

Svina – skābes akumulatoru baterijas (AKB) lietošanas instrukcija.

SVARĪGI!!!

Ekspluatācijas laikā nenopīesiet no AKB identifikācijas uzlīmi ar AKB numuru! Uzlīmi nav iespējams pielīmēt atkārtoti! Identifikācijas uzlīmes nopīesanas, bojāšanas vai atkārtotas uzlīmesšanas mēģinājuma gadījumā Jūs zaudējat AKB garantiju!

AKB garantijas laikā AKB sekciju korus atvērt aizliegts! AKB garantijas laikā jebkuru AKB klūpmu un atteikumu gadījumā vērsties pie AKB pārdevēja! Visas darbības, kas tālāk aprakstītas šajā instrukcijā un ir saistītas ar AKB sekciju korus atvērsanu, AKB garantijas laikā veicama tikai pie AKB pārdevēja. Patstāvīgi tās atļauts veikt tikai pēc AKB garantijas laika beigām. Atskrūvējot AKB sekciju korus, Jūs zaudējat AKB garantiju!

Pirms darbību uzsākšanas ar AKB, nepieciešams izlasīt šo lietošanas instrukciju.

1. Drošības tehnikas noteikumi darbā ar AKB, drošības zīmes uz AKB. Veicot jebkuras darbības ar AKB, ievērojiet sekojošos drošības tehnikas noteikumus:



1.1 Stingri ievērot šīs instrukcijas un transporta līdzekļa vai iekārtas ražotāja norādījumus, kas attiecas uz AKB un tās ekspluatāciju! AKB lietošanas instrukciju glabāt pie transporta līdzekļa vai iekārtas lietošanas instrukcijās!

1.2. Veicot jebkuras darbības ar AKB, nepieciešams lietot speciālu apģērbu, skābes izturīgus cimdus un aizsargbrilles.

1.3. Sprādzien bīstamība! AKB uzlādes laikā veidojas un no tās izdalās sprādzienbīstamu gāzu maisījumus. AKB uzlādi veikt tikai labi ventilējamās vietās. Novērsiet iesaistīto personu veidošanās iespējas starp AKB pozitīvā (+) un negatīvā (-) polu izvadēm, AKB pozitīvā (+) pola izvadu un transporta līdzekļa virsbūvi un starp uzlādes ierīces vai transporta līdzekļa elektrosistēmas vadiem. Izsavienojums, nepietiekami nostiprināti vadu savienojumi, zem sprieguma vai slodzes esošu vadu pievienošana vai atvienošana vai nepareiza AKB uzlāde var radīt sprādzienu un ugunsgrēku.

1.4. AKB tuvumā aizliegts veikt darbības, kas var radīt dzirksteles (piemēram, slīpēšana, metināšana), smēķēt, izvietot atklātus siltuma avotus, vai tuvināt AKB atklātu liesmu. Nepieciešams novērst dzirksteļu rašanos iespēju elektroiekārtās vai vadu savienojumos, iesaistīto personu veidošanās iespējas starp AKB tuvumā vai AKB uzlādes telpā. AKB tīrīšana ir atļauta vienīgi ar mitriem un antistatiskiem tīrīšanas līdzekļiem.

1.5. Elektrolītu, AKB un uzlādes ierīces glabāt bērniem nepieejamā vietā.

1.6. Ķīmiska apdeguma briesmas: elektrolīts, kuru izmanto AKB ir ļoti kodīga skābe, novērsiet tā nokļūšanu uz ādas, acis un uz apģērba. Nepieļaujiet AKB apgāšanos, vai sagāšānu vairāk par 45° (izņemot AGM vai GEL tehnoloģiju AKB), jo elektrolīts var izlīst pa ventilācijas caurumiem. Nelietojiet AKB ar mehāniskiem bojājumiem.

1.7. Neatliekamās palīdzības pasākumi. Ja elektrolīta šķātkas nonāk acīs, acis nekavējoties nepieciešams izmazgāt ar ūdeni! Pēc tam obligāti nepieciešams vērsties pie ārsta. Elektrolītu, kas nonācis uz ādas vai apģērba nepieciešams nekavējoties neitralizēt ar skābes neitralizatoru (bāzisku vielu) un ziepju šķīdumu, bet pēc tam nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ja elektrolīts tiek norīts, nekavējoties vērsieties pie ārsta.

1.8. Bīdīnājums! Neatstāt AKB tiešos saules staros, tā rezultātā AKB korpusā var kļūt trausls. Izlādēta AKB var sasalt, tādēļ AKB jāuzglabā telpās, kur temperatūra ir virs 0C.

1.9. Noliektas AKB ir jānodod specializētos pieņemšanas punktos. AKB ir aizliegts izmest kopā ar sadzīves atkritumiem! Transportēšanas un uzglabāšanas laikā AKB ir jāatrodas stāvēs pozīcijā, jānovērs iesaistīto personu

un apgāšanās iespējām. AKB pola izvada aizsargvācīnām transportēšanas laikā ir jāatrodas uz atbilstošā pola izvada (lietojot jaunā AKB pola aizsargvācīnu). Bojātas AKB ir jāpārveda atbilstošos konteineros, kuri ir noturīgi pret skābes iedarību. Šo noteikumu neievērošana var izraisīt skābes noplūdes.

2. AKB pielietojums.

2.1. Startera tipa AKB paredzēts izmantot transporta līdzekļa iekšdedzes dzinēju iedarbināšanai. Startera tipa AKB aizliegts izmantot elektroiekārtās uzlādes- uzlādes un avārijas barošanas nodrošināšanas režīmos.

2.2. Dzīlās izlādes AKB, tālāk tekstā -slodzes AKB, ir paredzēts izmantot ilgstošas izlādes režīmā elektrisko patērētāju nodrošināšanai ar strāvu.

2.3. Atsevišķas slodzes AKB akumulatoru ražotāji ir paredzējuši lietot arī kā startera tipa AKB. Šis AKB uzskatāms par universālu pielietojuma AKB. Universāla pielietojuma AKB ekspluatācijas nosacījumi tiek noteikti atkarībā no AKB lietošanas veida.

2.4. Atļauto AKB pielietojuma veidu AKB pārdevēji norāda, aizpildot šīs instrukcijas 14.sadaļu.

3. AKB izvēle un sagatavošana ekspluatācijai.

3.1. AKB jāizvēlas saskaņā ar AKB vai transporta līdzekļa ražotāju rekomendācijām. Transporta līdzeklim aizliegts uzstādīt mazākas ietilpības vai par 10% lielākas ietilpības AKB, nekā to paredzējis AKB vai transporta līdzekļa ražotājs. Uzstādot mazākas ietilpības AKB, AKB tiks pārslodgots. Pārslodzes saīsina AKB darba mūžu.

3.2. Transporta līdzekļiem ar lielu elektrisko patērētāju daudzumu un/vai aprīkojumu, kas turpina darboties pēc dzinēja izslēgšanas (piemēram, BMW, AUDI, MERCEDES) no ražotāju ieteiktajiem izvēlēties pēc iespējas lielākas ietilpības AKB. Lielākas ietilpības AKB uzstādīšana palēninās AKB nolietošānu un pagarinās AKB kalpošanas laiku. AKB nolietojums nav ražošanas defekts, AKB garantija nepakļaušama AKB vērtību gadījumos, kad AKB ir nolietota.

3.3. Transporta līdzekļos ar START/STOP un/vai enerģijas reģenerācijas sistēmām AKB tiek pastiprināti slogota ar cikliskām slodzēm- elektriskie patērētāji izlādē AKB dzinēja noslēpšanas laikā, notiek biežas dzinēja iedarbināšanas, veidojas lieli absorbējamas enerģijas daudzumi transporta līdzekļa bremzēšanas laikā. Tradicionālo tehnoloģiju AKB šādos darba režīmos tiek ļoti ātri nolietoti, tādēļ transporta līdzekļiem ar START/STOP un/vai enerģijas reģenerācijas sistēmām ir jāuzstāda vienīgi AGM (transporta līdzekļiem ar START/STOP un enerģijas reģenerācijas sistēmām sistēmām) vai AGM EBF (transporta līdzekļiem ar enerģijas reģenerācijas sistēmām) tehnoloģiju AKB.

3.4. Slodzes AKB, jāizvēlas saskaņā ar iekārtas, kurā darbosies AKB, ražotāja rekomendācijām. Ja šādas rekomendācijas nav pieejamas vai, ja slodzes AKB darbības vairākas ierīces, AKB izvēlas sekojoši: 1)nosaka kopejo AKB pieslēgto elektrisko patērētāju jaudu vatos; 2)jaudu vatos izdala ar elektroiekārtas spriegumu un iegūst maksimālo izlādes strāvu A; 3)izlādes strāvas lielumu pareizina ar nepieciešamo AKB pieslēgto patērētāju darbības laiku stundās (h) un iegūst patērētāju darbīšanai nepieciešamo Ah daudzumu; 4)iegūto Ah daudzumu pareizina ar koeficientu 1.5 un iegūst nepieciešamo minimālo AKB ietilpību; kas noteikta 5h izlādes cikla standartā.

3.5. AKB, kas piegādātas uzpildītas ar elektrolītu un AGM tehnoloģijas AKB, pārdošanas brīdī ir gatavas darbam. Tomēr pirms uzstādīšanas uz transporta līdzekļa, tiek rekomendēts pārbaudīt AKB spriegumu bez slodzes. AKB spriegums pirms ekspluatācijas uzsākšanas ir jābūt vismaz 12.5V*. Gadījumā, ja AKB spriegums ir no 12.2V līdz 12.5V tiek rekomendēts veikt īsu AKB uzlādi (20-30minūtes). Ja AKB spriegums pirms ekspluatācijas uzsākšanas ir zemāks par 12.2V, AKB pirms ekspluatācijas uzsākšanas pilnībā jāuzlādē (skatīt 7.sadaļu). Uzskatot ekspluatēt AKB, kuras spriegums ir mazāks par 12.5V, AKB tiks pārslodgots, tai sāirs plašu aktīvā masa un AKB tiks bojāta.

4. Sausi lādēto AKB uzpilde ar elektrolītu.

4.1. Lai novērstu AKB pašizlādi ilgāku piegāžu un/vai glabāšanas rezultātā, motociklu AKB tiek piegādātas sausas lādētas (izņemot GEL tehnoloģijas motociklu AKB). Pirms AKB ekspluatācijas uzsākšanas sausi lādētās AKB ir jāuzpilda ar elektrolītu. Jaunākās paaudzes AKB elektrolīts ietilpst AKB komplektā. Šobrīd tiek piegādātas 2 veidu sausi lādētās motociklu AKB: tradicionālās AKB ar elektrolītu šķidrā veidā un AGM tehnoloģijas AKB.

4.2. Lai uzpildītu elektrolītu tradicionālajā sausi lādētājā motociklu AKB, veiciet sekojošas darbības: 1) pirms AKB uzpildes ar elektrolītu noņemiet ventilācijas iezīju nosedzošo gumijas uznavu; 2) izņemiet visus AKB sekciju korķus (atkarībā no konstrukcijas korķi vai nu jāizvelk, vai jāizskūvē); 3) atveriet elektrolīta konteineru, nogriežot konteineru elektrolīta iepildes snipi (lai varētu pievienot iepildes cauruli, konteineru snipi atstājiet vismaz 10mm augstam); 4) pievienojiet elektrolīta konteineram iepildes cauruli, panākot drošu savienojumu; 5) lēni lejot, iepildiet elektrolītu katrā AKB sekcijā līdz atzīmei „max” uz AKB korpusa, pēc neilga laika elektrolīta līmenis nedaudz izmainīsies, papildiniet elektrolīta līmeni līdz atzīmei „max” uz AKB korpusa, elektrolīta līmenis AKB sekcijās pašteses rezultātā neizlidzināsies; 6) plastikāta elektrolīta konteineri ir pāršardājamī; 7) novietojiet vietā (iebamiet vai ieskrūvējiet) AKB sekciju korķus, kurus izvilkt, veicot punktā 2) aprakstītās darbības, AKB ventilāciju izvadū noslēdzošo gumijas uznavu, ko noņēmat veicot punktā 1) aprakstītās darbības, uz AKB ventilācijas izvada atpakaļ nav jānovieto.

4.3. Lai uzpildītu elektrolītu AGM tehnoloģijas sausi lādētājā motociklu AKB veiciet sekojošas darbības: 1) Novietojiet AKB uz līdzenas virsmas, noliešiet AKB sekciju atveru folijas aizsarglenti; 2) noņemiet no elektrolīta kapsulām hermetizējošo vāku, pēc elektrolīta iepildes to vajadzēs izmantot AKB hermetizācijai, neatveriet elektrolīta kapsulas blīvumus, lai elektrolīts neizlītu; 3) pagāziet elektrolīta kapsulas un seši ievietojiet tās AKB sekciju atverēs, piespiediet AKB kapsulas uz leju, lai pārdurtu kapsulu blīvumus, elektrolīts sāks ieplūst AKB; 4) pārliecinieties, ka gaisa burbuli ieplūst visas elektrolīta kapsulās, atstājiet elektrolīta kapsulas uz AKB vismaz 20 minūtes; 5) pārliecinieties, ka viss elektrolīts ir ietecejis AKB, ja kādā no kapsulām joprojām ir elektrolīts, šo kapsulu uzmanīgi piespiediet, lai panāktu elektrolīta ietecešanu AKB, pēc tam uzmanīgi noņemiet kapsulas no AKB; 6) uzlieciet uz AKB sekciju atverēm hermetizējošo vāku un iespiediet to AKB korpusā, lai hermetizējošais vāks būtu vienā līmenī ar AKB korpusu, AKB uzpilde ir pabeigta, hermetizējošo vāku atkārtoti atvērt ir aizliegts, jo tas sabojās AKB, elektrolīta papildināšana vai destilēta ūdens pieļaušana AKB ir aizliegta, jo tas sabojās AKB.

4.4. Visas sausi lādētās AKB būs gatavas darbam apmēram 2 stundu laikā pēc elektrolīta uzpildīšanas AKB.

4.5. Lai uzpildītu sausi lādētās motociklu AKB, kuru komplektā elektrolīts neietilpst, vēršieties pie AKB pārdevēja. Elektrolīta, ja tas neietilpst AKB komplektā, ir jāpērk atsevišķi. Elektrolīta uzpilde visām AKB ir maksas pakalpojums. Tradicionālo (ar elektrolītu šķidrā veidā) AKB uzpildei ir izmantojams elektrolīts ar blīvumu 1.27kg/l, AGM tehnoloģijas motociklu AKB ir uzpildāmas ar elektrolītu ar blīvumu 1.32kg/l.

5. AKB uzstādīšana un noņemšana

5.1. Elektrības padeves atslēgšana AKB nomaiņas laikā transporta līdzekli var radīt dažādu transporta līdzekļa elektronisko komponentu bojājumus (imobilizēri, radio u.c.). Nomainot AKB, lietojiet sprieguma uzturēšanas iekārtas. Sprieguma uzturēšanas iekārtas pozitīvās (+) vads ir jāpieslēdz pie automašīnas elektroiekārtas pozitīvā vada, bet negatīvās (-) vads pie uzturēšanas virsbūvē pēc iespējas tālāk no degvielas padeves sistēmas detaļām. Atsevišķiem transporta līdzekļu modeļiem AKB nomaiņa iespējama vienīgi transporta līdzekļa ražotāju autorizētos servisos.

5.2. Pirms AKB uzstādīšanas vai atvienošanas ir nepieciešams izslēgt dzinēju un visas strāvu patērējošas ierīces.

5.3. Noņemot vadus no AKB, vispirms nepieciešams atvienot negatīvo (-) polu, pēc tam pozitīvo (+) polu. Pēc tam atskrūvējiet vecās AKB stiprinājumus un izņemiet to no transporta līdzekļa. Izņemot vai ievietojot AKB uzstādīšanas vietā, to aizliegts sagāzt vairāk par 45° (izņemot AGM tehnoloģijas AKB), lai nepieļautu elektrolīta noplūdes pa ventilācijas atverēm.

5.4. Pirms AKB uzstādīšanas iztīriet AKB uzstādīšanas vietu transporta līdzekli un pārbaudiet tās atbilstību AKB konstrukcijai, notīriet vadu klemmes.

5.5. Nostipriniet AKB transporta līdzekli, panākot drošu stiprinājumu. Jāpielieto tikai transporta līdzekļa ražotāja paredzēti AKB stiprinājumi. Nepievelciet skrūves un uzgriežņus ar pārmērīgu spēku, pārliecinieties, ka vadi, kas pievienoti AKB, nav nospiesti.

5.6. Pievienojiet AKB vadu klemmes, vispirms nepieciešams pieslēgt pozitīvo (+) polu, pēc tam negatīvo (-) polu. Vadu klemmju savienojumi ar AKB polu jānodrošina pilnīga virsmu saskarē.

5.7. Sekojiet, lai AKB stiprinājumi un vadu klemmes nedeformē AKB korpusu vai polus. Lai nerastos AKB bojājumi aizliegts klauvēt vai sist pa AKB korpusu vai poliem.

5.8. Pievienojiet uzstādītajai AKB visus transporta līdzekļa konstrukcijā paredzētos montāžas elementus (ventilācijas caurules, stiprinājumus utt.).

5.9. Pārbaudiet un atstājiet atvērtas AKB ventilācijas atveres. AKB aizliegts pārkļāt ar hermētiskiem apvalkiem, ja tādi nav paredzēti transporta līdzekļa konstrukcijā.

5.10. Pārliecinieties, ka aizverot motora pārsegu nav iespējams AKB polu savienojumus atšķirtu AKB izmēru vai zem motora pārsega aizmirstu instrumentu dēļ.

5.11. Gadījumā, ja AKB uzstādīšanai ir nepieciešamas adapteri, kuri nav AKB un transporta līdzekļa komplektā, vēršieties servisā.

5.12. Transporta līdzekļiem, uz kuriem tiek uzstādīts 2 vai vairāk AKB, vienlaicīgi jāveic visu AKB nomaiņa. Ja vienlaicīgi nenomaina visas AKB, uz transporta līdzekļa uzstādītās AKB tiek slogotas ar dažādu slodzi un jaunā AKB tiek bojāta. Šajā gadījumā iespējamie AKB defekti netiek kompensēti kā garantijas kompensācija.

6. AKB uzlādes līmeņa noteikšana.

6.1. AKB uzlādes pakāpi var pārbaudīt ne ātrāk kā 6 stundas pēc atslēgšanas no transporta līdzekļa elektrosistēmas, vai lādētāja. Uzlādes pakāpi pārbauda kontrolējot AKB spriegumu vai arī elektrolīta blīvumu (tikai AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem, AKB garantijas laikā to var veikt tikai pārdevēja pārstāvji). AKB bez atskrūvējamiem sekciju korķiem un AGM tehnoloģijas AKB atvērt ir aizliegts, jo atverot AKB tiek sabojāta AKB nepieciešams uzlādēt, ja tās spriegums bez slodzes ir zemāks par 12.5V vai AKB elektrolīta blīvums ir zemāks par 1.26kg/l

6.2. Eksploatacijas laikā neizlādēt AKB līdz spriegumam, kas zemāks par 12.5V. Eksploatējot AKB, kura ir izlādēta līdz spriegumam, kas zemāks par 12.5V AKB tiks neatgriezeniski bojāta.

6.3. Eksploatacijas laikā aizliegts uzlādēt AKB virs AKB sprieguma, kas augstāks par 12.8V. Uzlādējot AKB līdz spriegumam, kas augstāks par 12.8V, AKB tiks neatgriezeniski bojāta.

6.4. Informācija par eksploatacijā esošas AKB uzlādes pakāpi, tai atbilstošais elektrolīta blīvums un iespējamā elektrolīta sasāļšanas temperatūra norādīti sekojošā tabulā:

AKB uzlādes pakāpe	Elektrolīta blīvums 25°C temperatūrā	12VAKB spriegums, V, 6h pēc lādēšanas beigšanas.	Elektrolīta sasāļšanas temperatūra , °C
Pārlādēts	Virš 1.29 kg/l	Virš 12.8 V	-70
Uzlādēts	1.27 – 1.29 kg/l	12.6 – 12.8 V	-40
Nepietiekami uzlādēts	1.20 – 1.26 kg/l	12.2 – 12.5 V	-20
Izlādēts	1.12 – 1.19 kg/l	11.8 – 12.1 V	-12
Dzīli izlādēts	zemāks par 1.12 kg/l	Zemāks par 11.8 V	-4

6.5. Dažām AKB ir krāsas indikatori („actiņa”), kas norāda AKB uzlādes līmeni. Informācija par krāsu indikatora rādījumiem parasti ir norādīta uz akumulatora korpusa vai arī jūsus to variet iegūt pie pārdevēja. Tomēr, izdarot secinājumus par AKB stāvokli pēc krāsu indikatora rādījuma, jāņem vērā, ka krāsas indikatora rādījums visos gadījumos nevar būt pamats slēdzienam par AKB tehnisko stāvokli, jo tā rādījumu nosaka vienas AKB sekcijas elektrolīta stāvoklis.

7. AKB uzlāde ar lādētāju.

7.1. Pirms uzlādes AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem pārbaudiet elektrolīta līmeni AKB saskaņā ar punktu 9.6. Nepieciešamības gadījumā atjaunojiet elektrolīta līmeni (AKB garantijas laikā to var veikt tikai pārdevēja pārstāvji).

7.2. Iepazīstieties ar lādētāja lietošanas instrukciju un ievērojiet tajā dotās norādes.

7.3. Izņemot uzlādētājus, uz kuriem paredzēts uzlādēt svina skābes AKB. AGM vai GEL tehnoloģijas AKB atļauts uzlādēt ar lādētājiem, kuriem ir speciāls režīms AGM vai GEL tehnoloģijas AKB uzlādei. Uzlādes spriegums 12V AKB uzlādes laikā uz lādētāja izvadiem nedrīkst pārsniegt 15.7V AKB ar elektrolītu šķidrā veidā un 15V AGM tehnoloģijas AKB.

7.4. Izvēlieties atbilstošas jaudas lādētāju. Uzlādes strāvas stiprumam uzlādes sākumā jābūt ne lielākam par 1/10 no AKB ietilpības ampērstundās.

7.5. Aizliegts uzlādēt: 1) sasalušu AKB, 2) AKB ar mehāniskiem bojājumiem 3) AKB, kura temperatūra pārsniedz 45°C (pie AKB nevar ilgstoši piespiest plaukstu), 4) AKB ar nepietiekamu elektrolīta līmeni, 5) vienlaicīgi vairākas AKB ar vienu lādētāju, izņemot lādētājus ar funkciju, kas nodrošina vairāku AKB vienlaicīgu uzlādi.

7.6. Pieslēdzot lādētāju pie AKB, pozitīvais (+) lādētāja vads jāpieslēdz pie pozitīvā (+) AKB pola, negatīvais (-) vads pie negatīvā (-) AKB pola.

7.7. Lai novērstu dzirksteļu veidošanos AKB tuvumā, lādētāju ieslēgt tikai pēc AKB pievienošanas lādētājam!

7.8. Pēc lādēšanas beigām vispirms izslēdziet lādētāju! Tikai pēc tam atvienojiet lādētāja vadus no AKB!

7.9. Ja AKB uzkarst (elektrolīta temperatūra pārsniedz $+45^{\circ}\text{C}$) vai no tā izdalās skābe, nekavējoties pārtrauciet lādēšanu.

7.10. Pārtrauciet AKB uzlādi un pārbaudiet AKB uzlādes pakāpi saskaņā ar 6.sadalju sekojošos gadījumos: 1) ja lādētāja ampermetra rādījumus tuvojās 0; 2) ja lādēšanas spriegums sasniedz punktu 7.3. norādīto; 3) ja uzlāde ilgst vairāk par 12 stundām; 4) ja AKB tiek uzlādēta ar automātisko lādētāju un tas ir pārslēdzies sprieguma uzturēšanas režīmā.

7.11. Ja AKB ir arī izlādēta vai arī lādētāja jauda ir maza, salīdzinot ar AKB ietilpību, lādēšanas ciklu nepieciešams atkārtot. Atsevišķi lādētāji ar automātiskas izslēgšanas funkciju savu konstruktīvo īpatnību dēļ AKB pilnīgu uzlādi veic ļoti ilgā laika periodā.

7.12. AKB uzlāde pie pārdevēja ir maksas pakalpojums.

8. AKB ekspluatācija.

8.1. AKB tuvumā aizliegts uztādīt vadu savienojumus, slēdzus, relejus un/vai citus patērētājus, kas var radīt dzirksteļošanu. Novērst iespējamus nedrošos vadu savienojumus un izolēt vadus, kas var radīt dzirksteles.

8.2. Transporta līdzekļa motora nodalījumam ir jābūt tīrām, bez degvielas vai eļļas noplūdēm.

8.3. Regulāri pārbaudīt AKB stiprinājuma drošumu transporta līdzekļa un vadu klēmju kontaktus ar AKB poliem, to tīrību.

8.4. Transporta līdzekļa elektrosistēmai ir jāatbilst sekojošām prasībām:

1) AKB uzlādes spriegumam uz AKB polu izvadiem transporta līdzekli pie visiem ieslēgtiem un visiem atslēgtiem patērētājiem (gaisma, salona ventilācijas un kondicionēšanas sistēma, audio ierīce u.c.) ir jābūt $14.0 - 14.4\text{V}$ robežās (ar virknē saslēgtiem AKB),

2) virknē saslēgtiem AKB uzlādes spriegums nedrīkst atšķīrties,

3) transporta līdzekļa iedarbināšanas sistēmai (starteris, kvēlsvēces u.c.) ir jābūt tehniskā kārtībā, startera darbināšanas brīdī 12V sistēmās, kurā uzstādīts pēc ietilpības atbilstošs un uzlādēts AKB, spriegums uz AKB poliem nedrīkst nokrist zemāk par 10.0V ;

4) strāvas patēriņš transporta līdzeklī ar ieslēgtu dzinēju un ieslēgtiem elektriskajiem patērētājiem nedrīkst pārsniegt sekojošus lielumus: a) ar ieslēgtu signalizāciju 0.05A (AKB var atrasties transporta līdzeklī bez papildus uzlādes ne vairāk kā 5 diennaktis), b) ar ieslēgtu signalizāciju vai bez tās 0.02A , c) 24V sistēmām 0.1A , d) elektrosistēmām ar AKB ar ietilpību līdz 32Ah 0.005A . Pamanot atšķirības no iepriekš minētajiem parametriem, nekavējoties jānovērš defekti transporta līdzekļa elektrosistēmā. Līdz defektu novēršanai AKB ekspluatācijā transporta līdzekli ir aizliegta.

8.5. Eksploatējot AKB režīmā ar biežām startēšanas reizēm un īsiem pārbraucieniem, AKB nespēj uzņemt startēšanas laikā patērēto enerģiju un pakāpeniski izlādējas. Lai atjaunotu vienas startēšanas reizi patērēto enerģiju, var būt nepieciešama dzinēja darbināšana $20-40$ minūšu ilgumā. Ja tas nav iespējams, kontrolējiet AKB uzlādes līmeni (skatīt 6.sadalju) un uzlādējiet AKB ar atbilstošu lādētāju (skatīt 7.sadalju).

8.6. Eksploatējot AKB aukstā gadalaikā:

1) AKB iekšienē notiekošie elektrokīmiskie procesi palēninās un samazinās AKB spēja uzņemt lādēšanas enerģiju, kamēr elektrolīts sasilst līdz temperatūrai $+10^{\circ}\text{C}$;

2) AKB starta strāva, ko AKB var izdalīt izlādes laikā, un AKB spriegums samazinās;

3) mainās AKB elektrolīta blīvums, salīdzinot ar AKB elektrolīta blīvumu pie $+20^{\circ}\text{C}$, tādēļ, lai iegūtu korektus rezultātus, pirms elektrolīta blīvuma noteikšanas, AKB jāusilda līdz $+20^{\circ}\text{C}$.

4) izlādēts AKB elektrolīts var sasalt, sabojājot AKB. Iespējamās AKB elektrolīta temperatūras skatīt punktā 6.4. Sasalšanas laikā AKB elektrolīts izplešas un deformē AKB korpusu, plates un plāšu aktīvo masu. AKB plāšu aktīvā masa sadrūp, pēc elektrolīta atkušanas aktīvā masa izbirst no plātem, samazinās aktīvās masas daudzums, kas piedalās elektrokīmiskajās reakcijās un veidojas AKB išslēgums. AKB sasalšanas pazīmes ir deformējas („uzpūties“) AKB korpus, samazinājusies starta strāva, nevienmērīgs elektrolīta blīvums AKB sekcijās, pēc AKB korpusa atvēršanas var redzēt, ka AKB plāšu ir deformējušās (salocītas).

8.7. Veicot dzinēja iedarbināšanu, viena startera darbināšanas reize nevar būt garāka par 10 sekundēm. Ja dzinējs neiedarbojas, dzinēju atkārtoti atļauts mēģināt iedarbināt pēc 1 minūtes.

8.8. Katras dzinēja iedarbināšanas laikā AKB plāšu aktīvā masa izstiepijas un saraujas, kā rezultātā vājinās materiāla savstarpējās saites AKB platē. AKB plāšu aktīvā masa pamazām izdrūp un atdalās no AKB platēm. Samazinoties aktīvās masas daudzumam, kas piedalās elektrokīmiskajās reakcijās, samazinās AKB starta strāva. Izdrūpušās aktīvās masas daļiņas veido savienojumus starp AKB platēm, kas rada AKB pašizlādi. Aktīvās masas izdrūpana no AKB platēm ir normāls AKB nolietošanas process. Procesa intensitāte ir atkarīga no AKB lietošanas apstākļiem. Ja AKB tiek lietots neatbilstoši uzlādētā stāvoklī (skatīt punktus 6.2. un 6.3.) vai arī AKB tiek pārmērīgi slogots transporta līdzekļa aprīkojuma (skatīt punktu 3.2.), elektrosistēmas bojājuma (skatīt punktu 8.4.) vai AKB nepareizas izvēles dēļ (skatīt punktu 3.1, 3.2, 3.3, 3.4), AKB nolietošanas process būs ļoti intensīvs. AKB nolietošanas procesa vizuālais apliecinājums ir tumšs elektrolīts un pazemināta AKB starta strāva.

8.9. Nepietiekami uzlādējot AKB (uzlādes spriegums mazāks kā norādīts punktā 8.4.1) AKB ekspluatācijas laikā vai uzglabājot AKB nepietiekami uzlādētā, izlādētā vai dziļi izlādētā stāvoklī (skatīt punktu 6.4.), AKB plāšu aktīvā masa pārkļājas ar sulfātu- baltu, ķīmiski neaktīvu vielu, kas atdala AKB plates no elektrolīta un pārtrauc elektrokīmiskās reakcijas AKB. Veicot AKB uzlādi, šos pārkļājumus nevar noārdīt un AKB darbība nav atjaunojama. Šo procesu sauc par AKB plāšu sulfatizāciju. Dažādu tehnoloģiju AKB plāšu sulfatizācijas ātrums ir atšķirīgs. Lai novērstu AKB plāšu sulfatizāciju, AKB vienmēr uzturiet uzlādētā stāvoklī (skatīt punktu 6.4.). AKB plāšu sulfatizācijas raksturīgā pazīme pēc AKB uzlādes ir duļķains, gaišs elektrolīts, pazemināta AKB starta strāva un dažāds elektrolīta blīvums AKB sekcijās.

8.10. Pārāk intensīvu uzlādējot AKB (uzlādes spriegums lielāks kā norādīts punktā 8.4.1) un 7.3. strāvas stiprums lielāks kā norādīts punktā 7.4) AKB plates un to aktīvās masas struktūra tiek bojāta. Aktīvā masa sairst un izdrūp no AKB platēm; samazinās aktīvās masas daudzums, kas piedalās elektrokīmiskajās reakcijās; samazinās AKB attīstītā starta strāva; izdrūpuši aktīvā masa veido AKB sekcijas išslēgumus. Bez tam AKB elektrolīts sāk vārtīties, no AKB elektrolīta pastiprināti izdalās gāzveida vielas, kas nepasēj recirkulēties AKB korpusa iekšienē, gāzes caur ventilācijas atverēm iziet no AKB korpusa un samazinās elektrolīta daudzums AKB. Pārāk intensīvas uzlādes raksturīgā pazīme ir samazināta AKB masa, zems elektrolīta līmenis AKB, duļķains, tumšs elektrolīts un pazemināta AKB starta strāva.

8.11. Ja AKB starta jauda nav pietiekama, pārbaudiet AKB uzlādes līmeni. Ja nepieciešams, veiciet AKB uzlādi saskaņā ar 7.sadalju. Ja AKB ir uzlādētā stāvoklī vai traucējumi atkārtojas, pārbaudiet transporta līdzekļa elektrosistēmas darbību un novērsiet bojājumus.

8.12. Regulāri (vismaz vienu reizi 3 mēnešos vai parādotes AKB darbības traucējumiem) veiciet AKB uzlādes līmeņa noteikšanu (saskaņā ar 6. sadalju), nepieciešamības gadījumā veiciet AKB uzlādi (saskaņā ar 7.sadalju). Gadījumos, ja transporta līdzeklis galvenokārt tiek izmantots satiksmei pilsētā vai ja transporta līdzeklis aprīkots ar papildus elektrības patērētājiem (papildus lukturi, jaudīgs mūzikas centrs, kravu pārvietošanas mehānismi), AKB uzlādes līmenis jāpārbauda biežāk.

8.13. Regulāri (vismaz vienu reizi 6 mēnešos) veiciet AKB apkopi (saskaņā ar 9.sadalju).

8.14. Ja transporta līdzeklis, uz kura uzstādīts AKB, netiek lietots regulāri, AKB nepieciešams atvienot no transporta līdzekļa elektrosistēmas vai novietot uzglabāšanā (skatīt 10.sadalju), vai arī pieslēgt lādētāju ar uzlādes līmeņa uzturēšanas funkciju.

8.15. Pēc transporta līdzekļa dzinēja noslēgšanas izslēdziet visus transporta līdzekļa elektriskos patērētājus.

8.16. Slodzes AKB darbības laikā ir nepārtraukti jākontrolē AKB spriegums. Slodzes AKB aizliegts izlādēt zemāk par 12.3V . Nekavējoties pēc darba beigām slodzes AKB ir jāuzlādē līdz 12.8V , slodzes AKB ar šķīdēto elektrolītu un atskrūvējamiem sekciju korķiem pirms uzlādes jāpārbauda AKB elektrolīta līmenis un nepieciešamības gadījumā tas jāpapildina ar destilētu ūdeni.

8.17. Lai panāktu vienmērīgu AKB nolietošanos, transporta līdzekļos un iekārtās, kur tiek vienlaicīgi lietotas vairākas AKB, AKB ir periodiski (ne retāk kā reizi 3 mēnešos) jāpārmaiņa vietām. Visas transporta līdzekļi un iekārtas uzstādītās AKB ir jāuzlādē ar vienādu spriegumu un strāvas stiprumu. Aizliegts pieslēgt atsevišķus patērētājus pie vienas AKB. Atšķirīgu spriegumu gadījumā jālieto sprieguma pārveidotāji, kas vienlaicīgi pieslēgti visām AKB.

9. Apkope.

9.1. AKB visu ekspluatācijas laiku ir jābūt uzlādētā stāvoklī (skatīt punktus 6.2, 6.3. 6.4).

9.2. AKB korpusam jābūt tīram, uz tā nedrīkst būt elektrolīts, elektrolīta kristāli, eļļa u.c. netīrumi. AKB tīrīt tikai ar mitru un antistatisku materiālu. Veicot tīrīšanu vispirms pieskarties AKB korpusam pēc iespējas tālāk no AKB ventilācijas atverēm.

9.3. Lai novērstu polu un klemmju koroziju, tās regulāri jānotīra. Rekomendēts AKB polus un klemmes pārklāt ar ķīmiski neitrālu aizsargsmērī.

9.4. Regulāri pārbaudīt AKB ventilācijas atveru tīrību, pārliecināties, ka AKB pievienotās ventilācijas caurules nav saspiestas un ir tīras.

9.5. AKB bez atskrūvējamiem sekciju korķiem, AGM tehnoloģijas AKB atvērt ir aizliegts. Elektrolīta līmeņa pārbaude un papildināšana šīm AKB nav nepieciešama. Elektrolīta daudzums AKB bez atskrūvējamiem sekciju korķiem un AGM tehnoloģijas AKB var samazināties tikai pārāk intensīvas AKB uzlādes vai AKB mehāniska bojājuma rezultātā. Elektrolīta līmeņa samazināšanās pazīme ir AKB starta strāvas un masas samazināšanās. Šajā gadījumā AKB ir neatgriezeniski bojāts.

9.6. AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem ir izgatavotas saskaņā ar neapkalpojamo AKB standartiem un atbilstošas ekspluatācijas apstākļos arī AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem elektrolīta līmeņa papildināšana AKB garantijas periodā nav nepieciešama. Elektrolīta līmenis AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem var pazemināties tikai pārāk intensīvas AKB uzlādes, mehāniska bojājuma vai elektrolīta izlīšanas rezultātā. Elektrolīta līmeņa samazināšanās pazīme ir AKB masas samazināšanās, elektrolīta līmeni var pārbaudīt arī atskrūvējot AKB sekciju korķus. Elektrolītam par 10-15mm ir jānosedz AKB plates. Nepieciešamības gadījumā elektrolīta līmeni papildina ar destilētu ūdeni un veic AKB uzlādi saskaņā ar 7.sadaļu. Lietot elektrolīta piedevas, pieliet koncentrētu sērskābi vai elektrolītu ir aizliegts. Ja elektrolīta līmenis ir samazinājies, AKB lietojot uz transporta līdzekļa, pārbaudiet transporta līdzekļa elektrosistēmas darbību un novērsiet defektus.

10. Uzglabāšana.

10.1. AKB nepieciešams noņemt no transporta līdzekļa un novietot uzglabāšanā, ja transporta līdzeklis netiek ekspluatēts ilgāk par 1 mēnesi. Ja transporta līdzeklis netiek ekspluatēts ilgāk par 5 dienām, nepieciešams atslēgt negatīvo AKB polu vai pieslēgt AKB lādētāju ar sprieguma uzturēšanas funkciju. Pirms uzglabāšanas veiciet AKB apkopi saskaņā ar 9.sadaļu un AKB uzlādi saskaņā ar 7.sadaļu.

10.2. Uzglabāšanas laikā netiek AKB pašizlāde. Pašizlādes laikā pazeminās AKB spriegums un elektrolīta blīvums, sākas plašu sulfatizācija (skat. punkts 8.9) un ir iespējama AKB sasālšana (skat. punkts 8.6.4)). AKB uzglabāšanas laikā, ne retāk kā reizi 3 mēnešos jāveic AKB uzlādes līmeņa kontrole saskaņā ar 6. sadaļu, nepieciešamības gadījumā jāveic AKB uzlāde saskaņā ar 7.sadaļu.

10.3. AKB var uzglabāt patstāvīgi pieslēgtu pie lādētāja ar uzlādes līmeņa kontroles funkciju.

10.4. AKB jābūt aizsargātiem no krišanas, priekšmetu uzkrāšanas, nejausiem issavienojumiem un tiešas saules gaismas.

10.5. AKB uzglabāt sausā, tīrā un labi vēdinātā vietā. Optimālā telpas temperatūra, uzglabājot akumulatorus, ir +15°C. Neuzglabāt AKB aukstās (zem 0°C) vai karstās (virs +25°C) telpās.

11. Garantija

11.1. AKB ražotājs garantē kvalitatīvu un standartiem atbilstošu materiālu izmantošanu AKB ražošanā, nevainojamu AKB tehnisko izpildījumu un AKB atbilstību EN standartam gan AKB izmēros, gan darbībā. Ja, neskatoties uz visstingrāko ražošanas kontroli parādās AKB defekts vai darbības traucējumi, par to nekavējoties jāziņo pārdevējam.

11.2. AKB garantijas laiki apkopotī sekojošā tabulā:

AKB pielietojums	AKB garantijas termiņš
Lietotāji, kas saskaņā ar LR likumdošanu (patērētāju tiesību aizsardzības likumu) tiek atzīti par patērētājiem.	24 mēneši
Juridiskas personas un lietotāji, kas AKB izmanto savas uzņēmējdarbības nodrošināšanai; citi AKB lietotāji, kas saskaņā ar LR likumdošanu (patērētāju tiesību aizsardzības likumu) netiek atzīti par patērētājiem.	12 mēneši

11.3. Garantija attiecas uz AKB ražošanas defektiem. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies nepareizas ekspluatācijas rezultātā, neveicot šīs lietošanas pamācības noteikumus un AKB nolietojumu.

11.4. Garantija nozīmē klūmīgās AKB nomainīšanu bez maksas vai naudas atmaksu AKB iegādes vērtības apmērā. Garantija nekompensē transporta izdevumus, neiegūto peļņu u.c. iespējamās zaudējumus, kas saistīti ar reklamācijas/klienta prasījuma pieteikšanu AKB klūmes gadījumā, izņemot LR likumdošanā par patērētāja tiesību aizsardzību noteiktos kompensācijas apjomus ekspertīzes veikšanas izdevumu segšanai.

12. AKB importētājs Latvijā: SIA AUTO STARTS TIRDZniecība, O.Vācieša iela 61, Rīga, LV1004, Latvija, tel. +371 67500366, e-mail autostarts@autostarts.lv, www.autostarts.lv

13. Prasījumu izskatīšana.

13.1. Prasījumi, kas saistīti AKB kvalitāti (liguma noteikumiem neatbilstošu precī) ir, jāiesniedz LR likumdošanā paredzētajā kārtībā.

13.2. Juridisko personu prasījumi tiek izskatīti desmit dienu laikā pēc prasījuma iesniegšanas saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem un šo AKB lietošanas instrukciju.

13.4. Prasījumi netiek izskatīti, ja:

a) kopā ar AKB reklamācijas izskatīšanai netiek iesniegts AKB pirkumu apliecināošs dokuments (pavadzīme un/vai EKA čeks vai tā kopija) un/vai AKB pirkuma brīdī atbilstoši aizpildīts AKB tehniskais talons.

b) AKB garantijas termiņš saskaņā ar punktu 11.2. ir beidzies.

c) AKB garantijas laiks ir atskrūvēti AKB sekciju korķi,

d) nepilnīga AKB identifikācijas uzlīme ar AKB numuru un nav iespējams pārliecināties, ka AKB piegādātājs ir SIA AUTO STARTS TIRDZniecība.

13.5. Pieņemot AKB no prasījuma pieteicēja, tiek sastādīts nodošanas-pieņemšanas akts, kurā tiek fiksēts AKB stāvoklis un parametri AKB pieņemšanas brīdī. Nododanas-pieņemšanas aktu paraksta SIA Auto starts tirdzniecība pārstāvis un prasījuma pieteicējs.

13.6. Lai izvērtētu prasījuma pamatotību, nepieciešamības gadījumā SIA AUTO STARTS TIRDZniecība var veikt AKB ekspluatācijas apstākļu pārbaudi.

13.7. Ja prasījums tiek atzīts par pamatotu, prasījuma pieteicējam reklamācija tiek kompensēta punktā 11.4 minētajā apjomā, ja tiek nomainīta AKB, vecās AKB lietošanas instrukcija tiek izdarīta atzīme par AKB nomainīšanu, jaunās AKB garantijas laiks tiek rēķināts no pirmās AKB iegādes brīža.

13.8. Pēc prasījuma izskatīšanas un atbildes paziņošanas prasījuma pieteicējam, prasījuma pieteicējam ir jāņem vērā no SIA AUTO STARTS TIRDZniecība ne vēlāk kā 30 dienu laikā, pretējā gadījumā tā pāriet SIA AUTO STARTS TIRDZniecība īpašumā.

* - ņemot vērā, ka visi AKB ar uzlādes sprieguma (V) dati doti 12V akumulatoriem. 6V akumulatoriem sprieguma dati iegūstami norādītās vērtības pāreizinot ar koeficientu 0.5, 24V sistēmās - ar koeficientu 2.

14. Biezāk iespējamie AKB atteikumi un to pazīmes un rašanās iemesli **.

Pietiektais AKB defekts	Defekta pazīmes vai AKB ekspluatācijas apstākļi	Defekta rašanās iemesli	AKB darbaspēju atjaunošanas iespējas.	Lēmums par kompensāciju
1. Nevar iedarbināt dzinēju	1.1. AKB spriegums bez slodzes (skatīt 6.sadalju) ir līdz 12.5V, elektrolīta blīvums visās AKB sekcijās ir vienmērīgs, mazāks par 1.26kg/l	AKB ir nepietiekami uzlādēta vai izlādēta (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 6.2.); neatbilstoša transporta līdzekļa elektrosistēmas darbība (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 8.4.), biežas transporta līdzekļa startēšanas un isi pārbraucieni (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 8.5), transporta līdzekļa stāvēšanas laikā atstāti ieslēgti elektriskie patērētāji uzlādes (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 8.15), ilgstoša AKB uzglabāšana bez uzlādes (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 10.1, 10.2).	AKB iespējams uzlādēt un turpināt tā ekspluatāciju. AKB uzlāde ir maksas pakalpojums.	Netiek kompensēts.
	1.2. Uzlādētā stāvoklī AKB nerada pietiekamu starta strāvu, notiek paātrināta AKB pašizlāde, AKB ir tumšs elektrolīts, uz AKB korķiem un vāka iekšpusē ir tumšu daļiņu nosēdumi.	AKB slodzes ciklu rezultātā no plašu režģa ir izbirusi aktīvā masa, AKB ir nolietots (lietošanas instrukcijas punkts 8.8); AKB ir pārslogots (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 3.1 līdz 3.4.), AKB ekspluatācijas laikā regulāri izlādēts (defekts 1.1); transporta līdzekļa tehniskais stāvoklis neatbilst AKB ekspluatācijas noteikumiem (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 8.4.);	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	1.3. AKB ir samazinājusies masa, salīdzinot ar jaunas analogiskas AKB masu, AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem konstatējams samazināts elektrolīta līmenis, AKB ir tumšs elektrolīts, uz AKB korķiem un vāka iekšpusē ir tumšu daļiņu nosēdumi, AKB spriegums (skat.6.sadalju) ir vīrs 12.8V	Elektrolīta daudzums AKB samazinājies (lietošanas instrukcijas punkts 8.10), AKB ticis pārlieku intensīvi vai pārlieku ilgi uzlādēta (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 6.3, 7.4., 7.10, 8.4.1)), AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem savlaicīgi nav veikta elektrolīta līmeņa kontrole un papildināšana ar destilētu ūdeni (pārākāts lietošanas instrukcijas punkts 9.6).	AKB bez atskrūvējamiem sekciju korķiem un AGM tehnoloģijas AKB darbaspējas nav atjaunojamas, AKB ar atskrūvējamiem sekciju korķiem iespējams veikt elektrolīta līmeņa papildināšanu un AKB uzlādi, AKB darba mūžs ir samazinājies, tālākas AKB darba spējas atkarīgas no nepareizās ekspluatācijas ilguma un intensitātes.	Netiek kompensēts.

1.5. AKB spriegums pirms uzlādes zem 12.5V, pēc AKB uzlādes AKB neattīsta atbilstošo starta strāvu, AKB nevar pilnībā uzlādēt, pēc AKB uzlādes elektrolīta blīvums AKB sekcijās ir atšķirīgs, AKB elektrolīts satur gaišu vielu.	Notikusi AKB plašu sulfatizācija (lietošanas instrukcijas punkts 8.9), AKB ir uzglabāts vai ekspluatēts nepietiekami uzlādētā stāvoklī (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 6.2., 8.4.1), 10.1., 10.2).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
1.6. AKB spriegums atbilst uzlādēta AKB spriegumam, elektrolīta blīvums ir vienmērīgs 1.27kg/l, elektrolīts pēc AKB uzlādes ir dzidrs, bet AKB ir zema starta strāva vai tā ir 0, AKB neiztur slodzes testu.	AKB ir defekts savienojumos starp sekcijām. Ražošanas brāķis.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Tiek kompensēts.
1.7. Pēc lādēšanas AKB spriegums ir apmēram 10V, AKB nerada pietiekamu starta strāvu, vienā no AKB sekcijām blīvums ir 1.1kg/l vai mazāks, AKB testerī parāda „bad cell”	Īsslēgums vienā no AKB sekcijām. Ražošanas brāķis.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Tiek kompensēts.
1.8. AKB elektrolīts ir sasalis visās vai vairākās AKB sekcijās, pakratot AKB, nav dzirdama elektrolīta šļakstēšana,	AKB ir izlādēts vai nepietiekami uzlādēts (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 6.2, 8.4., 10.1., 10.2, 10.5) un atstāts vidē ar negatīvu temperatūru (lietošanas instrukcijas punkts 8.6.4)).	Pastāv iespēja, ka pēc atkausēšanas un uzlādes AKB būs lietojams, bet tā darba mūžs ir būtiski samazinājies.	Netiek kompensēts.
1.9. AKB korpusam deformējušās („uzpūkušies”) gali, AKB plates deformējušās, elektrolīta blīvums AKB sekcijās ir dažāds	AKB ir augstajā gadalaikā ir bijis sasalis (lietošanas instrukcijas punkts 8.6.4)). AKB ir bijis izlādēts vai nepietiekami uzlādēts (pārākāts lietošanas instrukcijas punkti 6.2, 8.4., 10.1., 10.2, 10.5)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
1.10. AKB elektrolīts ir sasalis vienā AKB sekcijā.	AKB ir īsslēgums vienā sekcijā. Ražošanas brāķis.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Tiek kompensēts.

	1.11. Vienā vai vairākās AKB sekcijās elektrolīta blīvums pie 6.4. punktā norādītā AKB sprieguma ir lielāks par 6.4. punktā norādīto elektrolīta blīvumu.	AKB elektrolīta līmenis vai blīvums ir atjaunots, pieļaujot elektrolītu vai koncentrētu skābi; veikta elektrolīta nomaina. Rezultātā pārsniegta sērskābes koncentrācija elektrolītā, rezultātā samazinājies AKB darba mūžs vai arī AKB pilnībā bojāts (pārākts lietošanas instrukcijas punkts 9.6).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	1.12. AKB elektrolītam piemīt neraksturīga smarža, elektrolīts satur pārslas, putas vai kristālus.	AKB elektrolītam ir pievienotas piedevas, kas traucē AKB darbu (pārākts lietošanas instrukcijas punkts 9.6).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	1.13. AKB polu izvadi, polu izvadi neatrodas geometriski pareizā stāvoklī pret AKB korpusu (polu izvadi ir šķībi).	AKB nav bijis nostiprināts transporta līdzeklī, vadi bijuši pārāk nostiepti. Spēks, kas iedarbojies uz polu izvadiem ir deformējis AKB iekšējo savienojumus un plates, izraisot issavienojumu AKB iekšienē. (pārākts lietošanas instrukcijas punkts 5.5, 5.7.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	1.14. AGM tehnoloģijas motociklu AKB korpusa iekšienē ir šķīdus elektrolīts, AKB masa ir pārāk liela.	AKB iepildīts pārāk liels elektrolīta daudzums. AGM tehnoloģijas akumulatoros elektrolītam ir pilnībā jāiesūcas separatoros, AKB iekšienē šķidrā veidā esošs elektrolīts traucē AKB darbu (pārākts lietošanas instrukcijas punkti 4.3, 9.6.).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	1.15. Mērot AKB spriegumu pareizi pievienota pārbaudes ierīce uzrāda negatīvu spriegumu	AKB bijis dzīli izlādēts; pievienojot lādētāja vadus, tie pievienoti pretēji AKB polaritātei, AKB uzlādēts ar pretēji polaritāti. AKB ir bojāts, jo sākas aktīvās masas nobīršana no platēm (pārākts lietošanas instrukcijas punkts 7.6.).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.

2. AKB uzsprādzis	2.1. Veselajās AKB sekcijās pazemināts elektrolīta daudzums: nav elektrolīta noplūžu, bet samazinājies AKB masa, AKB elektrolīta blīvums 1.29kg/l un vairāk.	AKB veikta pārāk intensīva uzlāde, kā rezultātā samazinājies elektrolīta daudzums AKB. No AKB platēm izbīrusi aktīva masa veidojusi ieslēgumu un dzirksteli. Aizdegušās AKB korpusā esošās gāzes strauji izpletušās un saplēsušas AKB korpusu (pārākpi lietošanas instrukcijas punkti 6.4., 7.3., 7.4, 8.4.1)).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	2.2. AKB polu izvadi apkūšūši, uz AKB polu izvadēm un/vai korpusa redzams apdegums vai dzirkstēlošanas pēdas, AKB korpusā ir caurumi, transporta līdzeklī uz kura uzstādīts AKB redzami nedroši vadu savienojumi, AKB ekspluatācijas vietā lietota atklāta uguns vai bijušas dzirksteles.	Starp AKB polu izvadu un vada klemmi bijis neatbilstošs savienojums, kas uzkaršis vai dzirkstelojis, AKB tuvumā atradušies dzirkstelojoši vadu savienojumi, dzirkstele radusies noņemot vai pievienojot lādētāja vai transporta līdzekļa vadus, notikusi statiskās elektrības izlāde AKB apkopes vai montāžas laikā (pārākpi lietošanas instrukcijas punkti 1.3., 1.4., 5.2., 5.6., 5.7.).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	2.3. AKB korpusam ir mehāniski bojājumi vai deformācijas, kas radušies pirms AKB eksplozijas.	Mehānisko bojājumu vai deformāciju rezultātā AKB iekšienē radušies issavienojumi un dzirksteles, kas izsaukušas AKB iekšienē esošo gāzu eksploziju (pārākpi lietošanas instrukcijas punkti 5.5, 5.7., 5.9., 5.10.).	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	2.4. Nav punktus 2.1, 2.2, 2.3 minēto pazīmju, uzsprādzis slēgtā tipa AKB	Nedrošs savienojums starp platēm vai starp AKB sekcijām. Ražošanas defekts.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Tiek kompensēts.
3. Apdeguši, izkusuši vai deformējušies AKB polu izvadi	AKB polu izvadi zaudējuši sākotnējo formu, izdrupuši	Mehāniska iedarbība uz AKB polu izvadēm, nav bijis atbilstošs AKB pola izvada un vada klemmes stiprinājums: stiprinājums pārāk brīvs, vai pārāk ciešs, nestandarta vai bojāta vada klemme (pārākpi lietošanas instrukcijas punkti 5.6., 5.7., 5.10, 5.11)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.

4. Deformējes AKB korpus	Plaisas korpusā, deformācijas pēdas uz korpusa vāka, elektrolīta noplūdes; AKB korpus „uzpūties”	Mehāniska iedarbība uz AKB korpusu, AKB nav bijis nostiprināts, pārāk ciets, pārāk viegls stiprinājums, pielietotas neatbilstošas AKB stiprinājuma detaļas (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 5.4, 5.5., 5.7., 5.11), AKB bijušas noslēgtas ventilācijas atveres (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 5.9, 9.4.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
5. Elektrolīta noplūde no AKB.	5.1. Mitri AKB polu izvadi, korozija pie vadu klemmēm	Mehāniska iedarbība uz AKB polu izvadiem, kuras rezultātā bojāts blīvējums, nav bijis atbilstošs AKB pola izvada un vada klemmes stiprinājums: stiprinājums pārāk ciets, nestandarta vai bojāta vada klemme (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 5.4., 5.5., 5.6, 5.7., 9.3)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	5.2. Mitrs AKB korpus, mitrums un korozija AKB nostiprinājuma vietā transporta līdzeklī, AKB korpusam redzamas deformācijas.	Mehāniska iedarbība uz AKB, kuras rezultātā bojāts AKB korpus vai vāks (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 1.6., 5.4., 5.5., 5.7., 5.8., 9.4.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	5.3. Elektrolīta noplūde pa ventilācijas atverēm AKB korpusā ekspluatācijas laikā.	AKB tiek lādēts ar pārāk intensīvu, AKB ar atveramajiem šūnu korķiem, papildinot elektrolīta līmeni, ieliet pārāk liels destilēta ūdens daudzums (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 4.2, 4.3., 7.3., 7.4., 8.10.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	5.4. Elektrolīta noplūde starp AKB korpusu un vāku, mehāniskas iedarbības pēdas nav redzamas	Nav pilnībā salīmēta AKB korpusa un vāka savienojuma vieta.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Tiek kompensēts.
	6. AKB korpus iepīšis bez mehāniskas iedarbības	Ultravioleto staru iedarbība, AKB bijis atstāts tiešā saules gaismā un kļuvis trausls (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 1.8., 10.4.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.

7. Jebkurš AKB atteikums.	7.1. AKB garantijas periodā ir atvērtas sekcijas, noplēstas ražotāja uzlīmes, kas nosedz skūvēšanas vai laušanas pēdas.	Mehānisks AKB bojājums, kura rezultātā AKB nenotiek elektrolīta recirkulācija, samazināties elektrolīta daudzums AKB, netiek nodrošināts elektroķīmiskais kontakts starp AKB plātēm, AKB nefunkcionē, pielietas elektrolīta piedevas, sērskābe, elektrolīts vai nekalitatīvs ūdens, veikta akumulatora elektrolīta nomaiņa (pārkāpts lietošanas instrukcijas punkts 13.4.c)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	7.2 Transporta līdzekļa modelis, uz kura tiek ekspluatēta AKB, neatbilst AKB un transporta līdzekļa ražotāja rekomendācijām par AKB pielietojumu uz šāda modeļa transporta līdzekļa, tajā skaitā transporta līdzekļiem ar START-STOP un/vai enerģijas rekuperācijas sistēmām nav uzstādīts AGM vai EBF tehnoloģiju akumulators.	AKB slodzes vai uzlādes laikā tiek pārslogots (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti no 3.1. līdz 3.4	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	7.3. Vienlaicīgi nav nominālas visas AKB, kas pieslēgtas transporta līdzekļa vai iekārtas elektrosistēmā, vienlaicīgi pieslēgtas AKB nav vienādas (atšķirīgi pieslēgto AKB parametri, ražotāji nolietojuma pakāpe)	Darbības laikā AKB tiek slogotas ar dažādu slodzi, jaunākā AKB tiek pārslogota.	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.
	7.4. Startera tipa AKB tiek lietoti cikliskās uzlādes-izlādes vai rezerves elektroapgādes režīmā; AKB, ko paredzēts lietot cikliskās uzlādes-izlādes vai rezerves elektroapgādes režīmā tiek lietoti iekšdedzes dzinēju iedarbināšanai.	AKB tiek lietots režimos, kuros to nav paredzēts ekspluatēt (pārkāpti lietošanas instrukcijas punkti 2.1., 2.2, 2.3.)	AKB darba spējas nav atjaunojamas.	Netiek kompensēts.

**** AKB defekts identificējams pēc vienas vai vairākām no norādītajām pazīmēm un defektu var būt radījis viens no iemesliem vai to kombinācija.**

15. Informācija par AKB pārdošanu.

Informācija par AKB			
AKB tirdzniecības zīme un modelis	AKB ietilpība, Ah		
AKB spriegums pārdošanas brīdī	AKB numurs		
AKB tehnoloģija	Ar elektrolītu šķidrā veidā	AGM	GEL
Pielaujamais AKB pielietojumms	Startera	Slodzes	Universālais

Startera tipa un universālā pielietojuma AKB, informācija par transporta līdzekli, uz kura uzstāda AKB			
Marka	Modelis		
Transporta līdzekļa ražošanas gads	Dzinēja tilpums		
START/ STOP sistēma	Ir	Nav	Degvielas veids

Slodzes tipa AKB, informācija par iekārtu uz kuras uzstāda AKB	
Iekārtas veids un nosaukums, jauda	

Komersanta nosaukums	Pārdošanas datums
Pārdevēja vārds, uzvārds	
Paraksts	Zīmogs

16. Informācija par remontiem un apkopēm.

Datums	Nodošanas- pieņemšanas akta numurs	Datums	Nodošanas- pieņemšanas akta numurs
1. _____	_____	3. _____	_____
2. _____	_____	4. _____	_____