatorul poate să descarce bateria?**

Generatorul se oprește automat atunci când bateria este sub tensiunea nominală. Trebuie avut grijă ca polii să fie conectați în mod corespunzător, în caz contrar bateria poate să fie descărcată.

### **Care este durata de viață a regeneratului?**

Regeneratorul nu are componente în mișcare. De aceea nu este vulnerabil. Unitățile sunt testate înainte de vânzare. Prin achiziționarea lui Megapulse de la Camptronics generatorul primește o garanție de 5 ani!

### **Cu cât se prelungește durata de viață a bateriei?**

Testele pe bateriile aruncate au demonstrat deja că durata de viață poate crește cu peste 50%. Dacă generatorul este folosit cu regularitate ne așteptăm la o multiplicare a speranței de viață mai multe ori. Teoretic, tehnologia generatoarelor de impulsuri spune că bateria are viață atâta timp cât este acid în rezervor. Întotdeauna există suficient material reactiv pentru a menține

energia la un nivel ridicat pentru mai mulți ani. Dacă o baterie este tratată de la început, din experiența ultimilor ani ne putem aștepta la o durată de viață mai lungă de 4-5 ori. În aeroportul Dallas este în funcțiune, încă de acum opt ani, aceeași baterie. Înainte de instalarea regeneratoarelor, bateria respectivă a fost înlocuită în fiecare an.

### **Se pot refolosi bateriile vechi prin intermediul generatorului ?**

Mai mult de 50% din bateriile care sunt aruncate se datorează formării de sulfați pe suprafața plăcilor. Acestea pot fi reîmprospătate și refolosite. Astfel de baterii nu mai au calitatea originală și de aceea recomandăm tratarea lor permanentă cu un regenerador.

Generatorul nu poate rezolva următoarele defecțiuni ale bateriilor:

- scurtcircuitarea celulelor datorită presiunii cristalelor de sulfat sau depunerilor
- coroziunea plăcilor prin emanații de gaze (supraîncărcare)

### **Cum pot verifica modul de funcționare a regeneratoarelor?**

#### **Ce rol are încărcătorul dar regeneratoarelor?**

Cine vrea să știe asta, încarcă bateria fără să conecteze regeneratorul. Apoi se măsoară curentul înregistrat la încărcare și în cele din urmă capacitatea maximă a bateriei. Apoi conectați regeneratorul 1-4 zile (cu cât mai mult timp, cu atât rezultatele vor fi mai bune).

Apoi se măsoară curentul de încărcare și nivelul maxim de încărcare. Aceste măsurători vor indica faptul că bateria poate reține mai multă energie după tratarea prin impulsuri și că randamentele sunt adesea mai bune decât la o baterie nouă, în funcție de starea generală a bateriei.

Tehnologia prin impulsuri vă oferă următoarele avantaje:

Prelungește durata de viață a bateriei

Reduce timpul de încărcare

Oferă nivel constant de putere pentru baterie

Previne formarea de sulfați

Dizolvă depunerile de sulf existente

Ocrotește mediul

**Vă rugăm să rețineți: Nu tot ceea ce se numește regenerador pentru baterie este un original!**