

**“SAVACOM-TRANS” SRL – dealer-ul oficial al producătorului al bateriilor de acumuloare “Deta”, “Hagen”. Vă mulțumim pentru alegerea făcută și Vă dorim conducerea plăcută a autovehiculului.**

**Adresa noastră: mun.Chisinau, str.Calea Orheiului 125, tel./fax (022)46-00-91**

## **I. MANUALUL DE EXPLOATARE A BATERIILOR DE ACUMULATOARE**

## **II. CERTIFICAT DE GARANTIE PENTRU BATERIILE DE ACUMULATOARE.**

## **III. ÎNSEMNĂRI PRIVIND DESERVIREA.**

### **I.**

**ATENȚIE! Studiați atent prezentul manual de exploatare a bateriilor de acumuloare (în continuare BAC) și respectați recomandările indicate mai jos.**

#### **§ 1 CERINȚE DE SECURITATE**

- În BAC se află un electrolit (soluție de acid sulfuric) care este o substanță otrăvitoare și agresivă, din acest motiv în timpul lucrului cu BAC se vor utiliza ochelari și mănuși de protecție.
- Nu înclinați și nu întoarceți BAC pentru evitarea scurgerii electrolitului.
- La contactul electrolitului cu porțiuni neprotejate ale corpului spălați-le imediat sub un jet de apă și prelucrați-le cu o soluție de bicarbonat de sodiu de 5%.
- La încărcarea și exploatarea BAC se elimină un gaz explozibil, din acest motiv pentru evitarea exploziei nu folosiți flacăra deschisă și nu fumați lângă BAC. Nu admiteți scinteirea contactelor și nu cuplați clemele BAC cu diferite obiecte metalice.
- Nu permiteți accesul copiilor la BAC.
- BAC uzate urmează a fi reciclate repetat. Nu le aruncați în colectoarele de gunoi. OCROȚIȚI NATURA!

#### **§ 2 INSTALAREA BAC LA AUTOTURISME**

Dvs. ați procurat o baterie de acumuloare umplută cu electrolit, încărcată deplin, verificată și pregătită de lucru.

1. Înlăturați de pe BAC pelicula de protecție de ambalare.
2. Verificați tensiunea pe clemele BAC – aceasta trebuie să fie nu mai mică de 12,5 V.
3. La scoaterea BAC vechi asigurați-vă că sistemul de aprindere este deconectat, precum și că sunt deconectate toate părțile consumatoare de energie electrică. Deconectarea BAC trebuie începută de la clema de conexiune cu carcasa, de regulă “-”.
4. Instalați noua BAC în automobil și **fixați-o sigur** în modul corespunzător automobilului Dvs. **Rețineți:** fixarea necorespunzătoare a BAC duce la zdruncinarea excesivă a acesteia, risipirea maselor active și ieșirea din funcțiune a bateriei. Atrageți o atenție deosebită la polaritatea BAC. Conectarea BAC are loc în consecutivitate inversă - clema de conexiune cu carcasa se conectează ultima. Clemele trebuie să fie curate. Fixați clemele și ungeți-le cu Litol sau vazelină tehnică. **NU ÎNFIGEȚI CLEMELE CU INSTRUMENTE DE MONTARE.**

#### **§ 3 EXPLOATAREA ȘI ÎNTREȚINEREA BATERIILOR DE ACUMULATOARE**

### **RETINEȚI CĂ CAB VA FUNCȚIONA STABIL PE AUTOMOBILUL DVS. PÎNĂ LA 4 ANI ȘI MAI MULT CU CONDIȚIA CĂ ACEASTA VA FI VERIFICATĂ REGULAR ȘI DESERVITĂ TEHNIC CORESPUNZĂTOR:**

1. Bateria trebuie menținută în stare curată și uscată, pentru că BAC poluată duce la autodescărcare sporită. Nu permiteți poluarea orificiilor de evacuare a gazelor ale BAC – aceasta poate duce la deteriorarea BAC și chiar explozie.
2. Tensiunea de la generator la clemele BAC, în timpul motorului în funcțiune trebuie să constituie **14±0,4V(sau 28±0,4V pentru sistemele de 24 V)**. **Nu admiteți încărcarea în exces a bateriei.** La reîncărcare are loc fierberea electrolitului, mărirea densității acestuia (mai mult de 1,30g/cm<sup>3</sup>), scăderea nivelului electrolitului, umflarea carcasei BAC, deformarea plăcilor, depunerea maselor active ale plăcilor (întunecarea electrolitului), și drept consecință reducerea duratei de funcționare a BAC și defecțiunea acesteia. **Nu admiteți descărcarea excesivă a bateriei** (densitatea electrolitului mai mică de 1,20 g/cm<sup>3</sup>). Aceasta duce la sulfatarea plăcilor BAC, înghețarea electrolitului în perioada rece a anului, reducerea duratei de funcționare a BAC și defecțiunea acesteia. Intensitatea curentului în rețeaua electrică în automobilul care nu e în operare nu trebuie să depășească **0,04A**. În orice caz, anterior staționării de lungă durată a automobilului (mai mult de 10 zile) trebuie decuplată BAC de la cabluri și în caz de necesitate a fi reîncărcată. Bateria umplută și încărcată trebuie păstrată într-un loc uscat, neîncălzit.
3. Nu admiteți păstrarea și exploatarea BAC în stare descărcată. O dată la 6 luni BAC trebuie verificată și în caz de necesitate reîncărcată.
4. BAC trebuie încărcată potrivit instrucțiunii. Nu apelați la serviciile specialiștilor necalificați pentru încărcarea bateriei Dvs.
5. Nu admiteți exploatarea BAC cu un nivel scăzut de electrolit (dezgolirea marginilor de sus ale plăcilor).
6. Nu turnați în BAC suplimentar electrolit în loc de apă distilată, în afară de cazurile când sunteți sigur de scurgerea electrolitului.
7. Nu turnați în BAC suplimentar apă de la robinet sau apă de ploaie în loc de apă distilată.
8. Pornirea starterului se va face prin conectări scurte de pînă la 10 secunde cu un interval între acestea nu mai mic de 30 secunde. Dacă pornirea motorului nu are loc după 3 încercări, nu provocați descărcarea totală a BAC – căutați defecțiunea în automobil. Mișcarea automobilului cu ajutorul starterului este interzisă categoric. În perioada rece se recomandă în timpul punerii în funcțiune apăsarea pedalei de ambreiaj. În cazul în care situațiile privind pornirea motorului nesigură se repetă, verificați nivelul de încărcare a BAC și în caz de necesitate încărcați-o.
9. Nu „aprindeți țigara” de la BAC în scopul pornirii motorului altui automobil.
10. BAC exploatare la automobilele care funcționează cu utilizarea echipamentului electric suplimentar (stație radio, far clipitor pentru circulație, sirena, proiectoare, plafoane cu desen în saș pentru taxi, televizoare, dispozitive de amplificare neincluse în state și sisteme acustice, convertizoare de tensiune pentru tehnică de uz casnic etc.) trebuie verificate o dată la 3 luni și în caz de necesitate reîncărcate. Echipamentul suplimentar al automobilului trebuie să funcționeze, să fie produs industrial și instalat în condiții de deservire auto autorizată, fiindu-se cont de caracteristicile tehnice ale generatorului, pentru asigurarea încărcării normale a acumulatorului.
11. La utilizarea a două BAC conectate succesiv (în rețea de bord 24V) trebuie o dată pe lună a schimba bateriile cu locul, o dată la 3 luni a verifica BAC și în caz de necesitate a le reîncărca.
12. La utilizarea în camioane a sistemelor autonome de încălzire în cazul staționărilor de lungă durată, șoferul trebuie să pornească periodic motorul pentru reîncărcarea BAC. Bateriile exploatate la astfel de automobile trebuie verificate și în caz de necesitate reîncărcate staționar: în perioada rece a anului o dată pe lună, iar în restul timpului - o dată la 3 luni.
13. Urmăriți întinderea centurii de transmisie a generatorului.
14. Procurați BAC care corespunde cerințelor automobilului Dvs. Nerespectarea acestei condiții duce la defectarea precoce a acesteia și micșorarea duratei de serviciu a echipamentului electric al automobilului. Pentru autovehiculele care operează pe gaz, trebuie procurate BAC cu o capacitate cu 10% mai mare decât capacitatea recomandată de producătorii automobilelor.
15. Folosiți combustibil și uleiuri care corespund datelor din pașaportul tehnic al automobilului Dvs. și temperaturii mediului înconjurător.

#### **§ 4 ÎNCĂRCAREA BATERIILOR DE ACUMULATOARE**

1. Scoateți BAC de pe automobil. Scoateți bușoanele și verificați densitatea și nivelul electrolitului.
2. În cazul unui nivel scăzut de electrolit aduceți-l pînă la nivelul minim cu apă distilată. După încărcare nivelul electrolitului va crește considerabil
3. Conectați încărcătorul. BAC în stare de funcționare trebuie încărcată cu curent care constă din 10% din capacitatea nominală (de exemplu, pentru capacitatea bateriei de 60 A / h curentul de încărcare va fi de 6 A). Încărcarea va continua atîta timp pînă cînd nu va avea loc o degajare de gaze intensă din toate secțiunile, iar densitatea electrolitului va atinge valoarea de 1,27-1,28 g/cm<sup>3</sup>. Bateria este considerată complet încărcată dacă tensiunea măsurată la clemele și densitatea electrolitului rămîne neschimbată timp de 2 ore consecutiv.
4. În timpul încărcării, asigurați-vă că temperatura electrolitului să nu depășească 45 °C. În cazul în care temperatura este mai mare - deconectați încărcătorul și lăsați bateria să se răcească. **ATENȚIE!** Încărcarea trebuie să se facă într-o zonă bine ventilată. Este strict interzis fumatul și focul deschis în apropiere de BAC în proces de încărcare.

#### **§ 5 OBLIGAȚIUNILE DE GARANȚIE ALE DEALER-ULUI OFICIAL ȘI CONSUMATORULUI**

1. Dealer-ul oficial garantează calitatea și eficiența bateriei în perioada de garanție în cazul respectării de către consumator a condițiilor de exploatare și păstrare. Perioada de garanție este de **24 luni** de la data vînzării pentru BAC cu capacitatea de pînă la 100A (inclusiv) și **24 luni** pentru capacitatea bateriei de peste 100A. Pentru automobilele de tip "TAXI", "AMBULANȚĂ" și "POLIȚIA" perioada de garanție este de **12 luni**.
2. În timpul perioadei de garanție dealer-ul oficial garantează consumatorului dreptul de garanție de deservire și înlocuire a bateriei în cazul depistării defecțiunilor în construcția acesteia și de producere.
3. Utilizatorul este obligat să respecte toate cerințele din prezentul manual și să-i urmeze toate recomandările.
4. O dată la 6 luni utilizatorul este obligat să furnizeze bateria pentru deservirea de garanție. Deservirea de garanție se efectuează în centrele de deservire ale dealer-ului oficial.
5. Dealer-ul oficial nu poartă răspundere pentru dauna morală și materială, cauzate de nerespectarea regulilor de exploatare ale BAC. **REPARAȚIA ȘI DESERVIREA BAC ÎN ASTFEL DE CAZURI SE EFECTUEAZĂ DIN CONȚUL CLIENTULUI.**

Unul din cazurile de bază de încălcare a regulilor de exploatare a BAC este descărcarea excesivă a BAC. BAC descărcate nu pot fi considerate defectate. **ÎNCĂRCAREA BAC DESCĂRCATE SE VA EFECTUA DIN CONȚUL CLIENTULUI.**

**ATENȚIE: NOI RECOMANDĂM SĂ VERIFICAȚI STAREA ECHIPAMENTULUI ELECTRIC AL AUTOMOBILULUI DVS. ÎN TERMEN DE 5 ZILE DE LA CUMPĂRAREA BAC - GRATIS!**

**§ 6 PROCEDURA DE PREZENTARE A RECLAMAȚIILOR**

În cazul defecțiunii bateriei pe parcursul termenului de garanție, utilizatorul Va prezenta automobilul pentru examinare și BAC în stare curată cu anexarea talonului de garanție și cererii în scris care conține subiectul reclamației.  
Chestiunile legate de stabilirea cauzelor defecțiunii bateriei, înlocuirii sau scoaterii BAC de la garanție se hotărăsc doar de experții dealer-ului oficial în termen de 3 zile.

**§ 7 OBLIGAȚIUNILE DE GARANȚIE NU SUNT VALABILE ÎN URMĂTOARELE CAZURI:**

1. Lipsa talonului de garanție.
2. În talonul de garanție nu sunt indicate datele necesare, și anume: marca BAC, tipul și numărul BAC, data vânzării, marca și numărul automobilului, numele sau prenumele vânzătorului și/sau cumpărătorului, precum și semnăturile și/sau ștampila vânzătorului și/sau cumpărătorului.
3. Marcajul de pe baterie nu corespunde datelor indicate în talonul de garanție.
4. Bateria este deteriorată mecanic: crăpături, îndoituri, găuri, urme de la lovituri pe cleme.
5. Bateria a fost murdară la prezentare.
6. A avut loc topirea bornelor de ieșire polare.
7. Explozia bateriei.
8. BAC a fost prezentată cu electrolitul scurs sau cu nivelul de electrolit mai jos de norma stabilită (ieșirea la iveală a plăcii de sus).
9. Bateria este descărcată, densitatea în trei sau multe părți este egală sau mai mică de 1,20 g/cm<sup>3</sup>.
10. Bateria este descărcată intens: la temperaturi negative electrolitul a înghețat.
11. Exploatarea BAC pe un automobil defect
  - Creșterea sau scăderea tensiunii de încărcare mai mult de 0,4 V (vezi §3,pct.2).
  - Depășirea curentului de scurgere admis (vezi §3,pct.2).
  - Defecțiuni ale starterului sau instalației electrice.
  - Defecțiuni ale instalației de combustibil care duce la dificultatea pornirii motorului.
12. Densitatea electrolitului în bateria încărcată depășește 1,30 g/cm<sup>3</sup>.
13. În orificiile de ventilație și pe bușoane se observă culoarea maro-închis, care demonstrează faptul ca bateria a fost încărcată în exces.
14. În timpul exploatarei au fost blocate orificiile de ventilație ale BAC.
15. Culoarea electrolitului este maro-închis sau neagră.
16. BAC nu este fixată corespunzător la automobil.
17. Nu a fost aleasă corect bateria de pornire.
18. Deversarea sau reumplerea electrolitului, reumplerea BAC cu alte soluții și "materialul de adaos".
19. Diferența de densitate a electrolitului din părțile bateriei mai mare de 0,02 g/cm<sup>3</sup>.
20. Folosirea BAC în alte scopuri decât în conformitate cu destinația sa.
21. Încălcarea recomandărilor și regulilor manualului în cauză în raport cu exploatarea BAC.
22. Mijlocul de transport pe care s-a exploatat BAC nu a fost prezentat pentru verificare.
23. Utilizatorul nu a prezentat BAC și automobilul pentru verificare în termenul stabilit (vezi §5, pct.4).

**II.**

**TALON DE GARANȚIE BAC**

Marca, tipul BAC și numărul de fabricare \_\_\_\_\_ Data  
vânzării \_\_\_\_\_

Marca și numărul automobilului \_\_\_\_\_

Vinzător \_\_\_\_\_ Cumpărător \_\_\_\_\_  
Companie sau nume, prenume, patronimic \_\_\_\_\_ Companie sau nume, prenume, patronimic \_\_\_\_\_

**SUNT DE ACORD CU MANUALUL DE EXPLOATARE ȘI CONDIȚIILE DE GARANȚIE ȘI DESERVIREA DE MENTENANȚĂ. BATERIA A FOST VERIFICATĂ DE CĂTRE VÎNZĂTOR ÎN PREZENȚA CUMPĂRĂTORULUI – DEFECȚIUNI MECANICE NU SUNT.**

Vinzător \_\_\_\_\_ Cumpărător \_\_\_\_\_  
Ștampila și semnătura vânzătorului \_\_\_\_\_ Ștampila și semnătura cumpărătorului \_\_\_\_\_

**REZULTATELE VERIFICĂRII BAC CONFORM RECLAMAȚIEI** Data prezentării reclamației " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_.

1. Tensiunea la clemele BAC de la generator \_\_\_\_\_
2. Curentul de scurgere \_\_\_\_\_
3. Tensiunea la clemele BAC fără tensiune/cu tensiune \_\_\_\_\_
4. Densitatea electrolitului g/cm<sup>3</sup> 1parte "++" \_\_\_\_\_ 2 parte \_\_\_\_\_ 3 parte \_\_\_\_\_ 4 parte \_\_\_\_\_ 5 parte \_\_\_\_\_ 6 parte "-"
5. Alte remarci \_\_\_\_\_

**CONCLUZIE** \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Semnătura persoanei responsabile \_\_\_\_\_

**III.**

**ÎNSEMNĂRI PRIVIND DESERVIREA DE MENTENANȚĂ**

**1. REZULTATELE VERIFICĂRII ECHIPAMENTULUI ELECTRIC ULTERIOR VÎNZĂRII** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_.

1. Tensiunea la clemele BAC de la generator \_\_\_\_\_
2. Curentul de scurgere \_\_\_\_\_
3. Alte remarci \_\_\_\_\_

**CONCLUZIE** \_\_\_\_\_

**2. REZULTATELE DT 1** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_.

1. Tensiunea la clemele BAC de la generator \_\_\_\_\_
2. Curentul de scurgere \_\_\_\_\_
3. Tensiunea la clemele BAC fără tensiune/cu tensiune \_\_\_\_\_
4. Densitatea electrolitului g/cm<sup>3</sup> 1parte "++" \_\_\_\_\_ 2 parte \_\_\_\_\_ 3 parte \_\_\_\_\_ 4 parte \_\_\_\_\_ 5 parte \_\_\_\_\_ 6 parte "-"
5. Alte remarci \_\_\_\_\_

**CONCLUZIE** \_\_\_\_\_

**3. REZULTATELE DT 2** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_.

1. Tensiunea la clemele BAC de la generator \_\_\_\_\_
2. Curentul de scurgere \_\_\_\_\_
3. Tensiunea la clemele BAC fără tensiune/cu tensiune \_\_\_\_\_
4. Densitatea electrolitului g/cm<sup>3</sup> 1parte "++" \_\_\_\_\_ 2 parte \_\_\_\_\_ 3 parte \_\_\_\_\_ 4 parte \_\_\_\_\_ 5 parte \_\_\_\_\_ 6 parte "-"
5. Alte remarci \_\_\_\_\_

**CONCLUZIE** \_\_\_\_\_

**4. REZULTATELE DT 3** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_.

1. Tensiunea la clemele BAC de la generator \_\_\_\_\_
2. Curentul de scurgere \_\_\_\_\_
3. Tensiunea la clemele BAC fără tensiune/cu tensiune \_\_\_\_\_
4. Densitatea electrolitului g/cm<sup>3</sup> 1parte "++" \_\_\_\_\_ 2 parte \_\_\_\_\_ 3 parte \_\_\_\_\_ 4 parte \_\_\_\_\_ 5 parte \_\_\_\_\_ 6 parte "-"
5. Alte remarci \_\_\_\_\_

**CONCLUZIE** \_\_\_\_\_