

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU BATERII DE PORNIRE

1. Depozitarea și transportul

- Bateriile trebuie depozitate într-un loc uscat, protejat de lumină și răcoros (fără îngheț).
- Reîncărcați bateriile de pornire cel târziu de la o tensiune de repaus $\leq 12,5$ V (vezi punctul 3).
- Noi declarăm toate bateriile de pornire convenționale ca baterii umede, umplute cu acid conform UN 2794! Toate bateriile cu recombinație (AGM, gel, VRLA) sunt în conformitate cu UN 2800!
- Bateriile umplute trebuie transportate și depozitate în poziție verticală pentru că, în caz contrar, se poate scurge acidul.
- La transport, asigurați bateria împotriva răsturnării și alunecării.
- Respectați principiul **First In First Out** (primul intrat, primul ieșit).

2. Montarea în autovehicul și demontarea din acesta

Montați în autovehicul exclusiv baterii cu o tensiune de repaus de $> 12,5$ V!

- Vă rugăm să respectați instrucțiunile din manualul de utilizare a autovehiculului.
- Înainte de montarea și demontarea bateriei, opriți motorul și toți consumatorii electrici.
- Evitați scurtcircuiturile cauzate de scule.
- La demontare, desfaceți de la borne mai întâi polul negativ (-), apoi polul pozitiv (+).
- Întreruperile alimentării electrice pot duce la pierderea datelor! Memory Saver oferă un remediu.
- Înainte de montare, curățați suprafața de așezare din autovehicul.
- Fixați ferm bateria.
- Curățați polii bateriei și bornele și lubrifiați-le ușor cu unsoare fără acid.
- La montare prindeți la borne mai întâi polul pozitiv (+), apoi polul negativ (-). Acordați atenție poziției fixe a bornelor.
- Unele autovehicule sunt prevăzute cu un furtun cu un cot cuplat pentru disiparea gazelor de la baterie. Dacă acesta este și cazul autovehiculului dvs., cuplați furtunul prin intermediul cotului la deschiderea corespunzătoare pentru evacuarea gazelor de la baterie. Dacă există o deschidere de evacuare a gazelor pe o altă parte, aceasta trebuie obturată cu un dop!
- În cazul necesității înlocuirii dopului pentru orificiul de evacuare a gazelor de la baterie sau pentru furtunul de evacuare a gazelor, contactați atelierul dvs. de service auto.

3. Reîncărcarea bateriilor

- În cazul bateriilor umede, verificați înainte de încărcare nivelul electrolitului și dacă este necesar, completați cu apă demineralizată sau distilată până la marajul de max. pentru nivelul acidului, respectiv cu 15 mm deasupra marginii superioare a plăcilor.

Noi recomandăm încărcarea bateriilor umede convenționale, în afara autovehiculului pentru 24 de ore.

Atenție: multe aparate de încărcare au un tip de mod de reactivare pentru baterii Ca/Ca descărcate în profunzime, în cadrul căruia, tensiunea de încărcare se menține în general numai pentru scurt timp la 16 V!

Bateriile AGM: Efectuați încărcarea neapărat cu un aparat de încărcare cu reglarea tensiunii (max. 14,8V)! Utilizarea unor aparate de încărcare obișnuite, fără reglarea tensiunii, distruge bateria prin supraîncărcare și duce la o scurgere a electrolitului!

Atenție: Respectați indicațiile producătorului autovehiculului la desprinderea de la borne.

- Bateriile pot fi încărcate numai cu curent continuu. Conectați polul pozitiv (+) al bateriei la polul pozitiv (+) al aparatului de încărcare și polul negativ (-) al acesteia la polul negativ (-) al aparatului de încărcare.
- Porniți aparatul de încărcare abia după ce ați efectuat conectarea bateriei. La finalul procesului de încărcare, mai întâi opriți aparatul de încărcare.
- Pentru curentul de încărcare, se recomandă cel puțin o zecime din capacitate. (de exemplu 44Ah: $10 = 4,4$ A curent de încărcare).
- În timpul încărcării, temperatura acidului nu are voie să depășească 55°C . În cazul depășirii acestei valori trebuie întreruptă încărcarea.
- Încărcarea este terminată atunci când curentul se apropie de 0, respectiv nu mai scade sau când aparatul automat de încărcare se decuplează.
- La încărcare acordați atenție unei bune ventilații.
- Nu trebuie desfăcute îmbinările filetate ale bateriei.
- Aveți în vedere că trebuie reîncărcată de 1,2 ori capacitatea consumată. (de ex.: capacitatea consumată: 30 Ah, încărcare regenerativă 36 Ah!)

Atenție: În timpul încărcării se formează gaz detonant puternic exploziv! Sunt interzise focul, scânteele, lumina deschisă și fumatul!

Reîncărcarea bateriilor din autovehicul:

În general este valabil faptul că aparatele de încărcare complet automate (cu limitarea tensiunii de încărcare la 14,8 V) sunt foarte potrivite pentru încărcarea bateriei montate în autovehicul.

În cazul în care aparatul dvs. de încărcare dispune de un mod automat cu tensiuni $> 14,8$ V, trebuie să decuplați neapărat bateria de la sistemul electronic de bord, respectiv să o demontați din autovehicul. În cel mai rău caz, aparatele de comandă montate ar putea fi distruse ca urmare a supratensiunii, iar paguba produsă astfel ar fi enormă!

Vă rugăm să acordați atenție tipului de aparat de încărcare. De multe ori, în manualul de utilizare al producătorului autovehiculului, respectiv în cel al producătorului aparatului de încărcare, se regăsesc sugestii valoroase pentru încărcarea în autovehicul.

4. Întreținerea

Pentru a atinge o durată de serviciu îndelungată a bateriei, trebuie să respectați următoarele instrucțiuni:

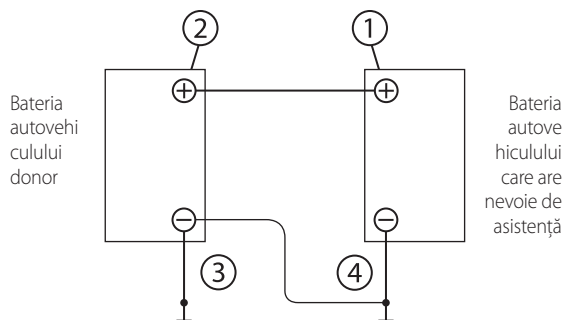
- Mențineți suprafața bateriei curată și uscată.
- Verificați periodic nivelul acidului și dacă este necesar, umpleți cu apă desalinizată sau distilată. Nu umpleți niciodată cu acid. În cazul unor pierderi mari de apă, tensiunea regulatorului ar trebui verificată de un specialist.
- Nu utilizați așa-numite mijloace de îmbunătățire.
- **Atenție:** Dacă tensiunea de repaus a unei baterii scade sub nivelul $\leq 12,5$ V, bateria trebuie reîncărcată imediat pentru a nu surveni o deteriorare ireversibilă a acesteia.

Se interzice deschiderea bateriilor AGM! Nu este posibil și nici necesară o măsurare a densității acidului, respectiv o completare cu apă distilată.

Sugestie: O reîncărcare trimestrială a bateriei dvs. prelungeste imens durata de serviciu a bateriei!

5. Asistența la pornire

- Ca urmare a sistemului electronic sensibil din autovehicul, este recomandabil în general să se acorde asistență la pornire numai cu un generator de accelerare start.
 - Asistența la pornire de la mașină la mașină poate duce la apariția unor vârfuri de tensiune la desprinderea de la borne și poate cauza deteriorarea sau chiar distrugerea sistemului electronic al autovehiculului.
 - De aceea, la utilizarea cablurilor de pornire, respectați instrucțiunile de mai jos!
 - Pentru asistența la pornire cu cabluri de pornire, se recomandă utilizarea unor cabluri de pornire standardizate (de ex. conform DIN 72 553).
 - Respectați instrucțiunile de utilizare a cablurilor de pornire.
 - Conectați numai baterii care au aceleași tensiuni nominale.
 - **Prinderea la borne: cu motoarele ambelor autovehicule oprite!**
- Legăți mai întâi ambii poli pozitivi 1 cu 2, apoi polul negativ al autovehiculului donor 3 la un loc metalic nevodisit din autovehiculul care are nevoie de asistență 4, la o parte de baterie. (Respectați instrucțiunile producătorului auto).



- Acum porniți autovehiculul care are nevoie de asistență timp de max. 15 secunde. În acest proces să nu porniți autovehiculul donor.
- Desprinderea de la borne: decuplați cablurile în ordine inversă cuplării.

6. Scoaterea din funcțiune

- Încărcați bateria (vezi punctul 3) și depozitați-o într-un loc răcoros.
- Dacă bateria rămâne în autovehicul, desprindeți clema minus.
- Verificați cu regularitate tensiunea de repaus (vezi punctul 4).

7. Influența temperaturilor ridicate

Dacă bateriile sunt expuse la temperaturi ridicate pe o perioadă mai îndelungată de timp, aceasta favorizează întotdeauna consumul de apă și corodarea grilelor. Grilele corodate nu mai pot conduce curentul electric și bateria nu mai funcționează. De asemenea, prin această mărire a dimensiunilor grilelor în consecință pot lua naștere scurtcircuiturile la baterie.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU BATERII DE PORNIRE



Avertismente și prevederi de siguranță pentru bateriile plumb acid

Respectați instrucțiunile de pe baterie, din instrucțiunile de utilizare și din manualul de utilizare a autovehiculului.



Purtați protecția pentru ochi.



Nu lăsați acizii și bateriile la îndemâna copiilor.



Pericol de explozie:

- În timpul încărcării bateriilor se formează un amestec de gaze detonante puternic explozive și din acest motiv:



Sunt interzise focul, scânteele, lumina deschisă și fumatul!

- Evitați formarea scânteeilor la manipularea cablurilor și a aparatelor electrice!
- Evitați scurtcircuitările!



Pericol de arsuri chimice:

Acidul din baterie este puternic caustic și din acest motiv:

- Purtați mănuși de protecție și protecție pentru ochi!
- Nu răsturnați bateria deoarece din orificiile de evacuare a gazelor poate ieși acidul.
Primul ajutor:
- Clătiți imediat stropii de acid săriți în ochi, timp de câteva minute cu apă curată!



Primul ajutor:

- Clătiți imediat stropii de acid săriți în ochi, timp de câteva minute cu apă curată!
După aceea consultați urgent un medic!
- Neutralizați imediat stropii de acid de pe piele sau îmbrăcăminte cu un produs anti-acid sau cu săpun și clătiți cu apă din abundență!
- În cazul ingerării de acid, consultați imediat medicul!



Notă de avertizare:

- Nu expuneți bateriile direct la lumina zilei, fără a fi protejate!
- Bateriile descărcate pot îngheța și din acest motiv trebuie depozitate în locuri fără pericol de îngheț.



Eliminarea la deșeurile:

- Predați bateriile uzate unui centru de colectare. În cazul transportului trebuie respectate indicațiile enumerate la punctul 1. Nu eliminați niciodată bateriile uzate împreună cu deșeurile menajere!