

Instrucțiuni și informații de siguranță cu privire la bateriile auto

1 Măsuri de precauție și de manipulare în siguranță



Citiți manualul

Pentru a vă asigura că bateria este utilizată în siguranță și în mod corect, citiți măsurile de precauție din acest manual de utilizare și de pe partea superioară a bateriei (de pe capac). Citiți, de asemenea, manualul de utilizare al vehiculului.



Lucrul cu flăcări deschise este interzis

Bateria poate emana hidrogen gazos. Nu folosiți unelte metalice, pentru a evita scurtcircuitarea bornelor și nu utilizați bateria în locuri expuse la scântei sau flăcări, cum ar fi în prezența țigărilor aprinse, în locuri închise ermetic sau în locuri expuse la umiditate sau la apă sărată. În caz contrar, bateria se poate aprinde sau poate exploda și poate cauza vătămări, daune, scurgeri de lichid sau deteriorarea vehiculului.



Atenție! Pericol de explozie!

Înainte de a manipula bateria, atingeți un obiect metalic, altul decât bateria (cum ar fi caroseria vehiculului), pentru a permite descărcarea energiei electrostatice. Energia electrostatică poate cauza aprinderea sau explozia bateriei, din cauza scânteiilor. După montarea bateriei, asigurați-vă că bornele cablurilor sunt bine fixate și nu prezintă urme de coroziune. Cablurile slăbite sau coroziunea pot cauza scântei și pot duce la aprindere sau explozie.



Atenție! Conține acid sulfuric!

Electrolitul din baterie este acid sulfuric diluat. Evitați înclinarea sau lovirea bateriei, pentru a preveni scurgerea electrolitului. Atunci când manipulați bateria, purtați mănuși din cauciuc și ochelari de protecție. Dacă electrolitul intră în contact cu ochii dvs., spălați ochii cu apă curată din abundență, cum ar fi apa de la robinet, apoi solicitați rapid asistență medicală. Electrolitul poate provoca orbire. Dacă electrolitul ajunge în gură sau este ingerat, faceți imediat gargară cu o cantitate mare de apă potabilă de câteva ori, beți o cantitate mare de apă potabilă, apoi solicitați rapid asistență medicală. Electrolitul poate provoca arsuri în interiorul gurii. Dacă electrolitul intră în contact cu pielea sau îmbrăcămintea dvs., îndepărtați-l imediat cu o cantitate mare de apă și spălați în mod corespunzător zona afectată folosind săpun. Electrolitul poate provoca arsuri ale pielii sau deteriorarea hainelor.



Purtați ochelari de protecție



A nu se lăsa la îndemâna copiilor

Bateria conține electrolit. Nu lăsați bateria la îndemâna copiilor sau a altor persoane care nu dețin cunoștințe adecvate legate de manipularea bateriei și de pericolele pe care aceasta le prezintă. Electrolitul poate cauza orbire sau arsuri.



Reciclați

Materiile prime care intră în componența unei baterii uzate sunt reciclabile. Nu aruncați bateria împreună cu deșeurile menajere. Adresați-vă magazinului de la care ați achiziționat bateria cu privire la modul de reciclare a bateriei uzate.

(1) Mediu de utilizare

Utilizați o baterie care are dimensiunile și caracteristicile de performanță adecvate vehiculului. Utilizarea unei baterii inadecvate poate duce la deteriorări interne sau la aprinderi (explozii), din cauza fluxului de curent de mare intensitate.

Bateria poate fi utilizată în mod continuu la o temperatură ambiantă cuprinsă între - 15 °C și 60 °C sau poate fi utilizată pentru perioade scurte de timp (de două-trei ore) la o temperatură ambiantă cuprinsă între - 30 °C și 75 °C. Utilizarea sau depozitarea bateriei în condiții de temperatură aflate în afara acestui interval poate cauza supraîncălzirea sau înghețarea electrolitului și poate duce la deteriorarea sau deformarea bateriei.

(2) Atenționări cu privire la utilizarea bateriei

Nu folosiți și nu încărcați bateria atunci când nivelul de electrolit din baterie este scăzut. De asemenea, nu utilizați și nu încărcați bateria dacă aceasta emite un miros anormal în timpul utilizării sau dacă electrolitul scade într-un ritm anormal (dacă este necesară adăugarea de apă aproximativ o dată pe lună). În caz contrar, se poate produce aprinderea (explozia) bateriei. De asemenea, pot fi emise gaze periculoase.

Dacă se produc scurgeri de electrolit cauzate de înclinarea sau deteriorarea accidentală a bateriei, neutralizați bateria folosind un material precum bicarbonatul de sodiu (până când nu se mai produc bule de gaz), iar apoi spălați suprafața cu o cantitate mare de apă. În caz contrar, se pot produce coroziuni sau poluare.

Bateria este un obiect greu. Atunci când transportați bateria, prindeți baza acesteia sau centrul mânerului, dacă bateria este prevăzută cu mâner, și asigurați-vă că bateria nu este înclinată. Nu balansați bateria atunci când o țineți de mâner. În caz contrar, mânerul se poate desprinde și bateria poate cădea, ceea ce poate provoca vătămări.

Nu utilizați bateria dacă există probleme vizibile, cum ar fi crăpături, fisuri, urme de lovire, scurgeri sau deformări anormale.

Asigurați-vă că respectați instrucțiunile din acest manual atunci când manipulați o baterie uzată, deoarece aceasta conține încă energie electrică.

Nu dezasaamblați, nu modificați și nu distrugeți bateria. În caz contrar, puteți provoca scurgeri de electrolit sau explozia bateriei.

Atunci când adăugați apă în baterie, utilizați numai apă purificată. Utilizarea apei nepurificate poate cauza supraîncălzirea sau emiterea de gaze periculoase din cauza impurităților din apă și poate reduce durata de viață a bateriei. Dacă bateria este prevăzută cu un indicator (un mecanism de afișare a stării de încărcare și a nivelului de electrolit), nu adăugați apă atunci când indicatorul este demontat.

Bateria se descarcă treptat din cauza autodescărcării. Dacă vehiculul nu va fi utilizat pentru o perioadă îndelungată, urmați procedura de la punctul „3.(2) Demontarea bateriei” pentru a demonta bateria de pe vehicul, apoi depozitați-o la interior într-un loc bine ventilat, care nu este expus la flăcări deschise. Atunci când montați bateria în vehicul, se recomandă deconectarea cablului de conexiune de la borna negativă a bateriei.

Atunci când înlocuiți sau inspectați bateria, opriți motorul, scoateți cheia din contact și decuplați comutatoarele farurilor sau ale celorlalte echipamente.

Este posibil ca în baterie să poată fi observate sedimente de culoare albă sau tulburarea electrolitului, dar acestea nu reprezintă o problemă de calitate.

2 Depozitarea bateriei înainte de montarea pe vehicul

Atunci când depozitați bateria, manipulați-o respectând modul descris mai jos.

- i. Depozitați bateria într-un loc bine ventilat, care nu este expus la flăcări deschise.
- ii. Depozitați bateria într-un loc care nu este expus la ploaie, condens sau la lumina directă a soarelui și unde nu există pericol de inundații.
- iii. Depozitați bateria într-un loc care nu este supus la temperaturi ridicate sau la umiditate.
- iv. Depozitați bateria astfel încât aceasta să nu fie așezată pe o parte sau înclinată.
- v. Depozitați bateria într-un loc de unde să nu cadă ușor sau unde să nu cadă alte obiecte.
- vi. Depozitați bateria într-un loc care nu este expus la emisii sau infiltrații periculoase de gaze, lichide sau praf.
- vii. Depozitați bateria într-un loc în care nu va intra în contact cu materiale precum PVC moale, inclusiv plastifiant.

Bateria se descarcă treptat din cauza autodescărcării. Atunci când depozitați bateria pentru o perioadă îndelungată, încărcați-o conform indicațiilor de la punctul 5.(1) înainte de utilizare.

3 Înlocuirea bateriei

(1) Atenționări cu privire la înlocuirea bateriei

Atunci când înlocuiți bateria, respectați manualul de utilizare și manualul de service al vehiculului.

Pentru vehiculele prevăzute cu o țevă de evacuare conectată la bateria montată, este necesară o baterie dedicată, cu o structură de evacuare generală. Astfel de vehicule necesită montarea unei baterii dedicate; în caz contrar, hidrogenul gazos se poate acumula în interiorul vehiculului, iar sursele externe de aprindere pot provoca o explozie. Este posibilă acumularea de gaze periculoase în interiorul vehiculului.

*Montarea capacului pentru orificiul de aerisire

Dacă bateria este livrată împreună cu un capac pentru orificiul de aerisire, montați corect capacul pentru orificiul de aerisire prevăzut cu țevă de evacuare și capacul pentru orificiul de aerisire de pe cealaltă parte. Dacă bateria nu este livrată împreună cu un capac de aerisire, demontați capacul de aerisire de pe bateria existentă și montați-l pe bateria de înlocuire sau solicitați asistență la magazinul de la care a fost achiziționată bateria. Dacă între vehicul și baterie nu este conectată o țevă de evacuare, nu este necesară montarea unui capac de aerisire.

Selectați o baterie la care bornele se află în aceeași poziție ca la bateria existentă. Dacă montați o baterie la care bornele se află în alte poziții, cablul de conectare la vehicul va fi supus unei sarcini anormale și se va deteriora.

Dacă sunt montate două baterii, înlocuiți-le cu două baterii noi de același tip. Dacă la același vehicul montați tipuri diferite de baterii sau baterii care au fost utilizate pentru perioade diferite de timp, performanța acestora va fi dezechilibrată și durata de viață a bateriilor va fi mai scurtă.

Atunci când conectați cablurile vehiculului la baterie, asigurați-vă că nu inversați polaritatea bornelor. De asemenea, nu utilizați un cablu de conexiune care prezintă urme de uzură sau deteriorări.

Nu acoperiți orificiile de aerisire de pe dopul de aerisire al bateriei.

Nu conectați în mod direct dispozitive electrice la baterie.

Fixați bateria cu un suport de montare.

În cazul vehiculelor care conțin dispozitive electronice cu memorie, deconectarea bateriei poate duce la ștergerea datelor din memorie, așa că citiți cu atenție manualul de utilizare al vehiculului.

(2) Demontarea bateriei

Deconectați mai întâi cablul de la borna negativă. Apoi deconectați cablul de la borna pozitivă.

Slăbiți suportul de montare al bateriei, apoi scoateți bateria.

Dacă bornele cablului sunt corodate, curățați-le cu o perie de sârmă sau cu hârtie abrazivă.

(3) Montarea bateriei

Montați noua baterie în aceeași poziție ca vechea baterie și fixați suportul de montare astfel încât bateria să nu se clatine. Dacă bateria este prevăzută cu mâner, urmați instrucțiunile de mai jos.

Dacă bateria este o baterie de tip JIS de dimensiune B sau D, îndepărtați mânerul. Este posibil ca mânerul să împiedice fixarea suportului de montare. De asemenea, acesta se poate desprinde în timpul deplasării vehiculului.

Dacă bateria este de tip JIS de dimensiune E, F, G sau H sau de tip EN, mânerul este proiectat astfel încât să nu interfereze cu suportul de montare sau să nu poată fi îndepărtat, prin urmare, montați bateria cu mânerul atașat.

Conectați mai întâi cablul corespunzător bornei pozitive. Apoi conectați cablul corespunzător bornei negative. Strângeți bornele cablurilor astfel încât acestea să nu fie slăbite.

O modalitate eficientă de a preveni coroziunea constă în aplicarea de vaselină pe bornele cablurilor.

Dacă a fost montat un capac pentru borne sau un scut termic, montați-l înapoi după ce ați înlocuit bateria.

4

Inspectarea și întreținerea bateriei

(1) Atenționări privind inspectarea și întreținerea bateriei

Verificați periodic nivelul de electrolit din baterie. Această verificare trebuie să fie efectuată cel puțin o dată pe lună.

Curățați bateria folosind o lavetă umezită în apă. Curățarea bateriei cu o lavetă uscată poate genera energie electrostatică.

Nu curățați bateria cu solvenți organici, cum ar fi benzenul, diluantul sau benzina, cu detergent sau cu o lavetă contaminată cu substanțe chimice. Substanțele chimice, cum ar fi solvenții organici, pot deteriora bateria și pot cauza scurgeri.

(2) Procedura de inspectare și de întreținere a bateriei

i. Verificați exteriorul bateriei, suportul de montare, bornele și cablurile de conexiune

Verificați exteriorul bateriei, asigurați-vă că suportul de montare și bornele cablurilor nu sunt slăbite și verificați cablul de conexiune, pentru a vă asigura că acesta nu prezintă deteriorări.

ii. Verificarea nivelului de electrolit și adăugarea unei cantități de apă

[Tipul A] Verificarea nivelului de electrolit din partea laterală a bateriei (atunci când există un dop de aerisire)

Curățați suprafața bateriei din jurul liniei care indică nivelul de electrolit folosind o lavetă umezită în apă și asigurați-vă că nivelul electrolitului se află între liniile care desemnează nivelul maxim și nivelul minim. Dacă nivelul de electrolit este mai aproape de linia nivelului minim decât de cea a nivelului maxim, adăugați apă purificată până când nivelul de electrolit ajunge la linia nivelului maxim. Nu adăugați o cantitate prea mare de apă purificată. Dacă depășiți linia nivelului maxim, electrolitul se poate scurge și poate deteriora vehiculul. O baterie de tip A poate fi prevăzută cu un indicator (un mecanism de afișare a stării de încărcare și a nivelului de electrolit), dar indicatorul afișează starea bateriei pe baza unei celule reprezentative, așa că utilizați-l doar ca orientare generală.

[Tip B] Atunci când nivelul electrolitului nu poate fi inspectat din partea laterală a bateriei (când nu există un dop de aerisire)

Nivelul de electrolit al unei baterii de tip B nu poate fi inspectat din partea laterală, deci utilizați indicatorul pentru a efectua această verificare. Dacă indicatorul unei baterii de tip B indică faptul că bateria trebuie să fie înlocuită, înlocuiți-o imediat, deoarece nu se poate adăuga apă. Dacă indicatorul nu poate fi verificat, înlocuiți bateria sau contactați magazinul de unde aceasta a fost achiziționată.

iii. Curățarea bateriei

Curățați bateria folosind o lavetă umezită în apă. Inspectați orificiile de aerisire ale dopului de aerisire și, dacă acestea sunt înfundate cu noroi sau alte materii, spălați dopul de aerisire cu apă pentru a elimina obstrucțiile. Utilizarea unei baterii care are orificiile de aerisire înfundate poate cauza creșterea presiunii interne din cauza gazelor emise de baterie și poate duce la explozia bateriei.

*Afișarea indicatorului



Bună

■ Albastru sau verde

□ Alb

■ Roșu



Este necesară încărcarea



Este necesară înlocuirea

Dacă uitați să stingeți luminile vehiculului sau dacă vehiculul este lăsat nesupravegheat pentru o perioadă lungă de timp, bateria se poate descărca și poate împiedica pornirea motorului. În acest caz, încărcați bateria folosind un redresor auto. În caz de urgență, se poate efectua o pornire de la bateria unui alt vehicul. Indiferent de cele de mai sus, încercați să încărcați atunci când tensiunea la bornele bateriei este de 12,5 V sau mai mică sau densitatea electrolitului este de 1,240 (la 20 °C) sau mai mică.

(1) Încărcarea bateriei folosind un redresor

i. Atenționări

Atunci când încărcați bateria cu ajutorul unui redresor, asigurați-vă că respectați manualul de utilizare al redresorului.

Evitați să încărcați bateria în timp ce aceasta este montată pe vehicul, deoarece acest lucru poate provoca aprinderea și explozia bateriei sau deteriorarea vehiculului.

Nu deconectați niciodată cleștii de încărcare în timpul încărcării.

Înainte de a încărca bateria, verificați nivelul electrolitului, așa cum este indicat la punctul 4.(2).ii. Dacă nivelul electrolitului este necorespunzător, adăugați apă și încărcați bateria dacă aceasta este de tip A sau înlocuiți bateria fără a o încărca dacă aceasta este de tip B, deoarece nu se poate adăuga apă. De asemenea, verificați nivelul electrolitului și efectuați acțiunile necesare după încărcare.

Asigurați-vă că temperatura electrolitului este de 45 °C sau mai puțin atunci când încărcați bateria.

Atunci când încărcați bateria, scoateți dopul de aerisire, dacă acesta poate fi scos, pentru a facilita evacuarea gazelor din baterie. De asemenea, asigurați-vă că există un nivel adecvat de ventilație.

ii. Metoda de încărcare

Încărcați bateria respectând procedura indicată în manualul de utilizare furnizat odată cu redresorul.

Conectați cleștele cablului de la borna pozitivă a redresorului la borna pozitivă a bateriei, iar apoi conectați cleștele cablului de la borna negativă a redresorului la borna negativă a bateriei. Inversarea ordinii de conectare sau conectarea inversă a bornelor poate duce la aprinderea și explozia bateriei sau la deteriorarea vehiculului.

Asigurați-vă că valoarea curentului de încărcare este mai mică de 1/10 din capacitatea bateriei. Nu încărcați bateria folosind un curent care depășește această valoare.

Încărcarea este completă în 5 până la 10 ore, când o cantitate mare de gaz este emisă de celulele bateriei. Dacă dețineți un voltmetru și un hidrometru, asigurați-vă că tensiunea la borne este de 15,0 V sau mai mare în timpul încărcării și că densitatea electrolitului este de 1,270 (la 20 °C) sau mai mare.

Strângeți bine dopul de aerisire după finalizarea încărcării.

(2) Pornirea de la bateria unui alt vehicul

Respectați procedura adecvată de pornire a vehiculului de la bateria unui alt vehicul cu ajutorul cablurilor de pornire. Citiți manualul de utilizare al vehiculului. Folosirea unor proceduri de manipulare necorespunzătoare pot duce la aprindere și la explozie.

Asigurați-vă că bateria vehiculului donator are aceeași tensiune (12 V sau 24 V) și aceiași parametri de performanță ca cei ai vehiculului.

După pornirea motorului, solicitați rapid o inspecție la o stație de benzină, la magazinul de unde a fost achiziționată bateria sau la o reprezentanță auto.